RÉAMÉNAGEMENT

Pôle de Melun

DOSSIER D'ENQUETE PREALABLE A LA DECLARATION D'UTILITE PUBLIQUE

Pièce G : Etude d'impact

PRÉFET DE LA RÉGION D'ILE-DE-FRANCE

îledeFrance

SEINE&MARNE 77 LE DÉPARTEMENT

COMMUNAUTÉ D'AGGLOMÉRATION MELUN VAL DE SEINE

îledeFrance mobilités

SNCF GARES & CONNEXIONS

Sommaire

1. Résumé non technique 8
1.1. Description du projet 9
1.2. Description des facteurs susceptibles d'être affectés par le projet 11
1.3. Solutions de substitution examinées et raisons du choix du projet 28
1.4. Evolution probable de l'environnement avec et sans projet 32
1.5. Incidences notables sur l'environnement et mesures envisagées 35
1.6. Cumul des incidences avec d'autres projets 44
1.7. Evaluation des incidences Natura 2000 45
1.8. Coûts, effets et modalités de suivis des mesures environnementales 46
1.9. Evaluation carbone, coûts collectifs et consommations énergétiques 47
2. Description du projet 48
2.1. Présentation générale du projet 49
2.2. Caractéristiques principales des ouvrages les plus importants 53
2.3. Modalités de réalisation des travaux 73
3. Description des facteurs susceptibles d'être affectés par le projet 77
3.1. Présentation de l'aire d'étude 78
3.2. Milieu physique 79
3.3. Milieu naturel 89
3.4. Milieu humain 96
3.5. Paysage et patrimoine 168
3.6. Interaction entre les facteurs 176
3.7. Synthèse des enjeux environnementaux et niveaux de sensibilité vis-à-vis du projet 177
4. Solutions de substitution examinées et raisons du choix du projet 186
4.1. Préambule 187
4.2. Principales solutions examinées 187
4.3. Analyse multicritères comparée des scénarios 201
4.4. Choix du projet retenu 203
4.5. Variantes d'aménagement 204
5. Evolution probable de l'environnement avec et sans projet 211
5.1. Objectifs de l'analyse 212
5.2. Evolution probable de l'environnement avec et sans projet 213
6. Incidences notables sur l'environnement et mesures envisagées 216
6.1. Préambule 217
6.2. Définitions 217
6.3. Incidences et mesures en phase travaux 218
6.4. Incidences et mesures en phase exploitation 239
6.5. Synthèse des incidences et mesures 270
7. Cumul des incidences avec d'autres projets 282
7.1. Notion d'effets cumulés 283
7.2. Contexte juridique 283
7.3. Méthodologie d'analyse des effets cumulés 283
7.4. Identification des projets 283
7.5. Présentation des projets 285
7.6. Analyse détaillée des effets cumulés avec le projet TZen2 289
7.7. Analyse succinte des Synergies avec le projet d'écoquartier Saint-Louis 293
8. Evaluation des incidences Natura 2000 294
8.1. Introduction 295
8.2. Présentation simplifiée et localisation du projet 296
8.4. Site natura 2000 le plus proche 298
8.6. Milieux naturels et espèces en présence sur le site du futur pôle 300
8.7. Evaluation des incidences du projet sur le site Natura 2000 302
9. Coûts, effets et modalités de suivi des mesures environnementales 303
9.1. Coût des mesures environnementales 304
9.2. Effets des mesures environnementales 304
9.3. Modalités de suivi des mesures environnementales 304
10. Evaluation carbone, coûts collectifs et consommations énergétiques 305
10.1. Introduction 306
10.2. Bilan carbone Chantier 308
10.3. Bilan carbone Exploitation 318
10.4. Résultats 320
10.5. Synthèse 327
11. Evaluation environnementale de la mise en compatibilité des documents d'urbanisme 328
11.1. Contexte réglementaire 329
11.2. Incidences de la mise en compatibilité sur l'environnement et mesures associées 330
11.3. Incidences sur le réseau NATURA 2000 333
11.4. Critères et indicateurs retenus 333

12. Méthodes et auteurs.....334
12.1. Préambule 335
12.2. Cadre méthodologique règlementaire 335
12.3. Présentation des méthodes utilisées et des difficultés rencontrées.....336
12.4. Noms et qualité des auteurs des études 339

Table des illustrations

Figure 1: Aménagements autour de la gare à l'issu de la concertation (www.iledefrance-mobilites.fr).....9
Figure 2 : Vue aérienne du pôle d'échanges (schéma de principe, avril 2021) 10
Figure 3: Carte de situation de l'aire d'étude rapprochée (source : Systra) 11
Figure 4 : Topographie au droit de l'aire d'étude (Cartes-topographiques.fr) 12
Figure 5: Géologie au droit de la zone d'étude (Carte géologique 1/50 000 du BRGM) 12
Figure 6: Carte de synthèse des risques naturels.....13
Figure 7 : Synthèse des déplacements sur le pôle (Schéma de principe, avril 2021).....15
Figure 8 : Carte de synthèse des enjeux paysagers et patrimoniaux 17
Figure 9 : Méthodologie et principes d'élaboration des scénarios (Dossier d'objectifs et de caractéristiques principales – Décembre 2017 29
Figure 10 : Scénario B – Passage souterrain à l'ouest (Dossier d'objectifs et de caractéristiques principales – Décembre 2017 31
Figure 11: Localisation du Massif de Fontainebleau, site Natura 2000 le plus proche. 45
Figure 12 : Synthèse du bilan carbone (Systra) 47
Figure 13: Aménagements autour de la gare (Bilan de la concertation - 2018).....49
Figure 14: Synthèse des déplacements sur le pôle (Schéma de principe, avril - 2021).....50
Figure 15 : Vue aérienne du pôle d'échanges (schéma de principe, avril 2021) 53
Figure 16 : Plan des différentes zones du pôle d'échanges (schéma de principe, avril 2021).....54
Figure 17: Vue globale du parvis nord et de la gare routière nord (vue de principe non contractuelle) ..54
Figure 18: Place Séjourné (vue de principe non contractuelle) 54
Figure 19: Parvis Nord (vue de principe non contractuelle) 55
Figure 20 : Gare routière Sud (vue de principe non contractuelle).....55
Figure 21 : Itinéraires potentiels et répartition des bus sur le pôle à long terme (plan non contractuel ; schéma de principe, avril 2021).....55
Figure 22 : Flux de circulation actuels (schéma de principe, avril 2021) 56
Figure 23 : Flux de circulation projetés (schéma de principe, avril 2021).....56
Figure 24 : Adaptation du plan de circulation voiture (schéma de principe, avril 2021) 57
Figure 25 : Adaptations de l'itinéraire poids lourds (schéma de principe, avril 2021) 57
Figure 26 : Horizon 2025 – Comparaison du schéma de circulation du scénario 1 par rapport à la situation de base (avec l'arrivée du Tzen) à l'heure de pointe matin (extrait de l'étude de circulation réalisée par CDVIA 58
Figure 27 : Configuration générale de la zone nord (schéma de principe, avril 2021).....59
Figure 28 : Zone nord : le réseau bus.....59
Figure 29 : Configuration du nouveau parvis nord 60
Figure 30 : Aménagement de la nouvelle rue Barchou 60
Figure 31 : Configuration de la gare routière nord 61
Figure 32 : Coupe de principe de la gare routière nord réalisée dans le cadre de l'étude de faisabilité du programme tertiaire (projet en cours de définition).....61
Figure 33 : Fonctionnement gare routière nord (implantation des lignes non définitif).....62
Figure 34 : Périmètre de la zone de régulation au sein des emprises ferroviaires.....62
Figure 35 : Localisation du nouvel accès poids lourds (Notice DIAG relative à l'accessibilité véhicules lourds, EGIS, mai 2020) 63
Figure 36 : Organisation du nouvel accès poids lourds (Notice DIAG relative à l'accessibilité véhicules lourds, EGIS, mai 2020) 63
Figure 37 : Voies ferroviaires impactées par la zone de régulation des bus.....64
Figure 38 : Photos des emprises ferroviaires (mars 2020).....64
Figure 39 : Vue aérienne du futur projet tertiaire au sein du pôle gare de Melun [source : Etude de faisabilité des immeubles de bureaux, réalisation ARC.AME, mai 2020].....65
Figure 40 : Schéma de principe de la rampe d'accès au parking souterrain, sur la parcelle de l'ancienne halle SERNAM (Etude de faisabilité C, Ana ingénierie 2020).....65
Figure 41 : Scénario avec passage souterrain, retenu à l'issu du bilan de la concertation 2018 (Dossier d'objectifs et de caractéristiques principales – Décembre 2017).....66
Figure 42 : Plan des voies et des quais en gare de Melun (schéma de principe, avril 2021).....67
Figure 43 : Amélioration des accès et du souterrain existant (schéma de principe, avril 2021) 67
Figure 44 : Configuration de la Zone sud (schéma de principe, avril 2021).....68
Figure 45 : Emergence sud et nouvelle place Séjourné (vue de principe non contractuelle).....68
Figure 46 : Bâtiment à démolir sur la rue Séjourné 68
Figure 47 : Configuration de la nouvelle place Séjourné 69
Figure 48 : Parvis sud et gare routière sud (vue de principe non contractuelle) 69
Figure 49 : Configuration de la gare routière Sud 70
Figure 50 : Insertion de la coulée verte (l'axe matérialisé en vert est une voie verte : espace partagé pour les modes actifs) devant le parking qui sera reconstruit sur la même emprise que la PSR actuel.....70
Figure 51 : Exemple de projet de parking urbain.....71
Figure 52 : Exemple du parking ISSAQUAH Transit Center.....71
Figure 53 Exemple du parking de l'Aéroport Toulouse Blagnac.....72
Figure 54 : Principaux paramètres du futur PSR.....72
Figure 55 : Zones de chantier envisagées (SNCF Gares et connections, AVP, 2021) 76
Figure 56 : Carte des aires d'études (Systra).....78
Figure 57 : Précipitations à Melun – Normales mensuelles (Météo France).....79
Figure 58 : Ensoleillement et températures à Melun - Normales mensuelles (Météo France) 79
Figure 59 : Statistique mensuelle à Melun (WindFinder).....79
Figure 60 : Distribution des vents à Melun (Windfinder).....80
Figure 61 : Topographie au droit de l'aire d'étude (Cartes-topographiques.fr) 80
Figure 62 : Géologie au droit de la zone d'étude (Carte géologique 1/50 000 du BRGM) 81
Figure 63 : Carte d'implantation des sondages (ENOMFRA 2012).....82

Figure 64 : Ouvrages de la banque de données du sous-sol (Infoterre BRGM) 84
Figure 65 : Zones sensibles aux remontées de nappes (GEORISQUES) 87
Figure 66 : Exposition au retrait gonflement des argile (GEORISQUES) 87
Figure 67 : Carte de synthèse des risques naturels 88
Figure 68 : Occupation du sol dans l'aire d'étude rapprochée (Corine Land Cover 2018) 89
Figure 69 : Occupation du sol dans l'aire d'étude rapprochée (Géoportail, 2020)) 89
Figure 70 : Carte de synthèse des protections du milieu naturel 91
Figure 71 : Friches ferroviaires sèches au sein de la zone d'études (source : SYSTRA) 92
Figure 72 : Espèce floristique à enjeu patrimonial, la Chondrille à tiges de jonc 92
Figure 73 : Milieux pionniers favorables aux espèces d'orthoptères et reptile protégées et à enjeu patrimonial recensées sur l'aire d'études (source : SYSTRA) 95
Figure 74 : Territoire de la région Ile-de-France (http://cartefrance.blogspot.com) 96
Figure 75 : Carte de la Communauté d'Agglomération Melun Val de Seine (http://www.livry-sur-seine.fr/presentation) 97
Figure 76 : Vision stratégique de la région Ile-de-France à l'horizon 2030 (SDRIF 2030) 98
Figure 77 : Vision stratégique de la région Ile-de-France à l'horizon 2030 (SDRIF 2030) 99
Figure 78 : PLU de Melun, PADD -Renforcement des transports multimodaux –Territoires Sites et Cités 102
Figure 79 : Extrait de la carte de synthèse de l'OAP « Flux et continuités » (PLU de Melun) Territoires Sites et Cités – 2013 103
Figure 80 : Extrait de la carte de synthèse de l'OAP–OAP « Culture et attractivité » (PLU de Melun) Territoires Sites et Cités – 2013 104
Figure 81 : Extrait de la cartographie de l'OAP « Rééquilibrage du territoire » (PLU de Melun) Territoires Sites et Cités - 2013 105
Figure 82 : Plan n° 5.1.4 extrait du plan de zonage (PLU de Melun) 106
Figure 83 : Place Gallieni et sa gare routière (Systra, 2019) 107
Figure 84 : Halle SERNAM aujourd'hui démolie (Systra, 2019) 107
Figure 85 : Plan n° 5.2.1. de la ZAC Grüber (annexes graphiques du PLU de Melun) 108
Figure 86 : Extrait du Plan de zonage permettant de localiser les emplacements réservés (PLU de Melun) 109
Figure 87 : Plan n° 5.5 1 extrait du Plan du Patrimoine (PLU de Melun) 110
Figure 88 : Plan n° 5.4.1 extrait du Plan des espaces verts protégés (PLU de Melun) 110
Figure 89 : Extrait du plan des servitudes d'utilité publique (pièce 6.1.1. du PLU de Melun) 111
Figure 90 : Extrait du plan de périmètre du SPR et des secteurs (ville de Melun) 113
Figure 91 : Extrait du plan de protection et de mise en valeur des secteurs paysagers (ville de Melun) 113
Figure 92 : Evolution de la population sur la commune de Melun entre 1968 et 2016 (INSEE) 115
Figure 93 : Répartition des classes d'âge sur la commune de Melun en pourcentage en 2011 et 2016 (source : INSEE) 115
Figure 94 : Occupation du sol en 2017 (https://cartoviz.iau-idf.fr) 116
Figure 95 : Population de 15 à 64 ans par type d'activité (INSEE, 2016) 117
Figure 96 : Emplois selon le secteur d'activité en 2010 et 2015 (INSEE, 2016) 117
Figure 97 : Les principaux commerces autour du pôle de Melun (IAU-BDEQIF 2012) 118
Figure 98 : Carte des zonages réglementaires du PLU et des équipements 119
Figure 99 : présentation schématique des entités du pôle de Melun actuel (Schéma de principe, avril 2021) 120
Figure 100 : Plan 3D du Quartier Centre Gare (Vue de principe non contractuelle, Urbanica, 2020) 120
Figure 101 : Localisation du projet urbain Quartier Centre Gare (Synthèse du bilan de la concertation relative à l'aménagement du pôle-gare de Melun, janvier-mars 2018) 121
Figure 102 : Photo aérienne du périmètre du Clos Saint-Louis (Ile-de-France Mobilités, 2019) 121
Figure 103 : Localisation du Quartier Saint-Louis (http://www.driea.ile-de-france.developpement-durable.gouv.fr/) 122
Figure 104 : Vue en plan du projet de Clos Saint Louis, en bord de Seine (architecte Devillers et associés) 122
Figure 105 : Projet d'écoquartier du Clos Saint-Louis (Atelier P. Madec) 122
Figure 106 : Typologie des pôles d'échanges franciliens en 2010 (pduif.fr) 124
Figure 107 : CPER 2015-2020 – Zoom sur le département de Seine-et-Marne 125
Figure 108 : Articulation du PLD avec les autres documents de planification (https://www.melunvaldeseine.fr) 125
Figure 109 : Schématisation d'un pôle d'échanges et de son environnement (PLD) 126
Figure 110 : Carte du réseau ferré desservant la gare de Melun (ESRI World TopographicMap) 126
Figure 111 : Modification de desserte dans le cadre du SA 2019 (https://maligned.transilien.com) 127
Figure 112 : Répartition des usagers des lignes Transilien R et RER D selon leur destination (enquêtes SNCF 2015 et 2016) 128
Figure 113 : Mode de rabattement des usagers du Transilien R et du RER D en gare de Melun (source : enquêtes SNCF 2015 et 2016) 128
Figure 114 : Description des différents accès à la gare ferroviaire (Schéma de principe,avril 2021) 128
Figure 115 : Flux piétons en heure de pointe du matin (Dynalogic, Rapport de l'étude stationnement du 10/11/2016) 129
Figure 116 : Synthèse des déplacements sur le pôle (Schéma de principe, avril 2021) 129
Figure 117 : Rampe d'accès au bâtiment voyageurs (IDFM, 2018) 130
Figure 118 : Accessibilité au pôle (IDFM, 2018) 130
Figure 119 : Vues depuis le côté sud de la gare et l'intérieur du passage souterrain public (Systra, 2019) 131
Figure 120 : Vue depuis le côté nord de la gare (Systra, 2019) 131
Figure 121 : Accès à la gare pour les piétons ((IDFM, 2018) 132
Figure 122 : Résultat des comptages effectués dans le passage souterrain public en jour moyen et jour moyen ouvré (source : étude CDVIA, 2017) 132

Figure 123 : Accès vélo à la gare ((IDFM, 2018) 133
Figure 124 : Arceaux pour le stationnement des vélos place Gallieni (IDFM 2018) 134
Figure 125 : Extrait de l'actualisation du schéma directeur des liaisons douces de la CAMVS, 2018 (https://www.melunvaldeseine.fr)....134
Figure 126 : Le réseau routier permettant de desservir la gare de Melun ((IDFM 2018))....135
Figure 127 : Carte des trafics routiers à proximité de la gare de Melun (CD77)....136
Figure 128 : Plan de circulation actuel au nord de la gare (SYSTRA, 2019)....136
Figure 129 : Carte du réseau viaire permettant l'accès au pôle de Melun (IDFM 2021)....137
Figure 130: Détail de l'offre de stationnement (Dynalogic, rapport de l'étude de stationnement actualisé le 25/04/2018) 138
Figure 131 : Places de stationnement PMR autour de la gare (IDFM 2018)) 138
Figure 132 : Flux dépose et reprise-minute (Dynalogic, Rapport de l'étude stationnement du 10/11/2016) 139
Figure 133 : L'aire de stationnement réservée aux taxis et agents SNCF (Dynalogic, Rapport de l'étude stationnement du 10/11/2016) 139
Figure 134 : A gauche, l'emplacement réservé aux deux-roues motorisés près de la halle SERNAM ; à droite, exemple de stationnement non réglementé sur la place Gallieni (Dynalogic, Rapport de l'étude stationnement du 10/11/2016) 140
Figure 135 : Localisation des aires de livraison et transport de fond (IDFM 2018) 140
Figure 136 : Extrait du plan du réseau Mélibus (Communauté d'Agglomération Melun Val de Seine, 2017) 141
Figure 137 : Plan du réseau Seine-et-Marne Express (STID, Département de la Seine-et-Marne)....142
Figure 138 : Analyse du trafic des transports en commun routiers en heure de pointe du matin à proximité de la gare de Melun (IDFM 2018)....143
Figure 139 : Les gares routières nord et sud du pôle d'échanges de Melun IDFM 2018)) 144
Figure 140 : Schéma de fonctionnement de la gare routière nord (Schéma de principe, avril 2021)....144
Figure 141 : Schéma de fonctionnement de la gare routière sud (Schéma de principe, avril 2021) 145
Figure 142 : Tracé du T Zen 2 (https://www.tzen2.com/) 146
Figure 143 : Restructuration du réseau de bus avec l'arrivée du TZen 2 (Direction des transports CD77, 2021)....147
Figure 144 : Temps des correspondances au sein du pôle (estimation basée sur une vitesse de marche moyenne de 3,6 Km/h) 148
Figure 145 : Repérage des éléments de signalétique (IDFM 2018) 149
Figure 146 : Attente des voyageurs sur la place Gallieni (IDFM 2018)) 150
Figure 147 : Flux important de transports en commune sur la rue de l'Industrie (Systra, 2019)....150
Figure 148 : Carte de synthèse des risques technologiques....153
Figure 149 : Ouvrages du réseau RTE identifiés au PLU (Pièce 6.2.4.1. du PLU de Melun) 153
Figure 150 : Extrait du plan du réseau d'assainissement (pièce 6.3.1. du PLU de Melun)....154
Figure 151 : Extrait du plan du réseau d'alimentation en eau potable (pièce 6.3.2. du PLU de Melun) 154
Figure 152 : Occupations foncières autour du pôle de Melun (source : Diagnostic urbain pour l'aménagement du Quartier Centre Gare de Melun, 2012)....156
Figure 153 : Station de mesure sur l'avenue Thiers (Airparif) 157
Figure 154 : Indice Atmo (Airparif) 157
Figure 155 : Répartition annuelle des indices pour la commune de Melun en 2018 (Airparif) 157
Figure 156: Cartographie de la position des sites de prélèvement et détails des composés mesurés - Campagne de mesures automnale 2020 et printanière 2021 (source : Conseil Ingénierie Air). 159
Figure 157 : Etat initial du site – mesures en dioxyde d'azote (NO2) 160
Figure 158 : Etat initial du site – mesures des particules fines (PM10) 161
Figure 159 : Extrait du Plan zone de bruits (pièce 6.2.1. du PLU de Melun) 162
Figure 160 : Résultats des mesures acoustiques (étude CIA, octobre 2020 – février 2021)....163
Figure 161 : Carte de synthèse des résultats des mesures acoustiques (étude CIA, octobre 2020 – février 2021) 163
Figure 162: Carte de bruit initiale diurne - Situation actuelle 2020 (Rapport CIA 2021)....164
Figure 163: Carte de bruit initiale nocturne - Situation actuelle 2020 (Rapport CIA 2021)....165
Figure 164 : Carte de pollution lumineuse Googlemap (www.avex-asso.org) 166
Figure 165 : Différentes sources d'ondes électromagnétiques (source : gesim.fr) 167
Figure 166 : Principales sources d'odeurs (source : ADEME)....167
Figure 167 : Difficultés de perception du pôle depuis l'avenue Thiers à gauche et depuis l'avenue Leclerc à droite (DOCP, 2017) 168
Figure 168 : Gare de Melun (DOCP, 2017)....168
Figure 169 : Gare routière Nord (DOCP, 2017)....168
Figure 170 : Gare routière Sud (DOCP, 2017) 168
Figure 171 : PSR (DOCP, 2017)....169
Figure 172 : Visibilité du pôle depuis ses abords (DOCP, 2017)....169
Figure 173 : Qualité urbaine et paysagère du pôle et de ses abords (DOCP, 2017) 170
Figure 174 : Zoom sur le jardin du Cheminot rue de la Rochette (Géoportail)....170
Figure 175 : Remise en valeur des platanes de l'avenue Leclerc (Google maps) 171
Figure 176 : Platanes récents entre l'avenue Leclerc et la place de l'Ermitage (Google maps)....171
Figure 177 : Espaces verts protégés (Pièce 5.4.1 du PLU de Melun Plan des espaces verts protégés) 172
Figure 178 : Place de l'Ermitage figurant dans les espaces verts protégés au PLU (Google maps)....172
Figure 179: Photos du site identifié au PLU de Melun comme Espace Vert Protégé (source Google Earth) 172
Figure 180 : Carte de synthèse des enjeux paysagers et patrimoniaux 174
Figure 181 : Extrait du Plan des servitudes archéologiques (Pièce 6.4.1. du PLU de Melun)....174
Figure 182 : Extrait de la carte de localisation des vestiges d'occupations anciennes sur le plan de zonage archéologique (annexes techniques du PLU de Melun) 175

Figure 183 : Méthodologie et principes d'élaboration des scénarios (Dossier d'objectifs et de caractéristiques principales – Décembre 2017) 188
Figure 184 : Première esquisse du parvis nord à la suite de la mise en œuvre du socle d'aménagements – vue non contractuelle (Dossier d'objectifs et de caractéristiques principales – Décembre 2017) 190
Figure 185 : Socle d'aménagements (Dossier d'objectifs et de caractéristiques principales – Décembre 2017) 191
Figure 186 : Temps de parcours piéton du scénario A (Dossier d'objectifs et de caractéristiques principales – Décembre 2017) 192
Figure 187 : Scénario A – Passerelle à l'est (Dossier d'objectifs et de caractéristiques principales – Décembre 2017) 193
Figure 188 : Temps de parcours piéton du scénario B (Dossier d'objectifs et de caractéristiques principales – Décembre 2017) 195
Figure 189 : Scénario B – Passage souterrain à l'ouest (Dossier d'objectifs et de caractéristiques principales – Décembre 2017) 196
Figure 190 : Temps de parcours piéton du scénario C (Dossier d'objectifs et de caractéristiques principales – Décembre 2017) 198
Figure 191 : Scénario C – MIXTE – Passages dissociés (Dossier d'objectifs et de caractéristiques principales – Décembre 2017) 199
Figure 192 : Comparaison du fonctionnement des trois scénarios – coupes longitudinales 202
Figure 193 : Fonctionnement gare routière Nord (Implantation des lignes non définitif ; Schéma de principe, avril 2021) 204
Figure 194: Périmètre de la zone de régulation au sein des emprises ferroviaires (Schéma de principe, avril 2021) 204
Figure 195: Voies ferroviaires impactées par la zone de régulation des bus (Schéma de principe, avril 2021) 205
Figure 196 : Gare routière existante – Reprise a minima (Dossier d'objectifs et de caractéristiques principales – Décembre 2017) 206
Figure 197 : Option de reconfiguration de la gare routière sud (Dossier d'objectifs et de caractéristiques principales – Décembre 2017) 206
Figure 198 : Reconfiguration de la gare routière Sud (schéma de principe, avril 2021) 207
Figure 199 : Exemple de projet de parking urbain 208
Figure 200: Exemple du parking ISSAQUAH Transit Center 208
Figure 201 : Exemple du parking de l'Aéroport Toulouse Blagnac 209
Figure 202 : Principaux paramètres du futur PSR 209
Figure 203: Hypothèse frange bâtie hors parcelle SNCF non retenue (Etude de faisabilité des immeubles de bureaux, réalisation ARC.AME, mai 2020) 209
Figure 204: Hypothèse frange bâtie retenue (Etude de faisabilité des immeubles de bureaux, réalisation ARC.AME, mai 2020) 210
Figure 205: Vue aérienne nord du projet retenu (Etude de faisabilité des immeubles de bureaux, réalisation ARC.AME, mai 2020) 210
Figure 206 : Principe de contamination du sous-sol et des eaux souterraines (source : CETE Méditerranée) 220
Figure 207 : Kits de traitement ou d'intervention anti-pollution (source : ADEME) 221
Figure 208 : Utilisation du kit de traitement ou d'intervention anti-pollution (source : Systra) 221
Figure 209 : Emission de poussières sur un projet urbain (source : Systra) 222
Figure 210 : Recommandations aux travailleurs (source : Plan National Canicule 2018) 225
Figure 211 : Occupations foncières aux abords du pôle de Melun (source : Diagnostic urbain pour l'aménagement du Quartier Centre Gare de Melun, 2012) 227
Figure 212 : Zones de chantier envisagées (SNCF Gares et connections, AVP, 2021) 228
Figure 213 : Mise en place du tri sélectif sur un chantier urbain (source : Systra) 234
Figure 214 : Espace public à préserver et alignements d'arbres au sud du PEM de Melun (Règlement du SPR) 236
Figure 215 : Extrait du Plan des servitudes archéologiques (Pièce 6.4.1. du PLU de Melun) 237
Figure 216 : Vue globale du parvis Nord et de la gare routière (vue de principe non contractuelle) 243
Figure 217 : Vue aérienne du pôle d'échange (vue de principe non contractuelle) 243
Figure 218 : Parvis Nord (vue de principe-non contractuelle) 244
Figure 219 : Emergence Sud et nouvelle place Séjourné (vue de principe-non contractuelle) 244
Figure 220 : Entrée Sud du nouveau Passage souterrain (vue de principe-non contractuelle) 244
Figure 221 : Parvis Sud et gare routière Sud (vue de principe-non contractuelle) 244
Figure 222 : Différents espaces végétalisés pour un espace multifonctions (source : Urbanica) 245
Figure 223: Insertion paysagère de la station "Gare de Melun" du TZen 2 (source : Urbanica) 245
Figure 224 : Espace public à préserver et alignements d'arbres au sud du PEM de Melun (Règlement du SPR) 245
Figure 225 : Proposition d'aménagement paysager de la gare routière sud (Urbanica,Systra, 2021) 246
Figure 226 : Proposition d'aménagement paysager de l'émergence sud et de la place Séjourné (Urbanica, Systra, 2021) 246
Figure 227 : Extraits du Projet Spatial Régional de la Région Ile-de-France SDRIF 2030 248
Figure 228 : Extrait de la CDGT du SDRIF 2030 249
Figure 229 : Extrait du plan de zonage du PLU de Melun sur le secteur Gare 255
Figure 230 : Plan de zonage détaillé de la ZAC Grüber (zone UG du PLU) 256
Figure 231 : Superposition du projet de PEM de Melun avec le plan de la zone UG du PLU de Melun 257
Figure 232 : Plans détaillés des ER du PLU de Melun situés au sein du projet de PEM 260
Figure 233 : Extrait du plan des Espaces Verts Protégés du PLU de Melun et conflit potentiel avec le projet de PEM 261
Figure 234 : Photos aériennes du secteur identifié comme Espace Vert Protégé (source : Google Earth) 261
Figure 235 : Photos du site identifié au PLU comme Espace Vert Protégé (source : Google Earth) 261

Figure 236: Hypothèse de répartition des voyageurs aux accès de la gare en heure de pointe du matin (source : SNCF - AREP).....264
Figure 237: Hypothèse de répartition des voyageurs aux accès de la gare en heure de point du soir (source : SNCF - AREP).....264
Figure 238 : Espace public à préserver et alignements d'arbres au sud du PEM de Melun (Règlement du SPR) 266
Figure 239 : Carte de bruit diurne - Situation projet à + 20 ans (Rapport CIA 2020) 268
Figure 240 : Carte de bruit nocturne - Situation projet à + 20 ans (Rapport CIA 2020) 269
Figure 241 : (Photomontage) TZen 2 sur l'avenue Thiers (site officiel du projet tzen2.com) 285
Figure 242 : Tracé et stations du TZen2 (site officiel du projet tzen2.com) 286
Figure 243 : Plan de l'avant-projet au droit de la gare de Melun (Urbanica architectes).....286
Figure 244 : Vue en plan du projet de Clos Saint Louis, en bord de Seine (architecte Devillers et associés) 287
Figure 245 : Localisation des deux projets (Géoportail) 287
Figure 246 : Vue de la friche industrielle Saint Louis aujourd'hui (Melun Val de Seine) 288
Figure 247 : Projet d'écoquartier du Clos Saint-Louis (Atelier P. Madec).....288
Figure 248 : Lien entre le projet d'écoquartier Saint-Louis et le pôle Gare (étude Devillers et associés, CAMVS) 293
Figure 249: Aménagements autour de la gare (Bilan de la concertation - 2018).....296
Figure 250 : Plan des différentes zones du pôle d'échanges.....297
Figure 251 : Vue de la forêt de Fontainebleau (seine-et-marne.n2000) 298
Figure 252 : Localisation du Massif de Fontainebleau, site Natura 2000 le plus proche 298
Figure 253 : Promenade dans le massif (Seine-et-Marne.N2000) 299
Figure 254 : enjeux écologiques du Massif de Fontainebleau (seine-et-marne.n2000).....299
Figure 255 : Enjeux écologiques du Massif de Fontainebleau (Seine-et-Marne.N2000) 301
Figure 256 : Le cycle de vie d'une construction (EVEA) 308
Figure 257 : Données d'entrées zone ferroviaire (Systra).....309
Figure 258 : Données d'entrées zone Nord (Systra).....310
Figure 259 : Données d'entrées zone Sud (Systra) 311
Figure 260 : Données d'entrées zone PSR (Systra) 312
Figure 261 : Hypothèse pour les densités en kg/m3 des matériaux nécessaires à la construction (Systra) 314
Figure 262 : Tableau des facteurs d'émissions utilisés dans le calcul (Systra) 315
Figure 263 : Hypothèse des facteurs d'émissions pour l'usage d'énergie au chantier (Systra) 316
Figure 264 : REX : Emissions liées aux consommations énergétiques d'un chantier pour un même type de projet (Source : IDFM) (Systra).....317
Figure 265 : FE Transport de fourniture des matériaux et évacuation des déblais (Systra) 317
Figure 266 : Estimation de taux d'émissions par m² des gares routières du pôle (Systra) 318
Figure 267 Estimation de taux d'émissions par m² des consommations énergétique – exploitation Bâtiment Tertiaire de la CAMVS (Systra).....319
Figure 268 Estimation de taux d'émissions par m² des consommations énergétique – exploitation du PSR (Systra).....319
Figure 269 : Résultats en phase travaux (Systra) 320
Figure 270 : Résultats, émissions totales phase travaux (Systra) 321
Figure 271 : Résultats, émissions A1-A3 phase travaux.....322
Figure 272 : Résultats, émissions A4- transport des matériaux vers le site phase travaux 323
Figure 273 : Résultats, émissions A4- transport des déchets et déblais du site phase travaux.....324
Figure 274 : Résultats, émissions A5- énergie du chantier phase travaux 325
Figure 275 : Résultats, phase exploitation (Systra).....326
Figure 276 : Synthèse du bilan carbone (Systra) 327
Figure 277 : Photos du Parc de Stationnement Régional actuel (PSR).....331
Figure 278 : Photo de l'espace vert, place de l'Ermitage occupé actuellement par un parking,.....332
Figure 279 : Localisation du site Natura 2000 le plus proche.....333

1. Résumé non technique

1.1. DESCRIPTION DU PROJET

Le pôle d'échanges multimodal de Melun (PEM) se situe dans le département de la Seine-et-Marne, à proximité des communes de Dammarie-les-Lys et La Rochette. Ces deux communes, ainsi que Melun, font parties de la Communauté d'Agglomération Melun Val-de-Seine.

Le PEM est un pôle structurant pour les transports du sud de l'Île-de-France. Il est desservi par le réseau ferré régional via le RER D et le Transilien R, ainsi que par plus d'une vingtaine de lignes de bus et de cars départementaux.

Avec 43 000 voyageurs par jour fréquentant la gare SNCF, le pôle de Melun fait partie des « grands pôles de correspondance » à l'échelle de la région, identifié comme « pôle de niveau 1 » au Plan de déplacements urbains d'Île-de-France (PDUIF) et au Schéma Directeur d'Accessibilité (SDA).

Cette position sera renforcée dans les années à venir, avec notamment l'arrivée du T Zen 2 Melun - Sénart à horizon 2027, ainsi que le développement de deux projets urbains. Le premier est celui du quartier Centre Gare à Melun, qui est un projet d'urbanisation basé principalement sur la mutation du foncier de l'ex-halle Sernam pour la réalisation d'un projet d'immeuble tertiaire permettant de composer une nouvelle façade urbaine en arrivée de gare de Melun. Le second est celui du quartier Saint-Louis à Dammarie-les-Lys, qui est la reconversion d'un site industriel, en partie en friche, sur près de 100 ha, et qui fait l'objet d'études de définition pour assurer sa reconversion en vue d'y réaliser un quartier mixte.

Par ailleurs, le Contrat d'Intérêt National (CIN) Melun Val-de-Seine prévoit de finaliser les études pour la réalisation d'un pont en amont du centre-ville, en cohérence avec les orientations retenues par le Schéma directeur de la région Île-de-France (SDRIF). À l'horizon 2030, il est prévu que le pôle-gare accueille 30 % de voyageurs supplémentaires.

Le projet de pôle porte sur tous les aménagements facilitant les correspondances :

- Les espaces ferroviaires (bâtiment voyageurs, accès aux quais),
- Les gares routières nord et sud,
- Le parc relais,
- L'accessibilité pour les personnes à mobilité réduite,
- Les aménagements cyclables,
- L'information voyageurs,
- Les aménagements extérieurs de voirie.

A la demande de l'Autorité environnementale, l'étude d'impact du réaménagement du pôle d'échange intègre le projet immobilier porté par la Communauté d'Agglomération Melun Val de Seine (CAMVS). Il s'agit d'un **projet immobilier prévu au niveau de l'ancienne halle SERNAM, constituant la première phase du projet de « Quartier Centre Gare » porté par la CAMVS.** Ce projet immobilier prévoit la construction de 10 000 à 12 000m² de bureaux traversants avec une largeur de 16 mètres linéaires, ainsi qu'un parking en sous-sol (avec un seul niveau à usage privé, voire 2 niveaux supplémentaires qui pourraient être ajoutés à usage public).

Les phases suivantes du projet de « Quartier Centre Gare », encore à des stades d'études très préliminaires, ne sont pas intégrées au projet de réaménagement du pôle de Melun.

Ainsi, les objectifs du projet sont d'offrir de bonnes conditions pour l'accès au pôle pour les différents modes de transport, d'améliorer la qualité de services, de faciliter les correspondances intermodales et de résorber la coupure urbaine pour les modes doux. A ce titre, la création d'un nouveau passage souterrain et l'affectation du passage souterrain existant aux vélos est un des enjeux majeurs du projet.

Les travaux se dérouleront sur près de 6 ans, avec une mise en service prévue pour 2029. L'enquête publique préalable à l'obtention de la Déclaration d'Utilité Publique sera menée en fin d'année 2021, pour une obtention de la DUP en 2022. Les travaux préparatoires, permettant la libération des emprises et les installations des emprises chantier, débuteront en 2023, tout comme le lancement des travaux du PEM.

Figure 1: Aménagements autour de la gare à l'issu de la concertation (www.iledefrance-mobilites.fr)

Figure 2 : Vue aérienne du pôle d'échanges (schéma de principe, avril 2021)

Eléments du projet :

1. Nouveau PASO
2. Emergence nord (ouvrage de liaison nord)
3. Emergence sud
4. Travaux de quai et abris de quai
5. Accès et rénovation
6. Parvis nord
7. Tunnel vélo
8. Gare routière nord
9. Zone de régulation
10. Place Séjourné
11. Parvis sud : place de l'Ermitage et arrêts de bus le long de l'avenue Thiers
12. Gare routière sud
13. Amorce de la coulée verte
14. Parking-relais
15. Projet tertiaire de la CAMVS

Projets connexes :

A. Arrivée du Tzen 2
B. Coulée verte

1.2. DESCRIPTION DES FACTEURS SUSCEPTIBLES D'ETRE AFFECTES PAR LE PROJET

L'aire d'étude rapprochée retenue est présentée sur la carte ci-contre.

Elle est matérialisée par l'ensemble du périmètre opérationnel du réaménagement du pôle d'échanges (auquel a été ajouté le projet immobilier tertiaire porté par la CAMVS), assortie d'une marge permettant d'englober l'ensemble des abords du pôle d'échanges multimodal (PEM), notamment les bâtiments riverains et les différentes voies d'accès au pôle. Ce premier périmètre est matérialisé par un périmètre d'environ 250 m autour du périmètre d'aménagement, adapté pour se caler sur des limites cohérentes (axes routiers et limites communales).

Au sein de cette aire d'étude sont réalisées des investigations détaillées (investigations écologiques, étude de trafic et de déplacement, étude urbaine, etc.) et le niveau d'approche pour la caractérisation des enjeux, puis l'évaluation des incidences est approfondie.

A la suite du document, l'aire d'étude rapprochée est dénommée « Aire d'étude ».

Un **deuxième niveau d'approche élargi**, ou « périmètre d'influence », est également appréhendé, afin de pouvoir analyser les incidences et les effets plus éloignés du projet. Pour les différents sujets abordés, ce niveau d'approche est variable, et doit être adapté à la thématique concernée : pour la plupart des sujets relatifs au milieu humain, le périmètre ainsi considéré est celui de la communauté d'agglomération.

Autre exemple, pour le milieu physique, le niveau d'approche est élargi à l'échelle du bassin versant (ou sous-bassin versant intercepté par le projet).

AIRE D'ETUDE RAPPROCHEE

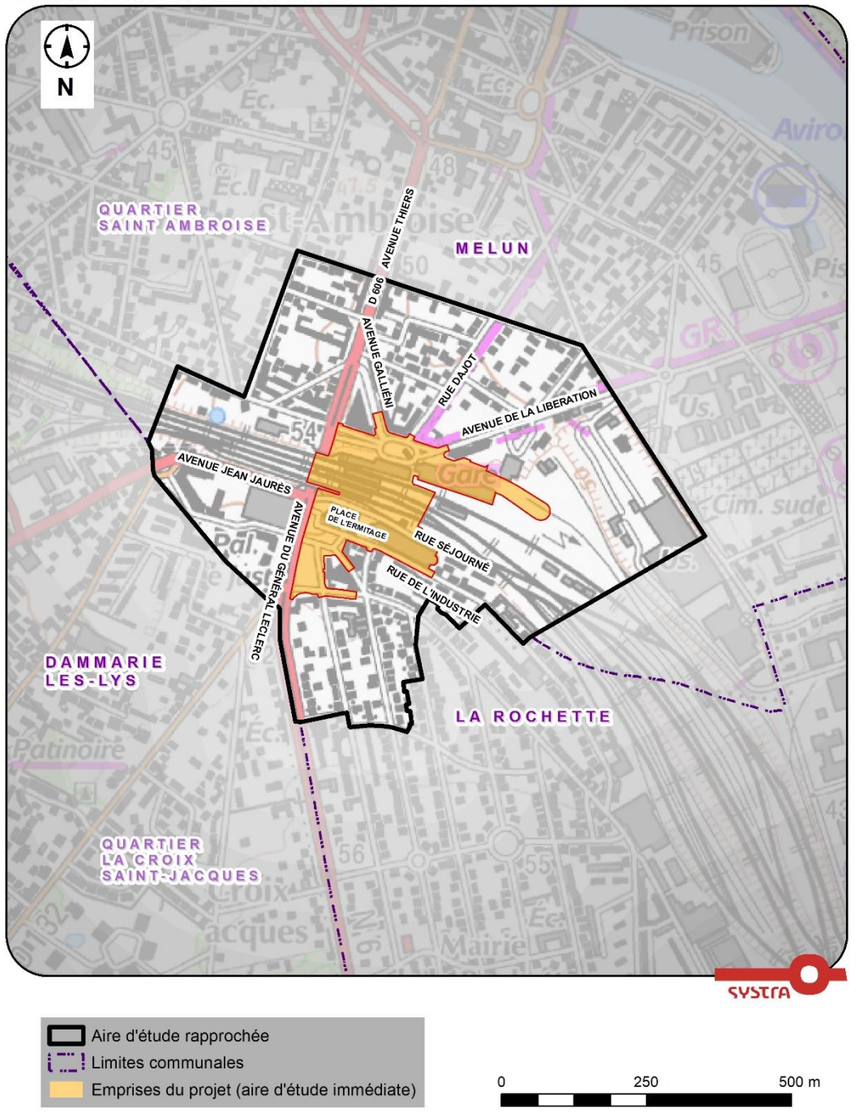


Figure 3: Carte de situation de l'aire d'étude rapprochée (source : Systra)

1.2.1. Milieu physique

1.2.1.1. Climat

Le climat de l'aire d'étude est océanique dégradé caractérisé par des étés frais et des hivers doux. Les précipitations sont plutôt abondantes et régulières tout au long de l'année

Melun se trouve dans le bassin parisien, qui est caractérisé par un climat « océanique dégradé ». Ce climat est caractérisé par une faible amplitude thermique (hivers doux et étés frais) et des précipitations plutôt abondantes et régulières tout au long de l'année, avec quelques épisodes de paramètres climatiques plus extrêmes (températures froides ou très élevées, précipitations importantes ou sécheresses). Avec le réchauffement climatique, ces périodes extrêmes ont tendance à être de plus en plus fréquentes et de plus en plus marquées. Enfin, la ville de Melun peut être sujette à des phénomènes venteux parfois violents en toutes saisons.

1.2.1.2. Topographie

L'altitude sur l'aire d'étude, qui s'inscrit dans une terrasse alluviale de la Seine, est relativement homogène (autour de 50 m).

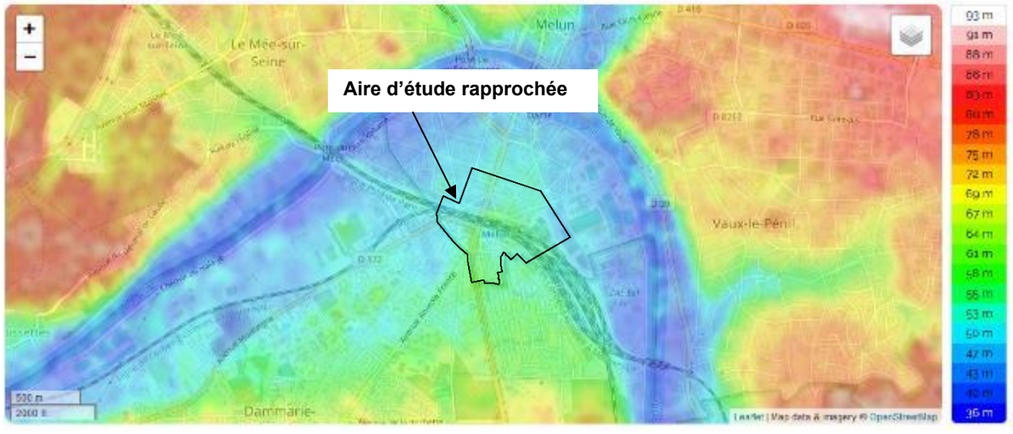


Figure 4 : Topographie au droit de l'aire d'étude (Cartes-topographiques.fr)

Au sein de l'aire d'étude, la topographie est marquée par la présence des talus ferroviaires (jusqu'à 11 m). Le plateau ferroviaire domine l'emprise à environ 55 m d'altitude, tandis que le fond de la dépression se situe à 42 m d'altitude.

1.2.1.3. Géologie

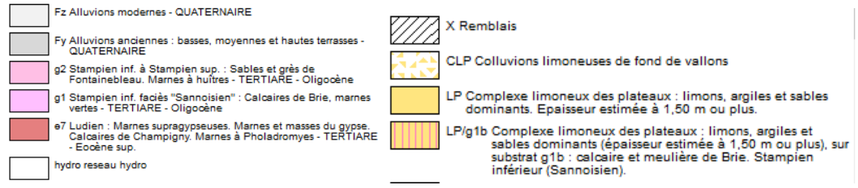


Figure 5: Géologie au droit de la zone d'étude (Carte géologique 1/50 000 du BRGM)

Dans le cadre du projet, une étude géotechnique a été réalisée en 2012, afin de déterminer le potentiel de réutilisation des matériaux extraits dans le cadre des travaux du PEM. Les résultats obtenus sont globalement positifs.

1.2.1.4. Eaux souterraines et superficielles

L'aire d'étude est concernée par deux documents de planification des eaux souterraines et superficielles : le SDAGE 2010-2015 du bassin de la Seine et des cours d'eau côtiers normands (qui continue de s'appliquer du fait de l'annulation du SDAGE suivant) et le SAGE 2013 de la nappe de Beauce. Ces deux documents ont pour objectif commun une bonne gestion quantitative et qualitative de l'eau et des milieux aquatiques.

○ Eaux souterraines

Melun se trouve à la frontière entre deux masses d'eaux souterraines : la masse des Calcaires tertiaires libres et craie sénonienne de Beauce et la masse du Tertiaire du Brie-Champigny et du Soissonnais. Ces deux masses d'eaux font l'objet de dispositions particulières dans le SDAGE en termes de gestion et de prélèvement d'eau. Une masse d'eau plus profonde est également présente. Il s'agit de de la masse d'eau « Albien-néocomien captif ». Elle est en bon état qualitatif et chimique.

Etant donné les dimensions du projet, ce dernier n'affectera que de manière négligeable les principes de gestion et de de prélèvement d'eau pour les deux premières masses.

L'aire d'étude est concernée par trois ZRE : celle de la Beauce, de Champigny et de l'Albien.

Quatre forages recensés par le BRGM existent dans l'aire d'étude. L'étude géotechniques menée en 2012 a montré qu'au droit du projet une seule nappe a été rencontrée : celle du Marno-calcaire de Champigny. Celle-ci s'établit autour de la cote de 39,20 m NGF.

Enfin, aucun captage pour l'alimentation en eau potable n'est référencé dans l'aire d'étude ou à proximité immédiate.

○ Eaux superficielles

L'aire d'étude n'est concernée par aucun cours d'eau permanent ou temporaire. Elle se situe néanmoins à environ 370 m d'un méandre de la Seine.

1.2.1.5. Risques naturels

Risque météorologique

L'aire d'étude se trouve dans une zone de climat tempéré à dominante océanique.

Les risques climatiques résident dans les phénomènes météorologiques d'intensité et/ou de durée exceptionnelle pour la région, tels que des tempêtes, des orages, des canicules ou de fortes pluie.

Risque sismique

L'ensemble de la région Ile-de France, dont fait partie l'aire d'étude, est concernée par un risque très faible de sismicité.

Risque inondation

Plan de prévention des Risques d'Inondation (PPRI) : Le Plan de Prévention des Risques d'Inondation (PPRI) de la Vallée de la Seine approuvé le 31/12/2002 s'applique à la ville de Melun. D'après le zonage du PPRI, seule une zone au sein de l'aire d'étude rapprochée est concernée par son règlement. Il s'agit de la zone Est du site en contrebas de la voie ferrée, classée en zone jaune clair. La zone du projet n'est en revanche concernée par aucun zonage de PPRI.

Remontée de nappe : l'aire d'étude est située dans des zones potentiellement sujettes aux débordement de nappes (essentiellement dans la partie centrale), mais également aux inondations de caves.

Risque de mouvement de terrain

La commune de Melun est concernée par ce risque pour les tassements différentiels. Elle fait l'objet d'un Plan de Prévention des Risques naturels (PPRn). Cependant, ce document ayant été uniquement prescrit mais non approuvé, aucune contrainte règlementaire n'y est associée.

Enfin, la totalité de l'aire d'étude est d'ailleurs située en aléa moyen de retrait-gonflements des sols argileux.

Synthèse des risques naturels

Figure 6: Carte de synthèse des risques naturels

1.2.2. Milieu naturel

La commune de Melun est située au sein du Bassin parisien, vaste bassin sédimentaire dont le réseau hydrographique est marqué par la vallée de la Seine.

La biodiversité est liée aux espaces naturels qui ponctuent le territoire : massifs forestiers, cours d'eau et leurs berges, ou encore parcs, jardins et alignements d'arbres permettant le maintien d'une écologie urbaine dans les villes. Melun bénéficie de la proximité de la forêt de Bréviande à l'ouest et de la forêt de Fontainebleau au sud du territoire, espace forestier remarquable classé Natura 2000 et réserve de biosphère par l'UNESCO.

S'ajoutent également les bois et landes entre Seine-Port et Melun à l'ouest, ainsi que la vallée de la Seine entre Melun et Champagne-sur-Seine.

1.2.2.1. Occupation du sol

L'aire d'étude rapprochée est essentiellement constituée de tissu urbain et des emprises ferroviaires qui y sont intégrées, ainsi que de quelques bâtiments de la zone commerciale attenante. Elle bénéficie d'un couvert arboré faible à moyen, le taux de végétation étant plus important dans sa partie sud.

Ce couvert arboré, composé notamment d'arbres d'alignements, est complété par de nombreux jardins privatifs et de quelques espaces verts publics dans le quartier Saint-Ambroise, notamment sur la place de l'Ermitage..

1.2.2.2. Zone protégée et inventoriée

L'aire d'étude intercepte la réserve de biosphère Fontainebleau et Gâtinais. Cette dernière est une vaste région naturelle, présentant des milieux principalement forestiers. Elle est fréquentée par différentes espèces animales, dont de nombreux Insectes et Oiseaux.

La proximité des activités humaines, à l'origine d'émissions atmosphériques, ainsi que la fréquentation touristique des zones accessibles au public, exercent une pression importante sur cette réserve.

Les espaces désignés réserves de biosphère continuent de relever de la seule souveraineté de l'État dans lequel ils se situent et sont soumis à sa seule législation. En France, au niveau juridique, seule la zone cœur de la réserve de biosphère peut bénéficier d'une protection, qui correspond en général à une protection déjà existante couverte par une protection nationale réglementaire.

Au niveau de l'aire d'étude, celle-ci intercepte la limite extérieure de la zone de transition de la réserve de biosphère Fontainebleau et Gâtinais. Elle ne correspond à aucune protection particulière.

1.2.2.3. Pré-diagnostic écologique

○ Habitats

Il n'existe pas d'habitat naturel à proprement parler sur l'aire d'étude. Le secteur, situé en **zone urbaine et fortement anthropisé,** présente une **friche ferroviaire** permettant le développement de végétations pionnières des friches sèches herbacées.

La partie Est du site correspond à une friche ferroviaire sèche, sur substrat sableux et graveleux. La végétation pionnière se développant sur ces milieux est relativement diversifiée, mais présente peu d'intérêt car composée de beaucoup d'espèces exotiques.

Un boisement rudéral composé quasi exclusivement d'une espèce exotique envahissante se développe sur le talus boisé en bordure d'aire d'étude.

Enfin, quelques alignements d'arbres sont présents le long de la voirie. Ils sont composés de Platanes, Tilleuls, Marronniers, et sont majoritairement des sujets assez jeunes.

○ Flore

Aucune espèce protégée n'a été recensée lors des inventaires, et les potentialités d'accueil sont très faibles.

Deux espèces patrimoniales (espèces indigènes au moins rares au niveau régional ou quasi-menacées sur la liste rouge régionale) sont présentes : la Chondrille à tige de jonc et le Brome des toits. Cependant, il s'agit d'espèces anthropophiles (favorisées par les activités humaines), non menacées et relativement fréquentes (et même souvent abondantes) sur les friches ferroviaires.

A noter également la présence sur les friches ferroviaires de trois espèces pouvant être considérées comme remarquables mais non patrimoniales, car seulement assez rares et non menacées, ainsi que d'autres espèces non indigènes et rares en Île-de-France, mais sans intérêt patrimonial.

Enfin, plusieurs espèces exotiques envahissantes ont été recensées sur la zone d'étude. Parmis elles, trois espèces sont considérées comme problématique (l'Ailante glanduleux, le Robinier faux-acacia et le Laurier-cerise). Cependant, elles sont déjà largement implantées en Ile-de-France et leur éradication totale s'avère être compliquée.

○ Faune

Pour les oiseaux, la majorité des espèces d'oiseaux recensées ne sont pas nicheuses au sein de la zone d'étude. Les mesures d'évitement et de réduction mises en place permettront l'absence ou l'atténuation des impacts (dérangement avec le bruit de chantier, etc.).

Pour ce qui est des orthoptères, deux espèces recensées sont protégées au niveau régional : le Conocéphale gracieux et l'Oedipode turquoise. Ces deux espèces sont plutôt communes et possèdent un fort pouvoir de dispersion et de colonisation. Les mesures d'évitement et de réduction en phase chantier dites classiques permettront de prendre en compte ces enjeux naturalistes.

Enfin, en ce qui concerne les reptiles, une seule espèce a été recensée : le Lézard des murailles. Très présent et abondant au sein des terrains ferroviaires, cette espèce est plutôt commune et sa présence ne revêt pas une importance particulière. Cependant, elle sera également à prendre en considération via des mesures adaptées en phase travaux (période d'intervention, zone refuge, phasage du planning chantier, etc.).

1.2.3. Milieu humain

1.2.3.1. Organisation du territoire et planification

Le pôle d'échanges multimodal de Melun est un pôle structurant du sud de l'Ile-de-France et de la Communauté d'Agglomération Melun Val de Seine.

La commune de Melun est la ville préfecture de Seine-et-Marne. Elle est identifiée comme principal pôle de centralité francilien à conforter dans le SDRIF 2030. Le Scot de l'agglomération n'est pas encore approuvé.

Au travers de son PADD, le PLU identifie la gare de Melun comme gare de grande correspondance et place le renforcement des transports multimodaux parmi ses principales orientations. Le pôle actuel fait l'objet de plusieurs Orientations d'Aménagement et de Programmation (OAP).

Le pôle d'échanges de la ville de Melun est intégré aux zones UG et UEb du PLU. On relève dans le secteur de la gare certains éléments du PLU qu'il conviendra de prendre en compte afin de s'assurer de la compatibilité du projet, notamment la présence d'un espace vert protégé.

1.2.3.2. Contexte socio-économique et urbain

Les projets connexes vont à terme remodeler le visage du quartier de la gare de Melun : le projet global de réaménagement du Quartier Centre Gare (dont l'ambition est de créer une entrée de ville et un nœud d'organisation du tissu urbain à l'échelle de la communauté d'agglomération) et le Clos Saint-Louis (qui aura un impact sur les usages dans et aux abords du futur pôle) portent des enjeux très forts de cohérence globale avec le futur pôle d'échanges Multimodal de Melun.

La population de Melun est en augmentation ce qui induit d'importants besoins en mobilité.

La ville de Melun est un bassin de vie et d'emploi majeur au sein du département de la Seine-et-Marne. Le quartier de la gare est un pôle secondaire par rapport au centre-ville de Melun, cependant la densité d'emplois y est élevée.

Le pôle d'échanges actuel de Melun est composé d'une plaque ferroviaire, de deux gares routières, l'une au nord et l'une au sud, ainsi que d'un parc de stationnement régional au sud. Un franchissement routier et deux piétons existent actuellement pour traverser les voies ferrées et assurer la liaison nord-sud.

Le logement du quartier de la gare mixe essentiellement habitat individuel et habitat collectif.

Les équipements au sein du quartier de la gare sont variés : le Tribunal de Grande Instance, de nombreux commerces, un site de jardins partagés, ainsi que le cimetière sud de Melun. Aucun équipement ou site de loisir n'est recensé aux abords de la gare, qui n'accueillent pas non plus de site touristique ou d'hôtel.

1.2.3.3. Déplacements

Les différents schémas de planification présentent des nécessités de développement du pôle de Melun en termes d'intermodalité et à d'attractivité.

L'accès à pied à la gare de Melun est peu qualitatif, complexe et peu lisible.

L'offre de stationnement est conséquente (plus de 1000 places de stationnement), cependant le stationnement au sein du PSR est saturé.

Les correspondances entre les composantes du pôle sont globalement acceptables, mais la qualité et l'accessibilité des cheminements est à améliorer voire à créer.

L'accès à vélo est faible et plusieurs projets d'aménagements cyclables sont envisagés.

Au niveau routier, les accès sont faciles et il n'y a pas de contrainte majeure de circulation. L'avenue Thiers (RD 606) reste malgré tout une voie fréquentée par plus de 40 000 véhicules par jour, ce qui entraîne quelques retenues à certaines heures de la journée au nord et au sud du pôle. Par ailleurs, l'accès à la gare par cette voie fait partie des points durs de circulation des bus recensés sur le réseau Melibus par Île-de-France mobilités

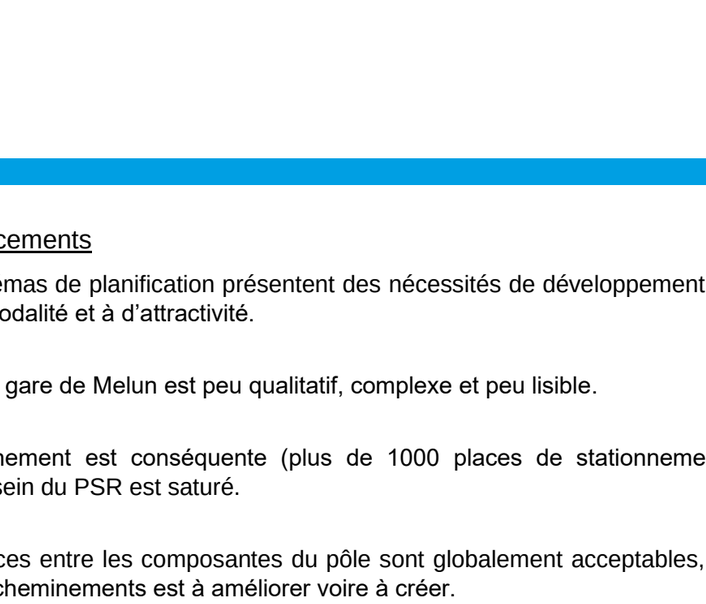


Figure 7 : Synthèse des déplacements sur le pôle (Schéma de principe, avril 2021)

1.2.3.4. Risques technologiques, réseaux et servitudes

Les réseaux présents aux abords du pôle d'échangent entraînent de nombreuses contraintes. La nécessité de les préserver, voire de les dévoyer pour les besoins du chantier représente une contrainte forte vis-à-vis du projet, ainsi qu'un enjeu de préservation.

Les servitudes d'utilité publique sont liées à l'existence d'un Site Patrimonial Remarquable, mais aussi à celle d'un Plan de Prévention des Risques d'Inondation, à la présence d'alignement des voies nationales départementales et communales, aux abords d'un cimetières et enfin à la voie ferrée. Le projet devra être compatible avec l'ensemble de ces servitudes.

Le pôle d'échanges de Melun est confronté au risque de transport de matières dangereuses par la voie ferrée et la route en particulier sur la RD606.

Une Installation Classée pour la Protection de l'Environnement (ICPE) est localisée à proximité immédiate : l'entrepôt de produits pharmaceutiques COOPER. Cette dernière n'est néanmoins pas classée Seveso et ne fait l'objet d'aucun plan de prévention.

Plusieurs sites et sols potentiellement pollués sont recensés aux alentours, ainsi que les parcelles accueillant l'entrepôt COOPER. Ce site toujours en activité, est identifié comme zone à risque de pollution avérée.

L'étude géotechnique réalisée en 2012 a permis de mettre en avant deux éléments importants :

- La présence de remblais potentiellement pollués jusqu'à 12,50m/TN ;
- La démolition future de certains bâtiments et les infrastructures potentiellement non purgées en découlant.

1.2.3.5. Analyse du foncier aux abords du Pôle

Le pôle et ses abords sont majoritairement propriétés de la SNCF. Quelques parcelles appartiennent néanmoins à l'État, la commune et la Communauté d'Agglomération.

La gestion du foncier dans le cadre du réaménagement d'un pôle d'échanges multimodal est complexe et doit être appréhendée en amont afin de s'assurer de la maîtrise foncière de l'ensemble des aménagements.

1.2.3.6. Cadre de vie et santé humaine

Les projets d'aménagement sont tenus de respecter, voire d'améliorer le cadre de vie et la santé humaine, en particulier au niveau de la qualité de l'air et de l'ambiance sonore. Les enjeux sont forts vis-à-vis du réaménagement d'un pôle d'échanges multimodal qui va générer de nombreux flux de toute nature.

1.2.4. Paysage et patrimoine

1.2.4.1. Paysage

Le pôle d'échanges multimodal de Melun est peu visible dans son environnement au-delà d'un rayon de quelques dizaines de mètres et l'usager ne dispose pas d'une perception d'ensemble.

L'emplacement de la gare routière nord, située place Gallieni, contribue à ce manque de visibilité, car elle masque le bâtiment voyageur.

Au sud, le Parc de Stationnement Régional, ainsi que les accès aux traversées souterraines sont très peu visibles depuis l'avenue du Général Leclerc.

Cependant, la gare routière sud dispose d'une bonne visibilité en raison du grand espace non bâti situé à proximité, la place de l'Ermitage.

Les abords immédiats du pôle sont marqués par un environnement très minéral : la place Gallieni et la place de l'Ermitage, respectivement au nord et au sud du pôle d'échanges, sont occupées par des parkings et par les gares routières.

Le passage du nord au sud est influencé par le caractère routier de l'avenue Thiers et de l'avenue du Général Leclerc à proximité du pôle.

Cependant, les cœurs des jardins privés, ainsi que les jarinds partagés situés à l'extrémité nord-est de l'aire d'étude, introduisent une certaine ambiance végétale.

Enfin, les alignements d'arbres existants marquent fortement le paysage urbain de Melun car ils soulignent les grands axes d'arrivée sur la ville.

Au sein de l'aire d'étude, ces alignements d'arbres se retrouvent le long de l'avenue Thiers (RD606), de la rue de Ponthierry, de l'avenue Gallieni, de la rue Barchou et de l'avenue de la Libération au Nord, et le long de l'avenue Général Leclerc et de la rue de la brasserie Gruber au sud.

Certains de ces alignements d'arbres et espaces verts sont protégés au PLU de Melun et d'autres par le Site Patrimonial de Melun.

1.2.4.2. Patrimoine

Aucun monument historique et aucun périmètre de monument historique ne sont localisés au sein de l'aire d'étude. Ces derniers sont en effet localisés plus au nord de la commune, au niveau du centre-ville.

Aucun site inscrit ou classé n'est localisé au sein de l'aire d'étude, localisés plus au nord de la commune, au même titre que les monuments historiques.

Enfin, l'aire d'étude est située dans le périmètre d'un Site Patrimonial Remarquable, qui possède un caractère de servitude d'utilité publique. Le secteur représenté au sein de l'aire d'étude correspond essentiellement à des secteurs urbanisés (tissu urbain adjacent, quartiers pavillonnaires et lotissements) et des secteurs paysagers (entrées de ville, jardins partagés).

1.2.4.3. Archéologie

Melun est un secteur archéologique d'une grande importance.

L'aire d'étude est concernée par deux occupations périurbaines gallo-romaines et médiévales, qui nécessitent la saisie du Service National de l'Archéologie (SRA) avant toute inteverntion, sans limite de seuil pour les travaux.

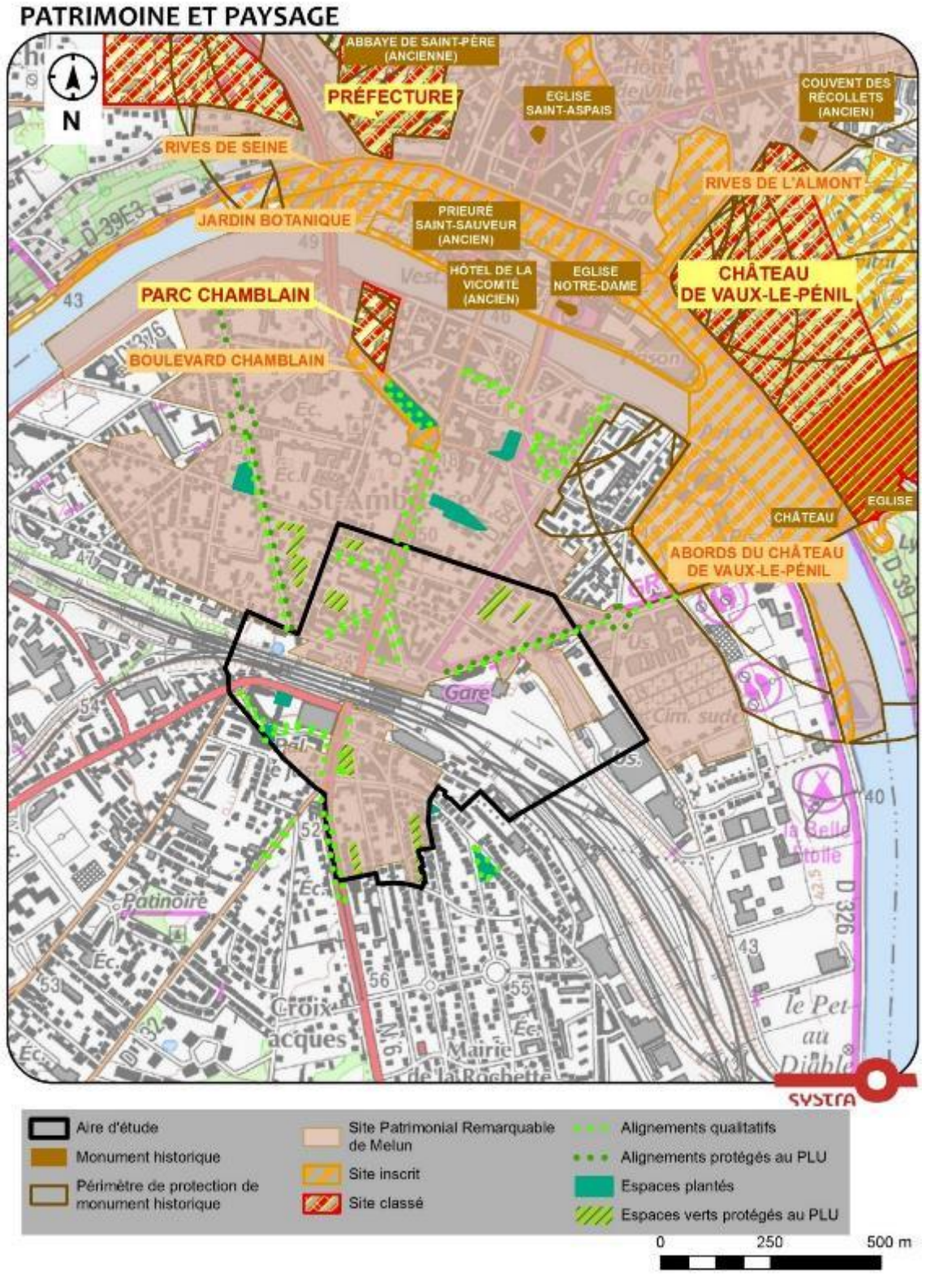
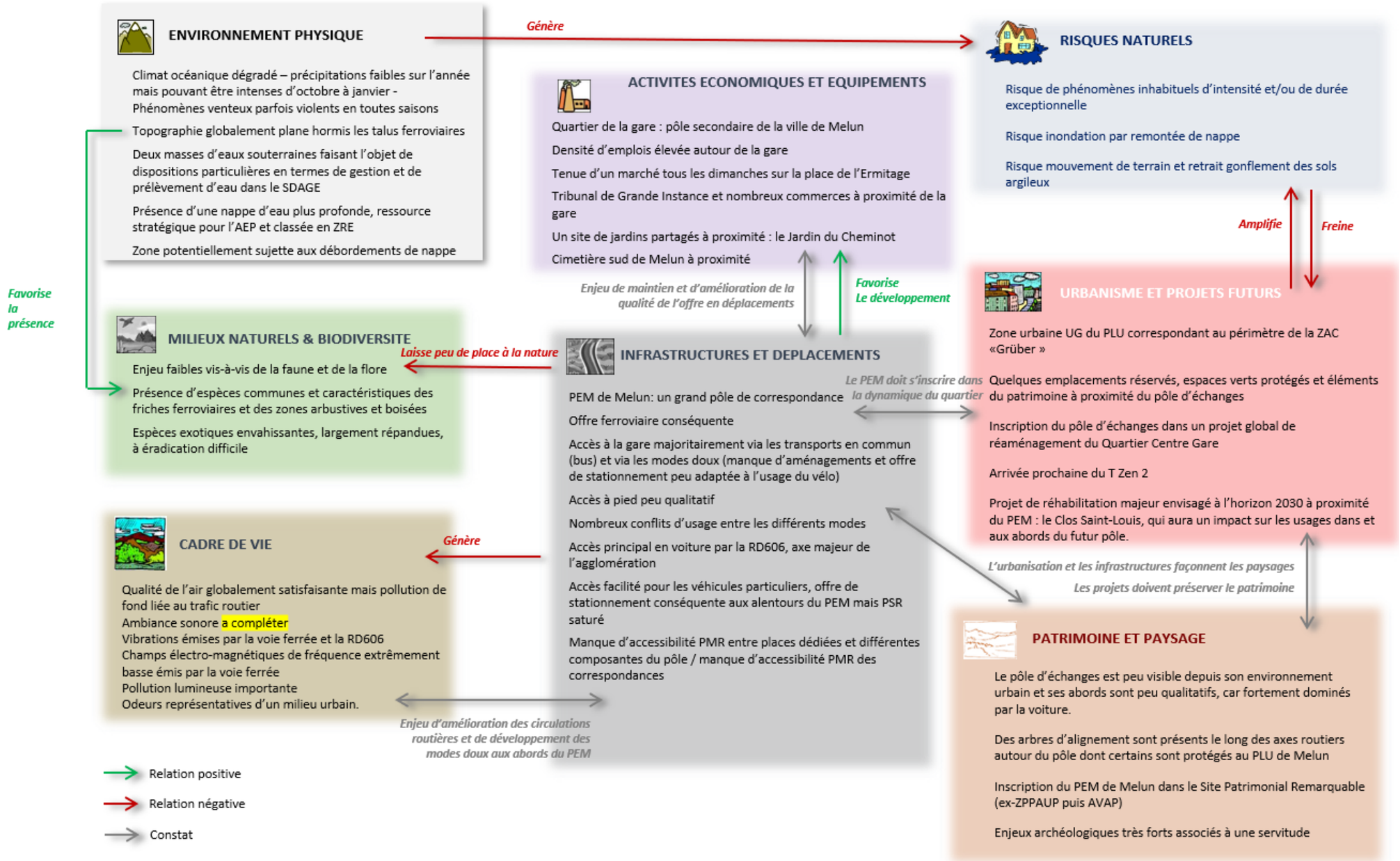


Figure 8 : Carte de synthèse des enjeux paysagers et patrimoniaux

1.2.5. Interaction entre les facteurs



1.2.6. Synthèse des enjeux environnementaux et niveaux de sensibilité vis-à-vis du projet

Le niveau de sensibilité permet de définir les thématiques susceptibles d'être touchées par le projet et d'identifier ainsi les enjeux à prendre en compte.

Le **niveau de sensibilité** s'évalue en tenant compte à la fois :

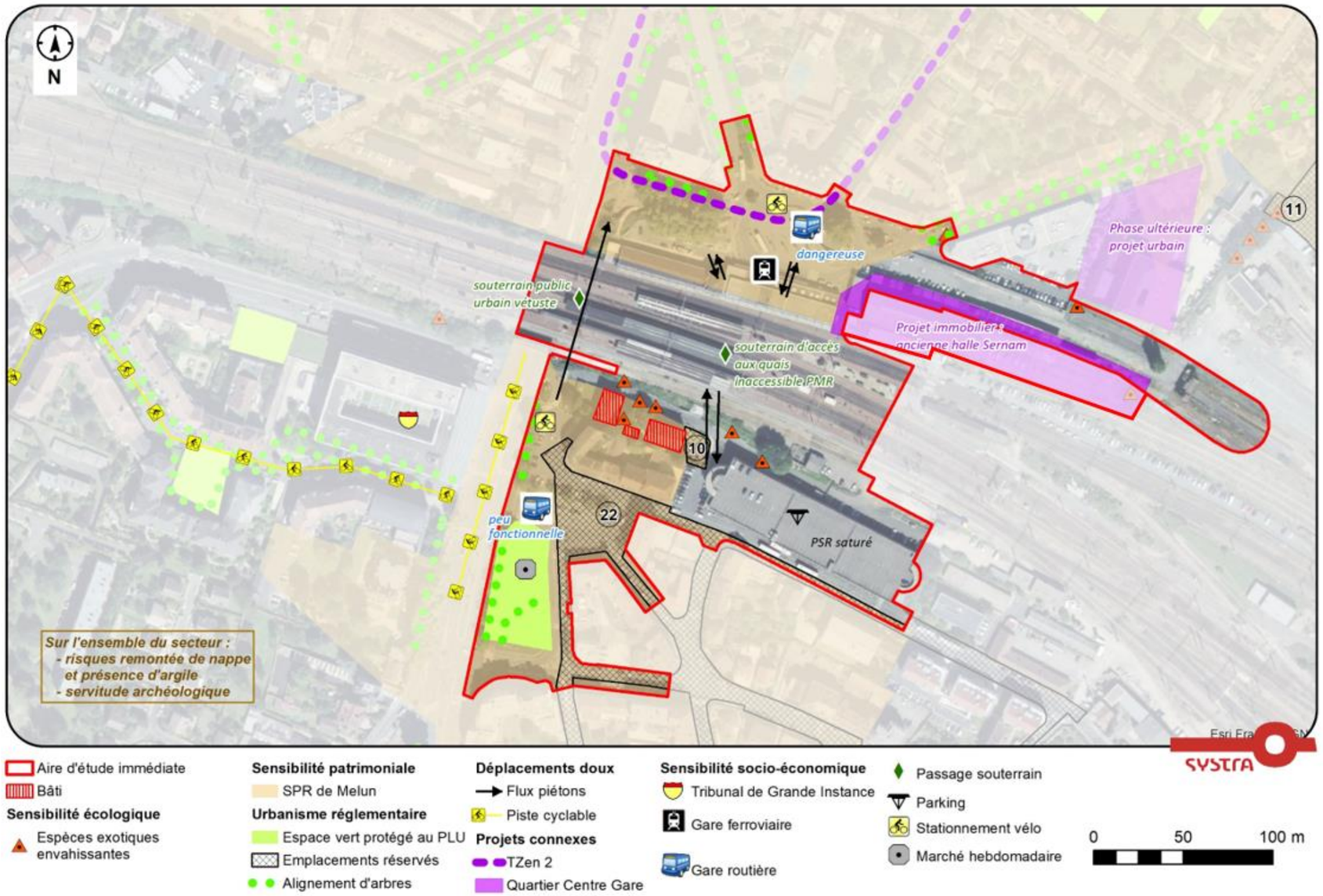
- de la valeur de l'enjeu susceptible d'être affecté ;
- de la probabilité de perdre tout ou partie de la valeur de cet enjeu.

Quatre niveaux de sensibilité sont définis :

- Si la valeur de l'enjeu et la probabilité d'en perdre tout ou partie sont jugées significatives, la sensibilité est jugée FORTE ;
- Si la valeur de l'enjeu est jugée significative, et que la probabilité d'en perdre tout ou partie est jugée modérée ou inversement, la sensibilité est jugée MODEREE ;
- Si valeur de l'enjeu est faible et quelle que soit la probabilité d'en perdre tout ou partie, la sensibilité est jugée FAIBLE ;
- Si le projet n'a aucun effet sur l'enjeu, la sensibilité est jugée NULLE.

Le tableau suivant identifie les **niveaux de sensibilité pour chaque enjeu.**

SYNTHESE DES SENSIBILITES



MILIEU PHYSIQUE		
THEMATIQUE	**ENJEUX ENVIRONNEMENTAUX**	**NIVEAU DE SENSIBILITE VIS-A-VIS DU PROJET EFFETS ATTENDUS**
Climat	Climat océanique dégradé : hivers doux, été frais, précipitations plutôt abondantes et régulières tout au long de l'année Précipitations faibles sur l'année mais pouvant être intenses d'octobre à janvier Quelques épisodes de paramètres climatiques plus extrêmes Phénomènes venteux parfois violents en toutes saisons	**FAIBLE - POSITIF** Le projet aura un effet positif sur le climat puisqu'il contribue au report modal et donc à la diminution des émissions de gaz à effet de serre.
Géologie	Remblais constitués de matériaux anthropiques Alluvions anciennes de bord de Seine Marno- calcaires de Champigny	**MODEREE** La géologie apparait plutôt comme une contrainte de conception qui ici est modérée dans la mesure où des travaux en sous-sol sont prévus (PASO)
Topographie	Plateau ferroviaire dominant l'emprise à environ 55 m NGF Reste de l'aire d'étude à 50 m NGF en moyenne Présence de talus ferroviaires pouvant aller jusqu'à 11 m de haut	**NUL** Pas de sensibilité particulière au vu des aménagements envisagés
Eaux souterraines	Deux masses d'eaux souterraines faisant l'objet de dispositions particulières en termes de gestion et de prélèvement d'eau dans le SDAGE : - Calcaires tertiaires libres et craie sénonienne de Beauce (état médiocre) : partie affleurante du système aquifère du calcaire de Beauce. - Tertiaire du Brie-Champigny et du Soissonnais : Classée en Zone de répartition des eaux (ZRE) et soumise à de forts prélèvements, elle fait également partie des masses d'eau à réserver pour l'AEP future Présence d'une nappe d'eau plus profonde : la masse d'eau « Albien néocomien captif » de bon état qualitatif et chimique. Ressource stratégique pour l'AEP de secours et classée en ZRE. Nappe rencontrée à près de 40 m NGF de profondeur (études géotechniques de 2012) Zone potentiellement sujette aux débordements de nappe	**MODERE** Les premières investigations réalisées en 2012 ont mis en évidence une nappe à environ 40 m NGF, soit environ 10 m de profondeur par rapport au TN. Le risque de rencontrer la nappe lors des travaux de réalisation du PASO en particulier est modéré. Il existe également un risque de pollution par infiltration des eaux souterraines en phase chantier
Eaux superficielles	La Seine est située à 370 m de l'aire d'étude.	**FAIBLE** Risque de pollution par ruissellement ou infiltration en phase chantier.
Captages AEP	Aucun captage ou périmètre de protection	***/***
Risque météorologique	Risque de phénomènes inhabituels d'intensité et/ou de durée exceptionnelle	**FAIBLE** Le risque reste à caractère exceptionnel
Risque sismique	Aléa très faible	**NUL** Cet aléa apparait plutôt comme une contrainte de conception qui ici est nulle dans la mesure où le niveau d'aléa est très faible.
Risque inondation par débordement de cours d'eau	Zonage jaune de PPRI de la Vallée de la Seine au sein de l'aire d'étude (secteurs faiblement urbanisés où l'aléa est faible à moyen)	**NUL** Aucun aménagement prévu au sein du zonage du PPRI

MILIEU PHYSIQUE		
THEMATIQUE	**ENJEUX ENVIRONNEMENTAUX**	**NIVEAU DE SENSIBILITE VIS-A-VIS DU PROJET EFFETS ATTENDUS**
Risque inondation par remontée de nappe	Zone potentiellement sujette aux débordements de nappe (zone de sensibilité très faible)	**MODERE** Les premières investigations réalisées en 2012 ont mis en évidence une nappe à environ 40 m NGF, soit environ 10 m de profondeur par rapport au TN. Le risque de rencontrer la nappe lors des travaux de réalisation du PASO en particulier est modéré.
Risque mouvement de terrain et retrait-gonflement des sols argileux	Aléa moyen	**MODERE** Cet aléa apparait plutôt comme une contrainte de conception qui ici est moyenne dans la mesure où le projet prévoit notamment des constructions de bâtiments dans un secteur où le niveau d'aléa est moyen

MILIEU NATUREL		
THEMATIQUE	**ENJEUX ENVIRONNEMENTAUX**	**NIVEAU DE SENSIBILITE VIS-A-VIS DU PROJET EFFETS ATTENDUS**
Zones protégées ou inventoriées	L'aire d'étude intercepte la zone de coopération de la réserve de biosphère Fontainebleau et Gâtinais	**NUL** Aucun aménagement envisagé au sein de la réserve de biosphère
Continuités écologiques	Les continuités écologiques les plus proches sont localisées à environ 500 m de l'extrémité de l'aire d'étude. Trame bleue la plus proche : La Seine Réservoir de biodiversité le plus proche : Massif de Fontainebleau	**NUL** L'aire d'étude n'intercepte aucune continuité écologique
Habitats et espèces	2 espèces floristiques patrimoniales fréquentes sur les friches ferroviaires (Chondrille à tiges de jonc et Brome des toits) 35 espèces faunistiques dont 12 protégées au niveau national et 2 au niveau régional (reptiles, oiseaux, orthoptères) – espèces communes et caractéristiques des friches ferroviaires et des zones arbustives et boisées	**FAIBLE** Enjeux faibles vis-à-vis de la flore Enjeux faibles vis-à-vis de la faune
Espèces végétales exotiques envahissantes	Espèces exotiques envahissantes, largement répandues, à éradication difficile (Ailante, Robinier faux-acacia, Laurier-cerise)	**MODERE**

MILIEU HUMAIN		
THEMATIQUE	**ENJEUX ENVIRONNEMENTAUX**	**NIVEAU DE SENSIBILITE VIS-A-VIS DU PROJET EFFETS ATTENDUS**
Urbanisme réglementaire	Zone urbaine UG du PLU correspondant au périmètre de la ZAC « Grüber » Zone urbaine UEb du PLU correspondant à une zone d'habitats collectifs Quelques emplacements réservés, espaces verts protégés et éléments du patrimoine à proximité du pôle d'échanges.	**FORT** L'article UG1 du PLU n'autorise pas l'aménagement de l'émergence Nord (annexe à la gare principale qu'est l'émergence Nord), un local vélo en partie sud de la gare . L'aménagement du Pôle multimodal n'est pas conforme aux dispositions de l'article UG2 pour ce qui concerne les équipements publics, seuls sont autorisés ceux liés au fonctionnement du projet TZen2 et pour le PSR seule son extension est autorisée. Le projet de parking-relais n'est pas conforme avec les articles UG6 et UG10 du PLU. La zone UEb autorise uniquement les aménagements liés à la réalisation du Tzen 2. De surcroit,dans le secteur de la gare, certains éléments du PLU nécessiteront des procédures permettant la modification du PLU de Melun (notamment l'espace vert protégé à l'emplacement de la gare routière Sud, certaines règles, notamment de hauteur pour ce qui concerne la construction du nouveau PSR). Ainsi, la compatibilité du projet du pôle d'échanges multimodal de Melun avec le PLU est un enjeu fort et constitue une contrainte technique et règlementaire pour la réalisation du projet.

Contexte socio-économique et urbain	La ville accueille 30% des habitants de l'agglomération Bassin de vie et d'emploi majeur au sein du département Quartier de la gare : pôle secondaire de la ville de Melun Densité d'emplois élevée autour de la gare Tenue d'un marché tous les dimanches sur la place de l'Ermitage Tribunal de Grande Instance et nombreux commerces à proximité de la gare Un site de jardins partagés à proximité : le Jardin du Cheminot Cimetière sud de Melun à proximité	**FORT** PEM de Melun identifié comme gare de grande correspondance Quartier à enjeu en termes d'économie, d'équipements et de dessertes
Projets connexes	Inscription du pôle d'échanges dans un projet global de réaménagement du Quartier Centre Gare dont l'ambition est de faire de ce quartier une entrée de ville et un nœud d'organisation du tissu urbain à l'échelle de la communauté d'agglomération. Projet de réhabilitation majeur envisagé à l'horizon 2030 à proximité du PEM : le Clos Saint-Louis, qui aura un impact sur les usages dans et aux abords du futur pôle. Arrivée prochaine du TZen 2	**FORT** La cohérence globale de l'ensemble des projets connexes est un enjeu important vis-à-vis du projet de pôle d'échanges Multimodal de Melun.
Déplacements	Le PEM de Melun est un grand pôle de correspondance - offre ferroviaire conséquente - accès à la gare majoritairement via les transports en commun (réseau bus urbain) et dans une moindre mesure via les modes doux (manque d'aménagements et offre de stationnement peu adaptée à l'usage du vélo) - accès à pied peu qualitatif - nombreux conflits d'usage entre les différents modes (piétons / dépose minute / bus, deux-roues…) - accès facilité pour les véhicules particuliers, offre de stationnement conséquente aux alentours du PEM mais PSR saturé - manque d'accessibilité PMR entre places dédiées et différentes composantes du pôle / manque d'accessibilité PMR des correspondances	**FORT** Les enjeux liés aux déplacements sont très forts et le projet doit veiller à conforter l'attractivité et l'intermodalité du pôle de Melun, à améliorer la qualité de service pour tous les voyageurs et enfin à inscrire le pôle dans la dynamique du quartier.
Risque lié au transport de matières dangereuses (TMD)	Risque TMD présent sur la RD606 et sur la ligne ferroviaire	**FAIBLE** L'enjeu lié au TMD est fort et le projet de PEM va augmenter la fréquentation du quartier et de la gare, exposant d'avantage de gens au risque. Le risque existe déjà et le risque qu'un accident ait lieu au droit du PEM est toutefois négligeable.
ICPE	Proximité de l'établissement COOPER soumis au régime de l'autorisation ICPE	**NUL** Aucun aménagement temporaire ou définitif prévu sur les parcelles accueillant l'établissement ICPE
Sites pollués	Proximité de l'établissement COOPER recensé zone à risque de pollution avérée par la base de données BASOL	**NUL** Aucun aménagement temporaire ou définitif prévu sur les parcelles accueillant le site potentiellement pollué

Réseaux	Présence de réseaux notamment d'électricité (RTE), d'alimentation en eau potable et d'assainissement	**FORT** Le projet est susceptible d'avoir des effets sur les réseaux en phase chantier. Un réseau électrique « ancien câble 10 000V en fond de fouille » alimentant les activités SNCF est présent entre la gare routière et le parking côté nord et ne doit en aucun cas être endommagé pendant les travaux. Aucun dévoiement possible. Le maintien de ces réseaux est un enjeu fort.
Servitudes d'utilité publique	Présence de servitudes d'utilité publique relatives : - aux voies ferrées - au Site Patrimonial Remarquable (SPR, ex-ZPPAUP puis AVAP) - à l'alignement des voies nationales départementales et communales ; - au Plan de Prévention aux Risques d'Inondation (PPRI) - aux abords de cimetière.	**FORT** Des aménagements sont prévus au sein du SPR, aux abords d'alignement de voies et dans les emprises ferroviaires Aucun aménagement prévu au sein du zonage du PPRI et aux abords du cimetière.
Foncier	Pôle et ses abords majoritairement propriétés de la SNCF Quelques parcelles propriétés de l'État, la commune et la CAMVS	**MODÉRÉ** Des aménagements sont prévus sur des terrains non maîtrisés foncièrement Démolition de 2 bâtiments propriété de la SNCF et de l'ancienne halle SERNAM Des acquisitions de parcelles privées sont à prévoir étant donné la situation foncière au sud du pôle (besoin de rétrocéder la propriété des voies publiques).
Cadre de vie et santé	Qualité de l'air globalement satisfaisante à Melun avec néanmoins une pollution de fond non négligeable liée au trafic routier Ambiance sonore non modérée de jour comme de nuit à proximité de la voie ferrée et de la RD606 / Ambiance sonore modérée au fur et à mesure que l'on s'écarte de ces deux grands axes de transport. Vibrations émises par la voie ferrée et la RD606 Champs électro-magnétiques de fréquence extrêmement basse émis par la voie ferrée Pollution lumineuse importante et odeurs représentatives d'un milieu urbain.	**FORT** La sensibilité est particulièrement forte en phase chantier qui sera source de nuisances En phase exploitation, le réaménagement du PEM va contribuer au report de la route vers les transports en commun mais va toutefois engendrer un rabattement routier local du fait de la création de stationnement supplémentaire. Des nuisances acoustiques et vibratoires sont à prévoir localement, ainsi qu'une dégradation locale de la qualité de l'air. À l'échelle de l'agglomération, le projet va néanmoins contribuer à la diminution des émissions de gaz à effet de serre. Aucune modification des champs électro-magnétiques émis par la voie ferrée et aucun champ supplémentaire Aucune modification significative de l'ambiance lumineuse actuelle.

PAYSAGE ET PATRIMOINE		
THEMATIQUE	**ENJEUX ENVIRONNEMENTAUX**	**NIVEAU DE SENSIBILITE VIS-A-VIS DU PROJET EFFETS ATTENDUS**
Paysage	Le pôle d'échanges est peu visible depuis son environnement urbain et ses abords sont peu qualitatifs, car fortement dominés par la voiture. Des arbres d'alignement sont présents le long des axes routiers autour du pôle dont certains sont protégés au PLU de Melun.	**FORT** L'intégration paysagère du projet de PEM de Melun représente un enjeu fort et sa visibilité doit être renforcée.
Patrimoine	Inscription du PEM de Melun dans le Site Patrimonial Remarquable (ex-ZPPAUP puis AVAP)	**FORT** Le SPR constitue une servitude d'utilité publique.
Archéologie	Aire d'étude intégralement soumise à la servitude d'archéologie préventive. Deux occupations périurbaines gallo-romaines et médiévales : - La zone portant le numéro 1506, dans laquelle le SRA doit être saisi pour tous travaux affectant le sous-sol d'un seuil supérieur ou égal à 1 000m^2 ; - La zone portant le numéro 1508, dans laquelle le SRA doit être saisi sans limite de seuil.	**MODERE** Le projet prévoyant un certain nombre d'affouillements en particulier pour la réalisation des ouvrages d'art (souterrain), l'archéologie représente une sensibilité qui peut toutefois être considérée comme modérée dans la mesure où les terrains sont déjà fortement remaniés

1.3. SOLUTIONS DE SUBSTITUTION EXAMINEES ET RAISONS DU CHOIX DU PROJET

Le présent chapitre décrit les solutions de substitution raisonnables qui ont été examinées pour le réaménagement du pôle de Melun, et les principales raisons du choix effectué.

1.3.1. Principales solutions examinées

La première phase d'études pour le réaménagement du pôle de Melun correspond au Dossier d'Objectifs et de Caractéristiques Principales (DOCP).
Le DOCP élaboré avec les collectivités et les transporteurs a permis de faire ressortir les principaux enjeux du pôle à savoir :

- Conforter l'attractivité et l'intermodalité du pôle de Melun par la réorganisation et l'agrandissement des espaces pour améliorer les déplacements des voyageurs et faciliter les correspondances au sein du pôle ;
- Améliorer la qualité de service pour tous les voyageurs ;
- Participer à la dynamique du quartier en accompagnant les projets portés par les collectivités.

Pour répondre à ces trois principaux enjeux, différents scénarios ont été étudiés dans le cadre du DOCP, afin d'apporter une réponse aux besoins actuels et futurs de déplacements.
A partir de ces enjeux, un scénario socle a été défini correspondant aux aménagements aux abords de la gare, complété par trois scénarios de franchissement des voies ferrées.

En complément des scénarios, quelques variantes sont proposées. Les variantes concernent :

- la géométrie de la gare routière Sud ;
- la régulation de la gare routière Nord ;
- le devenir du Parc de Stationnement Régional (PSR)
- le projet immobilier tertiaire.

L'impact de l'arrivée du terminus du T Zen 2 (MOA CD77) est intégré à la réflexion de pôle dès le socle d'aménagements.

Une analyse multicritère synthétise les forces et faiblesses des différentes propositions.

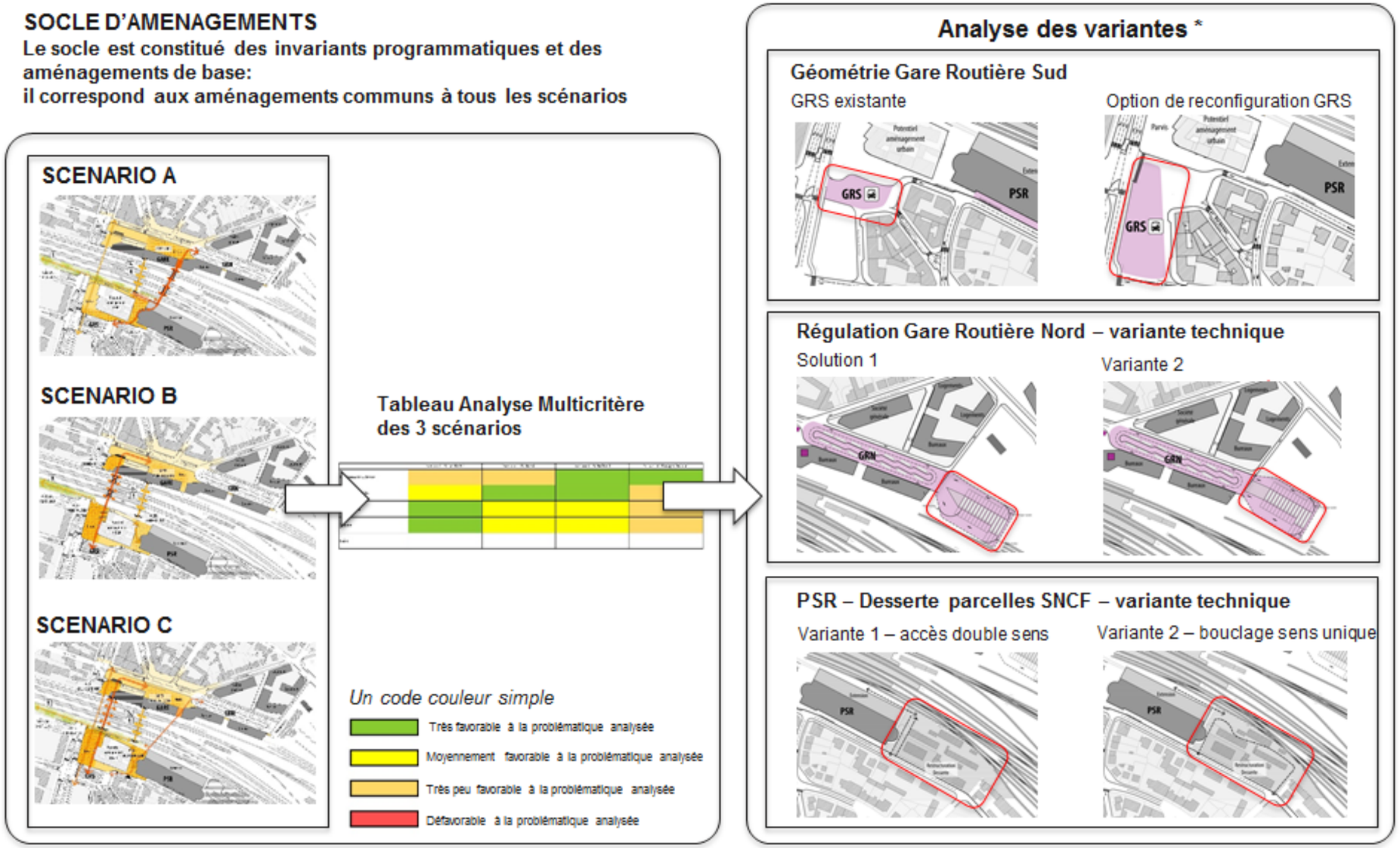


Figure 9 : Méthodologie et principes d'élaboration des scénarios (Dossier d'objectifs et de caractéristiques principales – Décembre 2017

1.3.2. Choix du projet retenu

1.3.2.1. Approbation du DOCP

Le Dossier d'Objectifs et de Caractéristiques Principales (DOCP) a permis de présenter trois scénarios pour le réaménagement du pôle de Melun.

Le Conseil d'Île-de-France Mobilités a approuvé le DOCP de Melun, le 12 décembre 2017.

1.3.2.2. Enseignements de la concertation

La concertation s'est déroulée du 29 janvier au 2 mars 2018. Elle a mis en lumière plusieurs besoins :

- La mise en accessibilité et la désaturation de la gare, de l'espace public jusque l'accès aux quais ;
- L'accompagnement du développement des modes de déplacement doux et la sécurisation des aménagements pour accéder au pôle ;
- La création d'un véritable parvis donnant toute sa place au piéton tout en accueillant le TZen 2 au plus près ainsi que la construction à l'est d'une gare routière Nord confortable répondant aux besoins actuels et futurs du réseau bus ;
- La reconfiguration complète de la gare routière Sud, tout en veillant à améliorer la qualité paysagère et à intégrer le maintien du marché de la ville ;
- La création d'une offre de stationnement adaptée prenant en compte les besoins locaux tout en facilitant les rabattements vers la gare avec le maintien de la zone de dépose-minute ;
- La bonne insertion urbaine du pôle, en lien avec l'urbanisation actuelle et future (traitement qualitatif et limitation des nuisances) et le développement de services et commerces à l'échelle du pôle.

La concertation a mis en évidence une convergence des avis en faveur du scénario B de franchissement des voies et d'accès aux quais compte tenu de ses caractéristiques en termes d'accessibilité et d'insertion urbaine, accompagnée d'une demande de sécurisation de ce nouveau franchissement et plus globalement du pôle.

Le bilan de cette concertation a été approuvé par le Conseil d'Île-de-France Mobilités en Conseil du 11 juillet 2018. Il est présenté dans la pièce K du dossier d'enquête relatif aux avis recueillis sur le projet.

Le scénario retenu pour le franchissement est le scénario B, qui consiste en la création d'un passage souterrain permettant l'accueil des flux voyageurs et ville-ville. Ce scénario prévoit entre autres l'affectation du souterrain urbain existant à un usage cycles.

.

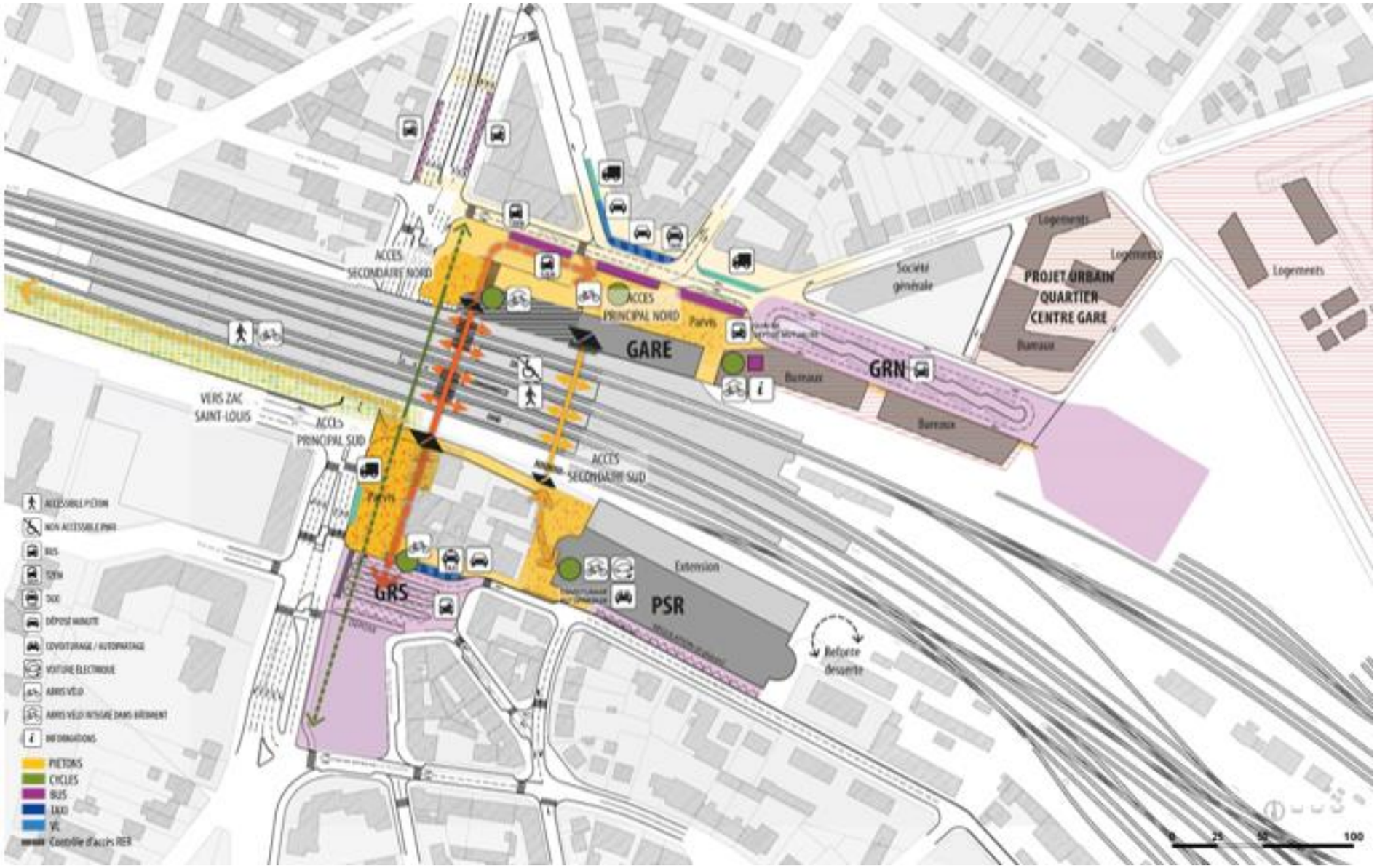


Figure 10 : Scénario B – Passage souterrain à l'ouest (Dossier d'objectifs et de caractéristiques principales – Décembre 2017

1.4. EVOLUTION PROBABLE DE L'ENVIRONNEMENT AVEC ET SANS PROJET

Ce chapitre a pour objectif de pouvoir comparer l'évolution probable des composantes environnementales de l'aire d'étude à l'horizon de la mise en service du pôle d'échanges (soit juin 2029) dans les deux cas de figure suivants :

- o Le pôle d'échanges de Melun est réalisé ;
- o Le pôle d'échanges de Melun n'est pas réalisé.

Thématique et constat	Evolution probable de l'environnement « Sans projet »	Evolution probable de l'environnement en cas de mise en œuvre du projet
Climat Océanique dégradé : étés frais / hivers doux. Précipitations plutôt abondantes et régulières. Episodes venteux irréguliers. Le fonctionnement actuel du pôle induit de nombreuses émissions de GES.	Les perspectives d'évolution du climat prévoient une hausse des températures, un renforcement du taux de précipitations extrêmes sur une large part du territoire français et une augmentation des épisodes de sécheresse dans la partie sud, sur la période 2021-2050. A l'horizon 2029, ces changements auront déjà débuté. Les émissions de GES continueront d'augmenter en raison des embouteillages autour d'un pôle saturé. Ces émissions pourront toutefois être réduites avec l'arrivée du TZen2 en 2027.	Le projet n'est pas en mesure de modifier le climat à l'échelle globale. En phase exploitation, le projet aura un effet positif sur le climat puisque le réaménagement du pôle de Melun va contribuer au report de la route vers les transports en commun mais va néanmoins engendrer un rabattement routier local du fait de la création de stationnement supplémentaire. Il contribue toutefois à réorganiser et donc à fluidifier les différents types de circulations routières autour de la gare, contribuant à une diminution locale des émissions de gaz à effet de serre provoquées par les situations de congestion routière.
Eaux souterraines et superficielles Eaux souterraines en présence affleurantes et exploitées pour l'alimentation en eau potable. Aucun cours d'eau présent.	Le SDAGE et le SAGE continueront à produire leurs effets, en visant en particulier à réduire les sources de pollution, à préserver la ressource en eau et à prévenir et gérer le risque inondation. La situation sera préservée voire améliorée si les objectifs sont effectivement atteints.	En phase travaux, toutes les mesures seront prises afin d'éviter les pollutions de la ressource en eau. En phase exploitation, aucune évolution quantitative de la ressource en eau n'est attendue du fait de la réalisation du projet. Le système d'assainissement mis en place respectera les préconisations du SDAGE visant à maîtrise les pollutions dès l'origine du ruissellement. Le projet prévoit un traitement avant rejet des eaux de ruissellement des nouveaux aménagements, en particulier du parking de stationnement régional (PSR). Ainsi aucun risque de pollution supplémentaire de la ressource en eau n'est attendu du fait du réaménagement du pôle d'échanges.
Risque inondation Par remontée de nappe : enjeu fort. Non concerné par le PPRI Vallée de la Seine	Le risque inondation par remontée de nappe sera pris en compte par toutes les opérations d'aménagement prévues dans le secteur dès lors que les projets risquent d'interférer avec la nappe (cas de projets prévoyant des fondations).	Le réaménagement du pôle de Melun prend en compte le risque inondation par remontée de nappe et prévoit toutes les mesures nécessaires pour ne créer aucune perturbation en phase exploitation.
Milieu naturel Enjeux faibles vis-à-vis de la faune et de la flore Forte problématique d'Espèces Exotiques Envahissantes à plusieurs endroits	Contexte très urbain et enjeux relatifs aux milieux naturels globalement faibles. Le quartier de la gare de Melun ne devrait pas subir de modifications particulières concernant les enjeux relatifs au milieu naturel.	Le traitement des espèces exotiques envahissantes sera réalisé dans les règles de l'art pendant le chantier. Le réaménagement du pôle de Melun n'aura aucun effet particulier sur le milieu naturel. Le projet est accompagné de nouvelles plantations qui compenseront l'abattage de certains sujets d'arbres ponctuels, et contribueront à l'accueil des espèces.

Thématique et constat	Evolution probable de l'environnement « Sans projet »	Evolution probable de l'environnement en cas de mise en œuvre du projet
Contexte socio-économique et urbain Melun : bassin de vie et d'emploi majeur Quartier de la gare : pôle secondaire mais densité d'emplois élevée. Population de Melun en augmentation : importants besoins en mobilité. Mix habitat individuel et habitat collectif Deux projets urbains prévus autour de la gare : - le projet global de réaménagement du Quartier Centre Gare (ambition de créer une entrée de ville et un nœud d'organisation du tissu urbain à l'échelle de la communauté d'agglomération) - le Clos Saint-Louis (impact sur les usages dans et aux abords de la gare)	Le quartier de la gare de Melun est aujourd'hui vécu comme répulsif, peu sécurisé et peu confortable par ses usagers et par les investisseurs. Sans le réaménagement du pôle, ce phénomène va s'accentuer.	Le projet de réaménagement du pôle de Melun va enclencher une dynamique de développement économique et urbain de l'ensemble du quartier Centre Gare, en développant sur le pôle-gare d'importants programmes tertiaires et commerciaux. Le projet permettra un développement plus harmonieux de la configuration du quartier ainsi qu'une requalification urbaine (notamment des parvis) et une meilleure lisibilité de l'offre en équipements.
Déplacements ferroviaires Offre ferroviaire actuelle conséquente : - RER D Transilien R (plusieurs milliers de voyageurs / jour) - TER Bourgogne. Plus de 30 trains /heure de pointe en semaine. Pas d'accessibilité PMR.	D'ici à 2029, les plans régionaux (PDUIF et CPER) et locaux (PLD) entraîneront une offre ferroviaire encore plus conséquente et une desserte encore plus forte de la gare de Melun. La configuration de la gare sera toujours insuffisante pour gérer en confort et sécurité le flux de voyageurs aux heures de pointe et avec un trafic en croissance. Pour respecter la législation et afin de garantir un accès universel à la gare, la SNCF a lancé un grand programme de mise en accessibilité. Ce programme doit être réalisé indépendamment du réaménagement du pôle de Melun. Il comprend en particulier la création d'un nouveau passage souterrain avec des escaliers mécaniques et des ascenseurs qui assureront l'accessibilité aux quais de la gare,, un rehaussement total ou partiel des quais, une rénovation du passage souterrain SNCF existant, un remplacement des lignes de Contrôle Automatique de Billets (CAB) par un système plus capacitaire, des dispositifs pour les non-voyants, un renouvellement du mobilier urbain, ainsi que de multiples petites interventions sur le site de la gare.	Le réaménagement du pôle de Melun va désaturer la gare actuelle, la rendre accessible, améliorer la qualité de service, l'attractivité et l'intermodalité.
Modes actifs Passage souterrain de la SNCF saturé. Passage souterrain public vétuste. Liaisons à pied peu qualitatives. Accès et liaisons cyclables peu développés.	Le Schéma Directeur d'Accessibilité de la SNCF à l'horizon 2025 permettra d'agrandir et de sécuriser le passage souterrain dans la gare. Cependant les accès cyclables et les autres liaisons piétonnes ne seront pas améliorés mais plutôt dégradés par l'afflux d'usager attendu.	Un des objectifs les plus prépondérants du réaménagement du pôle de Melun est de résorber la coupure urbaine pour les modes doux en proposant un schéma d'aménagement du pôle dont la compréhension est aisée et les déplacements fluides. A ce titre, le nouveau passage souterrain et l'affectation du passage souterrain existant aux vélos est un des enjeux majeurs du projet.

Déplacements routiers et stationnement Accès routier par la RD606 Stationnement : - 664 places dans le PSR mais saturé - Pour PMR : quelques places mais difficilement accessibles - dépose-minute : nombreux conflits d'usages avec piétons / bus - manque de places 2 roues, stationnement anarchique	La desserte par le TZen 2 à l'horizon 2027 va améliorer les déplacements vers la gare de Melun depuis les principaux quartiers de l'agglomération et contribuer à diminuer le trafic automobile autour de la gare.	La création du PEM contribuera à une diminution des circulations routières par report modal et permettra la désaturation de l'offre de stationnement.
Transports en commun urbains 28 lignes régulières de bus et cars. Réseau de bus urbain : gare routière nord dangereuse. Bus interurbain : gare routière sud, peu fonctionnelle. Desserte répartie sur les gares routières nord et sud : lisibilité compliquée.	D'ici à 2029, le PDUIF et le PLD entraîneront une offre de transports en commun plus importante et régulière. L'arrivée du TZen 2 à l'horizon 2027 entraînera une reconfiguration et une sécurisation de la gare routière nord, mais augmentera aussi l'attractivité du pôle. Elle sera accompagnée de la restructuration du réseau de bus, sans que des aménagements urbains soient explicitement prévus.	Le réaménagement du pôle de Melun prévoit une vision globale et un aménagement apaisé des gares routières nord et sud : elle offrira la possibilité de renforcer plus rapidement (horizon 2024 au lieu de 2030) la desserte en transports en commun du pôle ainsi qu'un traitement qualitatif des parvis.
Qualité de l'air Globalement satisfaisante sur Melun. Trafic automobile responsable d'une pollution de «fond » non négligeable.	Les émissions de GES continueront d'augmenter en raison des embouteillages autour d'un pôle saturé. Ces émissions pourront toutefois être réduites avec l'arrivée du TZen2 en 2027.	Le réaménagement du pôle de Melun permet un report de la route vers les transports en commun, contribuant à la diminution des émissions des gaz à effet de serre émis par le trafic routier et par conséquent à une diminution notable des concentrations en polluants, notamment en dioxyde d'azote et en particule fines (PM10). D'autant plus que le matériel roulant aura évolué vers une énergie moins carbonée (véhicules électriques ou GNV). Le projet de gare routière sud permettra de limiter considérablement les flux de bus circulant sur la rue de l'Industrie, et par extension le stationnement dans cette même rue. Ainsi, le projet participe à l'amélioration locale de la qualité de l'air.
Acoustique Ambiance sonore non modérée de jour comme de nuit à proximité de la voie ferrée et de la RD606.	A l'horizon 2029, l'ambiance sonore sera très probablement dégradée en raison d'un trafic ferroviaire et routier toujours plus dense.	Le réaménagement du pôle de Melun, permettant un report de la route vers les transports en commun, donnera lieu à une diminution du niveau sonore lié au trafic routier notamment. En parallèle, les plans de circulation autour de la zone projet seront modifiés, afin de limiter les flux de transit. Ainsi, le projet de réaménagement du pôle contribue à l'amélioration du niveau sonore de la zone.
Vibrations Les principales sources de vibrations sont liées aux circulations sur la RD 606 et sur la voie ferrée.	Les riverains subissent déjà les vibrations liées aux circulations routières et sur la voie ferrée. A l'horizon de 2029, ces vibrations vont très probablement augmenter en raison d'un trafic ferroviaire et routier toujours plus dense.	Le projet de réaménagement du pôle de Melun n'entrainera pas de modification significative des vibrations par rapport à une situation sans projet.
Emissions lumineuses L'ambiance lumineuse est importante, liée en particulier à l'éclairage constant de nuit.	Aucune modification significative de l'ambiance lumineuse locale déjà marquée actuellement d'ici à 2029.	De nouveaux éclairages urbains accompagneront les différents aménagements associés au réaménagement du pôle de Melun. Ces éclairages urbains sont indispensables pour des raisons de sécurité. Des réflexions seront menées pour concevoir ces éclairages par l'intégration conjointe des enjeux de biodiversité, d'usage et d'économie d'énergie.

1.5. INCIDENCES NOTABLES SUR L'ENVIRONNEMENT ET MESURES ENVISAGEES

Le projet d'aménagement du Pôle d'Echanges Multimodal de Melun aura des incidences temporaires et permanentes sur l'environnement, synthétisées dans les tableaux ci-après.

Néanmoins, une fois les mesures environnementales proposées mises en œuvre, les incidences résiduelles sont jugées faibles à nulles.

L'aménagement du Pôle d'Echanges Multimodal aura également des incidences positives sur le climat et la qualité de l'air, le développement de l'urbanisation, l'amélioration de la mobilité et la désaturation du stationnement à l'échelle du quartier. Ces incidences figurent en vert dans le tableau relatif à la phase exploitation.

1.5.1. Synthèse des incidences et mesures en phase travaux

Thématique		Incidences potentielles	Type d'incidence	Incidence	Mesures ERC proposées (E : Eviter ; R : Réduire ; C : Compenser)
Milieu physique	Climat	Émissions de GES et consommation d'énergies.	Directe Temporaire	Faible	- Optimisation du choix et de l'approvisionnement des matériaux (E). - Réutilisation de matériaux issus des déblais in situ (R). - Utilisation de granulats recyclés dans certains bétons du pôle d'échanges (R). - Priorisation des plateformes de recyclage de granulats situées à proximité du projet pour l'approvisionnement en matières recyclées (R).
	Sols et sous-sol	Aucun, la géologie apparait plutôt comme une contrainte de conception.	/	/	- Dispositions constructives à préciser lors des phases d'études PRO (E).
	Mouvements de terres	Déplacement de terres. Nuisances visuelles. Emissions de poussières. Production de déblais.	Directe Temporaire	Modérée	- Bâchage des matériaux composés de terre végétale afin de limiter le développement d'espèces végétales envahissantes) (R). - Evacuation des matériaux inertes, ainsi que ceux pollués issus des déblaiements, en centres de stockage adaptés (R). - Aménagement de plages horaires pour le transport des convois (R). - Etablissement de plan de circulation pour chaque phase de réalisation du projet (R). - Réutilisation d'une partie des matériaux excavés lors des travaux de terrassements (R).
	Topographie	Aucun. Topographie locale plate.	/	/	/
	Eaux et sol	Pollution accidentelle des eaux souterraines et superficielles. Transfert de pollution vers les nappes phréatiques. Emission de poussières.	Directe et Indirecte Temporaire	Modérée	- Stockage des carburants, ou tout autre produit susceptible de polluer le sol et le sous-sol, dans des réceptacles étanches, positionnés sur des bacs de rétention et présentant des caractéristiques (volume et résistance) adaptées aux produits stockés (E). - Collecte des produits résiduels par des entreprises spécialisées (R). - Utilisation d'huiles de décoffrage naturelles, lorsque cela est possible (E). - Maintenance, lavage et ravitaillement des engins de chantier réalisées hors site (E). - Mise à disposition de kits anti-pollution (E). - Mise en place d'un bassin tampon avant rejet (E). - Traitement spécifique des eaux de ruissellement du chantier avant rejet si les concentrations en MES sont trop importantes (E).

Thématique		Incidences potentielles	Type d'incidence	Incidence	Mesures ERC proposées (E : Eviter ; R : Réduire ; C : Compenser)
					- En cas de nécessité de rabattement de nappe : suivi du volume, bassin tampon avant rejet, traitement en sortie (filtre à MES / hydrocarbure), analyses en laboratoire en cas de doute (R). - Limitation de la vitesse de circulation des camions à 30 km/h (R). - Interdiction de circulation sur les surfaces tout juste décapées ou terrassées (E). - Arrosage des zones de chantier en période sèche (E). - Pas d'opérations de chargement et de déchargement des matériaux par vent fort (E). - Bâchage des charrois (camion de transport) imposé aux entreprises (E). - Mise en place de dispositifs particuliers (bâches par exemple) au niveau des aires de stockage provisoire des matériaux susceptibles de générer des envols de poussières (E). - Interdiction de brûlages de matériaux (emballages, plastiques, caoutchouc, etc.) conformément à la réglementation en vigueur (E).
	Outils de gestion et de planification de la ressource en eau	Non-respect des prescriptions (risque de pollution des eaux et du sol).	Directe et Indirecte Temporaire	Faible	- Mesures prises dans le cadre de la gestion des pollutions des eaux, du sol et du sous-sol, pour limiter les risques de pollution en phase chantier (E).
	Impacts quantitatifs sur la ressource en eaux souterraines	Aucun. Les premiers résultats font état d'une nappe à 10 m de profondeur. Des études complémentaires permettront de préciser ce niveau.	/	/	- Voir les mesures dans le cadre de la gestion des pollutions des eaux, du sol et du sous-sol.
	Impacts quantitatifs sur la ressource en eaux superficielles	Aucun. Rejet des eaux de ruissellement dans le réseau d'assainissement existant.	/	/	- Mise en place d'un traitement spécifique avant rejet en réseau si le taux de MES est non conforme (R).
Risques naturels	Risque inondation	Travaux réalisés hors zone inondable. Non concerné par le zonage PPRI de la Seine.	/	/	/
	Risque canicule	Risque de vague de chaleur pendant les travaux.	Directe Temporaire	Modérée	- Veille météorologique (E). - Information du personnel sur les bonnes pratiques à adopter et les recommandations du Plan National Canicule (E). - Arrêt du chantier en cas de conditions extrêmes (R).
	Risque remontée de nappe	Zone projet située dans une zone potentiellement sujette aux remontées de nappe. Débordement de nappe. Inondation des sous-sols.	Directe Temporaire	Modérée	- Interdiction des dépôts dans les points bas des terrains naturels (E). - Evacuation immédiate des produits de débroussaillage ponctuel (E). - Evacuation de tout équipement technique et produits potentiellement polluants en cas d'inondation. Surélever les équipements sensibles afin de les maintenir hors d'eau autant que possible (R). - Etablissement d'un plan de secours et d'urgence entre les entreprises et le Service Départemental d'Incendie et de Secours (SDIS) (R).
	Risque mouvement de terrain	Risque absent	/	/	/

Thématique		Incidences potentielles	Type d'incidence	Incidence	Mesures ERC proposées (E : Eviter ; R : Réduire ; C : Compenser)
	Aléa retrait-gonflement des argiles	Tassements différentiels dus à la présence d'argile dans le sous-sol.	Directe Temporaire	Modérée	- Dispositions constructives (E).
	Risque sismique	Aucun. Zone de sismicité très faible.	/	/	/
	Risque feu de forêt	Aucun.	/	/	/
Milieu naturel	Milieu naturel	Risque de perturbation d'espèces faunistiques (reptiles, oiseaux et orthoptères) caractéristique des friches et délaissés ferroviaires. Risque de dissémination d'espèces végétales exotiques envahissantes.	Directe Temporaire	Faible	- Balisage des franges arbustives et arborées en bordure de zone de travaux (E). - Mesures d'effarouchement au démarrage du chantier (dérangement avec le bruit du chantier) (R). - Adaptation de planning (en particulier pour tenir compte du cycle du Lézard des Murailles) (R).
Paysage et Patrimoine	Paysage	Pollution visuelle des abords du chantier (clôture, palissade, déchets, engins, matériels divers…)	Directe Temporaire	Modérée	- Balisage et limitation des emprises du chantier (E). - Stockage des déchets légers en container bâchés et régulièrement évacués pour éviter leur dispersion (E). - Nettoyage régulier du chantier (E). - Stockage des déchets lourds en bennes et régulièrement évacuées (E). - Remise en état des emprises hors de la zone des aménagements et des pistes d'accès au chantier (E).
	Patrimoine	Abords immédiats du pôle d'échanges concernés par le périmètre du Site Patrimonial Remarquable (SPR), soumis à des prescriptions esthétiques en cas de travaux. Pollution visuelle des abords du chantier (clôture, palissade, déchets, engins, matériels divers…).	Directe Temporaire	Modérée	- Balisage et limitation des emprises du chantier (E). - Stockage des déchets légers en container bâchés et régulièrement évacués pour éviter leur dispersion (E). - Nettoyage régulier du chantier (E). - Stockage des déchets lourds en bennes et régulièrement évacuées (E). - Remise en état des emprises hors de la zone des aménagements et des pistes d'accès au chantier (E).
	Archéologie	Zone du projet intégralement soumise à la servitude archéologique. Risque de découverte fortuite pendant les travaux.	Directe Temporaire	Modérée	- Procédure d'archéologie préventive (E). - Déclaration immédiate de toute découverte fortuite au Service Régional de l'Archéologie (R).
Milieu humain	Occupations temporaires	Expropriation. Réduction de l'espace public. Occupation temporaire de l'espace public.	Directe Temporaire	Forte	- Demande d'autorisations d'occupations temporaires du domaine public (R). - Demande d'autorisations d'occupations temporaires de terrains aux propriétaires des parcelles concernées (R). - Indemnisation éventuelle versée à chaque propriétaire concerné (R). - Remise en état en cas de dégradations accidentelles (R).

Thématique		Incidences potentielles	Type d'incidence	Incidence	Mesures ERC proposées (E : Eviter ; R : Réduire ; C : Compenser)
	Maintien des activités économiques et de l'accès aux équipements	Impact positif sur la création d'emplois pendant la phase chantier. Impact positif sur les activités proches (restaurants…). Modifications des circulations aux abords du chantier.	Directe et Indirecte Temporaire	Forte	- Maintien des accès aux activités et équipements (E). - Information préalable des riverains et communication tout au long du chantier en cas de modification des accès ou en cas de déviations routières (R).
	Infrastructures de transport et déplacements	Perturbation des circulations ferroviaires. Perturbation et modification des accès à la gare et de son fonctionnement. Perturbation et modification des circulations routières autour des gares. Perturbation de l'offre de stationnement.	Directe Temporaire	Forte	- Phasage des travaux pour garantir l'opérabilité du pôle d'échanges (E). - Travaux de nuit et limitations de vitesse le jour pour limiter les interruptions de circulations ferroviaires (R). - Mise en place d'une signalétique adaptées pour les déviations (R). - Flux piétons canalisés (R). - Communication du public sur l'avancée des travaux et les perturbations (R). - Mise en place d'un parking provisoire de 70 places (en lieu et place de l'ancienne Halle Sernam pendant une partie de la durée des travaux) (C)
Risques technologiques et réseaux	Risque TMD	Aucun. Risque déjà existant, considéré comme très faible.	/	/	/
	ICPE	Aucun. Absence d'ICPE soumise au seuil SEVESO.	/	/	/
	Sites et sols pollués	Emplacement de la gare de Melun recensée sur le site BASIAS comme ayant pu mettre en œuvre des substances polluantes. Pollution à l'amiante et à la créosote sur l'emplacement des anciennes halles Sernam. Risque de transfert de polluants dans le sous-sol et la nappe.	Directe et Indirecte Temporaire	Modérée	- Evacuation des terres excavées dans le cadre du chantier et dont les concentrations en polluants dépassent les seuils d'acceptation en Installation de stockage de déchets inertes (ISDI) vers des filières adaptées en phase chantier (E). - Démolition de la halle SERNAM réalisée à l'été 2020. Dépollution liée à la présence d'amiante et de créosote déjà assurée (E).
	Réseaux	Présence d'un câble d'alimentation de la SNCF en fond de fouille (10 000 V) impossible à dévoyer. Risque de détérioration du réseau électrique SNCF. Risque de détérioration des réseaux présents sur la zone chantier et amenés à être dévoyés dans le cadre des travaux.	Directe Temporaire	Forte	- Intégration de la préservation et de la protection du réseau électrique alimentant les activités de la SNCF dans les Dossiers de Consultation des Entreprises (E). - Dévoiement de réseaux en concertation avec les gestionnaires de réseaux (R).
Cadre de vie et santé	Qualité de l'air	Emissions de poussières. Emissions de gaz d'échappement.	Direct Temporaire	Modérée	- Mise en place d'une charte « chantier propre » intégrant un volet qualité de l'air (respect du PPA) (E). - Respect des normes pour les véhicules et matériels de chantier (E). - Application des mesures adoptées dans le cadre de la lutte contre l'envol de poussière (R). - Coordonnateur environnement et contrôles réguliers (E).
	Acoustique	Dérangement des riverains.	Directe Temporaire	Forte	- Respect des normes pour les véhicules et matériels de chantier (E). - Demande de dérogation à l'arrêté du 20 septembre 2002 relatif à la lutte contre le bruit de voisinage (R) - Organisation générale des travaux (accès, emprises de chantier, périodes de travaux, horaires de chantier) étudiée avec précision de manière à minimiser les nuisances pour les riverains (E).

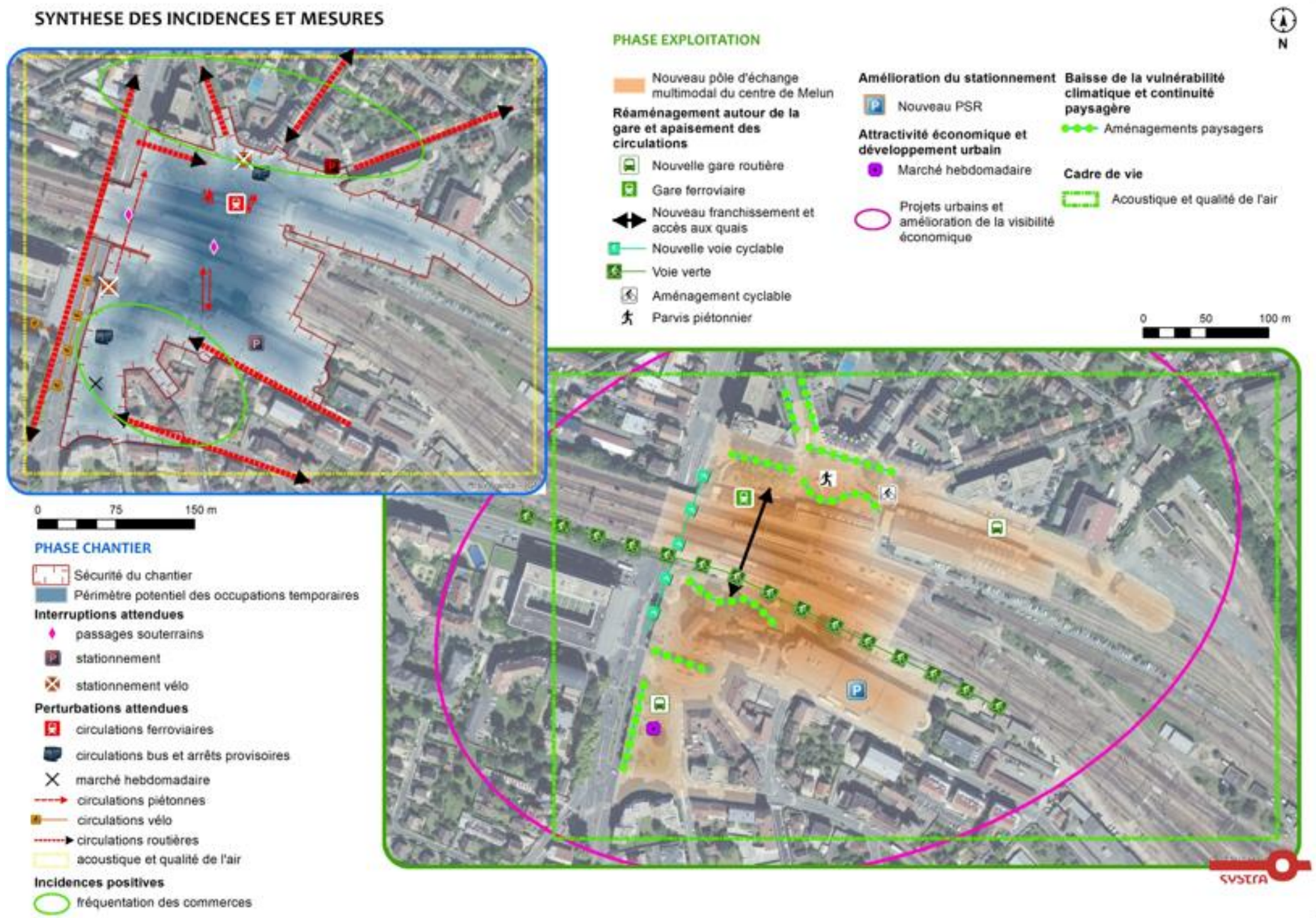
Thématique	Incidences potentielles	Type d'incidence	Incidence	Mesures ERC proposées (E : Eviter ; R : Réduire ; C : Compenser)
				- Horaires de chantier définis conformément au règlement sanitaire départemental et aux arrêtés préfectoraux et communaux en vigueur (E). - Obligations réglementaires intégrées aux DCE (E). - Mise en place d'une programmation horaire adaptée notamment pour les opérations les plus bruyantes (R). - Information continue des riverains par voie de presse ou affichage en mairie (R).
Gestion des déchets	Production de déblais, issus notamment des excavations (passage souterrain et fondation du parking). Nuisance sur le voisinage (visuelle et olfactive). Pollution directe en cas de déversement accidentel sur le sol. Pollution indirecte par ruissellement des eaux de pluie. Risque de présence d'amiante dans certains composants de la zone projet. Risque de présence de bois traité à la créosote.	Directe et Indirecte Temporaire	Modérée	- Recyclage des déchets conformément à la réglementation en vigueur (E). - Récupération et stockage des substances polluantes dans des fûts étanches, puis collectés par des entreprises spécialisées. Une aire de stockage sera définie et éloignée des riverains (R). - Certains déblais issus des terrassements seront réutilisés (C). - Réemploi des pierres meulières issues de la démolition du bâtiment B10 (C). - Intégration dans le DCE du recyclage et de la valorisation des déchets (E). - Description dans le PAE des entreprises des dispositions pour maîtriser le risque de pollution accidentelle résultant du renversement de produits utilisés sur le chantier (E). - Déchets acheminés vers des centres de stockage, selon leurs niveaux de pollution (R). - Nettoyage du chantier et des abords en fin de travaux. Elimination des déchets et des dépôts de toute nature, susceptibles d'être entraînés dans le sous-sol ou dans les nappes (R). - Réalisation de diagnostics spécifiques amiante en cas de suspicion amiante (E). - En cas de présence avérée d'amiante, désamiantage réalisé par une entreprise spécialisée, conformément à la réglementation en vigueur (R).
Sécurité du chantier	Risques pour les riverains, usagers et personnels de chantier, en raison de la circulation des engins et des trains, mais aussi du risque de chute d'objets sur la voie publique.	Directe Temporaire	Forte	- Sécurisation de la zone des travaux par la mise en place de clôtures et d'un écran de trois mètres de hauteur pour séparer les zones chantiers et les zones voyageurs (E). - Interdiction de circulations routières et piétonnières des personnes étrangères au chantier sur la zone de travaux (E). - Mise en place de panneaux d'information au public (R). - Visites régulières du Coordonnateur pour la Sécurité et la Protection de la Santé (CSPS). Des consignes de sécurité en cas d'incident ou d'accident seront dispensées aux personnes intervenant sur le chantier (E).
Vibrations	Risque de dérangement des riverains. Aucun risque majeur. Absence d'établissement sensible dans le périmètre de la zone projet.	Directe Temporaire	Faible	- Surveillance de l'organisation du chantier pour limiter ces nuisances par le respect des normes en vigueur (E). - Indemnisations versées en cas de désordre constaté à l'issue du chantier et imputables aux travaux (C).
Émissions lumineuses	Nuisances sur le voisinage durant les phases de travaux nocturnes.	Directe Temporaire	Faible	- Mise en place d'éclairages localisés sur la zone de travail au moyen de projecteurs portatifs pour limiter les émissions lumineuses en direction des habitations (R). - Eclairages bas pour limiter le phénomène de halo (R). - Information préalable des riverains (R).

1.5.2. Synthèse des incidences et mesures en phase exploitation

Thématique		Incidences potentielles	Type d'incidence	Mesures proposées (E : éviter ; R : réduire ; C : compenser)	Incidence résiduelle
Milieu physique	Climat	Report modal de la route vers les transports en communs. Décongestion du trafic. Diminution locale des gaz à effets de serre. Amélioration locale de la qualité de l'air.	Directe Permanente	- Création de places de stationnement supplémentaire (C). - Réorganisation des plans de circulation de la zone du projet (E).	Positive
	Sols et sous-sol	Aucun.	/	/	/
	Vulnérabilité au changement climatique	Accentuation du caractère urbanisé de la zone. Accentuation du phénomène de ruissellement.	Directe Permanente	- Mise en place de zones de verdure (strates arbustives, plantes vivaces) (C). - Plantation d'arbres (C). - Choix de revêtement de couleur claire (E).	Positive
	Topographie	Aucun.	/	/	/
	Eaux superficielles et souterraines	Absence de prélèvement d'eau. Aménagements situés hors zone inondable. Pollution chronique des eaux souterraines et superficielles du fait du rabattement routier. Modification des écoulements des eaux souterraines.	Indirecte Permanente	- Traitement des eaux de ruissellement des nouveaux aménagements, avant rejet au réseau d'eaux pluviales (E). - Etudes hydrogéologiques en cours pour déterminer les mesures nécessaires permettant de limiter les modifications des écoulements des eaux souterraines (E).	Faible
Risques naturels	Risque inondation	Travaux réalisés hors zone inondable. Non concerné par le zonage PPRI de la Seine.	/	/	/
	Risque canicule	Aucun.	/	/	/
	Risque remontée de nappe	Accentuation du phénomène de remontée de nappe (effet barrage des aménagements souterrains).	Directe Permanente	- Etudes hydrogéologiques en cours pour déterminer les mesures nécessaires permettant de limiter les modifications des écoulements des eaux souterraines (E).	Faible
	Risque mouvement de terrain	Risque absent	/	/	/
	Aléa retrait-gonflement des argiles	Risque de retrait-gonflement des argiles. Détérioration des ouvrages réalisés.	Directe Temporaire	- Dispositions constructives (E).	Faible
	Risque sismique	Aucun. Zone de sismicité très faible.	/	/	/
	Risque de tempête	Aucun.	/	/	/
Milieu naturel	Milieu naturel	Aucun. Zone déjà fortement urbanisée.	/	/	/

Thématique		Incidences potentielles	Type d'incidence	Mesures proposées (E : éviter ; R : réduire ; C : compenser)	Incidence résiduelle
Paysage et Patrimoine	Paysage	PEM visible dans l'environnement urbain. Abord attractif. Point de repère dans le secteur.	Directe Temporaire	- Aménagement de zone de verdure (C). - Plantation d'arbres assurant une continuité paysagère avec l'existant (C).	Positive
	Patrimoine	Abords immédiats du pôle d'échanges concernés par le périmètre du Site Patrimonial Remarquable (SPR), soumis à des prescriptions esthétiques.	Directe Permanente	- Dispositions constructives et architecturales (E). - Prise en compte du règlement du SPR (E). - En cas d'abattage inévitable d'arbres d'alignements, discussions prévues avec l'Architecte des Bâtiments de France (C).	Faible
	Archéologie	Aucun	/	/	/
Milieu humain	Documents de planification urbaine	Incompatibilité avec le PLU	Directe Permanente	- Prise en compte des dispositions du règlement du PLU (E) - Révision simplifiée du PLU pour assurer la compatibilité du projet immobilier tertiaire (R). - Procédure de mise en compatibilité du document d'urbanisme pour permettre certains des aménagements(C)	Faible
	Acquisitions foncières	Acquisitions nécessaires de parcelles privées. Aménagement prévu sur la voie publique.	Directe Permanente	- Cession amiable entre personnes publiques pour les parcelles publiques (E) ; - Acquisition à l'amiable de terrains appartenant à la SNCF (E) ; - Relogement des habitants et des services concernés par les acquisitions (R) ; - Conduite d'une procédure visant à obtenir une déclaration d'utilité publique (DUP) pour sécuriser les acquisitions foncières à réaliser (R).	Faible
	Conséquences prévisibles sur le développement de l'urbanisation	Deux projets de renouvellement urbain en cours d'élaboration : le quartier centre-gare (aménagement d'immeubles de bureaux, hôtels et espaces de services) et le quartier du clos Saint-Louis (Dammarie-les-Lys. Aménagement d'immeubles d'habitations, de commerces et d'activités tertiaires).	Directe Permanente	/	Positive
	Activités économiques et équipements	Aménagement d'un espace dédié au marché sur la place de l'Ermitage. Aménagement de locaux commerciaux et de services dans l'enceinte de la gare. Amélioration de la visibilité et de l'attractivité du pôle d'échanges.	Directe Permanente	/	Positive
	Infrastructures de transport et déplacements	Refonte des plans de circulation pour les véhicules léger et les poids lourds aux abords de la gare. Réaménagement des gares routières nord et sud : amélioration de la visibilité, du confort d'attente et de l'ambiance générale. Piétonnisation du parvis nord de la gare. Aménagement cyclables (pistes, stationnements sécurisés).	Directe Permanente	/	Positive
	Stationnement	Augmentation du nombre de place de stationnement disponible.	Directe	/	Positive

Thématique		Incidences potentielles	Type d'incidence	Mesures proposées (E : éviter ; R : réduire ; C : compenser)	Incidence résiduelle
			Permanente		
Risques technologiques et réseaux	Risque TMD	Aucun. Risque déjà existant, considéré comme très faible.	/	/	/
	ICPE	Aucun. Absence d'ICPE soumise au seuil SEVESO.	/	/	/
	Sites et sols pollués	Aucun. Les terres excavées dans le cadre des travaux auront été évacuées dans des centres de stockage agréés.	/	/	/
	Réseaux	L'ensemble des réseaux affectés par le projet en phase travaux auront été rétablis.	/	/	/
Cadre de vie et santé	Qualité de l'air	Diminution des émissions de polluants types NOx ou PM. Diminution des émissions de gaz d'échappement.	Directe Permanente	/	Positive
	Acoustique	Diminution des nuisances acoustiques du fait de la réduction du trafic routier.	Directe Permanente	/	Positive
	Vibrations	Aucun.	/	/	/
	Émissions lumineuses	Aucun.	/	/	/


SYNTHESE DES INCIDENCES ET MESURES
PHASE EXPLOITATION
N
Nouveau pôle d'échange multimodal du centre de Melun
Réaménagement autour de la gare et apaisement des circulations
Nouvelle gare routière
Gare ferroviaire
Nouveau franchissement et accès aux quais
Nouvelle voie cyclable
Voie verte
Aménagement cyclable
Parvis piétonnier
Amélioration du stationnement
Nouveau PSR
Attractivité économique et développement urbain
Marché hebdomadaire
Projets urbains et amélioration de la visibilité économique
Baisse de la vulnérabilité climatique et continuité paysagère
Aménagements paysagers
Cadre de vie
Acoustique et qualité de l'air
0 50 100 m
0 75 150 m
PHASE CHANTIER
Sécurité du chantier
Périmètre potentiel des occupations temporaires
Interruptions attendues
passages souterrains
stationnement
stationnement vélo
Perturbations attendues
circulations ferroviaires
circulations bus et arrêts provisoires
marché hebdomadaire
circulations piétonnes
circulations vélo
circulations routières
acoustique et qualité de l'air
Incidences positives
fréquentation des commerces
SYSTRA

1.6. CUMUL DES INCIDENCES AVEC D'AUTRES PROJETS

La notion d'**effets cumulés** recouvre l'addition, dans le temps ou dans l'espace, d'effets directs ou indirects issus d'un ou de plusieurs projets et concernant la même entité (ressources, populations ou communautés humaines ou naturelles, écosystèmes, activités, etc.). Elle inclut également la notion de synergie entre effets.

L'article R. 122-5 II 5°e) du code de l'environnement précise les projets à intégrer dans l'analyse au titre des effets cumulés. Il s'agit des projets qui :

> ont fait l'objet d'une étude d'incidence environnementale au titre de l'article R. 181-14 et d'une enquête publique (autorisation environnementale) ;
> ont fait l'objet d'une évaluation environnementale au titre du code de l'environnement et pour lesquels un avis de l'autorité environnementale a été rendu public.

Sont exclus les projets ayant fait l'objet d'un arrêté mentionnant un délai et devenu caduc, ceux dont la décision d'autorisation est devenue caduque, dont l'enquête publique n'est plus valable ainsi que ceux qui ont été officiellement abandonnés par le maître d'ouvrage.

Un projet a été retenu comme pertinent au regard de l'analyse : le projet du TZen2, reliant Lieusaint à Melun. Le projet a fait l'objet d'une évaluation environnementale et d'une absence d'observation de l'Autorité environnementale.

La construction de l'écoquartier de Saint-Louis à Dammarie-les-Lys fait l'objet d'une analyse succincte des synergies avec le projet de pôle. Ce projet est encore en phase d'études amont avec une échéance de livraison fixée à 2030.

1.6.1. Projet TZen2

1.6.1.1. Caractéristiques du projet

Ce projet de Bus à Haut Niveau de Services permettra de relier en 26 stations le Carré Sénart au pôle-gare de Melun, via les quartiers et centres-villes de Lieusaint, Savigny-le-Temple, Cesson, Vert-Saint-Denis et Melun.

Avec un tracé de 17 kilomètres desservant les zones d'habitation, d'emploi, de santé et de commerces, il permettra à Melun de relier le centre hospitalier Sud Ile-de-France, l'université Paris II Assas, les commerces du centre-ville, le Pôle gare.

Le projet du TZen2 possède notamment les caractéristiques suivantes : des voies réservées et la priorité aux feux pour une régularité optimale et un temps de parcours réduit et garanti, une fréquence de passage élevée, une large amplitude horaire, ou encore des stations et des véhicules accessibles à tous, avec un accès de plain-pied et de larges portes coulissantes.

Le terminus du T Zen 2 sera localisé devant l'entrée de la gare, sur le parvis nord. La liaison avec la gare de Melun représente l'aboutissement des travaux du TZen2. Une partie des travaux sera donc concomitante avec ceux du pôle, qui débuteront en 2022.

1.6.1.2. Effets cumulés en phase chantier

Certains effets liés aux pollutions accidentelles, notamment des eaux ou des sols, ou liés aux désagréments occasionnés vis-à-vis des riverains, notamment sur les déplacements, les nuisances acoustiques ou les nuisances sur le paysage, pourraient être amplifiés localement. Néanmoins, chaque chantier prévoit de réduire au maximum ces effets temporaires par la mise en place de mesures d'évitement ou de réduction. Dans la mesure du possible, une coordination étroite sera mise en place entre les différents chantiers afin de rechercher des pistes de mutualisation, notamment en termes de mouvement de terres, d'occupations temporaires ou encore de phasage, visant ainsi à limiter les perturbations des circulations routières et les accès au pôle d'échanges.

Par ailleurs, le cumul de la réalisation des projets va contribuer à dynamiser localement les travaux publics avec l'effet d'entraînement sur d'autres secteurs que cela suscite. De même, indirectement, les deux projets sont susceptibles d'avoir un impact positif sur les activités situées à proximité de la zone de travaux, le personnel travaillant sur le chantier constituant une source de clientèle supplémentaire, notamment pour les bars et restaurants.

1.6.1.3. Effets cumulés en phase exploitation

D'une manière générale, les projets de réaménagement du pôle de Melun et du TZen 2 occasionneront des effets cumulés positifs à court, moyen et long termes, notamment en termes de développement des activités économiques ou en termes de requalification urbaine et paysagère du quartier de la gare.

De même, les effets cumulés vis-à-vis des transports et des déplacements sont positifs et contribuent à créer un véritable pôle d'échanges en désenclavant un secteur prioritaire pour la rénovation urbaine.

1.6.2. Analyse succincte des synergies avec le quartier du Clos Saint-Louis à Dammarie-les-Lys

Actuellement, le quartier Saint Louis est une friche industrielle de 130 ha, située à proximité de la gare RER de Melun et de son centre-ville.

Le projet prévoit la création d'un écoquartier sur un site industriel, en partie en friches, de près de 100 ha, qui fait l'objet d'études de définition pour assurer sa reconversion en vue d'y réaliser un quartier mixte (comprenant logements, activités économiques, commerces et espaces verts). Il permettra la requalification des itinéraires engorgés et veut renforcer les liens avec le Centre et le Pôle d'Echanges Multimodal.

Cependant, les enjeux concernant le Clos Saint-Louis sont prégnants, du fait notamment de la nécessité d'une dépollution lourde de la friche (présence d'amiante avérée, présence de métaux lourds et d'hydrocarbures …), ainsi que de la nécessité de prévoir des franchissements au niveau des voies ferrées et de la Seine, afin de désenclaver le site.

La connexion du futur écoquartier Saint-Louis avec la gare de Melun est donc primordiale.

Il est ainsi envisagé de mettre en œuvre une voie verte entre le futur quartier Saint-Louis et le pôle d'échanges de Melun. Ce projet de voie verte est hors périmètre du projet de pôle et devra être pris en charge par les collectivités. Le pôle propose néanmoins de porter l'accroche de cette liaison par la création d'une rampe.

1.7. EVALUATION DES INCIDENCES NATURA 2000

1.7.1. Zone Natura 2000 la plus proche

Le site Natura 2000 le plus proche du site envisagé pour le réaménagement du pôle de Melun se situe à environ 1 km au sud de l'aire d'étude. Il s'agit du massif boisé de Fontainebleau et recouvre plus de 25 000 ha.

Situé à un carrefour biogéographique, le massif de Fontainebleau abrite une faune et une flore particulièrement riches et diversifiées. Il est inscrit aux titres des directives « Habitats, Faune, Flore » et « Oiseaux » en raison de la présence de 24 habitats figurant à l'annexe I de la Directive « Habitat, Faune, Flore », 14 espèces figurant à l'annexe II de la Directive « Habitat, Faune, Flore » et 17 espèces d'oiseaux figurant à l'annexe I de la Directive « Oiseaux ».

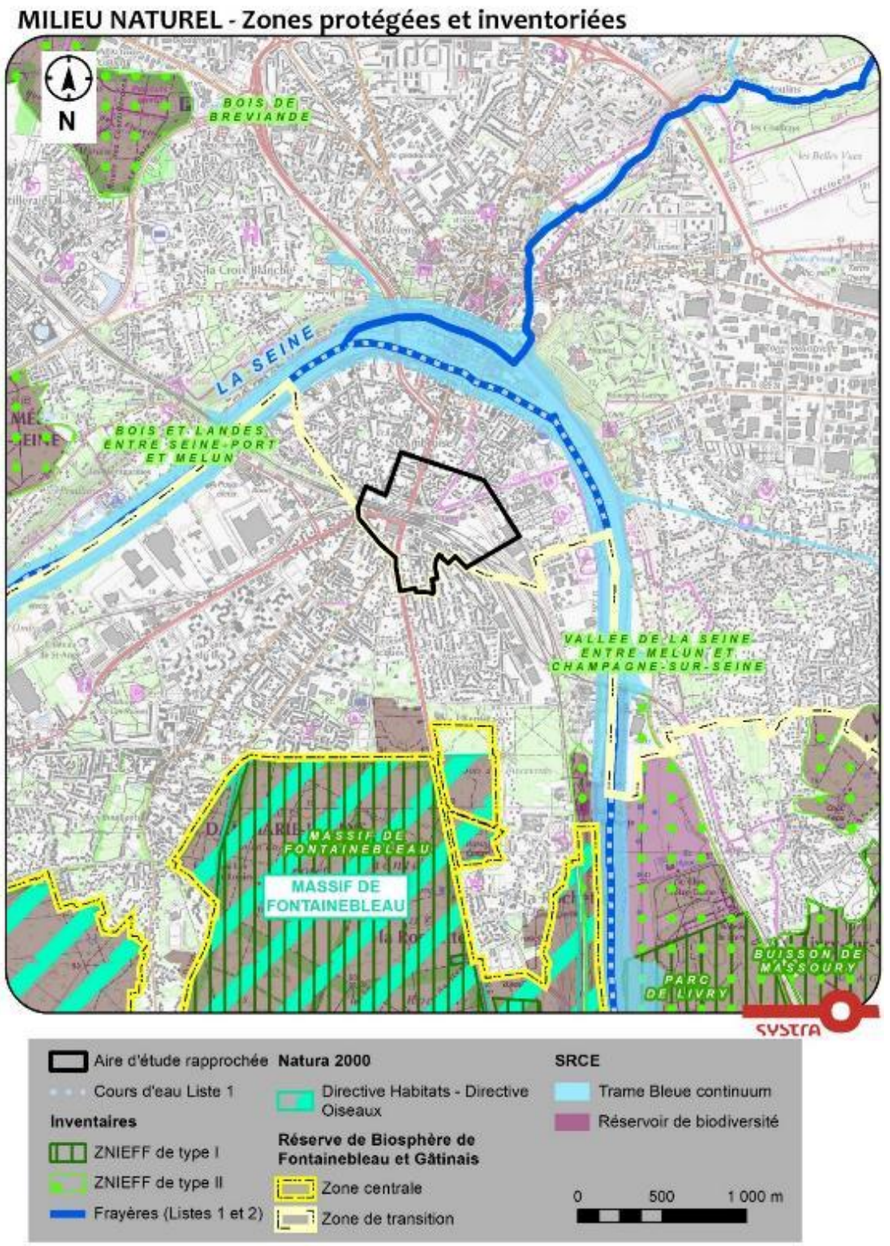


Figure 11: Localisation du Massif de Fontainebleau, site Natura 2000 le plus proche.

1.7.2. Effets du projet sur le site Natura 2000

Le projet n'aura aucun effet sur les zones naturelles protégées ou inventoriées, éloignées de la zone de chantier.

L'expertise écologique simplifiée réalisée en août 2019 a conclu que, bien que l'aire d'étude soit située au cœur du tissu urbain, des espèces protégées sont susceptibles d'être présentes, en particulier au niveau des friches ferroviaires.

Ainsi, afin d'éviter toute destruction d'espèces protégées et de dérangement de la faune locale durant la phase travaux, des mesures génériques d'évitement et de réduction seront mises en place, telles que des balisages des franges arbustives et arborées en bordure de zone de travaux, des mesures d'effarouchement au démarrage du chantier, ainsi que des adaptations régulières du planning des travaux.

En ce qui concerne les effets prévisibles du projet sur le site Natura 2000, aucune espèce protégée (chiroptère, invertébré ou plante) ayant justifié la désignation du site Natura 2000 de la Forêt de Fontainebleau n'est présente aux abords du projet.

Ainsi, le projet de réaménagement du pôle de Melun n'aura aucun effet sur le site Natura 2000 du Massif de Fontainebleau.

1.8. COUTS, EFFETS ET MODALITES DE SUIVIS DES MESURES ENVIRONNEMENTALES

Les mesures environnementales proposées n'ont aucun effet négatif supplémentaire sur l'environnement.

En phase chantier, afin d'assurer le suivi des mesures environnementales, un Plan d'Assurance Environnement (PAE) sera exigé de la part des entreprises en charge des travaux et un suivi chantier régulier sera assuré.

De même, une coordination opérationnelle des travaux, ainsi que des réunions fréquentes de coordination sécurité seront assurées.

Enfin, une mission OPC (Ordonnancement, Pilotage et Coordination) est à prévoir et à définir pour la gestion de cette coactivité, l'objectif étant d'assurer des conditions favorables à la réalisation des opérations dans les délais prévus par des alertes des maîtrises d'ouvrage.

Pour ce qui est de la phase exploitation, un suivi des mesures environnementales est proposé pour les thématiques suivantes :

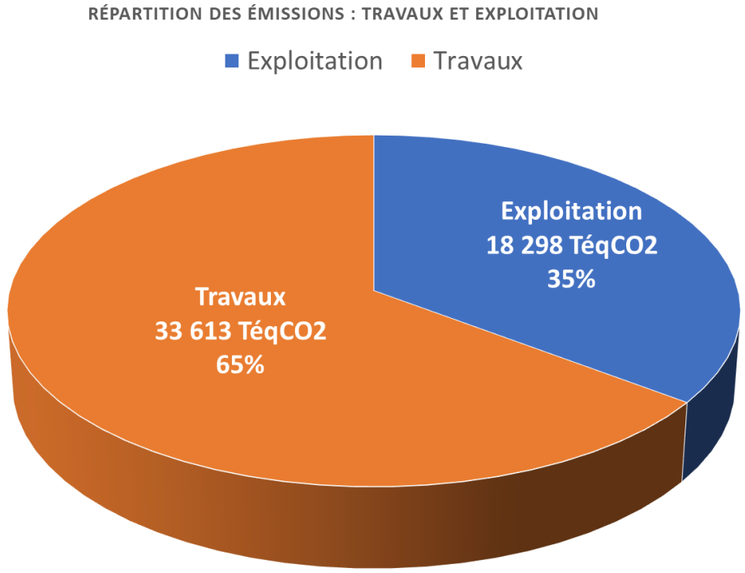
- l'entretien des plantations réalisées dans le cadre des aménagements paysagers ;
- l'impact de la mise en service du PEM sur le bruit de voisinage ;
- l'inondabilité par remontées de nappes du parking situé sous le projet immobilier des anciennes halles Sernam, ainsi que du nouveau PASO ;
- la fréquentation du PEM.

1.9. EVALUATION CARBONE, COUTS COLLECTIFS ET CONSOMMATIONS ENERGETIQUES

Les travaux vont générer, sur leur durée, une émission de l'ordre de **33 613** tCO2e.

En revanche, sur l'ensemble de la durée de vie du projet (en prenant une hypothèse de 50 ans), les émissions durant la phase d'exploitation sont de **18 298 tCO2e** soit **366 tCO2e** par an.

Ces émissions incluent les émissions liées à la construction et l'exploitation du bâtiment immobilier de la CAMVS (en lieu et place de la halle SERNAM).



Répartition des émissions : Travaux et Exploitation		
	TéqCO2	%
Exploitation	18 298	35%
Travaux	33 613	65%
Totale	**51 911**	TéqCO2

Figure 12 : Synthèse du bilan carbone (Systra)

La somme des émissions due aux travaux et à l'exploitation du fait du réaménagement du PEM de Melun de **51 911** Téq.CO2 est égale aux émissions de **105 510** personnes voyageant en avion de Paris à New York (492 kgéq.CO2/passager) (éléments obtenus à l'aide du site https://eco-calculateur.dta.aviation-civile.gouv.fr/).

2. Description du projet

2.1. PRESENTATION GENERALE DU PROJET

2.1.1. Contexte général

Le pôle d'échanges multimodal de Melun se situe dans le département de la Seine-et-Marne, à proximité des communes de Dammarie-les-Lys et La Rochette, qui font partie, comme Melun, de la Communauté d'Agglomération Melun Val-de-Seine. Il s'agit d'un pôle structurant pour les transports du sud de l'Île-de-France. Il est desservi par le réseau ferré régional via le RER D et le Transilien R, ainsi que par plus d'une vingtaine de lignes de bus et de cars départementaux.

Avec 43 000 voyageurs par jour fréquentant la gare SNCF, le pôle de Melun fait partie des « grands pôles de correspondance » à l'échelle de la région, identifié comme « pôle de niveau 1 » au Plan de déplacements urbains d'Île-de-France (PDUIF) et au Schéma Directeur d'Accessibilité (SDA).

Cette position va être renforcée dans les années à venir, notamment avec l'arrivée du T Zen 2 Melun - Sénart à horizon 2027, et avec le développement de deux projets urbains : celui du quartier Centre Gare à Melun, qui a pour ambition de créer un quartier mixte habitat et activités (bureaux, commerces, hôtel), et celui du quartier Saint-Louis à Dammarie-les-Lys, qui prévoit la création d'environ 3 000 logements et de plus de 5 000 emplois.

De plus, le Contrat d'Intérêt National (CIN) Melun Val-de-Seine prévoit de finaliser les études pour la réalisation d'un pont en amont du centre-ville, en cohérence avec les orientations retenues par le Schéma directeur de la région Île-de-France (SDRIF). À l'horizon 2030, il est prévu que le pôle-gare accueille 30 % de voyageurs supplémentaires.

Le projet de pôle porte sur tous les aménagements facilitant les correspondances :

- Les espaces ferroviaires (bâtiment voyageurs, accès aux quais),
- Les gares routières nord et sud,
- Le parc relais,
- L'accessibilité pour les personnes à mobilité réduite,
- Les aménagements cyclables,
- L'information voyageurs,
- Les aménagements extérieurs de voirie.

L'objectif du projet est d'offrir de bonnes conditions d'accès au pôle pour les différents modes de transport et de faciliter les correspondances intermodales. L'information des voyageurs, leur sécurité et leurs conditions d'attente sont également au cœur du projet.

Figure 13: Aménagements autour de la gare (Bilan de la concertation - 2018)

Pour cette opération ambitieuse, la Communauté d'Agglomération Melun Val de Seine, Île-de-France Mobilités, L'État, la Région, le Département et la SNCF se sont associés dans un projet de réaménagement du pôle-gare de Melun.

Inscrit au Contrat de Plan Etat-Région (CPER) 2015-2020 et confirmé dans la révision du CPER signée par l'Etat et la Région le 7 février 2017, le pôle de Melun est éligible à des financements Etat-Région.

2.1.2. Une réponse aux besoins actuels

Le pôle d'échanges de Melun draine chaque jour un flux considérable de voyageurs, lui conférant un statut particulier à l'échelle départementale et régionale. Il s'agit d'un pôle de niveau 1 pour lequel la mise en accessibilité n'a pas encore eu lieu. La loi n°2005-102 et ses décrets applicatifs sur la mise en accessibilité des lieux et équipements publics, ainsi que l'arrivée d'une ligne structurante T Zen obligent à revoir la conception et l'organisation globale du pôle d'échanges.

Plusieurs problèmes majeurs émanent d'un diagnostic territorial réalisé dans le cadre des études relatives au pôle d'échanges. Ils sont récapitulés ci-après par secteur. Mais avant cela, il est impératif de mentionner l'un des objectifs les plus prépondérants, à savoir la volonté de résorber la coupure urbaine pour les modes doux en proposant un schéma d'aménagement du pôle dont la compréhension est aisée et les déplacements fluides. A ce titre, le nouveau passage souterrain et l'affectation du passage souterrain existant aux vélos est un des enjeux majeurs du projet.

En quelques chiffres, le pôle gare de Melun, c'est :

- Près de 43 000 voyageurs/jour
- Environ 30 trains/heure aux heures de pointe
- Environ 30 lignes de bus et autocars
- Un Parc Relais de 664 places saturé

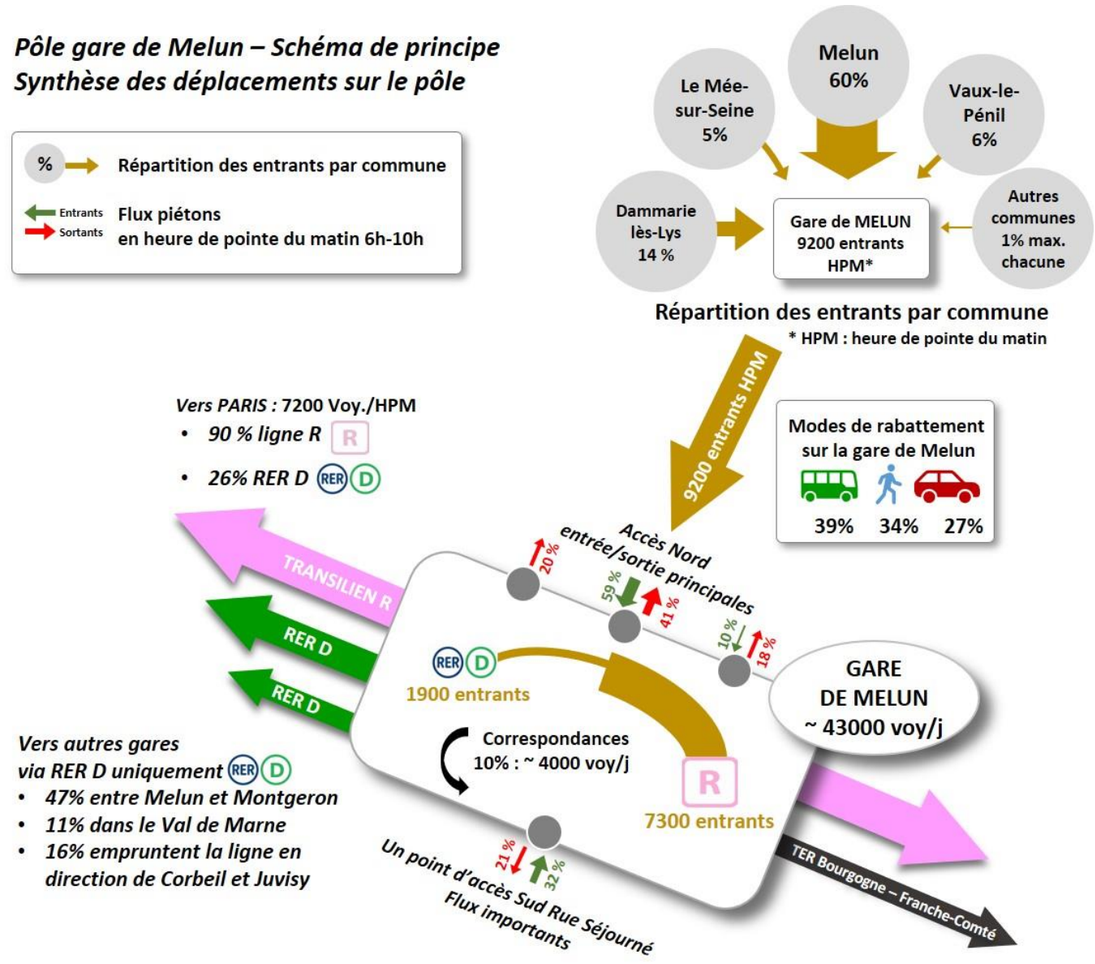


Figure 14: Synthèse des déplacements sur le pôle (Schéma de principe, avril - 2021)

2.1.2.1. Gare SNCF

Le passage souterrain et les lignes de contrôle ont déjà atteint un niveau de saturation considérable au pic de pointe de la journée.

Outre la nécessité de mettre en accessibilité la gare, il y a un véritable enjeu à ouvrir un nouveau passage souterrain bien visible pour alléger les flux sur le passage existant. Celui-ci devra nécessairement comporter un lien ville-ville car il s'agit d'une attente forte à l'issue de la concertation publique de début 2018.

Le matériel roulant des différentes lignes évolue. Les quais de la gare doivent être ajustés en conséquence pour permettre l'accueil de tous les voyageurs dans les meilleures conditions.

Les lignes de contrôle devront être plus nombreuses pour faire face à l'augmentation du trafic voyageurs, et ce à toutes les entrées/sorties de la gare.

Par ailleurs, les modifications à apporter à l'environnement autour de la gare engendrent des conséquences sur les activités de la SNCF et de ses clients. Il sera nécessaire de rétablir de nouveaux accès à la zone de triage via l'avenue de la Libération.

2.1.2.2. Secteur nord

Ce secteur couvre un large périmètre, des arrêts de bus de l'avenue Thiers à l'ouest jusqu'au pôle de régulation des bus à l'est situé par-delà la halle SERNAM sur des voies à démanteler. La difficulté réside dans l'intégration de flux nombreux et de natures variées : piéton, vélo, bus, autocar, voitures, poids-lourds ; ainsi que dans la coordination de nombreux projets de réaménagements.

La situation actuelle ne permet pas une cohabitation harmonieuse des modes. A ce titre, le pôle devra comporter un parvis avec une zone piétonnisée plus étendue et des fonctionnalités revues : une dépose minute pour les voitures, un quai de dépose pour les bus, une ou plusieurs zones de stationnement pour les cycles, un itinéraire poids-lourd clair, une gare routière avec les arrêts de bus/autocars pour le départ, une zone de régulation pour les bus/autocars en stationnement long (supérieur à 15 min par exemple).

Telle qu'envisagée, l'esplanade sera revisitée avec un nouveau bâtiment surplombant la sortie nord du nouveau passage souterrain, là où se trouve les bureaux actuels de la SNCF.

La refonte du secteur nord s'accompagne d'une mutation du quartier et de l'arrivée du T Zen 2 en terminus sur le secteur nord de la gare. Ces projets connexes, auxquels s'ajoutent les travaux de réaménagement inhérents au pôle, créent une complexité dans la mise en œuvre d'un calendrier global compatible.

2.1.2.3. Secteur sud

Ce secteur englobe la place de l'Ermitage, le Parc de Stationnement Régional (PSR), la rue Séjourné et la rue de l'Industrie.

Actuellement, les autocars sont contraints de faire un grand détour pour effectuer leur dépose ou leur régulation dans la rue de l'Industrie. Cette situation n'est plus du tout viable.

La place de l'Ermitage doit être reconfigurée en profondeur pour accueillir à la fois certaines lignes d'autocars et de bus urbains. Celle-ci devra toujours être en mesure d'accueillir le marché. Une des difficultés sur la place sera de donner un sentiment d'appartenance, de rattachement avec le reste du pôle. Il faudra réfléchir à une manière visuelle de lier la place avec le nouveau Passage Souterrain Nord-Sud (PASO) de la gare.

Le passage entre la rue Séjourné et Industrie le long du PSR accueillera dès l'année 2020 du stationnement sécurisé pour les cycles. Cette logique de stationnement sécurisé devra d'ailleurs être démultipliée pour offrir des stationnements aux quatre coins du pôle.

A terme, il ne devrait subsister qu'un petit nombre de bus sur la rue de l'Industrie du fait de la refonte de la place de l'Ermitage.

La gare devra s'ouvrir et être mieux identifiable sur sa face sud. La rue Séjourné va subir des changements importants du fait de la démolition des 2 bâtiments bordant les voies, et sera donc convertie en place urbaine.

2.1.2.4. Stationnement

Le stationnement dans les alentours de la gare est à ce jour fortement saturé. Il se répartit sur le Parc de Stationnement Régional (PSR) jouxtant la gare côté sud, et le stationnement sur voirie dans un rayon assez large.

Le PSR opère aujourd'hui au maximum de sa capacité. Il est fréquenté principalement par des abonnés et la liste d'attente est conséquente.

Les enquêtes ont montré qu'une part importante du stationnement sur voirie est lié à du rabattement vers la gare.

En conclusion, la commune, la CAMVS et IDFM sont favorables à un nouvel aménagement du PSR, pour mieux délimiter les usages du stationnement entre rabattement vers la gare et stationnement public (résidentiel et commerces alentour).

Du fait de l'état de santé dégradé du bâtiment actuel, il est prévu de le démolir et de reconstruire un bâtiment plus capacitaire sur les mêmes emprises, intégrant une fonction de parking-relais.

2.1.3. Objectifs et enjeux du projet

2.1.3.1. Bilan de la concertation

La concertation s'est déroulée du 29 janvier au 2 mars 2018. Elle a fait ressortir un certain nombre d'attentes, d'exigences, de préoccupations, de souhaits, synthétisés ci-après (le bilan complet de la concertation est présenté dans la pièce K du dossier d'enquête publique) :

- Une forte attente vis-à-vis de ce projet dont l'adhésion a été démontrée au regard des besoins de mise en accessibilité et de désaturation de la gare ;
- Une convergence des avis en faveur du scénario d'un nouveau souterrain de franchissement des voies et d'accès aux quais compte tenu de ses caractéristiques en termes d'accessibilité et d'insertion urbaine, accompagnée d'une demande de sécurisation de ce nouveau franchissement et plus globalement du pôle ;
- Une exigence forte de mise en conformité du pôle au regard de l'accessibilité pour les personnes à mobilité réduite, qui doit être garantie de l'espace public jusqu'au train ;
- Une demande récurrente de développer les modes de déplacement doux et les aménagements nécessaires pour accéder au pôle en toute sécurité ;
- Une nécessité de créer un véritable parvis donnant toute sa place au piéton et permettant l'accueil du T Zen 2 ainsi que la création à l'est d'une gare routière nord confortable répondant aux besoins actuels et futurs du réseau de bus ;
- Un large accord sur la nécessité de reconfigurer totalement la gare routière sud, tout en veillant à l'amélioration de la qualité paysagère et en réfléchissant aux conditions de maintien du marché ;
- Une attente sur la création d'une offre de stationnement adaptée, pour les besoins en rabattement vers les transports et la dépose-minute, tout en prenant en compte les besoins de stationnement local ;
- Une préoccupation globale quant aux circulations routières à l'échelle de l'agglomération, qui bien que dépassant la compétence d'Ile-de-France Mobilités, devra servir de cadre aux choix d'aménagement du pôle ;
- Un souhait de veiller à la bonne insertion urbaine du pôle, en lien avec l'urbanisation actuelle et future (traitement qualitatif et limitation des nuisances) ;
- Un souhait de développer les services et commerces dans et à proximité du pôle ;
- Des attentes relatives à l'optimisation du planning de mise en œuvre du pôle ;
- Une demande de poursuivre les échanges lors des phases d'études ultérieures du projet.

2.1.3.2. Synthèse des objectifs et des enjeux

Le projet de pôle poursuit trois principaux objectifs déclinés en une multitude de sous-objectifs.

- **Conforter l'attractivité et l'intermodalité**
  - Améliorer la perception du pôle ;
  - Organiser les espaces bus et l'arrivée du T Zen ;
  - Améliorer la gestion des flux en gare ;
  - Faciliter les correspondances au sein du pôle (confort et lisibilité) ;
  - Rendre accessible le pôle et la gare pour les personnes à mobilité réduite ;
  - Sécuriser les accès modes doux ;
  - Développer une offre de stationnement adaptée pour les rabattements (VP, 2RM et vélos).

- **Améliorer la qualité de service**
  - Améliorer l'information en temps réel et le confort d'attente ;
  - Créer les conditions d'une ambiance sécurisée ;
  - Développer des services connexes.

- **Inscrire le pôle dans la dynamique du quartier**
  - Faciliter les liaisons nord-sud (piétons, vélos, PMR) ;
  - Travailler dans la continuité des projets de renouvellement du quartier et de développement économique.

2.2. CARACTERISTIQUES PRINCIPALES DES OUVRAGES LES PLUS IMPORTANTS

Le pôle d'échanges de Melun se compose d'une multitude de projets dont l'objectif est d'améliorer l'accueil et les cheminements des voyageurs du réseau de transport en commun ferroviaire et routier, des piétons, des cycles, et des automobilistes.

Le projet de grand pôle d'échanges de Melun s'articule autour du **nouveau passage souterrain Nord-Sud** (PASO), qui permettra de rendre la gare ferroviaire accessible depuis les deux parvis. Cet aménagement du passage souterrain est accompagné d'une **requalification des deux parvis Nord et Sud,** de la création d'un **ouvrage de liaison nord** (dit « émergence Nord »), de **l'organisation des deux gares routières Nord et Sud,** et d'évolutions en ce qui concerne la fonctionnalité du site.

Le projet vise globalement à rendre le pôle accessible, à simplifier les correspondances des voyageurs depuis et vers la gare : fonctionnalité, praticité et accessibilité sont les trois mots clés du projet.

Pour mener à bien la transformation du pôle, de nombreux aménagements de l'espace urbain sont prévus :

- La redéfinition des espaces des gares routières pour gérer les flux de bus ;
- La désaturation des espaces en gare SNCF ;
- La mise en accessibilité de tous les espaces publics autour et au sein de la gare SNCF ;
- Le développement des infrastructures cyclables ;
- La meilleure gestion des stationnements en rabattement.

A la demande de l'Autorité environnementale, l'étude d'impact du réaménagement du pôle d'échange intègre le projet immobilier porté par la CAMVS.

Il s'agit d'un **projet immobilier prévu au niveau de l'ancienne halle SERNAM, constituant la première phase du projet de « Quartier Centre Gare » porté par la CAMVS.** Ce projet immobilier prévoit la construction de 10 000 à 12 000m² de bureaux traversants avec une largeur de 16 mètres linéaires, ainsi qu'un parking en sous-sol (un seul niveau). Les phases suivantes du projet de « Quartier Centre Gare », encore à des stades d'études très préliminaires, ne sont pas intégrées au projet de réaménagement du pôle de Melun.

Le projet, au sens de l'article L. 122-1 du code de l'environnement, dont les incidences sur l'environnement sont étudiées dans la présente étude d'impact est donc constitué du PEM et du projet immobilier porté par la CAMVS.

Tous ces projets devront être coordonnés et échelonnés dans le temps.

2.2.1. Cartographie et découpage des éléments du programme

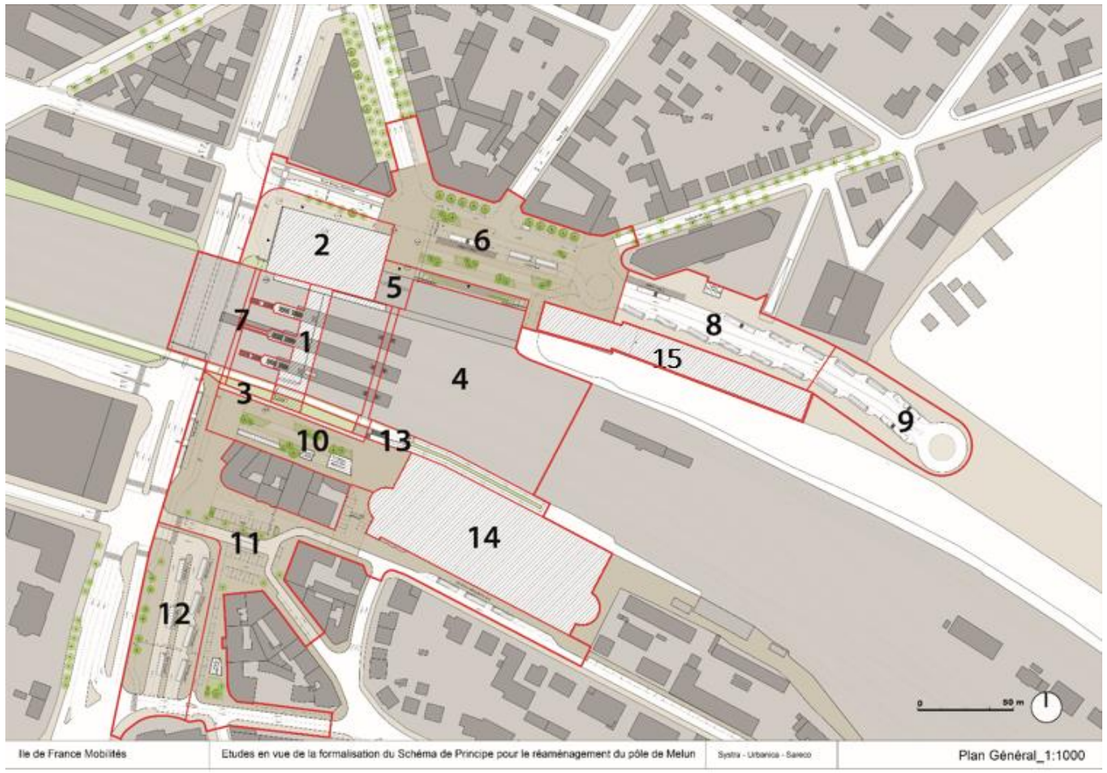
Figure 15 : Vue aérienne du pôle d'échanges (schéma de principe, avril 2021)

Eléments de projet :

1. Nouveau PASO
2. Emergence nord (ouvrage de liaison nord)
3. Emergence sud
4. Travaux de quai et abris de quai
5. Accès et rénovation
6. Parvis nord
7. Tunnel vélo
8. Gare routière nord
9. Zone de régulation
10. Place Séjourné
11. Parvis sud : place de l'Ermitage et arrêts de bus le long de l'avenue Thiers
12. Gare routière sud
13. Amorce de la coulée verte
14. Parking-relais
15. Projet tertiaire de la CAMVS

Projets connexes :

A. Arrivée du TZen 2
B. Coulée verte



Zone ferroviaire :

1. Nouveau PASO
2. Emergence nord (ouvrage de liaison nord)
3. Emergence sud
4. Travaux de quai et abris de quai
5. Accès et rénovation

Zone nord :

6. Parvis nord
7. Tunnel vélo
8. Gare routière nord
9. Zone de régulation
15. Projet tertiaire de la CAMVS

Zone sud :

10. Place Séjourné
11. Parvis sud : place de l'Ermitage et arrêts de bus le long de l'avenue Thiers
12. Gare routière sud
13. Amorce de la coulée verte

Zone parking :

14. Parking-relais

Figure 16 : Plan des différentes zones du pôle d'échanges (schéma de principe, avril 2021)

Figure 17: Vue globale du parvis nord et de la gare routière nord (vue de principe non contractuelle)

Figure 18: Place Séjourné (vue de principe non contractuelle)

Figure 19: Parvis Nord (vue de principe non contractuelle)

Figure 20 : Gare routière Sud (vue de principe non contractuelle)

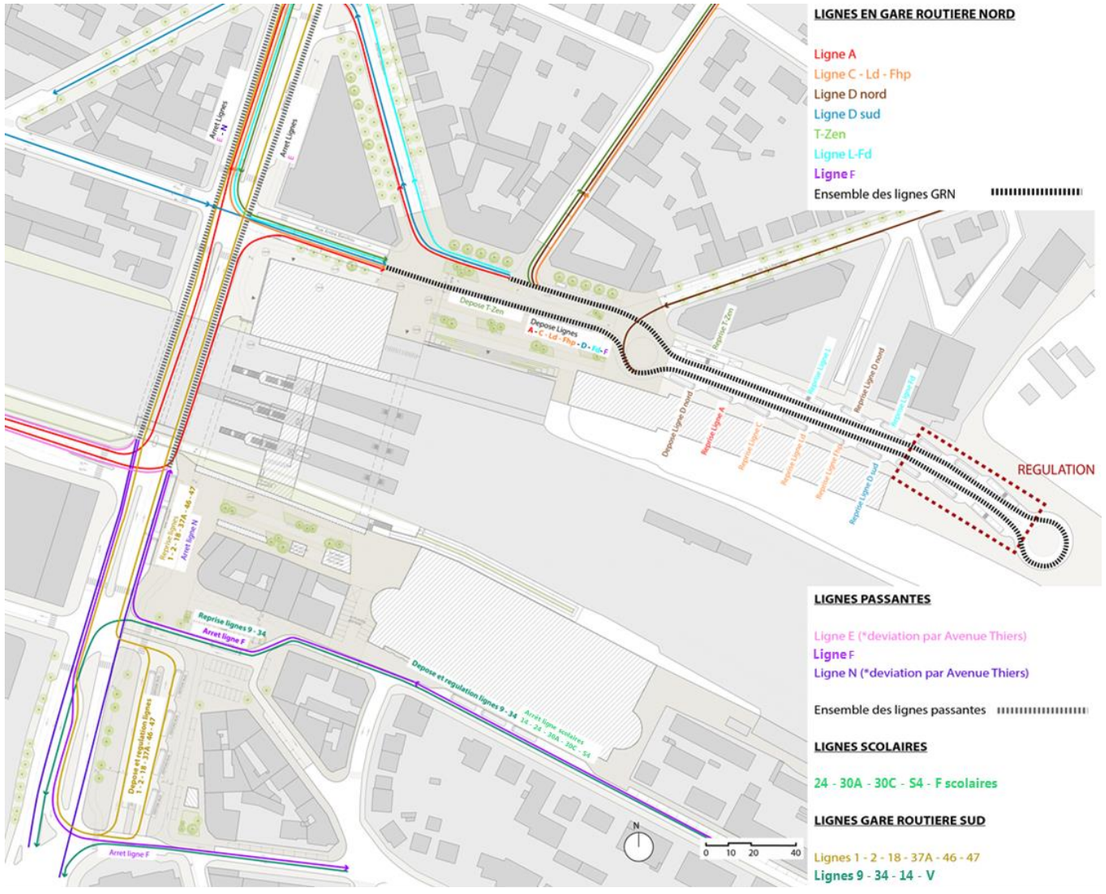


Figure 21 : Itinéraires potentiels et répartition des bus sur le pôle à long terme (plan non contractuel ; schéma de principe, avril 2021)

2.2.2. Adaptations du plan de circulation

2.2.2.1. A proximité du pôle d'échanges

Afin de piétoniser davantage la place Gallieni pour offrir davantage de confort et de sécurité pour les modes actifs, il est nécessaire de modifier certains sens de circulation. Ces mesures permettront de limiter les flux de transit et les conflits entre les différents modes de déplacements.

Les cheminements cyclistes se trouveront facilités par la nouvelle organisation de l'espace, grâce, entre-autres, à un renforcement de la visibilité et de l'accessibilité du tunnel vélo, la mise en place de doubles-sens cyclables (par exemple sur la rue Dajot), ou encore la création d'un parvis accueillant.

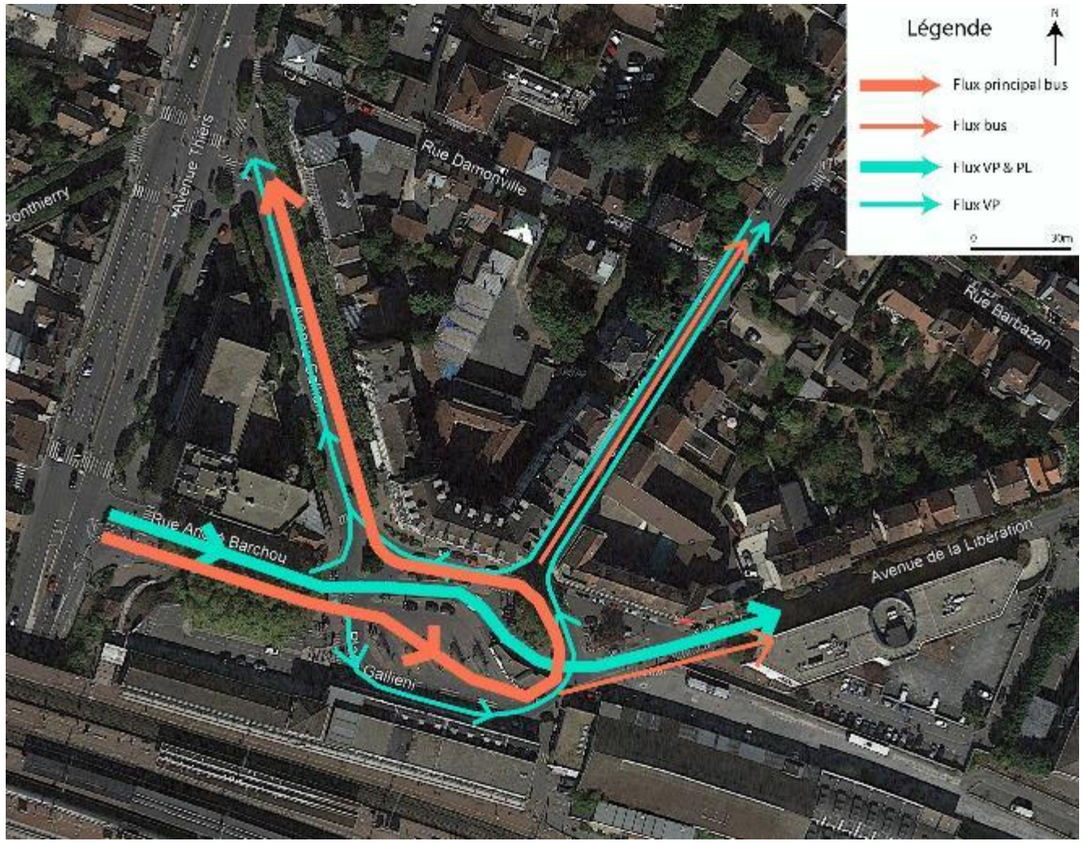


Figure 22 : Flux de circulation actuels (schéma de principe, avril 2021)

La situation de base correspondra au schéma de circulation prévisionnel accompagnant le pôle Gare, avec la création de la voie bus dans le cadre de l'opération Tzen 2 sur l'avenue Thiers en 2023 :

- La rue Dajot passera d'un double-sens à un sens unique de circulation.
- Le TZen2 n'aura pas de voie dédiée et sera dans la circulation générale sur la rue Dajot (au nord de la rue Damonville).
- La place Gallieni n'accueillera que les flux de véhicules orientés est-ouest. Elle passe donc en sens unique.
- L'avenue de la Libération verra son sens de circulation inversé passant d'un sens sud-nord à des flux orientés nord-sud (en direction de la gare). Cette évolution permettra de limiter les flux de transit et les passages des poids lourds pour accéder à la zone d'activité.

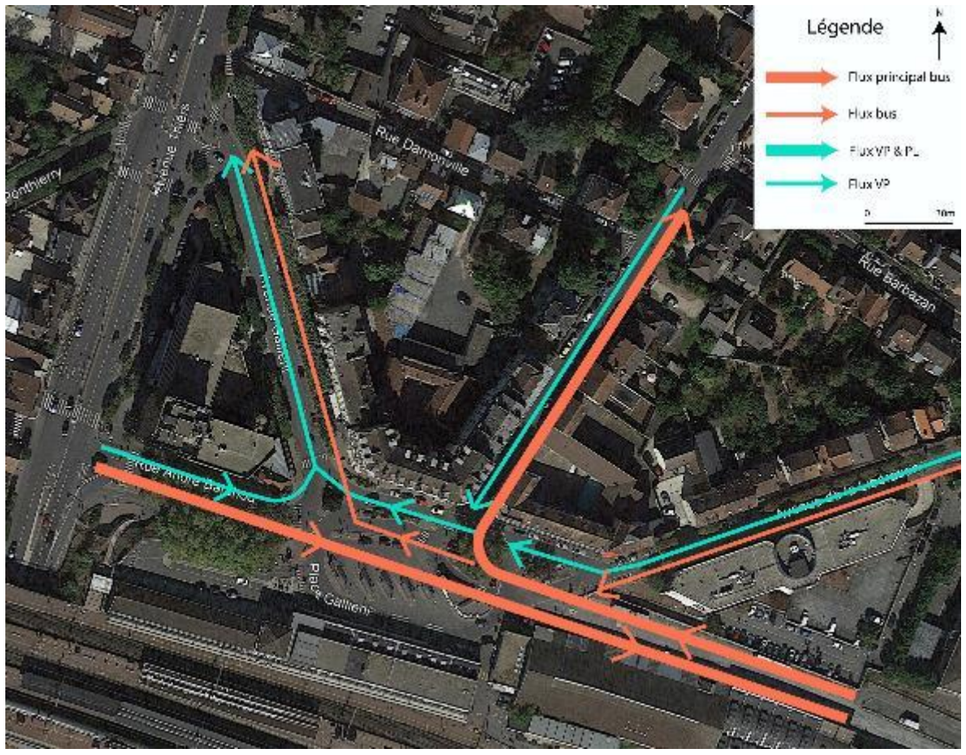


Figure 23 : Flux de circulation projetés (schéma de principe, avril 2021)

2.2.2.2. Dans un périmètre élargi

Afin de garantir les accès riverains et poids lourds dans le périmètre alentour, il est nécessaire de revoir certains sens de circulation et l'itinéraire poids lourds dans la ville de Melun au nord de la Seine.

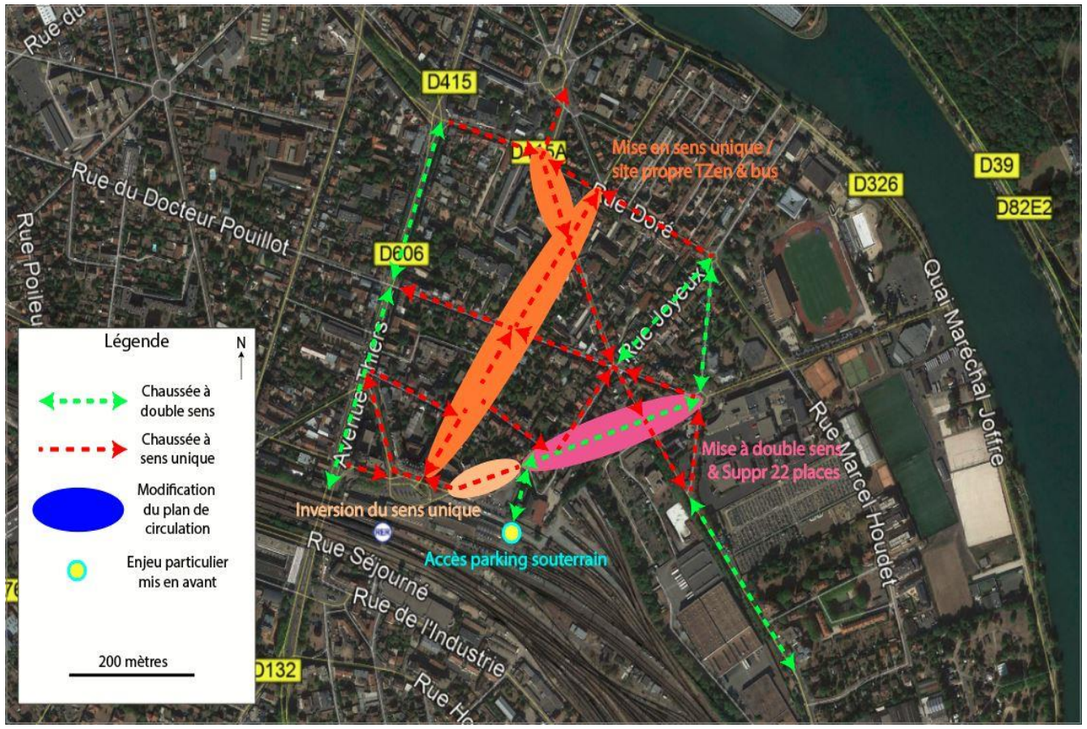


Figure 24 : Adaptation du plan de circulation voiture (schéma de principe, avril 2021)

Les adaptations de l'itinéraire poids lourd auront pour incidence la suppression des flux circulants devant la gare et rejoignant l'avenue de la Libération (voir carte présentée dans le paragraphe 4-3-1). Le sens unique de cette dernière étant inversé, les poids lourds qui voudront se rendre notamment sur le site de la Cooper (Av. de la Libération), devront suivre un autre itinéraire ne passant pas devant la gare. Ainsi cette avenue devrait connaitre une évolution de son attractivité pour les poids lourds.

Figure 25 : Adaptations de l'itinéraire poids lourds (schéma de principe, avril 2021)

2.2.2.3. Conséquences du nouveau plan de circulation sur le trafic routier

Des études de circulation et de prévision de trafic ont été réalisées en 2019 et 2020, en lien avec la CAMVS, la Ville de Melun et le Conseil Départemental de Seine-et-Marne.

Les simulations dynamiques des scénarios de référence et de transition ont permis de mettre en évidence les conséquences du nouveau plan de circulation sur le trafic routier. Les résultats montrent sur la zone d'étude une légère dégradation des conditions de circulation, notamment sur les voiries résidentielles des rues Damonville et Barbazan. Cet impact est modéré pour la circulation des lignes de bus.

Après l'aménagement complet du pôle gare et du site propre du Tzen bus, le trafic sera peu dégradé sur la RD606 par rapport à la situation actuelle, car cet axe bénéficiera de la programmation des feux, optimisant le passage du Tzen sur le site propre en parallèle. Les gains de temps en transports collectifs devraient faciliter le report du mode VP vers le mode TC.

Des scenarii de plans de circulation complémentaires ont été simulés et permettent de dégager des pistes de solutions (diminution de la charge sur certains carrefours, atténuation de l'augmentation du trafic sur les rues locales telles que les rues Barbazan et Damonville) qui devront être approfondies en phase d'avant-projet postérieurement à l'enquête publique.

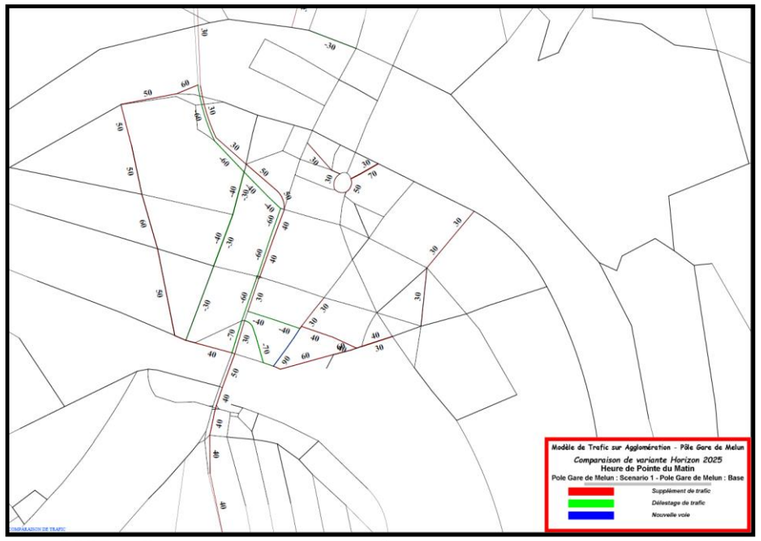


Figure 26 : Horizon 2025 – Comparaison du schéma de circulation du scénario 1 par rapport à la situation de base (avec l'arrivée du Tzen) à l'heure de pointe matin (extrait de l'étude de circulation réalisée par CDVIA

L'étude détaillée est annexée dans la pièce K du présent dossier d'enquête publique.

2.2.3. Zone nord

La zone Nord comprend 4 éléments de programme ainsi que l'immeuble Tertiaire porté par la CAMVS situé sur la parcelle de l'ancienne halle SERNAM dont les impacts sont inclus dans la présente étude.

Figure 27 : Configuration générale de la zone nord (schéma de principe, avril 2021)

Le dénivelé important de la rue Barchou oblige à diviser la zone Nord en deux parties : le parvis Nord où se trouve aujourd'hui l'entrée principale de la Gare, et la Rue Barchou depuis laquelle sera possible un nouvel accès. Actuellement l'accessibilité à la Gare de Melun est difficile pour les passagers venant de l'avenue Thiers à cause de cette pente importante sur la rue Barchou. Le nouveau PASO abrité par le futur bâtiment voyageur emblématique au coin de la rue permettra de rendre plus visible la gare et simplifiera l'accessibilité au parvis Nord ainsi qu'à la Gare.

Ainsi, le bâtiment B10 sera démoli et remplacé par un ouvrage de liaison nord (dit « émergence nord »). Les fonctions localisées dans ce bâtiment B10 seront conservées.

Sur cette zone nord, une grande partie du site est dédiée à la circulation et à la desserte des bus. Les arrêts de dépose sont positionnés le plus proche possible de l'accès principal de la gare, permettant ainsi de rendre rapide, simple et en toute sécurité la correspondance Bus - Train. La gare routière à l'est est prévue pour accueillir plusieurs emplacements pour les bus et assurer une zone de régulation et reprise voyageurs.

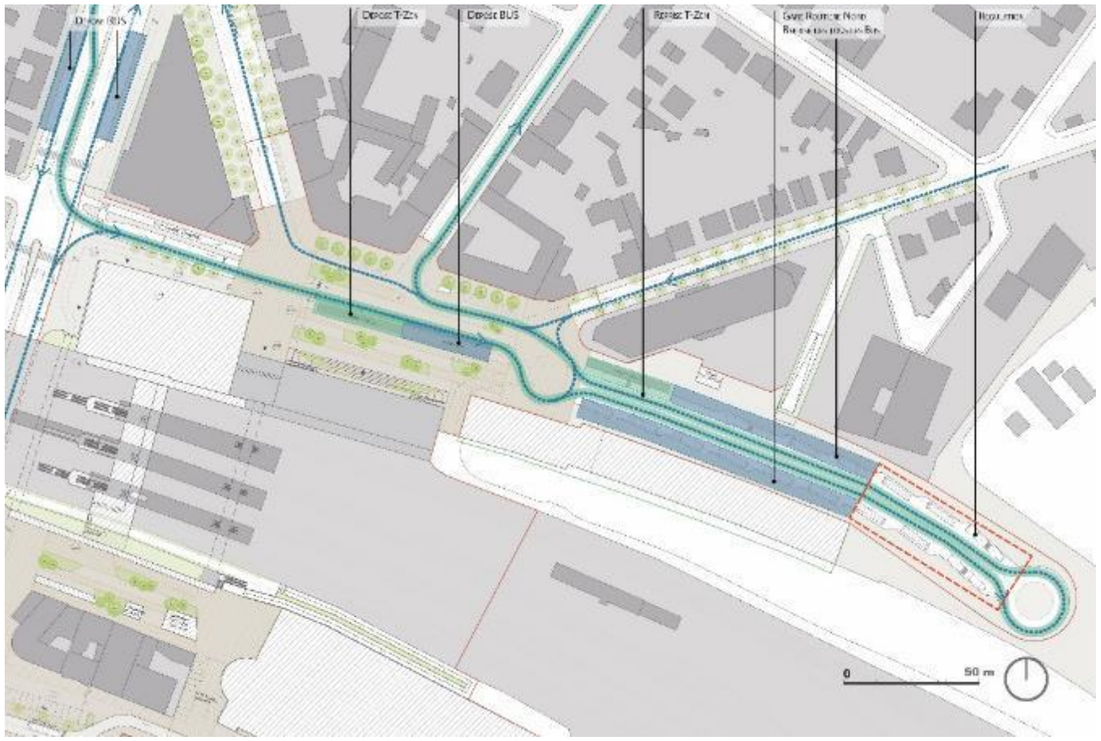


Figure 28 : Zone nord : le réseau bus

En plus de prioriser les flux de voyageurs vers et depuis la gare, le projet cherche à requalifier les espaces publics autour de la Gare, pour qu'ils soient qualitatifs et fonctionnels.

2.2.3.1. Nouveau parvis nord (Element n°6)

Le parvis Nord n'aura pas qu'une fonction de circulation de flux de voyageurs, il sera également un espace d'échanges, de pause, un lieu de rencontre. Le mobilier urbain, les espaces verts et les commerces y apporteront attractivité et dynamisme. Un traitement paysager avec insertion de végétalisation permettra de réduire l'effet d'îlot de chaleur tout en conservant une bonne visibilité de la gare. Le parvis sera doté de matériaux qualitatifs valorisant le site. Il deviendra ainsi un espace, où les usagers pourront se sentir accueillis et sécurisés.

Figure 29 : Configuration du nouveau parvis nord

Une partie de la circulation est déviée de manière à ne pas traverser le parvis principal, permettant alors d'y réduire les flux automobiles. Des places de stationnement sont prévues pour la dépose minute au nord du parvis et sur l'avenue Gallieni afin d'éviter les stationnements « sauvages ».

Le site est prévu d'être circulé en zone 30 : les piétons sont donc prioritaires là où les flux sont plus importants. Des plateaux surélevés sont mis en place de part et d'autre du parvis. Ces espaces seront repérables, marqués par des matériaux contrastés afin de sécuriser le passage des piétons.

Un aspect innovant du projet concerne l'itinéraire de poids-lourd. À la suite d'une étude des parcours alternatifs, il a été proposé d'interdire le passage de camions sur le site de la gare. Cela permettra de soulager le trafic, et de sécuriser les flux piétons et cyclables. Cependant, une rampe d'accès poids-lourds est prévue au niveau de la plateforme ferroviaire. Ce nouvel accès se fera par la rue de la libération, face à la rue Jeanne d'Arc.

2.2.3.2. Rue Barchou (Elément n°6)

La rue Barchou présente une pente importante qui ne permet pas l'accessibilité PMR à la gare. Un nouveau bâtiment voyageur sera positionné à l'angle de la rue. Des accès par le niveau bas de la rue seront alors créés : des escaliers mécaniques et des ascenseurs assureront une rapide liaison avec le niveau haut du parvis et avec les quais de la gare.

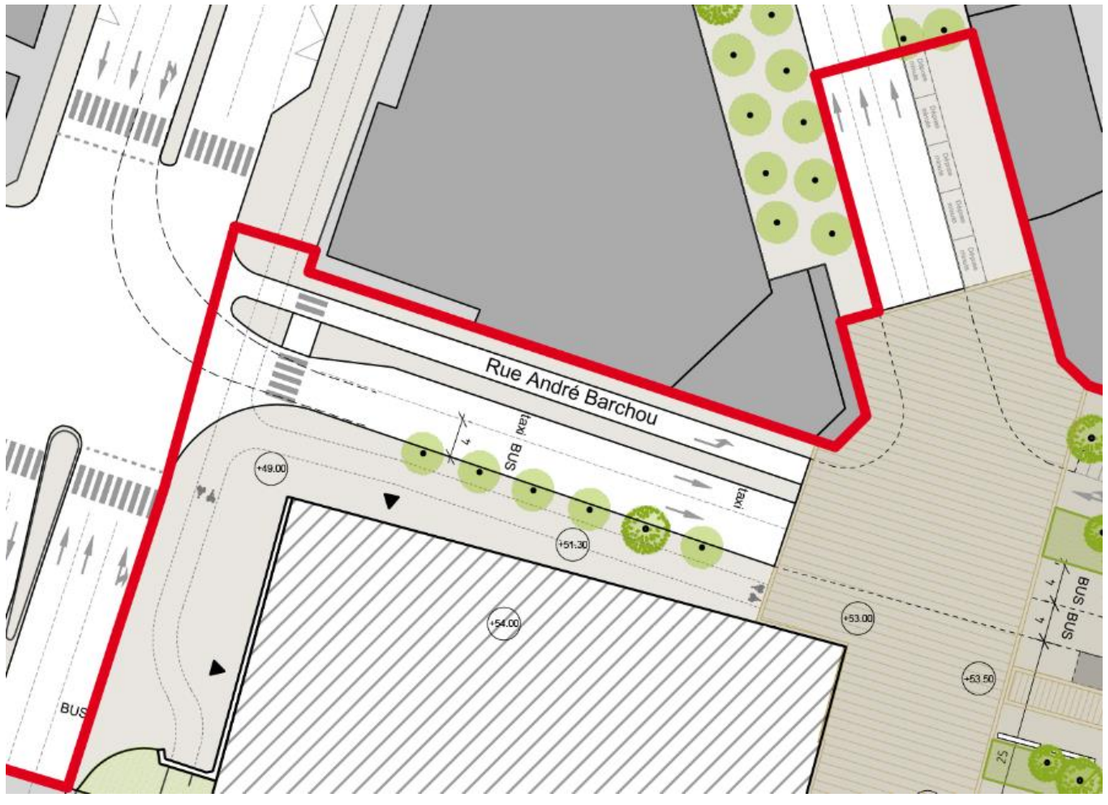


Figure 30 : Aménagement de la nouvelle rue Barchou

Ce dénivelé sur la rue implique qu'aucun quai de bus ne peut y être placé. En revanche, la rue aura comme fonctionnalité de servir tous les usagers par trois voies distinctes en voirie : un site propre pour les bus, une voie adjacente dédiée aux taxis et une voie pour les véhicules légers. Un large trottoir au sud pourra être partagé par les usagers piétons et cycles. L'organisation de l'espace permettant de rejoindre le parvis nord, la gare et les arrêts de bus sera approfondi en phase AVP (espace mixte piétons / vélos ou un piste cyclable bidirectionnelle)

2.2.3.3. Gare routière nord (Élément n°8)

La gare routière du réseau Melibus au nord de la gare est arrivée à saturation. Une configuration plus capacitaire est nécessaire pour absorber l'offre supplémentaire et la fréquentation en hausse. A ce propos, le projet a été conçu en considérant le réseau restructuré à l'horizon T Zen 2, c'est pourquoi certaines lignes peuvent avoir changé de dénomination.

Le scénario retenu consiste à déposer les passagers sur le nouveau parvis nord, juste en face de l'accès principal de la gare, puis à stationner à un arrêt dédié au sein de la gare routière.

Le 1er quai est affecté à la dépose en cas de besoin, Dans l'hypothèse où les 3 quais de dépose situés sur le parvis sont déjà occupés, le 1er quai de la gare routière peut assurer cette fonction.

Un quai est affecté au Tzen 2 (reprise des passagers). Tous les autres quais sont affectés à des lignes du réseau Melibus (exclusivement), avec une signalisation pour guider les voyageurs vers la ligne de leur choix.

La gare routière est composée de 10 quais, dont 8 quais simples et 2 quais pour bus articulé (T Zen 2 et Ligne L).

Une agence de la mobilité doit être installée à proximité, si possible dans le futur bâtiment du Quartier Centre Gare. Un local conducteur sera également implanté.

Un trottoir confortable (>5m) permet d'implanter le mobilier urbain, de proposer une zone d'attente et une zone de passage.

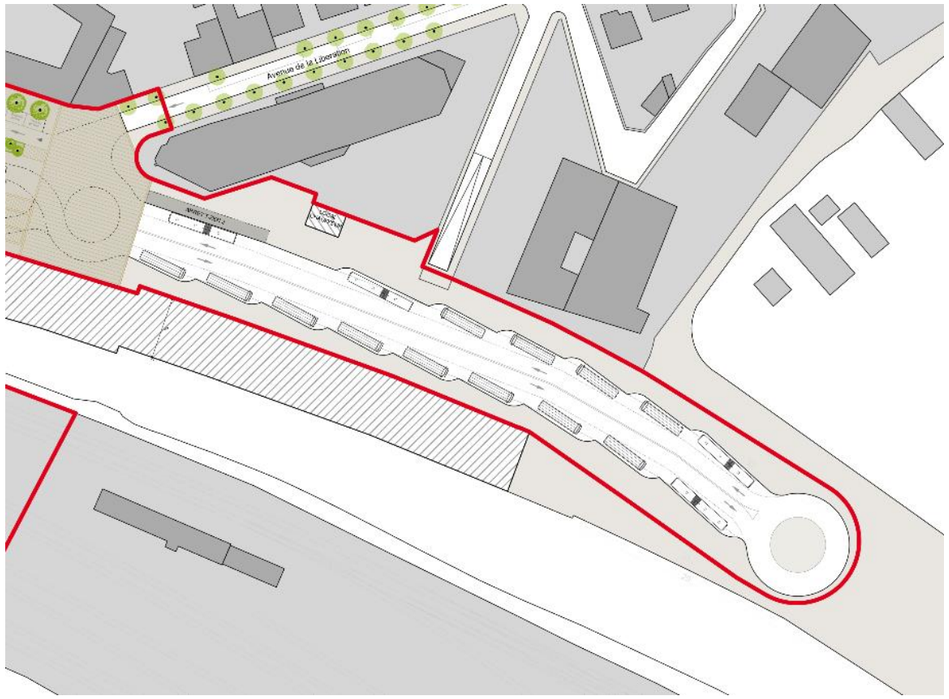


Figure 31 : Configuration de la gare routière nord

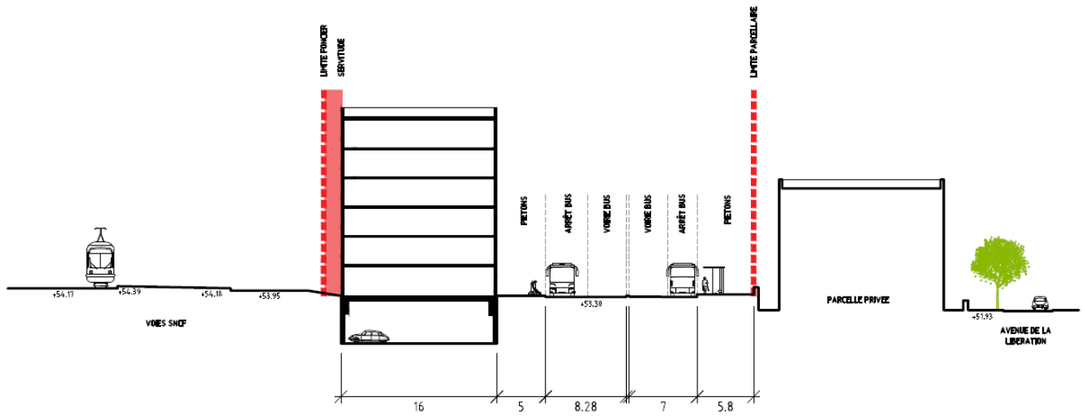


Figure 32 : Coupe de principe de la gare routière nord réalisée dans le cadre de l'étude de faisabilité du programme tertiaire (projet en cours de définition)

2.2.3.4. Zone de régulation nord (Elément n°9)

Dans le prolongement de la gare routière se trouve la zone de régulation. Cette zone a vocation à accueillir les bus pendant leur temps de pause prolongé.

Compte tenu de la fréquence de certaines lignes du réseau Melibus, il est nécessaire de prévoir une zone de régulation suffisamment dimensionnée pour ne pas encombrer les quais qui accueillent les voyageurs. Prévu pour le long terme, cette zone peut accueillir 6 bus, dont 2 bus articulés.

L'implantation du site, sur une zone d'activité SNCF, nécessite d'optimiser au maximum les dimensions de la zone, c'est pourquoi le rond-point permettant le retournement des bus est situé en bout de zone uniquement.

La réalisation de cette aire de régulation nécessite la libération des emprises (4 voies SNCF) et la reconstitution des installations concernées et des fonctionnalités associées (voir Figure 34 et Figure 37).

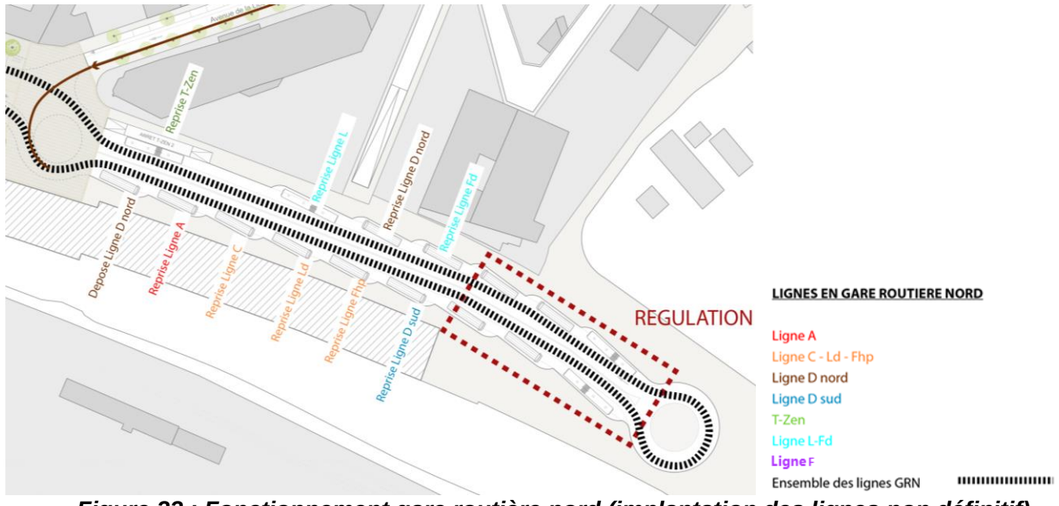


Figure 33 : Fonctionnement gare routière nord (implantation des lignes non définitif)

L'aire de régulation (en bleue) sera réalisée sur l'emprise ferroviaire supportant les voies 31,33, 35 et 37 ainsi qu'un portique de levage et des zones de stockage. Elle est située entre les voies 23, 25, 27, 29 utilisées par l'Infrapôle SNCF et celles de la cour de marchandises utilisées par des clients fret (voies 39, 41,43 et cour de débord associée).

La reconstitution des installations ferroviaires sera réalisée sur une petite partie de la plateforme ferroviaire SNCF située au nord de la cour marchandises (l'emprise supportent notamment les voies 45 à 53) ainsi que sur le site ferroviaire de Moret.

Par ailleurs, la CAMVS étudie la création d'un nouvel accès poids lourds (en vert) à la plateforme ferroviaire via l'avenue de la Libération et non plus l'ancienne cours Sernam. Une servitude de passage pour les convois exceptionnels de la SNCF demeurera sur l'emprise de la future gare routière.

Figure 34 : Périmètre de la zone de régulation au sein des emprises ferroviaires

L'étude, en phase diagnostic, a porté sur la faisabilité de cet accès et la définition de ses principales caractéristiques.

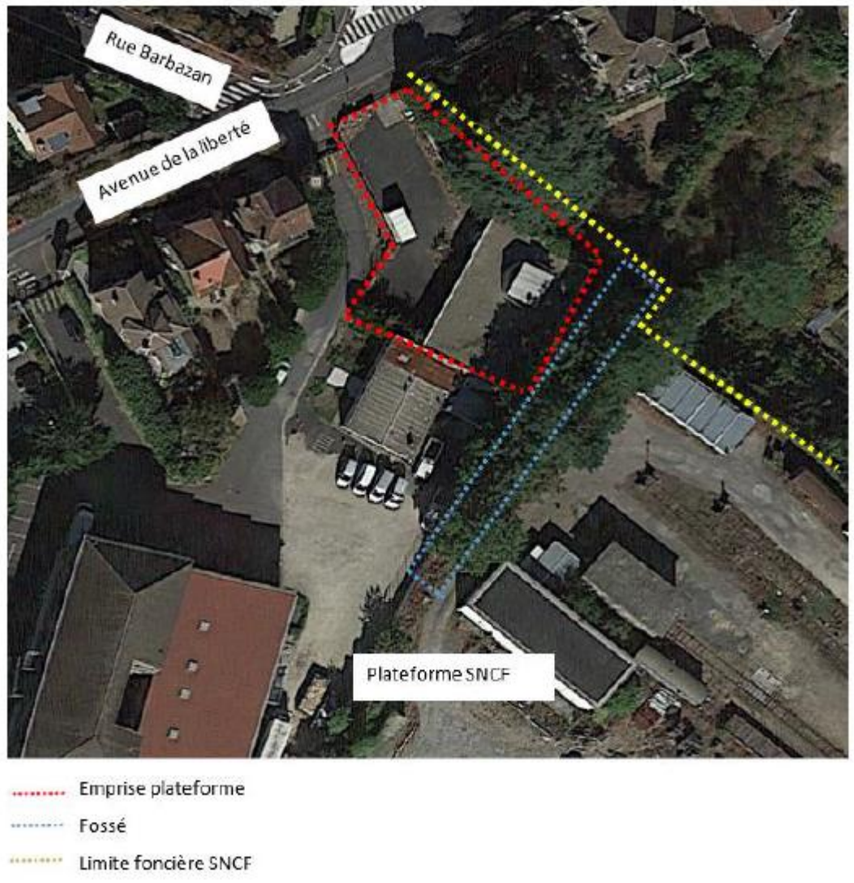


Figure 35 : Localisation du nouvel accès poids lourds (Notice DIAG relative à l'accessibilité véhicules lourds, EGIS, mai 2020)

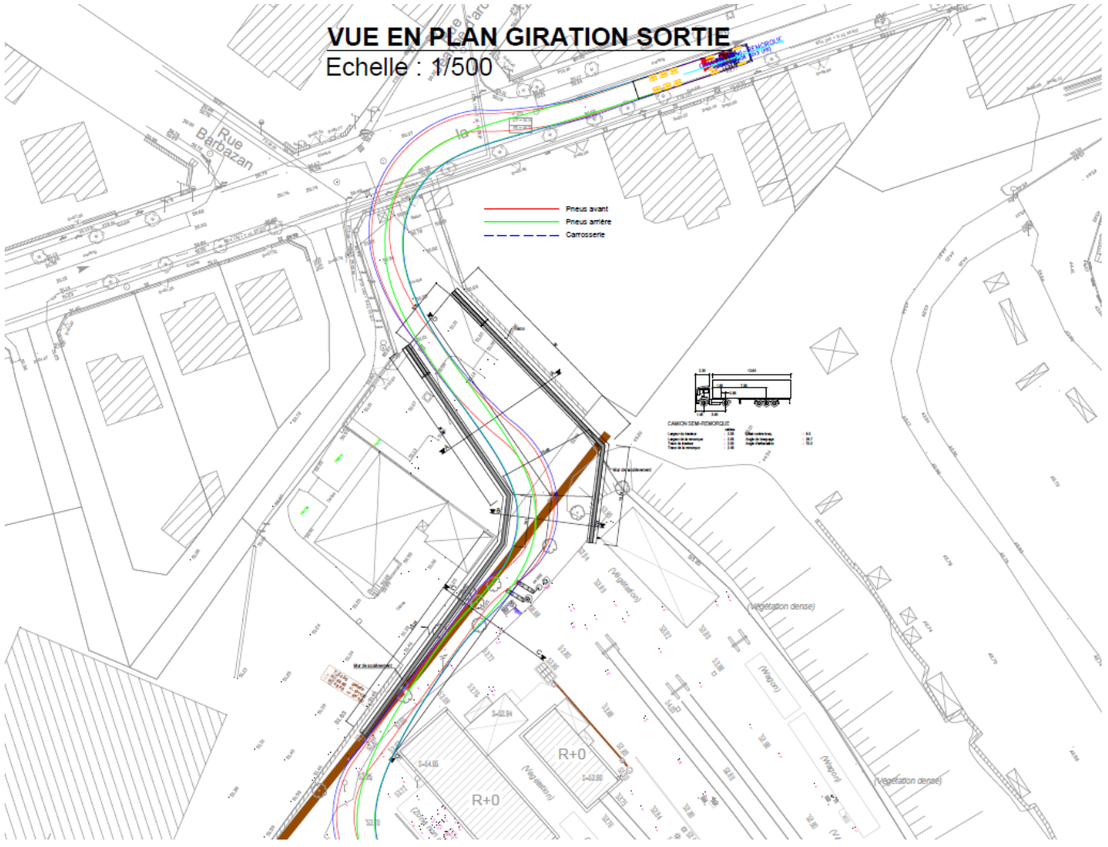


Figure 36 : Organisation du nouvel accès poids lourds (Notice DIAG relative à l'accessibilité véhicules lourds, EGIS, mai 2020)

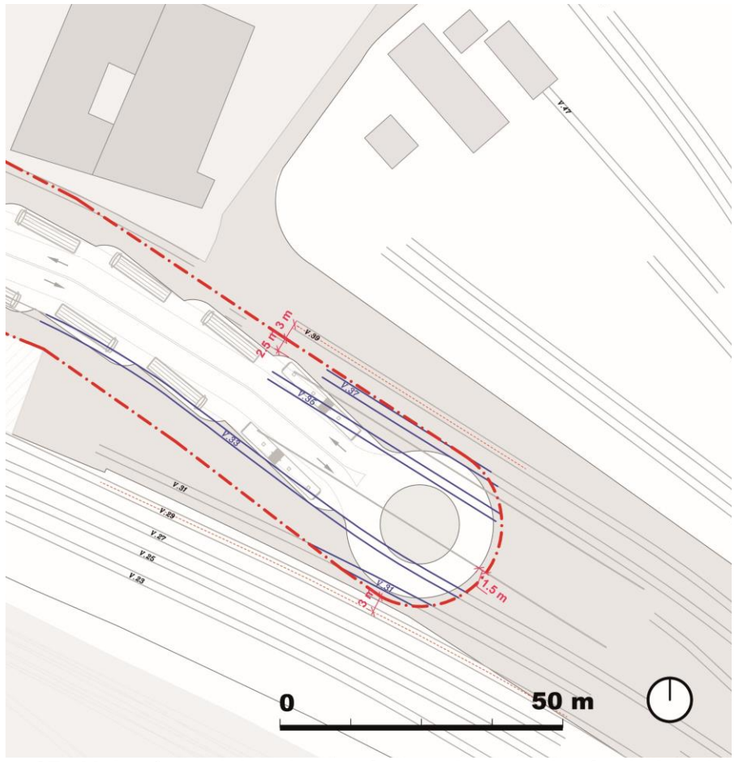


Figure 37 : Voies ferroviaires impactées par la zone de régulation des bus

L'aire de régulation sera localisée sur les voies 31 à 37 partiellement raccourcies. Elle nécessite des travaux de libération et de reconstitution qui seront réalisés sur le « triangle de l'Infrapôle », occupé aujourd'hui par un train parc (trains travaux, train de cantonnement), des bungalows et bâtiments, des aires de stockage et des voies de service (voies 43 à 53). Il n'y a pas de voies désaffectées sur ces emprises. Seule la voie 33, sur l'emprise de la future aire de régulation, est en partie déposée.

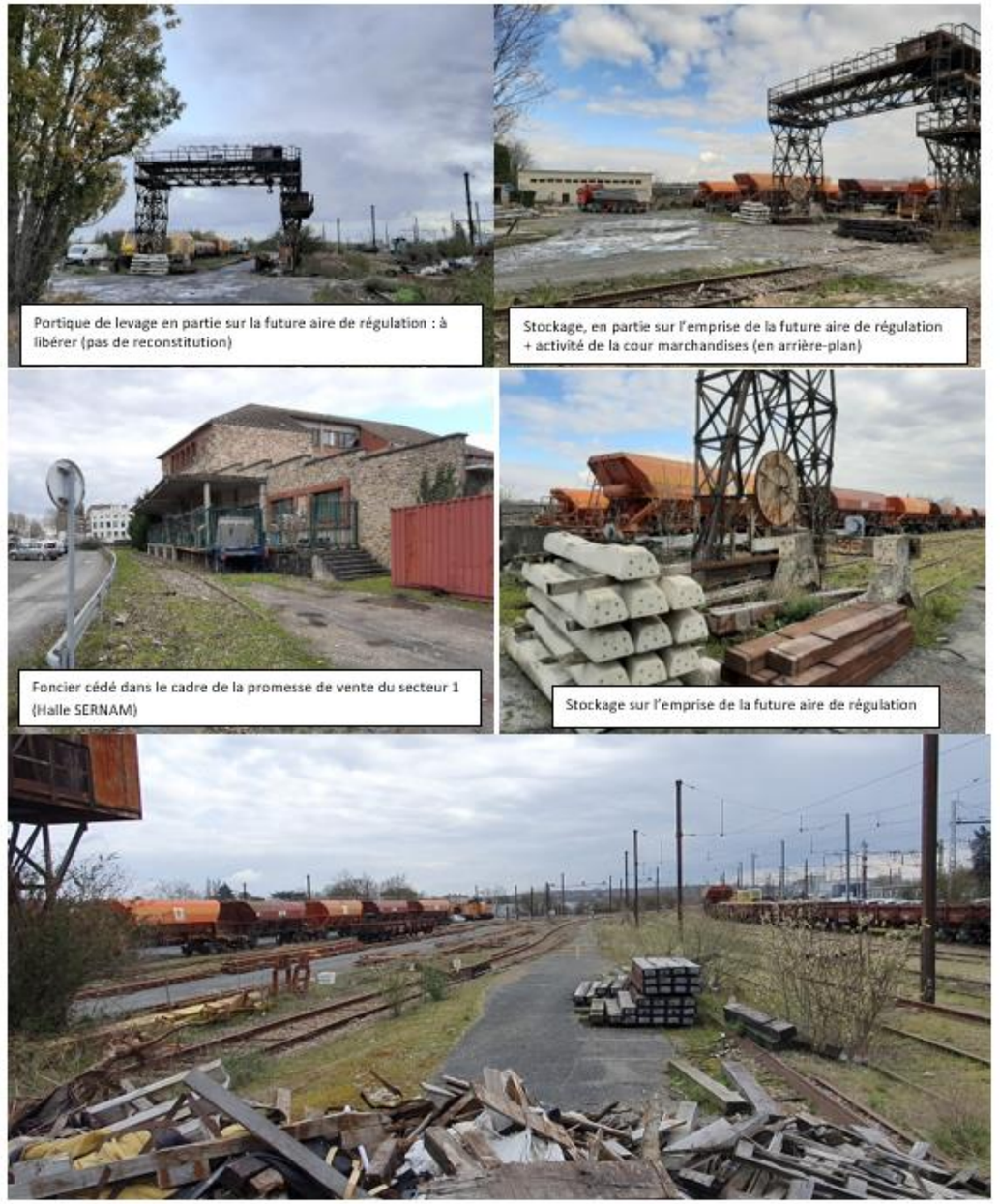


Figure 38 : Photos des emprises ferroviaires (mars 2020)

2.2.3.5. Projet immobilier porté par la CAMVS (Elément n°15)

La zone nord comprend également un projet immobilier tertiaire intégré au projet de Quartier Centre Gare porté par la CAMVS. Ce projet a pour objectif de compléter l'ensemble des réaménagements qui concernent le Pôle pour en faire un Centre d'affaires moderne et attractif au cœur de l'agglomération de Melun.

La CAMVS entend capitaliser sur cette refonte du pôle d'échanges pour enclencher une dynamique de développement économique et urbain de l'ensemble du quartier Centre Gare, en développant sur le pôle-gare d'importants programmes tertiaires et commerciaux.

Le volume envisagé en première approche, de l'ordre de 10 000 à 12.000m² de bureaux, est de nature à modifier en profondeur le visage, les pratiques et les usages du quartier, en générant environ 600 actifs supplémentaires, porteurs de potentiel pour du commerce de proximité, mais également de demandes de stationnement, de flux d'accès au pôle, etc.

Par ces opérations et projets, c'est bien un profond changement d'image qui est visé : le quartier de la gare de Melun va devenir « le cœur de l'agglomération de Melun Val de Seine », sa principale porte d'entrée, un pôle d'emploi et de services qui tire notamment son dynamisme de sa forte connectivité à Paris.

A la demande de l'Autorité environnementale, l'étude d'impact du réaménagement du pôle d'échange intègre ce projet immobilier porté par la CAMVS.

Ce projet immobilier est envisagé sur la parcelle de la halle SERNAM, démolie en septembre 2020. Ce bâtiment se composera de 12 000 m² de bureaux traversants (avec une largeur de 16 mètres) et un parking en sous-sol (avec un seul niveau à usage privé, voire 2 niveaux supplémentaires qui pourraient être ajoutés à usage public).

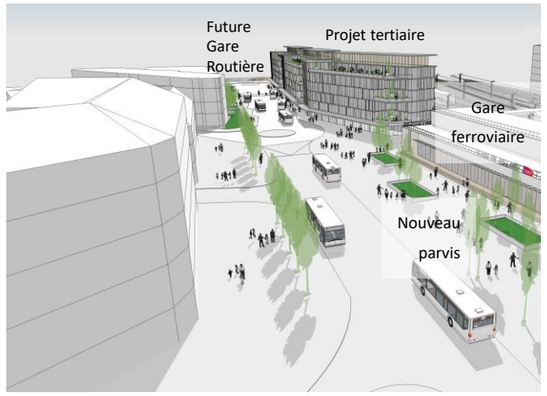


Figure 39 : Vue aérienne du futur projet tertiaire au sein du pôle gare de Melun [source : Etude de faisabilité des immeubles de bureaux, réalisation ARC.AME, mai 2020]

Le parking serait accessible par une rampe d'accès (tunnel béton sous voirie).

Le prédimensionnement structurel du tunnel béton envisagé est basé sur la réalisation de :

- Voiles béton latéraux d'épaisseur 30 cm chacun, fondés sur fondations superficielles (semelles filantes),
- Plancher haut béton d'épaisseur 30 cm, portant sur 4 appuis ((2 poutres et 2 voiles latéraux),
- Poutres béton transversales espacées tous les 5 m dans le sens longitudinal, chacune de 40 cm de large par 75 cm de hauteur (soit des retombées de poutre de 45 cm, hors épaisseur dalle haute de 30 cm).

Le schéma de principe de cette rampe d'accès est présenté ci-après :

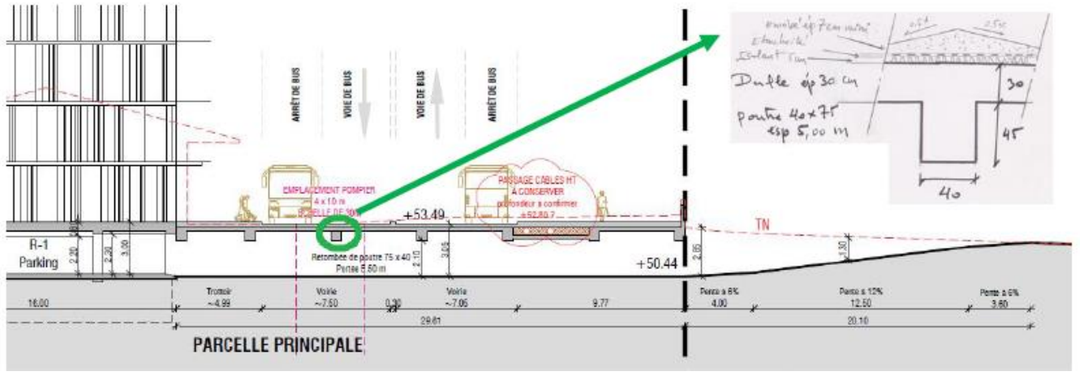


Figure 40 : Schéma de principe de la rampe d'accès au parking souterrain, sur la parcelle de l'ancienne halle SERNAM (Etude de faisabilité C, Ana ingénierie 2020)

2.2.4. Secteur ferroviaire

Pour respecter la législation et afin de garantir un accès universel à la gare, Gare & Connections a développé un grand programme de mise en accessibilité. Ce programme comprend en particulier la création d'un nouveau passage souterrain, un rehaussement total ou partiel des quais, une rénovation du passage souterrain SNCF existant, un remplacement des lignes de Contrôle Automatique de Billets (CAB) par un système plus capacitaire, des dispositifs pour les non-voyants, un renouvellement du mobilier urbain, ainsi que de multiples petites interventions sur le site de la gare.

2.2.4.1. Nouveau passage souterrain (PASO – Elément n°1)

La concertation publique, en 2018, a permis de mettre en évidence la nécessité de proposer un passage souterrain accessible, permettant le franchissement et la désaturation de la gare avec une fonction lien ville / ville. Ce passage souterrain vient en complément du souterrain actuel (non accessible aux fauteuils roulants).

Les 2 extrémités du souterrain devront être au même niveau que les rues attenantes pour limiter au maximum le recours à des rampes d'accès pour PMR. Le souterrain sera donc en pente douce, du fait que les rues Barchou et Séjourné ne sont pas à la même altitude. Des ascenseurs sont installés sous chaque quai. Des salles souterraines sont créées afin de permettre le doublement des accès aux quais en créant une seconde rangée d'escaliers derrière la première. Seul le quai 3 (au centre) sera équipé d'un escalier mécanique, les autres escaliers étant fixes. Le positionnement du souterrain a été ajusté le plus à l'ouest possible en tenant compte d'une distance à respecter vis-à-vis du passage libre existant. Les accès côté ouest permettent de mieux distribuer le flux sur les quais en éloignant les voyageurs des trémies du souterrain SNCF existant.

A ce stade d'étude, un besoin d'emprise chantier d'environ 10 000m² (au nord et au sud du faisceau ferré) est nécessaire pour la réalisation des travaux du passage souterrain et des travaux sur le périmètre ferroviaire.

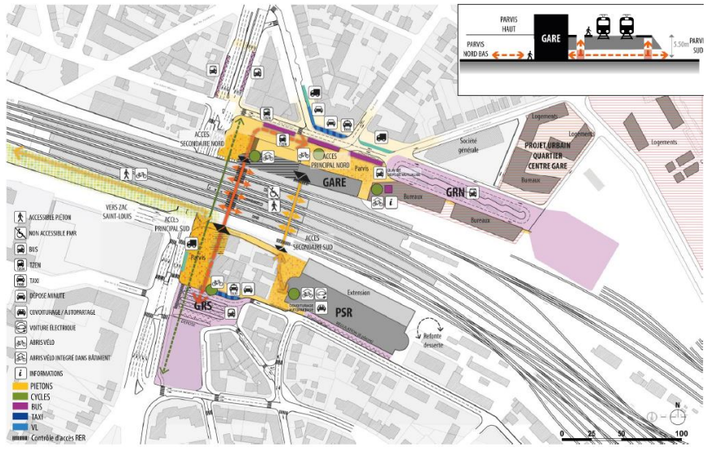


Figure 41 : Scénario avec passage souterrain, retenu à l'issu du bilan de la concertation 2018 (Dossier d'objectifs et de caractéristiques principales – Décembre 2017)

2.2.4.2. Emergence nord : ouvrage de liaison (Elément n°2)

Une émergence nord (ouvrage de liaison) est prévue à la place du talus actuel au Nord-ouest de l'entrée de la Gare. Le PASO débouchera au rez-de-chaussée de cet ouvrage.

Une grande entrée doit rester visible depuis l'avenue Thiers où quelques arrêts de bus continueront à desservir la zone. Côté ouest, un accès direct pour les vélos est créé ainsi qu'un parking vélos Ile-de-France Mobilités d'environ 400 m² (450 places réparties entre une offre de stationnement sécurisée et de stationnement en libre-accès) où les cyclistes pourront déposer leur vélo avant de prendre le train.

Des escaliers mécaniques et des ascenseurs assureront l'accessibilité aux quais de la gare. Commerces et activités pourraient animer l'espace au niveau inférieur et supérieur pour participer à la dynamisation de la vie de quartier. Une étude de commercialité a démontré le potentiel de certaines activités qui pourraient être par exemple : restaurant, superette, etc…

2.2.4.3. Travaux de mise en accessibilité des quais (Elément n°4)

Les trains sur les lignes R et D sont progressivement remplacés par des trains de nouvelle génération : REGIO 2N et RER NG.

Pour que les quais soient adaptés à ces nouveaux trains, des travaux sont prévus.

Les solutions retenues sont différentiées selon les cas et peuvent même varier pour un même quai.

- Quai 1 : 55 cm
- Quai 2 : 76 cm avec rehaussement partiel à 92 cm côté Province
- Quai 3 : Mise à niveau du quai pour atteindre 55cm d'un côté et 76 cm de l'autre côté.
- Quai 4 : 55 cm

Ces travaux s'accompagnent d'une rénovation du mobilier urbain sur les quais : abris, éclairage, installations de sécurité… Certains abris existants pourront être rénovés, d'autres devront être remplacés.

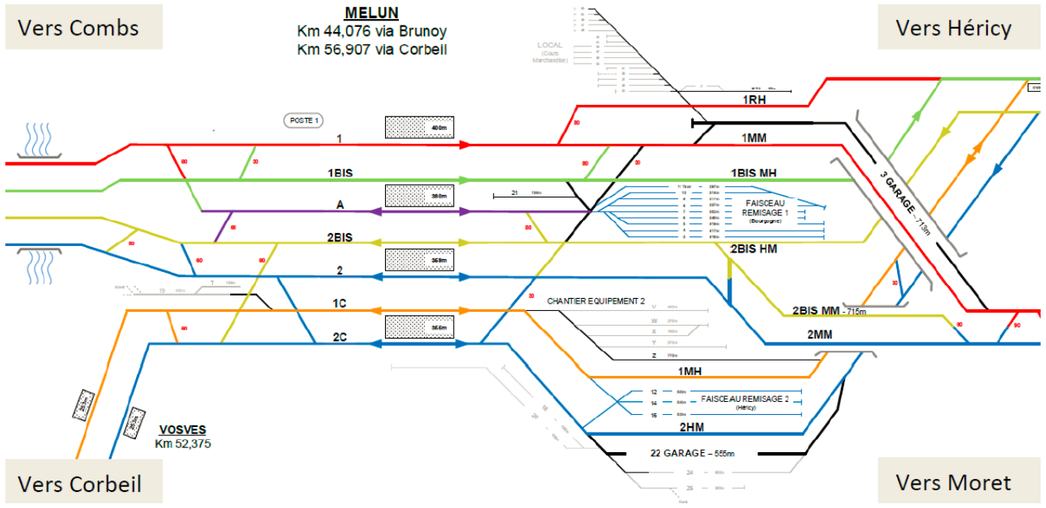


Figure 42 : Plan des voies et des quais en gare de Melun (schéma de principe, avril 2021)

2.2.4.4. Accès gare (Elément n°5)

Pour accompagner le développement du pôle, les accès à la gare doivent être désaturés. Pour cela, il est nécessaire d'améliorer les accès au passage souterrain existant et le passage souterrain lui-même.

Les travaux consisteront à élargir l'entrée existante permettant d'accéder au passage souterrain actuel. Les lignes de CAB seront remplacées par des nouveaux portiques de contrôle automatique des billets proposant un meilleur débit : la ligne d'accès au PASO Nord existant sera agrandie, et le matériel de CAB du côté de l'accès place Séjourné sera renouvelé. L'auvent du bâtiment voyageur, ainsi que l'emmarchement seront repris.

De plus, des travaux de réfection du passage souterrain existant seront réalisés afin de le mettre en conformité selon les mesures d'accessibilité en vigueur.

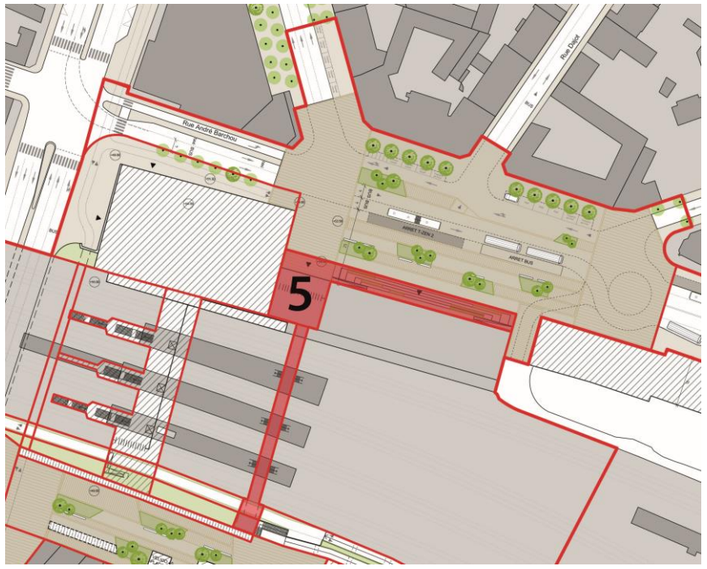


Figure 43 : Amélioration des accès et du souterrain existant (schéma de principe, avril 2021)

2.2.5. Secteur sud du pôle gare

Figure 44 : Configuration de la Zone sud (schéma de principe, avril 2021)

2.2.5.1. Emergence sud (Elément n°3)

Sur la zone sud du projet, la nouvelle gare routière (GRS) et l'extension du parking existant (PSR) apporteront un flux d'usagers supérieur à celui d'aujourd'hui. Par conséquent, la valorisation de l'accès au sud est essentielle. L'idée est de créer un abri qui puisse connecter les deux accès : celui qui existe déjà et le débouché du PASO. Cela ne permettra pas seulement de lier les deux entrées mais aussi de rendre l'accès plus lisible.

Figure 45 : Emergence sud et nouvelle place Séjourné (vue de principe non contractuelle)

2.2.5.2. Nouvelle place Séjourné (Elément n°10)

Le débouché sud du PASO nécessite un espace capable d'accueillir les flux d'usagers entrants et sortants de la gare. La configuration actuelle de cet espace ne permet pas cela : deux bâtiments de ICF Habitat (logements sociaux, centre social et service de santé au travail SNCF) empêchent d'avoir un vrai parvis de gare. La proposition est de démolir les deux bâtiments pour assurer, comme au nord, un parvis fonctionnel et qualitatif.

La rue Séjourné permet aujourd'hui l'accès aux emprises de SNCF Réseau (quai de déchargement). La réalisation du parvis sud en partie sur la rue Séjourné nécessite de reconstituer cet accès (CAMVS).

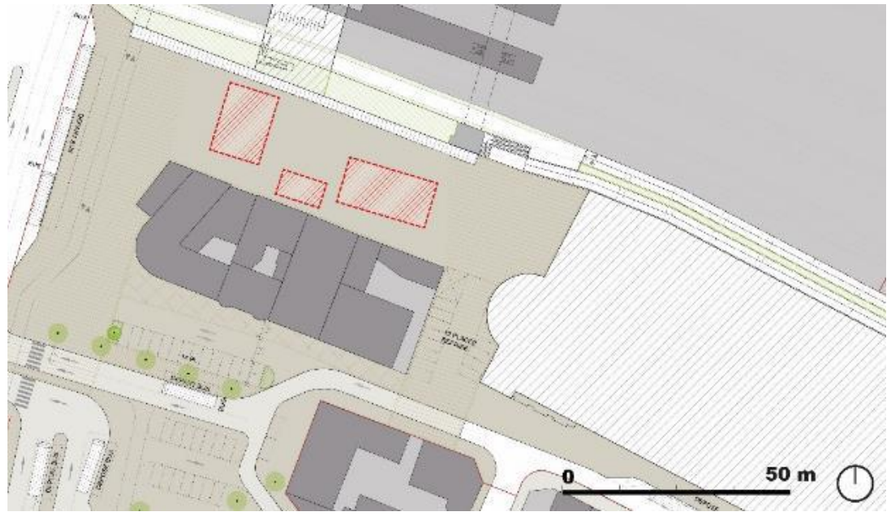


Figure 46 : Bâtiment à démolir sur la rue Séjourné

L'espace serait projeté en continuité avec le parvis nord concernant les matériaux, les mobiliers et les espaces verts.

A plus long terme, la capacité d'accueil pour les vélos est prévue d'être augmentée. La proximité de pistes cyclables (projetée et existante) nécessite de donner une part importante au vélo sur cet espace partagé vélo-piéton.

Un deuxième parking vélos Ile-de-France Mobilités (d'environ 50 m²) et un bâtiment pour la location de vélos (95 m²) seront aménagés sur la future place Séjourné.

La place Séjourné assurera ainsi différentes fonctions :

- Lier et valoriser les deux entrées sud de la Gare
- Être un espace qualitatif où se poser, attendre …
- Devenir un lieu dédié aux vélos : arceaux, parking vélos Ile de France Mobilités, location vélos …

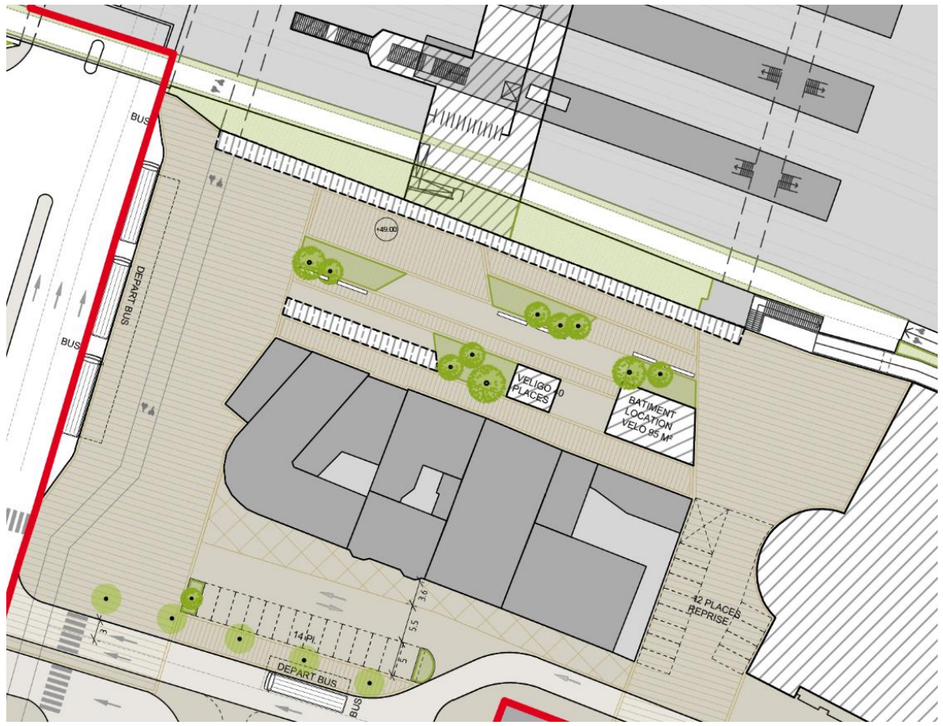


Figure 47 : Configuration de la nouvelle place Séjourné

2.2.5.3. Nouveau parvis sud (Elément n°11)

Sur la Place de l'Ermitage, les arrêts de départ des bus seront placés au plus proche de l'entrée de la gare.

Les fonctionnalités actuelles seront préservées, requalifiées et valorisées :

- Les commerces existants gagneront en lisibilité et en confort grâce à un parvis plus qualitatif ;
- Les stationnements (14 places) seront conservés au sud ;
- Un espace pour le marché sera toujours alloué sur le parvis (environ 500 m²).

Figure 48 : Parvis sud et gare routière sud (vue de principe non contractuelle)

2.2.5.4. Gare routière Sud (Elément n°12)

Actuellement, la totalité des bus du réseau Seine et Marne Express terminent rue de l'Industrie, après un détour par La Rochette. Cette situation conduit à un stationnement en double, voire triple file, qui n'est plus souhaitable. Pour pallier le manque d'espace et diminuer les véhicules-kilomètres parcourus, une refonte de l'espace public de la place de l'Ermitage est proposée.

Sur l'emplacement actuel du parking et jardin (qui est un espace vert au PLU de Melun), le scénario retenu prévoit la création de deux de poste à quai, des quais de dépose voyageurs, un local chauffeur, un cheminement piéton, une liaison cyclable et des espaces plantés.

La gare routière sud sera entièrement dédiée à l'accueil des bus du réseau Seine et Marne Express en provenance du nord de l'agglomération melunaise. Il s'agit des lignes 1, 2, 18, 46 et 47. La ligne 37A effectuera également sa dépose.

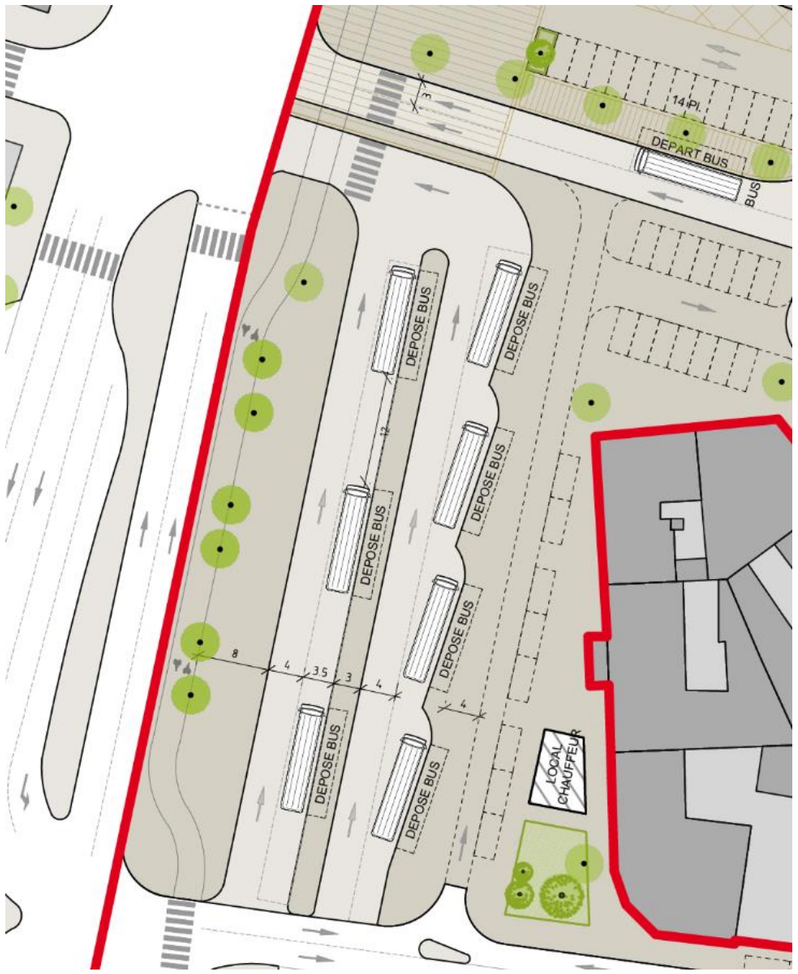


Figure 49 : Configuration de la gare routière Sud

Cette zone servira à la fois à la dépose des passagers, ainsi qu'au stationnement des véhicules durant leur temps de pause. La reprise des voyageurs s'effectuera systématiquement le long de la RD 606 à proximité immédiate de la sortie du nouveau passage souterrain, où trois postes à quai seront aménagés (ces éléments seront étudiés en phase AVP).

La ligne 34 et les autres lignes (9, 14, 24, 30A, 30C, S4, V et F scolaires), majoritairement des lignes à vocation scolaires avec une occurrence faible, continueront à effectuer leur dépose rue de l'Industrie, et à reprendre les passagers sur la place de l'Ermitage.

Le projet permet de limiter considérablement les flux de bus circulant sur la rue de l'Industrie et par extension, le stationnement dans cette même rue.

2.2.5.5. Amorce de la Coulée Verte (Elément n°13)

Il est proposé de mettre en œuvre une voie verte entre le futur quartier Saint-Louis et le pôle d'échanges de Melun. Ce projet de voie verte, dont la faisabilité reste à étudier, est hors périmètre du projet de pôle et devra être pris en charge par les collectivités. Le pôle propose néanmoins de porter l'accroche de cette liaison par la création d'une rampe.

Cette voie verte permettrait une liaison est-ouest et un franchissement de l'avenue du Général Leclerc plus qualitatif et sécurisé. Elle pourrait être implantée sur un chemin de fer désaffecté appartenant au foncier SNCF et serait accessible via une rampe aux normes PMR et adaptée à la circulation des cycles (courbes) ainsi que via un escalier. Dans l'étude du pôle de la gare de Melun, il est prévu de relier la voie verte à la Place Séjourné et au parvis La piste cyclable prévue terminerait sur la place Séjourné où plusieurs équipements seront mis en place pour les vélos. A ce stade des études, il est prévu que la rue Séjourné conserve une emprise similaire à celle existante tout comme le PSR qui devrait être reconstruit sur lui-même. Ces points seront approfondis dans les phases ultérieures du projet.

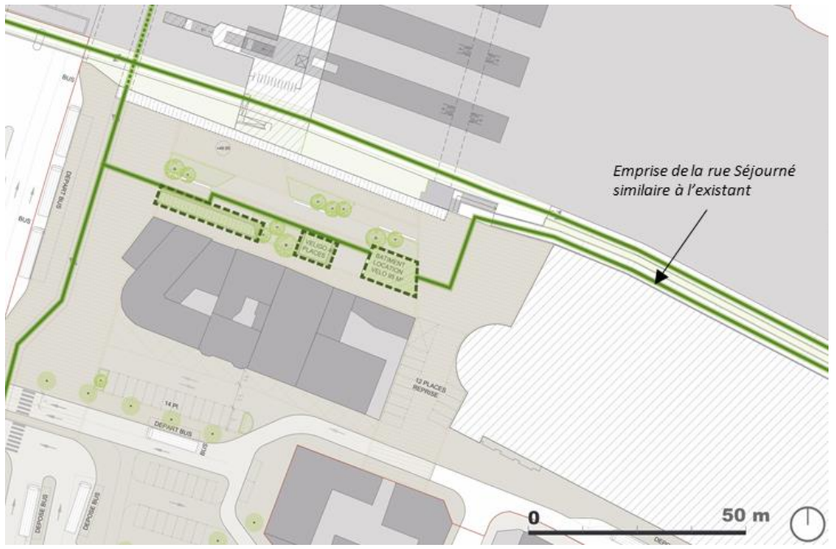


Figure 50 : Insertion de la coulée verte (l'axe matérialisé en vert est une voie verte : espace partagé pour les modes actifs) devant le parking qui sera reconstruit sur la même emprise que la PSR actuel.

2.2.6. Le parking-relais (Elément n°14)

Le Parc de Stationnement Régional (PSR) de Melun, construit en 1976, comporte 664 places de stationnement réparties sur quatre niveaux (un RDC + trois étages). Propriété de la Ville de Melun, sa gestion et son exploitation sont aujourd'hui confiées à la société Indigo par l'intermédiaire d'une délégation de service public, courant jusqu'en octobre 2024. Les travaux d'entretien et de gros œuvre restent dans ce cadre à la charge de la Ville.

Le PSR est aujourd'hui accessible aux abonnés, comme aux visiteurs horaires.

Le parking étant sujet à une saturation chronique depuis une quinzaine d'années, une reconstruction du PSR, avec augmentation de sa capacité, est intégrée au schéma de principe.

○ Dimensionnement

Cinq études ont été menées depuis 2009 portant sur la thématique du stationnement en lien avec le pôle gare et des besoins en stationnement de rabattement.

Le dimensionnement retenu pour le futur PSR sur la base de ces études est de l'ordre de 300 places supplémentaires (les différentes études de stationnement concluent à la nécessité de proposer entre 220 et 300 places supplémentaires pour répondre aux besoins actuels).

Certains éléments, pour ce dimensionnement, tendent à indiquer que la jauge des 300 places supplémentaires est confortable, permettant notamment des suppressions de places sur voirie par ailleurs :

- Pas de prise en compte de l'augmentation du nombre de voyageurs (aggravation)
- Pas de prise en compte d'un report modal par rapport à l'existant (atténuation)
- Pas de prise en compte de la fuite au péage des usagers en stationnement de rabattement sur voirie (fuite au péage mise en évidence par les études : stationnement sur des secteurs gratuits, taux de respect de 10% en zone payante orange et 30% en zone payante verte) (atténuation)

○ Contexte

Des travaux de réfection de l'étanchéité de la terrasse du PSR ont été entrepris par la Ville à l'été 2019 (asphalte). Ceux-ci ont permis de mettre en évidence des défauts au niveau de la structure porteuse, la Ville ayant alors fait appel à un laboratoire pour des sondages plus poussés. Les résultats des sondages ont amené à introduire plusieurs scénarios, parmi lesquels une extension, une reconstruction partielle, et une reconstruction totale. C'est finalement la dernière solution « reconstruction totale » qui a été retenue du fait de l'usure du bâtiment existant.

○ Intégration urbaine

Trois types de solutions sont proposées pour la reconstruction du parking afin de permettre la meilleure intégration possible dans le contexte urbain du pôle : minérale, végétale ou métallique, avec un aménagement de la façade du bâtiment et une réflexion sur un espace de service en rez-de-chaussée. Ces solutions seront étudiées de manière plus précise en phase Avant-Projet.

- Solution minérale : revêtement en brique légère et transparent qui laisse rentrer la lumière naturelle pendant le jour

Figure 51 : Exemple de projet de parking urbain

- Végétale : la création d'une paroi verte soutenue à l'arrière par une légère structure métallique

Figure 52 : Exemple du parking ISSAQUAH Transit Center

- Métallique : tôle en acier perforé caractérisé par différents motifs.

Figure 53 Exemple du parking de l'Aéroport Toulouse Blagnac

- **Paramètres et premiers résultats**

Les principaux paramètres du futur parking sont retranscrits ci-dessous.

Paramètre	Valeur
Nombre total de places (approximatif)	950
Largeur (m)	31
Longueur (m)	134
Hauteur (bâtiment, m)	16,8
Nombre de niveaux	R+5
Hauteur (terrassement, m)	2
Périmètre de façade	330
Nombre de chenaux d'accès	4
Particularités	Une procédure de modification des documents d'urbanisme sera réalisée pour tenir compte des évolutions nécessaires à la réalisation du projet.

Figure 54 : Principaux paramètres du futur PSR

2.3. MODALITES DE REALISATION DES TRAVAUX

2.3.1. Planning du projet

Un planning a été élaboré dans le cadre du schéma de principe en partenariat avec les différents maîtres d'ouvrage et intervenants. Il s'agit d'un planning indicatif.

Pour information, les précédents jalons sont également rappelés.

PEM-Gare de Melun			CPER 2022-2027												Post 2027					
			Temps 1						Temps 2						Temps 3					
Planning général prévisionnel	2021		2022		2023		2024		2025		2026		2027		2028		2029		2030	
	S1	S2	S1	S2	S1	S2	S1	S2	S1	S2	S1	S2	S1	S2	S1	S2	S1	S2	S1	S2
Phase 0 : études et procédures																				
REA anticipée : fin démolition de la halle SERNAM (démarrée en juin 2020)																				
construction d'un parking provisoire de 70 places																				
Appel à manifestation d'intérêt auprès de promoteurs immobiliers pour le programme immobilier (anc. Halle SERNAM)																				
Approbation du Schéma de Principe (CC CAMVS 29 mars et CA IDFM 14 avril)																				
Périmètre ferroviaire : AVP optimisé																				
Périmètre intermodal : AVP																				
Approbation AVP et mise en œuvre financements																				
Enquête publique																				
Acquisitions foncières amiables nécessaires au projet																				
etude libération aire de regulation moa sncf																				
travaux libération foncier aire regulation moa sncf																				
Déclaration Utilité Publique (DUP)				au + tard																
Phase 1 : études PRO + travaux préparatoires																				
Périmètre ferroviaire : PRO-DCE désaturation et mise en accessibilité de la gare																				
consultation et attribution marché de travaux																				
Périmètre intermodal : PRO-DCE																				
Accès PL à la plateforme ferroviaire : REA																				
Gare routière nord : zone de régulation travaux préparatoires																				
Démolition des bâtiments ICF La Sablière																				
Rue Séjourné : travaux préparatoires (libération emprises)																				

PEM-Gare de Melun		CPER 2022-2027												Post 2027							
		Temps 1						Temps 2						Temps 3							
Planning général prévisionnel		2021		2022		2023		2024		2025		2026		2027		2028		2029		2030	
		S1	S2	S1	S2	S1	S2	S1	S2	S1	S2	S1	S2	S1	S2	S1	S2	S1	S2	S1	S2
Phase 2 : REA 1 - réalisation des travaux du pôle																					
Programme tertiaire				Depôt PC			Gros Oeuv.	2nd Oeuv.													
Gare Routière Nord								MES													
Tzen 2 secteur gare : projet connexe	*REA avenue Thiers*																				
Tzen 2 secteur gare : projet connexe	*REA rue Dajot*																				
Parvis Nord et rues avoisinantes (post Tzen 2)																					
Périmètre ferroviaire : nouveau PASO																MES					
Périmètre ferroviaire : Travaux de quais (2 et 3 puis 1 et 4)																					
PSR : démolition P+R : reconstruction												MES									
Place Séjourné																					
Gare routière sud																					
Parvis Sud (place Ermitage)																					
Coulée verte : (amorce PEM)																					
Emergence Nord																					
Mise en service de la nouvelle gare SNCF																					MES
Livraison des derniers aménagements du pôle																					

2.3.2. Zones de chantier

Deux zones de chantier sont envisagées au nord et au sud du passage souterrain.

Concernant la zone Sud, il est utile de préciser que :

- Il est prévu d'y inclure la rue Séjourné. L'accès voyageur se fera dès lors par le parvis situé devant le PSR.
- Le parking vélos Ile-de-France Mobilités se situant sur le parvis devant le PSR sera maintenue grâce à un accès par l'est. Elle ne sera pas incluse dans la zone de chantier.

Un besoin de 3000 à 5000 m2 de surfaces de chantier supplémentaires a été identifié et doivent donc encore être recherché à proximité du projet, sur une zone restant à définir avec l'ensemble des partenaires. Cette zone servira notamment de zone de stockage pour les terres de terrassement avant mise en décharge et pour les pierres de meulières (notamment récupérées lors de la démolition du bâtiment B10 au nord du projet) avant leur réemploi dans le cadre du projet.

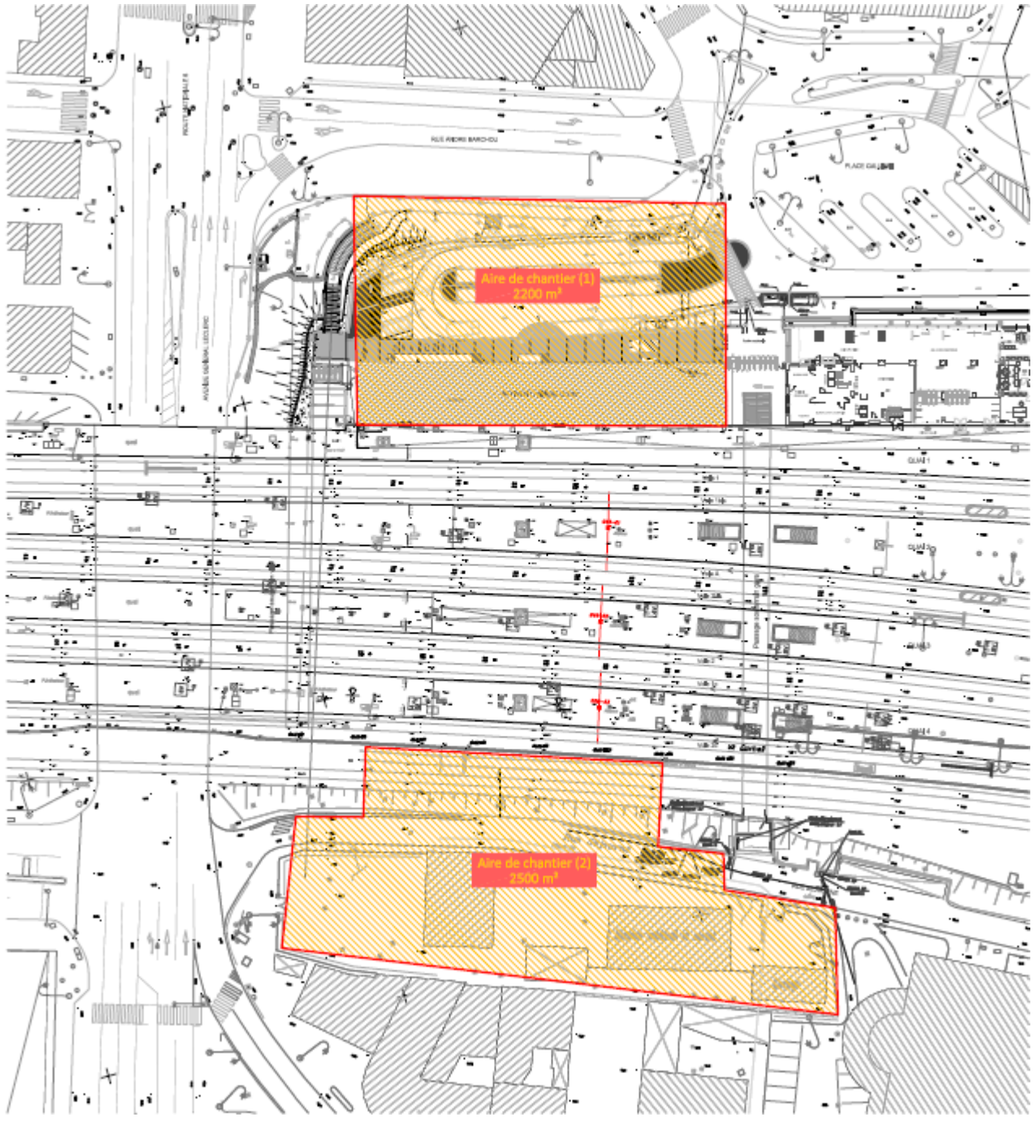


Figure 55 : Zones de chantier envisagées (SNCF Gares et connections, AVP, 2021)

3. Description des facteurs susceptibles d’être affectés par le projet

3.1. PRESENTATION DE L'AIRE D'ETUDE

Le périmètre d'analyse des enjeux et des impacts potentiels du projet doit au minimum couvrir l'ensemble du périmètre opérationnel du réaménagement du pôle d'échanges et ses abords, mais aussi porter un regard élargi, afin d'appréhender l'ensemble des incidences potentielles, permettant ainsi :

> D'assurer la bonne prise en compte de l'ensemble des enjeux dans la conception du projet et l'organisation des travaux et de prévoir l'ensemble des mesures environnementales visant à sa bonne intégration ;

> D'être en conformité avec la réglementation concernant les études d'impact et de décrire l'état actuel de l'environnement de « la zone susceptible d'être affectée par le projet » telle que mentionnée dans l'article R.122-5 du code de l'environnement.

Conformément aux règles de l'art et aux pratiques mises en œuvre depuis la réforme entrée en vigueur en 2016, plusieurs niveaux d'approche sont proposés, en respectant le principe dit de « proportionnalité ».

La première aire d'étude, qui peut être dénommée « **aire d'étude rapprochée** », est matérialisée par l'ensemble du périmètre opérationnel du réaménagement du pôle d'échanges (auquel a été ajouté le projet immobilier tertiaire porté par la CAMVS), assortie d'une marge permettant d'englober l'ensemble des abords du pôle d'échanges multimodal (PEM), notamment les bâtiments riverains et les différentes voies d'accès au pôle. Ce premier périmètre est matérialisé par un périmètre d'environ 250 m autour du périmètre d'aménagement, adapté pour se caler sur des limites cohérentes (axes routiers et limites communales).

Au sein de cette aire d'étude sont réalisées des investigations détaillées (investigations écologiques, étude de trafic et de déplacement, étude urbaine, etc.) et le niveau d'approche pour la caractérisation des enjeux, puis l'évaluation des incidences est approfondie.

Un **deuxième niveau d'approche élargi**, ou « périmètre d'influence », est également appréhendé, afin de pouvoir analyser les incidences et les effets plus éloignés du projet. Pour les différents sujets abordés, ce niveau d'approche est variable, et doit être adapté à la thématique concernée : pour la plupart des sujets relatifs au milieu humain, le périmètre ainsi considéré est celui de la communauté d'agglomération.

Autre exemple, pour le milieu physique, le niveau d'approche est élargi à l'échelle du bassin versant (ou sous-bassin versant intercepté par le projet).

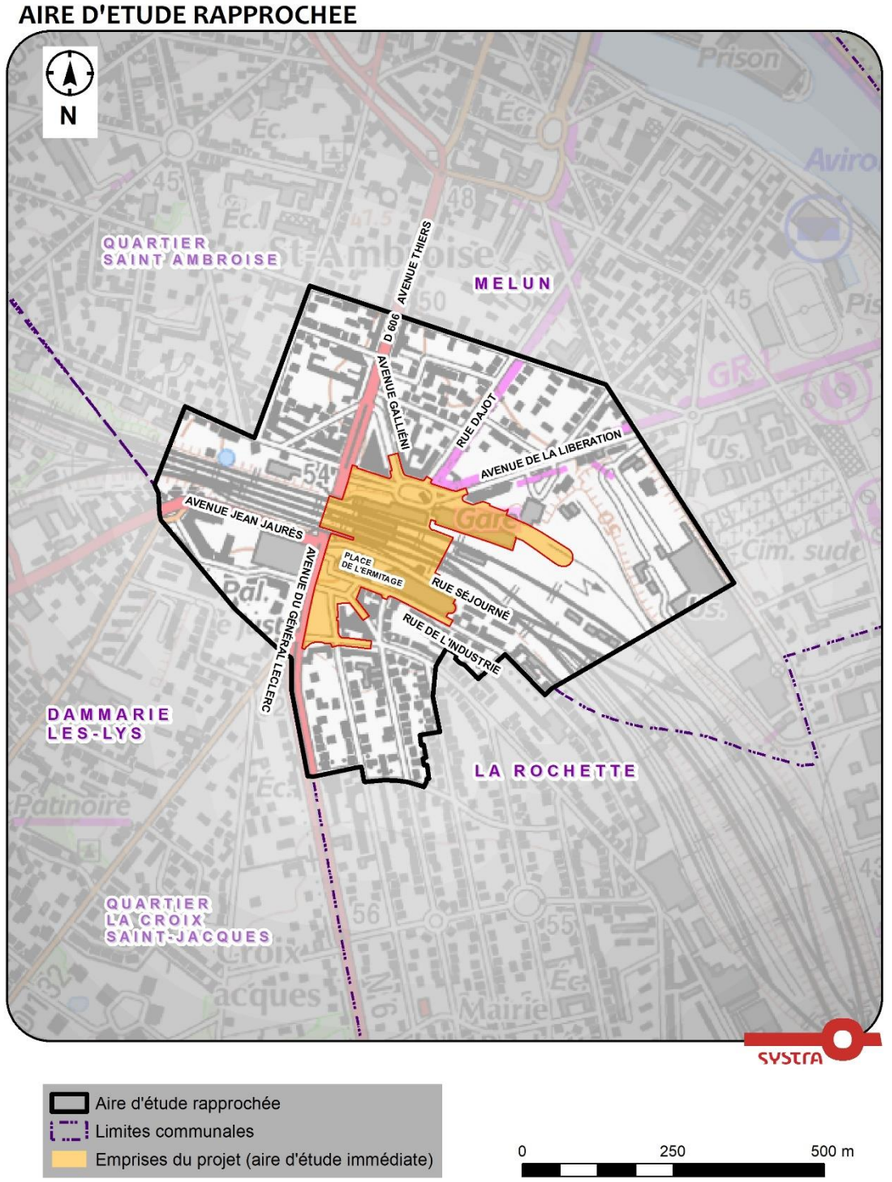


Figure 56 : Carte des aires d'études (Systra)

3.2. MILIEU PHYSIQUE

3.2.1. Climat

Melun se trouve dans le bassin parisien qui est caractérisé par un climat « océanique dégradé ». Ce domaine climatique est comparable au domaine océanique, c'est-à-dire qu'il est caractérisé par une faible amplitude thermique (hivers doux et étés frais) et des précipitations plutôt abondantes et régulières tout au long de l'année. Cependant, le climat océanique dégradé est marqué par une influence continentale venant de l'Est de l'Europe. Il y a ainsi des épisodes de quelques jours avec des paramètres climatiques plus extrêmes (températures froides ou très élevées, précipitations importantes ou sécheresses). Avec le réchauffement climatique, ces périodes extrêmes ont tendance à être de plus en plus fréquentes et de plus en plus marquées.

Melun dispose d'une station météo située sur l'aérodrome à 91 m d'altitude. Les données disponibles sont ainsi très représentatives du climat au niveau de l'aire d'étude.

Les normales présentées ci-après sont calculées à partir des données disponibles de 1981 à 2010.

Les précipitations sont bien réparties sur l'année. Les moyennes annuelles sont de 680mm, avec un maximum pour le mois de mai (64,6 mm) et un minimum pour le mois de février (47, 6 mm).

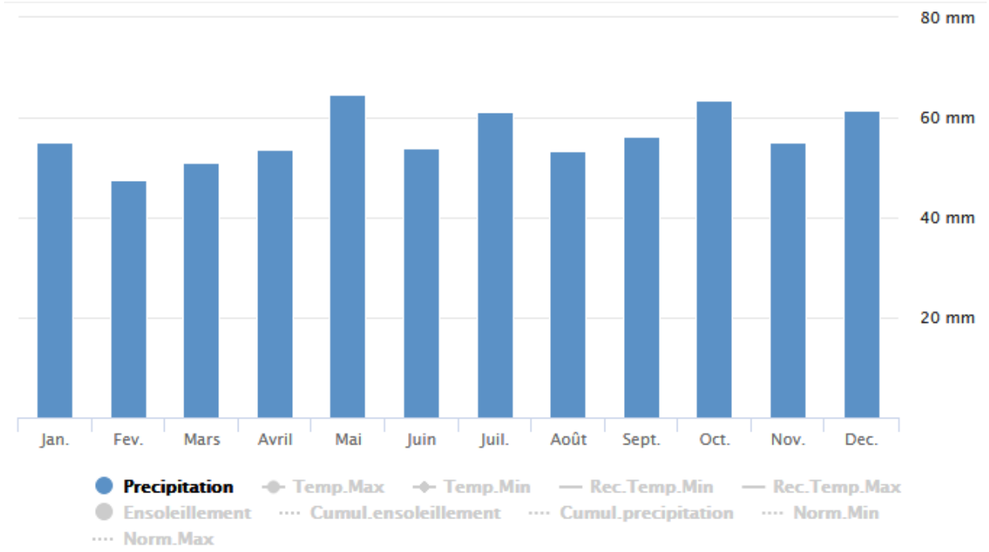


Figure 57 : Précipitations à Melun – Normales mensuelles (Météo France)

L'ensoleillement moyen annuel est de près de 1 753 heures, avec un maximum pour le mois de juillet (229 heures) et un minimum pour le mois de Décembre (48 heures).

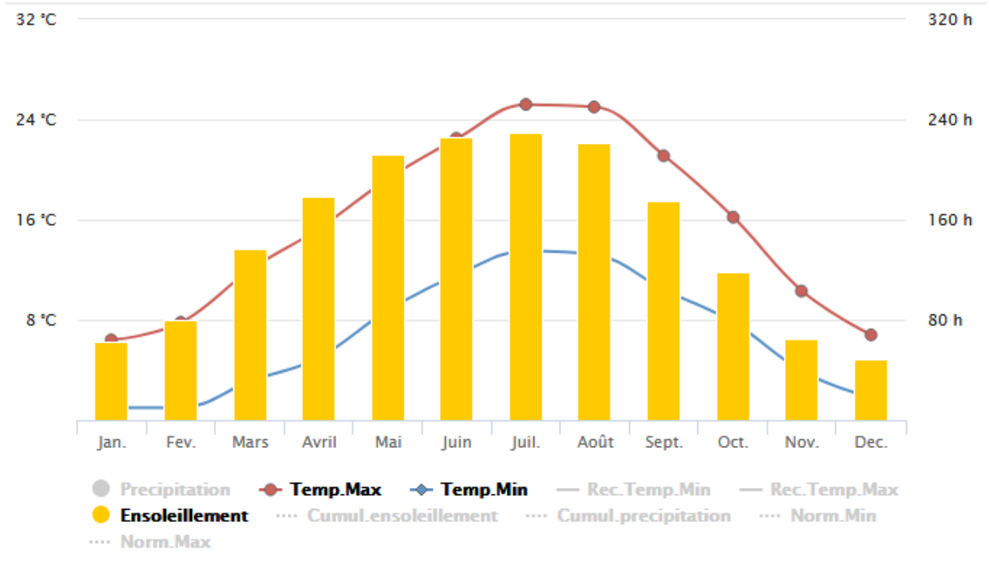


Figure 58 : Ensoleillement et températures à Melun - Normales mensuelles (Météo France)

Le gisement solaire à la station de Melun et par extension à l'aire d'étude est aux alentours de 1,4 kWh/m² (source : CALSOL, Ines Education).

Les températures sont douces l'été (normales maximum de 25,2°C en juillet) et relativement douces en hiver (normales minimum de 1°C en janvier).

L'absence de reliefs en Ile-de-France et la proximité avec l'océan Atlantique entrainent l'existence de phénomènes venteux parfois violents, et ce en toutes saisons. Les vents dominants soufflent du sud - ouest surtout en hiver et en automne. Les données suivantes sont disponibles pour la ville de Melun :

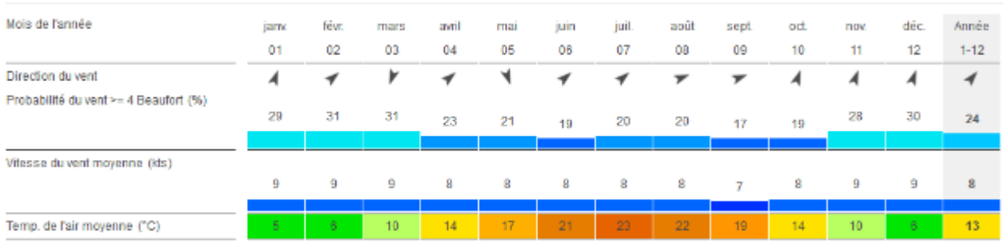


Figure 59 : Statistique mensuelle à Melun (WindFinder)

Les statistiques sont basées sur des observations entre septembre 2009 et juillet 2019 à la station Melun-Villaroche (aérodrome au nord de Melun).

Néanmoins, l'aire d'étude se trouvant en milieu très urbanisé, les différents bâtiments peuvent perturber les flux d'airs et donner une orientation différente.

Il est donc difficile d'extrapoler ces données globales à une échelle aussi fine autour du pôle d'échanges de Melun.

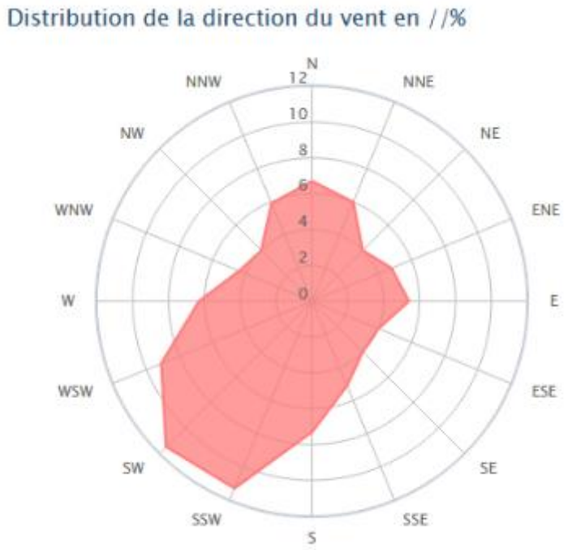


Figure 60 : Distribution des vents à Melun (Windfinder)

Le climat de l'aire d'étude est océanique dégradé caractérisé par des étés frais et des hivers doux. Les précipitations sont plutôt abondantes et régulières tout au long de l'année avec quelques épisodes de paramètres climatiques plus extrêmes. La ville de Melun est sujette à des phénomènes venteux parfois violents en toutes saisons. L'enjeu vis-à-vis du climat est faible.

3.2.2. Topographie

Le relief de la ville de Melun peut être divisé en 3 parties :

> l'ile Saint-Etienne dont le relief est très peu marqué et dont l'altitude avoisine les 40 m NGF environ ;
> la rive droite constituée par des coteaux relativement pentus (jusqu'à 24 % de pente) qui sont entaillés par la vallée de l'Almont (affluent de la Seine). Les altitudes varient de 40 à 70 mètres NGF ;
> la rive gauche, plaine alluvionnaire à pente douce dont la cote s'établit à 40 m NGF.

Au sein de l'aire d'étude, la topographie est marquée par la présence des talus ferroviaires (jusqu'à 11 m).

Le plateau ferroviaire domine l'emprise à environ 55 m d'altitude, tandis que le fond de la dépression se situe à 42 m d'altitude. L'altitude sur le reste de l'aire d'étude, qui s'inscrit dans une terrasse alluviale de la Seine, est relativement homogène (autour de 50 m).

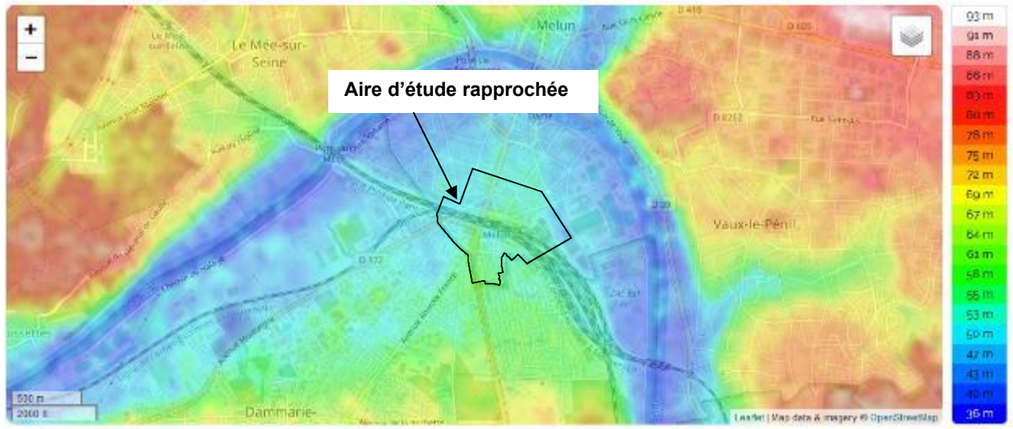


Figure 61 : Topographie au droit de l'aire d'étude (Cartes-topographiques.fr)

La topographie de l'aire d'étude est globalement plane, hormis les talus ferroviaires. L'enjeu est faible.

3.2.3. Géologie

L'aire d'étude se situe dans une terrasse alluviale de la Seine. La majeure partie de la zone d'étude repose donc sur des alluvions anciennes (Fy). D'après la notice géologique, cette couche a une épaisseur de 6 à 8 m en général sur le territoire étudié. D'une façon générale, ces alluvions sont composées, en proportion très variable, de galets de silex et de calcaire, de sables siliceux ou calcaires et de limons calcaires. Ces alluvions de bord de Seine ont largement été exploitées par le passé, générant une activité pour de nombreuses gravières et carrières.

A l'est de l'aire d'étude, on note la présence de remblais constitués de matériaux anthropiques (X, en noir rayé sur la carte). D'après la notice géologique, ces remblais constituent exclusivement des remblais de gravières et de carrières constitués de matériaux divers, tels les résidus d'exploitation (limons, marnes, sables), les produits de démolition ou même les ordures.

Enfin, on note à l'extrémité sud-est de la zone d'étude une enclave de calcaires de Champigny (e7a, en rouge sur la carte). Ces calcaires massifs peuvent avoir une épaisseur de plus de 20 m.

Par ailleurs, la carte ne mentionne pas les remblais utilisés pour la conception de la voie ferrée. Ces remblais occupent une emprise importante et peuvent être constitués de divers matériaux.

De même, le site de la gare étant extrêmement urbanisé, les premiers mètres du sol sont très probablement constitués de remblais anthropiques sur plusieurs mètres (généralement 1 à 3 m).

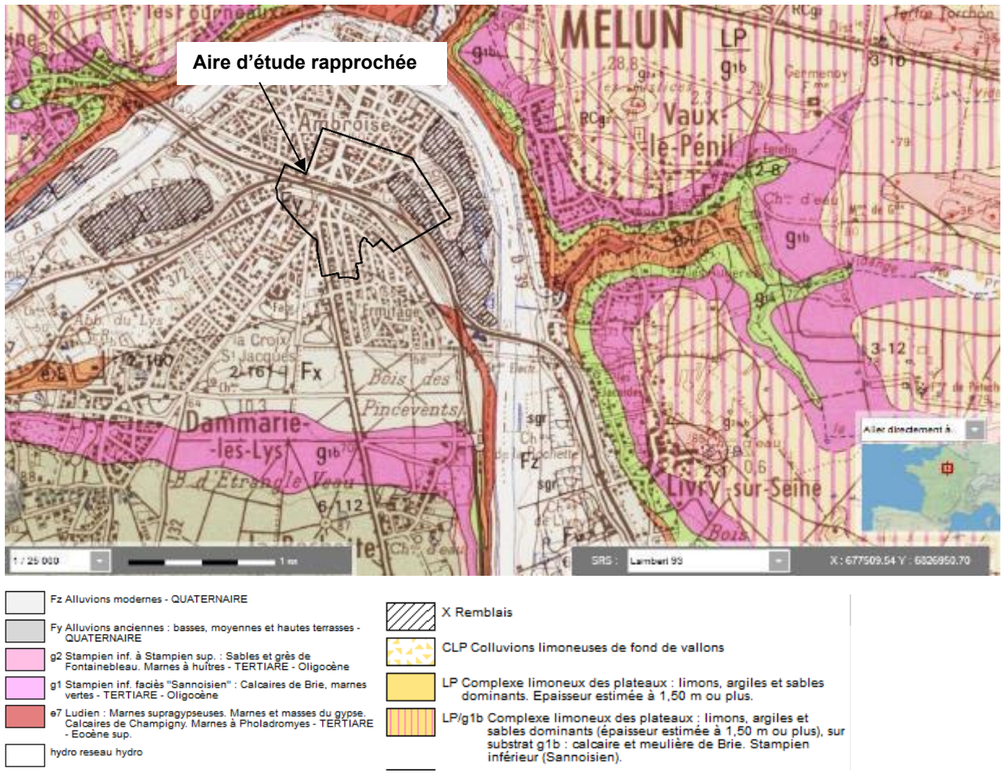


Figure 62 : Géologie au droit de la zone d'étude (Carte géologique 1/50 000 du BRGM)

Dans le cadre du projet, une étude géotechnique a été réalisée par le bureau ENOMFRA en 2012 selon les localisations suivantes :

Figure 63 : Carte d'implantation des sondages (ENOMFRA 2012)

Les sondages carottés et pressiométriques ont mis en évidence les natures de sols suivantes :

> des remblais essentiellement sablo-graveleux avec quelques passages noirâtres (briques, mâchefers, etc.) identifiés selon des épaisseurs variant de 1 à 12,50 m. Ils sont localisés sur toute la plateforme et le long des voies ferrées ;
> les alluvions anciennes (sable plus moins graveleux beige marron roux ocre);
> les Marno-calcaires de Champigny.

Les conclusions de l'étude géotechniques sont les suivantes :

> Contexte géologique : Alluvionnaire avec deux types de sols majoritaires tous deux avec de bonnes caractéristiques mécaniques,
> Risque lié au retrait gonflement : faible à nul
> Risque d'inondations par la Seine : faible à nul
> Risque d'inondations par remontée de nappe : très faible
> Niveau de la nappe : entre 39.05 et 39.50 NGF
> Réutilisation de déblais en remblais envisageable à condition qu'une étude de pollution soit lancée en amont à l'exclusion des zones d'enrobage des réseaux et de la partie supérieure du remblai technique d'assise des futures chaussées.

D'après l'étude géotechnique, les matériaux peuvent être potentiellement réutilisables.

Le contexte géologique de l'aire d'étude est composé en majorité de remblais anthropiques, au sein de la plaine alluvionnaire de la Seine. Les études géotechniques ont conclu que les deux types de sols majoritaires ont de bonnes caractéristiques mécaniques. Elles font par ailleurs état de matériaux potentiellement réutilisables après études de pollution des sols préalables. L'enjeu est faible.

3.2.4. Eaux souterraines et superficielles

3.2.4.1. Documents de planification

○ SDAGE du bassin de la Seine et des cours d'eau côtiers normands

Ala suite de l'annulation (fondée sur l'irrégularité de l'avis de l'autorité environnementale) de l'arrêté du 1er décembre 2015 adoptant le SDAGE du bassin de la Seine et des cours d'eau côtiers normands 2016-2021 et arrêtant le programme de mesures (PDM) 2016-2021, c'est le schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux (SDAGE) Seine Normandie 2010-2015 qui continue de s'appliquer.

Le SDAGE 2010-2015 présente des dispositions visant à atteindre les objectifs qu'il a identifiés pour chacun des 8 défis qu'il envisage de relever :

> Défi 1 : Diminuer les pollutions ponctuelles des milieux par les polluants classiques ;
> Défi 2 : Diminuer les pollutions diffuses des milieux aquatiques ;
> Défi 3 : Réduire les pollutions des milieux aquatiques par les substances dangereuses ;
> Défi 4 : Réduire les pollutions microbiologiques des milieux ;
> Défi 5 : Protéger les captages d'eau pour l'alimentation en eau potable actuelle et future ;
> Défi 6 : Protéger et restaurer les milieux aquatiques et humides ;
> Défi 7 : Gestion de la rareté de la ressource en eau ;
> Défi 8 : Limiter et prévenir le risque d'inondation.

Ces 8 défis sont complétés par deux leviers :

> Acquérir et partager les connaissances,
> Développer la gouvernance et l'analyse économique.

○ SAGE de la nappe de Beauce

Le schéma d'aménagement et de gestion des eaux (SAGE) de la nappe de Beauce et de ses milieux aquatiques associés a été approuvé par arrêté inter préfectoral le 11 juin 2013.

Il se compose :

> d'un rapport de présentation ;
> d'un plan d'aménagement et de gestion durable de la ressource (PAGD) qui contient une synthèse de l'état des lieux, la présentation des enjeux, des objectifs et des moyens à mettre en œuvre. Il est accompagné de fiches actions ;
> d'un règlement.

Quatre enjeux majeurs ont été identifiés à partir des conclusions de l'état des lieux du territoire et des attentes exprimées par tous les acteurs :

> Gérer quantitativement la ressource ;
> Assurer durablement la qualité de la ressource ;
> Préserver les milieux naturels ;
> Prévenir et gérer les risques d'inondation et de ruissellement.

Le règlement du SAGE définit notamment :

> les priorités d'usage de la ressource en eau (en indiquant les volumes prélevables annuellement pour les usages économiques, pour l'alimentation en eau potable et à usage géothemique),
> les règles d'utilisation de la ressource pour la restauration et la préservation de la qualité de l'eau et des milieux aquatiques (imposant notamment de limiter l'impact des nouveaux forages sur la qualité de l'eau)
> les règles nécessaires à la restauration et à la préservation des milieux aquatiques (notamment en prévenant toute nouvelle attainte à la continuité écologique).

3.2.4.2. Eaux souterraines

○ Masses d'eaux souterraines

Melun se trouve à la frontière entre deux masses d'eaux souterraines :

> Calcaires tertiaires libres et craie sénonienne de Beauce (Code 4092) ;
> Tertiaire du Brie-Champigny et du Soissonnais (Code 3103).

Pour ces deux masses d'eaux, les objectifs du SDAGE 2010-2015 sont l'atteinte du bon état chimique et global ainsi que l'atteinte du bon état quantitatif en 2027. Ces deux masses d'eaux font l'objet de dispositions particulières dans le SDAGE en termes de gestion et de prélèvement d'eau. Etant donné les dimensions du projet, celui-ci n'affectera que de manière négligeable les principes de gestion et de de prélèvement d'eau.

Une masse d'eau plus profonde est également présente, il s'agit de de la masse d'eau « Albien-néocomien captif » (code 3218). Elle est en bon état qualitatif et chimique avec un délai d' atteinte fixé en 2015.

○ Zone de répartition des eaux (ZRE)

Une zone de répartition des eaux (ZRE) se caractérise par une insuffisance chronique des ressources en eau par rapport aux besoins. L'inscription d'une ressource (bassin hydrographique ou système aquifère) en ZRE constitue le moyen pour l'État d'assurer une gestion plus fine des demandes de prélèvements dans cette ressource, grâce à un abaissement des seuils de déclaration et d'autorisation de prélèvements.

L'aire d'étude est concernée par trois ZRE, celle de la Beauce, de Champigny et de l'Albien.

Le classement d'une commune en ZRE au titre d'une ou plusieurs nappes provoque un durcissement des procédures réglementaires de prélèvements, dans un souci de gérer la ressource en eau de manière durable et équilibrée. En effet, le classement en ZRE vise à mieux contrôler les prélèvements d'eau afin de restaurer l'équilibre entre la ressource et les prélèvements. Il a pour conséquence principale de renforcer le régime de déclaration et d'autorisation des prélèvements en eaux.

Les seuils d'autorisation et de déclaration pour les prélèvements, fixés par la nomenclature des opérations visées à l'article L.214-1 du code de l'environnement, sont abaissés par le biais de l'application de la rubrique 1.3.1.0. Ainsi, tout prélèvement est soumis à autorisation dès lors qu'il dépasse une capacité de 8 m3/h et à déclaration si sa capacité est inférieure à 8 m3/h.

Autre conséquence importante, pour l'ensemble des prélèvements non domestiques soumis à autorisation (capacité supérieure à 8m3/h), une consignation mensuelle des volumes prélevés doit être effectuée, et transmise une fois par an aux services de l'Etat (Service de la Police de l'Eau de la DDT).

○ Forages existants à proximité du site

Quatre forages recensés par le BRGM existent dans l'aire d'étude, localisés sur la carte ci-après.

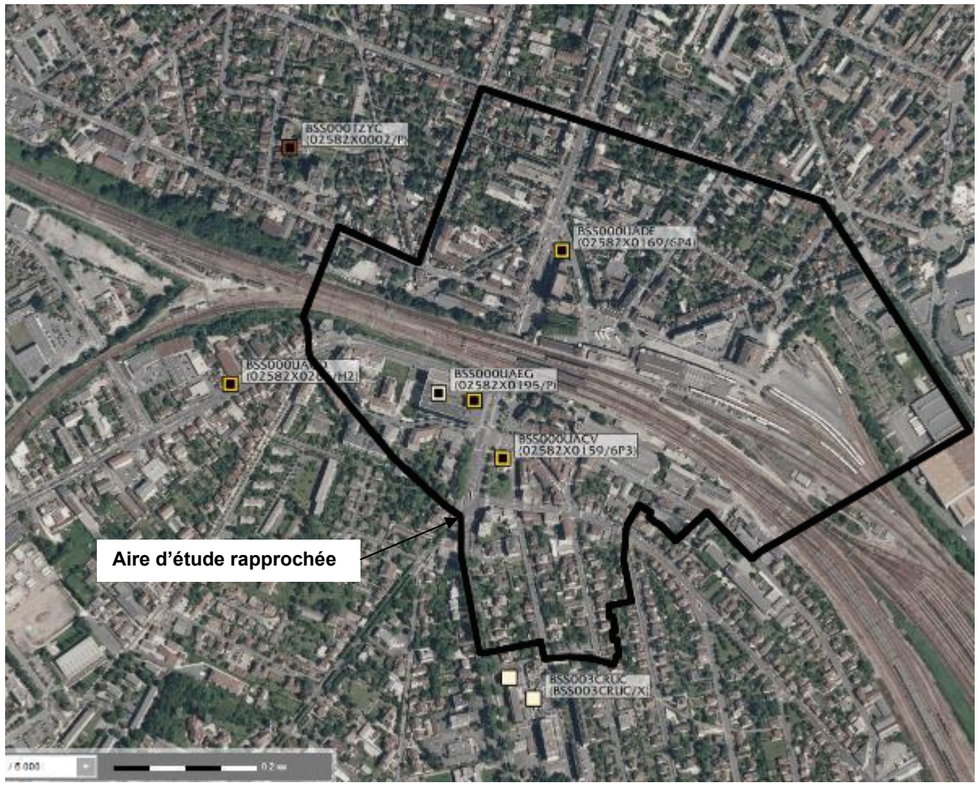


Figure 64 : Ouvrages de la banque de données du sous-sol (Infoterre BRGM)

Les forages sont relativement anciens (entre 1901 et 1982) et insuffisamment documentés pour extraire des informations sur les eaux souterraines du secteur.

L'étude géotechniques menée en 2012 a cependant montré qu'au droit du projet une seule nappe a été rencontrée : celle du Marno-calcaire de Champigny et que celle-ci s'établissait autour de la cote de 39.20 m NGF, soit environ 10m de profondeur par rapport au TN.

○ Captage

Aucun captage pour l'alimentation en eau potable n'est référencé dans l'aire d'étude ou à proximité immédiate.

L'emplacement du projet est concerné par deux masses d'eaux souterraines faisant l'objet de dispositions particulières en termes de gestion et de prélèvement d'eau dans le SDAGE : les Calcaires tertiaires libres et craie sénonienne de Beauce ainsi que le Tertiaire du Brie-Champigny et du Soissonnais, masse d'eau classée en Zone de répartition des eaux (ZRE) et soumise à de forts prélèvements, elle fait également partie des masses d'eau à réserver pour l'AEP future.

Une nappe d'eau plus profonde est présente : la masse d'eau « Albien néocomien captif » , qui constitue une ressource stratégique pour l'AEP de secours et classée en ZRE.

Les études géotechniques ont mis en évidence une nappe d'eau à près de 40 m NGF de profondeur, soit environ 10 m de profondeur par rapport au TN.

La zone est enfin potentiellement sujette aux débordements de nappe (cf. infra partie3.2.5.4).

L'enjeu vis-à-vis des eaux souterraines est fort.

3.2.4.3. Eaux superficielles

L'aire d'étude immédiate comme rapprochée n'est concernée par aucun cours d'eau permanent ou temporaire. Elle se situe néanmoins en rive sud et à environ 370 m d'un méandre de la Seine.

La situation du projet vis-à-vis de la Seine est présentée en fin de chapitre dans la carte de synthèse.

L'aire d'étude est située à environ 370 mètres de la Seine et n'est concernée par aucun autre cours d'eau. L'enjeu est nul.

3.2.5. Risques naturels

3.2.5.1. Risque météorologique

L'aire d'étude se trouve dans une zone de climat tempéré à dominante océanique où l'influence de l'Océan Atlantique prédomine. Cependant, climat tempéré ne signifie pas que des phénomènes ne puissent atteindre une ampleur exceptionnelle ou que des phénomènes inhabituels ne puissent pas se produire.

Les risques climatiques résident dans les phénomènes météorologiques d'intensité et/ou de durée exceptionnelle pour la région, tels que :

- les tempêtes ;
- les orages et phénomènes associés (foudre, grêle, bourrasques, tornades, pluies intenses) ;
- les chutes de neige et le verglas ;
- les périodes de grand froid ;
- les canicules ;
- les fortes pluies susceptibles de provoquer des inondations.

Ce phénomène n'étant pas spécifique à une aire géographique (même si les zones côtières peuvent y être plus sensibles), l'ensemble de l'aire d'étude est exposé au même titre que le territoire national.

Une procédure de "Vigilance Météo" a ainsi été mise en œuvre en octobre 2001. Elle a pour objectif de porter sans délai les phénomènes dangereux à la connaissance des services de l'Etat, des maires, du grand public et des médias et, au-delà de la simple prévision du temps, de souligner les dangers des conditions météorologiques des 24 heures à venir.

Située en climat tempéré, avec toutefois un risque de phénomènes inhabituels d'intensité et/ou de durée exceptionnelle. L'enjeu est faible.

3.2.5.2. Risque sismique

Un risque sismique se caractérise par la probabilité d'occurrence d'un séisme, la gravité (magnitude) dans le cas où il survient et l'estimation du niveau de connaissance du problème.

La probabilité de survenue d'un séisme ne se calcule pas mais s'estime à partir de l'historique des séismes connus dans une région donnée.

La gravité d'un séisme dépend de la localisation géographique de l'épicentre mais aussi de la géologie régionale ainsi que de divers facteurs locaux (rivières, montagnes, proximité du littoral, etc.). Le niveau de connaissance des séismes passés dans une région donnée est fonction des archives établies dans la zone concernée et des études réalisées sur la question.

Ainsi, le risque sismique diffère considérablement selon les lieux dans le monde. Plus la zone est près d'une plaque sismique, plus le risque est grand.

Depuis le 22 octobre 2010, la France dispose d'un nouveau zonage sismique divisant le territoire national en cinq zones de sismicité croissante en fonction de la probabilité d'occurrence des séismes :

- une zone de sismicité 1 où il n'y a pas de prescription parasismique particulière pour les bâtiments à risque normal (l'aléa sismique associé à cette zone est qualifié de très faible) ;
- quatre zones de sismicité 2 à 5, où les règles de construction parasismique sont applicables aux nouveaux bâtiments, et aux bâtiments anciens dans des conditions particulières.

Cette nouvelle règlementation est entrée en application au 1er mai 2011. L'ensemble de la région Ile-de France dont fait partie l'aire d'étude est concernée par un risque très faible de sismicité, aucune disposition particulière n'est alors nécessaire.

Le risque sismique est très faible dans l'aire d'étude. L'enjeu est nul.

3.2.5.3. Risque inondation : Plan de Prévention des Risques d'Inondation

Le Plan de Prévention des Risques d'Inondation (PPRI) de la Vallée de la Seine approuvé le 31/12/2002 s'applique à la ville de Melun. D'après le zonage du PPRI (visualisable sur la carte de synthèse en fin de chapitre), seule une zone au sein de l'aire d'étude rapprochée est concernée par son règlement. Il s'agit de la zone est du site en contrebas de la voie ferrée, classée en zone jaune clair. Elle est présentée sur la carte de synthèse en fin de chapitre.

L'aire d'étude immédiate n'est en revanche concernée par aucun zonage de PPRI.

La zone de PPRI comprise dans l'aire d'étude rapprochée correspond à des secteurs faiblement urbanisés où l'aléa est faible à moyen dans laquelle la poursuite de l'urbanisation dans sa forme actuelle est autorisée tout en contrôlant autant que possible l'augmentation du nombre de personnes exposées au risque.

Le règlement de la zone stipule dans ses articles 2 et 3 les aménagements interdits et autorisés.

Article 2 - INTERDICTIONS

> les remblais de toute nature, dans la zone de fort écoulement des zones jaune clair connexes à la Seine déterminée par une étude hydraulique, sauf sous l'emprise des constructions et aménagements autorisés ;
> les endiguements de toute nature ;
> les sous-sols ;
> les constructions nouvelles de bâtiments d'habitations collectives ;
> l'augmentation du nombre de logements par aménagement ou rénovation ou par changement de destination d'un bâtiment existant à la date d'approbation du présent plan ;
> les constructions ou reconstructions sur place après sinistre dû à une crue d'établissements sensibles ;
> l'ouverture ou l'extension de parcs résidentiels de loisirs (PRL) ;
> toutes autres nouvelles constructions non admises à l'article 3 ci-dessous.

Article 3 - AUTORISATIONS SOUS CONDITIONS ET DANS LE RESPECT DES INTERDICTIONS VISÉES À L'ARTICLE 2

> Vis-à-vis des autorisations applicables aux biens et activités existants, seuls sont admis :
> les travaux d'entretien et de gestion courants des biens et activités, notamment les aménagements internes, les traitements de façade et la réfection des toitures, sauf s'ils augmentent les risques ou en créent de nouveaux ;
> les travaux visant à améliorer la sécurité des personnes et à réduire la vulnérabilité des biens et activités ;
> les changements de destination, sous réserve d'assurer la sécurité des personnes et de ne pas augmenter la vulnérabilité des biens, à l'exception de ceux qui ont pour objet la création d'un établissement sensible ;
> les reconstructions sur place de bâtiments sinistrés, quelle que soit l'origine du sinistre, autres que celles d'établissements sensibles si la destruction est due à une crue, sous réserve de respecter les prescriptions applicables aux constructions nouvelles ;
> les extensions de bâtiments d'habitations collectives destinées à une mise aux normes du confort des logements, sous réserve qu'il n'y ait pas création de logements supplémentaires ;
> les extensions d'établissements sensibles destinées à une amélioration du confort et de la sécurité de ces bâtiments, sous réserve qu'il n'y ait pas augmentation du nombre de résidants ;
> les réparations de bâtiments sinistrés sous réserve de ne pas aggraver la sécurité des personnes et la vulnérabilité des biens ;
> les réparations et reconstructions d'éléments architecturaux expressément visés par une protection édictée en application de la loi du 31 décembre 1913 modifiée sur les monuments historiques, ou de la loi 83-8 du 7 janvier 1983 modifiée relative à la répartition de compétences entre les communes, les départements, les régions et l'Etat et notamment son article 70.

Vis-à-vis des autorisations applicables aux biens et activités futurs, seuls sont admis, sous réserve du respect des prescriptions définies à l'article 5 :

> les remblais réalisés en dehors de la zone de fort écoulement des zones jaune clair connexes à la Seine déterminée par une étude hydraulique, si l'équilibre remblais/déblais est assuré sur l'entité foncière et également en dehors de cette zone ;
> les constructions nouvelles d'habitations individuelles "en dent creuse" de l'urbanisation ; si une voirie située au-dessus de l'altitude des PHEC jouxte l'opération, un cheminement piétons situé au-dessus de l'altitude des PHEC, permettant l'accès à cette voirie, devra desservir les constructions nouvelles ;
> les constructions nouvelles à usage d'activités commerciales, artisanales, industrielles ou de services, y compris le logement éventuellement nécessaire au gardiennage de ces locaux ;
> les constructions de bâtiments agricoles ;
> les constructions d'équipements collectifs ;
> les aménagements de terrains de plein air et les équipements à usage sportif, récréatif et/ou de loisirs y compris les installations fixes d'accueil ;
> les aménagements de terrains, y compris les installations fixes, permettant l'accueil des gens du voyage ;
> l'ouverture de terrains de camping y compris les installations fixes d'accueil, sous réserve d'une fermeture et d'une évacuation du 1er décembre au 15 mars ;
> les clôtures, haies et plantations à condition de ne pas faire obstacle à l'écoulement des eaux et de ne pas restreindre le champ d'inondation des crues ;
> les installations et aménagements portuaires liés à l'exploitation et l'usage de la voie d'eau (escales, ports, chantiers navals, stations-service, plates-formes multimodales), ainsi que les locaux à usage d'activités industrielles, artisanales ou commerciales situés sur la plate-forme et utilisant principalement la voie d'eau comme mode de transport ; sont également autorisés les logements de gardiennage ;
> les réseaux publics de fluides ou les réseaux d'intérêt général et leurs locaux et équipements techniques ;
> les infrastructures de transports terrestres ;
> les travaux d'exploitation de carrières, y compris des installations de traitement des matériaux, à condition que les réaménagements qui prévoient des remblais soient strictement limités en hauteur à l'altitude des terrains naturels préexistants. Pendant l'exploitation, les remblais de toute nature (digues périphériques, stocks de matériaux...), ainsi que les installations de traitement des matériaux, devront être situés en dehors de la zone de fort écoulement, déterminée après étude hydraulique.

Une partie de l'aire d'étude rapprochée est concernée par la zone « jaune clair » du PPRI de la Vallée de la Seine (aléa faible à moyen). L'aire d'étude immédiate n'est pas concernée.L'enjeu est faible.

3.2.5.4. Risque inondation par remontée de nappe

On appelle zone « sensible aux remontées de nappes » un secteur dont les caractéristiques d'épaisseur de la zone non saturée, et de l'amplitude du battement de la nappe superficielle, sont telles qu'elles peuvent déterminer une émergence de la nappe au niveau du sol, ou une inondation des sous-sols à quelques mètres sous la surface du sol.

Si des éléments pluvieux exceptionnels surviennent et engendrent une recharge exceptionnelle, le niveau de la nappe peut atteindre la surface du sol. La zone non saturée est alors totalement envahie par l'eau lors de la montée du niveau de la nappe : c'est l'inondation par remontée de nappe.

L'aire d'étude est située dans des zones potentiellement sujettes aux débordement de nappes (essentiellement dans la partie centrale) mais aussi aux inondations de caves.

Ces zones sont représentées dans la carte ci-dessous.

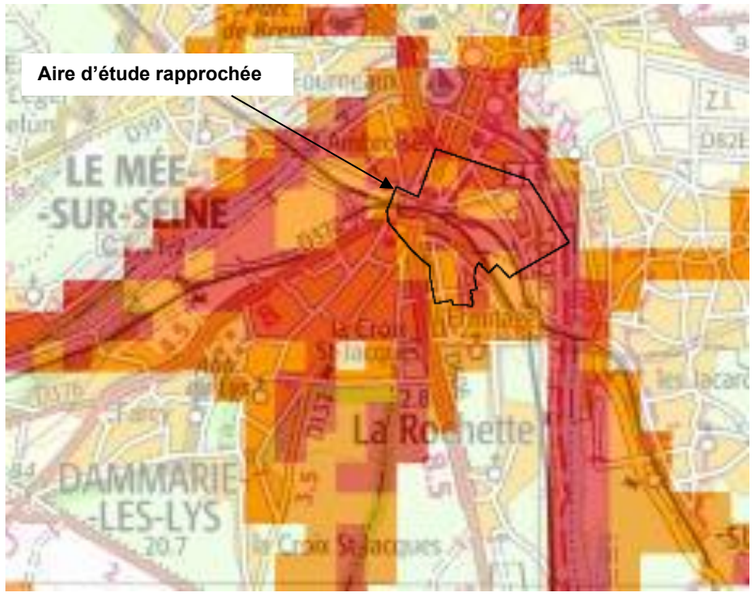


Figure 65 : Zones sensibles aux remontées de nappes (GEORISQUES)

Plusieurs zones potentiellement sujettes aux remontées de nappe concernent l'aire d'étude. L'enjeu est fort.

3.2.5.5. Risque mouvement de terrain

Un mouvement de terrain est un déplacement d'une partie du sol ou du sous-sol. Le sol est déstabilisé pour des raisons naturelles (la fonte des neiges, une pluviométrie anormalement forte…) ou occasionnées par l'homme : déboisement, exploitation de matériaux ou de nappes aquifères, etc. Un mouvement de terrain peut prendre la forme d'un affaissement ou d'un effondrement, de chutes de pierres, d'éboulements, ou d'un glissement de terrain.

La commune de Melun est concernée par ce risque pour les **tassements différentiels**.

Le tassement différentiel est par définition un mouvement d'enfoncement du sol non uniforme sous l'action d'une charge. Ce phénomène peut provoquer de graves désordres dans la structure des constructions se traduisant par l'apparition de fissures pouvant atteindre plusieurs mètres.

La commune fait l'objet d'un Plan de Prévention des Risques naturels (PPRn). Il s'agit d'un document réglementaire destiné à faire connaître les risques et réduire la vulnérabilité des personnes et des biens. Il délimite des zones exposées et définit des conditions d'urbanisme et de gestion des constructions futures et existantes dans les zones à risques. Il définit aussi des mesures de prévention, de protection et de sauvegarde. Le PPRn a été prescrit en date du 11/07/2001. **Ce document étant uniquement prescrit, aucune contrainte règlementaire n'est associée.**

Cet aléa est fortement corrélé avec la présence d'argiles dans le sous-sol, la consistance et le volume des sols argileux se modifient en fonction de leur teneur en eau :

> lorsque la teneur en eau augmente, le sol devient souple et son volume augmente. On parle alors de « gonflement des argiles » ;
> un déficit en eau provoquera un asséchement du sol, qui devient dur et cassant. On assiste alors à un phénomène inverse de rétractation ou « retrait des argiles ».

La totalité de l'aire d'étude est d'ailleurs située en aléa moyen de retrait-gonflements des sols argileux.

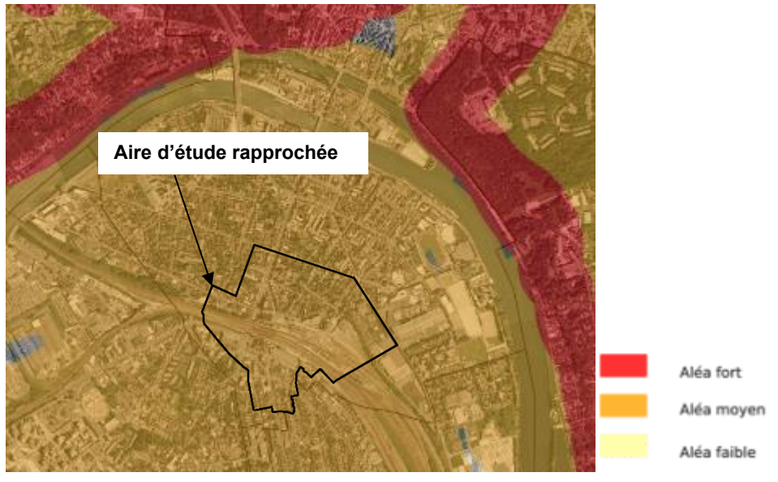


Figure 66 : Exposition au retrait gonflement des argile (GEORISQUES)

L'aire d'étude est située en aléa moyen de retrait-gonflement des sols argileux, et par un PPRn prescrit mais non approuvé. L'enjeu est moyen.

Figure** 67 **: Carte de synthèse des risques naturels

3.2.6. Synthèse des enjeux liés au milieu physique

Le risque inondation par remontée de nappe est présent sur l'ensemble de l'aire d'étude. Du fait des risques importants pour le projet, l'enjeu est fort.

La présence d'argiles de niveau d'aléa moyen sur le secteur est un risque potentiel pour la stabilité du sol et des bâtiments. La commune fait l'objet d'une prescription de PPRn, cependant aucun document n'est opposable à ce jour. L'enjeu est moyen.

Les thématiques comme le climat et la topographie ne présentent pas de contraintes majeures concernant l'aire d'étude. Les enjeux sont faibles.

Le contexte géologique de l'aire d'étude est composé en majorité de remblais anthropiques, au sein de la plaine alluvionnaire de la Seine. Les études géotechniques ont conclu que les deux types de sols majoritaires ont de bonnes caractéristiques mécaniques. Elles font par ailleurs état de matériaux potentiellement réutilisables après des études liés à la pollution des sols préalables. L'enjeu est faible.

Concernant le risque d'inondation par débordement, les contraintes du secteur sont uniquement liées à la proximité de la Seine. En effet une partie de l'aire d'étude est concernée par le zonage « jaune clair » du PPRi en vigueur. Aucun aménagement n'est prévu dans la zone. L'enjeu est faible.

3.3. MILIEU NATUREL

3.3.1. Contexte général

La commune de Melun est située au sein du Bassin parisien, vaste bassin sédimentaire dont le réseau hydrographique est marqué par la vallée de la Seine.

Au sein de cette région fortement urbanisée, la biodiversité est liée aux espaces naturels qui ponctuent le territoire : massifs forestiers, cours d'eau et leurs berges, ou encore parcs, jardins et alignements d'arbres permettant le maintien d'une écologie urbaine dans les villes.

Ainsi, Melun bénéficie de la proximité de la forêt de Bréviande à l'ouest et de la forêt de Fontainebleau au sud du territoire, espace forestier remarquable classé Natura 2000 et réserve de biosphère par l'UNESCO.

S'ajoutent également les bois et landes entre Seine-Port et Melun à l'ouest ainsi que la vallée de la Seine entre Melun et Champagne-sur-Seine.

3.3.2. Occupation du sol

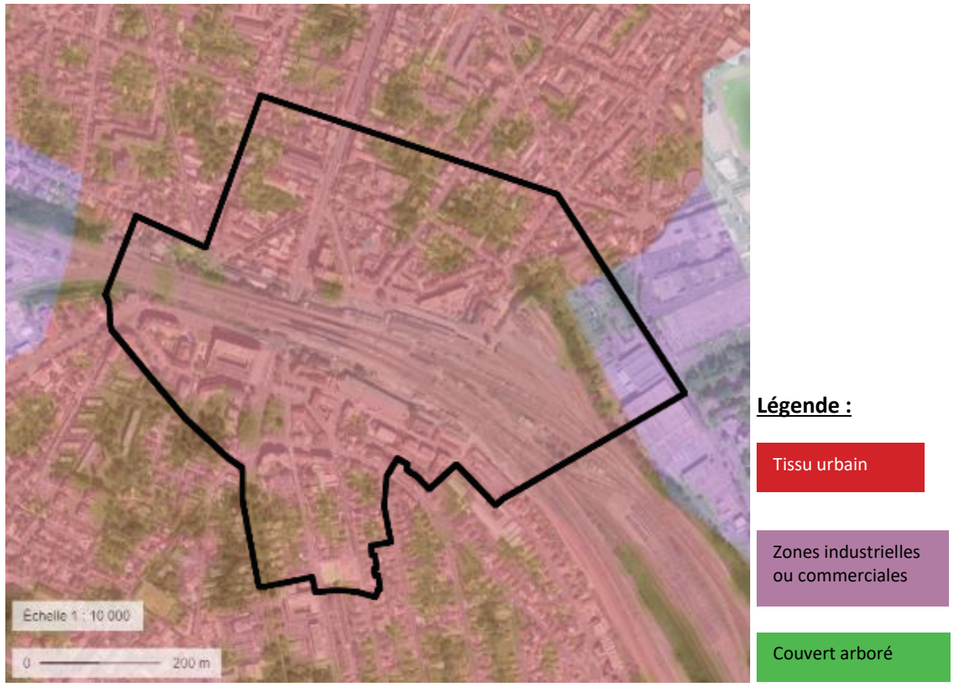


Figure 68 : Occupation du sol dans l'aire d'étude rapprochée (Corine Land Cover 2018)

L'aire d'étude rapprochée est essentiellement constituée de tissu urbain et des emprises ferroviaires qui y sont intégrées, ainsi que de quelques bâtiments de la zone commerciale attenante. La quasi-totalité de la surface est donc déjà imperméabilisée. Elle bénéficie d'un couvert arboré faible à moyen, le taux de végétation étant plus important dans sa partie sud.

Figure 69 : Occupation du sol dans l'aire d'étude rapprochée (Géoportail, 2020))

Ce couvert arboré, composé notamment d'arbres d'alignements, est complété par de nombreux jardins privatifs et de quelques espaces verts publics dans le quartier Saint-Ambroise, notamment sur la place de l'Ermitage. (voir la partie 6 : Patrimoine et Paysage).

3.3.3. Zones protégées et inventoriées

L'intérêt écologique des milieux naturels et aquatiques se traduit par la mise en place par l'État, les Régions et les Départements, d'outils juridiques pour la protection des espaces naturels qui prennent la forme (source : Agence française pour la biodiversité) :

> d'inventaires patrimoniaux : Zones Naturelles d'Intérêt Écologique, Floristique et Faunistique (ZNIEFF de type I et II) ;
> de protections au titre d'un texte international ou européen : réserve de biosphère, zone humide d'importance internationale… ;
> de protections conventionnelles : Zones Natura 2000, Parc Naturel Régional… ;
> de protection législative directe : loi littoral, loi montagne ;
> de protections réglementaires : Parc National, Arrêtés Préfectoraux de Biotope, Réserves naturelles, Zones Humides, Parcs nationaux… ;
> de protection par la maîtrise foncière : Espaces Naturels Sensibles des départements, Conservatoire du littoral…

L'aire d'étude intercepte la **réserve de biosphère Fontainebleau et Gâtinais, à 1,5 kilomètres de la zone du projet .**

La réserve de biosphère Fontainebleau et Gâtinais est une vaste région naturelle présentant des milieux principalement forestiers. Elle est fréquentée par différentes espèces animales, dont de nombreux Insectes et Oiseaux.

La proximité des activités humaines, à l'origine d'émissions atmosphériques, ainsi que la fréquentation touristique des zones accessibles au public, exercent une pression importante sur cette réserve.

Les réserves de biosphère sont des zones d'écosystèmes terrestres ou côtiers reconnues au niveau international dans le cadre du Programme de l'UNESCO, où l'on privilégie les solutions permettant de concilier la conservation de la biodiversité et son utilisation durable. Les espaces désignés réserves de biosphère continuent de relever de la seule souveraineté de l'État dans lequel ils se situent et sont soumis à sa seule législation. Leur protection est assurée par le biais des outils juridiques propres à l'État concerné.

En France, la gestion et la coordination des réserves de biosphère peuvent ainsi être assurées par le biais d'un classement en parc national ou encore en parc naturel régional.

Les réserves de biosphère sont organisées en trois zones qui sont interdépendantes :

> la zone centrale ;
> la zone tampon ;
> la zone de transition.

Au niveau juridique, seule la zone cœur peut bénéficier d'une protection qui correspond en général à une protection déjà existante couverte par une protection nationale réglementaire.

L'aire d'étude intercepte la limite extérieure de la zone de transition de la réserve de biosphère, ne correspondant à aucune protection particulière.

D'autres zones naturelles protégées ou inventoriées sont localisées à proximité de l'aire d'étude :

> **La Seine** au nord et à l'est, constituant une **trame bleue du Schéma Régional de Cohérence Écologique** ainsi qu'un **inventaire de frayères** (listes 1 et 2) et un **cours d'eau classé liste 1 au titre de l'article L.214-17 du code de l'environnement** (les cours d'eau classés liste 1 sont ceux en très bon état écologique ou identifiés par les schémas directeurs d'aménagement et de gestion des eaux comme jouant le rôle de réservoir biologique nécessaire au maintien ou à l'atteinte du bon état écologique des cours d'eau d'un bassin versant ou dans lesquels une protection complète des poissons migrateurs vivant alternativement en eau douce et en eau salée est nécessaire, sur lesquels aucune autorisation ou concession ne peut être accordée pour la construction de nouveaux ouvrages s'ils constituent un obstacle à la continuité écologique) ;
> **Le Massif de Fontainebleau** au sud à 1,5km de l'aire d'étude, constituant un **réservoir de Biodiversité du Schéma Régional de Cohérence Écologique** ainsi qu'une **Zone Spéciale de Conservation (ZSC) du réseau Natura 2000 et ZNIEFF de type I**.

L'aire d'étude intercepte la réserve de biosphère Fontainebleau et Gâtinais. L'enjeu est nul.

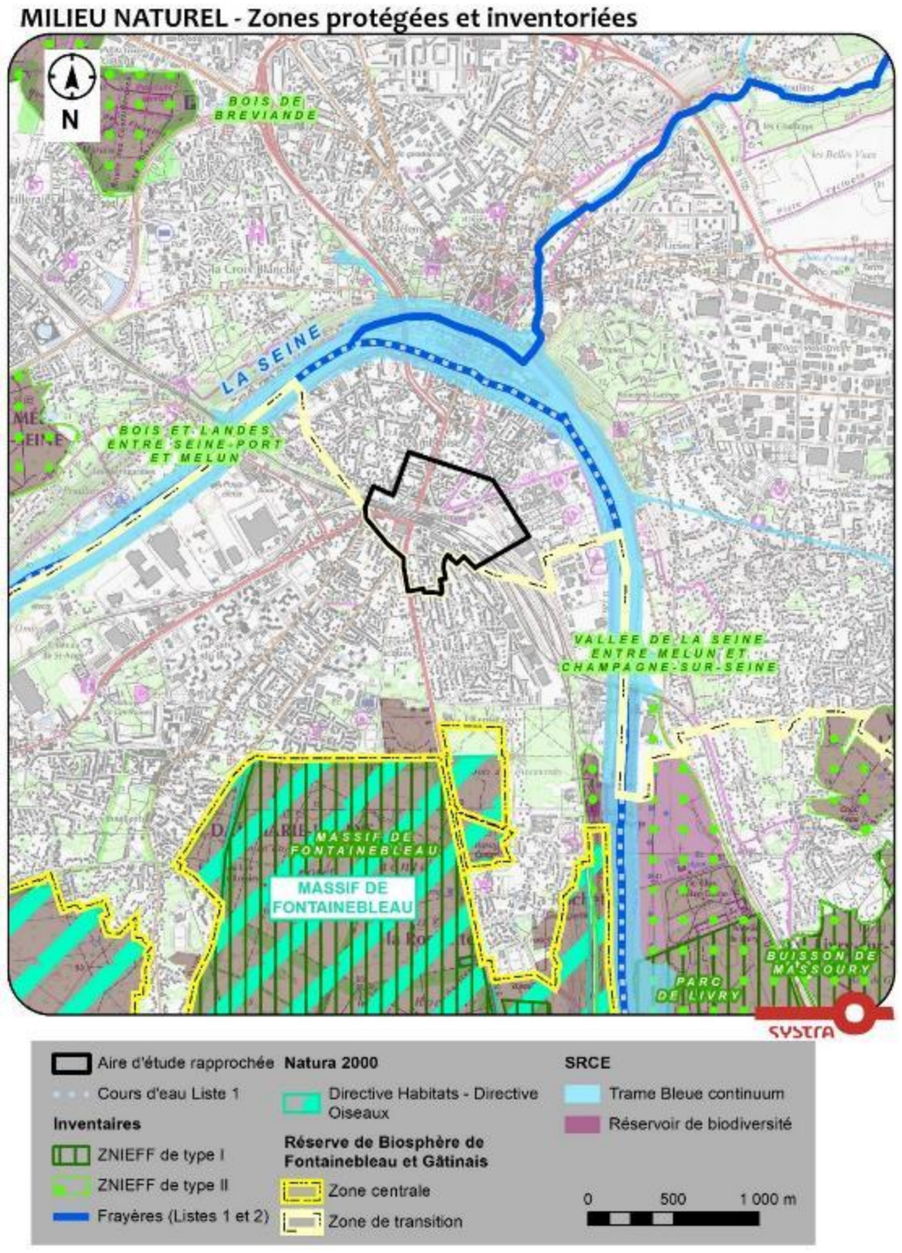


Figure 70 : Carte de synthèse des protections du milieu naturel

3.3.4. Pré-diagnostic écologique

Dans le cadre de la réalisation du schéma de principe du projet, le bureau d'étude SYSTRA a réalisé un diagnostic écologique permettant d'appréhender le cortège d'espèces fréquentant la zone d'études. Ce diagnostic a consisté à la fois en une prospection sur le site réalisée le 23 août 2019 complété par une étude bibliographique. A la suite de ces inventaires et nvestigations, il a été réalisé un bian faisant apparaitre les enjeux suivant sur le site d'étude.

3.3.4.1. Habitats

Il n'existe pas d'habitat naturel à proprement parler sur l'aire d'étude, située en **zone urbaine et fortement anthropisée**. Le secteur présente une **friche ferroviaire** permettant le développement de végétations pionnières et friches sèches herbacées.

- **Friche ferroviaire (Code CORINE BIOTOPE : 87.1)**

La partie Est du site correspond à une friche ferroviaire sèche, sur substrat sableux et graveleux. La végétation pionnière se développant sur ces milieux est relativement diversifiée, mais présente peu d'intérêt car composée de beaucoup d'espèces exotiques comme la Bardanette à grappes (Tragus racemosus) et le Séneçon du Cap (Senecio inaequidens) ou des espèces banales. Certaines espèces exotiques ont tendance à envahir le milieu comme le Buddleia du père David (Buddleja davidii). Les secteurs à sol un peu plus profond abritent des friches sèches à Picride fausse-éperviaire (Picris hieracioides) et Panais cultivé (Pastinaca sativa). Quelques espèces peu communes au niveau régional sont cependant présentes en abondance dans les tonsures : la Chondrille à tiges de jonc (Chondrilla juncea), le Brome des toits (Anisantha tectorum) et la Linaire couchée (Linaria supina). Il s'agit néanmoins d'espèces anthropophiles (favorisées par les activités humaines) fréquentes sur les friches ferroviaires.

- **Boisement rudéral (Code CORINE BIOTOPE : 41.F)**

Un boisement rudéral composé quasi exclusivement de Robinier faux-acacia, espèce exotique envahissante, se développe sur le talus boisé en bordure d'aire d'étude. Cette formation dégradée ne présente pas d'enjeu écologique.

- **Alignements d'arbres (Code CORINE BIOTOPE : 84.1)**

Quelques alignements d'arbres sont présents le long de la voirie. Ils sont composés de Platanes, Tilleuls, Marronniers, et sont majoritairement des sujets assez jeunes. (cf infra 3.5.1.4)

- **Ourlets dégradés (Code CORINE BIOTOPE : 41.F)**

Des formations arbustives à arborées sur les talus ferroviaires sont composées d'espèces exotiques envahissantes comme l'Ailanthe ou le Robinier, et ne présentent pas d'enjeu écologique.

Figure 71 : Friches ferroviaires sèches au sein de la zone d'études (source : SYSTRA)

Figure 72 : Espèce floristique à enjeu patrimonial, la Chondrille à tiges de jonc

3.3.4.2. Flore

La prospection a eu lieu le 23 août 2019. Cette période estivale est relativement tardive et ne permet pas l'inventaire de la flore précoce, mais permet un inventaire suffisamment complet pour déterminer l'enjeu floristique du site. 76 espèces ont été recensées dont 18 % (14 espèces) non indigènes.

○ Flore protégée

Aucune espèce protégée n'est recensée sur la commune de Melun d'après le site Flora du Conservatoire botanique national du bassin parisien.

Aucune espèce protégée n'a été recensée lors des inventaires, et les potentialités d'accueil sont très faibles.

○ Flore patrimoniale

Deux espèces patrimoniales (espèces indigènes au moins rares au niveau régional ou quasi-menacées sur la liste rouge régionale) sont présentes : la Chondrille à tige de jonc et le Brome des toits. Il s'agit cependant d'espèces anthropophiles (favorisées par les activités humaines), non menacées et donc à enjeu écologique faible. Bien que signalées comme rares à l'échelle régionale, ces deux espèces sont relativement fréquentes (et même souvent abondantes) sur les friches ferroviaires.

Nom Scientifique	Nom Vernaculaire	Rareté IDF	Liste rouge IDF	Localisation/habitat	Enjeu écologique
Chondrille à tiges de jonc	*Chondrilla juncea*	**R**	**LC**	Friche ferroviaire	Faible
Brome des toits	*Anisantha tectorum*	**R**	**LC**	Friche ferroviaire	Faible

Tableau 1 : Espèces patrimoniales recensées dans le cadre du pré-diagnostic écologique (Systra)

A noter également la présence sur les friches ferroviaires de trois espèces pouvant être considérées comme remarquables mais non patrimoniales car seulement assez rares et non menacées : le Brome des toits (Anisantha tectorum), abondant, la Renouée des buissons (Fallopia dumetorum) et quelques pieds de Liondent des rochers (Leontodon saxatilis).

D'autres espèces non indigènes et rares en Île-de-France sont également présentes mais n'ont pas d'intérêt patrimonial : l'Euphorbe à feuilles tachées (Euphorbia maculata), la Passerage à feuilles de graminée (Lepidium graminifolium), la Bardanette à grappes (Tragus racemosus), le Brome de Madrid (Anisantha madritensis).

○ Flore exotique envahissante

Plusieurs espèces exotiques envahissantes sont recensées. Trois espèces sont considérées comme problématiques mais déjà largement implantées en Île-de-France : l'Ailante glanduleux (Ailanthus altissima), fréquent sur le site, le Robinier faux-acacia (Robinia pseudoacacia) localement abondant, et le Laurier-cerise (Prunus laurocerasus), localisé.

D'autres espèces sont recensées mais ne sont pas considérées comme problématiques par le CBNBP compte-tenu des milieux de faible intérêt que ces espèces sont susceptibles d'envahir : le Séneçon du Cap (Senecio inaequidens), le Buddleia du père David (Buddleja davidii), la Vergerette du Canada (Erigeron canadensis), le Raisin d'Amérique (Phytolacca americana) et l'Erable sycomore (Acer pseudoplatanus). Ces espèces n'ont pas été cartographiées.

Note concernant l'Ailanthe : l'écorce et les feuilles peuvent provoquer de fortes irritations cutanées, signe d'une allergie à l'Ailanthe (porter des gants pour l'abattage des arbres et l'arrachage des racines). Les déchets de coupe ne doivent pas partir en compostage. Seul un compostage professionnel avec phase d'hygiénisation ou le traitement dans une usine de méthanisation peut être conseillé, sinon reste l'incinération.

La prospection réalisée dans le cadre du pré-diagnostic écologique a été faite à une période assez tardive dans la saison, mais permet toutefois d'avoir une bonne vision de la composition floristique du secteur d'études. Les enjeux recensés sur le site sont faibles. Une problématique espèces exotiques envahissantes est recensée mais il s'agit d'espèces largement répandues et contre lesquelles l'éradication totale est compliquée. Seules deux espèces patrimoniales sont recensées mais il s'agit d'espèces fréquentes sur les friches ferroviaires et d'enjeu faible.

3.3.4.3. Faune

- **Faune protégée**

Au total, **35 espèces faunistiques** ont été recensées lors du pré-diagnostic écologique. Même s'il a été effectué tard en saison, il permet d'appréhender la communauté d'espèces fréquentant ce type de milieux.

12 espèces protégées au niveau national ont été identifiées, ainsi que **deux au niveau régional**.

Les groupes taxonomiques concernés sont les oiseaux, les reptiles, et les orthoptères.

La plupart de ces espèces sont assez communes et caractéristiques des friches ferroviaires et des zones arbustives et boisées.

Le niveau d'enjeu écologique est faible et à relativiser dans la mesure où la majorité des espèces d'oiseaux contactées ne sont pas nicheuses au sein de la zone d'étude ou alors seulement en bordure. Ces franges arbustives et arborées ne seront pas impactées directement par le projet et des mesures d'évitement et de réduction permettront l'absence et l'atténuation des impacts (dérangement avec le bruit de chantier, etc.).

Concernant les orthoptères, dont 2 espèces sont protégées au niveau régional, l'une le Conocéphale gracieux est présent dans les bermes herbacées et la seconde l'Œdipode turquoise, est répandue au sein des zones ferroviaires constituant un habitat de substitution de prédilection. Ces deux espèces sont plutôt communes et possèdent un fort pouvoir de dispersion et de colonisation. Là encore, les mesures dites classiques d'évitement et réduction en phase chantier permettront de prendre en compte ces enjeux naturalistes.

Pour le groupe des reptiles, le Lézard des murailles, très présent et qui est abondant au sein des terrains ferroviaires qu'ils affectionnent, est plutôt commun et sa présence ne revêt pas une importance particulière. Cependant, cette espèce sera elle aussi à prendre en considération via des mesures adaptées en phase travaux (période d'intervention, zone refuge, phasage du planning chantier, etc.).

Le tableau ci-dessous présente ces différentes espèces ainsi que leurs statuts.

Groupe	Nom latin	Nom vernaculaire	Protection	Liste Rouge Nationale	Liste Rouge Régionale	Rareté régionale	Rareté régionale Nicheur	Directive Habitats Faune Flore	Effectif	Remarques
Reptile	*Podarcis muralis*	Lézard des murailles	PN - art. 2	LC	-	C	-	Ann. IV	> 10	Adultes + jeunes - reproduction
Orthoptère	*Oedipoda caerulescens*	Œdipode turquoise	PR	NEM 4	LC	CC	-	-	> 30	Habitat d'espèce
Orthoptère	*Ruspolia nitudila*	Conocéphale gracieux	PR	NEM 4	LC	R	-	-	> 5	Habitat d'espèce
Oiseaux	*Parus caeruleus*	Mésange bleue	PN	LC	LC	-	NSTC	-	2	Nicheur possible
Oiseaux	*Parus major*	Mésange charbonnière	PN	LC	LC	-	NSTC	-	1	Nicheur possible
Oiseaux	*Phylloscopus collybita*	Pouillot véloce	PN	LC	LC	-	NTC	-	1	Nicheur possible
Oiseaux	*Fringilla coelebs*	Pinson des arbres	PN	LC	LC	-	NSTC	-	2	Nicheur possible
Oiseaux	*Phoenicurus ochruros*	Rougequeue noir	PN	LC	LC	-	NSTC	-	1	Comportement territorial - nicheur probable
Oiseaux	*Passer domesticus*	Moineau domestique	PN	LC	VU	-	NSTC	-	5	Nicheur possible
Oiseaux	*Erithacus rubecula*	Rougegorge familier	PN	LC	LC	-	NSTC	-	1	Nicheur possible
Oiseaux	*Carduelis cannabina*	Linotte mélodieuse	PN	VU	VU	-	NSC	-	2	Nicheur possible
Oiseaux	*Carduelis chloris*	Verdier d'Europe	PN	VU	VU	-	NSTC	-	2	Nicheur possible
Oiseaux	*Carduelis carduelis*	Chardonneret élégant	PN	VU	NT	-	NSC	-	3	Nicheur possible
Oiseaux	*Sylvia atricapilla*	Fauvette à tête noire	PN	LC	LC	-	NTC	-	1	Nicheur possible

Tableau 2 : Espèces faunistiques protégées recensées dans le cadre du pré-diagnostic écologique (Systra)

Légende :

1 Liste Rouge Nationale - catégorie de menace - EN : en danger, VU : vulnérable, NT : quasi-menacé, LC : préoccupation mineure, DD : données insuffisantes, NA : non applicable ;

Pour les orthoptères 1 Liste Rouge Nationale et par domaines biogéographiques - catégorie de menace - F : liste nationale, NEM : domaine némoral - codification priorité 1 : espèces proches de l'extinction, ou déjà éteintes, 2 : espèces fortement menacées d'extinction, 3 : espèces menacées, à surveiller, 4 : espèces non menacées en l'état actuel des connaissances ;

2 Liste Rouge Régionale - catégorie de menace - EN : en danger, VU : vulnérable, NT : quasi-menacé, LC : préoccupation mineure, DD : données insuffisantes, NA : non applicable ;

3 Rareté - TR : très rare, R : rare, AR : assez rare, PC : peu commun, AC : assez commun, C : commun, TC : très commun, NE : non évalué ;

4 Protection - PN : Protection au niveau National et PR : Protection au niveau Régional (arrêtés) + article concerné ;

5 Directive « Oiseaux » (DO) / « Habitats-Faune-Flore » (DHFF) ;

- Ann. I DO : « Les espèces mentionnées à l'annexe I font l'objet de mesures de conservation spéciale concernant leur habitat, afin d'assurer leur survie et leur reproduction dans leur aire de distribution » (Journal officiel de l'Union européenne),
- Ann. IV DHFF : espèces animales et végétales présentant un intérêt communautaire et nécessitant une protection stricte,
- Ann. V DHFF : espèces animales et végétales d'intérêt communautaire dont le prélèvement dans la nature et l'exploitation sont susceptibles de faire l'objet de mesures de gestion.

Figure 73 : Milieux pionniers favorables aux espèces d'orthoptères et reptile protégées et à enjeu patrimonial recensées sur l'aire d'études (source : SYSTRA)

3.3.5. Synthèse des enjeux liés au milieu naturel

La prospection floristique réalisée dans le cadre du pré-diagnostic écologique permet d'avoir une bonne vision de sa composition sur le secteur d'études. Seules deux espèces patrimoniales sont recensées mais il s'agit d'espèces fréquentes sur les friches ferroviaires et d'enjeu faible. Une problématique espèces exotiques envahissantes est recensée mais il s'agit d'espèces largement répandues et contre lesquelles l'éradication totale est compliquée. Les enjeux sont faibles.

Vis-à-vis de la faune, le passage du 23 août 2019 a permis d'appréhender le cortège d'espèces fréquentant la zone d'études. Bien que plusieurs d'entre elles soient protégées et à enjeu patrimonial, l'enjeu est faible.

Parmi les zones protégées et inventoriées, seule la réserve de biosphère Fontainebleau et Gâtinais intercepte l'aire d'étude (à 1,5 kilomètres de l'aire d'étude rapprochée du projet). Dans la mesure où il s'agit uniquement de la zone de coopération, et que les aménagements envisagés n'interceptent pas la zone, l'enjeu est faible vis-à-vis du projet.

○ Faune patrimoniale

Toutes les espèces avec un statut de patrimonialité sont aussi protégées et traitées dans le paragraphe précédent. La définition de l'enjeu patrimonial se base sur les statuts des listes rouges régionales actualisées quand elles existent.

Aucune espèce non protégée recensée lors du pré-diagnostic écologique n'est considérée comme patrimoniale.

Le passage du 23 août 2019 a permis d'appréhender le cortège d'espèces fréquentant la zone d'études. Bien que plusieurs d'entre elles soient protégées et à enjeu patrimonial, l'enjeu écologique est plutôt faible dans la mesure où la plupart ne sont pas reproductrices sur le site (uniquement aux abords) ou sont considérées comme communes. Parmi celles-ci, on retrouve également des espèces typiques des friches et délaissés ferroviaires ou encore capables de coloniser des zones rudérales et fortement urbanisées.

Au regard du secteur d'études et des enjeux identifiés lors du pré-diagnostic, il n'apparait pas nécessaire de mener un diagnostic écologique sur un cycle complet. Les résultats des prospections habitats, faune, flore donnant suffisamment d'indications sur les faibles potentialités écologiques ; et au vu du contexte très urbanisé et artificialisé, un inventaire plus exhaustif n'apportera pas plus d'éléments ni ne changera les conclusions de ce pré-diagnostic.

3.4. MILIEU HUMAIN

3.4.1. Organisation du territoire et planification

3.4.1.1. Gouvernance et compétences

Au sein du découpage territorial français, la ville de Melun est rattachée à la Région Ile-de-France, puis au Département de la Seine et Marne.

Les services déconcentrés de l'État sous l'autorité du préfet de Seine-et-Marne sont les garants de la mise en œuvre des législations et réglementations nationales dans les territoires. Ils assurent le relais, au plan local, des décisions prises par l'administration centrale. Ils sont associés à la planification territoriale et à l'élaboration des projets de développement.

La Région Ile de France couvre 2% du territoire français et rassemble 18% de sa population. Avec un budget de 5 milliards d'euros, elle agit dans la plupart des domaines qui concernent la vie et l'action des 12 millions de Franciliens, notamment les transports, les lycées, l'apprentissage, le développement économique ou encore l'environnement.

Ainsi, en matière de transport, la Région exerce un rôle important, en participant notamment au développement du réseau de transports en commun et à l'amélioration des déplacements de manière générale.

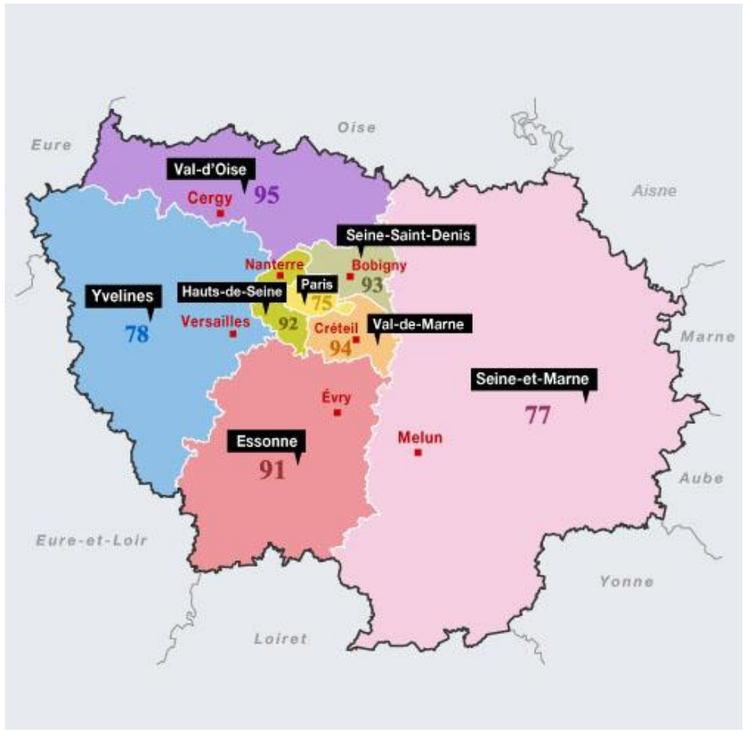


Figure 74 : Territoire de la région Ile-de-France (http://cartefrance.blogspot.com)

Le Département de Seine-et-Marne assume un certain nombre de compétences obligatoires, comme l'aide sociale, les routes départementales et la gestion des collèges. Il s'investit également dans la politique économique, environnementale ou encore dans les déplacements au sein du territoire départemental. Le Département mène de nombreuses politiques volontaristes en faveur des transports, est maître d'ouvrage du Tzen 2 et assure le transport scolaire et celui des élèves handicapés par délégation d'Île-de-France mobilités.

Située à 20 km au sud de Paris, dans le département de la Seine-et-Marne, la Communauté d'Agglomération Melun Val-de-Seine, créée le 1er janvier 2002, regroupe actuellement 20 communes, dont Melun constitue la ville centre, et représente un peu plus de 133 000 habitants.

La **Communauté d'Agglomération Melun Val de Seine** a pour mission d'exercer un certain nombre de compétences d'intérêt communautaire, notamment :

> Le développement économique et touristique : développement de parcs d'activités, soutien et animation du tissu économique…
> L'aménagement et l'urbanisme : élaboration du SCoT, des PPA et des PLU communaux ;
> L'enseignement supérieur et la formation ;
> La mobilité : plan local de déplacements et schéma directeur des liaisons douces ;
> L'habitat ;
> L'environnement: assainissement, déchets, gestion et prévention des inondations ;
> Le développement durable ;
> La politique de la ville : contrat de ville notamment ;
> La culture ;
> Le sport ;
> La securité et prévention de la délinquance

Figure 75 : Carte de la Communauté d'Agglomération Melun Val de Seine (http://www.livry-sur-seine.fr/presentation)

Enfin, en lien avec la Communauté d'Agglomération et les instances territoriales d'échelon supérieur, la Ville de Melun, préfecture du département de Seine-et-Marne, conserve et assume un certain nombre de compétences propres de proximité, notamment en matière d'élaboration des PLU.

3.4.1.2. Principaux plans, schémas et programmes d'échelle supra-communale

○ Schéma directeur de la Région Ile-de-France (SDRIF) 2030

Le schéma directeur de la Région Île-de-France (SDRIF) est un document de planification stratégique. Il a pour objectif de maîtriser la croissance urbaine et démographique, l'utilisation de l'espace tout en garantissant le rayonnement international de la région.

Il est élaboré par le conseil régional d'Île-de-France en collaboration avec l'État et engage le territoire régional dans une relation entre développement urbain et transport. Ce document a été approuvé par décret en Conseil d'État n°2013-1241 , le 27 décembre 2013 et a été mis en compatibilité par arrêté Préfectoral n°019-1904 du 17 juillet 2019.

La vision stratégique de la région Île-de-France à l'horizon 2030 repose sur trois piliers :

> relier-structurer : enrichir le réseau de transports collectifs franciliens de nouvelles dessertes pour une meilleure accessibilité ;
> polariser-équilibrer : polariser le territoire de bassins de vie multifonctionnels;
> préserver-valoriser : limiter la consommation d'espaces naturels et préserver les continuités écologiques.

Ce document identifie Melun comme **principal pôle de centralité francilien à conforter**.

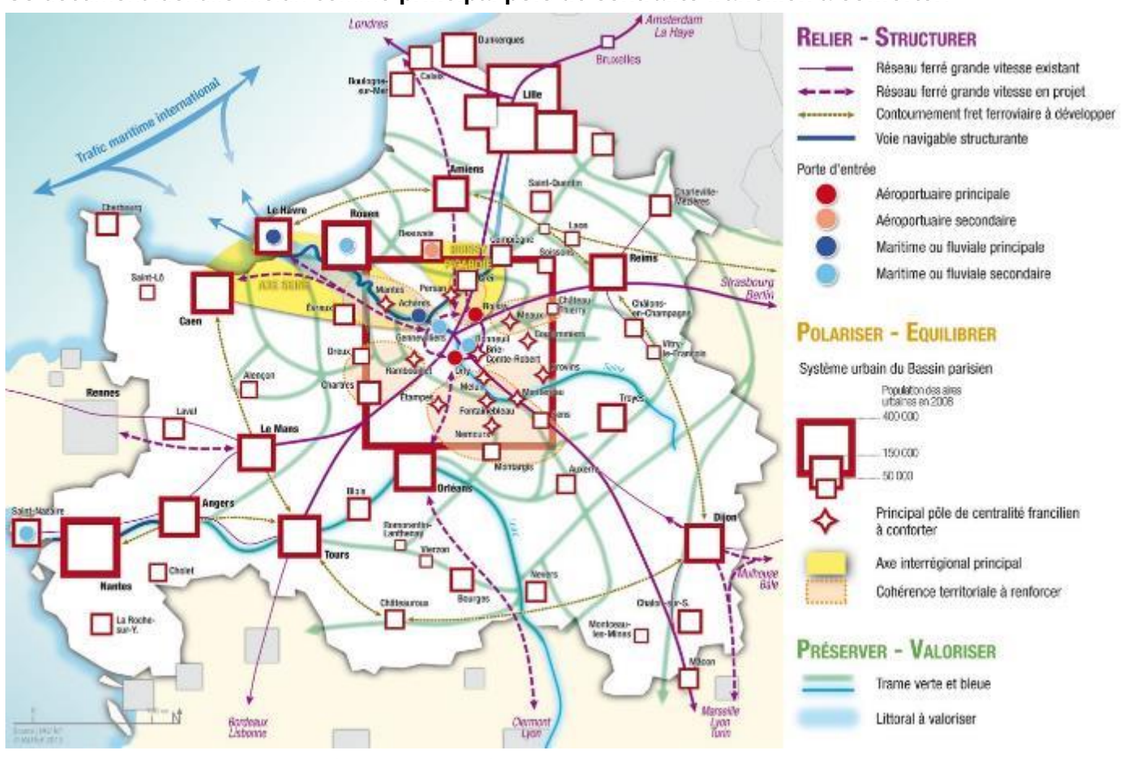
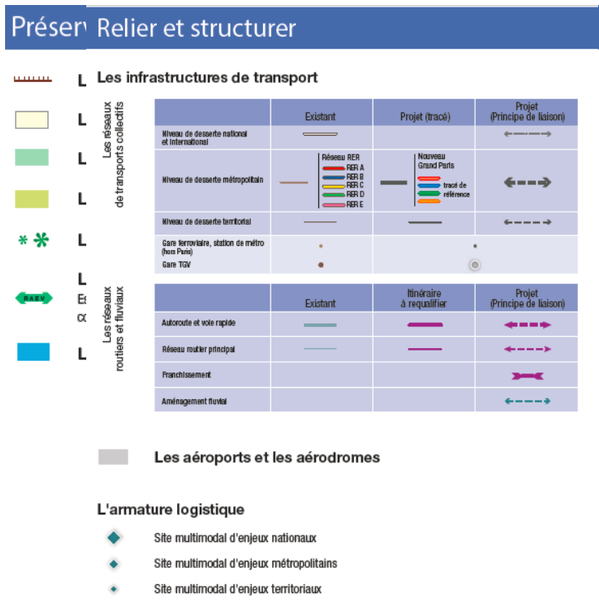


Figure 76 : Vision stratégique de la région Ile-de-France à l'horizon 2030 (SDRIF 2030)



Un extrait de la carte de destination générale du SDRIF au niveau de la ville de Melun est présenté ci-après.

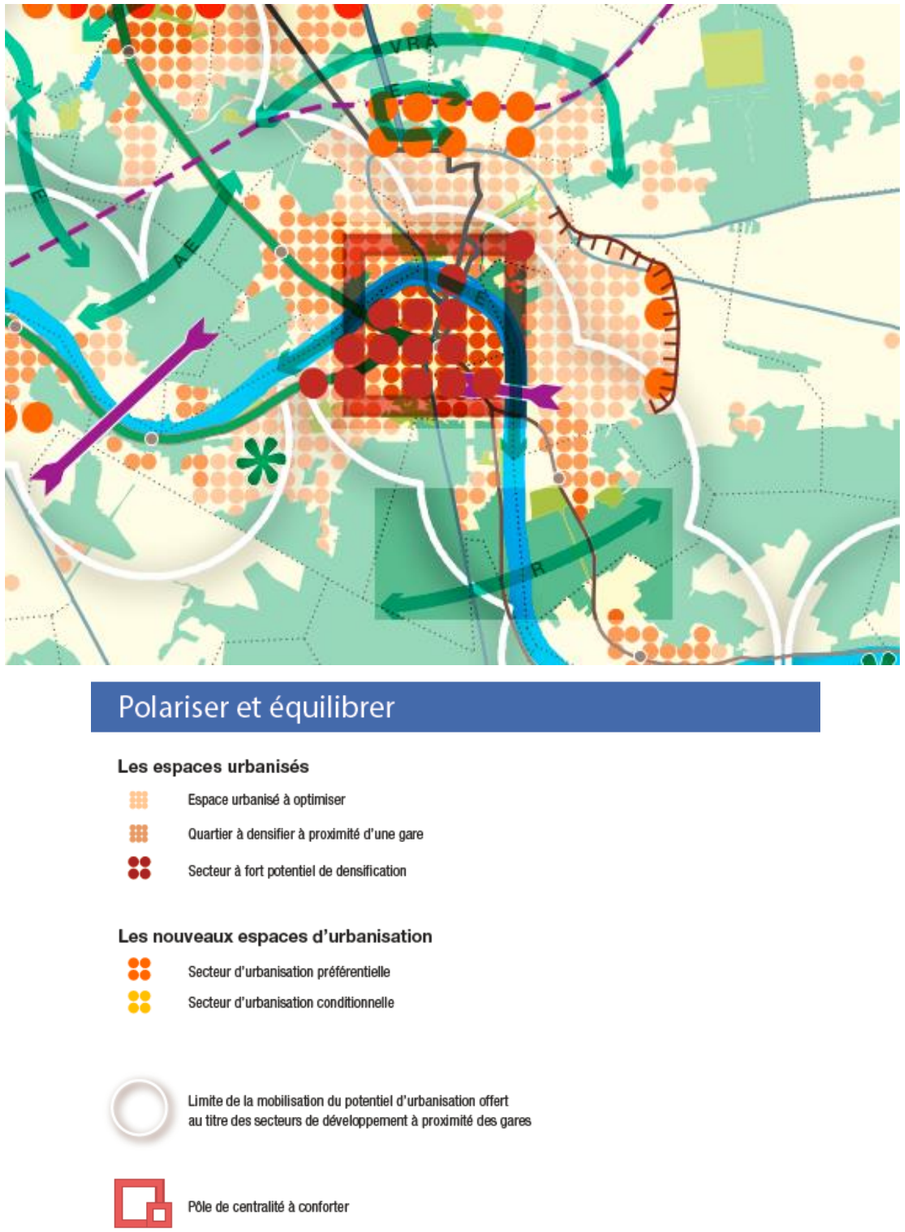


Figure 77 : Vision stratégique de la région Ile-de-France à l'horizon 2030 (SDRIF 2030)

Le secteur de la gare de Melun est identifié comme un secteur à fort potentiel de densification.

- **SCOT Région Melunaise - (source : http://www.ville-melun.fr)**

Véritable maillon central de la planification territoriale mise en place par la loi Solidarité et Renouvellement Urbains (S.R.U), le Schéma de Cohérence Territoriale (SCoT) a pour objectif principal d'imaginer le territoire dans un projet de territoire à long terme avec une évaluation de la réalisation de ses objectifs prévue tous les 10 ans. Il est nécessairement compatible avec le SDRIF, les autres documents comme les Plans Locaux d'Urbanisme (PLU) et les Plans de Déplacements Urbains (PDU) devant être compatibles avec le SCoT.

A l'origine portée par le Syndicat Mixte d'Étude et de Programmation de Melun (SMEP), la procédure a connu une évolution significative en 2016 suite à la Loi de modernisation de l'action publique territoriale et d'affirmation des métropoles (loi MAPTAM), qui a conduit à une évolution des périmètres d'intercommunalité.

Un nouvel élargissement du périmètre de l'agglomération et donc de celui du SCoT est survenu en 2017, avec l'intégration de 4 nouvelles communes.

Suite à la dissolution du SMEP, c'est la Communauté d'Agglomération (CAMVS) qui est en charge depuis 2016 de piloter la suite de la procédure d'élaboration du SCoT. L'évolution à deux reprises du périmètre d'application a nécessité le lancement d'études nouvelles, afin de pouvoir actualiser et compléter les éléments du Diagnostic élaboré en 2014.

Sur la base de ces nouveaux éléments, l'élaboration du PADD a été menée jusqu'à son terme en 2017. La dernière phase de la procédure, à savoir la définition du DOO est encore en cours de définition, et la concertation à l'origine prévue à l'automne 2018 est repoussée à une date encore non définie. Ainsi, le SCoT de l'Agglomération Melun Val de Seine n'a pas encore été approuvé.

Les objectifs du PADD se développent suivant 3 axes :

Axe 1 – renforcer l'attractivité de l'agglomération tout en améliorant les équilibres du territoire ;

Parmi les orientations proposées, on relève l'orientation 3 : « Mettre en œuvre une mobilité durable au service d'un territoire francilien accessible et bien maillé » et ses objectifs qui sont :

> Renforcer l'attractivité régionale et métropolitaine de la CAMVS ;
> Mettre en œuvre des projets d'infrastructures structurants pour améliorer les conditions de déplacements internes ;
> Favoriser les modes actifs pour faciliter les déplacements quotidiens de courtes distances.

Axe 2 – façonner un modèle de développement durable, en accord avec les ressources environnementales de l'agglomération ;

Axe 3 – affirmer l'image de l'agglomération en organisant la découverte des richesses et de l'identité patrimoniale du territoire.

Melun est la ville préfecture de Seine-et-Marne et, à ce titre, elle est identifiée comme principal pôle de centralité francilien à conforter dans le SDRIF 2030.Bien que le SCOT de l'agglomération ne soit pas encore approuvé, l'enjeu est fort.

3.4.1.3. PLU

La ville de Melun dispose d'un **Plan Local d'Urbanisme approuvé le 5 septembre 2013**, modifié partiellement à 3 reprises en 2014, 2017 et 2018.

Instauré par la loi Solidarité et Renouvellement Urbain (SRU) du 13 décembre 2000, le Plan Local d'Urbanisme (PLU) est un document d'urbanisme de compétence communautaire qui organise l'utilisation des sols. Il définit l'aménagement global de la commune dans un souci de développement durable. Il prend en compte l'urbanisme, l'habitat, les déplacements, les activités économiques, les équipements publics mais aussi le paysage et le patrimoine, tout ce qui fait la spécificité d'une commune.

C'est le document de référence dans le droit de l'urbanisme : il sert à l'instruction des diverses demandes d'occupation et d'utilisation des sols (permis de construire, de démolir, d'aménager, déclarations préalables, certificats d'urbanisme, demandes d'intention d'aliéner). Il se compose, conformément à l'article 151-2 du code de l'urbanisme :

- d'un rapport de présentation ;

- d'un Projet d'aménagement et de développement durable (PADD) ;

- des Orientations d'Aménagement et de Programmation : exposent la manière dont la collectivité souhaite mettre en valeur, réhabiliter, restructurer ou aménager des quartiers ou des secteurs de son territoire ;

- d'un règlement ;

- de documents graphiques : plan de zonage, plan de ZAC, plan des espaces verts protégés, plan du patrimoine et plan des emplacements réservés

- d'annexes diverses et informatives.

3.4.1.3.1 Rapport de présentation

Conformément à l'article L151-4 du code de l'urbanisme, le rapport de présentation explique les choix retenus pour établir le projet d'aménagement et de développement durables, les orientations d'aménagement et de programmation et le règlement.

Il s'appuie sur un diagnostic établi au regard des prévisions économiques et démographiques et des besoins répertoriés en matière de développement économique, de surfaces et de développement agricoles, de développement forestier, d'aménagement de l'espace, d'environnement, notamment en matière de biodiversité, d'équilibre social de l'habitat, de transports, de commerce, d'équipements et de services.

Le rapport de présentation propose un diagnostic territorial complet du territoire communal et intègre un état initial de l'environnement, ainsi qu'une évaluation environnementale des incidences de la mise en œuvre du PLU sur l'environnement.

Le diagnostic établi dans le cadre du rapport de présentation évoque le **projet du Quartier Centre, et décrit ses ambitions :**

- « *La réorganisation de la gare routière pour un usage plus fonctionnel et mieux sécurisé* **,**
- *L'amélioration du stationnement :*
- *Le déploiement de nouvelles formes de mobilités et le développement de l'intermodalité avec une*
- *place importante accordée aux transports en commun et aux modes doux. L'arrivée du T-ZEN2, offre de transport structurante pour l'agglomération, complétera l'offre existante ;*
- *La création d'emplois*
- *La développement économique de la CAMVS et de son identité tertiaire avec la création d'un quartier d'affaire*
- *La création d'un cadre de vie satisfaisant les habitants et usagers avec l'implantation de commercesnet services adaptés, ne portant pas atteinte à ceux du centre-ville*
- *Le renforcement de l'offre touristique : création d'un hôtel de haute qualité (3 étoiles).* »

Il est par ailleurs précisé que la gare de Melun est inscrite au Plan de déplacements urbains d'Ile-de-France (PDUIF) en tant que **grand pôle de correspondance**, soit un pôle de niveau 1.

3.4.1.3.2 Plan d'Aménagement et de Développement Durable (PADD)

Le PADD est un élément du PLU focalisé sur les enjeux de développement, qui définit des objectifs puis les décline au travers d'actions à mettre en œuvre. Conformément à l'article 151-5 du code de l'urbanisme, il fixe des objectifs chiffrés de modération de la consommation de l'espace et de lutte contre l'étalement urbain.

Quatre orientations principales ont ainsi été retenues dans le PLU de la ville de Melun :

> Orientation n°1 : la préservation d'un patrimoine naturel et bâti de qualité ;
> Orientation n°2 : le développement et la régénération urbaine de la ville ;
> Orientation n°3 : le renforcement des transports multimodaux ;
> Orientation n°4 : la redynamisation de l'économie et des équipements

Les enjeux relatifs à l'orientation n°3 sont de maîtriser au mieux les besoins en déplacement et la circulation automobile de la commune.

Le PADD identifie la présence d'une liaison ferroviaire vers Paris comme un réel atout pour le territoire, notamment par sa qualification par Ile-de-France Mobilités de gare de grande correspondance de niveau 1, et son accès direct en 25 minutes à Paris-Gare de Lyon.

Il précise enfin que le projet de ville vise à améliorer et compléter l'offre en transport en commun pour définir une réelle alternative à la voiture notamment pour les déplacements domicile travail, nombreux sur le territoire. « **Ce projet intermodal sera notamment appuyé par la réalisation dans le cadre du projet Quartier Centre Gare de gares routières, véritables pôles multimodaux** » (extrait du PADD page 16)**.**

Le schéma associé à cette orientation est présenté ci-après :

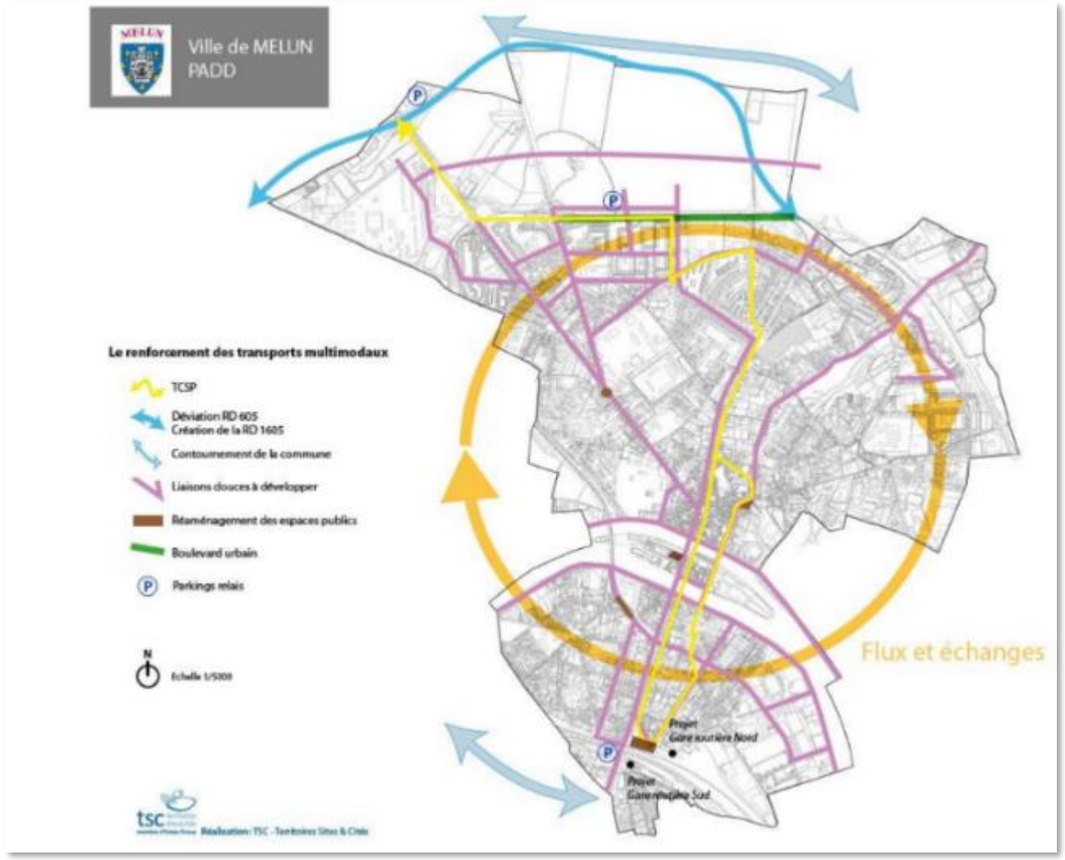


Figure 78 : PLU de Melun, PADD -Renforcement des transports multimodaux –Territoires Sites et Cités

3.4.1.3.3 Orientations d'Aménagement et de Programmation (OAP)

Les orientations d'aménagement et de programmation sont des dispositifs d'urbanisme opérationnel apparus en France en 2010 avec la loi Grenelle II et codifiés aux articles L. 151-6 et L 151-7-1 du code de l'urbanisme. Elles comprennent, en cohérence avec le projet d'aménagement et de développement durable, des dispositions portant sur l'aménagement, l'habitat, les transports, les déplacements.

Elles exposent la manière dont la collectivité souhaite mettre en valeur, réhabiliter, restructurer ou aménager certains quartiers ou secteurs du territoire. Elles sont en cohérence avec le PADD et sont opposables aux autorisations d'occupation du sol dans une relation de compatibilité. Ce sont des principes d'aménagement, de nature différente des règles ou prescriptions.

Trois grandes catégories d'OAP sont identifiées dans le PLU de Melun :

> Les OAP « Flux et continuités » ;
> Les OAP « Culture et attractivité » ;
> Les OAP « Rééquilibrage du territoire ».

- **OAP « Flux et continuités »**

Cette orientation d'aménagement définit des objectifs, recommandations et actions à mettre en œuvre pour établir des continuités et créer de véritables flux sur le territoire. Elle permet de retranscrire les orientations du SRCE (voir chapitre milieu naturel).

L'objectif est de renforcer la qualité de vie par la présence d'une vraie trame verte et bleue développée dans le but d'assurer des flux écologiques et le renforcement de la nature dans la ville.

Des flux d'écomobilité seront développés pour fluidifier les déplacements, favoriser la pratique d'une mobilité durable et limiter l'impact des nuisances du trafic routier. Des liens seront créés pour désenclaver les quartiers des Hauts de Melun et relier la Plaine de Montaigu au reste de la ville. Les aménagements créés et renforcés devront permettre de faciliter les traversées douces de la Seine, constituant actuellement un obstacle quant au franchissement de la ville, en mettant en avant les flux piétons et vélos.

Le développement des transports en commun et l'arrivée du Transport en Commun en Site Propre favoriseront une pratique des déplacements multimodaux. Ces flux seront également vecteurs d'une réduction de l'émission des gaz à effet de serre. Leur, renforcement doit donc limiter les pertes énergétiques en passant par l'utilisation d'une énergie plus écologique.

L'accès au numérique est également un enjeu majeur pour faciliter de nombreux services et améliorer le quotidien des riverains. La disponibilité d'un réseau de qualité sur un territoire étendu est un gage d'équité face à l'accès à la technologie numérique. En outre, l'utilisation accrue du numérique par l'administration, très présente à Melun, pourra engendrer des gains économiques et des gains de temps importants.

À l'échelle de l'aire d'étude sont ainsi identifiées les objectifs suivants:

> Des continuités écologiques à renforcer au niveau de la D606 – avenue Thiers et de l'avenue du Général Leclerc, ainsi que la rue Dajot ;
> Des continuités douces à créer ou à renforcer sur les mêmes axes routiers ;
> Le projet de BHNS (T Zen 2) ;
> Un parking relais au sud de la gare ;
> La création de bornes d'accès au numérique au niveau de la gare de Melun.

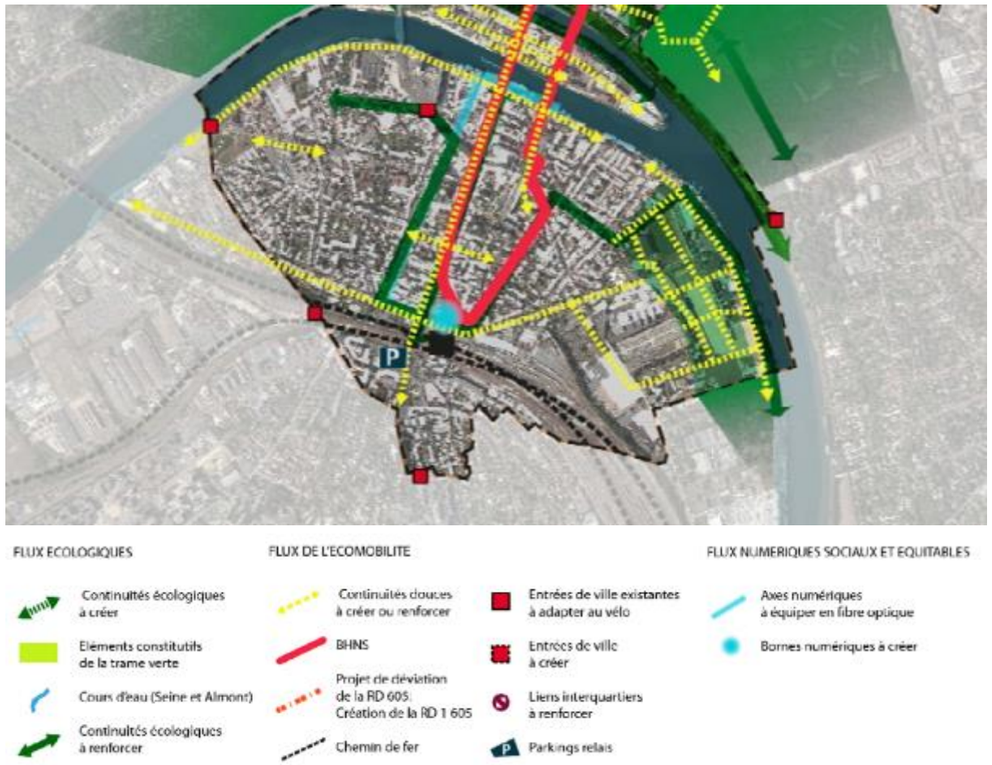


Figure 79 : Extrait de la carte de synthèse de l'OAP « Flux et continuités » (PLU de Melun) Territoires Sites et Cités – 2013

○ OAP « Culture et attractivité »

Le projet de ville développe un objectif relatif à la création d'une ville attractive et culturelle.

Cette ambition se traduit par la création d'un axe culturel structurant l'offre et l'implantation des lieux culturels. Parallèlement, il est prévu un renforcement de l'animation par la création de nouveaux équipements (culturels et de loisirs) et de nouveaux commerces et, par le développement de nouveaux usages, d'un tourisme vivant.

Des lieux d'animation doivent être identifiés et pourront être réaménagés en vue d'une requalification pour favoriser leurs appropriations par les usagers.

L'implantation de nouveaux équipements et la création de nouveaux lieux d'attractivité sont donc des enjeux majeurs pour le développement de l'attractivité de la ville. La réhabilitation et le réaménagement des installations existantes sont également nécessaires pour faciliter leur accessibilité, leur lisibilité et les rendre plus attrayants.

À l'échelle de l'aire d'étude sont identifiées les objectifs suivantes :

> Deux espaces publics à requalifier de part et d'autre des voies ferrées ;
> Une continuité culturelle à créer : une promenade urbaine reliera les différents points d'animation du centre-ville : la Gare, le boulevard Chamblain, la place Chapu, la place Praslin, la place Jacques Amyot et, la place Saint Jean ;
> Un axe culturel au niveau de la D606 – avenue Thiers et de l'avenue du Général Leclerc ;
> Une vue remarquable à créer d'un point de vue touristique depuis la D606 – avenue de Thiers.

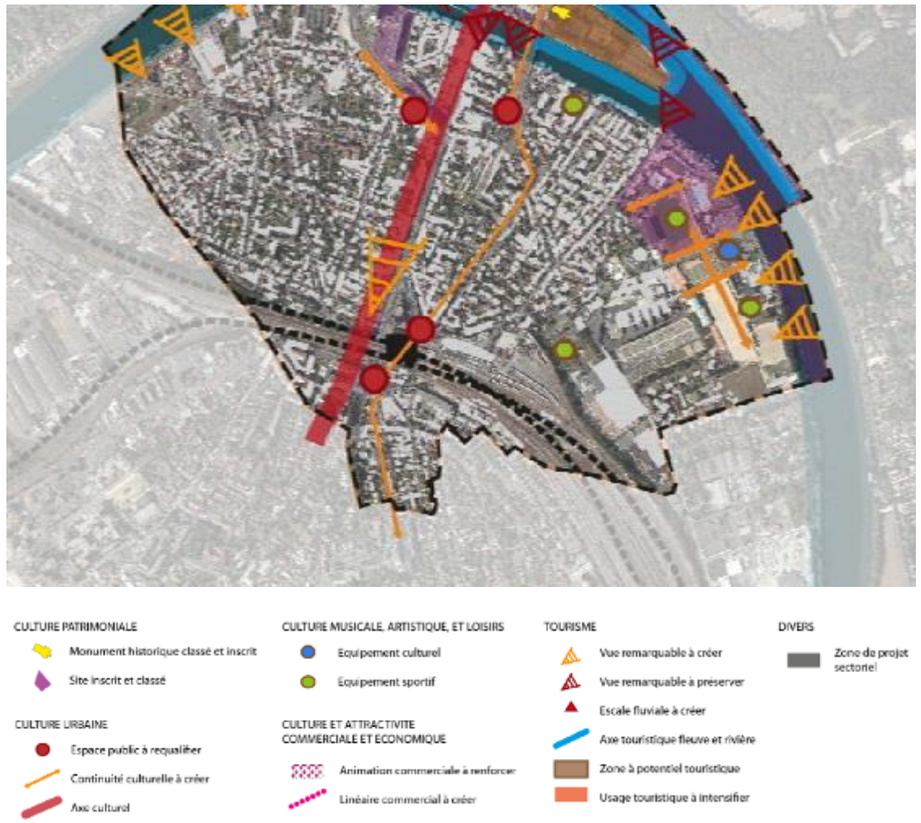


Figure 80 : Extrait de la carte de synthèse de l'OAP-OAP « Culture et attractivité » (PLU de Melun) Territoires Sites et Cités – 2013

OAP « Rééquilibrage du territoire »

Le projet de ville englobe un rééquilibrage entre les quartiers afin de décloisonner la ville et intensifier les usages. Il s'agit, en premier lieu, de remédier à l'obstacle constitué par la présence de la Seine et permettre de le transformer en un atout du développement de la Ville et de son territoire. En ce sens, le projet de Plan de Déplacement Urbain d'Ile de France identifie le pont de Melun comme une des principales coupures à résorber. Il présente cette coupure comme un réel obstacle aux cheminements piétonniers.

À l'échelle des quartiers, leurs principales caractéristiques ont vocation à être conservées. En effet, le projet de Ville tend à limiter leur uniformité en introduisant de la diversité, sans pour autant les dénaturer.

Le rééquilibrage du territoire doit s'effectuer à travers plusieurs thématiques relatives au logement, au développement de l'activité économique, aux différents modes de déplacement et à l'amélioration des infrastructures. Il se base notamment sur le développement des transports urbains dont la compétence est communautaire.

A l'échelle de l'aire d'étude, une zone mixte (activités, habitat et commerces) est identifiée au nord de la gare, identifiée comme intégrant le projet communautaire « Quartier Centre Gare » et vouée à conforter l'identité tertiaire du territoire.

Un rééquilibrage spatial est également recherché avec l'implantation prioritaire d'espaces verts au sud du territoire pour recréer des espaces de convivialité agréables et amener plus de biodiversité au sud de la ville, territoire en grande majorité minérale, en comparaison au nord de la commune.

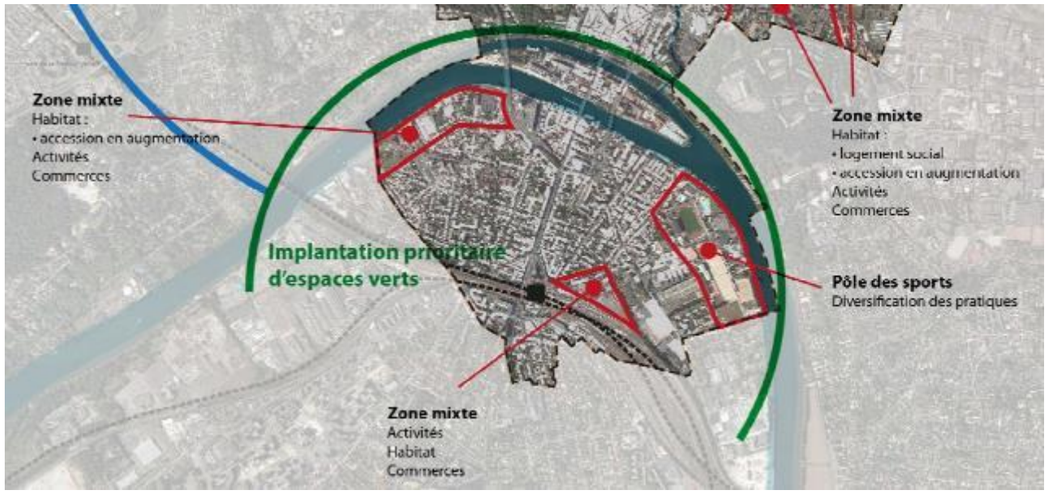


Figure 81 : Extrait de la cartographie de l'OAP « Rééquilibrage du territoire » (PLU de Melun) Territoires Sites et Cités - 2013

3.4.1.3.4 Plan de zonage et règlement

Conformément aux article L151-8 et L151-9 du code de l'urbanisme, le règlement intègre les zones urbaines ou à urbaniser et les zones naturelles ou agricoles et forestières à protéger. Il instaure au sein de ces zones des règles générales et des servitudes permettant d'atteindre les objectifs fixés dans le PADD et les OAP.

Le PLU de la ville de Melun, approuvé en aout 2013, a classé le secteur du futur pôle d'échange en zone UG. Cette zone correspond à la ZAC « Grüber» implantée sur les terrains des anciennes brasseries.

Le secteur du futur pôle d'échange est également concerné, l'aménagement de la zone de régulation de la gare routière nord par la zone UEb, qui correspond à une zone d'habitat collectif.

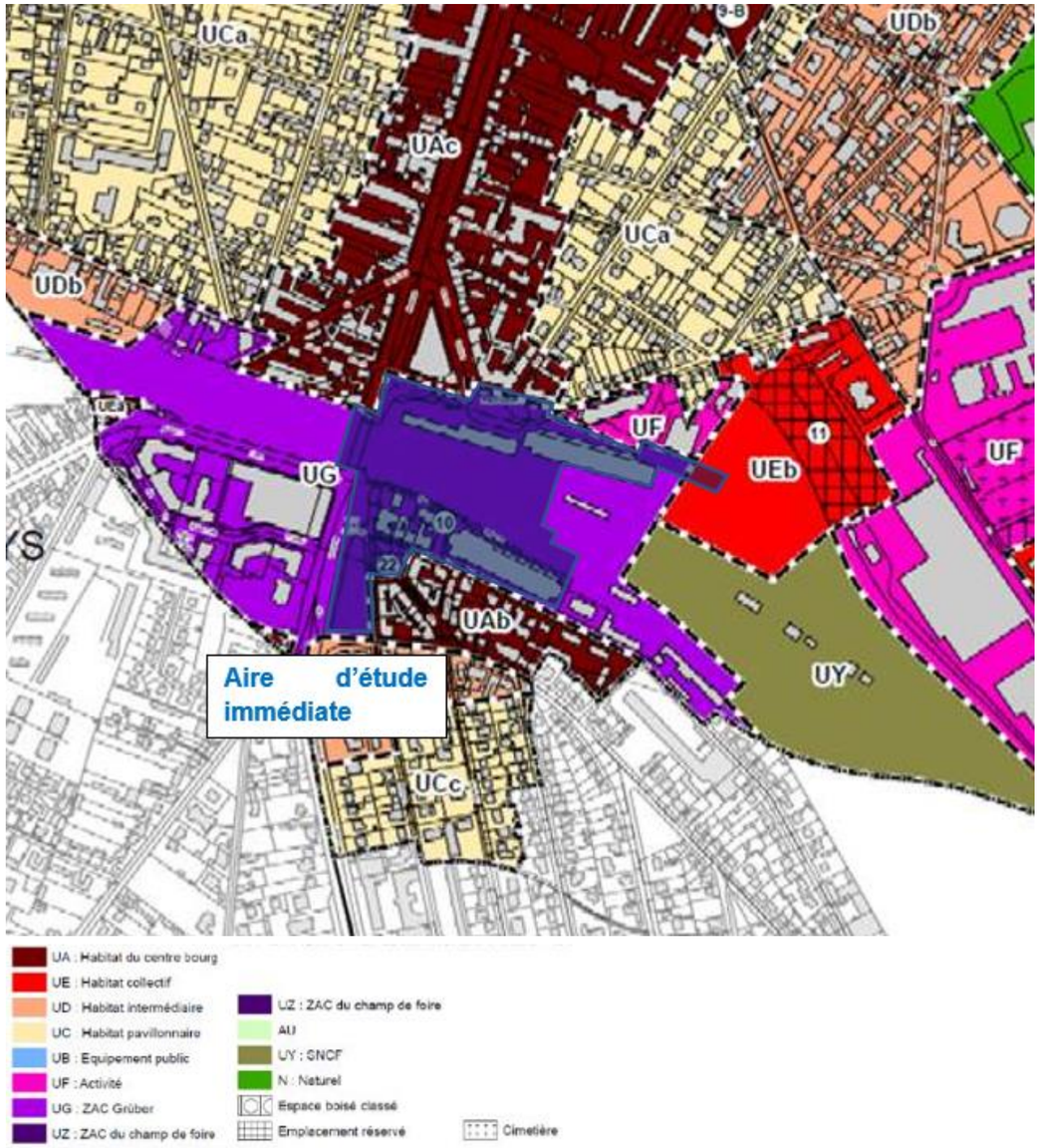


Figure 82 : Plan n° 5.1.4 extrait du plan de zonage (PLU de Melun)

La zone UG est divisée en cinq secteurs :

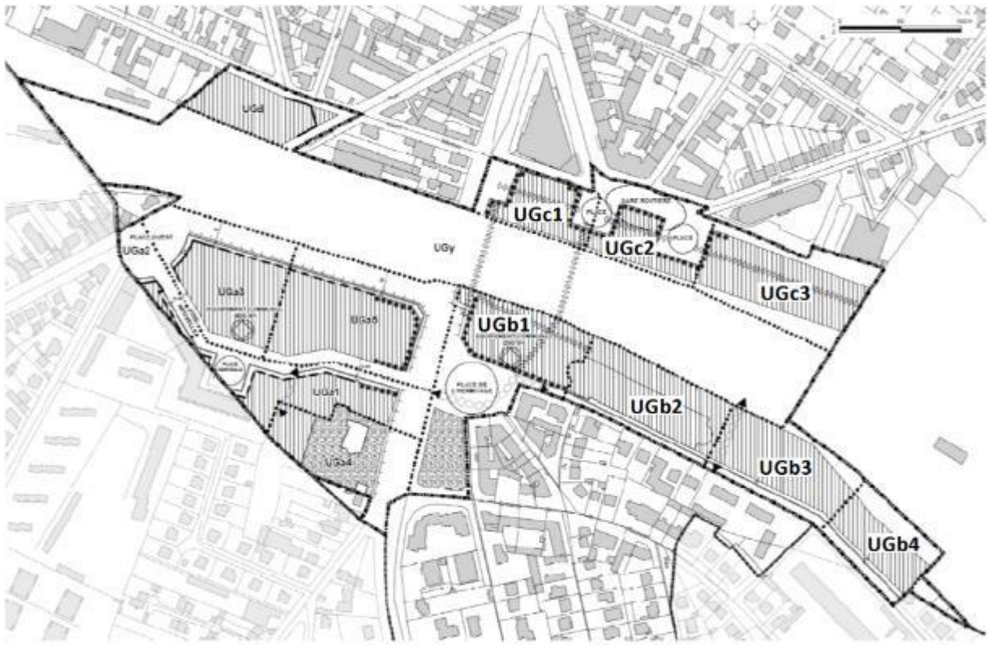
> Le secteur UGa correspond au site des anciennes brasseries, il constitue une porte d'entrée de la ville et est à destination mixte, accueillant actuellement la Cité Judiciaire ;
> Le secteur UGb comprend les parcelles situées au nord de la rue de l'industrie et comprises entre la RN6, la voie SNCF et la limite communale. Il est constitué de 4 îlots (UGb1 à 4) :
  - L'îlot situé entre la RN 6 (RD 606) et le parc de stationnement régional existant (PSR) à vocation de commerces, bureaux, hôtel et centre d'affaires ;
  - L'îlot situé rue de l'Industrie et constitué de parcelles appartenant à la SNCF, à vocation de logements et de bureaux ;
  - Sur les deux autres îlots (reste de la rue de l'Industrie), la vocation première des constructions est le logement.
> Le secteur UGc correspond au périmètre de la gare ferroviaire et comprend en quasi-totalité des propriétés de la SNCF. Il englobe ainsi la gare ferroviaire, la gare routière située place Gallieni et les terrains de la halle SERNAM aujourd'hui désaffectée, qui ont vocation à accueillir une programmation mixte.

Figure 84 : Halle SERNAM aujourd'hui démolie (Systra, 2019)

Figure 83 : Place Gallieni et sa gare routière (Systra, 2019)

> Le secteur UGd comprend les parcelles situées entre la rue Albert Moreau et les voies SNCF.
> Enfin, le secteur UGy correspond au domaine ferroviaire.

Le règlement de la zone UG précise par ailleurs que dans le cadre d'un projet d'aménagement à venir et conformément au Projet d'Aménagement et de Développement Durable, la réglementation d'une partie du secteur est amenée à évoluer ultérieurement.



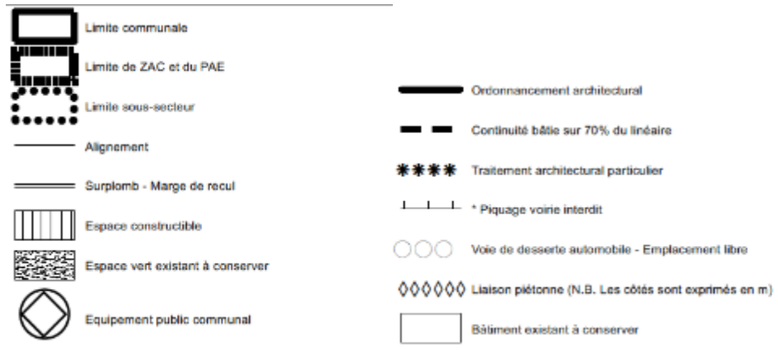


Figure 85 : Plan n° 5.2.1. de la ZAC Grüber (annexes graphiques du PLU de Melun)

Les articles du règlement du PLU, en ce qui concerne la zone UG sur les occupations et utilisations du sol interdites et admises précisent :

> Occupations et utilisations du sol interditesLes entrepôts et constructions à usage de stockage ;
> L'implantation ou extension d'activités incompatibles avec l'habitat ;
> Les constructions annexes détachées de la construction principale de plus de 20 m² d'emprise au sol et de plus de 5 mètres de hauteur et l'implantation de plus d'un abri de jardin par unité foncière ;
> Les installations classées soumises à la directive SEVESO, ou présentant des risques technologiques graves, ainsi que celles qui pourraient entraîner, pour le voisinage, une insalubrité ou un sinistre susceptible de causer des dommages graves ou irréparables aux personnes et/ou aux biens.

Sont autorisés sous conditions :

> En zone UG, les affouillements et exhaussements de sol, à condition qu'ils soient liés à la réalisation des occupations et utilisations du sol autorisées dans la zone, ou à des équipements d'infrastructure ;
> Que sont en outre autorisées en secteur UGb2 exclusivement les constructions à usage de commerce, d'habitation et de service ;
> Que sont en outre autorisés sous conditions dans le secteur UGb2 exclusivement l'extension du Parc de Stationnement Régional existant (PSR) et les installations classées soumises à autorisation préalable ou à déclaration à condition qu'elles correspondent à des besoins nécessaires à la vie et à la commodité des habitants (tels que les parcs de stationnement, transformateurs…) ;
> Que sont en outre autorisés sous conditions dans les secteurs UGb3 et UGc exclusivement les commerces de proximité à condition que leur surface ne soit pas supérieure à 150 m² utiles par unité de vente (ces restrictions ne concernent pas le bâtiment SNCF et les implantations commerciales pouvant s'y réaliser) et les constructions neuves le long des voies indiquées au plan « servitudes d'isolement acoustique des bâtiments d'habitation contre les bruits de l'espace intérieur » .
> Sont en outre autorisé en secteur UGd et UGa4 exclusivement les constructions à usage de commerces,

En ce qui concerne la zone UEb :

Occupations du sol interdites :

- Les constructions destinées à l'industrie
- Les constructions destinées à l'exploitation agricole
- Les installations classées soumises à la directive SEVESO, ou présentant des risques technologiques graves
- Le stationnement des caravanes isolées au titre des articles R. 111-38 et R. 111-39 du code de l'urbanisme
- Les habitations légères de loisir, groupées ou isolées, les résidences mobiles, les terrains de camping et parcs résidentiels de loisir
- Les carrières.

Occupation et utilisation du sol admises sous conditions

> Les constructions, aménagements et démolitions nécessitant une autorisation d'urbanisme ne pourront être autorisés que s'ils respectent les dispositions réglementaires résultant de l'application de la ZPPAUP approuvée par arrêté préfectoral du 20 juin 2002.

> Les installations classées pour la protection de l'environnement soumises à déclaration sous réserve que leurs exigences de fonctionnement lors de l'ouverture ou à terme, soient compatibles avec les infrastructures existantes, notamment les voiries et l'assainissement,
> La reconstruction d'un bâtiment détruit en tout ou partie à la suite d'un sinistre dans sa volumétrie d'origine et dans la limite de la surface de plancher des constructions préexistantes au moment du sinistre, nonobstant des articles 3 à 14,
> Les ouvrages techniques d'infrastructure (poste transformateur, poste de détente gaz…), nonobstant les dispositions des articles 3 à 14, sous réserve d'une bonne insertion dans le site, en lien avec les caractéristiques architecturales du site d'implantation et dans la continuité de l'alignement bâti des clôtures,
> Les infrastructures routières ainsi que les équipements publics et d'intérêt collectifs liés au fonctionnement du projet de transport en commun en site propre TZen2,
> Les affouillements et exhaussement de sol, à condition qu'ils soient liés à la réalisation des occupations et utilisations du sol autorisées dans la zone, ou des équipements d'infrastructure,
> L'extension de bâtiment existants régulièrement édifiés dans la limite de 20% de la surface de construction existante et/ou 20% de l'emprise au sol totale au moment de l'approbation du Plan Local d'Urbanisme qui du fait de leur destination ne serait pas admis dans la zone,
> Les entrepôts et constructions à usage de stockage sous réserve qu'ils soient liés à une activité commerciale de vente présente sur place.

○ Emplacements réservés

Les emplacements réservés ont pour vocation de permettre la réalisation d'ouvrages d'intérêt collectif (voirie, espaces verts, équipements, voir des logements).

L'aire d'étude immédiate (cf. Figure 86 : Extrait du Plan de zonage permettant de localiser les emplacements réservés (PLU de Melun)est concernée par deuxemplacements réservés :

N° de l'emplacement réservé (ER)	Destination	Personne publique bénéficiaire	Superficie estimée de l'ER
10	Amélioration de l'accès à la gare Projet Quartier Centre Gare	CAMVS	233 m²
22	Quartier Ermitage Intégration de voiries dans le domaine public communal	Commune	1,22 ha

Tableau 3 : Emplacements réservés dans l'aire d'étude (liste et destination des emplacements réservés, PLU de Melun)

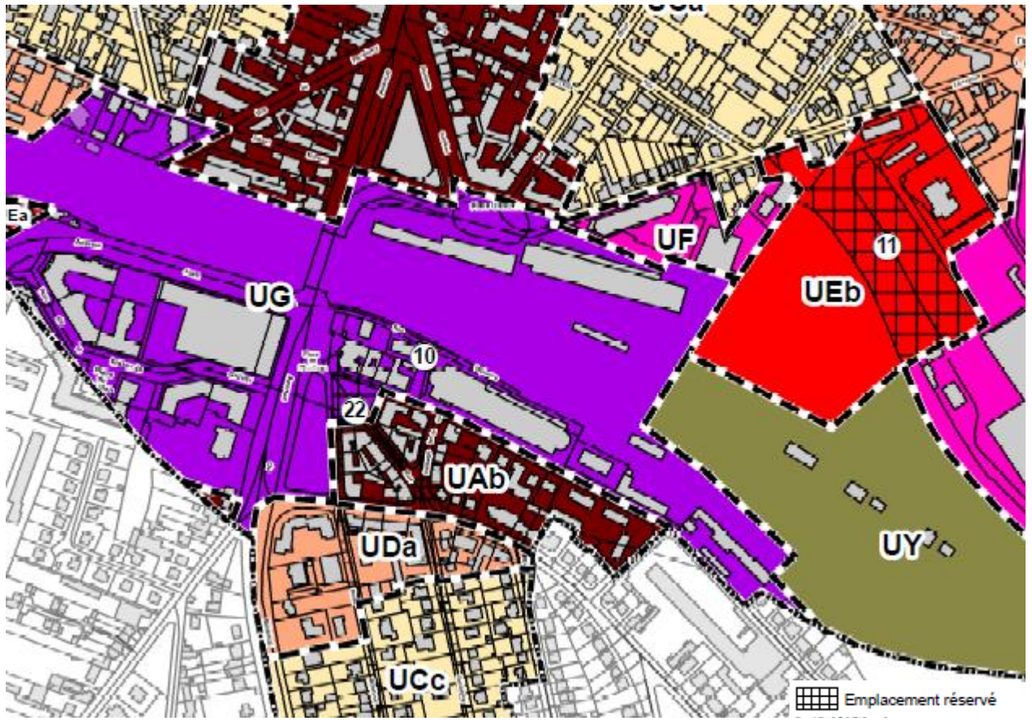


Figure 86 : Extrait du Plan de zonage permettant de localiser les emplacements réservés (PLU de Melun)

Espaces boisés classés

Aucun espace boisé classé n'est présent au sein de l'aire d'étude.

Plan du patrimoine

Le plan du patrimoine identifie l'intérêt patrimonial de certains biens. Il s'appuie sur les recensements établis par le Site Patrimonial Remarquable (SPR – anciennement ZPPAUP) ou par l'Inventaire Général.

La plupart des immeubles concernés sont intégrés au périmètre du SPR ou de l'Aire de Valorisation de l'Architecture et du Patrimoine (AVAP) et peuvent à ce titre faire l'objet de prescriptions particulières (voir § spécifique dans le chapitre relatif au patrimoine).

L'aire d'étude accueille du « Patrimoine bâti protégé » ainsi que des « secteurs sur lesquels les opérations de plus de 10 logements ne doivent pas comporter plus de 35% de logements de moins de 45 m2 de surface de plancher ».

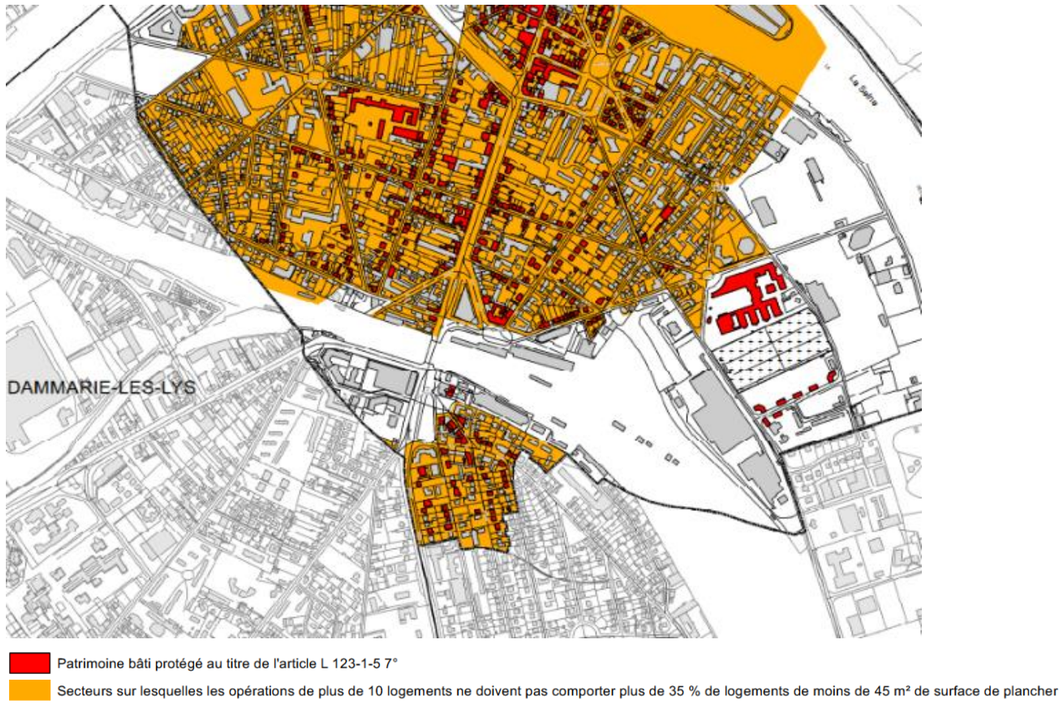


Figure 87 : Plan n° 5.5 1 extrait du Plan du Patrimoine (PLU de Melun)

Espaces verts protégés

Le PLU de Melun identifie des arbres isolés, des alignements plantés à préserver, ainsi que des espaces verts à protéger.

L'aire d'étude est concernée par des espaces verts, notamment au niveau de la place de l'Ermitage. ainsi qu'un alignement planté à protéger au niveau de l'avenue de la Libération.

Figure 88 : Plan n° 5.4.1 extrait du Plan des espaces verts protégés (PLU de Melun)

3.4.1.3.5 Annexes

Conformément à l'article L151-43 du code de l'urbanisme, le PLU comporte des annexes, avec notamment les servitudes d'utilité publique affectant l'utilisation du sol et figurant sur une liste dressée par décret en Conseil d'Etat.

Le PLU de Melun rappelle dans ses annexes les différentes servitudes d'utilité publique qui concernent le territoire communal.

L'aire d'étude rapprochée (cf. Figure 89 : Extrait du plan des servitudes d'utilité publique (pièce 6.1.1. du PLU de Melun) est concernée par plusieurs types de servitudes :

> **Les voies ferrées (T1) :** Il s'agit de servitudes concernant les propriétés riveraines des chemins de fer et instituées dans des zones définies par la loi du 15 juillet 1845 sur la police des chemins de fer et par l'article 6 du décret du 30 octobre 1935 modifié portant création de servitudes de visibilité sur les voies publiques ;

> **Le Site Patrimonial Remarquable (anciennement ZPPAUP puis AVAP) (AC4) :** Il s'agit de zones de protection instaurées autour des monuments historiques et dans les quartiers, sites et espaces à protéger ou à mettre en valeur pour des motifs d'ordre esthétique, historique ou culturel, et à l'intérieur desquelles sont instituées des prescriptions particulières en matière d'architecture et de paysage pour les travaux de construction, de démolition, de déboisement, de transformation et de modification de l'aspect des immeubles. Ces travaux sont soumis à autorisation spéciale, accordée par l'autorité administrative compétente en matière de permis de construire après avis de l'architecte des Bâtiments de France ;

> **L'alignement des voies nationales départementales et communales (EL7) :**

- Interdiction pour le propriétaire d'un terrain bâti de procéder à l'édification de toute construction nouvelle, qu'il s'agisse de bâtiments neufs remplaçant des constructions existantes, de bâtiments complémentaires, de surélévation (servitude non aedificandi) ;
- Interdiction pour le propriétaire d'un terrain bâti de procéder à des travaux tels que renforcement des murs, établissement de dispositifs de soutien, substitution d'aménagements neufs à des dispositifs vétustes, etc. (servitude non confortandi). ;

> **Le Plan de Prévention aux Risques d'Inondation (PM1) :** servitude destinée à la prévention des risques naturels. Elle délimite les zones exposées aux risques dans lesquelles les constructions, ouvrages, aménagements et exploitations sont interdites ou soumises à condition ;

> **Les abords de cimetière (INT1) :** rayon de 100 mètres autour des cimetières dans lequel nul ne peut, sans autorisation, élever aucune habitation ni creuser aucun puits, les bâtiments existants ne peuvent être ni restaurés ni augmentés sans autorisation; les puits peuvent, après visite contradictoire d'experts, être comblés par arrêté du préfet à la demande du maire.

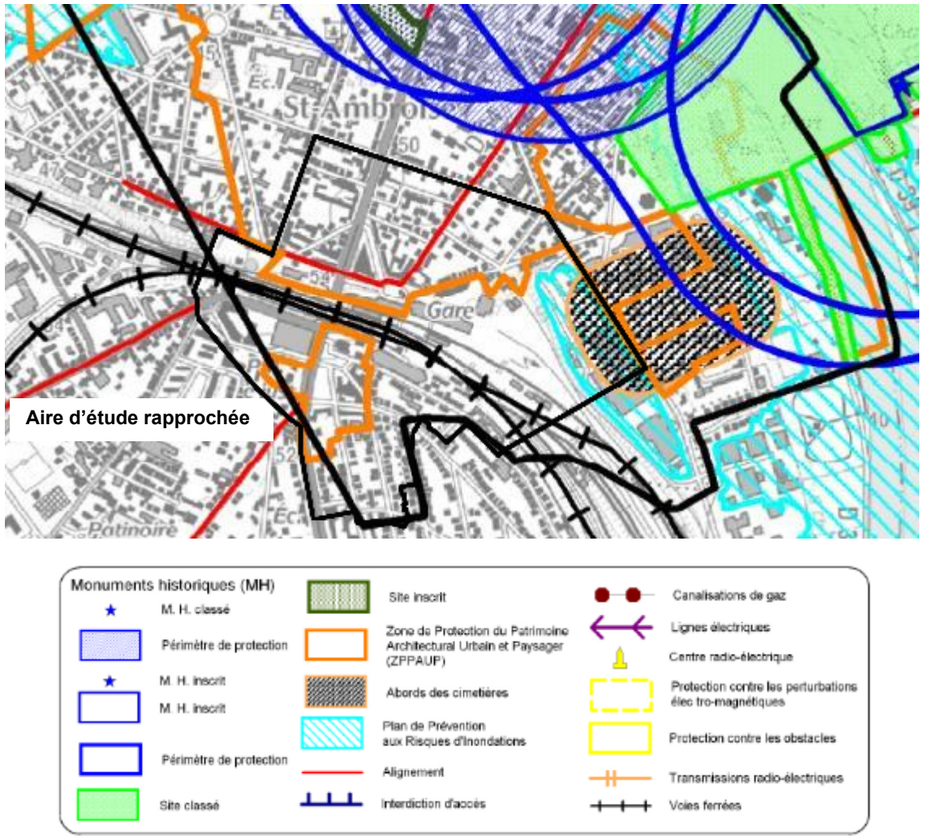


Figure 89 : Extrait du plan des servitudes d'utilité publique (pièce 6.1.1. du PLU de Melun)

3.4.1.3.6 Synthèse

L'article UG1 du PLU n'autorise pas l'aménagement de l'émergence nord et d'un local vélo en partie sud de la gare . L'aménagement du Pôle multimodal n'est pas conforme aux dispositions de l'article UG2 pour ce qui concerne les équipements publics, seuls sont autorisés ceux liés au fonctionnement du projet TZen2 et pour le PSR seule son extension est autorisée. Le projet de parking-relais n'est pas conforme avec les articles UG6 et UG10 du PLU.

La zone UEb autorise uniquement les aménagements liés à la réalisation du Tzen 2.

De surcroit,dans le secteur de la gare, certains éléments du PLU (notamment l'espace vert protégé à l'emplacement de la gare routière sud, certaines règles, notamment de hauteur pour ce qui concerne la construction du nouveau PSR) nécessiteront des procédures permettant la modification du PLU de Melun.

Ainsi, la compatibilité du projet du pôle d'échanges multimodal de Melun avec le PLU est un enjeu fort et constitue une contrainte technique et règlementaire pour la réalisation du projet.

3.4.1.4. Site Patrimonial Remarquable (SPR – anciennement ZPPAUP puis AVAP)

Les sites patrimoniaux remarquables ont été créés par la loi du 7 juillet 2016 relative à la liberté de la création, à l'architecture et au patrimoine.

Ils se substituent aux anciens dispositifs de protection : secteurs sauvegardés, zones de protection du patrimoine architectural, urbain et paysager (ZPPAUP) et aires de mise en valeur de l'architecture et du patrimoine (AVAP).

Ces derniers ont été automatiquement transformés par la loi en sites patrimoniaux remarquables.

La ville de Melun possède une Zone de Protection du Patrimoine Architectural Urbain et Paysager (ZPPAUP) qui a été approuvée en 2002 et transformée en Aire de Valorisation de l'Architecture et du Patrimoine (AVAP) approuvée le 18 février 2016.

Le SPR / AVAP a le caractère de servitude d'utilité publique, comprenant :

- un diagnostic architectural, patrimonial et environnemental ainsi qu'un rapport de présentation qui expose les motifs et les objectifs relatifs à la transformation de la ZPPAUP en AVAP et les particularités historiques patrimoniales, architecturales, environnementales et paysagères du territoire retenu ;
- un règlement avec des prescriptions à prendre en compte pour l'établissement des projets afin d'assurer une bonne gestion et une mise en valeur des éléments patrimoniaux identifiés ;
- un périmètre correspondant à la délimitation de la zone protégée incluant les éléments identifiés du patrimoine à préserver dans une perspective architecturale, urbaine et paysagère.

Le périmètre du SPR s'étend sur une très grande partie du territoire communal intégrant à la fois les espaces liés à la trame verte et bleue, la Seine et le coulée verte de l'Almont, le centre ancien et ses différents faubourgs, les quartiers pavillonnaires principalement situés au sud du territoire communal ainsi que les différentes entrées de ville, les jardins partagés et les cimetières.

Sa délimitation figure sur la carte en fin de chapitre.

Au sein de l'aire d'étude, le secteur du SPR représenté correspond essentiellement à des secteurs urbanisés (tissu urbain adjacent, quartiers pavillonnaires et lotissements) et quelques secteurs paysagers (entrées de ville, jardins partagés).

Le règlement est indissociable des documents graphiques dont il est le complément.

Les documents graphiques consistent en :

- un plan du périmètre et des secteurs urbanisés et paysagers ;
- un plan de protection et de mise en valeur des secteurs urbanisés et des secteurs paysagers : il identifie par un code couleur détaillé en légende les éléments à protéger et à valoriser.

Il traduit les enjeux mis en lumière dans le diagnostic et contient des prescriptions relatives à la qualité architecturale des constructions nouvelles ou des constructions existantes, ainsi qu'au traitement des espaces et éléments de paysages sensibles d'un point de vue patrimonial.

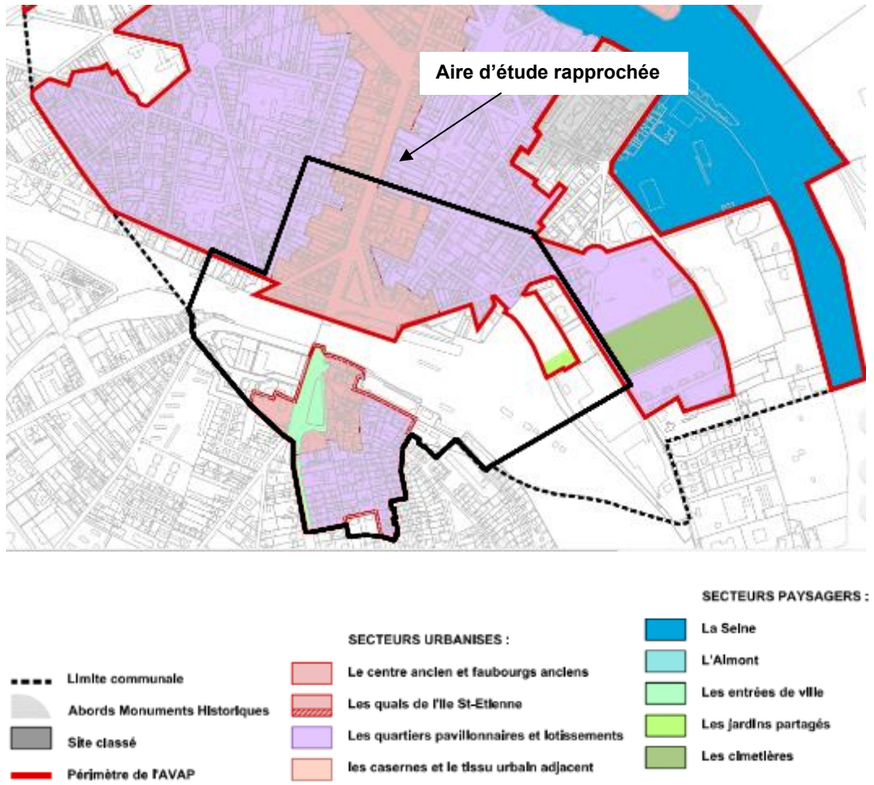


Figure 90 : Extrait du plan de périmètre du SPR et des secteurs (ville de Melun)

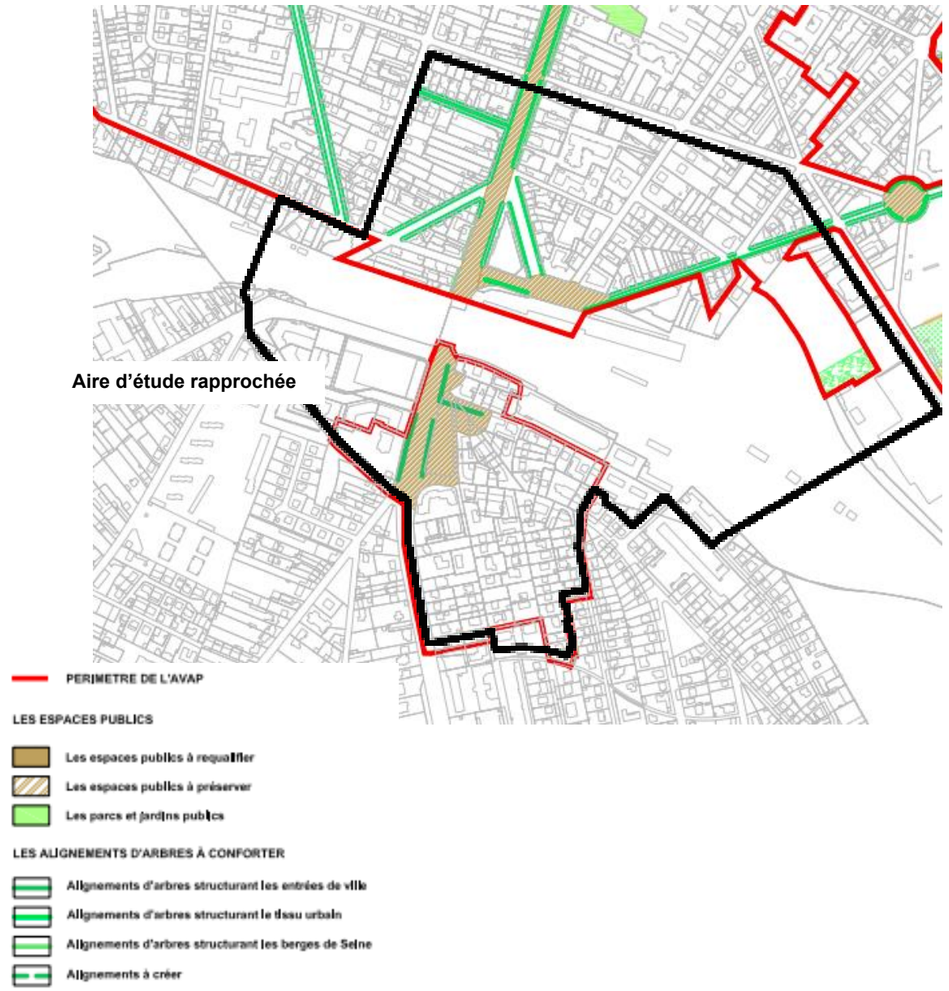


Figure 91 : Extrait du plan de protection et de mise en valeur des secteurs paysagers (ville de Melun)

Parmi les prescriptions du réglement relatives aux secteurs urbanisés, figurent celles relatives à l'aménagement des espaces publics :

« II.5. LES ESPACES PUBLICS

II.5.a. Aménager les espaces publics

[…]

Les aménagements des espaces publics urbains, création d'aires de stationnement, mise en œuvre de revêtements de sol, réseaux de distribution, installation de mobilier urbain support ou non d'éclairage public, plantations d'arbres, devront s'intégrer dans un projet d'aménagement global, dont le parti reposera sur les principes suivants (liste non exhaustive) :

> *respecter une homogénéité de traitement des revêtements de sol en évitant de fragmenter l'espace public par la multiplicité des types de matériaux ;*
> *respecter une sobriété des formes et l'unité de style du mobilier urbain et de la signalétique, éviter sa prolifération en en limitant le nombre et en composant son implantation de façon à ne pas altérer les rythmes déterminés par les façades des fronts de rue. »*

En outre, tout travaux/aménagement prévu au sein du SPR est soumis à l'avis de l'Architecte des Bâtiments de France.

3.4.1.5. Synthèse des enjeux liés à l'organisation du territoire

Le pôle d'échanges multimodal de Melun est un pôle structurant du sud de l'Ile-de-France et de la Communauté d'Agglomération Melun Val de Seine.

Le projet est compatible avec le SPR existant sur la Ville de Melun

Au travers de son PADD, le PLU identifie la gare de Melun comme gare de grande correspondance et place le renforcement des transports multimodaux parmi ses principales orientations. Le pôle actuel fait l'objet de plusieurs Orientations d'Aménagement et de Programmation (OAP).

Le pôle d'échanges de la ville de Melun est intégré principalement à la zone UG du PLU. On relève dans le secteur de la gare certains éléments du PLU qu'il conviendra de prendre en compte afin de s'assurer de la compatibilité du projet, notamment la présence d'un espace vert protégé Le projet de gare routière Nord est également concerné par la zone UEb du PLU. .

Les enjeux vis-à-vis de l'organisation du territoire sont forts.

3.4.3. Contexte socio-économique et urbain

(sources : DOCP 2017 / schéma de principe 2018, INSEE, Géoportail, PLU de Melun, IAU)

Préambule : notion de « biens matériels » : la réglementation concernant le contenu de l'étude d'impact impose de décrire les facteurs de l'environnement susceptibles d'être affectés par le projet : la population, la santé humaine, la biodiversité, les terres, le sol, l'eau, l'air, le climat, les biens matériels, le patrimoine culturel, y compris les aspects architecturaux et archéologiques, et le paysage.

La notion de « biens matériels » regroupe un certain nombre d'éléments rattachés au milieu humain et ayant une valeur intrinsèque, à savoir : le patrimoine foncier bâti et non bâti, ainsi que l'ensemble des biens possédés par les habitants ou les activités du secteur d'étude : véhicules, mobilier, stocks de matériaux, etc…

3.4.3.1. Population

Si la communauté d'agglomération Melun Val-de-Seine comporte un peu moins de 131 000 habitants, la ville de Melun en compte un peu plus de 40 200 en 2016, représentant environ 30% des habitants de l'agglomération. Cette constatation conforte le rôle de ville centrale de Melun auprès de la CAMVS car elle regroupe à elle seule près d'un tiers de la population des 20 communes de la communauté d'agglomération.

La densité moyenne de la ville de Melun en 2016 est d'un peu plus de 5 000 habitants/km2. Melun présente ainsi le niveau de densité le plus élevé des grandes villes de Seine-et-Marne, soulignant la forte urbanisation de son territoire.

Le tableau suivant présente les évolutions de la population de Melun depuis 1968.

	1968(*)	1975(*)	1982	1990	1999	2006	2011	2016
Population	34 524	37 712	35 005	35 319	35 695	37 663	39 497	40 228
Densité moyenne (hab/km²)	4 294,0	4 690,5	4 353,9	4 392,9	4 439,7	4 684,5	4 912,6	5 003,5

(*) 1967 et 1974 pour les DOM
Les données proposées sont établies à périmètre géographique identique, dans la géographie en vigueur au 01/01/2019.
Sources : Insee, RP1967 à 1999 dénombrements, RP2006 au RP2016 exploitations principales.

Figure 92 : Evolution de la population sur la commune de Melun entre 1968 et 2016 (INSEE)

Entre 1968 et 2016, la population a ainsi augmenté de 14%.

La commune a connu une évolution marquée entre 1968 et 1975, date à laquelle elle accueillait près de 38 000 habitants. Ce pic de croissance s'explique par un solde migratoire à cette époque très positif suite à la construction des grands ensembles des Hauts de Melun. La population a ensuite chuté à 35 000 habitants, puis s'est stabilisée jusqu'en 1999, avant de reprendre une croissance marquée dans les années 2000.

Malgré son rôle de ville centre, Melun souffre de la stagnation de sa population. Comparée avec les évolutions de la population marquées et continues de la Communauté d'Agglomération de Melun Val de Seine et du département, celle de Melun est moins rapide.

La population melunaise est une population jeune avec près de 46% de moins de 30 ans, contre près de 39% à l'échelle de la Métropole. Cette jeunesse relative de la population induit d'importants besoins de mobilité.

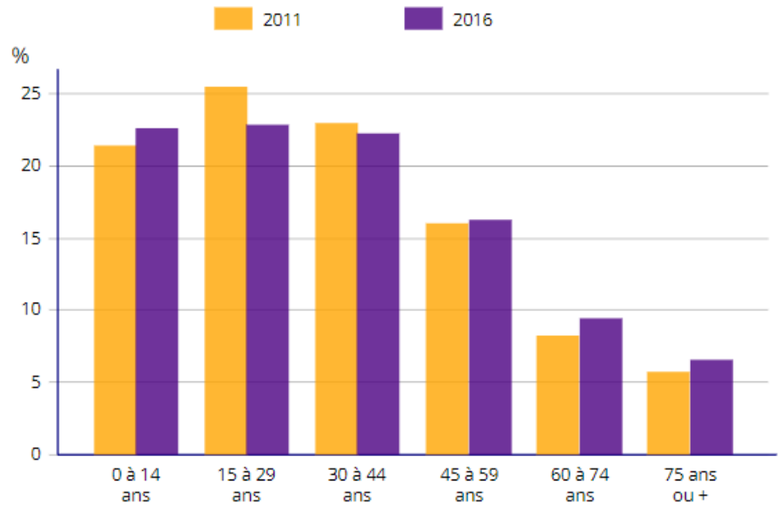


Figure 93 : Répartition des classes d'âge sur la commune de Melun en pourcentage en 2011 et 2016 (source : INSEE)

La population de Melun est en augmentation ce qui induit d'importants besoins en mobilité. L'enjeu est fort.

3.4.3.2. Logement

○ Programme local de l'habitat (PLH)

Au titre de ses compétences, l'Agglomération est chargée d'élaborer, coordonner et animer la politique locale de l'habitat par la mise en œuvre du programme local de l'habitat (PLH).

Ce document définit, pour une durée de 6 ans, un cadre de référence pour l'action publique de la Communauté en faveur du logement et de l'équilibre social de l'habitat. Le PLH actuel, établi pour la période 2016-2021, est le 3ème PLH adopté sur le territoire.

La Communauté d'Agglomération y a défini une politique de l'habitat à la fois ambitieuse et réaliste permettant d'assurer entre les communes une répartition équilibrée et diversifiée de l'offre de logement en phase avec les caractéristiques du territoire.

La construction n'est pas le seul enjeu de cette politique communautaire qui prévoit également des actions afin d'améliorer la qualité du parc existant, mais également de prendre en compte les besoins des publics spécifiques (seniors, jeunes…).

Habitat à l'échelle de la commune et de l'aire d'étude

Le nombre de logements ainsi que les types de logements sont stables entre 2011 et 2016.

Melun propose un peu moins de 19 200 logements à ses habitants en 2016. 91% sont des résidences principales. Ceci s'explique par la saturation du marché immobilier et le très faible nombre de résidences secondaires sur le territoire.

Environ 8% sont des logements vacants, essentiellement dans le centre ancien. Les explications de cette vacance sont notamment l'état dégradé du bâti et un coût de remise aux normes trop lourd. Une Opération Programmée d'Amélioration de l'Habitat (OPAH) est en cours en centre-ville pour tendre à résoudre cette difficulté.

L'analyse de la mobilité des habitants montre que 36% des habitants ont emménagé il y a 10 ans ou plus, 21% entre 5 et 9 ans, 26% entre 2 et 4 ans et 17% depuis moins de 2 ans (analyse sur la résidence principale). Ceci montre une certaine stabilité de la population et le caractère attractif de la ville de Melun.

A Melun, l'habitat individuel représente en 2016 environ 13% de l'ensemble des logements, contre 85% pour l'habitat collectif. À l'échelle de l'agglomération, ce sont 77% de maisons et 23% d'appartements.

Ceci confirme le caractère urbain de la ville de Melun.

Contrairement aux quartiers des hauts de Melun où l'habitat collectif prédomine, du fait des grands ensembles construits dans les années 1960, le secteur de la gare présente une mixité de formes urbaines, avec de l'habitat individuel qui s'insère au sein de poches d'habitat collectif.

L'habitat collectif se concentre le long de la RD606 (avenue Thiers) et de l'avenue Jean Jaurès (RD372), avec des immeubles de niveau variable (R+2 à R+7).

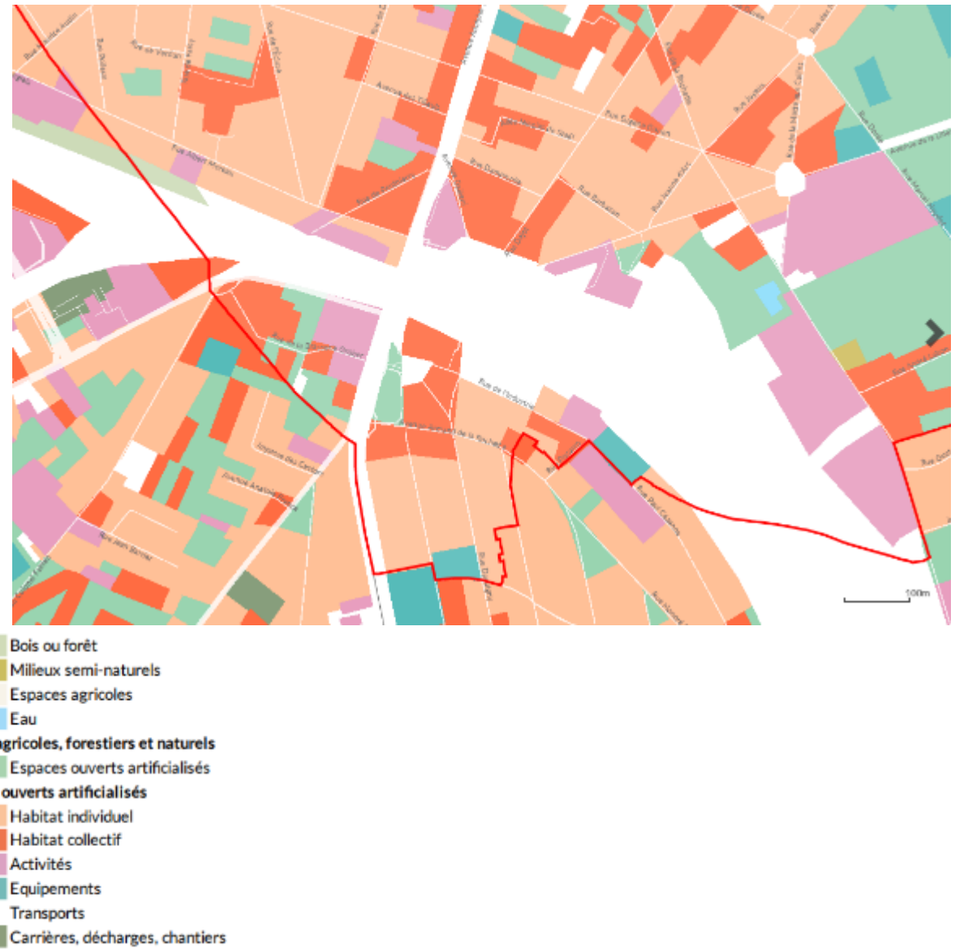


Figure 94 : Occupation du sol en 2017 (https://cartoviz.iau-idf.fr)

Le logement au sein du quartier de la gare est essentiellement représenté par différentes formes urbaines, mixant habitat individuel et habitat collectif. L'enjeu est moyen.

3.4.3.3. Emploi et activités

Sur la commune de Melun, la proportion d'actifs est stable entre 2011 et 2016 avec une augmentation de 1,5%. En 2016, le nombre d'actifs ayant un emploi avoisine 16 300 personnes, soit 62,1% de la population (contre 64,7% en 2011). La proportion de chômeurs est de 12,3% en 2016, contre 11,2% en 2011.

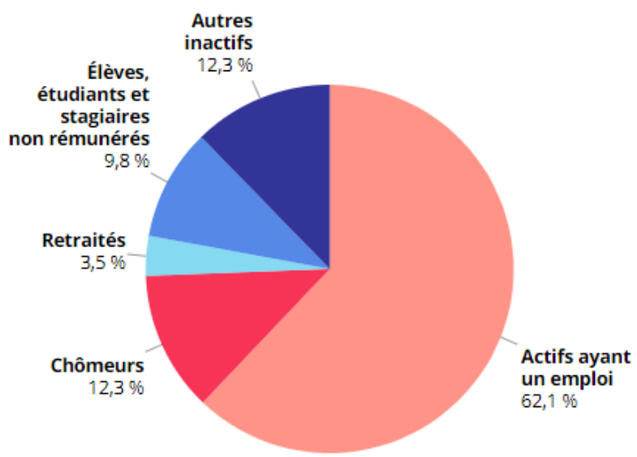


Figure 95 : Population de 15 à 64 ans par type d'activité (INSEE, 2016)

La proportion d'actifs ayant un emploi est largement supérieure à celle de la CAMVS qui affiche 49% d'actifs ayant un emploi et 17% de chômeurs en 2016.

En 2016, le secteur d'activité le plus représenté sur la Métropole et la commune de Melun est celui de l'administration publique, l'enseignement, la santé et l'action sociale, représentant plus de 50% des emplois communaux. En effet, Melun est une ville administrative. Les fonctions de préfecture, siège du Conseil Départemental et la présence de nombreux services (hôpital, cité judiciaire, cité administrative), expliquent cette caractéristique.

Le secteur du commerce, des transports et des services divers représente quant à lui près de 40% des emplois communaux.

Les autres secteurs d'activité représentés en plus petite proportion sont les secteurs de l'industrie (5,9% en 2016), de la construction (4,1 % en 2016) et enfin l'agriculture (0,1% en 2016).

Les proportions relatives aux secteurs d'activité sont quasiment identiques entre 2011 et 2016.

	2016				2011	
	Nombre	%	dont femmes en %	dont salariés en %	Nombre	%
Ensemble	**25 672**	**100,0**	**54,8**	**93,0**	**25 407**	**100,0**
Agriculture	14	0,1	14,8	0,0	48	0,2
Industrie	1 520	5,9	27,2	98,1	1 847	7,3
Construction	1 053	4,1	7,1	83,9	1 105	4,3
Commerce, transports, services divers	10 185	39,7	46,1	88,5	10 274	40,4
Administration publique, enseignement, santé, action sociale	12 899	50,2	68,9	96,7	12 133	47,8

Figure 96 : Emplois selon le secteur d'activité en 2010 et 2015 (INSEE, 2016)

La densité d'emplois est élevée au sein du quartier de la gare de Melun. L'IRIS dont fait partie la gare a une densité d'emplois d'environ 3 300 emploi/km². Il concentre une part importante des emplois de la rive sud. Cette densité reste tout de même moins importante que dans le centre-ville de Melun, où la densité atteint jusqu'à environ 11 500 emploi/km² (INSEE, 2010).

La ville de Melun est un bassin de vie et d'emploi majeur au sein du département de la Seine-et-Marne. Le quartier de la gare est un pôle secondaire par rapport au centre-ville de Melun, cependant la densité d'emplois y est élevée. L'enjeu est fort.

3.4.3.4. Commerces et équipements

À l'échelle de la commune, les activités économiques sont principalement présentes le long des voies ferrées et sur les bords de Seine.

Autour de la gare, l'équipement structurant à l'échelle départementale est le Tribunal de Grande Instance, situé à moins de 200 m de la gare. L'Est du quartier de la gare est pour sa part largement occupé par les équipements sportifs de la ville de Melun, qui constituent de vastes espaces ouverts. A noter que le cimetière sud de Melun (et sa servitude d'utilité est présent à proximité immédiate de l'extrémité Est de l'aire d'étude.

Au sein de l'aire d'étude rapprochée, la majorité des commerces et services se concentre autour du pôle d'échanges et le long de l'avenue Thiers. Il existe une diversité commerciale importante (commerces de proximité, commerces liés à l'hygiène, à la beauté et à la santé et lieux de restauration) ce qui en fait un endroit relativement dynamique en comparaison avec le reste du quartier.

Toutefois, peu de commerces sont liés aux besoins du pôle (par exemple restauration rapide, location de vélos) et le bâtiment voyageurs accueille uniquement un guichet SNCF, un point presse et un point de vente alimentaire. Un marché se tient sur la place de l'Ermitage tous les dimanches matin.

À noter également la présence d'un site de jardins partagés à l'Est de l'aire d'étude : le Jardin du Cheminot. Historiquement, la SNCF a confié, dans les années 1950 la gestion d'un terrain dont elle n'avait plus l'utilité au CLAS, Comité Local d'Action Sociale (aujourd'hui remplacé par le Comité d'Entreprise) pour la création de Jardins à l'attention des Cheminots.

Ce site, situé rue de la Rochette, dispose actuellement de 44 parcelles réparties sur 7 400 m².

Aucun établissement de santé ou d'enseignement et aucun équipement sportif n'est présent au sein de l'aire d'étude.

S'agissant de l'activité touristique, Melun se positionne comme l'une des destinations majeures de Seine-et- Marne. Les atouts de la Ville sont en effet multiples : un patrimoine historique riche, des atouts culturels forts, la possibilité de développer un tourisme de loisirs, et un tourisme gastronomique (notamment grâce au fromage Brie de Melun).

Néanmoins, les équipements touristiques, culturels et de loisirs ne concernent pas les abords de la gare. L'aire d'étude n'accueille aucun site touristique et aucun hôtel. Aucun équipement ou site de loisir n'est recensé.

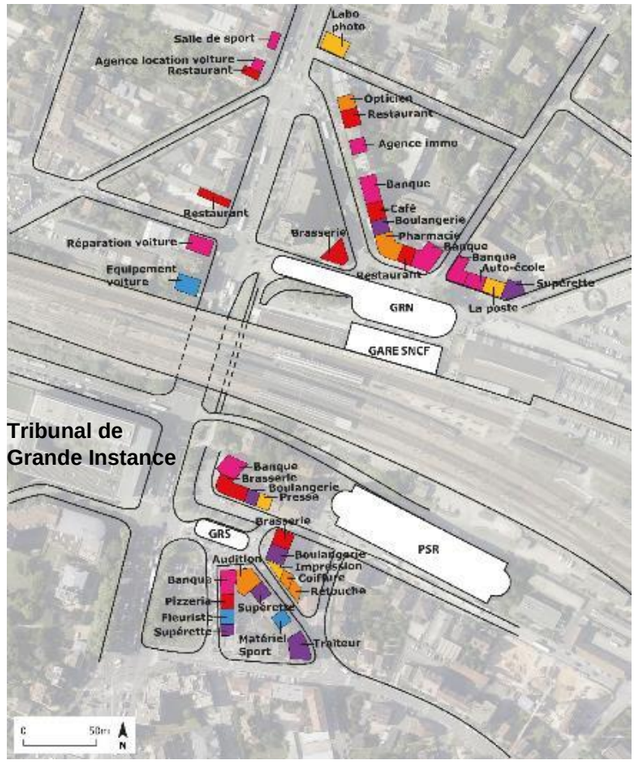


Figure 97 : Les principaux commerces autour du pôle de Melun (IAU-BDEQIF 2012)

Le quartier de la gare accueille le Tribunal de Grande Instance et de nombreux commerces. Deux autres équipements communaux sont localisés à proximité de la gare : le jardin du Cheminot, qui est un site de jardins partagés, ainsi que le cimetière sud de Melun. L'enjeu est moyen.

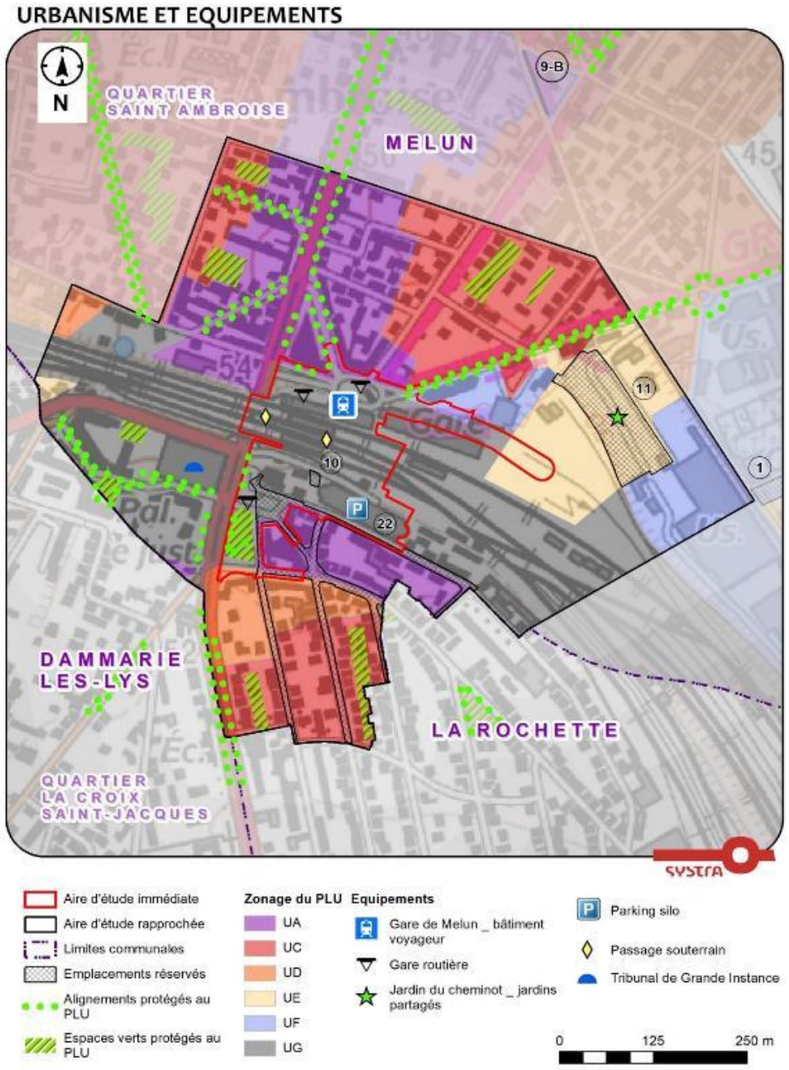


Figure** 98 **: Carte des zonages réglementaires du PLU et des équipements

3.4.3.5. Organisation et fonctionnement du pôle d'échanges multimodal de Melun actuel

Le pôle d'échange multimodal de Melun est composé de plusieurs éléments :

- > Une plaque ferroviaire comprenant la gare ferroviaire de Melun et les quais ;
- > Au nord du faisceau ferroviaire sont localisées la gare routière nord et la zone réservée aux taxis et agents SNCF ;
- > Au sud, le parc de stationnement régional (PSR) et la gare routière sud s'étendent de la rue de l'Industrie à la place de l'Ermitage.

La RD606, qui appartient au réseau des Routes à grande circulation (RGC), constitue le seul franchissement routier des voies ferrées à proximité immédiate du pôle. Deux itinéraires piétons complètent les liens Nord-Sud : un tunnel public le long de la RD606 et un souterrain sous contrôle d'accès SNCF entre la rue Séjourné et la place Gallieni. Ce dernier constitue le seul accès aux quais ferroviaires sauf par le quai n°1 qui dispose d'un accès direct depuis le bâtiment voyageurs et une sortie sur la voirie.

Le passage souterrain et les lignes de contrôle connaissent un niveau de saturation élevé au heures de pointe.

Une liaison piétonne est présente au sud entre la sortie du souterrain sous contrôle d'accès, le PSR et la rue de l'Industrie.

L'espace nord du pôle, partagé entre les quais de la gare routière urbaine et la zone réservée aux taxis et agents SNCF, offre peu d'espace aux modes doux. La situation actuelle ne permet pas une cohabitation harmonieuse des modes.

Au sud du pôle, la gare routière dédiée principalement aux lignes interurbaines s'étend de la rue de l'Industrie à la place de l'Ermitage. Actuellement, les cars départementaux sont contraints de faire un grand détour pour effectuer leur dépose ou leur régulation dans la rue de l'Industrie.

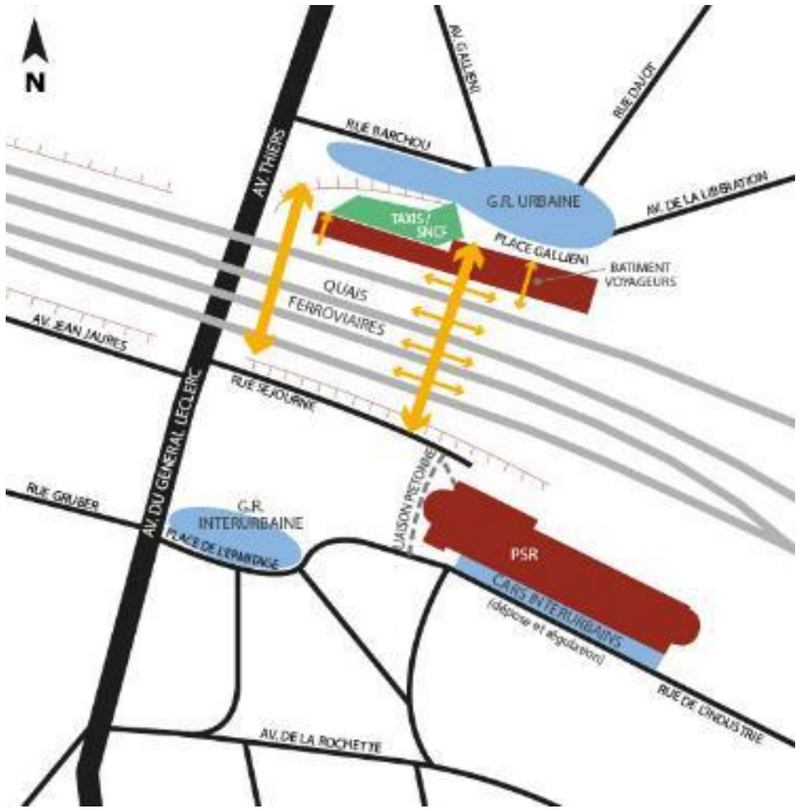


Figure 99 : présentation schématique des entités du pôle de Melun actuel (Schéma de principe, avril 2021)

Le pôle d'échanges actuel de Melun est composé d'une plaque ferroviaire, de deux gares routières, l'une au nord et l'une au sud, ainsi que d'un parc de stationnement régional au sud. Un franchissement routier et deux piétons existent actuellement pour traverser les voies ferrées et assurer la liaison Nord-Sud. L'enjeu est fort.

3.4.3.6. Projets urbains connexes

- **Le quartier Centre Gare**

(Source : CAMVS, CCTP)

Figure 100 : Plan 3D du Quartier Centre Gare (Vue de principe non contractuelle, Urbanica, 2020)

Projet phare de l'agglomération Melun Val-de-Seine, en interface directe avec le projet de pôle d'échange multimodal, le réaménagement du Quartier Centre Gare croise deux ambitions : faire de ce quartier une entrée de ville et un nœud d'organisation du tissu urbain à l'échelle de la communauté d'agglomération.

La mise en œuvre de ce projet se déclinera suivant la programmation suivante :

> La restructuration et le développement de la gare routière ;
> La conception d'un nouveau quartier d'affaires (bureaux, services et commerces) avec la réalisation à court terme d'un centre d'affaires de 10 000 à 12 000m² avec commerce en pied de gare puis la recherche d'un développement progressif, à moyen et long terme, pour offrir de nouvelles surfaces d'activités tertiaires et de services, d'hôtellerie, de logements autour de la gare.

L'objectif de cette opération est de renouveler et d'associer cette nouvelle centralité à une fonction transport multimodale de qualité (gare SNCF, nouvelle gare routière et T Zen 2).

Le planning d'aménagement du Quartier Centre Gare reste à définir mais devrait être en partie concomitant aux travaux du pôle.

Lors de la concertation qui s'est déroulée de janvier à mars 2018, afin de présenter le projet d'aménagement du pôle-gare de Melun, des remarques ont été formulées sur le périmètre du projet et surtout le lien entre le projet d'aménagement du pôle-gare et le projet urbain.

Le projet de Quartier Centre gare est complémentaire au projet de réaménagement du pôle. Il sera réalisé dans une autre temporalité que celle du pôle et fera l'objet d'une concertation propre au projet urbain (portée par la Communauté d'Agglomération). Seul le projet immobiler prévu au niveau de l'ancienne halle SERNAM a été intégré dans le projet de réaménagement du pôle et est donc étudié dans l'étude d'impact

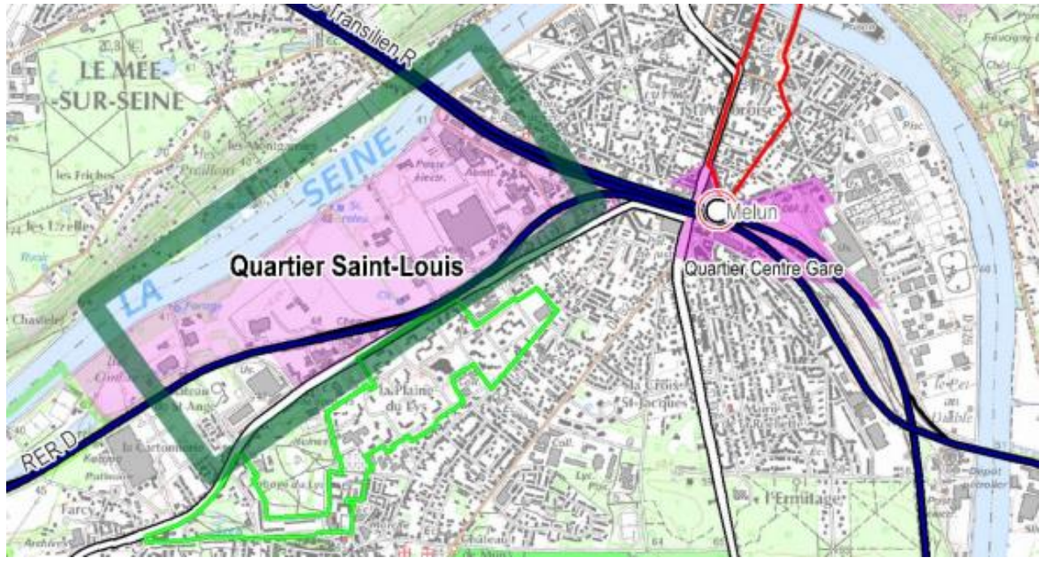
Figure 101 : Localisation du projet urbain Quartier Centre Gare (Synthèse du bilan de la concertation relative à l'aménagement du pôle-gare de Melun, janvier-mars 2018)

○ Le Clos Saint-Louis

(Source : http://www.mairie-dammarie-les-lys.fr / CCTP)

Figure 102 : Photo aérienne du périmètre du Clos Saint-Louis (Ile-de-France Mobilités, 2019)

En partie situé sur des friches industrielles sur la commune de Dammarie-les-Lys, le quartier Saint-Louis constitue un projet de réhabilitation majeur de l'agglomération Melun Val-de-Seine. Il s'étend sur 130 ha et longe la Seine sur 2 km.



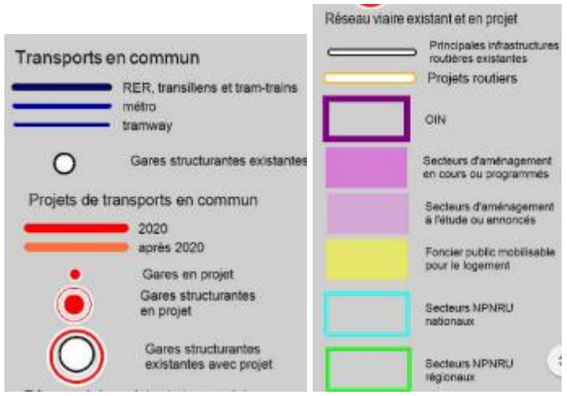


Figure 103 : Localisation du Quartier Saint-Louis (http://www.driea.ile-de-france.developpement-durable.gouv.fr/)

La reconversion des 130 hectares de friches industrielles en éco-quartier mixte comprend notamment la création de logements diversifiés et d'équipements publics, la réalisation d'un parc d'activités et d'un pôle d'excellence autour de l'innovation alimentaire et la création d'un port de plaisance. Environ 3 000 logements et plus de 5 000 emplois sont prévus.

Dans le cadre du développement d'un tel quartier, la création de nouvelles liaisons ville/ville et ville/pôle d'échanges sont étudiées.

Bien que ne se situant pas à proximité directe de la gare, ce nouveau quartier aura un impact sur les usages dans et aux abords du futur pôle.

De plus, il est en lien avec la voie verte envisagée le long des voies ferrées, dont l'accroche à la gare fait partie du périmètre du pôle. Ce projet s'inscrit dans un planning à long terme avec un aménagement aux alentours de 2030.

Figure 104 : Vue en plan du projet de Clos Saint Louis, en bord de Seine (architecte Devillers et associés)

Le projet prévoit la création d'un écoquartier comprenant 2500 logements, des activités économiques, des commerces et 30 Ha d'espaces verts. Il permettra la requalification des itinéraires engorgés et veut renforcer les liens avec le Centre et le Pôle d'Echanges Multimodal.

Figure 105 : Projet d'écoquartier du Clos Saint-Louis (Atelier P. Madec)

Le pôle d'échanges s'inscrit dans un projet global de réaménagement du Quartier Centre Gare, dont l'ambition est de faire de ce quartier une entrée de ville et un nœud d'organisation du tissu urbain à l'échelle de la communauté d'agglomération. Un projet de réhabilitation majeur est également envisagé à l'horizon 2030 à proximité, le Clos Saint-Louis, qui aura un impact sur les usages dans et aux abords du futur pôle. La cohérence globale de l'ensemble des projets connexes est un enjeu très fort vis-à-vis du projet de pôle d'échanges Multimodal de Melun.

3.4.3.7. Synthèse des enjeux liés au contexte socio-économique et urbain

Les projets connexes vont à terme remodeler le visage du quartier de la gare de Melun : le projet global de réaménagement du Quartier Centre Gare (dont l'ambition est de créer une entrée de ville et un nœud d'organisation du tissu urbain à l'échelle de la communauté d'agglomération) et le Clos Saint-Louis (qui aura un impact sur les usages dans et aux abords du futur pôle) portent des enjeux très forts de cohérence globale avec le futur pôle d'échanges Multimodal de Melun.

La population de Melun est en augmentation ce qui induit d'importants besoins en mobilité.

La ville de Melun est un bassin de vie et d'emploi majeur au sein du département de la Seine-et-Marne. Le quartier de la gare est un pôle secondaire par rapport au centre-ville de Melun, cependant la densité d'emplois y est élevée.

Le pôle d'échanges actuel de Melun est composé d'une plaque ferroviaire, de deux gares routières, l'une au nord et l'une au sud, ainsi que d'un parc de stationnement régional au sud. Un franchissement routier et deux piétons existent actuellement pour traverser les voies ferrées et assurer la liaison nord-sud. L'enjeu d'amélioration est fort, aussi bien en termes d'accessibilité au pôle et en termes d'aménagement urbain.

Le logement du quartier de la gare mixe essentiellement habitat individuel et habitat collectif.

Les équipements au sein du quartier de la gare sont variés : le Tribunal de Grande Instance, de nombreux commerces, un site de jardins partagés, ainsi que le cimetière sud de Melun. Aucun équipement hôtelier ou site touristique n'est recensé aux abords de la gare.

Les enjeux vis-à-vis du contexte socio-économique et urbain sont forts.

3.4.5. Déplacements

3.4.5.1. Autorité organisatrice des transports

Île-de-France Mobilités est l'autorité organisatrice des transports en Île-de-France. Composée de la Région Île-de-France et des huit départements franciliens, elle porte la vision de l'ensemble des transports d'Île-de-France (train, RER, métro, tram et bus).

Ainsi, elle décide et pilote les projets de développement et de modernisation de tous les transports, dont elle confie l'exploitation à des transporteurs.

Île-de-France Mobilités est responsable de l'équilibre global du coût des transports de la Région. Elle en gère le budget de fonctionnement (plus de 10 milliards d'euros par an), le financement et l'exploitation du réseau. Elle traite les questions de tarification (dézonage, suppression de zones…), crée les titres de transport et fixe leurs tarifs.

3.4.5.2. Planification

- **Plan de déplacements urbains d'Ile-de-France (PDUIF) 2010-2020**

(source : http://www.pduif.fr)

Le Plan de déplacements urbains d'Ile-de-France (PDUIF) détermine les principes régissant l'organisation du transport de personnes et de marchandises, la circulation et le stationnement pour l'ensemble de la région Île-de-France.

Le PDUIF en vigueur, élaboré par Ile-de-France Mobilités et approuvé par le Conseil régional d'Ile-de-France en juin 2014, vise à assurer l'équilibre durable entre les besoins en matière de mobilité d'une part, et la protection de l'environnement et de la santé d'autre part.

Un bilan à mi-parcours du PDUIF établi par Île-de-France Mobilités en 2016 a montré les nombreuses actions qui ont été réalisées notamment par les collectivités locales en faveur d'une mobilité plus durable et celles où les difficultés sont plus importantes.

Pour donner un nouveau souffle au PDUIF, une feuille de route du PDUI pour les années 2017 à 2020 a été élaborée. Cette feuille de route constitue un nouveau document cadre pour l'ensemble des acteurs de la mobilité. Elle conforte les actions initialement inscrites au PDUIF, qu'il s'agit de poursuivre, renforcer ou adapter , et de décliner à l'échelle de chacun des territoires de la région. Elle donne une nouvelle ambition au PDUIF en intégrant la Révolution des transports.

Elle se décline en huit défis :

> Défi 1 : Construire une ville plus favorable aux déplacements à pied, à vélo et en transports collectifs, ainsi qu'à une logistique durable ;
> Défi 2 : Rendre les transports collectifs plus attractifs ;
> Défis 3 et 4 : Redonner à la marche de l'importance dans la chaîne de déplacements et donner un nouveau souffle à la pratique du vélo ;
> Défi 5 : Agir sur les conditions d'usage des modes individuels motorisés ;
> Défi 6 : Rendre accessible l'ensemble de la chaîne de déplacements ;
> Défi 7 : Rationaliser l'organisation des flux de marchandises et favoriser l'usage de la voie d'eau et du train ;
> Défi 8 : Faire des Franciliens des acteurs responsables de leurs déplacements.

L'aménagement des pôles intermodaux et multiservices et en particulier l'aménagement des pôles de correspondance dans le cadre du contrat de plan État-Région sont inscrits au sein du défi 2 « rendre les transports collectifs plus attractifs ».

Le PDUIF précise notamment qu'Île-de-France Mobilités pilote les études du réaménagement des grands pôles de correspondance inscrits au volet mobilité multimodale du CPER 2015-2020 pour des premières phases de travaux à partir de 2020, et Melun en fait partie.

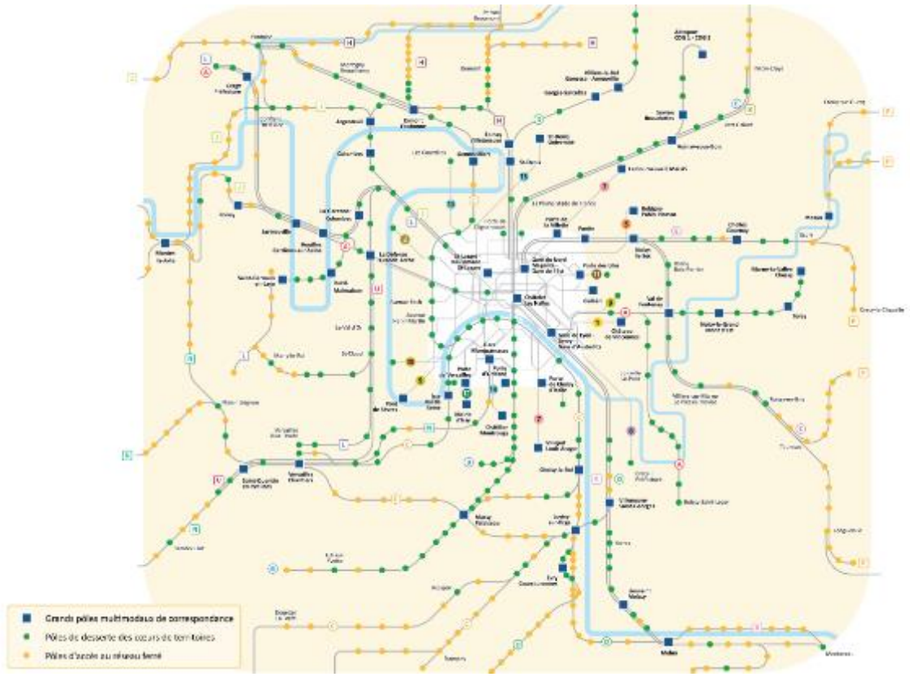


Figure 106 : Typologie des pôles d'échanges franciliens en 2010 (pduif.fr)

Contrat de Plan État-Région (CPER) 2015-2020

L'Etat et la Région Île-de-France sont engagés dans la modernisation et le développement des infrastructures de transports dans le cadre du Contrat de Plan État-Région (CPER) 2015-2020. Une enveloppe de 119 millions d'euros est allouée à une liste d'une dizaine de pôles multimodaux inscrits dans le PDUIF, dont fait partie le pôle de Melun.

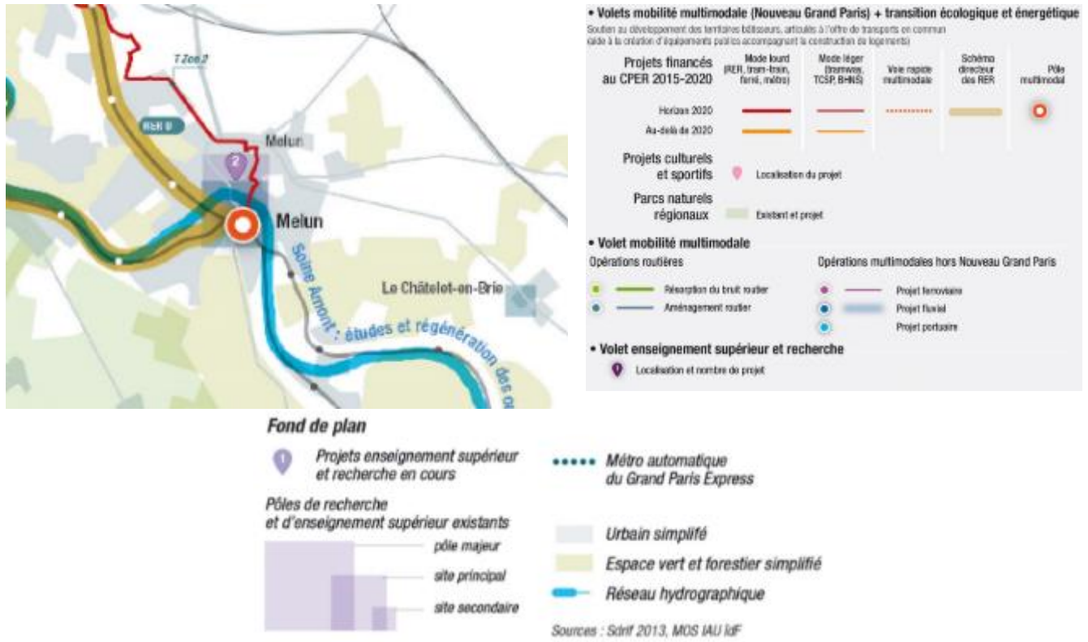


Figure 107 : CPER 2015-2020 – Zoom sur le département de Seine-et-Marne

Schéma Directeur d'Accessibilité (SDA) et Agenda d'Accessibilité Programmé (AD'AP)

La mise en accessibilité du réseau de transport est une priorité dans tous les travaux d'infrastructures décidés et financés par Île-de-France Mobilités, qui s'est traduite par l'élaboration d'un programme cadre, le Schéma Directeur d'Accessibilité (SDA), en concertation avec l'ensemble des acteurs des transports franciliens (transporteurs et associations représentatives des PMR, Région, Départements), et adopté par Île-de-France Mobilités en 2009.

Le SDA vise à :

> garantir l'accessibilité du réseau routier (points d'arrêt et matériel roulant) ;
> assurer une prestation de service et d'information complète et cohérente ;
> renforcer l'accessibilité à l'information voyageurs ;
> s'engager sur un rythme ambitieux de mise en accessibilité des gares.

Conformément à l'ordonnance du 26 septembre 2014 modifiant la loi du 11 février 2005 pour l'égalité des droits et des chances, la participation et la citoyenneté des personnes handicapées, et en concertation avec les transporteurs, les collectivités, les associations concernées, Île-de-France Mobilités a proposé un agenda d'accessibilité programmée (SDA-Ad'AP ou Ad'AP) qui fixe notamment un calendrier précis des travaux restant à réaliser sur les réseaux ferrés et routiers d'ici 2024.

Fin 2016, sur les 209 gares du réseau de référence SDA, 79 sont déclarées accessibles, 41 gares sont en travaux et 89 gares sont en études, dont la gare de Melun.

Plan local de déplacements

(source : https://www.melunvaldeseine.fr)

La politique de la Communauté d'Agglomération Melun Val-de-Seine en matière de mobilité s'appuie sur un document d'orientation, le plan de mobilité (PDM) [anciennement plan local de déplacements(PLD)] depuis la loi d'orientations des mobilités (LOM) du 24 décembre 2019. Ce PDM s'inscrit, lui-même dans le Plan de déplacements urbains d'Île-de-France (PDUIF).

Ce document, en cours d'élaboration, constitue un instrument de mise en œuvre territorialisée des orientations du DSRIF (Schéma Directeur de la Région Ile-de-France) et du PDUIF (Plan de Déplacements Urbains d'Ile-de-France) à court et moyen termes.

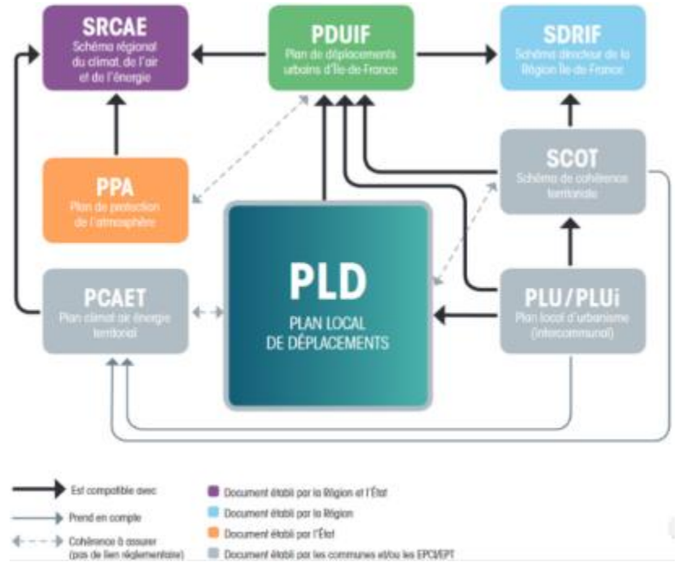


Figure 108 : Articulation du PLD avec les autres documents de planification (https://www.melunvaldeseine.fr)

Il a pour objectif d'identifier les difficultés de déplacements existantes pour faciliter la mobilité des habitants, salariés et usagers du territoire, notamment en améliorant les déplacements en transports en commun, en vélo et à pied. Il est élaboré par la Communauté d'Agglomération Melun Val de Seine, en concertation avec les 20 communes, les départements concernés, la région et d'Ile-de-France Mobilités. Il constitue un véritable programme d'actions sur 5 à 10 ans.

Le PLD s'inscrit dans une démarche de consolidation des acquis, de lancement de nouvelles initiatives et de cohérence dans la programmation. À l'échelle du territoire, elle se décline notamment de la manière suivante :

> Mettre en place une hiérarchisation du réseau à l'échelle de l'agglomération ;
> Atteindre des objectifs ambitieux en matière de sécurité routière ;
> Assurer le dernier kilomètre de façon durable ;
> Aménager des pôles d'échanges de qualité ;
> Améliorer la desserte bus pour les actifs ;
> Poursuivre la mise en œuvre du réseau cyclable structurant.

Parmi les différents objectifs en matière de développement des transports collectifs, la poursuite de la mise en œuvre du projet de pôle d'échanges multimodal en gare de Melun est une des actions inscrites au PLD (action 6)

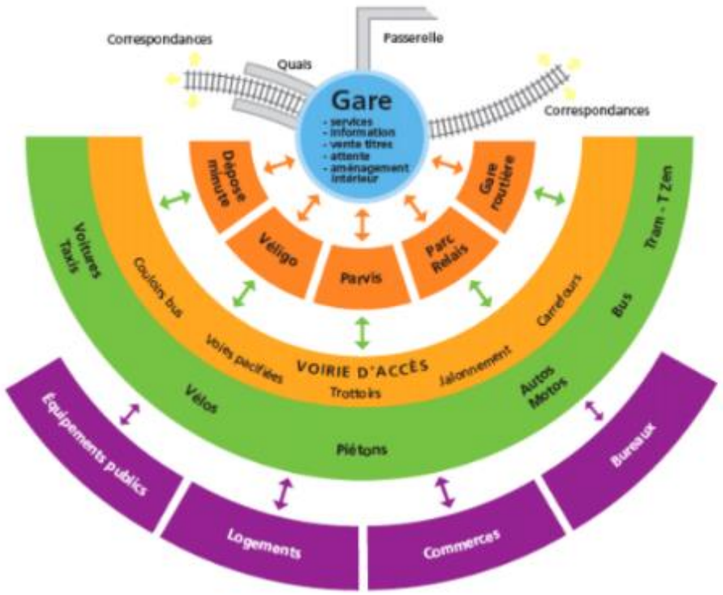


Figure 109 : Schématisation d'un pôle d'échanges et de son environnement (PLD)

Les mesures prévues sont :

> de veiller au bon déroulement de la suite de l'étude de pôle et au respect du calendrier prévisionnel des phases études et travaux, tenant compte des autres projets de transports ;
> d'assurer une cohérence urbaine et programmatique entre le projet de pôle d'échanges multimodal et le projet de quartier.

En lien avec les différents schémas de planification, le projet doit veiller à conforter l'attractivité et l'intermodalité du pôle de Melun, à améliorer la qualité de service pour tous les voyageurs et enfin à inscrire le pôle dans la dynamique du quartier. Les enjeux liés aux déplacements sont très forts.

3.4.5.3. Organisation générale des déplacements

○ Réseau de transport ferré

▪ *Offre de desserte ferroviaire de la gare de Melun*

La gare de Melun est un pôle important du réseau ferré d'Île-de-France et est efficacement reliée à la capitale grâce à ligne R du réseau Transilien et les TER Bourgogne-Franche-Comté tandis que le RER D offre des liaisons avec plusieurs bassins de vie majeurs du sud-est parisien tels que Corbeil-Essonnes, Villeneuve-Saint-Georges, et Créteil.

La liaison la plus rapide entre la gare de Lyon à Paris et la gare de Melun s'effectue en 25 minutes via le Transilien R qui ne marque pas d'arrêt entre ces deux gares.

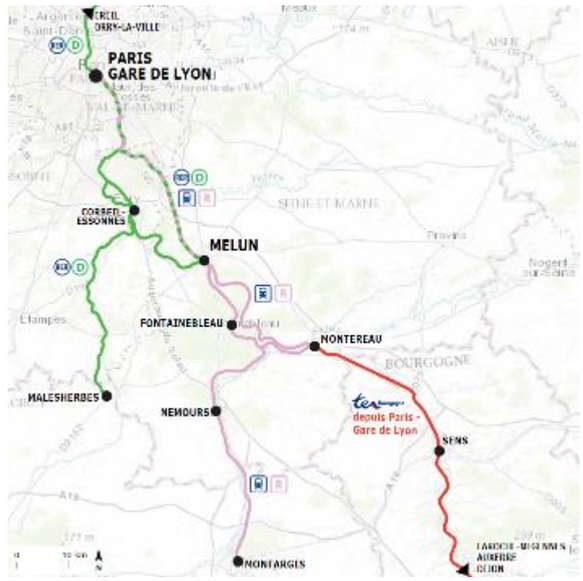


Figure 110 : Carte du réseau ferré desservant la gare de Melun (ESRI World TopographicMap)

Cette offre est d'autant plus attractive qu'elle se traduit par une fréquence élevée du nombre de trains en heure de pointe et à la journée. En semaine et en heure de pointe, la fréquence des trains en gare de Melun atteint 31 trains par heure, toutes directions confondues.

	Fréquence des trains tous sens confondus en gare de Melun		Nombre de voyageurs par JOB* sur la ligne
RER D	**12 trains / heure** de pointe sur la branche Paris – Combs – Melun	150 trains / jour de semaine	550 000
	8 trains / heure de pointe sur la branche Corbeil-Essonnes – Melun	72 trains / jour de semaine	
Transilien R	**9 trains / heure** de pointe	129 trains / jour de semaine	70 000
TER Bourgogne Franche-Comté	**2 trains / heure** de pointe	18 trains / jour de semaine	-

Tableau 4 : Description des lignes du réseau ferré desservant la gare de Melun (site internet transilien.com)

*Jour Ouvrable de Base : mardi ou jeudi en période scolaire

Une refonte de l'offre RER D est effective depuis décembre 2018.

La desserte du secteur a été modifiée sur trois trains en hyper-pointe du matin avec la mise en place de liaisons omnibus de Melun jusqu'à Lieusaint puis directs jusqu'à la Gare de Lyon surface en terminus (Sénart Express). Il n'y a pas de trains supplémentaires en gare mais des trajets raccourcis pour les gares du Mée-sur-Seine, Cesson, Savigny-le-Temple et Lieusaint (environ 40 minutes contre 55 minutes avant la refonte soit un gain de 10 à 15 minutes sur l'ensemble du trajet jusqu'à Paris).

Par ailleurs, le SA 2019 se traduit par la mise en œuvre de navettes entre Melun et Corbeil en remplacement des trains Melun – Juvisy via Corbeil.

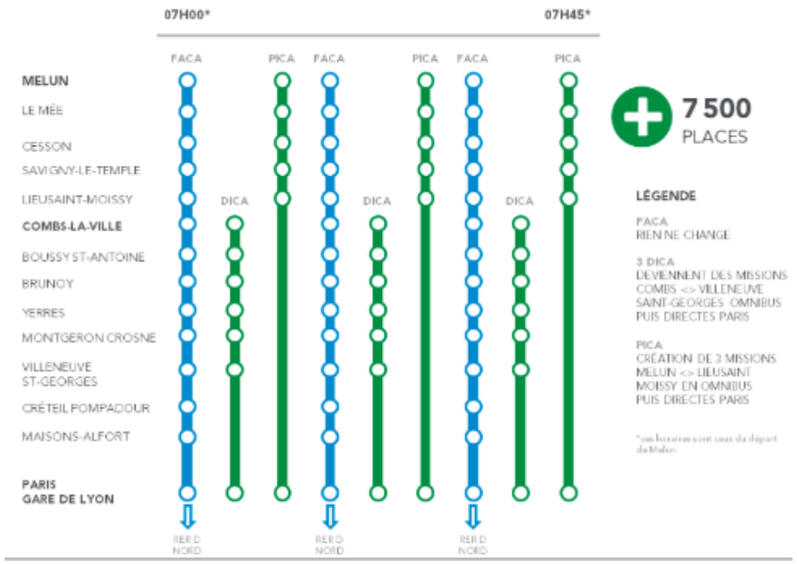


Figure 111 : Modification de desserte dans le cadre du SA 2019 (https://maligned.transilien.com)

- *Usagers de la gare*

Le diagnostic urbain réalisé dans le cadre du projet d'aménagement du quartier « Centre Gare » en novembre 2012 recense 24 000 entrants sur le réseau de transports ferroviaires par jour en gare de Melun.

Les enquêtes menées par la SNCF en 2015 et en 2016 indiquent un total de 9 200 entrants entre 6h et 10h un jour de trafic plein pour la gare de Melun. Près de 8 voyageurs sur 10 sont en rabattement vers la ligne R.

Entre 6h et 10h, une majeure partie des voyageurs se rendent à Paris : 90% des usagers de la ligne R et 26% des usagers du RER D, soit environ 7 200 voyageurs. Parmi les usagers du RER D, près de la moitié (47%) descendent dans l'une des gares de l'Essonne entre Melun et Montgeron et 11% descendent dans une gare du Val-de-Marne. Ils sont 16% à emprunter la ligne en direction de Corbeil-Essonnes et Juvisy par la vallée de la Seine.

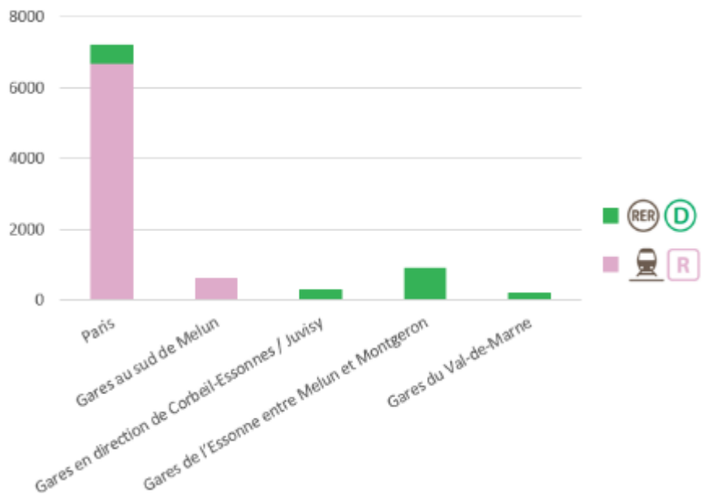


Figure 112 : Répartition des usagers des lignes Transilien R et RER D selon leur destination (enquêtes SNCF 2015 et 2016)

- *Modes d'accès à la gare*

Concernant les modes d'accès à la gare, pour l'ensemble des usagers, le bus est le premier mode de rabattement (39%), devant les modes doux (34%) et la voiture ou les deux-roues motorisés (27%).

Les usagers de la ligne D semblent être plus nombreux à habiter à proximité du pôle car ils sont 68% à se rendre à pied ou en vélo à la gare et seulement 3% à emprunter une voiture ou un deux-roues motorisé. La proportion de rabattement en voiture ou deux-roues motorisé est beaucoup plus importante chez les usagers de la ligne R (42%), ce qui suppose un éloignement plus important de leur domicile par rapport à la gare de Melun.

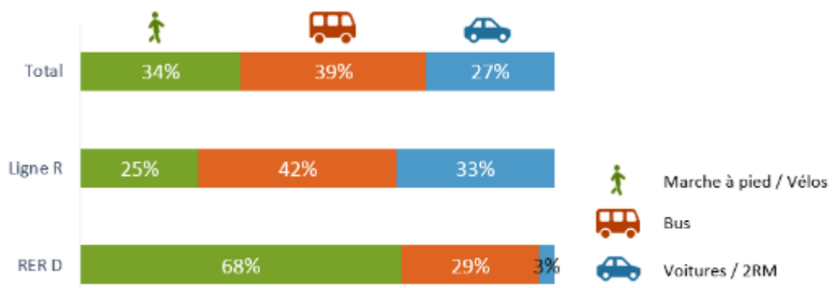


Figure 113 : Mode de rabattement des usagers du Transilien R et du RER D en gare de Melun (source : enquêtes SNCF 2015 et 2016)

Le pôle de Melun offre quatre accès à la gare ferroviaire :

> au nord, un accès principal dans le bâtiment voyageurs permettant de se rendre sur le quai n°1 ;
> une ligne de contrôle en entrée/sortie donnant accès au quai n°1 et au passage souterrain desservant les quais n°2 à 4 ;
> une ligne de contrôle dédiée aux sorties à l'ouest du bâtiment voyageurs ;
> et au sud, une ligne de contrôle en entrée/sortie rue Séjourné donnant accès au passage souterrain desservant les quais n°2 à 4.

Ainsi, l'accès aux quais n°2, 3 et 4 n'est possible que par le passage souterrain de la SNCF où la plupart des flux se croisent.

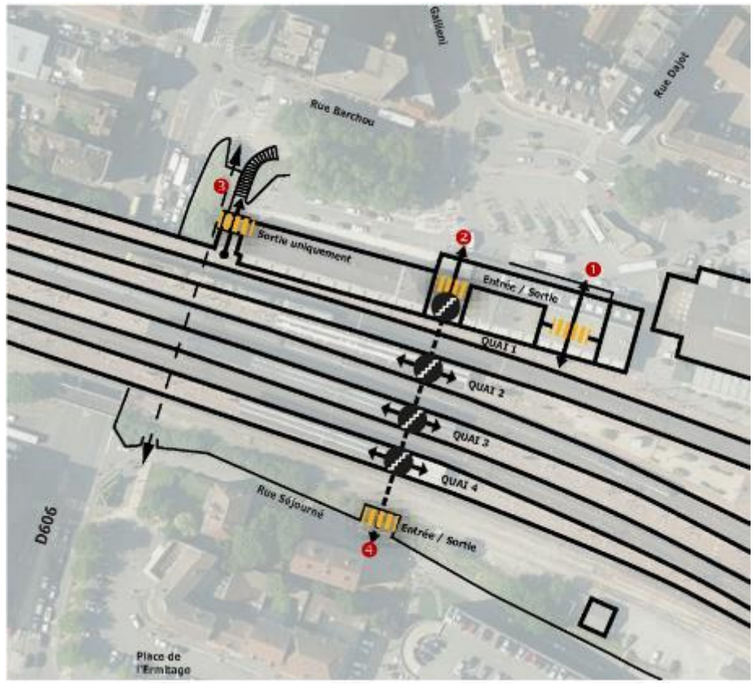


Figure 114 : Description des différents accès à la gare ferroviaire (Schéma de principe,avril 2021)

Ce passage souterrain, d'une largeur d'environ 4 m et d'une faible hauteur sous plafond n'offre pas un cadre accueillant aux usagers. À l'heure de pointe, le passage souterrain se trouve rapidement saturé et devient oppressant, avec des effets de saturation par les voyageurs qui se croisent et qui sont en correspondance. La circulation des voyageurs y est difficile et le confort n'est plus assuré.

Les quais, souvent doubles, offrent un confort acceptable et permettent un croisement sécurisé des flux. Cependant, leur couverture n'est que partielle.

- *Flux piétons aux différents points d'accès à la gare*

Lors de comptages effectués en septembre 2016, un flux d'environ 15 000 voyageurs a été relevé entre 6h et 10h puis entre 16h et 20h. Le pic de fréquentation est observé entre 7h et 8h le matin avec environ 5 500 voyageurs.

L'accès via la ligne de contrôle nord est le plus emprunté par les entrants (59%), comme les sortants (41%). La ligne de contrôle de la rue Séjourné concentre également des flux importants car il s'agit du seul accès au sud du pôle. Les deux derniers accès, limités au quai n°1 sont par conséquent moins fréquentés.

La répartition des flux entrants en heure de pointe du soir est similaire à celle en heure de pointe du matin. Les arrivées et départs sont mieux répartis dans le temps entre 16h et 20h.

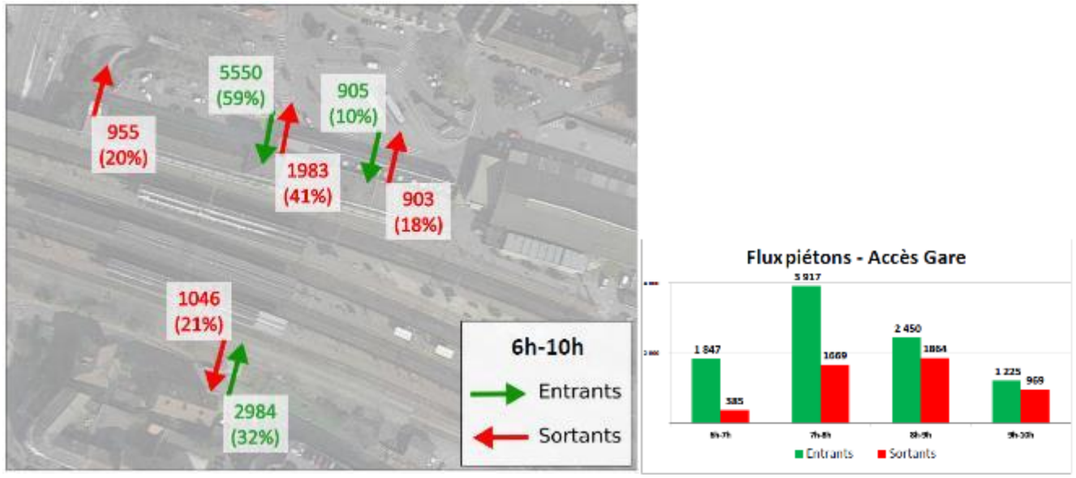


Figure 115 : Flux piétons en heure de pointe du matin (Dynalogic, Rapport de l'étude stationnement du 10/11/2016)

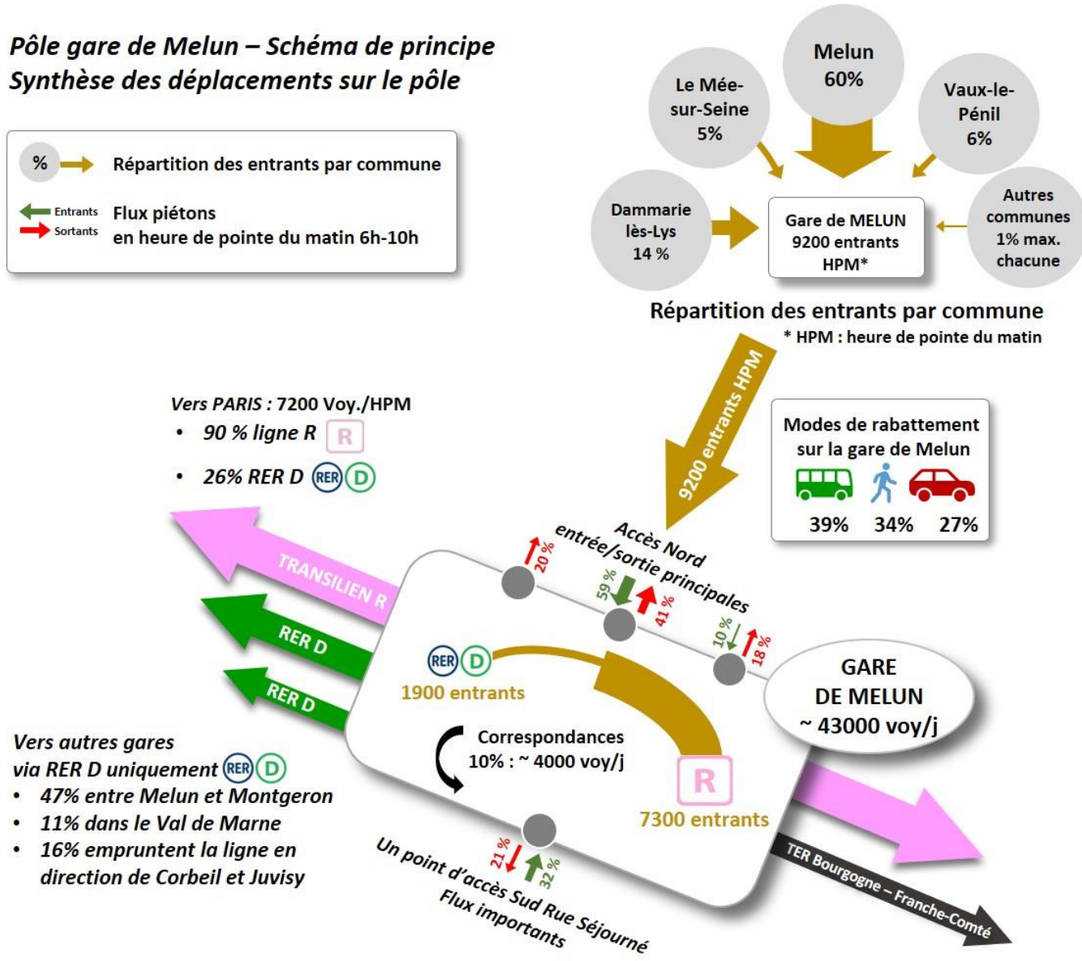


Figure 116 : Synthèse des déplacements sur le pôle (Schéma de principe, avril 2021)

- *Accès des personnes à mobilité réduite au réseau ferroviaire*

L'accessibilité du réseau ferroviaire aux personnes à mobilité réduite (PMR) est très limitée.

Le bâtiment voyageur de la gare de Melun a fait l'objet d'une rénovation en 2010, dans le cadre d'un financement projet gare. Il est entièrement accessible aux personnes à mobilité réduite (PMR) et dispose d'un guichet adapté.

Figure 117 : Rampe d'accès au bâtiment voyageurs (IDFM, 2018)

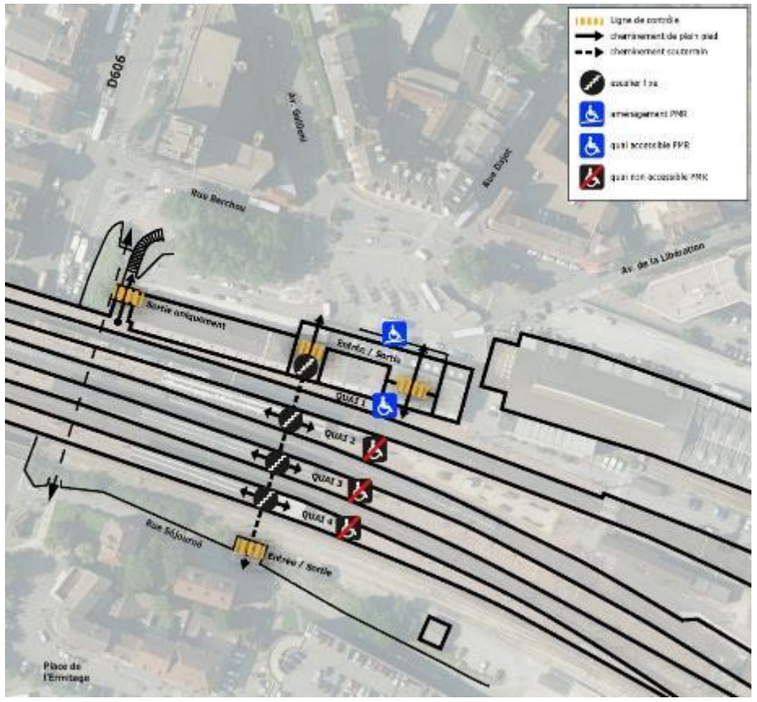


Figure 118 : Accessibilité au pôle (IDFM, 2018)

Cependant l'accessibilité aux quais est très restreinte. L'accès principal via le bâtiment voyageurs permet l'accès PMR, toutefois il ne donne accès qu'au quai n°1.

Les deux autres entrées ne proposent pas de contrôle automatique des billets adapté au PMR. Et l'accès au souterrain desservant les quais n°2 et 4 se fait via des escaliers fixes uniquement.

Ainsi, les PMR ont uniquement accès à 1 quai sur 4, ce qui ne leur permet pas un usage régulier de la gare pour se déplacer.

- *Projets ferroviaires*

Le programme de renouvellement des trains en Île-de-France planifie l'arrivée de plus de 700 rames neuves ou rénovées sur les lignes de trains franciliennes de A à U entre 2016 et 2021.

Le matériel roulant a été rénové sur la ligne R du réseau Transilien entre 2017 et 2019 et en 2019 sur le RER D pour les navettes Melun-Corbeil. Le renouvellement des trains de la ligne D du RER à destination de Paris débutera à partir de 2021. Au total, 42 trains neufs ont été mis en circulation sur la ligne R et 23 nouveaux trains sur la ligne D du RER. 135 rames du RER D sont en passe d'être rénovées. Par ailleurs, les études préliminaires du Schéma Directeur d'Accessibilité (SDA) pour la gare de Melun ont démarré en 2012 et se sont achevées mi-2019. L'objectif est de rendre l'ensemble de la gare et des quais accessibles à tous. Le SDA prévoit un rehaussement des quais et la création d'un nouveau franchissement souterrain accessible des voies ferrées.

Enfin, le Schéma directeur du RER D prévoit l'installation de marquises complémentaires sur les quais ferroviaires.

L'offre ferroviaire actuelle proposée en gare de Melun est conséquente : RER D Transilien R et TER Bourgogne. Plus de 30 trains sont accueillis par heure de pointe en semaine.

En tant que grand pôle de correspondance, le pôle de Melun doit assimiler le flux quotidien de milliers de voyageurs. Ils se destinent principalement à la ligne R du Transilien qui offre une liaison directe avec la capitale. Les transports en commun et les modes doux (marche à pied et vélo) sont les premiers modes de rabattement privilégiés par les usagers du train. L'enjeu est fort.

Modes actifs

L'usage des modes doux, marche et vélo, est relativement bien représenté au sein du rabattement vers la gare de Melun. En effet, ceux-ci correspondent au deuxième mode de rabattement vers la gare (34%), derrière le bus (39%). Toutefois l'espace dédié à ceux-ci reste assez limité.

- *Accès piétons*

Les itinéraires d'accès depuis le nord et le sud sont peu qualitatifs malgré des largeurs de trottoirs convenables. De plus, l'accessibilité est entravée par la présence de parkings place de l'Ermitage et place Gallieni, le caractère routier des voiries, ainsi que les carrefours complexes et dangereux aux abords du pôle.

Les voies ferrées représentent une coupure urbaine franche entre le nord et le sud du pôle. Il existe deux franchissements piétons permettant de relier le nord et le sud des voies ferrées dans un périmètre de 800m :

- un passage souterrain public, longeant l'Avenue Thiers ;
- un passage souterrain SNCF, reliant la gare SNCF et la rue Séjourné.

Figure 119 : Vues depuis le côté sud de la gare et l'intérieur du passage souterrain public (Systra, 2019)

Figure 120 : Vue depuis le côté nord de la gare (Systra, 2019)

- *Passage souterrain SNCF*

Le passage souterrain sous-contrôle d'accès SNCF permet le débouché de la gare ferroviaire au nord et au sud des voies, reliant ainsi la gare à la ville. Il possède une fréquentation importante et est parfois en saturation, notamment aux heures de pointe.

Le débouché du Passage Souterrain (Paso) côté sud (dans la rue Séjourné, plutôt étroite et en impasse) ne favorise pas la visibilité de cet accès à la gare. Celle-ci reste donc très confidentielle et isolée. Cette configuration permet difficilement l'installation d'équipements intermodaux, le recueil d'informations, et l'achat de billets.

Ces franchissements sont étroits et peu adaptés aux besoins actuels.

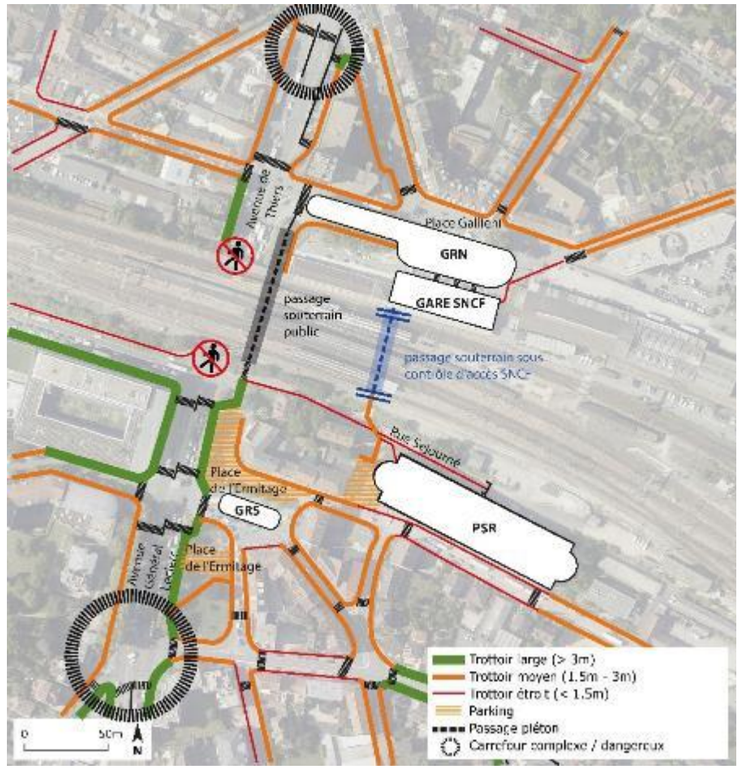


Figure 121 : Accès à la gare pour les piétons {(IDFM, 2018)

- *Passage souterrain public*

Des comptages ont été effectués par CDVIA au niveau du passage souterrain public piéton, sur 5 jours en janvier 2017. Le nombre de piétons, avec ou sans vélos, et le nombre de cyclistes passant par le souterrain, avec distinction du sens emprunté, ont été comptabilisés :

> Environ 7 000 piétons (dont 7 cyclistes pied à terre) et 100 cyclistes par jour (jour moyen ouvré) passent par le souterrain, sans distinction de sens ;

> Environ 5 900 piétons (dont 7 cyclistes pied à terre) et 90 cyclistes par jour en moyenne (jours de semaine et week-end confondus) passent par le souterrain, sans distinction de sens.

Enfin, on compte environ 6 000 traversées du passage souterrain public en moyenne par jour. Cela correspond à ¼ du nombre d'entrants en gare de Melun.

Il y a plus de traversées piétonnes dans le sens nord-sud, environ +18% par rapport au sens sud-nord en jour ouvré moyen et environ +16% le week-end.

Figure 122 : Résultat des comptages effectués dans le passage souterrain public en jour moyen et jour moyen ouvré (source : étude CDVIA, 2017)

- *Accès vélo*

D'après les enquêtes menées par la SNCF en 2015 et 2016, 34% des usagers de la gare utilisent la marche à pied ou le vélo comme mode de rabattement sur la gare de Melun. Toutefois, la répartition précise entre ces deux modes de déplacement doux n'est pas connue.

Autour de la gare, on observe un faible linéaire d'itinéraires cyclables. Une piste cyclable longe l'Avenue du Général Leclerc, à partir du croisement avec l'Avenue Armand de la Rochette jusqu'à la rue Séjourné. Une piste cyclable à sens unique, en direction du sud de Dammarie-les-Lys, est présente le long de l'Avenue du Colonel Fabien. Enfin, une piste cyclable relie Melun au Nord de Dammarie-les-Lys, via la Rue des Frères Thibault.

Il n'existe pas d'itinéraire nord-sud connectant les différentes composantes du pôle. La traversée en vélo des voies ferrées se fait par le passage souterrain public avec pied à terre. Toutefois, d'après la récente étude menée par CDVIA (effectuant des comptages sur le nombre de personnes traversant le passage souterrain public) une centaine de cyclistes utilisent ce passage en jour ouvré contre seulement 7 piétons pied à terre avec vélos en moyenne. Faute d'alternatives de franchissement, un grand nombre de cyclistes ne respectent donc pas l'interdiction de traverser le passage souterrain public à pied.

Plusieurs carrefours autour de la gare sont très chargés, complexes et donc considérés comme dangereux pour les cyclistes. De plus la mauvaise signalisation ne permet pas la circulation des cycles de manière aisée dans le périmètre délimité autour de la gare.

Ainsi, l'accès à la gare pour les cycles n'est pas optimal.

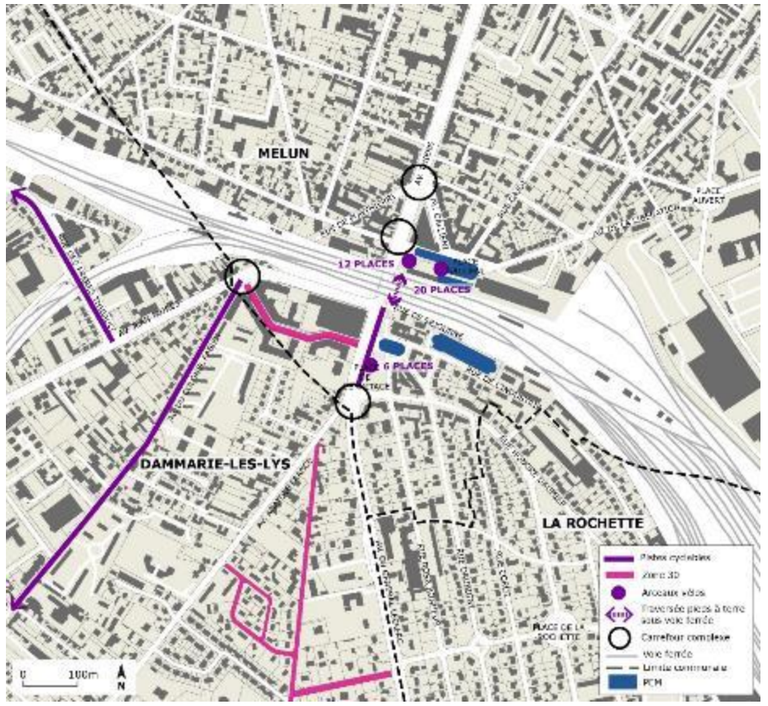


Figure 123 : Accès vélo à la gare ((IDFM, 2018)

Deux zones de stationnement composées d'arceaux pour vélos sont présentes au nord de la gare, avec une capacité totale d'une trentaine de places :

> 20 places au niveau de l'entrée/sortie principale de la gare : cette zone est régulièrement saturée ;
> 12 places au niveau de la sortie au nord-ouest de la gare. Cette seconde zone de stationnement est moins fréquentée, et malgré sa faible utilisation, du stationnement sauvage est observé à proximité de la gare. Cela est dû aux nombreuses dégradations que subissent les vélos stationnés dans cette zone.

Il n'existe plus d'emplacement de stationnement cycles à proximité de la gare au sud des voies ferrées. En effet, ce dernier a été retiré suite à des vols, dégradations et trafic de stupéfiants.

Cependant, le PSR abrite un espace dédié au stationnement des vélos (un service de location de vélos.en libre-service Indigo) mais qui ne fonctionne pas bien, ainsi que des accroches vélos en libre-accès.

On trouve toutefois au sud-ouest de la gare, une dizaine de vélos stationnés devant le Tribunal de Grande Instance de Melun. De plus, des arceaux (6 places) sont présents au sud du parking de la place de l'Ermitage. Toutefois ceux-ci ne sont que très peu utilisés.

Finalement, à proximité directe de la gare de Melun, on comptabilise seulement une trentaine de places de stationnement réservées aux cycles. Et, à ce jour, il n'y a ni abris, ni consignes sécurisées proposés.

Figure 124 : Arceaux pour le stationnement des vélos place Gallieni (IDFM 2018)

Figure 124 : Arceaux pour le stationnement des vélos place Gallieni (IDFM 2018)

- *Projets d'aménagements cyclables*

L'objectif du Schéma directeur des liaisons douces de Melun Val de Seine est de déployer un réseau cyclable avec des itinéraires continus, sécurisés et permettant de relier chacune des 20 communes de l'agglomération au pôle d'équipement le plus proche.

Ce schéma, qui est un document d'orientation et de planification a été actualisé en juillet 2018 pour intégrer les communes qui ont rejoint l'agglomération en 2016 et 2017 et pour prendre en compte les nouvelles priorités. L'objectif est de doubler le linéaire du réseau cyclable à court terme (sous 5 ans), soit plus de 58 km de nouveaux itinéraires.

Début 2019, le réseau cyclable communautaire se compose de 65,3 km d'itinéraires.

L'aire d'étude est concernée par des aménagements cyclables existants au niveau de la rue Dajot et l'avenue du Général Leclerc.

Un aménagement cyclable est projeté à moyen/long terme au niveau de l'avenue Jean Jaurès.

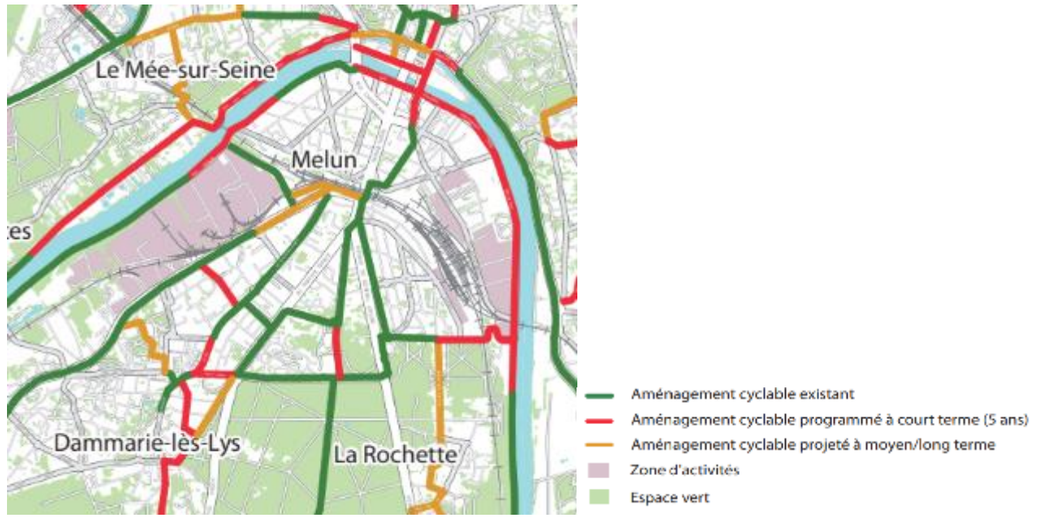


Figure 125 : Extrait de l'actualisation du schéma directeur des liaisons douces de la CAMVS, 2018 (https://www.melunvaldeseine.fr)

Par ailleurs, des projets structurants, à proximité de la gare, viendront prochainement compléter les aménagements cyclables :

> le projet du T Zen 2 qui prévoit la création d'une liaison bidirectionnelle cyclable continue entre le centre ville de Melun et le pôle d'échanges via la rue Dajot.

> dans le cadre du projet Saint-Louis, il est proposé de mettre en œuvre une voie verte entre le futur quartier Saint-Louis et le futur pôle d'échanges de Melun.

Pour les modes actifs, l'accès au pôle se fait majoritairement par le nord, place Gallieni, où a lieu la desserte du réseau de bus urbain (Mélibus). La desserte de l'ensemble des quais n'étant possible que par le passage souterrain de la SNCF, une majeure partie des flux s'y concentre.

L'accès à pied à la gare de Melun est peu qualitatif. Les chemins d'accès sont entravés par la présence de parking au sud (place de l'Ermitage) comme au nord (stationnements et gare routière). La coupure urbaine occasionnée par le tracé ferroviaire complexifie l'accès à la gare. Le manque de visibilité des passages souterrains proposés ne permet pas de compenser cet effet. Le passage souterrain constitue le seul accès aux quais ferroviaires sauf par le quai n°1 qui dispose d'un accès direct depuis le bâtiment voyageurs et une sortie sur la voirie. Le passage souterrain et les lignes de contrôle connaissent un niveau de saturation élevé au heures de pointe.

L'espace nord du pôle, partagé entre les quais de la gare routière urbaine et la zone réservée aux taxis et agents SNCF, offre peu d'espace aux modes doux. La situation actuelle ne permet pas une cohabitation harmonieuse des modes.

Actuellement, l'usage du vélo pour l'accès à la gare est faible, ce qui peut s'expliquer par un manque d'aménagements autour de la gare et une offre de stationnement inadaptée. Plusieurs projets d'aménagements cyclables sont envisagés pour améliorer les liaisons cyclables à proximité du pôle.

L'enjeu est très fort.

- **Réseau routier**
  - *Accès à la gare par le réseau routier*

Encadré au nord par l'autoroute A5 en direction de Troyes et au sud par l'autoroute A6 en direction de Lyon, le territoire est facilement accessible via le réseau autoroutier.

Le pôle de Melun est situé le long de la RD606 qui relie le nord-ouest de Melun et l'accès à l'autoroute A5 à Fontainebleau, une dizaine de kilomètres au sud. La RD606, qui appartient au réseau des Routes à grande circulation (RGC), est l'un des axes les plus chargés de l'agglomération (40 000 véhicules/jour). Les axes RD372 et RD132 convergent également vers le sud du pôle.

La gare est reliée au nord du territoire par la RD606 et les deux branches de la RD415, qui permettent le franchissement de la Seine et de l'île Saint-Etienne avant de rejoindre le centre historique de Melun.

Les autres franchissements routiers de la Seine les plus proches sont situés à plusieurs kilomètres à l'est comme à l'ouest.

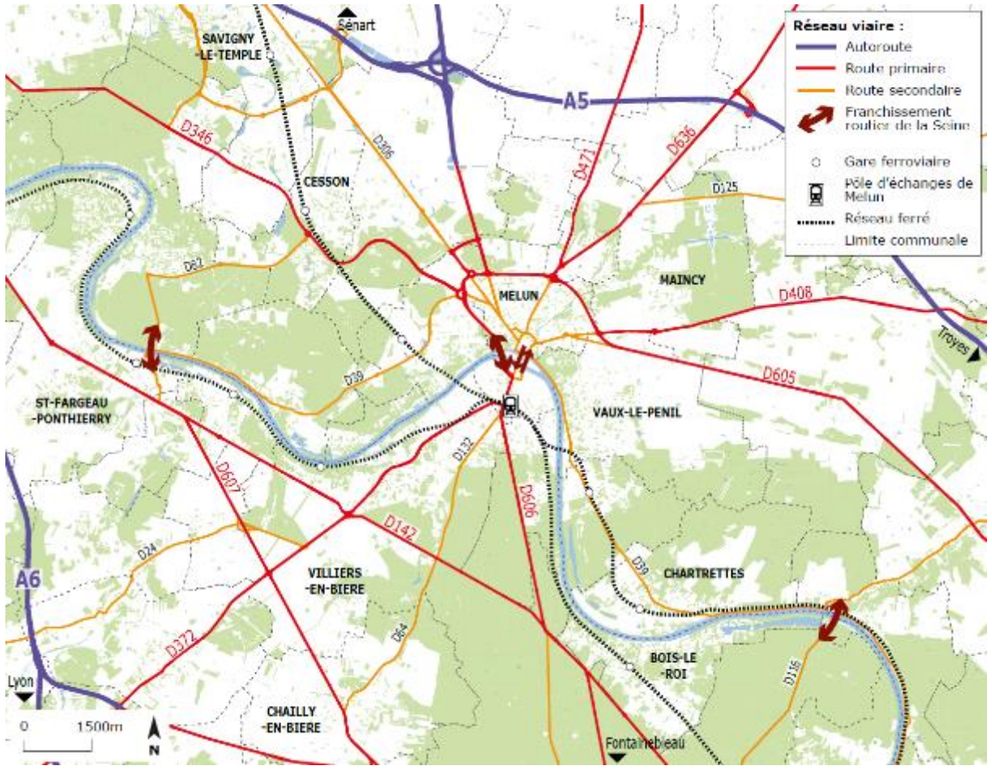


Figure 126 : Le réseau routier permettant de desservir la gare de Melun ((IDFM 2018))

L'accès principal en voiture à la gare de Melun est permis par la RD606, à l'ouest de la gare. Il s'agit d'un axe majeur qui dessert l'agglomération du nord au sud et concentre une part importante des flux issus

des franchissements de Seine au nord de la gare. D'autres routes départementales telles que la RD372 et la RD132 offrent un accès depuis le sud de l'agglomération.

La RD606 est l'un des axes les plus fréquentés de l'agglomération avec plus de 40 000 véhicules par jour sur la section qui dessert la gare de Melun. Malgré des charges de trafic élevées, la capacité importante de l'axe, de 2 à 3x2 voies, permet de maintenir des conditions de circulation acceptables à proximité de la gare. On remarque quelques retenues à certaines heures de la journée au nord et au sud du pôle. Par ailleurs, l'accès à la gare par cette voie fait partie des points durs de circulation des bus recensés sur le réseau Mélibus par Île-de-France mobilités.

Cet axe très circulé génère un phénomène de coupure urbaine, notamment pour les circulations douces (piétons et vélos) et pour les circulations bus (entrées et sorties des gares routières).

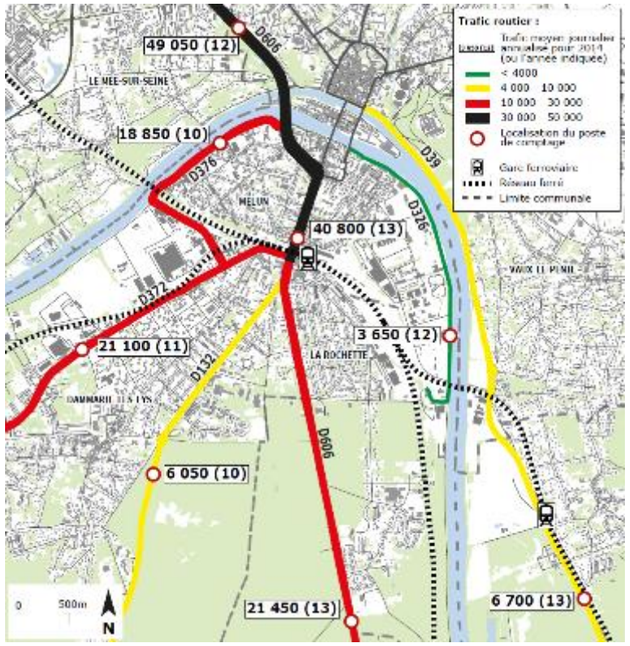


Figure 127 : Carte des trafics routiers à proximité de la gare de Melun (CD77)

L'accès aux abords de la gare de Melun est contraint par :

> un franchissement unique des voies ferrées au niveau de la RD606 ;
> un plan de circulation comprenant de nombreux sens uniques.

La place Gallieni, qui permet l'accès au nord de la gare, est accessible depuis les rues Barchou et Dajot. Son plan de circulation, composé uniquement de sens unique, oblige à rejoindre la RD606 par l'avenue Gallieni ou à quitter la place par la rue Dajot ou l'avenue de la Libération.

Figure 128 : Plan de circulation actuel au nord de la gare (SYSTRA, 2019)

L'entrée sud du périmètre ferroviaire est desservie par une impasse, la rue Séjourné. L'accès à la partie sud de la gare se fait par l'avenue de la Rochette, au sud de la place de l'Ermitage dont la circulation est également organisée en sens unique. L'entrée du parc de stationnement régional (PSR) est située rue de l'Industrie, circulée à sens unique en direction de la place de l'Ermitage.

Les itinéraires contraints par le plan de circulation sont par exemple :

> l'accès au PSR depuis le nord des voies ferrées : après le franchissement des voies, les automobilistes doivent rejoindre dans un premier temps l'avenue de la Rochette afin d'emprunter le passage de la gare dont l'extrémité nord est face à l'entrée du PSR ;
> la dépose ou reprise place Gallieni depuis le sud des voies ferrées : après le franchissement des voies, les automobilistes peuvent rejoindre directement la place par la rue Barchou ; ils doivent cependant emprunter l'avenue Gallieni pour rejoindre l'avenue Thiers plus au nord.

Si les conditions de circulation ne sont pas totalement saturées, l'encombrement des voiries est tout de même notable en heure de pointe, notamment sur la RD606 et ses débouchés.

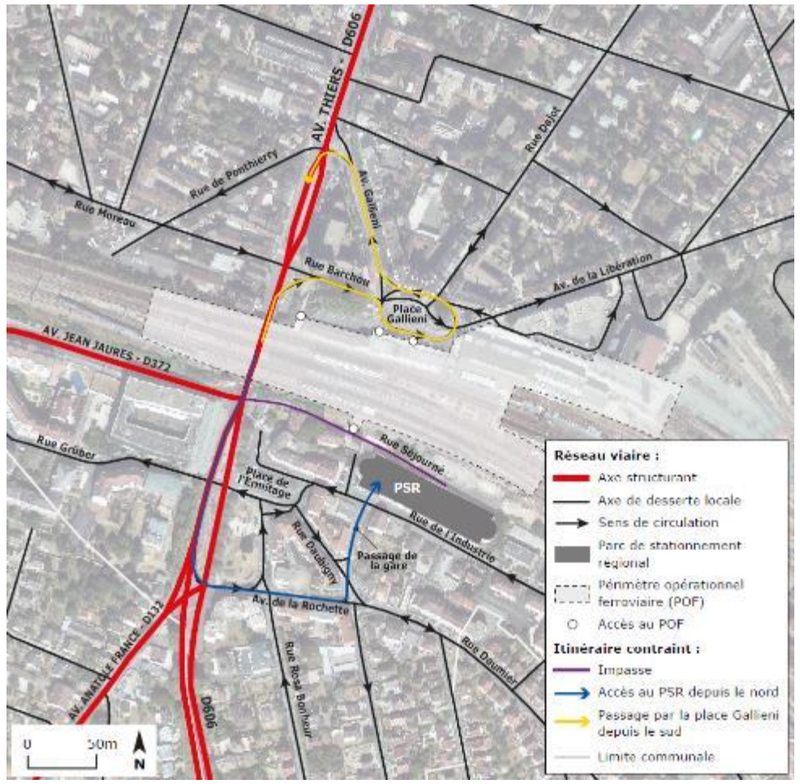


Figure 129 : Carte du réseau viaire permettant l'accès au pôle de Melun (IDFM 2021)

L'accès au pôle d'échanges est facilité pour les véhicules particuliers par la proximité de la RD606 à l'ouest. Il n'y a pas de difficultés de circulation majeures associées au secteur. L'enjeu est faible.

- *Stationnement des véhicules particuliers*

Le parc de stationnement régional (PSR) se situe à moins de 500m de la gare. Il dispose de 664 places de stationnement et est ouvert tous les jours de la semaine de 6h à 22h, sauf le dimanche.

D'après l'étude de stationnement de 2016, le taux d'occupation du PSR atteint près de 92% à 10h. Une occupation totale du PSR est constatée dès 9h le mardi et le jeudi.

Environ 90% des usagers du parking sont des abonnés.

L'étude de stationnement réalisée par Dynalogic en 2016 et mise à jour en avril 2018 pour tenir compte de l'actualisation de l'offre de stationnement (loi de Modernisation de l'Action Publique Territoriale et d'Affirmation des Métropoles) a permis d'identifier que l'offre de stationnement dans un rayon d'environ 500 m autour de la gare de Melun comprend un peu plus de 1 000 places sur la voirie, réparties selon trois tarifications différentes :

> la zone Verte (582 places) à l'est de la RD606 : très sollicitée par les usagers de la gare et payante avec une durée limitée à 8h30. Le stationnement des usagers est quotidien et ces derniers se déplacent majoritairement pour le travail (94%) ;

> la zone Orange (265 places) : payante avec une durée limitée à 3 heures, la proportion de stationnement courte durée y est la plus importante, tandis que la proportion de stationnement longue durée est tout de même élevée (40%), ce qui souligne le non-respect de la règlementation sur cette zone. 86% des usagers se déplacent pour le travail et 43% ont la gare pour destination ;

> la zone Bleue (189 places) : gratuite avec une durée limitée à 1h30. Elle a le taux d'occupation le plus faible de la zone. Seuls 8% des usagers sont en rabattement vers la gare.

À l'échelle de l'ensemble du stationnement sur voirie, une majorité des usagers (65%) sont en rabattement vers la gare.

Le taux d'occupation est élevé dès 8h sur les secteurs au nord de la gare. À partir de 10h, le stationnement est difficile sur l'ensemble de la zone et c'est à 14h que le périmètre est le plus saturé avec un taux d'occupation global de 90% et un taux de congestion global de 99%. Les taux d'occupation diminuent à partir de 18h.

Les usagers du stationnement sur voirie sont principalement originaires de Melun (49%), tout comme les usagers de la gare (60%). Les habitants des communes de Vaux-le-Pénil (11%) et la Rochette (7%) sont ensuite les plus représentées parmi les usagers du stationnement sur voirie.

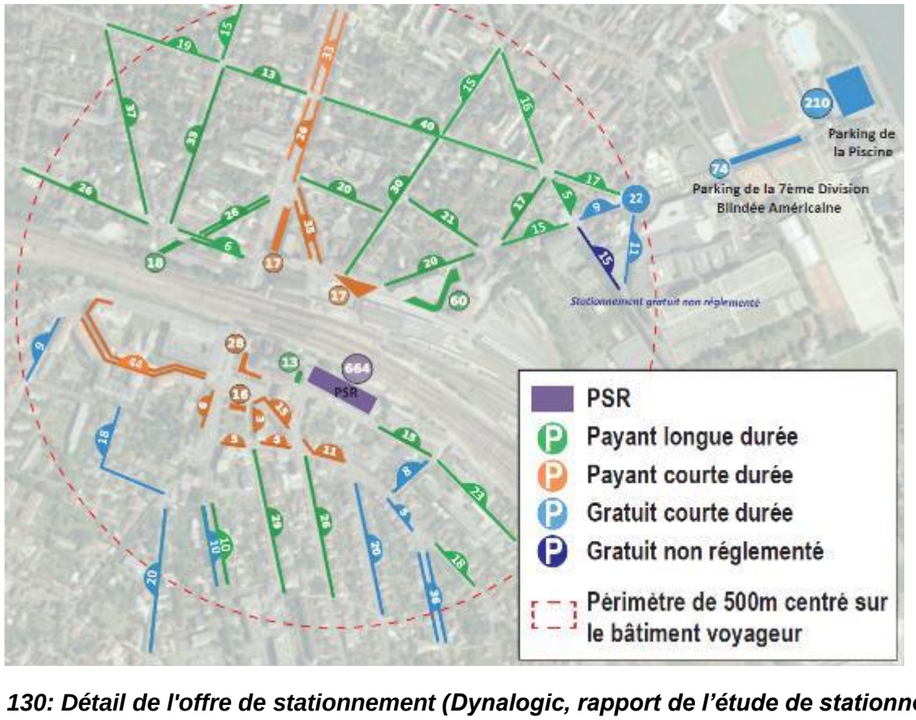


Figure 130: Détail de l'offre de stationnement (Dynalogic, rapport de l'étude de stationnement actualisé le 25/04/2018)

- *Stationnement des Personnes à Mobilité Réduite (PMR)*

Deux places de stationnement pour les personnes à mobilité réduite (PMR) sont positionnées devant le bâtiment voyageurs de la gare, lui-même accessible aux PMR.

D'autres places réservées aux PMR sont disponibles place Gallieni et place de l'Ermitage mais l'accessibilité du cheminement jusqu'au pôle n'est pas totalement assurée.

De plus, le PSR propose 14 places dédiées aux personnes à mobilité réduite au niveau rez-de-chaussée. Toutefois, dès la sortie du PSR, le cheminement n'est plus accessible aux PMR : trottoirs étroits, non continuité du cheminement piéton, encombrement des trottoirs…

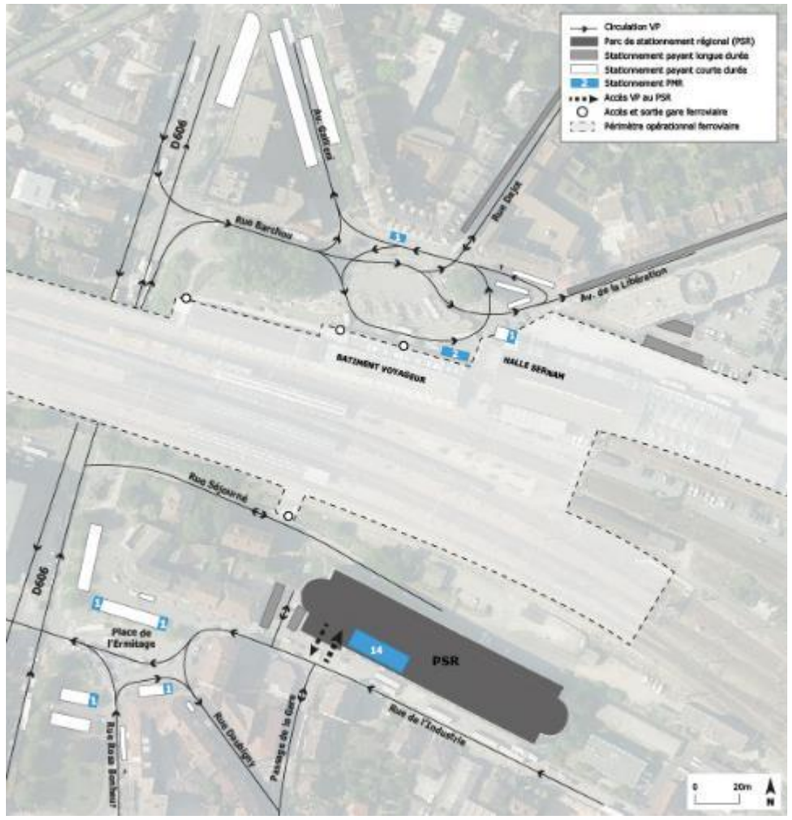


Figure 131 : Places de stationnement PMR autour de la gare (IDFM 2018))

- *Dépose et reprise minute*

Actuellement, aucun espace de dépose et reprise voyageur n'est matérialisé au niveau de la gare de Melun. L'étude de stationnement montre que ce mode de rabattement représente un flux de véhicules non négligeable aux abords de la gare et notamment sur la place Gallieni, à l'entrée de la rue Dajot et de l'avenue Gallieni. Lorsque la place Gallieni est encombrée en heure de pointe, de la dépose et reprise minute s'effectuent aussi rue de l'Industrie, au sud de la gare.

Il est à noter que, dans le cadre du plan Vigipirate, le stationnement est interdit devant le bâtiment voyageurs. Des barrières ont été placées à cet effet, empêchant le stationnement en double file le long du bâtiment.

Quelques places de stationnement pour une durée maximum de 15 minutes ont été aménagées : 7 au nord de la gare et 4 au sud. Elles sont néanmoins peu utilisées et les usagers privilégient la dépose et reprise-minute sur la voirie, générant des conflits vis-à-vis des piétons et des bus.

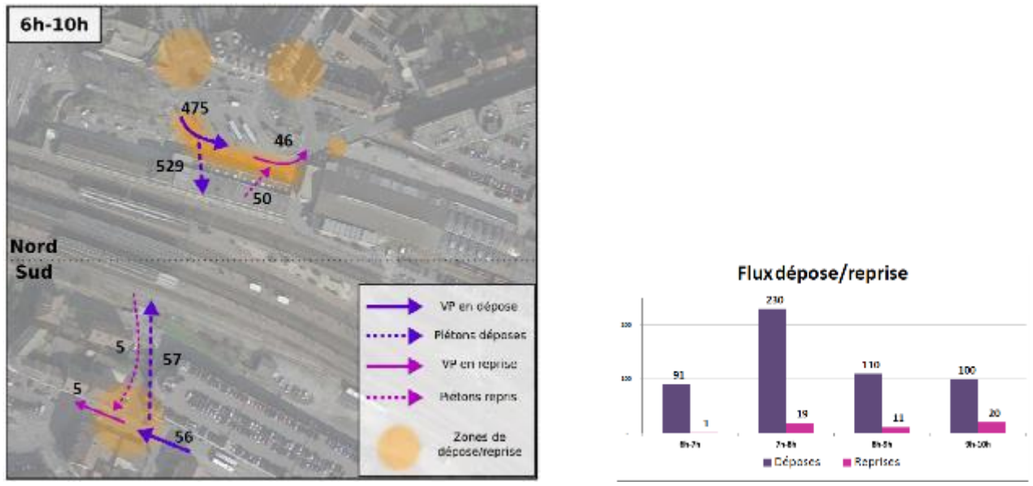


Figure 132 : Flux dépose et reprise-minute (Dynalogic, Rapport de l'étude stationnement du 10/11/2016)

- *Aire taxis*

À l'ouest de la place Gallieni, un espace sous contrôle d'accès comprenant environ 16 places de stationnement est réservé aux taxis et aux agents de la SNCF. Un abri est implanté pour les voyageurs en attente. Aucun cheminement ne permet aux PMR d'accéder à cet espace d'attente.

Lors des visites de terrain, le stationnement était peu utilisé (pas même la moitié). L'espace réservé actuellement peut donc paraitre surdimensionné par rapport aux besoins observés.

Figure 133 : L'aire de stationnement réservée aux taxis et agents SNCF (Dynalogic, Rapport de l'étude stationnement du 10/11/2016)

- *Deux-roues*

Un unique emplacement est réservé au stationnement de deux deux-roues motorisés. Il est situé place Gallieni, à proximité de la halle SERNAM. Une majorité de deux-roues motorisé stationne donc sur les différents îlots de la place Gallieni, un espace normalement dédié aux piétons.

Lors des visites de terrain, entre dix et vingt véhicules stationnés ont été observés place Gallieni.

Une dizaine de deux-roues motorisé a également été observée devant le Tribunal de Grande Instance de Melun, au sud de la gare.

Figure 134 : A gauche, l'emplacement réservé aux deux-roues motorisés près de la halle SERNAM ; à droite, exemple de stationnement non réglementé sur la place Gallieni (Dynalogic, Rapport de l'étude stationnement du 10/11/2016)

- *Aires de livraison et de transport de fond*

Au nord de la zone d'étude, une place de livraison est située au niveau de l'avenue Gallieni et une seconde est localisée au nord-est de la place Gallieni. Au sud de la zone, une aire de stationnement livraison est située au nord de la place de l'Ermitage. Deux autres places sont localisées rue Daubigny et rue Rosa Bonheur.

Deux places réservées aux véhicules de transport de fond se trouvent au nord de la gare sur la place Gallieni, entre l'avenue Gallieni et la rue Dajot. Une seconde place est située avenue Gallieni. Un emplacement est aussi localisé au sud de la gare, rue Rosa Bonheur.

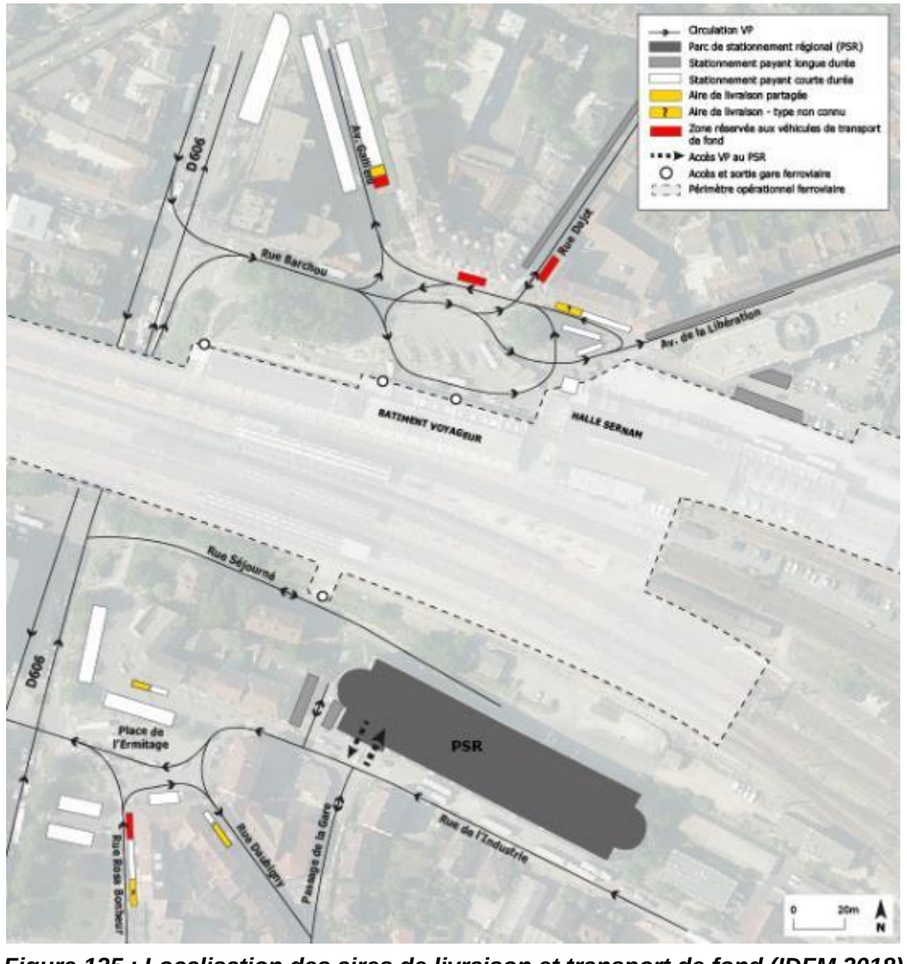


Figure 135 : Localisation des aires de livraison et transport de fond (IDFM 2018)

L'offre de stationnement est conséquente, sur la voirie et au sein du parc de stationnement régional : plus de 1000 places de stationnement au total. Le stationnement au sein du PSR est plus avantageux que le stationnement en zone verte. Toutefois, le stationnement au sein du PSR est déjà saturé.

Du stationnement pour les PMR est proposé au sein du pôle d'échanges. Toutefois, il arrive régulièrement que les cheminements entre les places de stationnement dédiées et les composantes du pôle ne soient pas accessibles.

La dépose-minute s'effectue principalement au nord du pôle, au niveau de la place Gallieni et directement sur la voirie. Ce stationnement est ainsi à l'origine de nombreux conflits d'usages avec les piétons et les bus.

Le stationnement taxis proposé devant la gare est en comparaison peu utilisé.

Très peu de places de stationnement pour les deux-roues sont proposées. Pour cette raison, un grand nombre d'entre eux stationnent sur les trottoirs et empiètent ainsi sur les espaces piétons.

Des places de stationnement livraisons et de transport de fond sont présentes à proximité de la gare.

Les enjeux d'amélioration du stationnement sont donc très forts.

- **Réseau de transport urbain**
  - *Offre actuelle de transport en commun routier*

Le pôle d'échanges de Melun est un maillon important du réseau de transport en commun routier, à l'échelle de l'agglomération Melun Val-de-Seine et à l'échelle du département.

Le pôle est desservi par 28 lignes régulières de bus et cars, intégrées à différents réseaux dont les exploitants sont multiples. La desserte est répartie entre deux gares routières, au nord et au sud du faisceau ferré, et un arrêt avenue Thiers, à l'ouest du pôle.

Parmi ces différentes lignes, le réseau de l'agglomération Melun Val-de-Seine, dénommé Mélibus, compte 14 lignes urbaines et 2 lignes scolaires (S4 et S5) qui desservent la gare de Melun.

La desserte des lignes se fait principalement place Gallieni pour les lignes urbaines et rue de l'Industrie pour les lignes scolaires et la ligne G. La gare de Melun correspond au terminus de 8 lignes urbaines. Toutes ces lignes en terminus circulent exclusivement au nord du faisceau ferré et ont un quai dédié place Gallieni ou à proximité.

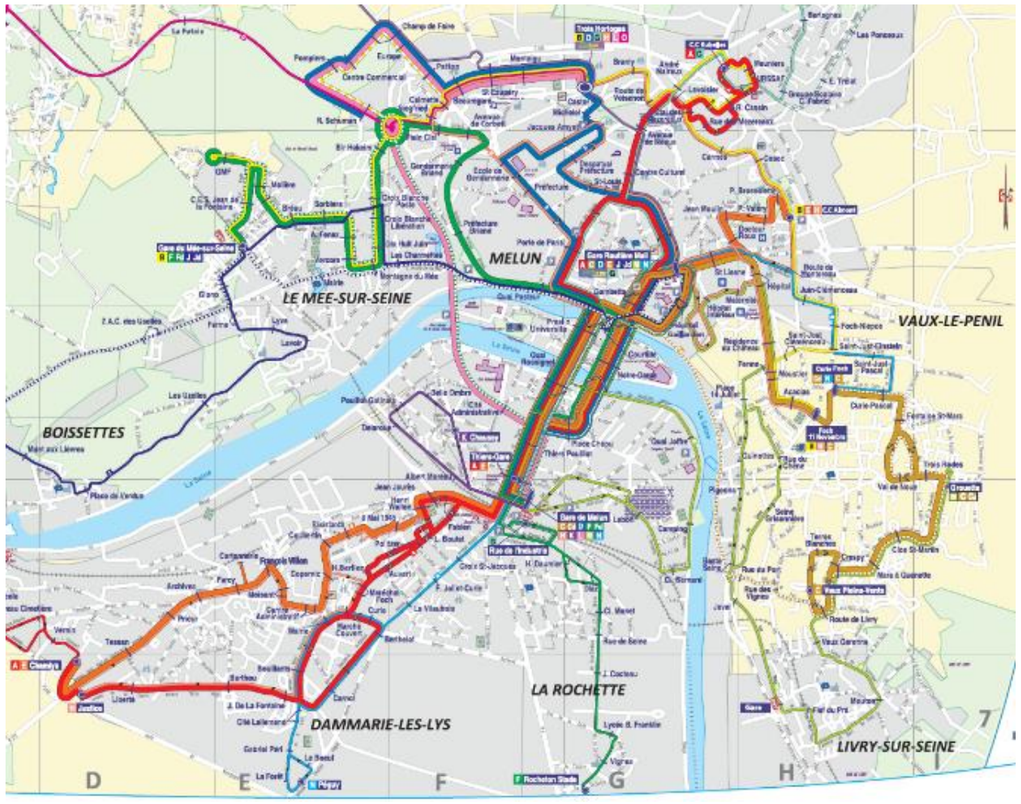


Figure 136 : Extrait du plan du réseau Mélibus (Communauté d'Agglomération Melun Val de Seine, 2017)

Par ailleurs, on recense 5 lignes intercommunales intégrées aux réseaux de bus voisins qui desservent également la gare de Melun :

- 2 lignes du réseau Yerres – Brie Centrale (lignes 24 et 37) et 1 ligne du réseau Arlequin (ligne 30)
- 2 lignes du réseau Canton de Perthes-en-Gâtinais (lignes 9 et 14).

Seules les lignes du réseau Canton de Perthes-en-Gâtinais (lignes 9 et 14) ainsi que la ligne Melibus V atteignent le pôle d'échanges par le sud de l'agglomération (RD 372 ou RD 132) Les autres lignes empruntent l'avenue Thiers (RD606) avant d'atteindre la gare routière au sud du faisceau ferré.

Il convient également de citer les lignes départementales, organisées sous l'entité du réseau Seine-et-Marne Express, qui offrent des liaisons entre les principaux pôles du département, en complément du réseau ferré.

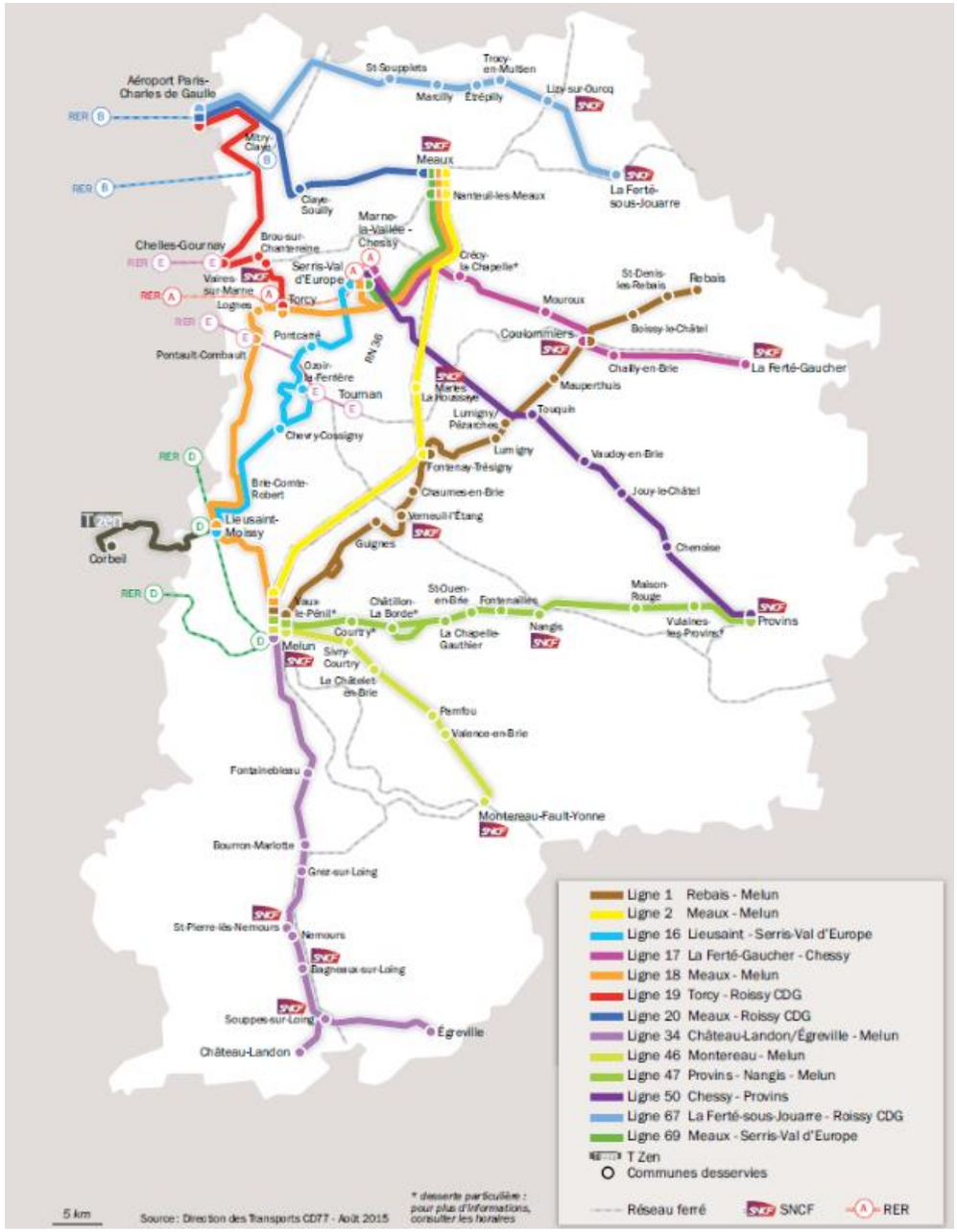


Figure 137 : Plan du réseau Seine-et-Marne Express (STID, Département de la Seine-et-Marne)

Au sein du réseau, 6 des 14 lignes desservent le pôle d'échanges de Melun, avec leur terminus organisé au sud du faisceau ferré.

Compte tenu de la saturation du pôle et de la circulation très dense à Melun, la tête de la ligne express 2 « Meaux-Melun » s'effectue Place Saint Jean dans le centre-ville..

La ligne 34, Château-Landon / Egreville - Melun, est la seule à rejoindre le pôle d'échanges par le sud de l'agglomération. Les autres lignes relient Melun au nord du département et desservent le centre-ville de Melun avant d'arriver au pôle d'échanges.

Enfin, la ligne N132 du réseau Noctilien, réseau régional des bus nocturnes, relie la Gare de Lyon à Paris à la gare de Melun. La desserte s'effectue place Gallieni.

- *Caractéristiques des réseaux de transport urbains*

La lisibilité de la desserte du territoire par les lignes urbaines et interurbaines n'est pas très aisée. Il n'existe pas de plan présentant à la fois le réseau Mélibus et les lignes des réseaux de bus voisins, qui marquent plusieurs arrêts communs, dont le pôle de Melun.

Le réseau Mélibus lui-même nécessite une attention particulière afin de comprendre ses particularités :

> des dissociations de sens pour un grand nombre de lignes (franchissements de Seine contraints, nombreux sens uniques) ;
> des lignes de desserte directes (Cd et Fd) en doublons de lignes dont la desserte est plus fine (C et F) ;
> des lignes dont les services diffèrent selon la direction empruntée (D et L).

Concernant la fréquentation de ces réseaux, d'après les données de validations du réseau Mélibus pour l'année 2016, les lignes D et L (arrivant au nord du pôle), dont les itinéraires sont combinés, sont les lignes les plus fréquentées en gare de Melun avec plus de 1 000 validations en heure de pointe et près de 3 000 à la journée pour l'ensemble, pour un jour fort. Les lignes A et E (transversales) sont également très empruntées avec plus de 800 validations en heure de pointe pour un jour fort. Les lignes F et C/Cd (arrivant au nord du pôle) sont fréquentées dans une moindre mesure avec respectivement un peu moins de 700 et 600 validations en heure de pointe pour un jour fort.

Ces données mettent en avant une utilisation hétérogène des lignes du réseau et la nécessité de faciliter et sécuriser certaines correspondances bus-train au vu des flux de voyageurs concernés.

Un nombre important de lignes, tous réseaux confondus, assure la liaison entre la gare de Melun et le centre-ville, au nord. Cette desserte induit un trafic élevé des bus sur l'avenue Thiers, l'axe structurant le plus direct pour effectuer cette liaison. Ainsi, jusqu'à 19 lignes de bus et cars circulent sur l'axe les jours de semaine, avec un intervalle moyen de passage compris entre 1 et 2 minutes.

L'itinéraire permettant de rejoindre la rue de l'Industrie via les rues Armand de la Rochette, Honoré Daumier et Pissaro connaît également un trafic chargé en heure de pointe, avec la circulation de 12 lignes au total. Les autres axes qui encadrent le pôle d'échanges sont circulés par un nombre plus faible de bus (1 à 4 lignes).

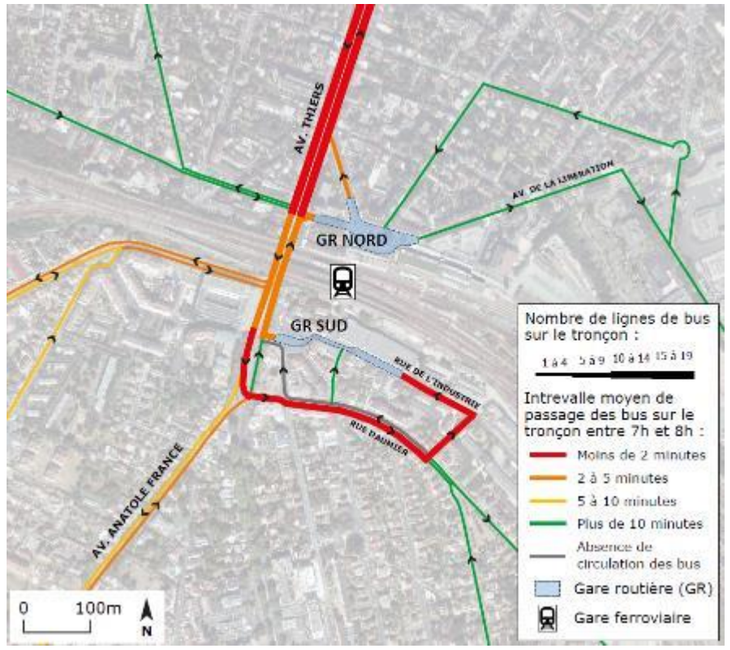


Figure 138 : Analyse du trafic des transports en commun routiers en heure de pointe du matin à proximité de la gare de Melun (IDFM 2018)

- *Gares routières actuelles*

Les contraintes urbaines ont conduit à l'éclatement de la desserte routière du pôle en deux gares routières, au nord et au sud du faisceau ferré. Les aménagements au sein de ces deux gares sont eux-mêmes fortement dispersés, peu fonctionnels et sous-dimensionnés.

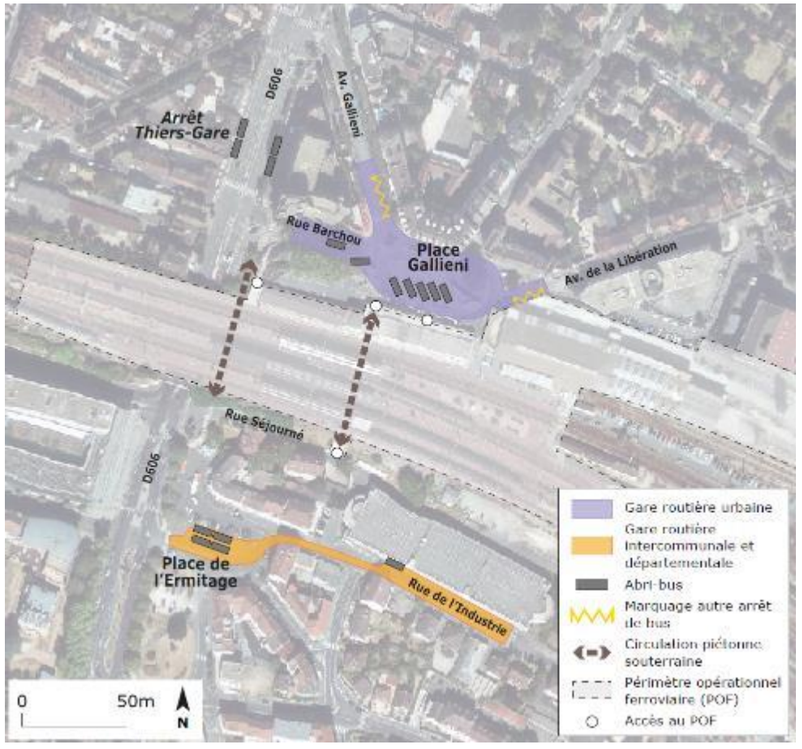


Figure 139 : Les gares routières nord et sud du pôle d'échanges de Melun IDFM 2018))

Une première gare routière nord rassemble les lignes urbaines (ensemble du réseau Mélibus hors ligne A, E et G) sur le parvis de la gare, place Gallieni, et les rues environnantes. Elle s'organise autour de :

> 5 quais au centre de la place Gallieni, à la sortie du bâtiment voyageurs, pour les lignes fortes ;
> 1 quai et 1 contre-allée rue André Barchou où peuvent stationner jusqu'à 4 ou 5 bus ;
> 1 quai avenue Gallieni pour la ligne de desserte locale K ;
> 1 quai à l'extrémité ouest de l'avenue de la Libération pour la ligne de desserte locale M.

En périphérie de la place Gallieni, à une distance inférieure à 200 m de la gare se trouve l'arrêt « Thiers-Gare » situé sur l'avenue Thiers, au pied de l'immeuble Thiers-Gallieni (lignes A et E).

Le plan de circulation du secteur oblige les bus à effectuer plusieurs girations importantes pour se stationner aux arrêts et repartir par l'avenue Gallieni pour une majorité des lignes. La sortie des bus place Gallieni qui nécessite de longer le bâtiment voyageurs peut s'avérer conflictuelle avec les nombreux piétons et les véhicules particuliers qui viennent déposer des voyageurs.

La régulation des lignes de bus s'effectue de façon décentralisée :

> en partie rue Barchou en stationnement latéral gauche ;
> sur les emprises SNCF à proximité de la halle SERNAM ;
> avenue Gallieni en stationnement latéral gauche.

L'agence commerciale Mélibus se trouve également sur la place Gallieni et s'ajoute aux nombreuses fonctions qui se trouvent déjà sur l'espace contraint du secteur.

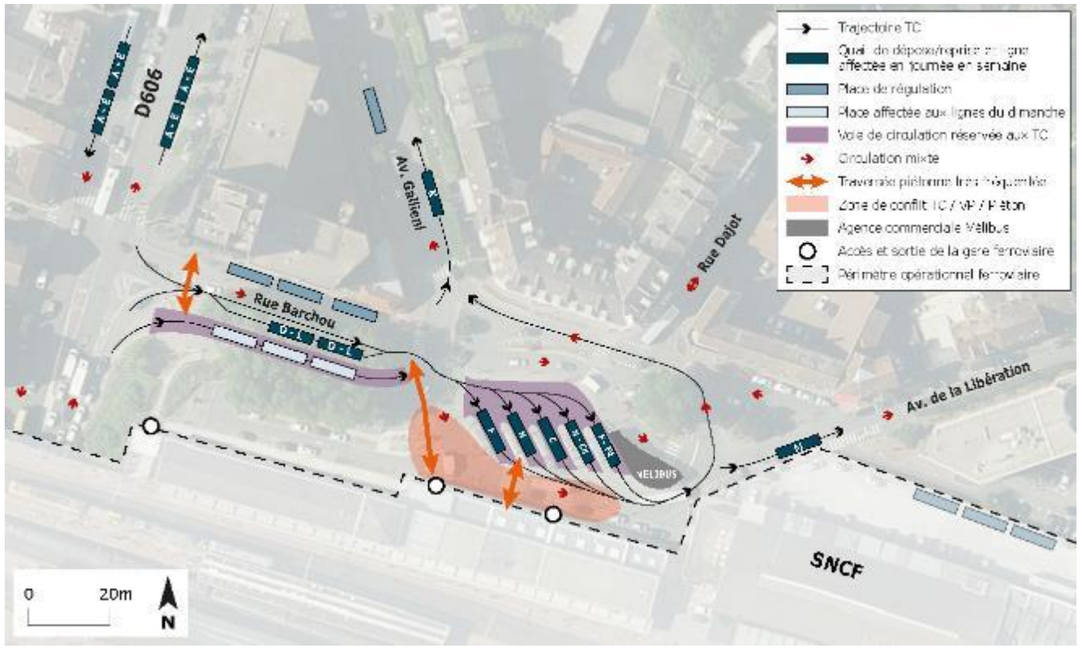


Figure 140 : Schéma de fonctionnement de la gare routière nord (Schéma de principe, avril 2021)

La gare routière nord n'est pas adaptée aux personnes à mobilité réduite. D'abord, les îlots centraux des différents arrêts de bus sur la place Gallieni sont très étroits (2,50m de largeur). La majorité ne possède pas de rampe, ni d'abaissement de trottoir. Et, si un abaissement de trottoir est présent, ce qui est le cas de 2 quais sur 5, il se situe du côté opposé à la gare. Dans ce cas, le cheminement pour une personne en fauteuil roulant entre le bâtiment voyageur et l'arrêt de bus est très complexe, car cette personne doit passer par la voie du bus pour tenter de rejoindre l'abaissement de trottoir.

Quant aux arrêts des lignes de bus D et L rue André Barchou, le quai n'est pas accessible car il est très étroit (2,50m de largeur) et encombré par des obstacles (bancs, poteaux et arbres). De plus, la pente du cheminement pour y accéder est importante.

L'arrêt de la ligne de bus M, avenue de la Libération, n'est pas non plus accessible aux PMR car le cheminement piéton n'est pas continu entre la gare et cet arrêt.

Une seconde gare routière sud s'étend de la place de l'Ermitage à la rue de l'Industrie (le long du parc de stationnement régional). Elle est dédiée aux lignes scolaires, intercommunales et départementales.

L'espace est organisé avec :

> 4 quais de prise des passagers sur la place de l'Ermitage et un feu tricolore dédié aux transports en commun facilitant ensuite leur insertion sur la RD606 ;
> 1 arrêt marqué par un abri-bus rue de l'Industrie, réservé aux lignes du réseau Mélibus et aux lignes scolaires, pour la prise et la dépose des passagers,
> un linéaire de stationnement conséquent pour la dépose et la régulation de plusieurs véhicules à la fois le long du PSR.

L'espace global de cette gare routière sud est insuffisant, ce qui entraine des nuisances pour les riverains.

L'accès à la gare routière, et notamment à la rue de l'Industrie, nécessite pour les bus et les cars un détour important de plus de 500 m via l'avenue de la Rochette, la rue Daumier et enfin la rue Pissarro. Cela génère un allongement des temps de parcours pour les usagers et des surcoûts d'exploitation pour chaque ligne.

L'espace offert pour la desserte des transports en commun semble insuffisant en heure de pointe lorsque les arrivées de nouveaux véhicules, notamment ceux du réseau Seine-et-Marne Express, se succèdent à quelques minutes d'intervalle.

Sur la place de l'Ermitage, les deux quais pouvant accueillir jusqu'à deux véhicules chacun ne sont pas toujours suffisants et les véhicules en attente pour accéder aux arrêts peuvent parfois bloquer la circulation des véhicules particuliers en direction de la place.

Rue de l'Industrie, l'accès au parc de stationnement régional (PSR), principalement depuis le passage de la Gare, constitue un flux transversal important par rapport à la circulation des transports en commun. Le secteur est également conflictuel vis-à-vis des nombreux piétons qui circulent et vis-à-vis des scolaires attendant à l'arrêt sur un trottoir étroit.

Les transports en commun peuvent réguler rue de l'Industrie où le marquage le long du PSR permet le stationnement d'environ 4 à 5 véhicules. Le marquage permet également un stationnement en double file, ce que semblent privilégier les conducteurs. Le dépassement des véhicules entre eux est à l'origine de conflits en heure de pointe lorsqu'ils sont nombreux.

Il est également à noter qu'en l'absence de véritable quai, la dépose et la prise de passagers rue de l'Industrie n'est pas accessible aux personnes à mobilité réduite.

Les quais sur la place de l'Ermitage sont de dimensions étroites, ce qui rend le cheminement des PMR difficile.

Concernant l'arrêt rue de l'Industrie, du fait de l'absence de véritable quai, la dépose et la reprise des passagers n'est pas accessible aux personnes à mobilité réduite. L'espace piéton est trop étroit et il est très souvent encombré pendant les heures de pointe par un nombre important de voyageurs en attente.

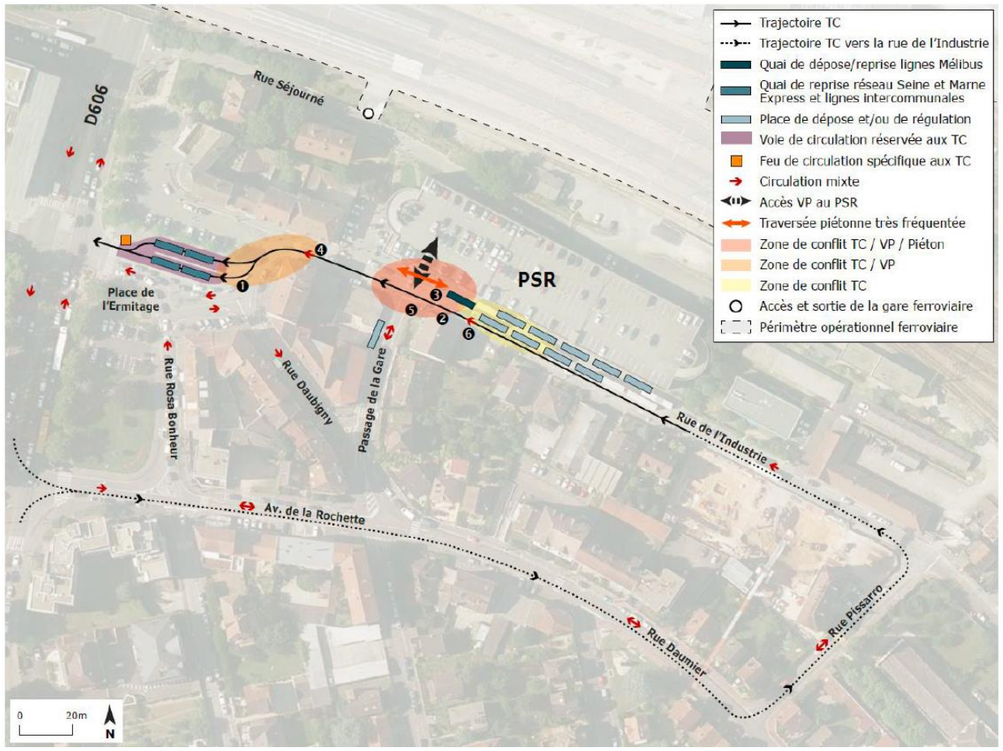


Figure 141 : Schéma de fonctionnement de la gare routière sud (Schéma de principe, avril 2021)

- *Projets de transport en commun*

(Source : https://www.tzen2.com/

Après le T Zen 1, qui circule entre les gares de Corbeil-Essonnes et de Lieusaint-Moissy depuis 2011, la ligne T Zen 2 dont la maîtrise d'ouvrage et une partie du financement sont portés par le Département de Seine-et-Marne, reliera Lieusaint (Carré-Sénart) à Melun à l'horizon 2027.

D'une longueur de 17 km, il comprendra 27 stations. Il desservira ainsi 4 communes de l'agglomération Grand Paris Sud (Lieusaint, Savigny-le-Temple, Cesson, Vert-Saint-Denis) et Melun.

Cette ligne assurera des correspondances en gares de Savigny-le-Temple/Nandy et de Melun avec le RER D et la ligne R du Transilien mais également avec les lignes des réseaux Sénart Bus et Mélibus, favorisant ainsi la pratique de l'intermodalité. Une correspondance sera également possible avec le T Zen 1 sur le Carré Sénart.

Cette ligne doit ainsi contribuer à structurer un réseau plus efficace gravitant autour des deux axes ferroviaires (RER D et liaison Juvisy - Corbeil - Melun) et ainsi quadriller un territoire particulièrement dépendant à la voiture. La mise en service est prévue en 2027.

Le projet a été déclaré d'utilité publique en juillet 2014. Environ 27 000 voyageurs sont prévus par jour en moyenne . Une fréquence de passage toutes les six minutes en heure de pointe est attendue.

L'Avant-Projet du T Zen 2 a été approuvé par le Conseil d'administration du Syndicat des Transports d'Île-de-France en juin 2017.

En parallèle de l'arrivée du T Zen 2, la Communauté d'Agglomération Melun Val-de-Seine (CAMVS) s'est engagée dans la restructuration du réseau Mélibus dont les objectifs sont : clarifier le réseau, améliorer le maillage du territoire, faire gagner du temps aux usagers, et améliorer l'image du réseau.

La mise en œuvre de cette restructuration aura lieu à l'occasion de la mise en service du T Zen 2 à l'horizon 2027.

Cette restructuration sera accompagnée par un rééquilibrage de l'offre bus sur le pôle avec une nouvelle répartition des lignes du réseau Seine-et-Marne Express concentrée sur la gare routière Sud .

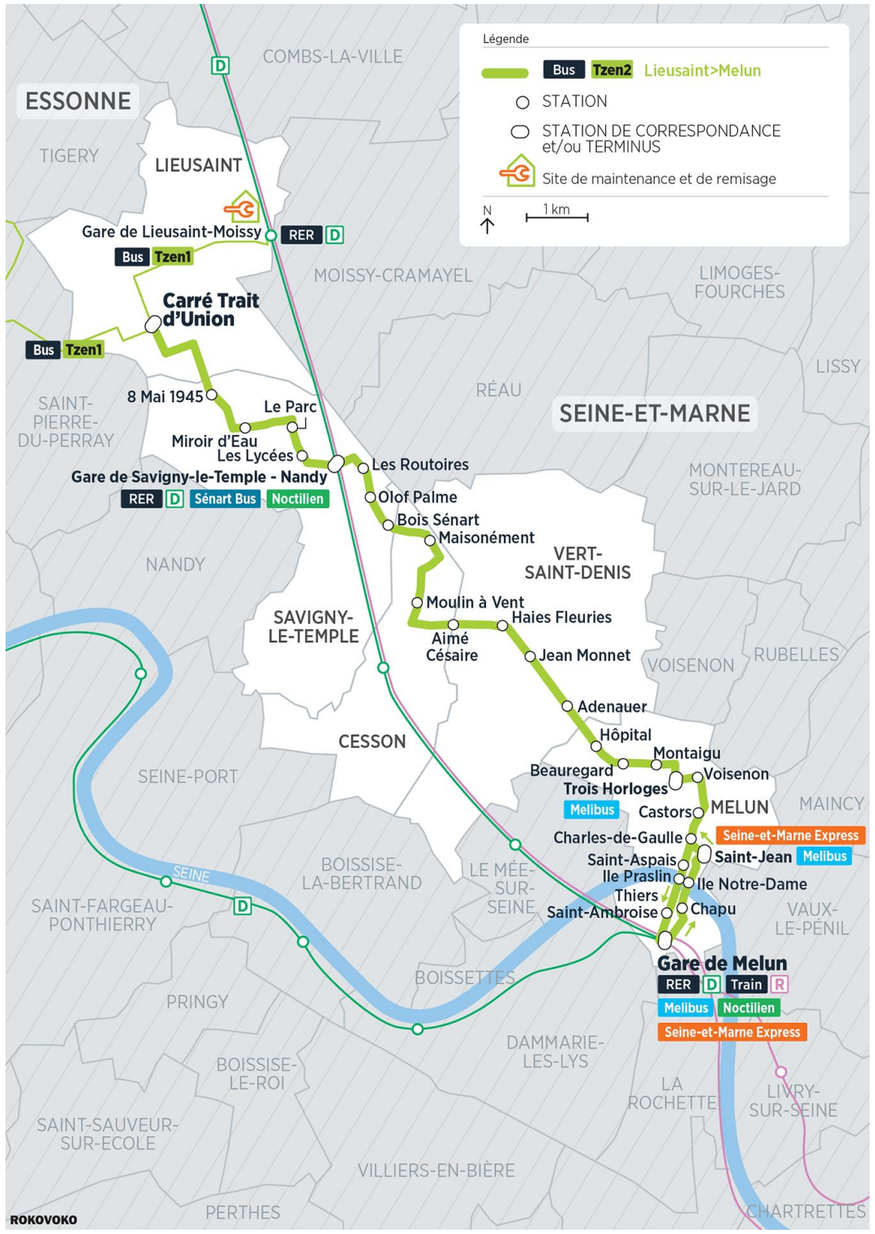
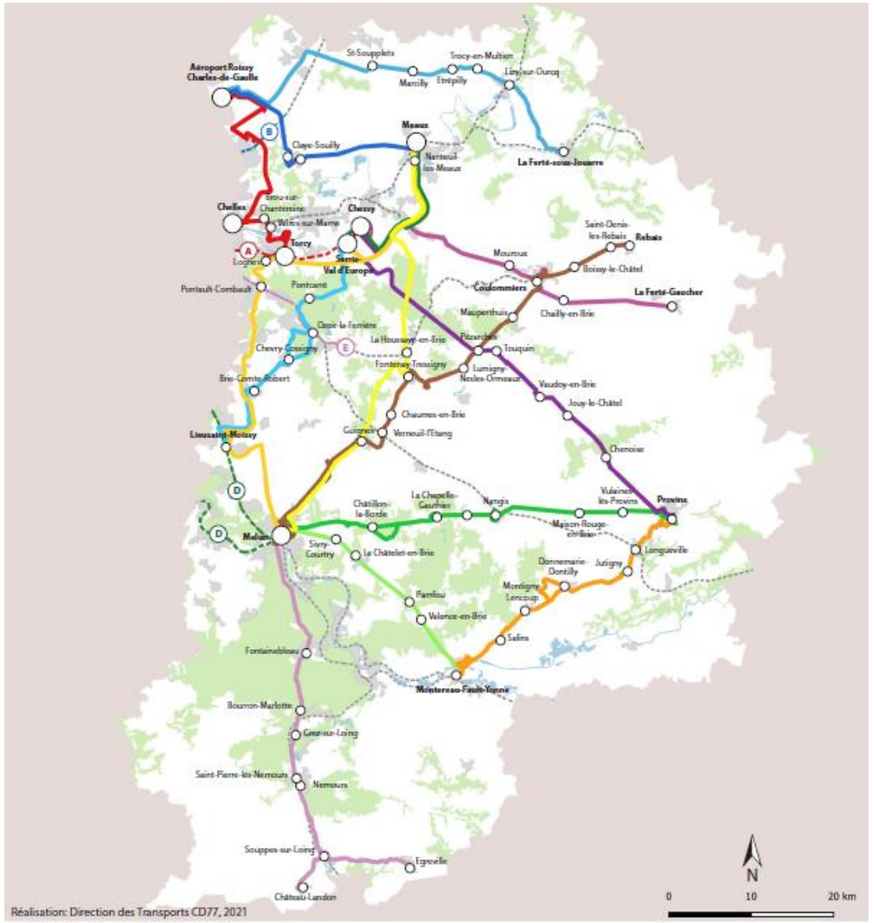


Figure 142 : Tracé du T Zen 2 (https://www.tzen2.com/)



Lignes Seine-et-Marne Express

- Ligne 01 - MELUN - REBAIS
- Ligne 02 - MEAUX - MELUN
- Ligne 07 - PROVINS (GARE SNCF) - MONTEREAU-FAUT-YONNE (PAUL ELUARD)
- Ligne 16 - LIEUSAINT - SERRIS
- Ligne 17 - LA FERTE-GAUCHER (AVENUE DE REBAIS) - CHESSY (GARE RER)
- Ligne 18 - MEAUX (GARE SNCF) - MELUN (GARE SNCF)
- Ligne 19 - TORCY (GARE RER) - ROISSY-EN-FRANCE (GARE RER SNCF)
- Ligne 20 - MEAUX (GARE) - CLAYE-SOUILLY - TREMBLAY-EN-FRANCE (GARE AEROPORT CDG1)
- Ligne 34 - CHATEAU-LANDON (PLACE DE VERDUN) - MELUN (PLACE DE L'ERMITAGE)
- Ligne 46 - MONTEREAU-FAUT-YONNE (GARE) - MELUN (GARE)
- Ligne 47 - MELUN (GARE rue de l'industrie) - PROVINS (GARE SNCF)
- Ligne 50 - PROVINS (SNCF) - CHESSY (RER)
- Ligne 67 - LA FERTE-SOUS-JOUARRE (GARE ROUTIERE) - ROISSY-EN-FRANCE (ROISSY POLE RER)
- Ligne 69 - MEAUX (SNCF) - SERRIS (Val d'Europe)

Figure 143 : Restructuration du réseau de bus avec l'arrivée du TZen 2 (Direction des transports CD77, 2021)

L'offre de transport collectif est conséquente au sein du pôle de Melun, avec la desserte de 28 lignes régulières de bus et cars. Cette desserte est éclatée et répartie sur les gares routières Nord et Sud, ce qui complexifie la lisibilité des accès aux différentes lignes.

La mise en service du T Zen 2 viendra renforcer l'offre actuelle de transport et accroître l'attractivité du pôle. Elle s'accompagnera d'une restructuration du réseau de bus. Les enjeux sont forts.

○ Correspondances

▪ *Itinéraires de correspondances*

La majorité des personnes stationnant à proximité du pôle d'échanges se déplace vers la gare de Melun. Selon l'étude menée par Dynalogic en 2016, 65% des personnes stationnant sur les voiries alentours entre 6h et 10h, se rendent à la gare. Les zones de stationnement longue durée sur voiries accueillent le plus de personnes en déplacement vers la gare.

A la date de l'étude, les zones de stationnement payant longue durée (vertes) étaient moins chères que le stationnement au sein du PSR. Il était donc avantageux pour les usagers de la gare de stationner sur voiries.

Toutefois, les tarifs de stationnement ayant fortement augmenté depuis 2018, les usagers risquent de se rabattre fortement sur le stationnement au sein du PSR, voire vers un autre moyen de transport.

La correspondance piétonne entre le PSR et la gare devrait donc se renforcer, éventuellement au détriment des liens avec les autres zones de stationnement sur la voirie. Ce phénomène peut engendrer une densification des piétons empruntant le passage souterrain, déjà actuellement saturé.

Les correspondances entre la gare ferroviaire et les gares routières ne sont pas facilitées par l'étalement physique des arrêts de bus, sur la gare routière nord comme sur la gare routière sud.

On distingue donc plusieurs correspondances possibles, en fonction des différentes localisations des arrêts de bus :

> Les correspondances avec les arrêts de bus place Gallieni, rue André Barchou ou avenue de la Libération sont aisées du fait de leur proximité directe ;

> La liaison avec les arrêts du bus avenue Thiers (lignes A et E) : cette correspondance s'effectue par la rue André Barchou (2 minutes 30). Aucun élément de signalétique n'indique l'emplacement de ces arrêts à partir de la gare. Dans le sens contraire, la gare est indiquée sur l'avenue Thiers par la signalisation routière ;

> La liaison entre la gare routière sud, sur la place de l'Ermitage, et la gare SNCF se fait par le passage souterrain SNCF, puis la rue Séjourné et l'avenue Thiers. C'est le chemin signalé par les panneaux présents à la sortie du passage souterrain sud. Toutefois, un autre itinéraire, équivalent en distance, est aussi possible par la rue de l'Industrie (3 minutes 20).

La correspondance entre la gare routière sud et la gare routière nord s'effectue soit par le passage souterrain public (4 minutes 10, soit par le passage souterrain soumis à contrôle de la SNCF puis par la gare SNCF (3 minutes 40).

Ces deux passages sont peu qualitatifs, de largeurs insuffisantes et n'offrent pas un confort optimal aux usagers. De plus, ils ne sont pas accessibles aux PMR. Le passage souterrain public est caractérisé par une pente de l'ordre de 7% et le souterrain SNCF est accessible seulement par des emmarchements à ses deux extrémités.

D'autre part, bien que le trajet empruntant le souterrain SNCF ait l'avantage d'éviter un détour, il est mal signalé et l'entrée du passage n'est visible qu'au dernier moment par les piétons.

Les temps de correspondances au sein du pôle tendent à accroitre considérablement en heure de pointe. Les deux passages souterrains sont rapidement saturés, la circulation y est moins fluide et le confort n'est plus assuré en raison du flux important de personnes.

La correspondance entre la gare routière sud et le PSR s'effectue par la rue de l'Industrie (1 minute 30).

La correspondance entre la gare routière nord et le PSR s'effectue soit par le passage souterrain public (4 minutes 10), soit via le passage souterrain soumis à contrôle de la SNCF, puis par la gare SNCF (2 minutes 40).

Les cheminements piétons de correspondances ne sont pas accessibles aux personnes à mobilité réduite, et ce pour différentes raisons :

> rue André Barchou et pour le passage souterrain public, la pente est trop importante ;
> pour le passage souterrain SNCF, l'accès est uniquement possible par des emmarchements ;
> rue Séjournée, le chemin piéton est trop étroit ;
> rue de l'Industrie, l'itinéraire n'est pas continu pour les PMR et des éléments encombrent les trottoirs (véhicules en stationnement, mobilier urbain…).

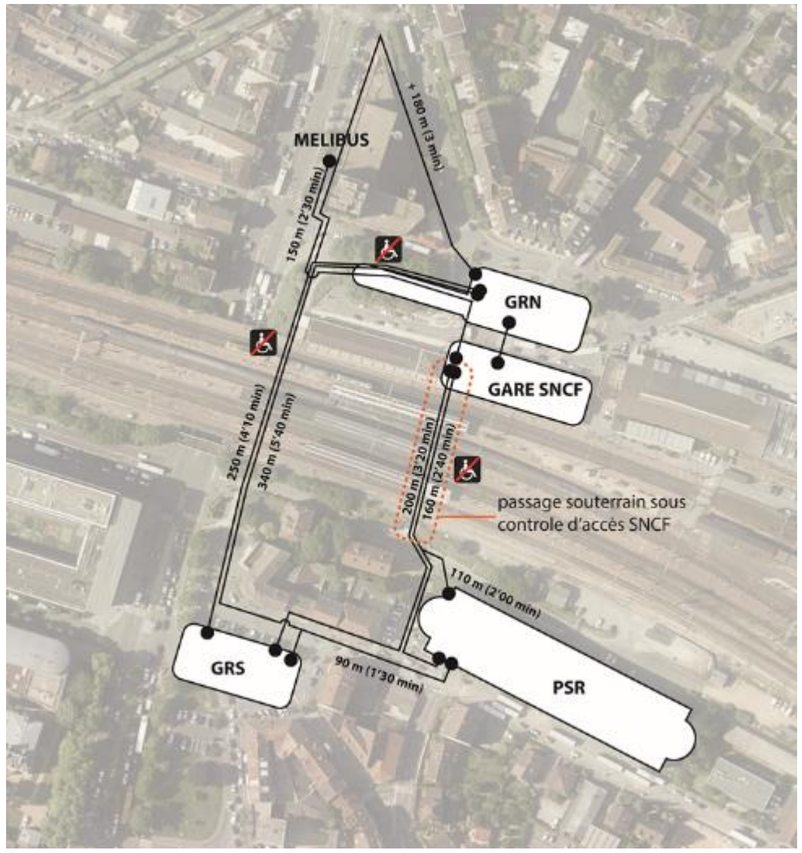


Figure 144 : Temps des correspondances au sein du pôle (estimation basée sur une vitesse de marche moyenne de 3,6 Km/h)

- *Signalétique*

Les correspondances au sein du pôle de Melun ne sont pas intuitives car les composantes du pôle ne sont pour la majorité pas visibles entre elles. La signalétique améliore la lisibilité du pôle et facilite ainsi les correspondances. C'est un enjeu d'intermodalité important.

Au sein du pôle, les liaisons entre la gare et ses satellites sont rendues malaisées par le manque de panneaux d'indication, leur hétérogénéité et leur positionnement parfois non optimal. C'est surtout de satellite à satellite (notamment entre les gares routières) que les liaisons sont le moins bien signalées. Les informations sont peu visibles et parfois confuses.

Par ailleurs, les panneaux d'indication sont destinés aux véhicules particuliers et non aux piétons ce qui ne facilite pas les correspondances piétonnes.

Pour les usagers en véhicule particulier, quelques panneaux le long de l'avenue Thiers et de l'avenue du Général Leclerc indiquent l'emplacement de la gare. Celle-ci reste tout de même peu visible hors de ses abords immédiats. Les autres entités du pôle tels que les gares routières ne sont pas indiquées. Le parc de stationnement régional est quant à lui indiqué au sud du pôle, dans les deux sens, avant le croisement avec l'avenue de la Rochette, mais pas au nord.

Deux panneaux proposent aux piétons des plans de Melun. Un se situe à la sortie sud du passage souterrain public, l'autre rue André Barchou, au nord du pôle. Toutefois ceux-ci ne représentent que quelques éléments du pôle : uniquement la gare SNCF et le PSR.

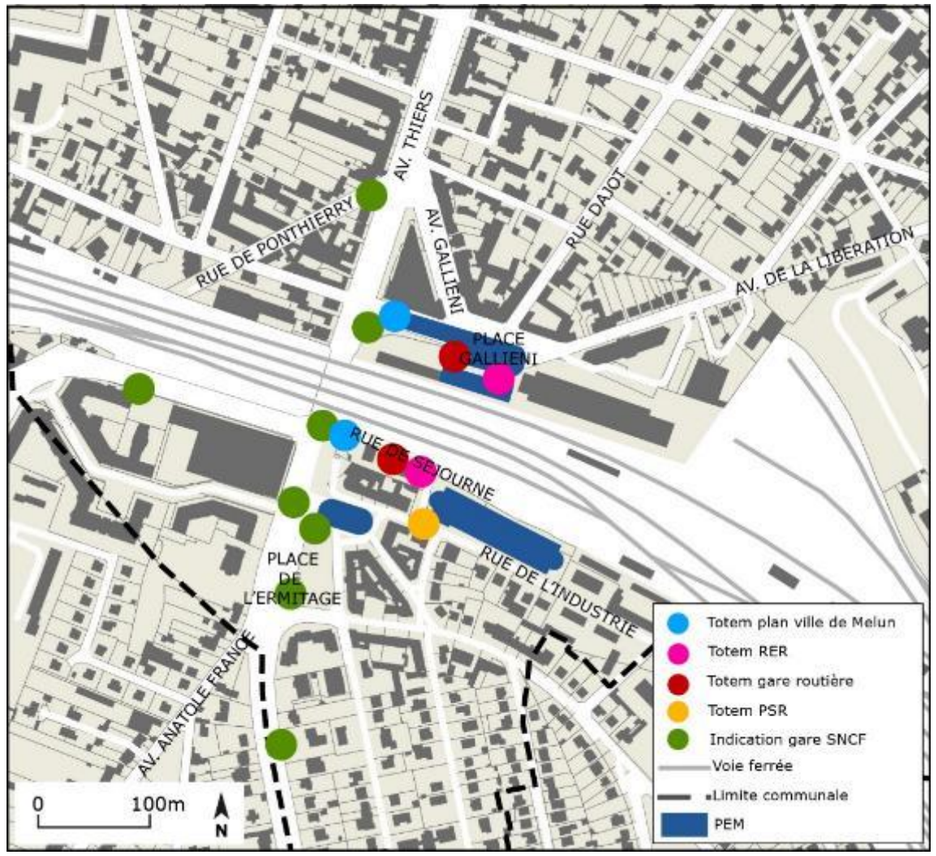


Figure 145 : Repérage des éléments de signalétique (IDFM 2018)

- *Conflits d'usage*

Les correspondances piétonnes sont parfois gênées par les autres modes de transport. Au sein du pôle de Melun, de nombreux conflits d'usage sont rencontrés.

Afin de rejoindre les arrêts de bus présents sur la place Gallieni, les piétons doivent traverser la voie destinée aux bus et aux véhicules particuliers effectuant de la dépose ou reprise-minute. La présence de nombreux piétons au niveau de la place Gallieni peut donc s'avérer conflictuelle aux heures de pointe et accidentogène avec la sortie des bus et des véhicules particuliers. La dépose-minute étant souvent effectuée directement sur la voirie, le problème en est accentué.

À proximité de la place, les espaces piétons sont encombrés par les deux-roues motorisé ce qui complexifie la circulation piétonne aux abords du pôle.

Figure 146 : Attente des voyageurs sur la place Gallieni (IDFM 2018))

L'usage de la place de l'Ermitage comme parking complexifie les cheminements piétons. Ainsi, les usagers du pôle souhaitant accéder à la gare routière sud ont leur déplacement entravé par les voitures en stationnement

Au niveau de la rue de l'Industrie, les cheminements piétons sont gênés par la circulation des voitures et notamment par la sortie des véhicules stationnant dans le PSR.

De plus, un flux important de bus et d'autocars circule dans cette rue. L'arrêt des ligne G, S4 et S5 regroupe un nombre conséquent de voyageurs sur un trottoir très étroit (notamment des scolaires). La zone est donc très conflictuelle entre les bus et les piétons.

Figure 147 : Flux important de transports en commune sur la rue de l'Industrie (Systra, 2019)

Au niveau de la rue Séjourné, les cheminements piétons sont entravés par les voitures. Le trottoir très étroit est très peu pratique. De manière générale, cette rue étant peu fréquentée par les voitures, les piétons circulent directement sur la voirie.

Bien que les temps de correspondance entre les composantes du pôle soient globalement acceptables, la qualité des cheminements peut être améliorée. De plus, la majorité des correspondances n'est à ce jour pas accessible aux PMR.

La signalétique est peu présente au sein du pôle. Les panneaux sont peu visibles et manquent surtout de cohérence globale et d'harmonisation.

Les déplacements piétons sont impactés par de nombreux conflits d'usages, du fait de l'organisation éclatée des composantes du pôle d'échanges de Melun. Les enjeux sont très forts.

3.4.5.4. Synthèse des enjeux liés aux déplacements

Les différents schémas de planification prévoient le développement du pôle de Melun en termes d'intermodalité et à d'attractivité. L'enjeu est très fort.

L'accès à pied à la gare de Melun est peu qualitatif, complexe et peu lisible. L'enjeu est très fort.

L'offre de stationnement est conséquente (plus de 1000 places de stationnement), cependant le stationnement au sein du PSR est saturé. Du stationnement pour les PMR est proposé mais il est parfois difficilement accessible. La dépose-minute place Galliéni est à l'origine de nombreux conflits d'usages avec les piétons et les bus. Le stationnement taxis proposé devant la gare est peu utilisé. Les deux-roues stationnent sur les trottoirs car il y a trop peu de stationnement dédié. Des places de stationnement livraisons et de transport de fond sont aussi à prendre en compte. L'enjeu est très fort.

Les correspondances entre les composantes du pôle sont globalement acceptables, mais la qualité et l'accessibilité des cheminements est à améliorer voire à créer. La signalétique est peu présente, et les déplacements piétons sont impactés par de nombreux conflits d'usages. L'enjeu est très fort.

Melun est un pôle ferroviaire important : RER D Transilien R (liaison directe avec Paris) et TER Bourgogne. Les transports en commun et les modes doux sont les premiers modes de rabattement privilégiés par les usagers du train.

L'offre de transport collectif est conséquente au sein du pôle de Melun, avec la desserte de 28 lignes régulières de bus et cars, mais la lisibilité des accès aux différentes lignes est difficile. La mise en service du T Zen 2 viendra renforcer l'offre actuelle de transport et s'accompagnera d'une restructuration du réseau de bus.

Que ce soit au niveau ferroviaire ou autres transports en commun, les enjeux sont forts.

L'accès à vélo est faible et plusieurs projets d'aménagements cyclables sont envisagés. Les enjeux sont forts.

Au niveau routier, les accès sont faciles et il n'y a pas de contrainte majeure de circulation. L'avenue Thiers (RD 606) reste malgré tout une voie fréquentée par plus de 40 000 véhicules par jour, ce qui entraîne quelques retenues à certaines heures de la journée au nord et au sud du pôle. Par ailleurs, l'accès à la gare par cette voie fait partie des points durs de circulation des bus recensés sur le réseau Mélibus par Île-de-France mobilités L'enjeu est faible.

3.4.6. Risques technologiques, réseaux et servitudes

3.4.6.1. Risque de transport de matières dangereuses

Les transports de matières dangereuses (TMD) s'effectuent sur Melun par la route, par la voie ferrée et la voie fluviale. Melun compte près de 90 000 véhicules/jour qui traversent la Seine.

Les grandes infrastructures routières de la ville sont les principales zones de risque, notamment pour le transport de produits inflammables (pétroliers ou chimiques) dans le secteur dense de l'Avenue Thiers et la rocade longeant les quartiers Nord.

Le pôle d'échanges de Melun est situé à proximité de ces zones de risque et en particulier de la RD606 dont les charges de trafic sont élevées ainsi que la voie ferrée.

Le pôle d'échanges de Melun est confronté au risque de transport de matières dangereuses par la voie ferrée et la route en particulier sur la RD606. L'enjeu est moyen.

3.4.6.2. Installations classées pour la protection de l'environnement (ICPE)

Toute exploitation industrielle ou agricole susceptible de créer des risques ou de provoquer des pollutions ou nuisances, notamment pour la sécurité et la santé des riverains est une installation classée.

Les activités relevant de la législation des installations classées sont énumérées dans une nomenclature qui les soumet à un régime d'autorisation, d'enregistrement ou de déclaration en fonction de l'importance des risques ou des inconvénients qui peuvent être engendrés.

L'aire d'étude n'accueille aucun établissement SEVESO (directive recensant les activités industrielles les plus dangereuses). Elle intègre toutefois une partie de l'établissement COOPER, ex-Coopération Pharmaceutique Française (CPF), qui est un entrepôt de produits pharmaceutiques. Ce dernier est soumis au régime de l'Autorisation ICPE et fait l'objet d'inspections régulières dont la dernière remonte à début 2015. L'établissement ne fait l'objet d'aucun périmètre de protection particulier au titre des ICPE.

Une seule Installation Classée pour la Protection de l'Environnement (ICPE) est localisée à proximité immédiate : l'entrepôt de produits pharmaceutiques COOPER. Cette dernière n'est néanmoins pas classée Seveso et ne fait l'objet d'aucun plan de prévention. L'enjeu est faible.

3.4.6.3. Sites et sols pollués

La Base de données d'Anciens Sites Industriels et Activités de Service (BASIAS) recense plusieurs sites potentiellement pollués au sein de l'aire d'étude. Ils sont visualisables sur la carte relative aux risques technologiques en fin de paragraphe.

Au sein de l'aire d'étude immédiate, la gare de Melun est identifiée comme site ayant pu mettre en œuvre des substances polluantes associées à des dépôts liquides inflammables et au fonctionnement de transformateur. Ce site porte le numéro IDF7706484.

En bordure de l'aire d'étude immédiate, deux autres sites recensés par BASIAS sont présents : une brasserie-limonaderie (ID77022373) ainsi qu'un garage (IDF7706321). Ces deux établissements ne sont plus en activité.

La Base de données sur les sites et sols pollués (ou potentiellement pollués) appelant une action des pouvoirs publics, à titre préventif ou curatif (BASOL) recense quant à elle un site dans le périmètre d'étude : COOPER, ex-Coopération Pharmaceutique Française (CPF), entrepôt de produits pharmaceutiques sur le territoire de Melun, à titre préventif.

Le site avait fait l'objet d'une Évaluation Simplifiée des Risques (ESR) en 2005 et avait été classé en tant que « site banalisable » car aucune pollution n'était avérée à l'époque.

Actuellement, ce site toujours en activité, est identifié comme zone à risque de pollution avérée. Toutefois, aucun aménagement n'est prévu sur cette parcelle.

L'étude géotechnique de type G11 (étude préliminaire) réalisée par EN.OM.FRA a conclue à la présence d'épaisseurs conséquentes de remblais sablo-graveleux (jusqu'à 12, 50 m/TN), la pollution potentielle des remblais interdisant alors toute réutilisation de ces matériaux.

Etait également souligné l'importance des infrastructures potentiellement non purgées et notamment celles qui ferront suite aux démolitions des bâtiments concernées par le projet.

Plusieurs sites et sols potentiellement pollués sont recensés dans l'aire d'étude rapprochée et trois sites sont localisés dans ou en bordure de l'aire d'étude immédiate, dont la gare de Melun.

Les parcelles accueillant l'entrepôt COOPER sont recensées par la base de données BASOL. Ce site toujours en activité, est identifié comme zone à risque de pollution avérée. L'enjeu est faible dans la mesure où aucun aménagement n'est prévu sur cette parcelle. Il faudra néanmoins veiller à n'y prévoir aucune installation temporaire pendant le chantier.

La présence de remblais potentiellement pollués jusqu'à 12,50m/TN est un enjeu modéré.

La démolition future de certains bâtiments et les infrastructures potentiellement non purgées en découlant est un enjeu modéré.

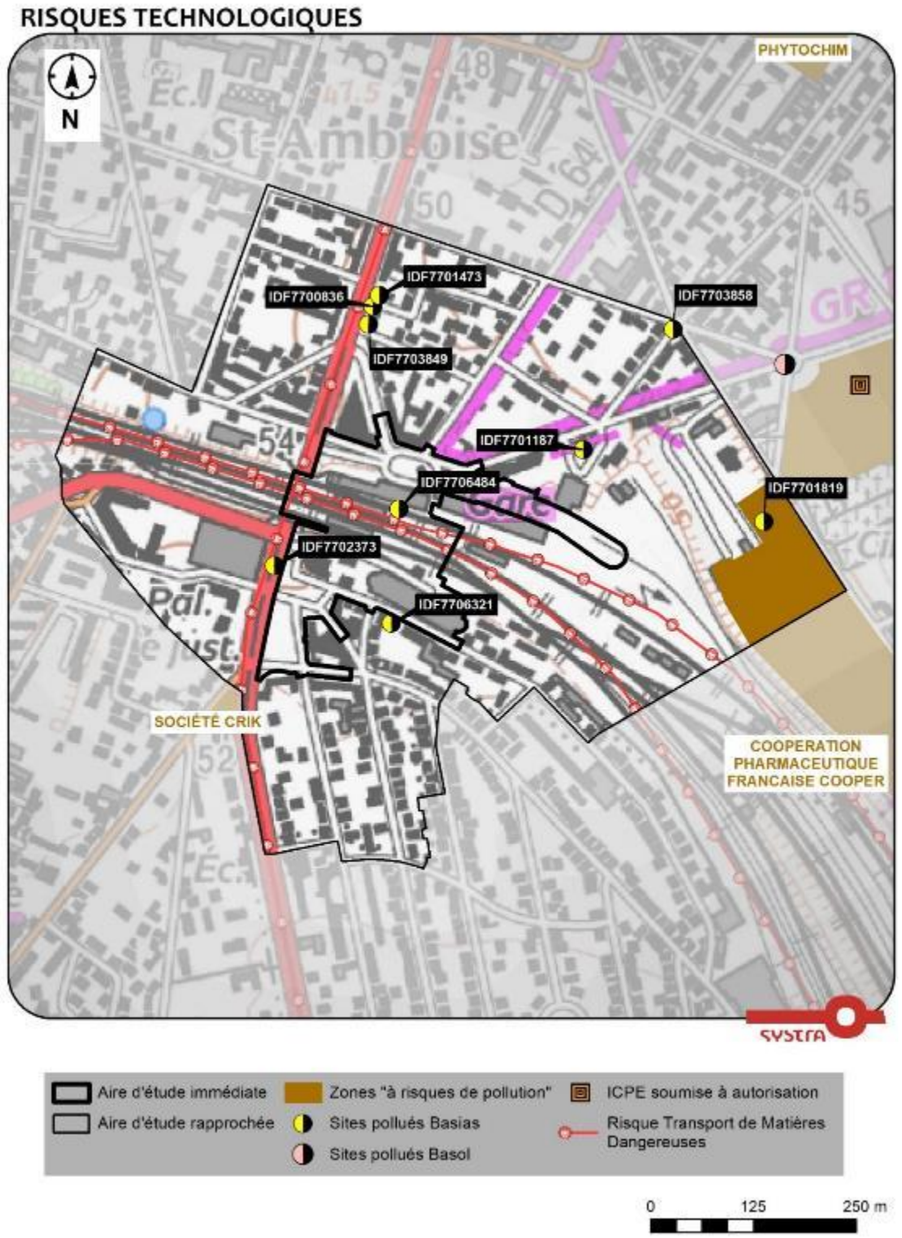


Figure 148 : Carte de synthèse des risques technologiques

3.4.6.4. Réseaux

L'identification des réseaux constitue un enjeu important dans la mesure où les travaux nécessaires à la réalisation du projet pourraient nécessiter leur dévoiement.

- **Réseau RTE**

Le PLU de Melun identifie le réseau RTE sur l'ensemble de la commune.

Plusieurs ouvrages du réseau RTE traversent l'aire d'étude.

Figure 149 : Ouvrages du réseau RTE identifiés au PLU (Pièce 6.2.4.1. du PLU de Melun)

Un réseau électrique « *ancien câble 10 000 V en fond de fouille* » alimentant les activités SNCF est notamment présent entre la gare routière et le parking côté Nord, interceptant ainsi le site.

Réseau d'assainissement

L'aire d'étude est concernée par plusieurs réseaux d'assainissement qui constituent majoritairement des réseaux unitaires et dans une moindre mesure des réseaux séparés eaux pluviales et eaux usées.

Figure 150 : Extrait du plan du réseau d'assainissement (pièce 6.3.1. du PLU de Melun)

Le cahier des recommandations relatif à la gestion de l'eau, annexé au PLU de Melun, émet des prescriptions quant à la gestion des eaux pluviales.

Le cahier précise que pour se prémunir du risque d'inondation et de pollution et maintenir des coûts de traitement raisonnables, le débit maximal de rejet de l'eau de pluie allant au réseau doit être limité à 2l/s/ha. Les différentes solutions envisageable pour atteindre cet objectifs sont :

> **De limiter l'imperméabilisation en utilisant par exemple des revêtements perméables sur les parkings, circulations piétonnes ou autres places minéralisées (béton poreux, dalles à structure nid d'abeille, puits d'infiltration, tranchées drainantes, noues…) ;**

> **De stocker l'eau de pluie pour éviter les surcharges du réseau, au moyen de bassins de rétention ouverts, bassins enterrés, bassins à structure alvéolaire, toits stockants, toitures végétalisées…).**

Par ailleurs, le règlement de la zone UG du PLU impose que : « *Les aménagements réalisés sur une unité foncière ne doivent pas faire obstacle au libre écoulement des eaux pluviales et doivent garantir leur évacuation dans le réseau public d'assainissement* ».

Réseau d'alimentation en eau potable

La plupart des axes routiers de l'aire d'étude sont parcourus par le réseau d'alimentation en eau potable.

Plusieurs réseaux secs et humides passent à proximité du pôle d'échanges : réseaux RTE, réseaux d'assainissement, réseaux d'alimentation en eau potable. La nécessité de les préserver, voire de les dévoyer pour les besoins du chantier représente une contrainte forte vis-à-vis du projet, ainsi qu'un enjeu de préservation.

Figure 151 : Extrait du plan du réseau d'alimentation en eau potable (pièce 6.3.2. du PLU de Melun)

3.4.6.5. Servitudes d'utilité publique

Les servitudes d'utilité publique sont des limitations administratives au droit de propriété instituées au bénéfice de personnes publiques (État, collectivités locales, établissements publics), des concessionnaires de services ou de travaux publics, (RTE, etc.), de personnes privées exerçant une activité d'intérêt général (concessionnaires d'énergie hydraulique, de canalisations destinées au transport de produits chimiques, etc.).

Conformément aux articlex L151-43 et R 151-51 du code de l'urbanisme, les servitudes d'utilité publique sont annexées au PLU.

Le PLU de Melun rappelle dans ses annexes les différentes servitudes d'utilité publique qui concernent le territoire communal.

Les servitudes d'utilité publique sont détaillées dans le paragraphe dédié à l'analyse du PLU de Melun (3.4.1.3.5).

Le pôle d'échanges et ses abords sont concernés par des servitudes d'utilité publique, liées à l'existence d'un Site Patrimonial Remarquable (ancienne ZPPAUP puis AVAP), d'un Plan de Prévention des Risques d'Inondation, à la présence d'alignement des voies nationales départementales et communales, des abords d'un cimetières et enfin de la voie ferrée. Le projet devra être compatible avec l'ensemble de ces servitudes.

3.4.6.6. Synthèse des enjeux liés aux risques technologiques, réseaux et servitudes

Les réseaux présents aux abords du pôle d'échange entraînent de nombreuses contraintes. La nécessité de les préserver, voire de les dévoyer pour les besoins du chantier représente une contrainte forte vis-à-vis du projet, ainsi qu'un enjeu de préservation.

Les servitudes d'utilité publique sont liées à l'existence d'un Site Patrimonial Remarquable, mais aussi à celle d'un Plan de Prévention des Risques d'Inondation, à la présence d'alignement des voies nationales départementales et communales, aux abords d'un cimetières et enfin à la voie ferrée. Le projet devra être compatible avec l'ensemble de ces servitudes. Les enjeux sont forts.

Le pôle d'échanges de Melun est confronté au risque de transport de matières dangereuses par la voie ferrée et la route en particulier sur la RD606. L'enjeu est moyen.

Une Installation Classée pour la Protection de l'Environnement (ICPE) est localisée à proximité immédiate : l'entrepôt de produits pharmaceutiques COOPER. Cette dernière n'est néanmoins pas classée Seveso et ne fait l'objet d'aucun plan de prévention.

Plusieurs sites et sols potentiellement pollués sont recensés aux alentours, ainsi que les parcelles accueillant l'entrepôt COOPER. Ce site toujours en activité, est identifié comme zone à risque de pollution avérée. Les enjeux sont faibles.

La présence de remblais potentiellement pollués jusqu'à 12,50m/TN est un enjeu modéré.

La démolition future de certains bâtiments et les infrastructures potentiellement non purgées en découlant est un enjeu modéré.

3.4.7. Analyse du foncier aux abords du pôle d'échanges multimodal

La SNCF possède la majorité du foncier autour du pôle de Melun.

Les collectivités territoriales et l'État disposent de quelques parcelles :

- l'État est propriétaire d'une parcelle au sud du faisceau ferré, rue de l'Industrie ;
- la Ville de Melun possède notamment les parcelles du parc de stationnement régional, et d'une partie de la place de l'Ermitage ;
- la Communauté d'Agglomération Melun Val-de-Seine (CAMVS)

Les autres propriétaires sont variés : ICF La Sablière, COOPER, Association de gestion d'entreprises pour travailleurs handicapés, et particuliers.

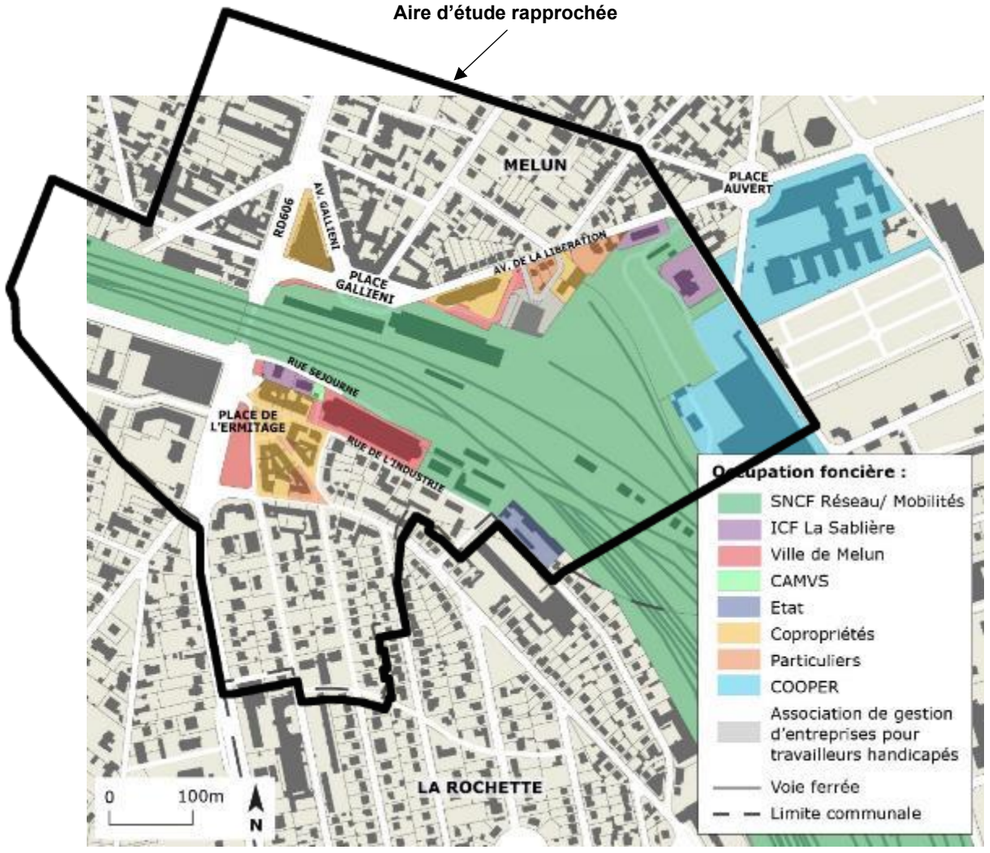


Figure 152 : Occupations foncières autour du pôle de Melun (source : Diagnostic urbain pour l'aménagement du Quartier Centre Gare de Melun, 2012)

Le pôle et ses abords sont majoritairement propriétés de la SNCF. Quelques parcelles appartiennent néanmoins à l'État, la commune et la Communauté d'Agglomération.

La gestion du foncier dans le cadre du réaménagement d'un pôle d'échanges multimodal est complexe et doit être appréhendée en amont afin de s'assurer de la maîtrise foncière de l'ensemble des aménagements. Elle représente ainsi un enjeu vis-à-vis du projet. Dans la mesure où aucune parcelle privée n'est directement concernée par les aménagements, l'enjeu est moyen.

3.4.8. Cadre de vie et santé humaine

3.4.8.1. Qualité de l'air : Plan de protection de l'atmosphère

Pour améliorer la qualité de l'air, les Plans de Protection de l'Atmosphère (PPA) ont été introduits par la loi LAURE (Loi sur l'air et l'utilisation rationnelle de l'énergie) en 1996.

Comme son nom l'indique, le PPA permet de planifier des actions pour reconquérir et préserver la qualité de l'air sur le territoire. Ce document obligatoire est régi par le code de l'environnement (articles L. 222-4 à L. 222-7 et R. 222-13 à R. 222-36).

Le PPA définit des objectifs à atteindre ainsi que les mesures, réglementaires ou portées par les acteurs locaux, qui permettront de ramener les concentrations en polluants atmosphériques à un niveau inférieur aux valeurs limites réglementaires. Il concerne les agglomérations de plus de 250 000 habitants et les zones où les valeurs limites sont dépassées ou risquent de l'être, comme en Île-de-France.

En Île-de-France, le PPA est élaboré conjointement par l'ensemble des Préfets de département de l'agglomération, par le Préfet de police et par le Préfet de la région.

Le premier Plan de Protection de l'Atmosphère (PPA) pour l'Île-de-France portait sur la période 2006-2011. Une version révisée (PPA 2013-2016) de ce plan a été approuvée en mars 2013.

Le PPA 2018-2025 a été approuvé par arrêté inter-préfectoral du 31 janvier 2018. Il contient des mesures pour réduire les émissions dans tous les secteurs d'activité :

> Favoriser les transports en commun, réduire la part des transports routiers individuels et faire la promotion des véhicules propres ;
> Réglementer les installations de combustion (chauffage, chaufferies collectives) ;
> Réduire les émissions des plates-formes aéroportuaires, de particules dues aux chantiers...

3.4.8.2. Mesures de la qualité de l'air

- **Réseau de surveillance Airparif**

Afin de mesurer la qualité de l'air, la ville accueille deux stations Airparif de mesures permanentes.

Une première station de « trafic » est située avenue Thiers – sur un segment qui voit transiter plus de 40 000 véhicules/jour (dont près de 10 % de poids lourds) et une seconde station au niveau de la rue du général de Gaulle dans la traversée du centre-ville.

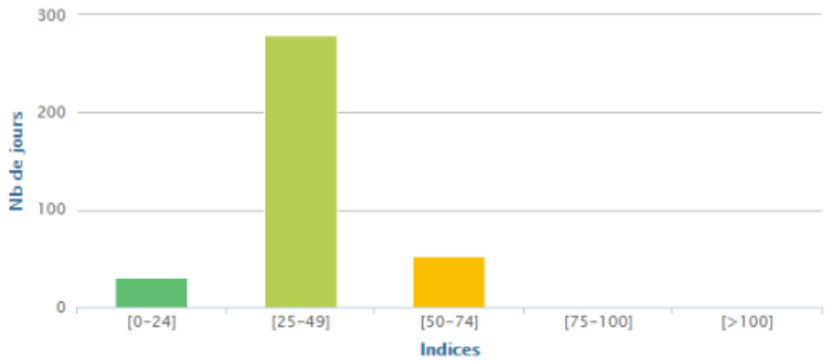
Figure 153 : Station de mesure sur l'avenue Thiers (Airparif)

A partir de ces mesures, l'indice ATMO permet de classer la qualité de l'air selon 10 niveaux, de « très bon » à « très mauvais ». Quatre polluants entrent dans le calcul de cet indice : le dioxyde d'azote (NO2), le dioxyde de Soufre (SO2), l'ozone (O3) et les poussières (PM10).

La qualité de l'air apparaît comme globalement satisfaisante sur Melun, néanmoins le trafic automobile est responsable d'une pollution de « fond » non négligeable. En 2018, près de 311 jours par an, l'indice ATMO a révélé un indice de pollution très faible (31 jours dans l'année) à faible (280 jours dans l'année). sur 53 jours de l'année, la qualité de l'air était jugée moyenne.

L' indice « élevé » a été atteint une seule journée et l'indice « très élevé » n'a jamais été atteint.

Figure 154 : Indice Atmo (Airparif)



Indice Citeair	Nombre de jours	% du nombre de jours
[0-24]	31	8.49
[25-49]	280	76.71
[50-74]	53	14.52
[75-100]	1	0.27
[>100]	0	0

Figure 155 : Répartition annuelle des indices pour la commune de Melun en 2018 (Airparif)

Si l'on compare aux années précédentes, l'indice ATMO s'est nettement amélioré sur la commune de Melun à partir de 2014, date à partir de laquelle le nombre de jours où l'indice est très faible à faible a dépassé les 300 (281 jours en 2013, 284 jours en 2012 et 284 jours en 2011).

On estime en moyenne que le secteur des transports est responsable de 50% des émissions de composés azotés (NOx), ces résidus de la combustion des carburants fossiles qui sont responsables par temps chaud des épisodes de pollution à l'ozone. Sur Melun, le transport routier est responsable de plus de 80% de leurs émissions. Ce niveau de contribution important du trafic routier se retrouve au niveau de l'ensemble des polluants.

L'intensité du trafic automobile constitue donc une pollution de fond de l'air à Melun comme une source d'émissions de plus de 50 % des gaz à effet de serre de la ville. Réduire le trafic automobile est donc un objectif prioritaire au regard du développement durable afin de préserver l'environnement et la santé des Melunais.

Le secteur résidentiel et tertiaire (chauffage) ainsi que les deux chaufferies présentes sur le territoire de Melun, participent également à l'émission de GES.

○ Mesures spécifiques au projet

La zone d'étude comprend un établissement sensible (une crèche Babilou rue Dajot). Deux campagnes de mesures ont été programmées, afin d'établir un état initial détaillé de la qualité de l'air : une campagne en période chaude et une en période froide. Cette dernière a été réalisée pendant la période du 05/10/2020 au 02/11/2020. La campagne suivante a été réalisée au printemps 2021 pendant la période du 03/05/2021 au 31/05/2021.

Les mesures en période froide et en période chaude ont été réalisées sur 10 sites, au moyen de prélèvements passifs et répartis de façon à couvrir l'ensemble du périmètre d'étude. A noter que la situation sanitaire liée au Covid-19 et la généralisation du télétravail n'ont pas eu d'impact sur l'étude car d'une part, les conditions de circulation étaient équivalentes à une période d'avant Covid-19 et d'autre part, les analyses ont été réalisées avant la période du deuxième confinement, qui a eu lieu du 30 octobre au 15 décembre 2020, et après la plus forte période du troisième confinement (du 3 avril au 24 avril 2021).

Dans l'ensemble, les conditions météorologiques ont été équivalentes aux conditions moyennes d'expositions de la zone d'étude pour les périodes de mesures, à l'exception de précipitations moins abondantes et plus fréquentes ainsi que de l'absence de vents du Nord-Nord-Est. Les précipitations moins importantes n'ont donc pas permis de « lessiver l'atmosphère », phénomène diminuant habituellement les concentrations atmosphériques de polluants.

Les résultats de mesures de la campagne automnale et de la campagne printanière ont été moyennés. Les concentrations ainsi calculées (sur une période supérieure à 16% d'une année civile), sont considérées comme représentatives de la concentration moyenne annuelle. Ces concentrations peuvent donc être comparées aux valeurs règlementaires annuelles.

Concernant le dioxyde d'azote, les observations sont les suivantes :

- Les concentrations observées sont inférieures à celle mesurée par Air PARIF sur la même période à la station trafic RN6 Melun, à l'exception des sites de mesures trafic numéros 6 et 10 ;
- La concentration la plus élevée est mesurée au site trafic numéro 10 et atteint les 33,6 µg/m³ ;
- Aucun dépassement de la valeur seuil moyenne annuelle règlementaire (40 µg/m³) n'est observé sur les sites de mesures ;
- Les concentrations les plus élevées sont retrouvées près de la gare de Melun : RD606 et avenue Gallieni.

Concernant les particules PM10, les observations sont les suivantes :

- Aucun des trois points de mesures ne dépasse la valeur seuil règlementaire française de 40 µg/m³ ou l'objectif de qualité de 30 µg/m³ ;
- La concentration la plus élevée est mesurée au point numéro 10, avec 25,5 µg/m³ en moyenne annuelle ;
- Les concentrations, sur l'ensemble des sites de mesures sont supérieures à celle mesurée par Air PARIF sur la même période en station trafic (RN6 Melun), témoignant de l'influence du trafic routier sur les particules dans la zone d'étude ;
- La comparaison entre le site de mesures numéro 10 et le site RN6 Melun d'Air PARIF, site trafic urbain, tous deux à proximité immédiate (15 mètres), montre une probable surestimation de la concentration en particules de la méthode de mesures par capteurs passifs.

Malgré cette possible surestimation, les concentrations sur tous les sites sont inférieures à l'objectif de qualité français (30 µg/m³ en moyenne annuelle). Seule la concentration mesurée au point numéro 10 est supérieure à la valeur guide recommandée par l'OMS de 20µg/m³.

La qualité de l'air apparaît comme globalement satisfaisante sur Melun. Les résultats des mesures in situ montrent que le trafic automobile est responsable d'une pollution de « fond » non négligeable.

Cependant, l'enjeu est fort du fait de la caractérisation de l'Ile-de-France en pôle économique majeur.

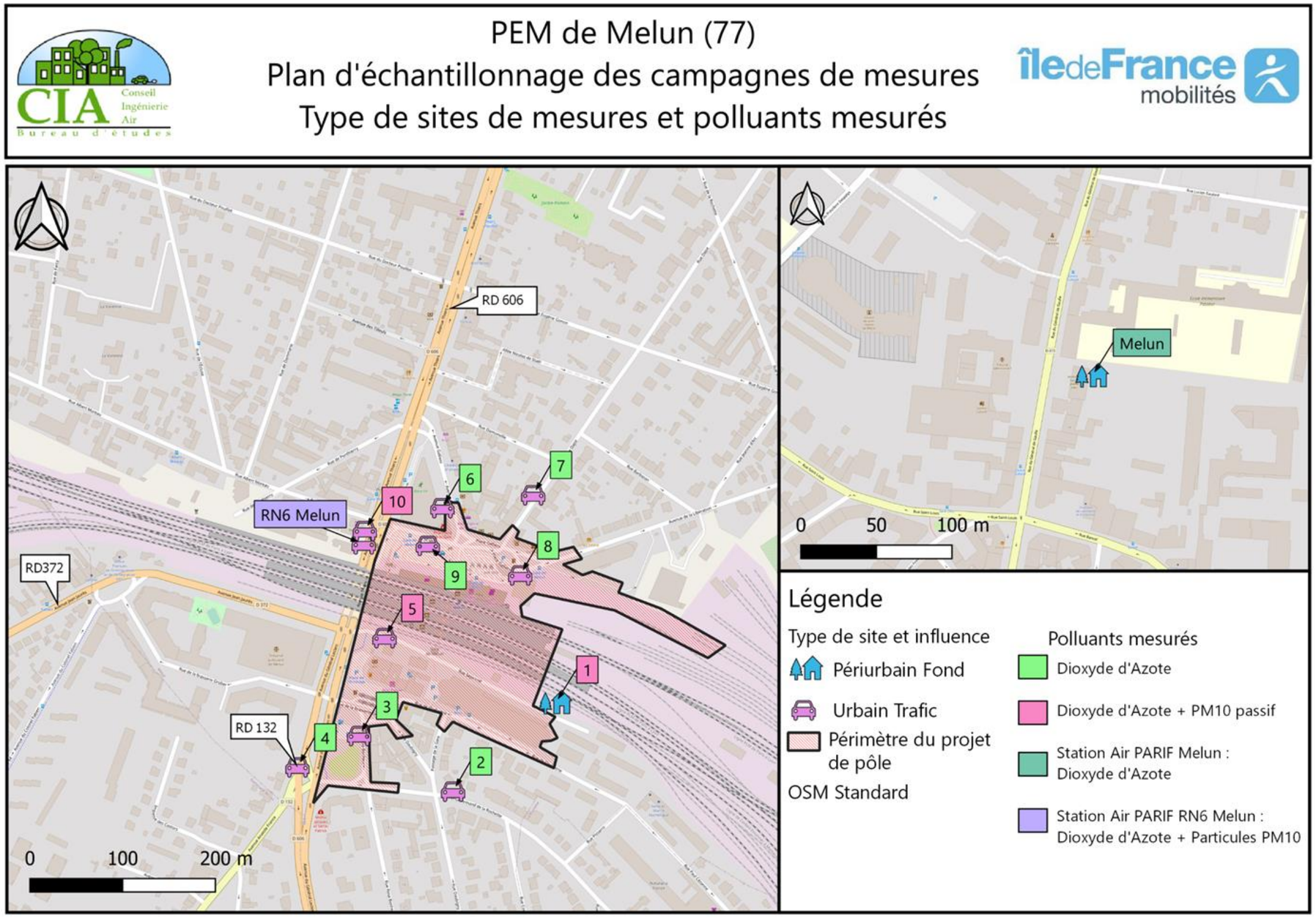
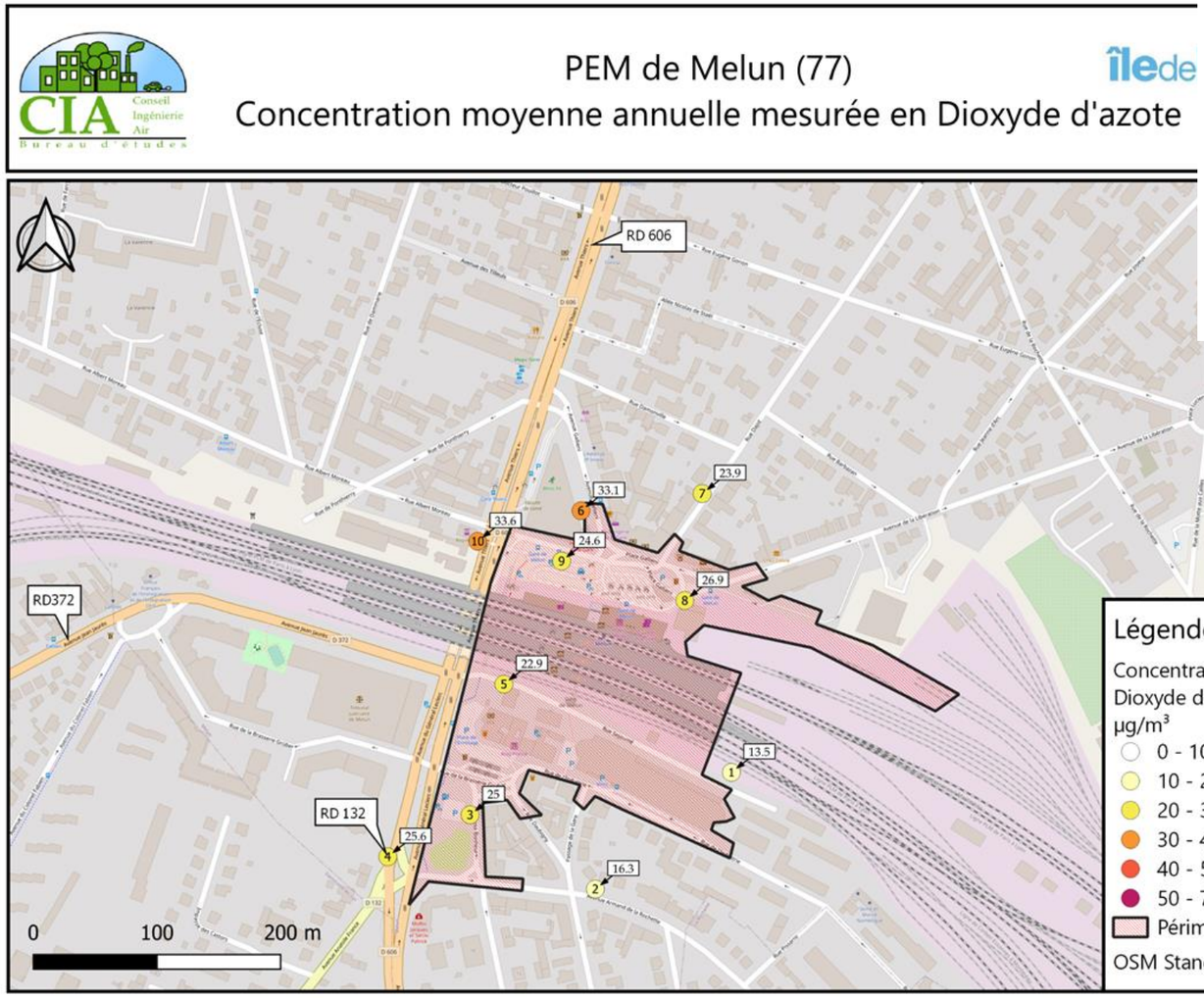


Figure** 156**: Cartographie de la position des sites de prélèvement et détails des composés mesurés - Campagne de mesures automnale 2020 et printanière 2021 (source : Conseil Ingénierie Air).

- Aucun dépassement de la valeur seuil réglementaire de 40 µg/m³.
- La concentration la plus élevée est mesurée au site trafic numéro 10 (av. Gallieni) et atteint les 33,6 µg/m³.
- Les concentrations moyennes annuelles observées sont inférieures à celle mesurée par Air PARIF (sur les mêmes périodes) à la station trafic RN6 Melun (29,4 µg/m³), à l'exception des sites de mesures trafic numéros 6 et 10 (respectivement 33,1 µg/m³ et 33,6 µg/m³)



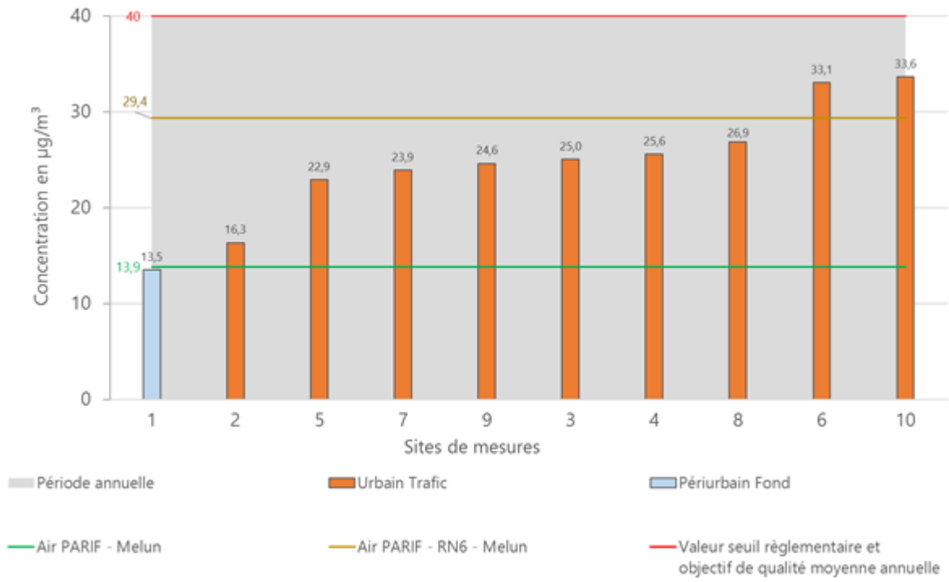
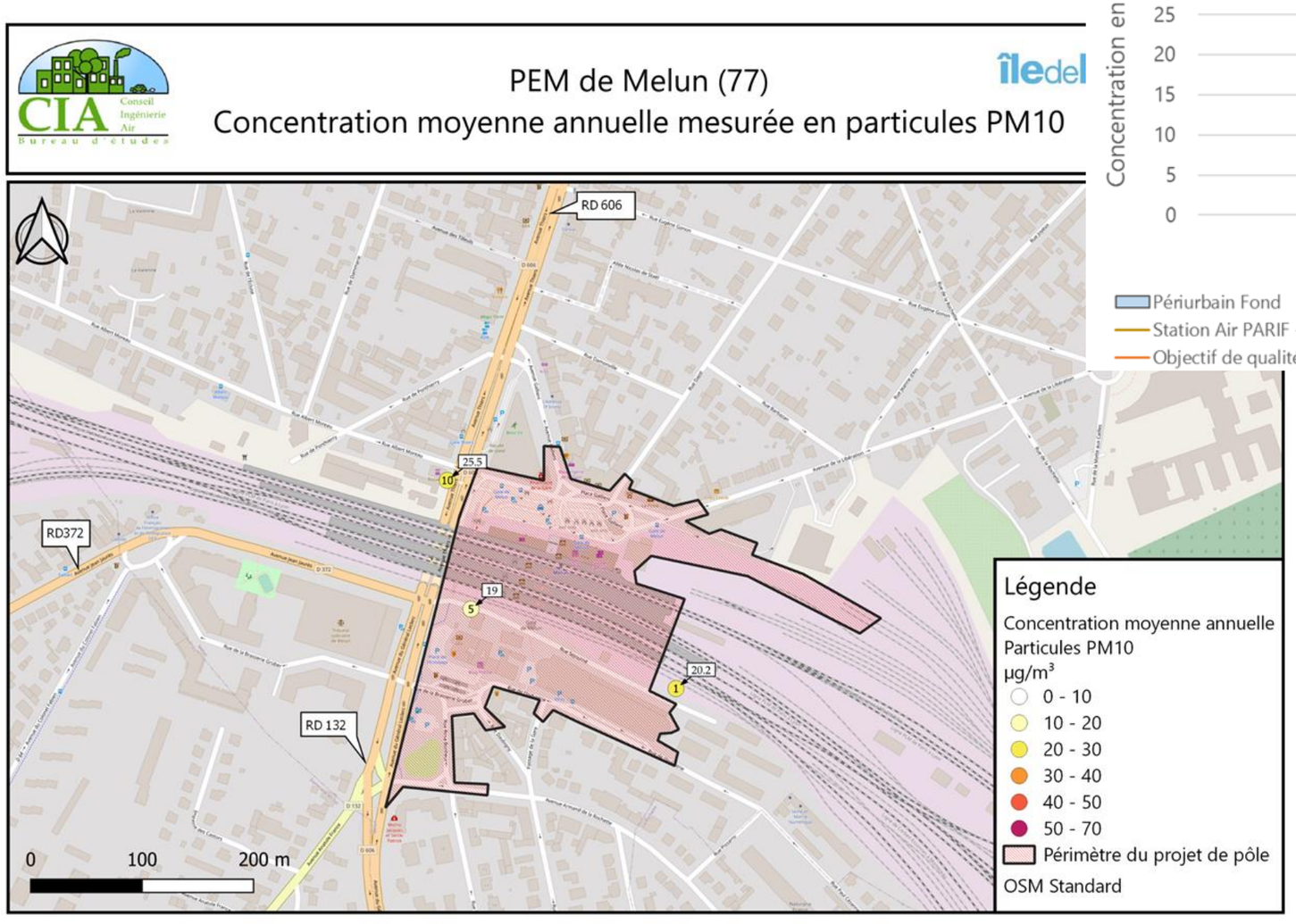
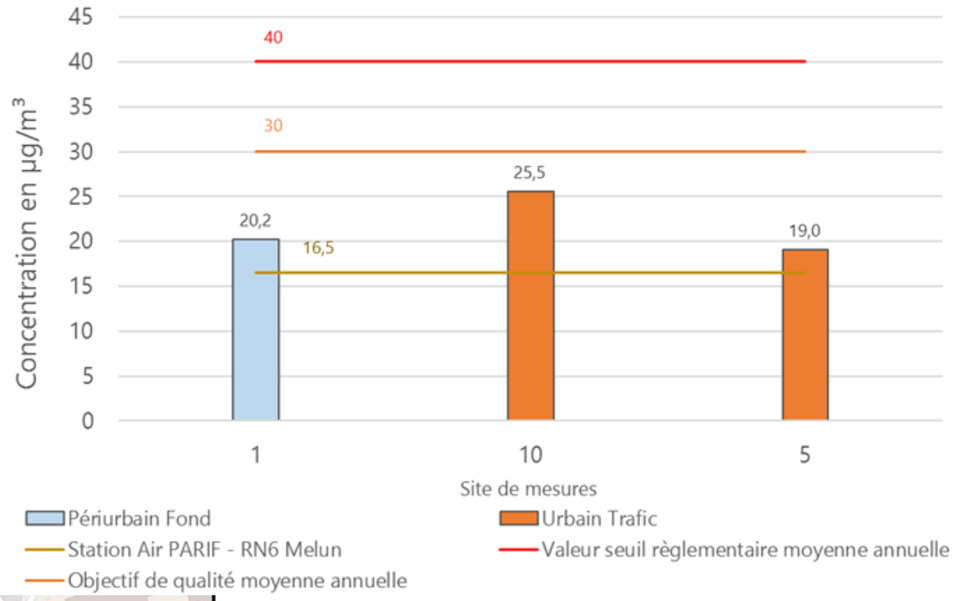


Figure ***157*** : Etat initial du site – mesures en dioxyde d'azote (NO2)

- La concentration moyenne sur l'ensemble des sites est de 21,6 µg/m³, respectant ainsi l'objectif de qualité français (30 µg/m³ en moyenne annuelle)
- La concentration la plus élevée est mesurée au point numéro 10, avec 25,5 µg/m³ en moyenne annuelle.





L'écart de concentrations entre le site numéro 10 et le site RN6 Melun d'Air PARIF est élevé (environ 10 µg/m³) et s'explique par les incertitudes métrologiques de méthodes de mesures différentes ainsi que la présence de végétation à proximité immédiate du point numéro 10.

Figure 158 : Etat initial du site – mesures des particules fines (PM10)

3.4.8.3. Acoustique

○ Zones de bruit identifiées au PLU

(Sources : cartographie stratégique du bruit sur la commune de Melun – Etude acoustique CIA / PLU de Melun)

L'environnement sonore de Melun, représentatif d'un milieu urbain, est impacté par des sources sonores routières et ferroviaires, liées aux infrastructures de transport desservant la commune. Une part importante de la population est exposée à des niveaux de bruit relativement élevés.

Le bruit routier est prépondérant et réparti sur l'ensemble du territoire ; le bruit ferroviaire est plus localisé au sud de la commune.

Le PLU identifie les secteurs affectés par le bruit autour des axes de transport bruyants.

L'aire d'étude est concernée par les zones de bruit :

> Autour des voies ferrées classées en catégorie 1 (300 m de largeur) : le trafic ferroviaire constitue une exposition limitée mais continue. En effet, la gare de Melun est un important pôle ferroviaire. Le bruit lié à l'activité ferroviaire ne touche qu'une petite partie des zones urbanisées au sud de la commune (7% de la population exposés à plus de 65 dB). Toutefois la nuisance reste bien présente en période nocturne : 5% de la population exposée à plus de 60 dB vis-à-vis du bruit ferroviaire ;

> Autour des voies routières classées en catégorie 2 (250 m de largeur), 3 (100 m de largeur), 4 (30 m de largeur) et 5 (10 m de largeur) : 95% des Melunais sont potentiellement exposés à plus de 55 dB dont 40% à des niveaux de bruit supérieurs à 65 dB et 13% à plus de 70 dB. Néanmoins les niveaux de bruit diminuent significativement la nuit avec 90% de la population potentiellement exposés à des niveaux de bruit routier inférieurs à 60 dB.

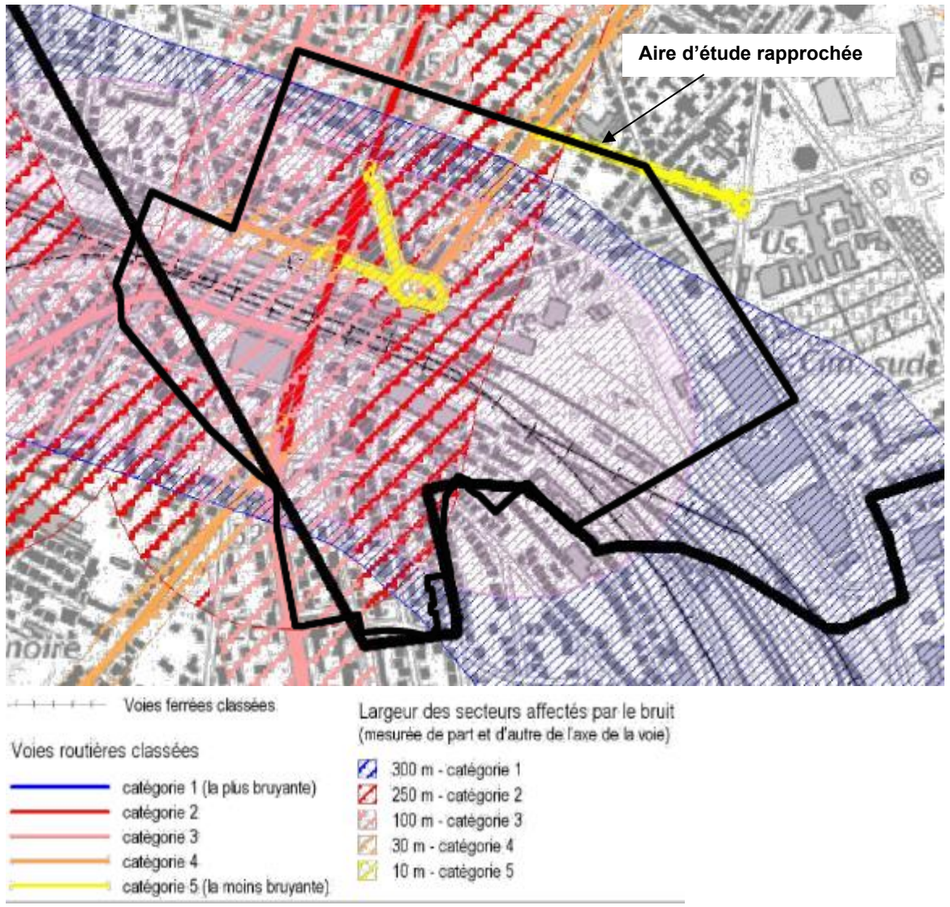


Figure 159 : Extrait du Plan zone de bruits (pièce 6.2.1. du PLU de Melun)

○ Ambiance sonore préexistante de l'aire d'étude

Une campagne de mesure a été menée par le bureau d'études CIA en octobre 2020 et complétée en février 2021. A noter que la situation sanitaire liée au Covid-19 et la généralisation du télétravail n'ont pas eu d'impact sur l'étude car d'une part, les conditions de circulation étaient équivalentes à une période d'avant Covid-19 et d'autre part, les analyses ont été réalisées avant la période du deuxième confinement, qui a eu lieu du 30 octobre au 15 décembre 2020.

Au total, 10 points caractéristiques ont été répartis sur la zone d'étude :

- 7 mesures de longue durée (24 heures),
- 6 mesures de courte durée (20 minutes).

Les positions des points de mesures ont été définis en fonction de leur proximité avec le projet ou avec des axes structurants sur lesquels le projet va avoir un effet en termes de report de trafic. Les bâtiments sur lesquels les mesures sont faites sont choisis en fonction de leur proximité avec le projet ainsi qu'avec leur représentativité de l'ensemble des habitations situées dans la zone d'étude.

Les cartes ci-après synthétisent l'ensemble des résultats des mesures acoustiques réalisées.

La conclusion de l'état initial indique qu'à proximité de la voie ferrée et de la RD606, l'ambiance sonore au sein de l'aire d'étude est non modérée de jour comme de nuit. Elle devient modérée au fur et à mesure que l'on s'écarte de ces deux grands axes de transport. L'enjeu est fort.

L'étude détaillée est annexée dans la pièce K du présent dossier d'enquête publique.

Numéro du point de mesure	Date	Localisation	LAeq (6h-22h) en dB(A)*	LAeq (22h-6h) en dB(A)*	LAeq mesuré en dB(A)*	Ambiance sonore
PF1	06/10/20 – 07/10/20	5 Avenue Jean Jaurès 77000 MELUN	69.5	65.0	-	Non modérée
PF2	06/10/20 – 07/10/20	50 Avenue Thiers 77000 MELUN	70.5	66.5	-	Non modérée
PF3	06/10/20 – 07/10/20	5 Place Gallieni 77000 MELUN	65.0	59.5	-	Modérée de nuit
PF4	06/10/20 – 07/10/20	5 Rue de l'Industrie 77000 MELUN	65.0	63.0	-	Non modérée
PF5	06/10/20 – 07/10/20	1 Rue Séjourné 77000 MELUN	64.5	62.5	-	Non modérée
PF6	10/02/21 – 11/02/21	16 Rue de l'Industrie 77000 MELUN	61.0	54.0		Modérée
PF7	10/02/21 – 11/02/21	11 bis Avenue de la Libération 77000 MELUN	49.5	42.5	-	Modérée
PR1	06/10/20	Rue André Barchou 77000 MELUN	69.5	-	69.0	Non modérée
PR2	06/10/20	Place Gallieni 77000 MELUN	65.0	-	65.5	Non modérée
PR3	06/10/20	Zone de régulation 77000 MELUN	-	-	54.5	Modérée
PR4	07/10/20	Place de l'Ermitage 77000 MELUN	-	-	63.0	Modérée
PR5	07/10/20	Rue Rosa Bonheur 77000 MELUN	-	-	64.0	Modérée
PR6	11/02/21	9 Avenue de la Libération 77000 MELUN	-	-	55.5	Modérée

Figure 160 : Résultats des mesures acoustiques (étude CIA, octobre 2020 – février 2021)

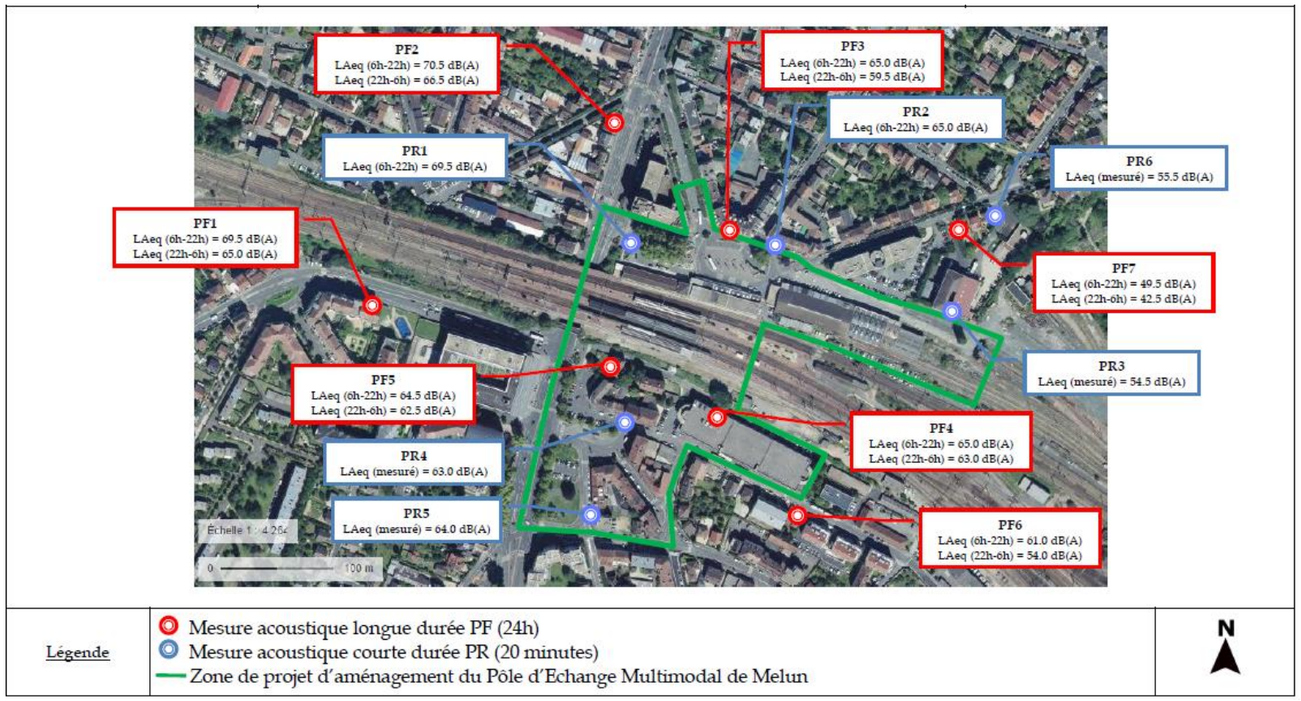


Figure 161 : Carte de synthèse des résultats des mesures acoustiques (étude CIA, octobre 2020 – février 2021)

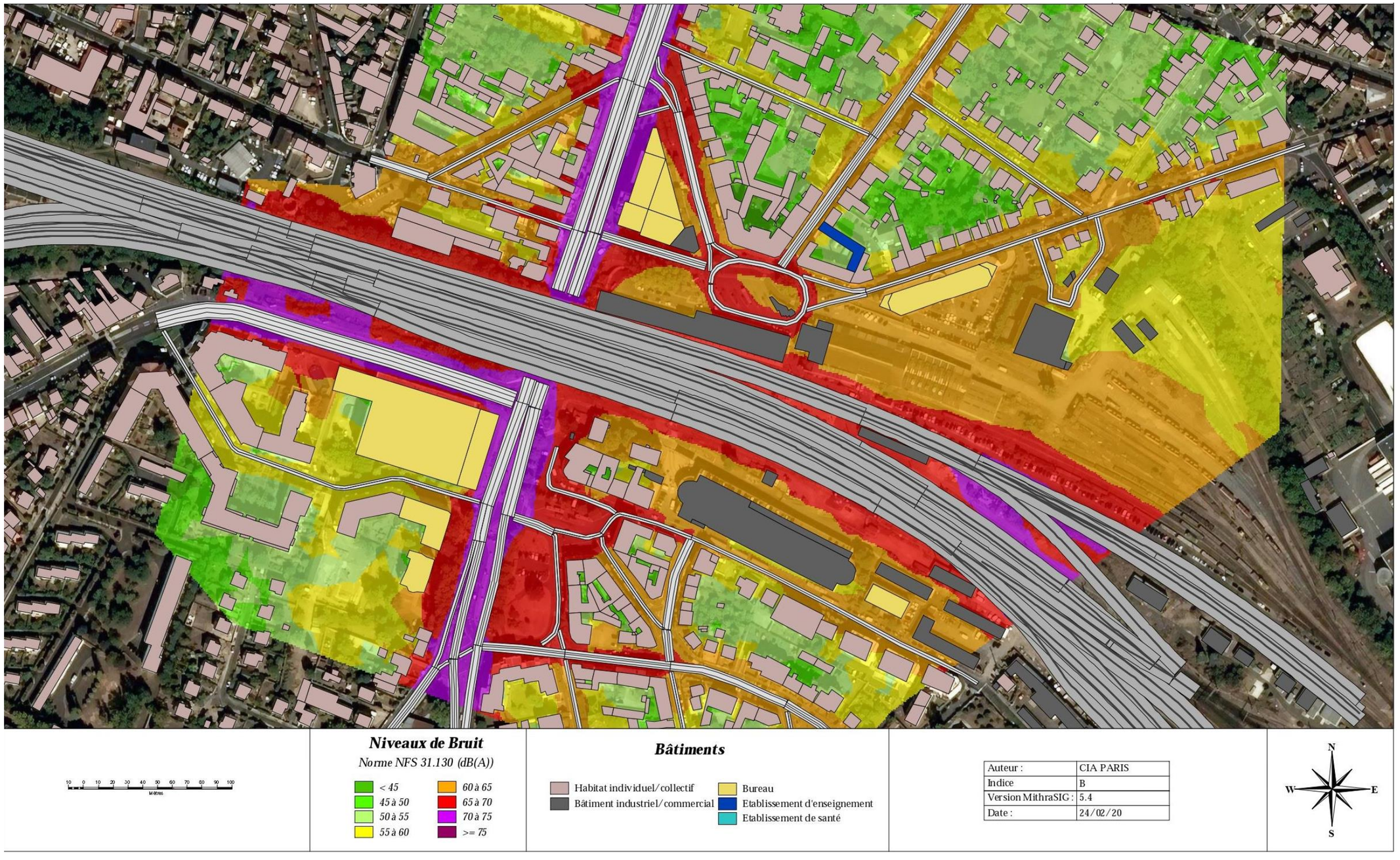


Figure 162: Carte de bruit initiale diurne - Situation actuelle 2020 (Rapport CIA 2021)

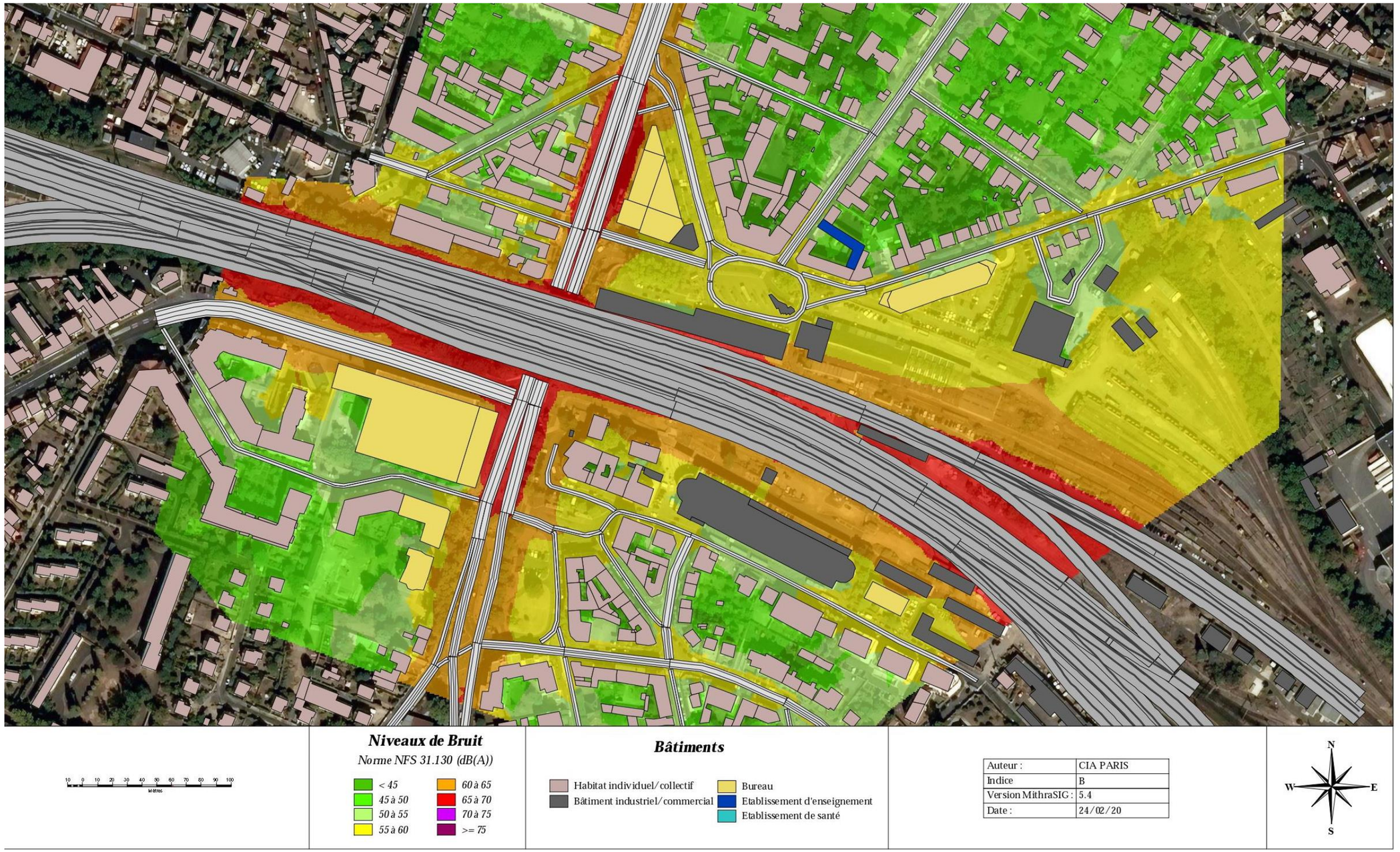


Figure 163: Carte de bruit initiale nocturne - Situation actuelle 2020 (Rapport CIA 2021)

3.4.8.4. Vibrations

Le trafic ferroviaire et routier est une source de vibrations susceptibles d'entrainer une gêne auprès des riverains, parfois accompagnée d'inquiétudes vis-à-vis des risques d'endommagement des constructions. La réglementation n'impose pas d'étude approfondie en cas de projets autres que les ICPE.

Les principales sources de vibrations au sein de l'aire d'étude sont :

> Les circulations routières en particulier sur la RD606 ;
> Les circulations ferroviaires transitant par la gare de Melun.

Tous les grands axes de l'aire d'étude sont sources de vibrations. Au vu de la nature du projet, peu susceptible d'engendrer des vibrations supplémentaires, aucune mesure vibratoire n'a été réalisée pour caractériser l'état initial.

3.4.8.5. Émissions lumineuses

(Source : www.avex-asso.org)

En France, la lumière émise par le seul éclairage public a quasiment doublé depuis 25 ans (nombre de points lumineux, durée d'activation).

Un arrêté de 2013 impose l'extinction des éclairages des façades et vitrines au plus tard à 01h, et des intérieurs de locaux à usage professionnel une heure après la fin de leur occupation.

La carte ci-dessous permet de visualiser la pollution lumineuse de la ville de Melun. L'aire d'étude est de couleur Magenta, qui correspond à une forte pollution lumineuse (seulement 50 à 100 étoiles décelables), et qui correspond aux grande villes ou proche banlieue.

En effet elle s'insère dans un contexte urbain d'ores et déjà impacté par une ambiance lumineuse artificielle importante. L'éclairage de nuit du quartier est constant, notamment pour des raisons de sécurité en milieu urbain.

À titre de comparaison, Paris et ses alentours sont de couleur blanche (Mégalopole). Plus on s'éloigne de Melun et de l'agglomération parisienne, plus la pollution lumineuse diminue (couleurs orange, puis jaune, vert, Cyan, bleu, bleu nuit, noir)

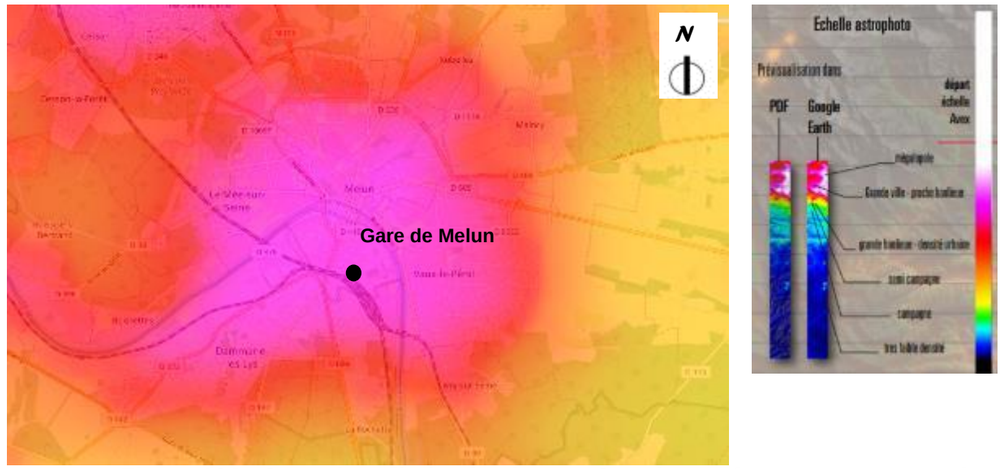


Figure 164 : Carte de pollution lumineuse Googlemap (www.avex-asso.org)

La pollution lumineuse est importante au sein de l'aire d'étude. L'enjeu est moyen.

3.4.8.6. Champs électromagnétiques

Les champs électromagnétiques (CEM) sont constitués d'une onde électrique (E) et d'une onde magnétique (H).

Les ondes sont caractérisées par une fréquence, qui représente leur nombre d'oscillations par unité de temps. Lorsque l'unité de temps est la seconde, la fréquence est mesurée en Hz : 1 Hz correspond à 1 cycle par seconde.

On appelle « champ électromagnétique » les ondes électromagnétiques à basse fréquence et « rayonnement électromagnétique » les ondes électromagnétiques à très haute fréquence.

Selon leur fréquence et leur énergie, les ondes électromagnétiques sont classées en catégories :

- les rayonnements ionisants, capables de produire une ionisation des molécules en cassant les liaisons atomiques ;

- les rayonnements non ionisants.

Le soleil est ainsi une source d'ondes électromagnétiques intenses. La Terre elle-même est une source de champ magnétique, et divers phénomènes naturels, comme les orages et les éclairs, provoquent des variations des champs magnétiques et électriques.

Les principales sources artificielles de CEM sont les suivantes :

- lignes de transport et de distribution d'électricité ;

- trains, métros et tramways ;

- diverses sources locales (appareils électroménagers, écrans d'ordinateurs, …).

Figure 165 : Différentes sources d'ondes électromagnétiques (source : gesim.fr)

Au sein de l'aire d'étude, la principale source émettrice de champs électro-magnétiques artificiels est la voie ferrée.

Les champs électromagnétiques liés aux lignes ferroviaires entrent dans la catégorie des champs de fréquences extrêmement basses (inférieures à 300 Hz). Ils sont dus :

> à la production, au transport et à l'utilisation d'énergie électrique (caténaires, sous-stations électriques) ;

> aux équipements de signalisation ERTMS (European Rail Traffic Management System). Il s'agit de systèmes de communication sans fil, destinés à la surveillance du trafic ferroviaire.

Au sein de l'aire d'étude, la principale source émettrice de champs électro-magnétiques artificiels est la voie ferrée. La voie ferrée émet des champs électro-magnétiques de fréquence extrêmement basse. L'enjeu est faible.

3.4.8.7. Odeurs

Les nuisances provoquées par des odeurs (nuisances olfactives) peuvent, dans certains cas, être considérées comme un trouble anormal de voisinage et, à ce titre, être sanctionnées.

On parle de trouble anormal de voisinage lorsque la nuisance invoquée excède les inconvénients normaux inhérents aux activités du voisinage.

La nuisance s'apprécie au cas par cas en fonction notamment de son intensité, de sa fréquence, de sa durée, de l'environnement dans lequel elle se produit et du respect de la réglementation.

Les nuisances olfactives peuvent être considérées comme un trouble anormal de voisinage, qu'elles soient provoquées par un particulier (barbecue, amoncellement d'ordures, utilisation intempestive de fumier...) ou par une entreprise (restaurant, élevage porcin, poulailler, usine...).

Une étude réalisée par l'ADEME (Agence de l'environnement et de la maîtrise de l'Énergie) a permis d'estimer à plusieurs dizaines de milliers le nombre de sites pouvant générer des odeurs. Les secteurs de l'agriculture, industries agro-alimentaires, industries chimiques, stations d'épuration et activités de traitement des déchets sont génératrices d'odeurs.

Le tableau ci-dessous présente les principales sources d'odeurs existantes.

Domaine	Types d'activités	Types de contaminants responsables des odeurs
Municipal	Epuration des eaux usées	Composés soufrés (H_2S, mercaptans, etc.) ; composés azotés (NH_3, amines, etc.) ; autres (acides gras volatiles, aldéhydes, etc.)
	Enfouissement sanitaire	Composés soufrés (disulfure de diméthyle, H_2S, etc.)
Industriel	Pâtes et papiers (précédé kraft, procédé acide au sulfites)	Composés soufrés (H_2S, SO_2, disulfure de diméthyle, méthyle mercaptan), térébenthine
	Raffineries de pétrole	SO_2 et autres composés soufrés, composés organiques volatils (COV) variés,
	Fonderies	Solvants organiques volatils (SOV) divers
	Industrie alimentaire : boulangerie, aliments frits, café, distillerie, fumoir, équarrissage	Variables
	Traitements des surfaces métalliques	Acide sulfurique, acides nitriques, etc.
	Ateliers de peinture	Méthyl éthyl cétone, acétone, toluène, xylène
	Plastiques (moulage, fibres de verre, extrusion	Styrène, SOV divers
	Stockage de déchets dangereux	Variables
Agricole	Bâtiments d'élevage	NH3, H2S et autres composés sulfurés, amines, acides gras volatils, indols, scatols, phénols, etc.
	Structures d'entreposage des fumiers (et autres fertilisants organiques)	
	Epandage de fumier	
	Epandage de pesticides	
Air intérieur	Occupants	Effluves biologiques
	Tabac	Environ 5 0000 produits chimiques
	Matériaux	Formaldéhyde et divers autres COV
	Ventilation	Substances générant des odeurs

Figure 166 : Principales sources d'odeurs (source : ADEME)

L'analyse de l'état initial des odeurs repose sur l'identification des sources d'émissions probables dans l'aire d'étude, sur la base des éléments définis dans le précédent paragraphe. Ce travail est réalisé à partir d'une approche cartographique complétée par une visite de terrain.

Aucune activité particulière au sein de l'aire d'étude n'est susceptible d'émettre d'odeur significative.

Les voiries routières et en particulier la D606 constituent la principale source d'odeurs dues aux émissions de gaz d'échappement, ainsi que les odeurs émises par les ventilations des équipements, des commerces de proximité (boulangerie, brasserie…) et des particuliers et enfin les odeurs de tabac des passants fumeurs.

Les sources d'odeurs sont représentatives d'un tissu urbain serré. L'enjeu est moyen.

3.4.8.8. Synthèse des enjeux liés au cadre de vie et à la santé humaine

Les projets d'aménagement sont tenus de respecter, voire d'améliorer le cadre de vie et la santé humaine, en particulier au niveau de la qualité de l'air et de l'ambiance sonore. Les enjeux sont forts vis-à-vis du réaménagement d'un pôle d'échanges multimodal qui va générer de nombreux flux de toute nature.

3.5. PAYSAGE ET PATRIMOINE

3.5.1. Paysage

3.5.1.1. Perceptions visuelles

La visibilité du pôle d'échanges de Melun depuis son environnement urbain est très limitée. Il est peu visible au-delà d'un rayon de quelques dizaines de mètres et l'usager ne dispose pas d'une perception d'ensemble.

En raison de l'orientation des rues et de la topographie, le pôle est très peu perçu depuis l'avenue Thiers.

Le bâtiment de bureaux présent à l'angle de la rue Barchou et de l'avenue Thiers obstrue la vue mais représente néanmoins un repère visuel à l'échelle du quartier, marquant l'entrée nord du pôle.

L'emplacement de la gare routière nord, place Gallieni, contribue aussi au manque de perceptibilité de la gare de Melun car la gare routière masque le bâtiment voyageur.

Au sud, le PSR et les accès aux traversées souterraines sont très peu visibles depuis l'avenue du Général Leclerc, mais la gare routière sud dispose d'une bonne visibilité en raison du grand espace non bâti situé à proximité, la place de l'Ermitage.

Figure 167 : Difficultés de perception du pôle depuis l'avenue Thiers à gauche et depuis l'avenue Leclerc à droite (DOCP, 2017)

Figure 168 : Gare de Melun (DOCP, 2017)

Figure 169 : Gare routière Nord (DOCP, 2017)

Figure 170 : Gare routière Sud (DOCP, 2017)

Figure 171 : PSR (DOCP, 2017)

Bien que les voyageurs réguliers s'en accommodent, ce manque de visibilité peut constituer une difficulté pour les visiteurs occasionnels, qu'il s'agisse de touristes ou de personnes en déplacement professionnel. Cette problématique peut notamment impacter l'attractivité du pôle d'échanges.

Toutefois, la visibilité du pôle n'a pas vocation à évoluer substantiellement compte tenu de son inscription dans un environnement constitué. Cette faible perception est donc à considérer comme un état à intégrer et à traiter pour l'optimiser.

Notons aussi que la lisibilité du pôle au sein même de celui-ci est compliquée, car la plupart des composantes ne sont pas visibles entre elles, notamment le bâtiment voyageurs et la gare routière sud.

C'est en grande partie dû à la coupure urbaine occasionnée par les voies ferrées, qui bloque la visibilité entre les parties nord et sud du pôle. L'îlot urbain, au sud des voies ferrée, entre gare routière sud et PSR bloque aussi la visibilité entre ces éléments.

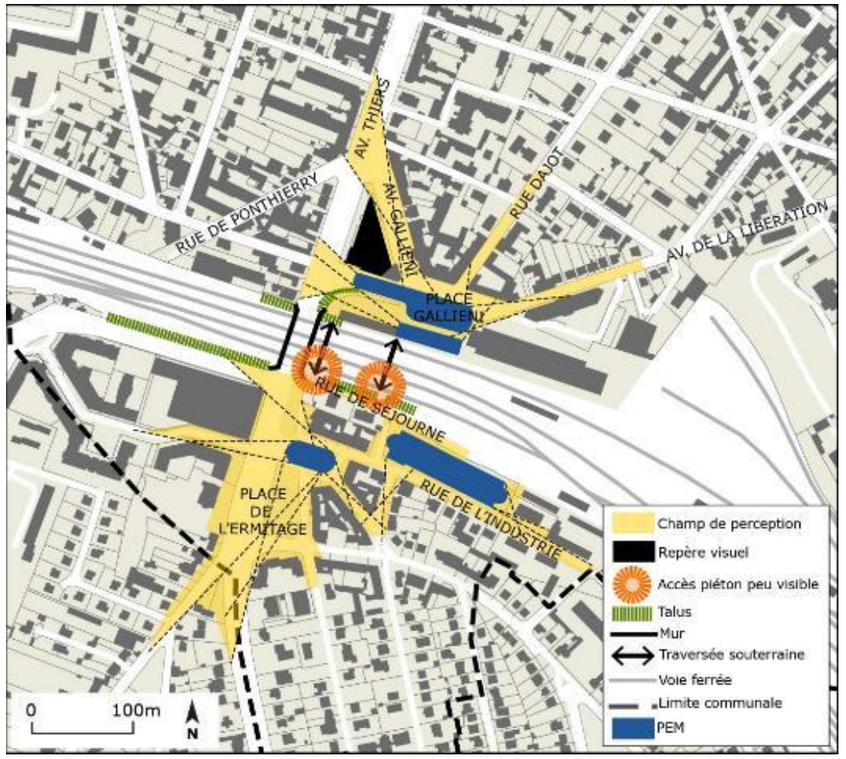


Figure 172 : Visibilité du pôle depuis ses abords (DOCP, 2017)

Le pôle d'échanges est peu visible depuis son environnement urbain et ses abords sont peu qualitatifs, car fortement minéraux et dominés par la voiture. L'enjeu d'amélioration est fort.

3.5.1.3. Qualité urbaine et paysagère

Les abords immédiats du pôle sont marqués par un environnement très minéral : la place Gallieni et la place de l'Ermitage sont occupées par des parkings et par les gares routières.

Le passage du nord au sud est influencé par le caractère routier de l'avenue Thiers et de l'avenue du Général Leclerc à proximité du pôle.

Les cœurs des jardins privés introduisent cependant une certaine ambiance végétale à l'est du pôle d'échanges.

Figure 173 : Qualité urbaine et paysagère du pôle et de ses abords (DOCP, 2017)

Un jardin partagé se trouve à l'extrémité nord-est de l'aire d'étude : le Jardin du Cheminot.

Historiquement, la SNCF a confié, dans les années 1950 la gestion d'un terrain dont elle n'avait plus l'utilité au CLAS, Comité Local d'Action Sociale (aujourd'hui remplacé par le Comité d'Entreprise) pour la création de jardins à l'attention des cheminots.

Ce site, situé rue de la Rochette, dispose actuellement de 44 parcelles réparties sur 7 400 m².

Figure 174 : Zoom sur le jardin du Cheminot rue de la Rochette (Géoportail)

Au sein d'un quartier plutôt minéral, ce sont les jardins privés et le jardin du Cheminot qui constituent les jalons principaux de l'ambiance végétale. L'intégration paysagère du projet de pôle d'échange multimodal représente un enjeu fort.

3.5.1.4. Arbres d'alignements

Les alignements d'arbres existants marquent fortement le paysage urbain de Melun car ils soulignent les grands axes d'arrivée sur la ville. : platanes le long des avenues, peupliers en fuseau sur les berges de la Seine…

Au sein de l'aire d'étude, les alignements de platanes se retrouvent le long de l'avenue Thiers (RD606), de la rue de Ponthierry, de l'avenue Gallieni, de la rue Barchou et de l'avenue de la Libération au nord, et le long de l'avenue Général Leclerc et de la rue de la brasserie Gruber au sud. Au total, une trentaine d'arbres se trouvent dans l'aire d'étude rapprochée.

Ces alignements d'arbres par le Site Patrimonial de Melun (SPR, voir la partie Patrimoine).

Pour ce qui concerne les entrées de ville, le SPR entraîne des prescriptions relatives aux arbres d'alignement existant.

«*V.3.a. Restructurer les abords des entrées de ville.*

Afin de maintenir les vues privilégiées sur Melun depuis les pénétrantes de l'agglomération, il s'avère nécessaire de réorganiser les entrées de ville afin de recentrer les perceptions sur les perspectives du centre-ville et insérer des cheminements piétons et cyclables.

V.3.b Les arbres d'alignement existants

Les arbres d'alignement repérés au "Plan de protection et de mise en valeur des secteurs paysagers" sont à conserver.

Tout abattage d'arbres d'alignement devra être suivi d'une replantation d'arbres dont le port et la gestion seront adaptés à la volumétrie de l'espace et aux vues reculées qui ne devront pas être bloquées par l'alignement. Le non-remplacement d'arbres abattus sera exceptionnel. »

V.3.c Planter de nouveaux arbres d'alignement

Afin de gérer au mieux les entrées de ville, et aussi de marquer les pénétrantes de l'agglomération dans le paysage, il est proposé la plantation d'arbres d'alignement, d'essences à adapter en fonction de la situation urbaine sur les axes des entrées de ville ».

Figure 175 : Remise en valeur des platanes de l'avenue Leclerc (Google maps)

Figure 176 : Platanes récents entre l'avenue Leclerc et la place de l'Ermitage (Google maps)

Au sein de l'aire d'étude, l'avenue du général Leclerc constitue une « entrée de ville ». Elle a bénéficié récemment d'une requalification de ses abords mettant en valeur les platanes centenaires existants complétée par une replantation de platanes du côté du parking de la place de l'Ermitage (triangle vert sur la carte).

L'avenue Leclerc est ainsi un exemple de la mise en application des préconisations du SPR concernant la remise en valeur des plantation existantes et les plantations nouvelles :

Pour ce qui concerne les espaces publics, le règlement du SPR précise :

« II.5.a. Aménager les espaces publics

« *Dans le cas de plantations d'alignement, celles-ci seront renforcées ou restituées. L'essence en place sera dans la mesure du possible conservée lors de l'éventuel remplacement de sujets. En cas d'impossibilité constatée, on s'orientera vers une essence présentant la même volumétrie. Les essences exogènes de type palmier ou autres espèces tropicales sont interdites.*

Dans le cas d'une restitution ou d'un remplacement de l'ensemble des sujets, les alignements seront constitués par des individus d'une même variété arborée, plantés selon un pas régulier égal à une à deux fois la hauteur de l'alignement. Ils seront préférentiellement symétriques de part et d'autre de la voie.

L'essence constitutive ainsi que sa gestion seront adaptées à la volumétrie de l'espace et aux vues reculées qui ne devront pas être bloquées par l'alignement. »

3.5.1.5. Espaces verts protégés

Les espaces verts remarquables sont peu denses au regard de la taille de l'agglomération.
La place de l'Ermitage constitue l'un des rares espaces verts de ce quartier sud.

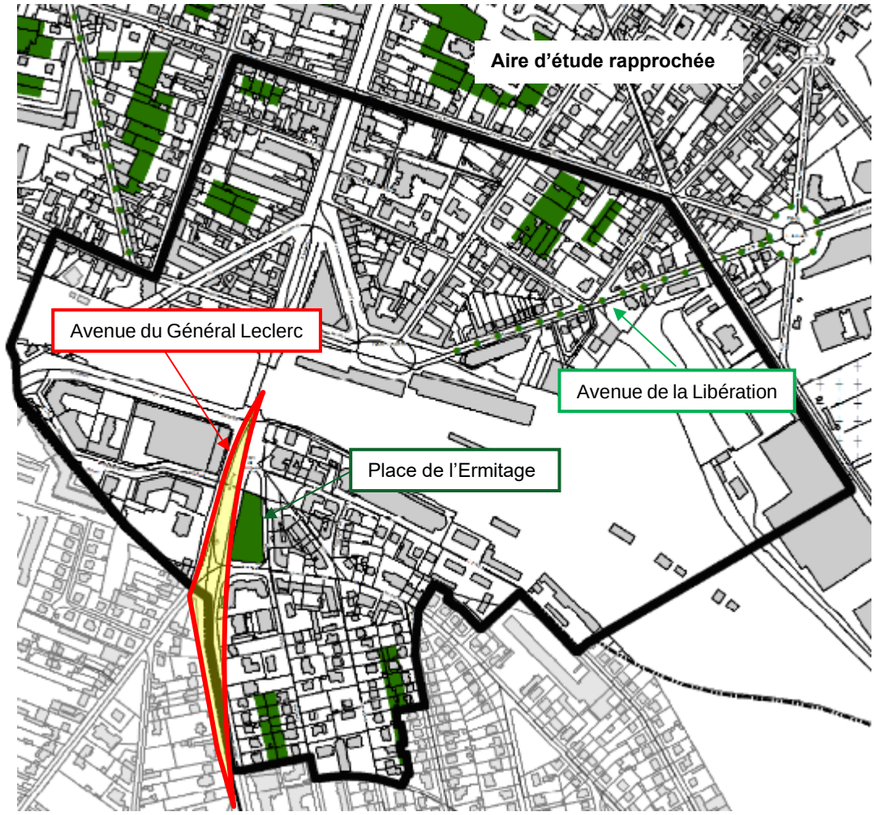


Figure 177 : Espaces verts protégés (Pièce 5.4.1 du PLU de Melun Plan des espaces verts protégés)

En bordure Est de l'Avenue du Général Leclerc, la place de l'Ermitage est reportée au PLU en tant qu'Espace Vert Protégé (zone UGb1).

A l'examen précis de la zone concernée, il s'agit d'un espace public servant en partie au stationnement, et qui comporte un certain nombre d'éléments paysagers : un alignement de platanes, un arbre isolé majestueux, des jardinières fleuries et un mobilier urbain de qualité.

Figure 178 : Place de l'Ermitage figurant dans les espaces verts protégés au PLU (Google maps)

Figure 179: Photos du site identifié au PLU de Melun comme Espace Vert Protégé (source Google Earth)

Ces espaces verts sont protégés au titre de l'article 151-19 du code de l'urbanisme.Le règlement du PLU indique en zone UG ;

« Article 13 : espaces libres et plantations L'espace vert existant devra être protégé. Il ne devra pas être porté atteinte ni à sa surface ni à ses plantations. »

Un certain nombre d'arbres d'alignement protégés par le PLU et le règlement du Site Patrimonial Remarquable sont présents le long des axes routiers autour du pôle, et toute action de mise en valeur, de suppression ou de replantation est à faire en compatibilité avec leurs prescriptions. L'enjeu est fort.

3.5.2. Patrimoine

3.5.2.1. Patrimoine bâti et sites inscrits ou classés

Monuments historiques

Héritage du passé, le tissu urbain de Melun compte aujourd'hui un certain nombre de bâtiments d'intérêt architectural faisant partie du patrimoine collectif et qui participent à l'identité de la ville. Il s'agit des bâtiments classés ou répertoriés à l'inventaire des Monuments Historiques.

Melun possède deux Monuments historiques classés, que sont l'église Notre Dame et l'église Saint-Aspais.

Un certain nombre d'inscriptions à l'Inventaire supplémentaire des Monuments historiques participent également à la définition des périmètres de protection courant sur le territoire communal : la tour de l'ancienne Église Saint-Barthélemy, la préfecture qui est l'ancienne Abbaye des Saints-Pères ou encore l'ancien prieuré Saint-Sauveur.

Aucun monument historique et aucun périmètre de monument historique ne sont localisés au sein de l'aire d'étude. Ces derniers sont en effet localisés plus au nord de la commune, au niveau du centre-ville.

Sites inscrits ou classés

Une partie de la ville est aussi protégée au titre des sites (loi du 2 mai 1930). Trois sites sont classés : le parc Debreuil, les jardins et abords de la préfecture et le Pré-Chamblain et ses plantations.

D'autres sites sont simplement inscrits : l'hôtel de Ville et son jardin, les rives de l'Almont, le château de Vaux-le-Pénil, son parc et ses abords, les rives de la Seine, le jardin Botanique et la place Praslin, le boulevard Chamblain et ses plantations.

Aucun site inscrit ou classé n'est localisé au sein de l'aire d'étude, localisés plus au nord de la commune, au même titre que les monuments historiques.

3.5.2.2. Site Patrimonial Remarquable (SPR – anciennement ZPPAUP puis AVAP)

Le Site Patrimonial Remarquable est présenté dans le chapitre « Organisation du territoire et planification (3.4.1.4).

Malgré la richesse patrimoniale dont dispose la ville de Melun, aucun monument historique, aucun site classé ou inscrit ne sont localisés au sein de l'aire d'étude. L'enjeu est nul.

En revanche, les abords immédiats du pôle d'échanges sont concernés par le périmètre du Site Patrimonial Remarquable (ex-ZPPAUP puis AVAP). L'enjeu est fort puisque ce périmètre constitue une servitude d'utilité publique. Le projet devra respecter le règlement spécifique associé et l'avis de l'architecte des bâtiments de France devra être sollicité.

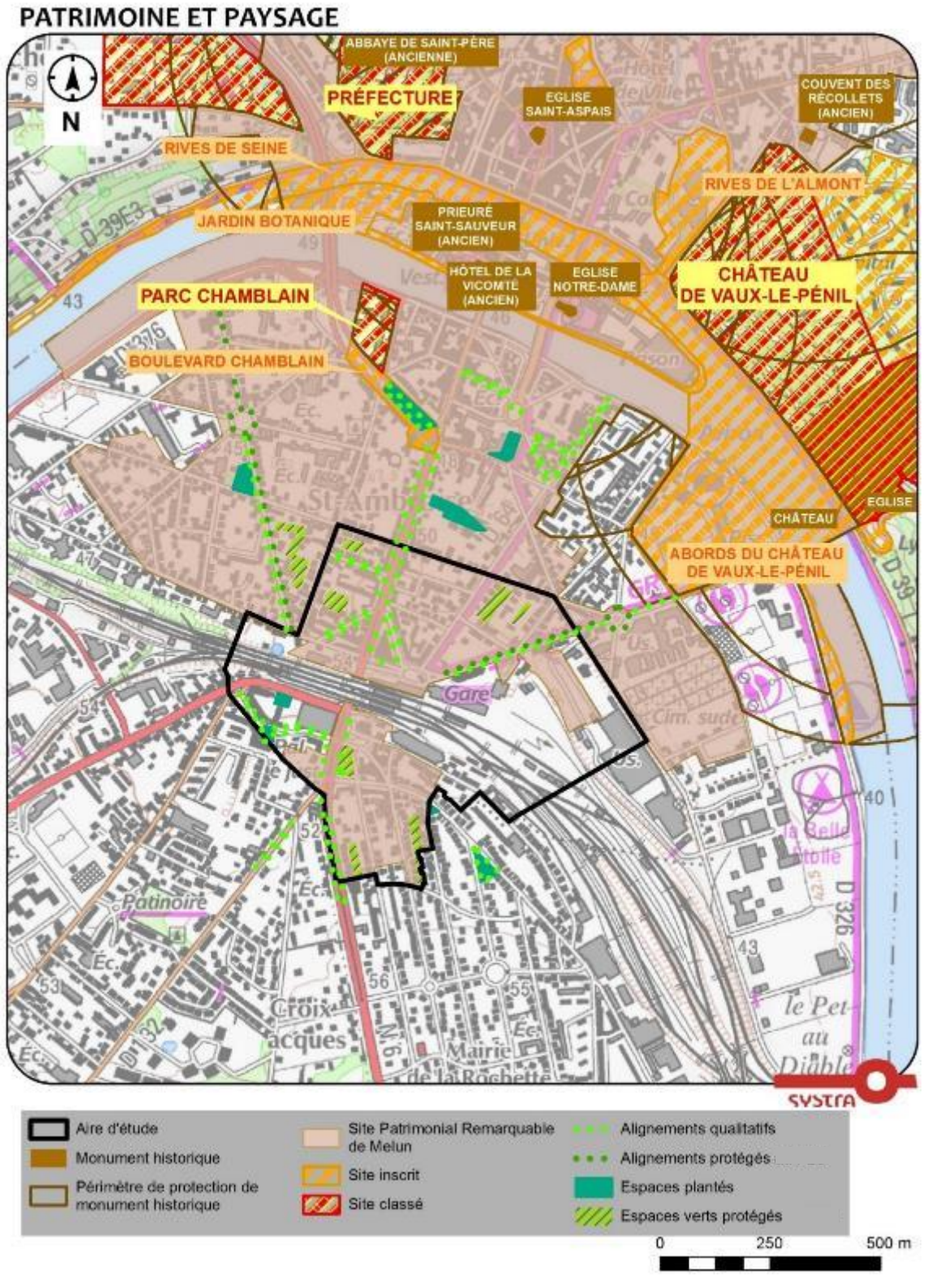


Figure 180 : Carte de synthèse des enjeux paysagers et patrimoniaux

3.5.3. Archéologie

La ville de Melun comporte des secteurs archéologiques d'une grande importance. Impulsé par les conseils du Service Régional de l'Archéologie de l'Ile de France, elle s'est dotée d'un service archéologique en 1993, structure permettant un suivi plus proche lors des projets et réalisations en matière d'urbanisme, afin de préserver au mieux le patrimoine de Melun.

L'occupation du site de Melun remonte aux temps les plus reculés de la préhistoire. Les premières traces écrites remontent à l'époque gauloise, dès 52 avant J-C. À l'époque de la conquête romaine, Melun (melodunum) est déjà une place forte (un oppidum) avec un regroupement humain bien organisé.

De nombreuses trouvailles archéologiques attestent de l'importance de cette place et livrent de précieux renseignements. Ainsi, la colonisation de la rive gauche – la plaine de Varenne – plusieurs fois tentée dès cette époque, s'est soldée par un échec. Cependant, une trace de l'organisation géométrique romaine subsiste avec le tracé de l'axe nord-sud : avenue Thiers/avenue de Meaux, perpendiculaire à l'île.

Le PLU identifie les servitudes archéologiques selon deux catégories au sein desquelles la saisine du Service Régional de l'Archéologie (SRA) est obligatoire :

> Sans limite de seuil ;
> Pour les travaux affectant le sous-sol d'un seuil supérieur ou égal à 1 000m2.

En dehors de ces zones, les travaux affectant le sous-sol d'un seuil supérieur à 5 000m2 sont également soumis à la saisine du SRA.

L'aire d'étude est concernée par deux occupations périurbaines gallo-romaines et médiévales :

> La zone portant le numéro 1506 sur la carte ci-dessous, dans laquelle le SRA doit être saisi pour tous travaux affectant le sous-sol d'un seuil supérieur ou égal à 1 000m2 ;
> La zone portant le numéro 1508 sur la carte ci-dessous, dans laquelle le SRA doit être saisi sans limite de seuil.

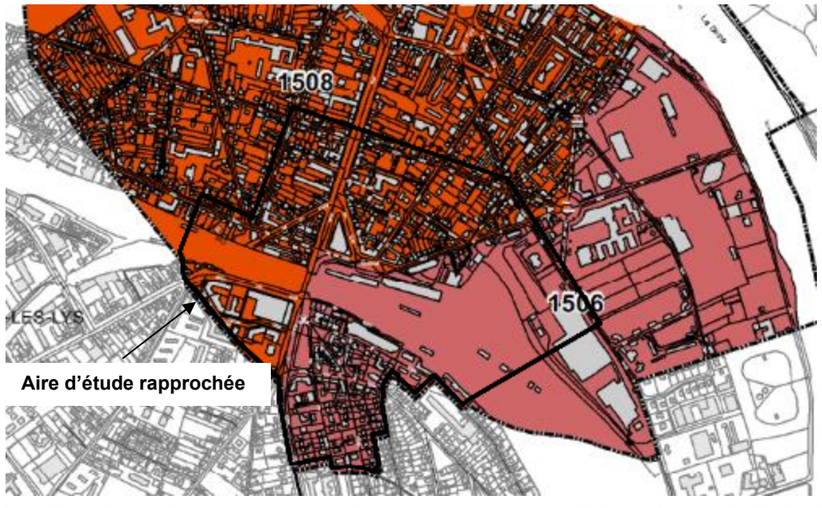


Figure 181 : Extrait du Plan des servitudes archéologiques (Pièce 6.4.1. du PLU de Melun)

La localisation des vestiges d'occupations anciennes est précisée en annexe technique du PLU.
Au sein de l'aire d'étude, la localisation des vestiges est soit précisée, soit imprécisée. Certains secteurs, en particulier les emprises des voies ferrées, ont également fait l'objet d'opérations négatives.

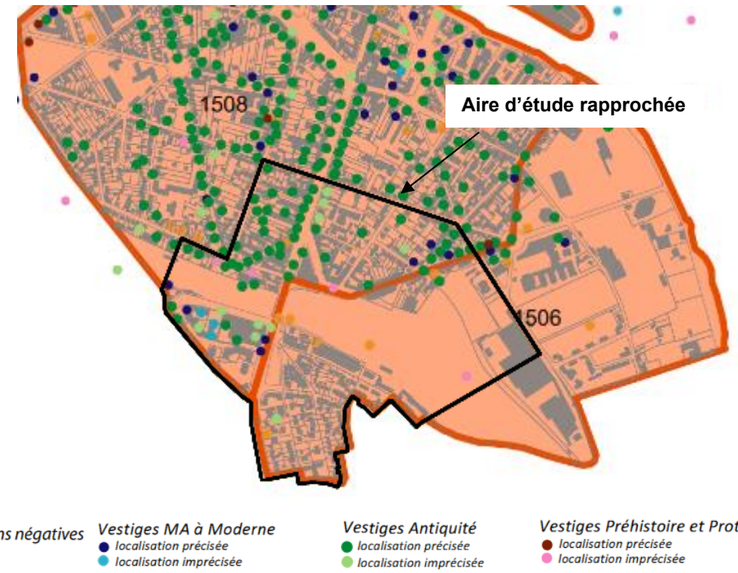


Figure 182 : Extrait de la carte de localisation des vestiges d'occupations anciennes sur le plan de zonage archéologique (annexes techniques du PLU de Melun)

Les procédures relatives à l'archéologie préventive sont engagées en application de l'article L.521-1 du code du Patrimoine.

L'archéologie préventive a pour objet d'assurer la détection, la conservation ou la sauvegarde par l'étude scientifique des éléments du patrimoine archéologique affectés ou susceptibles d'être affectés par les travaux publics ou privés concourant à l'aménagement.

Le Préfet de région doit être saisi en application des articles R.523-1 et suivants du code du Patrimoine concernant la mise en œuvre des opérations d'archéologie préventive, afin qu'il examine si le projet est susceptible de donner lieu à des prescriptions de diagnostics archéologiques.

L'aire d'étude est intégralement soumise à la servitude archéologique. Le projet prévoyant un certain nombre d'affouillements en particulier pour la réalisation des ouvrages d'art (passerelle ou souterrain pour les parkings). L'enjeu est donc fort. On note tout de même que les terrains sont déjà fortement remaniés

Dans ce cadre, une saisine du Préfet de région est prévue sur l'ensemble du secteur du pôle.

3.5.4. Synthèse des enjeux liés au respect et à la mise en valeur du paysage et du patrimoine

Du point de vue paysager, le pôle d'échanges est peu lisible, ~~et~~ ses abords sont fortement minéraux et dominés par la voiture.

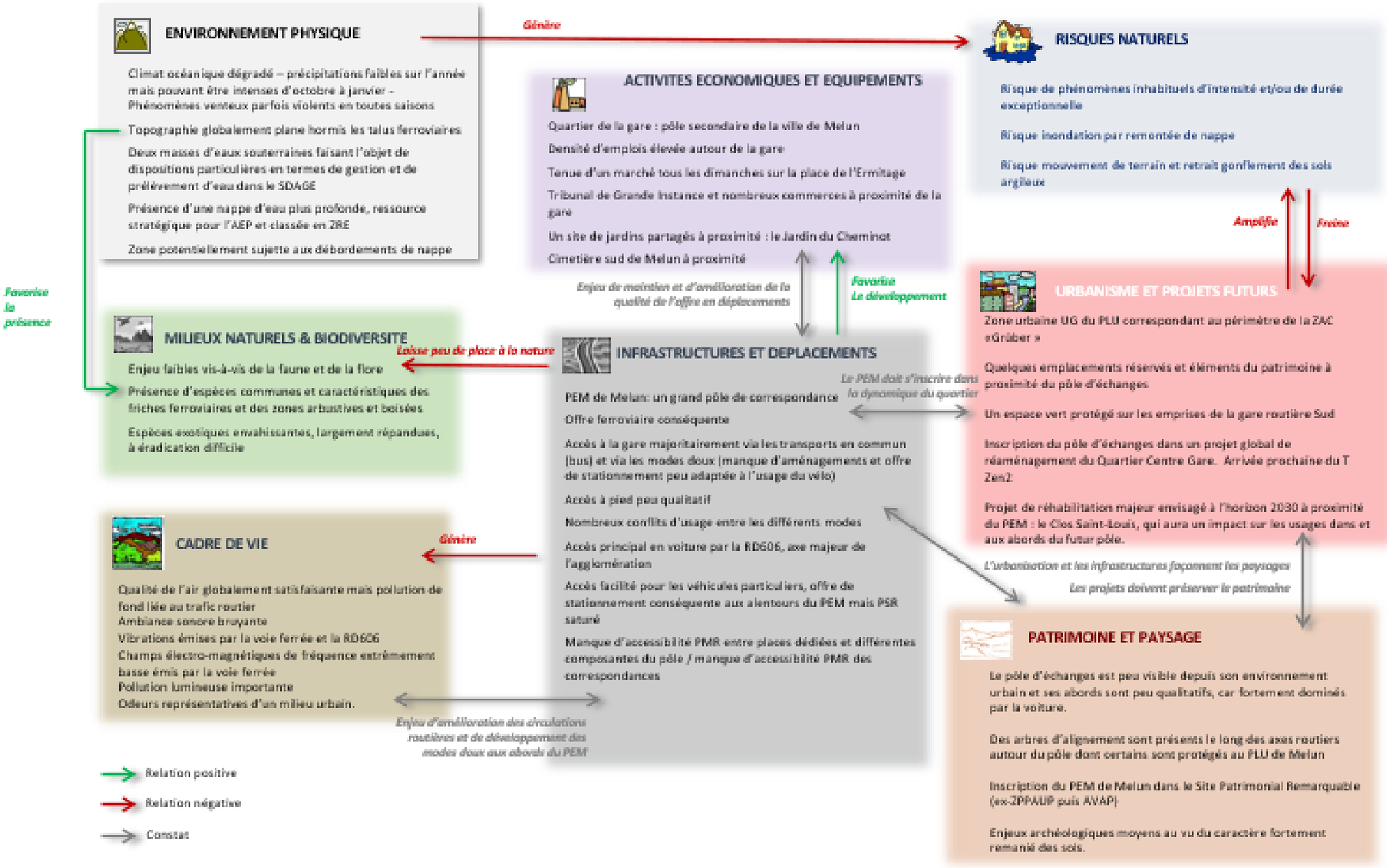
La qualité paysagère n'est représentée que par les jardins privés ou partagés. Cependant des arbres d'alignement protégés au PLU et au Site Patrimonial Remarquable sont présents le long des axes routiers. Le projet de la gare routière Sud se situe sur un espace vert actuellement protégé au PLU.

L'intégration paysagère du projet de pôle d'échange multimodal représente ainsi un enjeu fort.

Sur le plan du patrimoine, alors qu'aucun monument historique, site classé ou inscrit n'est localisé au sein de l'aire d'étude du pôle d'échange, celle-ci est située dans le périmètre du Site Patrimonial Remarquable. L'enjeu est fort.

Concernant l'archéologie, les terrains étant sensibles à la découverte de vestiges mais déjà fortement remaniés, l'enjeu est fort

3.6. INTERACTION ENTRE LES FACTEURS



3.7. SYNTHESE DES ENJEUX ENVIRONNEMENTAUX ET NIVEAUX DE SENSIBILITE VIS-A-VIS DU PROJET

Le niveau de sensibilité permet de définir les thématiques susceptibles d'être touchées par le projet et d'identifier ainsi les enjeux à prendre en compte.

Le **niveau de sensibilité** s'évalue en tenant compte à la fois :

> de la valeur de l'enjeu susceptible d'être affecté ;
> de la probabilité de perdre tout ou partie de la valeur de cet enjeu.

Quatre niveaux de sensibilité sont définis :

> Si la valeur de l'enjeu et la probabilité d'en perdre tout ou partie sont jugées significatives, la sensibilité est jugée FORTE ;
> Si la valeur de l'enjeu est jugée significative, et que la probabilité d'en perdre tout ou partie est jugée modérée ou inversement, la sensibilité est jugée MODEREE ;
> Si valeur de l'enjeu est faible et quelle que soit la probabilité d'en perdre tout ou partie, la sensibilité est jugée FAIBLE ;
> Si le projet n'a aucun effet sur l'enjeu, la sensibilité est jugée NULLE.

Le tableau suivant identifie les **niveaux de sensibilité pour chaque enjeu.**

MILIEU PHYSIQUE		
THEMATIQUE	**ENJEUX ENVIRONNEMENTAUX**	**NIVEAU DE SENSIBILITE VIS-A-VIS DU PROJET EFFETS ATTENDUS**
Climat	Climat océanique dégradé : hivers doux, été frais, précipitations plutôt abondantes et régulières tout au long de l'année Précipitations faibles sur l'année mais pouvant être intenses d'octobre à janvier Quelques épisodes de paramètres climatiques plus extrêmes Phénomènes venteux parfois violents en toutes saisons	**FAIBLE - POSITIF** Le projet aura un effet positif sur le climat puisqu'il contribue au report modal et donc à la diminution des émissions de gaz à effet de serre.
Géologie	Remblais constitués de matériaux anthropiques Alluvions anciennes de bord de Seine Marno- calcaires de Champigny	**MODEREE** La géologie apparait plutôt comme une contrainte de conception qui ici est modérée dans la mesure où des travaux en sous-sol sont prévus (PASO)
Topographie	Plateau ferroviaire dominant l'emprise à environ 55 m NGF Reste de l'aire d'étude à 50 m NGF en moyenne Présence de talus ferroviaires pouvant aller jusqu'à 11 m de haut	**NUL** Pas de sensibilité particulière au vu des aménagements envisagés
Eaux souterraines	Deux masses d'eaux souterraines faisant l'objet de dispositions particulières en termes de gestion et de prélèvement d'eau dans le SDAGE : - Calcaires tertiaires libres et craie sénonienne de Beauce (état médiocre) : partie affleurante du système aquifère du calcaire de Beauce. - Tertiaire du Brie-Champigny et du Soissonnais : Classée en Zone de répartition des eaux (ZRE) et soumise à de forts prélèvements, elle fait également partie des masses d'eau à réserver pour l'AEP future Présence d'une nappe d'eau plus profonde : la masse d'eau « Albien néocomien captif » de bon état qualitatif et chimique. Ressource stratégique pour l'AEP de secours et classée en ZRE. Nappe rencontrée à près de 40 m NGF de profondeur (études géotechniques de 2012) Zone potentiellement sujette aux débordements de nappe	**MODERE** Les premières investigations réalisées en 2012 ont mis en évidence une nappe à environ 40 m NGF, soit environ 10 m de profondeur par rapport au TN. Le risque de rencontrer la nappe lors des travaux de réalisation du PASO en particulier est modéré. Il existe également un risque de pollution par infiltration des eaux souterraines en phase chantier
Eaux superficielles	La Seine est située à 370 m de l'aire d'étude.	**FAIBLE** Risque de pollution par ruissellement ou infiltration en phase chantier.
Captages AEP	Aucun captage ou périmètre de protection	***/***
Risque météorologique	Risque de phénomènes inhabituels d'intensité et/ou de durée exceptionnelle	**FAIBLE** Le risque reste à caractère exceptionnel
Risque sismique	Aléa très faible	**NUL**

MILIEU PHYSIQUE		
THEMATIQUE	**ENJEUX ENVIRONNEMENTAUX**	**NIVEAU DE SENSIBILITE VIS-A-VIS DU PROJET EFFETS ATTENDUS**
		Cet aléa apparait plutôt comme une contrainte de conception qui ici est nulle dans la mesure où le niveau d'aléa est très faible.
Risque inondation par débordement de cours d'eau	Zonage jaune de PPRI de la Vallée de la Seine au sein de l'aire d'étude (secteurs faiblement urbanisés où l'aléa est faible à moyen)	**NUL** Aucun aménagement prévu au sein du zonage du PPRI
Risque inondation par remontée de nappe	Zone potentiellement sujette aux débordements de nappe (zone de sensibilité très faible)	**MODERE** Les premières investigations réalisées en 2012 ont mis en évidence une nappe à environ 40 m NGF, soit environ 10 m de profondeur par rapport au TN. Le risque de rencontrer la nappe lors des travaux de réalisation du PASO en particulier est modéré.
Risque mouvement de terrain et retrait-gonflement des sols argileux	Aléa moyen	**MODERE** Cet aléa apparait plutôt comme une contrainte de conception qui ici est moyenne dans la mesure où le projet prévoit notamment des constructions de bâtiments dans un secteur où le niveau d'aléa est moyen

MILIEU NATUREL		
THEMATIQUE	**ENJEUX ENVIRONNEMENTAUX**	**NIVEAU DE SENSIBILITE VIS-A-VIS DU PROJET EFFETS ATTENDUS**
Zones protégées ou inventoriées	L'aire d'étude intercepte la zone de coopération de la réserve de biosphère Fontainebleau et Gâtinais	**FAIBLE** Aucun aménagement envisagé au sein de la réserve de biosphère
Continuités écologiques	Les continuités écologiques les plus proches sont localisées à environ 500 m de l'extrémité de l'aire d'étude. Trame bleue la plus proche : La Seine Réservoir de biodiversité le plus proche : Massif de Fontainebleau	**NUL** L'aire d'étude n'intercepte aucune continuité écologique
Habitats et espèces	2 espèces floristiques patrimoniales fréquentes sur les friches ferroviaires (Chondrille à tiges de jonc et Brome des toits) 35 espèces faunistiques dont 12 protégées au niveau national et 2 au niveau régional (reptiles, oiseaux, orthoptères) – espèces communes et caractéristiques des friches ferroviaires et des zones arbustives et boisées	**FAIBLE** Enjeux faibles vis-à-vis de la flore Enjeux faibles vis-à-vis de la faune
Espèces végétales exotiques envahissantes	Espèces exotiques envahissantes, largement répandues, à éradication difficile (Ailante, Robinier faux-acacia, Laurier-cerise)	**MODERE**

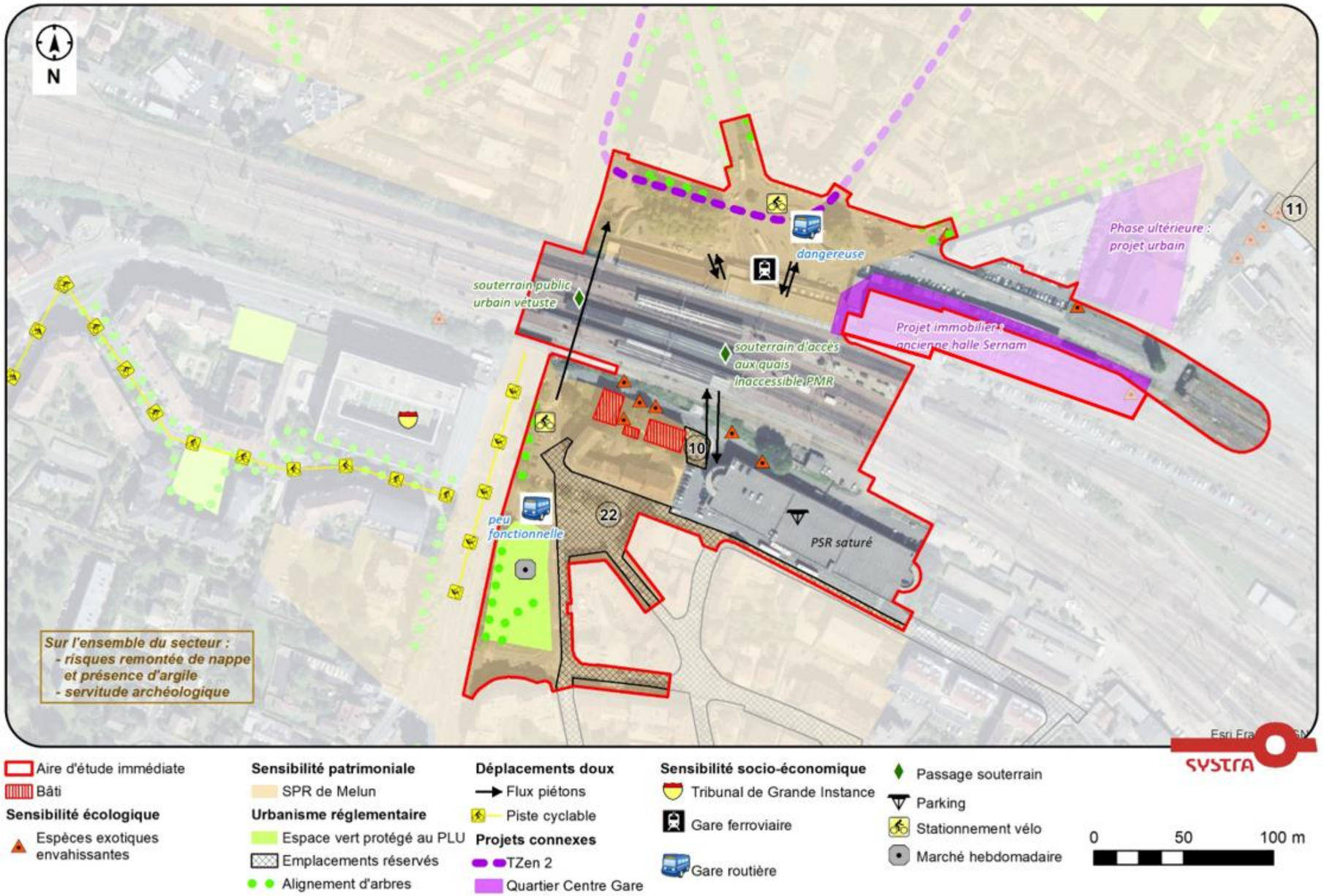
MILIEU HUMAIN		
THEMATIQUE	**ENJEUX ENVIRONNEMENTAUX**	**NIVEAU DE SENSIBILITE VIS-A-VIS DU PROJET EFFETS ATTENDUS**
Urbanisme réglementaire	Zone urbaine UG du PLU correspondant au périmètre de la ZAC « Grüber » Zone urbaine UEb du PLU correspondant à une zone d'habitats collectifs Quelques emplacements réservés, espaces verts protégés et éléments du patrimoine à proximité du pôle d'échanges.	**FORT** L'article UG1 du PLU n'autorise pas l'aménagement de l'émergence nord (qui est un ouvrage de liaison annexe à la gare principale), un local vélo en partie sud de la gare . L'aménagement du Pôle multimodal n'est pas conforme aux dispositions de l'article UG2 pour ce qui concerne les équipements publics, seuls sont autorisés ceux liés au fonctionnement du projet TZen2 et pour le PSR seule son extension est autorisée. Le projet de parking-relais n'est pas conforme avec les articles UG6 et UG10 du PLU. La zone UEb autorise uniquement les aménagements liés à la réalisation du Tzen 2. De surcroit,dans le secteur de la gare, certains éléments du PLU (notamment l'espace vert protégé à l'emplacement de la gare routière sud, certaines règles, notamment de hauteur pour ce qui concerne la construction du nouveau PSR) nécessiteront des procédures permettant la modification du PLU de Melun. Ainsi, la compatibilité du projet du pôle d'échanges multimodal de Melun avec le PLU est un enjeu fort et constitue une contrainte technique et règlementaire pour la réalisation du projet.
Contexte socio-économique et urbain	La ville accueille 30% des habitants de l'agglomération Bassin de vie et d'emploi majeur au sein du département Quartier de la gare : pôle secondaire de la ville de Melun Densité d'emplois élevée autour de la gare Tenue d'un marché tous les dimanches sur la place de l'Ermitage Tribunal de Grande Instance et nombreux commerces à proximité de la gare Un site de jardins partagés à proximité : le Jardin du Cheminot Cimetière sud de Melun à proximité	**FORT** PEM de Melun identifié comme gare de grande correspondance Quartier à enjeu en termes d'économie, d'équipements et de dessertes
Projets connexes	Inscription du pôle d'échanges dans un projet global de réaménagement du Quartier Centre Gare dont l'ambition est de faire de ce quartier une entrée de ville et un nœud d'organisation du tissu urbain à l'échelle de la communauté d'agglomération. Projet de réhabilitation majeur envisagé à l'horizon 2030 à proximité du PEM : le Clos Saint-Louis, qui aura un impact sur les usages dans et aux abords du futur pôle. Arrivée prochaine du TZen 2	**FORT** La cohérence globale de l'ensemble des projets connexes est un enjeu important vis-à-vis du projet de pôle d'échanges Multimodal de Melun.

MILIEU HUMAIN		
THEMATIQUE	**ENJEUX ENVIRONNEMENTAUX**	**NIVEAU DE SENSIBILITE VIS-A-VIS DU PROJET EFFETS ATTENDUS**
Déplacements	Le PEM de Melun est un grand pôle de correspondance - offre ferroviaire conséquente - accès à la gare majoritairement via les transports en commun (réseau bus urbain) et dans une moindre mesure via les modes doux (manque d'aménagements et offre de stationnement peu adaptée à l'usage du vélo) - accès à pied peu qualitatif - nombreux conflits d'usage entre les différents modes (piétons / dépose minute / bus, deux-roues…) - accès facilité pour les véhicules particuliers, offre de stationnement conséquente aux alentours du PEM mais PSR saturé - manque d'accessibilité PMR entre places dédiées et différentes composantes du pôle / manque d'accessibilité PMR des correspondances	**FORT** Les enjeux liés aux déplacements sont très forts et le projet doit veiller à conforter l'attractivité et l'intermodalité du pôle de Melun, à améliorer la qualité de service pour tous les voyageurs et enfin à inscrire le pôle dans la dynamique du quartier.
Risque lié au transport de matières dangereuses (TMD)	Risque TMD présent sur la RD606 et sur la ligne ferroviaire	**FAIBLE** L'enjeu lié au TMD est fort et le projet de PEM va augmenter la fréquentation du quartier et de la gare, exposant d'avantage de gens au risque. Le risque existe déjà et le risque qu'un accident ait lieu au droit du PEM est toutefois négligeable.
ICPE	Proximité de l'établissement COOPER soumis au régime de l'autorisation ICPE	**NUL** Aucun aménagement temporaire ou définitif prévu sur les parcelles accueillant l'établissement ICPE
Sites pollués	Proximité de l'établissement COOPER recensé zone à risque de pollution avérée par la base de données BASOL Présence de remblais potentiellement pollués jusqu'à 12,50m/TN Démolition future de certains bâtiments et les infrastructures potentiellement non purgées en découlant	**MODERE** Aucun aménagement temporaire ou définitif prévu sur les parcelles accueillant le site potentiellement pollué Prise en compte du risque de remblais pollués Dépollution amiante et créosote à prévoir.
Réseaux	Présence de réseaux notamment d'électricité (RTE), d'alimentation en eau potable et d'assainissement	**FORT** Le projet est susceptible d'avoir des effets sur les réseaux en phase chantier. Un réseau électrique « ancien câble 10 000V en fond de fouille » alimentant les activités SNCF est présent entre la gare routière et le parking côté nord et ne doit en aucun cas être endommagé pendant les travaux. Aucun dévoiement possible.

MILIEU HUMAIN		
THEMATIQUE	**ENJEUX ENVIRONNEMENTAUX**	**NIVEAU DE SENSIBILITE VIS-A-VIS DU PROJET EFFETS ATTENDUS**
		Le maintien de ces réseaux est un enjeu fort.
Servitudes d'utilité publique	Présence de servitudes d'utilité publique relatives : - aux voies ferrées - au Site Patrimonial Remarquable (SPR, ex-ZPPAUP puis AVAP) - à l'alignement des voies nationales départementales et communales ; - au Plan de Prévention aux Risques d'Inondation (PPRI) - aux abords de cimetière.	**FORT** Des aménagements sont prévus au sein du SPR, aux abords d'alignement de voies et dans les emprises ferroviaires Aucun aménagement prévu au sein du zonage du PPRI et aux abords du cimetière.
Foncier	Pôle et ses abords majoritairement propriétés de la SNCF Quelques parcelles propriétés de l'État, la commune et la CAMVS	**MODÉRÉ** Des aménagements sont prévus sur des terrains non maîtrisés foncièrement Démolition de 2 bâtiments propriété de la SNCF et de l'ancienne halle SERNAM Des acquisitions de parcelles privées sont à prévoir étant donné la situation foncière au sud du pôle (besoin de rétrocéder la propriété des voies publiques).
Cadre de vie et santé	Qualité de l'air globalement satisfaisante à Melun avec néanmoins une pollution de fond non négligeable liée au trafic routier Ambiance sonore non modérée de jour comme de nuit à proximité de la voie ferrée et de la RD606 / Ambiance sonore modérée au fur et à mesure que l'on s'écarte de ces deux grands axes de transport. Vibrations émises par la voie ferrée et la RD606 Champs électro-magnétiques de fréquence extrêmement basse émis par la voie ferrée Pollution lumineuse importante et odeurs représentatives d'un milieu urbain.	**FORT** La sensibilité est particulièrement forte en phase chantier qui sera source de dérangements En phase exploitation, le réaménagement du PEM va contribuer au report de la route vers les transports en commun mais va toutefois engendrer un rabattement routier local du fait de la création de stationnement supplémentaire. Des nuisances acoustiques et vibratoires sont à prévoir localement, ainsi qu'une dégradation locale de la qualité de l'air. À l'échelle de l'agglomération, le projet va néanmoins contribuer à la diminution des émissions de gaz à effet de serre. Aucune modification des champs électro-magnétiques émis par la voie ferrée et aucun champ supplémentaire Aucune modification significative de l'ambiance lumineuse actuelle.

PAYSAGE ET PATRIMOINE		
THEMATIQUE	**ENJEUX ENVIRONNEMENTAUX**	**NIVEAU DE SENSIBILITE VIS-A-VIS DU PROJET EFFETS ATTENDUS**
Paysage	Le pôle d'échanges est peu visible depuis son environnement urbain et ses abords sont peu qualitatifs, car fortement dominés par la voiture. Des arbres d'alignement sont présents le long des axes routiers autour du pôle dont certains sont protégés au PLU de Melun.	**FORT** L'intégration paysagère du projet de PEM de Melun représente un enjeu fort et sa visibilité doit être renforcée.
Patrimoine	Inscription du PEM de Melun dans le Site Patrimonial Remarquable (ex-ZPPAUP puis AVAP)	**FORT** Le SPR constitue une servitude d'utilité publique.
Archéologie	Aire d'étude intégralement soumise à la servitude d'archéologie préventive. Deux occupations périurbaines gallo-romaines et médiévales : - La zone portant le numéro 1506, dans laquelle le SRA doit être saisi pour tous travaux affectant le sous-sol d'un seuil supérieur ou égal à 1 000m^2 ; - La zone portant le numéro 1508, dans laquelle le SRA doit être saisi sans limite de seuil.	**FORT** Le projet prévoyant un certain nombre d'affouillements en particulier pour la réalisation des ouvrages d'art (souterrain), l'archéologie représente une sensibilité qui peut toutefois être considérée comme modérée dans la mesure où les terrains sont déjà fortement remaniés. Il est prévu une saisine du Préfet de région.

SYNTHESE DES SENSIBILITES



4. Solutions de substitution examinées et raisons du choix du projet

4.1. PREAMBULE

La Loi Grenelle I, qui est un texte ayant pour objectif de mettre en œuvre les engagements du Grenelle de l'environnement qui s'est tenu en 2007 dans le souci de préserver l'environnement et le climat, impose que « Pour les décisions publiques susceptibles d'avoir une incidence significative sur l'environnement, les procédures de décision seront révisées pour privilégier les solutions respectueuses de l'environnement, en apportant la preuve qu'une décision alternative plus favorable à l'environnement est impossible à un coût raisonnable.».

Le présent chapitre décrit les solutions de substitution raisonnables qui ont été examinées pour le réaménagement du pôle de Melun, et les principales raisons du choix effectué.

4.2. PRINCIPALES SOLUTIONS EXAMINEES

La première phase d'études pour le réaménagement du pôle de Melun correspond au **Dossier d'Objectifs et de Caractéristiques Principales (DOCP)**.

Le DOCP élaboré avec les collectivités et les transporteurs a permis de faire ressortir les principaux enjeux du pôle à savoir :

- Conforter l'attractivité et l'intermodalité du pôle de Melun par la réorganisation et l'agrandissement des espaces pour améliorer les déplacements des voyageurs et faciliter les correspondances au sein du pôle ;
- Améliorer la qualité de service pour tous les voyageurs ;
- Participer à la dynamique du quartier en accompagnant les projets portés par les collectivités.

Pour répondre à ces trois principaux enjeux, **différents scénarios ont été étudiés** dans le cadre du DOCP, afin d'apporter une réponse aux besoins actuels et futurs de déplacements.

A partir de ces enjeux, **un scénario socle** a été défini correspondant aux aménagements aux abords de la gare, complété par **trois scénarios de franchissement des voies ferrées**.

4.2.1. Principes d'élaboration des scénarios

4.2.1.1. Construction des scenarios

Les scénarios déclinent les aménagements nécessaires pour répondre aux objectifs du pôle. Ils se caractérisent par la nature et l'implantation du nouveau franchissement des voies ferrées, franchissement réalisé pour la mise en accessibilité de la gare dans le cadre du Schéma Directeur d'Accessibilité (SDA).

Ils reposent tous sur une série d'aménagements de base, qui constituent le socle, et qui ne dépendent pas du positionnement du nouveau franchissement.

- **Le socle d'aménagements :** c'est le point de départ des scénarios. Le socle regroupe les aménagements de base communs à tous les scénarios ;
- **Scénario A Passerelle Est :** le franchissement des voies ferrées se fait par une passerelle implantée à l'est des quais de la gare. Cette passerelle permet la liaison piétonne ville-ville nord-sud et l'accès aux quais ;
- **Scénario B Passage souterrain Ouest :** le franchissement des voies ferrées se fait par un passage souterrain (PASO) à l'ouest, le long de la RD606, parallèle au passage souterrain piéton existant. Tout comme le scénario A, ce franchissement permet la liaison piétonne ville-ville et l'accès aux quais. Ce scénario prévoit de dédier le tunnel ville-ville existant aux cheminements cycles ;
- **Scénario C Mixte – Passages dissociés :** ce scénario mixe deux franchissements distincts. Il s'agit d'un PASO implanté à l'ouest (similaire à celui du scenario B mais plus étroit) entièrement sous contrôle d'accès (il faut être muni d'un titre de transport pour l'emprunter) et d'une passerelle implantée à l'est (même implantation que pour le scenario A) qui ne permet pas d'accéder aux quais de la gare. Cette passerelle est donc exclusivement un lien ville-ville PMR.

En complément des scénarios, quelques **variantes** de ce socle d'aménagements sont proposées.

Les variantes concernent :

- la géométrie de la gare routière sud ;
- la régulation de la gare routière nord ;
- le devenir du Parc de Stationnement Régional (PSR)
- le projet immobilier tertiaire.

L'impact de l'arrivée du terminus du T Zen 2 (MOA CD77) est intégré à la réflexion de pôle dès le socle d'aménagements.

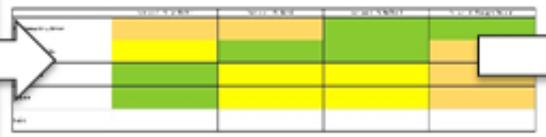
SOCLE D'AMENAGEMENTS
Le socle est constitué des invariants programmatiques et des aménagements de base:
il correspond aux aménagements communs à tous les scénarios

SCENARIO A

SCENARIO B

SCENARIO C

Tableau Analyse Multicritère des 3 scénarios



Un code couleur simple

- Très favorable à la problématique analysée
- Moyennement favorable à la problématique analysée
- Très peu favorable à la problématique analysée
- Défavorable à la problématique analysée

Analyse des variantes *

Géométrie Gare Routière Sud

GRS existante

Option de reconfiguration GRS

Régulation Gare Routière Nord – variante technique

Solution 1

Variante 2

PSR – Desserte parcelles SNCF – variante technique

Variante 1 – accès double sens

Variante 2 – bouclage sens unique

Figure 183 : Méthodologie et principes d'élaboration des scénarios (Dossier d'objectifs et de caractéristiques principales – Décembre 2017)

4.2.1.2. Principes d'analyse des scénarios

Une analyse multicritère synthétise les forces et faiblesses des différentes propositions.

Les critères et sous-critères sur lesquels s'appuie cette comparaison sont décrits ci-après :

- **Fonctionnalités à terme du pôle :** ce critère vise à évaluer les fonctionnalités transport du projet à la réalisation de chaque scénario. Il se compose de plusieurs sous-critères :
  - Fonctionnalités ferroviaires : évaluer l'impact sur l'exploitation de la gare RER : incidence du nouveau franchissement sur le fonctionnement de la gare, en considérant le positionnement des trémies sur les quais mais également la gestion du contrôle d'accès ;
  - Fonctionnalités urbaines : évaluer le confort du voyageur par la lisibilité, la fluidité des différents espaces et comparer l'attractivité et l'efficacité des itinéraires proposés, en particulier pour les piétons et les cycles ;
  - Intermodalité : évaluer la lisibilité et la qualité des cheminements internes au pôle et entre les différents modes en présence.

- **Intégration urbaine du pôle :** ce critère vise à évaluer la qualité urbaine du pôle et son intégration dans l'environnement urbain existant et projeté. Il se compose de plusieurs sous-critères :
  - Visibilité et attractivité : évaluer la perception des différents accès du pôle depuis ses abords, la qualité du lien ville-ville l'amélioration paysagère ;
  - Impact sur le fonctionnement actuel et sur le futur projet urbain : évaluer les impacts sur le fonctionnement actuel des quartiers au nord et au sud des voies ferrées et la compatibilité avec le projet urbain Quartier Centre Gare.
  - Impact sur l'environnement : améliorer l'impact sur l'environnement en permettant de renforcer la fonctionnalité du pôle avec un report modal plus efficace et une meilleure intégration des modes doux.

- **Travaux du pôle :**
  - Impacts en phase travaux : évaluer la complexité de mise en œuvre et les impacts sur l'environnement et sur le fonctionnement SNCF ;
  - Phasage des projets : évaluer la compatibilité du projet avec les projets connexes en termes de phasage.

- **Coûts du pôle :**
  - Coûts d'investissement : estimer les coûts globaux de chaque scénario ;
  - Coûts de maintenance : comparer les coûts de maintenance des franchissements du SDA, en particulier au regard de la motorisation des dénivelés.

4.2.2. Présentation des scénarios d'aménagements

4.2.2.1. Le socle d'aménagements : aménagements communs à l'ensemble des scénarios

Le socle d'aménagements correspond aux aménagements communs à l'ensemble des scénarios du pôle de Melun établis sur la base des enjeux du diagnostic et des objectifs attendus du projet.

Les trois scénarios sont des variations de cette base suivant le positionnement et la nature du franchissement des voies ferrées.

Le socle comprend des aménagements nécessaires pour renforcer l'attractivité du pôle et en faciliter/sécuriser l'accès. Il se caractérise par un ensemble d'interventions au nord et au sud des voies ferrées.

- **Piétons**

Dans le secteur nord, le socle consiste à aménager le parvis, principale porte d'accès à la gare depuis le nord, pour en faire un support du terminus du T Zen 2, et un accès à la gare routière nord reconfigurée.

Les parcours piétons sont facilités notamment grâce à la mise en accessibilité du parvis nord et à l'élargissement des trottoirs qui améliore notablement le confort.

La perception du parvis est améliorée par la relocalisation de la gare routière hors des espaces piétons et l'espace pacifié généreux permet d'en faire un signal visible depuis les rues adjacentes et depuis l'avenue Thiers.

Au sud des voies ferrées, le parvis, support de la gare routière sud, est aménagé, permettant de lier PSR et RER, tout en contribuant à l'amélioration de la perception du pôle depuis le sud.

La perception des accès nord et sud du pôle et de la gare est significativement améliorée notamment depuis l'axe structurant de l'avenue de Thiers et du Général Leclerc.

Une signalétique commune à l'ensemble du pôle est déployée sur l'ensemble du périmètre d'aménagement.

Une liaison piétonne (encore appelée voie verte ou coulée verte), éventuellement mutualisée avec les cycles, vers l'ouest en direction du Clos Saint-Louis (futur écoquartier à l'horizon 2030 porté par la CAMVS) est imaginée à l'emplacement de la voie ferrée non exploitée existante, plutôt positionnée sur le haut du talus, mais n'est pas intégrée dans le périmètre du pôle.

Le projet global est porté par les collectivités, mais son accroche et son équipement (stationnement vélo, signalétique, …) à proximité de la gare seront pris en charge dans le cadre du pôle, qui veillera que le débouché soit cohérent et sécuritaire avec les espaces publics du pôle.

- **Cycles**

Le socle propose, au nord comme au sud des voies ferrées, de se raccorder au réseau cyclable existant de la ville.

L'offre de stationnement est adaptée aux besoins et des abris vélos sécurisés (parking vélos Ile de France Mobilités) seront intégrés au nord (dans le bâti au nord des voies ferrées) et au sud de la gare (dans le PSR).

En complément, des poches de stationnement plus classiques, type arceaux, seront intégrées au pôle, et des services associés (atelier de réparation, …) devront être envisagés. L'amélioration de l'offre de stationnement accentue ainsi fortement l'attractivité de ce mode de rabattement pour accéder au pôle.

- **Bus**

Le socle prévoit la reconfiguration de la gare routière Nord, ainsi que son aire de régulation. La relocalisation plus à l'est, sur l'actuelle emprise de la halle SERNAM, permet de dégager la façade principale de la gare SNCF. L'exploitation des lignes de bus est améliorée et la restructuration du réseau prévoit le passage d'une majorité de lignes en provenance et à destination du nord.

Un quai de dépose mutualisé est positionné sur le parvis, au plus proche de l'accès à la gare, permettant une correspondance rapide entre les bus et les trains, en particulier pour les lignes dont les postes à quais sont les plus éloignés de la gare.

Les traversées piétonnes devront être sécurisées vers les arrêts des bus au niveau de l'avenue de Thiers.

Le T Zen est accessible depuis le parvis d'où s'effectuent la dépose et la prise en charge des voyageurs.

Un local d'exploitation ainsi qu'un point information sont implantés au rez-de-chaussée du bâtiment donnant sur la gare routière nord qui sera créé dans le cadre du projet urbain Quartier Centre Gare.

Au sud, la reconfiguration complète de la gare routière est une option d'aménagement permettant de recevoir davantage de lignes de bus en provenance et à destination du sud, et de déplacer la régulation actuelle qui s'effectue au niveau de la rue de l'industrie dans la gare routière Sud (optimisation des parcours).

L'organisation des gares routières et de leurs aires de régulations, contribue ainsi à améliorer considérablement la perception générale du pôle.

- **VL / TAXI**

L'extension du PSR sur la rue Séjourné et sa labellisation P+R répond aux besoins de stationnement en rabattement puisque cela permettra d'en favoriser l'accès aux usagers des trains via une tarification préférentielle. Celle-ci est néanmoins conditionnée à l'accompagnement par la collectivité d'une politique de stationnement, incluant des actions de contrôle à une fréquence adaptée.

Le dimensionnement de l'extension du PSR a été estimé à la suite des études menées par Dynalogic et la prise en compte de nouvelles données d'entrée. Le nombre de place supplémentaire s'est avéré être environ égal à l'augmentation d'une travée du parking qui représente 350 places de stationnement.

Des places pour les voitures électriques (avec recharge), d'autopartage et de covoiturage sont intégrées au PSR. Des places de dépose-minute sont prévues au nord mais également au sud des voies ferrées participant à l'accessibilité du pôle.

Figure 184 : Première esquisse du parvis nord à la suite de la mise en œuvre du socle d'aménagements – vue non contractuelle (Dossier d'objectifs et de caractéristiques principales – Décembre 2017)

Au stade du dossier d'objectifs et de caractéristiques principales et de la comparaison des variantes, l'ensemble des aménagements du socle est estimé à **environ 21 M€**.

OBJECTIFS DU SOCLE D'AMENAGEMENTS

- AMELIORER LA PERCEPTION DU POLE
- RENDRE ACCESSIBLE LE POLE A TOUS (ACCESSIBILITE PMR)
- FACILITER LES CORRESPONDANCES
- DEVELOPPER L'OFFRE DE STATIONNEMENT
- S'INTEGRER DANS LE RESEAU CYCLABLE
- ORGANISER LES SUPPORTS BUS-T ZEN-VL-TAXI

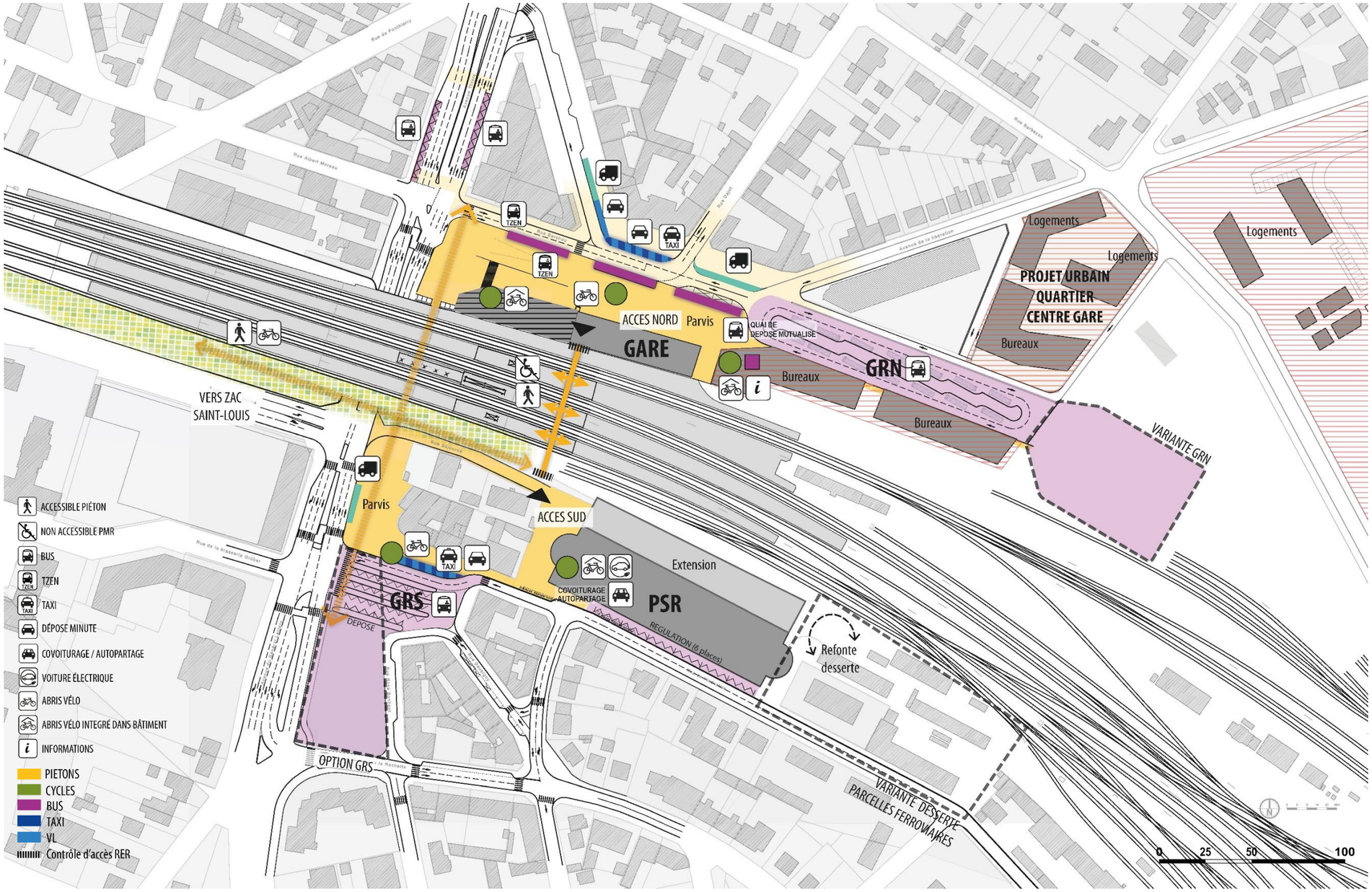


Figure** 185 **: Socle d'aménagements (Dossier d'objectifs et de caractéristiques principales – Décembre 2017)

4.2.2.2. Scénario A : passerelle à l'est

- Description des aménagements

Ce scénario complète l'aménagement socle par la **création d'une passerelle à l'est du pôle** permettant de relier la gare routière Nord, le parvis, la gare, le PSR ainsi que la gare routière Sud.

Cette passerelle, intégrée dans le PSR, n'est pas sous contrôle d'accès SNCF et permet la liaison piétonne ville-ville des parvis Nord et Sud. L'accès aux quais est contrôlé en amont des escaliers, et n'entrave pas la liaison publique ville-ville.

Il est prévu que cette passerelle soit couverte et soit équipée d'ascenseurs, d'escaliers mécaniques et d'escaliers fixes.

Un bâtiment unique au sud (rue Séjourné) regroupe l'accès secondaire existant et le débouché de la passerelle. Ce regroupement permet une meilleure lecture des accès au pôle.

Les flux de voyageurs sont orientés à l'est du pôle, et les accès sud et nord font l'objet d'un aménagement particulier.

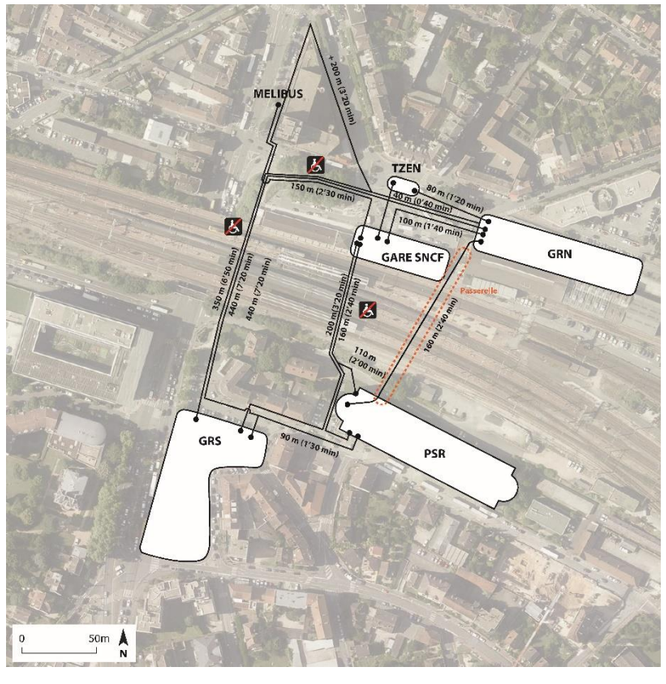


Figure 186 : Temps de parcours piéton du scénario A (Dossier d'objectifs et de caractéristiques principales – Décembre 2017)

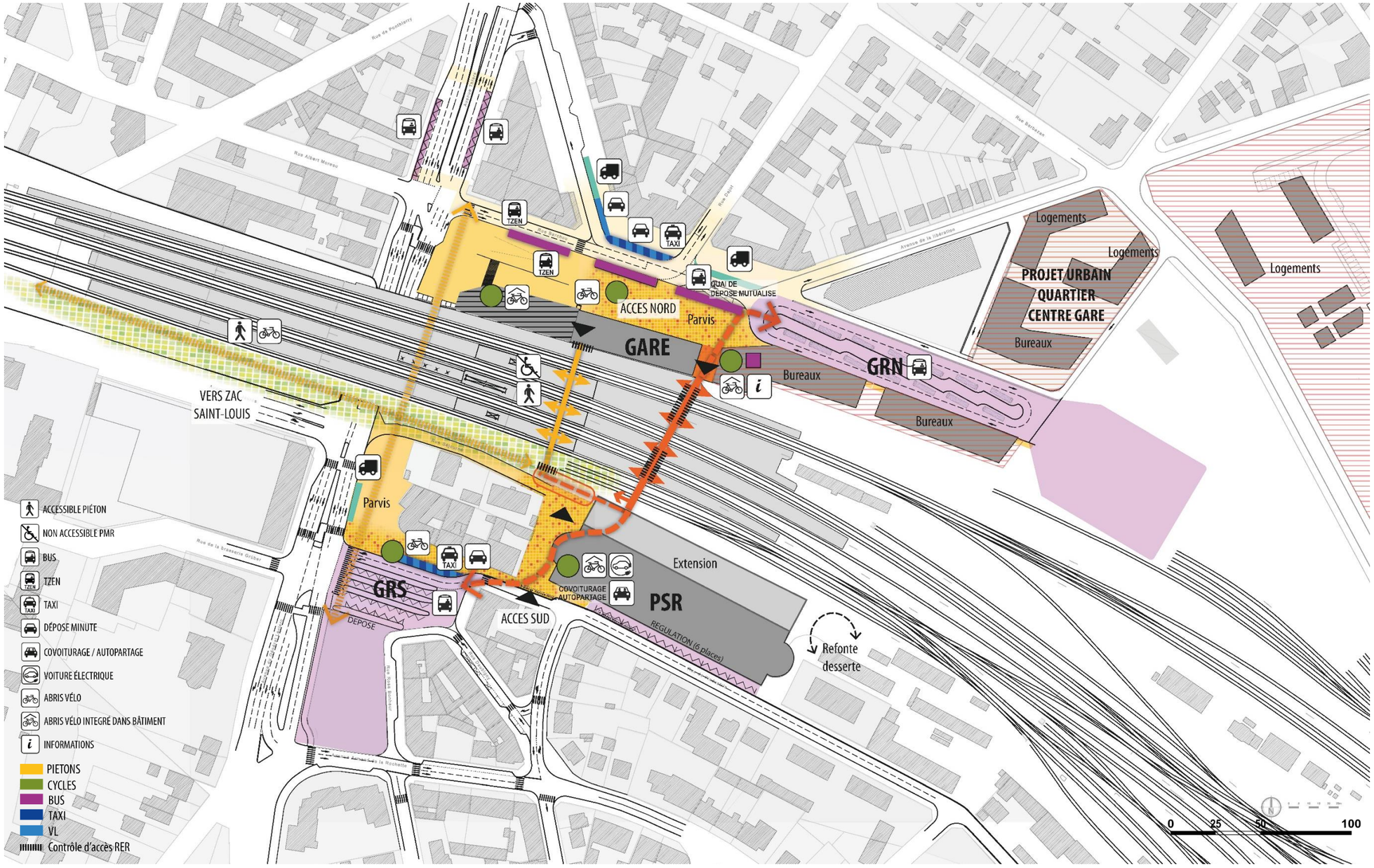


Figure 187 : Scénario A – Passerelle à l'est (Dossier d'objectifs et de caractéristiques principales – Décembre 2017)

- Analyse critique

L'axe d'implantation de **la passerelle agrège** les différents modes en présence reliant sur un axe nord-est/sud-ouest les deux gares routières, le PSR et la gare RER/Transilien. De fait, **les échanges sont favorisés** par l'implantation de la passerelle et l'accès secondaire au sud de la gare est renforcé. Cependant, le dénivelé pénalise son attractivité ainsi que la qualité des échanges.

L'axe de la passerelle est favorable à la desserte du nouveau quartier de la gare au nord, bien qu'un manque de visibilité persiste depuis l'axe principal de circulation. Au sud, afin d'accompagner le renforcement de l'accès secondaire de la gare, un accès mutualisé entre le débouché sud actuel et le débouché de la passerelle est à prévoir.

Pour desservir de manière plus directe la gare routière Sud, une intégration dans le PSR de la passerelle pourra être envisagée.

Bien que la passerelle, potentiel repère urbain, propose un nouveau parcours ville-ville inédit, le fort dénivelé constitue une contrainte non négligeable et **pénalise son attractivité**. Il est ainsi nécessaire de monter à plus de 6 m au-dessus des quais pour respecter les distances de sécurité minimale **(dénivelé cumulé de 16 m).**

Le lien ville-ville reste tout de même possible via le franchissement existant, bien que celui-ci ne respecte pas les normes PMR (passage sous ouvrage le long de l'avenue de Thiers).

Concernant l'impact de la passerelle sur l'exploitation de la gare, son implantation décentrée sur les quais, bien que débouchant sur une portion large des quais et favorisant donc la sécurité des voyageurs, crée un **déséquilibre important de la desserte des quais**, pouvant poser des problèmes de saturation des quais (nombre important de voyageurs concentrés au même endroit) entrainant des difficultés d'exploitation (temps de montée / descente plus long au niveau des zones à fort afflux de voyageurs).

- Très favorable à la problématique analysée
- Moyennement favorable à la problématique analysée
- Très peu favorable à la problématique analysée
- Défavorable à la problématique analysée

		Scénario A - Passerelle Est
Fonctionnalités à terme	**Fonctionnalités ferroviaires**	Déséquilibre de la desserte des quais : problématiques de sécurité et d'exploitation
	Fonctionnalités urbaines	Fort dénivelé cumulé (>16m) réduisant l'attractivité du nouveau franchissement au profit de l'existant. Pas d'itinéraire cyclable dédié.
	Intermodalité	Axe d'implantation favorable mais dénivelé cumulé pénalisant.
Intégration urbaine	**Visibilité et attractivité**	Nouveau repère urbain, mais manque de visibilité depuis l'axe principal de circulation. Attractivité pénalisée par le dénivelé, offre complémentaire au lien ville-ville existant.
	Impact sur le fonctionnement actuel et sur le futur projet urbain	Bonne desserte du nouveau Quartier Centre Gare. Renforcement de l'accès secondaire au sud et de l'usage du cheminement devant le PSR.
Travaux	**Impacts en phase travaux**	Travaux moins complexes que pour les solutions PASO, impact sur les fonctionnalités ferroviaires faible.
	Phasage des projets	Phasage fin avec l'extension du PSR.
Coûts +/- 20 %	Coût d'investissement global (dont socle) estimé à **40-45 M€** Coûts de maintenance moyens	

Tableau 5 : Analyse multicritères du scénario A – Passerelle à l'est (Dossier d'objectifs et de caractéristiques principales – Décembre 2017)

4.2.2.3. Scénario B : passage souterrain à l'ouest

- Description des aménagements

Ce scénario complète l'aménagement socle par **la création d'un passage souterrain (PASO) à l'ouest du pôle** permettant de relier la gare et le parvis nord à la gare routière sud et au parvis sud.

Ce PASO permet le lien ville-ville du nord au sud des voies ferrées. L'accès aux quais se fait via des contrôles d'accès disposés de part et d'autre du PASO sans contraindre la fonction de lien ville-ville.

Il est prévu que ce franchissement soit équipé d'ascenseurs et d'escaliers fixes pour l'accès aux quais.

Le passage débouche au nord en contrebas du parvis, et au sud sur le nouveau parvis et la gare routière sud. Il est de plain-pied à chaque extrémité.

Les flux de voyageurs sont concentrés à l'ouest du pôle, et les nouveaux accès sud et nord feront l'objet d'un aménagement particulier, au nord en lien avec le nouveau bâtiment prévu dans le cadre du projet Quartier Centre Gare.

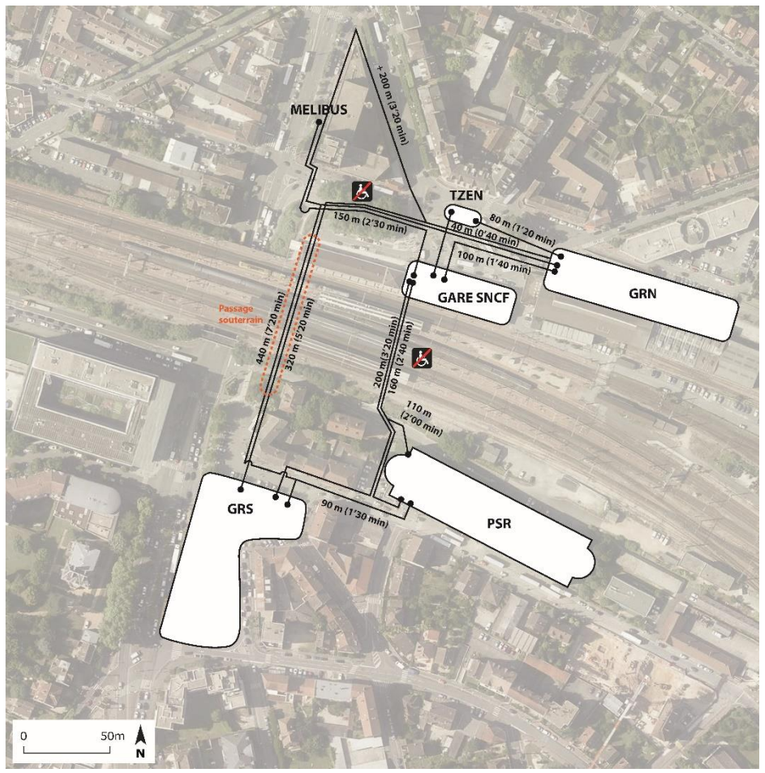


Figure 188 : Temps de parcours piéton du scénario B (Dossier d'objectifs et de caractéristiques principales – Décembre 2017)

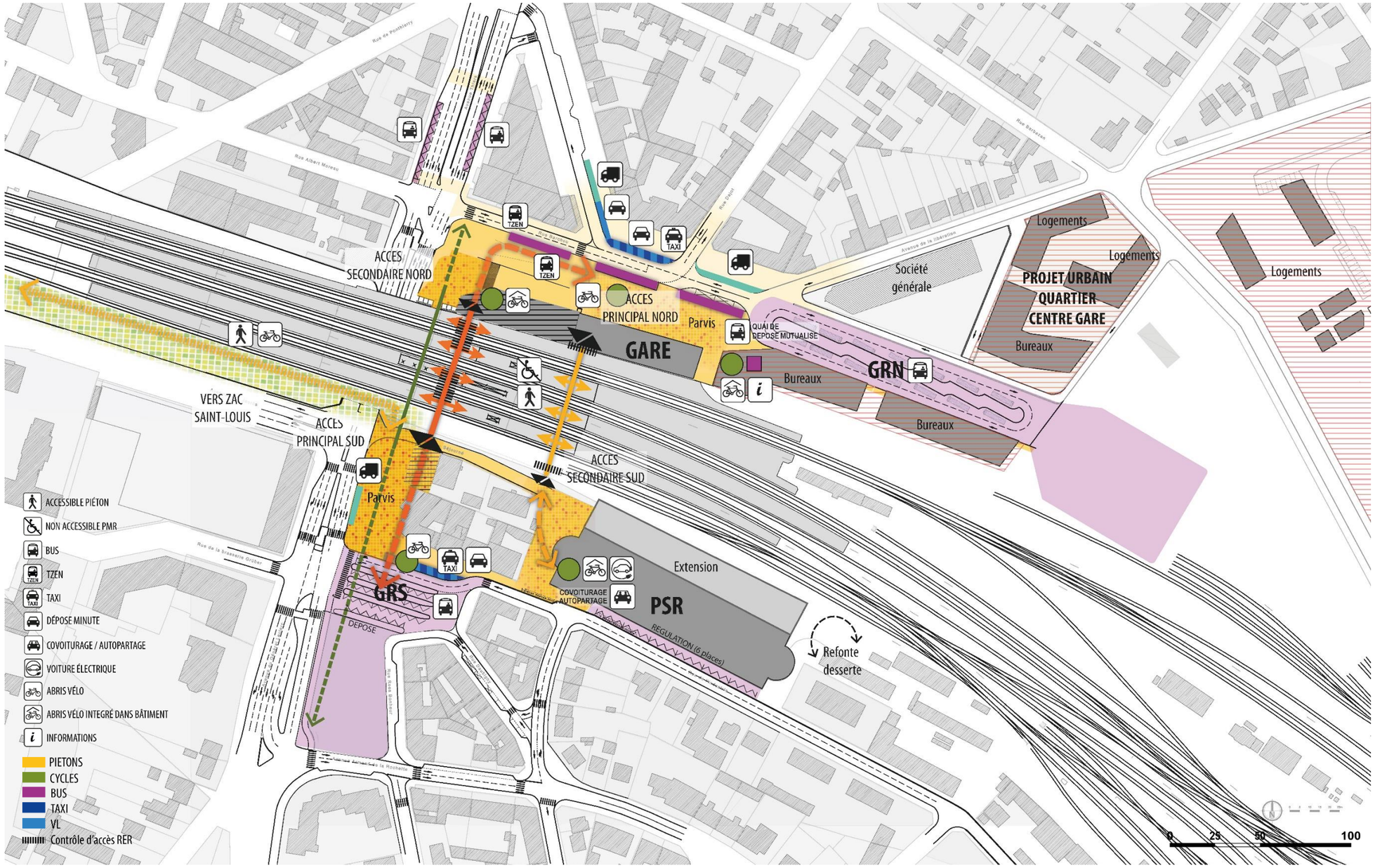


Figure 189 : Scénario B – Passage souterrain à l'ouest (Dossier d'objectifs et de caractéristiques principales – Décembre 2017)

- Analyse critique

L'implantation du PASO à l'ouest et les deux nouveaux accès à la gare déportent le centre de gravité du pôle le long de l'axe routier de l'avenue de Thiers.

La multiplication des accès (pas de mutualisation des accès sud, contrairement au scénario A) ne garantit pas la lisibilité des parcours voyageurs entre les différents espaces de la gare. En effet les usagers non quotidiens pourraient se retrouver désorientés. Les temps de correspondances sont légèrement plus longs que pour le scénario A, cependant, les deux accès sont plus visibles depuis l'avenue de Thiers.

L'axe du PASO est peu favorable à la desserte du nouveau quartier de la gare au nord.

Néanmoins, l'accès sud est amélioré et le parvis sud renforcé bien qu'un impact sur le foncier non bâti soit à prévoir afin d'ouvrir le débouché sud du PASO.

Le lien ville-ville est également favorisé par l'implantation du PASO qui permet d'envisager un accès direct de plain-pied au nord comme au sud. De plus, le passage existant pourrait être dédié aux cycles tout en créant ainsi une liaison nord-sud pour modes actifs aujourd'hui inexistante. Cette liaison se raccorde au sud aux aménagements existants et au nord aux futurs aménagements prévus dans le cadre du T Zen 2.

Concernant l'impact du passage souterrain à l'ouest sur l'exploitation de la gare, son implantation centrée sur les quais permet de mieux équilibrer la desserte des quais. Cela permet donc une exploitation facilitée.

Ce scénario permet d'améliorer l'attractivité du pôle, mais la liaison entre le haut et le bas du parvis nord est à repenser.

Très favorable à la problématique analysée

Moyennement favorable à la problématique analysée

Très peu favorable à la problématique analysée

Défavorable à la problématique analysée

		Scénario B - PASO Ouest
Fonctionnalités à terme	**Fonctionnalités ferroviaires**	Bon équilibre de la desserte des quais
	Fonctionnalités urbaines	Attractivité améliorée mais liaison entre niveau bas et haut du parvis nord à repenser. Itinéraire cycles continu et dédié.
	Intermodalité	Multiplication des accès à la gare et déportation du centre de gravité du pôle le long de l'axe principal. Itinéraire cyclable continu entre nord et sud.
Intégration urbaine	**Visibilité et attractivité**	Visibilité améliorée depuis l'axe principal de circulation, mais pas de repère urbain. Lien ville-ville favorisé par le PASO avec accès de plein pied aux extrémités.
	Impact sur le fonctionnement actuel et sur le futur projet urbain	Moyennement favorable à la desserte du quartier de la gare au nord. Renforcement du parvis sud.
Travaux	**Impacts en phase travaux**	Travaux complexes, impacts modérés sur les fonctionnalités ferroviaires.
	Phasage des projets	Nécessite un phasage fin avec le bâtiment gare et la gestion du dénivelé prévus dans le projet centre gare.
Coûts +/- 20 %	Coût d'investissement global (dont socle) estimé à **50-55 M€** Coûts de maintenance faibles	

Tableau 6 : Analyse multicritères du scénario B – Passage souterrain à l'ouest (Dossier d'objectifs et de caractéristiques principales – Décembre 2017)

4.2.2.4. Scénario C : MIXTE – Passages dissociés

- Description des aménagements

Ce scénario complète l'aménagement socle par la **création d'un passage souterrain (PASO), à usage ferroviaire exclusif**, à l'ouest du pôle et d'une **passerelle dédiée aux cheminements ville-ville à l'est** permettant de relier la gare, la gare routière sud, le parvis nord à la gare routière sud, le parc de stationnement régional (PSR) et le parvis sud.

Le PASO, sous contrôle d'accès, est uniquement accessible aux voyageurs munis d'un titre de transport. Il permet l'accès aux quais et débouche au nord en contrebas du parvis nord et au sud sur le nouveau parvis et sur la gare routière, intégralement de plain-pied.

Il est prévu que ce franchissement soit équipé d'ascenseurs et d'escaliers fixes pour l'accès aux quais.

La passerelle quant à elle n'offre pas d'accès aux quais et constitue une nouvelle liaison ville-ville entre la gare routière nord et le PSR / gare routière sud. Elle est équipée d'ascenseurs et d'escaliers fixes aux extrémités.

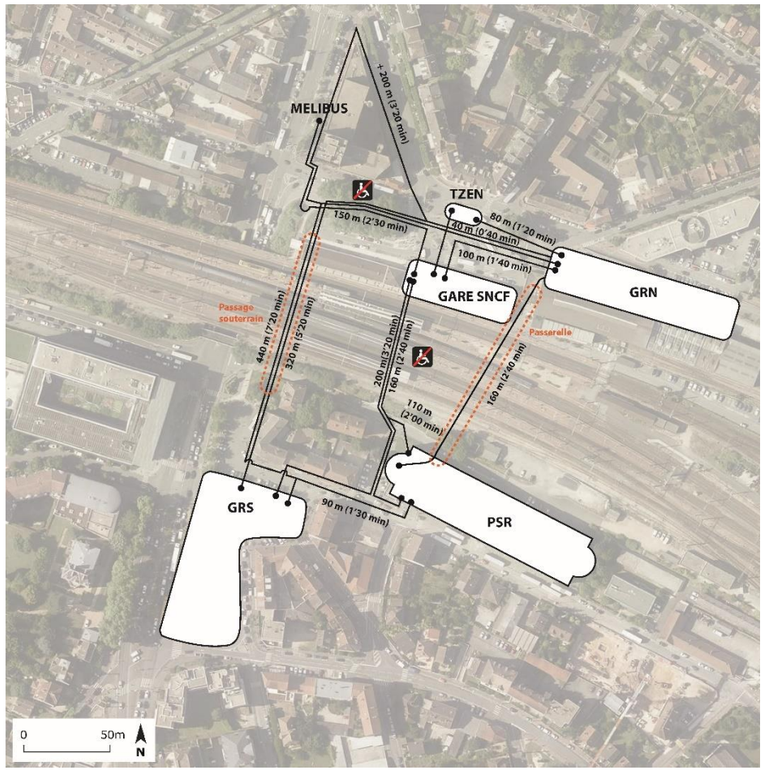


Figure 190 : Temps de parcours piéton du scénario C (Dossier d'objectifs et de caractéristiques principales – Décembre 2017)

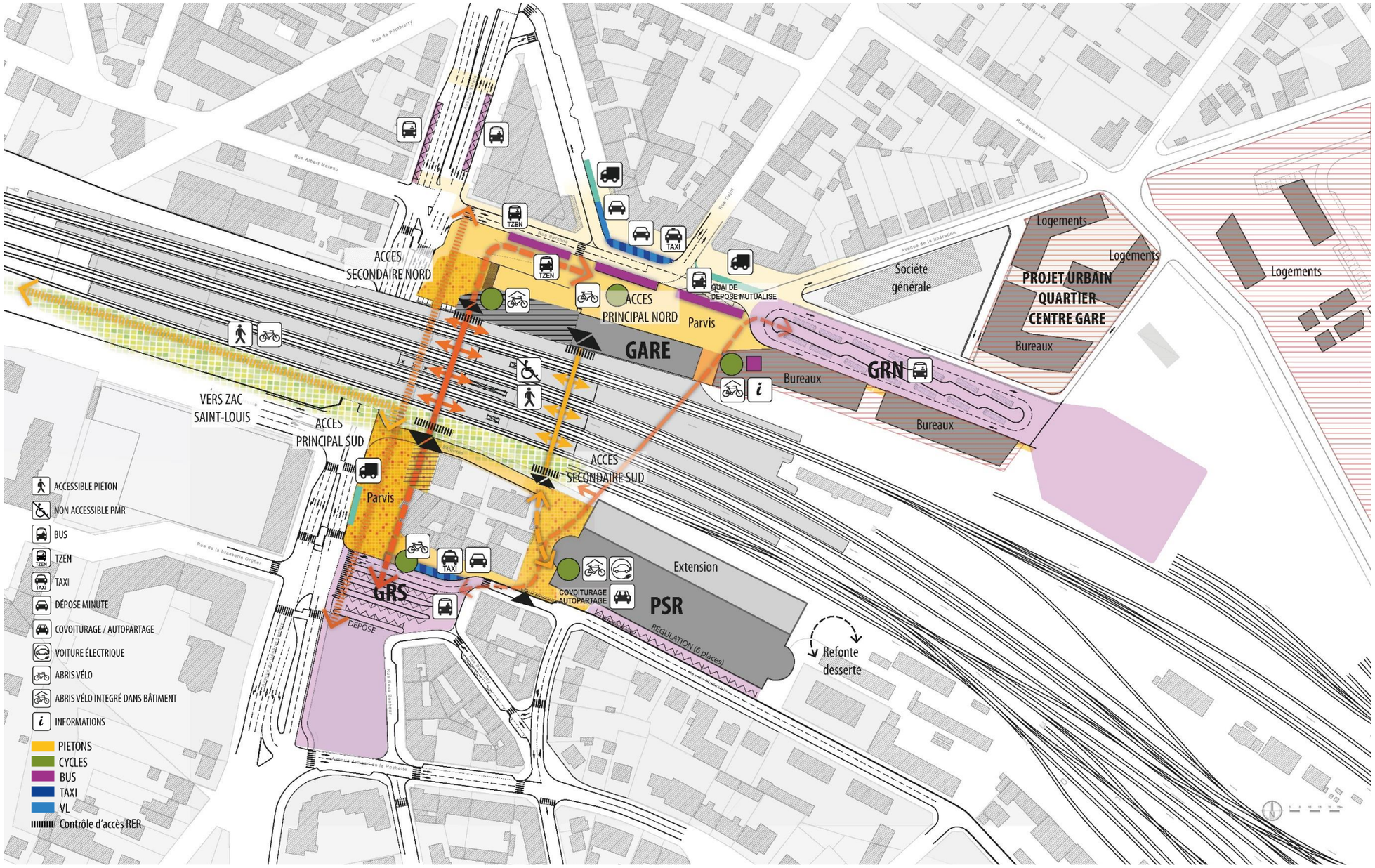


Figure 191 : Scénario C – MIXTE – Passages dissociés (Dossier d'objectifs et de caractéristiques principales – Décembre 2017)

- Analyse critique

Le caractère exclusivement ville-ville ou transport des nouveaux franchissements créés, complexifie les parcours du pôle.

En effet, la dissociation des passages spécialise les parcours ce qui diminue la lisibilité du pôle et ce qui contribue notamment à l'isolement de la passerelle uniquement destinée au parcours ville-ville. L'absence d'accès aux quais de la gare affaiblit fortement l'attractivité de cette passerelle, d'autant plus que le lien ville-ville non PMR existant est conservé.

Les deux nouveaux accès à la gare déportent le centre de gravité du pôle le long de l'axe routier de l'avenue de Thiers. Bien que ces deux accès soient plus visibles depuis l'avenue, la multiplication des accès n'est pas favorable à la lisibilité du pôle.

Concernant le sud du pôle, et afin de renforcer le parvis, des impacts sur le foncier non bâti sont à prévoir afin d'ouvrir le débouché sud du passage souterrain. Le débouché sud de la passerelle fera l'objet d'un aménagement au pied du PSR et en lien avec la gare routière sud.

Bien que la passerelle, potentiel repère urbain, constitue un parcours inédit, la contrainte du dénivelé pénalise fortement son attractivité (dénivelé cumulé d'environ 16 m). En raison de son éloignement de l'avenue de Thiers, le maintien du lien existant le long de l'axe principal est nécessaire et sa reconversion en passage dédié aux modes doux est par conséquent inenvisageable. Ce scénario ne prévoit pas d'itinéraire cyclable dédié, le fonctionnement actuel est maintenu (mixité cycle-piétons).

Concernant l'impact du passage souterrain à l'ouest sur l'exploitation de la gare Transilien, son implantation centrée sur les quais permet d'équilibrer la desserte des quais.

Ce scénario permet d'améliorer globalement l'attractivité du pôle, mais la liaison du passage souterrain entre le haut et le bas du parvis nord est à repenser. De plus le fort dénivelé à franchir et l'absence de desserte des quais pour la passerelle réduisent fortement son attractivité et le confort des voyageurs.

	Très favorable à la problématique analysée
	Moyennement favorable à la problématique analysée
	Très peu favorable à la problématique analysée
	Défavorable à la problématique analysée

		Scénario C - Passages dissociés
Fonctionnalités à terme	**Fonctionnalités ferroviaires**	Bon équilibre de la desserte des quais
	Fonctionnalités urbaines	Dénivelé de la passerelle important (>16 m). PASO exclusif (sous contrôle d'accès). Pas d'itinéraire cyclable dédié.
	Intermodalité	Multiplication des accès au pôle et des liens exclusifs défavorables. Déportation du centre de gravité du pôle le long de l'axe principal.
Intégration urbaine	**Visibilité et attractivité**	Visibilité améliorée depuis l'axe principal de circulation, itinéraires spécialisés desservant la lisibilité du pôle. Passerelle : potentiel repère urbain, attractivité pénalisée par le dénivelé.
	Impact sur le fonctionnement actuel et sur le futur projet urbain	Bonne desserte du nouveau quartier Centre Gare avec la passerelle ville-ville. Renforcement du parvis sud en totalité (débouché côté RD606 et PSR).
Travaux	**Impacts en phase travaux**	Travaux complexes, impacts modérés sur les fonctionnalités ferroviaires.
	Phasage des projets	Nécessite un phasage fin avec le bâtiment gare et la gestion du dénivelé prévu dans le projet centre gare.
Coûts +/- 20 %	Coût d'investissement global (dont socle) estimé à **45-55 M€** Coûts de maintenance moyens	

4.3. ANALYSE MULTICRITERES COMPAREE DES SCENARIOS

Une analyse comparative a été réalisée selon trois grands thèmes, déclinés en sept critères retrouvés dans le tableau suivant. Le tableau présente également une comparaison des coûts pour les trois scénarios.

		Scénario A - Passerelle Est	Scénario B - PASO Ouest	Scénario C - Passages dissociés
Fonctionnalités à terme	**Fonctionnalités ferroviaires**	Déséquilibre de la desserte des quais : problématiques de sécurité et d'exploitation	Bon équilibre de la desserte des quais	Bon équilibre de la desserte des quais
	Fonctionnalités urbaines	Fort dénivelé cumulé (>16m) réduisant l'attractivité du nouveau franchissement au profit de l'existant. Pas d'itinéraire cyclable dédié.	Attractivité améliorée mais liaison entre niveau bas et haut du parvis nord à repenser. Itinéraire cycles continu et dédié.	Dénivelé de la passerelle important (>16 m). PASO exclusif (sous contrôle d'accès). Pas d'itinéraire cyclable dédié.
	Intermodalité	Axe d'implantation favorable mais dénivelé cumulé pénalisant.	Multiplication des accès à la gare et déportation du centre de gravité du pôle le long de l'axe principal. Itinéraire cyclable continu entre nord et sud.	Multiplication des accès au pôle et des liens exclusifs défavorables. Déportation du centre de gravité du pôle le long de l'axe principal.
Intégration urbaine	**Visibilité et attractivité**	Nouveau repère urbain, mais manque de visibilité depuis l'axe principal de circulation. Attractivité pénalisée par le dénivelé, offre complémentaire au lien ville-ville existant.	Visibilité améliorée depuis l'axe principal de circulation, mais pas de repère urbain. Lien ville-ville favorisé par le PASO avec accès de plain-pied aux extrémités.	Visibilité améliorée depuis l'axe principal de circulation, itinéraires spécialisés desservant la lisibilité du pôle. Passerelle : potentiel repère urbain, attractivité pénalisée par le dénivelé.
	Impact sur le fonctionnement actuel et sur le futur projet urbain Quartier Centre Gare	Bonne desserte du nouveau Quartier Centre Gare. Renforcement de l'accès secondaire au sud et de l'usage du cheminement devant le PSR.	Moyennement favorable à la desserte du quartier de la gare au nord, Renforcement du parvis sud.	Bonne desserte du nouveau Quartier Centre Gare avec la passerelle ville-ville. Renforcement du parvis sud en totalité (débouché côté RD606 et PSR).
Travaux	**Impacts en phase travaux**	Travaux moins complexes que pour les solutions PASO, impact sur les fonctionnalités ferroviaires faible.	Travaux complexes, impacts modérés sur les fonctionnalités ferroviaires.	Travaux complexes, impacts modérés sur les fonctionnalités ferroviaires.
	Phasage des projets	Phasage fin avec l'extension du PSR.	Nécessite un phasage fin avec le bâtiment gare et la gestion du dénivelé prévu dans le projet centre gare.	Nécessite un phasage fin avec le bâtiment gare et la gestion du dénivelé prévu dans le projet centre gare.
Coûts ***+/- 20 %***		Coût d'investissement global (dont socle) estimé à **40-45 M€** Coûts de maintenance moyens	Coût d'investissement global (dont socle) estimé à **50-55 M€** Coûts de maintenance faibles	Coût d'investissement global (dont socle) estimé à **45-55 M€** Coûts de maintenance moyens

Très favorable à la problématique analysée

Peu favorable à la problématique analysée

Moyennement favorable à la problématique analysée

Défavorable à la problématique analysée

Selon le scénario, les ouvrages répondent à des usages différents et ont donc des caractéristiques propres, notamment sur la largeur du franchissement. Ci-dessous deux représentations schématiques des trois scénarios et de leur fonctionnement : coupes transversales et coupes longitudinales.

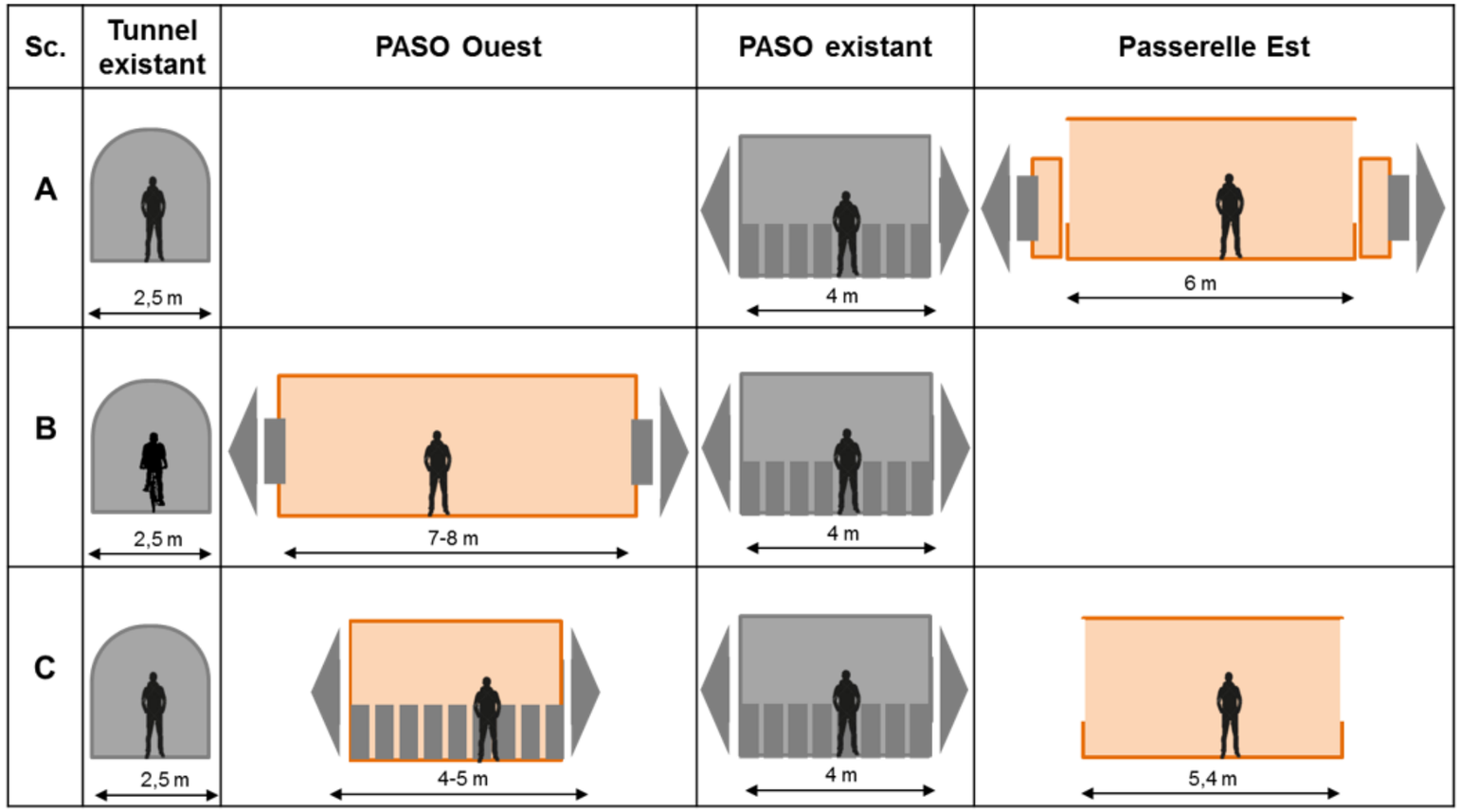


Figure 78 : Comparaison des tailles d'ouvrages entre les trois scénarios – coupes transversales

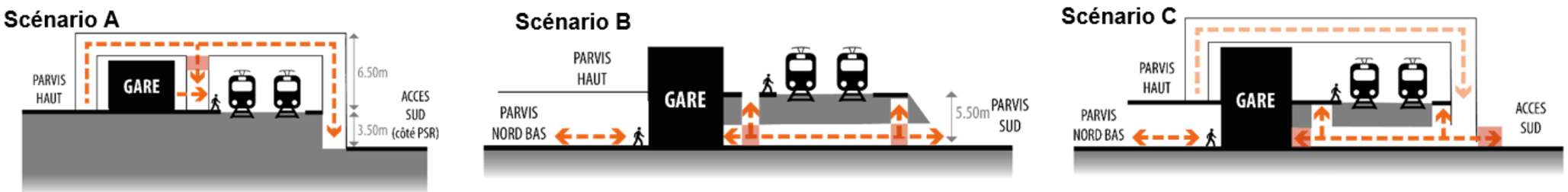


Figure 192 : Comparaison du fonctionnement des trois scénarios – coupes longitudinales

4.4. CHOIX DU PROJET RETENU

4.4.1. Approbation du DOCP

Le Dossier d'Objectifs et de Caractéristiques Principales (DOCP) a donc permis de présenter trois scénarios pour le réaménagement du pôle de Melun.
Le Conseil d'Île-de-France Mobilités a approuvé le DOCP de Melun, le 12 décembre 2017.

4.4.2. Enseignements de la concertation

La concertation s'est déroulée du 29 janvier au 2 mars 2018. Elle a mis en lumière plusieurs besoins :

- La mise en accessibilité et la désaturation de la gare, de l'espace public jusque l'accès aux quais ;
- L'accompagnement du développement des modes de déplacement doux et la sécurisation des aménagements pour accéder au pôle ;
- La création d'un véritable parvis donnant toute sa place au piéton tout en accueillant le TZen 2 au plus près ainsi que la construction à l'est d'une gare routière nord confortable répondant aux besoins actuels et futurs du réseau bus ;
- La reconfiguration complète de la gare routière sud, tout en veillant à améliorer la qualité paysagère et à intégrer le maintien du marché de la ville ;
- La création d'une offre de stationnement adaptée prenant en compte les besoins locaux tout en facilitant les rabattements vers la gare avec le maintien de la zone de dépose-minute ;
- La bonne insertion urbaine du pôle, en lien avec l'urbanisation actuelle et future (traitement qualitatif et limitation des nuisances) et le développement de services et commerces à l'échelle du pôle.

La concertation a mis en évidence **une convergence des avis en faveur du scénario B** de franchissement des voies et d'accès aux quais compte tenu de ses caractéristiques en termes d'accessibilité et d'insertion urbaine, accompagnée d'une demande de sécurisation de ce nouveau franchissement et plus globalement du pôle.

Le bilan de cette concertation a été approuvé par le Conseil d'Île-de-France Mobilités en Conseil du 11 juillet 2018. Il est présenté dans la pièce K du présent dossier.

Le scénario retenu pour le franchissement est le scénario B, qui consiste en la création d'un passage souterrain permettant l'accueil des flux voyageurs et ville-ville. Ce scénario prévoit entre autres l'affectation du souterrain urbain existant à un usage cycles.

4.5. VARIANTES D'AMENAGEMENT

4.5.1. Régulation de la gare routière Nord (GRN)

Dans le prolongement de la gare routière se trouve la zone de régulation. Cette zone a vocation à accueillir les bus pendant leur temps de pause prolongé.

Compte tenu de la fréquence de certaines lignes du réseau Melibus, il est nécessaire de prévoir une zone de régulation suffisamment dimensionnée pour ne pas encombrer les quais qui accueillent les voyageurs. Prévu pour le long terme, cette zone peut accueillir 6 bus, dont 2 bus articulés.

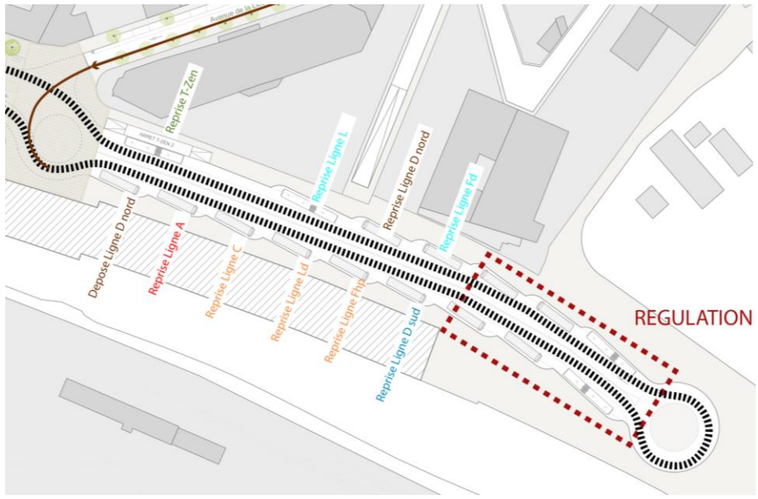


Figure 193 : Fonctionnement gare routière Nord (Implantation des lignes non définitif ; Schéma de principe, avril 2021)

L'implantation du site, sur emprises SNCF, nécessite d'optimiser au maximum les dimensions de la zone. C'est pourquoi le rond-point permettant le retournement des bus est situé en bout de zone uniquement.

La réalisation de cette aire de régulation nécessite la libération des emprises (4 voies SNCF) et la reconstitution des installations concernées et des fonctionnalités associées.

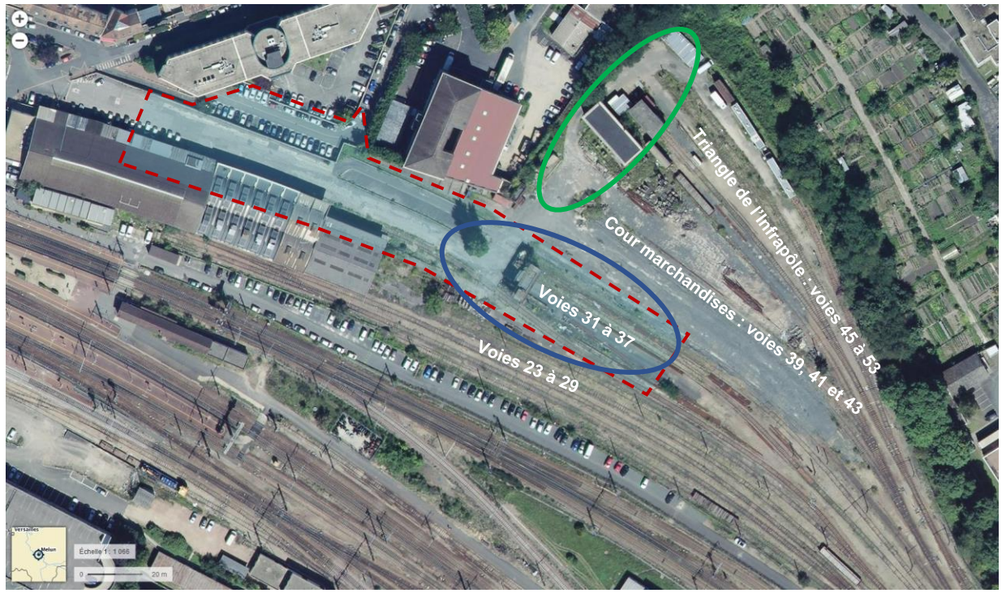


Figure 194: Périmètre de la zone de régulation au sein des emprises ferroviaires (Schéma de principe, avril 2021)

L'aire de régulation (en bleue) sera réalisée sur l'emprise ferroviaire supportant les voies 31,33, 35 et 37, ainsi qu'un portique de levage et des zones de stockage. Elle est située entre les voies 23, 25, 27, 29 utilisées par l'Infrapôle SNCF et celles de la cour de marchandises utilisées des clients fret (voies 39, 41,43 et cour de débord associée).

La reconstitution des installations ferroviaires sera réalisée sur une petite partie de la plateforme ferroviaire SNCF située au nord de la cour marchandises (l'emprise supporte notamment les voies 45 à 53), ainsi que sur le site ferroviaire de Moret.

Par ailleurs, la CAMVS étudie la création d'un nouvel accès poids lourds (en vert) à la plateforme ferroviaire via l'avenue de la Libération et non plus l'ancienne cours Sernam. Une servitude de passage pour les convois exceptionnels de la SNCF demeurera sur l'emprise de la future gare routière.

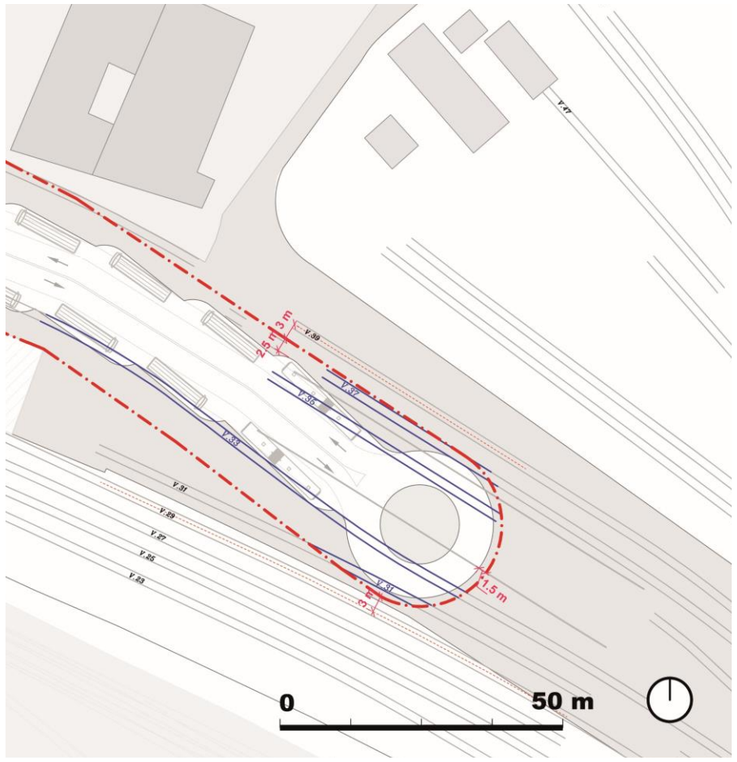


Figure 195: Voies ferroviaires impactées par la zone de régulation des bus (Schéma de principe, avril 2021)

L'aire de régulation sera localisée sur les voies 31 à 37 partiellement raccourcies. Elle nécessite des travaux de libération et de reconstitution qui seront réalisés sur le « triangle de l'Infrapôle », occupé aujourd'hui par un train parc (trains travaux, train de cantonnement), des bungalows et bâtiments, des aires de stockage et des voies de service (voies 43 à 53). Il n'y a pas de voies désaffectées sur ces emprises. Seule la voie 33 sur l'emprise de la future aire de régulation est en partie déposée.

4.5.2. Reconfiguration de la gare routière Sud (GRS)

La gare routière Sud actuelle est implantée sur la place de l'Ermitage à proximité du passage souterrain existant.

Elle propose aujourd'hui 4 quais de prise des passagers sur la place de l'Ermitage, un arrêt marqué par un abri bus rue de l'industrie réservé aux lignes du réseau Mélibus pour la prise et la dépose des passagers ainsi qu'un linéaire de stationnement conséquent pour la dépose et la régulation de plusieurs véhicules à la fois.

L'accès à la gare routière pour les bus nécessite un détour important et les deux quais sur la place de l'Ermitage (accueillant jusqu'à 2 véhicules) ne sont pas suffisants aux heures de pointe.

Le socle prévoit une reprise à minima de cet espace.

Afin de permettre une amélioration significative du fonctionnement de cette gare routière, une option de reconfiguration est proposée dans le projet. Cette option d'aménagement propose une **relocalisation de la gare routière légèrement plus au sud** (allongement du temps de parcours piétons vers la gare SNCF d'environ 1 minute 30 maximum pour les postes à quais les plus éloignés), avec un fonctionnement revu pour permettre une régulation in situ et limiter ainsi la circulation des bus dans le quartier, avec des espaces d'attente accessibles et sécuritaires pour tous, notamment pour les scolaires.

La gare routière ainsi redessinée offre 13 postes à quais, reconfigure la place de l'Ermitage en la déportant légèrement vers l'est, l'apaisant en l'éloignant de l'axe structurant. Cette place, nouvelle centralité au sud du pôle, articule les parcours reliant la gare routière, les accès à la gare, le lien ville-ville et le PSR. Cet espace pourrait accueillir du stationnement cycles, un local conducteur ainsi qu'un pavillon de la mobilité.

La relocalisation de la gare routière plus au sud impacte partiellement un espace vert protégé au Plan Local d'Urbanisme, deux arbres d'alignement et le parking de 19 places.

Le coût de cette option de reconfiguration est évalué à une augmentation d'environ 2,5 M€ pour le socle d'aménagements.

L'aménagement de la nouvelle gare routière devra être généreusement paysagé pour retrouver la qualité paysagère existante, renforcer l'alignement d'arbres le long de l'avenue.

Le projet devra renverser l'image traditionnelle d'une gare routière (étendue d'asphalte noir) vers une gare routière bien intégrée dans son environnement urbain. Des abris et des filtres paysagers permettront de préserver les vues des riverains.

GARE ROUTIERE SUD EXISTANTE – REPRISE A MINIMA

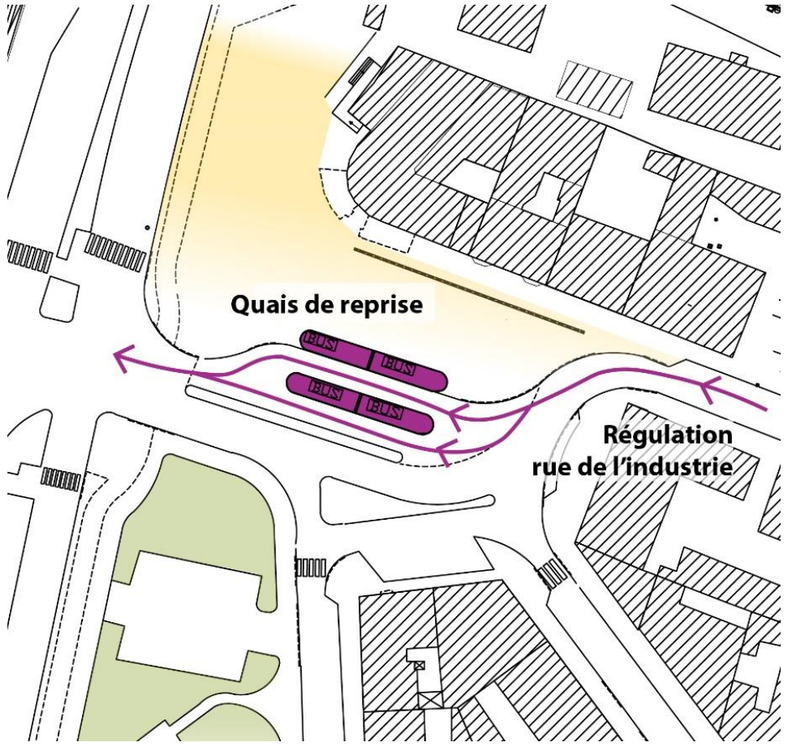


Figure 196 : Gare routière existante – Reprise a minima (Dossier d'objectifs et de caractéristiques principales – Décembre 2017)

FORCES :

- COUTS D'INVESTISSEMENT MOINDRES

FAIBLESSES :

- REGULATION ET POSTES A QUAIS DISSOCIES (NOMBREUX KILOMETRES HAUT LE PIED, ENVIRON 750 M PAR TRAJET)
- PLACES DE STATIONNEMENT DEPENDANTES (LA CIRCULATION DES BUS SE FAIT DEPUIS L'ESPACE DE STATIONNEMENT, UN BUS EN ARRET BLOQUE AINSI LE PASSAGE DES AUTRES BUS)
- PAS DE LOCAUX CONDUCTEURS
- ESPACE CONFLICTUEL POUR LES PIETONS

OPTION DE RECONFIGURATION DE LA GARE ROUTIERE SUD

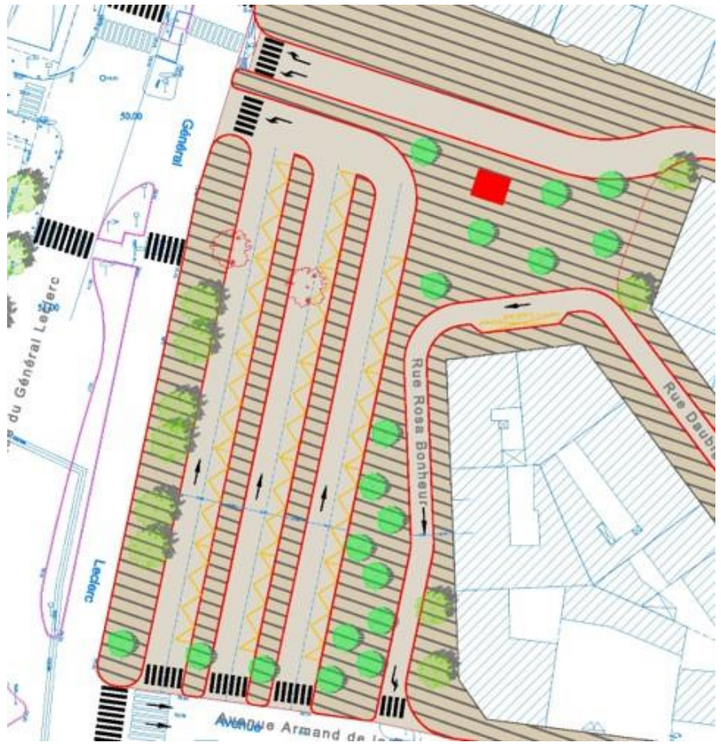


Figure 197 : Option de reconfiguration de la gare routière sud (Dossier d'objectifs et de caractéristiques principales – Décembre 2017)

FORCES :

- GARE ROUTIERE INTEGRANT LA REGULATION
- OPTIMISATION DU PARCOURS DES BUS
- AMENAGEMENT D'UNE NOUVELLE PLACE, NOUVELLE CENTRALITE DE LA FAÇADE SUD DU POLE

FAIBLESSES :

- ÉLOIGNEMENT VERS LE SUD DE LA GARE ROUTIERE (JUSQU'A 1MIN30 D'ALLONGEMENT DU PARCOURS PIETON)
- IMPACT ESPACE VERT « CLASSE » AVAP
- SUPPRESSION PLACES DE STATIONNEMENT A PROXIMITE DES COMMERCES (19 PLACES)

La concertation a mis en évidence un large accord sur la nécessité de reconfigurer totalement la gare routière Sud, qui permettrait d'éviter les conflits d'usage entre piétons, bus et voitures. C'est donc l'option de reconfiguration totale de la gare routière Sud qui a été retenue, tout en veillant à l'amélioration de la qualité paysagère et en réfléchissant aux conditions de maintien du marché hebdomadaire qui se tient sur la place de l'Ermitage.

Figure 198 : Reconfiguration de la gare routière Sud (schéma de principe, avril 2021)

4.5.3. Devenir du Parc de Stationnement Régional (PSR)

Le Parc de Stationnement Régional (PSR) de Melun, construit en 1976, comporte 664 places de stationnement réparties sur 4 niveaux (1 RDC + 3 étages). Propriété de la Ville de Melun, sa gestion et son exploitation sont aujourd'hui confiées à la société Indigo par l'intermédiaire d'une délégation de service public courant jusqu'en octobre 2024. Les travaux d'entretien et de gros œuvre restent dans ce cadre à la charge de la Ville.

Le PSR est aujourd'hui accessible aux abonnés comme aux visiteurs horaires.

Le parking étant sujet à une saturation chronique depuis une quinzaine d'années, une reconstruction du PSR, avec augmentation de sa capacité, est intégrée au présent schéma de principe.

4.5.3.1. Dimensionnement

Cinq études ont été menées depuis 2009 portant sur la thématique du stationnement en lien avec le pôle gare et des besoins en stationnement de rabattement.

Le dimensionnement retenu pour le futur PSR sur la base de ces études est de l'ordre de 300 places supplémentaires (les différentes études de stationnement concluent à la nécessité de proposer entre 220 et 300 places supplémentaires pour répondre aux besoins actuels).

Certains éléments, pour ce dimensionnement, tendent à indiquer que la jauge des 300 places supplémentaires est confortable, permettant notamment des suppressions de places sur voirie par ailleurs :

- Pas de prise en compte de l'augmentation du nombre de voyageurs (aggravation) ;
- Pas de prise en compte d'un report modal par rapport à l'existant (atténuation) ;
- Pas de prise en compte de la fuite au péage des usagers en stationnement de rabattement sur voirie (fuite au péage mise en évidence par les études : stationnement sur des secteurs gratuits, taux de respect de 10% en zone payante orange et 30% en zone payante verte) (atténuation).

4.5.3.2. Contexte

Des travaux de réfection de l'étanchéité de la terrasse du PSR ont été entrepris par la Ville à l'été 2019 (asphalte). Ceux-ci ont permis de mettre en évidence des défauts au niveau de la structure porteuse, la Ville ayant alors fait appel à un laboratoire pour des sondages plus poussés. Les résultats des sondages ont amené à introduire plusieurs scénarios, parmi lesquels une extension, une reconstruction partielle, et une reconstruction totale.

C'est finalement la dernière solution « reconstruction totale » qui a été retenue du fait de l'usure du bâtiment existant.

4.5.3.3. Intégration urbaine

Trois types de solutions sont proposées pour la reconstruction du parking : minérale, végétale ou métallique, avec un aménagement de la façade du bâtiment et une réflexion sur un espace de service en rez-de-chaussée. Ces solutions seront étudiées de manière plus précise en phase Avant-Projet.

- **Solution minérale : revêtement en brique légère et transparent qui laisse rentrer la lumière naturelle pendant le jour**

Figure 199 : Exemple de projet de parking urbain

- **Solution végétale : la création d'une paroi verte soutenue à l'arrière par une légère structure métallique**

Figure 200: Exemple du parking ISSAQUAH Transit Center

- **Solution métallique : tôle en acier perforé caractérisé par différents motifs.**

Figure 201 : Exemple du parking de l'Aéroport Toulouse Blagnac

4.5.3.4. Comparaison des variantes

Les principaux paramètres du futur parking sont retranscrits ci-dessous.

Paramètre	Valeur
Nombre total de places (approximatif)	950
Largeur (m)	31
Longueur (m)	134
Hauteur (bâtiment, m)	16,8
Nombre de niveaux	R+5
Hauteur (terrassement, m)	2
Périmètre de façade	330
Nombre de chenaux d'accès	4

Figure 202 : Principaux paramètres du futur PSR

4.5.4. Projet immobilier tertiaire

Un plan guide a été élaboré par la Fabrique Urbaine en 2016. Ce document synthétise la stratégie d'aménagement engagée par la ville de Melun pour la réalisation d'un Centre d'affaires moderne et attractif au cœur de l'agglomération. Le projet d'aménagement développe plusieurs lots constructibles au cœur d'un dispositif complexe regroupant la Gare ferroviaire, la Gare routière et le futur T Zen 2 au sein d'un Pôle d'échange Multimodal.

Les études ont permis dans un premier temps de dresser un état des lieux du quartier de la gare et de l'offre existante, des dynamiques de marchés en cours et des besoins en matière d'immobilier tertiaire, commercial et hôtelier.

Elles ont ensuite eu pour but de préciser la programmation des futures opérations immobilières prévues en cohérence avec le marché, les besoins et les stratégies de développement locales.

L'étude de l'état actuel a permis de constater que la parcelle de l'ancienne halle Sernam offrait 7610m2 de foncier.

Il a été envisagé plusieurs types de programmation de commerces et services en pieds d'immeubles et évalué le potentiel et l'opportunité de créer une offre hôtelière dans cette opération. Plusieurs scénarii ont été envisagé afin de permettre de structurer une polarité tertiaire de qualité.

Plusieurs consultations ont eu pour objet d'étudier plus précisément la faisabilité des immeubles de bureaux en forte relation avec la gare routière qui prolonge leur parvis.

Les contraintes d'accessibilité, de stationnement et de circulation imposent une vision fine des options d'aménagements possibles avant d'engager les phases opérationnelles.

La topographie du site est également un facteur qui nécessite un approfondissement des hypothèses envisagées.

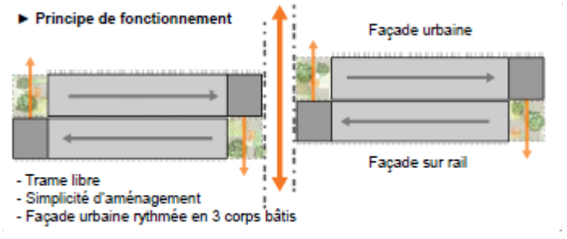


Figure 203: Hypothèse frange bâtie hors parcelle SNCF non retenue (Etude de faisabilité des immeubles de bureaux, réalisation ARC.AME, mai 2020)

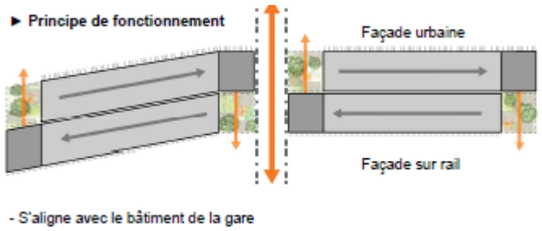


Figure 204: Hypothèse frange bâtie retenue (Etude de faisabilité des immeubles de bureaux, réalisation ARC.AME, mai 2020)

Figure 205: Vue aérienne nord du projet retenu (Etude de faisabilité des immeubles de bureaux, réalisation ARC.AME, mai 2020)

5. Evolution probable de l’environnement avec et sans projet

5.1. OBJECTIFS DE L'ANALYSE

L'article R-122-5 précise le contenu de l'étude d'impact, notamment «*3° Une description des aspects pertinents de l'état actuel de l'environnement, dénommée "scénario de référence", et de leur évolution en cas de mise en œuvre du projet ainsi qu'un aperçu de l'évolution probable de l'environnement en l'absence de mise en œuvre du projet, dans la mesure où les changements naturels par rapport au scénario de référence peuvent être évalués moyennant un effort raisonnable sur la base des informations environnementales et des connaissances scientifiques disponibles* ».

Le présent chapitre a pour objectif de pouvoir comparer l'évolution probable des composantes environnementales de l'aire d'étude à l'horizon de la mise en service du pôle d'échanges (soit juin 2029) dans les deux cas de figure suivants :

- Le pôle d'échanges de Melun est réalisé ;
- Le pôle d'échanges de Melun n'est pas réalisé.

Ne sont retenues pour l'analyse que les thématiques pour lesquelles une évolution pourrait être attendue du fait du réaménagement du pôle d'échange de Melun.

En effet, des thématiques telles que la géologie et la topographie, le risque sismique ou de retrait-gonflement des argiles ne subiront aucun changement du fait de la réalisation du projet. Leur évolution à l'horizon de la mise en service du projet, que ce dernier soit réalisé ou non est donc identique.

5.2. EVOLUTION PROBABLE DE L'ENVIRONNEMENT AVEC ET SANS PROJET

Thématique et constat	Evolution probable de l'environnement « Sans projet »	Evolution probable de l'environnement en cas de mise en œuvre du projet
Climat Océanique dégradé : étés frais / hivers doux. Précipitations plutôt abondantes et régulières. Episodes venteux irréguliers. Le fonctionnement actuel du pôle induit de nombreuses émissions de GES.	Les perspectives d'évolution du climat prévoient une hausse des températures, un renforcement du taux de précipitations extrêmes sur une large part du territoire français et une augmentation des épisodes de sécheresse dans la partie sud, sur la période 2021-2050. A l'horizon 2029, ces changements auront déjà débuté. Les émissions de GES continueront d'augmenter en raison des embouteillages autour d'un pôle saturé. Ces émissions pourront toutefois être réduites avec l'arrivée du TZen2 en 2027.	Le projet n'est pas en mesure de modifier le climat à l'échelle globale. En phase exploitation, le projet aura un effet positif sur le climat puisque le réaménagement du pôle de Melun va contribuer au report de la route vers les transports en commun mais va néanmoins engendrer un rabattement routier local du fait de la création de stationnement supplémentaire. Il contribue toutefois à réorganiser et donc à fluidifier les différents types de circulations routières autour de la gare, contribuant à une diminution locale des émissions de gaz à effet de serre provoquées par les situations de congestion routière.
Eaux souterraines et superficielles Eaux souterraines en présence affleurantes et exploitées pour l'alimentation en eau potable. Aucun cours d'eau présent.	Le SDAGE et le SAGE continueront à produire leurs effets, en visant en particulier à réduire les sources de pollution, à préserver la ressource en eau et à prévenir et gérer le risque inondation. La situation sera préservée voire améliorée si les objectifs sont effectivement atteints.	En phase travaux, toutes les mesures seront prises afin d'éviter les pollutions de la ressource en eau. En phase exploitation, aucune évolution quantitative de la ressource en eau n'est attendue du fait de la réalisation du projet. Le système d'assainissement mis en place respectera les préconisations du SDAGE visant à maîtrise les pollutions dès l'origine du ruissellement. Le projet prévoit un traitement avant rejet des eaux de ruissellement des nouveaux aménagements, en particulier du parking de stationnement régional (PSR). Ainsi aucun risque de pollution supplémentaire de la ressource en eau n'est attendu du fait du réaménagement du pôle d'échanges.
Risque inondation Par remontée de nappe : enjeu fort. Non concerné par le PPRI Vallée de la Seine	Le risque inondation par remontée de nappe sera pris en compte par toutes les opérations d'aménagement prévues dans le secteur dès lors que les projets risquent d'interférer avec la nappe (cas de projets prévoyant des fondations).	Le réaménagement du pôle de Melun prend en compte le risque inondation par remontée de nappe et prévoit toutes les mesures nécessaires pour ne créer aucune perturbation en phase exploitation.
Milieu naturel Enjeux faibles vis-à-vis de la faune et de la flore Forte problématique d'Espèces Exotiques Envahissantes à plusieurs endroits	Contexte très urbain et enjeux relatifs aux milieux naturels globalement faibles. Le quartier de la gare de Melun ne devrait pas subir de modifications particulières concernant les enjeux relatifs au milieu naturel.	Le traitement des espèces exotiques envahissantes sera réalisé dans les règles de l'art pendant le chantier. Le réaménagement du pôle de Melun n'aura aucun effet particulier sur le milieu naturel. Le projet est accompagné de nouvelles plantations qui compenseront l'abattage de certains sujets d'arbres ponctuels, et contribueront à l'accueil des espèces.

Thématique et constat	Evolution probable de l'environnement « Sans projet »	Evolution probable de l'environnement en cas de mise en œuvre du projet
Contexte socio-économique et urbain Melun : bassin de vie et d'emploi majeur Quartier de la gare : pôle secondaire mais densité d'emplois élevée. Population de Melun en augmentation : importants besoins en mobilité. Mix habitat individuel et habitat collectif Deux projets urbains prévus autour de la gare : - le projet global de réaménagement du Quartier Centre Gare (ambition de créer une entrée de ville et un nœud d'organisation du tissu urbain à l'échelle de la communauté d'agglomération) - le Clos Saint-Louis (impact sur les usages dans et aux abords de la gare)	Le quartier de la gare de Melun est aujourd'hui vécu comme répulsif, peu sécurisé et peu confortable par ses usagers et par les investisseurs. Sans le réaménagement du pôle, ce phénomène va s'accentuer.	Le projet de réaménagement du pôle de Melun va enclencher une dynamique de développement économique et urbain de l'ensemble du quartier Centre Gare, en développant sur le pôle-gare d'importants programmes tertiaires et commerciaux. Le projet permettra un développement plus harmonieux de la configuration du quartier ainsi qu'une requalification urbaine (notamment des parvis) et une meilleure lisibilité de l'offre en équipements.
Déplacements ferroviaires Offre ferroviaire actuelle conséquente : - RER D Transilien R (plusieurs milliers de voyageurs / jour) - TER Bourgogne. Plus de 30 trains /heure de pointe en semaine. Pas d'accessibilité PMR.	D'ici à 2029, les plans régionaux (PDUIF et CPER) et locaux (PLD) entraîneront une offre ferroviaire encore plus conséquente et une desserte encore plus forte de la gare de Melun. La configuration de la gare sera toujours insuffisante pour gérer en confort et sécurité le flux de voyageurs aux heures de pointe et avec un trafic en croissance. Pour respecter la législation et afin de garantir un accès universel à la gare, la SNCF a lancé un grand programme de mise en accessibilité. Ce programme sera réalisé indépendamment du réaménagement du pôle de Melun. Il comprend en particulier la création d'un nouveau passage souterrain, un rehaussement total ou partiel des quais, une rénovation du passage souterrain SNCF existant, un remplacement des lignes de Contrôle Automatique de Billets (CAB) par un système plus capacitaire, des dispositifs pour les non-voyants, un renouvellement du mobilier urbain, ainsi que de multiples petites interventions sur le site de la gare.	Le réaménagement du pôle de Melun va désaturer la gare actuelle, améliorer la qualité de service, l'attractivité et l'intermodalité.
Modes actifs Passage souterrain de la SNCF saturé. Passage souterrain public vétuste. Liaisons à pied peu qualitatives. Accès et liaisons cyclables peu développés.	Le Schéma Directeur d'Accessibilité de la SNCF à l'horizon 2025 permettra d'agrandir et de sécuriser le passage souterrain dans la gare. Cependant les accès cyclables et les autres liaisons piétonnes ne seront pas améliorés mais plutôt dégradés par l'afflux d'usager attendu.	Un des objectifs les plus prépondérants du réaménagement du pôle de Melun est de résorber la coupure urbaine pour les modes doux en proposant un schéma d'aménagement du pôle dont la compréhension est aisée et les déplacements fluides. A ce titre, le nouveau passage souterrain et l'affectation du passage souterrain existant aux vélos est un des enjeux majeurs du projet.

Déplacements routiers et stationnement Accès routier par la RD606 Stationnement : - 100 places dans le PSR mais saturé - Pour PMR : quelques places mais difficilement accessibles - dépose-minute : nombreux conflits d'usages avec piétons / bus - manque de places 2 roues, stationnement anarchique	La desserte par le TZen 2 à l'horizon 2027 va améliorer les déplacements vers la gare de Melun depuis les principaux quartiers de l'agglomération et contribuer à diminuer le trafic automobile autour de la gare.	La création du PEM contribuera à une diminution des circulations routières par report modal et permettra la désaturation de l'offre de stationnement.
Transports en commun urbains 28 lignes régulières de bus et cars. Réseau de bus urbain : gare routière nord dangereuse. Bus interurbain : gare routière sud, peu fonctionnelle. Desserte répartie sur les gares routières nord et sud : lisibilité compliquée.	D'ici à 2029, le PDUIF et le PLD entraîneront une offre de transports en commun plus importante et régulière. L'arrivée du TZen 2 à l'horizon 2027 entraînera une reconfiguration et une sécurisation de la gare routière nord, mais augmentera aussi l'attractivité du pôle. Elle sera accompagnée de la restructuration du réseau de bus, sans que des aménagements urbains soient explicitement prévus.	Le réaménagement du pôle de Melun prévoit une vision globale et un aménagement apaisé de la gare routière : elle offrira la possibilité de renforcer plus rapidement (horizon 2024 au lieu de 2030) la desserte en transports en commun du pôle ainsi qu'un traitement qualitatif des parvis.
Qualité de l'air Globalement satisfaisante sur Melun. Trafic automobile responsable d'une pollution de «fond » non négligeable.	Les émissions de GES continueront d'augmenter en raison des embouteillages autour d'un pôle saturé. Ces émissions pourront toutefois être réduites avec l'arrivée du TZen2 en 2027.	Le réaménagement du pôle de Melun permet un report de la route vers les transports en commun qui contribue à la diminution des émissions des gaz à effet de serre émis par le trafic routier. Il contribue donc à l'amélioration locale de la qualité de l'air.
Acoustique Ambiance sonore non modérée de jour comme de nuit à proximité de la voie ferrée et de la RD606.	A l'horizon 2029, l'ambiance sonore sera très probablement dégradée en raison d'un trafic ferroviaire et routier toujours plus dense.	Le réaménagement du pôle de Melun, permettant un report de la route vers les transports en commun et les modes actifs (marche à pied, vélos), donnera lieu à une diminution du niveau sonore lié au trafic routier notamment. En parallèle, les plans de circulation autour de la zone projet seront modifiés, afin de limiter les flux de transit. La mise en œuvre de nouveaux matériels roulants ferroviaires (Regio2N sur la ligne R, RERNG sur le RER D, Regiolis pour le TER Bourgogne), dont la signature acoustique est moindre que les matériels plus anciens, va contribuer progressivement à réduire le bruit ferroviaire généré par les circulations ferroviaires voyageurs. Ainsi, le projet de réaménagement du pôle contribue à l'amélioration du niveau sonore de la zone
Vibrations Les principales sources de vibrations sont liées aux circulations sur la RD 606 et sur la voie ferrée.	Les riverains subissent déjà les vibrations liées aux circulations routières et sur la voie ferrée. A l'horizon de 2029, ces vibrations vont très probablement augmenter en raison d'un trafic ferroviaire et routier toujours plus dense.	Le projet de réaménagement du pôle de Melun n'entrainera pas de modification significative des vibrations par rapport à une situation sans projet.
Emissions lumineuses L'ambiance lumineuse est importante, liée en particulier à l'éclairage constant de nuit.	Aucune modification significative de l'ambiance lumineuse locale déjà marquée actuellement d'ici à 2029	De nouveaux éclairages urbains accompagneront les différents aménagements associés au réaménagement du pôle de Melun. Ces éclairages urbains sont indispensables pour des raisons de sécurité. Des réflexions seront menées pour concevoir ces éclairages par l'intégration conjointe des enjeux de biodiversité, d'usage et d'économie d'énergie.

6. Incidences notables sur l’environnement et mesures envisagées

6.1. PREAMBULE

L'ensemble des thèmes de l'état initial de l'environnement (conformes aux exigences de l'article R.122-5, 4° du code de l'environnement) sont repris dans cette partie :

- Milieu physique ;
- Milieu naturel ;
- Paysage et patrimoine ;
- Milieu humain ;
- Risques technologiques, réseaux et servitudes ;
- Cadre de vie et santé.

Une rubrique « incidence » et une rubrique « mesures » sont distinguées pour chaque thématique, pour la phase de travaux, puis la phase d'exploitation.

Les mesures sont indiquées en bleu.

Le projet intégrant une démarche d'éco-conception, les mesures qui en découlent sont indiquées en vert.

6.2. DEFINITIONS

6.2.1. Incidences

On distingue plusieurs types d'incidences :

- **Incidence temporaire :** effet essentiellement lié à la phase de réalisation des travaux. Ces incidences s'atténuent progressivement jusqu'à disparaître. Toutefois, certains effets temporaires peuvent également exister en phase exploitation ;
- **Incidence permanente :** effet durable que le projet doit s'efforcer d'éliminer, de réduire ou, à défaut, de compenser lorsqu'il est négatif. Ces incidences peuvent se produire en phase travaux (comme la destruction définitive d'un habitat naturel liée à l'implantation d'une base de chantier). Néanmoins, ils existent essentiellement lors de la phase exploitation ;
- **Incidence directe :** effet directement attribuable aux travaux et aux aménagements projetés ;
- **Incidence indirecte :** effet généralement différé dans le temps, l'espace, ou qui résulte d'interventions ou d'aménagements destinés à prolonger ou corriger les conséquences directement imputables à la réalisation des travaux.

Les incidences du projet peuvent être :

- **Négatives**, c'est-à-dire qu'elles vont avoir des conséquences néfastes pour l'environnement ;
- **Positives**, c'est-à-dire que le projet va contribuer à améliorer les caractéristiques environnementales dans la zone où il est réalisé.

Enfin, le caractère temporaire ou permanent, de court, moyen ou long terme, direct ou indirect, positif ou négatif, est traité au fur et à mesure de la description des effets.

6.2.2. Mesures

Les mesures correspondent aux dispositifs, actions ou organisations mis en place dans le but d'éviter, de réduire ou de compenser une incidence négative du projet.

La démarche progressive de l'étude d'impact implique d'abord une optimisation technique du projet de manière à aboutir à la définition d'un projet de moindre impact sur l'environnement. Au cours de sa conception, de nombreuses opportunités permettent en effet d'éviter ou de réduire certains effets, notamment par l'analyse et la comparaison de différentes variantes. Ces variantes sont présentées et comparées au Chapitre 3 « Solutions de substitution examinées et raisons du choix du projet » de la présente étude. Les principaux effets des variantes y sont présentés sous la forme d'une comparaison multicritères.

Cependant, malgré ces principes de précaution, tout projet induit des incidences qui ne peuvent être évitées. Dès lors qu'un effet dûment identifié comme dommageable ne peut être totalement évité, le maître d'ouvrage a l'obligation légale de mettre en œuvre des mesures réductrices techniquement et financièrement réalisables et des mesures compensatoires, si des effets résiduels demeurent après la mise en œuvre des mesures de réduction. Ces mesures font alors l'objet d'une évaluation financière afin de les budgéter comme dépenses afférentes au titre de l'économie globale du projet.
La définition des différents types de mesures est donnée ci-après.

Tout projet ou programme portant atteinte à l'environnement doit par ordre de priorité : éviter, réduire ou compenser l'incidence.

- **Eviter l'incidence - Mesure d'évitement :** l'évitement d'un effet implique parfois une modification du projet initial tel qu'un changement de tracé ou de site d'implantation. Après le choix de la variante de projet retenue, certaines mesures très simples, que l'on recherche en priorité, peuvent éviter un impact. Les mesures d'évitement sont généralement mises en œuvre ou intégrées dans la conception du projet soit en raison du choix d'un parti d'aménagement, soit en raison de choix technologiques ;
- **Réduire l'incidence – Mesure de réduction :** les mesures réductrices sont à mettre en œuvre dès lors qu'un effet négatif ou dommageable ne peut être évité totalement. Elles visent à atténuer les effets négatifs du projet sur le lieu et au moment où ils se développent ;
- **Compenser l'incidence – Mesure compensatoire :** ces mesures à caractère exceptionnel sont envisageables dès lors qu'aucune possibilité d'éviter ou de réduire les effets d'un projet n'a pu être déterminée. De plus, elles ne sont acceptables que pour les projets dont l'intérêt général est reconnu. Elles peuvent ainsi se définir comme tous travaux, actions et mesures ayant pour objet d'apporter une contrepartie aux conséquences dommageables qui n'ont pu être évitées ou suffisamment réduites. Ces contreparties peuvent être de types différents : mesures techniques, mesures à caractère réglementaire, mesures à caractère financier, etc.

6.2.3. Classification des mesures

Les tableaux de synthèse des impacts et mesures en phases travaux et exploitation figurant à la fin de ce chapitre 6 s'attachent à préciser les clés et sous-catégories correspondantes de la classification nationale des mesures proposée par le Commissariat Général au Développement Durable (CGDD).

Cette classification vise à harmoniser la définition des mesures pour les services instructeurs, les maîtres d'ouvrage, les bureaux d'étude et le public.

Elle se veut également être un outil d'aide à la conception des mesures et vise à en faciliter le suivi, en particulier le suivi des mesures compensatoires.

Toutes les thématiques environnementales n'y sont pas abordées. Ainsi, sont traitées les thématiques relatives :

- Aux milieux naturels ;
- Au bruit ;
- A l'air ;
- Au paysage.

Les sous-catégories pour chaque type de mesure (évitement, réduction, compensation) proposées par le CGDD sont présentées dans le chapitre 11 de l'étude d'impact relatif aux Auteurs et méthodes.

6.3. INCIDENCES ET MESURES EN PHASE TRAVAUX

La phase travaux est prévue sur une période de huit ans, avec une mise en service de la nouvelle gare SNCF 100% accessible en 2027 et du pôle d'échanges dans sa globalité en 2029.

L'ensemble des maîtres d'ouvrage vont concevoir la phase chantier de manière à minimiser au maximum les perturbations liées à la phase travaux. Les phases conduisant à de potentielles perturbations (passerelles, ascenseurs…) devraient être très ponctuelles grâce à l'utilisation de matériels préfabriqués qui seront déposés sur les emplacements à l'aide d'une grue.

6.3.1. Milieu physique

6.3.1.1. Climat

○ Incidences du projet sur le climat

L'enjeu du projet vis-à-vis du climat est faible.

Si les travaux relatifs au pôle d'échanges de Melun ne sont pas en mesure de modifier le climat de façon significative, ils vont cependant générer des émissions ponctuelles durant la réalisation du chantier, dont les principales causes sont les circulations de chantier, ainsi que la fabrication des ouvrages.

Le bilan carbone du projet, détaillé dans le chapitre 10, fait état d'une empreinte carbone de 12 000 tCO_2e, en majorité lié aux travaux de démolition/reconstruction des différents éléments du programme, ainsi que des matériaux utilisés.

MESURES

Les mesures destinées à réduire l'empreinte carbone lors de la construction du pôle d'échanges de Melun consistent à :

1) Optimiser le choix et l'approvisionnement des matériaux : dans le cadre de la création du pôle d'échanges de Melun, l'empreinte carbone sera considérée comme un véritable critère de décision dans le choix des matériaux. Pour cela, le critère carbone sera directement intégré dans les Dossiers de Consultation des Entreprises (DCE).

L'approvisionnement auprès de carrières locales sera privilégié et permettra, le cas échéant, non seulement de réaliser des économies sur l'acheminement des matériaux, mais réduira également la consommation d'énergie fossile et d'émissions de gaz à effet de serre. En sus, cette méthode permet de dynamiser l'économie locale ;

2) Réutiliser les matériaux issus des démolitions in situ : SNCF Gare et Connections a prévu de récupérer une partie des matériaux issus de la démolition du bâtiment B10 au nord du projet et de les réemployer dans le cadre du projet. Le détail de cette mesure est présenté dans le chapitre « Mouvement de terre ».

3) Réutiliser les matériaux issus des déblais in situ : il est ainsi envisagé la réutilisation d'une partie des matériaux excavés lors des travaux de terrassement, en fonction de leur qualité et de l'absence de pollution. Le détail de cette mesure est présenté dans le chapitre « Mouvement de terre ».

4) Utiliser des granulats recyclés dans certains bétons du pôle d'échanges. Les bétons éligibles à l'utilisation des granulats recyclés seront précisés dans les études ultérieures du projet (phase PRO). Par ailleurs, les plateformes de recyclage de granulats situées à proximité du projet seront privilégiées pour l'approvisionnement en matières recyclées. Au-delà des économies de matières premières, la proximité de plateformes de recyclage permet de réduire de façon importante les émissions de gaz à effet de serre (GES) liées à l'acheminement des granulats.

○ Vulnérabilité du projet au changement climatique

Le climat ne présente pas de contrainte significative vis-à-vis du projet. La météorologie locale ne fait pas apparaitre de phénomènes climatiques récurrents ou de microclimats particuliers.

En revanche, le chantier pourrait être perturbé, voire arrêté, en cas de forts épisodes caniculaires, ou en cas de forts épisodes pluvieux entre octobre et janvier, qui avec le réchauffement climatique, ont tendance à être de plus en plus fréquents et de plus en plus marqués. Ces évènements peuvent engendrer des difficultés sur le chantier, notamment en termes d'assainissement (évacuation des eaux de ruissellement du chantier) et d'inondation du chantier. Ce dernier aspect est traité dans le chapitre relatif aux inondations.

6.3.1.2. Caractéristiques des sol et sous-sol

Les incidences sur le sol et le sous-sol sont essentiellement liées aux zones concernées par les opérations de terrassement, associées en particulier aux travaux relatifs au passage souterrain et aux fondations du parking.

Le sous-sol est composé en majorité de remblais anthropiques, au sein de la plaine alluvionnaire de la Seine. Les études géotechniques font état de bonnes caractéristiques mécaniques des sols, un risque

faible à nul de retrait-gonflement des argiles et un niveau de pollution compatible avec la réutilisation d'une partie des déblais en remblais.

Cependant, la présence d'argile dans le sol (cf. 6.3.2.4 Risque de mouvement de terrain et retrait-gonflement des argiles) apparait comme une contrainte de conception, jugée modérée au vu des importants travaux de terrassements envisagés.

MESURES

Des dispositions constructives, détaillées lors de la phase PRO, seront mises en œuvre pour éviter tout impact sur les sols et sous-sols.

6.3.1.3. Mouvements de terres

Le chantier de réaménagement du pôle d'échanges de Melun va nécessiter le déplacement de terres.

Les premières estimations établissent un volume de déblais générés par les travaux de 55 776 m^3 (cf. chapitre 10). Selon leurs caractéristiques chimiques et biologiques (présence ou absence de métaux lourd, de polluants, d'espèces végétales exotiques envahissantes …), les terres extraites pourront être réutilisées ou, dans le cas contraire, devront être envoyées en dépôt définitif.

Dans les deux cas, un stockage temporaire dans les emprises chantiers sera nécessaire, avant évacuation ou réutilisation. Ce stockage pourra provoquer des nuisances visuelles temporaires pour le voisinage et sera susceptible d'être une source supplémentaire d'envol de poussières en cas de vent.

Il en est de même pour les éventuels approvisionnements extérieurs en terre, où un stockage temporaire avant utilisation pourrait être nécessaire.

Pour ce qui est des approvisionnements et évacuations, ceux-ci seront effectués par camions. Ce trafic supplémentaire sera source de nuisances en termes de bruit, de vibrations, de pollution atmosphérique, d'envol de poussières, ….

Les études ultérieures en phase PRO permettront de préciser la quantité de déblais générés, ainsi que la part pouvant être réutilisées directement sur site. Cependant, des mesures permettant de réduire les impacts sur l'environnement et les riverains sont déjà envisagées pour les Dossiers de Consultation des Entreprises.

MESURES

SNCF Gare et Connections a prévu de récupérer les pierres meulières issues notamment de la démolition du bâtiment situé au nord du projet et de les réemployer dans le cadre du projet. Les pierres seront stockées à proximité du chantier.

D'après l'étude géotechnique réalisée en 2012, les matériaux peuvent être potentiellement réutilisés, à l'exclusion des zones d'enrobage des réseaux et de la partie supérieure du remblai technique d'assise des futures chaussées. Il est ainsi envisagé la réutilisation d'une partie des matériaux excavés lors des travaux de terrassement, en fonction de leur qualité et de l'absence de pollution. Cette solution présente l'avantage économique et environnemental d'éviter la mise en décharge des matériaux excavés et de limiter l'approvisionnement en matériaux pour les travaux de remblai

Les matériaux inertes, ainsi que ceux pollués, issus des déblaiements seront évacués en centres de stockage adaptés. A cet effet :

- les déplacements des convois s'effectueront dans des plages horaires aménagées définies dans le cahier des charges du chantier ;

- un plan de circulation sera établi pour chaque phase de la réalisation du projet en concertation avec les entreprises travaillant sur le site et communiqué aux communes et au public ;

- dans le cadre de l'information chantier apportée au public, il conviendra d'insister sur cette phase particulièrement génératrice de nuisances.

Enfin, les matériaux composés de terre végétale susceptibles de rester plus d'un mois seront couverts (bâchés), afin de limiter le développement d'espèces végétales envahissantes.

6.3.1.4. Topographie

L'enjeu du projet est nul. De manière générale, le projet n'aura pas d'incidence sur la topographie locale qui est globalement plane, hormis les talus ferroviaires.

La topographie ne constitue aucune contrainte de conception et aucune sensibilité au vu des aménagements envisagés.

MESURES

Aucune mesure n'est nécessaire vis-à-vis de la topographie.

6.3.1.5. Risque de pollution des eaux et du sol

L'enjeu du projet est modéré.

La réalisation d'un chantier constitue, d'une manière générale, un risque de pollution pour les eaux de ruissellement, la nappe phréatique et les sols par les polluants qu'il occasionne et l'émission de poussières.

Les deux masses d'eaux souterraines rencontrées au niveau du futur pôle d'échanges de Melun font l'objet de dispositions particulières en termes de gestion et de prélèvement d'eau dans le SDAGE.

Les premières investigations réalisées en 2012 ont mis en évidence une nappe à environ 40 mètres NGF, soit environ 10 mètres de profondeur par rapport au Terrain Naturel (TN). Cependant, les sols étant relativement perméables (remblais essentiellement sablo-graveleux), un risque de pollution accidentelle des eaux souterraines réside pour le projet.

De plus, la nappe risque d'être rencontrée localement, en particulier lors de la réalisation du passage souterrain, des fondations du parking situé sous les immeubles de bureaux construits sur l'ancien site de la halle Sernam, ainsi que pour les niveaux inférieurs éventuels du PSR. En effet, les travaux relatifs à ces deux projets nécessiteront de creuser à une profondeur comprise entre 40 et 45 mètres NGF, soit entre 5 et 10 mètres de profondeur par rapport au TN. Les mesures de protection relatives aux eaux souterraines seront précisées dans les phases d'études ultérieures et le cas échéant, dans le dossier loi sur l'eau qui sera éventuellement déposé.

Il existe également un risque de pollution de la Seine par ruissellement ou infiltration, cette dernière étant localisée à 370 mètres du futur pôle d'échanges.

○ Risque de pollution accidentelle

En phase travaux, les risques accidentels de pollution se limitent au déversement et à la dispersion de produits polluants – hydrocarbures notamment – utilisés pendant les travaux. Ils peuvent être imputables à une défaillance du matériel (rupture de réservoir…), à la conduite du chantier (accident d'engin ou de camions, déversements accidentels lors de transports…), ou encore à l'entretien du matériel (déversement à partir des opérations de ravitaillement, de vidange des engins, …).

Le risque de pollution encouru est très limité car les volumes pouvant être déversés sont de l'ordre de quelques litres à quelques dizaines de litres.

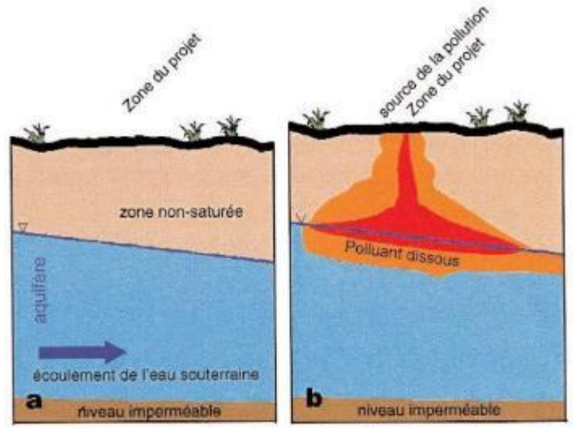


Figure 206 : Principe de contamination du sous-sol et des eaux souterraines (source : CETE Méditerranée)

MESURES

Les premières investigations réalisées ont mis en évidence une nappe à 10 mètres du TN. Les travaux de réalisation du passage souterrain vont nécessiter de creuser à une profondeur comprise entre 5 et 10 mètres par rapport au TN. Ainsi, le risque de rencontrer la nappe, notamment lors des travaux de réalisation du passage souterrain, des fondations du parking lié aux immeubles de bureaux construits sur l'ancien site des halles Sernam, ainsi que les niveaux inférieurs potentiels du PSR, n'est pas écarté.

De nouveaux levés piézométriques, réalisés dans le cadre des études ultérieures (en phase PRO), permettront de déterminer le niveau exact de la nappe. Un dossier loi sur l'eau sera réalisé si un impact est décelé au niveau des eaux souterraines (exemple : pompage nécessaire …). ainsi que les mesures. Les mesures à prendre vis-à-vis du risque de pollution des eaux seront consignées dans le dossier loi sur l'eau qui sera éventuellement déposé, ainsi que dans les Dossiers de Consultations des Entreprises (DCE) et dans les Plans d'Assurance Environnement (PAE) des entreprises sélectionnées.

Il en est de même pour la question des risques de pollution des sols. Les dispositions permettant de les limiter seront décrites dans les Dossiers de Consultations des Entreprises (DCE) et reprises dans les Plans d'Assurance Environnement (PAE) des entreprises.

Toutes ces mesures, adoptées en début de chantier, permettront de maîtriser le risque de pollution accidentelle résultant du déversement de produits utilisés sur le chantier.

Pour permettre une maîtrise de la ressource en eau, il sera demandé une imperméabilisation des aires de chantiers avec le recueil des eaux. Ces installations seront établies dans des zones définies non sensibles

De même, aucun rejet d'eau direct dans le milieu naturel ne sera effectué sur le chantier. Les carburants, ou tout autre produit susceptible de polluer le sol et le sous-sol, seront stockés dans des réceptacles (fûts ou cuves) étanches, positionnés sur des bacs de rétention et présentant des caractéristiques (volume et résistance) adaptées aux produits stockés.

Aucun aménagement n'étant prévu en zone inondable, le stockage de ces produits au-dessus de la cote de référence n'est pas nécessaire.

En fin de chantier, les produits résiduels non utilisés seront collectés par des entreprises spécialisées qui en assureront le transfert, le traitement et l'élimination conformément à la réglementation en vigueur.

Les entreprises de travaux utiliseront de préférence des huiles de décoffrage naturelles.

La maintenance, le lavage et le ravitaillement des engins de chantier ne seront pas réalisés sur site, mais dans un périmètre défini au préalable et aménagé de manière à éviter les fuites d'hydrocarbures ou d'autres polluants.

Si nécessaire, le stationnement des véhicules et des engins de chantier, en dehors des périodes d'activité, seront exclusivement effectués sur des aires dédiées et étanches.

Des moyens d'intervention d'urgence seront prévus pour contenir une éventuelle pollution accidentelle et éviter la dispersion des polluants, comme l'utilisation de produits absorbants. Des kits de traitement antipollution seront disposés sur l'ensemble du chantier. En cas de fuite, un colmatage et une évacuation rapide du matériel ou des produits en cause seront effectués.

Un curage des sols à l'aide de produits absorbants sera ensuite réalisé. Les sols pollués seront récupérés et traités par des entreprises spécialisées.

Figure 207 : Kits de traitement ou d'intervention anti-pollution (source : ADEME)

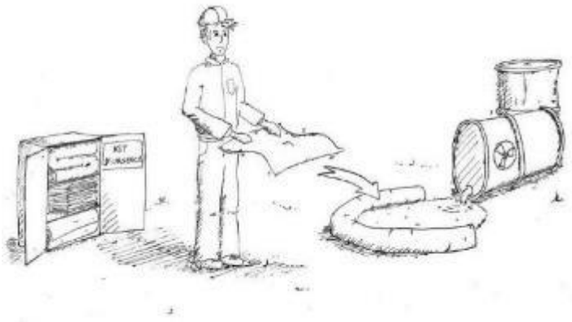


Figure 208 : Utilisation du kit de traitement ou d'intervention anti-pollution (source : Systra)

MESURES VIS-A-VIS DES EAUX DE POMPAGE

La zone d'étude est concernée par trois zones de répartition des eaux. Un dossier loi sur l'eau sera réalisé en cas de nécessité d'opérer à des pompages ou des rabattements de nappe. L'enjeu du projet pourrait dans ce cas être renforcé.

S'il s'avère que les travaux nécessitent un rabattement de nappe, les mesures suivantes seront mises en place :
- Suivi du volume prélevé via l'installation de compteur ;
- Mise en place d'un bassin tampon avant rejet, le bassin sera dimensionné en fonction des volumes attendus ;
- Traitement en sortie du bassin tampon avec la mise en place d'un filtre à MES et traitement hydrocarbure ;
- Contrôle visuel journalier du bassin et de l'exutoire ;
- Analyses en laboratoire en cas de doute sur la qualité des eaux ;
- Rapport de suivi présentant le point de prélèvement, le point de rejet, les volumes ainsi que les éventuels incidents.

Si un rabattement de nappe est confirmé et en fonction des débits, les mesures seront détaillées avec précision dans le dossier au titre de la loi sur l'eau qui sera déposé. Ces dispositions seront également intégrées dans les DCE et les PAE des entreprises.

○ Émissions de poussières

Les opérations de terrassement (émissions de poussières lors du décapage ou de la mise en œuvre des matériaux) et les circulations d'engins de chantier (émission de gaz d'échappement, envol de poussière par roulage sur les pistes) peuvent générer des flux de particules fines. De même, ces poussières peuvent aussi être émises par envol des stocks de matériaux.

Les poussières peuvent ensuite être entraînées par ruissellement vers la Seine lors d'évènements pluvieux. Ce phénomène peut être accru par la violence des précipitations et des vents. L'augmentation des matières en suspension peut provoquer des effets de colmatage.

Les poussières peuvent également se déposer sur les végétaux situés à proximité.

Figure 209 : Emission de poussières sur un projet urbain (source : Systra)

MESURES

Les mesures préconisées pour limiter la dispersion des poussières (notamment en période sèche ventée) seront les suivantes :
- limiter la vitesse de circulation des camions à 30 km/h sur le chantier, afin d'éviter l'émission de poussières supplémentaires susceptibles de se retrouver dans les eaux superficielles et souterraines ;
- interdire la circulation sur les surfaces venant d'être décapées ou terrassées ;
- arroser les zones de chantier en utilisant le minimum d'eau en période sèche ;
- éviter les opérations de chargement et de déchargement des matériaux par vent fort ;
- imposer aux entreprises le bâchage des charrois (camion de transport) ;
- mettre en place des dispositifs particuliers (bâches par exemple) au niveau des aires de stockage provisoire des matériaux susceptibles de générer des envols de poussières ;
- employer des appareils munis de dispositifs assurant le captage des poussières et/ou leur abattage par voie humide (dans la mesure du possible et lorsque leur emploi en génère) ;
- utiliser des aspirateurs lors du nettoyage du chantier ;
- interdire les brûlages de matériaux (emballages, plastiques, caoutchouc, etc.) conformément à la réglementation en vigueur.

6.3.1.6. Outils de gestion et de planification de la ressource en eau

L'enjeu est qualifié de faible.

Le projet devra respecter les différents objectifs de gestion équilibrée et durable de la ressource en eau des deux documents de planification concernant l'aire d'étude :

- Le schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux (SDAGE) du bassin de la Seine et des cours d'eau côtiers normands 2010-2015 (à la suite de l'annulation de l'arrêté du 1er décembre 2015 adoptant le SDAGE 2016-2021 et arrêtant le programme de mesures 2016-2021).
- Le schéma d'aménagement et de gestion des eaux (SAGE) de la nappe de Beauce et de ses milieux aquatiques associés approuvé le 11 juin 2013.

Ces deux documents visent en particulier à réduire les sources de pollution, à préserver la ressource en eau et à prévenir et gérer le risque inondation.

Pour les deux masses d'eaux en présence, les objectifs du SDAGE 2010-2015 sont l'atteinte du bon état chimique et global ainsi que l'atteinte du bon état quantitatif en 2027.

Ces deux masses d'eaux font l'objet de dispositions particulières dans le SDAGE en termes de gestion et de prélèvement d'eau.

En effet, afin de respecter l'équilibre entre prélèvements et recharge des nappes d'eaux souterraines, le SDAGE définit des volumes globaux de prélèvement à ne pas dépasser sur certaines masses d'eau ou parties de masses d'eau souterraines en tension quantitative (orientation 24). Ces exigences ont vocation à être intégrées dans les arrêtés préfectoraux qui définissent les règles de gestion de la ressource en eau dans les zones à enjeu quantitatif.

Dans les zones où l'insuffisance de la ressource par rapport aux besoins est chronique (ce qui est le cas de l'aire d'étude du projet, concernée par trois ZRE), le classement en zone de répartition des eaux permet un abaissement des seuils de déclaration et d'autorisation de prélèvements. Le SDAGE préconise ce classement pour certaines masses d'eau ou parties de masses d'eau.

MESURES

Toutes les mesures prises pour limiter les risques de pollution en phase chantier vont dans le sens du respect de ces documents.
Vis-à-vis de la préservation de la ressource en eau : les dispositions particulières en termes de gestion et de prélèvement d'eau imposées par le SDAGE (orientation 24) concernent essentiellement les pompages pour l'alimentation en eau potable et l'irrigation.
En cas de nécessité de pompage, les volumes seront peu significatifs et la durée de pompage sera limitée dans le temps (durée de réalisation du passage souterrain). Ainsi, le projet aura des incidences négligeables sur la préservation de la ressource en eau.
Des mesures générales vis-à-vis des eaux de pompage sont décrites dans le paragraphe relatif au risque de pollution des eaux et des sols.

Concernant le risque inondation, le SDAGE et le SAGE fixent un certain nombre de prescriptions en termes de gestion et de prévention du risque. Cet aspect est détaillé plus loin dans la présente étude, dans le chapitre relatif à la phase exploitation.

6.3.1.7. Impacts quantitatifs sur la ressource en eau

- **Eaux souterraines**

Les premières investigations géotechniques réalisées en 2012 ont mis en évidence une nappe à 10 mètres du terrain naturel. Certains travaux, notamment pour la réalisation du passage souterrain ou des fondations du parking souterrain, vont nécessiter de creuser à une profondeur comprise entre 5 et 10 mètres.

Au stade actuel des études, il est pris pour hypothèse une possible nécessité de rabattre la nappe lors des travaux de réalisation du passage souterrain, du parking lié aux immeubles de bureaux construit sur l'ancien site des halles Sernam, ainsi que des niveaux inférieurs potentiels du PSR. Les résultats des levés piézométriques sur le niveau exact de la nappe, prévus dans les phases ultérieures des études, permettront d'affiner cette analyse et d'écarter ou non la nécessité de rabattement de nappe.

Si la nécessité d'un rabattement de nappe pour assécher le fond de fouille est confirmée, un pompage de l'eau de la nappe présente à l'intérieur de la paroi moulée devra également être réalisé. Les eaux de pompage devront passer par un bassin de décantation et faire l'objet d'analyses qualitatives, avant d'être rejetées dans le réseau d'assainissement existant. Des précisions sur le mode opératoire employé seront apportées dans les phases d'études ultérieures, dans le dossier loi sur l'eau qui sera potentiellement déposé, ainsi que dans les Dossiers de Consultations des Entreprises et les Plans d'Assurance Environnementale des entreprises sélectionnées pour réaliser les travaux.

MESURES

En l'absence de nécessité de rabattement de nappe, le chantier n'aura aucun impact quantitatif sur les eaux souterraines et aucune mesure n'est nécessaire.

En cas de pose de piézomètres pour les phases ultérieures d'études, une procédure de déclaration au titre de la Loi sur l'eau sera engagée par le maître d'ouvrage.

La zone envisagée pour les travaux étant située en zone de répartition des eaux (ZRE), les seuils d'autorisation et de déclaration pour les prélèvements, fixés par la nomenclature des opérations visées à l'article L.214-1 du code de l'environnement, sont abaissés par le biais de l'application de la rubrique 1.3.1.0. Ainsi, tout prélèvement est soumis à autorisation dès lors qu'il dépasse une capacité de 8 m3/h et à déclaration si sa capacité est inférieure à 8 m3/h.

En cas de nécessité de prélèvement pour les besoins du chantier, un dossier Loi sur l'eau sera donc requis et une étude approfondie sera réalisée afin de définir avec précision les volumes, les débits de pompage, ainsi que les mesures à mettre en œuvre pour limiter les incidences sur la ressource en eau.

Des mesures générales vis-à-vis des eaux de pompage sont déjà décrites dans le paragraphe relatif au risque de pollution des eaux et des sols.

○ Captages d'alimentation en eau potable

Aucun captage pour l'alimentation en eau potable n'est référencé dans l'aire d'étude ou à proximité immédiate.

MESURES

Aucune mesure n'est nécessaire.

○ Eaux superficielles

L'aire d'étude immédiate, tout comme l'aire d'étude rapprochée, n'est concernée par aucun cours d'eau permanent ou temporaire. Elle se situe à environ 370 mètres d'un méandre de la Seine, en rive sud.

Le projet, dans sa phase chantier, n'aura pas d'impact quantitatif sur les masses d'eau superficielles. La phase travaux va être accompagnée de l'utilisation d'eau en quantité limitée. Cette eau sera rejetée dans le réseau d'assainissement existant, dans le respect de la réglementation en vigueur sur la commune de Melun.

MESURES

Les eaux de ruissellement du chantier seront rejetées dans le réseau d'assainissement existant, si les concentrations en matière en suspension le permettent. Dans le cas contraire, un traitement spécifique sera mis en place (filtre, bassin …) avant rejet au réseau.

6.3.2. Risques naturels

6.3.2.1. Risque inondation

L'implantation du Pôle d'Echanges Multimodal de Melun (aire d'étude immédiate) n'est pas concernée par le Plan de Prévention des Risques d'Inondation (PPRI) de la Vallée de la Seine, approuvé le 31/12/2002 et qui s'applique à la ville de Melun.

De même, aucune installation de chantier n'est localisée au sein du zonage du PPRI.

MESURES

Aucune mesure n'est nécessaire.

6.3.2.2. Risque inondation par remontée de nappe

L'enjeu du projet est modéré.

Le futur pôle d'échanges de Melun est situé dans des zones potentiellement sujettes aux débordements de nappes (essentiellement dans la partie centrale), mais également aux inondations de caves aux extrémités nord-est et sud-ouest de Melun.

Le phénomène de remontée de nappe intervient en cas d'évènements pluvieux exceptionnels, engendrant une recharge exceptionnelle de la nappe. Dans cette situation, le niveau de la nappe peut atteindre la surface du sol. La zone non saturée, zone du sous-sol comprise entre la surface du sol et la surface d'une nappe phréatique libre, se retrouve alors totalement envahie par l'eau lors de la montée du niveau de la nappe.

MESURES

L'organisation du chantier devra prendre en compte l'aléa inondation par remontée de nappe.

Les dépôts seront interdits dans les points bas des terrains naturels et les produits de débroussaillage ponctuel seront évacués immédiatement, d'autant plus si les travaux se déroulent entre octobre et janvier, période pouvant accueillir de forts épisodes pluvieux.

En cas d'inondation, les chantiers seront arrêtés s'ils sont inondés. L'évacuation de tout équipement technique et produits potentiellement polluants (hydrocarbures, adjuvants, peintures, solvants, …) sera organisée. Les équipements sensibles, s'ils ne l'étaient pas, seront surélevés afin de les maintenir hors d'eau autant que possible.

Enfin, un plan de secours et d'urgence sera établi préalablement au démarrage du chantier entre les entreprises et le Service Départemental d'Incendie et de Secours (SDIS) pour permettre une forte réactivité en cas d'événements exceptionnels.

6.3.2.3. Risque canicule

L'enjeu du projet est modéré.

Une vague de chaleur peut survenir pendant la phase de chantier, sans conséquences réelles sur les travaux. Cependant, le personnel pourra être impacté et cela nécessitera de mettre en place des mesures spécifiques inhérentes à l'organisation du chantier.

MESURES

Une veille météorologique sera assurée afin d'anticiper au mieux les évènements.

Le personnel sera régulièrement informé sur les bonnes pratiques (hydratation, protection UV, etc.).

Les recommandations aux travailleurs émises par le Ministère du Travail dans le cadre du Plan National Canicule seront appliquées sur le chantier. Il s'agira notamment d'aménager si possible les horaires de travail et d'installer des points d'eau potable à proximité des postes de travail.

Le chantier sera suspendu en cas de conditions extrêmes.

Figure 210 : Recommandations aux travailleurs (source : Plan National Canicule 2018)

6.3.2.4. Risque mouvement de terrain et retrait gonflement des argiles

La commune de Melun est concernée par le risque mouvement de terrain pour les tassements différentiels. Ce phénomène est fortement corrélé avec la présence d'argiles dans le sous-sol.

Le futur pôle d'échanges de Melun est situé en aléa moyen de retrait-gonflement des sols argileux.

Un Plan de Prévention des Risques naturels (PPRn) a été prescrit en date du 11/07/2001. Ce document étant uniquement prescrit, aucune contrainte règlementaire n'y est associée.

MESURES

Aucune mesure n'est nécessaire en phase chantier.

Des dispositions constructives devront cependant être mises en œuvre.

6.3.2.5. Risque sismique

L'ensemble de la région Ile-de France, dont fait partie l'aire d'étude, est concernée par un risque très faible de sismicité. La probabilité d'un séisme est donc très faible. La nature du projet (aménagements) n'est pas susceptible d'aggraver le risque sismique et ses conséquences éventuelles.

MESURES

Aucune mesure n'est nécessaire en phase chantier.

6.3.3. Milieu naturel

L'enjeu du projet est faible.

L'aire d'étude intercepte la limite extérieure de la zone de transition de la réserve de biosphère Fontainebleau et Gâtinais.

En revanche, l'emplacement envisagé des travaux n'est concerné par aucune protection règlementaire relative au milieu naturel.

Les continuités écologiques les plus proches sont localisées à environ 500 mètres de l'extrémité de l'aire d'étude :

- La Seine : Trame bleue la plus proche ;
- Le Massif de Fontainebleau : réservoir de biodiversité le plus proche.

Le projet n'aura donc aucune incidence sur les zones naturelles protégées ou inventoriées, éloignées de la zone de chantier.

L'expertise écologique simplifiée réalisée en août 2019 a conclu que bien que l'aire d'étude soit située au cœur du tissu urbain, des espèces protégées sont susceptibles d'être présentes, en particulier au niveau des friches ferroviaires :

- 2 espèces floristiques patrimoniales fréquentes sur les friches ferroviaires (Chondrille à tiges de jonc et Brome des toits) ;
- 35 espèces faunistiques, dont 12 protégées au niveau national et 2 au niveau régional (reptiles, oiseaux, orthoptères) – espèces communes et caractéristiques des friches ferroviaires et des zones arbustives et boisées.

Bien que plusieurs d'entre elles soient protégées et à enjeu patrimonial, l'enjeu écologique est plutôt faible dans la mesure où la plupart ne sont pas reproductrices sur le site (uniquement aux abords) ou sont considérées comme communes. Parmi celles-ci, on retrouve également des espèces typiques des friches et délaissés ferroviaires, ou encore capables de coloniser des zones rudérales et fortement urbanisées.

Plusieurs espèces exotiques envahissantes sont recensées, mais il s'agit d'espèces largement répandues et contre lesquelles l'éradication totale est compliquée :

- Trois espèces considérées comme problématiques mais déjà largement implantées en Ile-de-France : l'Ailante glanduleux (Ailanthus altissima), fréquent sur le site, le Robinier faux-acacia (Robinia pseudoacacia) localement abondant, et le Laurier-cerise (Prunus laurocerasus), localisé ;
- D'autres espèces sont recensées mais ne sont pas considérées comme problématiques par le CBNBP compte-tenu des milieux de faible intérêt que ces espèces sont susceptibles d'envahir : le Séneçon du Cap (Senecio inaequidens), le Buddleia du père David (Buddleja davidii), la Vergerette du Canada (Erigeron canadensis), le Raisin d'Amérique (Phytolacca americana) et l'Erable sycomore (Acer pseudoplatanus).

MESURES

Au regard du secteur d'études et des enjeux identifiés lors de l'expertise écologique simplifiée réalisée en août 2019, il n'apparait pas nécessaire de mener un diagnostic écologique sur un cycle complet. Les résultats des prospections habitats, faune, flore donnant suffisamment d'indication sur les potentialités écologiques. Au vu du contexte très urbanisé et artificialisé, un inventaire plus exhaustif n'apportera pas plus d'éléments, ni ne changera les conclusions de l'expertise.

Néanmoins, afin d'éviter toute destruction d'espèces protégées et de dérangement de la faune locale durant la phase travaux, il sera nécessaire de mettre en place des mesures génériques d'évitement et de réduction vis-à-vis des espèces protégées et à enjeu patrimonial recensées sur le secteur et ses abords :

- Balisage des franges arbustives et arborées en bordure de zone de travaux ;

- Mesures d'effarouchement au démarrage du chantier (dérangement avec le bruit du chantier) ;

- Adaptations de planning (en particulier pour tenir compte du cycle du Lézard des Murailles).

Si l'atteinte à des espèces protégées au droit des emprises travaux est confirmée, une demande de dérogation espèces protégées sera réalisée.

Vis-à-vis des espèces végétales exotiques envahissantes en présence, une attention particulière devra être prise lors de la phase travaux et de la libération des emprises pour ne pas favoriser la dissémination de ces espèces :

- Un diagnostic pré-travaux sera effectué afin de localiser le cas échéant la présence d'espèces invasives ;

- En cas de découverte, il sera mis en place un balisage (mise en défens des zones « sensibles ») avec des panneaux de signalement ;

- En fonction des espèces qui pourraient être rencontrées sur le chantier, une procédure sera rédigée spécifiquement pour traiter ce sujet (Procédure particulière environnement – PPE). La procédure définira la méthode à employer pour éradiquer l'espèce envahissante dans la zone de travaux.

Grâce à la mise en œuvre de ces mesures, les impacts résiduels du projet sur la faune et la flore locale en phase chantier pourront être considérés comme très faibles.

6.3.4. Milieu humain

6.3.4.1. Acquisitions foncières

Le pôle d'échanges et ses abords sont majoritairement propriétés de la SNCF. Quelques parcelles appartiennent néanmoins à :

- l'État,
- la commune de Melun,
- la CAMVS,
- ICF La Sablière.

Les propriétés au sud du projet appartenant à des personnes privées (copropriétés et particuliers) ne sont pas concernées par les acquisitions foncières nécessaires à la réalisation du projet

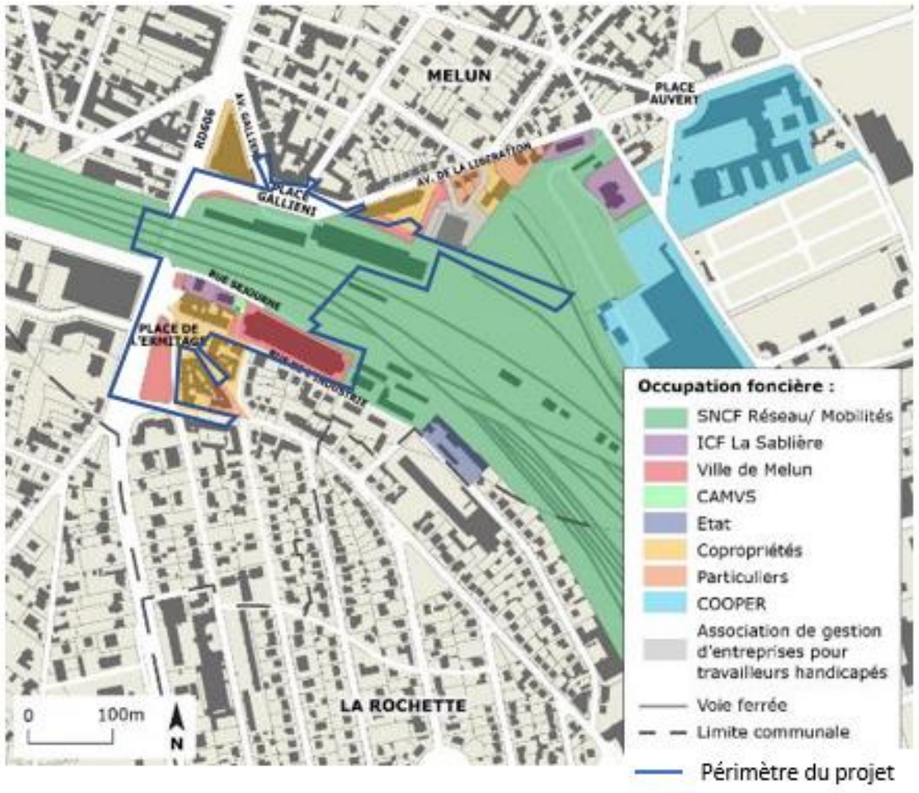


Figure 211 : Occupations foncières aux abords du pôle de Melun (source : Diagnostic urbain pour l'aménagement du Quartier Centre Gare de Melun, 2012)

Des aménagements sont prévus sur des terrains dont la maîtrise foncière n'est pas encore assurée.

Le projet prévoit en effet, entre autres :

- la démolition de deux bâtiments propriété de la SNCF au sud des voies ferrées (appartenant à ce jour à l'ICF Habitat La Sablière), logeant huit familles.
- Une acquisition amiable avec SNCF Réseau pour l'aménagement de la zone de régulation de la gare routière Sud
- Des aménagements sur la voie publique.

Des acquisitions de parcelles sont donc en cours :

- Pour celles résultant du domaine public des personnes publiques, elles font l'objet d'un transfert de gestion.
- Pour celles résultant du domaine privé des personnes publiques et des personnes privées, les acquisitions à l'amiables sont privilégiées.

MESURES

Une procédure de gestion du foncier est nécessaire.

Plusieurs outils de maîtrise foncière sont utilisés :

- en priorité un transfert de gestion entre personnes publiques pour les parcelles publiques ;

- l'acquisition à l'amiable de terrains appartenant à la SNCF et ceux appartenant aux personnes privées ;

- le relogement des habitants et des services concernés par les acquisitions ;

6.3.4.2. Occupations temporaires

L'enjeu du projet est fort.

Deux zones de chantier sont envisagées au nord et au sud du passage souterrain.

Concernant la zone sud, il est utile de préciser que :

- Il est prévu d'y inclure la rue Séjourné. L'accès voyageur se fera dès lors par le parvis situé devant le PSR.
- Le parking vélos Ile de France mobilités se situant sur le parvis devant le PSR sera maintenue grâce à un accès par l'est. Elle ne sera pas incluse dans la zone de chantier.

Un besoin de 3000 m2 de surfaces de chantier supplémentaires a été identifié et doivent donc encore être identifiées à proximité du projet, sur une zone restant à définir avec l'ensemble des partenaires. Cette zone servira notamment de zone de stockage pour les terres de terrassement avant mise en décharge et pour les pierres de meulières (notamment récupérées lors de la démolition du bâtiment B10 au nord du projet) avant leur réemploi dans le cadre du projet.

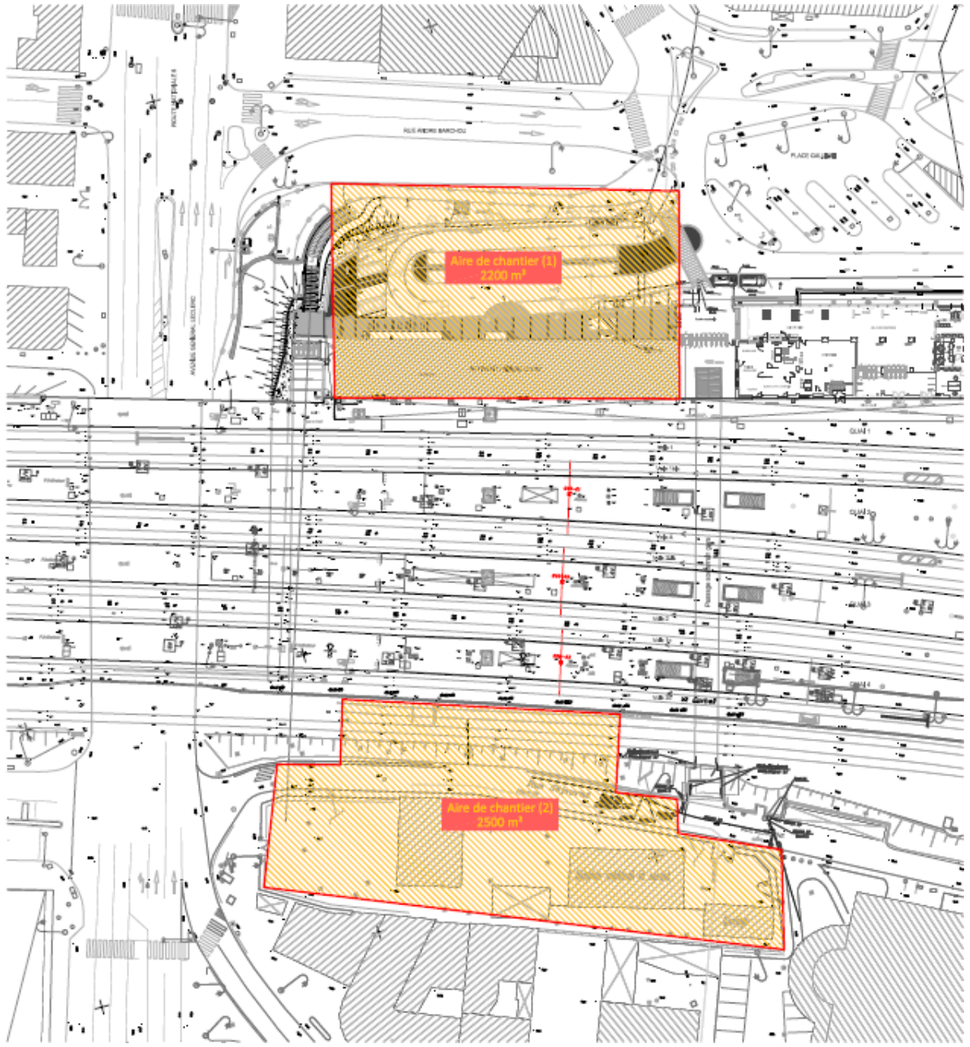


Figure 212 : Zones de chantier envisagées (SNCF Gares et connections, AVP, 2021)

Des études plus précises seront menées lors de la phase PRO, afin de déterminer les besoins et les localisations exacts en termes d'emprises chantiers, notamment lors des travaux de terrassement, d'assainissement et de construction des ouvrages, ainsi que les besoins nécessaires pour la circulation des engins et l'implantation des installations de chantier.

Ces occupations temporaires pourront nécessiter des autorisations d'occupation temporaires, des réductions d'espaces sur les voiries publiques, pouvant occasionner des perturbations dans les déplacements, et une réduction du nombre de places de stationnement.

Les études menées en phase PRO permettront d'optimiser les besoins d'emprises, notamment via le phasage des différents chantiers et ce, pour limiter au maximum les nuisances sur le voisinage et sur la mobilité des riverains.

Les deux zones de chantier envisagées à ce jour se situent sur des emprises appartenant déjà à SNCF Réseau/GetCo, à la Ville de Melun, et sur des parcelles appartenant à ICF La Sablière en cours d'acquisition par la CAMVS.

MESURES

En cas d'occupation du domaine public routier, une autorisation d'occupation temporaire du domaine public sera demandée auprès du gestionnaire de la voirie.

En cas d'implantation sur des parcelles privées, des autorisations d'occupations temporaires de terrains seront demandées aux propriétaires des parcelles concernées pour la réalisation des accès et des installations de chantier.

Les occupations temporaires pourront faire l'objet d'une indemnisation versée à chaque propriétaire concerné. Si des dégradations de biens matériels accidentelles surviennent, ils seront remis en l'état.

Les terrains seront ensuite remis aux propriétaires.

6.3.4.3. Maintien des activités économiques et de l'accès aux équipements

L'enjeu du projet est fort

Le quartier de la gare accueille le Tribunal judiciaire et de nombreux commerces très divers (commerces de proximité, commerces liés à l'hygiène, à la beauté et à la santé et lieux de restauration).

Deux autres équipements communaux sont localisés à proximité de la gare : le jardin du Cheminot, site de jardins partagés, ainsi que le cimetière sud de Melun, dont les abords bénéficient d'une servitude d'utilité publique. Aucun équipement ou site de loisir ou de tourisme n'est recensé aux abords de la gare.

Les principales perturbations pendant les travaux seront liées aux modifications de circulation dans les rues aux abords du pôle d'échanges.

De manière directe, la phase chantier va créer des emplois afin d'assurer la réalisation des travaux.

Indirectement, le projet est susceptible d'avoir un impact positif sur les activités situées à proximité de la zone de travaux, le personnel travaillant sur le chantier constituant une source de clientèle supplémentaire, notamment pour les bars et restaurants.

MESURES

Toutes les mesures seront prises pour réduire au maximum les impacts sur la circulation. Le maintien des accès aux activités et équipements sera assuré pendant toute la durée du chantier. Les modifications éventuelles des accès liés aux besoins du chantier seront accompagnées d'une concertation et d'une communication préalable auprès des exploitants, des usagers et du public. Une communication auprès du public sera mise en œuvre (panneau d'affichage, information préalable, etc.).

La circulation de poids lourds, nécessaire à la phase travaux, est réglementée. Ceux-ci respecteront certains trajets prédéfinis selon des conditions de circulation spécifiques (camions bâchés, horaires, …).

6.3.4.5. Infrastructures de transport et déplacements

L'enjeu du projet est fort.

Le pôle d'échanges de Melun est identifié comme une gare de grande correspondance. Les travaux vont entrainer des perturbations de ses accès et de son fonctionnement.

Certains travaux réalisés aux abords de la gare, en particulier au niveau des parvis nord et sud risquent de perturber les circulations routières (VP, taxis, bus), piétonnes et cyclistes. Des arrêts de bus provisoires seront probablement nécessaires.

L'offre de stationnement risque également d'être perturbée, notamment lors des travaux de reconstruction et d'agrandissement du PSR.

L'accès à l'enceinte de la gare, ainsi qu'aux quais, risque d'être modifié pendant certaines phases de travaux.

Enfin, certains travaux ferroviaires (passage souterrain, travaux de quais) risquent de perturber les circulations ferroviaires.

MESURES

Toutes les mesures seront prises pour réduire au maximum les impacts sur la circulation routière et le fonctionnement des moyens de transport alentours.

Les interceptions de voies et les coupures caténaires seront réalisées principalement de nuit pour limiter les interruptions des circulations ferroviaires. Des Limitations Temporaires de Vitesse (LTV) des circulations ferroviaires à 40 ou 60 km/h pourront être nécessaires.

Compte-tenu du fait que le pôle d'échanges doit rester opérationnel durant toute la durée des travaux, ces derniers feront l'objet d'un phasage pour l'ensemble des travaux à réaliser, afin de minimiser les impacts sur le fonctionnement de la gare et des alentours.

Il est prévu un maintien des accès au pôle par le nord comme par le sud pendant toute la durée des travaux. Des accès provisoires seront installés lorsque certains accès seront neutralisés pour les besoins du chantier.

Un écran de protection d'une hauteur de trois mètres sera mis en place pour bien séparer les zones de chantier des zones voyageurs.

Une communication auprès du public sera mise en œuvre. Des panneaux d'indications permettront de communiquer sur l'avancée des travaux et les perturbations.

Des déviations guidées par une signalétique adaptée seront mises en place.

Les cheminements piétons seront étudiés de façon à permettre l'accès à l'ensemble des moyens de transport en phase travaux. Des clôtures canaliseront les flux piétons.

Les déviations routières et bus, ainsi que les déviations des espaces publics seront précisées dans les études ultérieures du projet (PRO). Une communication du public sera déployée, afin d'informer les riverains et les usagers des modifications engendrées sur les déplacements durant les travaux.

Un parking provisoire de soixante-dix places (en lieu et place de l'ancienne Halle Sernam) permettra de palier à la limitation de l'offre de stationnement pendant une partie de la durée des travaux.

6.3.4.6. Risques technologiques, réseaux et servitudes

- **Risques de transport de matières dangereuses**

La RD 606, ainsi que la voie ferrée, sont soumises au risque lié au transport de matières dangereuses.

Néanmoins, le risque qu'un accident survienne sur la RD 606 ou sur la voie ferrée au droit de la zone de travaux est considéré comme très faible. Cela n'aura donc pas d'incidence sur la phase chantier.

MESURES

Aucune mesure n'est nécessaire.

- **Installations Classées pour la Protection de l'Environnement**

L'entrepôt de produits pharmaceutique COOPER est implanté à proximité de la zone de triage, à l'est de la gare de Melun.

Cette Installation Classée pour la Protection de l'Environnement (ICPE) n'est pas classée Seveso et ne fait l'objet d'aucun plan de prévention de risques technologiques (PPRT). L'absence de PPRT n'implique pas l'absence de risque au-delà des limites parcellaires de l'installation.

A ce stade, aucun aménagement temporaire ou définitif n'est prévu sur les parcelles accueillant l'établissement.

MESURES

Aucune mesure n'est nécessaire.

Sites et sols pollués

L'enjeu du projet est modéré.

Au sein de l'aire d'étude, l'entrepôt de produits pharmaceutique COOPER, toujours en activité, est recensé par la base de données sur les sites et sols pollués BASOL comme zone à risque de pollution avérée. Toutefois, aucun aménagement temporaire ou définitif n'est prévu sur les parcelles accueillant l'établissement.

La gare de Melun est recensée par la base de données d'anciens sites industriels et activités de service (BASIAS) comme site ayant pu mettre en œuvre des substances polluantes (dépôt de liquides inflammables, transformateur). De plus, un diagnostic préalable fait état de pollution à l'amiante de la halle SERNAM, située à proximité immédiate de la gare de Melun, et d'une pollution liée au traitement des poutres à la créosote.

Enfin, l'étude géotechnique de type G11 (étude préliminaire) réalisée par EN.OM.FRA a conclue à la présence d'épaisseurs conséquentes de remblais sablo-graveleux (jusqu'à 12, 50 m/TN), la pollution potentielle des remblais interdisant alors toute réutilisation de ces matériaux.

MESURES

Les terres à excaver dans le cadre du chantier (passage souterrain et PSR notamment), dont les concentrations en polluants dépassent les seuils d'acceptation en Installation de stockage de déchets inertes (ISDI), seront évacuées vers des filières adaptées en phase chantier.

La démolition de la halle SERNAM a été réalisée à l'été 2020, préalablement aux travaux du pôle d'échanges. La dépollution liée à la présence d'amiante et de créosote a donc déjà été assurée.

Dans le cadre de la démolition des deux bâtiments bordant les voies le long de la rue Séjourné et du PSR, la dépollution liée à la présente d'amiante et de créosote sera assurée.

Aucune mesure supplémentaire n'est à prévoir dans le cadre des travaux du pôle d'échanges.

Réseaux

L'enjeu du projet est fort.

Plusieurs réseaux secs et humides passent à proximité du pôle d'échanges : réseaux RTE, réseaux d'assainissement, réseaux d'alimentation en eau potable.

Un réseau électrique « ancien câble 10 000V en fond de fouille » alimentant les activités SNCF est présent entre la gare routière et le parking côté nord et ne doit en aucun cas être endommagé pendant les travaux. Aucun dévoiement n'est envisagé pour ce réseau électrique.

Le risque en phase travaux réside dans le fait de détériorer, voire de couper les canalisations existantes, ceci pouvant entraîner une gêne plus ou moins importante pour les riverains ou les activités. Toutefois, ce risque reste minime et de très courte durée.

MESURES

Une enquête réseau précise devra être réalisée dans les phases ultérieures d'étude.

Certains réseaux pourraient nécessiter des dévoiements pour la réalisation des aménagements du PEM, qui devront se faire en étroite concertation avec les gestionnaires de ces réseaux. Des déclarations de travaux vont être réalisées à l'attention des gestionnaires de ces réseaux.

Toutes les mesures seront prises pour ne pas les interrompre pendant la durée du chantier.

La préservation et la protection du réseau électrique alimentant les activités SNCF pendant toute la durée du chantier sera intégrée dans les Dossiers de Consultation des Entreprises.

6.3.4.8. Cadre de vie et santé

Qualité de l'air

L'enjeu du projet sur la qualité de l'air est fort.

En phase chantier, les travaux d'aménagement de la voie multimodale seront principalement constitués par :

- Les terrassements généraux : décapage des zones à déblayer, dépôt et compactage des matériaux sur les zones à remblayer ;
- Les travaux de voiries et réseaux divers ;
- Les émissions considérées pendant ce chantier (hydrocarbures, dioxyde d'azote NO2, monoxyde de carbone CO et poussières de terrassement).

Les poussières émises, d'origines essentiellement minérales, seront dues principalement à la fragmentation des particules du sol ou du sous-sol, ainsi que par la circulation des engins de chantier.

Celles-ci peuvent occasionner des nuisances non seulement sur l'environnement proche, en se déposant sur la végétation et l'habitat de façon visible, sur environ 50 mètres de part et d'autre du chantier, mais également sur les riverains.

Lorsqu'elles sont émises en grande quantité, ces poussières peuvent perturber la physiologie des plantes (perturbation de la photosynthèse par exemple), salir les chaussées et les bâtiments environnants et détériorer la santé humaine, soit de manière temporaire, soit de manière chronique en cas de contact répété et prolongé.

Les installations de chantier peuvent elles-aussi être une source de pollution non négligeable par envol de poussières provenant des stocks de matériaux, ou en provenance des installations en elles-mêmes.

Les mesures mises en place pendant le chantier permettront de limiter les incidences du projet sur la qualité de l'air et par conséquent, sur la santé humaine.

MESURES

Les mesures en faveur de la qualité de l'air consisteront notamment en l'application du Plan de Protection de l'Atmosphère d'Ile-de-France adopté le 31 janvier 2018 avec notamment :
- la mise en place d'une charte « chantier propre » prenant en compte tous les acteurs intervenant sur le chantier ;
- l'utilisation exclusive d'engins de chantiers répondant aux exigences du règlement EU 2016/1628 relatif aux limites d'émissions polluantes et l'homologation des moteurs à combustion interne destinés aux engins mobiles non routiers.
Les véhicules et matériels de chantier devront respecter les normes et feront l'objet de contrôles réguliers en ce sens. L'ensemble des mesures adoptées dans le cadre de la lutte contre l'envol de poussière seront appliquées (engins homologués, arrosage des pistes par temps sec, pas de travaux générant des poussières en cas de vent fort …).
Les entreprises mettront en place un coordonnateur environnement pendant le chantier qui prendra en compte les doléances des riverains en cas de nuisances et qui mettra en œuvre les mesures correctives dans les plus brefs délais.

Acoustique

L'enjeu du projet est fort.

La sensibilité aux bruits émanant des travaux est particulièrement forte en phase chantier, qui sera source de dérangements vis-à-vis des riverains et des activités.

Conformément à l'article R.1334-36 du code de la santé publique (créé par le Décret n°2006-1099 du 31 août 2006), dans le cadre du bruit causé par les travaux, « l'atteinte à la tranquillité du voisinage ou à la santé de l'homme est caractérisée par l'une des circonstances suivantes :

- Le non-respect des conditions fixées par les autorités compétentes en ce qui concernent soit la réalisation des travaux, soit l'utilisation ou l'exploitation de matériels ou d'équipements ;
- L'insuffisance de précautions appropriées pour limiter ce bruit ;
- Un comportement anormalement bruyant. »

En phase travaux, les déplacements et l'utilisation des engins peuvent être une cause non négligeable de bruit. Il est donc important d'identifier toutes les sources de bruit que le chantier émettra, afin de prendre des dispositions particulières pour les réduire au maximum.

Plus précisément, l'article L.571-9 du code de l'environnement encadre les principes généraux à respecter lors de la conception d'une infrastructure de transport terrestre. En effet, « la conception, l'étude et la réalisation des aménagements et des infrastructures de transports terrestres prennent en compte les nuisances sonores que la réalisation ou l'utilisation de ces aménagements et infrastructures provoquent à leurs abords ».

Ces nuisances seront différentes en fonction de la position du chantier et de la nature des travaux. Les principales sources de nuisances acoustiques durant les travaux sont les mêmes quelles que soient les activités de travaux en cours (dégagement des emprises, terrassement, etc.).

Il est possible d'identifier principalement :

- Le bruit des différents engins (engins de démolition, engins de terrassement, etc.) et celui des avertisseurs sonores (radars de recul) ;
- Le bruit de moteurs compresseurs, groupes électrogènes, etc. ;
- Le bruit des engins de défrichage et matériels divers (tronçonneuses…) ;
- Le bruit des installations de chantier ;
- Le bruit lié au trafic induit sur le réseau routier aux alentours de la zone de travaux (poids-lourds pour le transport de matériaux et véhicules légers pour le déplacement des hommes intervenant sur le chantier).

Les phases les plus bruyantes sont :

- Les travaux préparatoires (décapage, défrichement des espaces inclus dans les emprises, etc.) ;
- Les travaux de terrassements (réalisation des déblais, des remblais.) ;
- Les travaux de mise en place des équipements.

Généralement, les bruits liés aux engins et différents matériaux utilisés sont causés par :

- Les engins de démolition (pelles hydrauliques, scies à bitume, marteaux piqueurs), les motocompresseurs et groupes électrogènes, les engins de défrichement et le matériel divers (tronçonneuse notamment) ;
- Les engins de terrassements (camions benne, pelle hydraulique, etc.) et les avertisseurs sonores des engins de chantier ;
- Le déchargement d'éléments préfabriqués.

L'étude acoustique menée par le bureau d'études CIA (octobre 2020) a permis de modéliser le projet à horizon 2025 correspondant à la phase travaux (futur passage souterrain et futur parking-relais, notamment). Elle ne mesure pas les émissions sonores liés aux travaux lors de la phase chantier. Ce n'est que dans les phases d'études ultérieures que la modélisation acoustique pourra être réalisée. Un dossier bruit de chantier sera établi avant l'appel d'offre des entreprises pour les sensibiliser à cet enjeu, sur la base du programme des travaux élaborés par le MOE.

L'étude conclue que réglementairement, le projet n'engendre pas de besoin de protection en situation de projet (à horizon 2025). En effet, on constate un respect des niveaux admissibles réglementaires sur les bâtiments situés aux abords du projet, une incidence non significative d'un point de vue acoustique sur les bâtiments situés le long du réseau étudié (< 2 dB(A) conformément à l'arrêté du 5 mai 1995). De plus, l'évolution des nuisances sonores est faible (+/- 1.0 dB(A)) pour les RD606, RD372, Place de l'Ermitage, Rue Rosa Bonheur, Rue Daubigny, Avenue Armand de la Rochette. On note un gain acoustique (compris entre 1.0 et 5.0 dB(A)), sur l'avenue Gallieni, la place Gallieni, et la rue Dajot. En revanche, l'avenue de la Libération connaîtra une augmentation des nuisances sonores (+ 1.5 dB(A)).

Les mesures mises en place pendant le chantier permettront de limiter les incidences du projet sur l'acoustique et par conséquent, sur la santé humaine.

L'étude détaillée est annexée dans la pièce K du présent dossier d'enquête publique.

MESURES

Le maître d'ouvrage veille au travers de ses marchés de conception puis le cas échéant de ses marchés de travaux, à ce que l'approche acoustique soit menée selon le contexte réglementaire relatif aux bruits de chantier et issu de la loi n°92-1444 du 31 décembre 1992 relative à la lutte contre le bruit.

De manière générale, les entreprises devront mettre en œuvre le maximum de précautions afin de respecter la tranquillité du voisinage.

Les entreprises qui réaliseront les travaux rédigeront des dossiers Bruit de chantier qui seront déposés par le maître d'ouvrage dans les mairies et les Préfectures de Seine-et-Marne, un mois avant le démarrage des travaux. Ils présenteront les dispositions envisagées en vue de réduire les nuisances sonores des travaux.

Les matériels utilisés sur les chantiers mis sur le marché depuis le 3 mai 2002 doivent être conformes aux exigences de l'arrêté du 18 mars 2002 modifié relatif aux émissions sonores dans l'environnement des matériels destinés à être utilisés à l'extérieur des bâtiments. Les matériels mis sur le marché avant le 3 mai 2002 doivent quant à eux respecter les dispositions antérieures fixées par arrêté pour chaque catégorie de matériel. Les arrêtés visés sont recensés par l'arrêté du 21 janvier 2004 relatif au régime des émissions sonores des matériels destinés à être utilisés à l'extérieur des bâtiments. D'autres dispositions de lutte contre le bruit de chantier à la source seront appliquées : limitation de la vitesse de circulation des engins de chantiers sur les pistes, capotage du matériel bruyant, etc.

Les entreprises devront utiliser les matériels les plus récents possibles. Ces derniers devront donc être étiquetés suivant le marquage CE précisant leur puissance acoustique.

L'organisation générale des travaux (accès, emprises de chantier, périodes de travaux, horaires de chantier) sera étudiée avec précision de manière à minimiser les nuisances sonores pour les riverains.

Les maîtres d'ouvrage rappelleront aux entreprises, dans le cahier des charges, les obligations réglementaires (au moment des travaux) relatives au bruit et aux vibrations.

Les horaires de chantier seront définis conformément au règlement sanitaire départemental et aux arrêtés préfectoraux et communaux en vigueur. De plus, une programmation horaire adaptée sera mise en œuvre notamment pour les opérations les plus bruyantes. r

Les riverains seront tenus informés en permanence, par voie de presse ou affichage en mairie, de la durée et du rythme des travaux.

Par ailleurs, une demande de dérogation à l'arrêté municipal réglementant les bruits de voisinage sur le territoire de la Ville de Melun du 5 décembre 2011 sera probablement nécessaire, notamment en cas de travaux bruyants entre 20h et 7h. Elle sera faite auprès de la mairie et de la Préfecture concernée, un mois avant le démarrage des travaux. Cette dernière présentera les mesures envisagées pour atténuer le bruit.

Gestion des déchets

L'enjeu du projet est modéré.

Le projet engendrera la production de déchets divers :

- des déblais : issus de la réalisation du passage souterrain, de la démolition du bâtiment B10 et du parking de stationnement régional, de la démolition des dalles des gares routières nord et sud, ainsi que la démolition du talus ferroviaire ;
- des produits dangereux : provenant de l'utilisation de matières dangereuses dans le cadre du génie civil et pour l'utilisation des engins (hydrocarbures, peinture, colle, vernis, etc.) ;
- des produits ménagers : les chantiers sont également sources de déchets ménagers (bouteilles plastiques, prospectus, etc.).

Les déchets peuvent être une source de pollution accidentelle soit :

- par pollution directe par le déversement accidentel de produits dangereux sur le sol ;
- par pollution indirecte, notamment par le ruissellement des eaux de pluies sur les déchets puis vers le sol, voire les eaux souterraines.

Par ailleurs, la présence d'amiante dans certains composants amenés à subir des modifications dans le cadre des travaux, n'est pas à écarter.

Un diagnostic préalable à la démolition de la halle SERNAM avait mis en évidence la présence de fibre d'amiante dans la structure et le revêtement de la halle (plaques en fibre-ciment, peinture et jonction bitumeuse entre deux toits). Lors de sa démolition en 2020, la totalité des fibres d'amiante découvertes ont été enlevée. Cependant, certaines fibres ont été diagnostiquées autour des réseaux souterrains, en limite et hors des emprises chantier, sans pouvoir être retirées.

Par conséquent, un diagnostic préalable aux travaux du PEM de Melun sera réalisé pour chaque ouvrage. Dans le cas d'une présence avérée d'amiante dans les composants, une dépollution supplémentaire, ainsi que le traitement des déchets occasionnés, sera réalisée selon la réglementation en vigueur.

De même, d'autres éléments polluants spécifiques sont présents sur le site du futur projet et notamment, des traverses de rail de chemin de fer traitées à la créosote. Cette dernière est une huile issue du goudron (de bois, de charbon ou d'une plante), qui est utilisée comme un conservateur du bois antifongique, antimousse et insecticide. Elle est classée comme cancérigène, reprotoxique, bioaccumulable et polluants organique persistant. L'emploi de cette huile est interdit depuis 2002, à l'exception des traverses de rail de chemin de fer. Les composants traités à cette huile doivent être traités comme des déchets dangereux. Ce type de déchet a déjà été diagnostiqué et traité dans le cadre de la démolition de l'ancienne halle Sernam et est donc susceptible d'être trouvé de nouveau sur le site du projet du PEM.

MESURES

Certains déblais issus des terrassements sont voués à être réutilisés. Néanmoins leur volume n'est pas encore connu. Il dépendra de la qualité des matériaux et de l'absence de pollution. Ces données seront précisées lors des phases d'études ultérieures (PRO).

Le recyclage et la valorisation des déchets de chantier seront à intégrer dans le DCE. Ainsi, le tri et le stockage des déchets seront associés à une bonne sensibilisation du personnel de chantier.

Les déchets seront acheminés vers des centres de stockage selon leur niveau de pollution.

Le Plan régional de prévention et de gestion des déchets (2019) sera appliqué.

Figure 213 : Mise en place du tri sélectif sur un chantier urbain (source : Systra)

En fin de travaux, le nettoyage du chantier et des abords sera effectué en éliminant les déchets et dépôts de toute nature, susceptibles d'être entraînés dans le sous-sol ou dans les nappes.

Les déchets seront recyclés conformément à la directive 1999/31/CE du 26 avril 1999 qui prévoit les opérations suivantes : la mise en place de collectes, la création de centres de tri, de regroupement et de dépôt, la création d'installations de recyclage et la création de stockages de déchets ultimes des BTP.

La récupération et le stockage des substances polluantes seront effectués dans des fûts étanches puis collectés par des entreprises spécialisées (transfert, traitement sur bacs de rétention et élimination). Une aire de stockage étanche sera définie. Celle-ci sera éloignée autant que possible des riverains afin de ne pas engendrer de nuisances olfactives, visuelle ou physique.

Une procédure et des moyens d'intervention d'urgence seront prévus pour contenir une éventuelle pollution accidentelle et éviter la dispersion des polluants (grâce à des produits absorbants par exemple).

Des dispositions décrites dans le PAE des entreprises et prises en début de chantier permettront de maîtriser le risque de pollution accidentelle résultant du renversement de produits utilisés sur le chantier.

Si un risque de présence d'amiante est pressenti, un diagnostic spécifique sera réalisé. Si la présence d'amiante est avérée, le désamiantage sera assuré par un prestataire spécialisé conformément à la réglementation en vigueur.

Sécurité du chantier

L'enjeu est fort.

Les risques que présente le chantier pour la sécurité publique sont :

- la circulation des engins ;
- les risques de chute d'objets sur la voie publique ou la voie ferrée.

Il est à noter que la sécurité du chantier concerne aussi bien les usagers et les riverains de l'espace public, que le personnel travaillant sur le chantier.

Ainsi, certains travaux sont susceptibles de se dérouler sur et à proximité immédiate de voies ferrées ou routières circulées, exposant le personnel de chantier au risque ferroviaire ou au risque routier.

MESURES

Afin de minimiser les risques d'accident impliquant des tiers dans l'emprise du chantier :

- la zone des travaux sera sécurisée par la mise en place de clôtures et d'un écran de protection d'une hauteur de trois mètres afin de bien séparer les zones de chantier des zones voyageurs ;

- les circulations routières et piétonnières des personnes étrangères au chantier sur la zone de travaux seront interdites ;

- des panneaux d'information au public seront installés rapidement au démarrage du chantier et maintenus en parfait état jusqu'à l'achèvement du chantier avant d'être déposés.

Des consignes de sécurité en cas d'incident ou d'accident seront dispensées aux personnes intervenant sur le chantier. Conformément à la législation en vigueur, le chantier sera doté d'un Coordonnateur pour la Sécurité et la Protection de la Santé (CSPS) qui veillera au bon déroulement des travaux et au parfait entretien des installations et du matériel utilisé.

○ Vibrations

Les travaux peuvent être source de vibrations, considérées comme classiques sur un chantier d'infrastructure.

Au vu de l'ensemble des études réalisées dans ce domaine, il peut être affirmé que l'effet des vibrations n'est pas ressenti au-delà de 20 à 25 mètres.

Ainsi, l'enjeu est faible. Aucun risque majeur n'a été identifié, aucun établissement sensible n'étant localisé à proximité de l'emplacement des travaux.

MESURES

L'organisation du chantier veillera à limiter ces nuisances par le respect des normes en vigueur. Les mesures mises en œuvre afin de limiter les nuisances acoustiques permettront également de réduire les nuisances vibratoires.

En cas de désordres constatés à l'issue du chantier et imputables aux travaux, des indemnisations pourront être versées.

○ Émissions lumineuses

Certains travaux sont susceptibles d'être réalisés de nuit, notamment pour les travaux de quais, les travaux du passage souterrain, ou les travaux sur le réseau ferroviaire. Ceux-ci pourront occasionner des gènes pour le voisinage, notamment en termes d'émissions lumineuses, qui pourront s'ajouter aux émissions lumineuses engendrées par l'éclairage public.

Des précisions seront apportées dans les études ultérieures (phase PRO) quant au phasage des travaux et notamment ceux réalisés de nuit.

MESURES

Afin de diminuer les perturbations pour les riverains, les travaux qui se feront de nuit feront l'objet d'un éclairage localisé sur la zone de travaux, au moyen de projecteurs portatifs, pour limiter les émissions lumineuses en direction des habitations. L'éclairage sera notamment réalisé à faible hauteur afin de limiter le phénomène de halo.

Les riverains seront avertis lors de la réalisation des opérations.

6.3.5. Paysage et patrimoine

6.3.5.1. Paysage

L'enjeu du projet est modéré.

Le pôle d'échanges est peu visible depuis son environnement urbain et ses abords sont peu qualitatifs, car fortement dominés par la voiture.

L'incidence des travaux sur le paysage sera avant tout d'ordre visuel étant donné qu'il est prévu, pour les différents éléments du programme, de mener un certain nombre de travaux qui auront des conséquences paysagères temporaires et permanentes :

- La démolition de l'ancienne Halle Sernam a déjà eu une incidence sur le paysage ;
- La création d'un parking provisoire sur la parcelle de l'ancienne halle Sernam aura une incidence provisoire sur le paysage ;
- La démolition-reconstruction du Parc de Stationnement Régional (PSR) existant aura une incidence permanente sur le paysage ;
- La dépose de 5 voies SNCF désaffectées au nord pour accueillir la zone de régulation de la future gare routière Nord et démolition des bâtiments SNCF ICF Sablière auront une incidence permanente sur le paysage ;
- La démolition du parking temporaire sur l'ancienne Halle et construction d'une rampe d'accès au futur parking du bâtiment QCG, puis construction de la nouvelle gare routière Nord et d'une zone de régulation des bus auront une incidence permanente sur le paysage ;
- La construction de la nouvelle gare routière Sud (place de l'Ermitage Sud) aura une incidence permanente sur le paysage ;
- Les travaux de réaménagement de la place de l'Ermitage Nord auront une incidence permanente sur le paysage ;
- Les travaux de réaménagement de la place Séjourné et amorce de la coulée verte auront une incidence permanente sur le paysage ;
- Les travaux de réaménagement de la place Galliéni (Parvis Nord) et des rues avoisinantes auront une incidence permanente sur le paysage.

De surcroit, en lien avec les réaménagements provisoires de voirie, d'espace public et à la présence des installations de chantier : la perception du paysage par les riverains et les usagers sera modifiée du fait de la mise en place de clôtures, de palissades de chantier, de la présence d'engins de travaux, de matériels divers, de baraquements, de stockage de matériaux, de dépôts de poussières ....

Les déchets issus du chantier (origine matériaux ou alimentaire) peuvent aussi altérer l'aspect paysager. Les mesures prises en matière de paysage sont abordées dans le paragraphe 6.4 Incidences et mesures en phase exploitation.

6.3.5.1. Patrimoine

L'enjeu du projet est modéré.

Les abords immédiats du pôle d'échanges sont concernés par le périmètre du Site Patrimonial Remarquable (SPR – anciennement ZPPAUP puis AVAP), soumis à des prescriptions esthétiques en cas de travaux. L'enjeu est fort puisque ce périmètre constitue une servitude d'utilité publique.

L'ensemble des prescriptions et les préconisations au titre notamment du périmètre du site patrimonial remarquable (SPR – anciennement ZPPAUP puis AVAP) et plus généralement celles issues des documents de planification urbaine, auxquelles le projet doit se conformer continueront à être prises en compte au stade des études ultérieures (en phase PRO).

Plus particulièrement la majeure partie sud du futur pôle d'échanges fait partie intégrante du périmètre du Site patrimonial Remarquable (SPR), Servitude d'Utilité Publique qui s'impose au projet, en tant que secteur « d'entrée de ville ».

A ce titre, il est identifié comme un « espace public à préserver » et le règlement impose la conservation de l'alignement d'arbres existant.

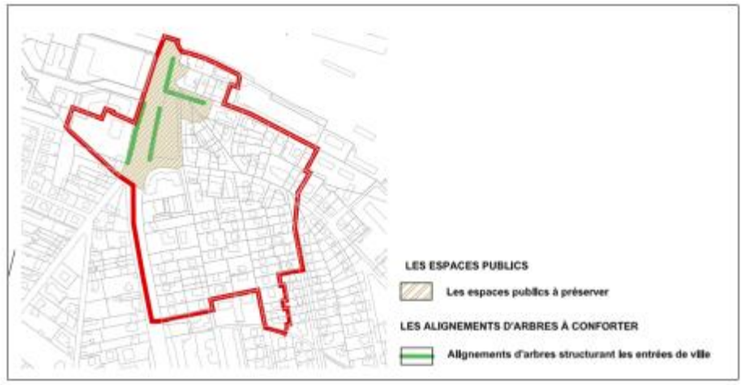


Figure 214 : Espace public à préserver et alignements d'arbres au sud du PEM de Melun (Règlement du SPR)

Le projet devra être compatible avec le règlement du SPR qui impose le maintien de l'alignement d'arbres en front de rue (ou son remplacement en cas d'abattage inévitable).

Dans la mesure du possible, l'ensemble des arbres d'alignements seront préservés. L'abattage éventuel de quelques arbres d'alignement pour l'aménagement de l'émergence sud et de la gare routière sud devra faire l'objet de discussion avec l'Architecte des Bâtiments de France. Une restitution ou un remplacement de l'ensemble des sujets sera discuté s'il est fait le choix, lors de ces discussions, de les abattre effectivement.

MESURES

Afin de minimiser l'impact du chantier sur le paysage et le SPR, les mesures suivantes seront adoptées :

- L'emprise du chantier sera limitée dans l'espace et balisée ;

- Afin d'éviter leur transport éolien et leur dissémination aux abords du site, les déchets légers (papiers, emballages, bouteilles en plastique etc.) seront stockés dans des containers, triés et évacués régulièrement vers les centres de traitements appropriés. Un nettoyage régulier du chantier sera mis en place. Les déchets lourds ou encombrants seront stockés de manière organisée, dans des bennes qui seront évacuées régulièrement vers les déchetteries. Ces bennes seront équipées d'un filet de retenue des déchets lors du transport ;

- À l'issue du chantier, les emprises hors de la zone des aménagements et les voies d'accès au chantier seront rendues à leur aspect d'origine (propreté notamment).

En tout état de cause, les abords immédiats du pôle d'échanges sont concernés par le périmètre du Site Patrimonial Remarquable. le projet, en phase chantier, devra respecter le règlement spécifique associé et l'avis de l'Architecte des Bâtiments de France devra être sollicité.

Dans la mesure du possible, l'ensemble des arbres d'alignements seront préservés. Un balisage des arbres d'alignement à protéger sera mis en place pendant toute la durée du chantier.

L'abattage éventuel de quelques arbres d'alignement pour l'aménagement de l'émergence Sud et de la gare routière sud devra faire l'objet de discussion avec l'Architecte des Bâtiments de France. Une restitution ou un remplacement de l'ensemble des sujets sera discuté s'il est fait le choix, lors de ces discussions, de les abattre effectivement.

6.3.5.2. Archéologie

L'aire d'étude est intégralement soumise à la servitude archéologique.

Les emprises du projet sont concernées par deux occupations périurbaines gallo-romaines et médiévales :

- Principalement la zone portant le numéro 1506 dans laquelle le SRA doit être saisi pour tous travaux affectant le sous-sol d'un seuil supérieur ou égal à 1 000m2 ;
- dans une moindre mesure la zone portant le numéro 1508 dans laquelle le SRA doit être saisi sans limite de seuil.
-

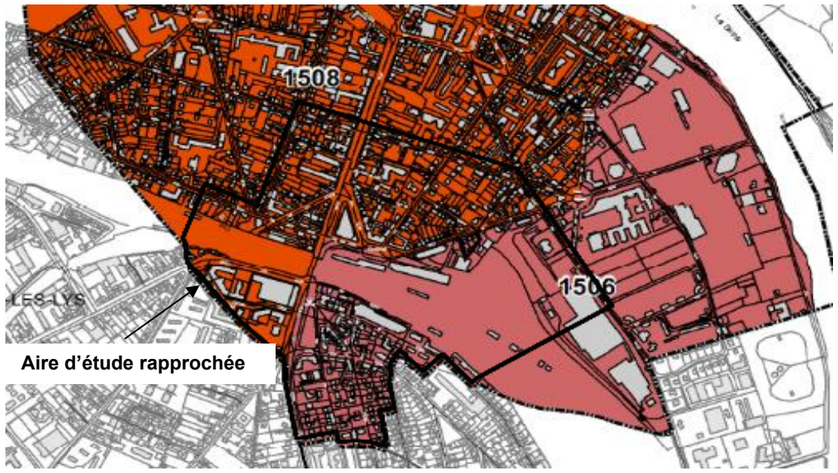


Figure 215 : Extrait du Plan des servitudes archéologiques (Pièce 6.4.1. du PLU de Melun)

Le projet prévoyant un certain nombre d'affouillements, en particulier pour la réalisation des ouvrages d'art (passerelle ou souterrain pour les parkings), et bien que le futur pôle d'échanges de Melun se situe sur des terrains déjà fortement remaniés, un risque de découverte fortuite de site archéologique reste envisageable lors des travaux de terrassement.

MESURES

Conformément à la législation en vigueur (articles L.521-1 du code du patrimoine) et la circulaire n°2004/025 du 24 novembre 2004 (et son instruction jointe) relative à la concertation entre services aménageurs et services régionaux de l'archéologie et la perception de la redevance au titre de la réalisation au titre de la réalisation d'infrastructures linéaires de transports, il appartient à la Direction Régionale des Affaires Culturelles (DRAC), et plus particulièrement au Service Régional de l'Archéologie (SRA), de se prononcer sur la nécessité, ou non, d'établir une prescription de diagnostic archéologique.

L'archéologie préventive a pour but d'assurer la détection, la conservation ou la sauvegarde, par l'étude scientifique, des éléments du patrimoine archéologique affectés ou susceptibles d'être affectés par les travaux publics ou privés concourant à l'aménagement. Sont notamment soumis aux mesures d'archéologie, de façon générale, les projets d'aménagement affectant le sous-sol.

Le Préfet de région a été saisi, dans le cadre de la procédure de saisine anticipée, le 22 février 2021 en application des articles R.523-1 et suivants du code du Patrimoine concernant la mise en œuvre des opérations d'archéologie préventive, afin qu'il examine si le projet est susceptible de donner lieu à des prescriptions de diagnostics archéologiques.

Plus encore, conformément aux dispositions du code du patrimoine, toute découverte à caractère archéologique qui surviendrait durant les travaux fera l'objet d'une déclaration immédiate auprès du Service Régional de l'Archéologie. Cette procédure engendrerait l'arrêt des travaux.

6.4. INCIDENCES ET MESURES EN PHASE EXPLOITATION

La mise en service du pôle d'échanges multimodal de Melun est prévue en deux temps :

- Mise en service de la nouvelle gare SNCF 100% accessible en 2027 ;
- Mise en service du Pôle d'échanges de Melun 100% en service en 2029.

6.4.1. Milieu physique

6.4.1.1. Climat

Le projet n'est pas en mesure de modifier le climat à l'échelle globale.

En phase exploitation, le projet aura une incidence positive sur le climat, puisque le réaménagement du PEM va contribuer au report modal de la route vers les transports en commun et donc, contribuer à une diminution du trafic routier.

Par ailleurs, le projet sera accompagné d'une réorganisation de la circulation routière autour de la gare, permettant de fluidifier le trafic dans ce secteur.

Tout ceci concourra à une diminution locale des émissions de gaz à effet de serre, ainsi qu'à l'amélioration de la qualité de l'air dans le secteur de la gare et dans ses alentours.

MESURES

Aucune mesure n'est nécessaire.

En cas d'évènement climatique extrême, de type forte chaleur ou fort épisode pluvieux, le projet risque d'accentuer le caractère fortement imperméabilisé de la zone d'étude.

Cependant, les mesures prises en faveur du paysage, notamment les zones de verdures organisées en strates arbustives, ainsi que les grands arbres plantés le long des grandes avenues, contribueront à limiter ce caractère urbanisé, d'une part en créant des îlots de fraicheur et d'autre part, en absorbant une partie des eaux de pluie. Pour ce dernier point, cela contribuera à réduire le caractère inondable de la zone. Le projet paysager du futur pôle d'échange est développé plus en détail dans le chapitre « Paysage et patrimoine ».

Par ailleurs, une attention particulière sera portée sur le choix des revêtements de sol et des bâtiments, afin de réduire le phénomène de réverbération.

Enfin, la diminution du trafic routier aux abords de la gare participera à limiter les effets de chaleur urbaine.

Les études complémentaires réalisées en phase PRO apporteront les précisions nécessaires quant aux mesures à prendre pour rendre le projet du PEM de Melun résilient face au changement climatique.

MESURES

Pour tenir compte du changement climatique, le revêtement des quais, ainsi que celui des parvis, sera de couleur claire, permettant de ne pas retenir la chaleur et de limiter le phénomène de réverbération.

Par ailleurs, les plantations prévues dans le cadre des aménagements paysagers contribuent à capturer localement les émissions de gaz à effet de serre et à créer des espaces de fraîcheur lors des fortes chaleurs.

Des précisions seront apportées dans le cadre des études en phase PRO.

6.4.1.2. Sol et sous-sol

Le projet n'aura pas d'impact sur la géologie, le sol et le sous-sol en phase d'exploitation.

MESURES

Aucune mesure ne sera adoptée dans ce contexte.

6.4.1.3. Topographie

Les aménagements réalisés ne modifient en rien la topographie en phase exploitation.

MESURES

Aucune mesure ne sera adoptée dans ce contexte.

6.4.1.4. Impacts généraux sur la ressource en eau

Le projet devra respecter les différents objectifs de gestion équilibrée et durable de la ressource en eau des deux documents de planification concernant l'aire d'étude :

- Le schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux (SDAGE) du bassin de la Seine et des cours d'eau côtiers normands 2010-2015 (à la suite de l'annulation de l'arrêté du 1er décembre 2015 adoptant le SDAGE 2016-2021 et arrêtant le programme de mesures 2016-2021) ;
- Le schéma d'aménagement et de gestion des eaux (SAGE) de la nappe de Beauce et de ses milieux aquatiques associés approuvé le 11 juin 2013.

Ces deux documents visent en particulier à réduire les sources de pollution, à préserver la ressource en eau et à prévenir et gérer le risque inondation.

Les aménagements du pôle d'échanges multimodal de Melun en phase exploitation ne sont pas de nature à entrainer des prélèvements dans la ressource en eau. Ils ne sont pas non plus situés en zone inondable.

En revanche, du fait du rabattement routier qu'il induit et du stationnement supplémentaire envisagé, le projet dans sa phase exploitation est susceptible d'augmenter très légèrement (les abords du pôle d'échanges étant déjà très circulés) le risque de pollution chronique des eaux souterraines et superficielles.

Les eaux de ruissellement des aménagements du futur PEM seront rejetées dans le réseau d'assainissement existant.

Le risque de pollution accidentelle lié au déraillement d'un train Fret ou un accident de camion de transport de matières dangereuses sur la route est quant à lui inchangé dans le cadre du projet.

MESURES

Afin de respecter les grands principes de réduction des sources de pollution fixés par les documents de planification relatifs à la gestion de la ressource en eau, il est prévu un traitement avant rejet des eaux de ruissellement des nouveaux aménagements, notamment ceux concernant les gares routières et le parking de stationnement régional (PSR).

Le SDAGE fixe également des prescriptions en termes de maîtrise des rejets par temps de pluie en milieu urbain. Cet aspect est détaillé dans les paragraphes suivants relatifs aux impacts quantitatifs sur les eaux.

○ Impacts quantitatifs sur les eaux souterraines

Le projet, dans sa phase d'exploitation, est susceptible d'entraîner une modification des écoulements des eaux souterraines, notamment en lien avec la création du passage souterrain de la gare (PASO), de la reconstruction du PSR et le parking souterrain de l'immeuble Tertiaire, situé sur l'ancien site des Halles Sernam.

Les études hydrogéologiques menées au stade PRO permettront d'évaluer plus précisément ces modifications et ainsi, de prévoir toutes les mesures nécessaires pour limiter au maximum ces incidences.

MESURES

Les études hydrogéologiques menées dans le cadre de la phase PRO permettront de déterminer les mesures nécessaires pour limiter les impacts liés aux éventuelles modifications d'écoulement des eaux souterraines.

○ Impacts quantitatifs sur les eaux superficielles

En phase exploitation, les eaux de ruissellement du futur PEM seront rejetées dans le réseau d'assainissement existant.

Ces rejets supplémentaires devront être tamponnés avant rejet, afin de ne pas induire de modification des débits acceptables pour le réseau.

MESURES

L'orientation « Maîtriser les rejets par temps de pluie en milieu urbain » du SDAGE vise à optimiser le système d'assainissement et de gestion des eaux pluviales en privilégiant la maîtrise des pollutions dès l'origine du ruissellement. Cette orientation du SDAGE est déclinée dans le cahier des recommandations relatif à la gestion de l'eau, annexé au PLU de Melun, qui émet des prescriptions quant à la gestion des eaux pluviales.

Le cahier précise que pour se prémunir du risque d'inondation et de pollution et maintenir des coûts de traitement raisonnables, le débit maximal de rejet de l'eau de pluie allant au réseau doit être limité à 2 l/s/ha. Les différentes solutions envisageables pour atteindre cet objectif sont :

- De limiter l'imperméabilisation en utilisant par exemple des revêtements perméables sur les parkings, circulations piétonnes ou autres places minéralisées (béton poreux, dalles à structure nid d'abeille, puits d'infiltration, tranchées drainantes, noues…) ;

- De stocker l'eau de pluie pour éviter les surcharges du réseau, au moyen de bassins de rétention ouverts, bassins enterrés, bassins à structure alvéolaire, toit stockant, toitures végétalisées ….

Ces préconisations seront intégrées aux études techniques menées au stade PRO.

6.4.1.5. Compensation de l'imperméabilisation

Au stade actuel des études, certains éléments du programme du PEM de Melun ne sont pas encore fixés. En cas d'évolution du programme, des Porter A Connaissance seront déposés aux services concernés de l'Etat.

6.4.2. Risques naturels

6.4.2.1. Risque inondation

Les remblais en zone inondable limitent les possibilités d'expansion des crues et constituent des facteurs aggravants du risque inondation.

Les aménagements du futur PEM de Melun sont en dehors des zones d'aléas liés au risque inondation de la vallée de la Seine.

MESURES

Aucune mesure n'est à prévoir vis-à-vis du risque inondation.

6.4.2.2. Risque de remontée de nappe

Le PEM est situé en zone potentiellement sujette aux débordements de nappes.

En phase exploitation, il pourrait amplifier le phénomène de remontée de nappe déjà existant, du fait de l'effet barrage qui pourrait être crée par le nouveau passage souterrain, le parking de stationnement souterrain situé sous le projet immobilier tertiaire et éventuellement le niveau inférieur du nouveau PSR.

MESURES

Les études hydrogéologiques menées dans le cadre de la phase PRO permettront de déterminer les mesures nécessaires pour limiter les éventuels impacts du PEM liés au phénomène de remontées de nappes.

6.4.2.3. Risque canicule

Les matériaux utilisés seront capables de résister à de fortes températures.

MESURES

Aucune mesure ne sera adoptée dans ce contexte.

6.4.2.4. Risque de tempête

Les aménagements envisagés seront capables de résister à des vents violets, ainsi qu'à des précipitations intenses qui pourraient intervenir de façon exceptionnelle.

MESURES

Aucune mesure ne sera adoptée dans ce contexte.

6.4.2.5. Risque mouvement de terrain et retrait gonflement des argiles

La commune de Melun est concernée par le risque mouvement de terrain pour les tassements différentiels. Ce phénomène est fortement corrélé avec la présence d'argiles dans le sous-sol.

Le futur pôle d'échanges de Melun est situé en aléa moyen de retrait-gonflement des sols argileux.

Une fois les travaux terminés, les ouvrages réalisés seront soumis au risque de retrait gonflement d'argile et donc à une possibilité de détérioration des ouvrages réalisés.

Cet aléa apparait plutôt comme une contrainte de conception qui est jugée moyenne dans la mesure où le projet prévoit notamment des constructions de bâtiments dans un secteur où le niveau d'aléa est moyen.

Un Plan de Prévention des Risques naturels (PPRn) a été prescrit en date du 11/07/2001. Ce document étant uniquement prescrit, aucune contrainte règlementaire n'est associée.

MESURES

Des dispositions constructives seront mises en œuvre pour pallier les éventuelles sensibilités des sols argileux vis-à-vis du phénomène de retrait gonflement

6.4.2.6. Risque sismique

La commune se trouve en zone de sismicité très faible, tout comme l'ensemble de la région Ile-de-France.

La probabilité d'un séisme est donc très faible. La nature du projet (aménagements superficiels du sol et quelques travaux souterrains sur une superficie limitée) n'est pas susceptible d'aggraver le risque sismique et ses conséquences éventuelles.

MESURES

Les règles de construction imposées par les décrets n°2010-1254 et n°2010-1255 du 22 octobre 2010 seront respectées.

6.4.3. Milieu naturel

L'aire d'étude intercepte la limite extérieure de la zone de transition de la réserve de biosphère Fontainebleau et Gâtinais.

En revanche, l'emplacement envisagé du futur PEM n'est concerné par aucune protection règlementaire relative au milieu naturel.

Les continuités écologiques les plus proches sont localisées à environ 500 m de l'extrémité de l'aire d'étude :

- La Seine : Trame bleue la plus proche ;
- Le Massif de Fontainebleau : réservoir de biodiversité le plus proche.

Le projet, en phase exploitation, n'aura donc aucune incidence sur les zones naturelles protégées ou inventoriées, éloignées du futur pôle d'échanges.

Lors de l'exploitation du site, le dérangement de la faune sera similaire à la situation actuelle (site déjà largement urbanisé).

Concernant l'analyse des enjeux écologiques et des risques potentiels liés aux aménagements fonciers, ceux-ci portant notamment sur la consommation des espaces agricoles, naturels ou forestiers induits par le projet, en fonction de l'ampleur des travaux prévisibles et de la sensibilité des milieux concernés, il ressort que le projet de PEM de Melun se situe en zone totalement urbanisée.

Aucun aménagement foncier, agricole ou forestier n'est requis dans ce contexte.

MESURES

Aucune mesure spécifique n'est nécessaire en phase exploitation vis-à-vis du milieu naturel compte tenu de l'absence d'enjeu.

Toutefois, le projet est accompagné d'un certain nombre de mesures paysagères permettant le maintien d'une continuité écologique, ainsi qu'une compensation de l'abattage de certains arbres ponctuels, durant la phase de travaux.

Ces mesures s'articuleront principalement autour de la mise en place de zones plantées, composées notamment de différentes strates arbustives et de plantes vivaces, ainsi que de la plantation de nouveaux arbres dans les grandes avenues (côté parvis Nord).

6.4.4. Paysage et patrimoine

6.4.4.1. Paysage

Au stade actuel des études, l'architecture de l'ensemble des éléments du projet, ainsi que l'insertion du projet en lui-même dans son environnement, ne sont pas encore actés. Des Porter A Connaissances seront déposés aux services de l'Etat, afin d'actualiser l'étude d'impact lors des études ultérieures et/ou lors du dépôt des permis de construire.

Concernant le paysage, la mise en valeure paysagère et la recherche d'une unité à l'échelle de l'ensemble du site est au cœur des préoccupations de la maîtrise d'ouvrage.

Figure 216 : Vue globale du parvis Nord et de la gare routière (vue de principe non contractuelle)

Eléments du projet :

1. Nouveau PASO
2. Emergence nord (ouvrage de liaison nord)
3. Emergence sud
4. Travaux de quai et abris de quai
5. Accès et rénovation
6. Parvis nord
7. Tunnel vélo
8. Gare routière nord
9. Zone de régulation
10. Place Séjourné
11. Parvis sud : place de l'Ermitage et arrêts de bus le long de l'avenue Thiers
12. Gare routière sud
13. Amorce de la coulée verte
14. Parking-relais
15. Projet tertiaire de la CAMVS

Projets connexes :

A. Arrivée du Tzen 2
B. Coulée verte

Figure 217 : Vue aérienne du pôle d'échange (vue de principe non contractuelle)

Figure 218 : Parvis Nord (vue de principe-non contractuelle)

Figure 220 : Entrée Sud du nouveau Passage souterrain (vue de principe-non contractuelle)

Figure 219 : Emergence Sud et nouvelle place Séjourné (vue de principe-non contractuelle)

Figure 221* : Parvis Sud et gare routière Sud (*vue de principe-non contractuelle)

Le projet d'aménagement paysager s'attache à valoriser le paysage existant. Pour assurer une continuité écologique, la plupart des arbres sont conservés et les transformations proposées s'intègrent à la trame verte existante : c'est le cas des platanes de la rue Barchou et des arbres le long de l'avenue du Général Leclerc côté gare routière sud.

Les espaces du parvis nord comme du parvis sud assurent les liaisons et les flux piétons.

La continuité des déplacements se doit d'être soulignée par une continuité paysagère. Au nord et au sud de la gare, des espaces plantés sont donc positionnés en cohérence avec le calepinage de chaque parvis.

Il est notamment prévu :

- la plantation d'arbres au nord et au sud de la gare, assurant une continuité paysagère avec l'existant ;
- l'aménagement de zones de verdures, composées de différentes strates arborées ;
- ainsi que l'installation d'Arbre de Judée, identité végétale du TZen 2, au niveau de la future station du TZen 2 « Gare de Melun ».

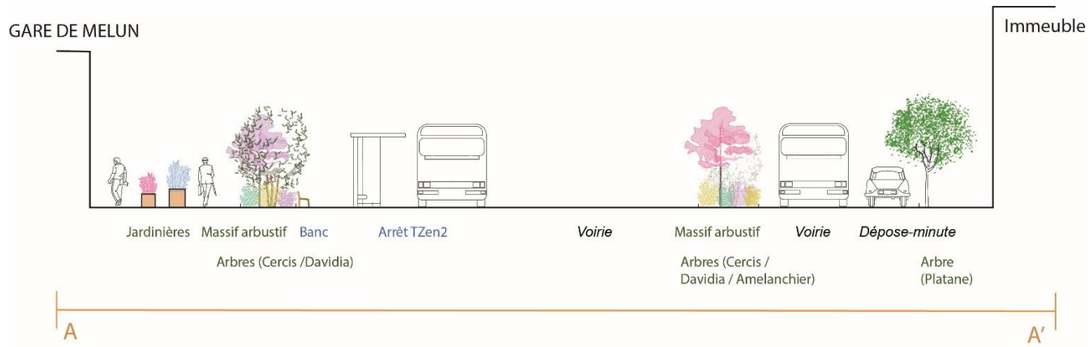


Figure 222 : Différents espaces végétalisés pour un espace multifonctions (source : Urbanica)

Figure 223: Insertion paysagère de la station "Gare de Melun" du TZen 2 (source : Urbanica)

6.4.4.2. Patrimoine

Par ailleurs, l'ensemble des prescriptions et les préconisations au titre notamment du périmètre du site patrimonial remarquable (SPR – anciennement ZPPAUP puis AVAP) et plus généralement celles issues des documents de planification urbaine, auxquelles le projet doit se conformer continueront à être prises en compte au stade des études ultérieures (en phase PRO).

Plus particulièrement la majeure partie sud du futur pôle d'échanges fait partie intégrante du périmètre du Site patrimonial Remarquable (SPR), Servitude d'Utilité Publique qui s'impose au projet, en tant que secteur « d'entrée de ville ».

A ce titre, il est identifié comme un « espace public à préserver » et le règlement impose la conservation de l'alignement d'arbres existant.

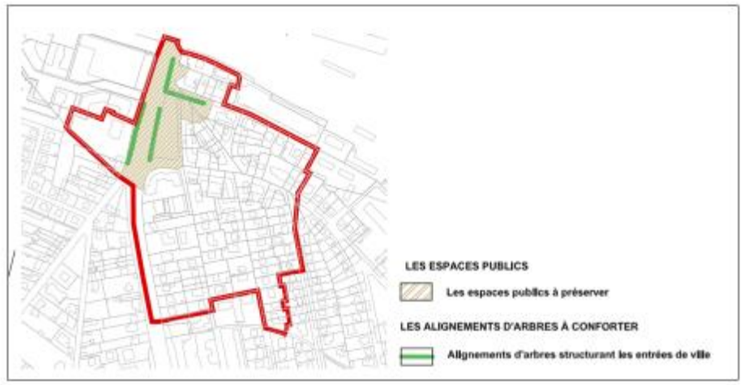


Figure 224 : Espace public à préserver et alignements d'arbres au sud du PEM de Melun (Règlement du SPR)

Dans le cadre du projet de l'émergence sud, de la place Séjourné et de la gare routière sud, il est ainsi prévu de préserver l'espace public et de proposer un usage plus qualitatif de ce dernier dans le cadre d'un projet paysager exposé précédemment.

Ce projet respecte les orientations du SPR quant à l'aménagement des espaces publics puisque le règlement prescrit que :

> « *Les aménagements des espaces publics urbains, création d'aires de stationnement, mise en oeuvre de revêtements de sol, réseaux de distribution, installation de mobilier urbain support ou non d'éclairage public, plantations d'arbres, devront s'intégrer dans un projet d'aménagement global, dont le parti reposera sur les principes suivants:*
>
> *- respecter une homogénéité de traitement des revêtements de sol en évitant de fragmenter l'espace public par la multiplicité des types de matériaux,*
>
> *- respecter une sobriété des formes et l'unité de style du mobilier urbain et de la signalétique, éviter sa prolifération en en limitant le nombre et en composant son implantation de façon à ne pas altérer les rythmes déterminés par les façades des fronts de rue,*

- remettre en valeur les éléments de la géographie et notamment le passage de la Seine et de l'Almont et les vues sur les perspectives lointaines permettant de donner à comprendre le lien de Melun avec sa géographie.

Dans le cas de plantations d'alignement, celles-ci seront renforcées ou restituées. L'essence en place sera dans la mesure du possible conservée lors de l'éventuel remplacement de sujets. En cas d'impossibilité constatée, on s'orientera vers une essence présentant la même volumétrie. Les essences exogènes de type palmier ou autres espèces tropicales sont interdites.

Dans le cas d'une restitution ou d'un remplacement de l'ensemble des sujets, les alignements seront constitués par des individus d'une même variété arborée, plantés selon un pas régulier égal à une à deux fois la hauteur de l'alignement. Ils seront préférentiellement symétriques de part et d'autre de la voie. L'essence constitutive ainsi que sa gestion seront adaptées à la volumétrie de l'espace et aux vues reculées qui ne devront pas être bloquées par l'alignement ».

Figure 225 : Proposition d'aménagement paysager de la gare routière sud (Urbanica,Systra, 2021)

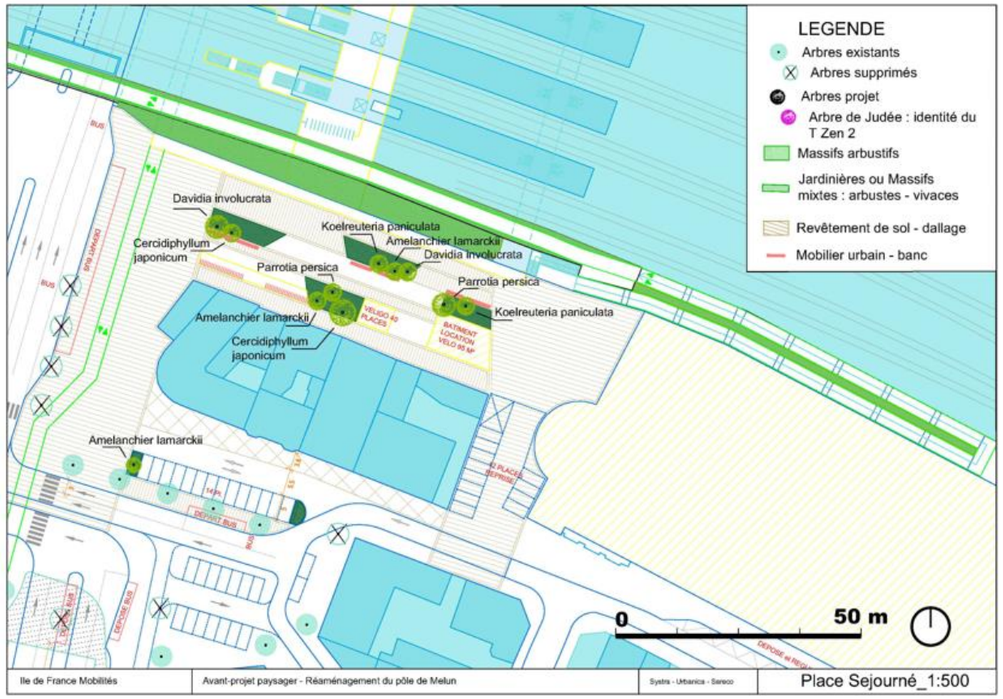


Figure 226 : Proposition d'aménagement paysager de l'émergence sud et de la place Séjourné (Urbanica, Systra, 2021)

MESURES

Les accès au pôle d'échange ont été conçus pour accueillir les nombreux usagers du lieu, proposant des espaces clairement définis pour une bonne circulation des flux de voyageurs ainsi que des espaces d'échanges, des lieux de pause ou de rencontre. Les espaces créés sur les deux parvis et les commerces apporteront attractivité et dynamisme au site.
Le pôle gare deviendra ainsi un lieu de vie confortable et agréable à vivre, où les usagers pourront se sentir accueillis et sécurisés.
Les études ultérieures (phase PRO) permettront de déterminer plus précisément les composants paysagers à intégrer.
Le projet devra être compatible avec le règlement du SPR qui impose le maintien de l'alignement d'arbres en front de rue (ou son remplacement en cas d'abattage inévitable).
Dans la mesure du possible, l'ensemble des arbres d'alignements seront préservés. L'abattage éventuel de quelques arbres d'alignement pour l'aménagement de l'émergence Sud et de la gare routière Sud devra faire l'objet de discussion avec l'Architecte des Bâtiments de France. Une restitution ou un remplacement de l'ensemble des sujets sera discuté s'il est fait le choix, lors de ces discussions, de les abattre effectivement.

6.4.5. Documents de planification urbaine

6.4.5.1. Compatibilité du projet avec le SDRIF

Document de portée régionale, le SDRIF s'impose juridiquement aux schémas de cohérence territoriale (SCoT), et en leur absence aux Plans Locaux d'Urbanisme (PLU).

Il est composé de six fascicules :

- Fascicule 1 : La Vision régionale – Préambule : expose le projet de société que la Région souhaite construire avec les Franciliens ;
- Fascicule 2 : Les Défis, projet spatial régional et objectifs : expriment les ambitions d'aménagement et de développement durables de la Région sur le territoire francilien ;
- Fascicule 3 : Les Orientations réglementaires et la Carte de destination générale des différentes parties du territoire (CDGT) : sont la traduction normative du projet spatial régional ;
- Fascicule 4 : L'Évaluation environnementale : justifie les choix d'aménagement retenus dans le projet spatial régional au regard de leurs incidences sur l'environnement ;
- Fascicule 5 : Les Propositions pour la mise en œuvre – Annexe : présentent les politiques partenariales et contractuelles nécessaires à la mise en œuvre du SDRIF.
- Fascicule 6 : La Synthèse – Annexe.

Ces différents fascicules sont de nature et de portée différente. Ainsi, seul le fascicule 3 qui concerne les orientations réglementaires associées à la carte de destination générale des différentes parties du territoire a une portée normative.

L'appréciation de la compatibilité du projet de PEM de Melun avec le SDRIF 2030 est effectuée au regard du Projet Spatial Régional (équivalent du PADD – fascicule 2) et surtout des Orientations réglementaires et de la carte CDGT associée (fascicule 3).

Pour être compatibles, les documents ou décisions concernés doivent « permettre la réalisation des objectifs et options que le SDRIF a retenus pour la période d'application » desdits documents ou décisions et «ne pas compromettre la réalisation des objectifs et les options retenus pour une phase ultérieure ». Ce rapport de compatibilité « doit être regardé comme s'appliquant aux options fondamentales et aux objectifs essentiels de l'aménagement et du développement par lesquels s'exprime la cohérence globale des orientations du SDRIF » (avis CE n°349 324 du 5/03/1991).

Le mode de représentation de la CDGT laisse des marges d'appréciation aux documents d'urbanisme locaux pour traduire localement les orientations réglementaires du SDRIF, dans un rapport de compatibilité. À l'échelle du 1/150 000, la CDGT couvre la totalité du territoire régional, représenté de manière indicative par un fond de plan établi à partir du mode d'occupation du sol (MOS) de l'IAU IDF.

Les trois piliers sur lesquels reposent le Projet Spatial Régional (PSR) et la CDGT qui en découle sont les suivants :

- Relier et structurer : infrastructures de transports, secteur aéroportuaire, armature logistique, réseaux et équipements ;
- Polariser et équilibrer : orientations concernant les espaces urbanisés et les nouveaux espaces d'urbanisation ;
- Préserver et valoriser : fronts urbains, espaces agricoles, espaces boisés et espaces naturels, espaces verts et espaces de loisirs, continuités, fleuve et espaces en eau.

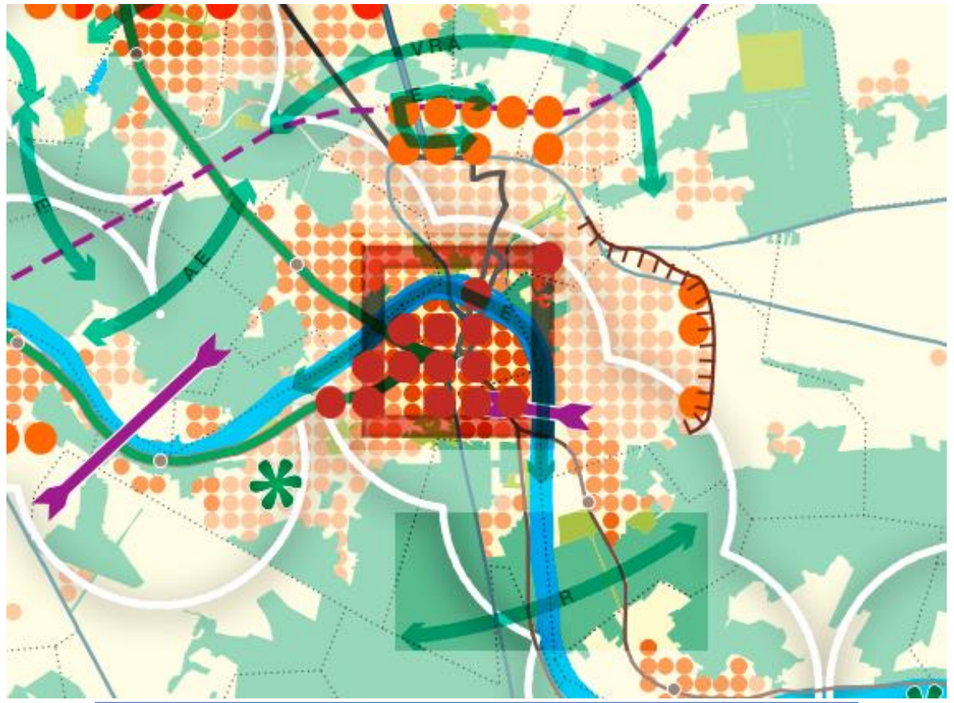


Figure 227 : Extraits du Projet Spatial Régional de la Région Ile-de-France SDRIF 2030

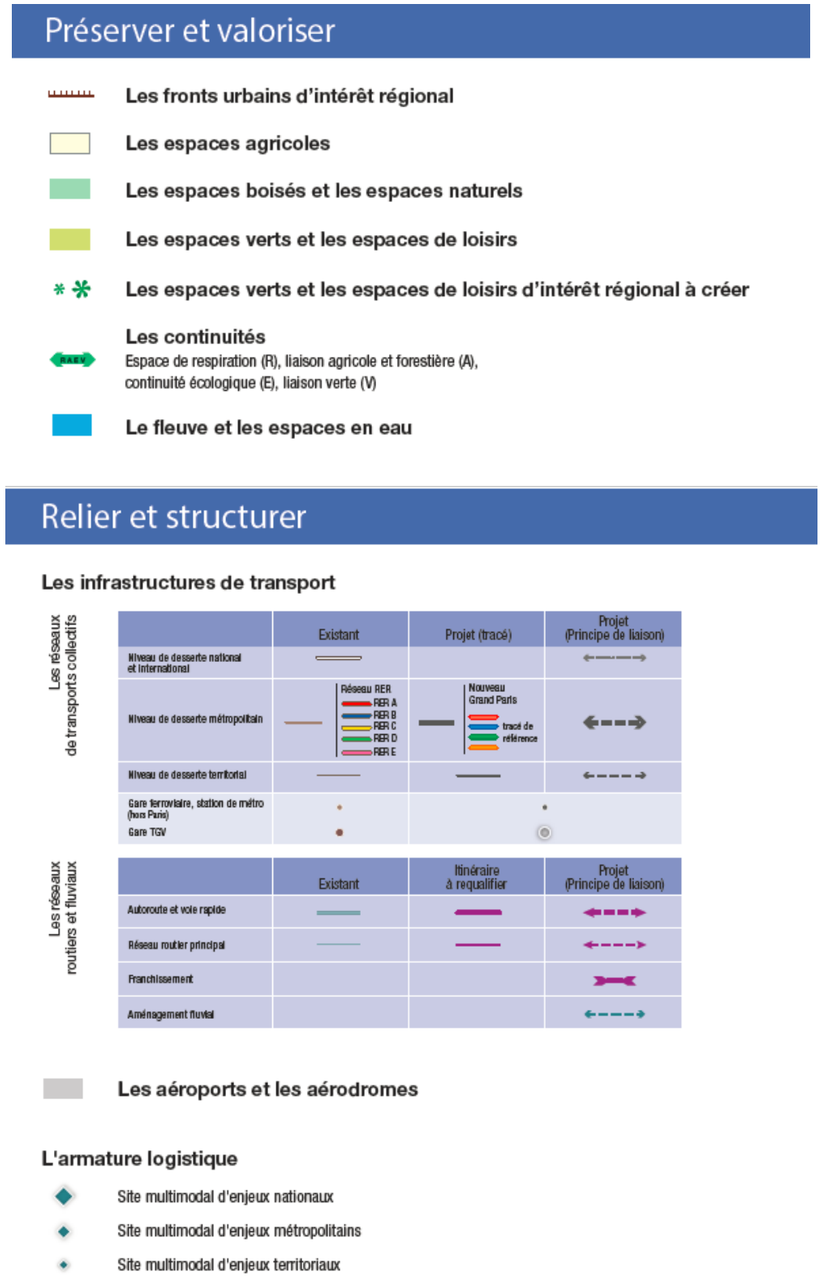


Figure 228 : Extrait de la CDGT du SDRIF 2030

Sur la base de ces différents éléments, la compatibilité du projet de PEM de Melun est appréciée dans le tableau qui suit.

Pièce du SDRIF	Objectif général / Orientation	Sous-objectif	Projet de PEM Melun	Compatibilité
Projet Spatial Régional (fascicule 2)	Relier - Structurer	Gare de Melun identifiée comme « gare génératrice d'intensification » Pôle de Melun positionné au centre d'un réseau de transports collectifs renforcé et fiabilisé, ou optimisé	Projet visant à renforcer et améliorer les fonctionnalités et les services de la gare Projet visant à renforcer l'intermodalité et à encourager l'utilisation combinée de transports collectifs performants	Oui Oui
	Polariser - Equilibrer	Zone urbaine de Melun identifiée comme « agglomération centrale » et ville de Melun identifiée comme « pôle d'importance régionale »	Projet conduisant à conforter le positionnement de la zone urbaine de Melun comme agglomération centrale et à renforcer son rôle de pôle d'importance régionale, notamment grâce à une desserte multimodale performante et à des services de desserte améliorés	Oui
	Préserver - Valoriser	Pas d'orientation locale particulière sur la zone urbaine de Melun	Projet sans impact significatif pressenti sur les espaces non artificialisés Projet conçu dans une recherche d'intégration urbaine marquée, avec traitement qualitatif des espaces publics, encouragement des nouvelles mobilités et des modes doux, promenades vertes...	Oui Oui
CDGT et Orientations (fascicule 3)	Relier - Structurer	Terminus de la future liaison T Zen 2 Gare de Melun : gare ferroviaire du réseau francilien à conforter	Projet de PEM intégrant les différents projets de transports collectifs du Grand Paris et visant à renforcer et améliorer les fonctionnalités et les services de la gare Projet conduit en coordination avec le CD77 pour garantir la bonne intégration du projet T Zen 2 au sein du pôle gare.	Oui
	Polariser - Equilibrer	Zone de Melun identifiée comme secteur à fort potentiel de densification Quartier à densifier à proximité d'une gare	Projet conduisant à conforter le rôle de pôle d'importance régionale de Melun et donc à renforcer le potentiel de densification du quartier Projets connexes visant à densifier les abords de la gare en interface	Oui

Pièce du SDRIF	Objectif général / Orientation	Sous-objectif	Projet de PEM Melun	Compatibilité
			avec le projet de PEM pour assurer une urbanisation de qualité	
	Préserver - Valoriser	Pas d'orientation locale particulière sur la zone urbaine de Melun	-	Oui

Tableau 7 : Analyse de la compatibilité avec le SDRIF

MESURES

Le projet de PEM de Melun, dans ses objectifs et son programme, s'inscrit donc parfaitement en compatibilité avec le SDRIF 2030 et contribue à la mise en œuvre des objectifs du Projet Spatial Régional.

Aucune mesure n'est à prévoir.

6.4.5.2. Compatibilité du projet avec le SCOT de Melun-Val-de-Seine

Comme explicité au 3.4.1.2, le SCoT de l'Agglomération Melun Val de Seine n'a pas encore été approuvé, et l'analyse de la compatibilité du projet de PEM de Melun avec le Document d'Orientations et d'Objectifs n'est pas possible.

Ainsi, à ce stade, l'analyse vérifie simplement que les objectifs du PEM de Melun sont en adéquation avec les grands principes du PADD élaboré par la CAMVS.

Déclinant et approfondissant les objectifs généraux du SDRIF 2030, le PADD du SCoT a défini 3 grands axes, eux-mêmes déclinés suivant plusieurs orientations. Le tableau ci-après analyse la conformité du projet de PEM de Melun eu égard à ces différents axes et orientations.

Pièce du Scot	Objectif général / Orientation	Projet de PEM Melun	Compatibilité
1 – Renforcer l'attractivité de Melun Val de Seine tout en améliorant les équilibres du territoire	1.1 – Dynamiser un bassin de vie et d'emplois qui s'appuie sur un cœur d'agglomération renforcé	Projet de PEM contribuant à renforcer le cœur d'agglomération, en venant conforter le rôle de pôle d'importance régionale et en améliorant la desserte, l'accessibilité et l'intermodalité.	Oui
	1.2 - Affirmer une armature urbaine polarisée qui favorise la mixité sociale et les pratiques de proximité	Projet de PEM favorisant une meilleure organisation et qualité des dessertes ainsi que le renforcement du cœur d'agglomération, venant ainsi affirmer l'armature urbaine. Large part faite aux modes doux et aux nouvelles mobilités encourageant par ailleurs les pratiques de proximité et facilitant les déplacements de l'ensemble des citoyens.	Oui Oui
	1.3 - Mettre en œuvre une mobilité durable au service d'un territoire francilien accessible et bien maillé	Projet de PEM de Melun allant de toute évidence dans le sens d'une meilleure accessibilité et d'un maillage conforté du territoire. Par ailleurs, le projet va faciliter les échanges intermodaux et ainsi encourager l'usage des transports collectifs, des modes doux et des nouvelles mobilités, en adéquation totale avec cette orientation du SCoT.	Oui
2 – Façonner un modèle de développement durable, en accord avec les ressources environnementales de MVS	2.1 - Affirmer un modèle urbain économe en espaces naturels et agricoles	Projet de PEM de Melun, venant conforter le cœur d'agglomération et sa densification urbaine, permettant de soulager la pression exercée en périphérie sur les espaces naturels et agricoles.	Oui
	2.2 - Valoriser les paysages du quotidien	Projet conçu dans une recherche d'intégration urbaine marquée, avec traitement qualitatif des espaces publics, encouragement des nouvelles mobilités et des modes doux, promenades vertes...	Oui
	2.3 - Affirmer l'engagement initié en faveur de la transition énergétique et prendre en compte les risques et nuisances dans les choix d'aménagement	Projet intégrant la prise en compte de l'environnement dans sa conception puis dans l'organisation des futurs travaux. **A poursuivre lors des études techniques détaillées du projet (solutions d'éco-conception à définir et mettre en œuvre).**	Oui Oui, à poursuivre

Pièce du Scot	Objectif général / Orientation	Projet de PEM Melun	Compatibilité
	2.4 - Conditionner le développement urbain à une intégration optimale du développement durable et faire de la « sobriété » un objectif majeur	Projet intégrant la prise en compte de l'environnement dans sa conception puis dans l'organisation des futurs travaux. **A poursuivre lors des études techniques détaillées du projet (solutions d'éco-conception à définir et mettre en œuvre).**	Oui Oui, à poursuivre
3 – Affirmer l'image de MVS en organisant la découverte des richesses et de l'identité patrimoniale du territoire	3.1 - Préserver et mettre en valeur le patrimoine paysager remarquable, porteur de la qualité du cadre de vie, autour de la vallée de la Seine et des espaces naturels du territoire	Sans incidences	Oui
	3.2 - Soutenir un projet touristique global valorisant les atouts de l'agglomération au sud de la Seine-et-Marne	Améliore l'accès à l'ensemble des richesses patrimoniales de MVS grâce à une meilleure interconnexion des lignes régionales, départementales et locales.	Oui

Tableau 8 : Synthèse de l'analyse de la compatibilité du projet de PEM de Melun avec le PADD du SCOT CAMVS

MESURES

Le projet de PEM de Melun est donc parfaitement en compatibilité avec le PADD du SCOT Melun-Val-de-Seine.

L'intégration des orientations du SCOT dans les études de conception doit toutefois être poursuivie, en particulier avec la mise en œuvre de solutions d'éco-conception.

6.4.5.3. Compatibilité du projet avec le PLU de Melun

La démarche d'analyse de la compatibilité consiste dans un premier temps à vérifier que le projet s'inscrit bien dans les objectifs généraux du Plan (PADD), puis analyse de manière plus fine sa compatibilité avec les OAP, pour enfin **se focaliser sur le Règlement qui constitue la pièce « opposable aux tiers ».**

- **Compatibilité du projet avec les objectifs généraux du PADD**

Elaboré en compatibilité avec les documents de planification urbaine supérieurs et notamment le SDRIF 2030, le PADD du PLU de Melun a retenu quatre orientations principales, calquées sur celles du Projet Urbain Oxygène, elles-mêmes déclinées suivant plusieurs intentions.

Le tableau ci-après analyse la compatibilité du projet avec ces différentes orientations.

Orientation du PADD	Engagement	Projet de PEM Melun	Compatibilité
1 – Préservation d'un patrimoine naturel et bâti de qualité	1.1 - Recherche d'un habitat et de constructions qualitatives	Projet conçu dans une recherche d'intégration urbaine marquée, avec traitement qualitatif des espaces publics, encouragement des nouvelles mobilités et des modes doux, promenades vertes...	Oui
	1.2 - Préserver le patrimoine naturel porteur de biodiversité	Projet visant à encourager l'utilisation des transports collectifs et des modes doux et donc à diminuer l'usage de la voiture particulière, allant dans le sens d'un plus grand respect des espaces non artificialisés et du patrimoine naturel. Au sein des emprises projet, le pré-diagnostic faune/flore/habitat ne fait état d'aucun sujet remarquable ou protéger à conserver.	Oui
	1.3 – Valoriser les ressources naturelles	Projet intégrant la prise en compte de l'environnement dans sa conception puis dans l'organisation des futurs travaux. A poursuivre lors des études techniques détaillées du projet (solutions d'éco-conception à définir et mettre en œuvre : réutilisation/recyclage, économies d'eau, d'énergie...).	Oui Oui
2 – Développement et régénération urbaine de la ville	2.1 – Créer une offre nouvelle de logements	Projet de PEM de Melun, venant conforter le cœur d'agglomération et sa densification urbaine. Projet conçu dans une recherche d'intégration urbaine marquée, avec traitement qualitatif des espaces publics, encouragement des nouvelles mobilités et des modes doux, promenades vertes... Caractère incitatif pour la création et la rénovation de logements de qualité à proximité.	Oui
	2.2 – Amélioration de l'offre de logements existante	Projet conçu dans une recherche d'intégration urbaine marquée, avec traitement qualitatif des espaces publics, encouragement des nouvelles mobilités et des modes doux, promenades vertes...	Oui
3 – Renforcement des transports multimodaux	3.1 - Favoriser la multimodalité par le développement de modes de transports alternatifs à la voiture	Projet de PEM de Melun allant de toute évidence dans le sens d'une meilleure accessibilité et d'un maillage conforté du territoire. Par ailleurs, le projet va faciliter les échanges intermodaux et ainsi encourager l'usage des transports collectifs, des modes doux et des nouvelles mobilités, en adéquation totale avec cette orientation du PADD du PLU.	Oui
	3.2 - Créer des aménagements routiers pour désengorger le centre-ville	Projet de PEM encourageant de nouvelles mobilités. Devrait donc contribuer au report modal et au désengorgement du centre-ville.	Oui
4 – Redynamisation de l'économie et des équipements	4.1 - Une ville attractive et culturelle	Projet de PEM contribuant à renforcer le cœur d'agglomération, en venant conforter le rôle de pôle d'importance régionale et en améliorant la desserte, l'accessibilité et l'intermodalité. Ayant pour incidences une attractivité renforcée ainsi que des déplacements facilités pour les usagers des activités et équipements culturels.	Oui
	4.2 - Conforter l'économie et le dynamisme commercial	Mise en œuvre du projet créant des emplois directs (réalisation des travaux), puis venant conforter le dynamisme du quartier de la gare (commerces et services de proximité).	Oui

Tableau 9 : Synthèse de l'analyse de la compatibilité du projet de PEM de Melun avec le PADD du PLU de Melun

MESURES

Au vu de cette analyse, le projet de PEM de Melun apparaît parfaitement compatible avec les différentes orientations du PADD.

Aucune mesure n'est à prévoir.

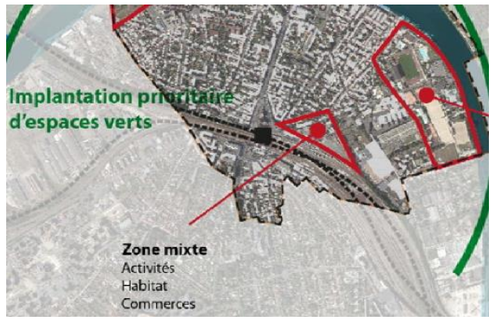
○ Compatibilité du projet avec les OAP

La commune de Melun a défini trois grands types d'OAP : Flux et Continuités, Culture et Attractivité, Rééquilibrage du territoire.

Le rapport de présentation ne précise pas de quelle catégorie relèvent précisément ces OAP, néanmoins il ne semble pas s'agir d'OAP « sans règlement » (relevant de l'article R 151-8). Elles seront donc considérées comme des OAP sectorielles (bien que couvrant l'ensemble du territoire), ou patrimoniales, et donc relevant des dispositions du Règlement.

Le tableau suivant synthétise l'analyse de la compatibilité du projet de PEM de Melun avec ces différentes OAP.

OAP	Extrait carte de synthèse et orientations sur le secteur gare	Projet de PEM Melun	Compatibilité
Flux et continuité Flux écologique Flux de l'écomobilité pour la limitation des GES Flux de loisirs Flux énergétiques Flux numériques sociaux et équitables	 ***Orientations locales :*** - Renforcement des continuités écologiques au niveau de certains axes routiers (traits verts) - Continuités douces à renforcer / créer (pointillés jaunes) - Projet de BHNS (T Zen 2) (traits rouges) - P+R au sud de la gare - Création de bornes d'accès numérique en gare	Projet de PEM de Melun s'inscrivant en totale adéquation avec cette OAP : incitation à l'utilisation des transports collectifs et encouragement aux modes doux, projet de labélisation « P+R » et extension d'un Parc de Stationnement Régional, arrivée intégrée du T Zen 2...	Oui
Culture et attractivité Mise en valeur du patrimoine Culture artistique, musicale et sportive Nouveaux usages pour une culture urbaine Tourisme en lien avec l'eau Patrimoine immatériel et tourisme culinaire	 ***Orientations locales** :* - Espaces publics à requalifier de part et d'autre du faisceau ferré (ronds rouges) - Continuité culturelle à créer (trait orange) : promenade urbaine - Axe culturel (trait rouge épais) - Vue remarquable à créer (cône orange)	Projet de PEM conçu dans une recherche d'intégration urbaine marquée, avec traitement qualitatif des espaces publics, encouragement des nouvelles mobilités et des modes doux, promenades vertes et continuité avec les projets urbains connexes. Travail à poursuivre lors des phases d'études de conception ultérieures.	Oui

OAP	Extrait carte de synthèse et orientations sur le secteur gare	Projet de PEM Melun	Compatibilité
Attractivité commerciale et économique			
Rééquilibrage du territoire Rééquilibrage du logement Renforcement de l'aménité urbaine Rééquilibrage de l'activité Mixité d'usage	 ***Orientations locales** :* - Au niveau du secteur de la gare, principalement identification d'une zone mixte (activités, habitat, commerces)	Projet de PEM allant dans le sens du confortement du cœur de ville et du rôle de pôle d'importance régionale, projet qualitatif allant dans le sens d'une meilleure structuration et organisation du territoire et venant dynamiser l'activité locale. Le projet est conçu pour une parfaite compatibilité avec le projet d'aménagement urbain du Quartier Centre Gare, dont la première tranche consiste en la construction d'un bâtiment de bureaux en lieu et place de la halle SERNAM aujourd'hui délabrée et inutilisée.	Oui

MESURES

Au vu de cette analyse, le projet de PEM de Melun apparaît parfaitement compatible avec les différentes OAP du PLU de Melun.

Une attention particulière devra être portée lors des études de conception détaillée du PEM pour la mise en œuvre de certains objectifs axés sur le développement durable (limitation des gaz à effet de serre, énergie, eau, etc.).

Compatibilité du projet avec le Règlement (pièces graphiques et écrites)

Depuis l'approbation de la révision du PLU de Melun en 2013, le projet de restructuration urbaine aux abords de la gare a notablement évolué en raison essentiellement de la réduction des emprises cessibles ferroviaires initialement envisagées. Le développement des besoins de maintenance du réseau ferré ferroviaire et la localisation stratégique de la Gare de Melun pour organiser l'acheminement des matériaux sur ces chantiers a conduit la SNCF à maintenir la base arrière de l'Infrapôle tout en la réorganisant afin de permettre l'accueil des fonctionnalités essentielles du Pôle d'Echanges Multimodal. C'est dans ce cadre que seul le foncier de l'ancienne Halle Sernam permet d'y concevoir une programmation complémentaire à vocation tertiaire visant à poursuivre la requalification des abords de la Gare de Melun amorcée dans les années 90 par le renouvellement de l'ancien site des brasseries GRÜBER (îlot du Palais de Justice) et ainsi offrir une nouvelle façade urbaine emblématique sur l'une des portes d'entrée majeure de l'Agglomération.

Le secteur du PLU dans lequel se réalise le Projet de Pôle d'Echanges Multimodal et le programme tertiaire en pied de gare, s'inscrit dans le périmètre d'une Zone d'Aménagement Concerté créée par arrêté préfectoral en mars 1995, à l'initiative des communes de Melun et de Dammarie-lès-Lys. L'objectif assigné à cette opération mixte était de créer un pôle urbain complémentaire du centre-ville de Melun en s'appuyant sur le développement de la gare et la reconversion des anciennes brasseries.

Etendue initialement sur près de 17 ha, la ZAC n'a finalement été réalisée que sur l'emprise des anciennes brasseries GRÜBER. Elle a permis la réalisation de 452 logements, de 3 500 m² de bureaux, l'aménagement d'une crèche municipale, le réaménagement de la Place de l'Ermitage, l'implantation de la Chambre des Métiers et de l'Artisanat. Ce nouveau quartier sur une surface d'environ 3,5 ha, achevé dans les années 2000, a fortement contribué au renouvellement urbain de ce secteur. Aujourd'hui, le projet initial n'est plus d'actualité. La compétence en matière d'aménagement a été reconnue d'intérêt communautaire aux abords de la gare afin de mettre en oeuvre le réaménagement de l'espace public nécessaire à la mise en place du Pôle d'Echanges Multimodal et la réalisation du programme tertiaire. Ainsi, les communes de Dammarie-lès-Lys et de Melun se sont engagées dans une procédure de clôture de la ZAC GRÜBER

L'ensemble du secteur d'intervention du projet de PEM de Melun est intégré à la zone UG du PLU, qui correspond au périmètre de la « Zone d'Aménagement Concerté Grüber ». Cette ZAC a été créée dans l'objectif du réaménagement des terrains anciennement occupés par les Brasseries Grüber, situés sur les communes de Melun et Dammarie-les-Lys.

La gare routière Nord et notamment sa zone de régulation s'implante partiellement en zone UEb du PLU.

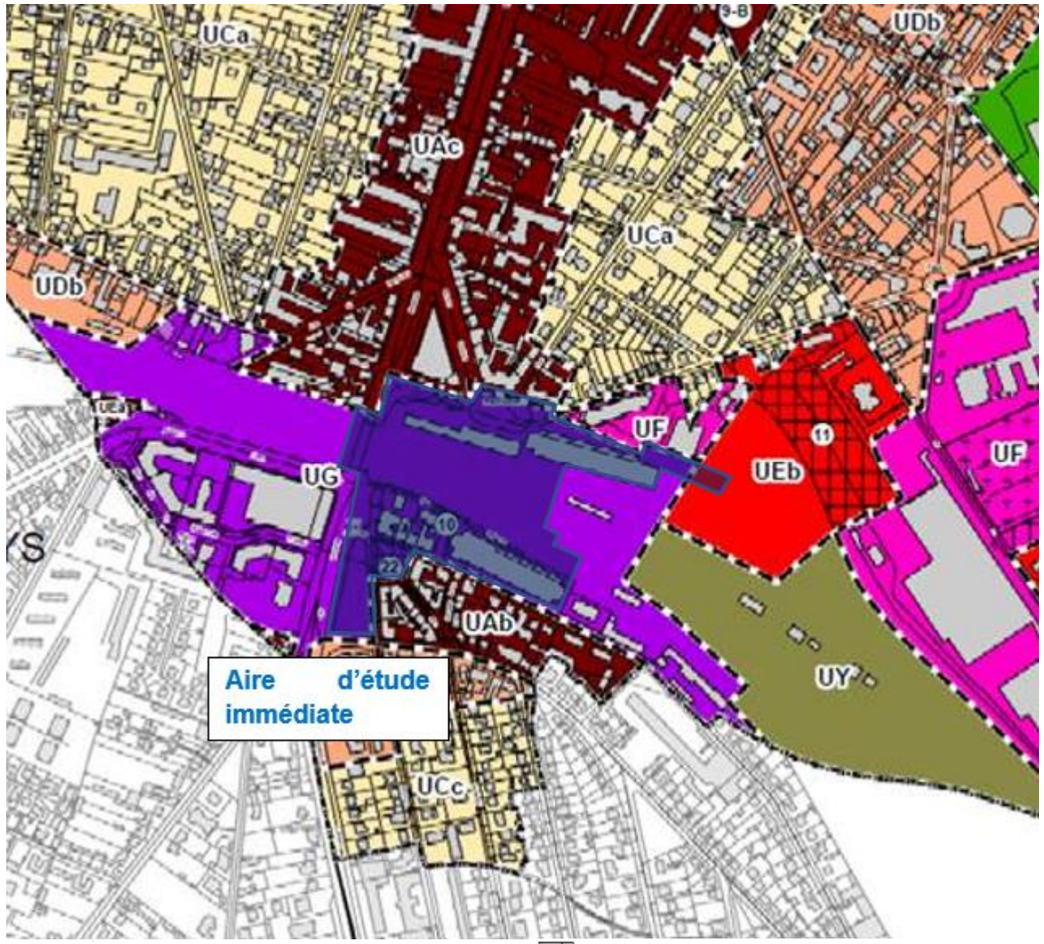


Figure 229 : Extrait du plan de zonage du PLU de Melun sur le secteur Gare

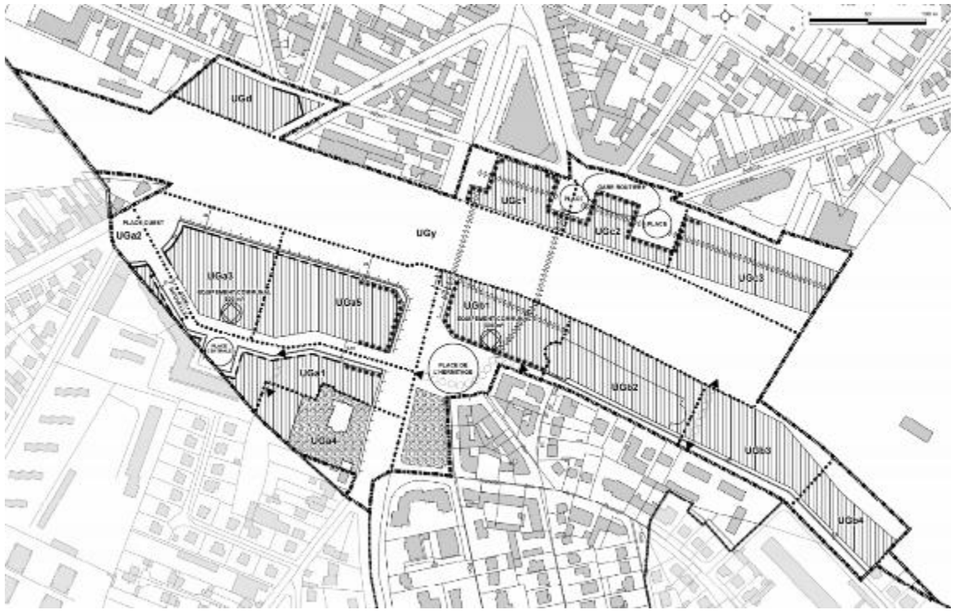


Figure 230 : Plan de zonage détaillé de la ZAC Grüber (zone UG du PLU)

Conformément au code de l'urbanisme, le règlement écrit comprend :

- Des **dispositions générales**, applicables sur l'ensemble du territoire communal ;
- Des **dispositions particulières applicables à chacune des zones définies,** organisées réglementairement suivant 14 articles.

○ Analyse des dispositions générales

Ces dispositions générales rappellent dans un premier temps les contraintes réglementaires ne relevant pas directement du PLU mais s'imposant à tout ou partie du territoire communal :

- Articles du code de l'urbanisme concernant notamment la salubrité, la sécurité publique, la conservation et la mise en valeur de certains sites ou de vestiges archéologiques ou encore le respect des préoccupations de l'environnement, des sites, des paysages, des perspectives visuelles, etc.,
- Servitudes d'Utilité Publique (SUP) ;
- Autres articles du code de l'urbanisme ou relevant d'autres législations (Plan de Prévention du Risque Inondation, secteurs soumis à permis de démolir, à normes d'isolement acoustique, Droit de Préemption Urbain, etc.) ;
- Les différents documents de planification supérieurs (SDRIF 2030, Plan de Déplacements Urbains IDF et Programme Local de l'Habitat).

Les dispositions générales rappellent ensuite le découpage du territoire en trois grands types de zones : U (urbaines), AU (à urbaniser) et N (naturelles).

Contrairement à ce que l'on peut constater dans d'autres communes, les dispositions générales n'autorisent pas de manière systématique certains types d'aménagements sur l'ensemble du territoire communal (comme cela peut être parfois le cas pour les équipements publics d'intérêt collectif par exemple).

Enfin, il est rappelé que conformément à l'article L.152-3 du code de l'urbanisme, « *les règles et servitudes définies par un plan local d'urbanisme :*
1° Peuvent faire l'objet d'adaptations mineures rendues nécessaires par la nature du sol, la configuration des parcelles ou le caractère des constructions avoisinantes ;
2° Ne peuvent faire l'objet d'aucune autre dérogation que celles prévues par les dispositions de la présente sous-section ».

Le projet de PEM de Melun devra bien entendu être conçu et réalisé dans le respect de l'ensemble de ces différentes réglementations.

○ Analyse du règlement de la zone UG

La zone UG est divisée en cinq secteurs, ainsi définis au sein du Règlement écrit :

Secteur	Délimitation et destination
UGa	Site occupé par les anciennes brasseries sur le territoire de Melun. Programmation mixte (5 îlots). Porte d'entrée de la ville accueillant la Cité judiciaire et ses annexes.
UGb	Parcelles situées au nord de la rue de l'industrie et comprises entre la RN6, la voie SNCF et la limite communale. Comprend 4 îlots : Un Îlot situé entre la RN 6 (RD 606) et le parc de Stationnement Régional existant (PSR) à vocation de commerces, bureaux, hôtel et centre d'affaires Un Îlot situé rue de l'Industrie et constitué de parcelles appartenant à la SNCF à vocation de logements et de bureaux Deux autres îlots sur le reste de la rue de l'Industrie dont la vocation première des constructions est le logement.
UGc	Périmètre de la gare SNCF comprenant en quasi-totalité des propriétés de la SNCF. Il englobe ainsi la gare SNCF, la gare routière située place Gallieni et les terrains SERNAM qui ont vocation à accueillir une programmation mixte.
UGd	Secteur qui comprend les parcelles situées entre la rue Albert Moreau et les voies SNCF.
UGy	Secteur qui correspond au domaine ferroviaire S.N.C.F.

Tableau 10 : Délimitation de la zone UG du PLU de Melun en secteurs

Afin de faciliter l'analyse par secteur et îlot d'aménagement, la figure ci-après superpose le plan de zonage au projet de PEM de Melun dans son état d'avancement (schéma de principe de 2021).

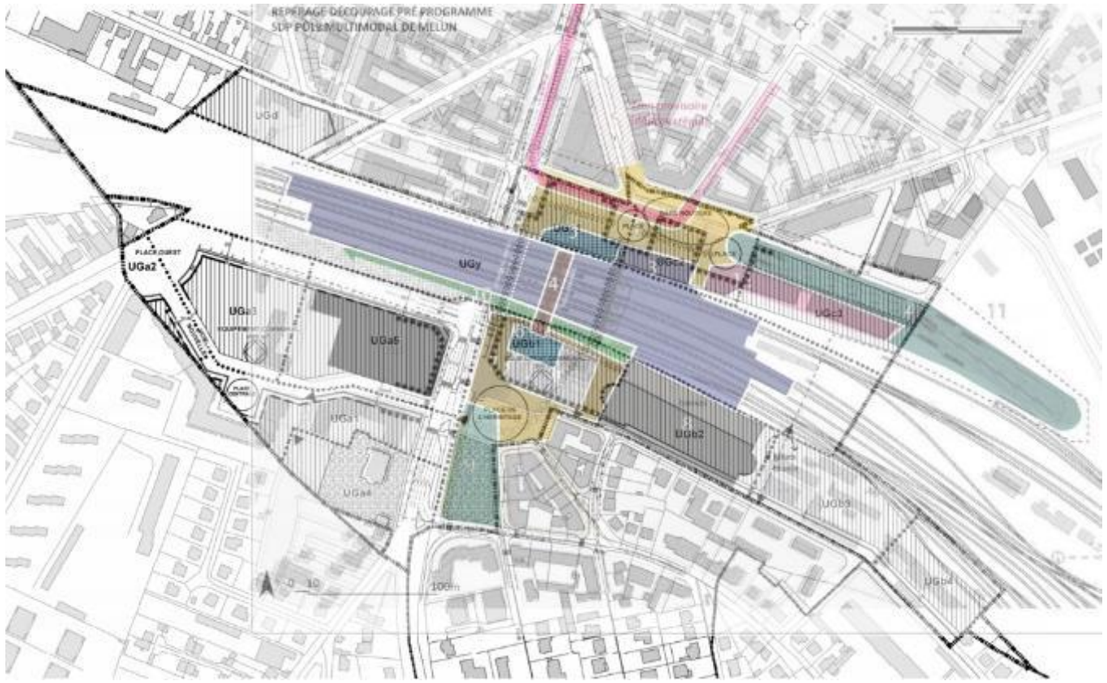


Figure 231 : Superposition du projet de PEM de Melun avec le plan de la zone UG du PLU de Melun

Le tableau des pages suivantes synthétise les 14 articles du règlement et leurs implications sur le projet de PEM de Melun.

Le projet de PEM concerne les secteurs suivants : UGb1 et UGb2, UGc1, UGc2 et UGc3, et enfin le secteur UGy. Les règles affectant les autres secteurs ne seront donc pas rappelées dans le tableau.

Article	Dispositions réglementaires	Compatibilité du projet de PEM ou règles à appliquer dans sa conception
UG1	Occupations et utilisations du sol interdites : constructions à usage d'industrie, entrepôts de stockage, usage agricole, activités incompatibles avec l'habitat, constructions annexes d'une certaine ampleur et détachées de la construction principale, ICPE Directive SEVESO ou pouvant entraîner des risques ou une insalubrité pour le voisinage, stationnement des caravanes, habitations légères de loisirs, affouillements ou exhaussement de sols non liés à la réalisation des occupations autorisées ou aux équipements d'infrastructures, carrières.	Compatibilité sous réserve du respect du règlement *Attention aux éventuelles constructions annexes et aux activités susceptibles d'induire des nuisances pour le voisinage*
	<u>En secteur UGb2 exclusivement</u> : sont autorisées les constructions à usage de commerces, d'habitation, de service.	Incompatibilité (pour ce qui concerne l'émergence nord et un local à vélo en zone Sud.
UG2	Occupations et utilisations du sol admises sous conditions : ICPE soumises à déclaration sous réserve de leur compatibilité avec le fonctionnement des infrastructures existantes, chaufferies liées aux constructions autorisées, constructions neuves le long des voies soumises aux normes acoustiques et bénéficiant d'un isolement suffisant, ouvrages techniques d'infrastructures sous réserve de leur bonne insertion, infrastructures routières et équipements publics et d'intérêt collectif liés au fonctionnement du T Zen 2, affouillements et exhaussements liés aux occupations et utilisations autorisées, ouvrages électriques et leurs travaux de maintenance. <u>En secteur UGb2 exclusivement :</u> sont autorisées sous conditions l'extension du PSR, les ICPE soumises à autorisation ou déclaration à condition qu'elles répondent aux besoins nécessaires à la vie et la commodité des habitants <u>En secteur UGb3 et UGc exclusivement :</u> sont autorisées sous conditions les constructions à usage de commerces de proximité de surface inférieure à 150 m² (restrictions ne s'appliquant pas au bâtiment SNCF), les constructions neuves le long des voies soumises aux normes acoustiques et bénéficiant d'un isolement suffisant. <u>En secteur UGy exclusivement :</u> sont autorisées sous conditions les constructions à usage d'activité économique ou d'entrepôt sous réserve de la prévention satisfaisante des risques et nuisances, constructions à usage d'habitation nécessaire au fonctionnement du secteur (fonctionnement, surveillance, gardiennage), constructions à usage d'habitation le long des voies soumises à normes d'isolement acoustique.	Incompatibilité pour ce qui concerne les équipements publics, seuls sont autorisés ceux liés au fonctionnement du projet TZen2 et pour le PSR seule son extension est autorisée. *Attention à la superficie autorisée pour les commerces et respect des normes acoustiques, en particulier dans le nouveau bâtiment SNCF « Emergence Nord »* *Attention aux activités susceptibles d'induire des nuisances pour le voisinage et au respect des normes acoustiques*
UG3	Accès et voiries : constructibilité assujettie à sa desserte et répondant aux exigences de la sécurité publique, la défense incendie, la protection civile et le ramassage des ordures ménagères (y compris pour les voies piétonnes). <u>En secteur UGy :</u> possibilité d'imposer des conditions particulières dans l'intérêt de la circulation et de l'utilisation de certains terrains ou en vue de leur intégration dans la voie publique communale.	Compatibilité sous réserve du respect du règlement
UG4	Desserte par les réseaux : pour toute construction nouvelle, branchement obligatoire au réseau public d'eau potable, au réseau collectif d'assainissement d'eaux usées (sauf en secteur UGy où les dispositifs autonomes peuvent être admis en cas d'absence de réseau	Compatibilité sous réserve du respect du règlement

Article	Dispositions réglementaires	Compatibilité du projet de PEM ou règles à appliquer dans sa conception
	collectif, avec étude de sol), rejet des eaux résiduaires ou artisanales soumis à conditions particulières. Pour les rejets d'eaux pluviales, pas d'obstacle au libre écoulement, et garantie d'évacuation vers le réseau public. Commerces et services devant intégrer un local déchets de surface suffisante. Desserte téléphonique enterrée.	
UG5	Caractéristiques des terrains : pas de règles	-
UG6	Implantation par rapport aux voies et emprises publiques : règles précises à appliquer pour les marges de reculement, les alignements, les saillies, sauf dans les secteurs UGa4 et UGy.	Incompatibilité pour ce qui concerne le projet de parking. *Incompatibilité avec certains scénarios du projet immobilier tertiaire : décision de mener une modification simplifiée du PLU.*
UG7	Implantation des constructions par rapport aux limites séparatives : règles précises à appliquer pour les marges de retrait. En secteur UGy : constructions pouvant être implantées sur les limites séparatives, ou avec marge de reculement d'au moins 2,50 m. Dispense autorisée sous réserve du respect de l'harmonie et la continuité avec l'existant.	Compatibilité sous réserve du respect du règlement *A noter les spécificités pour le secteur UGy* *Incompatibilité avec certains scénarios du projet immobilier tertiaire : décision de mener une modification simplifiée du PLU.*
UG8	Implantation des constructions les unes par rapport aux autres sur une même propriété : règles précises à respecter (rapport distance / hauteur), la plus courte distance étant d'au moins 2,50 m. En secteur UGy : distance entre deux constructions d'au moins 6 m.	Compatibilité sous réserve du respect du règlement *A noter les spécificités pour le secteur UGy*
UG9	Emprise au sol : pas de règles	-
UG10	Hauteur maximum des constructions : limitations de la hauteur maximum et du nombre de niveaux des constructions à respecter pour chacun des secteurs, notamment : - En secteur UGb1 : 8 niveaux - En secteur UGc1 : 6 niveaux - En secteur UGy : 3 niveaux pour les habitations, 15 m pour les activités, pas de règles pour les équipements publics ferroviaires CINASPIC (constructions et installations nécessaires aux services publics ou d'intérêt collectif)	Compatibilité sous réserve du respect du règlement *Incompatibilité avec certains scénarios du projet immobilier tertiaire : décision de mener une modification simplifiée du PLU.*
		Incompatibilité avec certains scénarios du PSR intégré dans la MECDU
UG11	Aspect extérieur : en conformité avec le Cahier des Recommandations Architecturales – Règles précises à respecter concernant l'aspect général, le volume, les percements, les parements extérieurs, les toitures, les clôtures.	Compatibilité sous réserve du respect du règlement *Se reporter aux Cahier de recommandations architecturales*
UG12	Stationnement des véhicules : obligation de réaliser des aires de stationnement répondant aux besoins des constructions nouvelles ou des extensions et installations autorisées dans la zone (normes précises à respecter suivant les secteurs). Pas de stationnement privé en surface.	Compatibilité sous réserve du respect du règlement *Incompatibilité avec certains scénarios du projet immobilier tertiaire : décision de mener une modification simplifiée du PLU.*
UG13	Espaces libres et plantations : maintien ou remplacement équivalent des plantations existantes. Pour les espaces libres non construits, nécessité de produire une note justifiant le parti paysager et un plan détaillé des espaces verts et liaisons piétonnes. Règles précises selon les secteurs : - En secteur UGb1 et UGc : 70% espaces libres plantés (1 arbre / 100 m²) - En secteur UGb2 : pas de règles - En secteur UGy : constructions et installations autorisées sous réserve du respect du boisement existant (relevé des arbres pouvant être exigé) et de leur insertion soignée dans le site	Compatibilité sous réserve du respect du règlement
UG14	Possibilité maximale d'occupation des sols : dispositions spécifiques pour la surface de plancher affectée suivant les secteurs, notamment : En secteur UGb1 : 19 000 m² (4 000 m² maximum pour les commerces) - En secteur UGb2 : pas d'indication - En secteur UGc1 : 7 000 m² - En secteur UGc2 : 6 000 m² *sauf usage scolaire, sanitaire, hospitalier* - En secteur UGc3 : 14 000 m² *ou équipements d'infrastructures* En secteur UGy : pas d'indication	Compatibilité sous réserve du respect du règlement

Tableau 11 : Synthèse du règlement de la zone UG et analyse de la compatibilité avec le projet de PEM de Melun

- **Analyse du règlement de la zone UEb**

Article	Dispositions réglementaires	Compatibilité du projet de PEM ou règles à appliquer dans sa conception
UE1	Occupations et utilisations du sol interdites : Les constructions destinées à l'industrie ; Les constructions destinées à l'exploitation agricole ; Les installations classées soumises à la directive SEVESO, ou présentant des risques technologiques graves ; Le stationnement des caravanes isolées au titre des articles au titre des articles R.111-38 et R.111-39 du code de l'urbanisme ; Les habitations légères de loisirs, groupées ou isolées, les résidences mobiles, les terrains de camping et parcs résidentiels de loisirs ; Les carrières.	Compatibilité sous réserve du respect du règlement
UE2	Occupations et utilisations du sol admises sous conditions : Les ICPE soumise à déclaration sous réserve que leurs exigences de fonctionnement, lors de l'ouverture ou à terme, soient compatibles avec les infrastructures existantes, notamment les voiries et l'assainissement ; La reconstruction d'un bâtiment détruit en tout ou partie à la suite d'un sinistre dans sa volumétrie d'origine et dans la limite de la surface de plancher des constructions préexistante au moment du sinistre ;Les ouvrages techniques d'infrastructure (poste transformateur, poste de détente gaz,...), sous réserve d'une bonne insertion dans le site, en lien avec les caractéristiques architecturales du site d'implantation et dans la continuité de l'alignement bâti ou des clôtures ; les infrastructures routières ainsi que les équipements publics et d'intérêts collectifs liés au fonctionnement du projet de transport en commun en site propre Tzen2 ; Les affouillements et exhaussements de sol, à condition qu'ils soient liés à la réalisation des occupations et utilisations du sol autorisées dans la zone, ou à des équipements d'infrastructure ; L'extension de bâtiments existants régulièrement édifiés dans la limite de 20% de la surface de construction existante et/ou 20% de l'emprise au sol total au moment de l'approbation du Plan Local d'Urbanisme qui du fait de leur destination ne serait pas admis dans la zone ; Les entrepôts et constructions à usage de stockage sous réserve qu'ils soient liés à une activité commerciale de vente présente sur place.	Incompatibilité Pas de construction possible d'équipement publics et d'intérêt collectifs liés au PEM. Seules sont autorisées, sous conditions, les infrastructures liées au projet de transport en commun en site propre TZen2. *Incompatibilité avec la zone de régulation de la gare routière Nord intégrée dans la MECDU*
UE3	Accès et voiries : constructibilité assujettie à sa desserte et répondant aux exigences de la sécurité publique, la défense incendie, la protection civile et le ramassage des ordures ménagères (y compris pour les voies piétonnes).	Compatibilité sous réserve du respect du règlement
UE4	Desserte par les réseaux : pour toute construction nouvelle, branchement obligatoire au réseau public d'eau potable, au réseau collectif d'assainissement d'eaux usées, rejet des eaux résiduaires ou artisanales soumis à conditions particulières. Pour les rejets d'eaux pluviales, pas d'obstacle au libre écoulement, et garantie d'évacuation vers le réseau public. Commerces et services devant intégrer un local déchets de surface suffisante. Desserte téléphonique enterrée.	Compatibilité sous réserve du respect du règlement
UE5	Caractéristiques des terrains : pas de règles	-
UE6	Implantation par rapport aux voies et emprises publiques : règles précises à appliquer pour les marges de reculement, les alignements, les saillies. Les CINASPIC devront être édifiées soit à l'alignement soit avec un recul minimum de 4 mètres par rapport à l'alignement des voies. En cas de recul la continuité bâtie sur rue doit être assurée par le traitement de la clôture.	Compatibilité sous réserve du respect du règlement
UE7	Implantation des constructions par rapport aux limites séparatives : règles précises à appliquer pour les marges de retrait.	Compatibilité sous réserve du respect du règlement
UE8	Pas de règle de distance minimum pour les CINASPIC	-
UE9	Pas de règles d'emprise au sol pour les CINASPIC	-
UE10	Pas de règle de hauteur pour les CINASPIC	-
UE11	Aspect extérieur : en conformité avec le Cahier des Recommandations Architecturales – Règles précises à respecter concernant l'aspect général, le volume, les percements, les parements extérieurs, les toitures, les clôtures.	Compatibilité sous réserve du respect du règlement *Se reporter aux Cahier de recommandations architecturales*
UE12	Stationnement des véhicules : obligation de réaliser des aires de stationnement répondant aux besoins des constructions nouvelles ou des extensions et installations autorisées dans la zone (normes précises à respecter suivant les secteurs).	Compatibilité sous réserve du respect du règlement
UE13	Espaces libres et plantations : espaces libres doivent être traités en espaces verts et plantés d'un arbre de haute tige par tranche de 100 m2 de terrain. Essences locales. En secteur UEb, la surface plantée minimum doit être au moins égale à 25% de la surface totale de l'unité foncière. Aires de stationnement de plus de 10 unités doivent recevoir un traitement paysager qui intègre la collecte et le traitement des eaux de ruissellement.	Compatibilité sous réserve du respect du règlement
UE14	Possibilité maximale d'occupation des sols : résulte de l'application des articles UE2 à UE13.	Compatibilité sous réserve du respect du règlement

Analyse des Emplacements Réservés (article L. 151-41° du code de l'urbanisme)

Deux emplacements réservés (ER) sont situés au sein même du périmètre du projet de PEM de Melun :

- L'ER n°10 destiné à l'amélioration de l'accès à la gare, dont le bénéficiaire est la CAMVS (superficie estimée de 233 m²) ; Cet ER a permis la démolition d'anciens garages au profit d'un élargissement de la place en sortie sud de la gare. Le projet à l'origine de la réservation foncière ayant été réalisé, cet ER n'est plus d'actualité ;
- L'ER n°22 destiné à l'intégration de voiries dans le Quartier Ermitage, dont le bénéficiaire est la Ville de Melun (superficie estimée de 1,22 ha). Il ne présente pas d'incompatibilité avec le projet de PEM.

Les deux ER du PLU situés dans le périmètre opérationnel du projet de PEM de Melun ne présentent pas d'incompatibilité avec ce dernier.

Figure 232 : Plans détaillés des ER du PLU de Melun situés au sein du projet de PEM

Espaces Boisés Classés

Aucun Espace Boisé Classé (au titre de l'article L 130-1 du code de l'urbanisme) n'est identifié au sein ou à proximité du périmètre du projet de PEM de Melun.

○ Espaces Verts Protégés

Les documents graphiques du PLU ont établi un Plan des « Espaces Verts Protégés » (EVP) au titre de l'article L.151-23° du code de l'urbanisme, sur l'ensemble du territoire communal. L'un de ces EVP se superpose à l'emplacement de la Gare Routière Sud, qui doit faire l'objet d'une reconfiguration dans le cadre du projet de PEM.

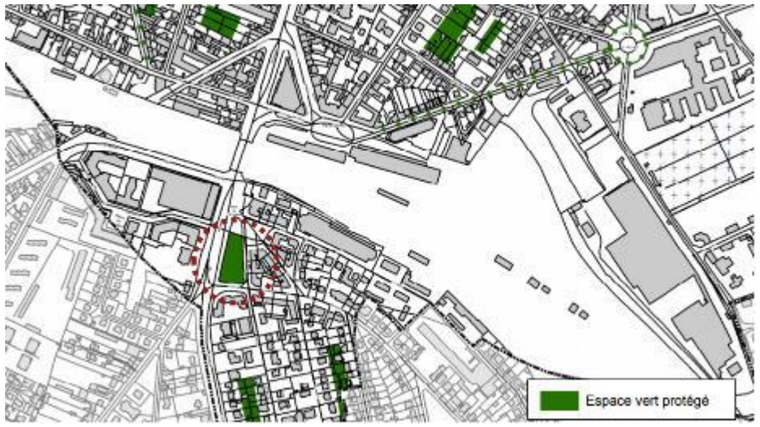


Figure 233 : Extrait du plan des Espaces Verts Protégés du PLU de Melun et conflit potentiel avec le projet de PEM

A l'examen précis de la zone concernée, il s'agit d'un espace public servant en partie au stationnement, et qui comporte un certain nombre d'éléments paysagers : un alignement de platanes, un arbre isolé majestueux, des jardinières fleuries et un mobilier urbain de qualité (voir photos ci-dessous).

Figure 234 : Photos aériennes du secteur identifié comme Espace Vert Protégé (source : Google Earth)

Cet espace offre donc actuellement un aménagement d'une qualité indéniable.

Figure 235 : Photos du site identifié au PLU comme Espace Vert Protégé (source : Google Earth)

Afin de permettre l'aménagement de la gare routière Sud au sein de cet EVP, il est impératif de mener une procédure de mise en compatibilité du document d'urbanisme. Cette dernière est menée conjointement à la procédure de déclaration d'utilité publique et font l'objet d'une enquête publique conjointe. Les éléments relatifs à la mise en compatibilité sont explicités à la pièce J du dossier soumis à enquête publique.

MESURES

Une attention particulière devra être portée aux ambitions qualitatives générales portées par le PLU de la commune (diminution des GES, écomobilité, modes doux, espaces verts, économies d'eau ou d'énergie, qualité urbaine et architecturale...).

Concernant le projet immobilier tertiaire, selon les scénarios d'aménagement retenus, les éventuelles incompatibilités avec le PLU seront traitées dans le cadre d'une révision simplifiée du PLU.

Afin de rendre compatible le Plan Local d'Urbanisme de la ville de Melun avec le projet, il convient de modifier :

- *le règlement des zones UE dans son article UE2*
- *le règlement de la zone UG dans ses articles UG1, UG2, UG6 et UG10*

Il est donc impératif de mener une procédure de mise en compatibilité du document d'urbanisme.. L'enquête publique portera à la fois sur l'utilité publique de l'opération et sur la mise en compatibilité du plan qui en est la conséquence Les éléments relatifs à la mise en compatibilité sont explicités à la pièce J du dossier soumis à enquête publique.

L'évaluation environnementale de cette mise en compatibilité est présentée dans le chapitre 11 page 328.

Conséquences prévisibles sur le développement éventuel de l'urbanisation et les activités économiques

En améliorant l'intermodalité dans un pôle d'échanges structurant, le projet du PEM de Melun contribuera à une redynamisation du secteur, en termes d'activité économique, mais également en termes d'urbanisation.

6.4.5.4. Développement de l'urbanisation

Le projet comporte un programme immobilier à vocation tertiaire sur une surface de 10 000 à 12 000 m² en lieu et place de l'ancienne halle SERNAM (démolie à l'été 2020), qui donnera également sur le parvis de la gare de Melun

Ce bâtiment se composera de 10 000 à 12 000 m² de bureaux traversants (avec une largeur de 16 mètres), un parking en sous-sol (avec un seul niveau à usage privé et deux niveaux supplémentaires qui pourraient être ajoutés pour un usage public), ainsi que des espaces pour des commerces et des services (notamment hôtellerie.

On estime que cette composante du projet permettra la [création / relocalisation] d'environ 600 d'emplois en créant un véritable centre d'affaires dans le quartier centre-gare de Melun. Il permettra de modifier le visage du quartier gare de Melun (vécu aujourd'hui comme répulsif, peu sécurisé et peu confortable), ainsi que les pratiques et les usages du quartier.

Ce développement du quartier se fera sans consommation d'espace naturel ou agricole dès lors qu'il s'agit d'un projet en renouvellement urbain.

Plus encore, le projet de PEM devrait également contribuer à l'attractivité et à l'essor d'un autre projet d'aménagement, intervenant hors champs du PEM de Melun, et actuellement en cours d'élaboration : la création du quartier du Clos Saint-Louis, à Dammarie-les-Lys. Située à environ 1 km à l'ouest de Melun, le projet prévoit la construction d'un quartier à part entière, comprenant des habitations (entre 2 000 et 4 000 logements prévus), des commerces et des activités tertiaires.

Par ailleurs, il n'est pas exclu que d'autres projets immobiliers se développent sur les parcelles libérées après la phase travaux.

Dès lors, le projet du PEM s'inscrit dans le cadre d'un développement de l'urbanisation à l'échelle de la ville, mais aussi des villes alentours.

MESURES

Les incidences du projet sur le développement de l'urbanisation sont positives.

Aucune mesure n'est nécessaire.

6.4.5.5. Activités économiques et équipements

Le Quartier de la gare est considéré comme le pôle secondaire de la ville de Melun, après le centre-ville.

Les aménagements réalisés dans le cadre du projet du PEM (gares routières nord et sud et parvis piéton), visent à en améliorer la visibilité et l'attractivité, notamment en termes d'emplois et de fréquentation des nombreux commerces qui se trouvent aux alentours.

Les nouveaux bâtiments du PEM sont prévus pour accueillir des espaces de commerces et de services, ainsi que des nouveaux bureaux pour la SNCF et le projet tertiaire de la CAMVS permettra d'accueillir environ 600 emplois.

Par ailleurs, certaines parcelles utilisées lors des travaux seront restituées et améliorées, notamment celles constituant la place de l'Ermitage, où se tient un marché tous les dimanches et qui bénéficiera d'un espace dédié de 500 m² nouvellement créé.

Enfin, le centre social et le service de santé au travail, dont les bureaux auront dû être démolis pour les travaux du PEM, seront relocalisés. Il en est de même pour les habitants de la résidence SNCF.

MESURES

Les incidences du projet sur les activités économiques et les équipements sont positives.

Aucune mesure n'est nécessaire.

6.4.6. Infrastructures de transport et déplacements

Les enjeux liés aux déplacements sont très forts. Le projet doit veiller à conforter l'attractivité et l'intermodalité du pôle de Melun, à en améliorer la qualité de service pour tous les voyageurs et enfin à inscrire le pôle dans la dynamique du quartier.

La nature même du projet aura des incidences positives grâce à la réorganisation et l'agrandissement des espaces, permettant d'améliorer la perception du pôle, l'accessibilité du pôle et de la gare aux PMR et la gestion des flux en gare.

De même, les correspondances autour du pôle seront facilitées, notamment par la réorganisation des espaces bus et T Zen, l'amélioration de l'information en temps réel et du confort d'attente, la sécurisation des accès modes doux, ainsi que par le développement d'une offre de stationnement adaptée pour les rabattements (VP, 2RM et vélos).

Ainsi, les incidences seront liées principalement au confortement de l'attractivité et de l'intermodalité du pôle de Melun, à l'amélioration de la qualité de service pour tous les voyageurs, ainsi qu'à l'inscription du pôle dans la dynamique du quartier.

6.4.6.1. Infrastructures routières et trafic routier

La mise en service du nouveau pôle d'échanges sera accompagnée d'une modification des sens de circulation autour de la gare.

Les simulations dynamiques réalisées dans le cadre d'études de trafic montrent une dégradation mesurée des conditions de circulation sur la zone d'étude, ainsi que sur la circulation des lignes de bus.

Cependant, après l'aménagement complet du projet Pôle Gare et du Site Propre TZen Bus, les simulations montrent que le trafic sera peu dégradé sur la RD606 par rapport à la situation actuelle, car cet axe bénéficiera de la programmation des feux, optimisant le passage du TZEN sur le site propre en parallèle.

Les gains de temps en transports collectifs devraient faciliter le report du mode véhicule particulier vers le mode transport en commun.

D'autre part, la restructuration du pôle s'accompagnera d'une adaptation des plans de circulation aux abords de la gare, permettant de piétonniser davantage la place Gallieni et de limiter les flux de transit.

Enfin, pour garantir les accès riverains et poids lourds dans le périmètre alentour, les sens de circulation et l'itinéraire poids lourds seront revus dans la ville de Melun, au nord de la Seine.

MESURES

Les incidences du projet sur les infrastructures routières et le trafic routier sont positives.

Aucune mesure n'est nécessaire.

6.4.6.2. Desserte ferroviaire et fréquentation attendue du pôle d'échanges

L'offre de desserte ferroviaire ayant déjà été repensée en 2019, il n'est pour l'heure pas prévue de porter de nouvelle modification dans l'offre ferroviaire.

En ce qui concerne la fréquentation du pôle d'échanges, les modélisations à l'horizon 2030 tendent vers une augmentation de la fréquentation du pôle de +2,6% par an. Les résultats de modélisation intègrent l'ensemble des voyageurs montants et descendants sur toutes les lignes desservant le pôle : RER D, ligne R et l'ensemble des lignes de bus.

Les aménagements réalisés dans le cadre du nouveau pôle permettront une répartition satisfaisante des différents flux de voyageurs.

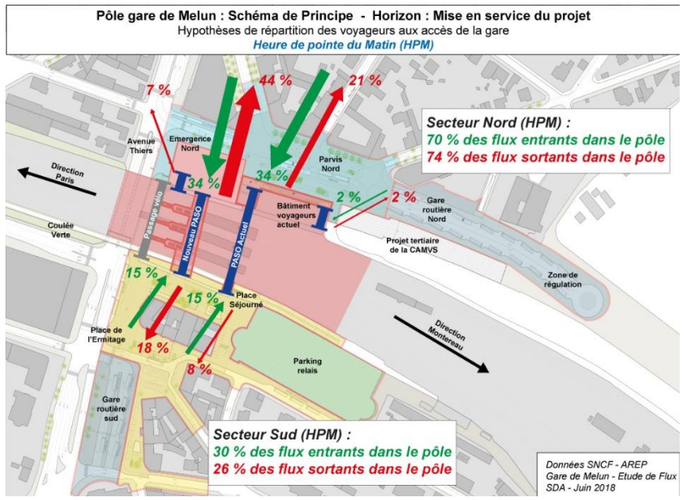


Figure 236: Hypothèse de répartition des voyageurs aux accès de la gare en heure de pointe du matin (source : SNCF - AREP)

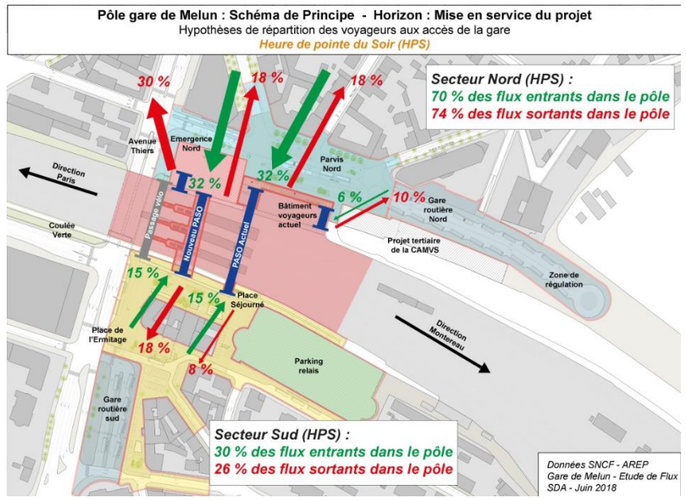


Figure 237: Hypothèse de répartition des voyageurs aux accès de la gare en heure de point du soir (source : SNCF - AREP)

MESURES

Aucune mesure n'est nécessaire.

6.4.6.3. Transports en commun

La restructuration globale du pôle, et notamment l'aménagement des nouvelles gares routières nord et sud permettront d'améliorer d'une part la visibilité des lignes en circulation aux abords de la gare, avec notamment un affichage clair et identifiable, d'autre part le confort d'attente pour les usagers, notamment par l'adaptation des quais et des espaces d'attente au taux de fréquentation du site et enfin, d'améliorer l'ambiance générale, avec notamment le développement de services connexes.

MESURES

Les incidences du projet sur les transports en communs sont positives

Aucune mesure n'est nécessaire.

6.4.6.4. Modes actifs (vélo/piéton)

L'aménagement du nouveau pôle d'échanges vise à promouvoir les modes actifs de déplacement par la création de parvis, notamment du côté nord de la gare où la place Gallieni sera presque entièrement piétonnisée, la création de voies pacifiées et/ou à circulation limitée, et la création d'espaces publics plus confortables et accessibles PMR. Ces aménagements seront conduits dans une logique de continuité et de lisibilité pour les piétons et les cyclistes.

De plus, l'aménagement du nouveau pôle d'échanges contribue également à atténuer les coupures physiques des voies ferrées en créant des liens urbains Nord-Sud au travers du pôle.

Ainsi, l'offre de stationnement vélos sera élargie à 760 places, en accès libres ou sécurisé, sur l'ensemble du pôle gare. La mise en œuvre de stationnements vélos sera réalisée selon le phasage des différents éléments de programme et accompagnera les évolutions de la demande liée au développement de la pratique du vélo sur le territoire. De plus, un jalonnement cyclable spécifique sera réalisé sur certains axes (avenue Gallieni, avenue Thiers).

La signalétique est, aujourd'hui, peu présente aux entrées du tunnel piéton, et les déplacements piétons sont impactés par de nombreux conflits d'usages avec les vélos. Une signalétique commune à l'ensemble du pôle sera déployée sur l'ensemble du périmètre d'aménagement La Communauté d'agglomération Melun-Val de Seine, maître d'ouvrage du réaménagement du tunnel Vélo et de ses accès, s'attachera, en phase AVP puis en phase PRO, à mettre en œuvre une signalisation conforme avec les préconisations du Cerema.

MESURES

Les incidences du projet sur les modes actifs sont positives.

Aucune mesure n'est nécessaire.

6.4.7. Stationnement

L'aménagement du pôle d'échanges sera accompagné de la reconstruction du parc de stationnement régional (PSR), afin d'en augmenter sa capacité de plus de 300 places environ, pour un total d'environ 950 places. Le stationnement existant sur l'espace public au nord et au sud du pôle sera supprimé. Une quinzaine de places de stationnement, sur le parvis nord de la gare (entre l'avenue Gallieni et la rue Dajot), seront dédiées à de la dépose-minute, aux places PMR et au transport de fond. Des places de dépose-minute et taxi pourront être identifiées, en phase AVP, au sud du Pôle-Gare (sud de la place de l'Ermitage, ou ailleurs).

La labellisation envisagée du PSR Parc-relais permettra de proposer une tarification préférentielle aux usagers du pôle et de nouveaux services de mobilité, comme éventuellement l'autopartage et le covoiturage. Cette labellisation permettra de concentrer les usages de rabattement dans le PSR et de conserver le stationnement des riverains ou à destination des commerces sur voirie.

Par ailleurs, la construction d'un parking souterrain, sous maîtrise d'ouvrage CAMVS, situé sous des immeubles immobiliers au nord du PEM (avec un seul niveau à usage privé, voire 2 niveaux supplémentaires qui pourraient être ajoutés à usage public), remplacera le stationnement existant sur l'espace public, au nord du PEM.

MESURES

Aucune mesure n'est nécessaire.

6.4.9. Risques technologiques, réseaux et servitudes

6.4.9.1. Risques de transport de matières dangereuses

Le pôle d'échanges de Melun est déjà confronté au risque de transport de matières dangereuses par la voie ferrée et la route en particulier sur la RD606.

Néanmoins, le risque qu'un accident survienne sur la route ou sur la voie ferrée au droit du pôle d'échanges est considéré comme très faible.

MESURES

Aucune mesure n'est nécessaire.

6.4.9.2. Installations Classées pour la Protection de l'Environnement

Une Installation Classée pour la Protection de l'Environnement (ICPE) est localisée à proximité immédiate des aménagements envisagés : l'entrepôt de produits pharmaceutiques COOPER. Cette dernière n'est néanmoins pas classée Seveso et ne fait l'objet d'aucun plan de prévention et donc de périmètre de danger.

Aucun aménagement temporaire ou définitif n'est prévu sur les parcelles accueillant cet établissement ICPE.

Les aménagements réalisés dans le cadre du futur pôle d'échanges ne relèvent pas de la nomenclature des ICPE.

MESURES

Aucune mesure n'est nécessaire.

6.4.9.3. Sites et sols pollués

L'éventuelle dépollution des sites et sols pollués sur lesquels des aménagements liés au futur pôle d'échanges sont prévus aura été réalisée dans le cadre des travaux.

En phase exploitation, le pôle d'échanges ne génèrera pas d'activités susceptibles de faire rentrer le futur PEM dans la catégorie des sites et sols pollués.

MESURES

Préalablement à la mise en service du pôle d'échanges, les terres à excaver dans le cadre du chantier dont les concentrations en polluants dépassent les seuils d'acceptation en Installation de stockage de déchets inertes (ISDI) auront été évacuées vers des filières adaptées.

Aucune mesure supplémentaire n'est à prévoir en phase exploitation.

6.4.9.4. Réseaux

L'ensemble des réseaux affectés par le projet en phase travaux seront rétablis et seront fonctionnels en phase exploitation.

MESURES

Dans ce contexte aucune mesure n'est nécessaire en phase exploitation.

6.4.9.5. Servitudes d'utilité publique

Le pôle d'échanges et ses abords sont concernés par des servitudes d'utilité publique, liées à l'existence d'un Site Patrimonial Remarquable (ancienne ZPPAUP, puis AVAP), d'un Plan de Prévention des Risques d'Inondation, à la présence d'alignement des voies nationales départementales et communales, des abords d'un cimetière et enfin de la voie ferrée.

Plus particulièrement la majeure partie sud du futur pôle d'échanges fait partie intégrante du périmètre du Site patrimonial Remarquable (SPR), Servitude d'Utilité Publique qui s'impose au projet, en tant que secteur « d'entrée de ville ».

A ce titre, il est identifié comme un « espace public à préserver » et le règlement impose la conservation de l'alignement d'arbres existant.

Figure 238 : Espace public à préserver et alignements d'arbres au sud du PEM de Melun (Règlement du SPR)

MESURES

Le projet devra être compatible avec l'ensemble de ces servitudes, notamment avec le règlement du SPR qui impose le maintien de l'alignement d'arbres en front de rue (ou son remplacement en cas d'abattage inévitable).

Dans la mesure du possible, l'ensemble des arbres d'alignements seront préservés. L'abattage éventuel d'arbres d'alignement pour l'aménagement de l'émergence sud et de la gare routière sud devra faire l'objet de discussion avec l'Architecte des Bâtiments de France.

6.4.10. Cadre de vie et santé

L'aménagement du pôle d'échanges conduira à une amélioration acoustique et de la qualité de l'air aux abords de la gare, ainsi que dans ses alentours.

La diminution du trafic routier, lié aux véhicules personnels (qui seront moins émetteurs de CO2) et aux poids lourds conduira à une amélioration de la qualité de l'air, notamment en termes d'émissions de polluants et de gaz à effets de serre. Les modélisations effectuées par le bureau d'études CIA (octobre 2020) montrent une nette amélioration dans la concentration en dioxyde d'azote (NO_2) à la mise en service du projet, ainsi qu'à +20ans. Cependant, elles ne montrent aucune influence en ce qui concerne la concentration en PM10 à la mise en service du projet, ainsi qu'à +20ans.

Concernant les nuisances acoustiques, la piétonnisation d'une majeure partie du parvis nord (place Galliéni), les aménagements réalisés en faveur des modes actifs, ainsi que la refonte des plans de circulations aux abords du pôle entraîneront une baisse significative des nuisances acoustiques. Plus précisément, l'étude de CIA, indique un gain acoustique non négligeable sur la Rue Barbazan (- 4.0 dB(A)) et une évolution des nuisances sonores faible sur les autres axes de circulation (comprises entre - 0.5 dB(A) et + 0.5 dB(A)). En revanche, on observe une augmentation des nuisances sonores (+ 2.5 dB(A)) au niveau du passage de la gare, au sud du Pôle-Gare (entre rues de l'Industrie et Daubigny) et au nord du Pôle-Gare pour trois maisons impactées par le nouvel accès du plateau ferroviaire (au croisement de l'avenue de la rue de la Libération – rue Barbazan – rue Jeanne d'Arc).[voir cartes page 268 et page 269].

Pour ce qui est des nuisances vibratoires, celles-ci ne présenteront pas d'évolution par rapport à la situation avant travaux, puisque les aménagements n'ont pas concerné la mise en place de nouvelles voies ferrées, ni de transport souterrain. De plus, tous les engins et les installations temporaires seront démontés à la fin de travaux.

Enfin, le pôle d'échanges ne génèrera pas de nuisances lumineuses supplémentaires.

MESURES

Les trois maisons individuelles impactées par les projets de voies nouvelles (accès programme tertiaire et rampe d'accès SNCF Réseau) à l'horizon 2045 (R74 et R80) devront être protégées par isolation acoustique de façades.

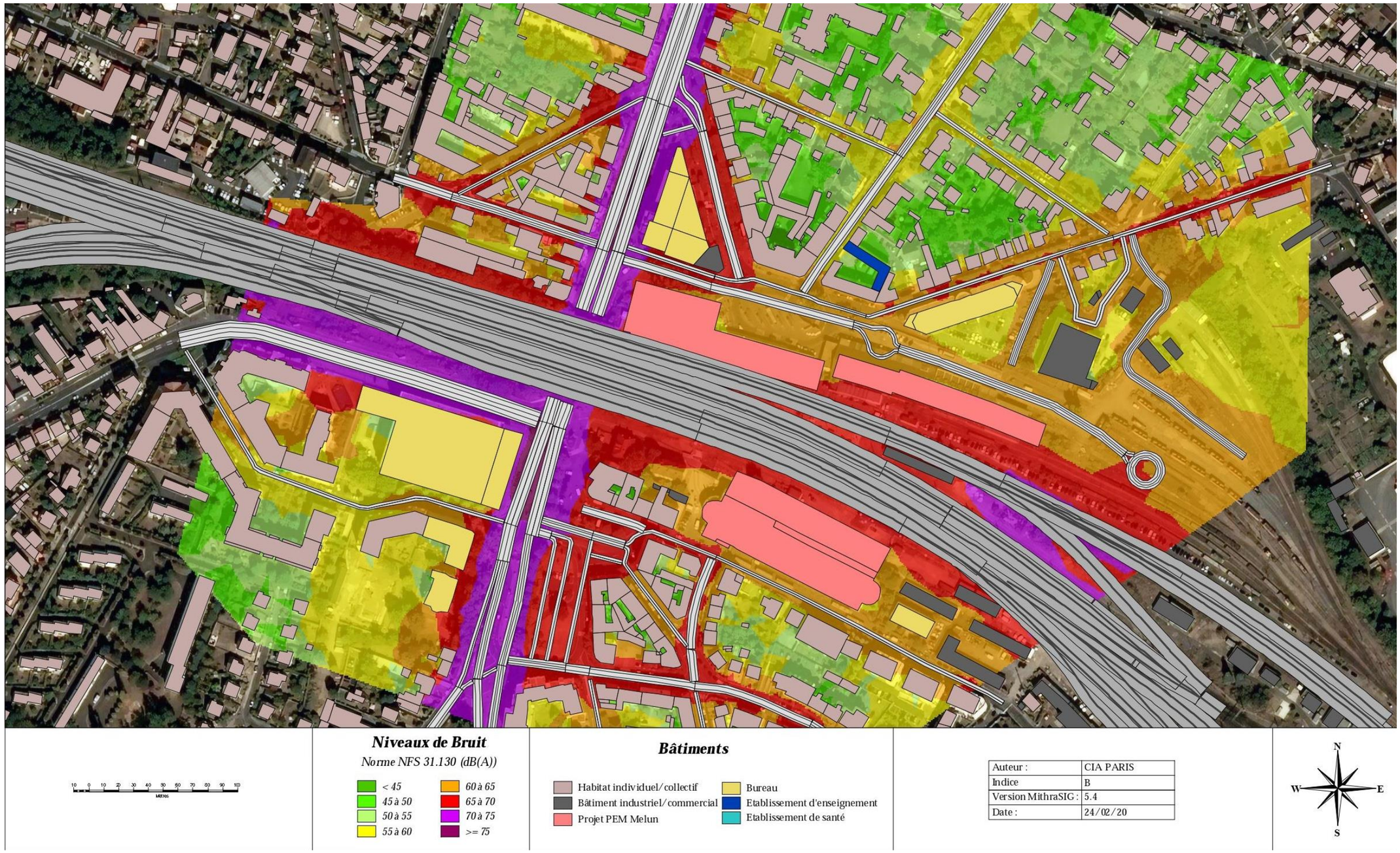


Figure 239 : Carte de bruit diurne - Situation projet à + 20 ans (Rapport CIA 2020)

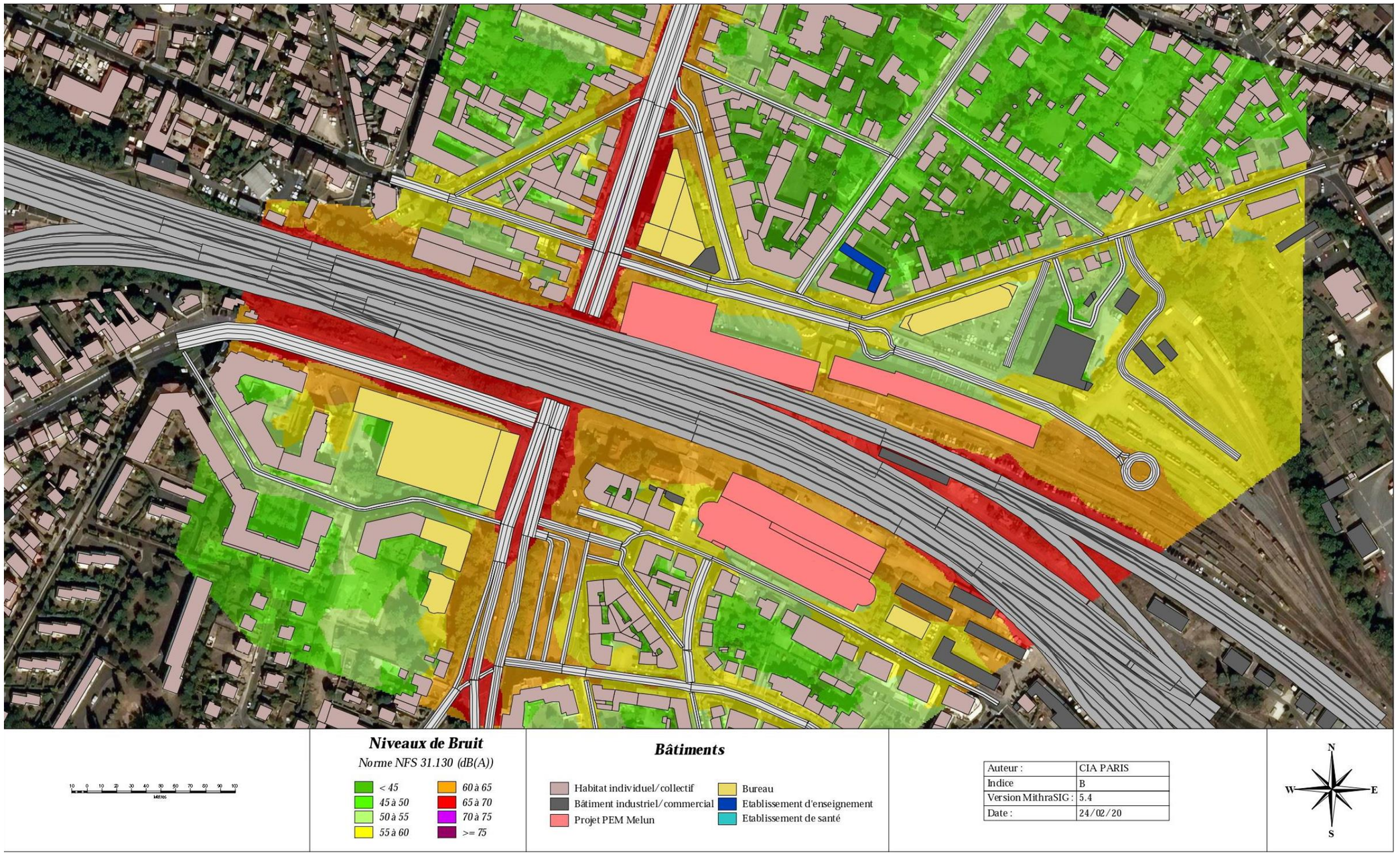


Figure 240 : Carte de bruit nocturne - Situation projet à + 20 ans (Rapport CIA 2020)

6.5. SYNTHESE DES INCIDENCES ET MESURES

Le projet d'aménagement du Pôle d'Echanges Multimodal de Melun aura des incidences temporaires et permanentes sur l'environnement, synthétisées dans les tableaux ci-après.

Néanmoins, une fois les mesures environnementales proposées mises en œuvre, les incidences résiduelles sont jugées faibles à nulles.

L'aménagement du Pôle d'Echanges Multimodal aura également des incidences positives sur le climat et la qualité de l'air, le développement de l'urbanisation, l'amélioration de la mobilité et la désaturation du stationnement à l'échelle du quartier. Ces incidences positives figurent en vert dans le tableau relatif à la phase exploitation.

6.5.1. Synthèse des incidences et mesures en phase travaux

Thématique		Incidences potentielles	Type d'incidence	Incidence	Mesures ERC proposées (E : Eviter ; R : Réduire ; C : Compenser)	Effets attendus
Milieu physique	Climat	Émissions de GES et consommation d'énergies.	Directe Temporaire	Faible	- Optimisation du choix et de l'approvisionnement des matériaux (E). - Réutilisation de matériaux issus des déblais in situ (R). - Utilisation de granulats recyclés dans certains bétons du pôle d'échanges (R). - Priorisation des plateformes de recyclage de granulats situées à proximité du projet pour l'approvisionnement en matières recyclées (R).	- Réduction de l'émission des GES. - Réduction de la consommation de ressources fossiles. - Réduction de la consommation de matières première non renouvelable.
	Sols et sous-sol	Présence d'argile dans le sol. Sol et sous-sol composés en majorité de remblais anthropiques. La géologie apparait plutôt comme une contrainte de conception.	Directe et Indirecte Temporaire	Modérée	- Dispositions constructives à préciser lors des phases d'études PRO (E).	/
	Mouvements de terres	Déplacement de terres. Nuisances visuelles. Emissions de poussières. Production de déblais.	Directe Temporaire	Modérée	- Bâchage des matériaux composés de terre végétale afin de limiter le développement d'espèces végétales envahissantes (R). - Evacuation des matériaux inertes, ainsi que ceux pollués issus des déblaiements, en centres de stockage adaptés (R). - Aménagement de plages horaires pour le transport des convois (R). - Etablissement de plan de circulation pour chaque phase de réalisation du projet (R). - Réutilisation d'une partie des matériaux excavés lors des travaux de terrassements (R).	- Réduction des nuisances sonores. - Réduction des nuisances liées aux circulations routières (encombrement des voies). - Evitement de la dispersion d'espèces végétales envahissantes.
	Topographie	Aucun. Topographie locale plate.	/	/	/	/
	Eaux et sol	Pollution accidentelle des eaux souterraines et superficielles.	Directe et Indirecte	Modérée	- Stockage des carburants, ou tout autre produit susceptible de polluer le sol et le sous-sol, dans des réceptacles étanches, positionnés sur des bacs de rétention et	- Réduction du risque de pollution accidentelle des eaux et des sols.

Thématique	Incidences potentielles	Type d'incidence	Incidence	Mesures ERC proposées (E : Eviter ; R : Réduire ; C : Compenser)	Effets attendus
	Transfert de pollution vers les nappes phréatiques. Emission de poussières.	Temporaire		présentant des caractéristiques (volume et résistance) adaptées aux produits stockés (E). - Collecte des produits résiduels par des entreprises spécialisées (R). - Utilisation d'huiles de décoffrage naturelles, lorsque cela est possible (E). - Maintenance, lavage et ravitaillement des engins de chantier réalisées hors site (E). - Mise à disposition de kits anti-pollution (E). - Mise en place d'un bassin tampon avant rejet (E). - Traitement spécifique des eaux de ruissellement du chantier avant rejet si les concentrations en MES sont trop importantes (E). - En cas de nécessité de rabattement de nappe : suivi du volume, bassin tampon avant rejet, traitement en sortie (filtre à MES / hydrocarbure), analyses en laboratoire en cas de doute (R). - Limitation de la vitesse de circulation des camions à 30 km/h (R). - Interdiction de circulation sur les surfaces tout juste décapées ou terrassées (E). - Arrosage des zones de chantier en période sèche (E). - Pas d'opérations de chargement et de déchargement des matériaux par vent fort (E). - Bâchage des charrois (camion de transport) imposé aux entreprises (E). - Mise en place de dispositifs particuliers (bâches par exemple) au niveau des aires de stockage provisoire des matériaux susceptibles de générer des envols de poussières (E). - Interdiction de brûlages de matériaux (emballages, plastiques, caoutchouc, etc.) conformément à la réglementation en vigueur (E).	- Respect des réglementation liées au rejet en réseau. - Participation à l'atteinte des objectifs du SDAGE et du SAGE. - Réduction des nuisances liées aux poussières.
Outils de gestion et de planification de la ressource en eau	Non-respect des prescriptions (risque de pollution des eaux et du sol).	Directe et Indirecte Temporaire	Faible	- Mesures prises dans le cadre de la gestion des pollutions des eaux, du sol et du sous-sol, pour limiter les risques de pollution en phase chantier (E).	- Réduction du risque de pollution accidentelle des eaux et des sols. - Participation à l'atteinte des objectifs du SDAGE et du SAGE.

Thématique		Incidences potentielles	Type d'incidence	Incidence	Mesures ERC proposées (E : Eviter ; R : Réduire ; C : Compenser)	Effets attendus
Risques naturels	Impacts quantitatifs sur la ressource en eaux souterraines	Les premiers résultats font état d'une nappe à 10 m de profondeur. Possible nécessité de rabattre la nappe lors des travaux de réalisation du passage souterrain. Des études complémentaires permettront de préciser ce niveau.	Directe Temporaire	Faible	- Voir les mesures dans le cadre de la gestion des pollutions des eaux, du sol et du sous-sol.	/
	Impacts quantitatifs sur la ressource en eaux superficielles	Aucun. Rejet des eaux de ruissellement dans le réseau d'assainissement existant.	/	/	- Mise en place d'un traitement spécifique avant rejet en réseau si le taux de MES est non conforme (R).	- Participation à l'atteinte des objectifs du SDAGE et du SAGE.
	Risque inondation	Travaux réalisés hors zone inondable. Non concerné par le zonage PPRI de la Seine.	/	/	/	/
	Risque canicule	Risque de vague de chaleur pendant les travaux.	Directe Temporaire	Modérée	- Veille météorologique (E). - Information du personnel sur les bonnes pratiques à adopter et les recommandations du Plan National Canicule (E). - Arrêt du chantier en cas de conditions extrêmes (R).	/
	Risque remontée de nappe	Zone projet située dans une zone potentiellement sujette aux remontées de nappe. Débordement de nappe. Inondation des sous-sols.	Directe Temporaire	Modérée	- Interdiction des dépôts dans les points bas des terrains naturels (E). - Evacuation immédiate des produits de débroussaillage ponctuel (E). - Evacuation de tout équipement technique et produits potentiellement polluants en cas d'inondation. Surélever les équipements sensibles afin de les maintenir hors d'eau autant que possible (R). - Etablissement d'un plan de secours et d'urgence entre les entreprises et le Service Départemental d'Incendie et de Secours (SDIS) (R).	- Réduction du risque de pollution accidentelle des eaux et des sols en cas d'inondation par remontée de nappe.
	Risque mouvement de terrain	Risque absent	/	/	/	/
	Aléa retrait-gonflement des argiles	Tassements différentiels dus à la présence d'argile dans le sous-sol.	Directe Temporaire	Modérée	- Dispositions constructives (E).	/
	Risque sismique	Aucun. Zone de sismicité très faible.	/	/	/	/
	Risque feu de forêt	Aucun.	/	/	/	/

Thématique		Incidences potentielles	Type d'incidence	Incidence	Mesures ERC proposées (E : Eviter ; R : Réduire ; C : Compenser)	Effets attendus
Milieu naturel	Milieu naturel	Risque de perturbation d'espèces faunistiques (reptiles, oiseaux et orthoptères) caractéristique des friches et délaissés ferroviaires. Risque de dissémination d'espèces végétales exotiques envahissantes.	Directe Temporaire	Faible	- Balisage des franges arbustives et arborées en bordure de zone de travaux (E). - Mesures d'effarouchement au démarrage du chantier (dérangement avec le bruit du chantier) (R). - Adaptation de planning (en particulier pour tenir compte du cycle du Lézard des Murailles) (R).	- Réduction du risque de dispersion d'espèces végétales envahissantes. - Réduction des nuisances sur la faune locale (notamment pour le Lézard des Murailles).
Paysage et Patrimoine	Paysage	Pollution visuelle des abords du chantier (clôture, palissade, déchets, engins, matériels divers…)	Directe Temporaire	Modérée	- Balisage et limitation des emprises du chantier (E). - Stockage des déchets légers en container bâchés et régulièrement évacués pour éviter leur dispersion (E). - Nettoyage régulier du chantier (E). - Stockage des déchets lourds en bennes et régulièrement évacuées (E). - Remise en état des emprises hors de la zone des aménagements et des pistes d'accès au chantier (E).	- Réduction des nuisances visuelles. - Réduction des nuisances liés à l'envol et à la dispersion des déchets.
	Patrimoine	Abords immédiats du pôle d'échanges concernés par le périmètre du Site Patrimonial Remarquable (SPR), soumis à des prescriptions esthétiques en cas de travaux. Pollution visuelle des abords du chantier (clôture, palissade, déchets, engins, matériels divers…).	Directe Temporaire	Modérée	- Balisage et limitation des emprises du chantier (E). - Stockage des déchets légers en container bâchés et régulièrement évacués pour éviter leur dispersion (E). - Nettoyage régulier du chantier (E). - Stockage des déchets lourds en bennes et régulièrement évacuées (E). - Remise en état des emprises hors de la zone des aménagements et des pistes d'accès au chantier (E).	- Réduction des nuisances visuelles. - Réduction des nuisances liés à l'envol et à la dispersion des déchets.
	Archéologie	Zone du projet intégralement soumise à la servitude archéologique. Risque de découverte fortuite pendant les travaux.	Directe Temporaire	Modérée	- Procédure d'archéologie préventive (E). - Déclaration immédiate de toute découverte fortuite au Service Régional de l'Archéologie (R).	- Réduction du risque de destruction de vestiges archéologique et historique.
Milieu humain	Occupations temporaires	Expropriation. Réduction de l'espace public. Occupation temporaire de l'espace public.	Directe Temporaire	Forte	- Demande d'autorisations d'occupations temporaires du domaine public (R). - Demande d'autorisations d'occupations temporaires de terrains aux propriétaires des parcelles concernées (R). - Indemnisation éventuelle versée à chaque propriétaire concerné (R). - Remise en état en cas de dégradations accidentelles (R).	/

Thématique		Incidences potentielles	Type d'incidence	Incidence	Mesures ERC proposées (E : Eviter ; R : Réduire ; C : Compenser)	Effets attendus
	Acquisitions foncières	La majorité des parcelles appartiennent à la SNCF, à la Ville ou à l'Etat. Recours à l'expropriation en cas d'échec des négociations.	Directe Permanente	Modérée	- Transfert de gestion entre personnes publiques pour les parcelles publiques ; - Acquisition à l'amiable de terrains appartenant à la SNCF et ceux appartenant aux personnes privées ; - Relogement des habitants et des services concernés par les acquisitions privées..	/
	Maintien des activités économiques et de l'accès aux équipements	Impact positif sur la création d'emplois pendant la phase chantier. Impact positif sur les activités proches (restaurants…). Modifications des circulations aux abords du chantier.	Directe et Indirecte Temporaire	Forte	- Maintien des accès aux activités et équipements (E). - Information préalable des riverains et communication tout au long du chantier en cas de modification des accès ou en cas de déviations routières (R).	- Réduction des pertes économiques liées à l'arrêt des activités à proximité de la gare. - Réduction du risque d'accident entre véhicules et piétons.
	Infrastructures de transport et déplacements	Perturbation des circulations ferroviaires. Perturbation et modification des accès à la gare et de son fonctionnement. Perturbation et modification des circulations routières autour des gares. Perturbation de l'offre de stationnement.	Directe Temporaire	Forte	- Phasage des travaux pour garantir l'opérabilité du pôle d'échanges (E). - Travaux de nuit et limitations de vitesse le jour pour limiter les interruptions de circulations ferroviaires (R). - Mise en place d'une signalétique adaptée pour les déviations (R). - Flux piétons canalisés (R). - Communication du public sur l'avancée des travaux et les perturbations (R). - Mise en place d'un parking provisoire de 70 places (en lieu et place de l'ancienne Halle Sernam pendant une partie de la durée des travaux) (C)	/
Risques technologiques et réseaux	Risque TMD	Aucun. Risque déjà existant, considéré comme très faible.	/	/	/	/
	ICPE	Aucun. Absence d'ICPE soumise au seuil SEVESO.	/	/	/	/
	Sites et sols pollués	Emplacement de la gare de Melun recensée sur le site BASIAS comme ayant pu mettre en œuvre des substances polluantes. Pollution à l'amiante et à la créosote sur l'emplacement des anciennes halles Sernam. Risque de transfert de polluants dans le sous-sol et la nappe.	Directe et Indirecte Temporaire	Modérée	- Evacuation des terres excavées dans le cadre du chantier et dont les concentrations en polluants dépassent les seuils d'acceptation en Installation de stockage de déchets inertes (ISDI) vers des filières adaptées en phase chantier (E). - Démolition de la halle SERNAM réalisée à l'été 2020. Dépollution liée à la présence d'amiante et de créosote déjà assurée (E).	- Réduction du risque de transfert de pollution sol-nappe. - Réduction du risque de pollution de l'air par des fibres amiantées.

Thématique		Incidences potentielles	Type d'incidence	Incidence	Mesures ERC proposées (E : Eviter ; R : Réduire ; C : Compenser)	Effets attendus
Cadre de vie et santé	Réseaux	Présence d'un câble d'alimentation de la SNCF en fond de fouille (10 000 V) impossible à dévoyer. Risque de détérioration du réseau électrique SNCF. Risque de détérioration des réseaux présents sur la zone chantier et amenés à être dévoyés dans le cadre des travaux.	Directe Temporaire	Forte	- Intégration de la préservation et de la protection du réseau électrique alimentant les activités de la SNCF dans les Dossiers de Consultation des Entreprises (E). - Dévoiement de réseaux en concertation avec les gestionnaires de réseaux (R).	- Réduction du risque de coupure électrique et des conséquences liées. - Réduction du risque de pollution ou d'interruption de réseau liée au percement d'une canalisation ou une coupure de câble.
	Qualité de l'air	Emissions de poussières. Emissions de gaz d'échappement.	Direct Temporaire	Modérée	- Mise en place d'une charte « chantier propre » intégrant un volet qualité de l'air (respect du PPA) (E). - Respect des normes pour les véhicules et matériels de chantier (E). - Application des mesures adoptées dans le cadre de la lutte contre l'envol de poussière (R). - Coordonnateur environnement et contrôles réguliers (E).	- Réduction des nuisances liées à l'émissions de poussières ou de gaz d'échappement. - Maintien d'une bonne qualité de l'air aux abords du chantier.
	Acoustique	Dérangement des riverains.	Directe Temporaire	Forte	- Respect des normes pour les véhicules et matériels de chantier (E). - Demande de dérogation à l'arrêté du 20 septembre 2002 relatif à la lutte contre le bruit de voisinage (R). - Organisation générale des travaux (accès, emprises de chantier, périodes de travaux, horaires de chantier) étudiée avec précision de manière à minimiser les nuisances pour les riverains (E). - Horaires de chantier définis conformément au règlement sanitaire départemental et aux arrêtés préfectoraux et communaux en vigueur (E). - Obligations réglementaires intégrées aux DCE (E). - Mise en place d'une programmation horaire adaptée notamment pour les opérations les plus bruyantes (R). - Information continue des riverains par voie de presse ou affichage en mairie (R).	- Réduction des nuisances sonores sur le voisinage.

Thématique	Incidences potentielles	Type d'incidence	Incidence	Mesures ERC proposées (E : Eviter ; R : Réduire ; C : Compenser)	Effets attendus
Gestion des déchets	Production de déblais, issus notamment des excavations (passage souterrain et fondation du parking). Nuisance sur le voisinage (visuelle et olfactive). Pollution directe en cas de déversement accidentel sur le sol. Pollution indirecte par ruissellement des eaux de pluie. Risque de présence d'amiante dans certains composants de la zone projet. Risque de présence de bois traité à la créosote.	Directe et Indirecte Temporaire	Modérée	- Recyclage des déchets conformément à la réglementation en vigueur (E). - Récupération et stockage des substances polluantes dans des fûts étanches, puis collectés par des entreprises spécialisées. Une aire de stockage sera définie et éloignée des riverains (R). - Certains déblais issus des terrassements seront réutilisés (C). - Réemploi des pierres meulières issues de la démolition du bâtiment B10 (C). - Intégration dans le DCE du recyclage et de la valorisation des déchets (E). - Description dans le PAE des entreprises des dispositions pour maîtriser le risque de pollution accidentelle résultant du renversement de produits utilisés sur le chantier (E). - Déchets acheminés vers des centres de stockage, selon leurs niveaux de pollution (R). - Nettoyage du chantier et des abords en fin de travaux. Elimination des déchets et des dépôts de toute nature, susceptibles d'être entraînés dans le sous-sol ou dans les nappes (R). - Réalisation de diagnostics spécifiques amiante en cas de suspicion amiante (E). - En cas de présence avérée d'amiante, désamiantage réalisé par une entreprise spécialisée, conformément à la réglementation en vigueur (R).	- Réduction des nuisances olfactive et visuelle sur le voisinage. - Réduction du risque de pollution de l'air par des fibres amiantées. - Réduction de la consommation de matières première non renouvelable. - Réduction du risque de pollution accidentelle des eaux et des sols.
Sécurité du chantier	Risques pour les riverains, usagers et personnels de chantier, en raison de la circulation des engins et des trains, mais aussi du risque de chute d'objets sur la voie publique.	Directe Temporaire	Forte	- Sécurisation de la zone des travaux par la mise en place de clôtures et d'un écran de trois mètre de hauteur pour séparer les zones chantiers et les zones voyageurs (E). - Interdiction de circulations routières et piétonnières des personnes étrangères au chantier sur la zone de travaux (E). - Mise en place de panneaux d'information au public (R). - Visites régulières du Coordonnateur pour la Sécurité et la Protection de la Santé (CSPS). Des consignes de sécurité en cas d'incident ou d'accident seront dispensées aux personnes intervenant sur le chantier (E).	- Réduction du risque d'accident sur les riverains.

Thématique		Incidences potentielles	Type d'incidence	Incidence	Mesures ERC proposées (E : Eviter ; R : Réduire ; C : Compenser)	Effets attendus
	Vibrations	Risque de dérangement des riverains. Aucun risque majeur. Absence d'établissement sensible dans le périmètre de la zone projet.	Directe Temporaire	Faible	- Surveillance de l'organisation du chantier pour limiter ces nuisances par le respect des normes en vigueur (E). - Indemnisations versées en cas de désordre constaté à l'issue du chantier et imputables aux travaux (C).	- Réduction des nuisances vibratoires sur les riverains.
	Émissions lumineuses	Nuisances sur le voisinage durant les phases de travaux nocturnes.	Directe Temporaire	Faible	- Mise en place d'éclairages localisés sur la zone de travail au moyen de projecteurs portatifs pour limiter les émissions lumineuses en direction des habitations (R). - Eclairages bas pour limiter le phénomène de halo (R). - Information préalable des riverains (R).	- Réduction des nuisances sur le voisinage. - Réduction des nuisances sur la faune nocturne.

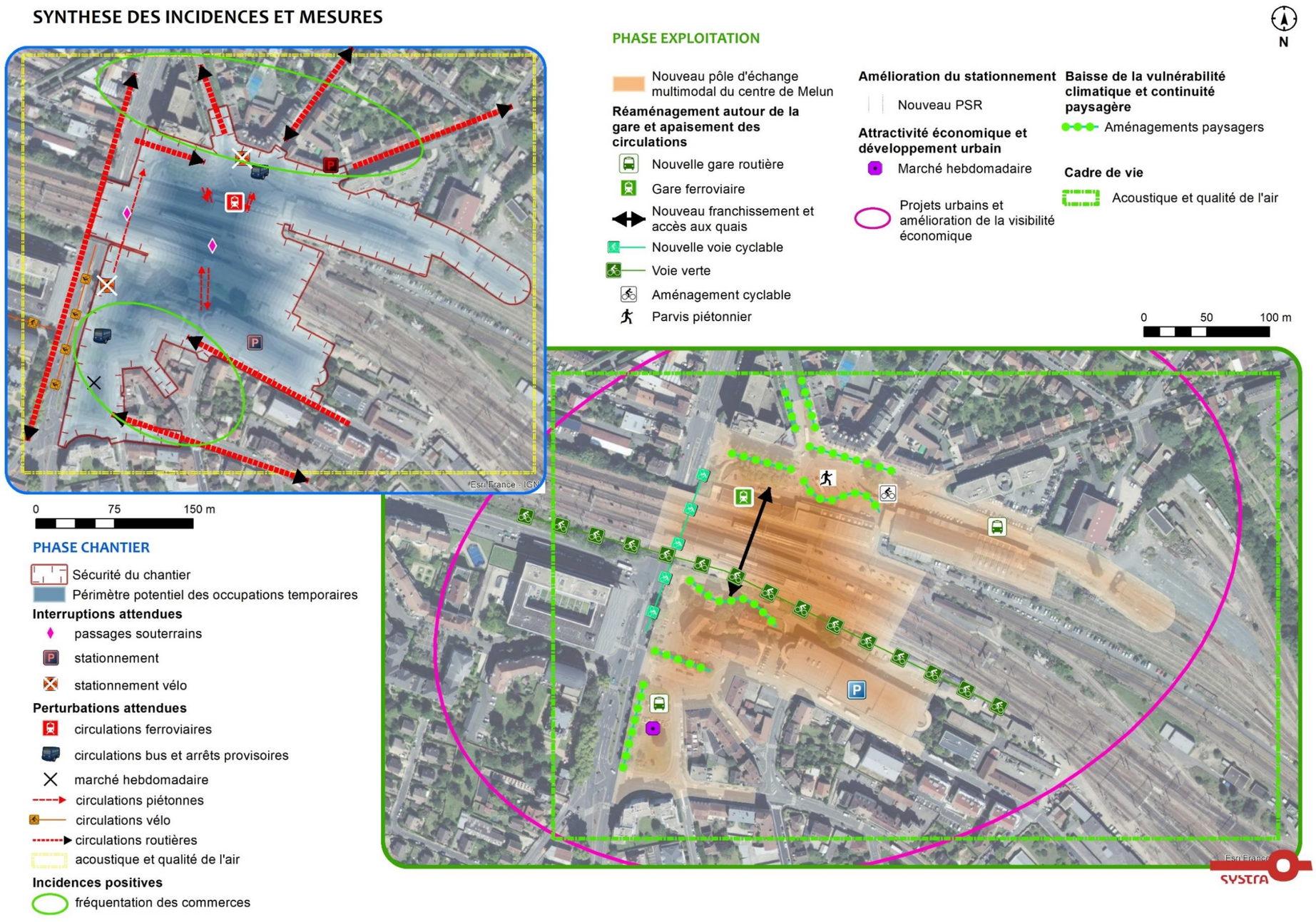
6.5.3. Synthèse des incidences et mesures en phase exploitation

Thématique		Incidences potentielles	Type d'incidence	Mesures proposées (E : éviter ; R : réduire ; C : compenser)	Incidence résiduelle
Milieu physique	Climat	Report modal de la route vers les transports en communs. Décongestion du trafic. Diminution locale des gaz à effets de serre. Amélioration locale de la qualité de l'air.	Directe Permanente	- Création de places de stationnement supplémentaire (C). - Réorganisation des plans de circulation de la zone du projet (E).	Positive
	Sols et sous-sol	Aucun.	/	/	/
	Vulnérabilité au changement climatique	Accentuation du caractère urbanisé de la zone. Accentuation du phénomène de ruissellement.	Directe Permanente	- Mise en place de zones de verdure (strates arbustives, plantes vivaces) (C). - Plantation d'arbres (C). - Choix de revêtement de couleur claire (E).	Positive
	Topographie	Aucun.	/	/	/
	Eaux superficielles et souterraines	Absence de prélèvement d'eau. Aménagements situés hors zone inondable. Pollution chronique des eaux souterraines et superficielles du fait du rabattement routier. Modification des écoulements des eaux souterraines.	Indirecte Permanente	- Traitement des eaux de ruissellement des nouveaux aménagements, avant rejet au réseau d'eaux pluviales (E). - Etudes hydrogéologiques en cours pour déterminer les mesures nécessaires permettant de limiter les modifications des écoulements des eaux souterraines (E).	Faible
Risques naturels	Risque inondation	Travaux réalisés hors zone inondable. Non concerné par le zonage PPRI de la Seine.	/	/	/
	Risque canicule	Aucun.	/	/	/
	Risque remontée de nappe	Accentuation du phénomène de remontée de nappe (effet barrage des aménagements souterrains).	Directe Permanente	- Etudes hydrogéologiques en cours pour déterminer les mesures nécessaires permettant de limiter les modifications des écoulements des eaux souterraines (E).	Faible
	Risque mouvement de terrain	Risque absent	/	/	/
	Aléa retrait-gonflement des argiles	Risque de retrait-gonflement des argiles. Détérioration des ouvrages réalisés.	Directe Temporaire	- Dispositions constructives (E).	Faible
	Risque sismique	Aucun. Zone de sismicité très faible.	/	/	/
	Risque de tempête	Aucun.	/	/	/
Milieu naturel	Milieu naturel	Aucun. Zone déjà fortement urbanisée.	/	/	/

Thématique		Incidences potentielles	Type d'incidence	Mesures proposées (E : éviter ; R : réduire ; C : compenser)	Incidence résiduelle
Paysage et Patrimoine	Paysage	PEM visible dans l'environnement urbain. Abord attractif. Point de repère dans le secteur.	Directe Temporaire	- Aménagement de zone de verdure (C). - Plantation d'arbres assurant une continuité paysagère avec l'existant (C).	Positive
	Patrimoine	Abords immédiats du pôle d'échanges concernés par le périmètre du Site Patrimonial Remarquable (SPR), soumis à des prescriptions esthétiques.	Directe Permanente	- Dispositions constructives et architecturales (E). - Prise en compte du règlement du SPR (E). - En cas d'abattage inévitable d'arbres d'alignements, discussions prévues avec l'Architecte des Bâtiments de France (C).	Faible
	Archéologie	Aucun	/	/	/
Milieu humain	Documents de planification urbaine	Incompatibilité avec le PLU	Directe Permanente	- Prise en compte des dispositions du règlement du PLU (E) - Révision simplifiée du PLU pour assurer la compatibilité du projet immobilier tertiaire (R). - Procédure de mise en compatibilité du document d'urbanisme (C) pour permettre certains des aménagements	Faible
	Conséquences prévisibles sur le développement de l'urbanisation	Deux projets de renouvellement urbain en cours d'élaboration : le quartier centre-gare (aménagement d'immeubles de bureaux, hôtels et espaces de services) et le quartier du clos Saint-Louis (Dammarie-les-Lys. Aménagement d'immeubles d'habitations, de commerces et d'activités tertiaires).	Directe Permanente	/	Positive
	Activités économiques et équipements	Aménagement d'un espace dédié au marché sur la place de l'Ermitage. Aménagement de locaux commerciaux et de services dans l'enceinte de la gare. Amélioration de la visibilité et de l'attractivité du pôle d'échanges.	Directe Permanente	/	Positive
	Infrastructures de transport et déplacements	Refonte des plans de circulation pour les véhicules léger et les poids lourds aux abords de la gare. Réaménagement des gares routières nord et sud : amélioration de la visibilité, du confort d'attente et de l'ambiance générale. Piétonnisation du parvis nord de la gare. Aménagement cyclables (pistes, stationnements sécurisés).	Directe Permanente	/	Positive

	Stationnement	**Augmentation du nombre de place de stationnement disponible.**	**Directe** **Permanente**	**/**	**Positive**
Risques technologiques et réseaux	Risque TMD	Aucun. Risque déjà existant, considéré comme très faible.	/	/	/
	ICPE	Aucun. Absence d'ICPE soumise au seuil SEVESO.	/	/	/
	Sites et sols pollués	Aucun. Les terres excavées dans le cadre des travaux auront été évacuées dans des centres de stockage agréés.	/	/	/
	Réseaux	L'ensemble des réseaux affectés par le projet en phase travaux auront été rétablis.	/	/	/
Cadre de vie et santé	Qualité de l'air	Diminution des émissions de polluants types NOx ou PM. Diminution des émissions de gaz d'échappement.	Directe Permanente	/	Positive
	Acoustique	Diminution des nuisances acoustiques du fait de la réduction du trafic routier.	Directe Permanente	/	Positive
	Vibrations	Aucun.	/	/	/
	Émissions lumineuses	Aucun.	/	/	/

SYNTHESE DES INCIDENCES ET MESURES



7. Cumul des incidences avec d’autres projets

7.1. NOTION D'EFFETS CUMULES

La notion d'**effets cumulés** recouvre l'addition, dans le temps ou dans l'espace, d'effets directs ou indirects issus d'un ou de plusieurs projets et concernant la même entité (ressources, populations ou communautés humaines ou naturelles, écosystèmes, activités, etc.). Elle inclut aussi la notion de synergie entre effets.

C'est une notion complexe qui nécessite **une approche globale des incidences sur l'environnement** : approche territoriale, approche temporelle, approche par entité / ressource impactée, approche multi-projets. Les effets cumulés sur une entité donnée sont le résultat des actions passées, présentes et à venir.

L'incrémentation découle d'actions individuelles mineures mais collectivement importantes :

> Des effets élémentaires faibles (par exemple d'effets secondaires) mais qui, cumulés dans le temps ou dans l'espace, ou cumulés aux problèmes environnementaux déjà existants, peuvent engendrer des incidences notables : altération des milieux naturels, disparition d'espèces ou d'habitats d'intérêt patrimonial, rupture des continuités écologiques, etc. ;
> Le cumul d'effets peut avoir plus de conséquences que l'addition des impacts élémentaires (notion de synergie, effet décuplé).

7.2. CONTEXTE JURIDIQUE

L'article R. 122-5 II 5°e) du code de l'environnement précise les projets à intégrer dans l'analyse. Il s'agit des projets qui :

> ont fait l'objet d'une étude d'incidence environnementale au titre de l'article R. 181-14 et d'une enquête publique (autorisation environnementale) ;
> ont fait l'objet d'une évaluation environnementale au titre du code de l'environnement et pour lesquels un avis de l'autorité environnementale a été rendu public.

Sont exclus les projets ayant fait l'objet d'un arrêté mentionnant un délai et devenu caduc, ceux dont la décision d'autorisation est devenue caduque, dont l'enquête publique n'est plus valable ainsi que ceux qui ont été officiellement abandonnés par le maître d'ouvrage.

Selon les dispositions de l'article R.122-6 du code de l'environnement, l'autorité environnementale peut être, en fonction de la procédure d'autorisation du projet :

> le Ministre chargé de l'environnement ;
> la formation d'Autorité Environnementale du Conseil Général de l'Environnement et du Développement Durable (CGEDD) ;
> la mission régionale d'autorité environnementale du Conseil Général de l'Environnement et du Développement Durable de la région sur le territoire de laquelle le projet doit être réalisé.

7.3. METHODOLOGIE D'ANALYSE DES EFFETS CUMULES

La méthodologie est présentée dans le chapitre 11 de l'étude d'impact relatif aux Auteurs et méthodes.

7.4. IDENTIFICATION DES PROJETS

Les projets identifiés comme pouvant potentiellement être concernés par l'analyse des effets cumulés sont listés dans le tableau ci-après.

Les raisons pour lesquelles les projets sont retenus ou non pour l'analyse sont décrites dans la dernière colonne du tableau.

Projets connus	Maître d'ouvrage	Date d'avis de l'AE	Planning du projet	Projet retenu pour analyse des effets cumulés
T Zen2 (liaison Lieusaint – Melun)	Département de Seine-et-Marne, désigné par IDFM en juillet 2012	DRIEE 16 mai 2013	Déclaré d'utilité publique en 2014	**OUI** Le projet a fait l'objet d'une évaluation environnementale et d'une absence d'observation de l'Autorité environnementale. **Une analyse détaillée des effets cumulés avec le projet de réaménagement du pôle d'échanges est proposée.**
Ecoquartier Saint- Louis	Communauté d'Agglomération Melun Val de Seine	/	Livraison prévue en 2030	**NON** Ce projet est encore en phase d'études amont avec une échéance de livraison fixée à 2030. Il n'entre pas dans le champ d'application de l'analyse des effets cumulés qui a vocation à n'étudier que les projets ayant fait l'objet d'une étude des incidences environnementales ou d'une évaluation environnementale et pour lesquels un avis de l'AE a été rendu public. . Bien que cela ne soit pas exigé par le code de l'environnement, le projet et son interface avec le projet de réaménagement du pôle sont décrits dans le chapitre 3 de l'étude d'impact de sorte qu'une analyse succincte des synergies entre les deux projets est proposée.
OPA 2020 – 2024 Centre-Ville	Ville de Melun	/	Aucune donnée sur l'avancement Aucune étude disponible	**NON** Programmation lointaine
Quartier Centre-Gare	Communauté d'Agglomération Melun Val de Seine	/	Diagnostic urbain 2012	**NON** Les études relatives au projet global sont actuellement à l'arrêt.
Réalisation d'un pont en amont du centre-ville, en cohérence avec les orientations retenues par le Schéma directeur de la région Île-de-France (SDRIF)	CAMVS	/	Etudes d'opportunité en cours	**NON** Projet encore incertain. Des études d'opportunité et d'impact de cet ouvrage de franchissement doivent être réalisés afin d'en évaluer la pertinence. Des études multimodales seront lancées courant 2021 afin d'apporter un éclairage sur l'opportunité de réaliser cet ouvrage et de poursuivre, ou pas, le projet, avec des études pré-opérationnelles. La CAMVS pourrait ainsi statuer à l'automne 2021 sur la poursuite de ce projet.

Un seul projet a été retenu comme pertinent au regard de l'analyse : **le projet de TZen 2**, qui est le seul à avoir fait l'objet d'une évaluation environnementale.
Les autres projets sont à des stades d'études trop peu avancés pour pouvoir les traiter au titre de l'analyse des effets cumulés.

7.5. PRESENTATION DES PROJETS

7.5.1. Projet TZen2 de liaison Lieusaint-Melun

7.5.1.1. Description et localisation

Ce projet de BHNS permettra de relier en 26 stations le Carré Sénart au pôle-gare de Melun, via les quartiers et centres-villes de Lieusaint, Savigny-le-Temple, Cesson, Vert-Saint-Denis et Melun.

Avec un tracé de 17 kilomètres desservant les zones d'habitation, d'emploi, de santé et de commerces, il permettra à Melun de relier :

- Le centre hospitalier Sud Ile-de-France
- L'université Paris II Assas
- Les commerces du centre-ville
- Le Pôle gare

Imaginés par Île-de-France Mobilités, les Tzen sont des liaisons de bus modernes, confortables et innovantes. Leurs caractéristiques sont semblables à celles d'une ligne de tramway : voie de circulation réservée, priorité aux feux, accessibilité aux personnes à mobilité réduite et information voyageurs en temps réel à bord du véhicule et en station.

Les caractéristiques du TZen2 sont :

- Des voies réservées et la priorité aux feux pour une régularité optimale et un temps de parcours réduit et garanti ;
- Une offre de service améliorée pour le voyageur : une fréquence de passage élevée et une large amplitude horaire de circulation, à bord de bus articulés confortables et accessibles ;
- Une fréquence de passage élevée : 6 minutes en heures de pointe (7h - 9h et 17h - 20h), 10 minutes en heures creuses et le samedi (7h -21h), 20 minutes en début et fin de journée (21h - 6h) et le dimanche ;
- Une large amplitude horaire : de 5h à minuit ;
- Une information en temps réel à bord des véhicules et en station : un système d'information visuel et sonore indique les prochains arrêts, les temps de trajet, les correspondances et les temps d'attente pour les prochains bus et RER ;
- Des stations et des véhicules accessibles à tous avec un accès de plain-pied et de larges portes coulissantes ;
- Des stations agréables avec des bornes d'information et de vente de titres de transport, de la vidéoprotection.

L'aménagement du Tzen 2 s'accompagnera d'une transformation urbaine et paysagère des voies qu'il emprunte :

- Les trottoirs, les voies de circulation et les stationnements seront réaménagés ; ce réaménagement permettra de faire évoluer l'utilisation de l'espace public en offrant une plus grande place aux modes actifs et aux transports en commun ; des aménagements cyclables seront réalisés sur la majorité des rues empruntées par le Tzen 2 ;
- Les matériaux employés seront choisis avec soin, pour s'accorder avec les aménagements préexistants ; des matériaux spécifiques seront mis en place au centre-ville de Melun, afin d'en sublimer le patrimoine ; les quais des stations Tzen 2 seront majoritairement revêtus de pierre naturelle ;
- Le mobilier urbain installé présentera des lignes modernes et sobres ; l'éclairage existant sera rénové ;
- Des stationnements pour les cycles, éclairés et abrités, seront créés sur l'itinéraire ; des consignes sécurisées Véligo seront installées en gare.

Figure 241 : (Photomontage) TZen 2 sur l'avenue Thiers (site officiel du projet tzen2.com)

Figure 242 : Tracé et stations du TZen2 (site officiel du projet tzen2.com)

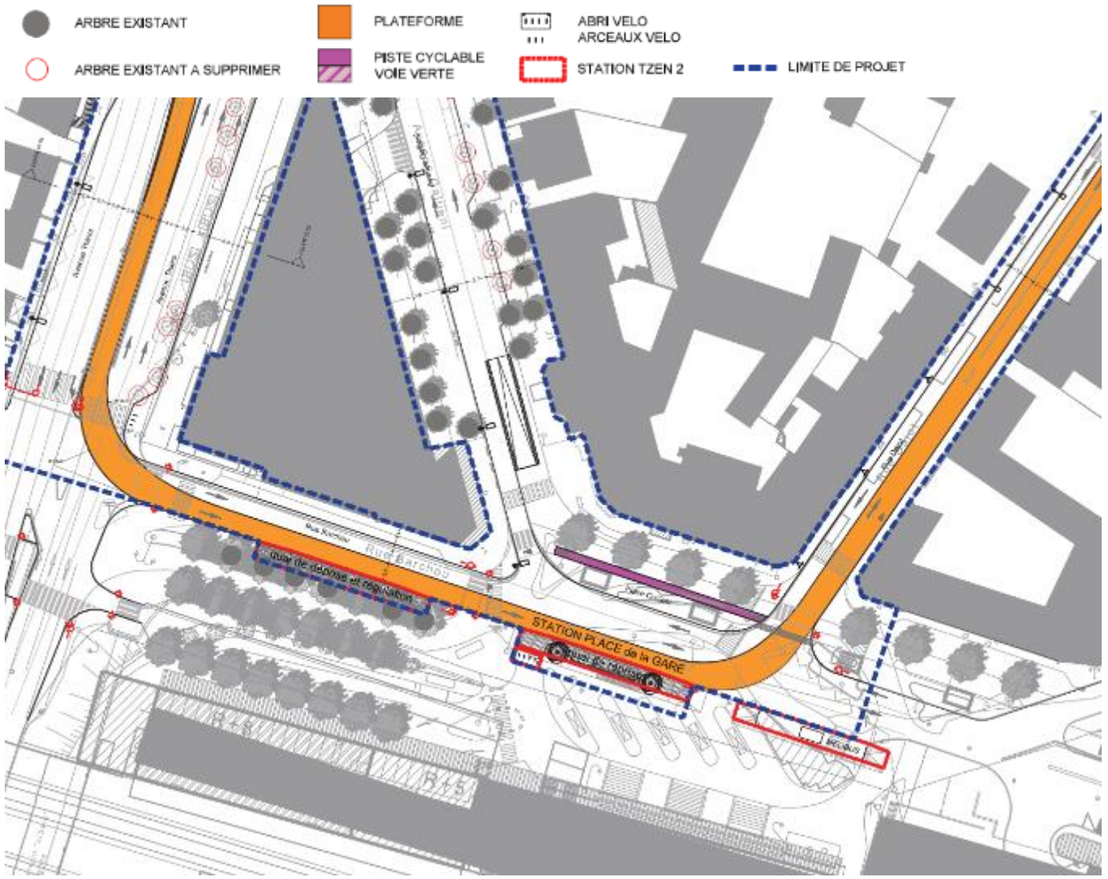


Figure 243 : Plan de l'avant-projet au droit de la gare de Melun (Urbanica architectes)

Le terminus du T Zen 2 serait localisé devant l'entrée de la gare, sur le parvis Nord. La liaison avec la gare de Melun représente l'aboutissement des travaux du TZen2.

7.5.1.2. Calendrier de réalisation

Les travaux d'aménagement de la plate-forme et des stations ont commencé à Lieusaint et Savigny-le-Temple en juillet 2019.

Ils se poursuivent actuellement à Savigny-le-Temple et devraient débuter à Melun à compter de 2022.

La livraison de la totalité de l'infrastructure est prévue à échéance 2027.

Une partie des travaux sera donc concomitante avec ceux du pôle qui débuteront en 2022.

7.5.2. Clos Saint-Louis à Dammarie-les-Lys

7.5.2.1. Description et localisation

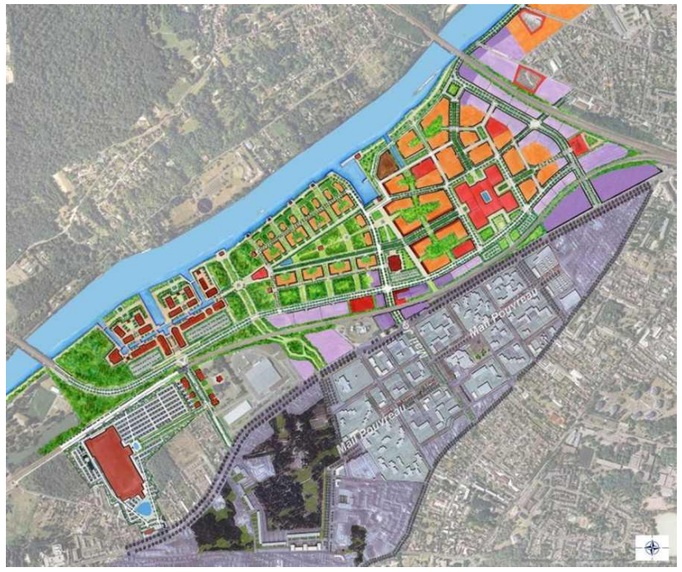


Figure 244 : Vue en plan du projet de Clos Saint Louis, en bord de Seine (architecte Devillers et associés)

Figure 245 : Localisation des deux projets (Géoportail)

Le quartier Saint Louis est actuellement une friche industrielle de 130 ha.

Entre 2011 et 2015, la CAMVS a fait réaliser des études de transformation du quartier en ZAC qui ont identifié les atouts suivants :

> une façade sur la Seine de 2 km environ ;
> la proximité des centres-villes et de la gare RER de Melun (27 mn de Paris Gare de Lyon) ;
> un abondant foncier disponible.

Les enjeux concernant le Clos Saint-Louis sont cependant prégnants :

- besoin d'une dépollution lourde (traitement par confinement envisagé pour la partie dite ouest du secteur, polluée à l'amiante ; dépollution complète du sol possible sur la partie dite est, touchée par les hydrocarbures, métaux lourds ; maintien ou déplacement si financement du propriétaire de la poche de sylvinite) ;
- cinq franchissements à étudier pour désenclaver le site (quatre franchissements ont été intégrés dans le schéma d'aménagement) ; les trois autres franchissements au-dessus de la voie ferrée Melun-Saint-Fargeau Ponthierry sont incontournables pour établir une continuité urbaine entre les villes de Dammarie-les-Lys et de Melun.
- un foncier certes abondant, mais coûteux à l'acquisition car anciennement viabilisé, pollué et en zone UXa1 et UXa2 du PLU ;
- un site partiellement situé en zone inondable (zonage PPRI) ;
- des axes routiers de desserte du site à des niveaux proches de la saturation (environ 15 000 véhicules/jour (trafic moyen journalier annuel) sur la RD372 et la rue des frères Thibault, 40 000 véhicules/jour avenue Thiers).

Figure 246 : Vue de la friche industrielle Saint Louis aujourd'hui (Melun Val de Seine)

Le projet prévoit la création d'un écoquartier comprenant 2500 logements, des activités économiques, des commerces et 30 ha d'espaces verts. Il permettra la requalification des itinéraires engorgés et veut renforcer les liens avec le Centre et le Pôle d'Echanges Multimodal.

Figure 247 : Projet d'écoquartier du Clos Saint-Louis (Atelier P. Madec)

Les investissements lourds à engager pour désenclaver le site et assurer sa dépollution nécessitent la mobilisation d'un partenariat entre les acteurs publics.

L'État, la mairie Dammarie-les-Lys et la Communauté d'Agglomération Melun Val de Seine ont donc signé un contrat de partenariat avec l'Établissement Public d'Aménagement de Sénart comme maître d'ouvrage. L'EPA Sénart est chargé de proposer des réponses concrètes et un calendrier d'actions pour rendre faisable l'habitabilité sur cette friche industrielle et portuaire polluée.

Le but est de pouvoir enclencher, dès que possible, une première phase opérationnelle d'aménagement. Les solutions préconisées pour valoriser ce site dégradé devront susciter l'adhésion des populations et l'intérêt des professionnels de l'immobilier.

7.5.2.2. Calendrier de réalisation

La livraison est prévue en 2030. Aucun autre élément de calendrier n'est disponible.

7.6. ANALYSE DETAILLEE DES EFFETS CUMULES AVEC LE PROJET TZEN2

7.6.1. Phase chantier

D'une manière générale, la proximité dans le temps et l'espace des chantiers du réaménagement du pôle de Melun et du projet du TZen 2 occasionnera des effets négatifs mais limités à la durée des travaux.

Pour l'analyse de ces effets cumulés, les thématiques retenues sont :

> Les mouvements de terres ;
> Les risques de pollution des eaux et des sols ;
> Le risque d'inondation par remontées de nappe ;
> Les activités économiques ;
> Les transports et les déplacements ;
> L'acoustique ;
> Le paysage.

7.6.1.1. Mouvements de terres

Le projet TZen2 induira un volume non négligeable de matériaux qui sera dans la mesure du possible réutilisé sur place ou expédié sur d'autres chantiers le nécessitant ou évacué et éliminé en décharge contrôlée. Aux abords de la gare, ces mouvements de terre seront de faible ampleur.

Les volumes et mouvements de terres nécessaires au réaménagement du pôle de Melun sont en cours de définition. La majorité des terres excavées proviendra de la réalisation du nouveau passage souterrain.

Comme pour le TZen2, la réutilisation sur place sera privilégiée en fonction de la qualité de ces terres excavées.

Le cumul de ces mouvements est à prendre en compte, et une coordination étroite des deux chantiers est nécessaire.

Des possibilités de mutualisation des besoins en matériaux pour les deux projets pourront être étudiées.

7.6.1.2. Pollution des eaux et des sols

Le futur pôle d'échanges de Melun et le projet TZen 2 impliquent des opérations de terrassement qui occasionneront des émissions de poussières lors du décapage ou de la mise en œuvre des matériaux.

D'autre part les circulations d'engins de chantier (émission de gaz d'échappement, envol de poussière par roulage sur les pistes) peuvent générer des flux de particules fines. Des poussières peuvent aussi être émises par envol des stocks de matériaux, et elles peuvent ensuite être entraînées par ruissellement lors d'évènements pluvieux.

Des matières en suspension peuvent de plus provoquer des effets de colmatage.

Pour les deux chantiers qui seront concomitants aux abords de la gare au cours des années 2022-2023 puis 2026-2027, des mesures classiques sont prévues afin de limiter les risques de pollution des eaux et des sols.

7.6.1.3. Inondation par remontées de nappe

Le futur pôle de Melun réaménagé et les aménagements liés au projet TZen2 aux abords de la gare sont situés dans des zones potentiellement sujettes aux débordements de nappes.

Les effets cumulés pourraient concerner la phase chantier qui sera concomitante sur deux ans. Les aménagements liés au TZen 2 étant réalisés en surface, ils ne devraient pas venir perturber le fonctionnement de la nappe.

En revanche certains travaux relatifs au réaménagement du pôle de Melun sont susceptibles d'avoir des effets temporaires sur la nappe, en particulier lors de la réalisation du passage souterrain. Des mesures sont prévues pour limiter ces effets.

Aucun effet cumulé n'est pressenti vis-à-vis de cette thématique.

7.6.1.4. Activités économiques

Le quartier de la gare accueille le Tribunal de Grande Instance et de nombreux commerces très divers (commerces de proximité, commerces liés à l'hygiène, à la beauté et à la santé et lieux de restauration).

Une commission d'indemnisation amiable est mise en place par le Département et permet aux commerçants et artisans de déposer un dossier pour le traitement amiable des préjudices qu'ils pourraient éventuellement subir en lien avec le chantier du Tzen 2 exclusivement, ce qui permettra de soutenir le tissu économique pendant la durée de ces travaux et ainsi réduire l'importance des effets cumulés.

De manière directe, le cumul de la réalisation des projets va contribuer à dynamiser localement les travaux publics avec l'effet d'entraînement sur d'autres secteurs que cela suscite.

Indirectement, les deux projets sont susceptibles d'avoir un impact positif sur les activités situées à proximité de la zone de travaux, le personnel travaillant sur le chantier constituant une source de clientèle supplémentaire, notamment pour les bars et restaurants.

7.6.1.6. Transports et déplacements

Les travaux liés au réaménagement du pôle de Melun vont entrainer des perturbations de ses accès et de son fonctionnement actuel de grand pôle d'échange, et certains travaux réalisés aux abords de la gare, en particulier au niveau du parvis nord, risquent de perturber les circulations routières (VP, taxis, bus), piétonnes et cyclistes. Des arrêts de bus provisoires seront probablement nécessaires.

L'aménagement de la plateforme du TZen 2 et de la station Gare de Melun entraînera potentiellement des perturbations des circulations routières.

Les emprises des deux chantiers vont immobiliser des places de parking notamment aux abords de la gare. D'autre part les deux projets pourront avoir des sections d'itinéraires communes pour rejoindre une zone de dépôt.

Un cumul des effets est donc attendu en matière de perturbation du trafic local.

Les travaux devront faire l'objet d'un phasage adapté afin de minimiser les impacts sur le fonctionnement de la gare et des alentours, d'autant que le pôle d'échanges doit rester opérationnel durant toute la durée des travaux.

Une communication auprès du public sera mise en œuvre. Des panneaux d'indications permettront de communiquer sur l'avancée des travaux et les perturbations. Des déviations guidées par une signalétique adaptée seront mises en place. Les cheminements piétons seront étudiés de façon à permettre l'accès à l'ensemble des moyens de transport en phase travaux. Des clôtures canaliseront les flux piétons.

Une coordination étroite des deux chantiers est nécessaire afin de limiter les effets cumulés relatifs aux perturbations du fonctionnement et de l'accessibilité de la gare et de ses abords.

L'opération Tzen 2 prévoit la réalisation d'un terminus provisoire sur l'avenue Gallieni à échéance 2023, de façon à limiter les impacts de la réalisation des travaux du pôle, notamment la création du nouveau PASO, sur la desserte de la gare, ce qui contribuera à limiter les difficultés d'accès pour les voyageurs pendant les travaux.

7.6.1.7. Acoustique

Les deux chantiers sont susceptibles de générer des nuisances sonores non négligeables, dans un contexte néanmoins largement urbanisé.

Les phases les plus bruyantes à prendre en compte sont :

- Les travaux préparatoires (décapage, défrichement des espaces inclus dans les emprises, etc.) ;
- Les travaux de terrassements (réalisation des déblais, des remblais.) ;
- Les travaux de mise en place des équipements.

Des effets cumulés importants sont attendus en cas de réalisations concomitantes, qui auront lieu entre 2023 et 2024.

Une coordination des chantiers est nécessaire afin d'appréhender les effets cumulés liés aux nuisances acoustiques. Par exemple, les deux chantiers veilleront à ne pas réaliser certaines tâches les plus bruyantes de façon concomitante.

7.6.1.8. Paysage

L'effet des travaux sur le paysage sera d'ordre visuel, en lien avec les réaménagements provisoires de voirie, d'espace public et à la présence des installations de chantier. Ces effets seront néanmoins temporaires.

Des mesures classiques sont prévues afin de minimiser l'impact du chantier sur le paysage.

7.6.2. Phase exploitation

D'une manière générale, les projets de réaménagement du pôle de Melun et du TZen 2 occasionnent des effets cumulés positifs à court, moyen et long termes.

Pour l'analyse de ces effets cumulés, les thématiques retenues sont :

> Les activités économiques ;
> Les transports et les déplacements ;
> L'acoustique ;
> Le paysage.

7.6.2.1. Activités économiques

La meilleure lisibilité des espaces du fait du réaménagement du pôle de Melun engendrera une augmentation de la fréquentation du quartier, mais aussi une dynamisation économique.

Le projet de TZen2 reliera plusieurs centralités de l'agglomération, relançant la dynamique et l'attractivité urbaine du bassin de vie.

Des effets positifs sont attendus en termes de développement des activités économiques.

7.6.2.2. Transports et déplacements

La réalisation du projet TZen2 de ligne Sénart-Melun s'accompagnera d'une restructuration du réseau de transport en commun existant, de manière à harmoniser et à optimiser les services offerts aux usagers. La desserte sera ainsi plus efficace.

La mise en service de la ligne TZen2 aura pour effet de renforcer notablement l'offre quantitative et qualitative des transports collectifs à destination des usagers du réseau de transports en commun dans les secteurs concernés par le projet dans un but de desserte banlieue-banlieue mais également pour un rabattement vers le RER D, le Transilien R et le réseau interurbain.

En centre-ville de Melun, la plate-forme Tzen 2 sera accessible à 4 lignes structurantes du réseau Mélibus (dans la limite de 20 bus en plus du Tzen 2 par heure de pointe) afin de faciliter le rabattement des usagers vers la gare et optimiser les correspondances entre les différents modes

Sont donc attendus une fluidification du trafic, la réduction des distances parcourues, ainsi qu'un déchargement des axes secondaires. Plusieurs franchissements et raccordements cyclables sont prévus pour renforcer le maillage doux.

Cette ligne de Transport en Commun en Site Propre reliera Sénart à Melun et le centre-ville de Melun. Elle permettra de renforcer l'offre en transport en commun et de **créer des liaisons plus rapides entre les entrées de ville et la gare de Melun**. Avec une fréquence rapide, ce mode de déplacement sera une réelle alternative à la voiture et encouragera le développement économique du bassin de vie.

L'accès à la gare se verra également facilité, le parvis sera réaménagé et les cheminements piétons et vélos renforcés.

Les effets cumulés vis-à-vis des transports et de déplacements sont positifs et contribuent à créer un véritable pôle d'échanges en désenclavant un secteur prioritaire pour la rénovation urbaine.

7.6.2.3. Acoustique

Concernant le TZen2 les calculs acoustiques le long du tracé du projet ont permis de comparer les niveaux de bruit et de trafic à l'horizon 2035 pour la situation de référence (situation à terme sans projet) et la situation projetée (situation à terme avec projet).

Les résultats de l'impact acoustique du projet mettent en évidence que l'implantation du projet n'entraîne pas d'augmentation significative du niveau de bruit à terme.

7.6.2.5. Paysage

Les deux projets vont transformer l'environnement urbain autour de la gare.

Le TZen s'accompagne en effet d'une transformation urbaine et paysagère des voies qu'il emprunte avec notamment :

- Des réaménagements des trottoirs, des voies de circulation et des stationnements, des aménagements cyclables sur la majorité des rues empruntées par le TZen 2 ;
- des matériaux choisis avec soin pour s'accorder avec les aménagements préexistants, et notamment des matériaux spécifiques seront mis en place au centre-ville de Melun, afin d'en sublimer le patrimoine ;
- le remplacement des alignements d'arbres sur l'avenue Thiers (tilleuls remplacés par des platanes, en cohérence avec l'avis de l'UDAP 77), le maintien de ceux de l'avenue Gallieni et de la rue Barchou, la création de nouvelles plantations sur la rue Dajot, qui contribueront à améliorer l'ambiance paysagère aux abords du pôle d'échanges
- les quais des stations Tzen 2 seront majoritairement revêtus de pierre naturelle ;
- le mobilier urbain installé présentera des lignes modernes et sobres ;
- l'éclairage existant sera rénové ;
- Des stationnements pour les cycles, éclairés et abrités, seront créés sur l'itinéraire ;
- des consignes sécurisées pour les vélos Ile de France mobilités (Véligo) seront installées en gare.

Le projet de réaménagement du PEM de Melun prévoit également un projet paysager et architectural visant à améliorer la perception du pôle. Le projet s'inscrivant au sein du Site Patrimonial Remarquable de la ville de Melun, il devra en respecter les prescriptions en matière d'aménagement des espaces publics.

Il devra notamment :

- respecter une homogénéité de traitement des revêtements de sol en évitant de fragmenter l'espace public par la multiplicité des types de matériaux ;
- respecter une sobriété des formes et l'unité de style du mobilier urbain et de la signalétique, éviter sa prolifération en en limitant le nombre et en composant son implantation de façon à ne pas altérer les rythmes déterminés par les façades des fronts de rue.

Le projet prévoit également des aménagements paysagers de la nouvelle gare routière, un renforcement de l'alignement d'arbres existant ainsi qu'un habillage de la façade du nouveau Parc de Stationnement Régional.

Les deux projets auront des effets cumulés positifs sur la requalification urbaine et paysagère du quartier de la gare.

7.7. ANALYSE SUCCINTE DES SYNERGIES AVEC LE PROJET D'ECOQUARTIER SAINT-LOUIS

Le projet d'écoquartier fait l'objet d'études visant notamment à approfondir le lien et la synergie avec le pôle Gare.

La liaison du quartier Saint-Louis au nouveau quartier du centre gare de Melun constitue un enjeu majeur de l'aménagement de ce site. Le nouveau quartier Saint-Louis ne trouvera sa cohérence que si le lien avec la gare de Melun est fait.

En effet, le désenclavement de ce site stratégique ne passe pas uniquement par son désenclavement physique (franchissements), mais aussi par sa visibilité depuis la gare de Melun et son ouverture sur l'agglomération et la métropole.

Centre gare et quartier Saint-Louis doivent interagir en cohérence pour un fonctionnement global à l'échelle de l'agglomération.

Le quartier Saint-Louis à Dammarie-les-Lys s'inscrit dans une dynamique forte de l'agglomération Melun Val-de-Seine qui consiste à renforcer son centre et son cœur d'agglomération. À proximité de la gare de Melun (500 m), le quartier doit trouver des synergies en relation avec le projet du nouveau quartier de gare afin d'asseoir un projet global et cohérent à grande échelle. Cela passe par une programmation forte du site du clos Saint-Louis, mais aussi dans l'encadrement du développement de ses franges en lien avec la gare (secteur rotule). En effet, la cohérence des aménagements et la maîtrise du lien entre les deux projets phares de l'agglomération sont essentielles pour le développement du quartier Saint-Louis.

De plus, sa position stratégique lui offre une double dimension métropolitaine due à sa proximité des transports en commun (centre gare de Melun) et à son inscription dans le grand paysage de la Seine.

Le lien à créer va au-delà de l'aménagement strict des franges. Il consiste aussi à inscrire le site dans un réseau et un maillage en transports en commun existant. Aujourd'hui peu desservi, le site pourrait bénéficier d'une meilleure desserte TC. Un bus de desserte très locale pourrait aussi desservir le cœur du nouveau quartier Saint-Louis.

La connexion du futur écoquartier Saint-Louis avec la gare de Melun est donc à prendre en compte.

Il est ainsi envisagé de mettre en œuvre une voie verte entre le futur quartier Saint-Louis et le pôle d'échanges de Melun. Ce projet de voie verte est hors périmètre du projet de pôle et devra être pris en charge par les collectivités. Le pôle propose néanmoins de porter l'accroche de cette liaison par la création d'une rampe.

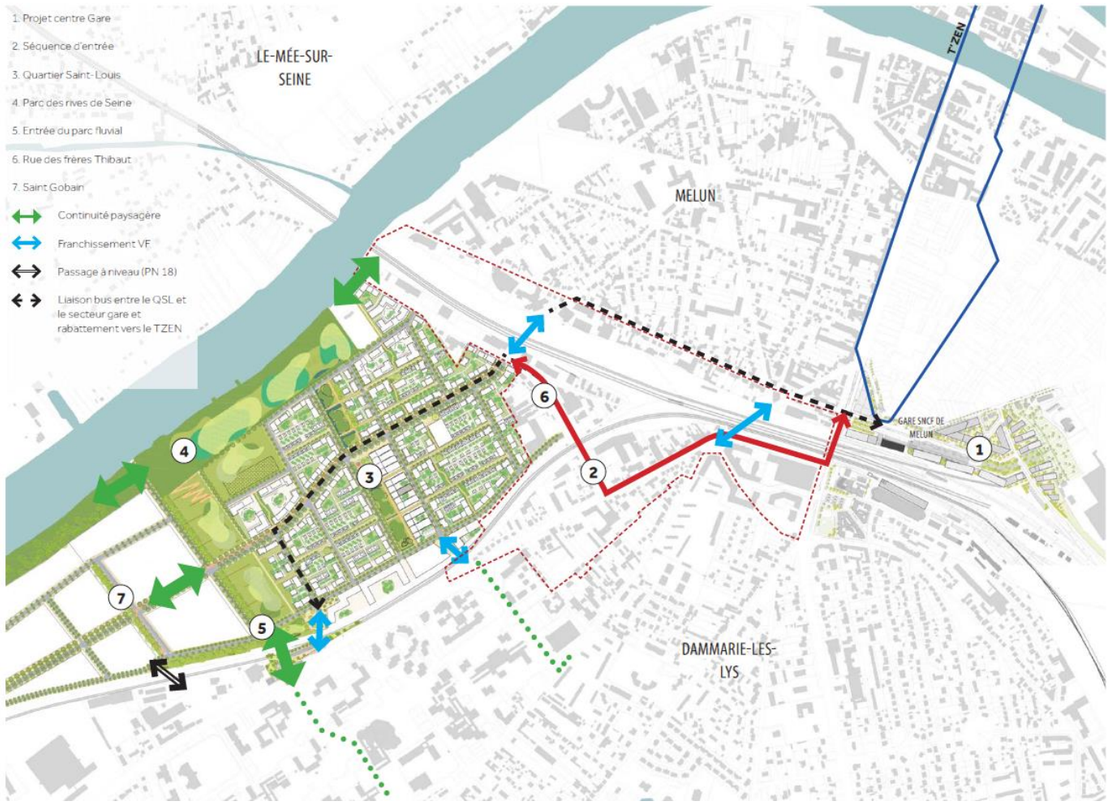


Figure 248 : Lien entre le projet d'écoquartier Saint-Louis et le pôle Gare (étude Devillers et associés, CAMVS)

8. Evaluation des incidences Natura 2000

8.1. INTRODUCTION

8.1.1. Le réseau Natura 2000

L'Union Européenne a adopté deux directives, l'une en 1979, l'autre en 1992, pour donner aux Etats membres un cadre commun d'intervention en faveur de la préservation des milieux naturels :

> la directive du 2 avril 1979, dite directive « Oiseaux », prévoit la protection des habitats nécessaires à la reproduction et à la survie d'espèces d'oiseaux considérées comme rares ou menacées à l'échelle de l'Europe. Pour chaque pays de l'Union européenne, seront progressivement classés en Zone de Protection Spéciale (ZPS) les sites les plus adaptés à la conservation des habitats de ces espèces. Pour déterminer ces sites, un inventaire a été réalisé dénommé ZICO (Zone d'Importance pour la Conservation des Oiseaux) ;

> la directive du 21 mai 1992, dite directive « Habitats », promeut la conservation des habitats naturels de la faune et de la flore sauvage. Elle prévoit la création d'un réseau écologique européen de Zones Spéciales de Conservation (ZSC). Pour cela des sites sont pressentis. Ils sont alors appelés PSIC (Proposition de Sites d'Intérêt Communautaire).

L'ensemble de ces sites constitue le réseau Natura 2000.

8.1.2. Cadre juridique de l'Evaluation Natura 2000

Le dispositif d'évaluation des incidences Natura 2000 résulte de la transposition d'une directive communautaire, la directive 92/43 dite « Habitats » et existe en droit français depuis 2001.

Cette procédure a cependant fait l'objet d'une réforme mise en œuvre par les textes législatifs et réglementaires suivants :

> la loi du 1er août 2008 relative à la responsabilité environnementale (art. 13) ;
> le décret 2010-365 du 9 avril 2010 relatif à l'évaluation des incidences Natura 2000 ;
> la loi « Grenelle II » du 12 juillet 2010 portant engagement national pour l'environnement (art.125) ;
> Le décret n° 2011-966 du 16 août 2011 relatif au régime d'autorisation administrative propre à Natura 2000.

La circulaire du 15 avril 2010 précise les nouvelles modalités d'intégration dans les régimes d'autorisation, d'approbation et de déclaration préexistants de l'évaluation des incidences Natura 2000. Le nouveau dispositif s'articule autour de trois listes qui fixent les activités soumises à évaluation des incidences : d'une part, la liste nationale de référence fixée à l'article R. 414-19 d'application directe sur l'ensemble du territoire métropolitain et d'autre part, deux listes locales définies par arrêté préfectoral afin de tenir compte des enjeux particuliers au plan local des sites Natura 2000.

8.1.3. Contenu du dossier d'incidences

L'article R.414-23 du code de l'environnement précise le contenu de l'évaluation des incidences Natura 2000. Elle comprend ainsi :

> une présentation du projet soumis à évaluation des incidences Natura 2000 ;
> une description du site Natura 2000 concerné et une carte de localisation du projet par rapport au site ;
> une analyse des effets du projet sur le site pour déterminer s'il y aura une incidence significative ou non sur le site Natura 2000 concerné.

Le projet étant soumis à évaluation environnementale, il est soumis à évaluation des incidences Natura 2000.

Compte tenu de l'éloignement des sites Natura 2000 vis-à-vis de la zone du projet, l'évaluation proposée est une évaluation simplifiée des incidences Natura 2000, proportionnelle aux enjeux.

8.2. PRESENTATION SIMPLIFIEE ET LOCALISATION DU PROJET

Avec 43 000 voyageurs par jour fréquentant la gare SNCF, le pôle de Melun fait partie des « grands pôles de correspondance » à l'échelle de la région, identifié comme « pôle de niveau 1 » au Plan de déplacements urbains d'Île-de-France (PDUIF) et au Schéma Directeur d'Accessibilité (SDA).

Cette position va être renforcée dans les années à venir, notamment avec l'arrivée du T Zen 2 Melun - Sénart à horizon 2027, et avec le développement de deux projets urbains : celui du quartier Centre Gare à Melun, qui a pour ambition de créer un quartier mixte habitat et activités (bureaux, commerces, hôtel), et celui du quartier Saint-Louis à Dammarie-les-Lys, qui prévoit la création d'environ 3 000 logements et de plus de 5 000 emplois.

De plus, le Contrat d'Intérêt National (CIN) Melun Val-de-Seine prévoit de finaliser les études pour la réalisation d'un pont en amont du centre-ville, en cohérence avec les orientations retenues par le Schéma directeur de la région Île-de-France (SDRIF). À l'horizon 2030, il est prévu que le pôle-gare accueille 30 % de voyageurs supplémentaires.

Le projet de pôle porte sur tous les aménagements facilitant les correspondances :

> les espaces ferroviaires (bâtiment voyageurs, accès aux quais) ;
> les gares routières nord et sud ;
> le parc relais ;
> l'accessibilité pour les personnes à mobilité réduite ;
> les aménagements cyclables ;
> l'information voyageurs ;
> les aménagements extérieurs de voirie.

L'objectif du projet est d'offrir de bonnes conditions d'accès au pôle pour les différents modes de transport et de faciliter les correspondances intermodales. L'information des voyageurs, leur sécurité et leurs conditions d'attente sont également au cœur du projet.

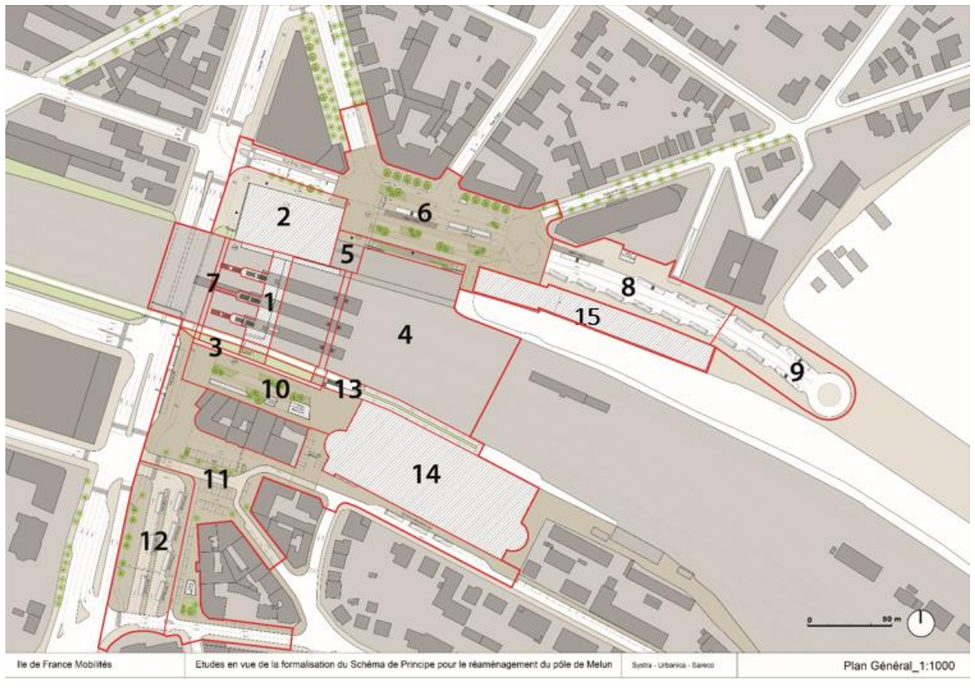
Le projet de grand pôle d'échanges de Melun s'articule autour du **nouveau passage souterrain Nord-Sud** (PASO), qui permettra de rendre la gare ferroviaire accessible depuis les deux parvis. Cet aménagement du passage souterrain est accompagné d'une **requalification des deux parvis Nord et Sud,** de la création d'un**e émergence en sortie Nord du PASO,** de **l'organisation des deux gares routières** et d'évolutions en ce qui concerne la fonctionnalité du site.

Le projet vise globalement à simplifier les correspondances des voyageurs depuis et vers la gare : fonctionnalité, praticité et accessibilité sont les trois mots clés du projet.

Figure 249: Aménagements autour de la gare (Bilan de la concertation - 2018)

Pour mener à bien la transformation du pôle, de nombreux aménagements de l'espace urbain sont prévus :

> La redéfinition des espaces des gares routières pour gérer les flux de bus ;
> La désaturation des espaces en gare SNCF ;
> La mise en accessibilité de tous les espaces publics autour et au sein de la gare SNCF ;
> Le développement des infrastructures cyclables ;
> La meilleure gestion des stationnements en rabattement.



Zone ferroviaire :

1. Nouveau PASO
2. Emergence nord (ouvrage de liaison nord)
3. Emergence sud
4. Travaux de quai et abris de quai
5. Accès et rénovation

Zone nord :

6. Parvis nord
7. Tunnel vélo
8. Gare routière nord
9. Zone de régulation
15. Projet tertiaire de la CAMVS

Zone sud :

10. Place Séjourné
11. Parvis sud : place de l'Ermitage et arrêts de bus le long de l'avenue Thiers
12. Gare routière sud
13. Amorce de la coulée verte

Zone parking :

14. Parking-relais

Projet tertiaire de la CAMVS (15)

Figure 250 : Plan des différentes zones du pôle d'échanges

S'ajoute également **le projet immobilier prévu au niveau de l'ancienne halle SERNAM, constituant la première phase du projet de Quartier Centre Gare porté par la CAMVS.** Ce projet immobilier prévoit la construction de 12 000m2 de bureaux traversants avec une largeur de 16 mètres linéaires, ainsi qu'un parking en sous-sol (avec un seul niveau à usage privé, voire 2 niveaux supplémentaires qui pourraient être ajoutés à usage public).

8.4. SITE NATURA 2000 LE PLUS PROCHE

Le site Natura 2000 le plus proche du site envisagé pour le réaménagement du pôle de Melun se situe à environ 1,5 km au sud de l'aire d'étude. Il s'agit du massif boisé de Fontainebleau.

Il recouvre plus de 25 000 ha et dispose d'une renommée internationale en raison de son histoire, de ses caractéristiques naturelles et de son attrait touristique. Situé à un carrefour biogéographique, la forêt de Fontainebleau abrite une faune et une flore particulièrement riches et diversifiées, au point que certains scientifiques la considèrent comme la forêt la plus riche d'Europe de l'Ouest.

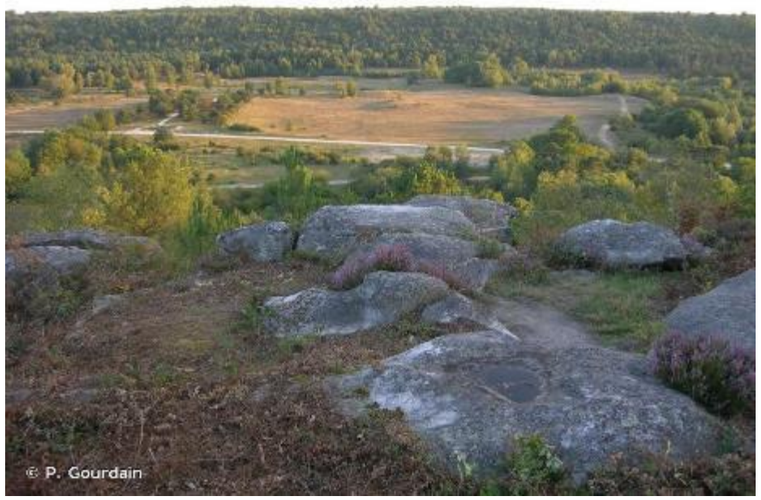


Figure 251 : Vue de la forêt de Fontainebleau (seine-et-marne.n2000)

Les caractéristiques remarquables de la forêt de Fontainebleau et la proximité de Paris ont fait de ce massif une des forêts les plus fréquentées de la région Ile-de-France. Afin de freiner l'urbanisation croissante (route, autoroute, habitation, ...) qui menace la forêt, des mesures de protection ont été mises en place grâce à plusieurs outils réglementaires.

Plusieurs dispositifs successifs ont conduit à une superposition de ces outils au fil du temps : site classé, forêt de protection, arrêtés préfectoraux de protection de biotope, réserves biologiques, espaces boisés classés, à conserver ou à protéger.

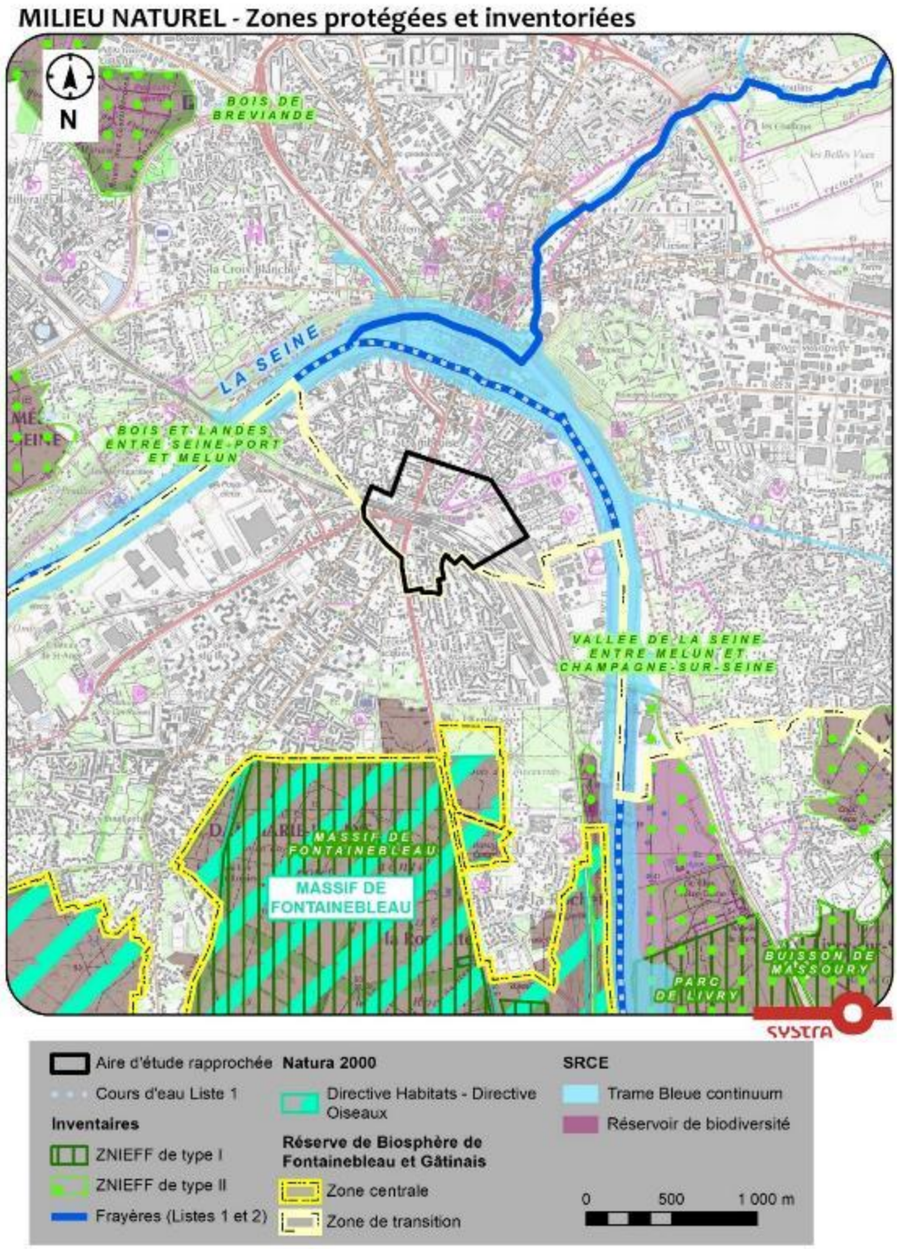


Figure 252 : Localisation du Massif de Fontainebleau, site Natura 2000 le plus proche

En 2001, le massif de Fontainebleau, site emblématique à bien des égards, les forêts des Trois Pignons et de la Commanderie, ont été proposées à la commission européenne pour intégrer le réseau Natura 2000 compte tenu de leurs richesses écologiques et biologiques par l'Union Européenne. Ainsi, "le Massif de Fontainebleau" a rejoint le réseau Natura 2000 à l'issue de sa désignation au titre des directives oiseaux et habitats, respectivement les 20 octobre 2004 et 7 décembre 2004.

Le massif de Fontainebleau, site emblématique à bien des égards, a rejoint le réseau européen des sites Natura 2000 à l'issue de sa désignation au titre des directives oiseaux et habitats, respectivement les 20 octobre et 7 décembre 2004. La démarche Natura 2000 sur ces sites s'est poursuivie par l'approbation du document d'objectifs le 12 décembre 2006.

Ainsi, le « Massif de Fontainebleau » a été désigné au titre des directives « Habitats, Faune, Flore » et « Oiseaux » en raison de la présence :

> de 24 habitats figurant à l'annexe I de la Directive « Habitat, Faune, Flore » ;
> de 14 espèces figurant à l'annexe II de la Directive « Habitat, Faune, Flore » ;
> de 17 espèces d'oiseaux figurant à l'annexe I de la Directive « Oiseaux ».

Figure 253 : Promenade dans le massif (Seine-et-Marne.N2000)

Le document d'objectif identifie trois niveaux d'enjeux écologiques du site :

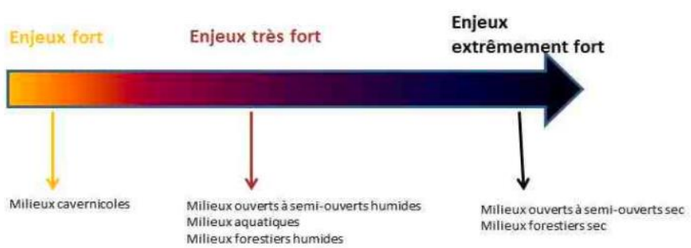


Figure 254 : enjeux écologiques du Massif de Fontainebleau (seine-et-marne.n2000)

8.6. MILIEUX NATURELS ET ESPECES EN PRESENCE SUR LE SITE DU FUTUR POLE

Au vu du contexte déjà largement anthropisé du projet, une expertise écologique simplifiée a été réalisée dans le cadre du projet, avec pour objectif d'évaluer les potentialités de présence d'espèces protégées et d'identifier les éléments jouant un rôle dans la fonctionnalité écologique locale.

La prospection a eu lieu le 23 août 2019. Cette période estivale est relativement tardive et ne permet pas l'inventaire de la flore précoce, mais permet un inventaire suffisamment complet pour déterminer l'enjeu floristique du site. 76 espèces ont été recensées dont 18 % (14 espèces) non indigènes.

8.6.1. Habitats

Il n'existe pas d'habitat naturel à proprement parler sur l'aire d'étude, située en zone urbaine et fortement anthropisée. Le secteur présente une friche ferroviaire permettant le développement de végétations pionnières et friches sèches herbacées.

8.6.1.1. Friche ferroviaire (Code CORINE BIOTOPE : 87.1)

La partie Est du site correspond à une friche ferroviaire sèche, sur substrat sableux et graveleux. La végétation pionnière se développant sur ces milieux est relativement diversifiée, mais présente peu d'intérêt car composée de beaucoup d'espèces exotiques comme la Bardanette à grappes (Tragus racemosus) et le Séneçon du Cap (Senecio inaequidens) ou des espèces banales. Certaines espèces exotiques ont tendance à envahir le milieu comme le Buddleia du père David (Buddleja davidii). Les secteurs à sol un peu plus profond abritent des friches sèches à Picride fausse-éperviaire (Picris hieracioides) et Panais cultivé (Pastinaca sativa). Quelques espèces peu communes au niveau régional sont cependant présentes en abondance dans les tonsures : la Chondrille à tiges de jonc (Chondrilla juncea), le Brome des toits (Anisantha tectorum) et la Linaire couchée (Linaria supina). Il s'agit néanmoins d'espèces anthropophiles (favorisées par les activités humaines) fréquentes sur les friches ferroviaires.

8.6.1.2. Boisement rudéral (Code CORINE BIOTOPE : 41.F)

Un boisement rudéral composé quasi exclusivement de Robinier faux-acacia, espèce exotique envahissante, se développe sur le talus boisé en bordure d'aire d'étude. Cette formation dégradée ne présente pas d'enjeu écologique.

8.6.1.3. Alignements d'arbres (Code CORINE BIOTOPE : 84.1)

Quelques alignements d'arbres sont présents le long de la voirie. Ils sont composés de Platanes, Tilleuls, Marronniers, et sont majoritairement des sujets assez jeunes.

8.6.1.4. Ourlets dégradés (Code CORINE BIOTOPE : 41.F)

Des formations arbustives à arborées sur les talus ferroviaires sont composées d'espèces exotiques envahissantes comme l'Ailanthe ou le Robinier, et ne présentent pas d'enjeu écologique.

8.6.2. Flore

La prospection permet d'avoir une bonne vision de la composition floristique du secteur d'études. Les enjeux recensés sur le site sont faibles.

Une problématique espèces exotiques envahissantes est recensée mais il s'agit d'espèces largement répandues et contre lesquelles l'éradication totale est compliquée.

> Trois espèces considérées comme problématiques mais déjà largement implantées en Ile-de-France : l'Ailante glanduleux (Ailanthus altissima), fréquent sur le site, le Robinier faux-acacia (Robinia pseudoacacia) localement abondant, et le Laurier-cerise (Prunus laurocerasus), localisé ;

> D'autres espèces sont recensées mais ne sont pas considérées comme problématiques par le CBNBP compte-tenu des milieux de faible intérêt que ces espèces sont susceptibles d'envahir : le Séneçon du Cap (Senecio inaequidens), le Buddleia du père David (Buddleja davidii), la Vergerette du Canada (Erigeron canadensis), le Raisin d'Amérique (Phytolacca americana) et l'Erable sycomore (Acer pseudoplatanus).

Seules deux espèces patrimoniales sont recensées (Chondrille à tiges de jonc et Brome des toits), mais il s'agit d'espèces fréquentes sur les friches ferroviaires et d'enjeu faible.

8.6.3. Faune

Le passage du 23 août 2019 a permis d'appréhender le cortège d'espèces fréquentant la zone d'études : 35 espèces faunistiques dont 12 protégées au niveau national et 2 au niveau régional (reptiles, oiseaux, orthoptères) – espèces communes et caractéristiques des friches ferroviaires et des zones arbustives et boisées.

Bien que plusieurs d'entre elles soient protégées et à enjeu patrimonial, l'enjeu écologique est plutôt faible dans la mesure où la plupart ne sont pas reproductrices sur le site (uniquement aux abords) ou sont considérées comme communes. Parmi celles-ci, on retrouve également des espèces typiques des friches et délaissés ferroviaires ou encore capables de coloniser des zones rudérales et fortement urbanisées.

La prospection floristique réalisée dans le cadre du pré-diagnostic écologique permet d'avoir une bonne vision de la composition floristique du secteur d'études. Seules deux espèces patrimoniales sont recensées mais il s'agit d'espèces fréquentes sur les friches ferroviaires et d'enjeu faible. Une problématique espèces exotiques envahissantes est recensée mais il s'agit d'espèces largement répandues et contre lesquelles l'éradication totale est compliquée. Les enjeux sont faibles.

Vis-à-vis de la faune, le passage du 23 août 2019 a permis d'appréhender le cortège d'espèces fréquentant la zone d'études. Bien que plusieurs d'entre elles soient protégées et à enjeu patrimonial, l'enjeu est faible.

Groupe	Nom latin	Nom vernaculaire	Protection	Liste Rouge Nationale	Liste Rouge Régionale	Rareté régionale	Rareté régionale Nicheur	Directive Habitats Faune Flore	Effectif	Remarques
Reptile	*Podarcis muralis*	Lézard des murailles	PN - art. 2	LC	-	C	-	Ann. IV	> 10	Adultes + jeunes - reproduction
Orthoptère	*Oedipoda caerulescens*	Œdipode turquoise	PR	NEM 4	LC	CC	-	-	> 30	Habitat d'espèce
Orthoptère	*Ruspolia nitudila*	Conocéphale gracieux	PR	NEM 4	LC	R	-	-	> 5	Habitat d'espèce
Oiseaux	*Parus caeruleus*	Mésange bleue	PN	LC	LC	-	NSTC	-	2	Nicheur possible
Oiseaux	*Parus major*	Mésange charbonnière	PN	LC	LC	-	NSTC	-	1	Nicheur possible
Oiseaux	*Phylloscopus collybita*	Pouillot véloce	PN	LC	LC	-	NTC	-	1	Nicheur possible
Oiseaux	*Fringilla coelebs*	Pinson des arbres	PN	LC	LC	-	NSTC	-	2	Nicheur possible
Oiseaux	*Phoenicurus ochruros*	Rougequeue noir	PN	LC	LC	-	NSTC	-	1	Comportement territorial - nicheur probable
Oiseaux	*Passer domesticus*	Moineau domestique	PN	LC	VU	-	NSTC	-	5	Nicheur possible
Oiseaux	*Erithacus rubecula*	Rougegorge familier	PN	LC	LC	-	NSTC	-	1	Nicheur possible
Oiseaux	*Carduelis cannabina*	Linotte mélodieuse	PN	VU	VU	-	NSC	-	2	Nicheur possible
Oiseaux	*Carduelis chloris*	Verdier d'Europe	PN	VU	VU	-	NSTC	-	2	Nicheur possible
Oiseaux	*Carduelis carduelis*	Chardonneret élégant	PN	VU	NT	-	NSC	-	3	Nicheur possible
Oiseaux	*Sylvia atricapilla*	Fauvette à tête noire	PN	LC	LC	-	NTC	-	1	Nicheur possible

[1] **Liste Rouge Nationale** - catégorie de menace - EN : en danger, VU : vulnérable, NT : quasi-menacé, LC : préoccupation mineure, DD : données insuffisantes, NA : non applicable ;

Pour les orthoptères [1] **Liste Rouge Nationale et par domaines biogéographiques** - catégorie de menace - F : liste nationale, NEM : domaine némoral - codification priorité 1 : espèces proches de l'extinction, ou déjà éteintes, 2 : espèces fortement menacées d'extinction, 3 : espèces menacées, à surveiller, 4 : espèces non menacées en l'état actuel des connaissances ;

[2] **Liste Rouge Régionale** - catégorie de menace - EN : en danger, VU : vulnérable, NT : quasi-menacé, LC : préoccupation mineure, DD : données insuffisantes, NA : non applicable ;

[3] **Rareté** - TR : très rare, R : rare, AR : assez rare, PC : peu commun, AC : assez commun, C : commun, TC : très commun, NE : non évalué ;

[4] **Protection** - PN : Protection au niveau National et PR : Protection au niveau Régional (arrêtés) + article concerné ;

[5] **Directive « Oiseaux » (DO) / « Habitats-Faune-Flore » (DHFF)** ;

- Ann. I DO : « *Les espèces mentionnées à l'annexe I font l'objet de mesures de conservation spéciale concernant leur habitat, afin d'assurer leur survie et leur reproduction dans leur aire de distribution* » (Journal officiel de l'Union européenne),
- Ann. IV DHFF : espèces animales et végétales présentant un intérêt communautaire et nécessitant une protection stricte,
- Ann. V DHFF : espèces animales et végétales d'intérêt communautaire dont le prélèvement dans la nature et l'exploitation sont susceptibles de faire l'objet de mesures de gestion.

Figure 255 : Enjeux écologiques du Massif de Fontainebleau (Seine-et-Marne.N2000)

8.7. EVALUATION DES INCIDENCES DU PROJET SUR LE SITE NATURA 2000

8.7.1. Effets prévisibles du projet sur la biodiversité

Le projet n'aura aucun effet sur les zones naturelles protégées ou inventoriées, éloignées de la zone de chantier.

L'expertise écologique simplifiée réalisée en août 2019 a conclu que, bien que l'aire d'étude soit située au cœur du tissu urbain, des espèces protégées sont susceptibles d'être présentes en particulier au niveau des friches ferroviaires.

Afin d'éviter toute destruction d'espèces protégées et de dérangement de la faune locale durant la phase travaux, il sera nécessaire de mettre en place de mesures génériques d'évitement et de réduction telles que :

> Balisage des franges arbustives et arborées en bordure de zone de travaux ;
> Mesures d'effarouchement au démarrage du chantier (dérangement avec le bruit du chantier) ;
> Adaptations de planning (en particulier pour tenir compte du cycle du Lézard des Murailles)

Si l'atteinte à des espèces protégées au droit des emprises travaux est confirmée, une demande de dérogation espèces protégées sera réalisée.

Vis-à-vis des espèces végétales exotiques envahissantes exotiques en présence, une attention particulière devra être prise lors de la phase travaux et de la libération des emprises pour ne pas favoriser la dissémination de ces espèces :

> Un diagnostic pré-travaux sera effectué afin de localiser le cas échéant la présence d'espèces invasives ;
> En cas de découverte, il sera mis en place un balisage (mise en défens des zones « sensibles ») avec des panneaux de signalement ;
> En fonction des espèces qui pourraient être rencontrées sur le chantier, une procédure sera rédigée spécifiquement pour traiter ce sujet (Procédure particulière environnement – PPE). La procédure définira la méthode à employer pour éradiquer l'espèce envahissante dans la zone de travaux.

Grâce à la mise de ces mesures, les impacts résiduels du projet sur la faune et la flore locale en phase chantier pourront être considérés comme très faibles.

8.7.2. Effets prévisibles du projet sur le site Natura 2000

Aucune espèce protégée (chiroptère, invertébré ou plante) ayant justifié la désignation du site Natura 2000 de de la Forêt de Fontainebleau n'est présente aux abords du projet.

Au vu des conclusions de l'expertise écologique, les enjeux écologiques sont faibles et les effets prévisibles du projet sur la biodiversité sont faibles à nuls sous réserve de la mise en œuvre de mesures de réduction en phase chantier.

Le projet de réaménagement du pôle de Melun n'aura aucun effet sur le site Natura 2000 du Massif de Fontainebleau.

9. Coûts, effets et modalités de suivi des mesures environnementales

9.1. COUT DES MESURES ENVIRONNEMENTALES

La majorité des mesures a été directement intégrée dans la conception du projet. Les coûts correspondants sont donc inclus dans le budget global de l'opération.

9.2. EFFETS DES MESURES ENVIRONNEMENTALES

Les mesures environnementales proposées n'ont aucun effet négatif supplémentaire sur l'environnement.

9.3. MODALITES DE SUIVI DES MESURES ENVIRONNEMENTALES

Les mesures environnementales doivent être accompagnées d'un dispositif de suivi et d'évaluation destiné à assurer leur bonne mise en œuvre et garantir la réussite de l'opération.

9.3.1. En phase chantier

Un Plan d'Assurance Environnement (PAE) sera constitué par les entreprises réalisant les travaux, comprenant dans un premier temps un document d'organisation générale présentant les éléments communs à l'ensemble du chantier concernant la préservation de l'environnement.

Il sera suivi en phase chantier d'un ou de plusieurs documents propres au chantier, portant sur les moyens et précautions mis en œuvre pour la préservation de l'environnement (plan d'organisation et d'intervention, dossier de bruit de chantier, procédure générale environnement, schéma d'organisation de gestion des déblais, fiche descriptive environnement, etc.).

Un suivi de chantier par un coordinateur « environnement » sera mis en place, afin de contrôler l'application des mesures décrites précédemment. Ce contrôle extérieur se fera pendant et à la fin des travaux.

L'objectif général est d'assurer la coordination des maîtrises d'ouvrage du projet du PEM de Melun pour tous les projets concernés :

- Création d'un nouveau passage souterrain ;
- Amélioration des accès et des souterrains existants (mise en accessibilité) ;
- Travaux de rehaussement des quais ;
- Réaménagement des émergences nord et sud ;
- Projet urbain d'insertion du PEM ;
- Réaménagement des gares routières nord et Sud ;
- Démolition et reconstruction du parc de stationnement régional.

De même, une coordination opérationnelle des travaux et la nécessité de mettre en place des réunions de coordination sécurité fréquentes permettant de réunir les agents CSPS (Coordination, Sécurité et Protection de la Santé) de chaque maîtrise d'ouvrage est nécessaire.

Une mission OPC (Ordonnancement, Pilotage et Coordination) est également à prévoir et à définir pour la gestion de cette coactivité, l'objectif étant d'assurer des conditions favorables à la réalisation des opérations dans les délais prévus par des alertes des maîtrises d'ouvrage.

9.3.2. En phase exploitation

La majorité des mesures a été directement intégrée dans la conception du projet.

Un suivi des mesures environnementales est proposé pour les thématiques suivantes :

- l'entretien des plantations réalisées dans le cadre des aménagements paysagers ;
- l'impact de la mise en service du PEM sur le bruit de voisinage ;
- l'inondabilité par remontées de nappes du parking situé sous le projet immobilier des anciennes halles Sernam, ainsi que du nouveau PASO ;
- la fréquentation du PEM.

9.3.2.1. Entretien des plantations

Un entretien des plantations sera réalisé régulièrement : taille, entretien des massifs, etc.

Des clauses seront insérées dans les conventions d'entretien, notamment pour limiter tout produit d'origine chimique dans l'entretien des plantations.

9.3.2.2. Campagne acoustique

Vis-à-vis du bruit de voisinage, une campagne de mesures est prévue avant et après la mise en service du PEM, qui permettra de vérifier le respect des émergences réglementaires admissibles.

En cas de dépassement des seuils admissibles, des protections acoustiques seront mises en place.

9.3.2.3. Fréquentation du pôle d'échanges

Le suivi de la fréquentation de la halte sera réalisé par Gares & Connexions au moyen d'une base de données Open Data, qui permettra d'analyser les fréquentations en gare à l'aide des traces de téléphonie mobile.

10. Evaluation carbone, coûts collectifs et consommations énergétiques

.

10.1. INTRODUCTION

10.1.1. Objet

Ce document présente le bilan carbone du projet en distinguant :

- La phase travaux, qu'on désignera « Bilan carbone chantier » et ;
- La phase d'exploitation, qu'on désignera « Bilan carbone exploitation », estimant les émissions KgCO2eq liées à la consommation énergétique du pôle.

10.1.2. Cadre législatif

La réalisation d'un bilan carbone dans le cadre du présent projet répond aux exigences telles que définies à l'article R. 122-5 du code de l'environnement:

> *« II. – En application du 2° du II de l'article L. 122-3, l'étude d'impact comporte les éléments suivants, en fonction des caractéristiques spécifiques du projet et du type d'incidences sur l'environnement qu'il est susceptible de produire : […]*
>
> *5° Une description des incidences notables que le projet est susceptible d'avoir sur l'environnement résultant, entre autres : […]*
>
> *f) Des incidences du projet sur le climat et de la vulnérabilité du projet au changement climatique. »*

Ce même code de l'environnement définit le contenu d'un bilan carbone à l'article D. 222-1-G :

> *« I. – Le calcul des émissions de gaz à effet de serre mentionné au deuxième alinéa du III de l'article L. 222-1 B porte sur les quantités de gaz à effet de serre dont la liste est fixée par l'arrêté pris en application de l'article R. 229-45, émises pour un ensemble comprenant au moins les phases de réalisation et de fonctionnement du projet public ainsi que la phase amont de production des sources d'énergie et des matériaux et équipements nécessaires à chaque phase lorsque les données sur les facteurs d'émissions de la phase amont sont disponibles. Le maître d'ouvrage peut inclure dans le calcul mentionné au deuxième alinéa du III de l'article L. 222-1 B, les quantités de gaz à effet de serre émises lors de la phase de fin de vie du projet public s'il le juge pertinent au vu des données disponibles.*
>
> *II. – L'évaluation mentionne les émissions pour chacune des différentes phases susmentionnées, en précisant, s'il y a lieu, les émissions liées à l'artificialisation du sol et les émissions liées aux déplacements de personnes et de marchandises. […] »*

Le présent chapitre est conforme à ces exigences.

10.1.3. Méthodologie

L'évaluation a été réalisée à partir de la méthodologie Bilan Carbone® de l'ADEME, adaptée au contexte ferroviaire, et des facteurs d'émission de la Base Carbone. Ont également été utilisés les facteurs d'émission de base de données INIES et d'autres bases de données reconnues, comme le CESMM4 et l'ICE V3.

L'évaluation prend en compte les émissions de gaz à effets de serre :

- générées par les travaux du pôle et les travaux d'infrastructure,
- générées en phase exploitation liées aux consommations énergétiques du pôle.

L'essentiel des données d'entrée nécessaires à l'évaluation est issu des études réalisées à ce jour.

A ce stade de conception du projet, les plans de l'aménagement ont été exploités pour évaluer les quantités estimatives afin d'établir un bilan carbone approximatif. Il convient de souligner que le niveau de détail de ces études étant insuffisant pour réaliser un bilan carbone détaillé, des hypothèses ont été faites concernant les quantités de matériaux et les travaux de réaménagement du PEM de Melun.

Pour la phase exploitation, l'évaluation des émissions dues aux consommations énergétiques du pôle prend appui sur l'étude « Bilan des émissions de gaz à effet de serre 2014 du Groupe Public Ferroviaire », réalisée par SYSTRA. Il ressort de cette étude un ratio moyen pour les émissions annuelles en kgéqCO2 par m² du pôle.

L'intégralité des résultats est présentée en tonnes équivalent CO_2 (téqCO_2), conformément à la méthodologie de l'ADEME.

Remarque : Une majoration de 20% des résultats a été appliquée étant donné le degré d'incertitude des données d'entrée pour la phase travaux.

10.1.4. Périmètre d'évaluation

Le périmètre d'évaluation correspond à l'aire d'étude rapprochée.

10.1.4.1. Phase Travaux

Les opérations suivantes ont été prises en compte pour la phase travaux :

- Création d'un nouveau PASO ;
- Démolition du bâtiment B10 ;
- Construction d'un ouvrage de liaison dit émergence Nord à la place du talus actuel au Nord-Ouest de l'entrée de la gare ;
- Travaux de rehaussement des quatre quais ;
- Rénovation du passage souterrain existant de la gare ;
- Travaux d'aménagement sur la partie Nord du pôle (parvis Nord, gare routière Nord, zone de régulation) ;
- Rénovation du passage souterrain vélo ;
- Démolition de la halle SERNAM ;
- Construction du projet tertiaire de la CAMVS
- Démolition des bâtiments SNCF sur la place Séjourné ;
- Construction du local vélo sur la place Séjourné ;
- Travaux d'aménagement sur la partie Sud du pôle (parvis Sud, gare routière Sud, place de l'Ermitage) ;
- Construction du local chauffeurs sur la gare routière Sud ;
- Démolition du PSR existant ;
- Construction d'un bâtiment PSR à R+5.

Pour chacune de ces opérations, les éléments suivants sont pris en compte dans l'évaluation :

- Les émissions dues à la fabrication des matériaux nécessaires aux travaux ;
- Les émissions liées à leur acheminement ou leur évacuation ;
- Les émissions dues aux consommations de carburant pour leur mise en œuvre.

10.1.4.2. Phase Exploitation

Le programme ne comporte pas d'ajout de lignes bus ou de trains. Dès lors, l'évaluation carbone ne prend pas en compte l'évolution des circulations des modes de transport.

En phase exploitation, les éléments suivants sont pris en compte sur une période de 50 ans à partir de la mise en service :

- Consommations d'énergies pour le fonctionnement de la gare ;
- Consommations d'énergies pour l'éclairage extérieur des gares routières.

10.2. BILAN CARBONE CHANTIER

10.2.1. Introduction

La réalisation du bilan carbone en phase chantier consiste en premier lieu à quantifier les émissions carbones liées à cette phase.

Il est primordial de mettre en place une méthodologie claire et construite en présentant :

- Le périmètre de l'étude ainsi que les données à collecter,
- La méthode de calcul et les outils employés.

Les émissions générées pour les postes considérés ont été quantifiées sur les phases suivantes :

- A1-A3 : extraction et transport des matières premières puis fabrication,
- A4 : transport des produits sur le chantier,
- A5 : mise en œuvre sur le chantier (énergie de construction principalement).

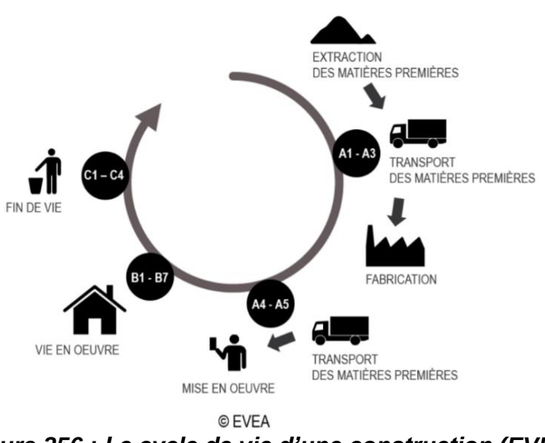


Figure 256 : Le cycle de vie d'une construction (EVEA)

10.2.2. Collecte des données d'entrée

La réalisation d'un bilan carbone nécessite la collecte d'un nombre important de données. Les informations suivantes sont alors nécessaires :

- La quantité et le type de matériaux des différents postes pour chaque opération ;
- Les volumes de déchets de démolition ;
- Les volumes de déblais/remblais ;
- Les distances parcourues pour le transport (acheminement dans le cas des matériaux ou évacuation dans le cas des déchets/déblais) ainsi que les modes de transport (ferroviaire, fluvial ou routier) ;
- La durée prévisionnelle du chantier ;
- L'année prévisionnelle de mise en service ;
- Le montant prévisionnel de l'opération ;
- Le linéaire de l'opération.

Les données nécessaires pour établir un bilan carbone du chantier complet n'étant pas disponibles à ce stade des études, les documents suivants ont été utilisés pour réaliser un bilan approximatif :

- Plan de Masse [URBANICA] du 26.10.2020 ;
- Rapport d'étude PSR [FR01T20D35] ;
- Diagnostic déchets préalable à la démolition [Halle SERNAM] ;
- Etude du contexte urbain et des potentiels de marchés [COTECH 1 du 10 septembre 2020] ;
- Schéma de principe Pôle Gare de Melun d'avril 2021 ;
- Code de l'environnement.

10.2.3. Hypothèses

10.2.3.1. Quantités de matériaux

Les quantités inscrites dans les tableaux ci-après sont basées sur les mesures obtenues grâce au plan de masse et sur des ratios issus des documents annexes du schéma de principe.

ZONE FERROVIAIRE			
1. Nouveau PASO			
	Largeur	12	m
	Longueur	63	m
	Profondeur	6	m
	Emprise au sol du nouveau passage	1 145	m²
	Surface dalle plafond	950	m²
	Déblai à évacuer	6 298	m3
	Surface des murs du passage	1 293	m²
2. Emergence Nord			
2.1. Démolition - Bâtiment Existant B10			
	Emprise au sol	855	m²
	Surface tuiles toiture	330	m²
	Fenêtres métalliques	67	m²
	Partie vitrage de la fenêtre (hypo. 75%)	50	m²
	Partie métallique des fenêtres (hypo. 25%)	17	m²
	Surface nette parois extérieures (béton et pierre)	409	m²
	Surface Dalle béton	700	m2
	Surface murs intérieurs	160	m²
2.2. Construction - Emergence Nord			
	Emprise au sol	2 070	m²
	Niveaux	3	
	Surface Murs-rideaux	1 288	m²
	Surface Murs-rideaux 90% Verre	1 159	m²
	Surface Murs-rideaux 10% Alu	129	m²
	Surface dalle béton	4 070	m²
	Surfaces murs extérieurs	595	m²
	Surfaces murs intérieurs	630	m²
3. Préau Sud			
	Surface du préau	215	m²
	Surface mur béton	400	m²
	Largeur préau	2,6	m
4. Travaux quais			
	Escaliers	20	m3
	Surface totale : quai 1	2 100	m²
	Surface totale : quai 2	2 950	m²
	Surface totale : quai 3	2 680	m²
	Surface totale : quai 4	2 250	m²
5. Amélioration accès et souterrain existant			
	Largeur	4	m
	Longueur	65	m
	Hauteur	4	m
	Emprise au sol du passage actuel	252	m²
	Surface intérieurs des murs	504	m²

Figure 257 : Données d'entrées zone ferroviaire (Systra)

ZONE NORD			
6. Parvis Nord / 8. Gare routière Nord / 9. Zone de régulation			
Métrés	Surface totale - Travaux de terrassement	14 000	m²
	Chaussée trottoir : 7cm	7 495	m²
	Chaussée pavé	1 075	m²
	Chaussée voirie - enrobé	5 430	m²
Végét.	Zones végétalisées à créer	315	m²
Démolition	Trottoirs, îlots et chaussées	14 000	m²
Terrassement	Couche de forme : GNT 0/31.5 30 cm (environ)	14 000	m²
	Couche d'assise : graves bitume 40 cm (environ)	14 000	m²
	Couche de surface : trottoir	7 495	m²
	Couche de surface : Enrobé	5 430	m²
	Couche de surface : Pavé	1 075	m²
	Bordure (enrobé/pavé)	1 278	ml
Voie vélo	Chemin vélos : béton désactivé (hypo. 13 cm)	285	m²
7. Rue Barchou et souterrain vélo			
	Longueur	58	m
	Largeur	3	m
	Surface sol	174	m²
	Surface parois intérieures	273	m²
09bis. Démolition de Halle SERNAM			
Réf des quantités: Diagnostic déchets préalable à la démolition			
	Emprise sol	**2350**	**m²**
	Superficie totale	**6700**	**m²**
	Bitumineux	**90**	**Tonnes**
Déchets Inertes (DI)	**Béton et pierre**	**3 359**	**Tonnes**
	Brique	**196**	**Tonnes**
	Tuiles	**251**	**Tonnes**
	Céramique	**6**	**Tonnes**
Déchets Non Dangereux (DND)	**Placo**	**4**	**Tonnes**
	Bois	**129**	**Tonnes**
	Fenêtres Métalliques	**2**	**Tonnes**
	Métal	**66**	**Tonnes**
	Plastique	**0**	**Tonnes**
	Laine Minérales	**9**	**Tonnes**
	PSE, PU	**2**	**Tonnes**
	Etanchéité	**15**	**Tonnes**
	Autres DND	**1**	**Tonnes**
DD	**Amiante**	**47**	**Tonnes**

Figure 258 : Données d'entrées zone Nord (Systra)

ZONE SUD			
10. Place Séjourné			
10.1. Démolition Bâtiments SNCF			
Démolition Bâtiment #1	Emprise au sol	167	m²
	Surface tuiles toiture	180	m²
	Surface dalles à démolir	334	m²
	Surface fenêtres à démolir	37	m²
	Partie vitrage de la fenêtre (hypo. 75%)	28	m²
	Partie métallique des fenêtres (hypo. 25%)	9	m²
Démolition Bâtiment #2	Emprise au sol	205	m²
	Surface tuiles toiture	240	m²
	Surface dalles à démolir	820	m²
	Surface fenêtres à démolir	67	m²
	Partie vitrage de la fenêtre (hypo. 75%)	50	m²
	Partie métallique des fenêtres (hypo. 25%)	17	m²
10.2. Construction Bâtiment Vélo			
	Emprise au sol	95	m²
	Surface parois	122	m²
11. Place de l'Ermitage / 12. Gare routière Sud			
	Surface végétalisée à supprimer	1 408	m²
Métrés	Zones végétalisées à créer	320	m²
	Chaussée trottoir	6 154	m²
	Chaussée voirie - enrobé	5 218	m²
	Parvis Sud : pavé en pierre	3 556	m²
	Chemin vélos : béton désactivé	510	m²
Démolition	Trottoirs, îlots et chaussées	11 372	m²
Terrassement	Couche de forme : grave naturelle 30cm (environ)	11 372	m²
	Couche d'assise : graves bitume 30cm (environ)	11 372	m²
	Couche de surface : trottoir	6 154	m²
	Couche de surface : Enrobé	5 218	m²
	Couche de surface : Parvis Sud pavé en pierre	3 556	m²
	Bordure (enrobé/pavé)	1 481	ml
	Couche béton désactive : chemin vélos	510	m²
12.1. Construction local chauffeur			
	Emprise au sol	45	m²
	Surface parois	83	m²
13. Accroche coulée verte (rampe voie verte)			
	Surface rampe - Amorce coulée verte	1 200	m²

Figure 259 : Données d'entrées zone Sud (Systra)

ZONE PARKING			
14. PSR			
14.1. Démolition Parking Existant			
	niveaux	7 150	m²
	RDC	3 575	m²
	Fondations	3 575	m²
	Escaliers	3	U
14.2. Reconstruction PSR Neuf			
Référence des quantités: Rapport d'étude PSR - Systra			
Gros Œuvre	Superstructure béton/métallique	19 650	m²
	Rampe	1 300	m²
Second Œuvre	Zone de parking	18 230	m²
	Rampe	1 300	m²
	Locaux technique	60	m²
	Locaux de services	60	m²
	Remis en état VRD	2 200	m²
Corps d'états téch.	CFA CFO CVC PLB	19 530	m²
	Ascenseurs	**3**	**U**

Figure 260 : Données d'entrées zone PSR (Systra)

Projet Tertiaire de la CAMVS			
	Emprise au sol	2 660	m²
	Niveaux	7	
	Silhouette	2 763	ml
	Hauteur du bâtiment	22	m
	Surface murs intérieurs	3 744	m²
	Surface Murs-rideaux	59 402	m²
	Surface Murs-rideaux 90% Verre	53 462	m²
	Surface Murs-rideaux 10% Alu	5 940	m²
	Surface dalle béton	8 990	m²
	Surface dalles sous sol	7985	m²
	Déblai parking sous sol (3,5 étages selon l'étude de faisabilité)	**23 955**	**m3**

Projet Tertiaire de la CAMVS			
	Emprise au sol	2 660	m²
	Niveaux	7	
	Silhouette	2 763	ml
	Hauteur du bâtiment	22	m
	Surface murs intérieurs	3 744	m²
	Surface Murs-rideaux	59 402	m²
	Surface Murs-rideaux 90% Verre	53 462	m²
	Surface Murs-rideaux 10% Alu	5 940	m²
	Surface dalle béton	8 990	m²
	Surface dalles sous sol	7985	m²
	Déblai parking sous sol (3,5 étages selon l'étude de faisabilité)	**23 955**	**m3**

Figure 243 : Données d'entrées Projet Tertiaire de la CAMVS (Systra) (chiffres issus de l'étude de faisabilité de Melun Val de Seine Aménagement)

matériaux	Densité (kg/m3)
acier	7800
aluminium	2700
verre	2530
béton	2200
bois (pin)	740
GNT	1660
Plastique	1000
enrobés	2350
calcaire	1500
caoutchouc	1150
fonte	7100
granit	2600
mortier	1600
polystyrène	30
polyurethane	30
remblais (autre que GNT)	2240
terre végétale	1250
substrat	1200

Figure 261 : Hypothèse pour les densités en kg/m3 des matériaux nécessaires à la construction (Systra)

Les matériaux indiqués sont ceux qui sont nécessaires pour la construction. L'étude de tous les travaux s'est basée sur ces chiffres, y compris pour le programme immobilier de la CAMVS.

10.2.3.1. Facteurs d'émission

Les données ont été rassemblées grâce à différentes sources spécialisées (ADEME, INIES …).

Phase	Facteurs d'émissions et autres paramètres	Valeur	Unité	Source
Chantier	Facteur d'émission déblai sur site	0,73	kgCO2/m3	CESEMM 4
	Facteur d'émission remblai sur site	0,44	kgCO2/m3	CESEMM 4
	Transport fourniture des matéraiaux et évacutation (démolition)	0,124	kgCO2e/t.km	ADEME
	Verre	1,26	kgCO2e/kg	ADEME
	Béton	322	kgCO2e/m3	DIOGEN
	Extraction remblais	0,97	kgCO2/m3	CESEMM 4
	Pierres naturelles	60,3	kgCO2e/m2	INIES
	Résine d'étanchéité	26,7	kgCO2e/m2	INIES
	Grave, non traitée	14,5	kgCO2e/tonne	ADEME
	Béton de ciment	134,0	kgCO2e/tonne	ADEME
	Grave, ciment préfissurée	51,6	kgCO2e/tonne	ADEME
	Remblai terre végétale	0,024	kgCO2e/kg	ICE V3
	enrobé tiède	52,8	kgCO2e/tonne	ADEME
	Mortier	0,20	kgCO2e/kg	ICE V3
	Aluminum	7803,000	kgCO2e/tonne	ADEME
	Peinture - Adhésif Epoxy - mélange	6,900	kgCO2e/kg	ADEME
	Bois	36,7	kgCO2e/tonne	ADEME
	Acier	2211	kgCO2e/tonne	ADEME
	polystyrène	2830	kgCO2e/tonne	ADEME
	Ascenseur Générique (cabine)	17000	kgCO2e/Unité	INIES
	Ascenseur (câble)	647	kgCO2e/m	INIES
	Escalator Générique	10300	kgCO2/m	INIES

Figure 262 : Tableau des facteurs d'émissions utilisés dans le calcul (Systra)

matériaux	FE (A5) (kgCO2e/u)
acier	20,23
béton	7,04
GNT	0,33
enrobés	1,21
remblais (autre que GNT)	0,47
terre végétale	0,47
substrat	0,47
ferraillage	20,23
déblais	1,06
Couche de forme	0,33
Ascenseur Générique	3030
Escalator Générique	11500
Ascenseur (câbles)	101,7

Figure 263 : Hypothèse des facteurs d'émissions pour l'usage d'énergie au chantier (Systra)

10.2.3.2. Consommations en phase chantier

L'évaluation des émissions dues aux consommations énergétiques du chantier se fonde sur les méthodes de calcul du taux d'émissions par m² tels qu'issus d'un projet de PEM comparable, et d'un chantier pour la construction d'un bâtiment tertiaire de bureau comparable au projet porté par la CAMVS.

Type / Poste	Emissions dues aux conso. Chantier [kg éq. CO2/m²]
Emprises travaux	30,4
Démolition de bâti	82,5
Déboisement – Débroussaillage	6570
Mise en décharge de déblais	1,29
Construction de passage souterrain piéton	120
Construction d'écran acoustique	300
Suppression / Décapage de voirie	10,8
Création de voie cyclable	40
Création de places de stationnement	72,80
Création de voirie	15
Création de trottoirs / Parvis	15
Création de bâtiment voyageur	285

Figure 264 : REX : Emissions liées aux consommations énergétiques d'un chantier pour un même type de projet (Source : IDFM) (Systra)

Emissions du chantier : ADEME				KgCO2/m² SHON
Bâtiments tertiaire				650

Figure247 : ADEME : Emissions liées aux consommations énergétiques d'un chantier pour un bâtiment tertiaire des bureaux (Source : ADEME) Consommations liées au transport des matériaux

Afin d'évaluer les émissions dues au transport des matériaux vers le chantier et l'évacuation des terres et déblais, une distance de référence de 50 km a été utilisée.

Phase	Facteurs d'émissions et autres paramètres	Valeur	Unité	Source
Chantier	Transport fourniture des matéraiaux et évacutation (démolition)	0,124	kgCO2e/t.km	ADEME

Figure 265 : FE Transport de fourniture des matériaux et évacuation des déblais (Systra)

10.3. BILAN CARBONE EXPLOITATION

L'évaluation est réalisée à partir de la méthodologie Bilan Carbone® de l'ADEME, adaptée au contexte ferroviaire.

10.3.1. Emissions dues à l'exploitation du pôle

Cette analyse consiste à quantifier les émissions dues à la phase d'exploitation du pôle. Ce sont les émissions dues aux consommations énergétiques du pôle et les consommations électriques pour l'éclairage extérieur des deux gares routières.

Pour réaliser cette étude, il est nécessaire de prendre en compte la durée de vie du projet. Elle est ici considérée comme étant de **50 ans**.

L'évaluation des émissions dues aux consommations énergétiques du pôle prend appui sur l'étude « Bilan des émissions de gaz à effet de serre 2014 du Groupe Public Ferroviaire », réalisée par SYSTRA.

Elle tient compte notamment des consommations énergétiques engendrées par les 2 millions de m² de gares gérées par Gares & Connexions. Il ressort de cette étude un ratio moyen de 30 kgéqCO2/m2.an.

Les facteurs d'émissions nécessaires à cette étude ont été tirés de la Base Carbone de l'ADEME.

Pour estimer les émissions dues aux consommations électriques de l'éclairage extérieur des gares routières, de l'éclairage du PSR et les consommations énergétiques du bâtiment tertiaire de la CAMVS, des hypothèses basées sur le besoin en lux et le taux d'émissions par kWh de RTE ont été formulées.

Calcul d'émissions CO2 liées aux consommations électriques pour l'éclairage extérieur - Gares Routières MELUN				
	Gare routière	GRS	GRN	Référence
Emissions CO2 liées à la consommation électrique	g CO2 eq/kWh	30	30	www.rte-france.com
Niveau d'éclairage récommendé (LED : 90 lm/W)	W/m²	0,2	0,2	équivalent à 20 lux (ADEME)
Surface de l'espace extérieur de gare routière	m²	11375	14000	
Puissance d'éclairage nocturne	kW	2,275	2,8	
Nb d'heures d'éclairage nocturne (adapté par saison)	heures	4050	4050	
Consomation énergétique annuelle - éclairage	kWh	9213,75	11340	
Emissions CO2 totales	kg CO2 eq/an	276,4125	340,2	
Emissions CO2 totales par m²	kgéq CO2/m².an	0,0243		

Figure 266 : Estimation de taux d'émissions par m² des gares routières du pôle (Systra)

Bâtiment tertiaire de la CAMVS		
SDP du bâtiment	m²	8 990
Consommation moyenne tertiaire EP	kWhEP/m².an	326
Consommation annuelle	MWh EP/an	2 931
Emissions (électricité)	gCO2 éq. /kWh	0,065
Emissions (gaz)	tCO2 eq./MWh	0,429
Emissions liées aux cons. Énergie par an	tCO2 eq.	190
	kgCO2 eq.	190 498
Emissions CO2 par m²	kgéq CO2/m².an	21

Figure 267 Estimation de taux d'émissions par m² des consommations énergétique – exploitation Bâtiment Tertiaire de la CAMVS (Systra)

Calcul d'émissions CO2 liées aux consommations électriques pour l'éclairage - PSR			
Bâtiment		PSR	Référence
Emissions CO2 liées à la consommation électrique	g CO2 eq/kWh	65,0	50-80 gCO2 éq./kWh (d'après l'OCDE)
Niveau d'éclairage récommendé (LED : 90 lm/W)	W/m²	0,5	équivalent à 50 lux (ADEME)
Surface de l'espace extérieur de gare routière	m²	18230,0	
Puissance d'éclairage nocturne	kW	9,1	
Nb d'heures d'éclairage nocturne (adapté par saison)	heures	4050,0	
Consomation énergétique annuelle - éclairage	kWh	36915,8	
Emissions CO2 totales	kg CO2 eq/an	2399,5	
Emissions CO2 totales par m²	kgéq CO2/m².an	0,1	

Figure 268 Estimation de taux d'émissions par m² des consommations énergétique – exploitation du PSR (Systra)

10.3.2. Report modal et émissions évitées

En phase exploitation, le réaménagement du PEM va contribuer au report modal des automobilistes vers les transports en commun et favoriser à l'augmentation du recours aux modes actifs pour le rabattement vers le pôle-gare (marche à pied, vélo). Cela aura un impact positif sur la santé à long terme. Les outils de modélisation n'ont pas la finesse nécessaire pour intégrer localement des aménagements d'ordre qualitatif (lisibilité des accès, confort et qualité de service dans les nouveaux bâtiments voyageurs, etc…), ni les évolutions d'itinéraires au sein du pôle entre les différents accès et quais de chaque ligne. Ces outils ne permettent pas de quantifier précisément ce report modal qui est dépendant d'autres facteurs : macro-économiques (évolution du coût de l'énergie par exemple), tarifaires (gratuité du stationnement dans les P+R, tarification du stationnement sur voirie), évolution de l'offre de transport ou facteurs juridiques et réglementaires (zones de faible émission par exemple, politique plus ou moins volontaires de verbalisation du stationnement illicite). Ces facteurs, combinés à l'attractivité intrinsèque du Pôle-Gare, jouent dans la dynamique du report modal. Les paramétrages inhérents aux outils de modélisation ne permettent donc pas, de manière mathématique, de modéliser distinctement une option de référence et une option de projet pour évaluer un report modal lié au projet. A ce stade des études, seule une analyse qualitative des émissions évitées grâce au report modal est donc possible.

L'évolution des transports collectifs joue un rôle-clé pour favoriser le report modal. L'amélioration de l'attractivité des transports en commun passe par une amélioration des temps de parcours et par une desserte plus adaptée aux besoins. Selon le bilan socio-économique (cf. pièce I), il est prévu que le réseau de transports collectifs, considéré à l'horizon 2030, évolue par la complétion des projets notamment l'intégralité du Grand Paris Express, le renfort de la desserte de la branche Melun du RER D et la mise en service du T Zen 2.

D'après l'étude de prévision de trafic du pôle de Melun réalisées par IDFM, la fréquentation du pôle devrait croitre de **2,6 %** du fait de son réaménagement.

D'après les données de l'INSEE, **67 %** des ménages de l'agglomération parisienne, sont motorisés. Un francilien utilise sa voiture pour parcourir une distance moyenne annuelle de **13 000 km** émettant plus de **1,8 tonnes éq. CO2/an**. Ce calcul est basé sur le ratio des émissions de gaz à effet de serre par voyageur pour chaque kilomètre parcouru en voiture en Ile-de-France, soit **138 g.CO2/voy.km** (disponible sur le site www.transilien.com). Donc, ce report de la voiture vers les transports collectifs estimé à un taux d'évolution annuelle à **2,6%** peut contribuer à l'atteinte de la neutralité carbone sur la durée de vie de référence.

10.4. RESULTATS

10.4.1. Phase travaux

TRAVAUX 2027 : Mise en service de la nouvelle gare SNCF 100% accessible						
	Emission A1-A3 [tCO2e]	Transport des matériaux A4 (vers le site) [tCO2e]	Transport des déchets A4 (du site) [tCO2e]	Energie chantier A5 [tCO2e]	Emissions totales (+maj. 20%)	%
PASO	817,4	9,917	69	198,324	1 314	3,9%
Démolition B10			3,994	58	74	0,2%
Emergence Nord	1 242,550	17,539	68,633	1 337	3 199	9,5%
Préau SUD	166,382	3,104	3,356	1,490	209	0,6%
Travaux Quais	1191,052	27,739	0,084	351,432	1 884	5,6%
RENOV souterrain	27,411	0,020			33	0,1%
Travaux Voirie NORD	539,988	59,295	84,712	810,872	1 794	5,3%
RENOV souterrain vélo	15,006	0,009		6,960	26	0,1%
Démolition SERNAM			28,655	624,190	783	2,3%
Démolition Bâtiments SNCF			9,600	107,645	141	0,4%
Bâtiment Vélo	69,069	1,567	1,868	3,895	92	0,3%
Travaux Voirie SUD	623,664	102,056	20,278	723,351	1 763	5,2%
Local chauffeur	22,802	0,482	0,554	0,212	29	0,1%
Démolition PSR			49,693	884,813	1 121	3,3%
Const. PSR	2293,644	65,289	52,737	181,274	3 112	9,3%
Projet Tertiaire de la CAMVS	8855,984	67,258	198,683	5909,677	18 038	53,7%
	15 865	354	592	11 199	33 613	100%

Figure 269 : Résultats en phase travaux (Systra)

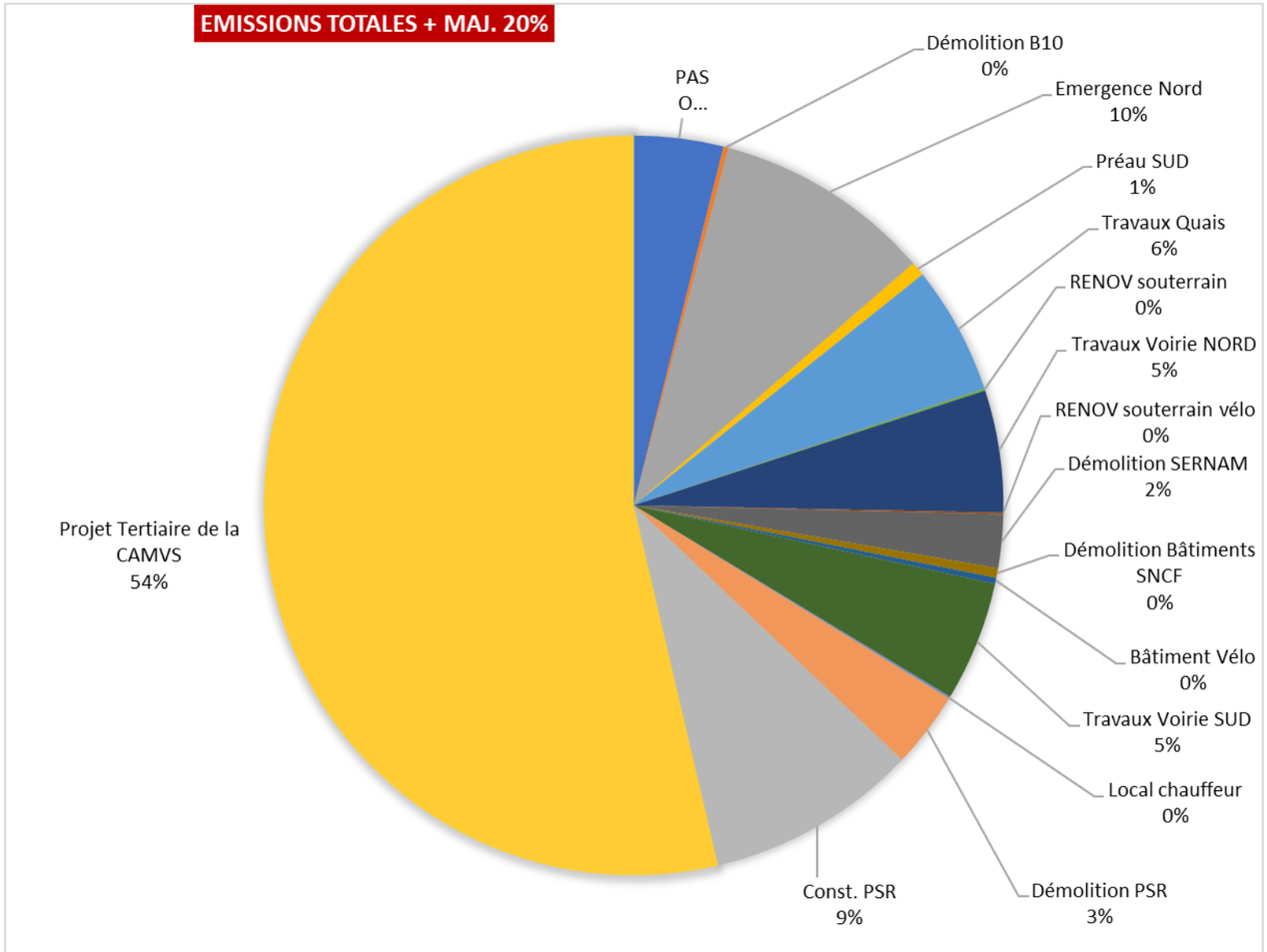


Figure 270 : Résultats, émissions totales phase travaux (Systra)

Ci-dessous, les émissions par poste ont été mises séparément (A1-A3, A4 et A5) :

	Emission A1-A3 [tCO2e] (+20%)
PASO	980,9
Démolition B10	0,0
Emergence Nord	1491,1
Préau SUD	199,7
Travaux Quais	1429,3
RENOV souterrain	32,9
Travaux Voirie NORD	648,0
RENOV souterrain vélo	18,0
Démolition SERNAM	0,0
Démolition Bâtiments SNCF	0,0
Bâtiment Vélo	82,9
Travaux Voirie SUD	748,4
Local chauffeur	27,4
Démolition PSR	0,0
Const. PSR	2752,4
Projet Tertiaire de la CAMVS	10627,2
	19 038

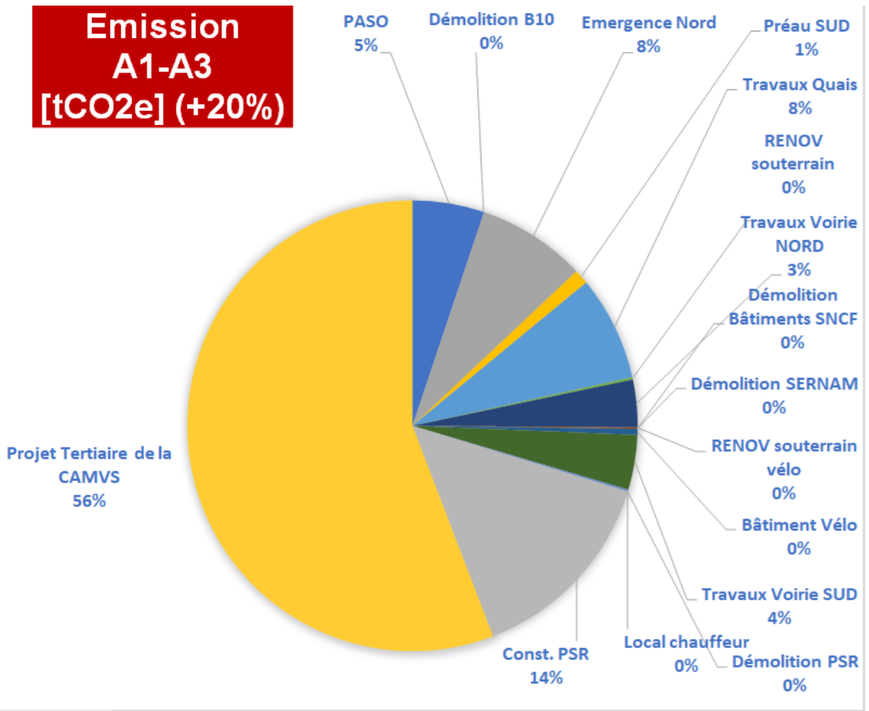


Figure 271 : Résultats, émissions A1-A3 phase travaux

	Transport des matériaux A4 (vers le site) [tCO2e] (+20%)
PASO	11,901
Démolition B10	0,000
Emergence Nord	21,046
Préau SUD	3,725
Travaux Quais	33,287
RENOV souterrain	0,024
Travaux Voirie NORD	71,153
RENOV souterrain vélo	0,011
Démolition SERNAM	0,000
Démolition Bâtiments SNCF	0,000
Bâtiment Vélo	1,881
Travaux Voirie SUD	122,468
Local chauffeur	0,578
Démolition PSR	0,000
Const. PSR	78,346
Projet Tertiaire de la CAMVS	80,709
	425

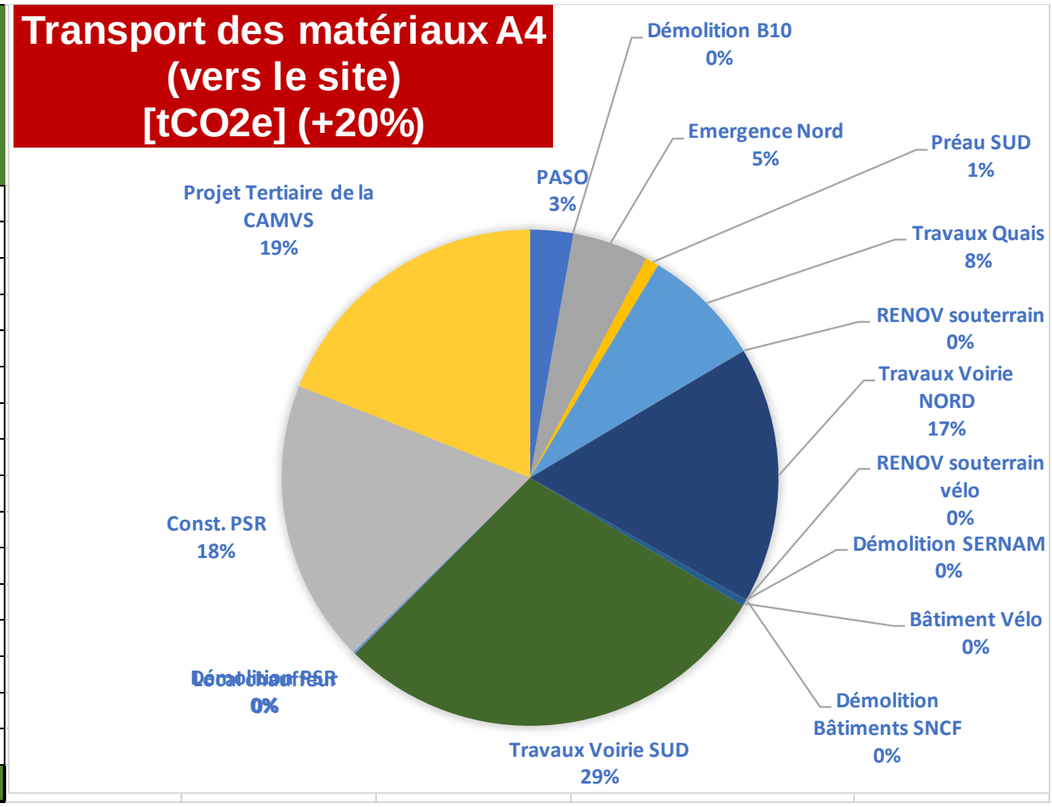


Figure 272 : Résultats, émissions A4- transport des matériaux vers le site phase travaux

	Transport des déchets A4 (du site) [tCO2e] (+20%)
PASO	83
Démolition B10	5
Emergence Nord	82
Préau SUD	4
Travaux Quais	0
RENOV souterrain	0
Travaux Voirie NORD	102
RENOV souterrain vélo	0
Démolition SERNAM	34
Démolition Bâtiments SNCF	12
Bâtiment Vélo	2
Travaux Voirie SUD	24
Local chauffeur	1
Démolition PSR	60
Const. PSR	63
Projet Tertiaire de la CAMVS	238
	711

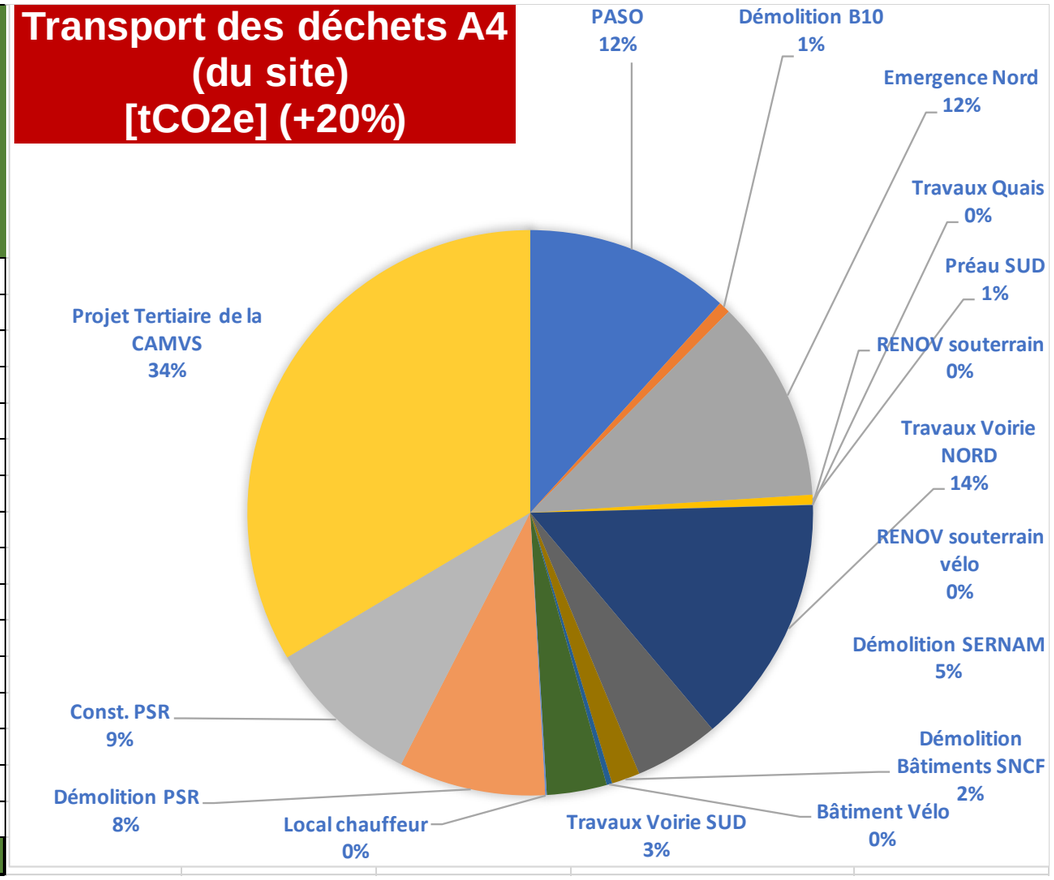


Figure 273 : Résultats, émissions A4- transport des déchets et déblais du site phase travaux

	Energie chantier A5 [tCO2e] (+20%)
PASO	238
Démolition B10	69
Emergence Nord	1 605
Préau SUD	2
Travaux Quais	422
RENOV souterrain	0
Travaux Voirie NORD	973
RENOV souterrain vélo	8
Démolition SERNAM	749
Démolition Bâtiments SNCF	129
Bâtiment Vélo	5
Travaux Voirie SUD	868
Local chauffeur	0
Démolition PSR	1 062
Const. PSR	218
Bâtiment Immobilier	7 092
	13 439

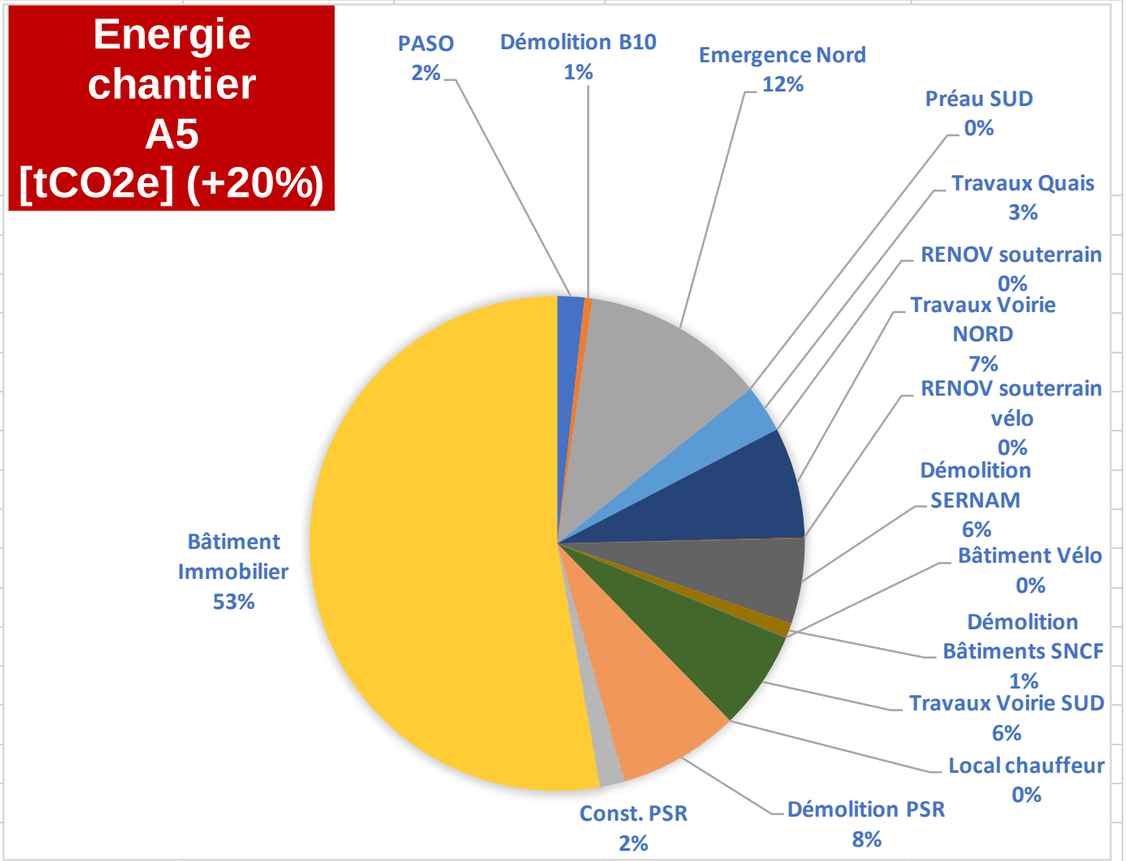


Figure 274 : Résultats, émissions A5- énergie du chantier phase travaux

10.4.2. Phase exploitation

Exploitation							
	lot/poste	Superficie	Taux*	Emissions /poste	Emissions Totales	Emissions Totales	Emissions [50 ans]
		[m²]	kgéq CO2/m².an	kgéq CO2/an	kgéqCO2/an	TéqCO2/an	TéqCO2
Emissions dues aux consommations énergétiques	**Gare (yc passages souterrains)**	2850	30	85 500	365 965	366	18 298
	Emergence NORD**	2800	30	84 000			
	Local chauffeur	45	30	1 350			
	Local vélo	100	30	3 000			
	Gare routière SUD	11375	0,053	599			
	Gare routière NORD	14000	0,053	737			
	PSR	18230	0,1	2 400			
	Projet Tertiaire de la CAMVS	8 890	21	188 379			

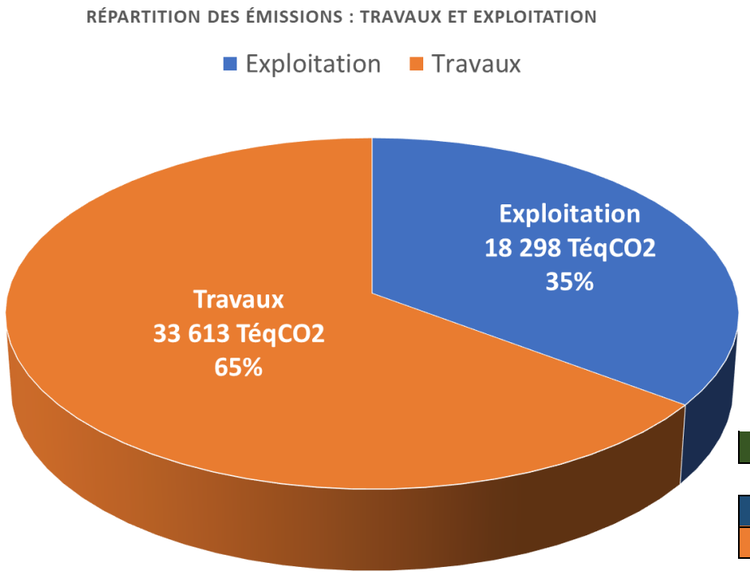
(*)L'évaluation des émissions dues aux consommations énergétiques du pôle prend appui sur l'étude « Bilan des émissions de gaz à effet de serre 2014 du Groupe Public Ferroviaire », réalisée par SYSTRA. Elle tient compte notamment des consommations énergétiques engendrées par les 2 millions de m² de gare gérés par Gare & Connexions. Il ressort de cette étude un ratio moyen de 30 kgéqCO2/m2.an.
(**)COTECH 1 du 10 septembre 2020 : Surface du bâtiment d'emergence est 2800 m²

Figure 275 : Résultats, phase exploitation (Systra)

10.5. SYNTHESE

Les travaux vont générer, sur leur durée, une émission de l'ordre de **33 613** tCO2e.

En revanche, sur l'ensemble de la durée de vie du projet (en prenant une hypothèse de 50 ans), les émissions durant la phase d'exploitation sont de **18 298 tCO2e** soit 366 tCO2e par an. (incluant les émissions liées à la construction et l'exploitation du bâtiment immobilier de la CAMVS).



Répartition des émissions : Travaux et Exploitation		
	TéqCO2	%
Exploitation	18 298	35%
Travaux	33 613	65%
Totale	**51 911**	TéqCO2

Figure 276 : Synthèse du bilan carbone (Systra)

La somme des émissions due aux travaux et à l'exploitation du fait du réaménagement du PEM de Melun de **51 911** Téq.CO2 est égale aux émissions de **105 510** personnes voyageant en avion de Paris à New York (492 kgéq.CO2/passager) [éléments obtenus à l'aide du site https://eco-calculateur.dta.aviation-civile.gouv.fr/

11. Evaluation environnementale de la mise en compatibilité des documents d’urbanisme

11.1. CONTEXTE REGLEMENTAIRE

Afin de rendre compatible le Plan Local d'Urbanisme de la ville de Melun avec le projet, il convient d'en modifier différents articles.

La loi d'accélération et de simplification de l'action publique n°2020-1525 du 7 décembre 2020 modifie l'article L.104-1 du code de l'urbanisme soumet expressément les évolutions des documents d'urbanisme à évaluation environnementale. Un décret en Conseil d'Etat déterminera les critères en fonction desquels cette évaluation environnementale (ou une actualisation de l'évaluation environnementale existante), devra être réalisée soit de manière systématique ou après un examen au cas par cas (Art. L. 104-3, al. 2 C. urb). Dans l'attente de la publication de ce décret, il est recommandé de réaliser (ou d'actualiser) l'évaluation environnementale des documents concernés.

Île-de-France Mobilité a souhaité s'engager dans une évaluation environnementale systématique, il n'a par conséquent pas été déposé de formulaire de cas par cas, le présent dossier intègre l'évaluation environnementale de la mise en compatibilité du Plan Local d'Urbanisme.

Dans le cas présent, une évaluation environnementale dite commune est réalisée (procédure codifiée à l'article L.122-14 du code de l'environnement). L'évaluation environnementale est donc un chapitre constitutif de l'étude d'impact du projet, elle est également reprise dans le dossier de MECDU. Ainsi, l'étude d'impact du projet motivant la mise en compatibilité vaut évaluation environnementale de la MECDU et l'Autorité environnementale du projet rendra un avis unique portant à la fois sur l'étude d'impact du projet et sur l'évaluation environnementale de la MECDU.

Article L.122-14

Créé par Ordonnance n°2016-1058 du 3 août 2016 - art. 1

« *Lorsque la réalisation d'un projet soumis à évaluation environnementale et subordonné à déclaration d'utilité publique ou déclaration de projet implique soit la mise en compatibilité d'un document d'urbanisme également soumis à évaluation environnementale en application de l'article L. 122-4, soit la modification d'un plan ou d'un programme, l'évaluation environnementale, lorsqu'elle est requise, de la mise en compatibilité de ce document d'urbanisme ou de la modification de ce plan ou programme et l'étude d'impact du projet peuvent donner lieu à une procédure commune.*

Dans cette hypothèse, une procédure commune de participation du public est organisée. Lorsque le projet ou la modification du plan ou du programme ou la mise en compatibilité du document d'urbanisme est soumis à enquête publique, c'est cette dernière procédure qui s'applique. »

11.2. INCIDENCES DE LA MISE EN COMPATIBILITE SUR L'ENVIRONNEMENT ET MESURES ASSOCIEES

Il faut noter qu'il s'agit bien ici de l'évaluation environnementale de la mise en compatibilité des documents d'urbanisme (MECDU). La MECDU étant réalisée dans l'objectif de permettre exclusivement la réalisation du projet de Pôle, l'impact de la MECDU est lié aux impacts du projets. C'est pourquoi l'analyse ici présentée est synthétique et centrée sur les principaux impacts concernant la mise en compatibilité du PLU de Melun.

L'ensemble des impacts associés au projet sont présentés dans la pièce G – Etude d'impact, avec les mesures d'évitement, de réduction et de compensation envisagées à l'échelle du projet.

Modifications apportées par la MECDU	Objectif poursuivi par la mise en compatibilité	Etat actuel de l'environnement	Etat futur, permis par la mise en compatibilité	Impact environnemental synthétique de la MECDU *Tous les points évoqués sont abordés de manière approfondie dans la Pièce G, "étude d'impact".*
Le règlement des zones UE dans son article UEB2	La zone UEb est concernée par l'aménagement de la zone de régulation de la gare routière nord. Dans l'article UE2, il s'agit d'une zone à vocation de logement. Dans l'espace public, seules sont autorisées (sous condition) les infrastructures liées au projet de transport en commun TZEN2. L'objectif de la MECDU est ici d'autoriser les aménagements du Pôle de Melun : création de voirie et implantation d'une zone de régulation des bus.	Le foncier concerné par l'aménagement de la zone de régulation est implanté sur une zone d'activité SNCF.	La MECDU est formulée de manière à permettre exclusivement la réalisation du projet de Pôle. Le projet prévoit ici le réaménagement de la gare routière nord et de sa zone de régulation.	L'impact sur l'environnement est majoritairement positif. A long-terme, le projet permettra une amélioration significative de l'environnement local par le biais de ces aménagements. En effet le Pôle est desservi par 28 lignes régulières de bus et de cars. La gare routière nord est dangereuse, la gare routière sud est peu fonctionnelle, le tout est peu lisible. Le réaménagement du pôle de Melun prévoit une vision globale et un aménagement apaisé de la gare routière : elle offrira la possibilité de renforcer la desserte en transports en commun du pôle ainsi qu'un traitement qualitatif des parvis. Les travaux sont susceptibles de générer un impact sur l'environnement (déblais/remblais, impact sur les eaux souterraines, nuisances de chantier...), qui seront temporaires et limités, et qui sont étudiés de manière exhaustive dans les différents chapitres de la pièce G - étude d'impact.
Le règlement de la zone UG (ZAC Grüber) dans ses articles :				
UG1	L'article UG1 interdit les constructions annexes à une construction principale de plus de 20m² d'emprise au sol et de plus de 5 mètres de hauteur. L'objectif de la MECDU est ici de permettre la construction d'un ouvrage de liaison nord (dit "émergence nord" annexe à la gare principale) et d'un local vélo en partie sud, ces annexes étant de plus de 20 m² d'emprise au sol et de plus de 5 mètres de hauteur.	Le foncier concerné par la construction du bâtiment voyageur Nord est constitué de délaissés ferroviaires. Le foncier concerné par les aménagements sud de la gare est constitué de logements appartenant à ICF La Sablière	La MECDU est formulée de manière à permettre exclusivement la réalisation du projet de Pôle. Le projet prévoit ici la construction d'un bâtiment voyageurs au nord de la gare et d'un local vélo au sud.	L'impact sur l'environnement est majoritairement positif. A long-terme, le projet permettra une amélioration significative de l'environnement local par le biais de ces aménagements : désaturer la gare actuelle, la rendre accessible, améliorer la qualité de service, l'attractivité et l'intermodalité. En effet, aujourd'hui la gare est saturée, les liaisons à pied sont peu qualitatives, les accès et liaisons cyclables sont peu développés. La création d'un nouveau bâtiment voyageur, d'un nouveau passage souterrain et l'affectation du passage souterrain existant aux vélos font partie des enjeux majeurs du projet. Il s'agit de renforcer l'accessibilité du Pôle pour tous les modes actifs. Les travaux sont susceptibles de générer un impact sur l'environnement (déblais/remblais, impact sur les eaux souterraines, nuisances de chantier...), qui seront temporaires et limités, et qui sont étudiés de manière exhaustive dans les différents chapitres de la pièce G - étude d'impact.

Modifications apportées par la MECDU	Objectif poursuivi par la mise en compatibilité	Etat actuel de l'environnement	Etat futur, permis par la mise en compatibilité	Impact environnemental synthétique de la MECDU *Tous les points évoqués sont abordés de manière approfondie dans la Pièce G, "étude d'impact".*
UG2	Au titre de l'article UG2, seuls les équipements publics réalisés pour le TZen2 sont autorisés ; il s'agit d'autoriser également, de manière générale, les équipements publics du Pôle. Par ailleurs seule l'extension du parking de stationnement régional est possible ; il s'agit de permettre la démolition-reconstruction du PSR. Enfin, les bureaux ne sont pas autorisés en UGc, il s'agit de les autoriser sous conditions spéciales car certains pourraient être prévus dans l'ouvrage de liaison nord, en restitution de ceux existants qui doivent être démolis (bureaux Transiliens).	L'état actuel de l'environnement, au droit de ces aménagements, est l'actuel PSR (qui fera l'objet d'une démolition-reconstruction) et les délaissés ferroviaires au nord de la gare, qui accueilleront l'ouvrage de liaison nord.	La MECDU est formulée de manière à permettre exclusivement la réalisation du projet de Pôle. Le principal impact de la MECDU est de rendre possible la démolition-reconstruction du PSR et de pouvoir reconstituer les bureaux Transilien démolis pour permettre la création de l'ouvrage de liaison nord.	L'impact sur l'environnement est majoritairement positif. A long-terme, le projet permettra une amélioration significative de l'environnement local par le biais de ces aménagements. La création des bureaux de Transiliens au sein de l'ouvrage de liaison nord n'a pas, en tant que telle, d'impact sur l'environnement. Pour ce qui concerne la démolition-reconstruction du PSR, le constat actuel est que le stationnement dans les alentours de la gare est fortement saturé et ne permet pas un rabattement efficace des usagers potentiels des transports en commun vers la gare. En particulier, le Parc de Stationnement Régional (PSR) jouxtant la gare côté sud est saturé et dans un état très dégradé. Aussi, la démolition-reconstruction d'un bâtiment plus capacitaire sur les mêmes emprises permettra de créer un parking-relais mieux adapté aux besoins locaux. Par ailleurs, malgré sa hauteur plus importante, il sera reconstruit avec une insertion architecturale et environnementale qualitative, améliorant ainsi significativement la qualité paysagère locale par rapport à l'existant. En revanche, les travaux sont susceptibles de générer un impact sur l'environnement (déblais/remblais, impact sur les eaux souterraines, nuisances de chantier...), qui seront temporaires et limités, et qui sont étudiés de manière exhaustive dans les différents chapitres de la pièce G - étude d'impact.
UG6 et UG10	La modification de ces deux articles a pour objectif de permettre la construction du parking relais en R+5 (au lieu des 4 niveaux autorisés actuellement à l'article 10) tout en permettant une implantation à l'alignement des voies (article 6)	L'état actuel de l'environnement, au droit de de l'actuel PSR, est fortement saturé et dégradé (cf : **Erreur ! Source du renvoi introuvable.**).	La MECDU vise à garantir la bonne insertion architecturale et environnementale du futur PSR au tissu urbain existant, par le traitement des façades, le choix des matériaux, la performance énergétique. Il est ajouté que "le choix d'une toiture terrasse est autorisé".	
UG11	La MECDU vise ici à introduire les obligations à un projet de reconstruction du PSR, le PLU en vigueur n'en évoquant pas les contraintes architecturales pourtant nécessaires à la prise en compte de son intégration dans un tissu urbain constitué.			

Figure 277 : Photos du Parc de Stationnement Régional actuel (PSR)

Modifications apportées par la MECDU	Objectif poursuivi par la mise en compatibilité	Etat actuel de l'environnement	Etat futur, permis par la mise en compatibilité	Impact environnemental synthétique de la MECDU *Tous les points évoqués sont abordés de manière approfondie dans la Pièce G, "étude d'impact".*
Les documents graphiques	Les documents graphiques prévoient au droit de la Place de l'Ermitage des éléments à protéger au titre de l'article L.151-19 du code de l'urbanisme, de type "espace vert existant à conserver" au plan de zonage (plan 5.1.2) et sur un "espace vert protégé" au plan des espaces verts (plan 5.4.1 du PLU). La mise en compatibilité vise à changer l'affectation de cette zone en "espace public" (sur le plan 5.4.1 du PLU) et à supprimer la classification en "espace vert protégé" (sur le plan 5.1.2) afin de permettre la démolition-reconstruction du parking et l'implantation de la nouvelle gare routière prévue au sud du Pôle. Il faut préciser ici que la Place de l'Ermitage est recensée comme "espace public" dans le site patrimonial remarquable et protège l'alignement d'arbres qui y est ancré. Le SPR étant une protection au titre du Code du patrimoine et non au titre du Code de l'urbanisme, cette protection ne peut être levée dans le cadre de la présente mise en compatibilité. Des discussions seront engagées avec l'ABF afin de voir comment mettre en compatibilité le projet avec le SPR.	Actuellement, cet emplacement est un parking avec des alignements d'arbres.	Le parking sera réhabilité pour en faire une gare routière. L'alignement d'arbres sera impacté et les arbres seront remplacés.	L'impact sur l'environnement est majoritairement positif. A long-terme, le projet permettra une amélioration significative de l'environnement local par l'aménagement de la gare routière sud malgré des impacts temporaires en phase travaux (cf. supra). Par la mise en compatibilité des documents graphiques, les deux protections de type « espace vert » protégeant la zone sont supprimées. Toutefois il faut noter que la Place de l'Ermitage est avant tout un parking actuellement, avec quelques alignements d'arbres. Le projet supprimera de manière temporaire ces alignements, mais à long-terme des aménagements paysagers sont prévus avec un renforcement de l'alignement d'arbres existant. L'impact sur les arbres d'alignements est traité de manière plus approfondie dans les différents chapitres de l'étude d'impact (pièce G).

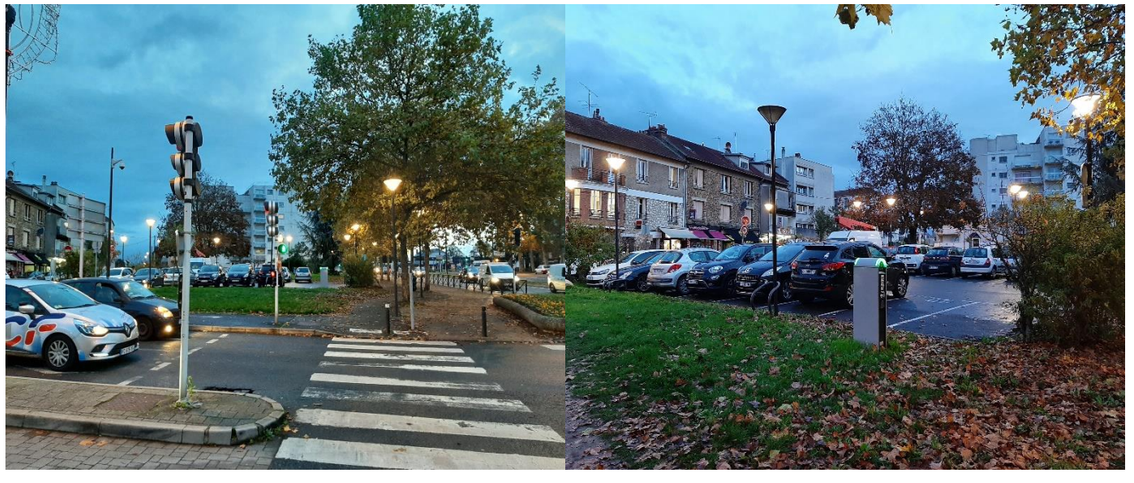


Figure 278 : Photo de l'espace vert, place de l'Ermitage occupé actuellement par un parking, qui sera requalifiée à l'horizon du projet de pôle gare de Melun.

11.3. INCIDENCES SUR LE RESEAU NATURA 2000

Le site Natura 2000 le plus proche du site envisagé pour le réaménagement du pôle de Melun se situe à environ 1 km au sud de l'aire d'étude. Il s'agit du massif boisé de Fontainebleau et recouvre plus de 25 000 ha.

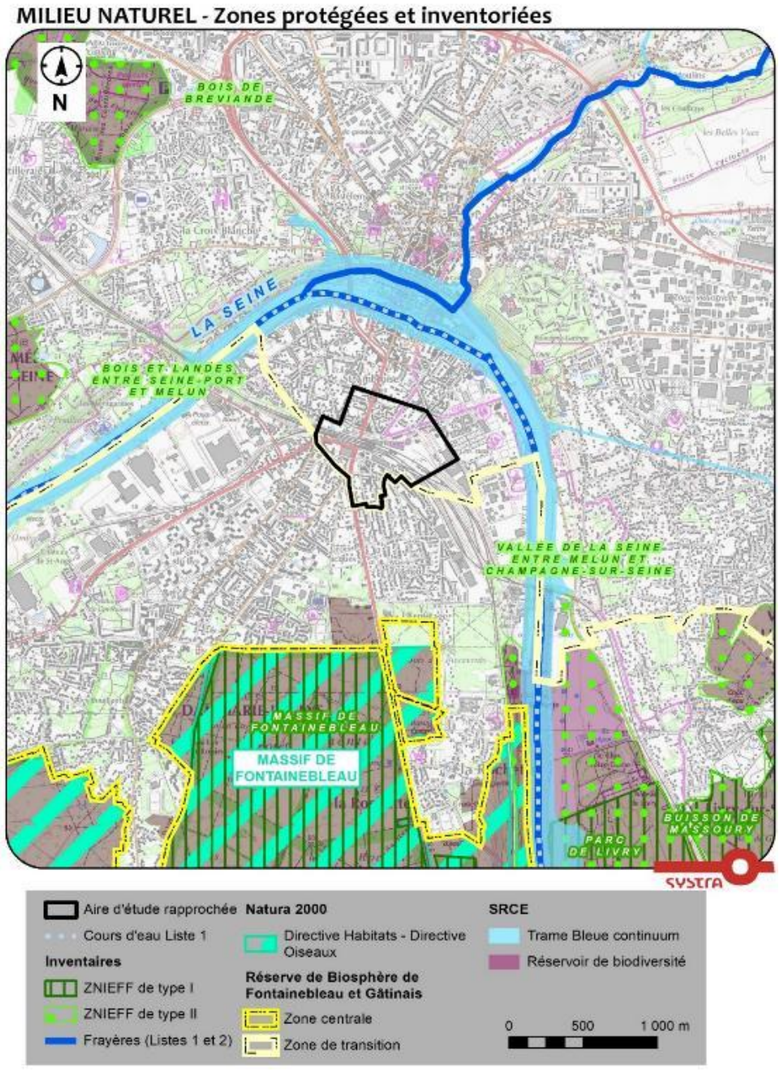


Figure 279 : Localisation du site Natura 2000 le plus proche.

D'une part les emprises objet de la mise en compatibilité ne sont pas inclues dans le site Natura 2000 et d'autre part les modifications apportées dans le cadre de la procédure ne sont pas de nature à porter atteinte aux objectifs de conservation du site Natura 2000.

En effet, l'évaluation des incidences Natura 2000 du projet motivant la mise en compatibilité, pièce constitutive de l'étude d'impact du projet, a conclue à l'absence d'impacts significatifs des travaux et aménagements sur le site Natura 2000.

La mise en compatibilité du PLU de Melun n'aura donc aucune incidence significative sur le site Natura 2000 du Massif de Fontainebleau.

11.4. CRITERES ET INDICATEURS RETENUS

Pour les critères et indicateurs retenus, on se référera aux différents chapitres déjà développés dans l'étude d'impact.

12. Méthodes et auteurs

12.1. PREAMBULE

Conformément au code de l'environnement qui définit le contenu des études d'impact, le présent chapitre vise à présenter les « méthodes de prévision ou [les] éléments probants utilisés pour identifier et évaluer les incidences notables sur l'environnement. »

Diverses méthodes ont été utilisées afin d'établir :

- l'état initial du site et les contraintes qui en découlent vis-à-vis du projet ;
- les impacts que ce projet engendre sur le milieu ;
- les mesures préconisées pour éviter, réduire, compenser ces impacts ;
- les études spécifiques (étude faune/flore et étude acoustique).

La méthodologie appliquée comprend notamment une recherche bibliographique, un recueil de données effectué auprès des organismes compétents dans les divers domaines, une étude sur le terrain et diverses expertises.

Une première partie est dédiée au rappel du cadre méthodologique réglementaire.

Les parties suivantes sont consacrées à l'analyse des méthodes et à la présentation des difficultés rencontrées dans les études et analyses.

12.2. CADRE METHODOLOGIQUE REGLEMENTAIRE

La présente étude d'impact, partie du dossier d'enquête publique concernant le projet du PEM de Melun, est réalisée suivant la réglementation française.

Conformément aux dispositions du code de l'environnement, ce dossier d'étude d'impact présente :

- une description du projet
- une description des aspects pertinents de l'état actuel de l'environnement (soit l'état initial ou le « scénario de référence ») et de leur évolution en cas de mise en œuvre du projet ainsi qu'un aperçu de l'évolution probable de l'environnement en l'absence de mise en œuvre du projet. On y décrit particulièrement les facteurs susceptibles d'être affectés de manière notable par le projet ;
- une description des solutions de substitution raisonnables qui ont été examinées par les maîtres d'ouvrage, et une indication des principales raisons du choix effectué, notamment au regard des incidences sur l'environnement et la santé humaine ;
- une description des incidences notables que le projet est susceptible d'avoir sur l'environnement résultant, entre autres : de la construction du projet, de son exploitation, de l'utilisation des ressources naturelles, des émissions dans le milieux naturel (polluants, bruit, vibration, lumière, …), des risques pour la santé humaine ainsi qu'une description des mesures prises par les maîtres d'ouvrage pour éviter, réduire, voire compenser les effets négatifs notables du projet ;
- une description du cumul des incidences du projet étudié avec d'autres projets existants ou approuvés
- une évaluation carbone des coûts collectifs et des consommations énergétiques. ;

Le dossier présente également les conclusions de l'étude d'impact dans un résumé non technique destiné à faciliter la compréhension du public et donc sa participation.

12.3. PRESENTATION DES METHODES UTILISEES ET DES DIFFICULTES RENCONTREES

12.3.1. Description du projet

Le Schéma de Principe réalisé en 2021 a servi de base à la présentation du projet.

12.3.2. Description des facteurs susceptibles d'être affectés par le projet

12.3.2.1. Etat initial de l'environnement

La présente étude d'impact a été réalisée en conjuguant différents moyens :

- enquête auprès des administrations régionales, départementales et d'organismes divers pour rassembler les données et les documents disponibles sur les différents volets étudiés :
  - Conseil Régional de l'Ile-de-France ;
  - Département de Seine et Marne ;
  - Ville de Melun ;
  - Agence de l'Eau Seine-Normandie ;
  - Agence Régionale de Santé Ile-de-France ;
  - Direction Régionale et Interdépartementale de l'Environnement et de l'Energie ;
  - Inspection Générale des Carrières ;
  - Météo France ;
  - Direction Régionale des Affaires Culturelles et Service Départemental de l'Architecture et du Patrimoine d'Ile-de-France ;
- recherches documentaires et bibliographiques sur des sites Internet en vérifiant le caractère récent des travaux utilisés ;
- étude des plans et documents du schéma de principe piloté par IDFM ;
- étude des plans du projet ;
- examen de documents cartographiques : cartes topographiques et thématiques de l'IGN (Institut Géographique National) et du BRGM (Bureau de Recherches Géologiques et Minières) ;
- utilisation de photographies aériennes ;
- exploitations de données statistiques et de comptages (démographie, emploi, effectifs scolaires et universitaires, déplacements et stationnement) ;
- contacts avec les gestionnaires des réseaux (assainissement, eau potable, électricité et gaz, télécoms, etc.) ;
- visites de terrain pour une connaissance détaillée de l'aire d'étude : prise de photographies et collecte d'informations lors de la visite terrain par les producteurs de l'étude d'impact, du recensement des espèces floristiques et faunistiques.
- intégration d'études spécifiques menées sur le projet et le site d'étude :
  - étude acoustique ;
  - étude qualité de l'air
  - pré diagnostic faune/flore ;
  - reconnaissance géotechnique G11.

L'information recueillie est traitée de manière à caractériser l'état de l'environnement et à évaluer la sensibilité et les potentialités du territoire.

En fonction de la nature des informations requises et des données effectivement disponibles, l'analyse a été effectuée à deux niveaux :

- une approche dite « globale » portant sur une aire d'étude élargie, plus vaste que l'aire d'étude proprement dite ;
- une approche plus ponctuelle, où les données portent sur des secteurs définis et bien localisés à l'intérieur de l'aire d'étude.

12.3.2.2. Difficultés rencontrées dans la caractérisation de l'état initial

L'ensemble des thématiques de l'environnement a été abordé afin de dresser un portrait du territoire le plus exhaustif possible. Toutefois, certaines données sont parfois incomplètes ou transmises à une échelle trop vaste ce qui rend l'analyse complexe ou imprécise à l'échelle locale. Des méthodologies ont été proposées pour renforcer la complétude des données faisant défaut dans la suite du projet (investigations complémentaires, etc.) et pour garantir leur bonne prise en compte dans la conception et la réalisation du projet.

Certaines données ont été récoltées auprès de systèmes d'informations numérisées, d'autres auprès de services, organismes, etc. Pour une même thématique, les sources de données sont donc très différentes et peuvent parfois être contradictoires. Cependant, la confrontation et la diversité des sources ont été privilégiées afin de favoriser la fiabilité et la mise à jour des données obtenues.

Certaines données restent relativement anciennes car les bases de données, souvent basées sur des enquêtes, n'ont pas publié de mise à jour plus récente.

La récolte des données a été constamment mise à jour du fait de l'évolution de certains éléments de l'environnement sur la durée de l'étude. Ceci nécessite de veiller à prendre en compte les documents opposables au moment de la déclaration de projet tout en anticipant sur les documents en cours d'élaboration (afin de vérifier leur compatibilité également avec le projet).

La hiérarchisation des enjeux a été établie conformément aux méthodes habituelles d'évaluation de la valeur intrinsèque d'un élément. Cependant pour la plupart de ceux-ci, une part plus ou moins importante de l'estimation de cette valeur demeure qualitative et dépendante de facteurs psychologiques, sociologiques, culturels, etc., donc subjective.

Enfin, pour faciliter la compréhension et améliorer la lisibilité de la présentation, l'état initial sépare l'environnement du projet en parties distinctes (milieu physique, milieu naturel, paysage, cadre de vie, ...), or cette séparation n'existe pas réellement.

12.3.2.3. Synthèse des enjeux environnementaux

La réglementation demande de réaliser « *une description des facteurs […] susceptibles d'être affectés de manière notable par le projet : la population, la santé humaine, la biodiversité, les terres, le sol, l'eau, l'air, le climat, les biens matériels, le patrimoine culturel, y compris les aspects architecturaux et archéologiques, et le paysage*. »

Pour répondre à cette obligation réglementaire, l'état initial intègre une synthèse des enjeux environnementaux dans l'aire d'étude et de ceux susceptibles d'être affectés par le projet.

Un élément de l'environnement présente un enjeu lorsque, compte tenu de son état actuel ou prévisible, une portion de son espace ou de sa fonction présente une valeur au regard de préoccupations écologiques, urbanistiques, patrimoniales, culturelles, sociales, esthétiques, techniques, économiques, etc. Un enjeu est donc défini par sa valeur intrinsèque et est totalement indépendant du projet.

Afin de hiérarchiser les enjeux de l'environnement dans l'aire d'étude du projet, nous avons utilisé la méthodologie présentée ci-après.

Les enjeux sont établis pour chaque thématique environnementale et classés suivant cinq catégories :

- **un enjeu très fort** est attribué pour chaque élément dans l'aire d'étude pour lequel une valeur environnementale est incompatible avec toute modification ou toute aggravation : secteurs réglementairement protégés, zones de grand intérêt patrimonial ou naturel, saturation du trafic routier, etc. ;
- **un enjeu fort** pour chaque élément dans l'aire d'étude pour lequel une valeur environnementale est très difficilement compatible avec le projet, entraînant de fortes difficultés ;
- **un enjeu modéré** pour chaque élément dans l'aire d'étude pour lequel une valeur environnementale est difficilement compatible avec le projet, sans toutefois entraîner de difficultés majeures ;
- **un enjeu faible** pour chaque élément dans l'aire d'étude pour lequel la valeur environnementale n'est pas incompatible avec une modification ;
- **l'absence d'enjeu** correspond à l'absence d'élément environnemental lié au thème étudié dans l'aire d'étude.

12.3.3. Description des principales solutions de substitution

Les différentes solutions de substitution envisagées sont issues du Dossier d'Objectifs et de Caractéristiques Principales, du bilan de la concertation et des études préliminaires ayant conduits à la réalisation du Schéma de Principe.

12.3.4. Evolution probable de l'environnement en l'absence de réalisation du projet

L'article R.122-5 du code de l'environnement impose que l'évolution des aspects pertinents de l'état actuel de l'environnement en l'absence de réalisation du projet soit décrite, « *dans la mesure où les changements naturels par rapport au scénario de référence peuvent être évalués moyennant un effort raisonnable sur la base des informations environnementales et des connaissances scientifiques disponibles.* »

Il s'agit d'un exercice relativement complexe, l'évolution prospective de certaines composantes de l'environnement pouvant être difficilement appréhendables en fonction des données disponibles. Les tendances d'évolution sont notamment basées sur les objectifs des documents de planification SDAGE, SDRIF, PLU, etc. d'une part et sur les évolutions « naturelles » des différentes composantes de l'environnement d'autre part.

12.3.5. Incidences notables sur l'environnement et mesures envisagées

12.3.5.1. Analyse des impacts du projet et mesures associées

L'analyse des impacts a été réalisée en croisant les caractéristiques du projet et les enjeux définis dans l'état initial.

Elle se fait donc :

- en déterminant les éléments présents sur le site que la réalisation du projet modifie : en milieu urbain, il s'agit quasi exclusivement de bâtiments, d'installations techniques diverses (réseaux), d'aménagements de l'espace ou d'éléments végétaux ; si leur dénombrement est aisé, leur qualification, quand elle est nécessaire, n'est pas toujours évidente et en conséquence peut paraître subjective ;
- en indiquant les éléments nouveaux que le projet amène ;
- en décrivant la nouvelle organisation urbaine que le projet génère et les variations de production de nuisances ou les améliorations qui en résultent.

La détermination des impacts du projet sur les différentes thématiques de l'environnement s'est appuyée sur :

- la connaissance du territoire concerné ;
- les études de Schéma de Principe : plans, coupes, croquis ;
- les seuils de respect de la réglementation en vigueur.

Cette évaluation est également fondée sur les impacts constatés de certains aménagements du même type qui permettent de déterminer les impacts potentiels du projet. Les mesures de réduction ou de compensation sont proposées, de façon spécifique, en regard des impacts identifiés.

Des études spécifiques ont été réalisées sur les thèmes essentiels (faune/flore, acoustique, air, etc.).

Le coût des mesures environnementales a été intégré dans l'estimation du projet. Conformément à la réglementation, les modalités de suivi des mesures en phase travaux et exploitation sont également décrites.

12.3.5.2. Difficultés rencontrées dans la caractérisation des impacts et mesures

L'analyse des impacts a été réalisée sur la base d'un projet au stade Schéma de Principe. Ce niveau d'études n'a pas permis de préciser certains éléments, qui ne pourront être évalués plus finement que sur la base d'études de niveau avant-projet finalisée. Aussi, certaines mesures indiquées sont des principes que les maîtres d'œuvre devront suivre et respecter lorsqu'ils étudieront plus finement le projet.

12.3.6. Analyse des effets cumulés

Conformément au code de l'environnement et à son article R.122-5, ont été retenus dans le cadre de cette analyse les projets qui ont fait l'objet :

- d'une étude d'incidence environnementale au titre de l'article R. 181-14 et d'une enquête publique ;
- d'une évaluation environnementale au titre du présent code et pour lesquels un avis de l'autorité environnementale a été rendu public

12.3.7. Evaluation des incidences Natura 2000

Les projets lorsqu'ils sont susceptibles d'affecter de manière significative un site Natura 2000, individuellement ou en raison de leurs effets cumulés, doivent faire l'objet d'une évaluation de leurs incidences au regard des objectifs de conservation du site (article L.414-4 du code de l'environnement).

Les travaux et projets devant faire l'objet d'une étude d'impact sont soumis à cette obligation (article R.414-19 du code de l'environnement).

Cette évaluation est proportionnée à l'importance du document ou de l'opération et aux enjeux de conservation des habitats et des espèces en présence.

Le contenu du dossier d'évaluation des incidences Natura 2000 peut se limiter à la présentation et à l'exposé définis au I de l'article R.414-23 du code de l'environnement, « *dès lors que cette première analyse permet de conclure à l'absence d'incidence sur tout site Natura 2000* » (art. R.414-21 du code de l'environnement).

Pour le projet du PEM de Melun, il résulte de cette analyse que le site Natura 2000 le plus proche des emprises du projet est situé à environ 1,5km du projet.

Cependant, aucune connexion n'a été mise en évidence entre l'aire d'étude et ce site et plus globalement avec l'ensemble du réseau Natura 2000.

En effet :

- il n'existe aucun lien fonctionnel entre les différents sites Natura 2000 et l'aire d'étude du fait de l'éloignement et des éléments créant des barrières physiques entre les sites (routes, voies ferrées, habitat, etc.) ;
- aucun habitat répertorié dans les Natura 2000 n'est présent dans l'aire d'étude ;
- aucune espèce répertoriée dans les Formulaires Standard de Données (FSD) n'est présente dans l'aire d'étude.

Ainsi, une évaluation simplifiée des incidences Natura 2000 a été réalisée selon la méthode suivante :

- l'étude est réalisée à partir du pré diagnostic faune-flore et des données bibliographiques ;
- l'étude se base sur les Formulaires Standard de Données (FSD) listant les habitats et espèces présentes et/ou sur les Documents d'objectifs (DOCOB) qui listent les habitats, les espèces, les activités présentes et les objectifs de conservation du site en question. Ces données sont étudiées afin de vérifier leur compatibilité avec le projet.

Dans le cas de ce projet :

- les habitats naturels présents dans les sites Natura 2000 ont été comparés avec ceux présents dans l'aire d'étude ;
- les espèces faunistiques et floristiques patrimoniales et/ou protégées répertoriées dans les FSD des Natura 2000 ont été comparées avec les espèces répertoriées dans l'aire d'étude.

12.4. NOMS ET QUALITE DES AUTEURS DES ETUDES

.

SYSTRA	**Étude d'impact** Alexandra GARDE, chef de projet environnement et procédures administratives Pauline GOARIN, juriste environnement et urbanisme Valentine LENSI, chargée d'études environnement **Étude paysagère, cartographie** Marie-Ange DE PASQUALE, paysagiste, cartographe **Évaluation carbone, éco-conception** Shérif SALIM, chargée d'études éco-conception **Pré diagnostic faune flore** Jérôme HANOL Antoine RAVARY
CIA Conseil Ingénierie Air Bureau d'études	**Étude air et santé** **Etude acoustique** Gaëtan WARTELLE (étude acoustique) Pauline JAUSSERAND (étude air et santé)
EN • OM • FRA	**Etude géotechnique** Arnaud GUICHARD, ingénieur Jean VASEUX, ingénieur
BURGEAP	**Etudes Environnementales** C. HUMBERT H. THOMAS N. NIVAULT