



RÉAMÉNAGEMENT

Pôle de Melun



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

Pièce L : Mémoire en réponse à l'avis de l'autorité environnementale



Sommaire

1. Avis délibéré n° 2021-105 de l'autorité environnementale publié le 09 décembre 2021	3
1.1. Rappels réglementaires	4
1.2. Objet du dossier.....	4
1.3. Reproduction de l'avis délibéré	4
2. Réponse apportée par le maître d'ouvrage	17
2.1. Propos introductifs	18
2.2. Contexte, présentation du projet et enjeux environnementaux.....	23
2.3. Analyse de l'étude d'impact	29
2.4. Recherche de variantes et choix du parti retenu	44
2.5. Analyse des incidences du projet et des mesures d'évitement, de réduction et de compensation de ces incidences	44
2.6. Analyse coûts avantages et autres spécificités des dossiers d'infrastructures de transport.....	61
2.7. Suivi du projet, de ses incidences, des mesures et de leurs effets.....	61
2.8. Effets cumulés	62
2.9. Résumé non technique	62
3. Annexes	63
3.1. Annexe 1 : Pre-diagnostic écologique – Recensement faune, flore et habitats	64
3.2. Annexe 2 : Etude de dimensionnement du stationnement autour du pôle d'échange multimodal de Melun.....	73

Table des illustrations

Figure 1 : Proposition de localisation des poches de stationnement vélos (à approfondir dans les phases ultérieures)	24
Figure 2 : Perspective du programme immobilier « Prélude » de la Communauté d'Agglomération Melun Val de Seine (bureaux et services).....	26
Figure 3 : Plan de masse (RDC) du programme immobilier « Prélude ».....	26
Figure 4 : Perspective de la façade côté gare routière du programme immobilier « Prélude ».....	26
Figure 5 : Perspective de la façade côté voies ferrées du programme immobilier « Prélude ».....	26
Figure 6 : répartition spatiale des émissions GES directes et indirectes (CO ₂ , CH ₄ et N ₂ O) en Ile-de-France en 2018 (Airparif).....	30
Figure 7 : Contribution des secteurs d'activité aux émissions de GES en Ile-de-France pour l'année 2018 (Airparif)	30
Figure 8 : répartition spatiale des émissions GES directes et indirectes (CO ₂ , CH ₄ et N ₂ O) sur l'agglomération de Melun (Airparif).....	31
Figure 9 : Emissions de GES de l'agglomération de Melun (Airparif, 2018).....	31
Figure 10 : Evolution de la température en Ile-de-France sur les XXe-XXIe siècles (Source : Météo France).....	32
Figure 11 : Orientations sectorielles de la SNBC concernant les transports (ministère de la transition écologique).....	32
Figure 12 : Engagements de la France (Loi énergie climat, 2019).....	33
Figure 13 : Evolution du parc de bus desservant Melun à horizon 2030 (source : IDFM).....	34
Figure 14 : contexte écologique du PEM de Melun.....	37
Figure 15 : carte des liaisons douces et zoom sur la gare de Melun (Source : CAMVS).....	41
Figure 16 : carte des itinéraires cyclables du PlanVélo77 (Source : Département de Seine-et-Marne).....	42
Figure 17 : Photo aérienne du secteur identifié comme Espace Vert Protégé avec un arbre « majestueux » (source : Geoportail) et perspective du projet de la gare routière sud.....	49
Figure 18 : Extrait du plan des Espaces Verts Protégés (EVP) du PLU de Melun	49
Figure 19 : exemple visuel du score ICU (projet BASSENS – SNCF G&C)	50
Figure 20 : Le calendrier prévisionnel des travaux du Tzen 2.....	52
Figure 21 : Vue aérienne actuelle du projet de pôle-gare de Melun.....	55
Figure 22 : Vue aérienne du projet de pôle-gare de Melun (Source : AREP – intention d'aménagement)	56
Figure 23 : Photo actuelle du débouché nord depuis l'avenue Thiers.....	57
Figure 24 : Perspective du débouché nord depuis l'avenue Thiers (Source : AREP – intention d'aménagement)	58
Figure 25 : Photo actuelle de la place Gallieni avec la gare routière nord.....	59
Figure 26 : Perspective du parvis nord de la gare (Source : AREP – intention d'aménagement).....	60

1. Avis délibéré n° 2021-105 de l'autorité environnementale publié le 09 décembre 2021

1.1. RAPPELS REGLEMENTAIRES

Selon l'article L 122-1 du Code de l'Environnement :

(...)

V.- Lorsqu'un projet est soumis à évaluation environnementale, le dossier présentant le projet comprenant l'étude d'impact et la demande d'autorisation déposée est transmis pour avis à l'autorité environnementale ainsi qu'aux collectivités territoriales et à leurs groupements intéressés par le projet.

Les avis des collectivités territoriales et de leurs groupements, dès leur adoption, ou l'information relative à l'absence d'observations émises dans le délai fixé par décret en Conseil d'Etat sont mis à la disposition du public sur le site internet de l'autorité compétente lorsque cette dernière dispose d'un tel site ou, à défaut, sur le site de la préfecture du département.

L'avis de l'autorité environnementale fait l'objet d'une réponse écrite de la part du maître d'ouvrage.

V bis. - L'autorité en charge de l'examen au cas par cas et l'autorité environnementale ne doivent pas se trouver dans une position donnant lieu à un conflit d'intérêts. A cet effet, ne peut être désignée comme autorité en charge de l'examen au cas par cas ou comme autorité environnementale une autorité dont les services ou les établissements publics relevant de sa tutelle sont chargés de l'élaboration du projet ou assurent sa maîtrise d'ouvrage. Les conditions de mise en œuvre de la présente disposition sont précisées par décret en Conseil d'Etat.

VI.- Les maîtres d'ouvrage tenus de produire une étude d'impact la mettent à disposition du public, ainsi que la réponse écrite à l'avis de l'autorité environnementale, par voie électronique au plus tard au moment de l'ouverture de l'enquête publique prévue à l'article L. 123-2 ou de la participation du public par voie électronique prévue à l'article L. 123-19.

1.2. OBJET DU DOSSIER

Le projet d'aménagement du pôle-gare de Melun a été soumis à examen au cas par cas. Un formulaire CERFA n°F01120P0052 de demande d'examen au cas par cas préalable à la réalisation éventuelle d'une évaluation environnementale a été déposé en date du 23 avril 2020.

A la suite de sa saisine par Ile-de-France Mobilités, le Préfet de la Région Ile-de-France, en tant qu'autorité environnementale, a, par une décision n°DRIEE-SDDTE-2020-073 en date du 4 juin 2020, prescrit la réalisation d'une évaluation environnementale (présentée en annexe 7 de l'étude d'impact – pièce K). L'étude d'impact attendue est celle du projet de réaménagement du pôle-gare de Melun.

L'Autorité environnementale CGEDD a été saisie pour avis par le préfet de Seine-et-Marne le 15 septembre 2021 sur le dossier d'enquête préalable à la déclaration d'utilité publique conformément à l'article R. 122 6 du code de l'environnement relatif à l'autorité environnementale prévue à l'article L. 122 1 du même code, il en a été accusé réception. Conformément à l'article R. 122 7 du même code, l'avis a vocation à être fourni dans un délai de deux mois.

L'avis délibéré de l'Autorité environnementale (Ae du CGEDD) sur le dossier d'enquête préalable à la déclaration d'utilité publique du projet d'aménagement du pôle-gare de Melun a été rendu le 09 décembre 2021 (avis n°2021-105) est présenté dans la présente pièce et consultable en ligne sur le site de l'autorité environnementale du CGEDD sous le lien suivant :

[Avis](#)

L'Ae du CGEDD formule au maître d'ouvrage un total 17 recommandations sur des thèmes divers. Les principales recommandations portent sur :

- La précision des incidences sur les eaux superficielles et souterraines ;
- La complétude de l'évaluation socio-économique du projet en prenant en compte le report modal et en évaluant les effets du projet sur l'environnement et la santé humaine ;
- La complétude de l'évaluation des émissions de gaz à effet de serre en prenant notamment en compte les évolutions attendues du trafic ferroviaire et routier ;
- La définition à mettre en œuvre des mesures acoustiques pour l'ensemble des bâtiments soumis à une augmentation de plus de 2 dB(A) du fait de la réalisation du projet ;
- La prévision d'une actualisation de l'évaluation environnementale sur l'ensemble des thématiques environnementales, l'ensemble des incidences devant être étudié à la fin du processus décisionnel.

1.3. REPRODUCTION DE L'AVIS DELIBERE

Le contenu intégral de l'avis délibéré est reproduit dans les pages suivantes (23 pages).



Autorité environnementale

<http://www.cgedd.developpement-durable.gouv.fr/autorite-environnementale-r145.html>

Avis délibéré de l'Autorité environnementale sur le pôle gare de Melun (77)

n°Ae : 2021-105

Préambule relatif à l'élaboration de l'avis

L'Ae¹ s'est réunie le 9 décembre 2021 en visioconférence. L'ordre du jour comportait, notamment, l'avis sur le pôle gare de Melun (77).

Ont délibéré collégalement : Sylvie Banoun, Nathalie Bertrand, Marc Clément, Pascal Douard, Virginie Dumoulin, Louis Hubert, Christine Jean, Philippe Ledenic, François Letourneux, Serge Muller, Michel Pascal, Alby Schmitt, Annie Viu, Véronique Wormser

En application de l'article 4 du règlement intérieur de l'Ae, chacun des membres délibérants cités ci-dessus atteste qu'aucun intérêt particulier ou élément dans ses activités passées ou présentes n'est de nature à mettre en cause son impartialité dans le présent avis.

Étaient absentes : Barbara Bour-Desprez, Sophie Fonquernie

* *

L'Ae a été saisie pour avis par le préfet de Seine-et-Marne, l'ensemble des pièces constitutives du dossier ayant été reçues le 15 septembre 2021.

Cette saisine étant conforme aux dispositions de l'article R. 122-6 du code de l'environnement relatif à l'autorité environnementale prévue à l'article L. 122-1 du même code, il en a été accusé réception. Conformément à l'article R. 122-7 du même code, l'avis a vocation à être fourni dans un délai de deux mois.

Conformément aux dispositions de ce même article, l'Ae a consulté par courriers en date du 13 octobre 2021 :

- le préfet de la région d'Île-de-France,
- le préfet du département de Seine-et-Marne,
- la directrice générale de l'agence régionale de santé (ARS) d'Île de France.

Sur le rapport de Gilles Croquette et Marie-Françoise Facon, après en avoir délibéré, l'Ae rend l'avis qui suit.

Pour chaque projet soumis à évaluation environnementale, une autorité environnementale désignée par la réglementation doit donner son avis et le mettre à disposition du maître d'ouvrage, de l'autorité décisionnaire et du public.

Cet avis porte sur la qualité de l'étude d'impact présentée par le maître d'ouvrage et sur la prise en compte de l'environnement par le projet. Il vise à permettre d'améliorer sa conception, ainsi que l'information du public et sa participation à l'élaboration des décisions qui s'y rapportent. L'avis ne lui est ni favorable, ni défavorable et ne porte pas sur son opportunité.

La décision de l'autorité compétente qui autorise le pétitionnaire ou le maître d'ouvrage à réaliser le projet prend en considération cet avis. Une synthèse des consultations opérées est rendue publique avec la décision d'octroi ou de refus d'autorisation du projet (article L. 122-1-1 du code de l'environnement). En cas d'octroi, l'autorité décisionnaire communique à l'autorité environnementale le ou les bilans des suivis, lui permettant de vérifier le degré d'efficacité et la pérennité des prescriptions, mesures et caractéristiques (article R. 122-13 du code de l'environnement).

Conformément à l'article L. 122-1 V du code de l'environnement, le présent avis de l'autorité environnementale devra faire l'objet d'une réponse écrite de la part du maître d'ouvrage qui la mettra à disposition du public par voie électronique au plus tard au moment de l'ouverture de l'enquête publique prévue à l'article L. 123-2 ou de la participation du public par voie électronique prévue à l'article L. 123-19.

Le présent avis est publié sur le site de l'Ae. Il est intégré dans le dossier soumis à la consultation du public.

¹ Formation d'autorité environnementale du Conseil général de l'environnement et du développement durable (CGEDD).





Synthèse de l'avis

Le projet de réaménagement du pôle gare de Melun (Seine-et-Marne) s'inscrit dans un projet de développement urbain porté par la Communauté d'agglomération Melun Val de Seine (CAMVS) qui requalifiera les quartiers Centre Gare à Melun et du Clos Saint-Louis à Dammarie-les-Lys. Le pôle de Melun fait partie des « grands pôles de correspondance » à l'échelle de la région d'Île-de-France et la gare est inscrite dans le schéma directeur d'Île-de-France Mobilités pour l'accessibilité aux personnes à mobilité réduite.

Le projet confortera l'attractivité et l'intermodalité, améliorera la qualité de service et vise à inscrire le pôle dans la dynamique du quartier. Il regroupe quinze aménagements comprenant notamment la création d'un nouveau passage souterrain, la reconfiguration des parvis et des gares routières au nord et au sud de la gare, la construction d'un nouveau parc de stationnement régional, des aménagements pour les vélos et la construction d'un bâtiment tertiaire. La mise en accessibilité de la gare est prévue en 2027 et la mise en service du pôle d'échanges en 2029.

L'étude d'impact est d'une lecture agréable et abondamment illustrée. L'analyse des incidences est néanmoins trop générique. Elle conclut trop souvent au caractère positif du projet sans démonstration suffisamment étayée et renvoie, pour davantage de précisions, aux phases à venir du projet. L'évaluation des incidences et des mesures ne peut être considérée comme suffisamment complète à ce stade. Certaines incidences doivent être approfondies dès le stade du dossier de DUP. L'étude d'impact devra également être actualisée au stade des autorisations ultérieures, y compris pour les thématiques qui ne seraient pas directement concernées par le champ des futures demandes d'autorisation.

Pour l'Ae, les principaux enjeux environnementaux du projet sont les suivants :

- les émissions de gaz à effet de serre que le développement d'une offre de transports alternatifs à la voiture, d'accès aisé, doit contribuer à réduire ;
- les nuisances acoustiques et les polluants atmosphériques générés par les évolutions du trafic routier ;
- la gestion des eaux superficielles et souterraines ;
- la prise en compte des sols pollués ;
- les enjeux paysagers.

Les principales recommandations de l'Ae sont :

- dès le stade du dossier de DUP, de préciser les incidences sur les eaux superficielles et souterraines et de compléter l'évaluation socio-économique du projet en prenant en compte le report modal et en évaluant les effets du projet sur l'environnement et la santé humaine ;
- de compléter l'évaluation des émissions de gaz à effet de serre en prenant notamment en compte les évolutions attendues du trafic ferroviaire et routier ;
- de définir et de mettre en œuvre des mesures acoustiques pour l'ensemble des bâtiments soumis à une augmentation de plus de 2 dB(A) du fait de la réalisation du projet ;
- de prévoir une actualisation de l'évaluation environnementale sur l'ensemble des thématiques environnementales, l'ensemble des incidences devant être étudié à la fin du processus décisionnel.

L'ensemble des observations et recommandations de l'Ae est présenté dans l'avis détaillé.



Avis détaillé

1 Contexte, présentation du projet et enjeux environnementaux

1.1 Contexte et périmètre du projet

Le projet de réaménagement du pôle gare de Melun (Seine-et-Marne) s'inscrit dans un projet de développement urbain porté par la Communauté d'agglomération Melun Val de Seine (CAMVS) qui comprend la requalification du quartier Centre Gare à Melun et celui du quartier Saint-Louis à Dammarie-les-Lys², commune qui, comme celle de La Rochette, est en périphérie du projet. L'objectif de la CAMVS est de mettre en place un projet urbain en opérant une mutation du quartier de la gare, appelé à devenir « le cœur de l'agglomération de Melun Val de Seine ».



Figure 1 : localisation du projet (source : Céoportail)

Avec 43 000 voyageurs par jour fréquentant la gare SNCF³, le pôle de Melun fait partie des « grands pôles de correspondance » à l'échelle de la région. Il est identifié comme « pôle de niveau 1 » au plan de déplacements urbains d'Île-de-France (PDUIF). Desservi par le réseau ferré régional via le RER D et le Transilien R, par le TER Bourgogne-Franche-Comté ainsi que par plus d'une vingtaine de lignes de bus et de cars départementaux, le pôle de Melun est un pôle structurant pour les transports du sud de l'Île-de-France, position qui va être renforcée avec l'arrivée d'un bus dit à haut niveau de service (assurant une capacité, un confort et une régularité élevés), le TZen2⁴ Lieusaint -

² Il est prévu un quartier mixte habitat et activités (bureau, commerces, hôtel) pour le centre gare à Melun et 3 000 logements et 5 000 emplois nouveaux pour la commune de Dammarie-les-Lys.

³ La gare de Melun est la 36^{ème} gare française et la 1^{ère} de Seine-et-Marne (Source : site internet de la Communauté d'agglomération).

⁴ Ce bus à haut niveau de service, d'un tracé de 17 km, permettra de relier en 26 stations le Carré Sénart à Lieusaint au pôle-gare de Melun ; il desservira Savigny-le-Temple, Cesson et Vert-Saint-Denis. À Melun, il permettra de relier le centre hospitalier Sud Île-de-France, l'université Paris II Assas, les commerces du centre-ville et le Pôle-gare. La livraison de la totalité de l'infrastructure est prévue à échéance 2027.



Melun à l'horizon 2027. Le niveau de saturation de la gare est qualifié de « *considérable au pic de pointe de la journée* ».

La gare de Melun est inscrite dans le schéma directeur d'accessibilité (SDA)⁵ d'Île-de-France Mobilités. L'obligation de mise en accessibilité des lieux publics découle de la loi n° 2005-102 du 11 février 2005 pour l'égalité des droits et des chances, la participation et la citoyenneté des personnes handicapées.

Le réaménagement du pôle d'échanges est inscrit à un contrat d'intérêt national (CIN)⁶. Le dossier précise qu'à l'horizon 2030, le pôle-gare devrait accueillir 30 % de voyageurs supplémentaires par rapport à 2020.

Le projet de pôle, inscrit au Contrat de plan État-Région (CPER) 2015-2020, a été confirmé dans la révision de ce dernier en date du 7 février 2017.

Le projet porte sur tous les aménagements facilitant les correspondances :

- les espaces ferroviaires (bâtiments voyageurs, accès aux quais),
- les gares routières nord et sud,
- le parc de stationnement situé à proximité immédiate de la gare,
- l'accessibilité pour les personnes à mobilité réduite,
- les aménagements cyclables,
- l'information voyageurs,
- les aménagements extérieurs de voirie.

Le projet de pôle intègre également une opération immobilière prévue au niveau d'une ancienne halle de la Sernam. Les trois objectifs principaux du pôle sont, selon le dossier :

« Conforter l'attractivité et l'intermodalité :

- améliorer la perception du pôle,
- organiser les espaces bus et l'arrivée du TZen2,
- 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 (PMR),
- sécuriser les accès modes doux,
- développer une offre de stationnement adaptée pour les rabattements (voitures particulières, deux-roues motorisés et vélos).

Améliorer la qualité de service :

- améliorer l'information en temps réel et le confort d'attente,

⁵ Île-de-France Mobilités a approuvé son Schéma directeur d'accessibilité en 2009 puis son Schéma directeur d'accessibilité - agenda d'accessibilité programmée (SD'AP) en juillet 2015. Celui-ci présente les orientations et priorités générales pour la mise en accessibilité du service public de transport puis plus spécifiquement les travaux à réaliser sur le réseau routier et sur le réseau ferré (Source : www.iledefrance-mobilites.fr/accessibilite-du-reseau-de-transport).

⁶ La Communauté d'agglomération Melun Val de Seine a signé, en mars 2017, avec l'État et le Département, un contrat d'intérêt National (CIN), d'une durée de cinq ans, renouvelable. Il comprend trois axes prioritaires : conforter le développement et l'attractivité du territoire, optimiser les déplacements internes et extérieurs (en renouvelant le quartier gare de Melun autour d'un Pôle d'échanges multimodal performant, en repensant la circulation dans le cœur d'agglomération, pour réduire les nuisances et améliorer le cadre de vie, en favorisant le développement des modes de déplacement actifs (vélo, piétons...) et en rendant plus performant le système de transports urbains. (Source : site internet de la Communauté de communes).

- 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 ».



Figure 2 : Aménagements prévus autour de la gare à l'issue de la concertation (Source : dossier)

Île-de-France Mobilités (IDFM) est chargé de la maîtrise d'ouvrage des études, de la concertation et de l'enquête publique. La CAMVS, SNCF Gare et Connections et la ville de Melun assureront la maîtrise d'ouvrage des travaux. L'ensemble de ces acteurs seront co-bénéficiaires de la déclaration d'utilité publique (DUP).

1.2 Présentation du projet et des aménagements projetés

Le dossier illustré par de nombreux croquis présente l'ensemble des aménagements, déclinés en quinze éléments (cf. figure 3).



1. PASO
2. Émergence nord
3. Émergence sud
4. Travaux quai et abris 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 Ermitage et arrêts 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

Figure 3 : Vue aérienne du pôle d'échanges - Schéma de principe (avril 2021) (Source : dossier)

Le projet s'articule autour du nouveau passage souterrain nord-sud (PASO) qui rend la gare ferroviaire accessible depuis les parvis nord et sud, requalifiés, tout comme les espaces publics autour de la gare. L'accessibilité de la gare se traduit également par la rénovation du passage souterrain existant⁷ d'accès aux quais, sa mise aux normes d'accessibilité, le rehaussement des quais et la création d'un ouvrage de liaison permettant un accès rapide avec le niveau haut du parvis.

La gare routière nord⁸ du réseau de bus est déplacée. Elle sera reconstruite et sa capacité sera augmentée (une grande partie du site étant dédiée à la circulation et à la desserte des bus) et prendre en compte l'arrivée du TZen2, auquel un quai est affecté. Un parking dédié aux vélos d'environ 450 places⁹ sera créé, des stationnements sécurisés sont prévus aux quatre coins du pôle. Une zone de régulation des bus est créée avec un rond-point permettant leur retournement.

Le tunnel public, d'une largeur de 2,5 m, situé sous les voies ferrées à proximité de l'avenue Thiers, actuellement utilisé par les piétons et les cyclistes, sera réservé uniquement aux vélos (« tunnel vélo »).

Côté sud, le nouveau parvis nécessite la démolition de deux bâtiments¹⁰. Le projet prévoit une augmentation de la capacité d'accueil pour les vélos (avec un parking d'environ 50 m²). Un bâtiment pour la location de vélos (95 m²) sera aménagé sur la future place Séjourné. La gare routière sud

⁷ Prévu au schéma directeur d'accessibilité de la SNCF à l'horizon 2025.

⁸ Elle est composée de dix quais, dont huit quais simples et deux quais pour les bus articulés (Tzen2 et Ligne L).

⁹ Conforme, voire un peu supérieur à ce qui est exigé par le décret d'application de la loi d'orientation des mobilités qui en prévoit 370 : <https://www.legifrance.gouv.fr/jorf/id/JORFTEXT000043630634> ; ils doivent être sécurisés au sens de l'article L. 1272-2 du code des transports.

¹⁰ ICF Habitat : logements sociaux, centre social et service de santé au travail SNCF.



sera dédiée à l'accueil des bus du réseau Seine et Marne express en provenance de l'agglomération melunaise, au lieu de l'accueil de la totalité des bus, ce qui provoque actuellement des stationnements en double, voire triple file. Cette modification induit une refonte de l'espace public de la place de l'Ermitage.

Sur l'ensemble du projet, le nombre de places de vélos s'élèverait à terme à 770 places contre une trentaine dans la situation d'avant-projet¹¹.

Le dossier précise que le parc de stationnement automobile régional (PSR) de Melun, d'une capacité de 664 places, accessible aux abonnés comme aux visiteurs horaires, et sujet à une saturation chronique depuis une quinzaine d'années, doit être démoli compte tenu de sa vétusté. Le projet prévoit la construction d'un nouveau parc de stationnement automobile avec une capacité portée à 950 places environ.

L'opération immobilière, au niveau de l'ancienne halle Sernam démolie, consiste en la construction de 10 000 à 12 000 m² de bureaux ainsi qu'un parking automobile en sous-sol (cf. figure 3). Le dossier évoque la construction éventuelle de deux niveaux supplémentaires « à usage public ». Il a été indiqué aux rapporteurs que cette question du dimensionnement des parkings automobiles de l'opération devrait être tranchée avant fin 2021. Le dossier devra être mis à jour sur ce point.



Figure 4 : Vue aérienne du futur projet tertiaire au sein du pôle gare de Melun (Source : dossier)

Le projet nécessite une adaptation du plan de circulation routier¹² et la création d'un nouvel accès à la plateforme ferroviaire pour les poids-lourds via l'avenue de la Libération. Ces mesures permettront de limiter les flux de transit et les conflits entre les différents modes de déplacements, de faciliter la piétonnisation de la place Gallieni et d'offrir davantage de confort et de sécurité pour

¹¹ L'offre de stationnement supplémentaire sera mise en place de façon progressive. Par ailleurs, les rapporteurs ont pu constater lors de leur visite sur site que des stationnements provisoires pour vélos ont été récemment mis en place.

¹² Il est notamment prévu la mise à sens unique de la rue Dajot et de la place Gallieni, l'inversion du sens de circulation sur l'avenue de la Libération et la modification des itinéraires poids-lourds dans la ville de Melun, y compris au nord de la Seine.





les modes actifs. Une « accroche » en vue d'une liaison destinée aux modes actifs vers Dammarie-les-Lys, le long de l'avenue Jean Jaurès, est créée.

Le coût total du projet est de l'ordre de 160 millions d'euros HT. Le financement des études est assuré par l'État, la région Île-de-France, le département de Seine-et-Marne, la CAMVS, et SNCF Réseau et Mobilité. Le financement des étapes ultérieures (phase de travaux notamment) sera assuré dans le cadre de futur CPER 2023-2027 et grâce aux financements d'Île-de-France Mobilités (IDFM).

La phase travaux est prévue sur une période de huit ans, la mise en service du pôle d'échanges en 2029 et la mise en accessibilité de la gare est prévue en 2027, soit trois ans après l'échéance prévue dans le schéma directeur d'accessibilité.

1.3 Procédures relatives au projet

Le projet de pôle, qui relève du champ de l'examen au cas par cas, a été soumis à évaluation environnementale par décision du préfet de région d'Île-de-France en date du 4 juin 2020¹³.

L'Ae est saisie des dossiers d'enquête préalable à la DUP (qui ne porte pas sur l'opération immobilière) et de mise en compatibilité du plan local d'urbanisme (PLU) de la commune de Melun dans le cadre d'une procédure commune d'évaluation environnementale. Conformément aux dispositions combinées du c) du 2° de l'article R. 122-6, de l'article R. 122-26 du code de l'environnement ainsi que de l'article R. 104-38 du code de l'urbanisme, l'Ae est l'autorité environnementale unique, la SNCF étant un des maîtres d'ouvrage du projet. La DUP, prononcée par arrêté du préfet de Seine-et-Marne, emportera mise en compatibilité du PLU de la commune de Melun.

Le dossier a fait l'objet d'une concertation préalable du 29 janvier au 2 mars 2018, dont le bilan a été approuvé le 11 juillet 2018 par le conseil d'administration d'IDFM.

Le dossier a été soumis à prescription de diagnostic archéologique préventif par arrêté n°2018-038 du 19 janvier 2018. Le projet fera ultérieurement l'objet de procédures au titre de l'urbanisme. Il pourrait également faire l'objet d'une procédure au titre de la législation sur l'eau (autorisation ou déclaration). Les aménagements étant situés partiellement dans un périmètre de site patrimonial remarquable (SPR), l'accord de l'architecte des bâtiments de France est requis (avis conforme).

1.4 Principaux enjeux environnementaux du projet relevés par l'Ae

Pour l'Ae, les principaux enjeux environnementaux du projet sont les suivants :

- les émissions de gaz à effet de serre que le développement d'une offre de transports alternatifs à la voiture, d'accès aisé, doit contribuer à réduire ;
- les nuisances acoustiques et les polluants atmosphériques générés par les évolutions du trafic routier ;
- la gestion des eaux superficielles et souterraines ;
- la prise en compte des sols pollués ;
- les enjeux paysagers.

¹³ Décision n° DRIEE-SDDTE-2020-073 du 4 juin 2020 (<http://www.driee.ile-de-france.developpement-durable.gouv.fr/IMG/pdf/driee-sddte-2020-073.pdf>).



2 Analyse de l'étude d'impact

L'étude d'impact est d'une lecture agréable et abondamment illustrée. Son analyse des incidences est cependant trop générique et ne fait pas le lien avec l'étude air et santé, l'étude acoustique ou l'étude de trafic jointes au dossier. Elle conclut trop souvent au caractère positif du projet sans démonstration suffisamment étayée et renvoie pour davantage de précisions aux phases ultérieures du processus décisionnel. Elle devra être actualisée sur de nombreux points (cf. 2.3).

Par ailleurs, la qualité des études fournies en annexe n'est pas satisfaisante, ce qui rend parfois certaines informations illisibles, en particulier les chiffres relatifs au trafic et aux niveaux sonores acoustiques figurant sur les cartes de l'étude de trafic et de l'étude acoustique.

L'Ae recommande d'améliorer la qualité de la reproduction des études fournies en annexe afin d'améliorer la lisibilité.

2.1 État initial

2.1.1 Milieux physiques

2.1.1.1 Sols et eaux

La topographie de l'aire d'étude est globalement plane, hormis la présence de talus ferroviaires pouvant atteindre 11 m de hauteur.

Dans la base des activités industrielles passées (Basias), 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 transformateurs. Deux autres sites, qui ne sont plus en activité, sont situés à proximité immédiate, une brasserie-limonaderie et un garage. Six autres sites sont situés dans l'aire d'étude rapprochée. Un site est répertorié par la base de données Basol qui recense les sols pollués ou potentiellement pollués, le site COOPER¹⁴, entrepôt de produits pharmaceutiques, en activité, identifié comme zone à risque de pollution avérée. Aucun aménagement n'est prévu sur cette parcelle.

Une étude géotechnique préliminaire conclut à la présence d'épaisseurs conséquentes de remblais sablo-graveleux (pouvant atteindre 12,50 m de hauteur), leur pollution potentielle interdisant toute réutilisation de ces matériaux. Elle souligne également les risques liés aux démolitions de certains bâtiments (amiante) et aux infrastructures « non purgées » (présence de créosote utilisée pour protéger le bois des traverses de chemin de fer, cet agent chimique est reconnu comme « probablement cancérigène »).

L'aire d'étude est située à 370 m de la Seine. Les études géotechniques ont mis en évidence une nappe d'eau à près de 40 m NGF¹⁵, soit environ 10 m de profondeur par rapport au terrain naturel. L'aire d'étude du projet est concernée par les nappes de la Beauce, du Champigny et de l'Albien, toutes trois zones de répartition des eaux¹⁶ (ZRE).

¹⁴ Ancienne Coopération Pharmaceutique Française (CPF), COOPER est une installation classée pour la protection de l'environnement (ICPE).

¹⁵ NGF : niveau général de la France.

¹⁶ Zone fixée par le préfet coordonnateur de bassin caractérisée par une insuffisance, autre qu'exceptionnelle, des ressources en eau par rapport aux besoins (article R. 211-71 du code de l'environnement).





2.1.1.2 Risques naturels

Le projet n'est pas concerné par le plan de prévention des risques d'inondation (PPRI) de la Vallée de la Seine, approuvé le 31 décembre 2002, les aménagements étant en dehors des zones d'aléas liés au risque d'inondation de la vallée de la Seine. Le site est situé dans des zones potentiellement sujettes aux débordements de nappes, essentiellement dans la partie centrale. Il est en aléa moyen de retrait-gonflement des sols argileux.

2.1.1.3 Émissions de gaz à effet de serre

Il est considéré dans le dossier que l'enjeu vis-à-vis du climat est faible et que le projet aura un effet positif en termes de réduction des émissions de gaz à effet de serre puisqu'il contribue au report modal. Ce postulat n'est cependant pas démontré. Le projet sera à l'origine d'émissions lors de la phase de construction et les incidences de la phase d'exploitation seront à la fois positives, grâce au report modal, et négatives, compte tenu de l'augmentation des circulations routières liée au rabattement.

Par ailleurs, il conviendrait de quantifier les émissions de gaz à effet de serre liées au fonctionnement actuel du pôle (émissions générées par l'exploitation des bâtiments et les transports ferroviaires et routiers).

L'Ae recommande de requalifier le niveau d'enjeu pour le climat et de compléter le dossier par une présentation des émissions de gaz à effet de serre liées au fonctionnement du pôle gare actuel.

2.1.2 Milieux naturels

Le site est en zone urbaine artificialisée, avec une friche ferroviaire permettant le développement de végétations pionnières de friches sèches herbacées. Une seule prospection sur le site a été réalisée le 23 août 2019. Pour la flore, aucune espèce protégée n'a été identifiée ; deux espèces patrimoniales sont recensées : la Chondrilla à tiges de jonc et le Brome des toits, qualifiées de fréquentes sur les friches ferroviaires. Une problématique espèces exotiques envahissantes est mise en évidence concernant l'Ailante glanduleux, le Robinier faux-acacia et le Laurier-cerise, fréquents en Île-de-France. En ce qui concerne la faune, 35 espèces sont recensées, douze étant protégées au niveau national (oiseaux) et deux (orthoptères) au niveau régional. Un tableau recense les espèces concernées et le niveau de protection. Les enjeux sont considérés comme faibles, le site (sauf ses abords) n'étant pas une zone de reproduction et la plupart des espèces étant communes.

L'Ae relève que la date choisie pour réaliser les investigations, à la fin du mois d'août d'un été particulièrement chaud¹⁷, n'a pas été pas favorable pour l'observation des milieux (en particulier les éventuelles zones humides) et des espèces. Malgré les enjeux *a priori* limités, il conviendra de confirmer les investigations réalisées par des observations à une période plus propice. Il conviendra également de fournir des informations sur les chiroptères¹⁸ ou indiquer explicitement s'ils ne sont pas présents sur le site.

¹⁷ Le record de température maximale à la station de Melun - Villaroche a été enregistré le 25 juillet 2019 avec 41,9°C.

¹⁸ Espèces protégées



Le site Natura 2000¹⁹ le plus proche est le massif boisé de Fontainebleau, à environ 1,5 km au sud de la zone d'étude et couvrant plus de 25 000 ha. Le dossier conclut qu'aucune espèce protégée ayant justifié la désignation du site Natura 2000 n'est présente aux abords du projet et que celui-ci n'aura aucun effet sur le site, ce qui n'appelle pas de remarque particulière de l'Ae.

2.1.3 Milieu humain, paysage et patrimoine

2.1.3.1 Contexte socio-économique et urbain

La ville de Melun compte un peu plus de 40 200 habitants en 2016, soit environ 30 % des habitants de l'agglomération (un peu moins de 131 000 habitants). La ville souffrirait, selon le dossier, d'une certaine stagnation de sa population²⁰ malgré son rôle de ville-centre. Le secteur de la gare présente une densité d'emplois élevée (3 000 emplois/km²), moins importante toutefois que le centre-ville (11 500 emplois/km²)²¹. Selon les hypothèses présentées pour l'évaluation socio-économique, la croissance de la population et des emplois sera particulièrement forte d'ici 2035. L'augmentation attendue de la population par rapport à 2017 est de 30 % pour l'ensemble constitué par les communes de Melun, Dammarie-les-Lys, la Rochette, le Mée-sur-Seine et Vaux-le-Pénil. La hausse serait particulièrement importante à Melun (45 %) et Dammarie-les-Lys (41 %). Le dossier pourrait être complété par une présentation succincte des principales opérations d'aménagement prises en compte pour l'élaboration de ces projections²².

L'environnement urbain et les abords (tissu urbain, emprises ferroviaires et quelques bâtiments de la zone commerciale attenante) sont peu qualitatifs, fortement minéraux et dominés par la voiture (caractère routier de l'avenue Thiers et de l'avenue du Général Leclerc, parkings automobiles, gares routières). Le couvert arboré est composé notamment d'arbres d'alignements (platanes, tilleuls, marronniers), de jardins privatifs à l'est du pôle d'échanges et d'un jardin partagé de 7 400 m², « le Jardin des Cheminots ». Le quartier comprend également quelques espaces verts publics, notamment sur la place de l'Ermitage où est prévue la gare routière sud, comprenant des éléments paysagers tels qu'un alignement de platanes, un arbre isolé majestueux (dont l'âge et l'essence ne sont pas précisés) ; cette place est reportée au PLU en tant qu'espace vert protégé.

Le site n'abrite aucun monument ou périmètre de monument historique, de site classé ou inscrit. Le pôle d'échanges se trouve en partie dans le périmètre du site patrimonial remarquable (SPR²³), qui correspond dans l'aire d'étude essentiellement à des secteurs urbanisés (tissu urbain adjacent, quartiers pavillonnaires et lotissements) et quelques secteurs paysagers (entrées de ville, jardins partagés). Le dossier qualifie l'avenue du Général Leclerc d'« entrée de ville », celle-ci a récemment

¹⁹ Les sites Natura 2000 constituent un réseau européen en application de la directive 79/409/CEE « Oiseaux » (codifiée en 2009) et de la directive 92/43/CEE « Habitats faune flore », garantissant l'état de conservation favorable des habitats et espèces d'intérêt communautaire. Les sites inventoriés au titre de la directive « habitats » sont des sites d'intérêt communautaire (SIC) ou des zones spéciales de conservation (ZSC), ceux qui le sont au titre de la directive « oiseaux » sont des zones de protection spéciale (ZPS).

²⁰ Comparée avec les évolutions de la CAMVS et du département.

²¹ Chiffres Insee 2010.

²² Selon les informations fournies aux rapporteurs, celles-ci comprennent par exemple l'éco-quartier Woodi dans la zone d'aménagement concerté de la Plaine de Montaigu (avec à terme 2 500 logements) et le quartier Saint-Louis à Dammarie-les-Lys (avec 1 000 à 2 000 logements envisagés d'ici 2034).

²³ L'aire de valorisation de l'architecture et du patrimoine (AVAP), approuvée le 18 février 2016, a été transformée en SPR par la loi du 7 juillet 2016 relative à la liberté de la création, à l'architecture et au patrimoine. Le SPR est une servitude d'utilité publique (SUP). 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 d'espaces et éléments de paysages sensibles d'un point de vue patrimonial (source : dossier).



bénéficié d'une requalification de ses abords mettant en valeur des platanes centenaires complétée par une replantation de platanes du côté du parking de la place de l'Ermitage. Les immeubles intégrés au périmètre du SPR « Patrimoine bâti protégé » peuvent faire l'objet de 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.

2.1.3.2 Trafic et mobilités

Les usagers de la gare utilisent principalement le bus (39 %), devant les modes actifs (34 % pour les piétons et les vélos) et la voiture ou les deux-roues motorisés (27 %). L'accès à pied à la gare de Melun est décrit comme « peu qualitatif, complexe et peu lisible ».

L'offre de transports collectifs est conséquente au sein du pôle (28 lignes régulières de bus et de cars) avec toutefois des accès aux différentes lignes peu lisibles. La mise en service du TZen2 viendra renforcer l'offre de transport et s'accompagnera d'une restructuration du réseau de bus.

L'offre de stationnement automobile est conséquente (plus de 1 000 places au total dans le PSR et sur voirie), cependant le stationnement au sein du PSR est saturé. Les stationnements vélos sont peu nombreux (32 places) ; des dégradations de vélos et du stationnement sauvage à proximité de la gare sont constatés. La dépose-minute place Gallieni est à l'origine de nombreux conflits d'usages avec les piétons et les bus.

L'accès des PMR au réseau ferroviaire est problématique : l'accès est limité au seul quai n°1 (sur un total de quatre quais) et la gare routière nord est inadaptée. Du stationnement pour les PMR est proposé mais il est parfois difficilement accessible.

Les voiries routières sont encombrées en heure de pointe, notamment sur l'avenue Thiers (RD 606), qui accueille plus de 40 000 véhicules par jour, et ses débouchés. Il n'est néanmoins pas identifié de difficulté majeure et l'enjeu de l'accès routier au pôle est considéré comme faible.

Le schéma directeur des liaisons en modes actifs de Melun a été actualisé en juillet 2018. Il prévoit, à un horizon de 5 ans, 58 km de nouveaux itinéraires continus et sécurisés, ce qui conduira à doubler le réseau existant. Des aménagements cyclables sont également prévus dans le cadre de projets structurants (TZen2, quartier Saint-Louis). Il est néanmoins difficile à la lecture du dossier de disposer d'une vue d'ensemble de ces projets et de leurs liens avec le pôle gare.

L'Ae recommande d'améliorer la description des itinéraires cyclables envisagés à proximité du pôle gare et de situer le pôle gare au sein du réseau.

2.1.3.3 Nuisances sonores, vibrations

Une campagne de mesures acoustiques a été menée en octobre 2020 et complétée en février 2021. L'ambiance sonore est non modérée de jour (comme de nuit) à proximité de la voie ferrée et de la RD 606. Au sein de l'aire d'étude, 7 % de la population est exposée à des niveaux de bruit de plus de 65 dB(A) de jour en raison de l'activité ferroviaire et 40 % à des niveaux de bruit de plus de 65 dB(A) de jour à cause des infrastructures routières.

Tous les grands axes de l'aire d'étude sont sources de vibrations, du fait de la circulation routière sur la RD 606 et des circulations ferroviaires transitant par la gare de Melun.



Figure 5 – Carte de bruit initiale diurne – situation actuelle 2020 (rapport CIA 2021) (Source : dossier)

2.1.3.4 Qualité de l'air et risques sanitaires

Melun accueille deux stations Airparif, dont l'une située sur l'avenue Thiers au sein de l'aire d'étude. La qualité de l'air apparaît globalement satisfaisante sur Melun. En 2018, la qualité de l'air était jugée « moyenne » pour 53 jours de l'année et l'indice de pollution « élevé » concerne un seul jour. Le dossier conclut néanmoins que le trafic automobile est responsable d'une pollution de « fond » non négligeable²⁴. Deux campagnes de mesures ont été réalisées afin d'établir un état initial détaillé de la qualité de l'air (en octobre et novembre 2020 et en mai 2021). Concernant le dioxyde d'azote (NO₂), la concentration moyenne observée sur la période est de 26,2 µg/m³, soit une valeur inférieure à la valeur seuil moyenne annuelle réglementaire française de 40 µg/m³ mais très supérieure au niveau recommandé par l'Organisation mondiale de la santé (10 µg/m³)²⁵ ; la concentration la plus élevée est mesurée Avenue Gallieni et atteint 33,8 µg/m³. Concernant les PM₁₀, aucun des points de mesures ne dépasse la valeur seuil réglementaire française de 40 µg/m³ ou l'objectif de qualité de 30 µg/m³ défini au niveau français²⁶. Le dossier recense un établissement sensible (la crèche de la rue Dajot). L'Organisation mondiale de la santé ayant revu à la baisse le niveau de qualité (il est désormais à 15 µg/m³), cette appréciation devrait être reconsidérée.

2.1.3.5 Mise en compatibilité du plan local d'urbanisme (PLU)

La ville de Melun dispose d'un PLU approuvé le 5 septembre 2013. Au travers de son projet d'aménagement et de développement durable (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 secteur du futur pôle d'échange est concerné, pour l'aménagement de la zone de régulation de la gare routière nord, par la zone UEb qui correspond à une zone d'habitat collectif.

²⁴ 80 % des émissions de composés azotés (NO_x) sont liées au transport routier.

²⁵ https://cdn.who.int/media/docs/default-source/air-quality-and-health/who-global-aqgs-afro-presentation-2-nov-2021_final.pdf?sfvrsn=7d2f3da7_5

²⁶ Objectif défini à l'article R. 221-1 du code de l'environnement





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 seule l'extension du PSR est autorisée. Le projet de parc de stationnement automobile n'est pas conforme aux articles UG6 et UG10 du PLU. La zone UEB autorise uniquement les aménagements liés à la réalisation du Tzen2. Dans le secteur de la gare, le projet n'est pas compatible avec certains éléments du PLU, tels que l'espace vert protégé à l'emplacement de la gare routière sud, ou certaines règles de hauteur pour ce qui concerne la construction du nouveau PSR.

La mise en compatibilité du projet du pôle d'échanges multimodal de Melun avec le PLU est donc nécessaire pour la réalisation du projet. L'Ae n'a pas de remarques particulières à formuler.

2.2 Analyse de la recherche de variantes et du choix du parti retenu

Trois variantes du projet (scénarios) ont été proposées lors de l'étape de concertation avec le public qui a mis en évidence une convergence des avis en faveur du scénario B (création d'un passage souterrain (PASO) permettant l'accueil des flux voyageurs, une meilleure accessibilité et continuité urbaine (accès direct de plain-pied au nord comme au sud) et l'affectation du souterrain existant à un usage cycle). Les autres variantes, écartées notamment en raison de contraintes de dénivelé, prévoyaient soit l'aménagement d'une passerelle à l'est, soit un scénario mixte combinant PASO et passerelle. Le choix de reconfigurer totalement la gare routière sud a également été retenu à l'issue de la concertation, afin d'éviter les conflits d'usage entre piétons, bus et voitures et d'offrir 13 postes à quai (au lieu de quatre actuellement).

Pour le parc de stationnement automobile, trois solutions ont été envisagées : extension, reconstruction partielle et reconstruction totale. Compte tenu de l'état dégradé du bâtiment existant, c'est la dernière solution qui a été retenue.

2.3 Analyse des incidences du projet et des mesures d'évitement, de réduction et de compensation de ces incidences

L'analyse des incidences est essentiellement qualitative. Certaines thématiques environnementales ne sont pas analysées. Le dossier précise en effet que « seules sont traitées les thématiques : milieux naturels, bruit, air et paysage » et qu'« une attention particulière devra être portée lors des études de conception détaillée du [pôle d'échanges multimodal] pour la mise en œuvre de certains objectifs axés sur le développement durable (limitation des GES, énergie, eau, etc.) ».

Compte tenu, à ce stade d'avancement du dossier, de l'absence d'analyse sur de nombreuses thématiques, l'évaluation des incidences et des mesures ne peut être considérée comme complète. Le dossier renvoie à de nombreuses reprises à des études à venir.

Il est indiqué par exemple, dans le cas des incidences sur les eaux souterraines et superficielles, que celles-ci pourraient être présentées dans le cadre d'un éventuel dossier établi conformément à la législation sur l'eau, ce qui n'apporte aucune garantie. L'Ae considère que cette thématique doit être approfondie dès le stade du dossier de DUP (cf. 2.3.2.2 du présent avis). Il en est de même pour l'évaluation socio-économique (cf. 2.4).



L'étude d'impact devra également être actualisée au stade des autorisations ultérieures, y compris pour les thématiques qui ne seraient pas directement concernées par le champ des futures demandes d'autorisation²⁷, l'ensemble des incidences devant être étudié à la fin du processus décisionnel. Dans le cas contraire, certaines thématiques pourraient en effet ne jamais être actualisées²⁸ malgré les lacunes de l'évaluation actuelle.

L'Ae recommande de prévoir une actualisation de l'évaluation environnementale détaillant les incidences et les mesures sur l'ensemble des thématiques environnementales, l'ensemble des incidences devant être étudié à la fin du processus décisionnel.

Les mesures d'évitement, de réduction et de compensation (ERC) sont regroupées en tableaux de synthèse des incidences et mesures en phase travaux et d'exploitation. Un certain nombre de mesures identifiées comme des mesures de compensation n'en sont pas, telle que par exemple celle prévoyant « qu'en cas d'abattage inévitable d'arbres d'alignements, des discussions sont prévues avec l'Architecte des bâtiments de France ».

L'Ae recommande de revoir la qualification des mesures qui pour certaines sont identifiées, de façon inappropriée, comme étant des mesures de compensation.

2.3.1 Incidences en phase travaux

Le chapitre sur les incidences en phase travaux explore les diverses nuisances environnementales des chantiers.

Dans le cas des émissions de gaz à effet de serre, les émissions liées aux travaux de démolition et de reconstruction des différents éléments du programme et celles liées aux matériaux utilisés font l'objet d'estimations détaillées présentées dans un chapitre dédié. Elles ont été calculées en se fondant sur l'expérience de chantiers similaires et en intégrant l'ensemble des éléments du projet (pôle d'échanges multimodal, bâtiment tertiaire et parc de stationnement automobile).

L'empreinte carbone de la phase travaux est évalué à 33,6 ktCO₂e ce qui constitue un volume significatif²⁹, contrairement à ce qui est indiqué dans le dossier.

Il est prévu au titre des mesures de réduction un approvisionnement auprès des carrières locales (non localisées ou répertoriées) et l'intégration de critères carbone lors de la consultation des entreprises. Ces mesures restent trop vagues à ce stade et les réductions attendues en termes d'émissions ne sont pas quantifiées.

Il est également envisagé la réutilisation d'une partie des matériaux « en fonction de leur qualité et de l'absence de pollution ». Le volume des déblais générés par les travaux est estimé à 55 776 m³ selon les premières études, les approvisionnements et évacuations se faisant par camions. Le volume maximal réutilisable n'est pas précisé et les indications fournies dans l'état initial sur l'état de pollution des sols ne permettent pas à ce stade de confirmer la faisabilité de la réutilisation.

²⁷ Comme indiqué au 1.3 du présent avis, les seules autorisations identifiées de façon certaine au-delà de la déclaration d'utilité publique sont les procédures au titre de l'urbanisme.

²⁸ C'est le cas des volets relatifs aux émissions de gaz à effet de serre et de polluants atmosphériques qui ne feront pas l'objet d'autorisations spécifiques.

²⁹ Il est par ailleurs fait mention dans le dossier d'un volume d'émissions liées à la phase travaux de seulement 12 ktCO₂e mais cette indication n'est pas cohérente avec l'estimation détaillée présentée.





Un risque possible de pollution des eaux souterraines est signalé. Certains travaux nécessiteront de creuser à une profondeur comprise entre 5 et 10 m par rapport au terrain naturel. Pour les mesures de protection, le dossier renvoie à un éventuel dossier établi dans le cadre de la législation sur l'eau. Pour les eaux superficielles, il se borne à évoquer un possible risque de pollution de la Seine par ruissellement ou infiltration. Les eaux de ruissellement seront rejetées dans le réseau d'assainissement existant, sans précision sur la capacité de ce dernier et les conséquences sur son fonctionnement.

Pour les sols, le dossier se limite à indiquer que, 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 installations de stockage de déchets inertes (ISDI) auront été évacuées vers des filières adaptées et qu'aucune mesure supplémentaire n'est à prévoir.

Deux zones de chantier sont envisagées au nord et sud du passage souterrain. Un besoin complémentaire de 3 000 m² est identifié ce qui nécessitera de trouver un terrain supplémentaire à proximité du projet.

Le chantier aura des incidences pendant certaines phases sur les accès à la gare et les circulations ferroviaires. Il entraînera également des perturbations pour les circulations routières, piétonnes et cyclables. La démolition du PSR en vue de sa reconstruction conduira à supprimer une grande partie de l'offre de stationnement automobile. Les rapporteurs ont pu constater lors de leur visite que l'offre avait d'ores et déjà été réduite de moitié environ compte tenu des problèmes de structure du bâtiment. Cette situation a conduit à la mise à disposition de places temporaires de stationnement. Il conviendrait de préciser les dispositions envisagées lorsque le PSR ne sera plus accessible.

L'Ae recommande de préciser les dispositions prévues en matière de stationnement pendant la période où le PSR ne sera plus accessible.

2.3.2 Incidences permanentes

2.3.2.1 Milieux physiques

Émissions de gaz à effet de serre

Les émissions liées aux consommations énergétiques du pôle et à l'éclairage pendant la phase d'exploitation sont estimées à 18,3 ktCO₂e sur la base d'une analyse des consommations de bâtiments existants de SNCF Gares et connexions et en prenant en compte une durée d'exploitation de 50 ans³⁰. La consommation par unité de surface est élevée avec 1 500 kgCO₂e/m². Comme il a été indiqué aux rapporteurs, cette estimation doit être affinée pour tenir compte des modifications récentes apportées au projet. Elle devrait également intégrer des objectifs plus ambitieux en termes de consommation unitaire, compte tenu notamment de l'entrée en vigueur à partir de début 2022 de la nouvelle réglementation relative aux exigences de performance énergétique et environnementale des constructions de bâtiments.

Il convient de prendre également en compte les incidences liées aux trafics ferroviaires (report vers le mode ferroviaire) et routiers (émissions évitées et augmentation du trafic en lien avec le

³⁰ Les émissions de la phase travaux, telles qu'elles sont estimées à ce stade, représenteraient donc près de deux fois le volume des émissions prévu pour l'exploitation pendant une durée de 50 ans.



rabattement sur le pôle gare). Le dossier considère que le bilan global du projet sera positif. Une évaluation quantifiée doit être réalisée pour le confirmer.

L'Ae recommande de compléter l'évaluation relative aux émissions de gaz à effet de serre de la phase d'exploitation en mettant à jour les informations relatives au projet et en prenant en compte les évolutions attendues du trafic ferroviaire et routier.

2.3.2.2 Milieux naturels

Les effets sur le milieu naturel sont évalués de façon générique en identifiant le type d'impact susceptible de se produire pour un projet de ce type. Plusieurs mesures d'évitement et de réduction ou compensation (ERC) sont prévues comme « l'aménagement de zones plantées composées de différentes strates arbustives et de plantes vivaces », la plantation d'arbres pour compenser les abattages et assurer une continuité paysagère avec l'existant, ainsi que des « discussions » prévues avec l'Architecte des bâtiments de France en cas d'abattage inévitable d'arbres d'alignements.

Dans le cas des abattages d'arbres, il conviendrait de préciser le nombre envisagé et le devenir de « l'arbre isolé majestueux », qui n'est pas évoqué. Pour les plantations, il est prévu notamment des platanes et des Arbres de Judée. Les aménagements proposés devraient, selon le dossier, permettre d'améliorer l'insertion paysagère et de réduire l'effet d'îlot de chaleur mais ceci ne semble pas garanti en l'absence d'indications précises sur les plantations envisagées.

L'Ae recommande de détailler les aménagements paysagers et de démontrer qu'ils permettront de réduire l'effet d'îlot de chaleur urbain.

Eaux superficielles et souterraines

Des incidences potentielles du projet sont identifiées : augmentation « très légère » du risque de pollution chronique des eaux souterraines et superficielles, modification des écoulements des eaux souterraines (en lien avec les travaux projetés pour le PASO, le PSR et l'immeuble tertiaire) pouvant amplifier le phénomène de remontée de nappe déjà existant, incidences sur les eaux de ruissellement. Les mesures présentées sont très génériques et renvoient pour l'essentiel aux études à venir. Elles devront être précisées.

L'Ae recommande de préciser dans l'étude d'impact produite au stade du dossier de DUP les incidences du projet sur les eaux superficielles et souterraines et de définir des mesures d'évitement, de réduction et de compensation en conséquence.

2.3.2.3 Milieux humains

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. Le projet permettra une requalification urbaine (notamment des parvis) et une meilleure lisibilité de l'offre en équipement.

Circulation routière

Les principales incidences attendues du projet sont liées au confortement de l'attractivité et de l'intermodalité du pôle de Melun, à l'amélioration de la qualité de service pour les voyageurs, ainsi qu'à l'inscription du pôle dans la dynamique du quartier.





Il est considéré que la nature même du projet aura des incidences positives pour les transports en commun et les modes actifs grâce à la réorganisation et l'agrandissement des espaces, aux correspondances facilitées autour du pôle et au développement d'une offre de stationnement adaptée pour les rabattements (voitures particulières, deux-roues motorisés et vélos).

Selon l'étude de trafic réalisée, les conditions de circulation sur la zone d'étude, connaîtraient une dégradation « mesurée ». Le trafic serait peu dégradé sur la RD 606 par rapport à la situation de référence, car cet axe bénéficierait de la modification de la programmation des feux visant à optimiser le passage du TZen2³¹.

L'Ae observe que les scénarios utilisés pour l'étude de trafic ne correspondent pas à la définition du projet telle que retenue dans l'étude d'impact. Le scénario de référence (sans projet) intègre notamment les modifications du plan de circulation qui font partie du projet. Compte tenu des effets modérés attendus, cette différence n'a *a priori* pas de conséquence significative sur la circulation totale au sein de la zone. Elle peut néanmoins conduire à sous-évaluer les incidences acoustiques pour les axes qui sont peu fréquentés à l'heure actuelle.

Des résultats sur le nombre de kilomètres parcourus au sein de l'aire d'étude sont fournis³². Celui-ci diminuerait de 0,5 % à l'horizon 2025 dans la situation avec projet par rapport au scénario de référence et augmenterait de 1 % à l'horizon 2045. Pour les trafics à l'horizon 2045, il s'agit de la seule information disponible.

L'Ae recommande de fournir les résultats de l'étude des trafics à l'horizon 2045.

Le PSR a vocation à être labellisé Parc Relais³³, sa labellisation permettant d'en favoriser l'accès aux usagers des trains via une tarification préférentielle, « conditionnée à l'accompagnement par la collectivité d'une politique de stationnement, incluant des actions de contrôle à une fréquence adaptée ».

L'Ae recommande de préciser comment sera déclinée l'accompagnement par la collectivité de la politique de stationnement.

Selon le dossier, le dimensionnement de l'extension du PSR a été estimé suite à plusieurs études menées (en 2009 et 2020). Des places pour les voitures électriques (avec recharge), d'autopartage et de covoiturage sont intégrées au PSR.

Nuisances sonores

Le dossier identifie deux maisons individuelles qui seront soumises à des niveaux de bruit de jour supérieurs à 60 dB(A) (avec un maximum estimé à 62,5 dB(A)) au niveau de la voie qui sera créée pour le nouvel accès (qui concernera des poids lourds) à la plateforme ferroviaire via l'avenue de la

³¹ Pour information, le projet TZen2 est pris en compte dans le scénario de référence. Selon l'étude de trafic, la mise en œuvre de ce projet conduira pour certains itinéraires à des augmentations des temps de parcours significatives (avec par exemple un allongement du temps de parcours estimé à 1 minute 39 secondes pour les véhicules allant depuis la DR606 Nord vers la RD 372).

³² Il s'agit donc uniquement d'une analyse des effets à proximité immédiate du pôle gare.

³³ Parc Relais « Park and Ride » désigne un espace de stationnement en emprise hors voirie, aménagé à proximité immédiate d'une gare ou d'une station de métro. Le STIF (devenu IDFM) a élaboré un schéma directeur des parcs relais et un cahier de référence. Source : Cahier de références Parc Relais Stif.

Libération. Une protection acoustique de façade est prévue pour ces deux maisons. La mesure sera étendue à une troisième maison bien qu'elle ne soit pas obligatoire du point de vue réglementaire.

Le projet aura également pour conséquence d'augmenter de plus de 2 dB(A) les nuisances acoustiques pour d'autres bâtiments, ce qui ne nécessiterait pas, selon le dossier, de mesures correctives, les bâtiments concernés se trouvant « en dehors de la zone de travaux ». Comme indiqué dans la [note délibérée du 8 juillet 2015](#), l'Ae considère « qu'il peut exister hors des secteurs de travaux des impacts sonores significatifs qui appellent potentiellement une action ; qu'il serait peu compréhensible d'établir une différence de traitement entre les riverains des travaux et d'autres riverains de l'infrastructure tout autant affectés que les premiers par l'effet des travaux ; enfin, qu'une telle ligne de conduite pourrait induire des interprétations trop souples de la réglementation ». Il est indispensable de prévoir des mesures pour l'ensemble des bâtiments concernés par une augmentation de plus de 2 dB(A) liée au projet.

Il convient par ailleurs de rectifier le biais méthodologique signalé précédemment en excluant la modification du plan de circulation de la situation de référence.

L'Ae recommande d'évaluer les incidences acoustiques en excluant modification du plan de circulation de la situation de référence, puis de définir et de mettre en œuvre des mesures acoustiques pour l'ensemble des bâtiments soumis à une augmentation de plus de 2 dB(A) du fait de la réalisation le projet.

Il serait par ailleurs utile de fournir, en complément des cartes déjà disponibles, des cartes illustrant les augmentations entre le « scénario avec projet » et le « scénario de référence », ce qui permettrait de visualiser plus aisément les incidences du projet.

Qualité de l'air et santé

Les émissions au sein de l'aire d'étude diminueraient, selon le polluant considéré, entre 0 et 0,6 % à l'horizon 2025 et augmenteraient de 0 à 1,1 % à l'horizon 2045 (écart entre la situation avec projet et la situation de référence).

Selon l'analyse réalisée sur la dispersion des polluants au sein de l'aire d'étude, les concentrations en NO₂ diminueraient de 6,4 % en moyenne en 2025 (avec une fourchette allant de - 0,2 % à - 36,6 %) et de 1,5 % en 2045. Ces résultats ne sont pas intuitifs compte tenu des évolutions des émissions totales.

Dans le cas des PM₁₀, les incidences du projet sur les concentrations seraient peu significatives (0 % en 2025 et + 0,1 % en 2045).

L'indice pollution population (IPP)³⁴ a été calculé pour le traceur NO₂. Par rapport au scénario de référence, l'IPP serait en diminution dans le scénario avec projet de 3 % en 2025. Pour 2045, le dossier présente des résultats différents à deux pages d'intervalle (avec respectivement une diminution moyenne de 11 % et de 1 %). Il convient de préciser la valeur qui doit être prise en compte. Les évolutions sont, dans tous les cas, modérées et la contribution attendue du projet est positive.

³⁴ Indicateur qui représente de manière synthétique l'exposition potentielle des personnes à la pollution atmosphérique due au projet routier et aux voies affectées par celui-ci. Il ne doit en revanche pas être considéré comme un indicateur sanitaire à proprement parler. L'IPP est le résultat du croisement des concentrations des polluants retenus et des populations exposées sur la zone d'étude.



Risques naturels

En phase exploitation, le projet pourrait amplifier le phénomène de remontée de nappe déjà existant, du fait de l'effet barrage pouvant être créé par le nouveau passage souterrain, le parking de stationnement souterrain situé sous le projet immobilier tertiaire et éventuellement le niveau inférieur du nouveau PSR. Le dossier renvoie à de futures études hydrogéologiques « *la détermination des mesures nécessaires pour limiter les éventuels impacts du PEM liés au phénomène de remontées de nappes* », tout en prévoyant quelques mesures d'évitement ou de réduction très génériques (interdiction des dépôts dans les points bas des terrains naturels, évacuation de tout équipement technique et produits potentiellement polluants en cas d'inondation).

Pour le phénomène de retrait gonflement des argiles, il renvoie à des dispositions constructives pour prendre en compte les éventuelles sensibilités des sols argileux vis-à-vis de ce phénomène.

L'Ae recommande de compléter le volet de l'étude d'impact relatif à la prise en compte des risques naturels et de présenter les mesures ERC retenues en conséquence.

Paysage

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, le dossier précisant que l'étude d'impact a vocation à être actualisée lors des études ultérieures ou lors du dépôt des permis de construire. Des « vues de principe » non contractuelles donnent un aperçu des futurs aménagements. L'étude conclut à des effets positifs du projet sur le paysage compte tenu notamment du traitement paysager des divers espaces aménagés et du renforcement de la plantation d'arbres d'alignement. Dans le cas des plantations d'arbres et du PSR dont les dimensions vont être augmentées par rapport à la situation actuelle, il serait utile de joindre des vues comparées de l'existant et de la situation projetée.

2.4 Analyses coûts avantages et autres spécificités des dossiers d'infrastructures de transport

L'évaluation socio-économique du projet est présentée en utilisant la méthode prévue par [l'instruction ministérielle du 16 juin 2014](#). Des résultats sont également fournis en appliquant une méthode dite « francilienne » utilisée par IDFM.

L'évaluation anticipe une augmentation des flux de correspondance entre les lignes de bus et le réseau ferré de l'ordre de 50 % entre 2019 et 2030, ce qui est nettement supérieur à l'augmentation attendue du nombre de passagers (croissance de 30 % attendue entre 2020 et 2030). Au-delà de 2030, le trafic est supposé augmenter de 1 %.

Le bilan est établi en tenant compte des coûts de réalisation du projet, hors coûts liés à la mise en accessibilité de la gare. Les gains du projet sont liés aux gains de temps pour les différents usagers du pôle. Les gains de temps et la monétarisation correspondante avec la méthode de l'instruction ministérielle sont récapitulés dans le tableau n°1.



	Usagers concernés	Gain ou perte de temps	Gain (en M€ ¹⁵)
Amélioration des correspondances ferroviaires	voyageurs effectuant une correspondance ferroviaire	35 s (gain)	19,4
Évolution des itinéraires de correspondance entre les bus et les lignes ferroviaires	usagers effectuant une correspondance entre les lignes de bus et la gare	- 5 s (perte)	- 11,7
Amélioration des accès à pied	Usagers se rendant au pôle à pied	40 s	24,1
Amélioration du stationnement	Usagers se rendant au pôle en voiture (VP) ou en vélo	7 minutes (VP) 2 minutes (vélos)	17,3
Amélioration du lien ville-ville	Piétons et cyclistes se déplaçant entre le nord et le sud du faisceau ferroviaire	10 s (piétons) 30 s (cyclistes)	6,8
Décongestion au sein du pôle	Usagers du pôle aux heures de pointe	10 s	70,5
Total			126,4

Le bénéfice net actualisé est très légèrement positif, il est estimé à 1 M€₂₀₁₉. Ce résultat est très sensible aux hypothèses faites pour les gains de temps. Il serait utile de préciser comment ces gains ont été estimés et d'envisager des tests de sensibilité compte tenu de l'incertitude liée à ces estimations.

L'évaluation n'intègre ni les effets du report modal engendré par le projet, ni les gains ou pertes liés aux effets sur l'environnement et la santé humaine (en particulier les émissions de gaz à effet de serre et de polluants atmosphériques, les nuisances acoustiques et la sécurité routière). L'absence de prise en compte du report modal est justifiée dans le dossier par « *la complexité de calcul d'un tel indicateur pour ce type de projet* ». Cette question doit néanmoins être approfondie car elle est déterminante pour l'estimation des gains environnementaux et en premier lieu de l'impact en termes de changement climatique.

En l'absence d'évaluation du report modal, les éléments présentés dans le dossier pour les émissions de gaz à effet de serre du projet conduisent à un bilan négatif d'environ 52 ktCO_{2e}.

Les conclusions du dossier sur le caractère positif du projet en termes socio-économique et de gains environnementaux doivent être étayées par une démonstration plus rigoureuse.

L'Ae recommande de compléter dans l'étude d'impact produite au stade du dossier de DUP l'évaluation socio-économique en prenant en compte le report modal et en évaluant les effets du projet sur l'environnement et la santé humaine (gaz à effet de serre, polluants atmosphériques, nuisances acoustiques, sécurité routière).

2.5 Suivi du projet, de ses incidences, des mesures et de leurs effets

Les mesures de suivi proposées à ce stade sont très génériques pour la phase chantier (constitution d'un plan d'assurance environnement par les entreprises, suivi du chantier par un coordinateur « environnement » et mission d'ordonnancement, de pilotage et de coordination) et portent pour la

¹⁵ Aux conditions économiques de 2019.





phase exploitation uniquement sur le suivi des plantations, la réalisation de campagnes de mesures acoustiques avant et après mise en service et le suivi de la fréquentation du pôle.

Des compléments devront être apportés en lien avec les précisions attendues pour l'évaluation des thématiques environnementales (sols pollués, eaux superficielles et souterraines, émissions de gaz à effet de serre, etc.).

L'Ae recommande de compléter les mesures de suivi en lien avec l'approfondissement attendu de l'analyse des thématiques environnementales et des mesures d'évitement, de réduction et de compensation correspondantes.

2.6 Effets cumulés

Le dossier retient le projet du TZen2 en distinguant les effets cumulés en phase chantier et en phase d'exploitation. L'analyse est très générique et conclut au caractère positif des deux projets sans autre démonstration. Le dossier opère une analyse « succincte » des synergies avec le quartier du Clos Saint-Louis et se contente de conclure que la connexion de ce futur quartier avec la gare de Melun est primordiale, le quartier étant actuellement enclavé, les autres projets, dont le quartier centre gare, étant écartés en raison de leur caractère « lointain ».

L'Ae recommande de préciser les modalités de raccordement, pour l'ensemble des modes de transport, du clos Saint-Louis au pôle gare et au reste de la communauté d'agglomération.

2.7 Résumé non technique

Le résumé non technique est bien proportionné, illustré et didactique. Il reprend le diagramme présentant les interactions entre les facteurs ce qui permet une appréhension rapide du contexte.

L'Ae recommande de prendre en compte dans le résumé non technique les conséquences des recommandations du présent avis.

Fin de l'avis.

2. Réponse apportée par le maître d'ouvrage



2.1. PROPOS INTRODUCTIFS

Le maître d'ouvrage, Île-de-France Mobilités, souhaite apporter des précisions sur son cadre d'intervention, sur le périmètre du projet de pôle et ses spécificités d'insertion urbaine.

2.1.1. Un grand pôle de correspondance piloté par Île-de-France Mobilités

Le pôle de Melun est inscrit dans le Plan de Déplacement Urbain d'Île-de-France (PDUIF) comme grand pôle de correspondance et bénéficie de financements issus de la ligne dédiée aux pôles multimodaux du Contrat de Plan Etat Région (CPER) 2015-2020.

C'est donc à ce titre qu'Île-de-France Mobilités est légitime pour intervenir en tant que maître d'ouvrage des études du réaménagement du pôle d'échange multimodal.

Le projet d'aménagement du pôle-gare de Melun est un projet de transport qui a vocation à s'insérer dans la ville et à accompagner le développement urbain porté par les collectivités et partenaires.

Le guide pour l'aménagement des pôles d'échanges d'Île-de-France définit le pôle d'échanges multimodal comme « *le lieu d'interface entre le mode ferroviaire et les autres modes de déplacement [...]. Il représente une étape essentielle dans la mobilité quotidienne des voyageurs. Il est également parfois un lieu de vie où peuvent se développer des activités connexes qui contribuent à agrémenter le déplacement et dont l'attractivité peut s'étendre au-delà de la seule clientèle du transport. Les pôles d'échanges se trouvent donc au cœur des enjeux de déplacements, d'aménagement et de développement urbain. [...]. En Île-de-France, un projet de pôle d'échanges vise à aménager la gare et ses abords, de façon à :*

- *permettre l'accès à la gare dans de bonnes conditions par les différents modes de transport ;*
- *faciliter les correspondances entre ces modes de transport en rabattement sur la gare et avec la gare ferroviaire ;*
- *offrir aux voyageurs une bonne qualité de service (information, attente, sécurité...) ».*

Un projet de grand pôle de correspondance est un projet qui vise à faciliter les pratiques intermodales entre l'ensemble des modes de transports et à assurer un rôle d'interface entre la ville et le réseau de transport.

Il organise les différentes opérations portées par les différents maîtres d'ouvrages dans le but de répondre à la hausse de la fréquentation du pôle attendue dans les prochaines années et d'améliorer la qualité de service rendu aux voyageurs (désaturation des espaces, information-voyageurs, confort d'attente, sécurité, ...).

2.1.2. Un projet au stade études préliminaires intégrant la perception et les attentes des usagers

Le projet présenté dans le dossier d'enquête d'utilité publique est issu du Schéma de Principe du pôle-gare de Melun, approuvé par le Conseil d'Île-de-France Mobilités en avril 2021. Par définition, le Schéma de Principe a pour vocation de figer les grands principes des éléments de programme, sans définir précisément les aménagements qui seront mis en œuvre.

Ils seront précisés dans la poursuite des études, qu'il s'agisse des aménagements paysagers à mettre en œuvre sur les espaces publics requalifiés, de la nature des matériaux, de l'implantation des mobiliers nécessaires à l'intermodalité mais aussi à la qualité urbaine des espaces publics (espaces d'attente, de services...). De même, concernant le débouché nord, son architecture, son aménagement et la programmation précise des commerces et services seront affinés lors des études ultérieures en lien avec la SNCF, les collectivités locales et les projets urbains.

Les études du Schéma de Principe se sont appuyées sur le bilan de la concertation menée en 2018, mais également sur le travail partenarial étroit, mené tout au long de l'élaboration du projet de pôle de Melun, avec l'exploitant SNCF, la Région, l'Etat et les acteurs du territoire (Ville de Melun, Ville de Dammarie-les-Lys, Ville de La Rochette, la Communauté d'Agglomération de Melun Val de Seine, le Département de Seine-et-Marne) qui sont également le relais des attentes des usagers, des habitants et des acteurs publics. Ce travail partenarial se poursuivra lors des prochaines phases d'études (études Avant-Projet et études PRO) et de travaux.

2.1.3. Un projet multi-maîtrises d'ouvrage

Comme précisé au point 2.5.1 de la pièce B - objet de l'enquête, informations juridiques et administratives, Île-de-France Mobilités porte la démarche de réaménagement du pôle-gare de Melun et est garante de la pertinence et de la cohérence d'ensemble du projet. **Île-de-France Mobilités est donc maître d'ouvrage du Schéma de Principe et du dossier d'enquête publique, en étroite collaboration avec les futurs maîtres d'ouvrage.**

La maîtrise d'ouvrage des travaux sera répartie entre :

- La CAMVS
- SNCF Gare & Connexions
- La Ville de Melun

Ils seront, avec Île-de-France Mobilités, co-bénéficiaires de la DUP.

Le tableau ci-après récapitule la répartition pressentie des MOA entre les éléments de programme en phase opérationnelle.



Éléments de programme	Maîtrises d'Ouvrage
ZONE FERROVIAIRE	
01. Nouveau PASO	
PASO – Accessibilité ; Désaturation ; Lien de ville	SNCF G&Co
PASO – Lien de ville salles souterraines	SNCF G&Co
02. Emergence nord	
Débouché nord (dont circulations verticales hors EM)	SNCF G&Co
Nouveau bâtiment nord (dont EM et équipements)	SNCF G&Co
CAB – élargissement accès E4	SNCF G&Co
CAB – renouvellement matériel BV	SNCF G&Co
Parking vélo Ile-de-France Mobilités	SNCF G&Co
Valorisation, commerces	SNCF G&Co
Aménagement de surface	SNCF G&Co
03. Préau sud	
Équipement accès	SNCF G&Co
Préau sud	SNCF G&Co
04. Travaux quais	
Rehaussement quais	SNCF G&Co
Rénovation des abris existants Pose de nouveaux abris	SNCF G&Co
05. Amélioration accès et souterrain existant	
Travaux PASO existant	SNCF G&Co
Élargissement accès + CAB agrandissement ligne accès PASO nord existant	SNCF G&Co
Reprise auvent BV + emmarchement	SNCF G&Co
CAB – Renouvellement matériel Accès Séjournée	SNCF G&Co
Mise aux normes accessibilité BV (balises sonores, tablette, lignes de guidage)	SNCF G&Co

ZONE NORD	
06. Parvis nord	
Aménagement de surface (y compris Tzen 2)	CAMVS
Arceaux, abris vélos	CAMVS
Aménagements définitifs Tzen 2	CAMVS
Aménagements provisoires Tzen 2	CAMVS
07. Rue Barchou et souterrain vélo	
Requalification souterrain vélo	CAMVS
08. Gare routière nord	
Libération de l'emprise SNCF M	CAMVS
Aménagement de la gare routière	CAMVS
Aménagement surlargeur	CAMVS
09. Zone de régulation	
Aménagement de la zone	CAMVS
Local conducteurs	CAMVS
Libération de l'emprise SNCF R (acquisition + reconstruction)	CAMVS
ZONE SUD	
10. Place Séjourné	
Libération foncier ICF parcelles 222 et 257 (achat relogement et démolition)	CAMVS
Aménagement de surface	CAMVS
Arceaux, abris vélos	CAMVS
Véligo	CAMVS
Local association vélo	CAMVS
Valorisation culturelle et harmonisation qualitative des façades place Séjourné	Ville de Melun
11. Place de l'Ermitage	
Aménagement de surface	CAMVS
12. Gare routière sud	
Aménagement gare routière	CAMVS
Local conducteurs	CAMVS
13. Accroche coulée verte (rampe voie verte)	
Aménagement de surface	CAMVS
Arceaux, abris vélos	CAMVS
ZONE PARKING	
14. PSR - démolition et reconstruction	
Démolition PSR	CAMVS
Construction et labellisation	CAMVS

2.1.4. 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 Planning général prévisionnel	CPER 2022-2027												Post 2027							
	Temps 1						Temps 2						Temps 3							
	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 +	■	■																		
Construction d'un parking provisoire de 70 places	■																			
Approbation du Schéma de Principe (CC CAMVS 29 mars et CA IDFM 14 avril)	■																			
Périmètre ferroviaire : AVP optimisé	■																			
Périmètre intermodal : AVP		■	■	■																
Approbation des AVP et mise en œuvre des financements pour les études			■	■																
Enquête publique		■																		
Acquisitions foncières amiables nécessaires au projet			■	■																
Etude libération aire de régulation Nord sous 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 Planning général prévisionnel	CPER 2022-2027												Post 2027							
	Temps 1				Temps 2				Temps 3											
	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													
<i>Tzen 2 secteur gare : projet connexe</i> REA avenue Thiers																				
<i>Tzen 2 secteur gare : projet connexe</i> 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																				

2.2. CONTEXTE, PRESENTATION DU PROJET ET ENJEUX ENVIRONNEMENTAUX

2.2.1. Contexte et périmètre du projet

Le maître d'ouvrage n'a pas de compléments à apporter sur la description du pôle existant retranscrite par l'Ae du CGEDD.

2.2.2. Présentation du projet et des aménagements projetés

Précisions sur le stationnement des vélos.

L'Ae indique que « sur l'ensemble du projet, le nombre de places de vélos s'élèverait à terme à 770 places contre une trentaine dans la situation d'avant-projet. »

Un parvis doit avant tout être dédié aux piétons (mode prioritaire), mais les aménagements suivants pour les vélos peuvent être réalisés :

- **Le parc à vélos en accès libre** : il est abrité, dans une zone éclairée et implanté à moins de 70 mètres d'un accès à la gare/ la station et/ou aux quais et voies ferrés. L'arceau constitue le mobilier à privilégier pour l'accrochage des vélos permettant d'accrocher le cadre et les roues en 3 points, et de garantir leur bon alignement. Il est également possible d'implanter des racks double étage si l'espace disponible est insuffisant pour atteindre le nombre de places prévues.
- **Des espaces fermés et sécurisés** : l'espace sécurisé est clos, éclairé et implanté à moins de 70 mètres d'un accès au bâtiment voyageurs de la gare ou de la station et/ou aux quais et voies ferrés. Il est accessible avec un passe Navigo ou de transports. Ce service est payant (sauf pour les abonnés annuels au réseau de transport en commun), ce qui se justifie par la qualité de service proposée.

Ces espaces privilégient la pose de mobilier en double-rack afin de maximiser le nombre de places par m².

Il existe cependant une grande variété de mobilier urbain pour le stationnement vélo et les deux types d'équipements (libreaccès et consigne) qui peuvent être combinés/ superposés de diverses manières.

Dans le cadre de la révision de son Schéma Directeur du Stationnement Vélo en gares et stations, **Ile-de-France Mobilités a constitué un modèle pour dimensionner le stationnement des vélos en gare d'IDF. Ce modèle se base sur un échantillon d'apprentissage de 350 gares déjà équipées, et décrites par plusieurs sources de données** : enquêtes stationnement vélo, le nombre d'entrant depuis la voirie, données INSEE (population, emplois, densité, CSP, chômage, ...), données urbaines (relief, type d'habitat, aménagements cyclables...), données transports/mobilité (lignes de bus, parc relais, proximité avec d'autres TC lourds, ...). Le modèle intègre également une classification des gares

permettant de mieux appréhender les logiques qui caractérisent les usages du stationnement cycliste en gare.

Afin d'estimer le dimensionnement théorique à l'horizon 2030, une hypothèse générale a été prise d'augmenter le trafic ferroviaire de 10% à l'horizon 2030. Et deux paramètres ont également été pris en compte : le taux de couverture acceptable qui correspond au nombre de stationnement vélo rapporté aux entrants voirie ; et le ratio arceaux / consignes qui varie en fonction du rapport entre la population vivant à proximité et du nombre d'emploi.

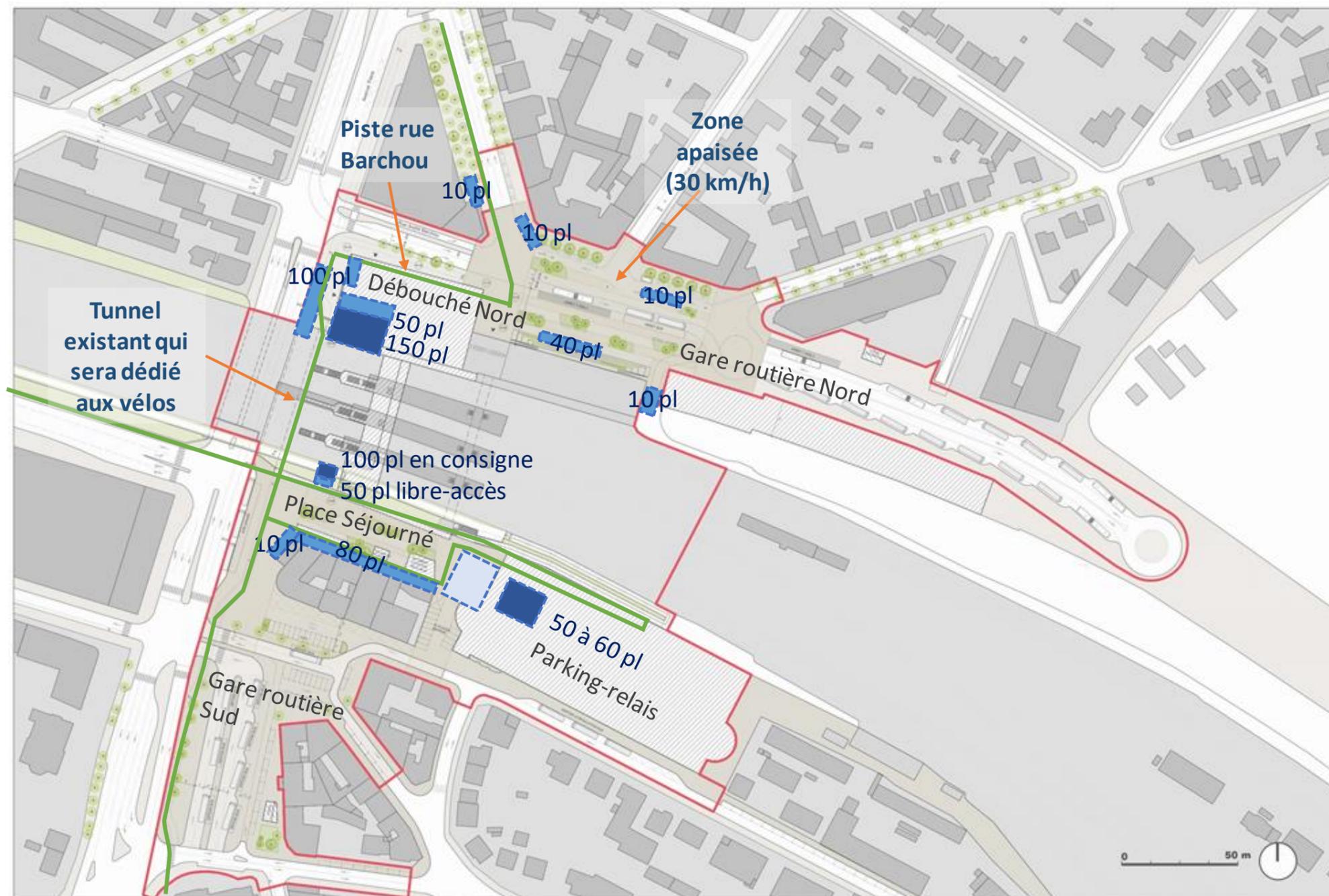
Chaque pôle d'échange existant ou en projet fait l'objet d'une proposition : Île-de-France Mobilités impose ainsi que soit présent sur chaque pôle à la fois du stationnement sous forme d'abris en libreaccès et sous forme de consignes fermées et sécurisés. L'objectif est de pouvoir proposer du stationnement gratuit et payant avec deux niveaux de qualité de service. Cette dualité permet ainsi de répondre aux besoins de tous les usagers.

Bien que calculées à partir d'un outil de modélisation prenant en compte les caractéristiques de mobilité des usagers autour de chaque pôle, les valeurs proposées restent indicatives, et constituent un ordre de grandeur à respecter d'ici 2030.

Sur le pôle-gare de Melun, l'offre actuelle en libre accès est de 30 places. On compte actuellement 20 100 entrants depuis la voirie et une projection à 22 100 entrants en 2030. **Le modèle calibre, à 2030, un besoin sur le pôle-gare de Melun, de 665 places** réparties comme suit :

- 465 places en libreaccès
- 200 places en consigne(s) fermée(s)

Des échanges sont menés, avec la CAMVS, SNCF Gares & Connexions, la Ville de Melun, le Département de Seine-et-Marne, les services IDFM compétents en matière de stationnement vélos, afin d'identifier des poches de stationnement vélos sur le pôle. Ces réflexions ont amené à la proposition de localisation de ces poches de stationnement, page suivante, qui sera précisée dans les phases ultérieures (AVP puis PRO) :



Poches de stationnement vélos identifiées sur le PEM de Melun

- Légende :**
- Stationnement vélos abris ou consignes
 - Vélostation Melivélo
 - Stationnement vélos en libre accès
 - Cheminement cyclable

Figure 1 : Proposition de localisation des poches de stationnement vélos (à approfondir dans les phases ultérieures)



Précisions sur le stationnement du programme tertiaire.

L'Ae indique que « sur l'opération immobilière, au niveau de l'ancienne halle Sernam démolie, consiste en la construction de 10 000 à 12 000 m² de bureaux ainsi qu'un parking automobile en sous-sol (cf. figure 3). Le dossier évoque la construction éventuelle de deux niveaux supplémentaires « à usage public ». Il a été indiqué aux rapporteurs que cette question du dimensionnement des parkings automobiles de l'opération devrait être tranchée avant fin 2021. Le dossier devra être mis à jour sur ce point.

A l'issue d'un appel à projet lancé le 10 décembre 2020, le groupement des sociétés SEDELKA (investisseur) & HOMA (promoteur) avec l'agence d'architecture « International d'Architecture » a été retenu en septembre 2021 pour la réalisation d'un programme tertiaire de 12 000 m² de surface de plancher (cf : perspectives pages suivantes). Ce projet s'implantera sur une assiette foncière d'environ 3 370 m², située entre les voies ferrées et la future gare routière nord à l'emplacement de l'ancienne halle Sernam. La future construction, comprenant un linéaire de façade de près de 100 m en rez-de-chaussée et R+1, se développera sur 5 étages + un attique. Afin de préserver une largeur de trottoir suffisante au droit de la gare routière, le projet se limite à une épaisseur bâtie de 16 m jusqu'au 1er étage pour s'épaissir à 18 m par un débord de 2 m au 2ème étage.

La future construction comportera un hôtel 4 étoiles de 60 chambres, 7 700 m² de bureaux dont 3 000 m² en pépinière/hôtel d'entreprise/co-working. Il sera doté d'un parking souterrain de 75 places accessibles par l'avenue de la Libération au moyen d'une trémie qui passera sous la future gare routière. 1200 m² en rez-de-chaussée accueilleront des commerces et services. Le bâtiment vise le label HQE « très performant » pour sa performance énergétique, la qualité de l'air, le choix des matériaux et le confort des usagers. Le démarrage des travaux est prévu début 2023, pour une livraison courant 2025.

Parallèlement au projet de construction tertiaire, qui dispose de son offre de stationnement dédiée (75 places en souterrain avec une trémie d'accès positionnée sous la future gare routière nord), l'Agglomération Melun Val de Seine s'est questionnée sur l'opportunité de créer une offre de stationnement publique complémentaire. Cette hypothèse a émergé dans un contexte de suppression de places de stationnement sur voirie, à proximité immédiate du projet tertiaire, dans le cadre de la mise en œuvre du Tzen 2 et du projet de pôle d'échanges multimodal. Ainsi, dans le cadre de l'appel à projet tertiaire innovant lancé en décembre 2020, la CAMVS a inscrit, dans le cahier des charges de la consultation, le chiffrage d'une option consistant à réaliser un parc de stationnement souterrain complémentaire, destiné à un usage public.

Des études d'opportunité ont donc été menées afin d'évaluer la demande, ainsi que la rentabilité de l'ouvrage au regard de son coût estimatif. Le coût du parking complémentaire, d'une capacité de 135 places environ, sous la future gare routière, a en effet pu être évalué à 5,16 M€ TTC. **L'analyse des besoins montre que l'usage de ce parking serait en partie lié aux activités du projet tertiaire**, et dans une moindre mesure aux besoins du quartiers (visiteurs et résidents). **Le taux d'occupation en journée resterait faible (environ 60%) ce qui questionne l'opportunité de cet ouvrage au regard de l'investissement particulièrement important.**

Suite à ces études, et au regard des contraintes de réalisation (coût d'investissement élevé pour un usage limité, complexité technique avec l'imbrication de chantiers), **la CAMVS a fait le choix de ne pas retenir l'option d'un parking souterrain complémentaire sous la gare routière.**

Cette décision se justifie par ailleurs par l'offre de stationnement sur voirie existante qui sera en mesure de répondre à de nouveaux besoins ainsi qu'à ceux des résidents actuels, sous réserve de redéfinir la politique de stationnement permettant de dissuader le stationnement de longue durée. En effet, à l'horizon 2030 (mise en service complète du pôle), l'offre de stationnement globale (intégrant l'extension parking relais), dans un périmètre de 500 m autour de la gare, sera plus importante qu'aujourd'hui avec plus d'une centaine de places supplémentaires. L'extension du parking relais offre l'opportunité d'adapter la politique de stationnement sur voirie (réglementation, zonage, tarification, contrôle) afin de libérer de la capacité de stationnement, puisque les usagers de la gare seront incités à stationner leur véhicule au sein du P+R. Ces nouvelles mesures de stationnement dans le quartier pourront alors cibler des usages autres que le rabattement gare, comme les visiteurs, les résidents....



Figure 2 : Perspective du programme immobilier « Prélude » de la Communauté d'Agglomération Melun Val de Seine (bureaux et services).



Figure 4 : Perspective de la façade côté gare routière du programme immobilier « Prélude ».



Figure 3 : Plan de masse (RDC) du programme immobilier « Prélude ».



Figure 5 : Perspective de la façade côté voies ferrées du programme immobilier « Prélude ».

Les ambitions globales de la CAMVS en matière de circulation et de stationnement :

Afin de promouvoir une mobilité durable et tenter de rééquilibrer les parts modales, l'Agglomération s'est engagée depuis de nombreuses années dans des politiques modales.

C'est notamment le cas pour **développer l'usage du vélo**, avec l'élaboration du premier schéma directeur des liaisons douces en 2007, lequel doit permettre de constituer un réseau structurant d'itinéraires cyclables à l'échelle de l'Agglomération. Ce schéma a ainsi permis de **créer 58km de nouveaux itinéraires** (en plus des itinéraires existants). Malgré ces réalisations, le réseau peine à se structurer et souffre encore de trop nombreuses discontinuités, ce qui représente un frein à l'usage quotidien du vélo. Dans ce contexte, un programme pluriannuel d'aménagement a été redéfini en 2018 et complété en 2021, pour permettre la réalisation de plus de 40km d'itinéraires supplémentaires.

C'est également le cas **en matière d'offre de transport en commun**, puisque l'Agglomération a fortement contribué, depuis 2011, au développement du réseau de bus urbains, aux côtés d'Ile-de-France Mobilités (Autorité Organisatrice de la Mobilité). Ainsi, les développements réguliers de l'offre ou encore la mise en place de système de transport à la demande ont permis d'enregistrer **une croissance de 50%, au cours des 5 dernières années**, pour atteindre 8.5 millions de voyages en 2019.

Toutefois, les politiques publiques engagées sur les transports en commun et le vélo ne sont pas suffisantes pour produire des effets suffisamment bénéfiques. **Les projets structurants, tels que le Tzen 2 ou le réaménagement du Pôle d'échanges de Melun doivent permettre d'améliorer la performance globale du système de transport et les conditions d'intermodalité.** Ces actions essentielles ne régleront cependant pas les problèmes majeurs du Territoire liés à l'importance de la circulation.

Il est essentiel disposer d'une vision globale et d'intervenir sur l'ensemble des champs de la mobilité, à travers un ensemble coordonné et programmé d'actions sur le court-moyen et long terme.

La définition d'une stratégie en matière de mobilité et plus largement d'aménagement et de développement du Territoire, nécessite une vision prospective concertée permettant d'orienter les choix politiques sur le court / moyen terme. Cette ambition est formalisée **dans le cadre d'un Projet de Territoire, baptisé « Ambition 2030 »**, actuellement en cours de finalisation (approbation prévue à la fin du premier trimestre 2022). Si le projet d'Agglo détermine les modalités de l'action communautaire, il est avant tout un document politique et fédérateur. Il se compose :

- D'un diagnostic du territoire, présentant le territoire à travers l'état des lieux des politiques publiques, ses forces et faiblesses, ainsi que les opportunités et menaces qui le caractérisent ;
- Des enjeux qui en découlent ;
- Des orientations stratégiques définies par les élus, qui permettent de prioriser l'action de l'Agglo ;
- D'un plan d'action qui réponde aux enjeux et orientations stratégiques.

Ce Projet de Territoire a été soumis à la concertation du public en novembre et décembre 2021. Cette phase de concertation, a permis d'adapter le programme d'actions et donc la feuille de route de l'Agglomération, pour les années à venir.

La mobilité représente une préoccupation majeure des élus et des administrés de l'Agglomération Melun Val de Seine, ce qui en fait un axe stratégique important de ce projet de territoire. L'enjeu consiste à mettre en œuvre les conditions d'une mobilité durable du territoire. En effet, Dans un contexte de

développement du territoire communautaire, qui génère une demande croissante en déplacements ainsi que de nombreuses nuisances, la mobilité durable représente un enjeu de taille afin d'adapter l'offre de transport à la multitude des besoins. **Il apparaît par conséquent essentiel, parallèlement aux mesures de fluidification de la circulation, de réduire l'empreinte environnementale des transports et de favoriser l'évolution des comportements des usagers vers des modes de transports alternatifs à la route, dans le respect de leurs besoins de déplacements.**

Il apparaît, à ce stade, prématuré d'exposer précisément le contenu du projet Ambition 2030, puisque celui-ci est en cours de finalisation, avec notamment l'analyse des contributions issues de la concertation. Le plan d'actions concernera de problématiques variées (modes actifs, transports en commun, intermodalité, stationnement, livraisons, ...) visant à développer l'offre et les solutions de transports alternatives à l'usage de la voiture.

Les actions prioritaires de ce projet de territoire seront intégrées au **plan d'actions du Plan Local de Mobilité qui est en cours d'élaboration.** Ce document stratégique, à visée opérationnelle (plan d'actions à 5 ans) sera alors complété par d'autres actions faisant appel à des maîtrises d'ouvrages autres que l'Agglomération, au regard de leurs compétences (notamment les gestionnaires de voirie), pour une cohérence des interventions.

Toujours dans cette vision prospective, **l'Agglomération s'est lancée dans l'élaboration d'études multimodales permettant de modéliser l'évolution des déplacements et des pratiques de mobilités**, à un horizon de 15 ans, au regard des projections de population et d'emploi. L'objectif de ces études consiste, en effet, à évaluer l'effet de projets ou de politiques publiques, sur les problématiques de mobilité du territoire et notamment sur la congestion récurrente liée à la structuration du réseau viaire (convergence du réseau routier dans le cœur d'agglomération du fait du nombre limité de franchissement de la Seine et du faisceau ferré). Des scénarios contrastés (créations d'infrastructures routières, ponts, contournement, développement de politiques multimodales, promotions des modes alternatifs à la voiture, ...) ont ainsi été modélisés pour mettre en évidence les leviers d'actions les plus pertinents à développer au cours des prochaines années. Ces modélisations constituent un outil d'aide à la décision qui pourra alimenter, le moment venu, le contenu du Plan Local de Mobilité.

2.2.3. Procédures relatives au projet

L'Ae indique que « les aménagements étant situés partiellement dans un périmètre de site patrimonial remarquable (SPR), l'accord de l'architecte des bâtiments de France est requis (avis conforme) ».

Une présentation du projet d'aménagement du pôle d'échange de Melun a été faite auprès de l'architecte des bâtiments de France, le 07 avril 2021. L'ABF sera de nouveau consulté préalablement à la demande d'autorisation d'urbanisme.

2.2.4. Principaux enjeux environnementaux du projet relevés par l'Ae

L'étude d'impact est d'une lecture agréable et abondamment illustrée. L'analyse des incidences est néanmoins trop générique. Elle conclut trop souvent au caractère positif du projet sans démonstration suffisamment étayée et renvoie pour davantage de précisions aux phases à venir du projet. L'évaluation des incidences et des mesures ne peut être considérée comme suffisamment complète à ce stade. Certaines incidences doivent être approfondies dès le stade du dossier de DUP. L'étude d'impact devra également être actualisée au stade des autorisations ultérieures, y compris pour les thématiques qui ne seraient pas directement concernées par le champ des futures demandes d'autorisation.

Pour l'Ae, les principaux enjeux environnementaux du projet sont les suivants :

- les émissions de gaz à effet de serre que le développement d'une offre de transports alternatifs à la voiture, d'accès aisé, doit contribuer à réduire ;
- les nuisances acoustiques et les polluants atmosphériques générés par les évolutions du trafic routier ;
- la gestion des eaux superficielles et souterraines ;
- la prise en compte des sols pollués ;
- les enjeux paysagers.

Cette première version de l'étude d'impact a été construite sur le fondement des études préliminaires du projet, et au stade de la première autorisation demandée sur le projet : la déclaration d'utilité publique.

Aussi, le schéma de principe a été réalisé sur la base d'études préliminaires qui ne permettent pas d'apporter d'éléments plus précis que les hypothèses et recommandations figurant dans le dossier d'enquête publique. Cependant, les impacts du projet sur l'environnement constituent une préoccupation importante du maître d'ouvrage, qu'il s'agisse de nuisances sonores, de la pollution des eaux, d'émission de poussières, ou encore de la production de déchets, etc. Des analyses et des études complémentaires seront par conséquent nécessaires et seront réalisées tout au long des études opérationnelles (avant-projet, projet, chantier) pour garantir une gestion environnementale de l'opération visant à limiter les effets sur les milieux environnants, dans le respect des coûts et délais fixés par les Avant-Projets.

Ainsi, Île-de-France Mobilités, en tant que Maître d'Ouvrage des études préliminaires et garant de la consolidation des études Avant-Projet réalisées par les maîtres d'ouvrage opérationnels, s'engage à actualiser l'étude d'impact du projet dans le cadre des demandes d'autorisations administratives restant à obtenir. Cet engagement s'imposera aux maîtres d'ouvrage des différentes composantes du projet, responsables des études de conception détaillée et pour la réalisation des travaux – jusqu'à la mise en service – du pôle-gare de Melun.

Réglementairement, cette actualisation sera menée au titre de l'article L.122-1-1 III° du code de l'environnement disposant que « Les incidences sur l'environnement d'un projet dont la réalisation est subordonnée à la délivrance de plusieurs autorisations sont appréciées lors de la délivrance de la première autorisation. Lorsque les incidences du projet sur l'environnement n'ont pu être complètement identifiées ni appréciées avant l'octroi de cette autorisation, le maître d'ouvrage actualise l'étude d'impact en procédant à une évaluation de ces incidences, dans le périmètre de l'opération pour laquelle l'autorisation a été sollicitée et en appréciant leurs conséquences à l'échelle globale du projet. ».

2.3. ANALYSE DE L'ETUDE D'IMPACT

Recommandation formulée par l'Ae du CGEDD n°1 p10

L'Ae recommande d'améliorer la qualité de la reproduction des études fournies en annexe afin d'améliorer la lisibilité.

Un travail a été effectué par Île-de-France Mobilités afin d'améliorer la qualité de reproduction des documents de la pièce annexe K.

2.3.1. Etat initial

Réponses aux remarques et recommandations des pages 10 à 15 de l'avis.

2.3.1.1. Milieux physiques

L'Ae considère que dans le dossier l'enjeu vis à vis du climat est faible et que le projet aura un effet positif en termes de réduction des émissions de gaz à effet de serre puisqu'il contribue au report modal. Ce postulat n'est cependant pas démontré. Le projet sera à l'origine d'émissions lors de la phase de construction et les incidences de la phase d'exploitation seront à la fois positives grâce au report modal et négatives compte tenu de l'augmentation des circulations routières liées au rabattement.

Par ailleurs, il conviendrait de quantifier les émissions de gaz à effet de serre liées au fonctionnement actuel du pôle (émissions générées par l'exploitation des bâtiments et les transports ferroviaires et routiers).

Recommandation formulée par l'Ae du CGEDD n°2 p11

L'Ae recommande de requalifier le niveau d'enjeu pour le climat et de compléter le dossier par une présentation des émissions de gaz à effet de serre liées au fonctionnement du pôle-gare actuel.

Réponse sur l'enjeu pour le climat de l'aménagement du pôle-gare de Melun :

Le principal gaz à l'origine de cet effet et largement produit par les activités humaines est le dioxyde de carbone, ou CO₂. Ce n'est pas le seul contributeur : le méthane (CH₄) et le protoxyde d'azote (N₂O) ont également une responsabilité dans le réchauffement accru de l'atmosphère. Tous les gaz à effet de serre n'interceptent pas les rayonnements infrarouges et ne perdurent pas dans l'atmosphère de la même manière et, par conséquent, n'ont pas le même effet sur le réchauffement global. Il leur est donc attribué un « Potentiel de réchauffement global » (PRG) en comparant leur effet à celui du CO₂. Certains gaz pouvant persister plusieurs centaines ou milliers d'années dans l'atmosphère, ce PRG est évalué pour une durée donnée, correspondant le plus souvent à cent ans. Les six gaz à effet de serre visés par le protocole de Kyoto sont les suivants.

Gaz à effet de serre et leur potentiel de réchauffement global

GES	PRG à 100 ans
CO ₂ dioxyde de carbone	1
CH ₄ méthane	23
N ₂ O protoxyde d'azote	296
C _n H _m F _p hydrofluorocarbures	Entre 12 et 12 000
C _n F _{2n+2} perfluorocarbures	Entre 5 700 et 11 900
SF ₆ hexafluorure de soufre	22 000

- **Les émissions de GES relevées par Airparif en Ile de France et sur l'agglomération de Melun**

Les émissions de gaz à effet de serre considérées dans les bilans effectués par Airparif sont les émissions directes, dites Scope 1, de dioxyde de carbone (CO₂), méthane (CH₄), protoxyde d'azote (N₂O) et gaz fluorés des différents secteurs d'activités représentés sur le territoire francilien, ainsi que les émissions indirectes liées à la consommation d'énergie (électricité et chaleur) en Ile-de-France, dites Scope 2.

En 2018, les émissions de GES directes et indirectes sont estimées à 41,2 millions de tonnes d'équivalent CO₂ en Ile-de-France. Elles se répartissent sur le territoire francilien comme dans la figure ci-après.

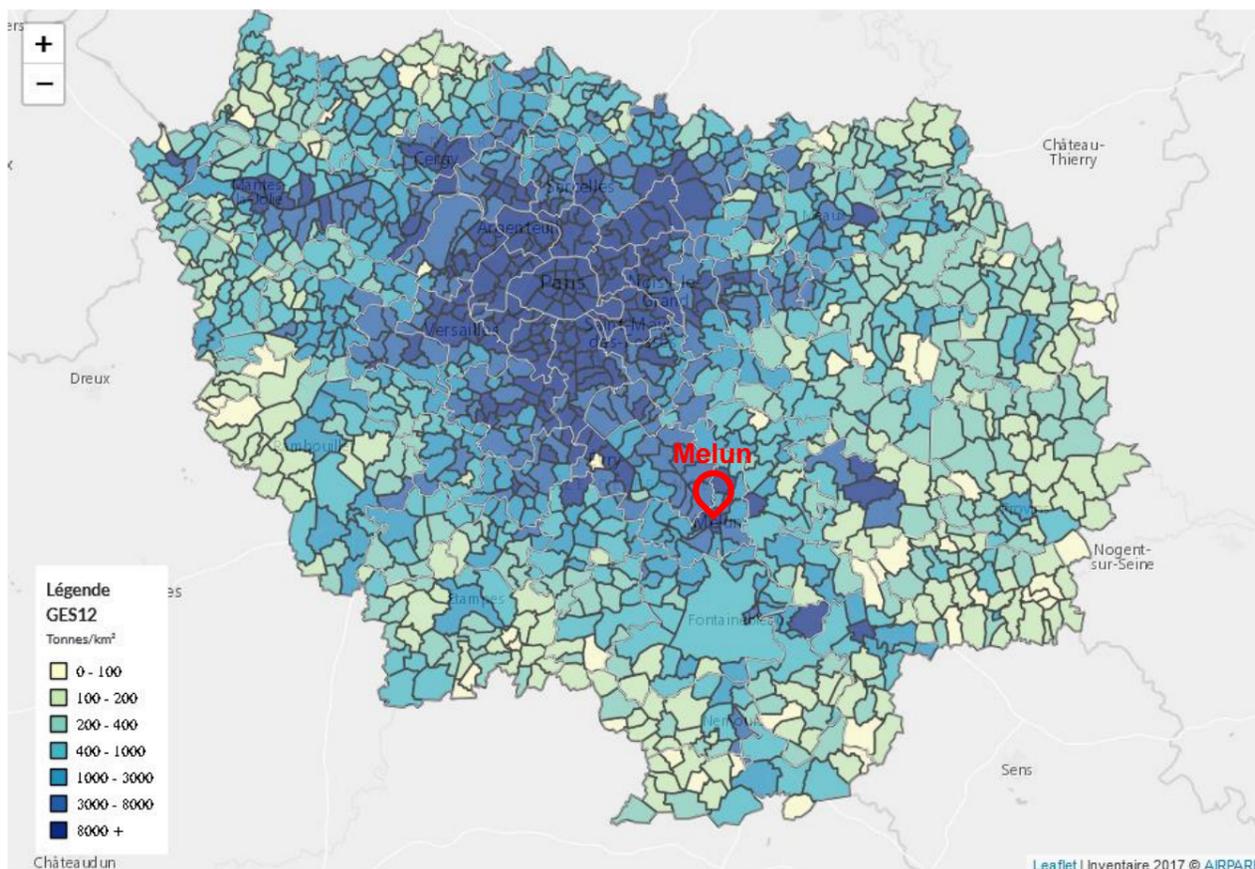


Figure 6 : répartition spatiale des émissions GES directes et indirectes (CO₂, CH₄ et N₂O) en Ile-de-France en 2018 (Airparif)

Les émissions se concentrent majoritairement dans Paris, avec des niveaux supérieurs à 100 000 t/an/km² (parmi les plus élevés de France) dûs principalement aux émissions du bâti (chauffage), et le long du réseau routier francilien. La contribution des différents secteurs d'activité dans les émissions directes est représentée dans la figure ci-après :

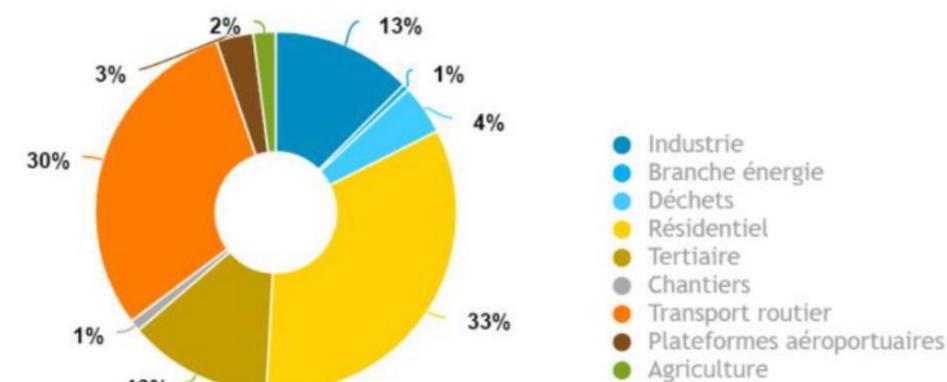


Figure 7 : Contribution des secteurs d'activité aux émissions de GES en Ile-de-France pour l'année 2018 (Airparif)

En 2018, les émissions de GES sont dues pour près des trois-quarts : aux bâtiments résidentiels et tertiaires (46% avec principalement une contribution du secteur résidentiel de 33%), et au trafic routier (30%). Ce sont donc les deux domaines sur lesquels le SRCAE a donné les objectifs les plus ambitieux afin d'atténuer les effets du réchauffement climatique et de la pollution.

Les résultats donnés pour le trafic aérien ne prennent en compte que les émissions effectivement émises sur le territoire de la région. Il s'agit des émissions liées aux activités sur les plates-formes ainsi que les émissions des avions ayant pour origine ou destination la plate-forme de Roissy-Charles-de-Gaulle, d'Orly ou du Bourget lorsque les avions survolent l'Ile-de-France. La phase de croisière n'est pas prise en compte.

Le secteur du traitement des déchets est responsable de 4% des émissions franciliennes de GES, dues aux émissions de CO₂ des usines d'incinération des déchets ainsi qu'au méthane émis par les centres de stockage de déchets.

Au sein du trafic routier, en 2015, les véhicules particuliers sont responsables de 56% des émissions, les véhicules utilitaires légers de 17% des émissions, les poids lourds de 19%, les bus et cars de 4% et les deux roues motorisées de 4%.

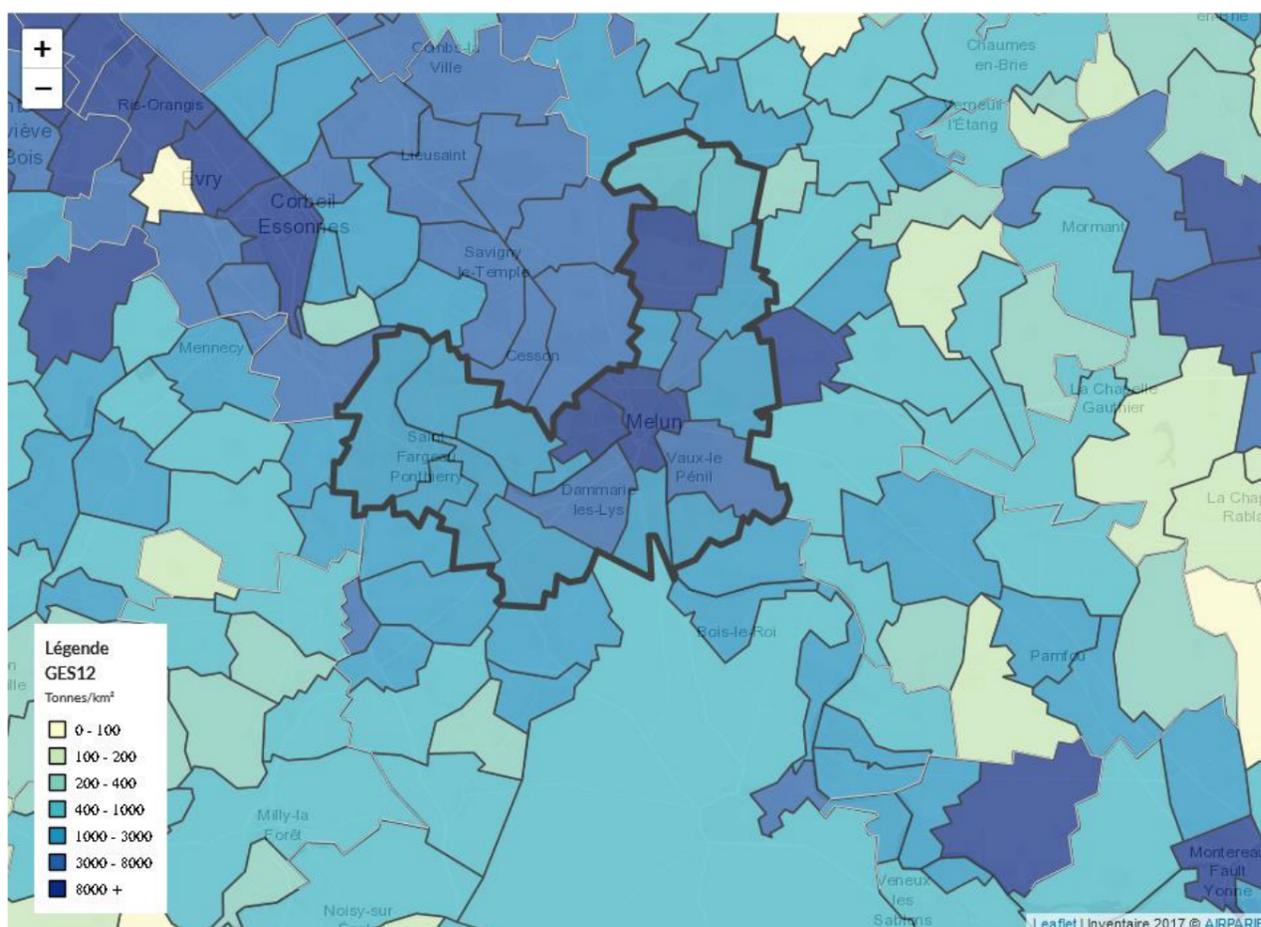


Figure 8 : répartition spatiale des émissions GES directes et indirectes (CO₂, CH₄ et N₂O) sur l'agglomération de Melun (Airparif)

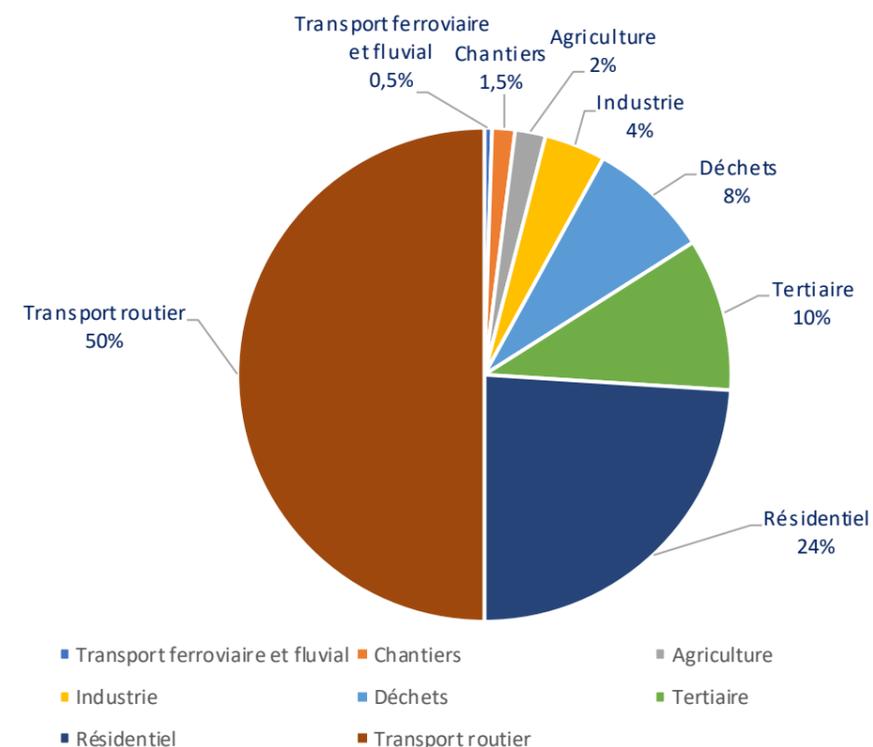


Figure 9 : Emissions de GES de l'agglomération de Melun (Airparif, 2018)

Le principal poste d'émission correspond au trafic routier. L'agglomération est, en effet, la porte d'entrée du Sud-Est de Paris et elle bénéficie à ce titre d'un positionnement de carrefour de grands axes d'échanges et de communication routiers : les autoroutes A5 et A6, la francilienne N104, et les départementales RD606 et RD607.

Le facteur résidentiel représente le deuxième poste d'émission. En effet, le territoire bénéficie de la proximité de Paris grâce à sa liaison directe Gare de Melun – Paris Gare de Lyon qui le rend très attractif en termes de lieu de résidence pour les actifs.

• Les évolutions attendues du climat en Ile-de-France

Les scénarios RCP (Representative Concentration Pathway) établis par le GIEC, permettent de modéliser le climat futur sur la base du forçage radiatif. Le forçage radiatif s'exprime en W/m² et est lui-même estimé par la quantité de GES émise sur la période 2000-2100. A noter que, plus la quantité de GES émise est importante, plus le forçage radiatif est élevé et plus la Terre gagne en énergie et se réchauffe.

Les simulations climatiques sont réalisées à partir des trois scénarios RCP suivants :

- RCP 8.5, correspondant à un scénario sans politique climatique ;
- RCP 4.5, correspondant à un scénario avec politiques climatiques visant à stabiliser les concentrations en CO₂ ;
- RCP 2.6, correspondant à un scénario avec politiques climatiques visant à faire baisser les concentrations en CO₂.

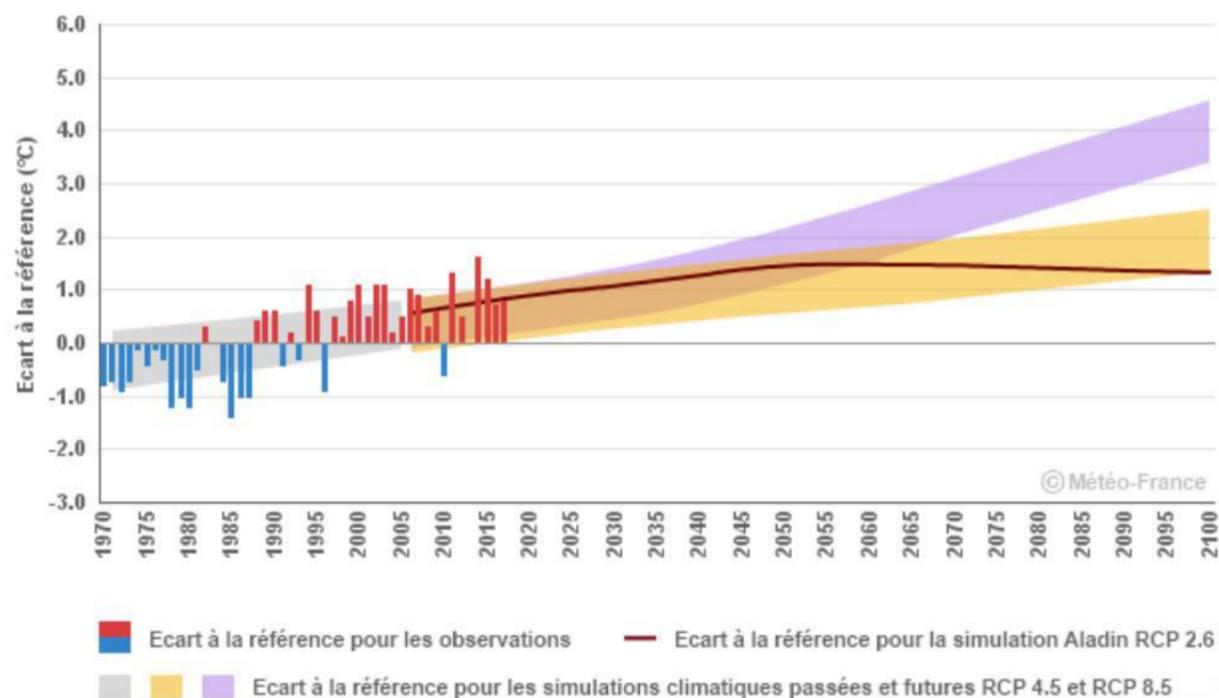


Figure 10 : Evolution de la température en Ile-de-France sur les XXe-XXIe siècles (Source : Météo France)

L'histogramme en bleu et rouge représente l'écart à la référence (moyenne sur la période 1976-2005) de la température moyenne annuelle/saisonnaire. Depuis la fin des années 1990, on constate une nette augmentation des températures par rapport à la référence. Cet écart est d'autant plus important depuis les années 2010.

En Ile-de-France, les projections climatiques montrent une poursuite du réchauffement annuel jusqu'aux années 2050, quel que soit le scénario.

Sur la seconde moitié du XXIe siècle, l'évolution de la température moyenne annuelle diffère significativement selon le scénario considéré. Le seul qui stabilise le réchauffement est le scénario RCP2.6. Selon le RCP8.5, le réchauffement pourrait dépasser 4°C à l'horizon 2071-2100.

En Ile-de-France, quel que soit le scénario considéré, les projections climatiques montrent peu d'évolution des précipitations annuelles d'ici la fin du XXIe siècle.

- **La stratégie nationale Bas Carbone**

Instaurée par la loi du 17 août 2015 relative à la transition énergétique pour la croissance verte, la stratégie nationale bas-carbone (SNBC) est la feuille de route de la France pour conduire la politique d'atténuation du changement climatique. Elle constitue l'un des deux volets de la politique climatique française, au côté du Plan national d'adaptation au changement climatique :

La deuxième édition de la SNBC met en œuvre l'ambition du Gouvernement présentée en juillet 2017 dans le Plan climat et inscrite dans la loi (n° 2019-1147 du 8 novembre 2019 relative à l'énergie et au climat). Elle a été adoptée par décret le 21 avril 2020.

Ses orientations sectorielles concernant les transports sont les suivantes :



TRANSPORTS

OBJECTIFS de RÉDUCTION des ÉMISSIONS de GES PAR RAPPORT À 2015

2030 : - 28%

2050 : **décarbonation complète** (à l'exception du transport aérien domestique).

COMMENT ?

- Améliorer la performance énergétique des véhicules légers et lourds, avec un objectif de 4l/100 km réels en 2030 pour les véhicules particuliers thermiques.
- Décarboner l'énergie consommée par les véhicules et adapter les infrastructures pour atteindre 35 % de ventes de véhicules particuliers neufs électriques ou à hydrogène en 2030 et 100 % en 2040.
- Maîtriser la croissance de la demande pour le transport en favorisant le télétravail, le covoiturage, les circuits courts et en optimisant l'utilisation des véhicules.
- Favoriser le report vers les modes de transport de personnes et de marchandises les moins émetteurs (transports en commun, train) et soutenir les modes actifs (vélo...).

Figure 11 : Orientations sectorielles de la SNBC concernant les transports (ministère de la transition écologique)

Le projet d'aménagement du pôle-gare de Melun vient répondre à l'objectif de la Stratégie Nationale Bas Carbone de favoriser le report vers les modes de transport de personnes moins émetteurs.

- **La Loi énergie climat**

Avec la loi énergie climat adoptée le 8 novembre 2019, l'objectif initial du « facteur 4 » a évolué. En effet, cette loi a renforcé la politique climatique et énergétique de la France pour répondre à l'urgence climatique et a fixé de nouveaux objectifs plus ambitieux dont celui de l'atteinte de la neutralité carbone à l'horizon 2050. Cet objectif correspond à une réduction à minima par 6 des émissions de gaz à effet de serre à l'horizon 2050.



Figure 12 : Engagements de la France (Loi énergie climat, 2019)

- **La stratégie énergie-climat de la région Ile-de-France**

La stratégie énergie-climat de la région Ile-de-France a été adoptée en juillet 2018. Elle repose sur deux horizons, 2030 et 2050, et trois principes : sobriété, production d'énergies renouvelables (ENR), réduction de la dépendance aux énergies fossiles.

Pour 2030, il s'agit de diminuer de moitié la dépendance aux énergies fossiles et au nucléaire de l'Ile-de-France par rapport à 2015, grâce à un double effort :

- La réduction de près de 20% de la consommation énergétique régionale ;
- La multiplication par 2 de la quantité d'énergie renouvelable produite sur le territoire francilien.

Les ENR représenteront ainsi 40% de la consommation francilienne en 2030, contre 13% aujourd'hui, importés pour moitié.

Pour 2050 l'objectif est de tendre vers une région 100% ENR et zéro carbone grâce à :

- La réduction de 40% de la consommation énergétique régionale ;
- La multiplication par 4 de la quantité d'énergie renouvelable produite sur le territoire francilien avec une prévision de 50% d'énergie renouvelable importée.

Cette stratégie trace le chemin vers :

- Une mobilité propre en Ile-de-France ;
- Une Ile-de-France décarbonée mobilisant toutes ses énergies renouvelables ;
- Une Région qui encourage les territoires et les citoyens à s'impliquer - une gouvernance nouvelle au service de la transition énergétique régionale ;
- Une Région exemplaire ;
- Une Région force de propositions pour accélérer la transition nationale.

Dans le domaine de la mobilité la Région porte d'abord deux objectifs ambitieux en matière de carburants :

- Tendre vers la sortie du diesel en 2025 pour Paris et la zone dense et en 2030 pour la grande Couronne, avec des dérogations si nécessaire pour les véhicules d'urgence
- Programmer la fin de la motorisation thermique en 2030 pour Paris et la zone dense et entre 2030 et 2040 pour la grande couronne.

La Région Ile-de-France prévoit également d'importants investissements dans les transports en commun. **Le projet d'aménagement du pôle-gare de Melun vient répondre à l'objectif de développer les transports collectifs** au sud du Département de Seine-et-Marne. En effet, **avec le développement du territoire, une augmentation de 30% du nombre de voyageurs est attendue d'ici 2030 en gare de Melun. Le projet consiste à créer un véritable pôle-gare accessible à tous et facilitant les correspondances entre les différents modes de transport.**

- **Le Plan Climat Air Energie Territorial de la Métropole du Grand Paris (PCAEM)**

L'agglomération de Melun ne s'inscrit pas territorialement dans la Métropole du Grand Paris. Néanmoins, il est utile de rappeler les objectifs de la métropole.

Le PCAEM a été adopté par le Conseil Métropolitain le 12 novembre 2018. L'ambition de ce plan s'articule autour des objectifs stratégiques et opérationnels prioritaires suivants :

- Atteindre la neutralité carbone à 2050, c'est-à-dire zéro émission nette, en alignement avec la trajectoire 2°C issue de l'Accord de Paris et avec le Plan Climat national ;
- Atteindre le facteur 4 à l'horizon 2050, en alignement avec le Schéma Régional Climat Air Energie d'Ile-de-France de 2012 et la Loi relative à la transition énergétique pour la croissance verte du 17 août 2015 ;
- Accroître la résilience de la métropole face aux effets du changement climatique ;
- Ramener les concentrations en polluants atmosphériques à des niveaux en conformité avec les seuils fixés par l'Organisation Mondiale de la Santé ;
- Réduire massivement les consommations énergétiques finales, notamment pour les secteurs résidentiels et tertiaires, ainsi que du transport ;
- Obtenir un mix énergétique diversifié et décarboné, grâce au développement des énergies renouvelables et de récupération.

Il est rappelé qu'à l'échelle de l'Ile de France, les consommations du secteur des transports s'élèvent à 122 TWh/an17, soit plus de 40% des consommations régionales. Près de 50% de ces consommations sont dues au transport aérien (kérosène des avions pour le transport de personnes et de marchandises). La part des produits pétroliers s'élève à 94%, dans les consommations finales du secteur des transports francilien (le solde correspondant à la consommation d'électricité et de biocarburants).

Concernant les transports, les objectifs sont les suivants : **VISER -80% D'ÉMISSIONS DE GES A 2050**

La Métropole souhaite s'engager vers une réduction massive des émissions de GES et des consommations énergétiques du secteur des transports de personnes et de marchandises sur le territoire (périmètre cadastral, scope 1 et 2, hors aérien) :

- -40% des émissions de GES en 2024 par rapport à 2005
- -60% des émissions de GES en 2030 par rapport à 2005
- -80% des émissions à 2050 par rapport à 2005.

Les orientations prioritaires de ce secteur sont de 4 ordres :

- Encourager le report modal vers les modes ferrés, fluvial et les modes doux (vélo, marche, etc.) ;
- Aller vers des motorisations plus propres (véhicules électriques, hybrides rechargeables, GNV et bio-GNV, etc.) ;
- Réduire la circulation automobile, notamment en favorisant la création d'une zone à faibles émissions au coeur de la Métropole ;
- Maitriser la demande elle-même de déplacements (télétravail, organisation logistique du territoire, etc.).

Le projet d'aménagement du pôle-gare de Melun vient répondre aux orientations pré-citées. Il est conçu pour permettre une meilleure gestion des flux dans la gare et autour de la gare, ainsi qu'une mise en accessibilité de la gare (obligation réglementaire). A terme, l'arrivée du bus en site propre TZEN 2 (projet déjà bénéficiaire d'une DUP), la réorganisation des deux gares routières au nord et au sud, et l'augmentation de la capacité de stationnement vélo (sécurisé et non sécurisé) **amélioreront l'attractivité pour les modes alternatifs à la voiture et donc le report modal notamment pour les usagers de la ville de Melun et de l'agglomération.**

Parallèlement pour les usagers captifs de la voiture et ceux originaires des zones plus éloignées, le Parking de Stationnement Régional (PSR) existant, compte tenu de sa vétusté, sera reconstruit et transformé en parking-relais. Sa capacité sera augmentée d'environ 300 places. **L'évolution des motorisations** du parc bus du réseau Melibus, du parc bus de Seine et Marne Express, ainsi que du parc automobile en rabattement (transition progressive d'un parc très largement à moteur diesel vers un parc de véhicules hybrides et électriques) **générera automatiquement une baisse des nuisances (pollution atmosphérique et pollution sonore) et une amélioration de la santé humaine, même si les flux en rabattement sur le Pôle-gare vont augmenter.**

Energie des bus :	Matériel roulant actuel	Matériel roulant futur Horizon 2030
Réseau Melibus	<ul style="list-style-type: none"> • 50% GNV • 50% diesel 	100% GNV
Réseau Seine et Marne express (lignes desservant Melun)	100% diesel	<ul style="list-style-type: none"> • Au moins 50% GNV • Le reste diesel Euro 6

Figure 13 : Evolution du parc de bus desservant Melun à horizon 2030 (source : IDFM)

De plus, le trafic ferroviaire de voyageurs est opéré en totalité par du matériel à traction électrique. Il est donc sans effets sur les émissions de gaz à effets de serre. Les nouveaux matériels roulants mis en service sur la ligne R (Régio2N) et RER D (RER NG) à traction électrique sont plus capacitaires et moins bruyants.

Compléments sur les émissions de gaz à effet de serre liées au fonctionnement du pôle-gare actuel, ainsi qu'en phase exploitation

Conformément à la réglementation, dans le cadre de l'étude d'impact, un bilan carbone a bien été réalisé sur l'impact du projet. Cependant, **les émissions liées au fonctionnement actuel n'ont pas fait l'objet d'un bilan carbone. Toutefois**, on peut estimer, à dire d'expert, qu'**elles sont légèrement inférieures à celles attendues à l'état projeté** (200 à 300 t/an), en lien avec la capacité des installations du pôle d'échanges (capacité du PSR notamment).

Une évaluation quantitative précise des émissions de GES attendues en phase exploitation n'est pas réalisable au stade actuel dans la mesure où le report modal ne peut être quantifié précisément (cf : pièce I – évaluation socio-économique).

Toutefois, **deux éléments d'appréciation permettent de valider l'effet positif attendu du projet en phase d'exploitation**, en liaison avec ce report modal :

- D'une part les trajets supprimés par le report modal sont significativement plus longs que les rabattements (facteur 5 environ dans le cas de Melun) ;
- D'autre part les rabattements ne s'effectuent pas en totalité par voie routière et voiture individuelle, mais également par les transports en commun et les modes doux.

Pour préciser l'effet positif du projet en termes de réduction des émissions de gaz à effet de serre, des éléments d'appréciation chiffrés ont été calculés. Ils se basent sur **des tests de sensibilité réalisés dans le cadre de l'approfondissement du bilan socio-économique.**

Deux hypothèses de report modal ont été prises, à savoir : 3 % ou 5 % des nouveaux utilisateurs du pôle entre 2019 et 2030 correspondraient à des reports depuis la voiture particulière (notamment grâce à l'amélioration des conditions de correspondance et d'accès aux lignes de transports collectifs).

Ces tests permettent de calculer un volume de véhicules.kilomètres « évité » sur 50 ans, soit :

- Avec un report modal de 3 % : -339 423 720 veh.km ;
- Avec un report modal de 5 % : -565 706 188 veh.km.

L'évaluation des émissions de gaz à effet de serre (GES) non émis sur une période de 50 ans a été réalisée en prenant en compte des hypothèses d'évolution de la flotte de voitures particulières. En effet, le rapide essor des ventes de véhicules hybrides rechargeables et électriques, ainsi que les ambitions d'atteinte de la neutralité carbone font que ces éléments doivent être inclus. Cependant, à l'heure actuelle, seules des hypothèses peuvent être présentées. Le tableau, page suivante, les résume.



	Diesel	Essence	Electrique	Hybride
	IDF	IDF	IDF	IDF
2021	50%	48%	1%	1%
2030	28%	54%	7%	11%
2040	23%	44%	12%	21%
2050	15%	43%	16%	26%
2060	15%	43%	16%	26%
2070	15%	43%	16%	26%
2080	15%	43%	16%	26%

Projection de la part de marché des énergies dans le parc roulant des voitures

Pour construire ces hypothèses, les données du parc de véhicules particuliers d'Ile-de-France du 1^{er} janvier 2021, issues du site statistiques.developpement-durable.gouv.fr, ont été utilisées comme base de travail. Ensuite, une extrapolation de l'évolution du parc a été faite à l'aide des données disponibles dans le rapport de juin 2021 de la Direction Générale de l'Energie et du Climat (Ministère de la Transition Ecologique)¹ : Synthèse du scénario « avec mesures existantes » 2021 (AME 2021) – Projections climat et énergie à 2050. Les extrapolations au-delà de 2050 étant complexes à réaliser, une approche conservatrice a été retenue, celle de conserver une typologie similaire du parc entre 2050 et 2080.

Ce travail a permis de définir le volume de kilomètres parcourus par types de motorisation sur 50 ans en fonction des tests de sensibilité de 3 et 5 % de report modal. Les données obtenues sont synthétisées dans le tableau suivant :

Année	Energie	%	Trajets supprimés (km)	Trajets supprimés (km)
			3% RM	5% RM
2040 (10 ans après mise en service du PEM)			-55 811 049	-93 018 413
	Diesel	23%	-12 684 329	-21 140 548
	Essence	44%	-24 709 074	-41 181 788
	Electrique	12%	-6 697 326	-11 162 210
2050 (20 ans après mise en service du PEM)	Hybride	21%	-11 720 320	-19 533 867
			-61 650 122	-102 750 200
	Diesel	15%	-9 527 746	-15 879 576
	Essence	43%	-26 229 325	-43 715 540
2060 (30 ans après mise en service du PEM)	Electrique	16%	-9 864 020	-16 440 032
	Hybride	26%	-16 029 032	-26 715 052
			-68 100 086	-113 500 144
	Diesel	15%	-10 524 559	-17 540 931
2070 (40 ans après mise en service du PEM)	Essence	43%	-28 973 491	-48 289 152
	Electrique	16%	-10 896 014	-18 160 023
	Hybride	26%	-17 706 022	-29 510 037
			-75 224 863	-125 374 771
2080 (50 ans après mise en service du PEM)	Diesel	15%	-11 625 661	-19 376 101
	Essence	43%	-32 004 760	-53 341 266
	Electrique	16%	-12 035 978	-20 059 963
	Hybride	26%	-19 558 464	-32 597 440
		-78 637 600	-131 062 660	
			-56 515 378	-94 192 295
			-145 373 374	-242 288 951
			-52 075 353	-86 792 254
			-85 459 615	-142 432 688
			-339 423 720	-565 706 188
			[km]	[km]

Ces kilomètres parcourus ont été « convertis » en émission de GES par type de motorisation. Les données ayant permis de réaliser ce travail proviennent de l'ADEME (base carbone), telles que :

- Véhicule diesel : 202 gCO₂/km ;
- Véhicule essence : 190 gCO₂/km ;
- Véhicule hybride : 49,5 gCO₂/km ;
- Véhicule électrique : 19,8 gCO₂/km.

¹

https://www.ecologie.gouv.fr/sites/default/files/Synth%C3%A8se_du_sc%C3%A9nario_AME2021_postQAQC%5B1%5D.pdf

Le tableau suivant résume les émissions « évitées » par type de motorisation et selon les tests de sensibilité établis par le bilan socio-économique :

Année	Energie	%	Emissions évitées (tCO ₂)	
			3% RM	5% RM
2040 (10 ans après mise en service du PEM)	Diesel	23%	-2 562	-4 270
	Essence	44%	-4 695	-7 825
	Electrique	12%	-133	-221
	Hybride	21%	-580	-967
2050 (20 ans après mise en service du PEM)	Diesel	15%	-1 925	-3 208
	Essence	43%	-4 984	-8 306
	Electrique	16%	-195	-326
	Hybride	26%	-793	-1 322
2060 (30 ans après mise en service du PEM)	Diesel	15%	-2 126	-3 543
	Essence	43%	-5 505	-9 175
	Electrique	16%	-216	-360
	Hybride	26%	-876	-1 461
2070 (40 ans après mise en service du PEM)	Diesel	15%	-2 348	-3 914
	Essence	43%	-6 081	-10 135
	Electrique	16%	-238	-397
	Hybride	26%	-968	-1 614
2080 (50 ans après mise en service du PEM)	Diesel	15%	-2 455	-4 092
	Essence	43%	-6 357	-10 595
	Electrique	16%	-249	-415
	Hybride	26%	-1 012	-1 687
Diesel (total - 50ans)			-11 416	-19 027
Essence (total - 50ans)			-27 621	-46 035
Electrique (total - 50ans)			-1 031	-1 718
Hybride (total - 50ans)			-4 230	-7 050
Total			-44 298	-73 831
			[tCO ₂ éq.]	[tCO ₂ éq.]

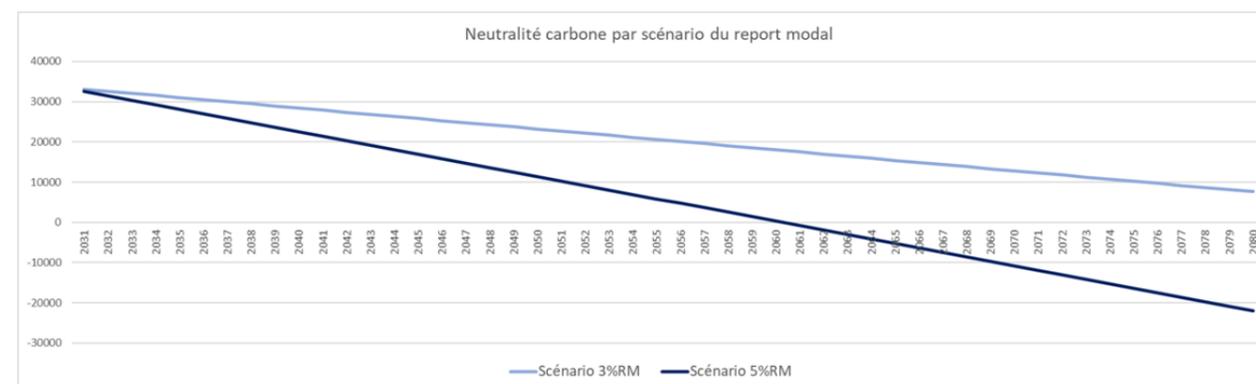
Ainsi sur 50 ans, les émissions évitées grâce au report modal sont :

- Dans l'hypothèse de 3 % : 44 298 tCO₂éq ;
- Dans l'hypothèse de 5 % : 73 831 tCO₂éq.

Il convient de comparer ces émissions « évitées » à 2 catégories d'émissions de GES « générées » par le projet, à savoir :

- Les émissions de GES liées au fonctionnement intrinsèque du pôle, estimées à 366 téq CO₂/an à l'état projeté :
 - o Après 50 ans d'exploitation, les GES générées par le fonctionnement intrinsèque du PEM seraient de 18 298 tCO₂éq. Lorsque l'on compare cette valeur au report modal, il ressort :
 - Dans le cas de 3 % de RM, les économies de CO₂ sont de 26 000 tCO₂éq ;
 - Dans le cas de 5 % de RM, les économies de CO₂ sont de 55 533 tCO₂éq.
- Les émissions de GES liées au chantier, évaluées à 33 613 tonnes émises sur 6 ans ;

Pour conclure cette analyse, les émissions de GES économisées et générées par le projet doivent être additionnées. Cela permet de déduire un horizon de neutralité carbone du projet. Le graphique suivant ne doit en pas être interprété comme donnant une date précise de neutralité carbone, mais plutôt **comme une indication**.



Avec un report modal de 5 %, l'**horizon de neutralité carbone** serait obtenu au bout d'environ 30 ans. Avec un report modal de 3 %, l'horizon de neutralité carbone serait atteint à un horizon plus éloigné (au-delà de 2080).

A l'échelle du **climat local** et au regard de ces précisions, **le niveau d'enjeu du projet vis-à-vis du climat peut être qualifié de « moyen »**.

2.3.2. Milieux naturels

L'Ae relève, page 11, que la date choisie pour réaliser les investigations, à la fin du mois d'août d'un été particulièrement chaud, n'a pas été pas favorable pour l'observation des milieux (en particulier les éventuelles zones humides) et des espèces. Malgré les enjeux a priori limités, il conviendra de confirmer les investigations réalisées par des observations à une période plus propice.

Il conviendra également de fournir des informations sur les chiroptères ou indiquer explicitement s'ils ne sont pas présents sur le site.

Un pré-diagnostic écologique permettant de recenser la faune et la flore sur le pôle-gare de Melun a été réalisé le 23/08/2019. Ce dernier a été ajouté en annexe de cette pièce L – mémoire en réponse.

Afin d'appréhender les enjeux naturalistes du secteur de projet, une **approche bibliographique préalable** a été effectuée au démarrage des études, permettant de considérer le contexte du PEM :

- **Situation en zone urbaine très dense** (centre gare) : cette localisation explique que **les éléments naturels sont très réduits** dans le périmètre de la gare et aux abords. Le centre gare de Melun est le cadre d'une forte activité humaine engendrant un certain nombre de nuisances ayant un « effet repoussoir » pour la faune (nuisances sonores et lumineuses notamment).
- **Zones d'inventaires et de protection réglementaire** : située dans la vallée de la Seine, à une soixantaine de kilomètres au sud-est de Paris, l'agglomération est entourée par plusieurs grands espaces naturels qui constituent des réservoirs de biodiversité : grands boisements au nord-ouest (Bréviande, Boissise...), fleuve Seine et ses berges, et surtout l'important massif forestier de Fontainebleau au sud. **Aucune de ces zones n'est située aux abords immédiats du projet.**
- **Corridors écologiques** : les éléments cartographiques du SRCE n'indiquent **aucun corridor écologique aux abords du PEM.**

Compte-tenu de la faible potentialité de l'aire d'étude rapprochée, les investigations de terrain se sont limitées à **un passage diurne effectué par deux écologues aux compétences complémentaires** (un « fauniste » et un botaniste).

La **date de prospection** (août 2019) a permis de **cibler les principaux taxons potentiels** : orthoptères (groupe d'Insectes très présents dans les secteurs ferroviaires), oiseaux (contact d'une majorité d'oiseaux nicheurs franciliens), reptiles (dont le lézard des murailles, très présent en zones de ballast).

Les Amphibiens n'ont pas été ciblés prioritairement en raison de l'absence de sites favorables dans les emprises et à proximité immédiate. Enfin les Chiroptères n'ont pas fait l'objet de passage nocturne en raison de l'éclairage actuel du site, qui diminue considérablement son attractivité pour ces espèces.

Ce passage naturaliste a permis de confirmer le **niveau d'enjeu faible** du secteur d'étude. Les aménagements projetés n'ont par ailleurs que **peu d'impacts potentiels** en phase exploitation (pas d'effet direct significatif sur des éléments naturels). Compte-tenu de cette **faible sensibilité**, le niveau d'investigation a été considéré comme suffisant pour définir et dimensionner les **mesures à mettre en**

œuvre afin d'éviter et réduire les impacts en phase travaux : balisage des éléments végétaux, mesures d'effarouchement, adaptations de planning.

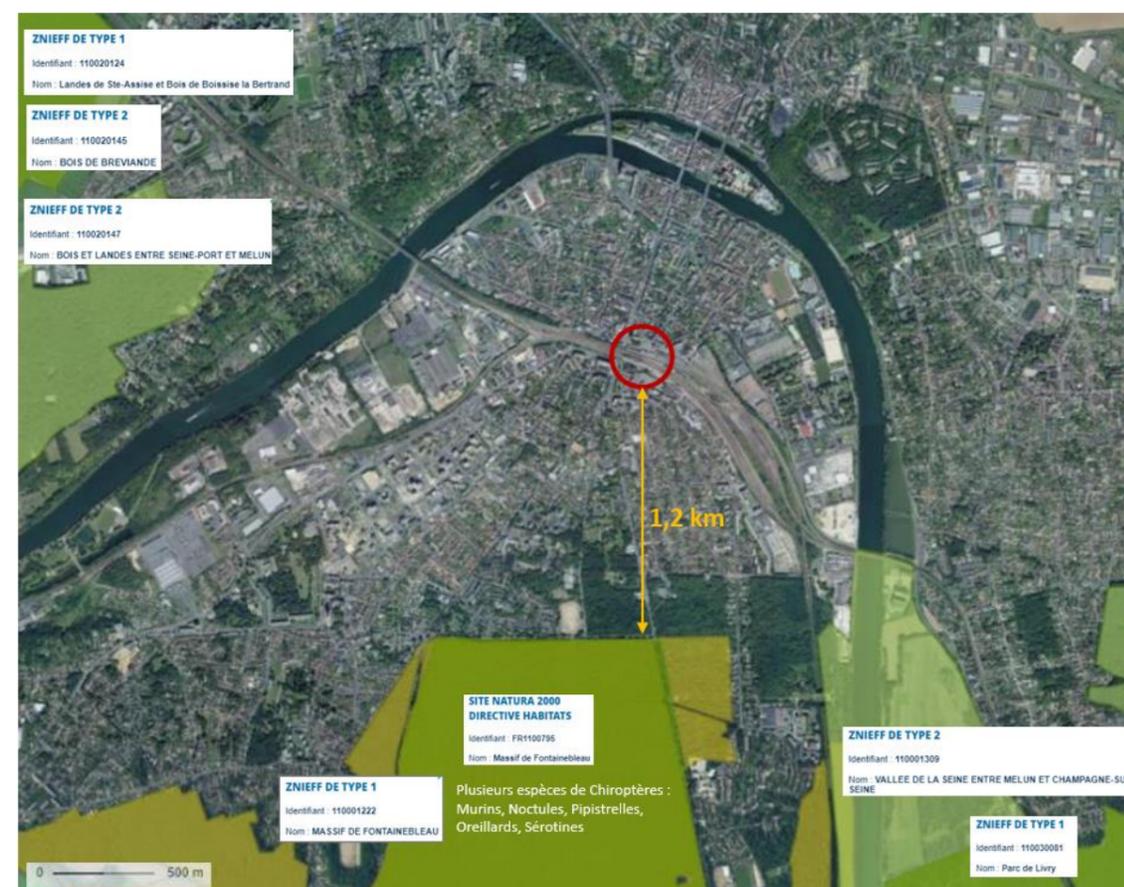


Figure 14 : contexte écologique du PEM de Melun

Concernant plus particulièrement le groupe des Chiroptères, la potentialité de fréquentation du secteur de la gare et de ses abords par les Chiroptères est estimée **très réduite** en raison de plusieurs facteurs :

- Aucune espèce de ce groupe n'est indiquée au sein des zones naturelles inventoriées et/ou protégées, excepté en ce qui concerne le massif de Fontainebleau (Murins, Noctules, Pipistrelles, Oreillards, Sérotines). Les échanges entre réservoirs sont donc réduits.
- La forte activité humaine au niveau de la gare engendre des nuisances acoustiques et lumineuses qui ont un effet repoussoir pour les Chiroptères.
- Les gîtes potentiels apparaissent limités aux abords de la gare (quelques arbres isolés).

Si un nouvel enjeu écologique était mis en exergue, des mesures complémentaires d'évitement, de réduction des impacts pourront être préconisées. On peut notamment citer (de manière générique) :

- **Adaptation des calendriers d'intervention** en fonction des périodes phénologiques de forte sensibilité des espèces :
 - Chiroptères : abattage d'arbres à cavité en septembre/octobre à la suite d'un passage d'un écologue pour constater soit l'absence de cavité, soit l'absence d'individus de chiroptères dans les cavités, démolition de bâtiment en dehors de la période allant de mi-novembre à mi-mars, avec un passage préalable d'un écologue pour vérifier l'absence d'individus.
 - Avifaune : abattage des arbres en dehors de la période mars/septembre.
 - Travaux sur secteurs de ballast hors période d'hivernation des Lézards des murailles (mi-novembre/mars), puis de reproduction (avril/juin).
- **Adaptation de l'éclairage de nuit du chantier (baisse / arrêt), orientation des spots...**
- **Mise en défens des emprises présentant des enjeux ;**
- **Mise en place de zones refuges et d'habitats temporaires...**
- **Réduction des vitesses de circulation des engins pour diminuer les émissions de poussières...**

Si des impacts résiduels significatifs demeurent après la mise en place de ces mesures, un dossier de demande de dérogation à l'interdiction de destruction des espèces protégées (dit dossier CNPN) devra être réalisé, même si cela semble peu probable au vu du résultat des inventaires déjà réalisés.

Il s'agissait, en effet, d'une période de forte activité pour une majorité d'espèces et le passage estival de 2019 a permis d'avoir une visibilité suffisante concernant les orthoptères.

2.3.3. Milieu humain, paysage et patrimoine

2.3.3.1. Contexte socio-économique et urbain

L'Arrelève, page 12, que le dossier pourrait être complété par une présentation succincte des principales opérations d'aménagement prises en compte pour l'élaboration de ces projections.

Les hypothèses d'évolution démographiques et d'emplois liées aux futurs projets urbains du secteur de Melun ont été fournies par l'Institut Paris Région (anciennement IAU) qui a été missionné par Île-de-France Mobilités afin de faire un recensement précis des projets urbains prévus sur le territoire et de réaliser des projections quantifiées de population et d'emplois. Elles ont été intégrées dans le modèle de prévision des déplacements ANTONIN 3 (développé par Île-de-France Mobilités sur l'ensemble de l'Île-de-France).

- **Méthodologie appliquée par l'Institut Paris Région**

L'Institut s'est appuyé à la fois sur un recensement exhaustif des projets et des permis de construire, et la réalisation d'hypothèses de construction de logements dans le diffus et de créations d'emplois domestiques.

Le recensement des projets a été réalisé entre les mois de septembre et d'octobre 2020. Le récolement des projets et de leur programmation, cartographie des potentiels dans le diffus, diagnostic foncier ont été communiqués aux acteurs rencontrés (communes, SYMPAV, intercommunalités, EPA) selon leur domaine et périmètre de compétence.

Suite à ces envois, chaque acteur a été contacté pour discuter des données, des hypothèses et des scénarios. À l'issue de ces travaux de récolement, les données ont été traitées par les départements Habitat et Économie de l'Institut pour constituer le jeu de données population et emplois (P+E).

- **Les projets urbains sur l'agglomération de Melun**

- **Boissise-le-Roi :**

ZAC d'Orgenoy Est. Projet d'extension en cours de réalisation. Création de 245 logements pavillonnaires et de 55 logements collectifs intergénérationnels.

Extension zone 2AU nord. Projet d'extension indiqué au PLU. La commune et la CAMVS s'interrogent sur son devenir à l'aube du ZAN. La zone devrait être supprimée rapidement.

Zone 2AU sud. Projet d'extension au sud de la commune qui pourrait accueillir 52 logements d'ici 2034.

OAP 1. Réflexion sur la compatibilité de cette OAP qui empiète sur un boisement, par rapport à un objectif ZAN.

OAP 2. Programmation prévisionnelle de 35 logements.

- **Dammarie-les-Lys :**



Croix Saint-Jacques. Secteur d'OAP et zone UCp (habitat collectif avec enjeu patrimonial) au PLU 2018. Projet de densification urbaine maîtrisée : 200 logements environ et réhabilitation du manoir d'ici 2024.

Quartier Saint-Louis. Secteur qui fait l'objet de nombreuses études ces dernières années et qui tarde à se doter d'une programmation définie compte-tenu des contraintes opérationnelles (pollutions lourdes). Un Projet Partenarial d'Aménagement (PPA) est en cours de création sur le site. Sur une partie du site, une programmation serait envisagée d'environ 1 000 à 2 200 logements à l'horizon 2034 d'après la CAMVS.

Il est à noter que la reconversion du Quartier Saint Louis est encore en phase d'étude de faisabilité. Les dernières orientations attendues s'orientent vers une programmation plus large à vocation économique qui restreindra le nombre de logements réalisés.

○ **La Rochette :**

Site SOGEA. Projet en cours de réalisation qui prévoit la construction de 133 logements.

○ **Le Mée-sur-Seine :**

La construction de la commune est marquée par la réalisation de petits projets de logements collectifs qui s'apparentent davantage à du diffus.

PRU Plateau de Corbeil Plein Ciel. Démolition-reconstruction à venir du centre commercial, sans modification de la surface.

OAP Route de Boissise. Projet inscrit au PLU mais dont la réalisation ne sera pas avant 2025. Il pourrait accueillir 90 logements.

○ **Limoges-Fourches :**

La commune n'est plus située sur le périmètre de ZAD de l'aérodrome.

Zone d'activités nord. Secteur de 15ha au nord de la commune. La zone d'activités qui emploie aujourd'hui 50 personnes pourrait se densifier à court terme pour atteindre 75 emplois en tout.

ZAE bois de l'érable. Rue de l'industrie, 2 parcelles d'anciennes serres horticoles en déshérence, sont passées d'un zonage 2AUx passé à Aux au dernier PLU. Installation à venir de PME-TPE projet déposé privé d'environ 10 000 m² de SDP en 2018. Le PC n'a pas été autorisé, mais un nouveau devrait bientôt être redéposé.

Nord de Villaroche. Permis d'aménager déposé pour ZODIAC filiale SAFRAN d'environ 5 000 m² pour environ 125 à 150 emplois et un autre pour Agilis NGE d'environ 2 000 m², représentant 50 à 100 emplois supplémentaires d'ici 2025. Discussion entre Sympav et CAMVS/GPS/CD77 pour un projet plus important, mais pas de confirmation à ce stade.

Rue 30 arpents. Lotissement à bâtir de 40 à 50 logements sur OAP zone AU du PLU. Le maire indique qu'il souhaite réaliser ce projet le plus tardivement possible car représente une pression forte sur les équipements existants de sa commune. Une partie devrait se réaliser avant 2025.

○ **Lissy :**

Aucun projet majeur de construction sur la commune. La production de logements se réalise uniquement dans le diffus.

○ **Livry-sur-Seine :**

Les pierrottes. Secteur d'OAP au PLU. Environ 60 logements sont envisagés. Ils seront certainement réalisés avant 2024.

Le four à chaux. Secteurs d'intensification urbaine repéré au PLU. 2 zones qui pourraient accueillir une vingtaine de logements d'ici 2024.

Le chemin Poulligny. Secteur d'intensification urbaine repéré au PLU. Environ 20 logements pourraient être livrés avant 2024 selon la commune.

Rue de Vaux. Secteur de projets. 15 logements devraient être construits avant 2024.

○ **Melun :**

ZAC de la Plaine de Montaigu. Eco-quartier Woodi. Projet de construction d'environ 2500 logements et quelques commerces à RDC. Les travaux ont débuté, mais prennent du retard. Les deux premières phases devaient être livrées avant 2025. Il est probable que la phase 1 soit livrée, mais que les phases 2 et 3 s'échelonnent jusqu'à 2035.

Clinique Saint Jean. Construction de 300 logements sur le site de l'ancienne clinique, qui a déménagé au SantéPôle.

Hôpital Marc Jacquet. Foncier libéré suite au déménagement de l'Hôpital. Projet en cours de définition (mi 2021) avec un portage par l'Epifif. Potentiel établi en 2016 de 770 logements, mais la commune souhaite une opération moins dense. L'hôpital souhaite valoriser son foncier au plus vite.

Site Constance Pascal. Projet de logements en cours de définition (mi 2021), pour une réalisation après 2025. Les échanges avec la commune et la CAMVS semblent orienter vers la réalisation d'environ 400 à 500 logements.

Butte Beauregard / Santépôle. Terrain de 7ha à valoriser à proximité du site santépôle. Projet en cours de définition (mi 2021). La commune souhaiterait y construire un programme mixte activités, équipements et logements. La réalisation n'interviendra pas avant 2025.

Quartier gare. Réalisation de nouvelles surfaces d'activités et d'équipement à proximité de la gare. La commune prévoit la création de 2 000 nouveaux emplois à horizon 2025.

Ile Sainte Etienne. Projet ancien de déplacement du centre de détention de Melun envisagé par l'État. Le projet se heurte à des problèmes de financement et un refus de Rubelles d'implantation du nouveau centre sur sa commune.

Plateau de Corbeil. Secteur NPNRU. Dédensification du quartier avec 400 démolitions, des démolitions reconstruction et 1 700 logements réhabilités envisagés.

Ex IUFM. Site de l'ancien IUFM fermé en 2015. Une des hypothèses est l'installation envisagée d'un pôle d'enseignement et de formation avec des logements étudiants. Réflexion en cours du Département de Seine-et-Marne, mais la commune semble plus probable à la construction de logements et de surfaces d'activités. Le programme n'est pas encore déterminé. Réalisation à moyen terme.

Ancien site Orange. Projet en cours de définition avec la commune. Construction de 200 à 400 logements d'ici 2030 sur un ancien terrain orange.

○ **Montereau-sur-le-Jard :**

La commune n'est plus située sur le périmètre de ZAD de l'aérodrome.

ZAC du Tertre : Installation d'entrepôts logistiques de Zalando et de Coliposte, finalisation de la ZAC initialement dédiée à des PME en aéronautique.

Extension ZAC du Tertre : 26ha repéré par l'EPA et le Sympav pour une extension au nord de la ZAC. Ce périmètre n'est plus intégré à la ZAD, et la commune ne souhaite pas permettre son urbanisation.

Sympav : Cession en cours de terrains sur l'aérodrome à l'EPA.

○ **Pringy :**

L'orme brisé. Projet d'écoquartier. 281 logements actuellement en cours de construction. Livraison avant 2023.

Friche Shogun. Programme Nexity de 112 logements.

Les terrasses de Pringy. Programme de 60 logements en cours de livraison.

OAP Bois aux moines. PC accordé de 38 logements sociaux. Un second programme de 20 logements devrait se réaliser après 2025

OAP La Cloche. Programmation prévisionnelle de 42 à 50 logements d'ici 2030

○ **Rubelles :**

ZAC des trois noyers. Opération en extension urbain en cours de réalisation. Le programme de la ZAC prévoit la construction de près de 400 logements individuels d'ici 2024.

○ **Saint-Fargeau-Ponthierry :**

ZAC de la Mare aux loups. Livraison 2020-2021.

Entrée de ville – Mare aux loups. La partie nord-est n'est plus d'actualité selon la CAMVS. La partie sud-ouest vient en continuité de la ZAC. Secteur à dominante d'activités, les études de programmation sont en cours et les premières constructions n'interviendront pas avant 2025.

Site Splénodex : 150 logements envisagés sur cette usine en friche à l'horizon 2034.

Site Mairie. Etudes en cours de finalisation, La programmation envisagée est de 159 logements. Les constructions seront réalisées après 2024.

Site Chapelle. Etude en cours. Selon la CAMVS, la programmation du secteur pourrait atteindre 70 logements à construire entre 2025 et 2034.

Site de l'ancienne gendarmerie. PC déposé de 153 logements.

Bords de Seine. 30 000 m² à 50 000 m² d'activités à l'horizon 2034 (Scénario CAMVS 2018 : étude de faisabilité en cours en partenariat CAMVS/Commune pour restructuration à vocation d'activités, échéance programmation estimée mi 2021.

Site Truffaut. 20 000 m² d'activités envisagés à moyen long terme (horizon 2034 incertain).

○ **Seine-Port :**

Lotissement de l'Ormeau. Réalisation en cours d'une opération de 53 logements individuels.

○ **Vaux-le-Pénil :**

Site de l'hôpital Marc Jacquet. Transfert de l'hôpital sur le site de Beauregard prévu en 2018. Sur ce secteur le programme reste à définir, a priori plutôt orienté activités et équipements selon CAMVS : 20 000 m² d'activités à ; l'horizon 2024, 30 000 m² à l'horizon 2034, 10 000 m² à 15 000 m² d'équipements à l'horizon 2034 (hypothèses Institut)

Rue Brillard. Opération de 30 logements à l'horizon 2024.

Rue du Clos-St-Martin. Partie résiduelle de la ZAC du Clos-Saint-Martin (créée en 1987) en zone UV au PLU 2015 (équipements publics, espaces verts, équipements de loisirs et logements nécessaires à ces affectations). 40 logements d'ici 2020 (enquête IAU P+E 2015).

Einstein / Curie. 120 logements seront réalisés d'ici 2024.

2.3.3.2. Trafic et mobilités

Recommandation formulée par l'Ae du CGEDD n°3 p13

L'Ae recommande d'améliorer la description des itinéraires cyclables envisagés à proximité du pôle-gare et de situer le pôle-gare au sein du réseau.

En matière de mobilité douce, le pôle-gare de Melun dispose déjà d'un aménagement cyclable qui s'intègre dans le schéma directeur des liaisons douces de Melun Val de Seine et du PlanVélo77 (cf : cartes page suivante).

• Le schéma directeur des liaisons douces de Melun Val de Seine

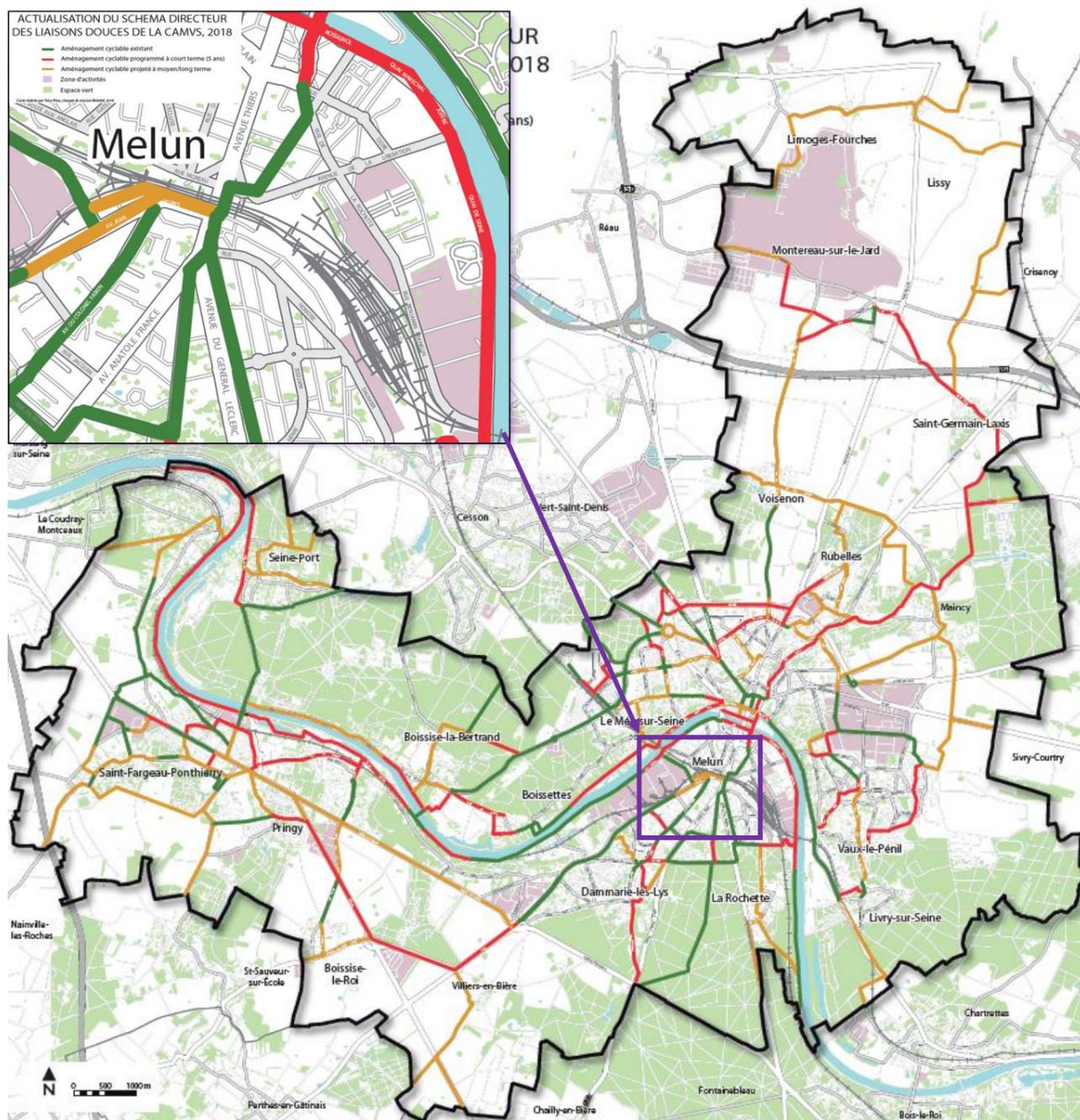


Figure 15 : carte des liaisons douces et zoom sur la gare de Melun (Source : CAMVS)

Le développement de la pratique du vélo représente un enjeu majeur pour les élus de l'Agglomération Melun Val de Seine, depuis janvier 2007 et l'approbation du premier Schéma Directeur des Liaisons Douces (SDLD) communautaire. La CAMVS a ainsi fait le choix de se doter d'un outil d'orientation et de planification, afin d'avoir une vision globale des équipements et services à mettre en œuvre pour développer l'usage du vélo sur son territoire. Il permet de définir les itinéraires cyclables d'intérêt communautaires pour lesquelles l'Agglomération est maître d'ouvrage des études et travaux, ainsi que la programmation à court et moyen / long terme.

L'objectif de ce schéma est d'aménager un réseau cyclable attractif et sécurisé permettant de développer l'usage du vélo, que ce soit pour des déplacements quotidiens (usage utilitaire) que des déplacements loisirs / tourisme.

La CAMVS a donc initié sa politique cyclable en 2007, avec l'approbation de son 1er schéma directeur. A cette époque, l'agglomération ne comptabilisait que 20,8 km d'itinéraires cyclables existants. Ce schéma a évolué au fil des années pour s'adapter aux évolutions du territoire. Il a ainsi été actualisé une première fois en 2015, afin de l'adapter à un ensemble de projets de développement urbain. Après que le périmètre de la CAMVS ait été étendu, avec l'intégration des communes de Saint-Fargeau-Ponthierry et de Pringy en 2016 et celle de Villiers-en-Bière, Maincy, Lissy et Limoges-Fourches en 2017, une nouvelle actualisation est apparue nécessaire en 2018. Celle-ci avait pour principaux objectifs d'identifier les itinéraires cyclables d'intérêt communautaire dans les nouvelles communes et de redéfinir les priorités de la CAMVS en conséquence. Enfin, une adaptation du schéma est intervenue en mai 2021 pour modifier légèrement la programmation et permettre d'intégrer la réalisation d'une liaison cyclable vers le pôle économique de Paris-Villaroche, dans les priorités à court terme.

Fin 2020, l'Agglomération comptabilisait un peu plus de 79 km d'itinéraires cyclables, soit 58 km d'aménagements réalisés depuis l'adoption du premier schéma. A ce jour, et malgré une évolution du linéaire cyclable, le réseau cyclable souffre encore de ruptures, sur lesquelles il est nécessaire d'intensifier les efforts pour améliorer l'attractivité du réseau et favoriser l'usage du vélo. Il s'agit notamment d'un objectif du schéma directeur en vigueur, qui affiche une programmation ambitieuse s'appuyant notamment sur les enjeux suivants :

- le développement touristique du territoire via le château de Vaux-le-Vicomte et l'Eurovéloroute 3 ;
- la continuité des itinéraires ;
- la desserte des zones d'activités et des principaux pôles d'intérêt communautaire ;
- les connexions intercommunales.

A travers son nouveau schéma directeur des liaisons douces approuvé en mai 2021, la Communauté Melun Val de Seine a redéfini les priorités d'aménagement à court terme (sous 5 ans), qui permettent une augmentation, d'environ 50%, du linéaire cyclable, soit 40 km d'itinéraires complémentaires en faveur des cyclistes. Pour cela, le schéma se décline à travers une programmation pluriannuelle d'investissement contribuant ainsi à développer un véritable réseau cyclable en traitant les problèmes de continuités cyclables présentes sur l'Agglomération.

Dans ce contexte, la réalisation du T Zen 2 (qui intègre sur son parcours la réalisation d'aménagements cyclables) ainsi que l'aménagement du Pôle d'échange de Melun permettront d'améliorer le confort, la lisibilité et la sécurité des déplacements à vélo, grâce à des aménagements facilitant la continuité des cheminements cyclables. Ainsi, **sur le pôle-gare, la mise en place du tunnel réservé aux cyclistes, couplé à la création des places et parvis (accessibles aux modes actifs) de part et d'autre du faisceau ferré, permettra de créer une continuité en le nord et le sud, qui fait aujourd'hui particulièrement défaut.** De même, le T Zen 2, au nord, contribuera à améliorer l'accès à vélo depuis le centre-ville de Melun (Place Saint-Jean), avec un itinéraire cyclable continu (pistes ou doubles-sens cyclables).

- Le Plan Vélo77 :

Adopté par l'assemblée départementale en juin 2020, le PlanVélo77 a pour objectif le développement de la pratique du vélo en Seine-et-Marne sur les dix prochaines années (2020-2029).

Afin de créer un maillage en Seine-et-Marne d'itinéraires cyclables de longue portée, le département a identifié 7 Grands itinéraires cyclables départementaux – ou « GIC » – qui complètent les véloroutes nationales et européennes (en finalisation d'aménagement). Les GIC créeront des connexions entre les véloroutes qui se développent au nord du département et celles du sud. Les GIC bénéficieront aussi aux habitants des communes situées le long de ceux-ci et qui souhaitent se déplacer à vélo en sécurité d'une ville à une autre. Chaque GIC sera relié à une gare à son début et sa fin, ce qui permettra aux Seine-et-Marnais et Franciliens d'accéder facilement à ce réseau. **La gare de Melun se trouve sur le GIC 2 « La Route du Brie : Melun / Meaux » qui fait partie des itinéraires prioritaire à réaliser.**

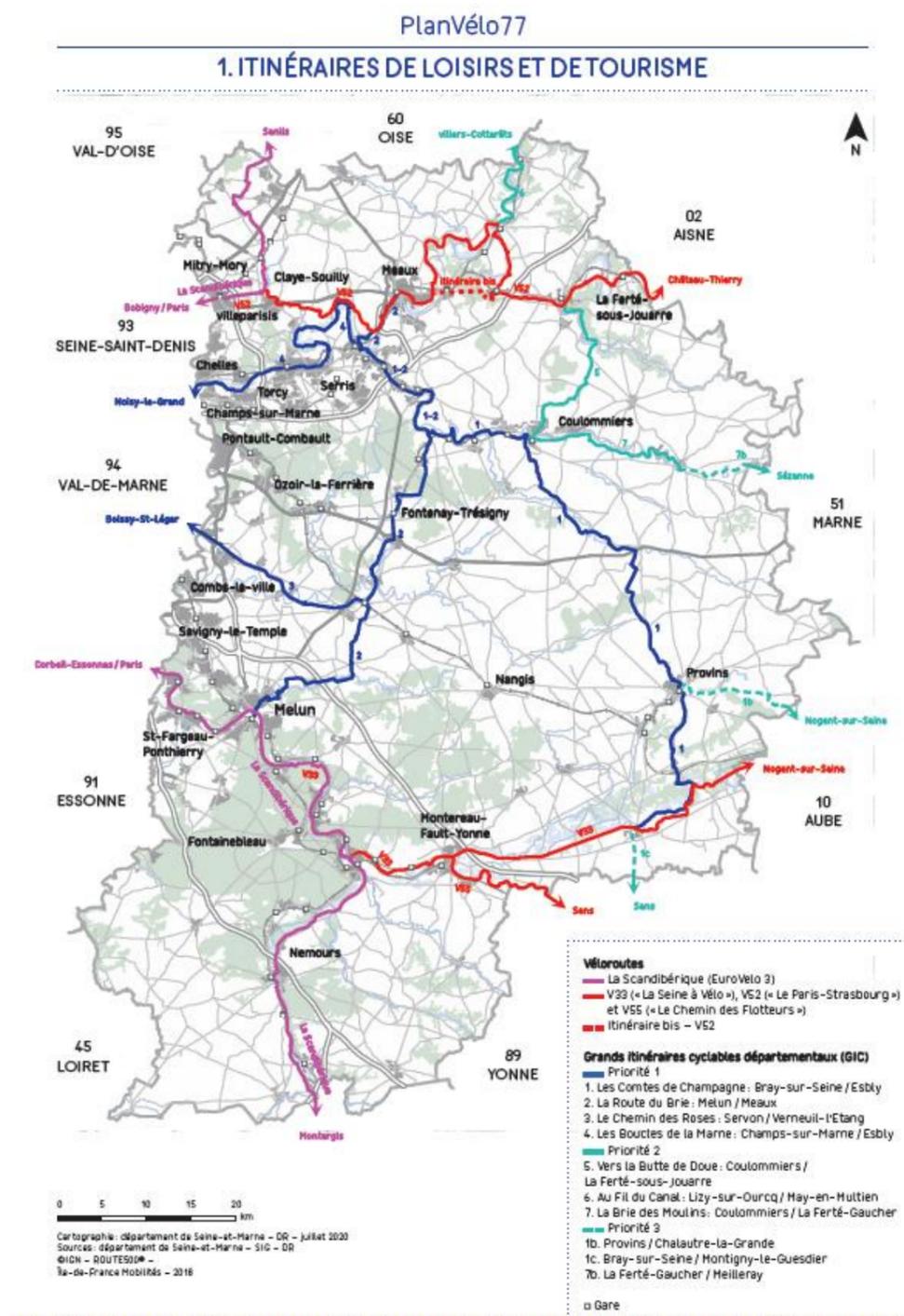


Figure 16 : carte des itinéraires cyclables du PlanVélo77 (Source : Département de Seine-et-Marne)

2.3.3.3. Nuisances sonores, vibrations

L'Ae du CGEDD n'a pas formulé de recommandation sur cette thématique, p13. Cependant, elle indique qu'une campagne de mesures acoustiques a été menée en octobre 2020 et complétée en février 2021. L'ambiance sonore est non modérée de jour (comme de nuit) à proximité de la voie ferrée et de la RD 606. Au sein de l'aire d'étude, 7 % de la population est exposée à des niveaux de bruit de plus de 65 dB(A) de jour en raison de l'activité ferroviaire et 40 % à des niveaux de bruit de plus de 65 dB(A) de jour à cause des infrastructures routières.

Tous les grands axes de l'aire d'étude sont sources de vibrations, du fait de la circulation routière sur la RD 606 et des circulations ferroviaires transitant par la gare de Melun.

Il convient, en effet, de rappeler que le site du pôle-gare de Melun est déjà un site bruyant compte tenu des circulations ferroviaires en transit (TER Bourgogne et circulations fret) et de la densité des circulations routières (VL et PL) sur la RD 606 (avenue Thiers). **Cet environnement sonore est indépendant du projet de Pôle-Gare et des travaux qui seront mis en œuvre pour améliorer son attractivité et son confort.**

Concernant les circulations routières, la RD606 est l'un des axes les plus fréquentés de l'agglomération avec plus de 40 000 véhicules par jour sur la section située au droit de 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, sauf aux heures de pointe où on observe des congestions 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 Mèlibus 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).

L'offre ferroviaire actuelle en gare de Melun présente une fréquence élevée du nombre de trains en semaine, avec notamment 31 trains en heure de pointe, 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 1 : 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

Sur les dix dernières années, des renouvellements des matériels roulants ont été réalisés. Les détails des programmes de renouvellement sont les suivants :

- Sur la ligne R :

Le matériel roulant est le suivant : Z5600, Z20500 et BB7200 + V2N

Depuis décembre 2017, le matériel roulant est renouvelé par du matériel Regio2N 8 caisses UM3 :

- 11 rames déployées sur le tronçon Melun – Montereau entre le 10 décembre 2017 et mai 2018
- 19 Regio 2N entre Montereau et Paris-Gare-de-Lyon de mai à décembre 2018,
- 12 rames entre Montargis et Paris de décembre 2018 à avril 2019.
- Depuis juin 2018, la liaison Melun - Montereau via Héricy est réalisée exclusivement par des Regio 2N.

- Sur le RER D :

Le matériel roulant actuel était le suivant : Z5300, Z5600, Z20500 5 caisses UM2. Des rames Z20500 rénovées ont été mises en service en novembre 2016, sans conséquence sur le bruit à l'émission. **Le Schéma Directeur du Renouvellement du Matériel Roulant a permis le remplacement du matériel actuel par du matériel Regio2N 10 caisses 135m UM2 au sud, puis RER NG 130 m UM2 à partir de 2022-2023.**

Les nouvelles rames Regio2N déployées apportent une amélioration acoustique très notable, que ce soit pour les usagers à l'intérieur comme pour les riverains à l'extérieur. Par ailleurs, les trains de voyageurs sont désormais équipés de semelles composites. Bruitparif et la SNCF avaient pu montrer en 2006 que le fait d'équiper les RER en semelles composites permettait de diminuer le niveau de bruit au passage des rames de l'ordre de 10 dB par rapport à des semelles en fonte, ce qui représente une division par deux du bruit perçu à l'oreille. À l'horizon 2024, les bénéfices de l'entrée en vigueur des nouvelles dispositions obligatoires sur les trains de fret dans le cadre de la STI bruit devraient également se faire ressentir.



2.3.3.4. Qualité de l'air et risques sanitaires

L'Ae du CGEDD n'a pas formulé de recommandation sur cette thématique, p14. Cependant, elle observe que la qualité de l'air apparaît globalement satisfaisante sur Melun. En 2018, la qualité de l'air était jugée « moyenne » pour 53 jours de l'année et l'indice de pollution « élevé » concerne un seul jour. Le dossier conclut néanmoins que le trafic automobile est responsable d'une pollution de « fond » non négligeable. Deux campagnes de mesures ont été réalisées afin d'établir un état initial détaillé de la qualité de l'air en octobre et novembre 2020 et en mai 2021. Concernant le dioxyde d'azote (NO₂), la concentration moyenne observée sur la période est de 26,2 µg/m³, soit une valeur inférieure à la valeur seuil moyenne annuelle réglementaire française de 40 µg/m³ mais très supérieure au niveau recommandé par l'Organisation mondiale de la santé (10 µg/m³ 25 la concentration la plus élevée est mesurée Avenue Gallieni et atteint 33,8 µg/m³. Concernant les PM₁₀, aucun des points de mesures ne dépasse la valeur seuil réglementaire française de 40 µg/m³ ou l'objectif de qualité de 30 µg/m³ défini au niveau français français²⁶. Le dossier recense un établissement sensible (la crèche de la rue Dajot) L'Organisation mondiale de la santé ayant revu à la baisse le niveau de qualité (il est désormais à 15 µg/m³), cette appréciation devrait être reconsidérée.

L'étude est faite sur la base de la réglementation et des seuils français, et est donc en accord avec la réglementation utilisée pour mesurer la qualité de l'air sur le pôle-gare de Melun. En septembre 2021, l'Organisation mondiale de la santé (OMS) a adopté de nouvelles lignes directrices mondiales sur la qualité de l'air et recommande le respect de nouveaux seuils de concentration de polluants atmosphériques plus strictes. La Commission européenne a lancé une consultation sur la révision de la réglementation relative à la qualité de l'air ambiant mais elle n'aboutira pas avant fin 2022.

2.3.3.5. Mise en compatibilité du plan local d'urbanisme (PLU)

L'Ae du CGEDD n'a pas formulé de recommandation ou de remarque sur cette thématique.

Le maître d'ouvrage ne souhaite pas apporter de compléments au dossier.

2.4. RECHERCHE DE VARIANTES ET CHOIX DU PARTI RETENU

L'Ae du CGEDD n'a pas formulé de recommandation ou de remarque sur cette thématique.

Le maître d'ouvrage ne souhaite pas apporter de compléments au dossier.

2.5. ANALYSE DES INCIDENCES DU PROJET ET DES MESURES D'EVITEMENT, DE REDUCTION ET DE COMPENSATION DE CES INCIDENCES

Réponses aux remarques et recommandations des pages 15 à 21 de l'avis.

2.5.1. Avis et recommandations générales

Recommandation formulée par l'Ae du CGEDD n°4 p16

L'Ae recommande de prévoir une actualisation de l'évaluation environnementale détaillant les incidences et les mesures sur l'ensemble des thématiques environnementales, l'ensemble des incidences devant être étudié à la fin du processus décisionnel.

Le maître d'ouvrage a déjà répondu à cette recommandation, dans le paragraphe 2.2.4 Principaux enjeux environnementaux du projet relevés par l'Ae, de ce mémoire en réponse.

Île-de-France Mobilités s'engage à actualiser l'étude d'impact du projet dans le cadre des demandes d'autorisations administratives restant à obtenir pour le projet. Île-de-France Mobilités s'appuiera sur les analyses et des études complémentaires qui seront réalisées, par les maîtres d'ouvrage des différentes composantes du projet, qui porteront la maîtrise d'ouvrage au stade des études de conception détaillée et pour la réalisation des travaux – jusqu'à la mise en service – du pôle-gare de Melun.

L'aménageur SPL Melun Val de Seine Aménagement (qui intervient dans le cadre d'une concession d'aménagement confiée par la Communauté d'Agglomération Melun Val de Seine) et SNCF G&C feront appel à des compétences et expertises spécifiques en matière d'environnement (mission d'assistance à maîtrise d'ouvrage complémentaire à l'équipe de maîtrise d'œuvre, bureau de contrôle, ...), lors des différentes phases opérationnelles.

Les différentes ressources mobilisées auront notamment pour but d'évaluer les impacts du projet afin de proposer les solutions techniques pour les futurs chantiers visant à réduire les effets et nuisances, de produire, si nécessaire, un dossier Loi sur l'eau couvrant l'intégralité du périmètre du projet de pôle-gare de Melun, d'actualiser et d'assurer le suivi des mesures d'évitement, de réduction et de compensation (ERC).

**Recommandation formulée par l'Ae du CGEDD n°5 p16**

L'Ae recommande de revoir la qualification des mesures qui pour certaines sont identifiées, de façon inappropriée, comme étant des mesures de compensation.

L'extrait évoqué par l'autorité environnementale est issu du Résumé non technique, qui est une synthèse très courte des mesures détaillées dans l'étude d'impact (pièce G du dossier d'enquête publique) et qui, elles, ont bien été définies de manière rigoureuse.

Ainsi, dans la partie « Paysage et patrimoine » de l'étude d'impact, à propos des alignements d'arbres, il est rédigé en détails :

« 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 quatre 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. »

La préservation des arbres est bien une mesure d'évitement de l'impact. La restitution ou le remplacement de l'ensemble des sujets est bien, d'après l'appréciation du maître d'ouvrage du projet, une mesure de compensation environnementale.

2.5.2. Incidences en phase travaux

L'Ae du CGEDD indique, p16, qu'il est prévu au titre des mesures de réduction un approvisionnement auprès des carrières locales (non localisées ou répertoriées) et l'intégration de critères carbone lors de la consultation des entreprises. Ces mesures restent trop vagues à ce stade et les réductions attendues en termes d'émissions ne sont pas quantifiées.

SNCF G&C, qui sera maître d'ouvrage des aménagements sur le périmètre ferroviaire, s'inscrit dans une démarche de responsabilité sociétale des entreprises (RSE), et intègre volontairement des critères liés au développement durable, à l'insertion sociale et à la sécurité dans les marchés travaux d'infrastructure, de génie civil et de bâtiment. Dans les appels d'offres, ce volet RSE compte pour 20% de la notation totale (en plus des volets techniques et financiers).

Les critères de notation seront définis par la maîtrise d'ouvrage avec l'appui de la maîtrise d'œuvre, des AMO spécialisés environnement et des acheteurs, en fonction des enjeux identifiés tout au long des phases d'études : gestion des terres, réemploi, réduction de l'impact carbone par exemple. Au niveau de l'enjeu du site et du projet est associé un dispositif de prise en compte de l'environnement :

- **La Charte de Chantier Vert** (niveau 1) : définit les bonnes pratiques à respecter dans le cadre d'un chantier à faibles enjeux en garantissant le respect de la réglementation environnementale. Elle est jointe au DCE, et doit être signée par le titulaire, sous-traitants et cotraitants qui s'engagent à la respecter.

- **Le chantier en assurance environnement avec la Notice de Respect de l'Environnement** : permet d'exprimer des exigences spécifiques ou générales, d'engager contractuellement l'entreprise qui réalisera les travaux au respect des exigences du maître d'ouvrage, en lui demandant de faire des propositions pour y répondre de la meilleure façon, et de garantir des contrôles réguliers, un suivi, une traçabilité en phase exécution.

La maîtrise d'ouvrage ne peut pas imposer de fournisseurs aux entreprises, mais c'est dans la Notice de Respect de l'Environnement que sont fixées les attentes et préconisations en termes d'approvisionnement (distance des zones d'approvisionnement par rapport au chantier) et de réduction de l'impact carbone (ex : propositions des mesures permettant la réduction de l'impact carbone des matériaux, mesures permettant la réduction de l'impact carbone de la logistique lié au transport des matériaux sur le chantier).

En phase de consultation, le candidat doit fournir un Schéma Organisationnel du Plan Assurance Environnement (SOPAE), dans lequel il définit les mesures d'organisations et de contrôle qu'il propose pour atteindre nos objectifs. Le SOPAE sera évalué techniquement par l'AMO environnement de SNCF G&C et fera l'objet d'une notation en suivant la grille d'évaluation prédéfinie.

En phase travaux, l'AMO environnement réalisera un suivi et un rapport mensuel en se basant sur les éléments du Plan d'Assurance Environnement (rédigé par l'entreprise, sur la base du SOPAE), il analysera les livrables de l'entreprise (fiches de contrôles) et sera présent sur le chantier une fois par mois. A la fin des travaux, l'AMO produira un bilan environnemental de fin de chantier.

L'Agglomération Melun Val de Seine porte également des exigences environnementales dans ses projets. Elles se traduisent, notamment, dans les cahiers des charges de consultations d'entreprises. Ces exigences ont notamment été intégrées l'appel à projet du programme tertiaire, présenté page 26 de ce mémoire en réponse, et ont permis de retenir le programme immobilier Prélude. Le promoteur de ce programme tertiaire s'est ainsi engagé, pour cette opération, dans une démarche Haute Qualité Environnementale (HQE) bâtiment durable millésime 2019 E+ C- pour le tertiaire (correspondant à un niveau très performant équivalent à la Réglementation Environnementale 2020 tertiaire). Ces exigences environnementales permettant ainsi de garantir une performance énergétique, une conception bas carbone, notamment sur le choix des matériaux, une qualité sanitaire et un confort pour les utilisateurs futurs.

A ce stade de phase préalable des études, pour le reste de l'opération d'aménagement (voirie, espaces public et parking) du projet de pôle-gare, il n'est pas possible de quantifier les matériaux et de répertorier avec précisions les approvisionnements nécessaires au projet. Ces éléments feront l'objet d'une prise en compte dès la phase de conception (une attention particulière sera ainsi portée sur le choix des matériaux), pour limiter l'impact carbone du projet. **Sans présager des études et choix à venir, la SPL MVSA peut d'ores et déjà s'engager, pour l'ensemble des aménagements qui lui incombent, à s'approvisionner dans les filières locales, dans un rayon de 50 km** (couvrant le sud Seine-et-Marne et l'Yonne). Par ailleurs, **la SPL MVSA est engagée dans une démarche Responsabilité Sociétale et Environnementale (RSE)**, qui vise notamment, pour ses opérations, à éviter tout approvisionnement non durable et à favoriser un approvisionnement responsable. Elle mettra ainsi tout en œuvre pour éviter les exutoires trop lointains pour les éventuels mouvements de terre.

Cette problématique s'appliquera notamment pour la démolition et la reconstruction de parking, qui est encore en phase amont. La question des techniques de démolition ou encore de recyclage des matériaux issus de la démolition fera partie intégrante des analyses conduites durant les phases opérationnelles, à travers des compétences et expertises spécifiques en matière d'environnement. A ce stade, le choix du programme a été fait, mais le programme n'est pas encore élaboré au regard des échéances de travaux qui ne sont envisagées qu'à partir de fin 2024-début 2025, correspondant à la fin de la Délégation de Service Public (DSP) pour la gestion de l'ouvrage actuel.

L'Ae du CGEDD indique, p17, qu'un risque possible de pollution des eaux souterraines est signalé. Certains travaux nécessiteront de creuser à une profondeur comprise entre 5 et 10 m par rapport au terrain naturel. Pour les mesures de protection, le dossier renvoie à un éventuel dossier établi dans le cadre de la législation sur l'eau. Pour les eaux superficielles, il se borne à évoquer un possible risque de pollution de la Seine par ruissellement ou infiltration. Les eaux de ruissellement seront rejetées dans le réseau d'assainissement existant, sans précision sur la capacité de ce dernier et les conséquences sur son fonctionnement

Le maître d'ouvrage a déjà répondu à cette recommandation, dans le paragraphe 2.5.1 Avis et recommandations générales, relative à la réalisation d'un dossier Loi sur l'eau couvrant l'intégralité du périmètre du projet de pôle-gare de Melun, et sur l'actualisation et le suivi des mesures d'évitement, de réduction et de compensation (ERC).

L'Ae du CGEDD indique, p16, qu'il est également envisagé la réutilisation d'une partie des matériaux « en fonction de leur qualité et de l'absence de pollution ». Le volume des déblais générés par les travaux est estimé à 55 776 m² selon les premières études, les approvisionnements et évacuations se faisant par camions. Le volume maximal réutilisable n'est pas précisé et les indications fournies dans l'état initial sur l'état de pollution des sols ne permettent pas à ce stade de confirmer la faisabilité de la réutilisation.

Pour les sols, le dossier se limite à indiquer que, 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 installations de stockage de déchets inertes (ISDI) auront été évacuées vers des filières adaptées et qu'aucune mesure supplémentaire n'est à prévoir.

Un premier diagnostic a été réalisé par SNCF G&C, via une étude géotechnique, afin de caractériser l'état des sols. Une deuxième campagne de diagnostics (ISDI) est en cours. Ces sondages complémentaires doivent permettre d'affiner la connaissance du niveau de pollution des sols et la quantification du volume des terres à envoyer en décharges habilitées.

En complément, l'AMO environnement de SNCF G&C a pour mission de synthétiser les diagnostics des sols et leurs préconisations, et d'accompagner la maîtrise d'œuvre et la maîtrise d'ouvrage dans la construction d'une stratégie de gestion des terres (polluées ou non), pour les intégrer dans le dossier de consultation. En phase travaux, l'AMO réalisera un suivi et un rapport mensuel sur les thématiques environnementales, en analysant les livrables de l'entreprise travaux, et en effectuant une visite de chantier chaque mois. A la fin des travaux, l'AMO produira un bilan environnemental de fin de chantier.

Concernant la réutilisation des matériaux, afin de pouvoir caractériser précisément le potentiel « réemploi » que crée le projet, **l'AMO environnement a pour mission de mettre en place un Schéma Directeur Réemploi**. En s'appuyant sur le diagnostic Produits-Matériaux-Déchets (en cours), le Schéma Directeur Réemploi permettra d'évaluer les ressources valorisables in-situ et ex-situ, de réaliser des fiches pour chaque matériau identifié comme réemployable afin d'apporter un maximum de données au repreneur.

L'AMO étudie également une stratégie 0 déchets. Cette étude a pour objectif d'identifier le taux de valorisation matière, valorisation réemploi et valorisation recyclable à atteindre et, de préciser les processus et les moyens à mettre en œuvre (stockage, stratégie marché). L'AMO rédigera alors les préconisations des clauses « déchets », ainsi qu'une notice réemploi à joindre au DCE.

Enfin, l'AMO accompagnera le maître d'ouvrage pour une **mission de diffusion des matériaux**. L'objectif est de permettre le réemploi ex-situ des éléments réemployables qui ne le seront pas dans le cadre du projet, en maximisant la recherche des preneurs. L'AMO créera des annonces pour chaque matériau réemployable sur plusieurs sites (ex : interne SNCF, Cycle-Up, réseau REAP, ...).

On peut citer à titre d'exemple que les pierres meulières qui seront issues de la démolition du bâtiment « B10 » (et potentiellement des bâtiments SNCF La Sablière rue de Séjourné) pourront être « purgées » pour être ensuite réutilisées in-situ pour le bâtiment de liaison nord. Un premier diagnostic a identifié un gisement de 800 m² des pierres meulières réemployables : provisoirement ou définitivement sous forme de gabions de meulières, ou de parement de maçonnerie. Le diagnostic identifie également un potentiel dans les actuels murs de soutènement en béton, pouvant être reformulés en sols ou aménagements paysagers, ainsi qu'en béton structurel.



Recommandation formulée par l'Ae du CGEDD n°6 p17

L'Ae recommande de préciser les dispositions prévues en matière de stationnement pendant la période où le PSR ne sera plus accessible

L'offre de stationnement actuelle du PSR est de 300 places sur les 664 places du fait que les 2 niveaux supérieurs ne sont actuellement plus utilisables en raison de défauts constatés au niveau de la structure porteuse.

Les travaux sur le PSR conduiront donc à supprimer environ 300 places pendant toute la phase de démolition puis de reconstruction évaluée à environ 2 ans. Cette situation risque de provoquer de fortes tensions sur le stationnement sur voirie si aucune mesure complémentaire n'est envisagée.

Afin de pallier l'insuffisance de place de stationnement durant la durée du chantier, la CAMVS a engagé des réflexions pour proposer une offre de stationnement alternative, d'une capacité minimum de 250 places, dans un périmètre relativement proche de la gare, disposant d'une offre de transport en commun (pour assurer les « navettes entre le parking de rabattement provisoire et la gare). Des terrains ont d'ores-et déjà été identifiés et font actuellement l'objet d'études de faisabilité et d'échanges avec les propriétaires des fonciers concernés. **La mise en place de ce parking provisoire, avant la fermeture du PSR, représente un engagement pris par la CAMVS.**

2.5.3. Incidences permanentes

2.5.3.1. Milieux physiques

Émissions de gaz à effet de serre (GES)

L'Ae du CGEDD relève, p17, que les émissions liées aux consommations énergétiques du pôle et à l'éclairage pendant la phase d'exploitation sont estimées à 18,3 ktCO₂e sur la base d'une analyse des consommations de bâtiments existants de SNCF Gares et connexions et en prenant en compte une durée d'exploitation de 50 ans. La consommation par unité de surface est élevée avec 1 500 kg CO₂e /m². Comme il a été indiqué aux rapporteurs, cette estimation doit être affinée pour tenir compte des modifications récentes apportées au projet. Elle devrait également intégrer des objectifs plus ambitieux en termes de consommation unitaire compte tenu notamment de l'entrée en vigueur à partir de début 2022 de la nouvelle réglementation relative aux exigences de performance énergétique et environnementale des constructions de bâtiments.

L'étude d'impact a été réalisée sur la base du projet de SNCF G&C avant optimisation. Le projet étudié, aujourd'hui, par SNCF G&C présente des optimisations conséquentes, qui impacteront positivement le bilan énergétique et environnemental du projet :

- réduction de la largeur du passage souterrain de 12 m à 9 m ;
- réduction de l'emprise de la sortie Nord, dont réduction des locaux commerciaux ;
- réduction de la surface de couverture : il n'y aura plus de verrière monumentale, mais une couverture au minimum des circulations.

L'analyse de cycle de vie (basée sur le projet avant optimisation) fait l'objet d'une mise à jour pour caractériser le projet optimisé. L'objectif visé jusqu'ici par le projet non optimisé était : E3 C1. L'AMO Environnement accompagne SNCF G&C dans la démarche environnementale en analysant les enjeux (réglementaires, politique environnementale de l'entreprise) et les opportunités du site et du projet.

SNCF G&C a une politique environnementale englobant chaque aspect du développement durable : l'énergie, matière, carbone, climat, biodiversité. Sur le volet énergie, SNCF G&C identifie trois axes principaux : l'efficacité énergétique, la sobriété énergétique, et l'énergie renouvelable. En conformité avec les prescriptions du décret tertiaire, SNCF G&C s'est fixée une trajectoire objective de réduction de ses consommations énergétiques entre 2020 et 2030 en investissant notamment : dans le relamping (économie d'énergie) des gares et quais, et dans les travaux de rénovation thermique des bâtiments.

SNCF G&C vise la production d'autant d'énergie que consommée à horizon 2030 sur le périmètre hors quai via un plan ambitieux de déploiement photovoltaïque. Cette feuille de route exigeante permet de s'inscrire dans la trajectoire de réduction carbone adoptée par le groupe SNCF avec une réduction de 50% des émissions Carbone en 2030 par rapport à 2015.

Le programme immobilier « Prélude » de la Communauté d'Agglomération Melun Val de Seine (bureaux et services), présenté page 26 de ce mémoire en réponse, et qui a été retenu en septembre 2021, sera un bâtiment à haute technicité mais avec une faible empreinte environnementale.



L'impact carbone des matériaux de construction sera évalué suivant une analyse de cycle de vie prenant en compte les émissions de gaz à effet de serre de chaque élément depuis l'extraction des matières premières jusqu'à la mise en décharge ou le réemploi des matériaux. L'impact carbone des produits de construction et équipements sera évalué selon la méthodologie du label E+C-.

Parallèlement, une démarche d'approvisionnement local des matériaux sera appliquée tout au long du projet : du bois issu des circuits nationaux sera privilégié, et les autres matériaux utilisés seront acquis en priorité en circuits courts. Cette approche permettra également de réduire l'impact carbone global du projet. Une démarche de réemploi des matériaux issus de la déconstruction sera mise en œuvre pour favoriser la conservation du patrimoine, réduire les volumes et les flux de déchets de chantier et favoriser le bassin d'emploi local ainsi que le savoir-faire artisanal.

Les terrasses extérieures seront agrémentées d'espaces plantés dont le rôle premier sera de participer aux services écosystémiques tels que la rétention des eaux pluviales, et seront conçus dans un souci de cohérence écologique avec le contexte régional.

Le projet offrira également la possibilité de se garer dans un parking vélo à haut niveau d'usage : éclairé, facilement accessible de plain-pied.

L'Ae du CGEDD relève, p18, qu'il convient de prendre également en compte les incidences liées aux trafics ferroviaires (report vers le mode ferroviaire) et routiers (émissions évitées et augmentation du trafic en lien avec le rabattement sur le pôle-gare). Le dossier considère que le bilan global du projet sera positif. Une évaluation quantifiée doit être réalisée pour le confirmer.

Recommandation formulée par l'Ae du CGEDD n°7 p18

L'Ae recommande de compléter l'évaluation relative aux émissions de gaz à effet de serre de la phase d'exploitation en mettant à jour les informations relatives au projet et en prenant en compte les évolutions attendues du trafic ferroviaire et routier.

Le maître d'ouvrage a déjà apporté des éléments de réponse dans le paragraphe 2.3.1.1. Milieux physiques page 29

Le maître d'ouvrage a également apporté des compléments au dossier directement dans la pièce I – évaluation socio-économique.

Pour SNCF Gares & Connexions, le renforcement du suivi des impacts environnementaux **en phase chantier** est prévu via la mise en œuvre d'une notice de respect de l'environnement avec les entreprises de travaux comprenant un volet dédié à la consommation énergétique.

Par ailleurs, la charte de chantier vert de SNCF, cadre de référence, vise à privilégier une gestion de la consommation d'énergie limitée au juste nécessaire par une gestion efficace des différents postes de dépense. Il s'agit par exemple, d'entretenir les installations et le matériel dans le but de limiter les consommations, d'optimiser le transport des matériaux.

SNCF Gares et Connexions, **en phase exploitation**, a également un engagement fort en matière de consommation énergétique dans le cadre de ses activités. En effet, SNCF G&C s'est fixé pour objectifs

de viser la sobriété énergétique en exploitation de ses gares et précisera lors des études ultérieures les modalités de mises en œuvre.

Les 4 objectifs environnementaux du projet stratégique SNCF Gares & Connexions :

- **Energie : être le spécialiste de la gare verte** en maîtrisant la consommation énergétique des gares et produisant des énergies renouvelables à hauteur des consommations d'ici 2050 ;
- **Développer l'éco-conception** : définir et partager les standards de conception des gares éco-durables (en construction et rénovation) ;
- **Atteindre le zéro déchet non valorisé dans les gares** et les chantiers à horizon 2035 ;
- **Augmenter significativement**, dans les 5 ans à venir, **le nombre de places de stationnement vélo dans les gares franciliennes.**

De plus, 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 et quantifier précisément ce report modal. Compte tenu de cette impossibilité de calculer un indicateur de report modal à l'aide d'un modèle de trafic ou d'une analogie avec un projet similaire, une analyse de la sensibilité de l'évaluation socio-économique du projet de pôle de Melun à la prise en compte du report modal a été réalisée.

Cette analyse se fonde sur deux tests qui considèrent que, respectivement, 3% ou 5% des nouveaux utilisateurs du pôle entre 2019 et 2030 sont des reportés depuis la voiture particulière grâce à l'amélioration des conditions de correspondance et d'accès aux lignes de transports collectifs. Ces reportés représenteraient respectivement 0,8% ou 1,3% des utilisateurs du pôle en 2030.

La portée moyenne des déplacements des reportés de la voiture individuelle est considérée comme étant égale à la distance que parcourraient les usagers du pôle de Melun en 2030 s'ils effectuaient leurs déplacements en utilisant le réseau routier. Elle est obtenue par analyse des résultats de modélisation et aboutit à un résultat de 52 km.

- **Test 1 : 3% de reportés**

Avec cette première hypothèse, le projet permettrait d'économiser 5,3 millions de véhicules x kilomètres la première année pleine d'exploitation.

- **Test 2 : 5% de reportés**

Avec cette seconde hypothèse, le projet permettrait d'économiser 8,8 millions de véhicules x kilomètres la première année pleine d'exploitation.

A noter que les gains arrivent dès 2027 compte tenu des phases du projet livrées à cette date.

De plus, Le trafic ferroviaire de voyageurs est opéré en totalité par du matériel à traction électrique. Il est donc sans effets sur les émissions de gaz à effet de serre. Les nouveaux matériels roulants mis en service sur la ligne R (Régio2N) et RER D (RER NG) à traction électrique sont plus capacitaires et moins bruyants.

Le trafic routier supplémentaire induit par la rénovation du pôle est majoritairement issu de la capacité supplémentaire de stationnement dans le parking-relais rénové (300 places supplémentaires pouvant générer potentiellement 600 mouvements supplémentaires /jour, majoritairement aux heures de pointe). Les émissions de GES seront à terme inférieures à celles du parc automobile fréquentant le Pôle-Gare du fait de l'évolution des motorisations du parc automobile qui seront moins carbonées.

Par ailleurs le trafic induit par le parking-relais dans son ensemble (950 places donc potentiellement 1900 mouvements/jour au maximum) doit être mis en regard du trafic routier très important qui longe le Pôle-Gare sur la RD 606 (axe Melun-Fontainebleau) soit 40 000 véhicules/jour sur l'avenue Thiers et près de 20 000 véhicules/jour sur l'avenue du Général Leclerc.

2.5.3.2. Milieux naturels

L'Ae du CGEDD relève, p18, les effets sur le milieu naturel sont évalués de façon générique en identifiant le type d'impact susceptible de se produire pour un projet de ce type. Plusieurs mesures d'évitement et de réduction ou compensation (ERC) sont prévues comme « l'aménagement de zones plantées composées de différentes strates arbustives et de plantes vivaces », la plantation d'arbres pour compenser les abattages et assurer une continuité paysagère avec l'existant, ainsi que des « discussions » prévues avec l'Architecte des Bâtiments de France en cas d'abattage inévitable d'arbres d'alignements.

Dans le cas des abattages d'arbres, il conviendrait de préciser le nombre envisagé et le devenir de « l'arbre isolé majestueux » qui n'est pas évoqué. Pour les plantations, il est prévu notamment des platanes et des Arbres de Judée. Les aménagements proposés devraient, selon le dossier, permettre d'améliorer l'insertion paysagère et de réduire l'effet d'îlot de chaleur mais ceci ne semble pas garanti en l'absence d'indications précises sur les plantations envisagées.

Recommandation formulée par l'Ae du CGEDD n°8 p18

L'Ae recommande de détailler les aménagements paysagers et de démontrer qu'ils permettront de réduire l'effet d'îlot de chaleur urbain.

Comme indiqué en page 261 de la pièce G - étude d'impact, l'arbre isolé « majestueux » est localisé sur un espace vert protégé au PLU de Melun, aujourd'hui occupé, pour partie par un parking voiture, comme l'indique la photo ci-dessous. Le projet prévoit d'aménager une gare routière plus fonctionnelle et sécuritaire pour les piétons. L'alignement d'arbres, le long de l'avenue Thiers, sera conservé. L'arbre isolé sera coupé mais remplacé par une plantation d'arbres le long de la rue Rosa Bonheur qui sera requalifiée.



Figure 17 : Photo aérienne du secteur identifié comme Espace Vert Protégé avec un arbre « majestueux » (source : Geoportail) et perspective du projet de la gare routière sud

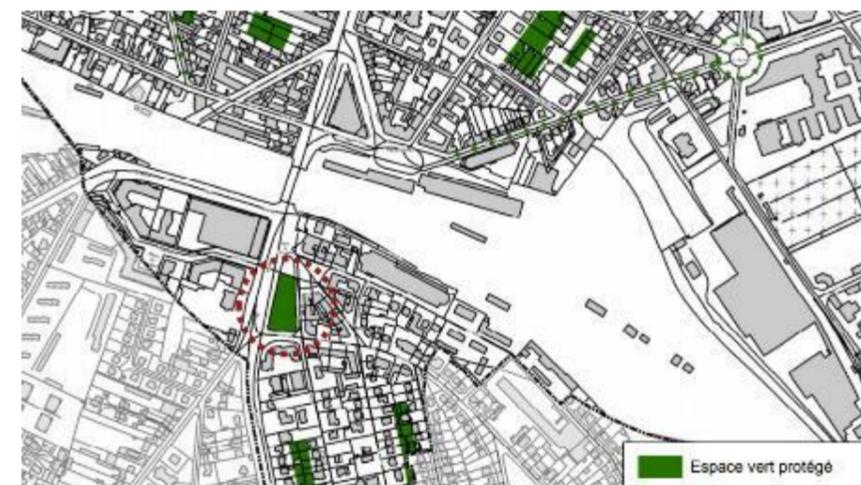


Figure 18 : Extrait du plan des Espaces Verts Protégés (EVP) du PLU de Melun

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.

Compte tenu des emprises foncières très limitées disponibles pour le projet, un équilibre a été trouvé entre le confort des circulations piétonnes et cyclables, le respect des objectifs du SAGE en termes d'infiltration pluviale, compte tenu des capacités d'infiltration du sol, et les alignements d'arbres pouvant être conservés ou plantés.

A noter que dans le cadre des études dites « PRO », l'implantation d'arbres sera étudiée de manière plus approfondie. A minima, une compensation sera réalisée : un arbre replanté pour un arbre coupé. Le bilan

arbre devrait être équilibré dans le secteur nord de la gare, complété par un bilan positif au sud (maintien de l'alignement d'arbres avenue du général Leclerc et replantation d'arbres sur le parvis sud / place Séjourné, et rue Rosa Bonheur). [cf : pages 56 et 58 les intentions d'aménagement du projet de pôle-gare de Melun]. Les plantations réalisées au sud permettront d'augmenter le nombre d'arbres sur le projet.

Les essences d'arbres plantées seront également précisées en phase PRO. Les plantations de platanes seront évitées du fait de leur caractère allergisant.

La réduction de l'effet d'îlot de chaleur urbain

Dans le cadre de ses compétences en matière d'aménagement de l'espace et de développement durable, **la CAMVS s'est engagée, depuis de nombreuses années, à travers son Plan Climat Air Energie Territorial (PCAET) notamment, dans la mise en œuvre d'actions ou de politiques publiques contribuant à réduire les nuisances et l'impact des projets sur l'environnement.** Ces actions sont d'autant plus importantes aujourd'hui, dans un contexte national et mondial fort en faveur de la transition énergétique.

Dans ce contexte, la lutte contre le réchauffement climatique fait partie des enjeux forts du PCAET de l'agglomération Melun Val de Seine et pour lequel une déclinaison dans les projets qu'elle porte doit être inscrite. **C'est le cas notamment de la prise en compte des effets d'îlots de chaleur dans les projets de requalification de voirie des zones d'activités économiques (compétence communautaire), qui sont intégrés dans les cahiers des charges pour les consultations de maîtrise d'œuvre.** A titre d'exemple, la CAMVS étudie actuellement la requalification des voiries de la zone d'activités de Chamlys à Dammarie-lès-Lys. L'artère principale, aujourd'hui très minérale, fait l'objet d'une attention particulière pour permettre d'intégrer l'ensemble des fonctionnalités de déplacements (notamment modes actifs), mais également des aménagements paysagers permettant de réduire les surfaces minérales et de limiter les augmentations de températures par des plantations adaptées.

L'aménagement du pôle-gare représente un espace incontournable sur cette problématique. Le stade du schéma de principe ne permet, actuellement, pas de préciser la prise en compte des îlots de chaleur. **Le lancement des études opérationnelles (maîtrise d'œuvre pour l'élaboration des avant-projets et des projets) sera l'occasion d'intégrer ces problématiques.**

Toutefois, nous pouvons évoquer **le projet (plus avancé) d'aménagement du parvis bas de la liaison nord, dont SNCF G&C sera maître d'ouvrage. Il est, en effet, conçu comme étant un espace végétalisé et perméable** (cf : Figure 22 p56), permettant une infiltration puis récupération des eaux pluviales avec un bassin de rétention d'eau. **Les revêtements du sol seront clairs** de façon à réfléchir une partie de la lumière (sans éblouir), ils n'accumuleront que peu de chaleur et **participeront à réduire l'effet d'îlot de chaleur urbain.**

La conception du parvis bas de la liaison nord est actuellement analysée par l'AMO environnement du maître d'ouvrage SNCF G&C. Cette analyse multicritère des espaces extérieurs consiste à :

- la réalisation d'une étude score ICU pour évaluer les risques d'effet d'îlot de chaleur ;
- la mise en perspectives des stratégies locales en matière de corridor écologique ;
- la mise en perspective entre conception des espaces extérieurs et infiltration des eaux de pluie.

Cette analyse permettra de proposer des pistes d'amélioration à la conception des espaces extérieurs en termes de désimperméabilisation des sols, d'albédo des matériaux, des plantations et de la biodiversité.



Figure 19 : exemple visuel du score ICU (projet BASSENS – SNCF G&C)



Eaux superficielles

L'Ae du CGEDD relève que des incidences potentielles du projet sont identifiées : augmentation « très légère » du risque de pollution chronique des eaux souterraines et superficielles, modification des écoulements des eaux souterraines (en lien avec les travaux projetés pour le PASO, le PSR et l'immeuble tertiaire) pouvant amplifier le phénomène de remontée de nappe déjà existant, incidences sur les eaux de ruissellement. Les mesures présentées sont très génériques et renvoient pour l'essentiel aux études à venir. Elles devront être précisées.

Recommandation formulée par l'Ae du CGEDD n°9 p18

L'Ae recommande de préciser dans l'étude d'impact produite au stade du dossier de DUP les incidences du projet sur les eaux superficielles et souterraines et de définir des mesures d'évitement, de réduction et de compensation en conséquence.

Le maître d'ouvrage a répondu à cette recommandation, dans le paragraphe 2.5.1 Avis et recommandations générales, relative à la réalisation d'un dossier Loi sur l'eau couvrant l'intégralité du périmètre du projet de pôle-gare de Melun, et sur l'actualisation et le suivi des mesures d'évitement, de réduction et de compensation (ERC).

2.5.3.3. Milieu humain, paysage et patrimoine

L'Ae observe, p19, que les scénarios utilisés pour l'étude de trafic ne correspondent pas à la définition du projet telle que retenue dans l'étude d'impact. Le scénario de référence (sans projet) intègre notamment les modifications du plan de circulation qui font partie du projet. Compte tenu des effets modérés attendus, cette différence n'a a priori pas de conséquence significative sur la circulation totale au sein de la zone. Elle peut néanmoins conduire à sous-évaluer les incidences acoustiques pour les axes qui sont peu fréquentées à l'heure actuelle.

Des résultats sur le nombre de kilomètres parcourus au sein de l'aire d'étude sont fournis. Celui-ci diminuerait de 0,5 % à l'horizon 2025 dans la situation avec projet par rapport au scénario de référence et augmenterait de 1% à l'horizon 2045. Pour les trafics à l'horizon 2045, il s'agit de la seule information disponible.

La refonte du secteur nord du pôle-gare de Melun s'accompagne d'une mutation du quartier avec un projet immobilier en lieu et place des anciennes halles Sernam et l'arrivée du Tzen 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 du projet.

Le réaménagement du pôle d'échange permet d'améliorer l'intermodalité, de réorganiser l'offre de transport pour laquelle le TZen 2 est une composante centrale du pôle qui fait partie des données d'entrée sur l'intermodalité.

L'arrivée du Tzen 2 sur le pôle-gare de Melun se fera avant la mise en service du pôle. **En effet, le projet Tzen 2 sera réalisé en trois phases de travaux et la mise en service complète du Tzen 2 est prévue en 2027.** Le phasage de travaux suivant a ainsi été établi et validé par les financeurs et les acteurs locaux :

- En 2020 : Livraison du secteur I : Travaux finalisés de Carré Sénart à Lieusaint au domaine de la Grange-la-Prévôté, le long de la RD 50 à Savigny-le-Temple (inauguration le 16/10/20). Dans l'attente de la mise en service du futur bus à haut niveau de service Tzen 2, la ligne de bus Citalien circule sur la plateforme de ce dernier depuis janvier 2021 ;
- En 2021 : Lancement des travaux sur le secteur II, comprenant les travaux sur Melun nord (RD 605 et place des Trois Horloges), sur Melun Centre (avenue Thiers) et poursuite dans Savigny-le-Temple centre ;
- En 2024 : Lancement des travaux sur le secteur III, comprenant la finalisation des travaux dans Melun puis dans Savigny-le-Temple sud, Cesson et Vert-Saint-Denis.



Figure 20 : Le calendrier prévisionnel des travaux du Tzen 2

Le projet de pôle-gare de Melun et le TZen 2 sont deux projets imbriqués. En effet, la création de la voie bus sur l'avenue Thiers, dans le cadre de l'opération Tzen 2, se fera en 2023. Et la poursuite des travaux depuis la gare en direction de Savigny-le-Temple sud se fera à partir de 2024. Cela nécessitera donc un nouveau schéma de circulation. Ainsi, les différents acteurs (Ile-de-France Mobilités, la CAMVS, la Ville de Melun et le Département de Seine-et-Marne) ont souhaité, dès la phase schéma de principe, avoir une réflexion pour mesurer les incidences du projet du TZen 2 et la modification du plan de circulation avant l'aménagement du projet de pôle-gare.

Aussi, pour l'étude de prévision de trafic, la situation fil de l'eau 2025 correspond aux modifications induites par le nouveau schéma de circulation envisagé en accompagnement du projet du pôle-gare et Tzen 2. Et, la situation de référence correspond aux modifications induites par l'aménagement du site propre, et au passage du Tzen 2 par la rue Barchou.

La remarque de l'Ae porte sur la méthodologie de l'étude d'impact pour laquelle il aurait fallu comparer un projet de référence (sans le projet) à un scénario projet (intégrant le pôle-gare, le plan de circulation et le programme immobilier), puis également à un scénario avec TZen 2 car la Maîtrise d'Ouvrage n'est pas la même. **Mais comme le souligne l'Ae, les conséquences ne sont pas forcément importantes. En effet, dans l'étude de prévision de trafics, les augmentations sont liées aux nombreux projets urbains** (présentés au paragraphe 2.3.3.1. Contexte socio-économique et urbain de ce mémoire) qui génèrent une augmentation de population.

Recommandation formulée par l'Ae du CGEDD n°10 p19

L'Ae recommande de fournir les résultats de l'étude des trafics à l'horizon 2045.

Dans le cadre de la réalisation du Schéma de Principe, une étude de prévision de trafic a été réalisée pour mesurer les impacts sur la circulation du projet du pôle-gare et du TZen 2. **Des matrices ont été produites à horizon 2025. Par la suite, dans le cadre de l'étude d'impact, des matrices à horizon 2045 ont été produites** comme données d'entrée afin de pouvoir réaliser une étude acoustique et qualité de l'air. Ces éléments sont présentés page 133 de la pièce annexe K, dans un tableau :

2.5 LES DONNEES D'ENTREE

LES TRAFICS ET VITESSES

Les données de trafics utilisées pour la présente étude sont issues de l'étude de trafic réalisée par CDVIA. Le tableau ci-dessous synthétise les différents axes de circulation utilisés pour l'étude et la simulation acoustique du projet en période actuelle (2020) et future sans/avec projet (horizon long terme 2045).

Route	Section	Situation actuelle 2020			Situation référence 2025			Situation projet 2025			Situation référence 2045			Situation projet 2045		
		TMJA	%PL	Vitesse (km/h)	TMJA	%PL	Vitesse (km/h)	TMJA	%PL	Vitesse (km/h)	TMJA	%PL	Vitesse (km/h)	TMJA	%PL	Vitesse (km/h)
RD606 - Avenue Thiers	Avenue Jean Jaurès - Rue André Barchou	37708	12,7	50	49347	12,7	50	48835	12,7	50	54509	12,7	50	59944	12,7	50
	Rue André Barchou - Avenue Gallieni	34732	12,7	50	42125	12,7	50	46970	12,7	50	46532	12,7	50	47027	12,7	50
	Avenue Gallieni - Rue Eugène Gonon	35698	12,7	50	42172	12,7	50	42739	12,7	50	45248	12,7	50	45730	12,7	50
RD606 - Avenue du Général Leclerc	Avenue Jean Jaurès - Place de l'Ermitage	30551	11,0	50	38827	11,0	50	38627	11,0	50	42890	11,0	50	42668	11,0	50
	Place de l'Ermitage - Avenue Armand de la Rochette	22657	11,0	50	34863	11,0	50	34626	11,0	50	30702	11,0	50	30200	11,0	50
RD372 - Avenue Jean Jaurès	Avenue Armand de la Rochette - Sortie Melun Sud	18758	11,0	50	21977	11,0	50	21852	11,0	50	24277	11,0	50	21459	11,0	50
	Avenue Colonel Fabien - Avenue Thiers	9222	3,0	30	15740	3,0	30	15632	3,0	30	17387	3,0	30	17290	3,0	30
Rue André Barchou	Avenue Thiers - Place Gallieni	3039	5,0	30	3532	5,0	30	1974	5,0	30	3924	5,0	30	2181	5,0	30
	Avenue Gallieni	2257	5,0	30	2716	5,0	30	4041	5,0	30	3000	5,0	30	4464	5,0	30
Rue Damouville	Avenue Thiers - Rue Dajot	250	0,1	50	656	0,1	50	726	0,1	50	725	0,1	50	802	0,1	50
Rue Dajot	Rue Damouville - Rue Gallieni	1535	1,6	50	1273	1,6	50	336	1,6	50	1406	1,6	50	371	1,6	50
Rue Barbazan	Rue Dajot - Avenue de la Libération	700	0,1	50	713	0,1	50	300	0,1	50	788	0,1	50	331	0,1	50
Avenue de la Libération	Rue Barbazan - Place Gallieni	1417	2,5	30	1692	2,5	30	2281	2,5	30	1869	2,5	30	2520	2,5	30
Place Gallieni	Rue André Barchou - Avenue de la Libération	2118	10,0	30	1481	10,0	30	2060	10,0	30	1636	10,0	30	2276	10,0	30
Rue de Ponthierry	Avenue Thiers - Rue Albert Moreau	924	1,6	50	1724	1,6	50	1963	1,6	50	1904	1,6	50	2174	1,6	50
Rue Albert Moreau	Rue de Ponthierry - Avenue Thiers	2158	1,6	50	3321	1,6	50	3270	1,6	50	3668	1,6	50	3612	1,6	50
Place de l'Ermitage	Avenue du Général Leclerc - Rue de l'Industrie	9473	3,0	30	6739	3,0	30	7210	3,0	30	7444	3,0	30	7964	3,0	30
Rue de l'Industrie	Place de l'Ermitage - Passage de la Gare	3651	3,0	30	4767	3,0	30	2281	3,0	30	5256	3,0	30	2520	3,0	30
	Passage de la Gare - Rue Paul Cézanne	979	3,0	30	1312	3,0	30	1209	3,0	30	1449	3,0	30	1335	3,0	30
Rue Rosa Bonheur	Place de l'Ermitage - Avenue de la Rochette	1926	1,5	30	3292	1,5	30	3149	1,5	30	3636	1,5	30	3478	1,5	30
Rue Daubigny	Place de l'Ermitage - Passage de la Gare	486	1,5	30	672	1,5	30	694	1,5	30	742	1,5	30	767	1,5	30
Passage de la Gare	Rue Daubigny - Rue de l'Industrie	1441	1,5	30	1436	1,5	30	2641	1,5	30	1383	1,5	30	2917	1,5	30
Avenue Armand de la Rochette	Avenue du Général Leclerc - Rue Rosa Bonheur	3326	3,0	30	3821	3,0	30	3660	3,0	30	6430	3,0	30	6252	3,0	30
	Rue Rosa Bonheur - Rue Daubigny	3326	3,0	30	3821	3,0	30	3660	3,0	30	6430	3,0	30	6252	3,0	30
Rue de la Brasserie Gruber	Avenue du Général Leclerc - Avenue Jean Jaurès	571	1,6	30	1008	1,6	30	1072	1,6	30	1113	1,6	30	1184	1,6	30
Avenue Anatole France	Avenue du Général Leclerc - Rue Rousseau Vaudran	7162	4	30	11258	4	30	11475	4	30	12436	4	30	12676	4	30
Accès Abélard Protège Melun APM	Avenue de la Libération - Bureau	83	4	30	83	4	30	83	4	30	83	4	30	83	4	30
Accès parking - Programme habitat	Avenue de la Libération - Parking	-	-	-	-	-	-	1932	0	30	-	-	-	2770	0	30
Rampe d'accès SNCF Réseau	Avenue de la Libération - SNCF Réseau	-	-	-	-	-	-	56	100	30	-	-	-	79	100	30

Des cartes de trafic n'ont pas été réalisées pour représenter ces données mais celles-ci ont bien été prises en compte dans l'étude d'impact.



L'Ae du CGEDD indique, p19, que le PSR a vocation à être labellisé Parc Relais. Sa labellisation permettant d'en favoriser l'accès aux usagers des trains via une tarification préférentielle « conditionnée à l'accompagnement par la collectivité d'une politique de stationnement, incluant des actions de contrôle à une fréquence adaptée »

Recommandation formulée par l'Ae du CGEDD n°11 p19

L'Ae recommande de préciser comment sera déclinée l'accompagnement par la collectivité de la politique de stationnement.

Le Parc de Stationnement Régional (PSR) de Melun, construit en 1976, comporte 664 places de stationnement réparties sur quatre niveaux (un RDC + trois étages). 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** qui ont amené à retenir la solution de démolition et reconstruction totale du parking du fait de l'usure du bâtiment existant.

Plusieurs études ont été menées depuis 2009 sur le stationnement en lien avec le pôle-gare et les besoins en stationnement de rabattement. **Le dimensionnement retenu pour le futur parking-relais 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). *L'étude de dimensionnement du stationnement autour du pôle d'échange multimodal de Melun (stationnement sur voirie, flux entrants et sortants des parcs de stationnement, enquêtes-interview) est présentée en annexe de cette pièce L.*

Ainsi, l'augmentation de capacité du PSR (qui passera à 950 places) et sa labellisation en parking-relais P+R va permettre de libérer des places de stationnement sur voirie à la mise en service de l'ouvrage. En effet, les études sur le stationnement conduites durant l'élaboration du projet de Pôle d'échanges multimodal ont notamment mis en évidence la saturation du PSR actuel ainsi que la proportion importante de véhicules stationnés sur voirie (65%) pour l'usage gare, dans un périmètre de 500 m aux abords de la gare. Cette proportion atteint même 97% sur le quartier situé au Nord-Est de la gare.

L'enquête sur le PSR indique qu'il est occupé à 91 % par des usagers du train et que le taux de remplissage se réalise entre 6h et 8h (92%). Avant la neutralisation des 2 niveaux du parking, il y avait une liste d'attente conséquente (400 demandeurs).

Afin d'avoir une pérennisation du report des véhicules en rabattement gare de la voirie vers le futur P+R, il est indispensable de mettre en place des dispositifs dissuasifs pour le stationnement longue durée et d'harmoniser les règles de stationnement, autour de la gare, sur les trois communes (Melun, Dammarie-lès-Lys et La Rochette). L'objectif consiste à encourager la rotation des véhicules (pour l'accès aux commerces ou les visiteurs) tout en facilitant le stationnement des résidents.

Pour cela, les collectivités et l'Agglomération s'engagent, avant la construction du nouveau parking, à mener une étude spécifique afin de définir une politique de stationnement adaptée. Celle-ci devra ainsi redéfinir la réglementation, le zonage, la tarification ainsi que les modalités et recommandations en matière de contrôle pour assurer un service permettant de répondre aux besoins qui auront été identifiés, selon les secteurs.

Par ailleurs, **dans le cadre de la démarche de Plan Local de Mobilités**, dans lequel la CAMVS s'est lancée depuis 2016 (non finalisé à ce jour), **des réflexions ont émergé sur les alternatives de stationnement, en entrée d'agglomération, en lien avec des lignes fortes de transport en commun.** De même, **dans le cadre du projet de Tzen 2, une analyse spécifique sur le stationnement avait été menée** afin de déterminer l'opportunité, et le cas échéant, la faisabilité d'un parking relais au Nord de Melun. Cette étude avait notamment permis d'évaluer un potentiel d'usage, de l'ordre de 150 places, en rabattement vers le T Zen, conditionné au respect d'un certain nombre de critères, dont celui d'une politique de stationnement à redéfinir. C'est dans ce contexte que la Ville de Melun a intégré, dans les études en cours sur l'aménagement de la Butte Beauregard (situé à côté du SantéPôle) la possibilité d'aménager un parking en ouvrage, permettant notamment un rabattement sur le T Zen 2, situé à proximité immédiate.



Nuisances sonores

L'Ae du CGEDD relève, p20, que le projet aura pour conséquence d'augmenter de plus de 2 dB(A) les nuisances acoustiques pour d'autres bâtiments, ce qui ne nécessiterait pas, selon le dossier de mesures correctives des bâtiments concernés se trouvant « en dehors de la zone de travaux ». Comme indiqué dans la note délibérée du 8 juillet 2015, l'Ae considère « qu'il peut exister hors des secteurs de travaux des impacts sonores significatifs qui appellent potentiellement une action ; qu'il serait peu compréhensible d'établir une différence de traitement entre les riverains des travaux et d'autres riverains de l'infrastructure tout autant affectés que les premiers par l'effet des travaux ; enfin, qu'une telle ligne de conduite pourrait induire des interprétations trop souples de la réglementation ». Il est indispensable de prévoir des mesures pour l'ensemble des bâtiments concernés par une augmentation de plus de 2 dB(A) liée au projet.

"Il convient par ailleurs de rectifier le biais méthodologique signalé précédemment en excluant la modification du plan de circulation de la situation de référence.

Recommandation formulée par l'Ae du CGEDD n°12 p20

L'Ae recommande d'évaluer les incidences acoustiques en excluant la modification du plan de circulation de la situation de référence, puis de définir et de mettre en œuvre des mesures acoustiques pour l'ensemble des bâtiments soumis à une augmentation de plus de 2 dB(A) du fait de la réalisation le projet.

La note, du 8 juillet 2015, de l'Ae incite à étendre les protections acoustiques au-delà de la zone de travaux concernée par le projet. Or, dans l'étude d'impact, le maître d'ouvrage respecte les textes réglementaires français qui précisent que pour donner droit à une protection acoustique, des travaux doivent être réalisés sur l'infrastructure routière, ce qui n'est pas le cas dans le cadre du projet de pôle-gare de Melun (cf : arrêté du 5 mai 1995 relatif au bruit des infrastructures routières). En dehors de cette zone de travaux, si une intervention devait être effectuée sur le secteur où l'aggravation est > 2 dB(A), il conviendra de vérifier :

- si le bâti est au-dessus des seuils ;
- si le bâti est ayant droit à protection ;
- le type de protection envisageable ;

Pour les autres riverains des infrastructures routières (RD 606 - Route de Fontainebleau, et RD 372 - route de Milly-la-Forêt), il conviendra de préciser l'éligibilité à la politique de résorption des points noirs bruit ou plan de prévention du bruit dans l'environnement (PPBE).

Qualité de l'air et santé

L'Ae du CGEDD indique, p20, que l'indice pollution population (IPP) a été calculé pour le traceur NO₂. Par rapport au scénario de référence, l'IPP serait en diminution dans le scénario avec projet de 3 % en 2025. Pour 2045, le dossier présente des résultats différents à deux pages d'intervalle (avec respectivement une diminution moyenne de 11 % et de 1 %). Il convient de préciser la valeur qui doit être prise en compte. Les évolutions sont, dans tous les cas, modérées et la contribution attendue du projet est positive.

Le maître d'ouvrage a présenté, p 106 de la pièce annexe K, l'IPP cumulé (l'indice d'exposition de la population à la pollution cumulé) – c'est-à-dire la somme de tous les IPP de la bande d'étude. L'impact du projet dans le tableau 12 p106 est calculé sur ces données. Il s'agit donc de l'impact du projet global dans la bande d'étude sur la somme des IPP.

Les cartes, p 107 de cette même annexe, présentent la répartition spatiale des IPP et l'impact du projet sur les IPP. L'impact moyen calculé concerne les mailles (200mx200m) : on calcule l'impact moyen du projet pour une maille. **C'est donc normal que les pourcentages ne soient pas les mêmes, ce n'est pas la même échelle.**

Risques naturels

L'Ae du CGEDD cite, p21, "En phase exploitation, le projet pourrait amplifier le phénomène de remontée de nappe déjà existant [...]. Le dossier renvoie à de futures études hydrogéologiques.

Recommandation formulée par l'Ae du CGEDD n°13 p21

L'Ae recommande de compléter le volet de l'étude d'impact relatif à la prise en compte des risques naturels et de présenter les mesures ERC retenues en conséquence.

Le maître d'ouvrage a répondu à cette recommandation, dans le paragraphe 2.5.1 Avis et recommandations générales, relative à la réalisation d'un dossier Loi sur l'eau couvrant l'intégralité du périmètre du projet de pôle-gare de Melun, et sur l'actualisation et le suivi des mesures d'évitement, de réduction et de compensation (ERC).

Paysage

L'Ae du CGEDD demande, p21, de joindre des vues comparées de l'existant et de la situation projetée.

SNCF G&C continue d'affiner ses études sur le périmètre ferroviaire du projet de pôle-gare, et plus particulièrement sur l'émergence nord qui a fait l'objet d'un travail d'optimisation, car le projet initial était trop ambitieux et coûteux. Le travail d'optimisation a été présenté à l'ensemble des partenaires et financeurs (Villes, Agglomération, Département, IDFM, Région, Etat) à l'automne 2021.

Les perspectives issues de ce travail sont présentées dans les pages suivantes et sont mises en regard des photos du pôle actuel de la gare de Melun.



Figure 21 : Vue aérienne actuelle du projet de pôle-gare de Melun



Figure 22 : Vue aérienne du projet de pôle-gare de Melun (Source : AREP – intention d'aménagement)



Figure 23 : Photo actuelle du débouché nord depuis l'avenue Thiers



Figure 24 : Perspective du débouché nord depuis l'avenue Thiers (Source : AREP – intention d'aménagement)



Figure 25 : Photo actuelle de la place Gallieni avec la gare routière nord



Figure 26 : Perspective du parvis nord de la gare (Source : AREP – intention d'aménagement)

2.6. ANALYSE COÛTS AVANTAGES ET AUTRES SPECIFICITES DES DOSSIERS D'INFRASTRUCTURES DE TRANSPORT

L'Ae du CGEDD indique, p22, au sujet de l'évaluation socioéconomique du projet que le bénéfice net actualisé est très légèrement positif, il est estimé à 1 M€ 2019. Ce résultat est très sensible aux hypothèses faites pour les gains de temps. Il serait utile de préciser comment ces gains ont été estimés et d'envisager des tests de sensibilité compte tenu de l'incertitude liée à ces estimations."

L'évaluation n'intègre ni les effets du report modal engendré par le projet, ni les gains ou pertes liés aux effets sur l'environnement et la santé humaine (en particulier les émissions de gaz à effet de serre et de polluants atmosphériques, les nuisances acoustiques et la sécurité routière). L'absence de prise en compte du report modal est justifiée dans le dossier par « la complexité de calcul d'un tel indicateur pour ce type de projet ». Cette question doit néanmoins être approfondie car elle est déterminante pour l'estimation des gains environnementaux et en premier lieu de l'impact en termes de changement climatique.

"En l'absence d'évaluation du report modal, les éléments présentés dans le dossier pour les émissions de gaz à effet de serre du projet conduisent à un bilan négatif d'environ 52 kt CO₂e.

Les conclusions du dossier sur le caractère positif du projet en termes socio-économique et de gains environnementaux doivent être étayées par une démonstration plus rigoureuse.

Recommandation formulée par l'Ae du CGEDD n°14 p22

L'Ae recommande de compléter dans l'étude d'impact produite au stade du dossier de DUP l'évaluation socio-économique en prenant en compte le report modal et en évaluant les effets du projet sur l'environnement et la santé humaine (gaz à effet de serre, polluants atmosphériques, nuisances acoustiques, sécurité routière).

Le maître d'ouvrage a apporté des compléments au dossier directement dans la pièce I – évaluation socio-économique.

Le maître d'ouvrage a également déjà développé sa réponse dans le paragraphe 2.5.3.1 Milieux physiques.

2.7. SUIVI DU PROJET, DE SES INCIDENCES, DES MESURES ET DE LEURS EFFETS

L'Ae du CGEDD relève, p23, que les mesures de suivi proposées à ce stade sont très génériques pour la phase chantier (constitution d'un plan d'assurance environnement par les entreprises, suivi du chantier par un coordinateur « environnement » et mission d'ordonnancement, de pilotage et de coordination) et portent pour la phase exploitation uniquement sur le suivi des plantations, la réalisation de campagnes de mesures acoustiques avant et après mise en service et le suivi de la fréquentation du pôle.

Des compléments devront être apportés en lien avec les précisions attendues pour l'évaluation des thématiques environnementales (sols pollués, eaux superficielles et souterraines, émissions de gaz à effet de serre, etc.).

Recommandation formulée par l'Ae du CGEDD n°15 p23

L'Ae recommande de compléter les mesures de suivi en lien avec l'approfondissement attendu de l'analyse des thématiques environnementales et des mesures d'évitement, de réduction et de compensation correspondantes.

Le Plan d'Assurance Environnement (PAE) de l'entreprise SNCF G&C est un document contractuel, issu du SOPAE (Schéma Organisationnel du Plan Assurance Environnement) rendu lors de la réponse à l'appel d'offre. Il décrit les mesures opérationnelles que l'entreprise s'engage à mettre en place pour maîtriser les impacts environnementaux liés à son chantier, en réponse aux exigences de la maîtrise d'ouvrage (dans la NRE). Le PAE est visé par la MOE et l'AMO environnement avant le démarrage de chantier, son acceptation conditionne le début de la phase travaux.

L'entreprise devra mettre en œuvre les actions prévues au PAE, réaliser un SOGED (Schéma d'Organisation et de Gestion des Déchets, relatif au suivi des déchets chantier), fournir les documents tel que journal de chantier environnement, reporting, fiches de suivi des non-conformités, dossiers bruit de chantier, réalisation de certaines demandes d'autorisation. Elle devra préciser les contrôles environnement pour s'assurer que les dispositions prévues sont mises en œuvre et sont efficaces (avec points critiques et points d'arrêts), prévenir la MOE et l'AMO environnement de l'approche d'un point critique pour solliciter sa levée par la MOE selon la procédure retenue. L'alimentation régulière du journal environnement en consignand et documentant les événements par des preuves, les étapes et résultats des contrôles, ainsi que le traitement des points critiques et points d'arrêts permettra à la maîtrise d'ouvrage, la maîtrise d'œuvre, les AMO, la police de l'eau (...) de contrôler la bonne mise en œuvre du PAE. Un chargé d'environnement de l'entreprise sera l'interlocuteur privilégié.

Un bilan environnemental de fin de chantier sera réalisé pour attester de la conformité des travaux au regard des exigences réglementaires de la NRE. Il détaillera : le management environnemental mis en œuvre par l'entreprise durant le chantier, les incidents du chantier, leurs causes, remèdes et conséquences sur l'environnement, et les dispositifs mis en œuvre pour réduire ou supprimer les impacts environnementaux, en réponse aux prescriptions de la NRE.



Concernant la pollution du sol, des réseaux, des eaux superficielles et souterraines : **un plan d'organisation et d'intervention en cas de pollution (POI)** peut être établi par l'entreprise pendant la phase de préparation des travaux, avec le maître d'œuvre. Il devra mentionner :

- les produits dangereux présents sur le chantier (emplacement, conditions de stockage, conditions de mise en œuvre) et les fiches de données de sécurité (FDS) correspondantes,
- les personnes (coordonnées) et organismes à alerter,
- le catalogue des solutions techniques pour une intervention rapide à mettre en place (curage, nettoyage, pompage, décapage...) en cas de pollution accidentelle,
- les moyens d'intervention disponibles sur le chantier et leur emplacement.

L'AMO environnement accompagne SNCF G&C sur toutes les phases, des études aux travaux jusqu'à la fin de chantier. Elle permet de suivre la définition des enjeux environnementaux spécifiques à ce projet (étape en cours), à leur intégration dans les études, dans les documents de consultation et la grille de notation des entreprises. Un suivi régulier des mesures contractualisées avec l'entreprise sera effectué (via une réunion de chantier par mois et un suivi des livrables entreprise et rédaction d'un rapport mensuel). Des pénalités seront appliquées à l'entreprise si des manquements sont constatés. En plus du bilan environnemental de fin de chantier de l'entreprise, l'AMO environnement produira un bilan environnemental de fin de l'opération.

Du côté de l'Agglomération, comme mentionné au paragraphe 2.5.1 Avis et recommandations générales, les impacts et effets du projet sur l'environnement constituent une préoccupation importante du maître d'ouvrage. Bien qu'il n'y ait pas d'éléments tangibles à ce jour, **la SPL MVSA** (dans le cadre d'une concession d'aménagement confiée par la CAMVS) **s'engage à mener les études complémentaires, durant les phases opérationnelles, pour garantir une gestion environnementale de l'opération.** Les différentes ressources mobilisées (expertises environnement, bureau de contrôle, ...) auront notamment pour but d'évaluer les impacts du projet, afin de proposer les solutions techniques pour les futurs chantiers visant réduire les effets et nuisances pour les riverains et les milieux environnants, mais également d'assurer un suivi durant les chantiers pour s'assurer du bon respect des obligations contractuelles qui s'imposeront aux entreprises de travaux. Des études acoustiques ex itinere et ex post seront ainsi réalisées, tout comme la mise à jour des mesures compensatoires ERC, qui seront reprises et étudiées en fonction de l'avancement du projet.

2.8. EFFETS CUMULES

L'Ae du CGEDD indique, p23, que le dossier retient le projet du TZen2 en distinguant les effets cumulés en phase chantier et en phase d'exploitation. L'analyse est très générique et conclut au caractère positif des deux projets sans autre démonstration. Le dossier opère une analyse « succincte » des synergies avec le quartier du Clos Saint Louis et se contente de conclure que la connexion de ce futur quartier avec la gare de Melun est primordiale, le quartier étant actuellement enclavé, les autres projets, dont le quartier centre gare, étant écartés en raison de leur caractère « lointain ».

Recommandation formulée par l'Ae du CGEDD n°16 p23

L'Ae recommande de préciser les modalités de raccordement, pour l'ensemble des modes de transport, du Clos Saint Louis au pôle-gare et au reste de la communauté d'agglomération.

Les études de faisabilité pour la restructuration du Quartier Saint Louis sont en cours et seront finalisées fin 2022 par la production d'un plan guide à l'échelle de l'ensemble de l'ancien site industriel et de ses abords, notamment sur le tissu urbain entre le Quartier Saint Louis et le Quartier Centre Gare (nommé « la rotule »). Il est rappelé que la première phase d'aménagement, dont la programmation n'est pas arrêtée à fin 2021, ne se développerait qu'au-delà de 2030, après la mise en service du pôle-gare de Melun.

Une étude spécifique sur les déplacements et le stationnement sera réalisée concomitamment, sous l'égide de la CAMVS, afin d'alimenter la définition du plan guide avec l'objectif, d'une part, de désenclaver ce secteur et de mieux le relier à la gare de Melun et, d'autre part, de privilégier les modes alternatifs à la voiture individuelle. Une analyse portera notamment sur le réaménagement de la RD 372 afin de mieux prendre en compte la circulation des transports en commun et des modes actifs et ainsi de mieux relier ce secteur de Dammarie-lès-Lys à la gare de Melun. Les orientations en matière de déplacement et de stationnement ne pourront être définies qu'en fonction de la programmation retenue (logement, activités, équipements publics ou privés...).

2.9. RESUME NON TECHNIQUE

Recommandation formulée par l'Ae du CGEDD n°17 p23

L'Ae recommande de prendre en compte dans le résumé non technique (RNT) les conséquences des recommandations du présent avis.

Compte-tenu du court délai (1 mois) pour apporter des réponses à l'avis de l'Ae-CGEDD, dans la perspective d'un démarrage de l'enquête publique au 1er février 2022, les remarques n'ont pu être intégrées au RNT mais figurent de manière détaillée dans le présent mémoire en réponse.



3. Annexes



3.1. ANNEXE 1 : PRE-DIAGNOSTIC ECOLOGIQUE – RECENSEMENT FAUNE, FLORE ET HABITATS



PROJET DE PEM DE MELUN

PRE-DIAGNOSTIC ECOLOGIQUE – RECENSEMENT FAUNE-FLORE-HABITATS DU 23/08/2019



SYSTRA

SYSTRA

PROJET DE PEM DE MELUN

PRE-DIAGNOSTIC ECOLOGIQUE – RECENSEMENT FAUNE-FLORE-HABITATS

FICHE D'IDENTIFICATION

Maître d'ouvrage	Île-De-France Mobilités
Projet	PEM de Melun
Étude	Pré-diagnostic écologique
Nature du document	Résultats du recensement faune-flore-habitats
Date	23/11/2021



TABLE DES MATIERES

1.1	HABITATS NATURELS ET FLORE	4
1.1.1	HABITATS	4
1.1.2	FLORE	5
1.1.3	FLORE EXOTIQUE ENVAHISSANTE	6
1.1.4	CONCLUSION	6
1.2	FAUNE	6
1.2.1	FAUNE PROTEGEE	6
1.2.2	FAUNE PATRIMONIALE	8
1.2.3	CONCLUSION	8
1.3	CONCLUSION GENERALE	9
2.	BIBLIOGRAPHIE	10
3.	ANNEXES	11

1.1 Habitats naturels et flore

1.1.1 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 Sénéçon 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 Linaria 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.

Ourllets dégradés (Code CORINE BIOTOPE : 41.F)

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



Illustration 1. Friches ferroviaires sèches au sein de la zone d'études (source : SYSTRA).



1.1.2 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.

1.1.2.1 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.

1.1.2.2 Flore patrimoniale

2 espèces patrimoniales (espèces indigènes au moins rares au niveau régional ou quasi-menacées sur la liste rouge régionale) ont été recensées lors de cet inventaire. Il s'agit cependant d'espèces anthropophiles (favorisées par les activités humaines), non menacées et donc à enjeu faible. Bien que signalées comme rares à l'échelle régionale, ces deux espèces sont relativement fréquentes (et même souvent abondantes) sur les friches ferroviaires.

Tableau 1 : Espèces patrimoniales recensées sur l'aire d'études rapprochée.

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

Légende :

Liste rouge IDF : LC : Préoccupation mineure

Rareté IDF : statut de rareté en Île-de-France : R : Rare



Illustration 2. Espèces floristiques à enjeu patrimonial, la Chondrilla à tiges de jonc, à gauche et la Linaira couchée, à droite (source : 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*).

1.1.3 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 Sénéçon 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'Ailante : l'écorce et les feuilles peuvent provoquer de fortes irritations cutanées, signe d'une allergie à l'Ailante (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.

1.1.4 Conclusion

La prospection a été réalisée 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. 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. Une attention particulière sera néanmoins à prendre lors de la phase travaux et de libération des emprises pour ne pas favoriser la dissémination de ces espèces (respect des prescriptions particulières pour leur traitement, évacuation, etc.).

Il n'apparaît pas nécessaire de compléter les inventaires par de nouveaux passages flore/habitats.

1.2 Faune

1.2.1 Faune protégée

Au total, 35 espèces faunistiques ont été recensées lors de ce 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 2 au niveau régional. Les groupes taxonomiques concernés sont les oiseaux, les reptiles, et les orthoptères.

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



SYSTRA

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

NB : Légende en annexe 3

Résultats du recensement faune-flore-habitats du 23/08/2019

7



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 cependant 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'Ædipode 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.).



Illustration 3. Milieux pionniers favorables aux espèces d'orthoptères et reptile protégées et à enjeu patrimonial recensées sur l'aire d'études (source : SYSTRA).

1.2.2 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.

1.2.3 Conclusion

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.

Des mesures génériques en phase chantier seront malgré tout à mettre en place afin de prendre en compte les résultats de l'investigation écologique.

1.3 Conclusion générale

Au regard du secteur d'études et des enjeux identifiés lors du pré-diagnostic, il n'apparaît 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 ; 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.

Néanmoins, il sera nécessaire de vigiler un certain nombre de points :

- le traitement des Espèces végétales Exotiques Envahissantes, très présentes sur le site d'études ;
- la mise en place de mesures génériques d'évitement et de réduction vis-à-vis des espèces protégées et à enjeu patrimonial recensées sur le secteur et ses abords. Comme précisé dans le document, le statut de ces espèces sur le site ne nécessite pas que des procédures environnementales comme un dossier CNPN soit menées.



2. BIBLIOGRAPHIE

CBNBP, 2018. Liste hiérarchisée des plantes exotiques envahissantes (PEE) d'Île-de-France Version 2.0, mai 2018

CBNBP, 2016. Catalogue de la flore d'Île-de-France, version mai 2016. Fichier Excel disponible sur <http://cbnbp.mnhn.fr/cbnbp/ressources/ressources.jsp>

BIRARD J., ZUCCA M., LOIS G. et Natureparif, 2012. Liste rouge régionale des oiseaux nicheurs d'Île-de-France. Paris. 72 p

CHINERY M. & CUISIN M., 2003. Les Papillons d'Europe. *Collection les Guides Naturalistes, Ed. Delachaux et Niestlé, Paris*. 319p.

CHINERY M., 1988. Insectes de France et d'Europe occidentale. *Arthaud, 320p.*

DUBOIS J-P., LE MARECHAL P., OLUSO G., YESOU P., 2008. Nouvel inventaire des oiseaux de France. *Ed. Delachaux et Niestlé, Paris.*, 559p.

CHINERY M., 1988. Insectes de France et d'Europe occidentale. *Arthaud, 320p.*

LE MARECHAL, P., LESAFFRE, G., 2000, Les Oiseaux d'Île-de-France – L'avifaune de Paris et de sa région. Delachaux et Niestlé, Paris

SARDET E. & DEFAUT B., [Coord] 2004 – Les Orthoptères de menaces. Liste rouge nationale et listes rouges par domaines biogéographiques. *Association pour la Caractérisation et l'Etude des Entomocénoses*. 14p

SVENSSON L, MULLARNEY K., ZETTERSTRÖM D ET GRANT P.J., 2000. Le guide ornitho. *Collection les Guides Naturalistes, Ed. Delachaux et Niestlé, Paris*. 399p.

VACHET J-P. & GENIEZ M., 2010 – Les Reptiles de France, Belgique et Luxembourg. *Collection Parthénope, éditions Biotope, Mèze (France)*. 544p.



3. ANNEXES

Annexe 1 : Liste flore du 23/08/2019

Nom Scientifique	Nom Vernaculaire	Indigénat	LR IDF	Rar. IDF 2016
<i>Achillea millefolium</i>	Achillée millefeuille	Ind.	LC	CCC
<i>Ailanthus altissima</i>	Ailante glanduleux	Nat. (E.)	NA	AC
<i>Alliaria petiolata</i>	Alliaire	Ind.	LC	CCC
<i>Amaranthus deflexus</i>	Amarante couchée	Nat. (S.)	NA	AR
<i>Artemisia vulgaris</i>	Armoise commune	Ind.	LC	CCC
<i>Tragus racemosus</i>	Bardanette à grappes	Nat. (S.)	NA	RRR
<i>Erodium cicutarium</i>	Bec-de-grue à feuilles de ciguë	Ind.	LC	CC
<i>Geum urbanum</i>	Benoîte des villes	Ind.	LC	CCC
<i>Prunus mahaleb</i>	Bois de Sainte-Lucie	Ind.	LC	C
<i>Anisantha madritensis</i>	Brome de Madrid	Nat. (S.)	NA	RRR
<i>Anisantha tectorum</i>	Brome des toits	Ind.	LC	AR
<i>Anisantha sterilis</i>	Brome stérile	Ind.	LC	CCC
<i>Buddleja davidii</i>	Buddleia du père David	Nat. (E.)	NA	C
<i>Calamagrostis epigejos</i>	Calamagrostis épigéios	Ind.	LC	CC
<i>Daucus carota</i>	Carotte sauvage	Ind.	LC	CCC
<i>Chenopodium album</i>	Chénopode blanc	Ind.	LC	CCC
<i>Elytrigia repens</i>	Chiendent commun	Ind.	LC	CCC
<i>Cynodon dactylon</i>	Chiendent pied-de-poule	Ind.	LC	AC
<i>Chondrilla juncea</i>	Chondrilla à tiges de jonc	Ind.	LC	R
<i>Cirsium vulgare</i>	Cirse commun	Ind.	LC	CCC
<i>Cirsium arvense</i>	Cirse des champs	Ind.	LC	CCC
<i>Clematis vitalba</i>	Clématite des haies	Ind.	LC	CCC
<i>Silene latifolia</i>	Compagnon blanc	Ind.	LC	CCC
<i>Papaver rhoeas</i>	Coquelicot	Ind.	LC	CCC
<i>Coronilla varia</i>	Coronille bigarrée	Ind.	LC	C
<i>Epilobium brachycarpum</i>	Epilobe d'automne	Nat. (S.)	NA	?
<i>Acer pseudoplatanus</i>	Erable sycomore	Nat. (E.)	NA	CCC
<i>Euphorbia maculata</i>	Euphorbe à feuilles tachées	Nat. (S.)	NA	R
<i>Catapodium rigidum</i>	Fétuque raide	Ind.	LC	AC
<i>Avena fatua</i>	Folle-avoine	Ind.	LC	CC



SYSTRA

Nom Scientifique	Nom Vernaculaire	Indigénat	LR IDF	Rar. IDF 2016
Fougère aigle	<i>Pteridium aquilinum</i>	Ind.	LC	C
Fromental élevé	<i>Arrhenatherum elatius</i>	Ind.	LC	CCC
Gaillet gratteron	<i>Galium aparine</i>	Ind.	LC	CCC
Géranium à feuilles rondes	<i>Geranium rotundifolium</i>	Ind.	LC	CC
Géranium herbe-à-Robert	<i>Geranium robertianum</i>	Ind.	LC	CCC
Grande chélidoine	<i>Chelidonium majus</i>	Ind.	LC	CCC
Ivraie vivace	<i>Lolium perenne</i>	Ind.	LC	CCC
Laitue sauvage	<i>Lactuca serriola</i>	Ind.	LC	CCC
Lierre grim pant	<i>Hedera helix</i>	Ind.	LC	CCC
Linaire commune	<i>Linaria vulgaris</i>	Ind.	LC	CCC
Linaire couchée	<i>Linaria supina</i>	Ind.	LC	R
Liondent des rochers	<i>Leontodon saxatilis</i>	Ind.	LC	AR
Liseron des champs	<i>Convolvulus arvensis</i>	Ind.	LC	CCC
Liseron des haies	<i>Convolvulus sepium</i>	Ind.	LC	CCC
Laurier-cerise	<i>Prunus laurocerasus</i>	Nat. (E.)	NA	AC
Lotier corniculé	<i>Lotus corniculatus</i>	Ind.	LC	CCC
Luzerne lupuline	<i>Medicago lupulina</i>	Ind.	LC	CCC
Matricaire camomille	<i>Matricaria chamomilla</i>	Ind.	LC	CC
Mauve des bois	<i>Malva sylvestris</i>	Ind.	LC	CC
Mélicot blanc	<i>Mellilotus albus</i>	Ind.	LC	C
Millepertuis perforé	<i>Hypericum perforatum</i>	Ind.	LC	CCC
Orge des rats	<i>Hordeum murinum</i>	Ind.	LC	CC
Origan commun	<i>Origanum vulgare</i>	Ind.	LC	CCC
Panais cultivé	<i>Pastinaca sativa</i>	Ind.	LC	CCC
Panicaut champêtre	<i>Eryngium campestre</i>	Ind.	LC	CC
Pariétaire de Judée	<i>Parietaria judaica</i>	Ind.	LC	CC
Passerage à feuilles de graminée	<i>Lepidium graminifolium</i>	Nat. (S.)	NA	RR
Pâturin annuel	<i>Poa annua</i>	Ind.	LC	CCC
Peuplier commun noir, Peuplier noir	<i>Populus nigra</i>	Ind.	NA	-
Picride fausse-éperviaire	<i>Picris hieracioides</i>	Ind.	LC	CCC
Plantain lancéolé	<i>Plantago lanceolata</i>	Ind.	LC	CCC
Potentille rampante	<i>Potentilla reptans</i>	Ind.	LC	CCC
Raisin d'Amérique	<i>Phytolacca americana</i>	Nat. (S.)	NA	AR
Renouée des buissons	<i>Fallopia dumetorum</i>	Ind.	LC	AR

Résultats du recensement faune-flore-habitats du 23/08/2019

12

SYSTRA

Nom Scientifique	Nom Vernaculaire	Indigénat	LR IDF	Rar. IDF 2016
Réséda jaune	<i>Reseda lutea</i>	Ind.	LC	CC
Robinier faux-acacia	<i>Robinia pseudoacacia</i>	Nat. (E.)	NA	CCC
Rosier bleue	<i>Rubus caesius</i>	Ind.	LC	CCC
Sabline à feuilles de serpolet	<i>Arenaria serpyllifolia</i>	Ind.	LC	CCC
Saxifrage à trois doigts	<i>Saxifraga tridactylites</i>	Ind.	LC	CC
Séneçon du Cap	<i>Senecio inaequidens</i>	Nat. (S.)	NA	AR
Sétaire verticillée	<i>Setaria verticillata</i>	Ind.	LC	CC
Sureau noir	<i>Sambucus nigra</i>	Ind.	LC	CCC
Vergerette du Canada	<i>Erigeron canadensis</i>	Nat. (E.)	NA	CCC
Verveine officinale	<i>Verbena officinalis</i>	Ind.	LC	CCC
Vipérine commune	<i>Echium vulgare</i>	Ind.	LC	C
Vulpie queue-de-rat	<i>Vulpia myuros</i>	Ind.	LC	CC

LR IDF : liste rouge Île-de-France ; RE : Eteint dans la région ; CR : En danger critique ; EN : En danger d'extinction ; VU : Vulnérable ; NT : Quasi menacée ; LC : Préoccupation mineure ; DD : Données insuffisantes ; NA : Non applicable ; NE : Non évalué

Rar. IDF 2016 : rareté en Île-de-France ; CCC : Extrêmement commun ; CC : Très commun ; C : Commun ; AC : Assez commun ; AR : Assez rare ; R : Rare ; RR : Très rare ; RRR : Extrêmement rare ; NRR : Non revu récemment ; ? : taxons présents en Île-de-France mais dont la rareté ne peut être évaluée sur la base des connaissances actuelles.

Résultats du recensement faune-flore-habitats du 23/08/2019

13



Annexe 2 : Liste faune du 23/08/2019

Groupe	Nom latin	Nom vernaculaire	Date	Effectif
Lépidoptère rhopalocère	<i>Vanessa cardui</i>	Belle-dame	23-08-2019	> 10
Reptile	<i>Podarcis muralis</i>	Lézard des murailles	23-08-2019	> 10
Orthoptère	<i>Oedipoda caerulea</i>	Oedipode turquoise	23-08-2019	> 30
Oiseaux	<i>Turdus merula</i>	Merle noir	23-08-2019	2
Oiseaux	<i>Columba palumbus</i>	Pigeon ramier	23-08-2019	4
Oiseaux	<i>Sturnus vulgaris</i>	Etourneau sansonnet	23-08-2019	12
Oiseaux	<i>Parus caeruleus</i>	Mésange bleue	23-08-2019	2
Oiseaux	<i>Parus major</i>	Mésange charbonnière	23-08-2019	1
Oiseaux	<i>Phylloscopus collybita</i>	Pouillot véloce	23-08-2019	1
Oiseaux	<i>Fringilla coelebs</i>	Pinson des arbres	23-08-2019	2
Oiseaux	<i>Corvus corone corone</i>	Corneille noire	23-08-2019	3
Lépidoptère rhopalocère	<i>Pieris rapae</i>	Piéride de la rave	23-08-2019	3
Oiseaux	<i>Phoenicurus ochruros</i>	Rougequeue noir	23-08-2019	1
Lépidoptère rhopalocère	<i>Erynnis tages</i>	Point-de-Hongrie	23-08-2019	1
Orthoptère	<i>Chorthippus brunneus</i>	Criquet duettiste	23-08-2019	> 20
Orthoptère	<i>Chorthippus biguttulus</i>	Criquet mélodieux	23-08-2019	> 20
Orthoptère	<i>Euchorthippus declivus</i>	Criquet des mouillères	23-08-2019	> 20
Hyménoptère	<i>Xylocopa violacea</i>	Abeille charpentière	23-08-2019	2
Oiseaux	<i>Passer domesticus</i>	Moineau domestique	23-08-2019	5
Lépidoptère rhopalocère	<i>Vanessa atalanta</i>	Vulcain	23-08-2019	4
Lépidoptère rhopalocère	<i>Inachis io</i>	Paon du jour	23-08-2019	2
Lépidoptère rhopalocère	<i>Maniola jurtina</i>	Myrtil	23-08-2019	2
Oiseaux	<i>Erithacus rubecula</i>	Rougegorge familier	23-08-2019	1
Oiseaux	<i>Pica pica</i>	Pie bavarde	23-08-2019	4
Oiseaux	<i>Columba livia</i>	Pigeon biset (féral)	23-08-2019	8
Oiseaux	<i>Carduelis cannabina</i>	Linotte mélodieuse	23-08-2019	2
Oiseaux	<i>Carduelis chloris</i>	Verdier d'Europe	23-08-2019	2
Oiseaux	<i>Carduelis carduelis</i>	Chardonneret élégant	23-08-2019	3
Orthoptère	<i>Ruspolia nitidula</i>	Conocéphale gracieux	23-08-2019	> 5
Orthoptère	<i>Tettigonia viridissima</i>	Grande sauterelle verte	23-08-2019	> 10
Orthoptère	<i>Pholidoptera griseoptera</i>	Decticelle cendrée	23-08-2019	> 5
Orthoptère	<i>Metrioptera roselii</i>	Decticelle bariolée	23-08-2019	> 10
Orthoptère	<i>Gomphocerippus rufus</i>	Gomphocère roux	23-08-2019	> 10
Orthoptère	<i>Phaneroptera falcata</i>	Phanérotère porte-faux	23-08-2019	1
Oiseaux	<i>Sylvia atricapilla</i>	Fauvette à tête noire	23-08-2019	1

Annexe 3 : Légende pour les statuts de la faune protégée et patrimoniale

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 néomoral - 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.



3.2. ANNEXE 2 : ETUDE DE DIMENSIONNEMENT DU STATIONNEMENT AUTOUR DU POLE D'ECHANGE MULTIMODAL DE MELUN



Table des matières

1	Présentation de l'enquête	3
2	Stationnement sur voirie	7
2.1	Analyse générale	8
2.2	Secteur Orange	10
2.3	Secteur Vert Nord Ouest	15
2.4	Secteur Vert Nord Est	18
2.5	Secteur Vert Sud	21
2.6	Secteur Bleu	24
2.7	Stationnement sur voirie: Synthèse des enquêtes	27
3	Stationnement en parc	29
3.1	PSR	29
3.2	Secteur de la Piscine	34
4	Dépose minute	37
5	Piétons	39
6	Synthèse	45



Chapitre 1

Présentation de l'enquête

Dynalogic a été mandaté pour une étude de stationnement autour du PEM de Melun.

L'enquête, ainsi que les relevés, ont été réalisés le mardi 20 septembre 2016.

Méthodologie

Occupation et rotation

Le stationnement sur voirie a été étudié de 6h à 20h selon la méthode préconisée par le Certu via des relevés effectués toutes les deux heures.

Le stationnement en parc a été étudié de 6h à 10h, avec d'une part les flux entrants et sortants, et d'autre part des relevés d'occupation effectués toutes les deux heures (6h, 8h, 10h).

Enquête Interview

Les enquêtes-interview ont été réalisées entre 6h et 10h auprès des usagers du stationnement sur voirie et en parc. Le questionnaire visait à définir :

- l'origine du déplacement;
- la destination du déplacement;
- le motif du déplacement;
- la fréquence d'utilisation du parking.

Une question supplémentaire sur la raison du choix du parking a été intégrée à l'enquête interview des usagers du parking de la Piscine.

421 personnes ont été interrogées sur l'ensemble du périmètre d'enquête entre 6h et 10h (150 sur voirie et 271 en parc).

Dépose-minute

Les flux de dépose-minute ont été relevés de 6h à 10h, distinction faite entre véhicules déposants et personnes déposées.

Voyageurs

Les flux voyageurs ont été relevés aux différents accès du PEM de 6h à 10h et de 16h à 20h.

PEM de Melun
Étude de stationnement

Définitions

Taux d'occupation : Rapport entre le nombre de véhicules en stationnement sur places autorisées et le nombre de places autorisées.

Taux d'interdit : Rapport entre le nombre de véhicules en stationnement interdit et le nombre total de véhicules en stationnement.

Taux de congestion : Rapport entre le nombre de véhicules en stationnement (autorisé et interdit) et le nombre de places autorisées.

Taux de respect : Rapport entre le nombre de véhicules en stationnement régulier et le nombre de véhicules stationnant sur places autorisées.

Taux de rotation : Rapport entre le nombre de véhicules relevés en stationnement sur places autorisées, sur une période donnée, et le nombre de places autorisées.

Durée moyenne de stationnement : Rapport entre l'occupation totale des véhicules (exprimés en places x heures) et le nombre de véhicules.

Ventouses : Véhicules relevés présents de la première à la dernière heure d'enquête.

Résidents : Véhicules ayant été relevés soit lors du premier passage, soit lors du dernier passage.

Visiteurs courte durée : Véhicules stationnant deux heures ou moins.

Visiteurs longue durée : Véhicules stationnant plus de deux heures en journée.



Offre et périmètre d'étude

Un périmètre de 10 minutes incluant un rayon de 500 mètres autour de la gare à été choisi.

Le périmètre d'étude du stationnement sur voirie couvre 810 places marquées, définies selon 3 zonages de réglementation :

- la zone Orange (232 places);
- la zone Verte (517 places);
- la zone Bleue (61 places).

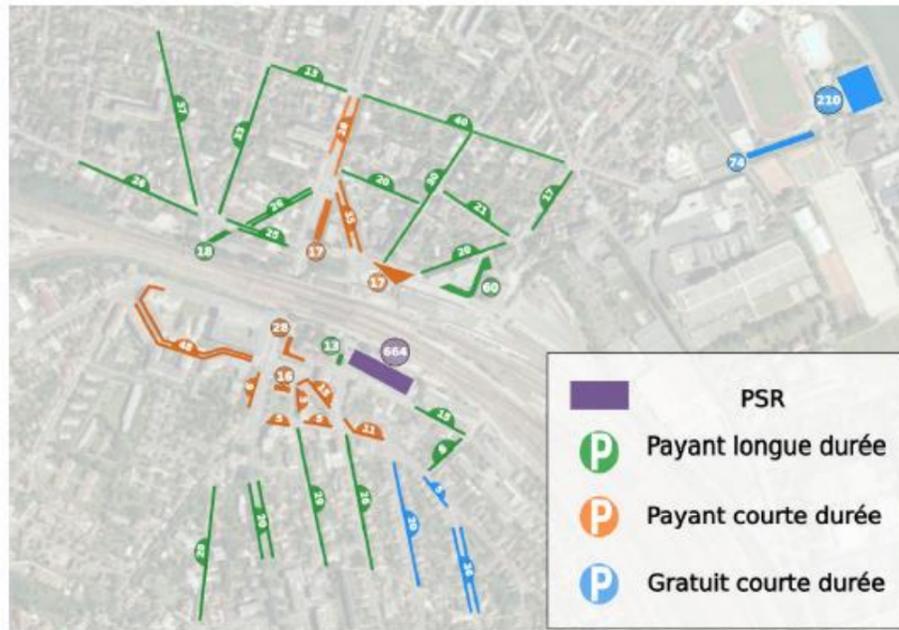
A la zone Orange correspond un stationnement payant de 9h à 12h et de 14h à 19h du lundi au samedi, avec une durée limitée à 2h30.

A la zone Verte correspond un stationnement payant de 9h à 12h et de 14h à 19h du lundi au samedi, avec une durée limitée à 1 semaine.

A la zone Bleue correspond un stationnement gratuit, avec une durée limitée à 1h30 de 9h à 12h et de 14h à 19h du lundi au samedi.

Le secteur de la Piscine a été intégré à l'analyse.

Le stationnement en parc comprend le Parking de Stationnement Régional (664 places), le parking de la Piscine (210 places), et le parking de l'avenue de la 7ème Division Blindée Américaine (74 places).



■ OFFRE DE STATIONNEMENT AUTOUR DU PEM

Tarification

Zone	Orange	Verte	Bleue	PSR
Type	Payant	Payant	Gratuit	Payant
Jours réglementés	Du Lundi au Samedi			Tous les jours
Horaires réglementées	9h - 12h 14h - 19h			24h/24h
Limite de durée	2h30	1 mois	1h30	N/A
Tarif Minimum	0,20 € (6min)	0,20 € (15min)	N/A	0,50 € (15min)
Tarif Maximum	3 € (2h30)	9 € (1 semaine)		N/A
Tarif 1h	1,20 €	1 €		1,40 €
Tarif 2h	2,30 €	1,80 €		2,80 €
Tarif 4h	N/A	2,50	N/A	5,20 €
Journée		3,50 €		7,60 €

■ TARIFICATION SELON LES ZONES

Remarquons que la tarification est plus avantageuse en zone verte que pour le PSR.

La semaine de stationnement en zone verte coûte 9 euros. L'abonnement mensuel au PSR varie entre 39 et 59 euros (selon le mode de paiement et l'option d'une place attribuée).

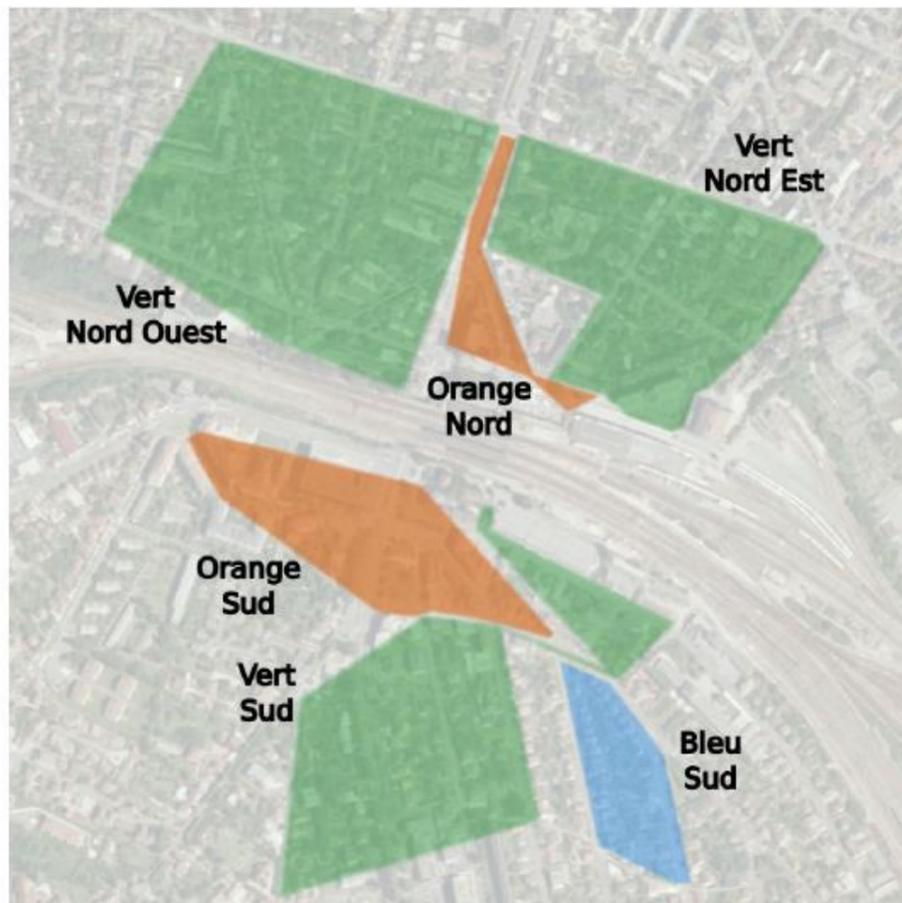


Chapitre 2

Stationnement sur voirie

Le périmètre d'étude a été divisé, sur la base du zonage tarifaire et de la localisation, en 6 secteurs de stationnement:

- Orange Nord (95 places);
- Orange Sud (137 places);
- Vert Nord-Ouest (178 places);
- Vert Nord-Est (208 places);
- Vert Sud (131 places);
- Bleu Sud (61 places).



■ SECTEURS DE STATIONNEMENT SUR VOIRIE

2.1 Analyse générale

Occupation

L'occupation des parkings a été relevée toute les deux heures de 6h et 20h.

Les secteurs au nord sont très occupés dès 8h.

A 10h, le stationnement est difficile sur l'ensemble de la zone.

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 finalement à partir de 18h.



■ ÉVOLUTION DE L'OCCUPATION



Respect

Le taux de respect sur l'ensemble de la zone est de 23%.

Ce taux relativement faible correspond aux valeurs observées en France (25-30% en moyenne, jusqu'à 10% dans les grandes villes).

Notons tout de même que le calcul de ce taux demeure incomplet, étant donné la mise-en-place récente du paiement dématérialisé par la ville de Melun (hors périmètre de l'enquête).

Zone	10h	14h	16h	18h
Orange	12%	7%	7%	4%
Vert	31%	30%	28%	24%
Bleue	27%	44%	45%	43%
Moyenne Globale	26%	24%	23%	19%

■ TAUX DE RESPECT PAR ZONES

Alors qu'il atteint un niveau relativement élevé en zone Bleue, le taux de respect est faible en zone Orange.

2.2 Secteur Orange

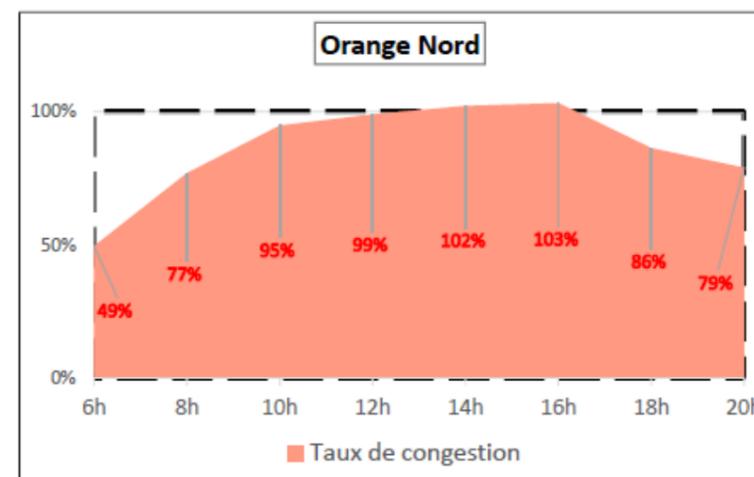
Le secteur Orange compte 95 places au nord et 137 places au sud.

Il comprend au nord : l'avenue Thiers, l'avenue Gallieni et la place Gallieni.

Il comprend au sud : le nord de l'avenue Leclerc, la place de l'Ermitage, la rue de la Brasserie Gruber, la parking de la rue Rosa Bonheur, le nord de la rue Rosa Bonheur, le nord de la rue Daubigny et l'avenue Armand de la Rochette.

Rappel : en zone orange le stationnement est payant et limité à 2h30.

Occupation



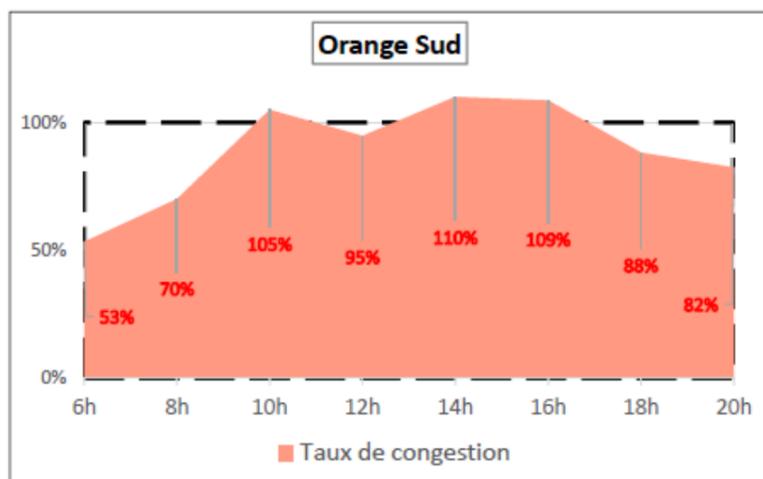
Occupation	Congestion			Rotation	
	Taux moyen	Taux max	Taux d'interdit	Taux	Durée moyenne de stationnement
	79%	103% (16h)	9%	1.7	7h43

■ ORANGE NORD - CARACTÉRISTIQUES D'OCCUPATION

Le faible taux de rotation (1,7) et la durée moyenne de stationnement élevée (7h43) mettent en évidence le dépassement chronique de la limite de durée autorisée (2h30).



Stationnement sur voirie
Secteur Orange

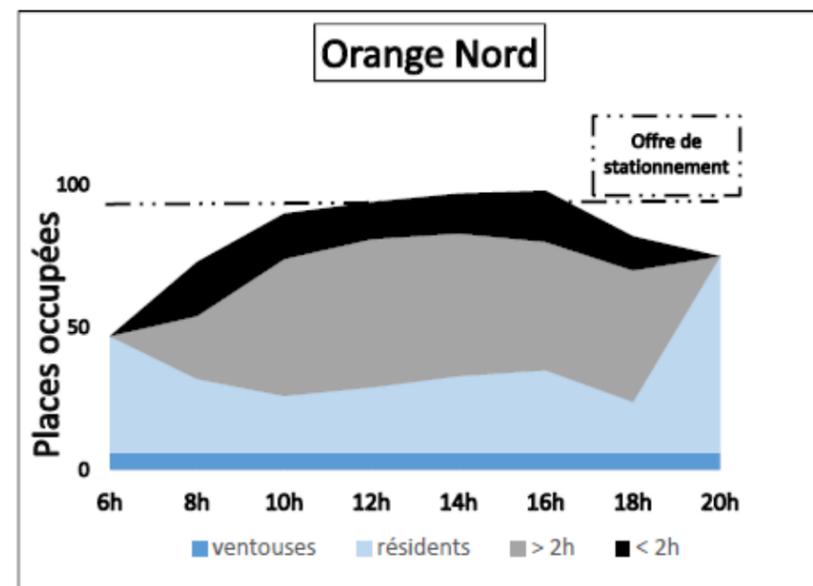


Occupation	Congestion			Rotation	
	Taux moyen	Taux max	Taux d'interdit	Taux	Durée moyenne de stationnement
	77%	110% (14h)	17%	1.9	6h42

■ ORANGE SUD - CARACTÉRISTIQUES D'OCCUPATION

Le secteur Orange Sud est le plus congestionné (110% à 14h). Il présente un taux d'interdit élevé de 17%.

Rotation

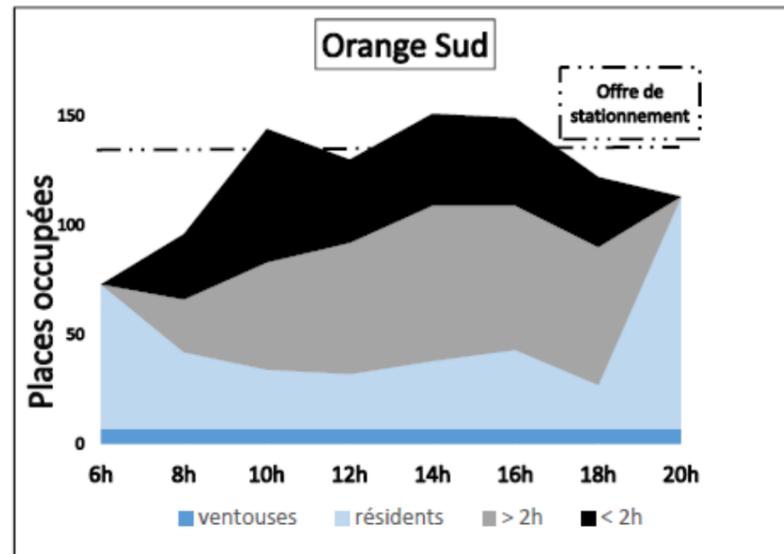


ventouses	7%
résidents	39%
> 2h	40%
< 2h	14%

■ ORANGE NORD - TYPOLOGIE DES USAGERS



Stationnement sur voirie
Secteur Orange



ventouses	6%
résidents	35%
> 2h	34%
< 2h	25%

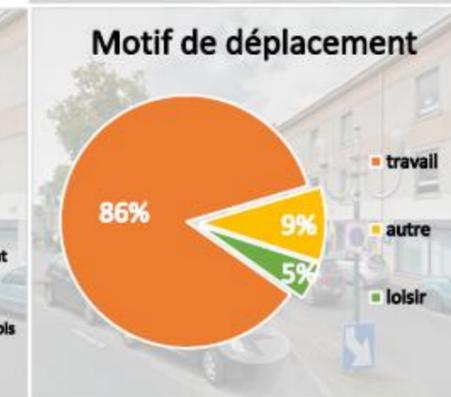
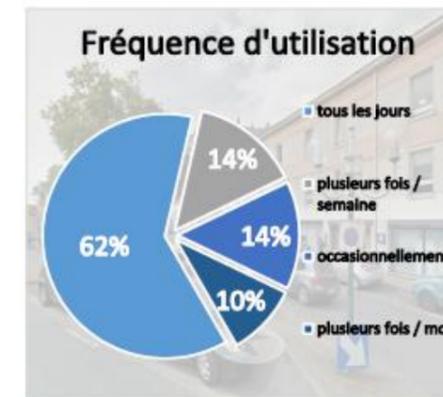
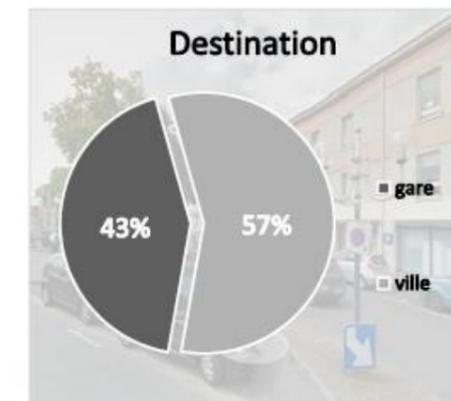
■ ORANGE SUD - TYPOLOGIE DES USAGERS

Les secteurs Orange ont logiquement la proportion la plus importante de stationnement courte durée (14% au nord, 25% au sud) étant donné la forte présence de commerces et services à proximité. Remarquons la proportion élevée du stationnement longue durée qui souligne le non-respect de la réglementation dans ces secteurs.

PEM de Melun
Étude de stationnement

Enquête Interview

Origine	Part
melun	43%
vaux-le-pénil	19%
nemours	14%
dammarie-les-lys	5%
montereau	5%
vert-saint-denis	5%
chartrettes	5%
meaux	5%



■ ORANGE - ENQUÊTE INTERVIEW

21 personnes ont été enquêtées.

43% des usagers interrogés sont en rabattement vers le PEM.

Le taux d'occupation des véhicules (nombre de personnes par véhicule) observé est de 1,29.



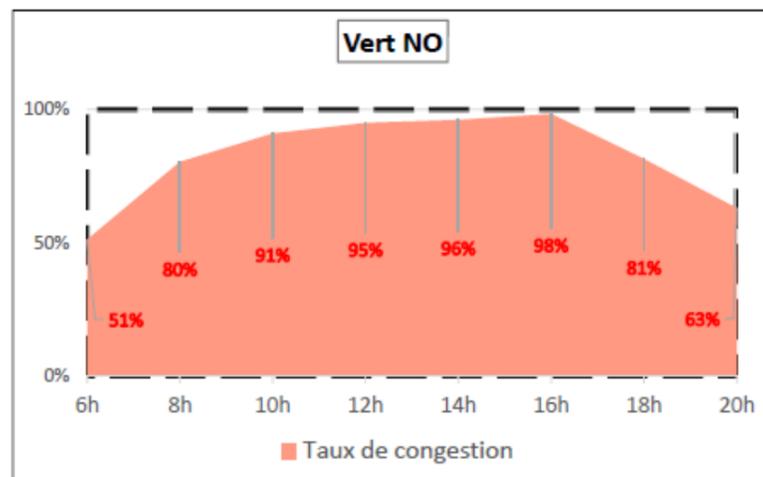
2.3 Secteur Vert Nord Ouest

Le secteur Vert Nord Ouest compte 178 places.

Il comprend : la rue Albert Moreau, la rue de Ponthierry, la rue de Dammarie, la rue de l'Ecluse et la rue du Docteur Pouillot.

Rappel : en zone verte le stationnement est payant et limité à la semaine.

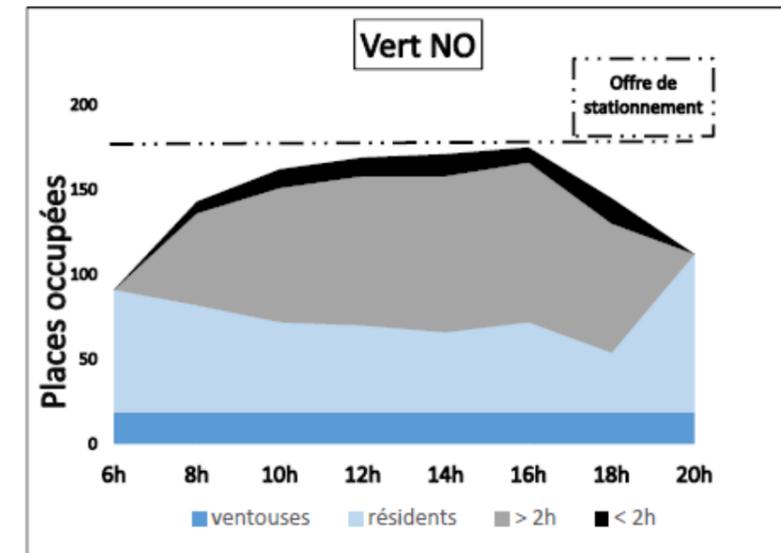
Occupation



Occupation	Congestion			Rotation	
	Taux moyen	Taux max	Taux d'interdit	Taux	Durée moyenne de stationnement
	80%	98% (16h)	3%	1.1	7h14

■ VERT NORD OUEST - CARACTÉRISTIQUES D'OCCUPATION

Rotation



ventouses	13%
résidents	40%
> 2h	41%
< 2h	6%

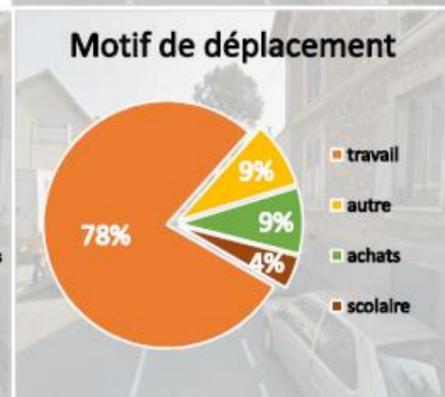
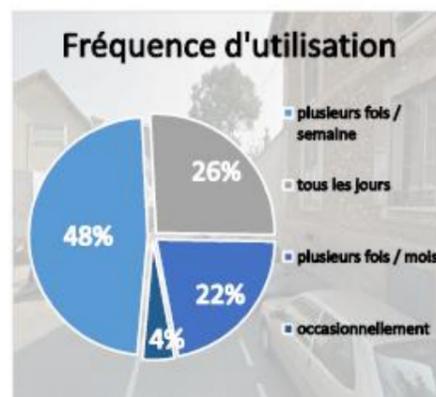
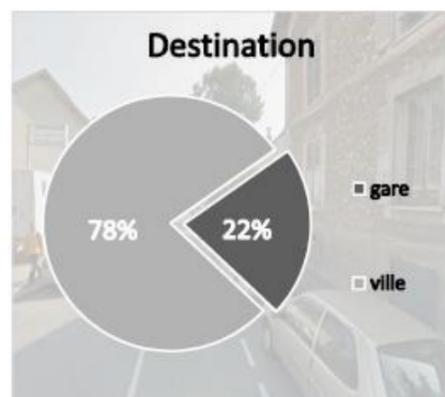
■ VERT NORD OUEST - TYPOLOGIE DES USAGERS

C'est dans ce secteur que la proportion du stationnement "ventouses" est le plus élevé.



Enquête Interview

Origine	Part
melun	57%
savigny-le-temple	9%
brie-comte-robert	4%
corbeil-essonne	4%
bois-le-roi	4%
villeneuve-saint-georges	4%
milly-la-foret	4%
dammarie-les-lys	4%
provins	4%
cesson	4%



■ VERT NORD OUEST - ENQUÊTE INTERVIEW

23 personnes ont été enquêtées.

Seuls 22% des usagers interrogés sont en rabattement vers le PEM.

Le taux d'occupation des véhicules observé est de 1,04.

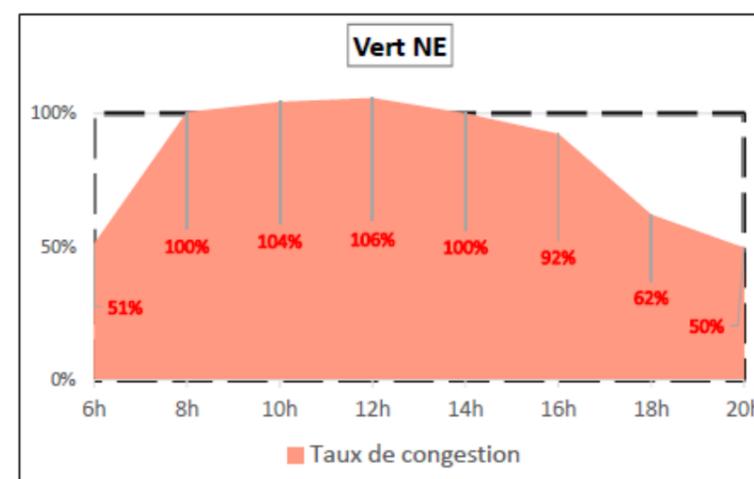
2.4 Secteur Vert Nord Est

Le secteur Vert Nord Ouest compte 208 places.

Il comprend : le parking de la rue de la Libération, la rue de la Libération, la rue Jeanne d'Arc, la rue Barbazan, la rue Eugène Gonon, la rue Dajot et la rue Damonville.

Rappel : en zone verte le stationnement est payant et limité à la semaine.

Occupation



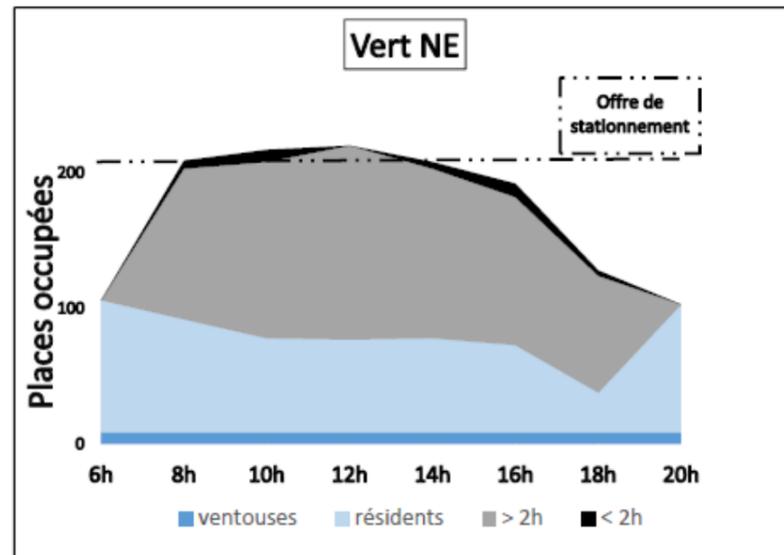
Occupation	Congestion			Rotation	
	Taux moyen	Taux max	Taux d'interdit	Taux	Durée moyenne de stationnement
79%	83%	106% (12h)	6%	1.0	8h04

■ VERT NORD EST - CARACTÉRISTIQUES D'OCCUPATION

C'est dans ce secteur que la durée moyenne de stationnement est la plus élevée (8h04).



Rotation



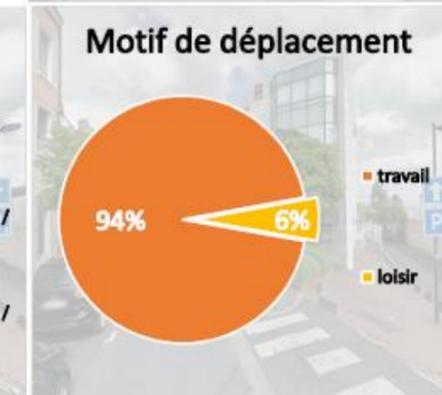
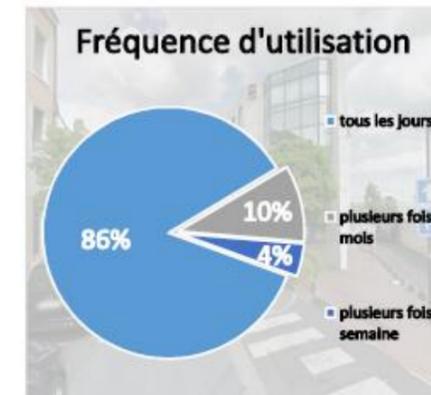
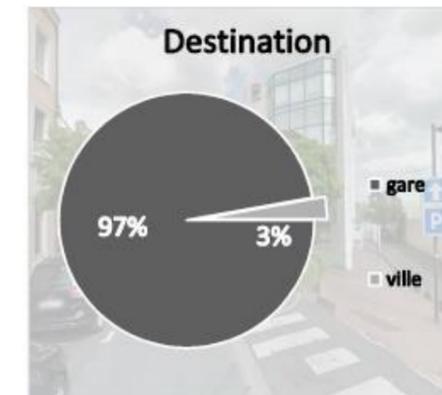
ventouses	5%
résidents	41%
> 2h	51%
< 2h	2%

■ VERT NORD EST - TYPOLOGIE DES USAGERS

La proportion du stationnement longue durée est significative du lien entre ce secteur et la gare de Melun (notamment via le parking Libération).

Enquête Interview

Origine	Part
melun	61%
vaux-le-pénail	17%
dammarie-les-lys	4%
le mée-sur-seine	4%
rubelles	3%
voisenon	1%
lisses	1%
blandy	1%
chartrettes	1%
perthes	1%
monterau	1%
saint-germain-laxis	1%



■ VERT NORD EST - ENQUÊTE INTERVIEW

71 personnes ont été enquêtées.

Le secteur Vert Nord Est est étroitement lié à la gare puisque 97% des usagers interrogés sont en rabattement vers le PEM.

Le taux d'occupation des véhicules observé est de 1,13.



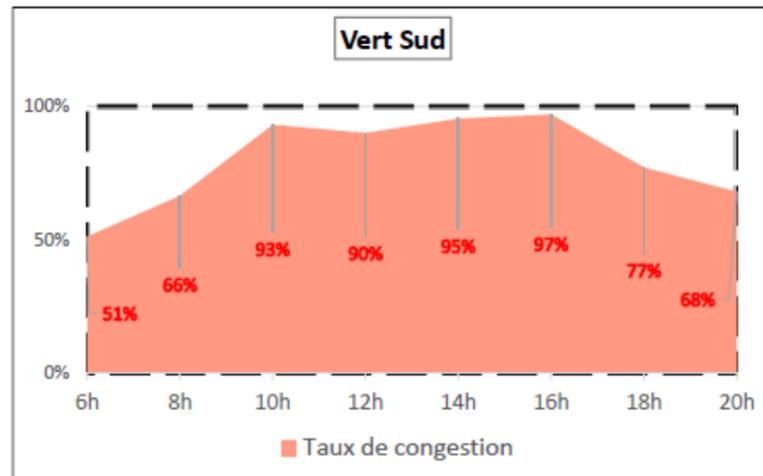
2.5 Secteur Vert Sud

Le secteur Vert Nord Ouest compte 131 places.

Il comprend : le parking rue de l'Industrie, la rue de l'Industrie, la rue Pissaro, le sud de la rue Daubigny, le sud de la rue Rosa Bonheur, le sud de l'avenue du Général Leclerc.

En zone verte le stationnement est payant et limité à la semaine.

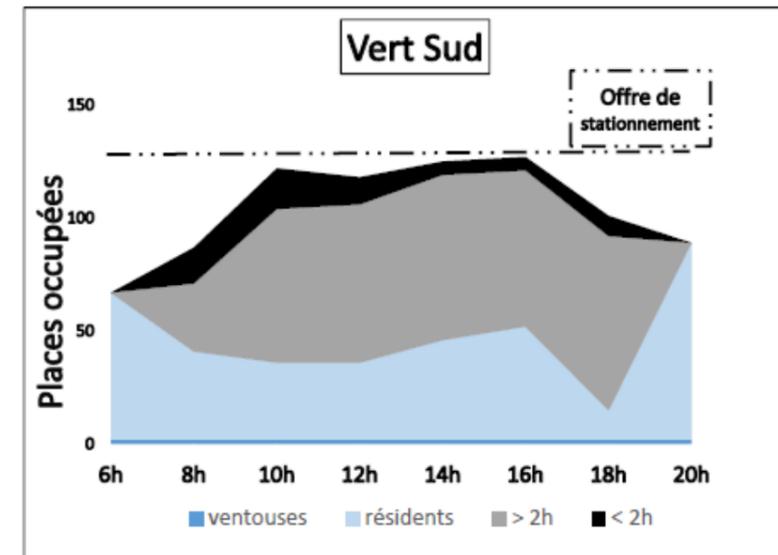
Occupation



Occupation	Congestion			Rotation	
	Taux moyen	Taux max	Taux d'interdit	Taux	Durée moyenne de stationnement
	71%	97% (16h)	13%	1.0	6h25

■ VERT SUD - CARACTÉRISTIQUES D'OCCUPATION

Rotation



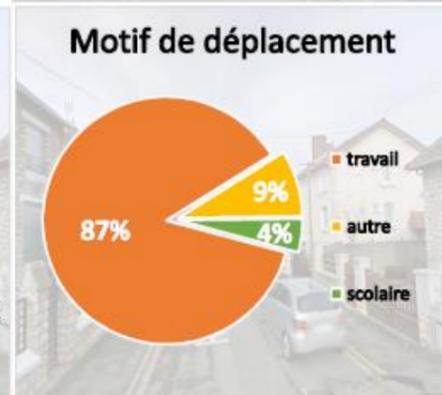
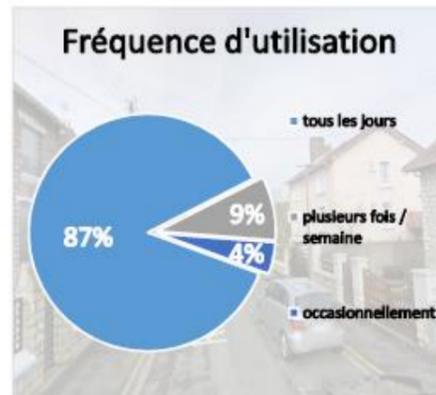
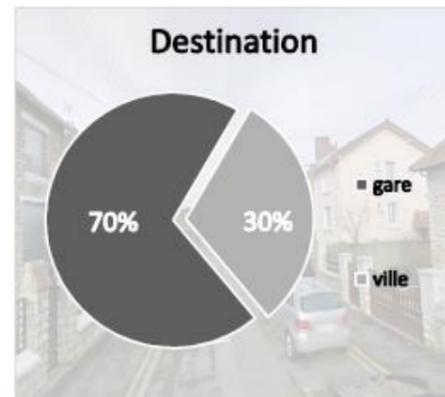
ventouses	2%
résidents	44%
> 2h	46%
< 2h	8%

■ VERT SUD - TYPOLOGIE DES USAGERS



Enquête Interview

Origine	Part
melun	26%
la rochette	17%
barbizon	9%
la chapelle-gauthier	4%
milly-la-foret	4%
nemours	4%
le mée-sur-seine	4%
nandy	4%
paris	4%
tournan-en-brie	4%



■ VERT SUD - ENQUÊTE INTERVIEW

23 personnes ont été enquêtées.

70% des usagers interrogés sont en rabattement vers le PEM.

Le taux d'occupation des véhicules observé est de 1,04.

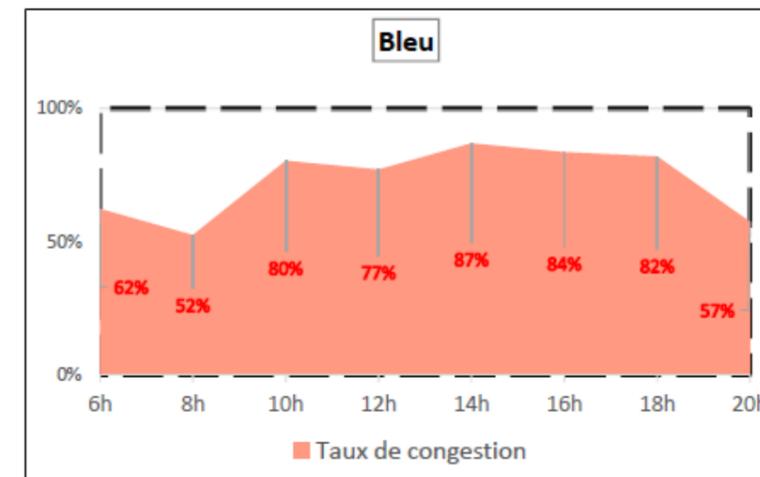
2.6 Secteur Bleu

Le secteur Vert Nord Ouest compte 61 places.

Il comprend : la rue Henri Matisse, la rue Corot et la rue Honore Daumier.

Rappel : en zone bleue, le stationnement est gratuit et limité à 1h30.

Occupation



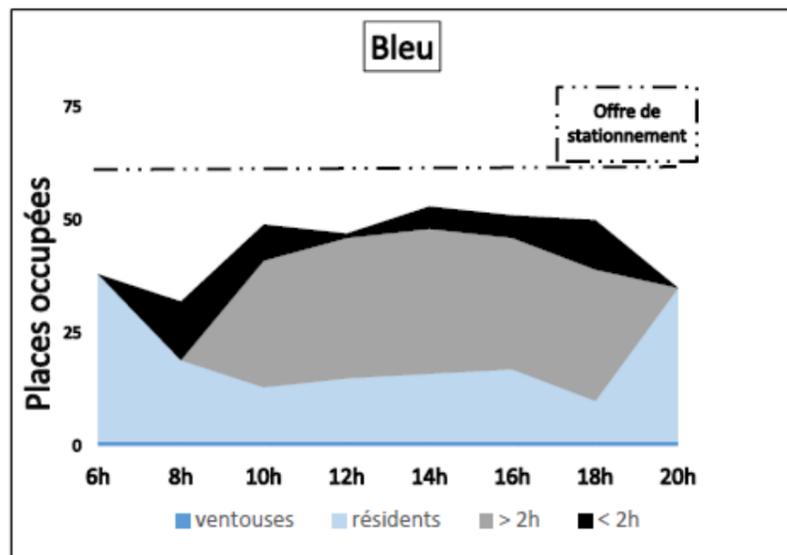
Occupation	Congestion			Rotation	
	Taux moyen	Taux max	Taux d'interdit	Taux	Durée moyenne de stationnement
61%	73%	87% (14h)	21%	1.0	6h19

■ BLEU - CARACTÉRISTIQUES D'OCCUPATION

Ce secteur a le taux d'occupation le plus faible de la zone d'étude, ce qui paraît logique au vu de la réglementation en place.



Rotation

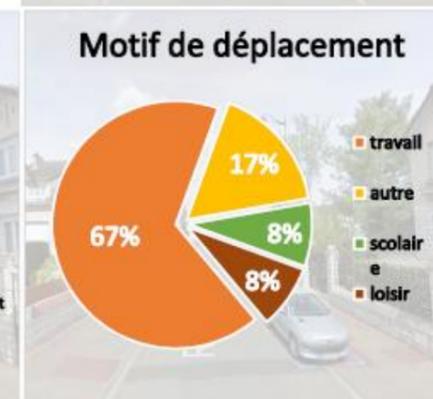
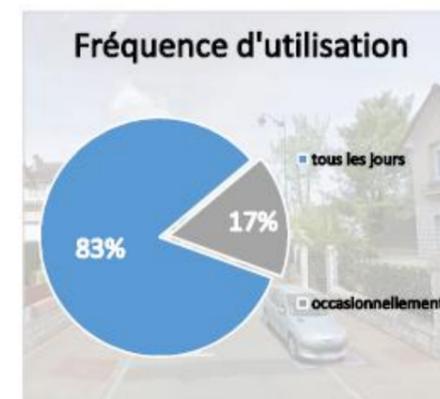
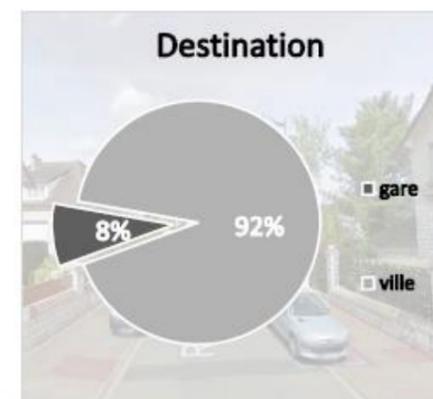


ventouses	2%
résidents	44%
> 2h	42%
< 2h	12%

■ BLEU - TYPOLOGIE DES USAGERS

Enquête Interview

Origine	Part
iz rochette	50%
melun	17%
paris	8%
anthony	8%
pringy	8%
villeneuve-saint-georges	8%



■ BLEU - ENQUÊTE INTERVIEW

12 personnes ont été enquêtées.

Seuls 8% des usagers interrogés sont en rabattement vers le PEM.

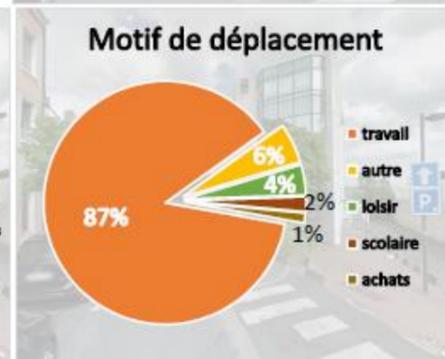
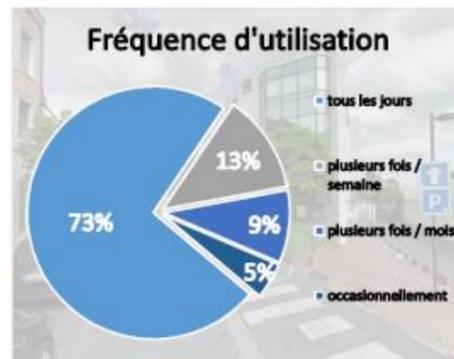
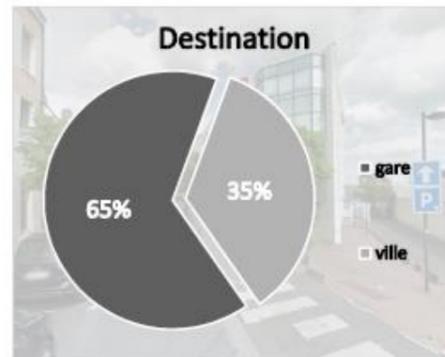
Le taux d'occupation des véhicules observé est de 1,08.



2.7 Stationnement sur voirie : Synthèse des enquêtes

Tous usagers

Origine	Part
melun	49%
vaux-le-pénil	11%
la rochette	7%
dammarie-les-lys	3%
le mée-sur-seine	3%
nemours	3%
rubelles	1%
milly-la-foret	1%
paris	1%
chartrettes	1%
barbizon	1%
villeneuve-saint-georges	1%
savigny-le-temple	1%
autre	15%



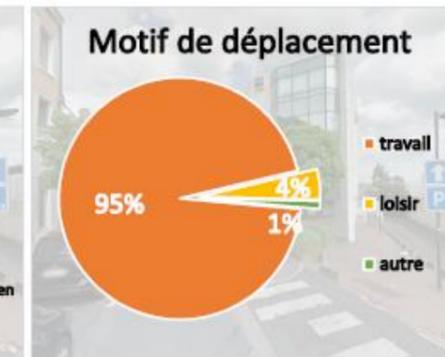
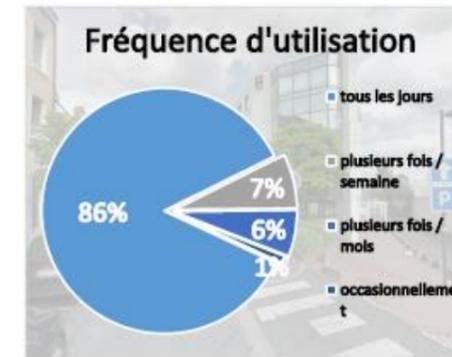
■ ENSEMBLE DE LA ZONE - ENQUÊTE INTERVIEW

150 personnes ont été enquêtées.

Une majorité des personnes stationnement sur la zone étudiée vont à la gare.

Usagers de la gare

Origine	Part
melun	60%
vaux-le-pénil	12%
le mée-sur-seine	3%
dammarie-les-lys	3%
milly-la-foret	2%
paris	2%
barbizon	2%
rubelles	2%
autre	13%



■ ENSEMBLE DE LA ZONE - USAGERS DE LA GARE



Chapitre 3

Stationnement en parc

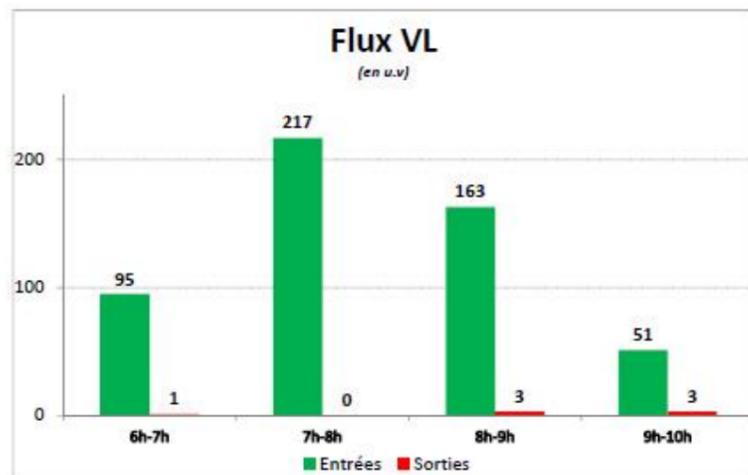
3 parkings ont été intégrés au périmètre d'étude:

- le Parc de Stationnement Régional (652 places);
- le parking de la Piscine (270 places);
- le parking de la 7ème Division Blindée Américaine (74 places).

Les flux d'entrée et sortie du PSR ont été relevés entre 6h et 10h.

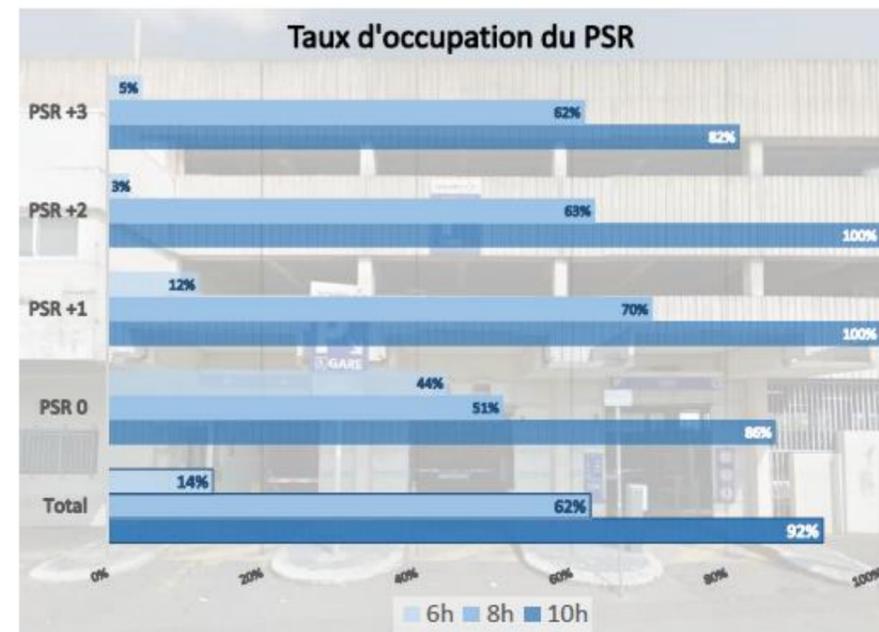
3.1 PSR

Flux



■ PIR - FLUX D'ENTRÉE/SORTIE

Occupation



■ DÉTAIL DU TAUX D'OCCUPATION DU PSR

Moins d'une centaine de places sont occupées à 6h et le reste jusqu'à 10h. Il peut s'agir de véhicules ventouses ou d'usagers de la gare ayant emprunté le premier train.

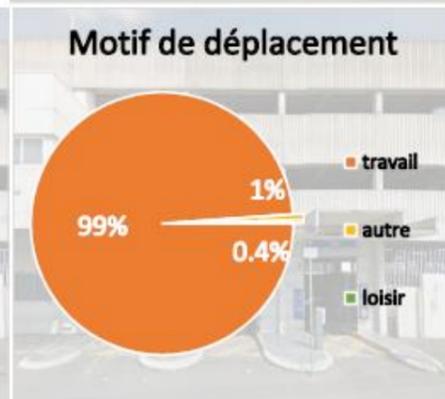
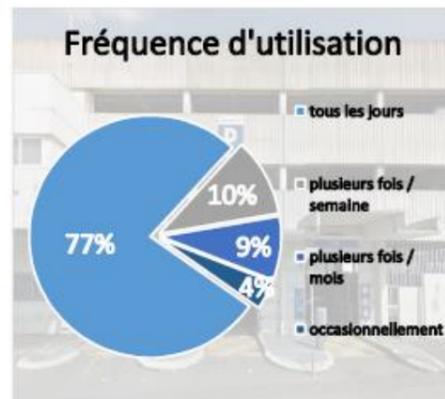
Le taux d'occupation du PSR atteint près de 92% à 10h.

Le stationnement parasite (non lié à la gare) n'entrave donc à priori pas l'utilisation du parking pour les usagers se rabattant sur le PEM.



Enquête Interview

Origine	Part
dammarie-les-lys	22%
melun	13%
vaux-le-pénil	10%
la rochette	6%
boissise-le-roi	5%
chailly-en-bière	4%
le méé-sur-seine	3%
fontainebleau	3%
rubelles	3%
saint-fargeau-ponthierry	2%
maincy	2%
voisenon	2%
perthes	2%
autre	23%



■ PSR - ENQUÊTE INTERVIEW

267 personnes ont été enquêtées.

95% des usagers du PSR sont en rabattement vers le PEM.

Le taux d'occupation des véhicules (nombre de personnes par véhicule) observé est de 1,06.

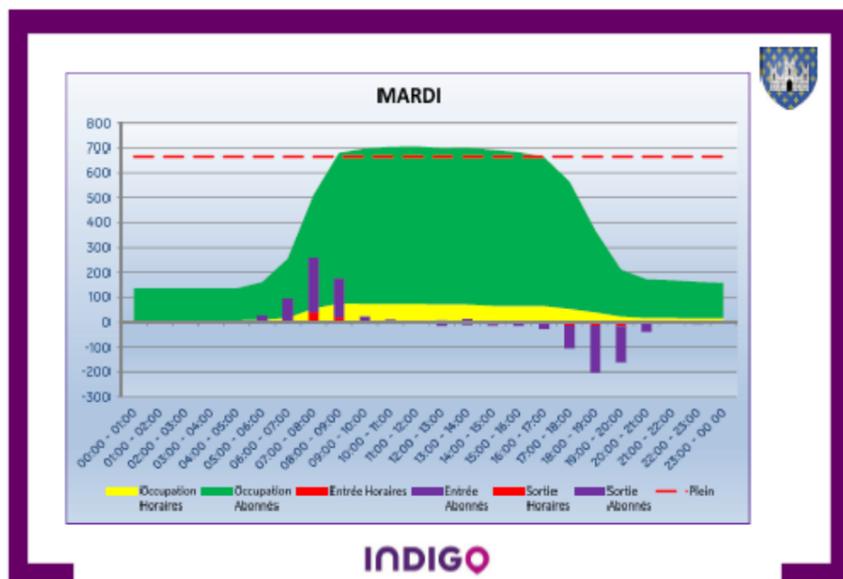
Données Indigo

MARDI	Entrée Horaire	Entrée Abonnés	Sortie Horaire	Sortie Abonnés	Occupation Totale	Occupation Horaire	Occupation Abonnés
00:00 - 01:00	0	0	0	0	135	7	128
01:00 - 02:00	0	0	0	0	135	7	128
02:00 - 03:00	0	0	0	0	135	7	128
03:00 - 04:00	0	2	0	-2	135	7	128
04:00 - 05:00	0	3	0	-3	135	7	128
05:00 - 06:00	4	21	0	0	160	11	149
06:00 - 07:00	7	88	0	0	255	18	237
07:00 - 08:00	39	299	-1	-2	590	56	454
08:00 - 09:00	20	155	0	-5	680	76	604
09:00 - 10:00	0	22	-1	-4	697	75	622
10:00 - 11:00	0	10	0	-3	704	75	629
11:00 - 12:00	1	6	-3	-2	706	75	633
12:00 - 13:00	2	6	-3	-12	699	72	627
13:00 - 14:00	2	11	-3	-8	701	71	630
14:00 - 15:00	4	2	-9	-7	691	66	625
15:00 - 16:00	3	3	-4	-10	683	65	618
16:00 - 17:00	3	2	-3	-23	662	65	597
17:00 - 18:00	3	4	-14	-91	564	54	510
18:00 - 19:00	1	5	-15	-188	367	40	327
19:00 - 20:00	0	6	-17	-145	211	23	188
20:00 - 21:00	0	0	-6	-33	172	17	155
21:00 - 22:00	0	1	0	-5	168	17	151
22:00 - 23:00	0	1	-1	-7	161	16	145
23:00 - 00:00	0	0	0	-4	157	16	141

INDIGO Melun - Page 8

■ PSR - DONNÉES INDIGO - MARDI 8 MARS 2016

D'après les données fournies par Indigo, environ 90% des usagers du parking sont des abonnés.



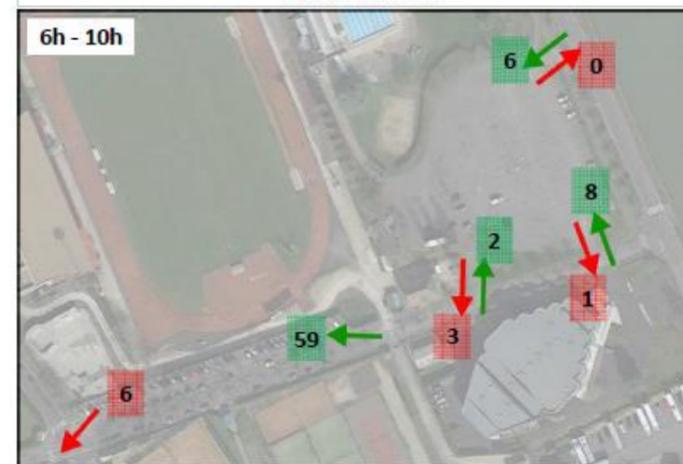
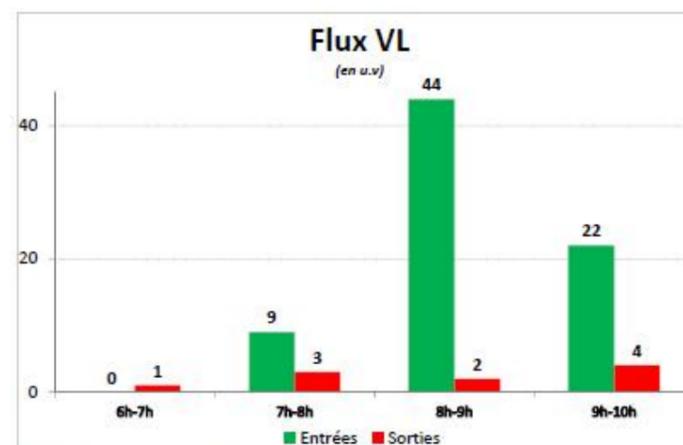
INDIGO Melun - Page 10

■ PSR - GRAPHIQUE INDIGO - MARDI 8 MARS 2016

3.2 Secteur de la Piscine

Étant donné le faible flux observé sur le parking de la Piscine, l'étude a été étendue au parking de la 7ème Division Blindée Américaine (DBA). Les deux parkings sont en zone bleue.

Flux



■ SECTEUR PISCINE - FLUX D'ENTRÉE/SORTIE



Occupation

		Occupation		
		6h	8h	10h
Piscine	Capacité	210		
	Occupation	4	4	16
	Taux d'occupation	2%	2%	8%
Avenue de la 7ème DB Américaine	Capacité	74		
	Occupation	1	6	54
	Taux d'occupation	1%	8%	73%

■ DÉTAIL DU TAUX D'OCCUPATION DE

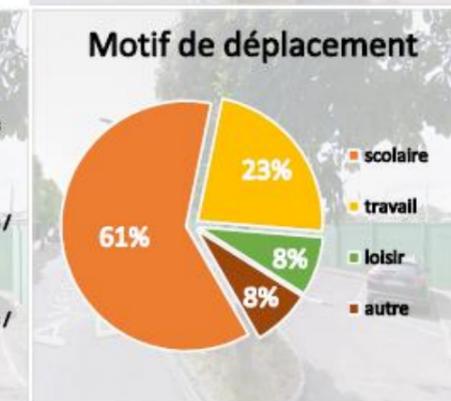
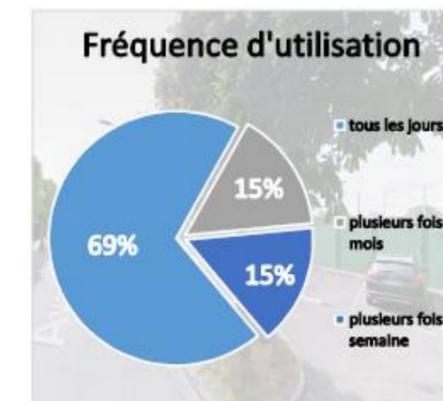
Le parking de la piscine est presque inoccupé entre 6h et 10h.

Le parking Avenue de la 7ème DBA est peu utilisé jusqu'à 8h. Il atteint ensuite 73% d'occupation à 10h.

Enquête Interview

Une question supplémentaire sur la raison du choix du parking a été intégrée à l'enquête interview des usagers du secteur Piscine.

Origine	Pert
vaux-le-pénil	15%
melun	15%
orsay	15%
nemours	8%
la ferté-alais	8%
montargis	8%
vert-saint-denis	8%
illeusaint	8%
dammarie-les-lys	8%
villiers-en-bière	8%



■ PSR - ENQUÊTE INTERVIEW

13 personnes ont été enquêtées.

Seul 31% des usagers du parking de la Piscine se rendent à la gare.

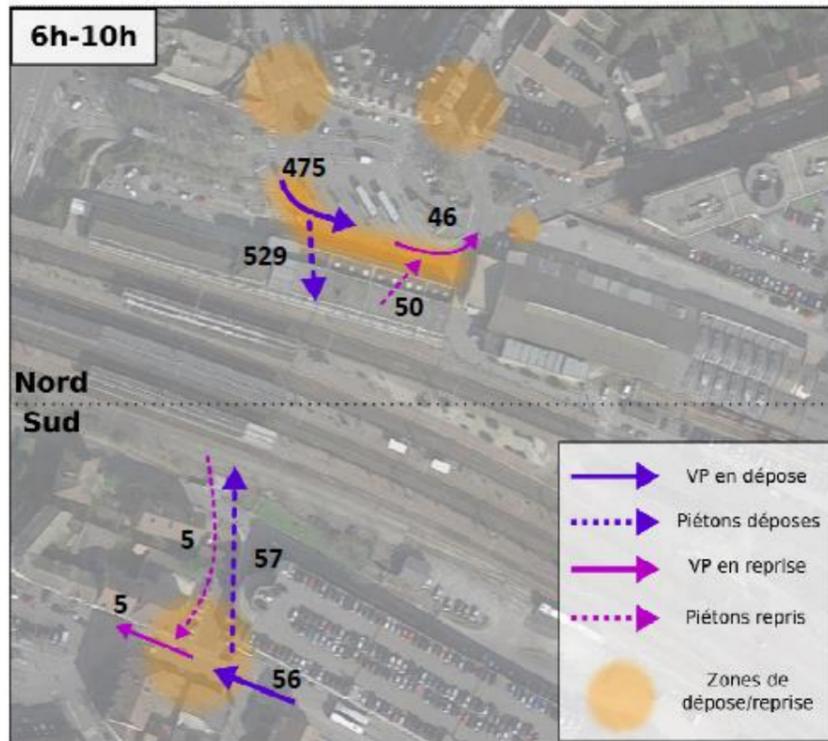
Sur la question du choix du parking, 92% des personnes interrogées ont déclaré avoir choisi le parking de la Piscine pour sa gratuité. 3 personnes ont également évoqué le critère de la proximité (école et loisirs).



Chapitre 4

Dépose minute

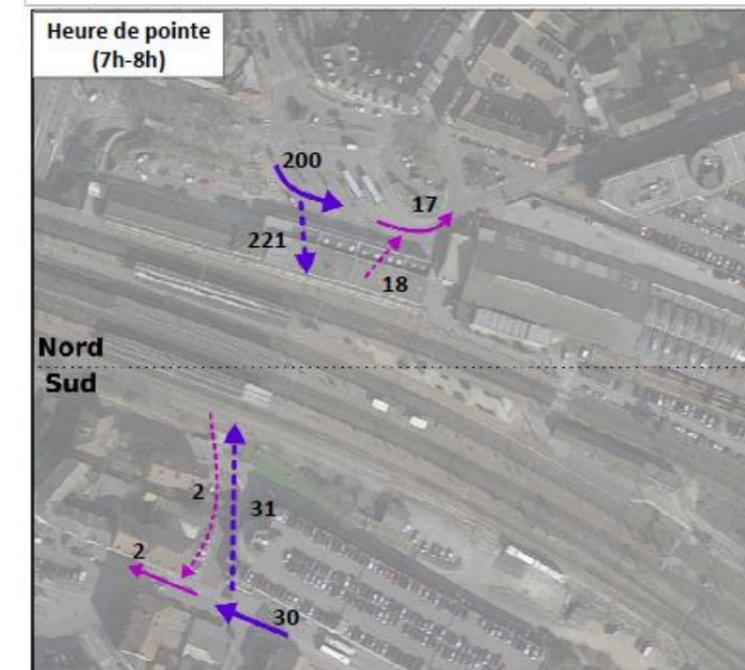
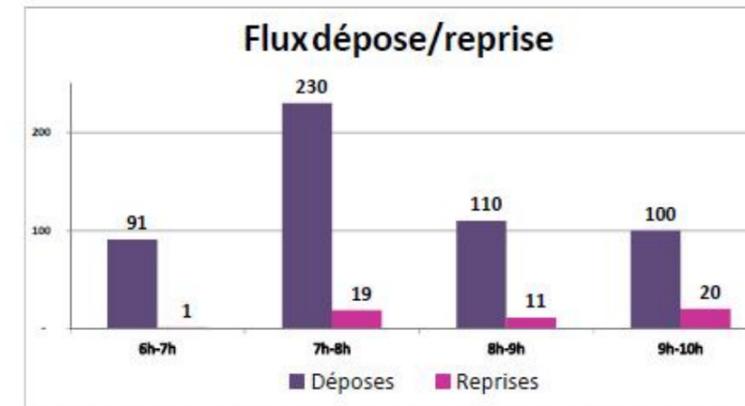
Les flux de dépose-minute ont été relevés entre 6h et 10h.



■ FLUX DE DÉPOSE-MINUTE

Le taux de dépose (nombre de personnes déposées par véhicule) est de 1,10.
Le taux de reprise (nombre de personnes reprises par véhicule) est de 1,08.

La dépose se fait très majoritairement dans l'espace réservé sur la place Gallieni. On observe tout de même un nombre significatif de déposes rue de l'Industrie (sud), et à l'entrée de la rue Dajot et de l'avenue Gallieni. Cette pratique se justifie étant donné l'encombrement de la place Gallieni en heure de pointe matin.



■ FLUX DE DÉPOSE-MINUTE

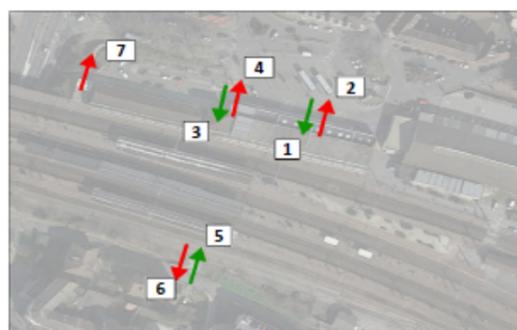


Chapitre 5

Piétons

Flux

- 1 Accès A - Entrants
- 2 Accès A - Sortants
- 3 Accès B - Entrants
- 4 Accès B - Sortants
- 5 Accès C - Entrants
- 6 Accès C - Sortants
- 7 Accès D - Sortants



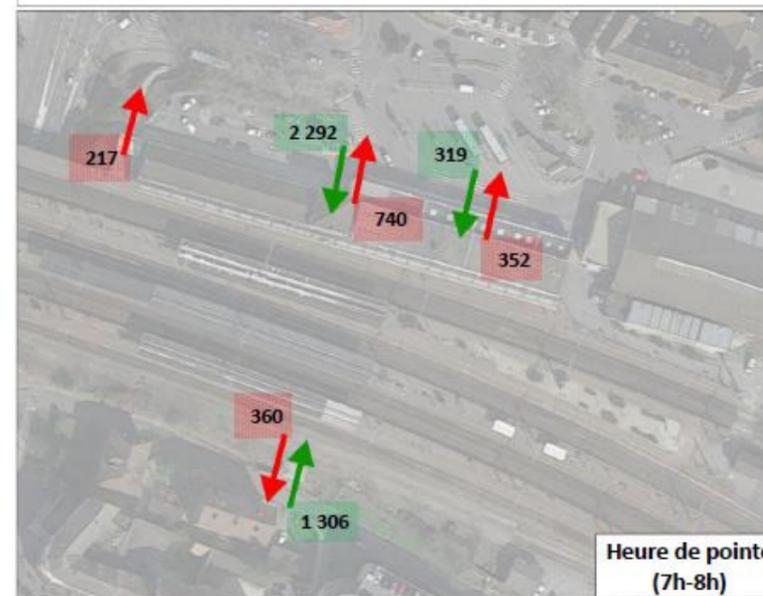
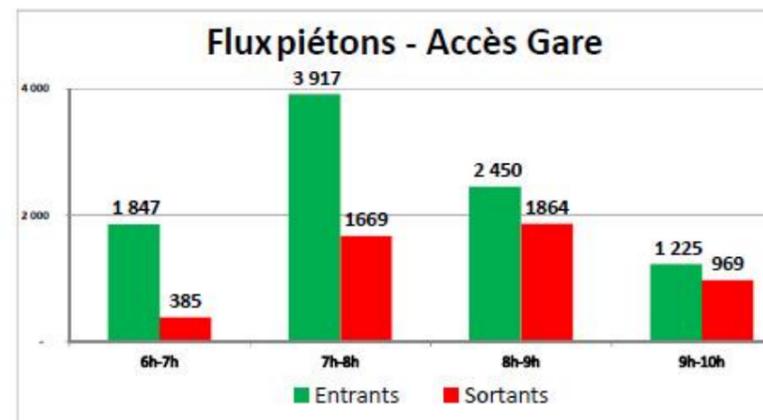
		HPM																Total
		06:00	06:15	06:30	06:45	07:00	07:15	07:30	07:45	08:00	08:15	08:30	08:45	09:00	09:15	09:30	09:45	10:00
1	27	32	73	71	60	81	75	103	59	62	42	44	43	55	38	31	905	
2	13	23	30	49	56	44	76	176	42	87	40	109	67	34	18	39	903	
3	205	158	324	428	443	534	613	700	445	438	332	172	282	130	239	105	5550	
4	6	47	24	84	68	158	244	260	90	255	137	232	90	136	25	106	1883	
5	93	80	149	203	241	346	358	341	267	269	180	136	115	72	72	42	2984	
6	8	20	20	22	46	58	95	161	116	117	47	106	60	57	40	70	1045	
7	0	0	0	0	0	68	0	150	0	241	0	231	0	116	0	110	955	

		HPS																Total
		16:00	16:15	16:30	16:45	17:00	17:15	17:30	17:45	18:00	18:15	18:30	18:45	19:00	19:15	19:30	19:45	20:00
1	39	70	59	50	45	47	50	19	54	40	34	27	32	30	19	25	630	
2	145	66	117	86	76	75	176	181	40	146	154	106	144	58	163	155	1848	
3	186	213	257	264	391	234	307	179	298	113	139	102	95	76	88	60	3062	
4	117	97	182	188	192	244	263	325	256	232	206	260	153	130	248	159	3252	
5	90	45	138	88	97	49	225	174	117	46	127	32	60	25	55	18	1391	
6	20	105	79	52	147	183	145	120	132	169	200	169	184	51	169	151	2219	
7	8	0	0	109	76	107	324	124	96	199	198	175	157	0	366	0	1839	

■ ACCÈS GARE - FLUX PIÉTONS D'ENTRÉE/SORTIE

PEM de Melun
Étude de stationnement

Heure de pointe matin



■ ACCÈS GARE - FLUX PIÉTONS D'ENTRÉE/SORTIE



Piétons



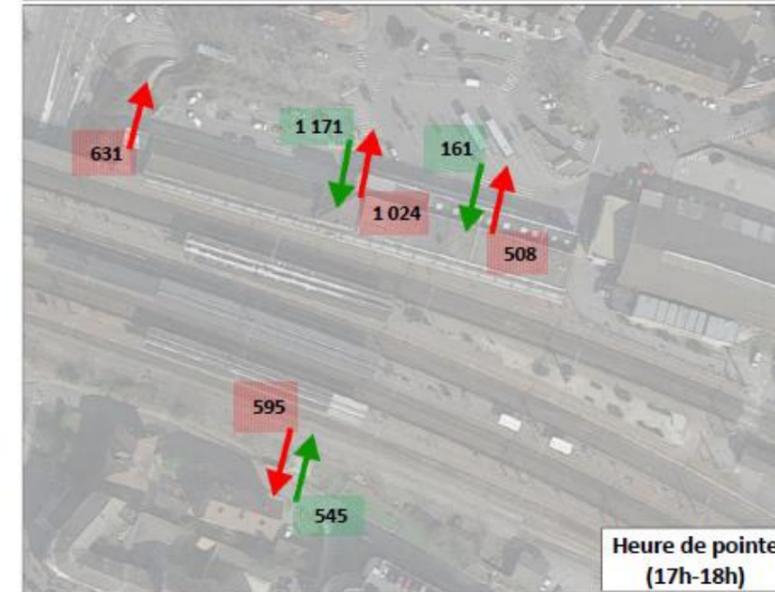
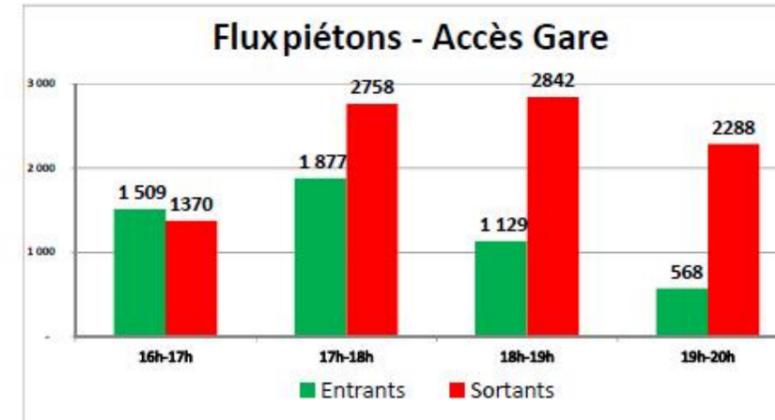
■ RÉPARTITION DES FLUX PIÉTONS DE 6H À 10H

Entre 6h et 10h, il y a 9 439 entrants et 4 887 sortants.

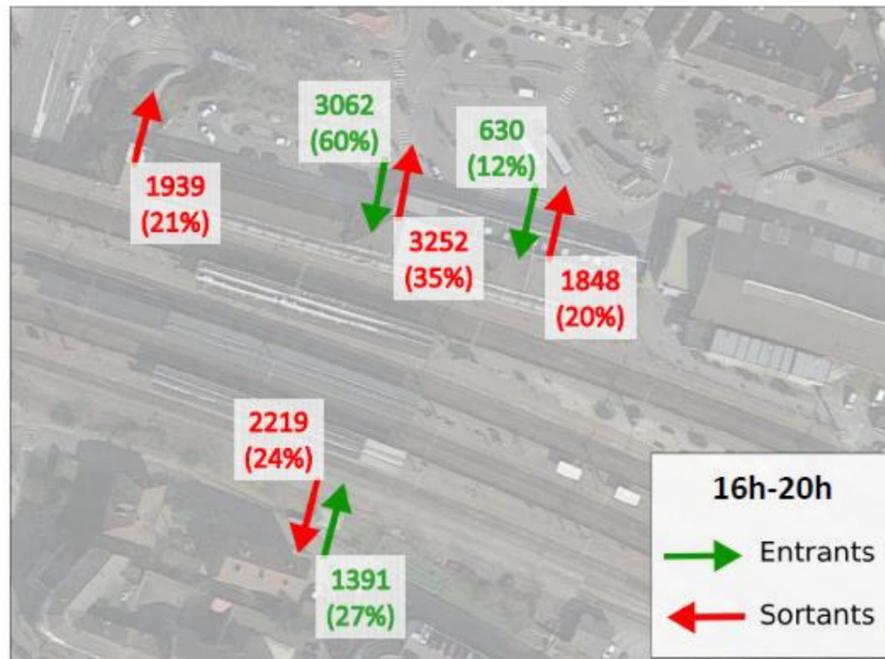
Avec deux tiers des flux entrants et près de la moitié des sortants, l'accès B est le plus utilisé. Notons la part importante du flux que supporte tout de même l'accès C (sud).

PEM de Melun
Étude de stationnement

Heure de pointe soir



■ ACCÈS GARE - FLUX PIÉTONS D'ENTRÉE/SORTIE



■ RÉPARTITION DES FLUX PIÉTONS DE 16H À 20H

Entre 6h et 10h, il y a 5 083 entrants et 9 258 sortants.

La répartition des flux entrants en heure de pointe soir est similaire à celle en heure de pointe matin.



Chapitre 6

Synthèse

Besoin de stationnement en rabattement

Sur la base des relevés et des enquêtes effectués, le besoin de stationnement en rabattement identifié est de :

- 480 véhicules pour le PSR;
- 20 véhicules pour le secteur de la Piscine;
- 100 véhicules pour le secteur Orange;
- 25 véhicules pour le secteur Vert Nord Ouest;
- 160 véhicules pour le secteur vert Nord Est;
- 90 véhicules pour le secteur Vert Sud;
- 5 véhicules pour le secteur Bleu.

Le besoin total de stationnement en rabattement vers le PEM est estimé à au moins 880 véhicules entre 6h et 10h.

Flux en rabattement

A l'heure de pointe (7h-8h), le flux en rabattement représente environ 360 conducteurs, soit 9,5% du flux voyageurs entrants.

Le flux accompagnants représente 290 passagers (250 en dépose, et 40 en rabattement), soit 7,5% du flux voyageurs entrants.