



LETTRE D'INFO N°5 - DÉCEMBRE 2023

[cable1.iledefrance-mobilites.fr](http://cable1.iledefrance-mobilites.fr)



**VALÉRIE PÉRESSE**

Présidente de la Région  
Île-de-France et  
d'Île-de-France Mobilités

## Édito

Plus qu'un câble urbain, le C1 fera partie intégrante du réseau d'Île-de-France Mobilités. Nous avons donc mis au défi les équipes de conception pour que le premier câble en Île-de-France réponde à toutes les normes des transports en commun en termes de fréquence, de confort et d'accessibilité. Le prototype de la cabine, dévoilé le 22 juin dernier, témoigne tout particulièrement du soin apporté à toutes nos demandes. Une cabine entièrement modulable pouvant accueillir confortablement tous les profils de voyageurs, c'est une première dans le monde des téléphériques urbains.

Nous avons veillé à ce que la ligne et les stations intègrent les aspects environnementaux, sociaux et économiques. L'alignement de ces trois axes fut complexe, mais le défi a déjà recueilli ses premiers succès ! Dès mai 2022, le projet a été certifié dans sa conception, Haute Qualité Environnementale (HQE) - Infrastructures Durables®. Cette certification émane d'une approche rigoureuse sur tous les plans : accessibilité intégrale de la ligne et des stations, préservation et enrichissement du patrimoine environnemental et de la biodiversité, prise en compte de tous les modes de déplacement, qualité architecturale des bâtis...

Nous l'appliquons à la construction des stations et des pylônes qui s'érigeront entre Créteil et Villeneuve-Saint-Georges. Leur apparition sur le territoire va peu à peu concrétiser l'émergence du Câble C1 et confirmer la prouesse technologique qu'il représente.

D'ici la mise en service à l'horizon 2025, n'hésitez pas à interroger les équipes projet pour tout savoir sur votre téléphérique.



NOUVELLE LIGNE

Créteil > Villeneuve-Saint-Georges



## Les premiers pylônes du Câble C1 s'élèvent sur le territoire



C'est sur la commune de Valenton que les compagnons ont procédé au levage du premier pylône du Câble C1 : un ouvrage de 30 tonnes, culminant à près de 43 mètres de haut ! À ce jour, 6 pylônes ont déjà été érigés entre les stations Pointe du Lac et Limeil-Brevannes, après la réalisation des fondations cet été.

La mise en place de chaque pylône obéit au même processus : les opérations de forage sont réalisées à près de 20 mètres de profondeur pour implanter les pieux qui assureront la stabilité des mâts. Les diverses composantes des pylônes peuvent alors être assemblées et levées sur site, à l'aide d'une grue mobile et d'une équipe de monteurs spécialisée en remontée mécanique. Chaque tronçon du fût (composé d'1 à 4 éléments, selon sa hauteur) est ensuite fixé et ajusté minutieusement par l'intérieur. Une méthode de montage inédite qui répond aux exigences de design des pylônes du Câble C1, voulus parfaitement lisses pour renforcer l'impression de légèreté. Cette opération délicate mobilise des compétences très recherchées et requiert entre 1 à 3 jours d'assemblage.

Le montage des pylônes de la ligne, démarré en octobre dernier, s'échelonne jusqu'au printemps 2024, tout au long du tracé. La silhouette des 6 premiers ouvrages affirme d'ores et déjà la présence de ce nouveau mode de transport sur le territoire.

 **105**  
cabines

 **30**  
pylônes

 **De 13**  
à **55 m**  
de hauteur

# Découvrez le prototype de la cabine du Câble C1 !

Les cabines du Câble C1 auront une capacité de 10 places assises. Leur conception modulaire les rendra accessibles aux personnes à mobilité réduite, aux vélos et aux poussettes. 30 % de places supplémentaires ont été prévues par rapport aux besoins estimés en heures de pointe à l'horizon 2025.

Afin de garantir une place à chaque passager, jusqu'à 25 cabines complémentaires pourront être ajoutées en cas d'augmentation du trafic voyageurs.

Les cabines seront équipées de vidéosurveillance, d'informations voyageurs visuelles et sonores en temps réel et d'un dispositif d'appel avec le poste de commande. Elles bénéficieront également d'une ventilation naturelle grâce au mouvement de la ligne, pour offrir un voyage confortable et sécurisé.

Afin de préserver l'intimité des riverains, la partie basse vitrée des cabines sera opacifiée.



Zoom sur l'extérieur de la cabine

*« Cette cabine a fait l'objet d'un important travail de co-construction, tant avec les équipes de designers et d'ingénierie qu'avec les futurs usagers, pour garantir un confort maximal. »*

Christophe Surowiec / Île-de-France Mobilités

Zoom sur l'intérieur de la cabine



Plafond «ciel étoilé»

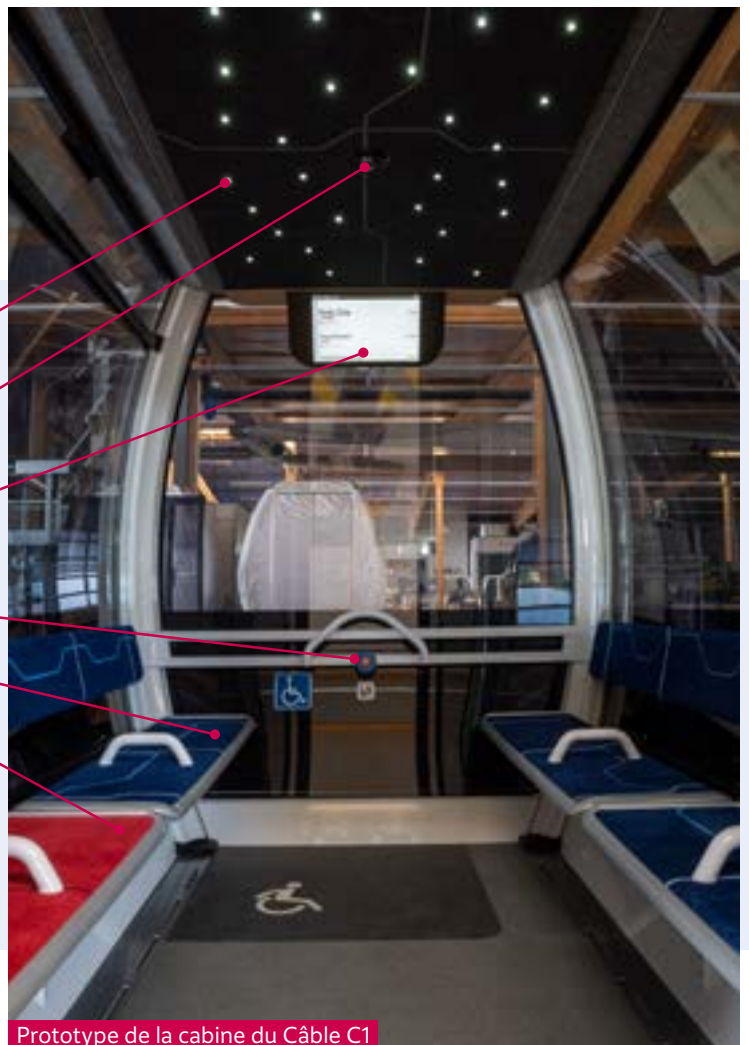
Caméra de surveillance

Écran d'information voyageurs

Interphone et bouton d'appel

Assises modulables

Places prioritaires

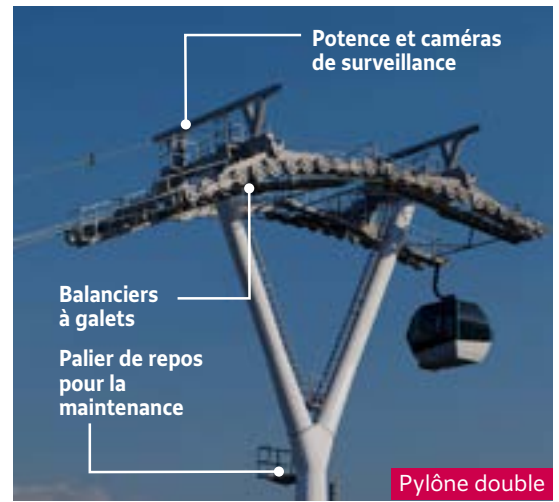


Prototype de la cabine du Câble C1

Intention d'aménagement non contractuelle



Pylône portique



Potence et caméras de surveillance

Balanciers à galets

Palier de repos pour la maintenance

Pylône double

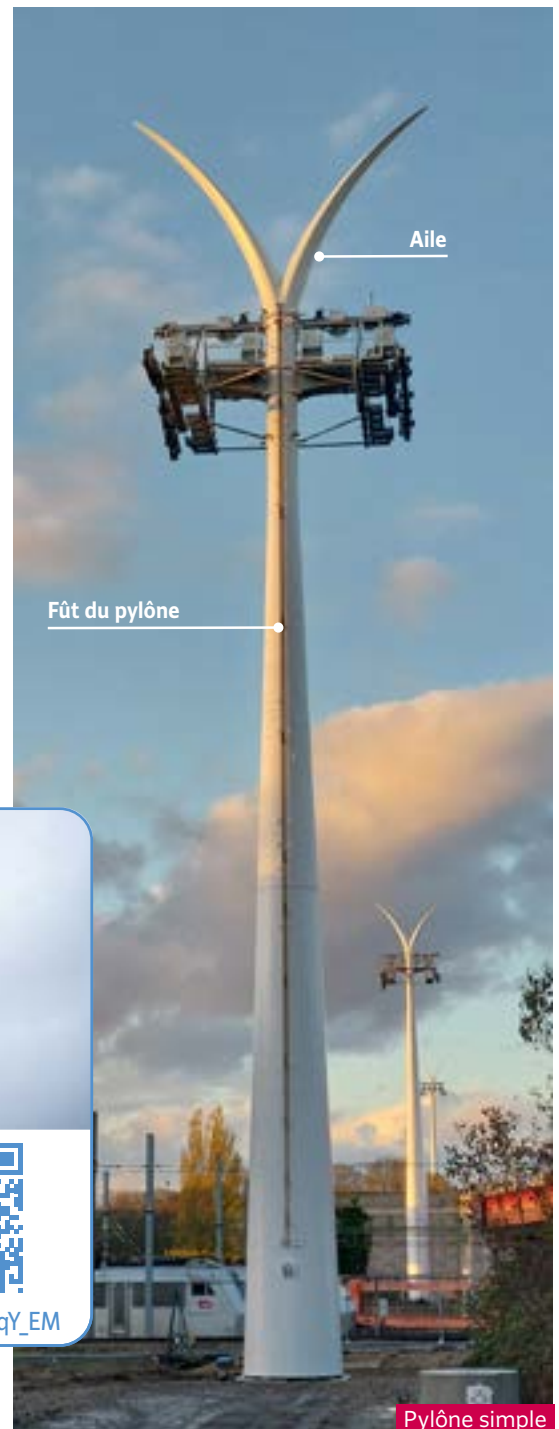
## Des pylônes alliant esthétique et technique

Les 30 pylônes (dont 5 doubles) qui soutiendront le câble porteur de la ligne ont fait l'objet d'une conception architecturale et technique très élaborée. Leurs emplacements ont été minutieusement étudiés et discutés au cours d'une concertation continue avec les différentes parties prenantes (communes, SMER - Maître d'ouvrage de La Végétale, riverains...), de manière à s'insérer harmonieusement dans le territoire.

### Une esthétique minimaliste mais complexe

Chaque pylône est un assemblage de plusieurs parties, dont l'aspect homogène et épuré dissimule un condensé d'ingénierie. Chaque ouvrage se compose d'un fût, d'une tête et parfois d'ailes. La tête de pylône, placée au sommet du fût, désigne l'ensemble des éléments qui la constitue : la potence qui supporte elle-même les balanciers à galets, les passerelles de maintenance et les différents accessoires.

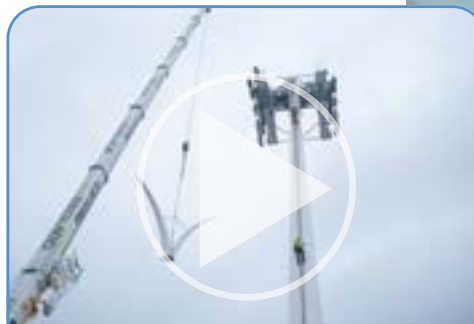
- Les balanciers à galets supportent et guident le câble porteur-tracteur.
- Les galets sont des petites roues d'un diamètre de 40 à 50 cm selon le type de pylône et d'installation.
- La passerelle est une plateforme technique qui permettra d'accéder aux différents équipements et d'assurer leur maintenance.



Aile

Fût du pylône

Pylône simple



LE LEVAGE DE PYLÔNE EN VIDÉO



[www.youtube.com/watch?v=B2YY2-qY\\_EM](https://www.youtube.com/watch?v=B2YY2-qY_EM)



# Le téléphérique C1 se donne des ailes !

C'est dans la région Auvergne-Rhône-Alpes, au sein d'une usine familiale, que les ailes des pylônes prennent forme. Il y a un an et demi, ces experts en matériaux composites ont créé un prototype qui permet aujourd'hui de fabriquer à l'identique toutes les ailes qui couronneront les pylônes du Câble C1.

## Un outillage et des process de fabrication dédiés

Un prototype, réalisé par modélisation 3D, a été créé suite aux besoins exprimés par le maître d'ouvrage, Île-de-France Mobilités, les architectes d'Atelier Schall et le constructeur

du système de téléphérique, Doppelmayr France. Cette étape a permis de valider les critères de résistance et de performance mécanique, mais aussi les process de fabrication envisagés de manière à garantir la qualité du produit fini.

## Un vrai défi technique

L'apparente légèreté des ailes, une fois hissées dans les airs, cache en réalité un assemblage complexe de matériaux (fibre de verre, acier, visserie...) pesant au total près de 910 kg ! 14 étapes de fabrication sont nécessaires pour assembler tous ces matériaux. L'ingéniosité et l'expertise des équipes a permis d'usiner rationnellement ces éléments, afin d'optimiser à la fois les coûts et les délais.

Découpe de la fibre de verre par gabarit



Création d'un moulage contact pour chaque élément



Mise en peinture et encollage

Le serrage de la visserie



Des ailes prêtes à s'envoler vers le Val-de-Marne

# Le Département du Val-de-Marne : un acteur décisif et impliqué



Olivier Capitanio, Président du Département du Val-de-Marne, est tout particulièrement attaché au projet de Câble C1, financé à hauteur de 30% par le Département. Il nous explique pourquoi.

## Pourquoi le projet du Câble C1 est important pour le territoire ?

Ce projet répond à un enjeu de désenclavement du sud du Département, dont les habitants restaient éloignés du réseau de transport métropolitain. Avec un temps de trajet divisé par deux par rapport aux lignes de bus actuelles, le téléphérique facilitera énormément leurs déplacements.

## Qu'est-ce qui distingue ce projet des autres projets de transport ?

C'est un mode de transport adapté à ce territoire, marqué par les coupures urbaines et un dénivelé important, mais aussi un concentré d'innovation avec des cabines de dernière génération équipées d'écrans d'information, de caméras de surveillance et de moyens de communication avec le Poste de Commandement Centralisé. Mais surtout, et nous y tenions, il sera accessible à tous les publics, personnes à mobilité réduite, avec poussette ou vélo.

## Un dernier mot pour la fin ?

Avec l'arrivée des lignes de métro 14 et 15 sud, le Câble C1 s'inscrit dans un mouvement de révolution des transports en Val-de-Marne. Une révolution tant en termes de confort, d'attractivité que de qualité de vie !

## Le Câble C1 vous attend sur les marchés de Noël !

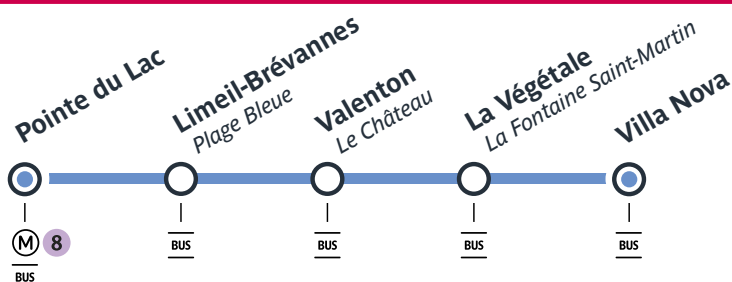
Venez découvrir la cabine de votre futur téléphérique lors des marchés de Noël organisés par les communes de Limeil-Brevannes et Valenton :

- À **Limeil-Brevannes**, du vendredi 8 au dimanche 10 décembre 2023
- À **Valenton**, du vendredi 15 au dimanche 17 décembre 2023

Pour plus d'informations, consultez les sites internet des municipalités :

[www.limeil-brevannes.fr](http://www.limeil-brevannes.fr)

[www.valenton.fr](http://www.valenton.fr)



## DÉCOUVREZ LE NOM DÉFINITIF DE VOS STATIONS

Les noms définitifs de vos stations ont été choisis en accord avec les villes de Villeneuve-Saint-Georges, de Limeil-Brevannes et de Valenton. Le nom de la station de Créteil est quant à lui, identique à celui de la station 8

## Pendant ce temps-là en Île-de-France



**140 000 places** de stationnement vélo dans toute l'Île-de-France d'ici 2030



**750 km cyclables** grâce à un réseau de 11 lignes à haut niveau de service desservant toute la Région

## Les grandes étapes du projet

- 2019**  
Enquête publique et déclaration d'utilité publique
- 2022**  
Début des travaux concessionnaires (dévoisement de réseaux souterrains)
- 2023**  
Démarrage des travaux préparatoires et des travaux d'infrastructure
- Horizon 2025**  
Essais de circulation et mise en service



## Qui finance le Câble C1 ?

### L'infrastructure

c'est-à-dire la construction du téléphérique, des stations et de leurs aménagements.



**21%**

**30%**

**49%**



### L'exploitation

c'est-à-dire l'entretien des cabines et des stations, les moyens humains, la vidéosurveillance...



Île-de-France Mobilités finance également les cabines.



## Le Câble C1 et vous



**cable1.iledefrance-mobilites.fr**

Découvrez l'information détaillée : images et documentation. Abonnez-vous aux actus.



**contact@cable1.iledefrance-mobilites.fr**

Écrivez à l'équipe projet qui vous répondra dans les meilleurs délais, ou contactez Saïd, votre agent de proximité au 06 32 87 00 52.



**@CableC1idfm**

Suivez le fil de l'actu en vous abonnant à la page et likez nos posts.