



Mission régionale d'autorité environnementale

Île-de-France

**Avis délibéré en date du 17 octobre 2018
de la Mission régionale d'autorité environnementale d'Île-de-France
sur le projet de réalisation de la ligne Câble A Téléval (téléphérique) entre les
communes de Créteil et de Villeneuve-Saint-Georges (Val-de-Marne)**

Résumé de l'avis

Le présent avis porte sur le projet de téléphérique reliant les communes de Créteil à Villeneuve-Saint-Georges en passant par les communes de Limeil-Brévannes et Valenton dans le Val-de-Marne. Il est porté par Ile-de-France Mobilités et vise à désenclaver ce territoire éloigné des réseaux de transports en commun par voie ferrée (RER, métro, tramway), fragmenté par de nombreuses coupures urbaines (présence de faisceaux ferroviaires et d'infrastructures routières) et barrières topographiques (côteau sud). Il est émis dans le cadre de la procédure de déclaration d'utilité publique (DUP).

Les principaux enjeux de ce projet sont liés à son insertion paysagère et urbaine. Les thématiques correspondantes sont traitées dans l'état initial et portent sur le paysage, la biodiversité, les déplacements, les nuisances sonores, les risques technologiques et les risques naturels, la pollution des sols et l'eau. Les volets portant sur le paysage, les déplacements et l'eau nécessitent toutefois des approfondissements.

Les effets du projet et les mesures proposées pour éviter, réduire ou compenser ses impacts sont traités pour l'ensemble des thématiques. Ils nécessitent toutefois eux aussi des approfondissements pour l'essentiel des thèmes abordés.

La MRAe recommande :

- que soient localisées et présentées les vues sur le futur tracé du téléphérique, tronçon par tronçon y compris sur le linéaire de la coulée verte,
- de présenter une meilleure caractérisation du bruit au niveau des immeubles proches du tracé.

Compte tenu du tissu très urbanisé que le téléphérique traverse, la MRAe recommande de justifier la prise en compte des nuisances sonores et visuelles dans les tracés retenus,

- de présenter davantage de coupes en plan, de coupes transversales et de vues détaillées depuis les façades des immeubles sur le téléphérique afin de compléter la perception des covisibilités sur l'ensemble du tracé,

- d'intégrer à l'étude d'impact des vues lointaines et proches sur le site avant projet (comme mentionné pour l'état initial) et après projet,

- de justifier la compatibilité du projet avec celui de la coulée verte du Tégéval au regard des espèces protégées identifiées notamment sur la station Temps Durables,

- d'expliciter le choix des 4 variantes retenues et d'approfondir la comparaison de leurs incidences sur l'environnement et la santé humaine,

- de préciser les zones humides devant être créées pour compenser les atteintes aux milieux accueillant des espèces menacées par le projet,

Le présent avis porte également sur la mise en compatibilité des plans locaux d'urbanisme (PLU) des quatre communes, dans le cadre de la procédure d'évaluation environnementale commune telle que prévue à l'article L.122-14 du code de l'environnement.

Les mises en compatibilité des documents d'urbanisme consistent principalement à exonérer le projet de Câble A des règles inscrites dans les PLU portant sur le gabarit et l'apparence des constructions et dans certains cas à créer dans le plan de zonage un secteur « U câble » dont les règles permettent pour seuls usages du sol la mise en œuvre du projet de Câble A y compris les cinq stations.

Sur ce plan, la MRAe recommande :

- de présenter l'articulation avec les documents de rang supérieur, notamment avec le SDRIF,

- de démontrer plus précisément en quoi les adaptations réglementaires sont nécessaires (dans leur contenu comme dans leur portée géographique),
- d'en déduire le cas échéant les adaptations à apporter aux orientations du PADD.
- de justifier l'emprise des zones « U Câble » prévues dans le projet de mise en compatibilité des PLU de Limeil-Brévannes, Valenton et Villeneuve-Saint-Georges au regard des prescriptions du SDRIF relatives à la consommation d'espaces non encore urbanisés.

Avis disponible sur le site Internet de la direction régionale et interdépartementale de l'Environnement et de l'Energie d'Ile-de-France

Avis détaillé

1 L'évaluation environnementale

1.1 Présentation de la réglementation

Les dispositifs européens d'évaluation environnementales se fondent :

- pour les projets, sur la directive 2011/92/UE du 13 décembre 2011 modifiée relative à l'évaluation des incidences de certains projets publics et privés sur l'environnement ;
- pour les plans et programmes, sur la directive 2001/42/CE du Parlement européen et du Conseil du 27 juin 2001 relative à l'évaluation des incidences de certaines planifications sur l'environnement.

Les démarches d'évaluation environnementale portées au niveau communautaire sont motivées par l'intégration des préoccupations environnementales dans les choix de développement et d'aménagement.

Le projet de la ligne Câble A Téléval situé entre les communes de Créteil et Villeneuve-Saint-Georges est soumis à la réalisation d'une étude d'impact en application des dispositions de l'article R.122-2 du code de l'environnement (rubriques 7°, 39° et 47° du tableau annexé à cet article¹).

Pour sa réalisation, la mise en compatibilité par déclaration d'utilité publique des plans locaux d'urbanisme (PLU) de Limeil-Brevannes, Créteil, Valenton et Villeneuve-Saint-Georges est nécessaire. Le préfet du Val-de-Marne a décidé de mener une évaluation environnementale volontaire de ces procédures et de saisir la MRAe dans le cadre d'une procédure commune d'évaluation environnementale.

Le maître d'ouvrage a en effet souhaité mettre en œuvre la procédure commune prévue aux articles L.122-14 et R.122-27 du code de l'environnement. Cette procédure commune d'évaluation environnementale vaut à la fois pour le projet dans le cadre de la déclaration d'utilité publique et pour les documents d'urbanisme dans le cadre des dossiers de mise en compatibilité. Cette procédure implique la réalisation d'une étude d'impact tenant lieu de rapport sur les incidences environnementales de la mise en compatibilité des documents d'urbanisme. À ce titre, elle doit comprendre les éléments figurant aux articles R.151-3 à 5 du code de l'urbanisme.

1.2. Présentation de l'avis de l'autorité environnementale

L'avis de l'autorité environnementale vise à éclairer le public sur la qualité de l'étude d'impact et sur la manière dont l'environnement est pris en compte dans le projet, conformément à la directive 2011/92/UE modifiée.

Le présent avis est émis dans le cadre de la procédure de la déclaration d'Utilité Publique (DUP) nécessaire pour :

- la réalisation de projet de ligne Câble A Téléval, sur la base de l'analyse de l'étude d'impact datée de juillet 2018 ;
- la mise en compatibilité des PLU de Créteil, Limeil-Bévannes, Valenton et Villeneuve-Saint-Georges.

L'avis de la MRAe porte par conséquent sur le projet mais également sur la mise en compatibilité des plans locaux d'urbanisme des communes concernées. À la suite de la phase de consultation, cet avis est un des éléments que l'autorité compétente prend en considération pour retenir la décision d'autoriser ou non le projet.

- 1 Rubrique 7 : Tramways, métros aériens et souterrains, funiculaires ou lignes analogues
Rubrique 39 : a) Travaux et constructions qui créent une surface de plancher au sens de l'article R. 111-22 du code de l'urbanisme ou une emprise au sol au sens de l'article R. * 420-1 du code de l'urbanisme supérieure ou égale à 40 000 m².
Rubrique 47 : a) Défrichements soumis à autorisation au titre de l'article L. 341-3 du code forestier en vue de la reconversion des sols, portant sur une superficie totale, même fragmentée, de plus de 0,5 hectare.

L'autorité environnementale unique est celle compétente pour donner un avis sur le projet et sur son étude d'impact. Par suite de la décision du Conseil d'État n°400559 du 6 décembre 2017, venue annuler les dispositions du décret n° 2016-519 du 28 avril 2016 en tant qu'elles maintenaient le préfet de région comme autorité environnementale, le dossier a été transmis à la Mission régionale d'autorité environnementale (MRAe) d'Île-de-France.

La MRAe souscrit à la décision de mutualiser les évaluations environnementales, conformément à l'article L.122-14 du code de l'environnement. Cette procédure a en effet pour objectif d'assurer la cohérence entre les évaluations conduites et les autorisations et ainsi l'intégration de l'environnement dans les projets, de faciliter l'information du public, tout en simplifiant les démarches nécessaires pour les porteurs de projet.

2. Contexte et description du projet

2.1 Contexte et description du projet de Câble A Téléal

Le projet, porté par Ile-de-France Mobilités, consiste en la création d'un téléphérique reliant les communes de Créteil à Villeneuve-Saint-Georges en passant par les communes de Limeil-Brévannes et Valenton. Il vise à désenclaver ce territoire éloigné des réseaux de transports lourds (RER, métro, tramway), fragmenté par de nombreuses coupures urbaines (présence de faisceaux ferroviaires et d'infrastructures routières) et topographiques (côteau sud). Les communes de Créteil, Valenton, Limeil-Brévannes et Villeneuve-Saint-Georges se situent entre 7 et 12 kilomètres au sud-est de Paris dans le département du Val-de-Marne (94).

Les objectifs du Câble A-Téléal consistent à :

- désenclaver et relier entre eux les quartiers de Limeil-Brévannes, Valenton et Villeneuve-Saint-Georges ;
- créer une liaison directe et attractive entre ces quartiers et Créteil qui est un pôle majeur concentrant la majorité des emplois du secteur ;
- raccorder ces quartiers à partir de Créteil :
 - à la ligne de métro n°8 (pour les déplacements vers Paris) et le bus 393 (vers le Val-de-Marne) ;
 - indirectement au réseau Grand Paris Express (la ligne 15 passera à Créteil l'Echat) ;
- répondre aux besoins futurs en matière de déplacements générés par les projets urbains en cours sur le territoire.

Le projet développe la technologie téléphérique monocâble où la téléphérique circule en mouvement unidirectionnel sur une boucle. Le système monocâble consiste en un système de transport par un seul câble aérien à la fois porteur et tracteur.

Le projet prévoit :

- une liaison de 4,5 km adossée à 36 pylônes, d'une hauteur de 25 à 40 mètres et espacés de 150 m environ ;
- 5 stations entre Créteil et Villeneuve-Saint-Georges (Créteil-Pointe du Lac, Temps durables, Emile Zola, Emile Combes et Bois Matar) ;
- des téléphériques d'une capacité de 10 places assises et ouvertes aux vélos ;
- une fréquence de passage des cabines de 28 secondes.
- une capacité de transport de 1600 (mise en service) à 2000 personnes (à terme) par heure et par direction.

Les milieux traversés sont variés : des voies ferrées, des routes, des zones urbanisées, la Tégéval², des zones de coteau et de plateau. Le projet de Câble A entre Créteil et Villeneuve-Saint-Georges suit ainsi sur



Fig 1. Localisation du site du projet (source : étude d'impact).

1 400 m le tracé de la Tégéval, coulée verte qui fait l'objet d'un projet de développement. De nombreux projets urbains sont en cours d'étude ou de réalisation dans l'aire rapprochée (cf page 169 du chapitre 1). Ces projets prévoient la construction de logements et d'équipements. Certains quartiers sont en cours d'évolution depuis la réalisation de l'état initial. Dans ce cadre, pour la MRAe, la coulée verte et ce projet de téléphérique - qui la recoupe – peuvent représenter deux opportunités de développement à l'échelle intercommunale, à coordonner.

Le maître d'ouvrage indique en page 6 du chapitre 1 que : « le projet de téléphérique est la solution technique privilégiée à ce stade des études et que certains ouvrages pourront être amenés à évoluer en vue d'optimiser le projet et réduire ses impacts (conception détaillée des stations, nombre de positionnement des pylônes ainsi que la configuration des cabines) ».

La MRAe rappelle que les incidences sur l'environnement et la santé de ces modifications étant potentiellement significatives, le maître d'ouvrage devra, le cas échéant, actualiser l'étude d'impact dans le cadre des autorisations ultérieures nécessaires au projet (par exemple de l'autorisation environnementale notamment au titre de la loi sur l'eau en cas de nécessité de rabattement de la nappe avec un débit supérieur à 8 m³/h pendant les travaux de fondations et de forage pour implantation des pylônes : rubrique 1,2,2,0).

2 La Tégéval dénomine la coulée verte de l'interconnexion des TGV. Il s'agit d'une liaison verte d'une vingtaine de km destinée aux piétons, aux personnes à mobilité réduite et aux cyclistes. Ce projet régional reliera à terme le parc du Val-de-Marne à Créteil, à la forêt Notre-Dame, à Santeny.



Fig 2. Vue aérienne du territoire desservi par le projet de transport par câble (source : étude d'impact).

2.2 Présentation de la mise en compatibilité des PLU

La stratégie employée pour la mise en compatibilité par DUP des PLU de Créteil, Limeil-Brévannes, Valenton et Villeneuve-Saint-Georges avec le projet de Câble A est homogène et consiste à mettre en œuvre les adaptations suivantes (les appellations a), b) c) sont proposées par la MRAe pour les clarifier) :

- a. à expliciter dans le règlement des zones interceptées le fait que les « constructions, installations et ouvrages nécessaires à la réalisation et à l'exploitation du Câble A » sont permis ;
- b. à exonérer ces constructions, installations et ouvrages de l'ensemble des autres prescriptions du règlement (à l'exception de celles relatives au raccordement aux réseaux et à l'assainissement), à condition qu'ils « prennent en compte le cadre bâti et paysager environnant » ;
- c. lorsque l'emprise des stations prévues intercepte une zone réglementaire naturelle ou agricole, à y créer une zone urbaine notée « U Câble » qui englobe largement l'emprise de la station projetée, où seules sont autorisés les « constructions, installations et ouvrages nécessaires à la réalisation et à l'exploitation du Câble A », et dont le règlement ne définit aucune prescription.

Des adaptations sont également apportées au cas par cas aux autres pièces des PLU : orientations et éléments graphiques du projet d'aménagement et de développement durables (PADD), orientations d'aménagement et de programmation (OAP), rapport de présentation.

Plus précisément, commune par commune, la situation est la suivante :

2.2.1 Créteil

Le PLU de Créteil a été approuvé le 8 décembre 2013 ; la dernière modification date du 21 juin 2017. La mise en compatibilité engendre les adaptations de types a. et b. (cf. ci-dessus) dans les zones urbaines UA, UB et UK.

2.2.2 Limeil-Brévannes

Le PLU de Limeil-Brévannes a été approuvé le 11 octobre 2012 et est en cours de révision. D'après les informations dont dispose la MRAe à la date du présent avis, le projet de PLU révisé sera vraisemblablement approuvé avant l'enquête publique relative au projet de Câble A. Dans ces conditions, la présente mise en compatibilité s'appliquerait au PLU révisé ; il était donc attendu que les effets de la procédure non seulement sur le PLU en vigueur mais aussi sur le projet de PLU révisé soient présentés.

Pour ce qui est du PLU en vigueur, la mise en compatibilité entraîne les adaptations de types a. et b. sur les zones urbaines ou à urbaniser UB, UC, UD, UV et AUE et la zone naturelle N. Il est également prévu la création d'une zone « U Câble » (adaptation de type c.).

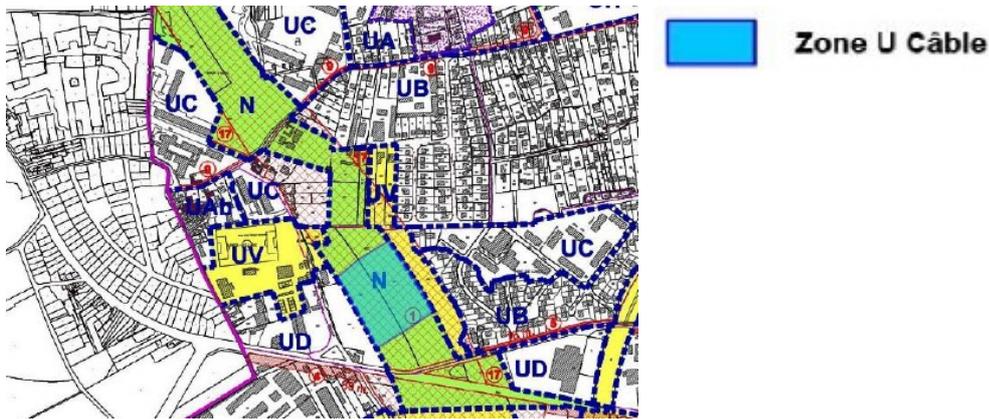


Illustration 1: Extrait du plan de zonage du PLU de Limeil-Brévannes après mise en compatibilité

Le rapport de présentation est par ailleurs actualisé pour ne plus faire mention de la création d'un parking automobile au terminus du projet de Câble A, envisagée dans des versions antérieures du projet. Une OAP est également actualisée pour tenir compte des évolutions de tracé par rapport à ce qui y est représenté.

À noter, enfin, que le PADD comporte une orientation visant à « protéger et conforter le caractère naturel des coulées vertes de l'ancienne ligne de chemin de fer de Paris-Bastille à Brie-Comte-Robert et de l'actuelle tranchée couverte du TGV, et [à] prendre en compte la synthèse de l'étude de programmation de la Coulée Verte de Créteil à Santeny », et que la procédure prévoit de compléter cette orientation du PADD en indiquant que le « Câble A se construit en synergie avec le parc de la Tégéval » et en décrivant sommairement le projet de Câble A.

2.2.3 Valenton

Le PLU de Valenton a été approuvé le 13 décembre 2016 ; la dernière modification (simplifiée) date du 26 juin 2018. La mise en compatibilité de ce PLU engendrera les adaptations de types a. et b. dans les zones urbaines UEa et Uec et dans la zone naturelle dédiée aux équipements Ne. Il est également prévu la création d'une zone « U Câble » (adaptation de type c.).

En outre, le PADD comporte une orientation visant à protéger « la trame verte et bleue communale dans laquelle s'intègre le projet de coulée verte "Tégéval" » et la procédure prévoit de compléter similairement à ce qui est fait pour le cas de Limeil-Brévannes cette orientation du PADD en indiquant que le « Câble A se construit en synergie avec le parc de la Tégéval » et en décrivant sommairement le projet de Câble A.

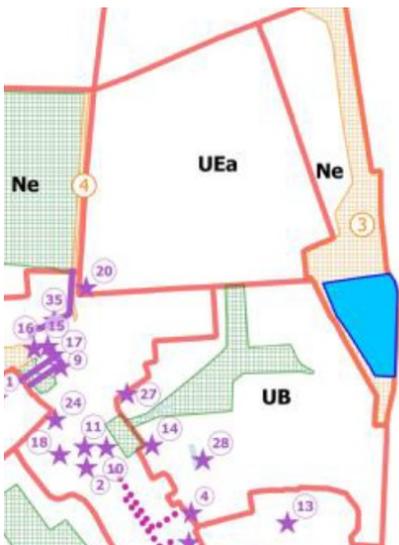


Illustration 2: Extrait du plan de zonage du PLU de Valenton après mise en compatibilité

2.2.4 Villeneuve-Saint-Georges

Le PLU de Villeneuve-Saint-Georges a été approuvé le 28 juin 2016. La mise en compatibilité de ce PLU engendrera l'adaptation de types a. et b. dans la zone urbaine UY, et la création d'une zone « U Câble » (adaptation de type c.) par réduction d'une zone agricole.

Le PADD comporte en outre une orientation visant à « lutter contre l'étalement urbain et la topophagie (grignotage des espaces) avec la préservation et valorisation des espaces agricoles et naturels et la promotion des formes urbaines économes en artificialisation et imperméabilisation des sols ». La procédure prévoit de compléter cette orientation en décrivant sommairement le projet de Câble A.

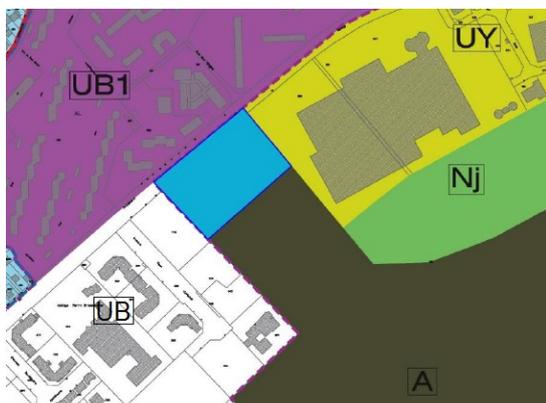


Illustration 3: Extrait du plan de zonage du PLU de Villeneuve-Saint-Georges après mise en compatibilité

3. L'état initial

Les principaux enjeux de ce projet sont nombreux et bien identifiés par le maître d'ouvrage dans l'état initial. Il s'agit de l'insertion paysagère et urbaine du projet, de la biodiversité, des déplacements, des nuisances sonores, des risques technologiques, des risques naturels, de la pollution des sols et de l'eau. Les volets portant sur le paysage et l'eau nécessitent toutefois des approfondissements.

L'insertion urbaine, le paysage, le patrimoine historique et naturel

Patrimoine naturel : le projet de Câble A entre Créteil et Villeneuve-Saint-Georges suit le tracé de la Tégéval et la survole sur un linéaire de 1 400 m. Le secteur compris entre le parc départemental de la Plage Bleue à Valenton et le cimetière sur Limeil-Brévannes est une continuité écologique locale et majeure au sein de la liaison verte de la Tégéval, à préserver, destinée aux piétons et cyclistes. On y relève une biodiversité caractérisée par 4 espèces végétales sur la liste rouge de la flore vasculaire d'Île-de-France, plusieurs espèces animales protégées dont des amphibiens (le crapaud calamite et la grenouille verte), un insecte (Oedipote turquoise), des mammifères protégés dont des chiroptères et plusieurs espèces d'oiseaux (le Chardonneret élégant, Le Petit gravelot, le Verdier d'Europe). L'enjeu biodiversité est donc caractérisé de fort dans l'état initial de l'étude d'impact.

Le **paysage** est aussi identifié comme un enjeu fort du projet par le pétitionnaire ce qui paraît en effet justifié du fait de l'édification de 36 pylônes³ supportant le câble sur un parcours de 4,5 km. L'état initial décrit les unités paysagères en présence d'après l'Atlas du paysage du Val-de-Marne (page 200 du chapitre 4 de l'étude d'impact) et les deux entités paysagères principales au sein du périmètre, la plaine alluviale de la Seine et le coteau et le plateau de la Brie. Au nord, au sein de la vaste plaine alluviale de la Seine, le paysage est très urbanisé depuis le lac de Créteil bordé d'infrastructures jusqu'au site du Bois Matar au sud en passant par les cœurs de ville de Valenton et de Limeil-Brévannes. Au sud, sur le coteau et le plateau de la Brie, se rencontre un territoire proche des grandes forêts.

Le territoire comporte des barrières structurant le paysage. A la coupure naturelle topographique au sud viennent s'ajouter au nord de nombreuses coupures anthropiques : les infrastructures de transport limitent le nombre de points d'échanges entre le secteur de Créteil et de Valenton.

3 Certains pylônes seront regroupés sur un même mât. Ils seront espacés de 150 m environ et feront de 25 à 40 m de hauteur (source : étude d'impact).

Mais l'état initial du site décrit aussi un contexte urbain en devenir comportant des parcs départementaux et la volonté locale et régionale de créer une continuité verte.

L'état initial complète les descriptions ci-dessus par des photographies qui, faute de localisation, ne relatent que les ambiances paysagères du périmètre d'étude prises isolément les unes des autres (p 200).

La MRAe recommande que soient localisées et présentées les vues sur le futur tracé du téléphérique, tronçon par tronçon y compris sur le linéaire de la coulée verte.

Le **patrimoine bâti** est caractérisé en page 197 par deux monuments historiques qui interceptent l'aire d'étude : le Petit Pavillon à Valenton (classé) et le Colombier de l'ancien château à Limeil-Brévannes (inscrit) dont les périmètres de protection interceptent l'aire d'étude mais pas le tracé de télécâble.

L'étude d'impact ne renseigne pas sur la présence éventuelle de **vestiges archéologiques** à préserver notamment en phase travaux, le pétitionnaire n'ayant pas encore déposé son dossier en préfecture, relatif à l'archéologie préventive et la réalisation d'un diagnostic qui peut éventuellement conclure à la nécessité de réaliser des fouilles. Les travaux ne pourront démarrer qu'après autorisation délivrée par la direction régionale des affaires culturelles (DRAC).

Les déplacements, l'ambiance sonore et la qualité de l'air

L'état initial comporte une partie dédiée aux conditions d'**accessibilité** du site et aux modes de **déplacements** dans l'aire d'étude (pièce E, chapitre 4, pages 180 et suivantes). L'aire d'étude est desservie par un réseau routier dense et saturé. L'aire rapprochée reste en marge des réseaux structurants que constituent les lignes du RER A et D. Elle est uniquement desservie par la station Pointe du lac de la ligne 8 du métro. L'étude d'impact y relève une bonne part modale des transports collectifs dans les déplacements depuis et vers Paris. La voiture reste cependant le mode dominant pour les déplacements depuis et vers Créteil. Limeil-Brévannes, Valenton et Villeneuve-Saint-Georges sont situées sur un plateau et se trouvent à l'écart de tout transport structurant. L'enjeu des déplacements est essentiel au regard du projet (qui vise à développer les transports en commun) ; il est donc attendu que l'état initial le caractérise précisément.

Cependant l'état initial ne donne pas suffisamment d'indications sur les difficultés actuelles de déplacement rencontrées par les usagers potentiels du téléphérique en matière de desserte des différents quartiers desservis par le projet. , à une échelle permettant d'appréhender, au stade de l'analyse des effets du projet, le gain d'attractivité pour les transports en commun et les potentiels effets négatifs sur la congestion du réseau routier.

À ce propos, la MRAe souligne que la pièce F (évaluation socio-économique) du dossier transmis en annexe de l'étude d'impact fait état d'études de simulation visant à estimer le nombre de passagers du Câble A à terme. La présentation de ces études n'aborde pas les conditions de circulation sur le réseau routier en situation actuelle et en situation de référence (horizon futur, dans l'hypothèse où le projet ne serait pas réalisé), ni l'évolution de la part modale des transports en commun dans les zones desservies par le projet.

Concernant **le bruit**, l'ambiance du périmètre rapproché est dégradée aux abords de la voie ferrée, des infrastructures routières et de l'aéroport d'Orly. Elle est en revanche modérée en dehors de ces zones. Le pétitionnaire a fait réaliser des mesures de bruit sur 12 points notamment au droit des habitations proches du tracé du futur téléphérique. Selon l'étude d'impact, des quartiers sont déjà impactés par le bruit :

- le quartier de la Pointe du Lac et Sarrazins sud par la RD 1, RD 102, la RN 406 et par les voies ferrées, la gare de triage de Valento et la voie de LGV ;
- le quartier des Temps Durables par les RD 110 et l'avenue de Verdun (RD229) ;
- la section entre les stations Emile Zola et Emile Combes principalement par les avions ;
- la section entre les stations Emile Combes à Bois Matar par la RD 136 et 204.

Le bruit est donc un enjeu fort du projet qui va traverser des zones urbanisées et qui est susceptible d'engendrer des nuisances sonores supplémentaires pour les riverains. A ce titre, si l'étude d'impact présente bien la localisation des 12 points de mesure sur une carte (en p 223), celle-ci ne permet pas d'identifier leur localisation exacte et de s'assurer qu'elle analyse les immeubles les plus proches du tracé.

La MRAe recommande de présenter une meilleure caractérisation du bruit au niveau des immeubles proches du tracé.

La MRAe souligne également que les projets immobiliers qui sont programmés à proximité du tracé sont susceptibles d'engendrer une augmentation des trafics automobiles et donc des nuisances sonores associées. Cette évolution aurait pu être analysée dans le cadre de l'analyse de l'évolution de l'environnement.

Concernant la **qualité de l'air**, celle-ci est jugée de bonne qualité sur l'aire d'étude, les dépassements des valeurs réglementaires étant observés principalement à proximité des grands axes routiers (RN 6, RN19 et RN 406 et départementales).

Les risques naturels, la pollution des sols et l'eau

Concernant les **eaux superficielles et les inondations**, le périmètre d'étude est concerné par le plan de prévention du ruissellement urbain du Val-de-Marne et par le plan de prévention du risque inondation (PPRI) de la Seine et de la Marne (page 68 du chapitre 1). Dans le PPRI, il est situé en zone orange clair (submersion inférieure à 1m) et en zone bleue au nord de l'aire d'étude. Le projet est localement exposé aux inondations par remontées de nappe dans la partie nord, l'aléa étant très élevé à Valenton au niveau de la station d'épuration du SIAAP.

Concernant les **eaux souterraines**, l'étude d'impact mentionne la présence d'une plaine alluviale limitée au secteur de plaine au nord, et l'existence au droit du tracé de formations aquifères se développant sur 30 m de profondeur où les différentes formations forment un aquifère unique : les sables de Fontainebleau (sur 10-20m), le calcaire de Brie (sur 3 à 12 m), les Marnes du Sannoisien et du Ludien sur 20-25 m, le Calcaire de Champigny (sur 40 à 50 m). La MRAe souligne que l'enjeu au regard du projet est de préserver ces nappes lors des opérations de fondations comme d'éviter leur mélange. Des travaux d'affouillement pourraient aussi nécessiter le rabattement de la nappe. Une attention devra aussi être portée aux constructions prévues pour les stations du téléphérique afin de vérifier si elles sont exposées à un risque d'inondation. La MRAe recommande que ces problématiques de l'eau soient approfondies et que le maître d'ouvrage précise si une autorisation environnementale est nécessaire pour son projet, cette autorisation pouvant être l'occasion d'actualiser l'étude d'impact sur cet enjeu.

Les communes de l'aire d'étude sont soumises aux mouvements de terrain provoqués par différents phénomènes. L'aire d'étude est concernée par l'aléa faible ou fort selon les secteurs concernant le phénomène de retrait gonflement des argiles (page 33 chapitre 1). Concernant le phénomène d'effondrements sur cavités souterraines, l'aire d'étude est soumise à un niveau d'aléa faible à très fort au nord sur la commune de Créteil.

Des investigations (page 43 chapitre 1) ont mis en évidence des pollutions des sols (dépassements en métaux lourds dont du mercure et anomalies en hydrocarbures totaux (HCT, HAP et COHV⁴), sur les eaux souterraines (anomalies en plomb, HCT et HAP) et dans les gaz du sol (mercure gazeux, naphtalène (HAP), les BTEX⁵, sulfures d'hydrogène (H₂S)). L'enjeu est qualifié de moyen dans l'étude d'impact page 44.

Les risques industriels

La MRAe relève l'existence, à proximité de la station Bois Matar, à Villeneuve-Saint-Georges, de l'Installation classée pour la protection de l'environnement (ICPE) classée SEVESO seuil bas « La COFEEP » connue aussi sous le nom de « La Martiniquaise ». Il s'agit d'un stockage de produits spiritueux inflammables survolé par le tracé du téléphérique. La MRAe relève également, à proximité du tracé, le site du SIAAP sur la commune de Valenton qui est une usine de traitement des eaux usées classée en Seveso seuil haut.

Concernant la problématique des ondes électromagnétiques, l'état initial identifie deux croisements entre le projet et le réseau de transport d'électricité (lignes à hautes tensions) avec :

- le premier au niveau de la station Temps Durables, une ligne de 45kv ;
- le second au nord de Limeil-Brévannes, deux lignes de 225 kv appartenant au réseau stratégique de la région Ile-de France.

4 HCT : hydrocarbures totaux ; HAP : hydrocarbures aromatiques polycycliques ; COHV : composés organiques volatils.

5 BTEX : benzène, toluène, éthylbenzène et xylènes sont des composés organiques volatils mono-aromatiques, très toxiques et écotoxiques

4. L'analyse des impacts environnementaux et des incidences environnementales de la mise en compatibilité des PLU

4.1 Justification du projet retenu

Les secteurs traversés par le projet de Câble A sont identifiés par le SDRIF comme des quartiers à densifier à proximité d'une gare (station Pointe du Lac sur la ligne 8 du métro à Créteil), des secteurs à fort potentiel de densification au nord de Limeil-Brévannes, ou (majoritairement) des espaces urbanisés à optimiser. Le SDRIF identifie deux continuités vertes dont le site de Tégéval.

Or, à Valenton et à Limeil-Brévannes, les projets de transport Câble A et de coulée verte « Tégéval » se développent partiellement sur les mêmes emprises. La MRAe précise que ce projet de téléphérique doit donc être mis en œuvre sans compromettre le projet Tégéval porté par la Région Ile-de France et le Conseil départemental du Val-de-Marne.



Extrait de la carte du SDRIF

Les espaces urbanisés

-  Espace urbanisé à optimiser
-  Quartier à densifier à proximité d'une gare
-  Secteur à fort potentiel de densification

Les nouveaux espaces d'urbanisation

-  Secteur d'urbanisation préférentielle
-  Secteur d'urbanisation conditionnelle

Des variantes de positionnement de station et de tracé ont été étudiées pour chaque station avec une comparaison des bénéfices obtenus (desserte, contraintes techniques etc). La MRAe relève cependant que la prise en compte des critères environnementaux entre les stations n'est pas manifeste, notamment en ce qui concerne les impacts visuel et sonore pour les habitations situées à proximité du tracé.

Compte tenu du tissu très urbanisé que le téléphérique traverse, la MRAe recommande de justifier la prise en compte des nuisances sonores et visuelles dans les tracés retenus.

Comme souligné au stade de l'état initial, la MRAe constate que la justification du projet ne s'appuie pas sur l'exposé des gains d'attractivité des transports en commun et de ses effets indirects, dus à la baisse du trafic routier, sur la qualité de l'air ou sur le bruit. Sans remettre en cause l'intérêt du projet, en particulier dans la traversée du faisceau ferroviaire, la MRAe note en particulier que l'étude d'impact ne démontre pas explicitement l'intérêt des tronçons de téléphérique entre le terminus de Villeneuve-Saint-Georges et ce terminus par rapport à d'éventuelles solutions de substitution.

4.2 Justification de la mise en compatibilité des PLU

La pièce G du dossier transmis comporte, pour chaque commune concernée, un exposé des adaptations apportées à son PLU et des motifs qui ont conduit à les retenir. La MRAe note que la plupart des PLU en vigueur permettent déjà un projet de téléphérique (« Téléal ») dont les caractéristiques et le tracé ont évolué pour aboutir au présent projet.

La MRAe constate que la mise en compatibilité conduit à inscrire dans le règlement associé aux zones interceptées la possibilité explicite de réaliser tous les ouvrages, constructions et installations nécessaires au Câble A, quelles que soient les prescriptions en vigueur, même quand « le projet semble [déjà] autorisé » (par exemple en zone UA à Créteil – page 25 de la pièce G-Créteil). De plus, la « déréglementation »

évoquée par le dossier consiste à exonérer de toute règle d'urbanisme les travaux nécessaires à la mise en œuvre du projet⁶.

En l'absence de définition précise du Câble A, il en résulte que les PLU autorisent mais n'encadrent pas la mise en œuvre de projets comportant des pylônes, des stations, des zones d'envol de cabines et des locaux techniques d'exploitation (lorsque ces composantes sont citées dans le PLU), dans l'ensemble des parties du territoire couvertes par les zones réglementaires concernées par la déréglementation.

De plus, le dossier procède à une analyse de la compatibilité du projet avec le rapport de présentation et le PADD de chacun des PLU, alors que ces pièces ne sont pas opposables, et sans que la nécessité de leur mise en compatibilité n'ait au préalable été démontrée au regard des adaptations réglementaires nécessaires. Il était attendu que les adaptations apportées aux pièces opposables (règlement et OAP) soient justifiées au regard des orientations du PADD, et que celles-ci soient, au besoin, mises en compatibilité.

Pour améliorer la justification de la mise en compatibilité des PLU, la MRAe recommande :

- **de présenter l'articulation avec les documents de rang supérieur, notamment avec le SDRIF comme attendu réglementairement pour les PLU soumis à l'évaluation environnementale ;**
- **de plus précisément en quoi les adaptations réglementaires sont nécessaires (dans leur contenu comme dans leur portée géographique), comme l'indique la page 199 du chapitre VI de la pièce E du dossier ;**
- **d'en déduire le cas échéant les adaptations à apporter aux orientations du PADD.**

4.3. Les impacts du projet et les mesures proposées par le pétitionnaire

Les impacts du projet et les mesures proposées pour éviter, réduire ou compenser ses impacts sont traités pour l'ensemble des thématiques. Ils nécessitent toutefois des développements supplémentaires.

Effets du projet sur le paysage

Le projet de Câble A, pour reprendre les mots de l'étude d'impact en page 65 (chapitre 6) : « *s'inscrit au sein d'un territoire urbain dense en infrastructures. Il traverse des environnements variés survolant des infrastructures, des activités mais aussi un parc urbain en devenir, la Tégéval. Par ailleurs, il passe à proximité de plusieurs quartiers d'habitation notamment le quartier Sarrazins Sud à Créteil, des Temps Durables et autour de la station Emile Zola à Limeil – Brévannes.* ». Afin de faciliter son intégration urbaine et paysagère, la technologie du mono câble est privilégiée du fait des dimensions plus réduites des installations. Les cabines et l'architecture des pylônes ont été réfléchies pour proposer une insertion discrète dans son environnement notamment aux abords de la Tégéval (page 66 chapitre 6).

Le projet va entraîner des modifications des perceptions à différentes échelles. Du fait de la hauteur des pylônes et des territoires qu'il traverse, le téléphérique sera visible de loin.

La MRAe recommande d'intégrer à l'étude d'impact des vues lointaines et proches sur le site avant projet (comme mentionné pour l'état initial) et après projet pour permettre d'appréhender l'insertion paysagère du projet .

Le dossier présente principalement des vues sur les stations sans appréhender les secteurs inter stations. Pourtant, la distance d'éloignement proposée par le porteur de projet de 8 m entre le tracé du câble et certains appartements situés à même hauteur pose la question des covisibilités et des nuisances engendrées (bruit, lumière des cabines) . Le dossier indique que le câble sera à une hauteur de 0 à 25 m aux abords des stations et de 25 à 40 m dans les secteurs inter-stations. L'étude d'impact indique que la hauteur du téléphérique sera suffisante pour surplomber les habitations sans les impacter visuellement.

La MRAe note que les cabines seront en covisibilité avec les façades des habitations de 0 à 25 m de hauteur (près des stations) ainsi qu'au-delà de 25 m de hauteur (ce qui équivaut à un bâtiment de 8 étages). Et la problématique est la même jusqu'à 40 m (ce qui équivaut à un immeuble de 11 étages). Ces hauteurs étant

6 Cela a pour effet d'édicter des règles différentes, dans une même zone, selon des critères ne portant pas sur la destination ou la sous-destination à laquelle appartiennent les constructions projetées. Il y a lieu de s'interroger sur la régularité de ce principe au regard des dispositions de l'article R.123-9 du code de l'urbanisme (dans sa rédaction antérieure au 1er janvier 2016, auxquelles sont soumis les PLU) ou R.151-33 (dans sa version actuelle).

présentes sur le territoire, la question des covisibilités et des nuisances engendrées (bruit, lumière des cabines) se pose donc et nécessite d'être traitée dans le dossier.

De plus, les cabines passeront à une fréquence de 28 secondes. Leur passage en continu risque d'occuper les vues sans répit pour les habitants.

L'étude d'impact n'indique pas les heures auxquelles le câble fonctionnera (démarrage le matin et arrêt le soir ?) laissant supposer un dérangement 24h/24h (voir également page 168 chapitre 6).

Il est nécessaire d'évaluer l'insertion paysagère et urbaine du projet compte tenu notamment des différentes hauteurs du téléphérique et de son passage à proximité des quartiers d'habitation, et d'analyser les covisibilités générées (depuis les façades vers les cabines mais aussi des cabines en direction des appartements) et les nuisances sonores engendrées.

La MRAe recommande de présenter dans l'étude d'impact :

- **des coupes en plan indiquant la largeur du balancement latéral des cabines et de sa distance aux premières habitations ainsi que leur hauteur ;**
- **des coupes transversales et verticales sur les secteurs sensibles (grande proximité des habitations) afin d'évaluer la hauteur des cabines par rapport aux appartements ;**
- **des vues plus détaillées sur le câble (et des cabines) depuis les façades des bâtiments qui longent le tracé, notamment entre les stations et au droit des secteurs où les covisibilités sont les plus marquées.**

Dans les secteurs où le câble surplomberait les immeubles, il convient aussi de disposer des vues depuis les appartements sur les cabines (en contre plongée), afin d'évaluer les éventuels effets d'écrasement visuel.

D'un point de vue plus global, ce futur moyen de transport est un élément urbain structurant à l'échelle intercommunale, qui peut influencer sur les dynamiques de développement territorial. Il est attendu que l'étude d'impact présente le projet d'aménagement urbain global ainsi que les conséquences prévisibles du projet de Câble sur ce développement, sans se limiter à des considérations architecturales. L'inventaire des différents projets situés à proximité répond bien à la problématique des effets cumulés avec les projets connus mais n'est pas suffisant pour connaître les intentions d'aménagement du secteur à plus long terme et les implications concrètes en lien direct avec le projet de téléphérique.

La MRAe recommande de présenter le parti pris du projet intercommunal de développement territorial en lien avec le projet de Câble A.

De manière plus ponctuelle, la MRAe note que, dans le PLU en vigueur de Villeneuve-Saint-Georges, il est identifié à travers le PADD un enjeu de préservation des points de vue sur le grand paysage au droit de la station du Câble A. L'absence de règles dans la zone « U Câble » définie à cet endroit est de nature à compromettre cet enjeu.

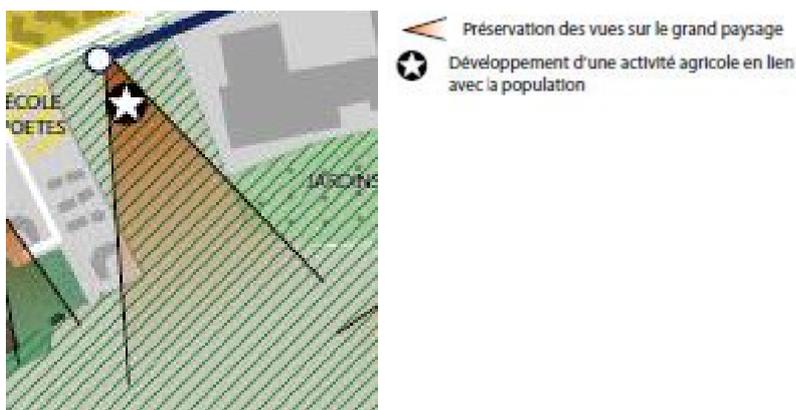


Illustration 4: Extrait du PADD – PLU de Villeneuve-Saint-Georges

Effets du projet sur l'occupation des sols et biodiversité

Concernant les **surfaces agricoles**, le projet va impacter 0,9 ha au total dont 0,5 ha qui seront remis en état à la fin du chantier (page 32 du chapitre 6). Bien que la surface de 0,4 ha apparaisse faible, il aurait été utile que le pétitionnaire donne des informations sur les activités agricoles dans l'aire d'étude ainsi qu'une analyse fonctionnelle des parcelles avant et après projet. De même le projet va impacter 3,43 ha de **zones boisées** constituées pour la plupart de friches et de bosquets dont 2,12 ha sur les emprises des stations Emile Zola, Emilie Combes et sur les emprises des pylônes. Une demande de défrichement sera déposée et le pétitionnaire assure que des reboisements de certains secteurs seront proposés à proximité du projet. La MRAe note que la nature exacte des boisements et la surface à compenser seront définies ultérieurement alors qu'il aurait été utile de présenter ces informations dans l'étude d'impact. Concernant les effets du projet sur le **milieu naturel**, l'étude d'impact propose des mesures d'évitement et de réduction qui limitent l'impact du projet. Mais l'étude mentionne en page 32 du chapitre 6, que les emprises de chantier peuvent impacter certaines espèces :

- 6 800 m² au niveau de la station Temps Durables sur le secteur où le Crapaud calamite a été détecté (zone de dépôt/stockage de Limeil-Brévannes) ;
- 2,8 ha au niveau de Temps Durables sur le cortège des milieux pionniers, à végétation lacunaire (abritant le papillon Oedipode turquoise), dans une zone impactée par des emprises travaux ;
- 1,7 ha (emprise chantier) au niveau de Temps Durables sur un cortège de milieux humides et aquatiques (habitat de substitution Petit Gravelot).

L'étude d'impact indique que les impacts des travaux vont perdurer en phase exploitation. Une partie seulement du lieu sera remise en état à la fin du chantier. La nature exacte de l'impact et de la surface à compenser seront définies avec les services instructeurs au moment de l'instruction du dossier par le Conseil national de protection de la nature (CNPN).

Concernant la mise en compatibilité des PLU de Limeil-Brévannes, Valenton et Villeneuve-Saint-Georges, il est prévu de définir des zones urbaines « U Câble ». L'étendue géographique excède l'emprise des stations, sans que le rapport ne le justifie. Par ailleurs, pour la MRAe, ces zones « U Câble », par leur vocation urbaine, constituent une consommation d'espaces agricoles, naturels ou forestiers.

La MRAe recommande de justifier l'emprise des zones « U Câble » prévues dans le projet de mise en compatibilité des PLU de Limeil-Brévannes, Valenton et Villeneuve-Saint-Georges au regard des prescriptions du SDRIF relatives à la consommation d'espaces non encore urbanisés.

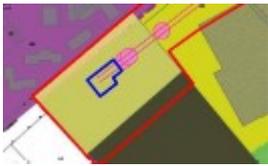


Illustration 5: Représentation de la station du Câble A à Ville-neuve-Saint-Georges

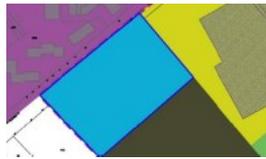


Illustration 6: Emprise de la zone « U Câble » au même endroit

 Zone U Câble

Le projet se superpose pour partie à la coulée verte faisant la liaison entre le lac de Créteil et la forêt domaniale de la Grange. Cette coulée verte, actuellement dégradée, est concernée par un programme de revalorisation, dans le cadre du projet de la Tégéval. Selon l'étude d'impact, l'ensemble des aménagements liés au câble A entre les stations Temps Durables et Emilie Combes sont conçus en concertation étroite avec le projet de la Tégéval. Le pétitionnaire en conclut que le projet n'est donc pas de nature à remettre en question les fonctionnalités écologiques de la coulée verte (p 34 chapitre 6).

La MRAe recommande de développer la compatibilité du projet avec celui de la coulée verte du Tégéval au regard des espèces protégées identifiées notamment sur la station Temps Durables.

La MRAe note que le porteur de projet va déposer une demande de dérogation à l'interdiction de destruction d'espèces protégées (page 35 du chapitre 6).

Concernant les habitats et la flore, le projet a prévu des mesures d'évitement et de réduction des impacts résiduels avec une évaluation d'impact résiduel faible. Concernant les amphibiens, les mesures d'évitement et de réduction engendrent un impact résiduel moyen.

Concernant les oiseaux, le projet de transport par câble est de nature à augmenter, en phase exploitation, la mortalité des oiseaux principalement du fait du risque de collision en vol. Les grands oiseaux sont les principales victimes potentielles de ces collisions. Ainsi, l'étude d'impact admet que les oiseaux nichant à proximité du projet, notamment les espèces déterminantes des ZNIEFF alentour, sont susceptibles d'entrer en collision avec les câbles de l'infrastructure. Des mesures de réductions sont proposées qui permettent de réduire l'impact résiduel avec un impact résiduel modéré (page 55 chapitre 6). Le porteur de projet évoque en page 55 du chapitre 6, la nécessité de reboiser à hauteur du double de la surface impactée, soit 6,9 ha.

L'étude d'impact propose des sites de compensation pour la préservation du Crapaud calamite (*Epidalea calamita*), du Petit Gravelot (*Charadrius dubius*), des oiseaux des espaces ouverts (Chardonneret élégant - *Carduelis carduelis* - et Verdier d'Europe - *Chloris chloris*) ainsi que pour l'Oedipode turquoise (*Oedipoda caerulea* - orthoptère protégé en Ile-de-France). Ces sites de compensation comporteront des milieux pionniers, à végétation éparse contenant des zones où l'eau est susceptible de stagner pour permettre la reproduction.

La MRAe recommande de préciser les zones humides devant être créées pour compenser les atteintes aux milieux accueillant des espèces menacées par le projet (Crapaud calamite, Petit gravelot, Chardonneret élégant, Verdier d'Europe, Oedipe turquoise...)

Les PADD des PLU de Valenton et Limeil-Brévannes, compatibles avec le SDRIF qui identifie à ces endroits une liaison verte à préserver, prévoyaient des orientations relatives à la préservation de la trame verte et bleue du territoire. Or, la présente procédure conduit à affaiblir ces orientations (cf. §2.1.2 et 2.1.4) : d'après le dossier, « le projet de Câble n'est pas compatible avec l'objectif de "protection des espaces forestiers et de préservation des paysages naturels" du PADD » (par exemple page 20 de la Pièce G-Limeil-Brévannes).

La MRAe recommande de justifier l'emprise des zones « U Câble » dans ces deux PLU au regard de l'enjeu de préservation des continuités écologiques.

Effets du projet sur les déplacements, les trafics automobiles et les nuisances associées

L'étude d'impact estime à 10 % le report modal du trafic automobile sur le Téléval, ce qui représente 318 000 voyageurs par an (page 139, chapitre 6).

La MRAe note que le projet prévoit la possibilité d'emprunter le téléphérique accompagné d'une bicyclette mais le mode vélo est cité sans que ne soit approché le réseau cyclable alentour. Une figure en page 144 (chapitre 6) montre uniquement l'existence de 2 pistes cyclables qui seront raccordées aux stations du Téléal : la piste de Fresnes à Plessis Trévisse connectée aux stations (Bois Matar et Emile Combes) et la piste de la coulée verte recoupant le téléphérique sur les stations Temps Durables, Emile Zola et Emile Combes. Une carte détaillant l'ensemble du maillage cyclable s'il existe est attendue, afin de mieux évaluer l'impact potentiel du projet sur les déplacements.

Si l'étude peut conclure à une baisse de l'utilisation de la voiture, la conclusion selon laquelle, en p 140, l'offre de stationnement peut être réduite par rapport à la situation actuelle doit être justifiée.

L'étude d'impact traite des effets du projet de Câble A sur les transports et déplacements, aussi bien en phase travaux qu'en phase d'exploitation, aux pages 128 à 144 du chapitre VI de la pièce E. Pour un projet d'extension de l'offre en transports collectifs, la thématique revêt une importance particulière, puisqu'elle doit contribuer à justifier l'opportunité du projet. Dans la démarche d'évaluation environnementale, il s'agit de mettre en évidence les apports du projet sur l'attractivité des modes alternatifs à la voiture (et indirectement sur le bruit et les émissions de polluants et de gaz à effet de serre du trafic automobile) et ses éventuels impacts négatifs liés à la perturbation du trafic routier (impliquant des congestions génératrices de nuisances, etc.).

En l'occurrence, l'étude d'impact se limite à décrire l'offre découlant de la mise en service du Câble A, en listant les possibilités de correspondance avec les services de transports collectifs existants, les liaisons piétonnières, les possibilités de stationnement prévues aux stations, etc⁷. La confrontation avec la demande en déplacements, en situation actuelle comme en situation future (tenant compte des projets urbains prévus dans les documents d'urbanisme) n'est pas abordée. Ceci constitue pour la MRAe un défaut majeur de l'étude d'impact.

De plus, compte tenu des objectifs du projet, la MRAe considère que l'étude d'impact doit permettre de comparer les incidences environnementales des solutions alternatives. Or, d'une part, les variantes considérées (chapitre V de la pièce E) ont pour seul point commun de franchir le faisceau ferroviaire de Villeneuve-Saint-Georges (alors que le Câble A prévoit une offre plus étendue) et, d'autre part, elles ne sont pas comparées à la lumière de leurs incidences sur l'environnement et sur la santé humaine.

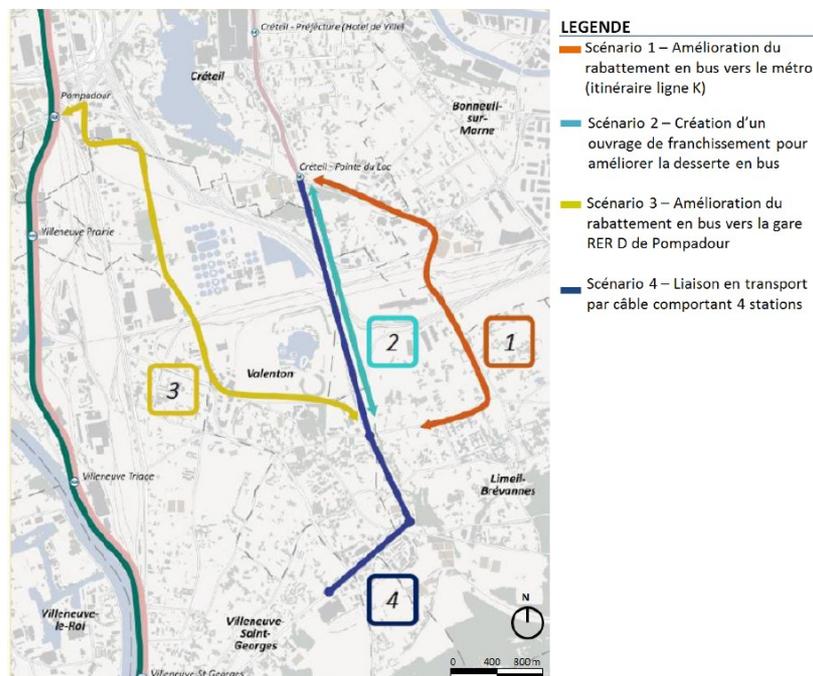


Illustration 7: Extrait du dossier, pièce E, chapitre V – scénarios étudiés pour le franchissement du faisceau ferré

La MRAe recommande :

- **d'expliciter le choix des 4 variantes retenues ;**
- **d'approfondir la comparaison de leurs incidences sur l'environnement et la santé humaine.**

L'étude d'impact, concernant l'air, montre que le projet a un effet positif en raison de l'absence d'émissions polluantes du téléphérique et de la réduction de 10 % des circulations automobiles.

En revanche, concernant le bruit, le projet n'est pas sans impact. Le pétitionnaire a procédé à une modélisation du bruit émis par le téléphérique dont la source provient des têtes de pylônes (roulement de câble, chocs au passage de la pince de la cabine sur les galets) et des stations (entraînement du câble et couloir à pneu, moteurs, système de ventilation, chocs à l'arrivée et au départ, phases de ralentissement et d'accélération). Les résultats montrent que les objectifs sont dépassés pour 3 bâtiments d'habitation situés à proximité des stations Pointe du Lac (Paroisse St Pierre du Lac), Emile Zola (bâtiment collectif : cité Gregory, avenue de Verdun) et Bois Matar (bâtiment collectif : ave du Président John Fitzgerald Kennedy). Les objectifs acoustiques poursuivis par le projet engendreraient des niveaux sonores supérieurs à ceux actuels pour les riverains du projet. Les habitants du quartier de la Pointe du lac à Créteil verraient les niveaux diurnes et nocturnes augmenter. Les habitants de Limeil-Brévannes (rue Emile Zola, Parc St Marin et quartier des Temps Durables) verraient leurs expositions augmenter significativement alors qu'ils subissent déjà des niveaux de bruit importants en raison des survols aériens .

Les mesures proposées méritent d'être renforcées à la hauteur des enjeux du projet et de son insertion urbaine concernant le bruit. De ce point de vue, l'isolation des bâtiments si elle réduit l'impact ne l'évite pas totalement,, ce qui supposerait que les habitants vivent les fenêtres fermées. De plus, rappelons que le projet s'implante dans une urbanisation déjà existante, dans un environnement assez bruyant. Par conséquent, l'objectif à privilégier pourrait être, au-delà du respect des seuils réglementaires en vigueur, de ne pas générer d'augmentation significative des expositions sonores actuelles.

La MRAe recommande d'étudier de manière plus approfondie les mesures proposées et envisageables autres que la simple isolation des bâtiments.

Les risques industriels

Concernant les **Installations classées pour la protection de l'environnement (ICPE)** situées à proximité du projet, l'étude d'impact indique (page 6 chapitre 8) que des études préliminaires ont conduit à favoriser au maximum l'éloignement du tracé des ICPE présentes à proximité. Il est opportun d'indiquer exactement cette distance d'éloignement entre les ICPE et le tracé de l'infrastructure. Par ailleurs le pétitionnaire indique qu'un premier dossier de sécurité a été réalisé permettant d'évaluer les risques aux abords de la ligne et propose des pistes pour éviter, réduire et compenser les risques provisoires et permanents sans que ces pistes ne soient décrites dans le dossier d'étude d'impact.

La MRAe recommande d'actualiser l'étude de danger du site et de renseigner le volet risque de l'étude d'impact.

La présence de **lignes à haute tension** impose d'éventuelles restrictions d'usage visant notamment à protéger la santé humaine (décret n°2004-835 relatif aux servitudes d'utilité publique du 19/08/ 2004) ainsi que le fonctionnement des lignes. Ces restrictions à l'échelle du projet sont à prendre en compte. En particulier, le croisement entre le téléphérique et deux lignes électriques hautes tensions à 225 kv doit faire l'objet d'un développement spécifique dans le DPS. Le DPS devra notamment préciser :

- jusqu'à quelle force de vent le câble peut rester en service ;
- en quoi la création du téléphérique respecte la réglementation en vigueur, notamment les prescriptions de l'article 32 de l'arrêté ministériel du 17 mai 2001 fixant les conditions techniques auxquelles doivent satisfaire les distributions d'énergie électrique ;
- en quoi l'infrastructure ne crée pas un risque de coupure de l'alimentation de ces lignes notamment en cas d'intervention ou d'incident sur le téléphérique.

En cas de **panne du téléphérique**, le porteur de projet garantit la mise en place de solutions comme des bus de remplacement.

La MRAe recommande que l'étude d'impact justifie comment les itinéraires seront garantis ainsi que les délais de mise en place des solutions de substitution en cas de panne ou d'immobilisation du téléphérique.

Les effets du projet sur les risques naturels, la pollution des sols et l'eau

Concernant les **eaux souterraines**, la page 15 du chapitre 6 indique que seuls les terrassements peuvent engendrer en phase travaux des perturbations des eaux souterraines, plus particulièrement la fondation des pylônes ainsi qu'au niveau de la station Temps Durables semi-enterrée à une profondeur de 3 m. Le pompage des eaux de fonds de fouille est évoqué mais semble minoré, en invoquant que la nappe ne serait pas touchée car située à une profondeur comprise entre 7,5 m et 10,5 m, sans mentionner la profondeur des fondations des pylônes. Or il est vraisemblable que cette profondeur ne soit pas négligeable compte tenu de la hauteur des pylônes (de 25 à 40 m), et la nappe alluviale se rencontre à faible profondeur au niveau des stations Pointe du Lac, Temps Durables et Emile Zola.

La MRAe recommande au pétitionnaire d'approfondir l'analyse de l'enjeu lié aux eaux souterraines et de préciser si une procédure administrative au titre de la Loi sur l'eau (qui est uniquement évoquée pour la phase exploitation) est prévue.

Cette procédure permettra notamment d'encadrer la gestion des eaux souterraines (la phase forage, éviter les mélanges de nappes lors des forages, les rabattements de nappe par pompage, piézomètres de surveillance). Les rejets des pompages de rabattement ne peuvent être infiltrés dans les zones à risque proches des pylônes en raison du phénomène de retrait gonflement des argiles. Les rejets doivent être traités en cas de pollution.

Concernant les effets du projet sur les eaux de surface, l'imperméabilisation étant estimée en page 16 (du chapitre 6), à 2,09 ha au total (1600 m² pour les pylônes, 1000 m² pour la création des accès aux pylônes et 18 300 m² pour les stations), le dossier loi sur l'eau intégrera le cas échéant également la gestion des ruissellements générés par le projet. Le volume de rétention annoncé en page 27 du chapitre 6 de l'étude d'impact estimé à 1450 m³ sera justifié. Le dossier loi sur l'eau devra le cas échéant préciser l'analyse des zones humides en présence et celles impactées par le projet. En effet, l'étude d'impact indique une emprise du projet sur 1,7 ha de zones humides « au niveau de la station temps Durables sur un cortège de milieux humides et aquatiques » (page 32 du chapitre 6 de l'étude d'impact) dans l'état initial de l'environnement l'absence de zones humides dans l'aire d'étude du projet au sens réglementaire est mentionnée.

Concernant **les mouvements de terrain**, l'étude d'impact prévoit bien les mesures d'évitement et des mesures de réduction du risque de mouvements de terrain en procédant en amont des travaux à des sondages afin d'éviter les zones à risques (concernées par le retrait gonflement des argiles) et, lors de la phase travaux (p 22 chapitre 6), en mettant en place des systèmes de drainage et de récupération d'eau pour éviter les intrusions d'eau dans les fouilles. En phase exploitation, l'étude d'impact en page 30 indique que les études géotechniques en cours permettront de préciser la nature et les caractéristiques des sols et de dimensionner les fondations des stations et des pylônes en fonction de l'aléa. Les secteurs qui pourraient présenter une sensibilité en surface seront identifiées et l'infiltration de l'eau y sera proscrite pour limiter le risque.

Afin de ne pas impacter le tunnel LGV longé par le tracé du téléphérique sur 1 km, la MRAe recommande de réaliser des études approfondies permettant de vérifier que les fondations des ouvrages ne transmettent pas d'efforts supplémentaires sur le tunnel.

L'étude d'impact garantit également la prise en compte des risques liés **aux changements climatiques** comme la résistance des installations aux vents extrêmes.

Concernant **la pollution des sols**, le projet prévoit des mesures afin de préserver les riverains et les salariés pendant le chantier. L'étude d'impact en page 150 indique que des diagnostics de sols approfondis seront réalisés dans des études ultérieures afin de caractériser les pollutions du sol au droit des sites identifiés comme sensibles dans les études évoquées dans l'état initial. En fonction des résultats obtenus, des plans de gestion seront établis par sites qui préciseront les travaux et méthodologie nécessaires à la réhabilitation du site.

La MRAe attire aussi l'attention du porteur de projet sur les pollutions du sol notamment en phase travaux.

En effet, le stockage en surface, même temporaire, des terres extraites contaminées peut impacter les riverains notamment les personnes sensibles. Il est donc recommandé de prévoir des filières d'évacuation de ces terres qui puissent être activées très rapidement.

La MRAe recommande :

- **que la compatibilité des sols avec le projet et les usages projetés soit justifiée au regard notamment des futurs usages et tenant compte aussi de la présence de personnes sensibles (écoliers,...) ;**
- **que des études (un diagnostic, une étude de la pollution des sols et une étude quantitative des risques sanitaires (EQRS)), soient réalisées avant démarrage des travaux et intégrées à l'étude d'impact.**

La MRAe attire l'attention sur le stockage des terres en surface consécutivement aux travaux souterrains de fondation. Les terres étant susceptibles d'être polluées, leur stockage en surface peut engendrer des nuisances sanitaires graves pour les riverains (dégagement gazeux tels H2S etc). Dans la mesure où ces déchets sont destinés généralement à des retraitements par des centres adaptés, il convient de prévoir des évacuations très rapides en cas de gêne pour les riverains, les système de confinement sous bâche, par expérience ayant leur limite.

Les effets cumulés

L'étude d'impact identifie de nombreux projet urbains récemment achevés au sein de l'aire d'étude.

A Créteil :

- le projet immobilier Parc Duchauvel
- l'aménagement de la ZAC de l'Echat
- l'extension sud du quartier des Sarrazins

A Limeil Brévannes :

- la zone des Ballastières Nord à proximité de la station Temps Durables du Câble A (activités et équipements) ;
- la Brigade des Sapeurs Pompiers de Paris ;
- la ZAC des Temps Durables ;

A Valenton :

- Aménagement du secteur Joliot Curie (logements activités)
- un collège inter communal ;

A Villeneuve Saint George :

- requalification du centre-ville ancien (logements)
- L'aménagement de la ZAC Pologne (logements)

L'évaluation des effets cumulés potentiels de ces projets avec le présent projet ne concerne pas une thématique en particulier, la phase travaux et d'accessibilité revenant toutefois souvent sans être systématique. En outre la coulée verte doit être intégrée dans l'analyse des effets cumulés.

Effets généraux de la mise en compatibilité des PLU

Pour la MRAe, la justification attendue de la mise en compatibilité des PLU au regard des effets prévisibles sur l'environnement et la santé humaine de la mise en œuvre des nouvelles dispositions des PLU n'est pas présentée dans le rapport. En effet, l'analyse de ces effets n'est pas réalisée au motif, avancé par le rapport, suivant :

« La présente mise en compatibilité ainsi réalisée ne permet pas la réalisation d'autres projets et n'entraîne donc pas d'autres incidences environnementales que celles du projet du Câble A. Les mesures de réduction et de compensation des effets négatifs de la mise en compatibilité correspondent ainsi à celles prévues au titre du projet. »

Au vu des observations précédentes, montrant que le caractère strictement nécessaire des adaptations apportées au PLU pour permettre le projet n'est pas établi, cette affirmation est contestable et il convient de rappeler que, d'une part, les mesures « de réduction et de compensation » définies dans le cadre de l'évalua-

tion environnementale du projet doivent trouver une traduction réglementaire dans les documents d'urbanisme et que, d'autre part, l'évaluation environnementale des procédures de mises en compatibilité aurait pu donner lieu à des mesures d'évitement, de réduction ou de compensation complémentaires.

En définitive, la stratégie employée pour élaborer les projets de mise en compatibilité par déclaration d'utilité publique des PLU de Créteil, Limeil-Brevannes, Valenton et Villeneuve-Saint-Georges conduit à définir des règles d'urbanisme qui encadrent insuffisamment les usages du sol sans les circonscrire « strictement » aux besoins du projet de Câble A.

La MRAe recommande de procéder à une analyse des incidences des nouvelles dispositions prévues dans les documents d'urbanisme après mise en compatibilité par déclaration d'utilité publique (DUP), tenant compte des écarts observés entre le projet et les ouvrages, installations et constructions permis par les nouvelles dispositions.

Cette analyse devra traduire si besoin les mesures ERC définies dans le cadre du projet et les compléter, le cas échéant de mesures permettant d'éviter, sinon de réduire voire de compenser les incidences négatives de la mise en œuvre des projets de PLU mis en compatibilité.

5. L'analyse du résumé non technique

L'objectif du résumé non technique est de donner à un lecteur non spécialiste une vision synthétique de tous les sujets traités dans l'étude d'impact. Le résumé de l'étude est bien illustré et renseigné.

6. Information, Consultation et participation du public

Le présent avis doit être joint au dossier d'enquête publique du projet.

Conformément à l'article L.122-1 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. Ce mémoire en réponse devrait notamment préciser comment le porteur du projet envisage de tenir compte de l'avis de la MRAe, le cas échéant en modifiant son projet.

L'avis de l'autorité environnementale est disponible sur le site Internet de la direction régionale et interdépartementale de l'environnement et de l'énergie d'Île-de-France.