

# Amélioration de la mobilité

## Commune de Triel-sur-Seine

### **I/ Présentation de la commune**

Notre terrain d'étude porte sur l'amélioration de la micro-mobilité et de la mobilité en général au sein de la commune de Triel-sur-Seine.

En présentant brièvement cette dernière, il s'agit d'une ville issue du département des Yvelines entourée par de multiples communes Chanteloup-les-Vignes ou encore Andrésy. D'un point de vue administratif, Triel-sur-Seine dépend de la sous-préfecture de Saint-Germain-en-laye à précisément 11,7 km par voie routière, dépendante aussi de Versailles qui constitue la préfecture départementale des Yvelines. Une commune également membre de la communauté d'agglomération du Grand Paris Seine et Oise.

Sous forme d'un îlot, la commune de Triel-sur-Seine et ses environs reposent à la fois sur un territoire délimité par la Seine qui crée une rupture spatiale, et sont tout aussi limitrophes au département du Val d'Oise.

### **Situation géographique**

Dotée d'un relief riche et varié, la superficie de Triel-sur-Seine est avant tout prédominée par le tissu rural, représentant à lui seul 69 % de la surface totale. Le tissu urbain reste, quant à lui, minoritaire avec une représentation de moins de 25 %.

Tout d'abord, il s'agit d'une commune côtière penchée sur la Seine, dessinant partiellement les rives de cette dernière.

Secondairement, la commune est composée partiellement d'un relief pentu, où la présence avoisinante du massif de l'Hautil en est l'œuvre de ce phénomène.

### **Transport**

Compte tenu de sa situation géographique divisée en deux facettes, Triel-sur-Seine reste tout de même une commune connectée et intégrée aux communes voisines grâce à tout un panel de modes de transports qui le permettent.

Le mode routier reste le principal mode de transport qui enlace la commune de Triel-sur-Seine, notamment la route départementale D 190 qui constitue la principale artère routière, connectant tout un ensemble de ville issue de la rive droite dont la commune étudiée.

Cette dernière fait le carrefour entre la D190 et la D22 qui transperce Triel-sur-Seine depuis le Nord menant directement à l'Hautil.

Sur une échelle plus grande, nous pouvons constater que cette commune est pourvue de ponts dont un qui permet l'enjambement de la Seine et la transition vers la rive gauche, menant premièrement à Vernouillet-Verneuil.

Un second pont, qui correspond en réalité à un viaduc (département D1 depuis la bifurcation de la D190 à l'Est), s'étend au sud de la ville pour éviter le delta qui se forme au niveau de l'Ile de Vaux, il s'agit du deuxième axe existant pour enjamber la Seine.

En outre que le transport routier à caractère individuel, la commune de Triel-sur-Seine dispose d'une offre de transport en commun assez abondante.

D'une part, elle est présente sur le circuit ferroviaire d'Ile-de-France, desservie par la ligne J du Transilien depuis l'axe Paris-Saint-Lazare/Mantes via Conflans-Sainte-Honorine (groupe 6 de la ligne J). Cela a pu se concrétiser grâce à la présence des lignes hautes tensions RTE qui traverse la ville de part et autre, approvisionnant la commune en alimentation électrique et permettant d'assurer une continuité pour la ligne J.

D'autre part, la commune est richement desservie par 11 lignes de bus issues de différentes compagnies exploitantes : Cars Lacroix, Noctilien ainsi que Transdev et sa filiale Courriers de Seine-et-Oise.

## **II/ Enjeux en matière de mobilités**

### **Observation sur le terrain**

Dans le cadre de notre observation de terrain sur le thème des transports, nous avons constaté que la ville de Triel est marquée par sa forte densité, d'une forte concentration de la population sur le tissu urbain concentrée autour des rives de la Seine.

Cette densité se reflète sur des modes de déplacements privilégiés.

Il s'agit d'une commune où la voiture est prépondérante, incitée par une offre importante de places de stationnements. Une saturation des réseaux routiers était particulièrement remarquée au sein du centre-ville.

Par ailleurs, la place du piéton semble reléguée au second plan, comme le montre le partage très inégal de la voirie en matière d'infrastructures piétonnes (étroitesse des trottoirs). Par pure expérience, nous avons été contraints de marcher alignés derrière les uns les autres.

La mobilité motorisée a été priorisée conduisant à une cohabitation difficile entre le mode doux et la voiture

### **Les ambitions promues par le PDU et le PADD**

#### A. Les ambitions du PDU

Pas d'informations trouvées à ce sujet.

#### B. PADD: les principaux projets en matière de transport

*Création d'un « Éco-port » destiné à développer l'activité économique du territoire en ayant recours à la voie d'eau pour les transports de marchandise.*

La volonté de la commune de se conformer aux objectifs du Grenelle de l'Environnement fait partie intégrante de ce projet datant des années 90. L'insertion du port de Triel-sur-Seine dans

le circuit du projet de port Seine Métropole permettra d'accroître le report modal vers le fluvial, tout en réduisant la circulation dans la commune. Ce projet s'inscrit également dans l'objectif de redynamisation économique général souhaité par la municipalité.

*Créer des liaisons en transports en commun vers certains pôles multimodaux*

Afin d'accroître l'offre de transport dit "express" vers certains pôles multimodaux, la commune, en lien avec les acteurs compétent en matière de transport (la Communauté d'Agglomération Deux Rives de Seine, le Département du Val d'Oise et IDFM), souhaite créer des liaisons vers Paris, les principaux lieux d'études supérieures du secteurs.

Le premier projet de liaison en bus vers Paris, nommé "Express A14", sera en direction de la Défense et permettra de desservir la future gare RER E sur Verneuil.

La commune souhaite également accroître les liaisons en Transilien de la ligne J entre l'Ouest de l'IDF et Paris St Lazare; elle a demandé à IDFM d'étudier cela.

*Favoriser les déplacements doux et sécurisés au sein de la commune*

*Favoriser le développement de la boucle de Chanteloup par la création d'un « barreau » joignant la RD 190 à la RD 30*

Le département des Yvelines fait aujourd'hui le cadre d'un vaste sujet d'amélioration de la desserte par axe routier via la création d'un nouveau pont sur la Seine à Achères permettant la jonction entre la RD190 et la RD30. Projet de grande envergure, le pont d'Achères vise à vertueusement optimiser le maillage des grands axes routiers autour du département ainsi que l'accessibilité de l'espace intégrant la Boucle de Chanteloup.

L'amélioration des conditions de desserte revêt tout un rayonnement économique, elle prône l'élaboration de grands projets de développement économique dont l'implantation de nouvelles entreprises, la constitution d'un nouveau bassin d'emplois, et le développement massif de logements qui s'accompagne.

Ce projet déclaré d'utilité publique par arrêté préfectoral du 8 février 2013 entrera en phase de réalisation à l'horizon 2020.

En revanche, ce projet serait source de controverses multiples. Le dynamisme économique que la Boucle de Chanteloup pourrait connaître provoquerait des retombées négatives à caractère socio-environnemental. Il s'agit d'un projet ayant fait l'objet d'une grande opposition par un collectif associatif prénommé "Non au Pont d'Achères" qui dénonce la potentielle émergence d'une congestion que subirait l'ensemble des villes autour de la Boucle de Chanteloup, dont Triel-sur-Seine. Le Tribunal administratif d'appel de Versailles a été saisi et s'est montré favorable au développement du projet.

Le projet engendrerait également une incitation à utiliser davantage la voiture individuelle, il serait susceptible de chambouler tout axe d'amélioration pour les projets de micro-mobilités à l'échelle des communes.

*Poursuivre le programme de rénovation globale de certaines voies de circulation communales en insistant sur les aspects sécuritaires et paysagers*

### III/ Proposition de nouvelles mobilités

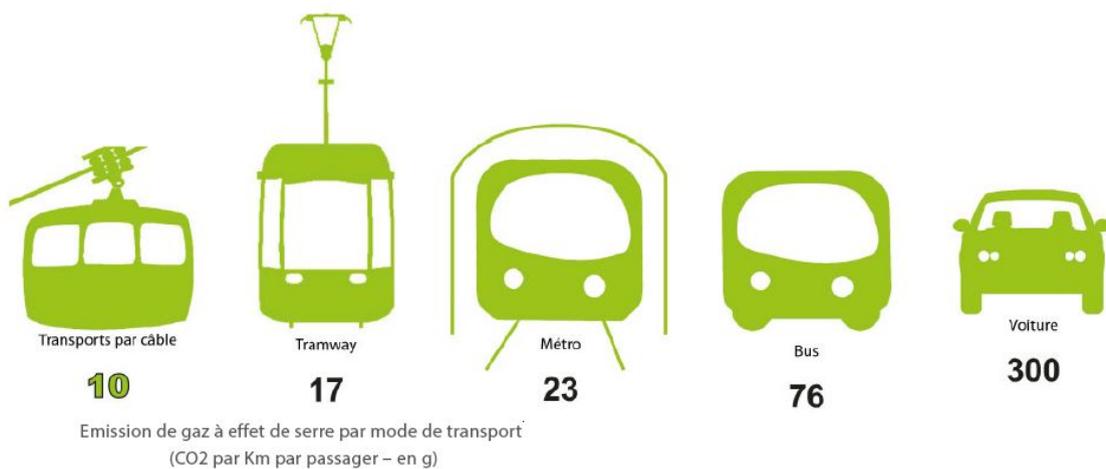
#### Transport par câble

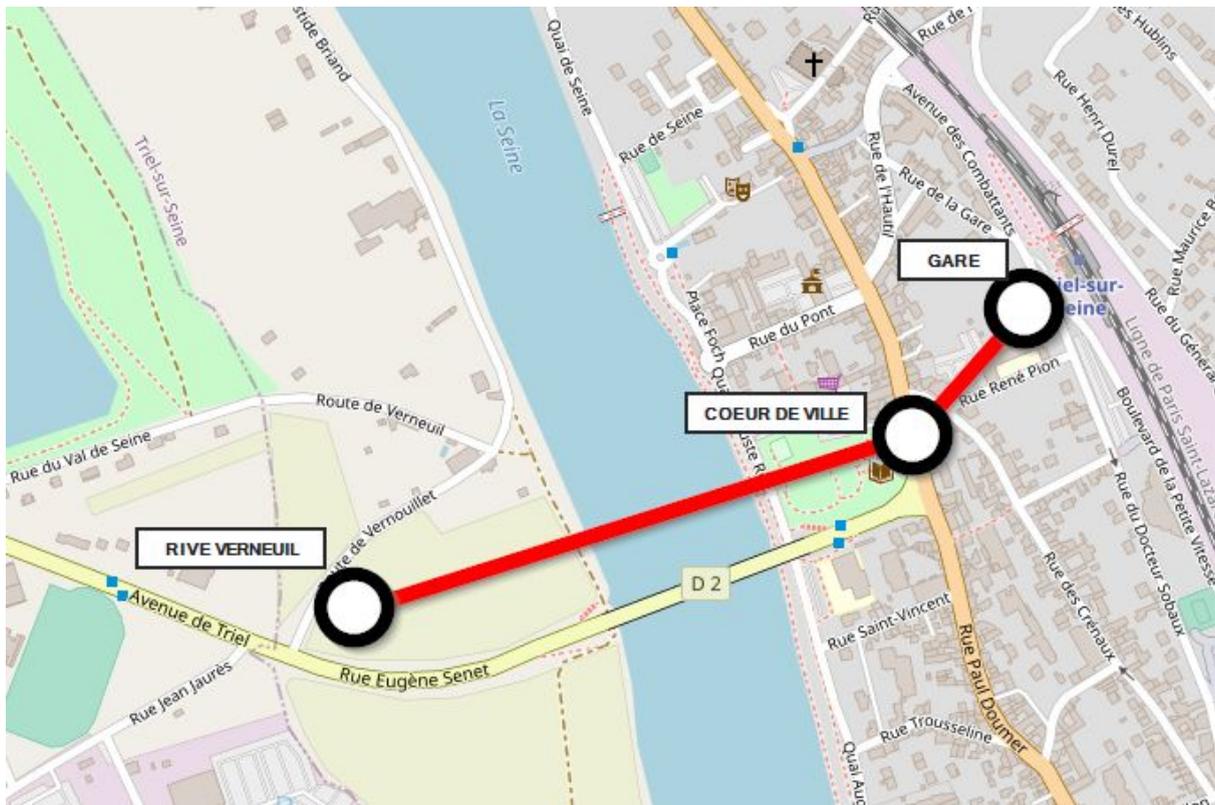
Notre première proposition est de mettre en place un dispositif de transport par câble au sein même de la ville de Triel.

Trois enjeux entourent la mise en place d'un transport par câble :

1. **Acceptabilité** : L'acceptabilité d'un projet de transport par câble par les différents acteurs (AOT, collectivités, acteurs économiques, riverains), est en définitive le noeud central de sa faisabilité. Une attention particulière devra être portée sur les questions de survol et sur les questions réglementaires (voir partie IV).
2. **Insertion Urbaine** : Si le transport par câble impacte le paysage, il fabrique aussi un point de vue mobile sur la ville et offre donc la possibilité d'enrichir la perception paysagère de la ville au moyen d'un outil accessible à tous. L'enjeu est de concevoir un projet instaurant une harmonie entre l'infrastructure de transport et le paysage urbain.
3. **Le choix du système** : Ce dernier est fortement conditionné à la fois aux besoins de desserte (nombre de station et fréquentation attendue) et au contexte local (topographique, environnemental, urbain, ...). Chaque système possède différentes limites de contraintes de franchissement, de confort d'utilisation et d'exploitation.

L'intérêt du transport par câble est aussi écologique, il produit moins que les autres modes de transports.





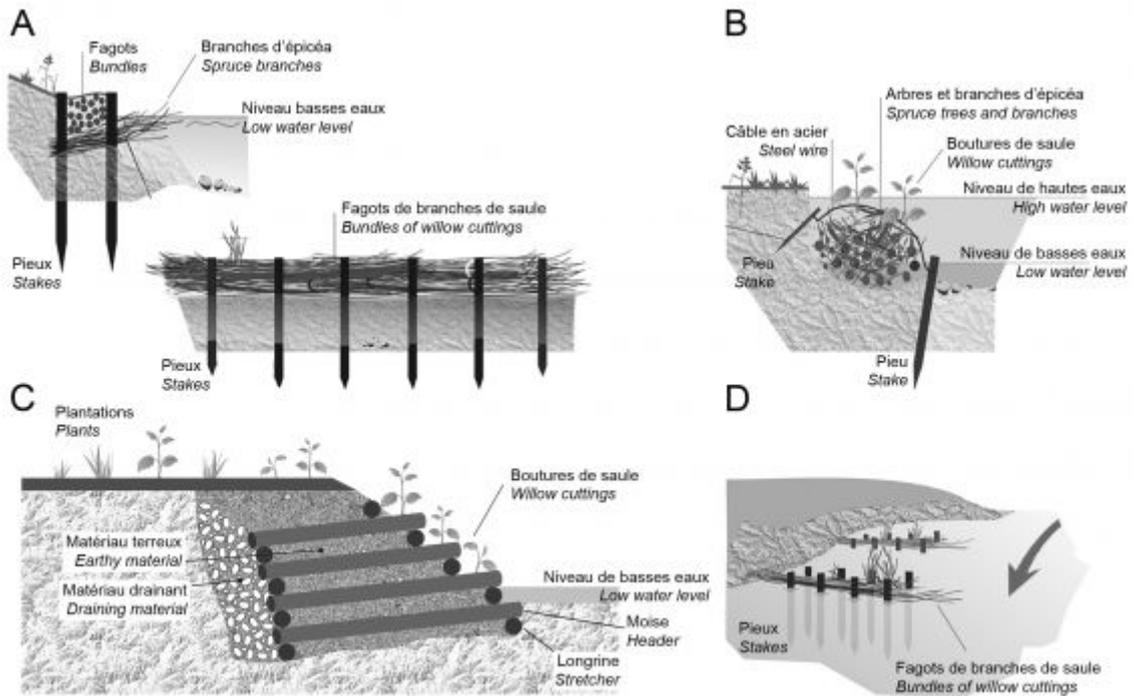
L'objectif est de relier le haut de triel jusqu'à la gare et enfin la gare jusqu'à la Seine et traverser la rive. Le projet resterait in fine modeste, trois stations maximum au vu de la physionomie de la ville et des contraintes liées au foncier. Cependant il nous paraît juste de pouvoir proposer un mode de transport par câble de type téléphérique et mono câble. Les coûts financiers s'avère peu élevé et permettrait de répondre aux contraintes physique du territoire, pente, dénivélé etc. De plus hormis les stations et pylônes il y a très peu d'emprise sur le foncier. Pour ce qui est de l'aspect esthétique il serait en effet essentiel de faire adopter le projet par un vote des habitants de la commune, un projet de concertation serait le plus envisageable.

Nous proposons également :

De la Micro-mobilité si possible pour conjuguer : renforcement de la place du vélo dans la commune, connexion avec les communes alentours afin de s'inscrire encore plus dans la volonté d'avoir des transport durables. Réaménagement des berges afin d'offrir un vrai espace de balade pour les mobilités douces (marche et vélo) tout en prenant en compte le risque d'inondation (voie surélevées, avec mise en place de dispositif préventif (berges renforcées...))

inciter les Triellois à l'usage du vélo afin de réduire la "congestion" de la route principale et avoir une démarche plus éco-responsable pour les petits trajets du quotidien (course de proximité...).

Exemple d'ouvrages de protection de berge en génie végétal couramment utilisés en Wallonie



source: <https://journals.openedition.org/geomorphologie/11927>

### Le projet RER V : une occasion de développer la mobilité cyclable



Source

[https://twitter.com/VeloIdF/status/1215965611127386112?ref\\_src=twsrc%5Etfw%7Ctwcamp%5Etweetembed%7Ctwtterm%5E1215965611127386112&ref\\_url=https%3A%2F%2Fwww](https://twitter.com/VeloIdF/status/1215965611127386112?ref_src=twsrc%5Etfw%7Ctwcamp%5Etweetembed%7Ctwtterm%5E1215965611127386112&ref_url=https%3A%2F%2Fwww)

[francetvinfo.fr/%2Feconomie%2Ftransports%2Ffile-de-france-un-collectif-de-cyclistes-reclame-un-rer-v-avec-neuf-lignes-de-velo\\_3780453.html](http://francetvinfo.fr/%2Feconomie%2Ftransports%2Ffile-de-france-un-collectif-de-cyclistes-reclame-un-rer-v-avec-neuf-lignes-de-velo_3780453.html)

Outre que l'arrivée du Grand Paris Express, un vaste projet de 9 lignes de voies cyclables serait édifié en parallèle dont Valérie Pécresse a salué ce projet, s'étant montrée favorable à sa mise en oeuvre. Conçu en 2020, ce projet composé de 9 lignes aurait vocation d'articuler le mode ferroviaire à celui du transport cyclable (créer un réseau intermodal), de constituer un itinéraire alternatif pour le mode ferroviaire dès lors qu'il n'est pas praticable (ex : incidents, grèves, etc...) et de revaloriser la part modale du transport cyclable. Une partie des lignes serait déjà existante, seulement il serait question d'interconnecter les pistes existantes et en concevoir de nouvelles pour permettre la liaison et ajouter de nouvelles communes à ce circuit. Triel serait intégrée à la ligne S du réseau.

La conception d'un tel projet serait propice au développement de la micro-mobilité au sein de Triel sachant que le RER V est un réseau maillé sur l'échelle de la région Ile-de-France.



*Source : Modification par Antoine Delmas, 2020*

En plus du transport par câble, il conviendrait de développer une nouvelle offre de transport à caractère "doux", un mode de transport routier individuel qui enrayerait et endiguerait la prépondérance de la voiture individuelle qui, à ce jour, est le mode de transport dominant.

Comme évoqué précédemment, Triel-sur-Seine serait une commune livrée à un enjeu majeur. Au cours de notre enquête d'observation, la surreprésentation de la voiture individuelle requiert une emprise au sol considérable, la question du stationnement devient alors préoccupante.

Outre que la question du stationnement, nous avons pu constater que la conception de la ville est favorable à la mobilité routière, la mobilité piétonne demeure quant à elle reléguée. Cette marginalisation se matérialise, d'une part, par un rétrécissement des trottoirs au coeur du centre-ville qui accorde une place nettement plus ample pour la circulation routière.

D'une autre part, la relégation de la place de la mobilité douce est notable sur l'aspect spatiale. Les parts modales piétonne et cyclable sont majoritaires autour des limites

administratives de la ville, notamment le long de la Seine. Cependant, elles restent minoritaires dans les zones centrales qui composent la commune de Triel-sur-Seine.

Un projet de mobilité douce serait alors envisageable en s'appuyant sur le projet du RER V. L'adoption d'une micro-mobilité type "deux roues" uniquement à l'échelle de Triel occasionnerait un changement d'échelle entre les déplacements réalisés sur les lignes du RER V et les déplacements au sein de Triel. Un transport deux roues électrique d'une faible allure (environ 15 km/h) serait un moyen de déséquilibrer la part modale de la voiture individuelle, une diminution de la congestion, pollution et une libération de l'emprise spatiale.

La vitesse de déplacement de ce véhicule deux roues permettrait d'intégrer ce mode de transport à la mobilité piétonne et routière. Il bénéficierait d'un sac d'un volume de 15L pour effectuer les courses et divers shoppings pour substituer progressivement l'usage de la voiture individuelle.

Toutefois, l'arrivée de ce type de transport reconfigurerait tout le maillage de la ville, elle nécessiterait une révision de la voirie, à savoir une création de nouvelles voies parallèlement alignées à la chaussée et aux trottoirs.

## **IV/ Conformité en matière juridique**

### Réglementation générale du transport par câble

La mise en place de transports par câble reste une pratique conditionnée par le code des transports et de l'urbanisme.

L'ordonnance n°2015-1495 qui renvoie à l'instauration de servitudes d'utilité publique pour le transport par câbles en milieu urbain a permis de définir arbitrairement les mesures de sécurité nécessaires pour permettre l'installation de servitudes d'utilité publique de libre survol pour le transport par câble.

Le décret n° 2015-1581 s'est opérée dans la continuité de l'ordonnance n°2015-1495 relatif à l'instauration de servitudes d'utilité publique pour le transport par câbles en imposant le dimensionnement et mesures de sécurité dans les zones urbaines.

La procédure d'installation et intégration de ce type d'infrastructures dans l'espace urbain requiert alors un respect réglementaire de distances de sécurité (hauteur et largeur) séparant l'espace occupé par les infrastructures du transport par câble de ses éventuelles environs ou obstacles.

Le règlement stipule des distances de séparation horizontales d'une longueur minimale de 4 m, ou dans certains cas des distances d'au moins 1.50 m. Dans des secteurs de fortes densité marqué par d'importantes interactions entre le transport par câble et les transports routiers et piétons, une distance de 1,50 m doit verticalement séparer les transports présents au sol du transport par câble.

L'arrêté du 7 août 2009 a permis d'encadrer de nouvelles réglementations pour concevoir l'installation d'un réseau de transport par câble en milieu urbain. Selon le système de ce dernier basé sur ses caractéristiques, la hauteur minimale à respecter reste toujours les mêmes

que celles citées précédemment, la hauteur maximale varie quant à elle. Le dimensionnement des hauteurs à respecter selon le fonctionnement figure dans le guide RM2

Type de système	Hauteur maximale de survol	Dérogations
Téléphérique	Aucune	
Télécabine double monocâble Télécabine bicâble Télécabine tricâble	Aucune	
Télécabine monocâble	30 m	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 60 m dans le cas de franchissements des courtes dépressions</li> <li>• Sans limitation s'il y a au maximum cinq véhicules sur toute la longueur de chaque brin de câble simultanément concernés par le franchissement de courtes dépressions</li> </ul>

Hauteurs maximales de survol des installations de transport par câble

Si les trajectoires linéaires du transport par câble sont parallèles à des bâtiments (qui constituent des obstacles), les distances de séparation sont révisées conformément à la sécurité des usagers pour enjamber un incendie survenant dans les bâtiments. Ces deux derniers doivent être mutuellement séparés d'une distance de 8 m en largeur et de 20 m de différence en hauteur

Dans le cadre d'un enjambement d'un espace à caractère boisé, les mesures sont appliquées à partir du point culminant d'une quelconque végétation.

D'une part, une séparation verticale de plus de 30 m du sol mesurée à partir du point le plus haut d'une végétation. D'une autre part, la séparation horizontale supérieure ou égale à 1.50 m d'une partie de la végétation (ex : arbres) est elle aussi appliquée

Transport par câble en zone urbaine ou périurbaine (Code des transports)		Remontée mécanique de montagne (Code du tourisme)	
Phase	Délai maximum	Phase	Délai maximum
DDS	2 mois (éléments complémentaires) + 2 mois (complétude) + 3 mois (instruction)	DAET (demande d'autorisation d'exécution des travaux)	3 mois (2 mois pour instruction avec avis conforme du préfet)
DPS	2 mois (éléments complémentaires) + 2 mois (complétude) + 3 mois (instruction)	DAME (demande d'autorisation de mise en exploitation)	3 mois (2 mois pour instruction avec avis conforme du préfet)
DS	2 mois (éléments complémentaires) + 2 mois (complétude) + 3 mois (instruction)		
Construction	Pas d'éléments en France (minimum 8 à 9 mois)	Construction	6 à 9 mois (pour un projet avec des difficultés d'accès)

Délais de mise en œuvre - Source CETE de Lyon

Le transport par câble est également soumis à la même réglementation que le transport ferroviaire (métro et tramway), à savoir au décret n°2003-425 relatif à la sécurité des transports publics.

### Avantages juridiques

Selon la loi n°2015-992 relative à la transition énergétique pour la croissance verte, le transport par câbles serait un mode de transport qui répondrait parfaitement aux enjeux écologiques, répondant pleinement aux objectifs environnementaux prédéfinis par la loi n°2009-967 (qui correspond Grenelle de l'Environnement).

Par ailleurs, l'instauration de ce mode de transport n'aurait nullement recours à la procédure d'expropriation sachant que l'emprise au sol est infime. Toutefois, la mise en œuvre de servitudes d'utilité publique de libre survol pour le transport par câble ne doit pas occasionner de nuisances sur les terrains privés tels que le vis-à-vis.

Dans la mesure où la mise en place d'infrastructures de transport porterait atteinte au droit de propriété (privé), une compensation d'ordre financière est requise en vue d'obtenir un droit de délaissement accordé par le propriétaire sur une période réglementaire de dix ans.

Le transport par câble représente de véritables atouts en matière de mobilité. Au cours d'un incident affectant la circulation routière, le transport par câble peut faire office d'un transport de substitution efficient. En évitant la surface terrestre, il permet de contourner les obstacles survenus sur la route et permet le franchissement de certaines destinations peu accessibles par voies routières et/ou ferroviaires.

### Réglementation du deux-roues électriques

L'adoption de ce futur transport routier est avant tout une réponse à caractère environnemental, il s'agit d'un transport conforme à la loi L.571.1 relative au code de l'environnement qui porte sur le respect de quelconques nuisances ayant des répercussions sur la santé publique de tout individu telles que la résonance, les vibrations.

Cette loi soumet également le respect de l'environnement, des retombées négatives sur les écosystèmes implantés au sein d'un milieu urbain et de ses environs.

Conformément à l'article L111-5-2 du code de la construction et de l'habitation, l'implantation de ce nouveau mode de transport suscite un aménagement de places de stationnement autour de tout bâtiment quelque soit sa fonction. Il conviendrait alors de revoir la répartition du stationnement entre ce transport deux-roues motorisés qui partageraient les mêmes emplacements que les vélos, le stationnement destiné à la voiture individuelle.

Ce futur transport partagera les mêmes voies que les pistes cyclables comme l'article R 431-9 du code de la route stipule l'autorisation de cyclomoteurs à emprunter les voies cyclables. Déployant une vitesse de pointe de 15 km/h, il ne représente aucun danger pour les cyclistes.

Sitographie :

<https://www.ecologique-solidaire.gouv.fr/transports-guides-cables-et-remontees-mecaniques>

<http://www.strmtg.developpement-durable.gouv.fr/IMG/pdf/ExeTransportsCablesComple.pdf>

<http://non-pont-acheres.org/projet-routier-liaison-rd30-rd190-association/>

<https://www.cerema.fr/fr/actualites/publication-cerema-developpement-du-transport-cable-aerien>

<https://www.cairn.info/revue-transports-urbains-2013-2-page-18.htm>