

CONCOURS EXTERNE DE TECHNICIEN TERRITORIAL

SESSION 2024

ÉPREUVE DE QUESTIONS TECHNIQUES À PARTIR D'UN DOSSIER

ÉPREUVE D'ADMISSIBILITÉ :

Réponses à des questions techniques à partir d'un dossier portant sur la spécialité au titre de laquelle le candidat concourt.

Durée : 3 heures

Coefficient : 1

SPÉCIALITÉ : DÉPLACEMENTS, TRANSPORTS

À LIRE ATTENTIVEMENT AVANT DE TRAITER LE SUJET :

- ♦ Vous ne devez faire apparaître aucun signe distinctif dans votre copie, ni votre nom ou un nom fictif, ni initiales, ni votre numéro de convocation, ni le nom de votre collectivité employeur, de la commune où vous résidez ou du lieu de la salle d'examen où vous composez, ni nom de collectivité fictif non indiqué dans le sujet, ni signature ou paraphe.
- ♦ Sauf consignes particulières figurant dans le sujet, vous devez impérativement utiliser une seule et même couleur non effaçable pour écrire et/ou souligner. Seule l'encre noire ou l'encre bleue est autorisée. L'utilisation de plus d'une couleur, d'une couleur non autorisée, d'un surligneur pourra être considérée comme un signe distinctif.
- ♦ Le non-respect des règles ci-dessus peut entraîner l'annulation de la copie par le jury.
- ♦ Les feuilles de brouillon ne seront en aucun cas prises en compte.

Ce sujet comprend 27 pages.

Il appartient au candidat de vérifier que le document comprend le nombre de pages indiqué.

S'il est incomplet, en avertir le surveillant.

- ♦ Vous répondrez aux questions suivantes dans l'ordre qui vous convient, en indiquant impérativement leur numéro.
- ♦ Vous répondrez aux questions à l'aide des documents et de vos connaissances.
- ♦ Des réponses rédigées sont attendues et peuvent être accompagnées si besoin de tableaux, graphiques, schémas...

Question 1 (6 points)

- a) Qu'est-ce qu'un plan de mobilité en entreprise / employeur ? Quels en sont les objectifs ? (2 points)
- b) Vous êtes technicien territorial au sein Techniville, ville de 50 000 habitants dont les services comportent 1 000 agents. Le directeur général des services envisage de doter la collectivité d'un tel plan, et vous sollicite en tant qu'expert en déplacements. Vous lui proposerez un plan d'action opérationnel. (4 points)

Question 2 (4 points)

Le maire de la ville où vous êtes technicien mobilité doit prochainement rencontrer une association d'automobilistes mécontents de la récente généralisation du 30 km/h au sein du périmètre communal.

Il vous demande de rédiger à son attention une note argumentaire pour défendre cette mesure. Celle-ci devra en outre proposer un dispositif d'évaluation, en précisant la manière dont cette association et plus largement les habitants seront associés à la démarche.

Question 3 (4 points)

- a) Quels sont les enjeux liés aux « lignes de desserte fine du territoire » ? (2 points)
- b) Quel peut être le rôle des collectivités territoriales dans la gouvernance de ces lignes ? (2 points)

Question 4 (6 points)

Vous êtes chargé de mission mobilité au sein du syndicat du parc naturel du massif de la Cycli (le Syndicat Mixte Cycli Grand Site). Vous devez mettre en place un réseau de découverte du territoire à vélo. Vous avez prévu de lancer dans l'immédiat une étude pour la conception de ce réseau, qui sera confiée à un prestataire et dont une première version de cahier des charges a été établie (cf. document 1).

- a) Vous établirez une « fiche marché » recensant l'objet de la mission, ses étapes, ses attendus et ses contraintes (techniques, administratives et organisationnelles). (2 points)
- b) Sur votre copie, vous complétez l'article 4 « Livrables du CCTP » du document 1. (1,5 point)
- c) Vous proposerez un calendrier pour la conduite de cette mission. (1,5 point)
- d) Quelle procédure de marché public comptez-vous utiliser ? Vous justifierez votre réponse. (1 point)

Liste des documents :

- Document 1 :** « Marché de prestations de services. Cahier des charges » (extraits) - *Syndicat Mixte Cycli Grand Site* - janvier 2023 - 4 pages
- Document 2 :** « Non, le passage à 30 km/h en ville n'augmente pas la pollution ! » - *bonpote.com* - 30 août 2021 - 4 pages
- Document 3 :** « Un plan de mobilité dans mon entreprise » (extrait) - *ademe.fr* - consulté en janvier 2024 - 7 pages
- Document 4 :** « Quel avenir pour les petites lignes ? Potentiel, technique, gouvernance » (extraits) - *Cerema* - 2021 - 4 pages
- Document 5 :** « Convention Plan de Mobilité Employeur entre la Ville de Clermont-Ferrand et le Syndicat Mixte des Transports en Commun de l'Agglomération Clermontoise » (extrait) - *Ville de Clermont-Ferrand* - 2022 - 5 pages

Documents reproduits avec l'autorisation du CFC

Certains documents peuvent comporter des renvois à des notes ou à des documents non fournis car non indispensables à la compréhension du sujet.

- Proposer une offre adaptée aux différents publics visés (*public selon pratiques : itinérance, cycloloisirs, cyclosports, Grivel, VTT, VTC, Enduro...*)
- Développer une offre de circuits accessibles à un public familial et valorisant les patrimoines du territoire
- Structurer le réseau cyclable à partir des Hubs vélos, de la véloroute Vallée de la Tré, des services de locations existants et des sites touristiques
- Identifier les aires de services à valoriser et à aménager au sein du réseau (lieu propice à une pause en vélo avec les équipements de base de type table pique-nique, toilettes, point d'eau, stationnement vélo)

Le prestataire devra donc dans sa mission :

1/Proposer et cartographier un réseau organisé et structuré de circuits et boucles cyclables comprenant des propositions de nouveaux circuits adaptés aux publics visés de type :

- Cyclo-loisirs sur route à faible circulation
- Cyclo-loisirs sur terrain mixte
- VTT sur chemins et pistes (*ex refonte espace VTT FFC existant, approche sectorielle autour des hubs et loueurs avec proposition Enduro*)

Quelques caractéristiques recherchées :

- Accessible à un large public
- Difficulté faible à modérée (attention au dénivelé trop important)
- Circuit réalisable à la demi-journée majoritairement (si itinéraire sur plusieurs jours proposer des hébergements avec services vélos)
- Circuits VTT de 5 à 25 km avec possibilité d'allonger un circuit en couplant deux circuits (adapté aux VTTAE)
- Obtenir à terme un seul espace VTT labellisé à l'échelle de la Vallée de la Tré avec une offre proportionnée par secteur
- Mise en avant des patrimoines et des villages sur les circuits : logique de POI
- Circuit devant être réalisable depuis un hub vélo et/ou la véloroute ou pôle d'échanges multimodal
- Polarisier les départs des circuits
- Privilégier les circuits dont l'assise foncière est maîtrisée (chemins ruraux, autorisation de passage déjà acquise dans le cadre du PDIPR, traversée de parcelles communales..)

Quelques secteurs préalablement identifiés :

- Secteur Tré
- Secteur Nord Cylo
- Secteur Techniville
- Secteur Depl

2/Estimer et chiffrer le jalonnement, le balisage et la signalétique à prévoir pour l'ensemble du réseau :

- Pour chacun des circuits
- Pour les lieux de départs (logique pôle de départ)
- Pour les liaisons depuis la véloroute vers les hubs et vers les circuits
- Pour les aires de services

3/Proposer un plan d'aménagement pour les hubs vélos du territoire et localiser les aires de services à créer

Il s'agira de proposer les équipements et services nécessaires dans les hubs vélos, à proximité des sites touristiques majeurs du territoire et des aires de services à créer.

- Selon la logique de pôle d'accueil du Syndicat Mixte Cycli Grand Site
- Selon la charte du mobilier du Syndicat Mixte Cycli Grand Site
- Selon la logique des départs des circuits et itinéraires depuis les hubs

La liste des hubs vélos déjà identifiés sera transmis aux prestataires

4/Proposer une mise en récit autour de la découverte du territoire à vélos

Le prestataire devra proposer une mise en récit du projet de réseau de boucles cyclables notamment les boucles cyclo-loisirs : l'idée étant d'amener la clientèle cyclotouristique à se projeter dans l'histoire à vélo qu'il pourrait vivre sur le territoire.

Article 4. Livrables

Le prestataire devra fournir les livrables suivants : à proposer par le candidat sur sa copie (cf. question 4b)

Article 5 Les prérequis au déroulé de la mission

Dans sa réponse et la mise en œuvre de sa mission le prestataire devra tenir compte des éléments suivants :

- Eviter les **conflits d'usage** entre usagers de l'espace (randonneurs, chasseurs, éleveurs et troupeaux en estive, agriculteurs, pêcheurs, propriétaires privés et publics, cavaliers...) et localiser les zones sensibles nécessitant une attention particulière (émettre des recommandations en matière de sensibilisation, concertation, renforcement de la signalétique ou petits aménagements etc...)
- Eviter le passage au cœur du **site classé du Massif de la Cycli et éviter tout circuit dans les périmètres des Réserves Naturelles** : du fait que ces sites présentent des enjeux forts en matière de biodiversité et de préservation des milieux naturels. Aussi il apparaît important de limiter la fréquentation humaine pour ainsi garantir l'intégrité des lieux et la quiétude des espèces. De nombreux périmètres de protection y sont présents et il paraît donc indispensable de ne pas venir impacter ce milieu sensible et déjà assez fréquenté. Les Réserves naturelles du territoire ne souhaitent pas encourager la pratique du vélo sur leur périmètre compte tenu des enjeux environnementaux de ces territoires.
- Privilégiez au maximum **le passage sur les chemins existants et les chemins ruraux** au sens de l'article. L.161-1 du Code rural.
- Respecter **l'environnement**, la fragilité des milieux et la préservation des espaces sensibles : éviter la création de boucles et itinéraires cyclables dans les zones réglementées et aux abords de ces zones (périmètres de protection de Natura 2000, périmètre des réserves naturelles, de la réserve biologique dirigée, des réserves de chasse et de faune sauvage)
- Respecter **le passage en forêts domaniales et communales** et les enjeux associés. La gestion de ces espaces par l'Office National des Forêts notamment pour les forêts domaniales, du domaine privé de l'Etat ouvertes au public mais où les enjeux sont nombreux. Il est important de les associer et de les concerter pour tout passage de sentier et de trace dans les périmètres des forêts domaniales et aussi communales
- Connecter l'ensemble du réseau à la **véloroute vallée de la Tré**, tronçons existants et en projet. (Jalonnement de liaisons depuis la véloroute pour rejoindre les lieux de départ à prévoir)

- Sur le territoire Nord Cyclo, ne pas envisager d'emprunter les pistes DFCI* (la communauté de communes ne souhaite pas le passage sur les DFCI)
- **Cibler principalement le public familial** recherchant un pratique de type loisirs à la journée (ou demi-journée) visant à la découverte des patrimoines et du territoire. Le SMCGS souhaite rendre accessible ces boucles à un très large public tout en valorisant les patrimoines naturels et culturels remarquables et les sites touristiques majeurs

Article 6. Gouvernance et pilotage

Le prestataire travaillera en étroite collaboration avec le chargé de mission mobilité du Syndicat Mixte Cycli Grand Site, chargé du suivi du présent projet.

Des Aller/Retours permanents et réguliers devront être réalisés avec le SMCGS durant cette mission par la prestataire à chaque étape du projet pour partager et affiner le travail réalisé.

Plus largement le comité du projet ACTIV (comité du relais local de proximité au déploiement du projet de la véloroute « Vallée de la Tré ») sera en charge du suivi du projet et jugera de l'opportunité des propositions aux regard des objectifs de chacun mais aussi de la faisabilité (environnementale, technique foncière et règlementaire).

Le SMCGS se chargera de réunir le comité de pilotage au lancement de la mission, à mi-parcours et pour la restitution de la mission

Le prestataire devra donc prévoir trois réunions en comité de pilotage avec pour la restitution finale :

- **Une présentation orale et diaporama au comité local ACTIV'** lors du COPIL prévu à cet effet
- **Les fiches récapitulatives** remises sous format Word
- **La cartographie générale du réseau imprimée pour les réunions**

* piste DFCI : piste de défense de la forêt contre les incendies.

Non, le passage à 30 km/h en ville n'augmente pas la pollution !



Alors que la quasi-totalité des rues parisiennes va passer à une vitesse limitée à 30 km/h à partir de lundi, le sujet de l'intérêt de la "ville 30" sur le plan de la pollution est revenu sur le devant de la scène politique et médiatique.

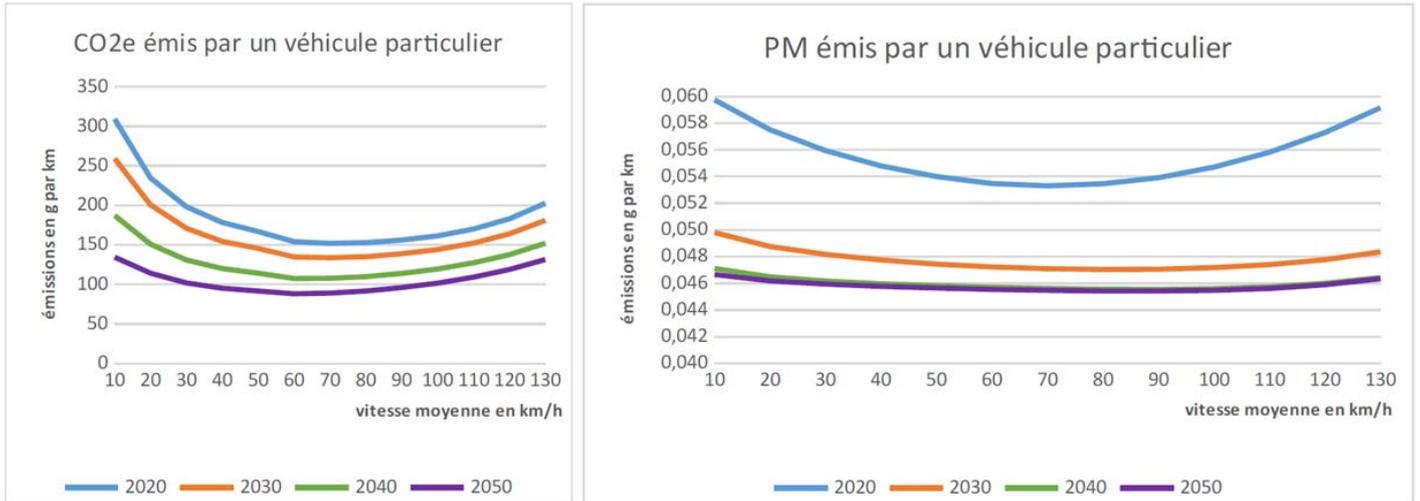
De nombreux médias (Le Point, Turbo, Auto Plus, France Bleu...) ont prophétisé que cela entraînerait une hausse de la pollution émise par les véhicules en circulation. A l'appui, une étude publiée mi-août par le Cerema (Centre d'études et d'expertise sur les risques, l'environnement, la mobilité et l'aménagement) mettant à jour des courbes d'émissions de polluants en fonction de la vitesse moyenne des véhicules routiers.

Or, la plupart des blogueurs et journalistes s'étant ainsi inquiétés pour nos poumons ont en réalité fait plusieurs erreurs sur l'interprétation de ces courbes et ont contribué à propager une information erronée.

Au-delà de ce buzz qui aura duré quelques jours (mais qui laissera malheureusement des traces dans l'opinion publique), tâchons d'éclaircir ce sujet complexe à partir des études scientifiques disponibles.

Différencier vitesse limite, vitesse instantanée et vitesse moyenne

Tout d'abord, attardons-nous sur l'origine de la controverse et sur ce que dit la publication du Cerema. Elle présente pour différents véhicules routiers les émissions de CO₂ et de polluants en fonction de la vitesse. On y retrouve pour les véhicules particuliers le type de courbes en « U » visible ci-dessous. C'est une caractéristique bien connue pour les véhicules thermiques dont le rendement optimal est calibré pour se situer autour de 70 km/h, avec donc des efficacités dégradées pour les faibles vitesses.



Émissions de CO₂e (à gauche) et de particules fines (à droite) d'une voiture selon la vitesse moyenne (Cerema)

Il est précisé clairement dans l'étude qu'il s'agit de vitesses moyennes, notamment page 18 : "la vitesse du véhicule s'entend au sens d'une vitesse « moyenne » (et non instantanée) représentative de la circulation réelle, selon les cycles de conduite automobile appliqués pour déduire les facteurs d'émission".

Ces courbes ne permettent donc pas de dire « on pollue XX% de plus à 30 qu'à 50 km/h ». De plus, une même vitesse moyenne peut être obtenue à partir de parcours et de vitesses instantanées très différentes (par exemple conduire sur une autoroute congestionnée aboutit à une vitesse moyenne plutôt faible).

Aussi le CEREMA a lui même précisé dans une note de 2 pages que ces chiffres ne permettent aucunement de comparer les émissions des véhicules dans des villes où les vitesses maximales sont de 30 ou 50 km/h. Il est également précisé dans cette note que "le premier facteur influençant les émissions n'est pas la vitesse mais l'accélération", et que "l'enjeu [en milieu urbain] est de limiter l'intensité de ces phases d'accélération (limitation des vitesses autorisées) et d'apaiser la conduite ; mieux canaliser le transit vers certains axes lors de la réorganisation de plans de circulation pour la mise en place de zones 30 y contribue notamment."

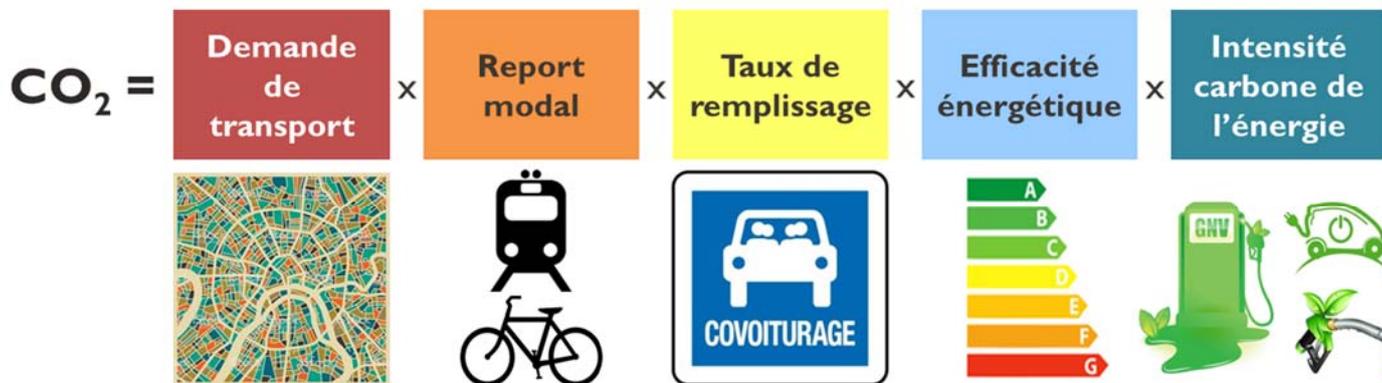
Des résultats contrastés du passage à 30 km/h sur la pollution

La littérature nous dit qu'il n'y a pas de réponse simple sur le sujet du passage de 50 à 30 km/h, comme le montre une méta-analyse de ADEME sur les "Impacts des limitations de vitesse sur la qualité de l'air, le climat, l'énergie et le bruit". Ainsi, certaines études concluent à une hausse des émissions des véhicules, d'autres à une baisse.

On pouvait s'attendre à ce type de conclusion, même en raisonnant sur les vitesses moyennes et les courbes du Cerema. En effet, le passage à 30 km/h a un double effet de limitation des vitesses mais aussi d'élimination de phases d'accélération-décélération inutiles qui peuvent permettre de fluidifier le trafic. Ainsi réduire la vitesse maximale autorisée n'entraîne pas nécessairement une diminution de la vitesse moyenne de circulation.

Ces premiers résultats sur l'évolution des émissions ne concernent que l'impact direct sur les émissions en sortie d'échappement des voitures, c'est-à-dire sur l'efficacité énergétique des véhicules. C'est ce que font la majorité des études sur l'impact des variations de vitesse, et notamment celles présentes dans la revue de littérature de l'ADEME sur le passage à 30 km/h.

Sauf que parmi les 5 leviers de la transition énergétique des transports, diminuer la vitesse des voitures a également deux effets indirects positifs : sur la modération de la demande et sur le report modal.



Les 5 leviers de la transition énergétique des transports (Bigo, 2020)

L'impact indirect le plus intéressant dans le cas du passage à 30 km/h est le report modal qu'il permet : baisser la vitesse des véhicules motorisés en ville est en effet un incontournable pour engager un rééquilibrage des mobilités et favoriser notamment la marche et le vélo.

Réduire la vitesse favorise la marche et le vélo

L'impact des baisses de vitesse sur le report modal peut être au moins de deux natures.

En rendant la voiture moins attractive avec une vitesse maximale plus faible, cela encourage à utiliser les autres moyens de déplacement.

Mais surtout, dans le cas du 30 km/h, c'est le rôle de sécurisation des mobilités actives (marche, vélo, etc.) qui permet de favoriser le report modal, et ainsi diminuer les volumes de trafic automobile et les émissions associées.

Cet effet a pu être mesuré dans plusieurs villes ayant passé leurs rues à 30 km/h. Par exemple à Grenoble, toujours selon le Cerema, le trafic de véhicules légers a diminué de 9% entre 2016 et 2018 après le passage au 30 km/h.

Cependant, il est difficile d'isoler le seul effet du 30 km/h sur ce chiffre par rapport à d'autres facteurs ayant pu avoir une influence. La modération des vitesses mesure est en effet généralement mise en place au sein d'un ensemble de mesures favorisant les modes alternatifs (transports en commun, marche, vélo...) et qui peuvent chacune impacter le trafic automobile.

Par exemple, dans Paris, la vitesse moyenne des voitures a déjà diminué de 40 % entre 1992 et 2019, passant de 20,9 à 12,3 km/h, pendant que la circulation automobile était divisée par 2. Ces deux variables – vitesse et volume de trafic – vont probablement continuer à diminuer et il sera difficile d'y isoler la part liée au 30 km/h. De même, la hausse de la pratique du vélo va se poursuivre, fruit de nombreuses évolutions structurelles et des politiques publiques locales.

Les autres effets positifs du passage à 30 km/h

Si le thème de la pollution retient l'attention de cet article, il ne faut pas oublier que cette mesure est avant tout mise en place pour d'autres raisons.

En premier lieu la mesure répond à un enjeu de sécurité, puisque le risque pour un piéton d'être tué par une voiture est divisé par 5 dans une collision à 30 km/h par rapport à 50 km/h.

Ensuite la réduction de la vitesse permet de réduire le bruit jusqu'à 3 dB selon l'étude précitée de l'ADEME.

Enfin, la réduction de la vitesse permet un meilleur partage de l'espace public : en permettant une meilleure cohabitation des piétons, cyclistes et automobilistes, mais également parce qu'une circulation à 30 plutôt que 50 km/h nécessite de 20 à 50 cm de largeur de voirie en moins. On pourra trouver à cet espace public toutes sortes d'utilisations socialement plus utiles que d'accélérer la vitesse de circulation : libérer de la place pour les trottoirs ou les pistes cyclables, pour de la végétation, des terrasses de bars, cafés ou restaurants, etc.

Une mesure soutenue par la majorité de la population

En 2020, deux sondages indiquaient que les français soutenaient largement cette mesure : 68 % des Français se disaient favorables à la "limitation de la vitesse maximale autorisée dans les centres-villes" (contre 28 % défavorables, 4 % ne se prononçaient pas), et 58 % approuvaient dans un 2ème sondage les mesures de "limitation à 30 km/h en ville" qui ont pu être mises en place à la suite du confinement de début 2020 (31 % contre, 11 % sans opinion).

A noter que pour obtenir de tels pourcentages, la mesure est même plébiscitée au sein des automobilistes, au moins la moitié d'entre eux y étant favorables (puisque 84 % des ménages sont motorisés).

Enfin, si le passage à 30 km/h en milieu urbain gagne de l'importance en France, cela dépend pour le moment de la volonté de chaque commune et le rythme de déploiement reste limité. De son côté, l'Espagne est allée beaucoup plus loin, avec une limitation à 30 km/h généralisée à tout le pays, depuis le 11 mai 2021. Cette nouvelle norme concerne toutes les "zones urbaines" (y compris dans des petites communes) et toutes les voies de circulation hormis les routes à 2x2 voies ou plus. Les autorités espagnoles estiment que 60 à 70% des rues du pays sont désormais limitées à 30 km/h. Une généralisation qui s'est faite sans heurts, sans tension particulière, et sans fake news relayées par les médias sur une soi-disant hausse de la pollution en ville...

Auteurs :

Aurélien Bigo, chercheur sur la transition énergétique des transports (pour aller plus loin sur le sujet de la vitesse des mobilités et le lien avec les distances parcourues et émissions de CO2, consulter les pages 142 à 214 de sa thèse)

Mathieu Chassignet, ingénieur en mobilité durable et auteur du blog Pour une mobilité durable et solidaire

(...)

1

DÉFINITION D'UN PLAN DE MOBILITÉ

QUE DIT LA LOI ?

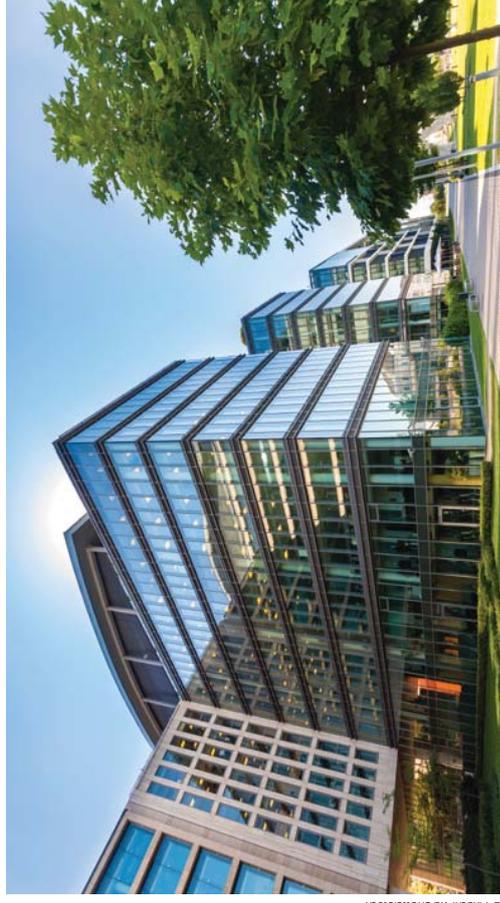
Défini par le Code des Transports, le plan de mobilité est une démarche interne à une entreprise ou à un groupe d'entreprises, ayant pour but d'« augmenter l'efficacité des déplacements liés à son activité, en particulier ceux de son personnel, dans une perspective de diminution des émissions de gaz à effet de serre et de polluants atmosphériques et de réduction de la congestion des infrastructures et des moyens de transports ».

Il vise donc à réduire l'utilisation des modes de transports ayant les plus forts impacts sur l'environnement et la santé, dans une approche globale des déplacements générés par l'activité : trajets domicile-travail des salariés, déplacements professionnels, visites de clients, livraisons, prestations, sous-traitance...

Résultat d'une concertation, votre plan de mobilité contiendra un programme d'actions, un budget et un calendrier de réalisation. Un référent sera nommé (ou plusieurs). Vous devez ensuite transmettre votre plan

de mobilité à l'Autorité Organisatrice de la Mobilité (AOM) compétente sur votre territoire, c'est-à-dire le plus souvent la Région, la Métropole ou l'intercommunalité. En effet les plans de mobilité s'inscrivent dans les politiques des déplacements des collectivités territoriales.

Si vous êtes libres d'en fixer ses objectifs et son contenu, sachez que votre plan de mobilité sera d'autant plus bénéfique pour l'entreprise, au regard des économies réalisées et de l'amélioration de la qualité de vie au travail des collaborateurs, qu'il se fixera des objectifs ambitieux en se donnant les moyens de les atteindre, et qu'il s'inscrira dans la dynamique des politiques locales de déplacements portées par la collectivité.



© Pixachi via Shutterstock

UN PLAN DE MOBILITÉ PEUT ÊTRE MIS EN ŒUVRE CONJOINTEMENT PAR PLUSIEURS ENTREPRISES

On parle alors de plan inter-entreprises. Cela permet d'intervenir sur la mobilité à une échelle pertinente, celle d'une zone d'activité par exemple, pour réaliser un diagnostic partagé, analyser les problématiques et apporter des solutions globales aux salariés, clients, collaborateurs des différentes entreprises situées sur un même territoire (un plan multi-sites peut regrouper des entreprises d'un même groupe ou d'une même branche, mais qui ne sont pas situées sur le même territoire).

Une association peut aussi être créée pour porter le projet. Chaque entreprise est représentée par un référent qui participe aux réunions, transmet les informations et suit la mise en œuvre des actions au sein de sa structure. En mutualisant les moyens, les ressources et les efforts, un plan de mobilité inter-entreprises (ex PDIE) permet à des petites entreprises de bénéficier de services de mobilité qu'elles n'auraient pas pu mettre en place seules. De même, plus le nombre d'utilisateurs concernés par un plan de mobilité sera élevé, plus la collectivité et les opérateurs de transport seront en capacité de répondre aux demandes. Il est donc recommandé d'élaborer des plans de mobilité inter-entreprises quand cela est possible.

LES BÉNÉFICES ATTENDUS

Un plan de mobilité est un moyen d'accroître le bien-être et la performance de votre entreprise. Concevez-le comme un projet fédérateur, porteur d'une identité et de valeurs collectives. En effet, il entraînera de nombreux bénéfices :

Plus forte **ATTRACTIVITÉ** pour recruter et conserver les talents grâce à une amélioration de la qualité de vie au travail et en-dehors.

COOPÉRATION avec les acteurs locaux et les établissements voisins en mutualisant les ressources (dans le cas d'un plan inter-entreprises).

SYNERGIES avec d'autres projets internes de l'entreprise tels que le développement du travail à distance ou la réalisation d'un Bilan Carbone.

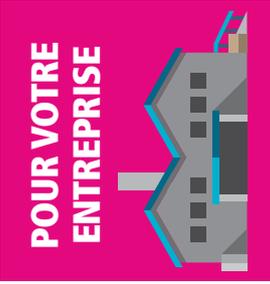


IMAGE renforcée contribuant à une démarche de responsabilité sociétale et environnementale (RSE).

CLIMAT SOCIAL apaisé grâce à une prise en compte du bien-être des collaborateurs, de leurs attentes et de leurs besoins.

DIMINUTION DES COÛTS liés aux accidents de travail et aux arrêts maladies des collaborateurs

Amélioration de l'**EFFICACITÉ** des collaborateurs grâce à l'impact de la pratique d'une activité physique et sportive.

Plus grande **PONCTUALITÉ** de vos salariés, livreurs, prestataires.

Meilleure **ACCESSIBILITÉ** du site via une amélioration des itinéraires cyclistes et piétons, voire de la desserte en transports en commun, et des possibilités de stationnement vélo.

Pour une entreprise implantée dans un territoire couvert par un PDU, le coût d'une place de stationnement est de **1000 à 1500 €** par an (source GART et FAPM, guide Plans de mobilité 2017). En 2011, les accidents routiers avaient provoqué **7 325 invalidités permanentes** et fait perdre **5 330 millions** de journées de travail.

http://www.lanonde.fr/la-bi-mobilité-2012/10-23/les-entreprises-tiennent-de-la-route-de-leurs-salaries_1779468_3208.html#cgj8VUUAU9f8fe.99

GAIN DE « TEMPS UTILE » pendant les trajets pour lire, téléphoner, se reposer...

Amélioration du **BIEIN-ÊTRE**, de la **MOTIVATION** et de la **SANTÉ** des collaborateurs : la pratique des modes actifs (vélo ou marche) a des bienfaits sur la condition physique et morale.

POUR LES SALARIÉS



Augmentation du **POUVOIR D'ACHAT** via une baisse du budget transports.

SÉCURITÉ accrue grâce à une meilleure maîtrise des risques de la route.

Le temps utile représenté en moyenne : de **60 à 70%** du temps total de transport pour un trajet en train, de 20 à 25% pour l'autocar, et autour de 10% pour la voiture.

Source: étude Carbone 4 pour SNCF Interatité.

Le budget automobile moyen d'un français était de **5883 €** en 2016. Cela tient compte de l'amortissement du prix d'achat du véhicule, des dépenses d'assurance, de carburant, d'entretien, de stationnement et de péage.

Source: Automobile Club Association <https://www.automobile-club.org/actualites/le-ve-de-l-achat-budget-aga-de-l-automobile-le-mars-2017>

D'après une étude de chercheurs de l'Université de Glasgow, les personnes voyageant régulièrement à vélo ont **45% de probabilités en moins de développer un cancer**, 46% de probabilités en moins d'être atteintes d'une maladie cardiovasculaire, et moins de risques de mourir de toute autre pathologie (41 %).

<http://www.bmj.com/content/335/bmj.f1456>

D'après une étude de la Dares (Direction de l'animation de la recherche, des études et des statistiques, 2015) **les trajets domicile-travail sont source de fatigue pour 15% des actifs** en emploi.

<http://dares.travail-emploi.gouv.fr/MG/pdf/2015-081.pdf>

1 accident mortel au travail sur 2 est un accident de trajet, soit 276 décès en 2015.

Source: <http://www.secrite-routiere.gouv.fr> et <http://www.risquesprofessionnels.ameli.fr>

LES MESURES INCONTOURNABLES D'UN BON PLAN DE MOBILITÉ

BAISSE DE L'ENCOMBREMENT des routes et des nuisances associées comme le bruit.

ATTRACTIVITÉ du territoire renforcée auprès des entreprises.

BAISSE DES MALADIES et des dépenses de santé engendrées par la pollution et le bruit.

BAISSE DES ÉMISSIONS de GES et de la pollution atmosphérique.

POUR LE TERRITOIRE ET L'ENVIRONNEMENT

BAISSE de l'insécurité routière et des dépenses qui y sont liées.

Les collectivités locales ont tout intérêt à favoriser le déploiement et le succès des plans de mobilité, puisque ces derniers contribuent à optimiser les déplacements sur le territoire et à atteindre les objectifs fixés dans les différents documents de planification urbaine et stratégique que sont les Plans de Déplacements Régionaux (PDR), les Plans Climat Air Energie Territoriaux (PCAET) et les Schémas Régionaux d'Aménagement, de Développement Durable et d'Égalité des Territoires (SRADDET). Dans ce sens, elles sont parfois à l'initiative des plans de mobilité.

LES COLLECTIVITÉS PEUVENT VOUS ACCOMPAGNER EN ENDOSSANT UN RÔLE DE COORDINATION

La Communauté d'agglomération de Cergy-Pontoise (95), par exemple, accompagne la mise en œuvre de PDIE sur trois de ses parcs d'activités qui génèrent des flux automobiles importants. Une conseillère en mobilité, rattachée à la fois à la direction Mobilité et Stationnement et à la direction Développement Économique et Enseignement supérieur de la Communauté d'agglomération, assure la coordination des plans de mobilité sur chacun de ces sites. Son poste est co-financé par l'ADEME et la Région Île-de-France dans le cadre du dispositif Promobilité.

Elle mobilise les entreprises, anime des réunions thématiques, réalise les diagnostics et définit en concertation avec les entreprises des plans d'actions publiques et privées sur trois ans. L'un de ces plans d'actions prévoit, d'ici à 2019, 55 mesures parmi lesquelles la réalisation d'aménagements cyclables et piétons, la création d'outils de communication ciblés sur le parc d'activités, la création d'une plateforme de covoiturage ou encore l'organisation d'événements de sensibilisation comme un speedmeeting covoiturage.



Votre plan de mobilité doit prévoir des mesures pour limiter le besoin de déplacements et favoriser le report modal vers les alternatives à l'autosolisme*. Le transport de marchandises doit être appréhendé pour en minimiser les externalités négatives. Les mesures devront répondre à une analyse fine des caractéristiques et des besoins de vos collaborateurs. Surtout, elles ne devront pas être imposées par la direction, mais résulter d'une démarche concertée. En revanche, il est indispensable que la démarche soit portée par la direction. Pour que votre plan d'actions soit efficace en termes de changements de comportements, vous pouvez le mettre en œuvre de façon progressive. Enfin, il est indispensable de communiquer abondamment et régulièrement pour que les mesures soient connues de tous.

*Autosolisme = le fait d'être seul dans une voiture.



ADOPTER DE NOUVELLES PRATIQUES DE TRAVAIL POUR ÉVITER LES DÉPLACEMENTS

AUTORISER 2 jours de télétravail par semaine.

PERMETTRE aux salariés les plus éloignés d'utiliser des tiers lieux*.

AMÉNAGER les horaires de travail pour éviter les heures de pointe.

PRIVILÉGIER la visioconférence plutôt que les longs déplacements.

* Terme générique qui englobe les espaces de télétravail, de co-working, les fablabs, pépinières, incubateurs etc



Depuis que nous avons mis en place le télétravail, 20% de nos salariés y ont recours environ 1,8 jour par semaine en moyenne. Cela leur permet d'être plus concentrés qu'au bureau. Ils sont donc plus efficaces. Et le management à distance se fait sans problème.

Jérôme C., responsable Services aux Collaborateurs chez IT-CE à Aix-en-Provence (13).

LE MEILLEUR TRAVET, C'EST CELUI QU'ON NE FAIT PAS !
Le télétravail est bénéfique pour l'entreprise autant que pour le salarié :

+22%

Gain moyen de **productivité** en télétravail : réduction de l'absentéisme, meilleure efficacité, gain de temps.

37 minutes

Temps moyen gagné au profit de la **vie familiale** par jour de télétravail.

96%

Taux de **satisfaction** lié au télétravail (télétravailleurs, managers et employeurs).

45 minutes

Temps moyen de **sommeil supplémentaire** par jour de télétravail.

Source: étude Greenworking, le télétravail dans les grandes entreprises françaises, 2012.



INCITER À PRENDRE LES TRANSPORTS EN COMMUN

PRENDRE en charge les abonnements au-delà des 50% obligatoires prévus par la loi (transports en commun, services publics de location de vélo).

INSTALLER un point d'information sur le réseau et les tarifs.

OFFRIR des titres de transports gratuits aux nouveaux arrivants.

QUI PEUT VOUS AIDER ?

La Fédération des Usagers de la Bicyclette (FUB) regroupe 261 associations locales dont 85 vélo-écoles <http://www.fub.fr/velo-ecoles>



FAVORISER LES MOBILITÉS ACTIVES

VERSER une Indemnité kilométrique vélo (IKV) incitative.

INSTALLER des garages à vélos sécurisés et des vestiaires avec douches.

FAIRE APPEL à une asso vélo pour des séances de coaching ou de « remise en selle ».

SE DOTER d'une flotte de vélos de service.

DISTRIBUER des kits de sécurité pour les salariés venant à vélo.

FOURNIR du matériel de gonflage et de dépannage.

PROPOSER un service gratuit d'entretien des vélos personnels.

PRENDRE en charge les abonnements aux services de parkings pour vélos en gare pour les salariés prenant le train.

ORGANISER un challenge de copiétonnage pour se déplacer à plusieurs mais à pied.



PROMOUVOIR LES MOBILITÉS PARTAGÉES

DÉVELOPPER un service de covoiturage en interne ou promouvoir des plateformes existantes, par exemple : ID Vroom, Wayz'up, Karoos, Koolicar, OuiHop, Blablalines, Less, Riolygo, COVIVO, Roulez Malin, Instant System, RezoPouce...

AFFICHER une carte interactive de géo-localisation pour que les salariés repèrent des covoitureurs potentiels.

PROPOSER des véhicules en autopartage en remplacement des véhicules individuels.

METTRE EN PLACE une navette d'entreprise.

RÉSERVER des places de stationnement aux covoitureurs.

GARANTIR le retour à domicile (prise en charge des frais de taxis en cas d'empêchement exceptionnel).

QUI PEUT VOUS AIDER ?

Citiz (coopérative d'entreprises d'autopartage présente dans 90 villes), Bemobi (filiale de La Poste)...



En venant au travail à vélo à assistance électrique, je mets le même temps qu'en voiture, sans effort. C'est vraiment agréable, c'est un moyen de faire un peu de sport et de décompresser, et j'arrive frais au travail.

Jean Michel, salarié de 3M à Cergy (95), qui a gagné un VAE lors du challenge l'aggllo sans mon auto.



OPTER POUR DES DÉPLACEMENTS MOINS POLLUANTS

FAVORISER le renouvellement de votre flotte de véhicules vers des véhicules partagés, économes et moins polluants (électrique ou biogaz)...

... voire **RENONCER** à posséder une flotte, la réduire ou la mutualiser avec d'autres entreprises.

PROMOUVOIR les nouvelles motorisations parmi les salariés en dédiant des places de parking réservées avec points de recharge.

ÉVITER l'avion et privilégier le train pour les trajets longue distance lorsque c'est possible.

REMPLENER les voitures de fonction par un ensemble de services de mobilité : locations, aides à l'achat de VAE-IKV, remboursement des transports en commun, etc..



RÉORGANISER LA LOGISTIQUE

ADOPTER un cahier des charges exigeant vis-à-vis des livreurs / chargeurs.

MUTUALISER les livraisons, dans le cadre d'un centre de distribution urbain par exemple.

CHOISIR les véhicules utilitaires les moins polluants.

QUI PEUT VOUS AIDER ?

L'ADEME, en concertation avec les organisations professionnelles du transport routier de marchandises, a élaboré en 2008 une Charte d'engagements volontaires de réduction des émissions de CO₂.



© Agence Economique de Chambéry

LE + Proposer des séances de conseil en mobilité pour une réorganisation sur mesure des trajets de chacun.

QUI PEUT VOUS AIDER ?

L'AOM de votre territoire, les 160 associations locales de la FNAUT : <https://www.fnaut.fr> nous-contacter/associations-locales

UN EXEMPLE À SUIVRE : LE PDE DU CEA DE GRENOBLE

En 2002, dans le cadre d'une démarche de responsabilité sociétale, le directeur du Commissariat à l'Energie Atomique de Grenoble (CEA) décide de mettre en place un plan de déplacements pour ses 4000 salariés et 2000 collaborateurs extérieurs. L'enjeu était de remédier à la congestion et aux difficultés de stationnement dans le quartier, qui abrite de nombreux établissements de recherche et d'enseignement. Ce plan aboutit à :

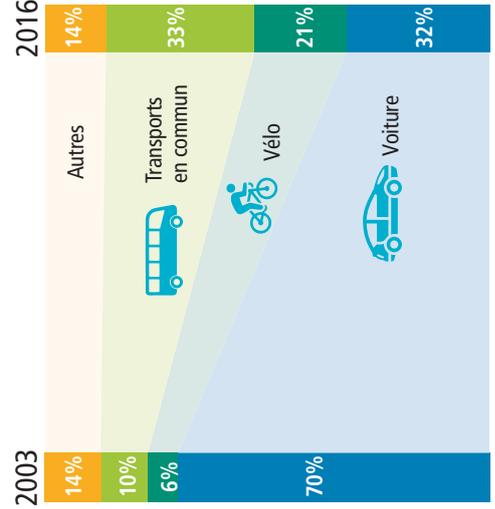


© CEA Grenoble

- 1000 vélos de service et des aménagements sécurisés.
- Une zone piétonne de 30 hectares.
- Le remboursement des abonnements transports à 85%.
- Des navettes qui desservent le site depuis l'arrêt de tram.
- Des flottes en autopartage de voitures et voitures 1 place.

En 2011, lorsque la ligne de TER Grenoble-Chambéry est interrompue pour travaux, le CEA s'associe aux autres établissements du quartier pour développer des solutions de covoiturage. Cette collaboration a donné lieu au PDIE de Grenoble Presqu'île, qui regroupe 16 structures et 16000 usagers. Ce PDIE vient compléter les plans de mobilité de chacune des entreprises membres. Il est porté par une association et doté d'un budget de 150 K€ de fonctionnement. Sa contribution à la lutte contre la pollution de l'air, via la baisse de l'usage de la voiture, lui assure un fort soutien institutionnel de la part de la Métropole Grenobloise.

Part des modes de transports utilisés par les salariés du CEA de Grenoble pour aller travailler avant et après le PDIE



POUR EN SAVOIR PLUS

Voir la fiche ADEME-FNE : <http://www.ademe.fr/plan-deplacements-inter-entreprises-grenoble-presquile>

2600 VOITURES EN MOINS.
Moins de bouchons, moins de pollution, un quartier accessible et attractif, des salariés en meilleure condition et en bonne santé !

Source : CEA Grenoble

METTRE EN ŒUVRE UN PLAN DE MOBILITÉ EN 5 ÉTAPES

La mise en place d'un Plan de Mobilité est un processus qui nécessite un pilotage sur la durée : il vous faudra compter 6 à 18 mois entre le lancement de la démarche et la mise en œuvre des premières mesures. Il est conseillé de procéder en 5 phases successives.



Le plan de mobilité est un superbe outil pour prendre conscience de la nécessité de changer les habitudes en termes de mobilité. Mais il faut être patient car les changements ne se font pas du jour au lendemain. »

Philippe Houbert, directeur de site chez 3M à Cergy (95).



PHASE 1 - Préparation

Le plan de mobilité doit être porté par la direction, qui identifie les problématiques de déplacements à régler. Elle fixe des objectifs réalisables, précis et conformes à la culture de l'entreprise. Le plan est doté d'un budget, et de moyens humains.

- Un groupe de travail/comité de pilotage est donc institué. Sa composition doit être représentative de l'entreprise dans sa diversité : Comité d'Entreprise, délégués du personnel, délégués syndicaux, CHSCT, Directions des Ressources Humaines, de la Qualité, de la Communication... L'AOM, les gestionnaires de transports publics et la direction régionale de l'ADEME peuvent être conviés à prendre part à cette instance.
- Un pilote/chef de projet est également nommé pour animer et coordonner la démarche. Cette mission peut être inscrite à sa fiche de poste. Il doit être doté de compétences en management, gestion de projet, travail en réseau, concertation, animation et communication. Mais la direction peut aussi faire appel à un consultant extérieur.
- Le plan de mobilité peut s'inscrire dans une démarche préexistante, comme la RSE ou le management environnemental.

Avant de prendre des décisions, une visite chez les entreprises voisines est recommandée ! Elles ont peut-être déjà initié une démarche qui pourra aboutir à un plan de mobilité commun !



PHASE 2 - Diagnostic

Une fois constituée, l'équipe en charge du plan de mobilité doit réaliser un diagnostic approfondi de la mobilité de l'entreprise, qui servira ensuite de base de discussions pour élaborer les solutions. Ce diagnostic comporte plusieurs parties.

- Une analyse de l'accessibilité du site, qui doit dresser un état des lieux des réseaux et de l'offre de mobilité pour tous les modes de transports et dans toutes les temporalités (jour/nuit, weekend ou vacances scolaires...).
- Une identification des flux de déplacements à la fois pour les trajets personnels des salariés, leurs trajets professionnels, ceux des clients et fournisseurs (à travers des entretiens et/ou questionnaires).
- Une définition du profil de mobilité des salariés pour analyser les pratiques, préférences et contraintes de chacun.
- Une évaluation des impacts environnementaux des déplacements, fondée sur l'estimation des consommations énergétiques et des émissions de polluants et de gaz à effet de serre, voire du bruit.
- Une évaluation des coûts des déplacements, distinguant les coûts internes (pour l'entreprise) et externes (pour la collectivité).

VOUS POUVEZ FAIRE APPEL À UN PRESTATAIRE

Pour réaliser son diagnostic, France Télévision (Paris XV^e) a fait appel à une promotion d'étudiants de l'École des Ponts et Chaussées. Encadrés par 2 enseignants chercheurs, ils ont examiné des données (anonymes) fournies par l'entreprise : lieux d'habitation des salariés, abonnements transports, types de véhicules, de carburant, vignettes Crit'air, taux d'utilisation... Ils ont réalisé des visites de terrain pour analyser les infrastructures et la desserte par les différents modes de transports. Puis ils ont complété ces enquêtes par un questionnaire auprès des collaborateurs pour mesurer leurs attentes et habitudes.



PHASE 3 - Plan d'action

Au regard du diagnostic, l'équipe projet affine les objectifs et propose un ensemble de mesures permettant de les atteindre, ainsi qu'un calendrier de réalisation.

- À cette étape il est important de se concerter avec l'AOM car le plan devra s'inscrire dans la dynamique territoriale de la mobilité. L'AOM peut fournir un appui important et éventuellement adapter son offre de transport, en décidant de nouvelles dessertes ou des aménagements d'horaires.
- Le plan d'action doit être formalisé dans un document transmis à l'AOM.



© Port Autonome de Strasbourg

UN EXEMPLE À SUIVRE : LE PDIE DU PORT AUTONOME DE STRASBOURG

La zone portuaire de Strasbourg est composée de 320 entreprises, qui totalisent 10 000 salariés. Pour faire face aux problèmes d'accessibilité, le Port Autonome, établissement public, a réalisé en 2012 un diagnostic avec plusieurs partenaires dont l'Eurométropole de Strasbourg, l'ADEME, la Région Grand Est, le Conseil départemental du Bas-Rhin, et la CCI. Il en est ressorti que la voiture individuelle représentait 75% des déplacements domicile-travail. Des groupes de travail regroupant une cinquantaine de référents ont été constitués dans les entreprises pour élaborer un plan d'action, signé fin 2013.

Parmi les actions réalisées de 2014 à 2017 :

- la création de nouveaux arrêts, itinéraires et horaires de bus ;
- la création de 600 m de pistes cyclables et d'une voie verte « piétons-cyclistes » ;
- le déploiement de l'outil OPTIMIX qui a permis de lancer le covoiturage pour près de 2000 salariés inscrits ;

- une communication et une animation régulières : campagne avec panneaux et flyers, articles de presse, petits déjeuners avec les référents, animations en entreprises, blog, etc.

POUR EN SAVOIR PLUS

Voir la fiche ADEME-FNE : <http://www.ademe.fr/plan-deplacements-inter-entreprises-pdie-port-autonome-strasbourg-peps-67>



PHASE 4 - Mise en œuvre et animation

Une fois les mesures décidées, il faut les appliquer !

- L'équipe projet veillera à respecter les délais et les budgets.
- Surtout, l'animation du dispositif doit être dynamique afin de mobiliser un maximum de collaborateurs. Il est donc recommandé d'informer les salariés à chaque nouvelle étape du plan de mobilité, de communiquer régulièrement auprès d'eux et de profiter des événements nationaux tels que la Semaine de la mobilité pour valoriser la démarche en interne.

« L'animation est la clé de la réussite d'un plan de mobilité. 6 de nos salariés ont un rôle de relais pour communiquer auprès de leurs collègues, et nous profitons de la semaine de la mobilité chaque année pour rappeler l'intérêt des alternatives à la voiture individuelle. »

Brigitte Villette, Directrice du site d'AG2R-LA MONDIALE de Mons en Baroeul (59).



PHASE 5 - Suivi et évaluation

Un comité et un chargé de suivi se réunissent régulièrement pour analyser la mise en œuvre du plan. L'évaluation du plan de mobilité est primordiale puisqu'elle permettra de valider sa pertinence a posteriori, ou d'ajuster certaines mesures pour les rendre plus efficaces.

- Le comité de pilotage et le chef de projet peuvent jouer ces rôles. Ils définissent les indicateurs qui permettront de mesurer l'atteinte des objectifs, l'impact des mesures, la qualité du management et la participation des collaborateurs. Il est indispensable de définir le dispositif d'évaluation en amont du projet.
- L'évaluation se concrétise par un bilan annuel rendant compte du coût financier, humain, et des résultats en termes de répartition modale et d'impacts environnementaux. La révision des mesures se fera selon une démarche d'amélioration continue.

L'outil EvalPDE développé par l'ADEME permet de réaliser un suivi, dresser un bilan et comparer son plan de mobilité avec celui d'autres entreprises. Il est disponible en ligne : <http://www.evalpde.ademe.fr>

(...)

Quel avenir pour les petites lignes ?

- Potentiel, technique, gouvernance

Préambule

Le Cerema, centre d'études et d'expertise sur les risques, l'environnement, la mobilité et l'aménagement, est un établissement public sous tutelle du ministère de la transition écologique et solidaire, chargé des transports. Il travaille depuis le milieu des années 2000 sur le champ du transport ferroviaire, et s'intéresse en particulier à la question du transport ferroviaire de proximité et des « petites lignes », sous l'angle du fret comme des voyageurs.

La question ayant pris de l'ampleur ces toutes dernières années, le Cerema travaille actuellement avec SNCF Réseau dans le cadre d'une convention de partenariat sur l'avenir des lignes de desserte fine de territoire d'une part, et avec l'IFSTTAR pour le compte de la Région Normandie dans le cadre d'une convention de recherche et développement relative aux lignes régionales normandes, d'autre part. Ces deux conventions et les travaux réalisés précédemment forment la base de l'analyse développée ci-après.



Portion de voie rénovée de la ligne métrique du Blanc-Argent, en Sologne. La ligne a été rénovée à moindre coût grâce à une réflexion en amont portée en particulier par la direction de la Compagnie du Blanc-Argent sur l'optimisation des travaux. Mais le coût est aussi limité par la voie unique et non double, l'absence de caténaires, la légèreté des circulations (absence de fret), des arrêts à la demande à l'entretien très limité et une signalisation extrêmement simplifiée : les circulations sont entièrement gérées à la gare centrale de Romorantin avec une exploitation en navette de chaque côté (Source : B. Meignien, Cerema, 2015)

1. Un constat partagé, une réaction enclenchée

Jusqu'en 2018, le constat suivant pouvait être dressé sur les petites lignes, qu'on ne nommait pas encore « lignes de desserte fine du territoire » : malgré les investissements consentis notamment par les Régions pour sauver le patrimoine ferroviaire, **le réseau non rénové se délabre encore et les coûts augmentent tandis que l'attractivité diminue**. En conséquence, il est tentant de supprimer des trains de voyageurs pour tenter d'alléger la facture. Or, les coûts étant essentiellement fixes, donc indépendants du trafic, les dépenses se maintiennent tandis que les voyageurs fuient. Et ce cercle vicieux n'est pas neuf, quoique peu évoqué avant les années 2000.

La chute du trafic fret (lourd et très agressif pour les voies) sur nombre de lignes régionales leur a donné un sursis de quelques années en allégeant la sollicitation d'infrastructures obsolètes, mais en diminuant leur intérêt stratégique – et en contribuant à générer d'autres problèmes liés au shuntage des circuits de voie.

Cela dans une situation sans issue où les Régions veulent à tout prix sauver un patrimoine auquel ses partenaires, déjà bien occupés par les problèmes du réseau structurant, ne s'intéressent que peu.

Cela n'appartient pas encore au passé, mais la vision change. Les budgets de renouvellement ont augmenté au pied du mur, alors qu'il est devenu clair après le rapport *L'avenir du transport ferroviaire* (Spinetta, 2018) que le réseau régional était entièrement menacé et pas simplement une ligne ici où là. Par ailleurs, la classification de maintenance dite « UIC » n'est plus l'étalon aveugle qui décide de l'avenir des lignes. Mais surtout, de la matière grise se remet à table autour de l'idée que chaque cas est unique et en considérant d'abord les besoins du territoire.

Il reste cependant du chemin à parcourir.



TER sur la ligne des Horlogers (Besançon – Le Locle). Comme beaucoup d'autres, cette ligne pâtit d'une offre très faible hors pointe. Une ligne comparable en Allemagne reçoit au minimum un voire deux trains par heure et par sens, toute la journée (Source : B. Meignien, 2015)

(...)

4.3. Une autorité organisatrice locale

L'isolement des exploitants dits « économiques » a été mis en évidence sur plusieurs lignes étudiées, ceux-ci n'étant en contact qu'avec la SNCF pour laquelle elle agit en sous-traitance via divers contrats. Du côté des Régions, il n'existe pas non plus une connaissance fine de chaque ligne.

L'exemple de Rhônexpress tend à montrer que les collectivités locales, tout aussi intéressées par leur territoire que la Région, pourraient intervenir plus fortement, y compris financièrement, dans la mobilité ferroviaire locale. Ainsi la ligne entre l'aéroport Lyon Saint-Exupéry et la gare Lyon Part-Dieu a été concédée par le Département, qui était propriétaire de l'emprise des ex-chemins de fer de l'est lyonnais, à la société Rhônexpress. La mission d'autorité organisatrice a été transférée au Syndicat des transports pour le Rhône et l'agglomération lyonnaise (Sytral) suite à la création de la Métropole de Lyon. C'est donc le Sytral qui est ici l'autorité publique, et qui réunit des financements et des membres de la Métropole de Lyon (majoritaire) et du conseil général du Rhône.

De nombreuses lignes, notamment périurbaines mais aussi rurales, ne faisant pas partie du réseau TER structurant, pourraient intéresser aussi bien les Métropoles que les Départements ou encore les communautés urbaines desservies, tout en restant dans le giron de l'autorité organisatrice régionale. Par ailleurs, certaines lignes desservent deux Régions différentes, et elles sont parfois délaissées faute de chef de file identifié. Les Régions Auvergne – Rhône-Alpes et PACA ont ainsi autant d'intérêt au devenir de Grenoble-Veynes que la Métropole de Grenoble dans son aire d'influence, de Grenoble à Vif, ou que les communautés de communes plus rurales du coeur de ligne.

Les syndicats mixtes sont un outil pertinent pour rassembler ces différents acteurs publics, et ils sont déjà largement utilisés dans le monde du transport – scolaire routier et urbain tous modes, mais aussi ferroviaire touristique. L'intérêt des syndicats mixtes étant de pouvoir rassembler tout type d'acteurs publics, sans limite ni obligation. Loin d'être une simple couche supplémentaire au fameux mille-feuilles administratif, ceux-ci permettent d'assurer la cohérence de nombreuses politiques publiques locales, en croisant les points de vue et les participations financières. Ils forment aussi un terrain propice à la prise en compte du transport ferroviaire dans un projet territorial plus large.

Cela faciliterait de plus l'intégration tarifaire avec les transports urbains, qui ne doit toutefois pas mettre en cause l'intégration tarifaire au niveau régional.



Mobilité ferroviaire locale à Cuba (Source : B. Meignien, 2013)

Conclusion

Il n'est jamais simple de comparer les lignes entre elles, tant chaque cas est unique et appelle une solution adaptée. L'analyse de certaines lignes françaises et étrangères met toutefois certaines constantes en évidence :

- les lignes de desserte fine souffrent plus souvent d'un déficit d'offre que de demande ; optimiser l'usage des moyens de production permet de capter cette demande tout en utilisant efficacement les fonds publics, afin de minimiser la dépense en €/voy.km ;
- cette optimisation passe par deux leviers : une meilleure rotation des actifs afin « d'écraser les coûts fixes » et rendre la desserte attractive , et une baisse des coûts unitaires ;
- un système frugal pour baisser les coûts peut être envisagé avec les équipements existants : matériels « mi-lourds » de type X73500, infrastructure légère et signalisation simple. Ce dès lors que les partenaires se sont mis d'accord sur l'usage et la performance attendus de la ligne ;
- cela n'évite pas le besoin de travaux de régénération conséquents sur une bonne partie des lignes de desserte fine du territoire ;
- à cette occasion, le programme de travaux doit être questionné afin de ne pas simplement reproduire à l'identique la situation avant dégradation, parfois insatisfaisante, mais au contraire pour adapter au mieux l'offre à la demande potentielle, avec comme pivot la fréquence de desserte souhaitée ;
- il n'est pas nécessairement pertinent de viser des modernisations intégrales, les travaux devant être évalués selon le rapport entre le coût d'investissement et le coût d'exploitation, sur la voie, les gares, les équipements d'exploitation, etc. (cf. encadré), ainsi que le gain potentiel en matière de capacité, de performance et *in fine* d'attractivité du service.
- au-delà, une spécialisation plus forte peut encore réduire le coût de possession du système, mais cela implique d'assumer des choix fonctionnels assez structurants et notamment un changement de réglementation sécuritaire qui conduit à une certaine indépendance vis-à-vis du reste du réseau ferré.
- les lignes de desserte fine du territoire constituent enfin un laboratoire potentiel sur l'évolution des métiers ferroviaires et une gouvernance plus locale, avec l'introduction d'une dose de polyvalence dans les missions et une plus forte adhérence avec la population et la vie économique locale, au travers de projets de territoires incluant notamment un schéma de desserte à long-terme et des gares « multi-services ».

L'analyse des lignes, au cas par cas, débouche sur une alternative claire : fermer la ligne, ou l'utiliser au maximum de ses capacités, avec un système optimisé et en bon état.

Les solutions intermédiaires souvent observées, si elles ont le mérite de sauvegarder un patrimoine, conduisent à transporter peu de voyageurs pour un coût élevé, voire très élevé. Il faut donc évaluer le coût d'investissement et d'exploitation pour aboutir à la fréquence/cadence voulue – 2 h, 1 h, ½ h, ¼ h – en fonction du nombre de voyageurs attendus.

Il paraît utile de rappeler quelques chiffres essentiels :

- les coûts fixes représentent plus de 95 % du coût d'infra, et l'essentiel du coût d'exploitation ;
- une voie en bon état et frugale peut être entretenue de façon nominale à un coût proche de 10 000 euros par km et par an ;
- un coût-cible de 10 euros par train.km peut être visé, hors renouvellement du matériel roulant et de l'infrastructure, avec des rames qui tournent à intervalles réguliers toute la journée – et roulent ainsi 8 à 12 heures par jour, contre moins de 4 h en moyenne sur le TER actuel – sur un système optimisé pour cette fréquence. Avec des trains légers et une optimisation de la vitesse commerciale pour maximiser les rotations, le coût peut être encore moindre.

DOCUMENT 5

Convention Plan de Mobilité Employeur entre la Ville de Clermont-Ferrand et le Syndicat Mixte des Transports en Commun de l'Agglomération Clermontoise (extrait)

Ville de Clermont-Ferrand - 2022

(...)

PREAMBULE

1. Le Plan de Mobilité Employeur (PdME)

Le développement durable de l'Agglomération Clermontoise et les grands défis à relever, notamment ceux de son attractivité et de son dynamisme économique, nécessitent de faire changer les habitudes de transport au profit des modes les plus économes en espace et les plus respectueux de l'environnement, à savoir, la marche, le vélo, le transport public et le covoiturage. **Par ailleurs l'action 3-1 du PDU 2019-2030 du SMTAC souhaite faire des plans de mobilité un instrument opérationnel majeur pour la mobilité durable.** En effet, la réalisation d'un PdME est une démarche visant à aborder de manière globale et intégrée les problématiques « déplacements » d'un établissement ou d'une administration. Le PdME s'inscrit dans le cadre législatif et réglementaire de la **LOI n° 2015-992 du 17 août 2015 relative à la transition énergétique pour la croissance verte, dispositions codifiées notamment à l'article L 1214-8-2 du Code des transports.** Les orientations principales portent sur la diminution du trafic automobile, le développement des transports collectifs, l'organisation du stationnement.

Le plan de mobilité vise à optimiser et à augmenter l'efficacité des déplacements liés à l'activité de l'entreprise, en particulier ceux de son personnel, dans une perspective de diminution des émissions de gaz à effet de serre et de polluants atmosphériques et de réduction de la congestion des infrastructures et des moyens de transports.

Le plan de mobilité évalue l'offre de transport existante et projetée, analyse les déplacements entre le domicile et le travail et les déplacements professionnels, comprend un programme d'actions adapté à la situation de l'établissement, un plan de financement et un calendrier de réalisation des actions, et précise les modalités de son suivi.

Le programme d'actions peut notamment comporter des mesures relatives à la promotion des moyens et usages de transports alternatifs à la voiture individuelle, à l'utilisation des transports en commun, au covoiturage et à l'auto-partage, à la marche et à l'usage du vélo, à l'organisation du travail, au télétravail et à la flexibilité des horaires, à la logistique et aux livraisons de marchandises... (Extrait de la loi du 17 août 2015)

Avantages d'avoir un Plan de Mobilités Employeur

Pour les salariés	Pour l'employeur
<ul style="list-style-type: none">-Réduire les frais occasionnés par les déplacements domicile - travail.-Diminuer le stress et la perte de temps par un plus grand confort des déplacements.-Avoir un choix plus large et sans contraintes de son mode de déplacement.-Accéder à son lieu de travail sans être tributaire des restrictions de circulation ou de difficultés d'approvisionnement en carburant, notamment grâce au covoiturage)	<ul style="list-style-type: none">-Diminuer et optimiser l'ensemble des coûts liés aux transports et donc les charges inhérentes aux déplacements et au stationnement (rationalisation du bilan carbone).-Améliorer l'accessibilité du site pour ses salariés, mais également pour ses clients, ses fournisseurs et ses visiteurs.-Valoriser "l'image" de l'entreprise auprès de ses publics grâce à un engagement dans une démarche citoyenne et responsable.-Renforcer le dialogue social entre la direction, les collaborateurs, les fournisseurs, les clients...-Développer l'esprit d'équipe et la culture d'entreprise à la lumière d'un engagement commun.-Affirmer son projet de management environnemental (démarche qualité...).

Le Plan de mobilité Employeur ([article L1214-8-2 du code des transports](#)) comprend : un diagnostic, un plan d'actions et un calendrier de réalisation. Il précise les modalités de suivi.

Ceci ayant été exposé, il a été convenu ce qui suit :

ARTICLE 1 : OBJET DE LA CONVENTION

Cette convention a pour objet de déterminer le rôle du SMTC-AC, et des employeurs ou la mise en œuvre, dans le cadre du PdME, des actions pour le développement de l'usage de modes de déplacements alternatifs à la voiture individuelle.

Le SMTC-AC, autorité organisatrice des transports urbains de l'agglomération clermontoise, soutiendra techniquement l'ensemble des actions visant au développement de l'usage des transports collectifs urbains, du vélo, de la marche à pied et du covoiturage et dont les objectifs sont en parfaite cohérence avec ceux du Plan de Déplacements Urbains de l'agglomération clermontoise approuvé en juillet 2019, et avec ceux de l'étude de diagnostic et de pistes d'actions du PdME.

Les actions pour le développement de l'usage des modes de déplacement alternatifs à la voiture individuelle, ont été définies dans le cadre de l'évaluation du PdME réalisée en décembre 2021. Elles ont été concertées et validées par l'employeur et le SMTC-AC.

ARTICLE 2 : ENGAGEMENTS DU SMTC-AC

Le SMTC-AC, autorité organisatrice des transports urbains de l'agglomération clermontoise, par son chargé de relations employeur joignable au 04 73 44 68 68, soutiendra techniquement l'ensemble des actions visant au développement de l'usage des transports collectifs urbains et du service de location de vélos et apportera une réduction tarifaire pour plusieurs actions :

- **Mise en œuvre d'une incitation tarifaire sur le prix de vente des abonnements aux transports collectifs urbains dit « Abonnement Mensuel/Annuel PdME » et abonnement au service de locations de vélos.**

L'incitation tarifaire mise en œuvre par le SMTC-AC a pour objet de favoriser l'usage des transports collectifs urbains et du service C.vélo. Elle consiste à l'octroi d'un « tarif PdME »

Cette incitation tarifaire concernera l'ensemble des salariés de l'employeur quel que soit leur statut et dont le lieu de travail se situe sur le Ressort Territorial du SMTC-AC.

(La mise à disposition de vélos classiques ou électriques pour les abonnés PdME se fera, sur demande des agents, dans la boutique de location de vélos de notre prestataire C.vélo, selon la disponibilité du matériel et selon les termes et délais du règlement d'exploitation du service de location de vélos).

- **Réalisation d'une campagne de sensibilisation et de promotion du transport en commun et du service de location de vélo.**

En accord avec les employeurs, le SMTC-AC, peut mettre à disposition des cartes de transport en commun du réseau urbain et des vélos à titre d'essai.

Ces prêts s'opèrent dans un cadre de promotion des services du SMTC-AC et en lien avec les déplacements professionnels de l'employeur. Après demande préalable de l'employeur et la signature d'un contrat de mise à disposition à titre gracieux, un maximum de 4 cartes Mod'pass et/ou 4 vélos (classiques ou à assistance électrique) pour une durée maximum de 15 jours. Cette opération ne peut être réalisée qu'une fois par an (date d'anniversaire de la présente convention).

- **Promotion de ses services**

Le SMTC-AC proposera une fois par an une animation de sensibilisation sur les sites des employeurs signataires.

Il s'agit d'intervenir annuellement dans les locaux définis pour promouvoir le transport en commun, le vélo, le covoiturage, le transport à la demande et les solutions de véhicules partagés. L'ensemble des prestataires sur site proposeront lors de ses interventions, des documents d'information promouvant leur service.

ARTICLE 3 : ENGAGEMENTS DES EMPLOYEURS

Les employeurs, en tant que principaux acteurs de la réussite du PdME, mettent en œuvre, selon un planning précis, un ensemble d'actions, incitant à l'usage des modes alternatifs à la voiture particulière. Les actions sur lesquelles les employeurs s'engagent, et les pilotes correspondants, sont listés ci-dessous :

	Libellé	Description	Pilote	Echéance
<i>Obligatoires</i>	<i>Pilotage Global</i>	<i>COORDONNER ET GÉRER LE PLAN DE MOBILITÉ EMPLOYEUR</i>		<i>Tout au long de la convention</i>
	<i>Pilotage Global</i>	<i>SUIVRE ET ÉVALUER LE PLAN DE MOBILITÉ EMPLOYEUR</i>		<i>Tout au long de la convention</i>
	<i>Pilotage Global</i>	<i>DISPOSITIF LÉGAL : PRIME TRANSPORT</i>		<i>Court terme</i>
	<i>Pilotage Global</i>	<i>CRÉER UN OU PLUSIEURS ESPACES D'INFORMATIONS MOBILITÉ</i>		<i>Court terme</i>
	<i>Pilotage Global</i>	<i>DIFFUSER L'INFORMATION ET LES OUTILS MOBILITÉ AUPRÈS DE TOUS LES COLLABORATEURS</i>		<i>Tout au long de la convention</i>
	<i>Pilotage Global</i>	<i>ORGANISER AU MINIMUM UNE « ANIMATION MOBILITÉ » SUR SITE</i>		<i>Tout au long de la</i>

			convention
	N°	Action	Calendrier
Covoiturage	1.1	Réflexion à mener avec le CCAS, la CAM et la VCF pour créer une communauté. Demander aussi au Conseil départemental, la Banque Postale et Auvergne Habitat. Créer la communauté	2022-2027
	1.2	Prévoir un budget pour inciter au covoiturage (carte lavage, contrôle technique...) hors FMD.	2023
Réduction des déplacements	2.1	Mettre le lien vers CoviEvent.org (organisateur du covoiturage) quand on organise une réunion, étudier la possibilité d'ajouter une carte d'accessibilité dans l'invitation.	2022
	2.2	Systématiser la visio pour les réunions (télétravail délibération au CM du 15 décembre 2021).	2022
	2.3	Recenser et augmenter le nombre de salles équipées en visio. Communiquer.	2027
Modes actifs	3.1	Stationnement vélo : étudier la possibilité de créer des abris vélo sécurisés sur le domaine privé de la Ville ou consignes à vélo sur le domaine public avec la Métropole (budget spécifique sur l'espace public à proximité des sites de travail et élaborer un planning de réalisation). Les Installer	2022-2023 2027
	3.2	Recenser sur chaque site les arceaux ou locaux à vélo... mis à disposition et faire une communication sur le sujet.	2022
	3.3	Recenser les douches et communiquer.	2022
	3.4	Recenser sur chaque site le nombre de vélos mis à disposition par la collectivité et en augmenter le nombre	2022-2027
	3.5	Étudier la possibilité d'étendre la couverture assurantielle de la ville à d'autres moyens de transport que le véhicule personnel (ex : le vélo) pour les trajets inter-sites	2022
	3.6	Etudier la possibilité de prendre en charge les abonnements aux abris vélos sécurisés (C.vélo Box exemple Abonnement 6 mois 22 euros)	2023
	3.7	Suivre et analyser la saisonnalité des abonnements Transports en commun et vélo	2022-2027
	3.8	Mettre en place le Forfait Mobilité Durable FMD	2022

Communication	4.1	Améliorer l'accès aux informations sur les modes de déplacements : 50 % prise en charge +15 % pour la T2C et SCNF agents, intranet, mail à .services, Ma Com'une, Contact mensuel...	Annuel
	4.2	Faire une communication à part pour le Forfait Mobilité Durable (kit à venir chercher à l'accueil, animations de réparation vélo....)	Annuel
	4.3	Communiquer en interne sur les vélos de service, leur localisation, comment les utiliser...Poser la question à la DPB Garage pour avoir l'information et la fréquence de révision.	Annuel
	4.4	Participer à des animations de mobilité existantes (vélobus par exemple) avec les associations : 1 guidon dans la tête, remise en selle..., office des sports à la DSL.	Annuel
	4.5	Organiser une journée annuelle CCAS et VCF dédiée aux modes doux (vélos, trottinettes...) en juin afin d'informer les agents sur les solutions de déplacement à leur disposition et ainsi anticiper la rentrée de septembre	Annuel
	4.6	Recenser et informer sur les espaces (Co-working au Stade Philippe Marcombes, les tiers lieux...)	Annuel
	4.7	Comptabiliser le nombre de publications (Intranet, Ma Com'une, Contact mensuel...) sur le sujet Mobilité	Annuel

Le pilotage global du PdME est assuré, pour le compte de l'employeur, par **Céline DECOTTE** responsable du service Concertation sociale au 04 73 42 36 80 identifiée comme référente PdME et sera en charge de :

- Assurer la coordination pour la mise en œuvre des actions validées dans le plan d'actions (décrit dans le tableau ci-avant)
- Être l'interlocutrice des partenaires extérieurs (SMTAC-AC, T2C, MooviCité, C.vélo, Covoiturage Auvergne...) concernant le PdME.
- Assurer la communication et la promotion des modes alternatifs de transports ainsi que de la démarche PdME.
- Assurer le suivi des actions PdME et proposer des adaptations éventuelles.
- Tenir à jour la liste des agents à qui une attestation a été délivrée et mentionnant expressément les informations nécessaires à la durée de validité du profil à établir (CDI ou CDD jusqu'au jj/mm/aa).*

La réussite du PDME est liée, selon une logique systémique, à la réalisation de l'ensemble des actions.

(...)