



**MINISTÈRES
TRANSITION ÉCOLOGIQUE
COHÉSION DES TERRITOIRES
MER**

*Liberté
Égalité
Fraternité*

CONCOURS INTERNE ET EXTERNE DE TECHNICIENS SUPÉRIEURS PRINCIPAUX DU DÉVELOPPEMENT DURABLE

Session 2021

Épreuve N°1

NOTE

Durée : 3 heures – coefficient : 2

Ce dossier comprend 27 pages y compris celle-ci.

**CONCOURS INTERNE: 2021-TSPDD-19-INT-NOTE
CONCOURS EXTERNE: 2021-TSPDD-29-EXT-NOTE**

INSTRUCTIONS À LIRE ATTENTIVEMENT AVANT DE COMMENCER L'ÉPREUVE :

- Vous devez remplir en totalité le bandeau situé en haut de chacune de vos feuilles de composition, y compris le numéro d'inscription communiqué dans votre convocation ; à défaut, votre composition ne sera pas corrigée.
- En dehors des bandeaux, aucun signe distinctif ni signature ne doit apparaître sur vos copies, sous peine d'exclusion du concours.
- Vous devez utiliser exclusivement des stylos-bille de couleur foncée noire ou bleue (les stylos à plume et crayons à papier sont proscrits).
- Aucun liquide blanc ni ruban correcteur ne doit être employé, cela peut empêcher la numérisation et par conséquent la correction de votre copie. Les ratures propres à la règle sont préférables.
- Aucun document n'est autorisé.
- Les feuilles de composition doivent toutes être numérotées, sous la forme : Numéro de la page/Nombre total de pages.
- Le document contenant les sujets ne doit pas être rendu.

Cette épreuve consiste, à partir d'un dossier documentaire de vingt-cinq pages maximum, en la rédaction d'une note.

Il ne s'agit ni d'une note administrative, ni d'une note de synthèse. Il vous est rappelé qu'aucun signe distinctif ni signature ne doit apparaître sur vos copies, sous peine d'exclusion du concours.

Le dossier porte sur des sujets d'actualité en lien avec les missions du corps des techniciens supérieurs principaux du développement durable, notamment dans les domaines de l'environnement, de la mer et de l'aménagement durable du territoire et des infrastructures. Il est constitué d'articles de la presse quotidienne ou spécialisée, de schémas, de graphiques ou de statistiques. Le dossier comporte également une présentation détaillée des attentes du jury.

Cette épreuve est destinée à apprécier la capacité de compréhension d'un problème, les qualités d'analyse, de rédaction et l'aptitude du candidat à proposer des solutions démontrant son savoir-faire professionnel.

Une attention particulière sera portée à la qualité de la rédaction.

NOTE

(Durée indicative : 3 heures, coefficient : 2)

• CE DOSSIER COMPREND 8 DOCUMENTS :

- Document 1** : « Engager la transition vers une mobilité propre #LoiMobilités » – Ministère de la transition écologique – 2 pages
- Document 2** : « Extrait du dossier de presse Loi mobilités » – Ministère de la transition écologique – 8 pages
- Document 3** : Article de presse « Transport et CO2 : quelle part des émissions ? » – Futura Planète - 3 pages
- Document 4** : Article de presse « Carburants alternatifs dans l'Eure : une station hydrogène et gaz naturel inaugurée près d'Evreux » – La Dépêche Evreux – 10 décembre 2020 - 2 pages
- Document 5** : Article de presse « Quels moyens de transports pour demain en Ile de France » – Affiches parisiennes – 19 août 2020 – 2 pages
- Document 6** : Article de presse « Pollution de l'air : premiers résultats, failles... Quel bilan pour la zone à faibles émissions à Grenoble ? » – France 3 Alpes – 18 septembre 2020 – 3 pages
- Document 7** : Article de presse « Strasbourg: Des bandes cyclables sur un axe traversant de la ville, une bonne idée? » - 20 minutes Strasbourg - 2 novembre 2020 – 2 pages
- Document 8** : Communiqué de presse du Réseau Action Climat, Greenpeace France et UNICEF France du 11/12/2019 : « Lutte contre la pollution de l'air : où en sont les grandes agglomérations françaises ? »

• SUJET :

Le 26 décembre 2019 est parue la loi d'orientation des mobilités (LOM) qui vise notamment à encourager une mobilité plus propre.

Sur la base des documents joints, vous rédigerez une note présentant les enjeux d'une mobilité propre et les objectifs poursuivis à travers la loi. Vous formulerez ensuite deux propositions concrètes permettant de soutenir la mobilité propre à l'échelle d'un territoire, en détaillant les difficultés de mise en œuvre et les conditions de réussite.

Engager la transition vers une mobilité propre #LoiMobilités



Alors que **les transports représentent le 1^{er} secteur émetteur de gaz à effet de serre et une des principales sources de pollution de l'air**, le Gouvernement a inscrit la transition écologique de notre mobilité au cœur de son action depuis le début du quinquennat.

La Loi d'orientation des mobilités **inscrit pour la 1^{ère} fois dans la loi l'objectif présenté lors du Plan climat d'atteindre la neutralité carbone des transports terrestres d'ici 2050.**

Pour y parvenir, **la loi fixe également une trajectoire intermédiaire claire**, conforme aux objectifs de la France au plan européen, du Plan climat et de la stratégie nationale bas carbone :

- **La réduction de 37,5% des émissions de Co2 d'ici 2030 ;**
- **L'interdiction de la vente de voitures utilisant des énergies fossiles carbonées d'ici 2040.**

La loi **s'inscrit également dans l'objectif de lutter concrètement contre la pollution de l'air**, qui relève d'enjeux à la fois de santé publique – avec plusieurs dizaines de milliers de décès prématurés/an liés à la qualité de l'air – et de qualité de vie au quotidien.

Pour atteindre ces objectifs, **le Gouvernement propose dans la Loi d'orientation des mobilités des actions cohérentes** visant à la fois :

- à soutenir le développement de modes de déplacement les moins polluants,
- et à encourager la transition vers des véhicules propres.



UNE REORIENTATION DES INVESTISSEMENTS POUR DES TRANSPORTS PROPRES AU QUOTIDIEN

La loi prévoit **une hausse de 40% des investissements de L'État dans les transports durant le quinquennat** (13,4Md€ soit 4Md€ de plus que le dernier quinquennat) **et une réorientation claire en faveur des transports du quotidien** plutôt que la construction de nouveaux grands projets. Cela passe notamment par un effort sans précédent pour l'entretien et la remise en état des réseaux routiers, ferroviaires et fluviaux existant. Aucune nouvelle ligne à grande vitesse ne sera lancée dans le quinquennat.

3/4 des investissements dans le quinquennat seront dédiés au ferroviaire, en ajoutant les 13,4 Md€ d'investissements de la Loi d'orientation des mobilités et les 3,6 Md€ investis chaque année par SNCF Réseau. Concernant l'entretien/régénération des réseaux existants, c'est un rapport de 1€ investi pour la route (800M€ en 2018) contre 4,5€ pour le fer (3,6Md€) et ce dès la première année du quinquennat.



LE TRANSPORT AERIEN CONTRIBUERA AU FINANCEMENT DES TRANSPORTS PROPRES

La Loi d'orientation des mobilités prévoit que **le surplus de taxe de solidarité acquitté par le transport aérien, servant aujourd'hui au désendettement du budget annexe de l'aviation civile, sera dorénavant affecté pour le financement de modes de transport propres**, via l'agence de financement des infrastructures de France. C'est un signal fort du volontarisme de la France, qui poursuit un objectif de taxation à l'échelle européenne du transport aérien.



UNE PRIME A LA CONVERSION POUR PASSER A DES VEHICULES PROPRES

Le Gouvernement a mis en place **une prime à la conversion pour aider tous les Français, particuliers et professionnels, à acheter un véhicule neuf ou d'occasion** en échange de la mise au rebut d'un vieux véhicule.

Depuis le 1^{er} janvier 2019, cette prime est doublée pour les 20% des ménages les plus modestes et les actifs qui ne paient pas d'impôts et parcourent de nombreux kilomètres chaque jour pour se rendre à leur lieu de travail (60 km). Le montant de la prime est revu à la hausse : **jusqu'à 4 000 €** pour l'achat d'un véhicule thermique neuf ou d'occasion et **jusqu'à 5 000 €** pour l'achat d'un véhicule électrique ou hybride rechargeable neuf ou d'occasion. Par ailleurs, un bonus écologique allant **jusqu'à 6 000€** peut également être versé pour l'achat d'un véhicule électrique neuf.



LA POSSIBILITE DE RECHARGER PARTOUT UN VEHICULE ELECTRIQUE

L'objectif est de **multiplier par 5 d'ici 2022 des points de recharge pour les véhicules électriques**, avec pour cela : l'équipement obligatoire dans les parkings de plus de 10 places des bâtiments neufs ou rénovés, la création d'un véritable droit à la prise en habitat collectif, la possibilité de recharger gratuitement sur son lieu de travail, la division par plus de 2 du coût de raccordement des équipements de recharge...



LE COVOITURAGE COMME SOLUTION AU QUOTIDIEN

Le développement du covoiturage doit permettre d'**en faire une solution pour les trajets du quotidien, grâce à une série de mesures concrètes** : la possibilité pour les collectivités locales de subventionner les solutions de covoiturage au quotidien, la création de voies réservées au covoiturage et aux véhicules propres sur les grands axes routiers autour des métropoles, la création du forfait mobilité durable pour permettre à un employeur de verser jusqu'à 400€/an un salarié venant au travail en covoiturage, ...



UN PLAN VELO INEDIT POUR TRIPLER SA PART DANS LES DEPLACEMENTS

La mise en œuvre d'un Plan vélo inédit a pour objectif de **tripler la part modale du vélo d'ici 2024 (de 3 à 9%) et d'en faire une solution de transport à part entière** : la création d'un fonds vélo de 350M€ pour que L'État cofinance pour la 1^{ère} fois des infrastructures aux côtés des collectivités, la lutte contre le vol avec la généralisation progressive du marquage des vélos et de stationnements sécurisés, la création du forfait mobilité durable pour permettre à un employeur de verser jusqu'à 400€/an un salarié venant au travail en vélo, la généralisation du savoir rouler à l'école pour que tous les enfants entrant en 6^{ème} maîtrisent cette pratique...



DES ZONES A FAIBLES EMISSIONS POUR UN AIR PLUS RESPIRABLE

Pour assurer une meilleure qualité de l'air, **les zones à faibles émissions (ZFE) sont un outil permettant aux collectivités de limiter la circulation aux véhicules les moins polluants**, selon des critères de leur choix (périmètre, horaires, types de véhicules). Alors qu'il en existe 231 en Europe, seulement 3 agglomérations en France s'étaient engagées dans une telle démarche en France. La loi d'orientation des mobilités facilitera leur déploiement en donnant aux collectivités les outils de contrôle nécessaires.

Après l'appel lancé par le Gouvernement, **15 collectivités françaises ont annoncé s'engager dans la création ou le renforcement d'une ZFE d'ici 2020, et 23 au total sont engagées représentant plus de 17 millions d'habitants concernés**. Toutes les agglomérations de plus de 100 000 habitants seront par ailleurs tenues d'étudier la faisabilité de cette solution.



3

→ → ACTUALISATION DU LABEL AUTOPARTAGE,

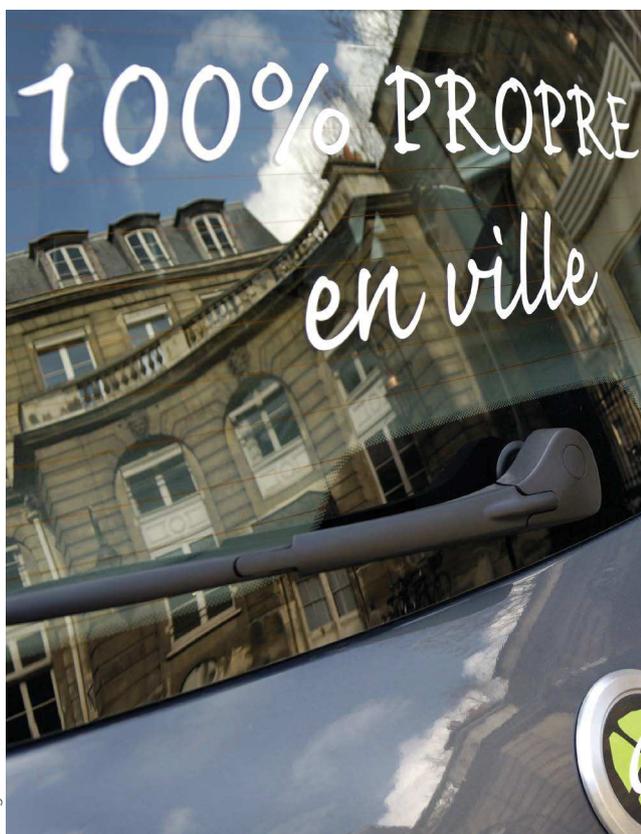
qui permet aux collectivités d'attribuer des avantages à ces véhicules, afin d'inclure les nouvelles possibilités techniques (autopartage sans abonnement ou sans station d'attache par exemple).

→ → ENCADRER LE COTRANSPORTAGE DE COLIS,

pour accompagner le développement de ce nouveau service, permettant à des particuliers de transporter le colis de quelqu'un d'autre lors d'un voyage.

→ → PARTICIPATION DES EMPLOYEURS AU FRAIS DE COVOITURAGE

Voir page 17



L. Mignaux-Terra

Se fixer des objectifs ambitieux de transition écologique des véhicules

La loi d'orientation des mobilités mettra en œuvre les objectifs annoncés dans le cadre du plan climat, ambitieux mais nécessaires. Ils seront atteints si la mobilisation est au rendez-vous : fin de la vente des voitures neuves émettant des gaz à effet de serre en 2040, neutralité carbone de la mobilité en 2050. Un travail important a été mené et doit se poursuivre avec l'ensemble des acteurs économiques pour définir et décliner des objectifs à plus court terme, cohérents avec les objectifs à long terme.

→ → FIN DE VENTE DES VOITURES NEUVES

émettant des gaz à effet de serre en 2040

→ → MULTIPLICATION PAR CINQ DES VENTES DE VÉHICULES ÉLECTRIQUES

d'ici 2022 par rapport à 2017

→ → MULTIPLICATION PAR QUINZE DES VENTES DE POIDS-LOURDS À FAIBLE ÉMISSION

d'ici 2025 par rapport à 2017.

→ → DÉFINITION DE TRAJECTOIRES DE TRANSITION DES FLOTES MARITIMES ET FLUVIALE

par type de flotte (flotte de commerce, de plaisance, de pêche, de l'État...) avec les filières.

4

Favoriser le développement des véhicules propres

Pour atteindre la neutralité carbone en 2050, l'État engage résolument la transition pour tous les modes de transports.



Véhicules légers

Aujourd'hui, les voitures électriques représentent moins de 2 % des véhicules vendus. La filière automobile s'est engagée dans le contrat de filière pour être acteur de la transition énergétique et écologique avec l'objectif de multiplier par 5, d'ici à 2022, les ventes de véhicules 100 % électriques. Un soutien fort de l'État est nécessaire pour atteindre ces objectifs.

→ → MAINTIEN DU DISPOSITIF DE BONUS-MALUS,

pour favoriser l'achat de véhicules moins émetteurs et soutenir les ventes de voitures électriques (batterie et hydrogène) :

- Baisse du seuil de déclenchement du malus de 3 grammes de CO₂ par kilomètre en 2019, puis poursuite de la baisse après le passage à la nouvelle norme WLTP.
- Maintien du bonus à un niveau élevé tout en intégrant progressivement les gains technologiques et d'usage.

→ → DÉPLOIEMENT DE LA PRIME À LA

CONVERSION afin d'aider à l'achat d'un véhicule neuf ou d'occasion en échange de la mise au rebut d'un ancien véhicule. 95 000 ménages en ont déjà bénéficié au premier semestre 2018, dont environ 70 % de ménages non imposables.

→ → DÉPLOIEMENT DES BORNES DE RECHARGE POUR LES VÉHICULES ÉLECTRIQUES D'ICI 2022 :

- Augmentation de la prise en charge financière du raccordement des bornes de recharge au sein du budget des réseaux de distribution. Le taux de prise en charge passera de 40 % à 75 %.
- Simplification du « droit à la prise » pour les personnes physiques ou morales utilisant un parking intérieur ou extérieur dans les co-propriétés.
- Lors d'une construction neuve ou lors de rénovations importantes, obligation de pré-équiper les parkings pour faciliter l'installation de bornes de recharge.
- Installation de bornes de recharge électrique sur les autoroutes et les routes nationales, en sécurisant la contractualisation entre les gestionnaires d'infrastructures et les opérateurs de bornes de recharge.
- Financement de bornes de recharge privées ouvertes au public grâce au dispositif des certificats d'économies d'énergie. Plusieurs programmes, en particulier le programme Advenir permettent l'installation de plus de 12 000 points de recharge supplémentaires.
- Travaux en cours de finalisation pour l'harmonisation des règles de sécurité et l'accélération de l'instruction de la conversion des infrastructures à la recharge pour les bus électriques.

→ → ACQUISITION DE VÉHICULES "PROPRES" PAR LES POUVOIRS PUBLICS :

- La loi relative à la transition énergétique pour la croissance verte (LTECV) porte des obligations minimales d'achats publics de véhicules à faible émission pour l'État (au moins 50 %) pour les collectivités territoriales (au moins 20 %) et les opérateurs de services publics de transport routier de voyageurs (seuils différenciés).
- La LOM mettra en place un dispositif de transparence sur l'application du dispositif pour l'ensemble des acteurs.
- Pour l'État, deux indicateurs, dans le cadre du dispositif interministériel "Administration exemplaire", permettent le suivi du développement des véhicules propres : la proportion de véhicules propres acquis ou utilisés lors du renouvellement du parc (certains ministères atteignent 30 %) ainsi que la proportion de véhicules électriques

ou hybrides acquis ou utilisés lors du renouvellement du parc. Le dispositif sera réactualisé et renforcé d'ici fin 2018.

- Des travaux sont initiés sur les modalités pratiques d'acquisition des véhicules électriques d'occasion par l'État.



Deux-roues

Les deux roues contribuent à la pollution atmosphérique : ils sont à l'origine d'un quart des émissions de composés organiques du secteur routier.

→ → TRAVAIL DE L'ÉTAT AVEC LES ACTEURS CONCERNÉS

L'État engage avec les acteurs concernés des travaux pour adapter l'ensemble des outils de verdissement des véhicules légers aux spécificités de ces véhicules : par exemple mise en place d'une étiquette énergie ou encore instauration d'obligations minimales d'achat public de deux et trois roues motorisés à faibles émissions.



Poids lourds et bus

Afin d'atteindre les cibles de neutralité carbone en 2050, les poids lourds doivent réduire leurs émissions, en limitant leurs émissions de CO2 et en utilisant des sources d'énergies décarbonnées : gaz renouvelable, électrique ou hydrogène. La dynamique engagée avec le déploiement du GNV doit être soutenue, adaptée et diffusée dans l'ensemble de la filière de transport routier de marchandises.

→ → FAVORISER L'ACQUISITION DE VÉHICULES PROPRES

Le dispositif du sur-amortissement actuel, qui incite fiscalement les entreprises à acheter des poids lourds moins polluants, sera renforcé pour les petits poids lourds. Ce dispositif, aujourd'hui destiné aux poids lourds utilisant du gaz naturel ou du biométhane carburant ou de l'ED95, est étendu à l'ensemble des technologies à faible émission (électricité et hydrogène). Il sera par ailleurs prolongé jusqu'en 2021.



B.Suard-Terra



RENFORCER LES CONTRÔLES

Afin de garantir le respect des normes d'émissions, plusieurs mesures seront prises dont :

- **Création d'un service à compétence nationale chargé** de la surveillance du marché des véhicules et des pièces détachées qui leur sont destinées.
- **Renforcement des contrôles** visant à prévenir les comportements frauduleux des utilisateurs de véhicules lourds.

→ → **ACCÉLERER LE DÉPLOIEMENT DU GAZ NATUREL POUR VÉHICULES (GNV).**

- Gel du tarif de la TICPE pour le GNV à son niveau actuel (5,8€/100m³) de 2018 à 2022.
- Soutien à la production de biométhane pour les méthaniseurs qui alimentent les véhicules (bus, camions) pour développer l'usage direct local en particulier lorsqu'on est loin du réseau de gaz.
- Réduction des coûts du GNV en permettant le raccordement des stations de GNV aux réseaux de transport de gaz naturel.
- Déploiement sur les territoires, avec la création de 100 nouvelles stations d'approvisionnement en GNV dans les quatre prochaines années sur le territoire national, associée à la mise en service de plus de 2100 véhicules, grâce au soutien de l'État. L'effort est poursuivi avec un nouvel appel lancé en 2018.
- Travaux en cours pour faciliter le déploiement du gaz naturel pour les véhicules en rendant plus accessible la réglementation en matière de sécurité, dans les stations-services par exemple.

→ → **AMORCER LE DÉVELOPPEMENT DE L'HYDROGÈNE COMME OUTIL D'UNE MOBILITÉ DÉCARBONÉE**

- Déployer des écosystèmes territoriaux de mobilité hydrogène, qui complètent les solutions reposant sur une électrification « tout batterie », notamment pour les usages nécessitant des temps de rechargement rapides, des grands rayons d'action ainsi que pour les transports lourds :
 - l'introduction de 5000 véhicules utilitaires légers et 200 véhicules lourds (bus, camions, TER, bateaux) ainsi que la construction de 100 stations, alimentées en hydrogène produit localement à horizon 2023
 - de 20 000 à 50 000 véhicules utilitaires légers, 800 à 2 000 véhicules lourds et 400 à 1 000 stations à l'horizon 2028
- Le Programme d'investissement d'avenir soutiendra notamment, au travers d'appels à projets existants ou d'un appel à manifestation d'intérêt dédié à l'hydrogène, le développement de véhicules français lourds/de grande autonomie à hydrogène (camions, bus, bateaux, trains...), de la chaîne de composants associés, et de systèmes compétitifs de production et de stockage d'hydrogène décarboné et durable



Le port autonome de Paris

- parution dès juillet 2018 d'un arrêté ministériel qui définit la réglementation applicable aux installations d'hydrogène dans les stations-service, en mariant sécurité, lisibilité de la règle, capacité à intégrer l'hydrogène dans les stations-service classiques.



Fluvial et maritime

Les solutions technologiques alternatives aux moteurs émettant des gaz à effet de serre restent chères pour les armateurs dans la filière maritime, et peu existantes dans la filière fluviale. Le faible nombre de bateaux renouvelés chaque année, et leur durée de vie rend nécessaire d'engager dès aujourd'hui la transition de ces modes pour atteindre l'objectif d'une neutralité carbone d'ici 2050.



© Laurent Mignaux - Terra

→ → **MISE EN PLACE DE CRITÈRES ÉCOLOGIQUES POUR LES NOUVEAUX NAVIRES**

de l'armement des phares et balises et les patrouilleurs du ministère de la Transition écologique et solidaire :

- NOx: Application du Tier III , même hors des zones de contrôle des émissions (NECA);
- Définition d'un objectif de rendement énergétique ;
- Mise en place de systèmes de réduction des émissions de particules fines ;
- Utilisation de propulsions innovantes type GNL ou GNC, hybride batteries/diesel/elec, piles à combustible H2

→ → **EXONÉRATION DE TAXE INTÉRIEURE DE CONSOMMATION SUR LES PRODUITS ÉNERGÉTIQUES** (ticpe) pour les carburants alternatifs utilisés dans le secteur fluvial (GNV

notamment). Cela permettra de réduire la distorsion de prix actuelle entre ces carburants et le gazole non routier, déjà exonéré de cette taxe.

→ → **SOUTIEN FINANCIER DANS LE SECTEUR FLUVIAL PAR :**

- Un plan d'aide à la remotorisation de 8M€ sur 5 ans pour améliorer la performance environnementale de la flotte
- Un effort particulier par an pour la régénération et la modernisation des voies navigables

→ → **POUR LES FLOTTES DE PLAISANCE**

MARITIME, réflexion en cours pour verdir le droit annuel de francisation et de navigation pour avantager les navires électriques par rapport aux navires fonctionnant à l'essence ou au diesel.

→ → **DÉVELOPPEMENT DE BORNES DE RECHARGE ÉLECTRIQUES ET GNV DANS LES PORTS MARITIMES ET FLUVIAUX**

pour réduire les émissions de polluants des navires dans les villes portuaires



Aéronautique

Les Assises du transport aérien, lancées en mars 2018 par la ministre des transports, ont retenu comme premier défi de réussir la transition écologique et d'inscrire l'avenir du transport aérien dans un développement durable. Les travaux menés dans le cadre du volet « performance environnementale » devront permettre de renforcer l'ambition environnementale et offrir les bases d'un plan d'action pour ce secteur déjà fortement mobilisé, en couvrant l'ensemble des impacts environnementaux du secteur.

Cérémonies d'ouverture de la COP23, en décembre 2017, avec Emmanuel Macron, Président de la République et Nicolas Hulot, ministre de la Transition écologique et solidaire



© Damien Valente - Terra



Une action forte de la France dans les instances internationales

Action active de la France pour faire évoluer le cadre réglementaire européen et international définissant les normes d'émission des véhicules, en particulier à l'organisation maritime internationale.

→ → CONCERNANT LES ÉMISSIONS DE GAZ À EFFET DE SERRE DES VÉHICULES LÉGERS,

la France souhaite un renforcement de l'ambition du texte proposé par la Commission. Cette réduction pourrait aller jusqu'à 40 % pour les voitures particulières. Elle insiste également pour qu'un mécanisme plus incitatif soit mis en place pour promouvoir la mise sur le marché de véhicules zéro émission.

→ → CONCERNANT LES ÉMISSIONS DE GAZ À EFFET DE SERRE DES VÉHICULES LOURDS,

une proposition de règlement de la Commission européenne fixant des valeurs limites d'émissions de CO₂ pour les véhicules lourds ont débuté en mai dernier. Les autorités françaises

défendent dans ce cadre des objectifs ambitieux, afin d'atteindre la neutralité carbone prévue à l'horizon 2050 dans l'accord de Paris.

→ → CONCERNANT LES ÉMISSIONS DE GAZ À EFFET DE SERRE DES NAVIRES MARITIMES,

mise en œuvre d'une stratégie de réduction de 50 % des émissions de gaz à effet de serre d'ici 2050, conclue à l'Organisation maritime internationale (OMI), grâce à l'action de la France.

→ → ÉTUDE D'OPPORTUNITÉ SUR LA MISE EN PLACE D'UNE ZONE DE RÉDUCTION DES ÉMISSIONS DE POLLUANTS ATMOSPHÉRIQUE (SOx et NOx) en Méditerranée.

→ → LA FRANCE SOUTIEN LA FIXATION D'OBLIGATIONS MINIMALES D'ACHATS PUBLICS

ambitieux au plan européen en matière de véhicules à faible émission.

→ → MISE EN ŒUVRE À PARTIR DE 2021 DU MÉCANISME MONDIAL de compensation des émissions de CO₂ de l'aviation (CORSA)

5

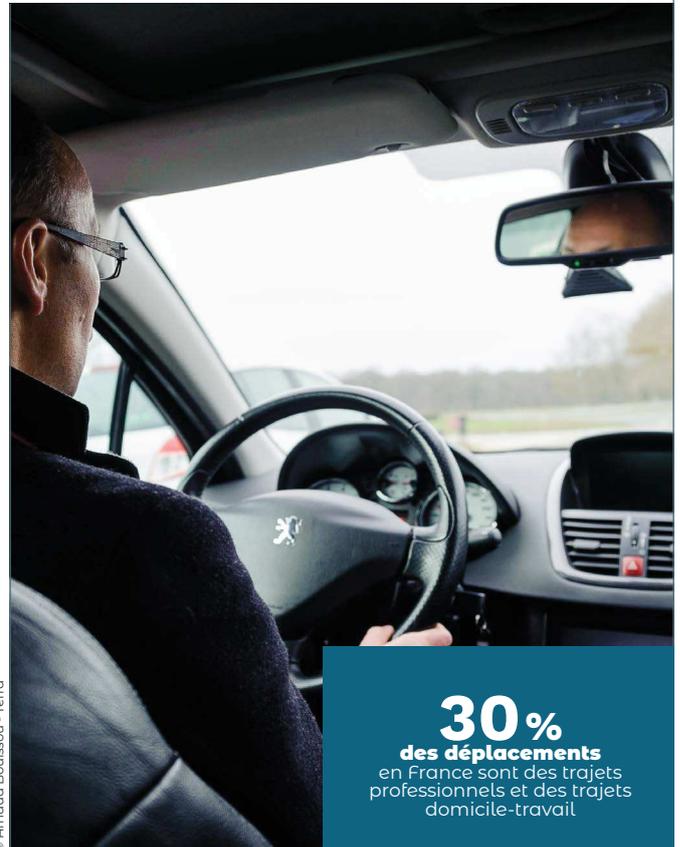
Inciter à une mobilité plus propre au travail

Les trajets professionnels et les trajets domicile-travail représentent 30 % des déplacements en France et sont des sources régulières de stress pour beaucoup de Français résidant dans des centres urbains congestionnés et de coûts pour ceux des zones peu denses. La loi mobilités s'appuiera donc fortement sur les entreprises et leurs salariés pour favoriser des mobilités plus propres.

→ → **RENFORCEMENT DES PLANS DE MOBILITÉ EMPLOYEURS,** ayant pour objectifs de faciliter les déplacements professionnels ou domicile-travail des salariés, et d'inciter à des comportements vertueux.

→ → **MISE EN PLACE PAR LES AUTORITÉS ORGANISATRICES DES MOBILITÉS DE « COMITÉS DES PARTENAIRES »** au sein desquels elles devront consulter les entreprises et les représentants d'usagers avant toute évolution importante de leur politique de mobilité.

→ → **REMBOURSEMENT DES FRAIS DE DÉPLACEMENT DOMICILE-TRAVAIL :** la loi mobilités a pour ambition de renforcer les dispositifs existants. Aujourd'hui obligatoires pour les transports en commun et facultatif pour les déplacements en vélo, ils doivent être étendus au covoiturage et facilités pour être diffusés plus largement dans les entreprises.



→ → **FACILITATION DE LA RECHARGE DES VÉHICULES ÉLECTRIQUES DANS LES ENTREPRISES,** la recharge électrique fournie à titre gratuit par une entreprise à ses salariés ne sera plus considérée comme un avantage en nature et donc non fiscalisée.



Ce que la loi Mobilités va changer...



Pour les citoyens

- Des centres-villes moins congestionnés et moins pollués
- Des solutions propres et partagés qui peuvent, dès que cela est pertinent, remplacer le véhicule thermique très coûteux
- Grâce aux voies réservées au covoiturage, la possibilité d'éviter les embouteillages en partageant son véhicule avec son voisin, son collègue ou toute autre personne
- Des déplacements en vélo plus sûrs et plus agréables au quotidien, grâce à l'accélération du déploiement de pistes cyclables
- De nombreuses bonnes raisons de changer son véhicule, notamment pour un véhicule électrique : des aides financières importantes de l'État et un déploiement massif de bornes de recharge sur tout le territoire, des avantages à l'usage et au travail



Pour les entreprises

- L'émergence de nouveaux marchés liés à la mobilité propre, grâce à un assouplissement du cadre réglementaire et un soutien financier fort de la puissance publique :
 - marchés des véhicules et infrastructures de recharge pour des carburants alternatifs (électricité, GNV, hydrogène)
 - marché des plateformes de mobilités partagées en particulier dans les zones peu denses
 - marché du vélo et autres engins de déplacements personnels
 - trajectoire de verdissement partagée sur chaque mode
- La possibilité d'une participation dans les choix des politiques de mobilité au niveau local
- Un dialogue social enrichi sur les questions de mobilité des salariés, notamment grâce à de nouveaux outils pour favoriser les modes de déplacements propres



Pour les collectivités locales

- Dans les zones urbaines, de nombreux outils aux mains des collectivités pour réduire la congestion et la pollution atmosphérique due aux transports comme les voies réservées ou les zones à faibles émissions
- Dans les zones peu denses, la possibilité de favoriser ou de mettre en œuvre des services de covoiturage : financement du service, installation de places de stationnement réservées au covoiturage, par exemple

En chiffres

Tripler les déplacements à vélo d'ici

2024

Multiplier par 5 la vente de véhicules électriques d'ici

2022

2040

Fin de vente des voitures neuves émettant des gaz à effet de serre.

Diviser par deux le nombre de personnes voyageant seules dans leur véhicule.

DOCUMENT 3

Transport et CO₂ : quelle part des émissions ?

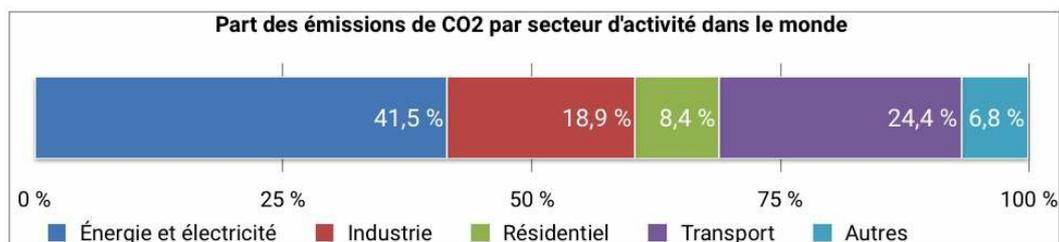
Avion, route, bateau... Le secteur du transport est l'un des plus contributeurs au réchauffement, d'autant plus que la mondialisation a entraîné une multiplication des trajets.



Quelle est la part du transport dans les émissions de CO₂ ? © Safia Osman, Flickr

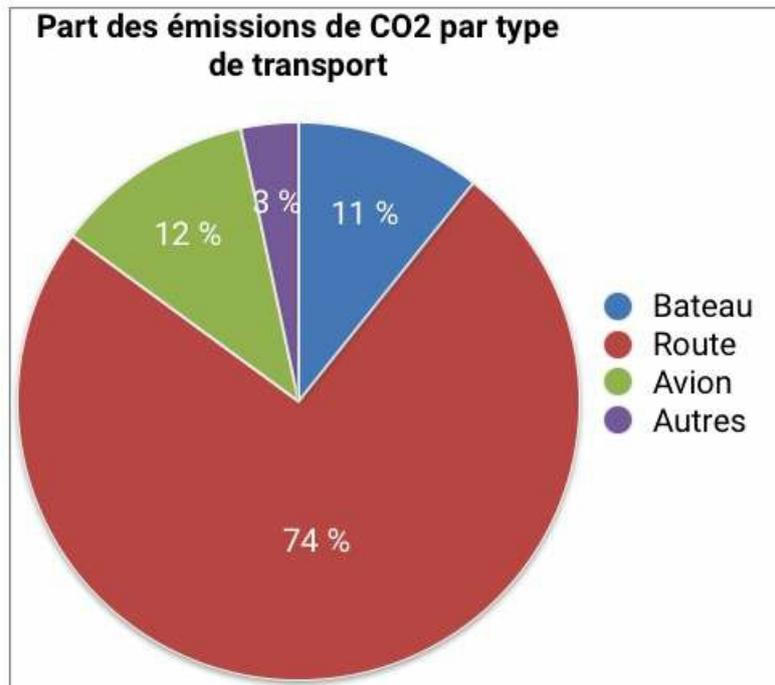
Avec 13,41 gigatonnes de CO₂ émis en 2016 dans le monde, le transport est le deuxième contributeur de gaz à effet de serre derrière la production d'énergie et d'électricité. Et encore, ne sont pas prises en compte les émissions dues aux infrastructures (béton pour la construction de ponts, déforestation...). Les émissions de CO₂ des transports dépendent de plusieurs facteurs : la distance totale parcourue, le nombre de passagers par véhicule, le carburant utilisé ou encore le type de trajet. Or, les statistiques montrent un nombre toujours plus important de voitures en circulation dans le monde, ainsi qu'une explosion du trafic aérien et du commerce mondial de marchandises.

Source : <https://www.futura-sciences.com/planete/questions-reponses/pollution-transport-co2-part-emissions-1017/>



Les transports représentent un quart des émissions mondiales de CO₂. © Céline Deluzarche, d'après chiffres AIE pour l'année 2016.

Les trois quarts des émissions liées au transport sont dues aux camions, bus et voitures. La route a ainsi généré 5,85 gigatonnes de CO₂ en 2016, selon l'AIE. Une hausse de 77 % depuis 1990. Avec 0,91 gigatonne par an, l'avion arrive deuxième. Le transport aérien est donc globalement responsable de 2,8 % des émissions de CO₂ dans le monde.



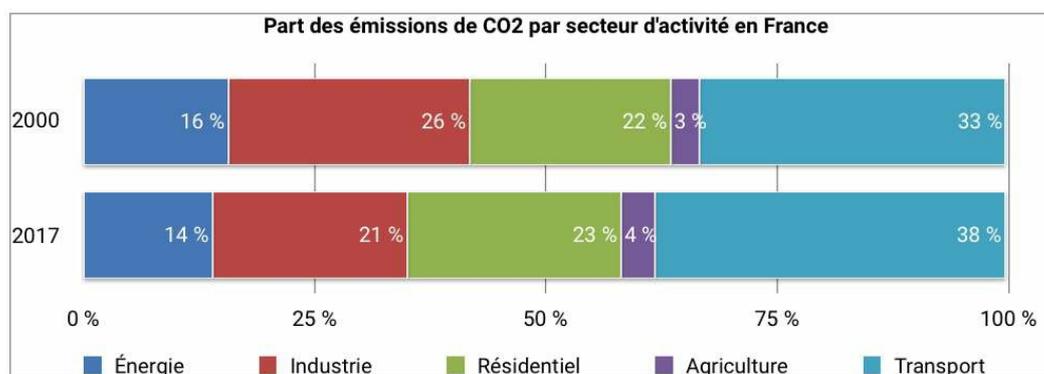
Les camions et voitures individuelles pèsent trois quarts des émissions de CO₂ dues au

Source : <https://www.futura-sciences.com/planete/questions-reponses/pollution-transport-co2-part-emissions-1017/>

transport. © Céline Deluzarche, d'après chiffres AIE pour l'année 2016.

Les émissions de CO₂ dues au transport en France

Grâce au nucléaire, la France émet relativement peu de CO₂ pour son chauffage et son électricité. La part du transport, qui lui repose presque uniquement sur la combustion de pétrole, est donc logiquement plus élevée qu'au niveau mondial, à 38 %. Cette part ne cesse de s'accroître, alors que les autres secteurs ont eux fait des efforts notables. Les normes sur les carburants, de plus en plus strictes, et les progrès notables de la part de constructeurs ne parviennent pas à compenser la hausse du trafic. Le nombre de voitures particulières en circulation a ainsi bondi de 40 % entre 1990 et 2017 et le nombre de poids lourds de 6 %.



En France, 38 % des émissions de CO₂ viennent du transport. © Céline Deluzarche, d'après chiffres Citepa pour l'année 2017.

Une vidéo est présente à cet emplacement dans la version web de l'article publié sur Futura; elle a été retirée de ce document PDF pour des raisons techniques.



Source : <https://www.futura-sciences.com/planete/questions-reponses/pollution-transport-co2-part-emissions-1017/>

DOCUMENT 4

4. Article Actu.fr La Dépêche Evreux publié le 10 décembre 2020

Carburants alternatifs dans l'Eure : une station hydrogène et gaz naturel inaugurée près d'Évreux

Évreux est l'une des trois agglomérations de l'Eure à accueillir une station pour les véhicules à hydrogène. La plateforme propose également du gaz naturel pour les poids-lourds.

Par **Florent Lemaire** Publié le 10 Déc 20 à 17:42

« Ce n'est pas un pari osé, mais un pari raisonnable, qui mise sur la position géographique de notre agglomération. Elle sera un point d'arrêt fréquent. »

Guy Lefrand, le maire LR d'Évreux (Eure) et président de l'agglo Évreux Portes de Normandie en est convaincu : la **station multi-énergies** inaugurée mardi 1^{er} décembre 2020 sur la **zone du Long-Buisson 1** au Vieil-Évreux a de beaux jours devant elle, si tant est que l'**hydrogène** (H2) et le **gaz naturel véhicule** (GNV) se développent dans le parc automobile.

C'est encore très loin d'être le cas, ces deux énergies étant encore marginales sur le marché (avec des véhicules pour l'heure très onéreux), mais les décideurs politiques ont voulu anticiper et mettre – une fois n'est pas coutume – les bœufs avant la charrue, quand bien même celle-ci est motorisée.

La station multi-énergies combine une station de recharge hydrogène (à 350 et 700 bars selon les modèles) pour les véhicules légers, et une station GNV, deux offres énergétiques alternatives.

La première était prévue par la Région, dans le cadre de son [programme Eas-HyMob](#) (accès facile à la mobilité hydrogène), co-financé par l'Europe. Lancé en 2016, il vise à mailler le territoire normand avec une quinzaine de stations de recharge sur les grands axes routiers régionaux. Neuf sont actuellement en service, dont trois dans l'Eure (avec Douains et Val-de-Reuil).

L'Agglo d'Évreux a voulu adjoindre à celle du Vieil-Évreux la station GNV, pour tous types de véhicules, mais surtout les poids-lourds (transport de marchandises, bus, bennes à ordures). « C'est le plus logique », estime Guy Lefrand, pas peu fier de voir éclore sur ses terres « la troisième station multi-énergies de France ». «

C'est très important pour le territoire. Nous agissons pour le développement durable, pas dans la décroissance, pas dans l'écologie punitive.

Guy Lefrand

Maire d'Evreux et président de l'agglo Evreux Portes de Normandie

Produire l'hydrogène sur place

L'aménagement et la gestion de la station de distribution de gaz ont été confiés à GNVert, une filiale d'Engie qui exploite également la station H2. « Nous sommes au début d'une histoire, au tout début d'un changement de comportement. Avec cette station, on répond aux besoins de mobilité alternative des transporteurs et des particuliers », note Emmanuel Schillewaert, délégué régional Normandie d'Engie.

A quelques mètres, l'installation de la station hydrogène a été portée par le Syndicat intercommunal d'électricité et du gaz de l'Eure (SIEGE). L'Agglo a fourni le terrain et a acquis deux Renault Kangoo. La Ville d'Évreux et le SIEGE ont acheté respectivement deux et un véhicule, de quoi donner l'exemple et commencer à faire tourner cet équipement de haute technologie.

« L'hydrogène, c'est un véhicule d'avenir ! », prophétise Guy Lefrand. Il a en tout cas l'avantage de ne rejeter que de l'eau, et de réduire ainsi le CO2 et les particules fines dans l'atmosphère. Mais le président d'EPN voit plus loin que la simple distribution : il envisage de faire un pas supplémentaire dans l'écologie verte. Mieux, il donne une date :

L'idée, c'est d'avoir une centrale de production d'hydrogène vert, à partir de biomasse ou d'eau, de pouvoir produire sur place et de distribuer, d'ici 18 mois.

** Trois se trouvent en Seine-Maritime, deux dans le Calvados et une dans la Manche.*

DOCUMENT 5

Quels moyens de transports pour demain en Île-de-France ?

le 19 août 2020 - AP REDACTION - Actualité - Région Île-de-France & Grand Paris



Depuis le 11 mai et le déconfinement, les Franciliens ont retrouvé leur liberté d'aller et de venir, en profitant d'une partie des quelque 210 kilomètres de pistes cyclables temporaires réalisées et en projet dans la Métropole du Grand Paris. L'Apur – Atelier parisien d'urbanisme – a répertorié l'ensemble des travaux, associés aux mobilités, en projet dans la métropole.

Un projet pour les échéances à venir

La carte du Grand Paris montre l'avancée des projets de pistes cyclables, dont la mise en place a été accélérée au terme du confinement. La liste est longue, entre les pistes temporaires dites "coronapistes", celles prévues pour les Jeux olympiques, en suivant des parcours d'intérêt touristique et de loisirs, et enfin les pistes du REVe (Réseau Express Vélo).

Sur les 210 kilomètres en cours de réalisation ou prochainement opérationnels, 70 sont dans Paris intra-muros et les 140 supplémentaires dans les autres départements de la métropole. Outre ces pistes prévues pour une durée temporaire, jusqu'à 650 kilomètres pourraient être installées à terme, associant ainsi la topologie du RER et du métro et les propositions des boucles cyclables olympiques. Ce plan est soutenu par la Métropole du Grand Paris et par la Région Île-de-France qui financera les aménagements à hauteur de 60 %.

Pour la ville de Paris, les pistes cyclables sont censées suivre les lignes 1, 4 et 13 du métro. À ce jour, 37 kilomètres sont opérationnels, soit la moitié du projet final. Le département de la Seine-Saint-Denis prévoit, quant à lui, la construction de pistes sur l'ensemble des voies départementales, à horizon 2024. Ce projet représente un investissement de 150 millions d'euros sur cinq ans et prévoit de couvrir un total de plus de 50 kilomètres.

C'est sensiblement la même distance prévue pour le département des Hauts-de-Seine, où le projet suit le trajet du tramway T2, ainsi que de l'avenue Charles de Gaulle et du Pont de Neuilly. Enfin, le Val-de-Marne a déjà mis en service des pistes le long de plusieurs routes départementales et prévoit un réseau de quelque 35 kilomètres.

Des aménagements pour les piétons

En parallèle des espaces réservés aux vélos, des aménagements pour les piétons ont été dessinés et vont être pérennisés. A Paris, les extensions provisoires sont valables jusqu'au 30 septembre inclus. De nombreuses rues ont déjà été rendues piétonnes, c'est le cas de la rue des Fontaines-du-Temple (3e), la rue Montmorency (3e), la rue Quincampoix (3e-4e) ou encore de la rue Biot (17e).

Une zone de rencontre, donnant la priorité aux piétons et aux mobilités douces, a notamment été aménagée dès le mois de mai dans le quartier du Faubourg-Saint-Denis (10e), connu pour ses nombreux bars et restaurants. Des élargissements de la voirie ont aussi été réalisés afin de faciliter les mesures de distanciation physique.

En sortie de confinement, l'Apmur a accompagné la Ville dans la transformation des zones dans

lesquelles un aménagement pour les piétons est souhaitable. Cinquante-six rues piétonnes et 20 zones de rencontre ont été aménagées. D'autres réalisations sont à l'étude, intégrant la suppression de places de stationnement.

L'impact des différentes pollutions

Le trafic routier est la première source de pollution de l'air en Île-de-France, il est notamment responsable de plus de la moitié des émissions d'oxyde d'azote régionales, dont 94 % proviennent des véhicules diesel. Le trafic est également à l'origine de 32 % des émissions directes de gaz à effet de serre de la région. Les mesures de confinement prises par les autorités françaises ont entraîné une baisse massive de 72 % du trafic à Paris.

Depuis la mise en place du confinement jusqu'à fin avril, la qualité de l'air s'est largement améliorée, par des baisses en dioxyde d'azote de 20 à 35 % selon les semaines, et jusqu'à 50 % le long des voies. La pollution de l'air aurait par ailleurs un impact direct sur l'augmentation du taux de mortalité lié à la Covid-19, selon une étude de Harvard. « Une augmentation de seulement 1µg/m3 des particules PM2,5 est associée à une augmentation de 8 % du taux de mortalité de la Covid-19 ».

Autre forme de pollution, sonore cette fois-ci, a été réduite de manière draconienne pendant le confinement. Le long du réseau de voies parisiennes, le bruit a subi une baisse moyenne de 80 % des émissions par rapport à une semaine habituelle. Les survols d'avion se sont faits très rares, du fait de la fermeture partielle de Roissy et de la fermeture totale d'Orly pendant trois mois.

Quel constat face à l'enjeu des transports de demain ?

Suite à cette période où l'impact sur les pollutions de l'air et sonore a été massif, l'Apur a cherché à définir comment convaincre les Franciliens de changer d'habitudes. Le premier constat est que 27 % des actifs de la métropole travaillent et habitent dans le même arrondissement ou la même commune. Cette donnée est un levier d'action pour les zones denses, marquées par un usage massif des transports en commun et de la voiture.

Au niveau de la petite couronne, 22 % habitent et travaillent dans la même commune. La superficie moyenne des communes étant de 5 km², les trajets au sein d'une même commune sont très souvent inférieurs à 5 km. Il y a encore plus à faire pour les Parisiens qui habitent et travaillent dans le même arrondissement, alors que 57 % d'entre eux utilisent les transports collectifs ou la voiture pour aller travailler.

Plus de 40 % des actifs utilisent la voiture pour rejoindre leur travail dans un certain nombre de territoires, du fait des facilités de déplacement en voiture et de la difficulté de se déplacer à pied et en transports collectifs. La distance moyenne d'un trajet domicile-travail est d'un peu plus de 7 km dans la métropole. Les déplacements de moins de 5 km représentent près de la moitié des déplacements domicile-travail dans la métropole ; 21 % font moins de 2 km et 24 %, entre 2 et 5 km.

Pour l'Apur, un report des transports collectifs et surtout de la voiture vers la marche à pied et le vélo, permettrait de désaturer les divers réseaux et de réduire les émissions d'oxyde d'azote et de particules fines, mais aussi le bruit. Pour les actifs, se déplacer à vélo permet par ailleurs des gains importants en santé, tout en diminuant le budget temps quotidien consacré aux déplacements.

La "ville du quart d'heure"

La "ville du quart d'heure" est une ville où les fonctions essentielles de logement, de travail, d'alimentation, d'éducation et de soin sont accessibles à moins de 15 minutes à pied ou à vélo. Cela implique de pérenniser ces aménagements temporaires, donnant la priorité aux modes actifs en ville et d'emprises confortables pour les piétons, en particulier le long des grands axes routiers.

Par ailleurs, 865 000 actifs habitent et travaillent dans leur commune de résidence et 45 % des trajets domicile-travail font moins de 5 km, dont près de la moitié moins de 2 km. La ville du quart d'heure existe donc déjà pour plus d'un quart de la population active. Ces trajets courts restent massivement réalisés en transports collectifs et en voiture, quel que soit le territoire ou la commune de résidence.

À Paris, la voiture occupe entre 50 et 60 % de l'espace public et représente seulement 13 % de déplacements intra-muros. Si la voiture nécessite beaucoup de surface (environ 10 m² en moyenne à l'arrêt), elle transporte en réalité peu de personnes (1,06 à l'heure de pointe au matin) au vu de son emprise au sol.

Le débit d'écoulement maximal d'une voie de 3 mètres est de 180 piétons par minute. C'est deux fois plus que les 90 cyclistes et utilisateurs du tramway par minute. Pour les mêmes distance et durée, le bus ne permet un débit que de 20 personnes, mais le pire reste la voiture dont le débit ne dépasse pas 16 personnes. La marche à pied, le vélo et les transports en commun forment ainsi les solutions de transport les plus efficaces.

Les aménagements imaginés en amont et en train d'être mis construits, profitant de la période de confinement, prévoient une profonde transformation des habitudes parisiennes quant à la manière de se déplacer, pour répondre aux contraintes écologiques et faire de Paris une "ville du quart d'heure" et décarbonée.

DOCUMENT 6

Article publié dans 20 minutes Strasbourg le 2/11/2020

Strasbourg: Des bandes cyclables sur un axe traversant de la ville, une bonne idée?

CIRCULATION Des bandes cyclables devraient être en place avenue des Vosges au printemps prochain, et le nombre de voies de circulation réduites de cinq à trois...

Gilles Varela

- Des bandes cyclables vont être mises en place avenue des Vosges au printemps prochain.
- Si cela répond en partie à la demande de collectifs et de riverains, dans la rue, les avis restent très partagés.

Certains voulaient des pistes cyclables en lieu et place des files de stationnement, pour rouler en sécurité. D'autres pouvoir continuer de se garer en bas de chez-eux. Une difficile conciliation surtout lorsque l'on parle de l'un des axes les plus traversants de la ville, à savoir l'avenue des Vosges et d'Alsace à Strasbourg. Un axe emprunté par plus de 21.000 véhicules par jour, dont plus de mille camions, (essentiellement des autobus et des livraisons locales).

Au printemps, alors que le revêtement fatigué de la chaussée allait être refait, des collectifs comme Vélorution, ou bien encore Ré-inventons l'avenue des Vosges et des riverains ont manifesté pour demander des pistes cyclables. Lançant par la même occasion une pétition qui a récolté à ce jour un peu plus de 1.300 signatures. Depuis, la ville a tranché. Il n'y aura pas de pistes cyclables, jugées trop chères, - environ 500.000 euros pour une piste bi directionnelle. Mais le printemps devrait voir fleurir deux bandes cyclables, larges chacune de deux mètres, de chaque côté de la chaussée. La circulation va donc tomber de cinq à trois voies... Si cette proposition, dont le budget s'élève tout de même à 230.000 euros pouvait satisfaire le plus grand nombre, dans la rue, les usagers tous comme les riverains rencontrés restent très partagés sur la question.

La crainte des embouteillages

Comme Damien, 49 ans, qui travaille dans un magasin de cycles de l'avenue des Vosges. Lui-même vient tous les jours à vélo et assure que « si l'idée peut sembler bonne, tout va se compliquer. Cela va devenir ingérable, c'est déjà saturé. Les gens ne vont pas changer leurs habitudes, il faut savoir partager les espaces. Ici les gens ont besoin de prendre leur voiture, le vélo ne convient pas à tout le monde et partout. » Lui-même reconnaît préférer les petites rues du quartier à vélo, bien plus paisibles. « Il vaudrait mieux éduquer les cyclistes qui roulent trop vite sur les trottoirs », ajoute Damien qui se rappelle une fillette renversée par un cycliste sur le pas de son magasin.

Mais il est vrai que pour l'instant, force est de constater que le seul endroit sécurisé sur l'avenue des Vosges pour les vélos reste le trottoir... Alexandre, qui circule également à vélo avec sa fille, préfère éviter l'avenue. « Il faudrait que les bandes cyclables soient vraiment séparées de la chaussée, sinon je ne les prendrai pas, c'est trop dangereux avec un enfant, même si les voitures vont devoir rouler moins vite. » La vitesse ? Un argument souvent avancé par les riverains comme Laurent, 41 ans, qui

se félicite de l'arrivée prochaine des bandes cyclables. « C'est top, on les prendra mais il faudrait surtout que cela soit doublé d'une limitation à 30 kmh, les gens roulent trop vite ici », explique le quadragénaire en garant son véhicule. Si des radars pédagogiques peuvent être installés et la vidéo verbalisation expérimentée, cela est loin de rassurer Pierre, résident dans une rue adjacente. « Il va y avoir des bouchons, les voitures vont venir dans ma rue, qui est tranquille, créer des tensions et ça va être encore plus pollué, craint le résident. C'est déjà ce qui se passe dans d'autres quartiers après les restrictions de circulation tous azimuts ! »

Un report de circulation auquel ne croit pas Nacer, gérant d'une épicerie avenue des Vosges. « Il ne faut pas penser "strasbourgeois". Beaucoup de personnes ne connaissent pas la ville, ils vont aller au plus droit, selon ce que dit leur GPS. Ça va bouchonner et de toute façon embêter beaucoup de monde, les livreurs. » De gros embouteillages à l'horizon donc ? « Les voitures ne disparaîtront pas, en tout cas pas tout de suite. Il y aura des véhicules fantômes, qui disparaissent on ne sait pas trop où, précise Robert Herrmann. C'est-à-dire des automobilistes qui changent leurs habitudes et d'autres qui prennent différents itinéraires. Mais plus on tend l'élastique et plus c'est difficile de trouver des solutions alternatives. Un état des lieux sera fait après quelques mois. »

DOCUMENT 7

Pollution de l'air : premiers résultats, failles... Quel bilan pour la zone à faibles émissions à Grenoble ?

Le gouvernement demande la création de zones à faibles émissions dans huit villes et régions de France pour lutter contre la pollution de l'air. Un dispositif en place depuis mai 2019 dans la métropole de Grenoble, pour des effets prometteurs.

Publié le 18/09/2020 à 18h37 • Mis à jour le 18/09/2020 à 18h40



La pollution de l'air est un problème récurrent dans la métropole de Grenoble. (Archives) • © Jean-Pierre CLATOT / AFP

C'est une initiative où la métropole de Grenoble a fait figure de pionnière. L'an passé, la Métro était la première en-dehors de Paris à instaurer une zone à faibles émissions (ZFE) - aussi appelée zone à circulation restreinte (ZCR) - sur un territoire particulièrement touché par les concentrations de polluants.

Pour lutter contre ce fléau, responsable de 48 000 morts prématurées par an, le gouvernement va dupliquer cette mesure dans plusieurs agglomérations. L'exécutif a été sommé par le Conseil d'Etat d'agir contre la pollution de l'air dans huit villes et régions de France, dont Grenoble et Lyon, sous peine d'une astreinte record.

Des ZFE, permettant de limiter le trafic des véhicules les plus polluants, vont donc voir le jour dans sept métropoles dont Aix-Marseille-Provence, Nice-Côte d'Azur, Toulon-Provence-Méditerranée ou encore Toulouse. Le ministère de la Transition écologique affirme qu'il s'agit d'"une solution efficace pour réduire la pollution". Un an après sa mise en place à Grenoble, quels sont les résultats ? France 3 Alpes vous résume la situation en trois points.

Une ZFE, qu'est-ce que c'est ?

Il s'agit de réserver certains secteurs d'une ville ou d'une métropole aux véhicules les moins polluants. Dans la métropole de Grenoble, seuls les véhicules de transport de marchandises - poids lourds et utilitaires légers - sont concernés par des restrictions. La ZFE a été mise en place en 2019, d'abord sur dix communes, elle a été étendue à 27 en février 2020 (voir la liste ici) et va continuer d'évoluer pendant encore cinq ans.

Quelles sont, concrètement, les mesures mises en place ? La ZFE s'appuie sur le système de vignettes Crit'Air qui classe les véhicules en fonction de leurs émissions polluantes. Depuis février 2020, les véhicules étiquetés "5" ne peuvent plus circuler dans le périmètre concerné, les "4" depuis juillet 2020, les "3" ne seront plus la bienvenue en 2022 et ainsi de suite. D'ici à 2025, seuls les véhicules équipés de vignettes Crit'Air 1 et électrique seront autorisés à circuler.

"Cette réglementation sera mise en œuvre progressivement afin de laisser le temps aux acteurs économiques (...) de s'adapter et d'anticiper le renouvellement de leur parc de véhicules", précise Grenoble-Alpes métropole. L'objectif est de "réduire de façon significative les émissions d'oxydes d'azote" dont les émissions émanent à 48% des allées et venues des véhicules de transport de marchandises.

Est-ce que ça marche ?

Il faut d'abord préciser que la tendance est à la baisse de la pollution de l'air depuis plusieurs années dans le bassin grenoblois, avant la mise en place de la ZFE. Mais surtout, on dispose encore d'assez peu de recul, un an après sa mise en place.

L'organisme de surveillance de la qualité de l'air Atmo Auvergne-Rhône-Alpes a réalisé une première étude visant à anticiper ses effets. Associée à l'évolution technologique de l'ensemble des véhicules, elle "permettrait de réduire les émissions d'oxydes d'azote des véhicules de marchandise d'environ 70% et de diminuer l'exposition de la population au dioxyde d'azote d'environ 20%". D'ici à 2026, plus aucun habitant de la métropole ne devrait être exposé à des niveaux de dioxyde d'azote dépassant le seuil réglementaire.

D'où provient cette amélioration ? "L'instauration d'une (ZFE) n'a pas d'impact significatif sur la diminution du parc roulant mais elle accélère son renouvellement par des véhicules plus récents", selon l'Agence de l'environnement et de la maîtrise de l'énergie (Ademe). En clair, il n'y a pas moins de voitures, mais elles sont moins polluantes.

L'organisme, qui a réalisé une étude sur différentes ZFE mises en place à travers l'Europe, ajoute que ce dispositif "ne peut constituer à lui seul une solution aux problèmes de dépassements des valeurs limites réglementaires pour la qualité de l'air et doit s'inscrire dans le cadre de plans d'actions plus larges". Car ses effets sont significatifs, mais pas suffisants pour contrer le vaste problème de la pollution de l'air.

Pourquoi n'est-ce pas suffisant ?

Dans plusieurs villes et métropoles européennes, les ZFE se sont montrées efficaces sur une partie des polluants. Parmi les tendances constatées par l'Ademe, "un effet plus important sur les concentrations en particules, particulièrement pour les PM 2,5". Et à l'inverse, "un effet limité sur les concentrations en NOX et/ou NO2". Or, le gouvernement a également été sommé d'agir contre cette seconde catégorie de polluants. Raison pour laquelle d'autres leviers sont à envisager.

Le trafic routier est un élément majeur à l'origine de la pollution de l'air. Mais il est loin d'être le seul. Chauffage urbain, émissions industrielles, agriculture... Autant de sources d'émissions polluantes

identifiées par l'Organisation mondiale de la santé (OMS). De l'avis d'Atmo, la ZFE "doit être conçue comme un des éléments d'un plan intégré ciblant conjointement une gamme de leviers".

Dans la métropole de Grenoble, on peut citer la prime air-bois qui a été mise en place pour inciter les particuliers à changer leurs anciennes installations de chauffage au bois. Il y a aussi l'action Cœurs de ville, cœurs de métropole (CVCM) dont les premiers résultats sont contrastés. Autant d'options, et plus encore, que le gouvernement devra étudier pour ne pas être soumis à une astreinte de quelque 10 millions d'euros par semestre de retard. Une somme record pour un enjeu sanitaire majeur.

DOCUMENT 8

Communiqué de presse Réseau Action Climat du 11/12/2019

Lutte contre la pollution de l'air : où en sont les grandes agglomérations françaises ?

Le Réseau Action Climat, Greenpeace France et UNICEF France publient un rapport avec un classement des 12 plus grandes agglomérations françaises sur leurs efforts pour lutter contre la pollution de l'air liée au trafic routier.

Après avoir alerté les pouvoirs publics nationaux et locaux sur **l'urgence de réduire la pollution de l'air et d'accompagner le report de la voiture individuelle vers les mobilités durables**, les 3 organisations font le bilan des solutions existantes et de l'action engagée au niveau local ces cinq dernières années en la matière. Elles rappellent également leurs recommandations pour des villes respirables en vue des élections municipales.

Le classement passe au crible des enjeux clés : **mise en place de zones à faibles émissions (ZFE) et sortie du diesel et de l'essence, politique pour réduire la place de la voiture, aides financières pour changer de mode de transport ou de déplacement, développement du vélo et des transports en commun, et enfin, mesures spécifiques pour un public plus vulnérable, les enfants.**

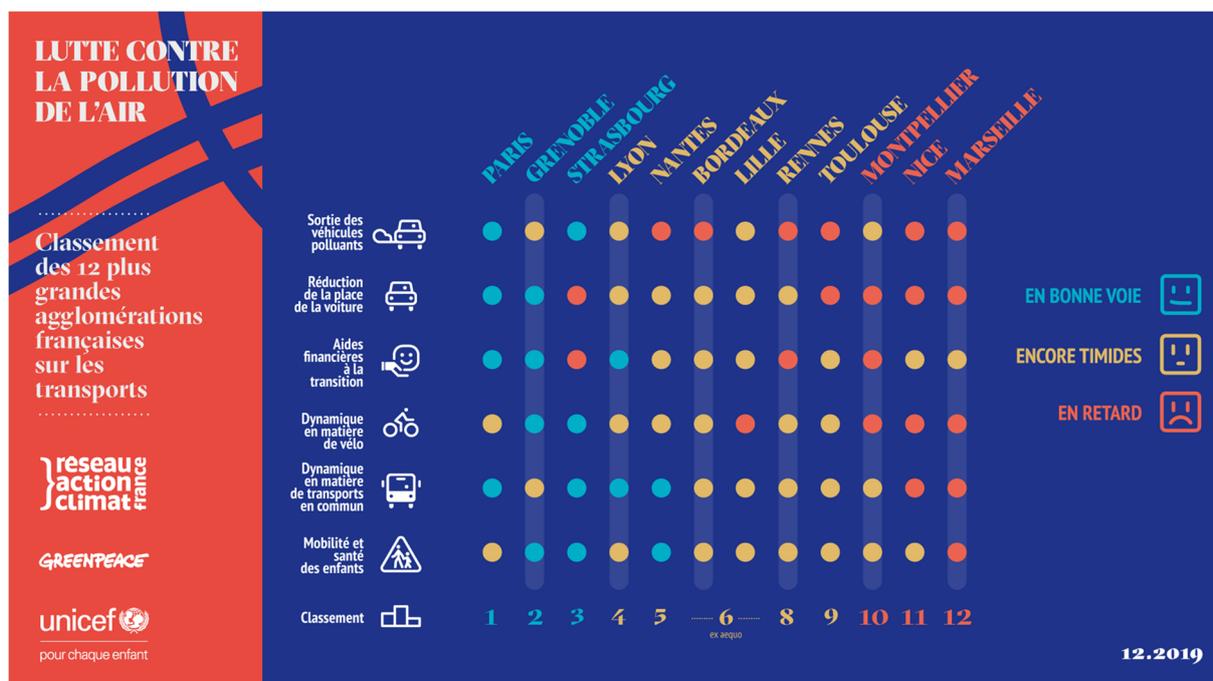
Une conclusion sans équivoque : les élu.es locaux doivent aller plus loin, plus vite.

Aucune des grandes agglomérations françaises ne va aujourd'hui assez loin pour protéger efficacement ses habitant-es de la pollution de l'air.

Pour Lorelei Limousin, responsable des politiques Climat – Transports pour le Réseau Action Climat France, « *bien qu'il n'y ait aucun doute sur le rôle majeur des transports dans le réchauffement climatique et la pollution de l'air, la très grande majorité des villes et métropoles françaises tardent à s'engager vers la fin de la voiture individuelle essence ou diesel et la sortie du tout-voiture.* »

Le détail de ce classement révèle que les villes et métropoles ont presque toutes mises en œuvre certaines bonnes pratiques, mais qu'aucune n'a investi suffisamment sur l'ensemble des solutions de la mobilité durable. Or, il est essentiel de systématiser l'approche et d'étendre les bonnes pratiques à tout le territoire de l'agglomération.

« *Quant aux enfants, ils ne font que trop rarement l'objet de mesures spécifiques alors même qu'ils sont les plus vulnérables à la pollution de l'air, et que les habitudes de mobilité se prennent dès l'enfance* » déclare Jodie Soret, chargée de la campagne Pollution de l'air pour UNICEF France.



Paris première, Marseille dernière.

Paris se distingue par sa zone à faibles émissions, déjà opérationnelle sur une partie du territoire métropolitain (49 communes du Grand Paris ont rejoint le dispositif). L'ambition de cette ZFE tire la capitale en haut du classement : l'objectif fixé est une sortie complète du diesel en 2024 et une sortie de l'essence en 2030. **Strasbourg** se positionne aussi en ce sens et **Grenoble** doit encore confirmer son engagement.

Marseille est dans le rouge, que ce soit sur l'abandon du tout-voiture, le développement du vélo, l'offre et l'usage des transports en commun, ou la protection des enfants face à la pollution de l'air. Une bonne nouvelle à noter cependant : la métropole marseillaise travaille actuellement sur un projet de zone à faibles émissions pour limiter la circulation des véhicules polluants dans la ville, mais dont l'ambition reste floue à ce stade... A suivre !

D'autres agglomérations, comme **Lyon et Nantes**, se démarquent positivement sur certains enjeux (alternatives à la voiture, aides à la transition ou protection des enfants), mais sont encore trop timides notamment sur la sortie des véhicules polluants et la réduction de la place de la voiture dans l'espace public ; or il faut nécessairement avancer sur ce front pour lutter efficacement contre la pollution de l'air.

Un grand nombre d'agglomérations restent trop en retrait sur l'ensemble des thématiques considérées : c'est le cas de **Lille, Bordeaux, Rennes ou Toulouse**. **Montpellier et Nice** sont même très en retard, ce qui les rapproche de Marseille en toute fin de classement.

A l'approche des élections municipales, et dans un contexte de prise de conscience et de mobilisation croissante des citoyen.nes sur les enjeux écologiques, **les candidat.es aux élections municipales seront aussi jugé.es sur leurs engagements pour protéger notre santé et notre climat**. Pour Sarah Fayolle, chargée de campagne Transports à Greenpeace France, « *la lutte contre la pollution de l'air, dont le trafic routier est largement responsable en ville, et le développement des mobilités durables seront des sujets incontournables de la prochaine échéance électorale : les nouveaux élus devront prendre des mesures à la hauteur de l'urgence sanitaire et climatique* ».