



## **Atelier thématique**

**« Pour des mobilités plus propres »**

## **Rapport du groupe de travail**

Date du rapport :

***Document de travail, version du 20/11/2017.***

« C'est une **véritable révolution des mobilités** que nous devons opérer, ce qui appelle incontestablement une **mise à jour de nos politiques**. »

« Nous devons soutenir **la transition vers les véhicules propres** (...). Nous devons également **mieux les utiliser grâce au covoiturage**. Nous devons encourager les **mobilités actives** ou la **multimodalité**, et **réduire les mobilités subies** (...). Réfléchissons ensemble à la manière **d'accélérer les initiatives, nombreuses**, qui se prennent dans les territoires. »

Extraits du discours de Mme Elisabeth BORNE, Ministre des transports.

Ouverture des Assises de la mobilité, le 19 septembre 2017.

## **Le mot du président**

Dr. Patrick OLIVA, co-fondateur du « Paris Process on Mobility and Climate »

1 page

# Table des matières

<b>I.Diagnostic et besoins identifiés.....</b>	<b>6</b>
Questions initiales soulevées dans le cadre des Assises.....	6
Diagnostic, enjeux et principaux besoins identifiés.....	6
Engagements internationaux de la France.....	6
Le secteur des transports, chiffres clés.....	7
Le secteur des transports, éléments de perspectives.....	8
Agir dès maintenant est nécessaire, possible et bénéfique.....	8
<b>II.Orientations stratégiques proposées par le groupe.....</b>	<b>10</b>
<b>III.Principales mesures proposées et éléments d'appréciation des impacts....</b>	<b>13</b>
<b>Axe 1 : Fixer des objectifs clairs, réalistes et structurants pour l'action collective.....</b>	<b>13</b>
Déployer des zones « 100 % cyclables » dans les agglomérations et des itinéraires cyclables dotés de stationnements vélos sécurisés.....	13
Déployer progressivement, dans l'ensemble des agglomérations françaises, des zones à très faibles émissions, en s'appuyant dans un premier temps sur des zones à circulation restreinte.....	13
Accompagner le déploiement des zones à circulation restreinte et des zones à très faibles émissions.....	14
Simplifier le cadre législatif du péage urbain.....	14
<b>Axe 2 : Développer l'usage du vélo et de la marche.....</b>	<b>14</b>
<b>Axe 3 : Atteindre un développement suffisant des services de mobilité partagés pour constituer une offre crédible complémentaire à l'offre existante (transports en commun, taxis...) et faciliter dans certains cas, la démotorisation.....</b>	<b>15</b>
<b>Axe 4 : Accélérer le renouvellement du parc de véhicules existants et donner un cap aux nouveaux véhicules tout en maîtrisant les incertitudes énergétiques.....</b>	<b>18</b>
Rendre complète et sincère la mesure des polluants issus de toutes les énergies et redonner confiance dans l'industrie automobile.....	19
Rénover les dispositifs d'aides à l'achat pour accélérer le renouvellement du parc existant.....	19
Refonder la fiscalité des carburants, des véhicules.....	19
Développer les énergies alternatives et accompagner la transition énergétique du parc.....	20
Fixer des objectifs ambitieux de développement de la mobilité à très faibles émissions.....	20
Accélérer le développement de l'électromobilité.....	21
Doter la France d'une stratégie « véhicules motorisés ».....	22
<b>Axe 5 : Faciliter la transformation de la mobilité dans un contexte incertain.....</b>	<b>24</b>
Faciliter l'expérimentation de nouvelles solutions de mobilité.....	24
Rendre la logistique urbaine plus propre.....	24
- Créer un compte mobilité individuel, universel, regroupant les informations de mobilité d'un citoyen et permettant de le responsabiliser sur les impacts environnementaux de sa mobilité.....	25
<b>IV.Annexes.....</b>	<b>26</b>

Présentation générale de la démarche.....	26
Liste des personnes auditionnées par le président de l'atelier et l'équipe projet.....	27

# I. Diagnostic et besoins identifiés

## Questions initiales soulevées dans le cadre des Assises

Un des objectifs de ces Assises est de proposer les conditions pour promouvoir le développement de toutes formes de mobilités propres, c'est-à-dire des mobilités faiblement ou très faiblement émissives en gaz à effet de serre et en polluants atmosphériques locaux.

Les travaux du groupe ont aussi fait apparaître que la notion de mobilité propre devait être élargie aux mobilités :

- moins consommatrices de ressources et moins génératrices de déchets non recyclables,
- moins génératrices de nuisances sonores,
- moins consommatrices d'espaces publics.

Les travaux de l'atelier « pour des mobilités plus propres » ont cherché à apporter des éléments de réponse en priorité aux quatre questions suivantes, sans fermer la porte à d'autres thèmes potentiels :

- Comment accélérer la transition vers des véhicules propres ?
- Comment les pouvoirs publics peuvent-ils encourager toutes les formes de déplacement doux ?
- Comment peut-on faciliter le développement du covoiturage dans les déplacements ?
- Comment mieux maîtriser la demande de transport en réduisant le nombre et la portée des déplacements ?

Les travaux de l'atelier ont porté prioritairement sur les déplacements quotidiens des Français, ainsi que sur les déplacements des marchandises lors du « dernier kilomètre » de livraison.

Les travaux de l'atelier ont cherché à être complémentaires avec les travaux des autres ateliers d'experts des Assises, et en particulier :

- les travaux de l'atelier « pour une mobilité plus soutenable » qui a notamment abordé la question des liens entre l'urbanisme et la demande de transport ;
- les travaux de l'atelier « pour une mobilité plus solidaire » qui a notamment abordé la question de l'accès aux services à distance, permettant ainsi de réduire la demande de transport ;
- les travaux de l'atelier « pour une mobilité plus intermodale » qui a notamment abordé de façon plus approfondie la question de la logistique urbaine, des chaînes de déplacement intermodales incluant notamment la question des transports en commun, des compétences territoriales pour le développement des mobilités partagées et des mobilités actives ;
- les travaux de l'atelier « pour une mobilité plus sûre » qui a notamment abordé la question de la sécurité des piétons, des cyclistes et des utilisateurs d'engins de déplacement personnel ;
- les travaux des ateliers de l'innovation et en particulier des groupes « covoiturage courte distance » et « mobilités actives ».

## Diagnostic, enjeux et principaux besoins identifiés

### Engagements internationaux de la France

L'Accord de Paris a fixé l'objectif de limiter la hausse de température bien en dessous de 2 °C, afin de contenir la menace des changements climatiques, menace aujourd'hui de plus en plus visible et aux conséquences potentielles de plus en plus graves. La France a fait le choix d'accélérer la mise en œuvre de l'Accord. Elle s'est fixée comme objectifs, au travers du Plan climat, de retrouver au plus vite une trajectoire d'émissions de gaz à effet de serre (GES) compatible avec l'Accord et d'atteindre la neutralité carbone dès 2050.

La France a soutenu l'adoption en septembre 2015 par les Nations Unies de « l'Agenda 2030 du développement durable », qui fixe 17 objectifs de développement durable afin d'éradiquer l'extrême pauvreté, combattre les inégalités et préserver la planète. Le gouvernement s'est engagé, lors du Comité interministériel pour la coopération internationale et le développement le 30 novembre 2016, à mettre en œuvre les objectifs de développement durable de manière déterminée et cohérente. La France a réalisé en 2016 une revue nationale volontaire de sa mise en œuvre de l'Agenda 2030 et a décidé pour maintenir cette mobilisation de présenter en 2017 un « Point d'étape »<sup>1</sup>.

La Conférence 2016 des Nations Unies sur le logement et le développement urbain durable (Habitat III) qui s'est tenue à Quito, en Équateur, a adopté un « Nouvel agenda urbain » afin de rendre les villes plus inclusives, plus sûres, plus résilientes et plus durables. Cet agenda s'inscrit dans le cadre du Programme de développement durable à l'horizon 2030, adopté par 193 États membres de l'ONU, dont la France, en septembre 2015. Il comprend notamment un appel à des villes plus propres, au renforcement de la résilience et à la réduction des émissions de carbone, et à l'amélioration de la connectivité.

### Le secteur des transports, chiffres clés

En France, le secteur des transports est le premier secteur émetteur de GES, avec près de 30 % du total des émissions. Le transport routier, très dépendant aux carburants fossiles, avec 126 MtCO<sub>2</sub>éq en 2015 (dont environ 70 MtCO<sub>2</sub>éq pour les véhicules particuliers), représente 95 % des émissions de GES du secteur<sup>2</sup>.

Le secteur des transports, et en particulier le transport routier, est un contributeur important aux émissions de polluants atmosphériques (cf. tableau ci-dessous).

	NO <sub>x</sub>	PM <sub>2,5</sub>	COV
Part du secteur des transports dans les émissions nationales <sup>3</sup>	63%	19%	11%
Part du transport routier dans les émissions nationales	57%	17%	9%

La répartition des émissions de polluants atmosphériques des transports n'est pas homogène sur le territoire national. La part du transport routier augmente dans les zones urbaines et près des grands axes de circulation : le transport routier représente environ 35 % des émissions de PM<sub>2,5</sub> en Île-de-France et 58 % à Paris<sup>4</sup> ; les concentrations annuelles en NO<sub>2</sub> sont en moyenne deux fois plus élevées à proximité du trafic routier qu'en fond urbain, et 34 % des stations situées à proximité du trafic routier ne respectent pas les normes européennes ; en ce qui concerne les particules de diamètre inférieur à 10 µm (PM<sub>10</sub>), en 2015, la réglementation n'est pas respectée pour 10 % des stations de mesure situées à proximité du trafic routier<sup>5</sup>.

Les gaz d'échappement ne sont pas les seules sources d'émissions de particules du transport routier : une part importante de ces émissions provient notamment de phénomènes d'abrasion des pneus, des routes et des freins. En Île-de-France par exemple, 46 % des émissions primaires de PM<sub>10</sub> provient de ces phénomènes d'abrasion<sup>6</sup>.

Les émissions de polluants atmosphériques posent d'importants problèmes sanitaires. La pollution atmosphérique est responsable en France d'environ 48 000 morts prématurées par an, soit près de

1) « Rapport sur la mise en œuvre des objectifs de développement durable à l'occasion de la revue nationale de la France au Forum politique de haut niveau sur le développement durable », juillet 2016 ; « Point d'étape dans la mise en œuvre des objectifs de développement durable à l'occasion du Forum politique de haut niveau sur le développement durable », juillet 2017 .

2) « Les comptes des transports en 2016, tome 1 – 54<sup>e</sup> rapport de la Commission des comptes des transports de la Nation », 2017.

3) Source : rapport SECTEN, CITEPA, 2017. Données pour l'année 2015.

4) Source : Airparif. Données pour l'année 2012.

5) « Les comptes des transports en 2016, tome 1 – 54<sup>e</sup> rapport de la Commission des comptes des transports de la Nation », 2017.

6) « Évaluation prospective de la qualité de l'air à l'horizon 2020 en Île-de-France », Airparif, septembre 2017

10 % de la mortalité totale<sup>7</sup>, et d'une morbidité importante (maladies respiratoires et cardiovasculaires, cancers du poumon, etc.) qui réduit la qualité de vie de beaucoup de nos concitoyens. Le Centre international de recherche sur le cancer (CIRC), qui fait partie de l'organisation mondiale de la santé (OMS) a classé en juin 2012 les gaz d'échappement des moteurs Diesel comme étant cancérogènes<sup>8</sup>.

Les impacts sanitaires liés à la pollution de l'air proviennent surtout de l'exposition régulière à des niveaux de pollution inférieurs aux seuils définissant les pics. C'est donc la réduction des niveaux de fond de pollution (en moyenne annuelle) qui permettra de maximiser les bénéfices sanitaires. L'OMS a défini, dans ses lignes directrices relatives à la qualité de l'air, des valeurs seuils au-delà desquelles la pollution atmosphérique est nuisible. Ce sont ces valeurs, souvent plus sévères que celles définies par l'Union européenne, qui doivent guider les politiques publiques d'amélioration de la qualité de l'air.

En zone urbanisée, le secteur des transports génère également d'importantes nuisances sonores qui sont sources d'effets sanitaires.

La congestion qui affecte de nombreux axes routiers dans les plus grandes zones urbaines pénalise le dynamisme économique du pays et affecte la qualité de vie de beaucoup de nos concitoyens. L'automobile en stationnement occupe par ailleurs une part importante de l'espace public. En Europe, en moyenne, une voiture est stationnée 92 % du temps, et ne roule effectivement que 5 % du temps<sup>9</sup>. C'est le phénomène de la « voiture ventouse ».

### **Le secteur des transports, éléments de perspectives**

Malgré les progrès continus dans l'efficacité énergétique des véhicules, les émissions de GES des transports sont en hausse depuis 2014, en lien avec l'accroissement des déplacements, lui-même dû au faible prix des carburants, à l'augmentation de la population, à la croissance économique et à celle de l'offre de service de transport. Cette évolution n'est pas cohérente avec les objectifs que la France s'est déjà fixés dans le cadre de la stratégie nationale bas-carbone et dans ses engagements internationaux.

L'évolution des normes européennes a permis une baisse des émissions unitaires de polluants atmosphériques du transport routier. Les émissions réelles observées sur les véhicules routiers récents sont plus faibles que celles d'un véhicule ancien. Toutefois, les émissions des transports restent à des niveaux incompatibles, sur de nombreux territoires du pays, avec le respect des valeurs limites européennes -et a fortiori avec les lignes directrices de l'OMS- en particulier en raison de l'écart croissant entre les émissions des voitures en phase de test, et les émissions en circulation réelle<sup>10</sup>.

### **Agir dès maintenant est nécessaire, possible et bénéfique**

L'ampleur des enjeux environnementaux et sanitaires implique aujourd'hui un changement d'échelle dans l'action collective. La réduction des émissions GES des transports est nécessaire au respect par la France de l'Accord de Paris. Plus largement, la réduction des impacts environnementaux des déplacements est essentiel au respect par la France de ses engagements en matière de développement durable.

Ce changement d'échelle dans l'action doit s'opérer sans perdre de vue la nécessaire équité territoriale dans le développement d'une mobilité plus propre. En effet, la mobilité doit rester accessible à tous : l'augmentation du prix des carburants pèse en premier lieu sur les ménages aux revenus les plus

---

7) « La prévention de la mortalité attribuable à la pollution atmosphérique : pourquoi agir maintenant ? » Santé publique France, 2016.

8) Le groupe de travail du CIRC a également conclu en 2012 que les gaz d'échappement des moteurs à essence étaient possiblement cancérogènes, un résultat qui demeure inchangé par rapport à l'évaluation précédente de 1989.

9) Le reliquat est dédié à la recherche de stationnement, et au temps passé dans les embouteillages. Source : « Écologie-automobile : une alliance française », rapport d'information, Assemblée nationale, octobre 2016, d'après les données de l'*International Resource Panel*.

10) De nouveaux protocoles d'essai ont été établis au niveau de l'Union européenne pour tester les émissions des voitures tant en conditions de conduite réelles qu'en laboratoire. Ils s'appliquent aux nouveaux types de véhicules depuis septembre 2017 et conduiront à réduire l'écart entre les émissions en phase de test et les émissions réelles en circulation.



faibles. La poursuite de l'augmentation probable du prix des carburants dans les années à venir, en lien avec la montée en charge de la part carbone dans la TICPE, rend impératif l'accompagnement des ménages pour à la fois faciliter la conversion du parc vers les véhicules à faibles émissions, mais surtout mettre à portée de tous les alternatives à la voiture individuelle.

La transition vers des mobilités plus propres aura un coût important. Celle-ci pourra se faire si de nouvelles modalités de financement sont trouvées, reposant davantage sur des fonds privés. Cette transition doit ainsi être l'opportunité de faire éclore de nouveaux modèles d'affaires.

Agir dès maintenant est essentiel, car les décisions d'aujourd'hui détermineront grandement les mobilités de demain, compte tenu de la visibilité nécessaire aux stratégies d'entreprise, du temps nécessaire à l'amortissement des choix industriels, et à l'évolution des comportements.

Agir dès maintenant est possible : les technologies de la voiture et du transport en commun à très faibles émissions, ou à émission nulle à l'échappement, existent, de même que pour le transport de marchandises ; les outils numériques permettant de mieux utiliser et mutualiser les actifs du transport – que ce soient les véhicules ou les réseaux -, et de concevoir des solutions de mobilité porte à porte, sont à la portée de tous ; de nouveaux engins de mobilité apparaissent et multiplient les choix de mobilité possibles entre la marche, le vélo traditionnel et le deux-roues motorisé électrique. Certains territoires développent des politiques de mobilité ambitieuses, à la hauteur des enjeux environnementaux et sanitaires qu'ils affrontent. D'autres territoires peuvent s'inspirer des actions menées par les territoires précurseurs, en profitant de la mutualisation des coûts de développement des solutions, dont certains sont supportés par le secteur privé.

Agir dès maintenant est bénéfique : les politiques de lutte contre le changement climatique sont reconnues comme sources de prospérité, de création d'emplois, d'innovation et de qualité de vie, à condition d'anticiper et de maîtriser la transition à mener<sup>11</sup> ; la réduction des impacts environnementaux des déplacements est une source de bénéfices collectifs, car elle permet de diminuer les coûts sanitaires de la pollution. Cette réduction peut s'inscrire dans une diversification du mix énergétique permettant de réduire la dépendance du pays aux énergies fossiles et d'améliorer la balance commerciale, en veillant à ne pas développer de nouvelles dépendances liées aux nouvelles énergies.

La France dispose par ailleurs d'atouts dans le domaine des mobilités propres. Elle doit renforcer la dynamique dans ce domaine et développer un modèle de mobilité à faibles émissions qu'elle sera capable de promouvoir et d'exporter, afin de faire partie des gagnants de la compétition économique sur ce secteur.

---

11) L'anticipation et la maîtrise de la transition fait partie de l'axe 8 du Plan climat de juillet 2017.

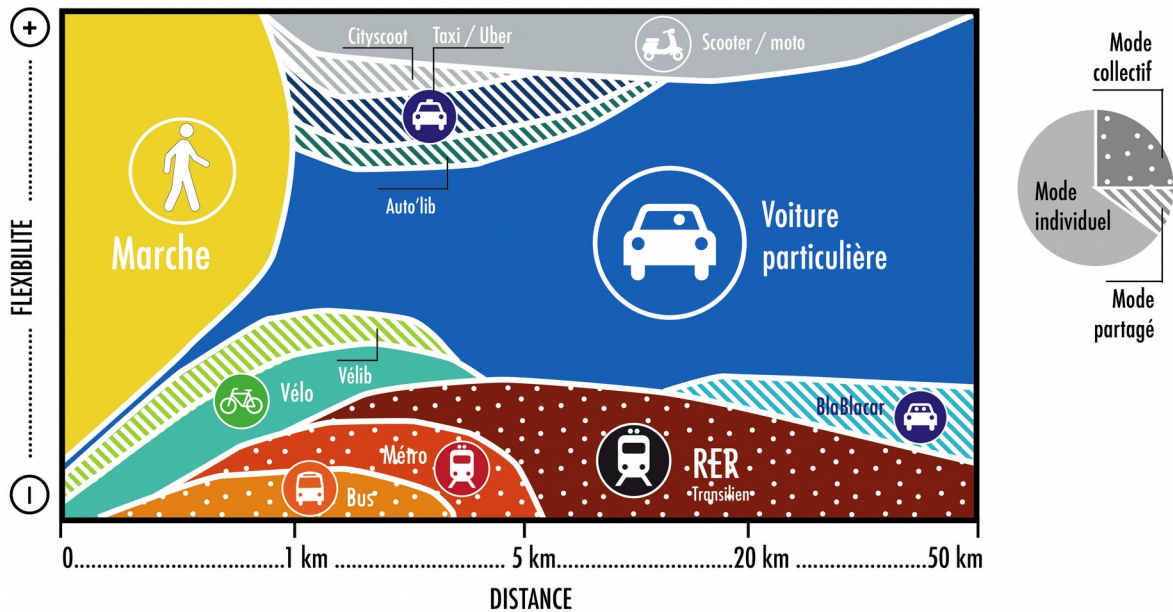
## II. Orientations stratégiques proposées par le groupe

### 1) Fixer des objectifs clairs et structurants pour l'action collective

Mettre en place une mobilité propre commence par développer des alternatives au déplacement en voiture, en partant de la marche comme mode indispensable à tous les autres modes et en visant une diversité d'offres permettant de réduire le domaine d'emploi de la voiture individuelle, comme l'illustrent, pour le cas de Paris, les schémas suivants proposés par RR&A :

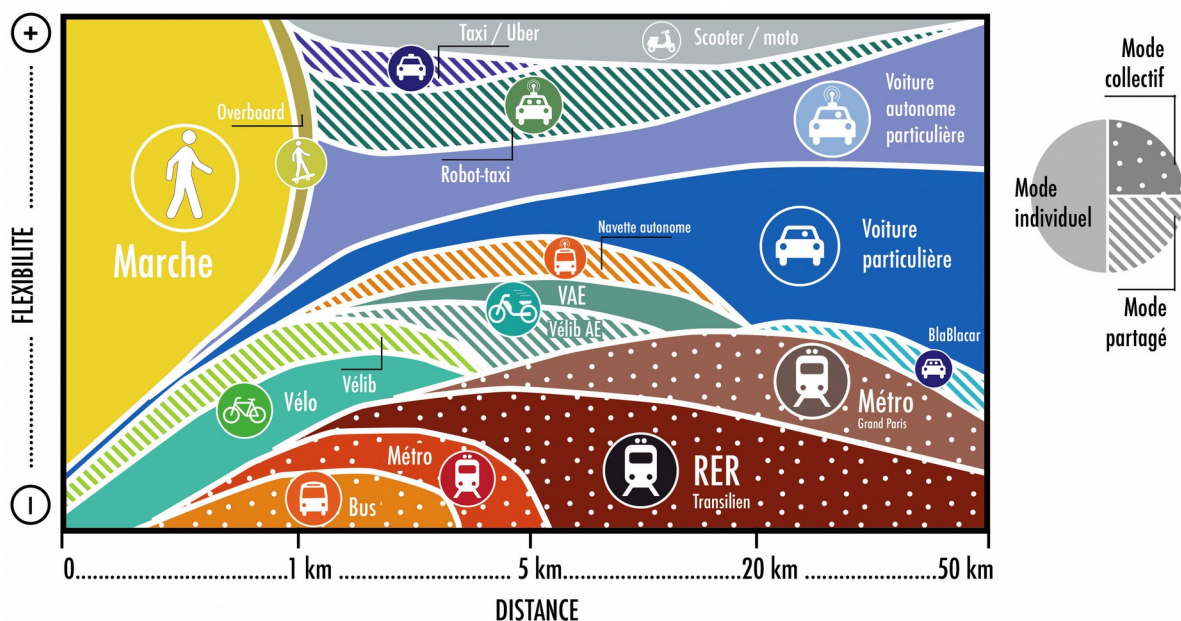
#### 2017 : BOUQUET D'OFFRES DE MOBILITÉ DANS LE TERRITOIRE DU GRAND PARIS

Pertinence et usage des offres selon la distance et la flexibilité



#### DEMAIN : BOUQUET D'OFFRES DE MOBILITÉ DANS LE TERRITOIRE DU GRAND PARIS

Pertinence et usage des offres selon la distance et la flexibilité



Pour cela, il est proposé de développer des axes structurants et sécurisés vélo dans toutes les agglomérations et des zones « 100 % vélo » avant 2025 et de donner un objectif aux agglomérations de nombre de véhicules en autopartage en voirie (ou de places réservées à l'autopartage) à remplir avant 2025.

En ce qui concerne les véhicules, le plan climat donne un cap : la fin de la vente des voitures émettant des gaz à effet de serre en 2040. Il est nécessaire de donner aux acteurs des jalons clairs d'ici à 2040. Pour cela, il est proposé, à court terme, avant 2020, de déployer des zones à circulation restreinte dans les agglomérations les plus exposées à la pollution afin de lutter contre la pollution atmosphérique en restreignant l'usage des véhicules les plus polluants.

À moyen terme, avant 2030, il est proposé de déployer des zones à très faibles émissions ouvertes aux seules voitures particulières et véhicules légers (deux roues motorisés, véhicules utilitaires légers) à très faibles émissions (au sens du décret n° 2017-24 du 11 janvier 2017) et aux seuls véhicules lourds à faibles émissions dans les agglomérations où les populations sont les plus exposées à la pollution atmosphérique, et où les alternatives au véhicule particulier sont les plus nombreuses. Les agglomérations seraient chargées de définir le périmètre de ces zones. Afin de minimiser les risques industriels et politiques, il est ainsi proposé d'inciter au déploiement des véhicules dans un ensemble d'agglomérations où les enjeux de qualité de l'air sont les plus critiques. Pour les véhicules de transport public, les zones à très faibles émissions des agglomérations non visées par le décret n° 2017-23 du 11 janvier 2017 ne seraient ouvertes qu'aux véhicules des groupes 1 et 2 définis par le même décret.

Cependant, toutes les autres agglomérations doivent pouvoir profiter de zones à très faibles émissions, avec un délai supplémentaire d'adaptation (2035) étant donné le caractère moins critique des enjeux de qualité de l'air.

Un déploiement large et coordonné de zones à circulation restreinte, puis de zones à très faibles émissions, vise à encourager l'usage des véhicules à très faibles émissions et à émission nulle à l'échappement dans leur domaine de pertinence, et doit permettre de créer un marché suffisamment important pour renforcer les économies d'échelle et donner une perspective aux industriels.

En 2040, la fin de la vente des voitures émettant des GES (prévue par le plan climat), qui pourrait être étendue aux véhicules légers (voitures, véhicules utilitaires légers et deux roues motorisés) utilisant des carburants fossiles, préparera l'atteinte d'un objectif 2050 d'une mobilité quotidienne des Français à zéro émission nette de GES, cet objectif matérialisant la responsabilité du secteur de la mobilité de se préoccuper de la mise en œuvre d'émissions négatives.

## **2) Développer l'usage du vélo et de la marche**

Le vélo ou la marche peuvent représenter des parts modales importantes en ville, comme nous le montrent certains exemples étrangers<sup>12</sup>. La marche est essentielle à tout déplacement, elle peut augmenter l'aire de pertinence des transports en commun sous réserve qu'elle puisse se faire dans de bonnes conditions. Le vélo connaît pour sa part une évolution importante avec le développement du vélo à assistance électrique (VAE) qui permet l'augmentation des portées de déplacement, ainsi qu'une qualité de déplacement plus compatible avec certaines contraintes (forme physique, limiter la fatigue liée au déplacement). L'allongement de la portée des déplacements permise par le VAE renforce aussi la pertinence du vélo dans les zones peu denses. L'opportunité du VAE doit être saisie en changeant d'échelle dans l'équipement en pistes cyclables et en parkings sécurisés pour vélo. Le développement des déplacements en vélo ne peut se faire qu'en maîtrisant les risques de sécurité routière en ville, dont la vitesse de circulation est un paramètre clé.

La cohabitation des différents modes de déplacement (vélo, marche, voiture) doit se faire de façon apaisée ; cette problématique est notamment traitée par le groupe « mobilités actives » des ateliers de l'innovation.

---

12) Par exemple à Copenhague : 30 % des déplacements se font à vélo, une proportion du même ordre de grandeur que les déplacements en voiture (cf. « Copenhague. City of Cyclists. The Bicycle Account 2014 », The City of Copenhagen, 2015).

### **3) Atteindre un développement suffisant des services de mobilité partagés pour constituer une offre crédible complémentaire à l'offre existante (transports en commun, taxis...) et faciliter dans certains cas, la démotorisation.**

Les mobilités partagées, qu'elles prennent la forme de l'autopartage, du covoiturage ou, plus largement, de toute forme de partage de trajet ou de véhicule, permettent de mieux utiliser l'actif qu'est le véhicule et l'infrastructure qui le supporte et ainsi d'amortir sur un nombre de passagers.km plus important l'énergie consommée et les émissions émises lors de la construction, l'utilisation et le recyclage du véhicule ; l'autopartage permet en outre l'accélération du renouvellement du parc. Les différentes formes de partage de trajet permettent de plus d'amortir les émissions du trajet sur davantage de personnes transportées et de réduire ainsi les émissions unitaires du déplacement, de façon analogue au transport en commun, dans le cas où il n'existe pas de réelle alternative à la voiture, par exemple en zone peu dense.

Le développement de l'usage de ces solutions permet l'apprentissage de l'utilisation d'un bouquet de solutions de mobilité, chacune dans son domaine de pertinence (marche, vélo, véhicule très faibles émissions...). Cet apprentissage peut conduire à la démotorisation, dans le cas où les offres alternatives sont suffisamment performantes, par exemple en ville (transports en commun, véhicules légers partagés, vélo et marche, etc.).

Enfin, le développement de ces solutions permet aussi l'apprentissage du « véhicule serviciel » qui préfigure l'apparition du véhicule autonome et partagé, ce dernier pouvant entraîner une rupture dans les usages du véhicule et de la mobilité en général.

Les autorités organisatrices de la mobilité peuvent avoir un rôle central en proposant des bouquets de services au sein de leur ressort territorial les ressorts territoriaux des AOM couvrant 60 % de la population) intégrant les transports en commun, les véhicules légers partagés, les modes de déplacement doux...

### **4) Donner un cap aux nouveaux véhicules et accélérer le renouvellement du parc de véhicules tout en maîtrisant les incertitudes énergétiques.**

Le renouvellement du parc doit être orienté à court, moyen et long terme pour minimiser son impact environnemental. Tout d'abord, la mesure de cet impact environnemental doit être à la fois complète (c'est-à-dire tenant compte de l'ensemble du cycle de vie) et sincère. Les signaux prix (la fiscalité et les dispositions tarifaires) doivent ensuite orienter les achats vers les véhicules les plus performants sur le plan environnemental, indépendamment de la technologie. Enfin, de nombreuses incertitudes subsistant sur les usages des véhicules et sur l'évolution du mix énergétique, et les impacts environnementaux associés, il est nécessaire de se doter d'un outil de pilotage de l'évolution du parc de véhicules.

Un levier d'accélération du renouvellement du parc est le partage du véhicule. Ce point est traité dans la partie 3.

### **5) Faciliter la transformation de la mobilité dans un contexte incertain.**

La transformation de la mobilité vers un impact environnemental minimum nécessite à la fois de favoriser les expérimentations et d'assurer l'acceptabilité économique et sociale des transformations.

L'évolution des comportements est un des leviers de la transformation des mobilités, qui peut passer par l'établissement d'un compte carbone personnel permettant d'inciter chaque individu à des comportements à faible impact environnemental.

### **III. Principales mesures proposées et éléments d'appréciation des impacts**

La stratégie nationale bas carbone fixe des budgets carbone quinquennaux pour un ensemble de secteurs, et des objectifs indicatifs de réduction des émissions de GES pour le secteur des transports (rappeler les chiffres). Elle propose un scénario de référence quantifié qui est un guide pour l'action sans être normatif. Ce scénario de référence fait l'objet d'une évaluation.

La stratégie de développement de la mobilité propre reprend la trajectoire du scénario de référence pour les différents leviers identifiés de réduction des émissions de GES, et propose des actions pour tendre vers le scénario de référence.

Ces stratégies constituent un cadre national qui doit être pris en compte par les politiques publiques locales qui prennent en compte la diversité des territoires et des besoins des habitants.

La feuille de route mondiale proposée par PPMC (Paris Process on Mobility and Climate) propose pour sa part un cadre d'action reposant sur les leviers suivants :

- la transformation urbaine
- la stratégie énergétique
- l'efficacité modale.
- les schémas logistiques
- la réduction des trajets inutiles.
- les solutions pour les territoires peu denses
- l'adaptation.
- les instruments économiques.

Les axes et mesures proposés ici s'inscrivent dans ce cadre.

#### **Axe 1 : Fixer des objectifs clairs, réalistes et structurants pour l'action collective.**

##### **Déployer des zones « 100 % cyclables » dans les agglomérations et des itinéraires cyclables dotés de stationnements vélos sécurisés.**

– avant 2025, mettre en œuvre des zones « 100 % cyclables » dans toutes les agglomérations. La zone « 100 % cyclable » correspond soit à une zone limitée à 30 km/h avec cohabitation voitures/vélos, soit à une zone limitée à 50 km/h avec piste cyclable dont l'emprise est matérialisée sur la chaussée. Le périmètre de ces zones serait déterminé par l'agglomération.

– avant 2025, compléter les zones « 100 % cyclables » par deux axes structurants permettant de traverser l'agglomération de bout en bout (par exemple : axe Nord-Sud et Est-Ouest). Équiper les principaux pôles intermodaux et les principaux pôles d'emplois par des stationnements sécurisés vélo.

– avant 2025, dans les zones hors agglomérations, réaliser dans chaque communauté de commune deux axes structurants vélo équipés de parkings sécurisés vélo.

##### **Déployer progressivement, dans l'ensemble des agglomérations françaises, des zones à très faibles émissions, en s'appuyant dans un premier temps sur des zones à circulation restreinte.**

La loi relative à la transition énergétique pour la croissance verte a ouvert la possibilité pour les collectivités locales de mettre en place une zone à circulation restreinte (ZCR), sur le modèle des « low emission zone » qui existent déjà dans plus de 200 collectivités en Europe. La ville de Paris est la première collectivité à s'engager dans cette voie, et prévoit d'augmenter progressivement les

exigences. Une vingtaine d'autres collectivités – lauréates de l'appel à projets « Villes respirables en 5 ans » – se voient proposer un accompagnement technique et financier de l'État pour la préfiguration ou la mise en œuvre d'un tel dispositif<sup>13</sup>. L'emploi de ce dispositif permettrait de préparer la mise en œuvre de zones à très faibles émissions. Il est proposé :

– à court terme, avant 2020, de déployer des zones à circulation restreinte dans les agglomérations les plus exposées à la pollution, celles couvertes par un plan de protection de l'atmosphère, afin de lutter contre la pollution atmosphérique en restreignant l'usage des véhicules les plus polluants ;

– avant 2030, dans toutes les agglomérations soumises à l'obligation de réaliser un plan de protection de l'atmosphère, mettre en place, au sein de la zone à circulation restreinte, une zone à très faibles émissions, ouverte aux seuls véhicules légers (deux roues, voitures et véhicules utilitaires légers) à très faibles émissions et aux seuls véhicules lourds à faibles émissions ;

– avant 2035 : dans toutes les autres agglomérations, mettre en place une zone à très faibles émissions.

### **Accompagner le déploiement des zones à circulation restreinte et des zones à très faibles émissions**

– Ouvrir la possibilité aux collectivités locales de mettre en place, dans la détermination de la redevance de stationnement, des avantages tarifaires aux véhicules à très basses émissions (ou Crit'air 0).

– Ouvrir la possibilité aux collectivités locales de mettre en œuvre des dispositifs de vidéo-contrôle automatisé permettant de vérifier le respect des règles de circulation instituée au titre des zones à circulation restreinte et des zones à très faibles émissions définies, et de sanctionner aisément les contrevenants le cas échéant.

### **Simplifier le cadre législatif du péage urbain**

– Simplifier le cadre législatif du péage urbain afin d'augmenter le coût d'usage de la voiture émissive en zone dense en internalisant les externalités environnementales

Ceci peut être fait en modifiant la loi sur les péages urbains (Article 1609 quater A du code des impôts) :

- ne plus prévoir un dispositif expérimental à valider en décret en Conseil d'État, et en faire un outil de pleine compétence des collectivités
- Permettre de moduler le tarif en fonction des certificats qualité de l'air Crit'Air (loi).

## **Axe 2 : Développer l'usage du vélo et de la marche.**

En complément des échéances et mesures détaillées à « l'axe 1 », les mesures qui suivent sont proposées :

Développer l'usage du vélo et des nouveaux engins de mobilité, en développant de façon pertinente des infrastructures qui leur soient propres et en mettant en œuvre des mesures permettant de populariser leurs usages

– Donner un objectif quantifié aux agglomérations de développement des pistes cyclables et de parkings vélos sécurisés.

– Mettre en place dans les agglomérations un plan de résorption des coupures sur les itinéraires

---

13) « Zones à circulation restreinte : pour une amélioration de la qualité de l'air », Commissariat général au développement durable, octobre 2017.

cyclables décomposé de la façon suivante : Identification des coupures et points noirs, étude des projets de résorption et de leur coût, phasage et coordination des différents travaux, bilan et évaluation par la réalisation de comptages avant/après.

- Mettre en place un fonds vélo pour financer le développement des itinéraires cyclables (mobilité du quotidien) en cohérence avec les grands itinéraires nationaux qui peuvent être utiles à la mobilité du quotidien, la résorption des coupures, le développement de stationnements sécurisés vélo en particulier dans les gares et pôles d'échange intermodaux
- Généraliser et revaloriser l'indemnité kilométrique vélo
- Revoir les règles de construction et de rénovation des bâtiments d'habitation, ainsi que les règles de copropriété pour faciliter la mise en place de stationnements vélos et limiter, dans les zones denses, le nombre de stationnements voiture. Établir un plafond de places de parking voiture à construire, en prévoyant la mise à disposition de stationnements sécurisés pour les vélos et de véhicules en autopartage. (Cf déclinaison réglementaire de l'article 42 de la loi transition énergétique pour la croissance verte).
- Étendre le champ de l'étude d'impact des lois, décrets et des instruments de planification territoriale aux répercussions sur les mobilités actives.

Susciter le recours au vélo et à la marche en améliorant les conditions de sécurité.

- Étendre en agglomération les zones de vitesse limitée à 30 km/h.
- Définir un statut de la zone à trafic limité, intermédiaire entre zone de rencontre et aire piétonne. Ces zones permettraient l'interdiction d'accès sauf aux activités riveraines, la limitation de vitesse à 20 km/h.
- Définir les principes d'aménagement de la voirie pour la diversité des usages code de la rue : circulation de transit et de desserte, stationnement (y compris nouveaux engins de déplacement) en vue d'assurer aux plus vulnérables une circulation en toute sécurité, lisibilité et tranquillité

**Axe 3 : Atteindre un développement suffisant des services de mobilité partagés pour constituer une offre crédible complémentaire à l'offre existante (transports en commun, taxis...) et faciliter dans certains cas, la démotorisation.**

Libérer les possibilités de partage en complémentarité avec les offres de services de transport existantes.

Covoiturage et transport professionnel de particuliers.

Trois notions sont ici distinguées :

- le transport professionnel de particuliers ;
- le transport occasionnel entre particuliers ;
- le covoiturage.

Le groupe s'est accordé sur plusieurs points :

- l'intérêt de distinguer les zones denses, moyennement denses et les zones peu denses dans l'analyse de la pertinence de ces différentes solutions ;
- dans les zones denses et sur la plage horaire de fonctionnement des transports en commun, le transport professionnel de particuliers semble la solution la plus adaptée en complément des transports en commun ; les flottes utilisées par les professionnels sont renouvelées régulièrement et peuvent ainsi suivre l'évolution des exigences de performance environnementale ;

- le covoiturage répond à des besoins non couverts par le transport en commun, en particulier en zone moyennement dense (trajets banlieue-banlieue par exemple) et pour des déplacements programmables (domicile-travail par exemple) ;

- les autorités organisatrices de la mobilité sont une instance pertinente pour organiser les domaines de pertinence de ces différentes solutions.

Les autres points font l'objet de points de vue différents de la part des membres du groupe et sont résumés dans les scénarios détaillés ci-après.

### Scénario A

- Donner aux autorités organisatrices les outils pour définir les zones géographiques et temporelles sur lesquelles les différents modèles sont utilisés ;

- deux possibilités pour définir le covoiturage et le partage de frais :

Cas 1 : créer un cadre global au niveau national qui autorise en parallèle le covoiturage et le transport occasionnel entre particuliers. Ceci nécessiterait de revoir la définition du covoiturage (L 3132-1 du Code des transports) de la façon suivante : « Le covoiturage se définit comme l'utilisation en commun d'un véhicule terrestre à moteur par un conducteur et un ou plusieurs passagers, effectuée à titre non onéreux, excepté le partage des frais de possession du véhicule dans la limite de 5000 € par an et par foyer fiscal. Leur mise en relation, à cette fin, peut être effectuée à titre onéreux et n'entre pas dans le champ des professions définies à l'article L 1411-1. »

Cas 2 : laisser la définition du covoiturage inchangée et créer une notion de transport occasionnel entre particuliers définie comme l'utilisation en commun d'un véhicule terrestre à moteur par un conducteur et un ou plusieurs passagers, effectuée à titre non onéreux, excepté le partage des frais de possession du véhicule dans la limite de 5000 € par an et par foyer fiscal. Le cas 2 se distingue du cas 1 en ce qu'il attribue deux définitions distinctes au covoiturage et au transport occasionnel de personnes.

- Mettre en place un dispositif fiscal adapté aux prestations effectuées dans le cadre du partage de frais, comme un montant forfaitaire (10 % par exemple) sur les montants échangés sur la plate-forme, en conservant une simplicité d'usage de la plate-forme.

### Scénario B

- conserver la notion de partage de frais basée sur le coût du voyage

- mettre en place un agrément / autorisation d'exploitation pour les plates-formes de co-voiturage avec les principes suivants :

- conditions d'obtention de l'agrément : certification de l'outil technique et des procédures internes pour entrer dans le périmètre du co-voiturage en veillant notamment à :
  - une identification unique du conducteur avec numéro de sécurité sociale, numéro de permis de conduire et photo
  - une déclaration à l'avance du trajet par le conducteur
  - une limitation à deux trajets par jour et par conducteur
  - une limitation du détour à 10 % du trajet total pour les distances inférieures à 25 km
  - une tarification plafonnée selon l'indemnité kilométrique
  - une limitation de l'ancienneté des véhicules afin de privilégier les moins polluants
- possibilité de suspension de l'agrément avec préavis d'un mois :
  - dès lors qu'il existe des raisons légitimes de penser que la plate-forme ne respecte pas le principe du covoiturage



- les plates-formes doivent être pénalement responsables en cas de détournement
- S'appuyer sur les entreprises employeurs ou comités d'entreprise pour les inciter à mettre en place des dispositifs de co-voiturage domicile/travail : collecte des aides au co-voiturage domicile/travail et redistribution selon le choix de l'entreprise (aux conducteurs, aux passagers, aux plates-formes organisant le service)
- Mettre en place un soutien financier des taxis là où il existe un besoin de transport à la demande non satisfait pour une raison de coûts (personnes fragiles, zones reculées, jeunes, nuit, week-end...)
  - plusieurs options sont envisageables comme un crédit d'impôt pour l'usager/une baisse de charges pour le chauffeur, ou le financement d'une partie du trajet par l'autorité organisatrice de transport lorsque cela correspond à un intérêt général.

### Autopartage.

#### Aménagement :

- Fixer un objectif aux administrations publiques de part de leur flotte propre en autopartage
- Fixer un objectif aux agglomérations en termes de places réservées à l'autopartage en voirie. Ces places peuvent être soit des places dédiées à un opérateur, soit des places ouvertes à tous les opérateurs d'autopartage. Les places peuvent être soit regroupées ou dispersées, cette dernière configuration étant particulièrement utile pour les offres d'autopartage où les véhicules peuvent être rendus à un emplacement au choix du conducteur (« free-floating »)
- Faire prendre des plans d'actions aux AOM pour développer les places d'autopartage en lien avec l'offre de transport en commun, définir une tarification adaptée aux professionnels de ces places, faire équiper les places de bornes de recharge électrique. Intégrer l'offre d'autopartage dans les plates-formes numériques multimodales.
- Donner aux AOM les outils pour verbaliser le non respect des places d'autopartage.
- Faciliter la mise à disposition de places sur les parkings privés pour les véhicules en autopartage.

#### Label autopartage :

- Mettre à jour le décret « label autopartage existant » afin d'inclure les nouvelles possibilités techniques : autopartage sans abonnement, avec boîtier, autopartage en « free-floating ».
- Inclure l'autopartage sans abonnement dans les formules possibles d'autopartage pour le label « autopartage » et étudier les modalités de valorisation de l'autopartage sans abonnement dans le cadre des certifications d'économie d'énergie.
- Définir des lignes directrices de niveau national pour définir le label autopartage, les AOM conservant la possibilité de décliner localement ces lignes directrices.
- inclure dans le label des critères environnementaux sur les véhicules en analyse cycle de vie (conditions d'entretien et de recyclage), voire sur l'impact environnemental du service d'autopartage (évaluation annuelle sur la base de l'usage des véhicules).

### Autopartage entre particuliers :

Les membres du groupes ont fait part de points de vue différents, résumés dans les scénarios ci-après :

#### Scénario A :

- mettre en place un agrément d'exploitation pour les loueurs proposant des véhicules de particuliers (uniquement ou en complément de véhicules de professionnels). Les conditions d'obtention de l'agrément veilleraient notamment à : une identification unique du propriétaire (n° de pièce d'identité), la possibilité de ne louer qu'un véhicule à la fois pour un particulier, la possibilité de louer que 100 jours par an (au delà, le véhicule devant entrer dans le cadre d'une activité professionnelle), la limitation de l'âge des véhicules. Prévoir la possibilité de suspension de l'agrément avec préavis d'un

mois en cas de non respect de ces principes, les plates-formes devant être pénalement responsables en cas de détournement.

- ne pas créer de statut fiscal intermédiaire entre le professionnel et le particulier.

#### Scénario B :

- Considérer comme du partage de frais (exonéré d'impôt) les revenus issus de la location de véhicule entre particuliers dans une limite de 6000 €.

- mettre en place des mesures incitatives pour les particuliers mettant régulièrement leur véhicule personnel en autopartage, sous réserve que le véhicule ait une performance environnementale élevée (Crit'air 1 par exemple) : abonnement résidentiel moins cher voire gratuit si le véhicule est partagé plus de 60 jours par an, places réservées ou prioritaires...

- appliquer un régime de micro-entrepreneur spécifique à la location de biens aux micro-entrepreneurs d'autopartage, plus adapté que le régime de prestation de service.

#### Fiscalité/financement :

- Prévoir une prime à la mobilité propre pour les particuliers qui abandonnent leur véhicule.

- permettre la prise en charge par l'employeur d'un abonnement à un service d'autopartage, la mise en place d'une indemnité kilométrique liée à l'utilisation d'un service d'autopartage électrique.

- Subventionner les locations de voiture de nécessité.

- Taux réduit de taxe sur la consommation finale d'électricité (TCFE), de façon analogue au transport par train, métro...

#### **Mettre en place une remontée d'information vers les pouvoirs publics pour améliorer le pilotage des différentes solutions de mobilité.**

– Mettre en place une remontée d'information automatisée des opérateurs de covoiturage et d'autopartage à destination des AOM sur les principaux paramètres relatifs à la mobilité de leur activité (par unité de temps, nombre de trajets effectués par tranche horaire, répartition des déplacements par kilométrage, indications sur les origines/destination) afin de permettre aux AOM d'assurer la cohérence des différentes offres de transport.

#### **Axe 4 : Accélérer le renouvellement du parc de véhicules existants et donner un cap aux nouveaux véhicules tout en maîtrisant les incertitudes énergétiques.**

La France est en avant garde dans le développement des véhicules électriques individuels ; elle est aujourd'hui dotée d'atouts en termes de disponibilité et de prix de l'énergie électrique. Elle doit renforcer la dynamique dans ce domaine et développer un modèle de mobilité à faibles émissions, comprenant les autres solutions comme les biocarburants, l'hydrogène, les carburants non fossiles, qu'elle sera capable de promouvoir et d'exporter, afin aussi de faire partie des gagnants de la bataille économique sur ce secteur.

Ce modèle de mobilité à faibles émissions doit aussi créer autour de lui un écosystème d'entreprises industrielles, de services, comprenant les métiers de l'entretien et du recyclage afin de créer des emplois localement. Il doit être porté par des politiques publiques structurantes et des investissements

stratégiques.

### **Rendre complète et sincère la mesure des polluants issus de toutes les énergies et redonner confiance dans l'industrie automobile**

- renforcer les exigences d'indépendance des contrôleurs techniques vis-à-vis du commerce et de la réparation automobile : modifier l'article L. 323-1 du Code de la Route afin d'harmoniser les exigences d'indépendance vis-à-vis du commerce et de la réparation automobile pour l'ensemble des contrôleurs, centres et réseaux de contrôle technique et étendre aux responsables de centres l'obligation d'un bulletin n° 2 du casier judiciaire vierge de toute inscription.

- contrôler l'absence de désactivation des systèmes de dépollution lors des contrôles techniques

– Renforcer la surveillance du marché des véhicules motorisés et des systèmes, composants et entités techniques distinctes destinés à ces véhicules : créer un service à compétence nationale, distinct du service en charge des activités de réception des véhicules, en charge de la surveillance du marché, et définir les mesures législatives nécessaires à la recherche et à la constatation des infractions, à l'habilitation du service à ordonner le paiement des amendes ou à mettre en œuvre des mesures d'interdiction de mise sur le marché ou de retrait du marché, et à la mise en œuvre de sanctions pénales en cas de manquement avéré.

### **Rénover les dispositifs d'aides à l'achat pour accélérer le renouvellement du parc existant**

– définir un cadre pluriannuel d'évolution des aides existantes à l'achat des véhicules individuels ou collectifs cohérent avec leur performance environnementale en termes d'émissions de GES et de polluants locaux afin de donner une visibilité pluriannuelle sur les aides existantes

– Mettre en place un prêt à taux zéro pour l'achat d'un véhicule électrique (neuf et occasion) sans condition de ressources.

– Passer de la "prime à la casse" à la "prime à la mobilité" adossée aux conditions de revenus, et différenciée en fonction des territoires ; Qui prennent en compte les voitures, les 2 roues motorisées, les vélos. Qui soutiennent, de manière équilibrée :

- La conversion d'un véhicule thermique à un véhicule électrique ou GNV ;
- L'abandon d'un véhicule thermique pour un ou plusieurs vélos électriques (fonction du nombre de personnes dans le ménage) ;
- L'abandon d'un véhicule thermique pour une ou plusieurs années d'abonnement aux transports en commun.

- Permettre la mise en place d'un bonus/malus sur les deux roues motorisés en prenant en compte les analyses en cycle de vie ;

– définir un nouveau dispositif de soutien pour les vélos à assistance électriques et un dispositif spécifique pour les vélos utilitaires, notamment quand ils sont à usage professionnel. Le montant maximal de l'aide pourrait être revu et mis sous double condition de revenu et d'existence d'une aide des collectivités locales.

### **Refonder la fiscalité des carburants, des véhicules.**

– Prendre en compte dans la définition des taxes sur les carburants les émissions de GES des carburants du puits à la roue, ce qui doit aboutir à une amélioration de la compétitivité des énergies moins émettrices de GES (du puits à la roue) ; cette mesure pourrait s'accompagner par la substitution des réductions de TICPE (et plus largement des avantages fiscaux liés au gazole professionnel) destinées à soutenir l'activité de certains secteurs économiques par des réductions de charge sur d'autres postes (travail...)

– Prendre en compte dans la définition des taxes sur les véhicules les émissions de GES, de polluants locaux en analyse de cycle de vie.

- Accélérer le calendrier de mise en œuvre de la fiscalité carbone, trajectoire vers les 100 €/tonne.
- définir un cadre pluriannuel d'évolution des dispositifs fiscaux facilitant le développement des carburants alternatifs aux carburants fossiles ; étendre le suramortissement aux VUL GNV et aux véhicules de transport de voyageurs

### **Développer les énergies alternatives et accompagner la transition énergétique du parc.**

- Mettre en place un dispositif visant à renforcer le maillage en stations de distribution GNV en zones blanches, axé prioritairement sur des démarches locales, alliant collectivités, transporteurs et énergéticiens.
- obligation d'information des pouvoirs publics sur l'usage des réseaux de distribution de carburants alternatifs (électrique, gaz, hydrogène...) par les opérateurs de réseaux, afin de mieux programmer leur développement.
- Simplifier la réglementation ICPE et les conditions de sécurisation des installations de recharge pour notamment les bus électriques et les stations GNV. Simplifier la réglementation pour la production décentralisée d'hydrogène notamment pour la mobilité
- Impliquer la filière aval dans l'accompagnement de la transition énergétique du parc : développer l'écodiagnostic et l'écoentretien des véhicules à carburants conventionnels ; développer la formation à l'entretien et à la réparation des véhicules à carburants alternatifs, notamment des véhicules électriques et des véhicules GNV.
- Soutenir au niveau européen le travail sur une norme d'un carburant essence contenant 20 % à 25 % de bioéthanol renouvelable.

### **Fixer des objectifs ambitieux de développement de la mobilité à très faibles émissions.**

- Fixer un objectif de développement de la mobilité à très faibles émissions et prévoir la transmission d'un rapport du Gouvernement au Parlement tous les cinq ans détaillant la stratégie nationale pour mobiliser les investissements en faveur de la mobilité à très faibles émissions (bilan des politiques conduites et programme d'actions visant à orienter les particuliers et les entreprises vers l'électromobilité/la mobilité à très faibles émissions). La publication de cette stratégie nationale permettrait de donner plus de visibilité sur les aides à l'acquisition prévues par le Gouvernement en faveur de la mobilité à très faibles émissions.
- Relever l'ambition de l'article 37 de la LTECV pour le renouvellement des voitures particulières appartenant à l'État, ses établissements publics, les collectivités territoriales et leurs groupements ainsi que les entreprises nationales en fixant un taux de renouvellement de 100 % à l'horizon 2030 pour l'ensemble des acteurs, dont une part de véhicules à très faibles émissions.
- Rendre obligatoire la déclaration par les collectivités locales de leurs équipements en véhicules à faibles émissions en rajoutant une obligation de rapport (voire des sanctions) pour les collectivités territoriales qui n'appliqueraient pas les obligations de renouvellement de flottes.
- Modifier l'article 37.VII de la LTECV sur les flottes de taxi pour passer de 10 % de véhicules à très faibles émissions en 2020 lors du renouvellement des flottes à 50 % en 2025, en s'alignant sur les objectifs des transports publics.
- Accélérer le renouvellement du parc de taxis et de VTC utilisés dans les grandes agglomérations en imposant des obligations d'achat plus ambitieuses pour les véhicules à très faibles émissions, et

généraliser la pratique du doublage (deux conducteurs se partageant une seule autorisation) afin de faciliter l'amortissement des investissements et d'optimiser l'usage des véhicules

### **Accélérer le développement de l'électromobilité**

- Élaborer un schéma directeur national de déploiement de bornes de recharge ouvertes au public et de stations de recharge en hydrogène, afin d'assurer la cohérence entre le nombre de voitures et de deux-roues électriques en circulation et le nombre d'infrastructures de recharge ouvertes au public, en lien avec les gestionnaires de réseaux et en cohérence avec les capacités actuelles ou programmées des réseaux de distribution de l'électricité, et des capacités de production et de distribution d'un hydrogène « vert ». Ce schéma définira un séquençage rationnel des puissances, incluant les deux-roues, dont le respect sera un préalable à l'octroi d'un soutien financier des pouvoirs publics. Les collectivités territoriales seront en charge de décliner, sur leur territoire, ce schéma directeur en prenant en compte les besoins des professionnels et de ceux qui n'ont pas accès à la recharge à domicile. La question des points de recharge pour les taxis sera un des points spécifiquement traités par ce schéma directeur, et ses déclinaisons territoriales ;
- Créer d'un fonds de développement des infrastructures de recharge mobilisant une enveloppe significative des investissements d'avenir ;
- Développer un outil de financement des infrastructures de recharge VE pour couvrir les zones dites blanches, c'est-à-dire celles où il n'existe pas ou très peu de bornes de charge à l'heure actuelle.
- Faciliter le développement de partenariats public/privé pour l'installation des infrastructures de recharge sur le domaine public ;
- Rapprocher l'offre et la demande de recharge en zone urbaine (exemple d'Amsterdam) pour développer une recharge principale sur voirie urbaine adaptée à la demande, afin d'accélérer le développement du véhicule électrique en zone dense, là où les bénéfices environnementaux sont les plus importants.
- Faciliter le déploiement des infrastructures de recharge en habitat collectif en simplifiant le « droit à la prise » pour les véhicules individuels rechargeables. Permettre l'installation de prise dans une copropriété par une simple notification au syndic. Le cas échéant, la saisine d'une assemblée générale doit être exceptionnelle et se faire dans un délai de trois mois. En cas d'exercice d'un droit d'opposition, cette assemblée générale devra être tenue de présenter au tribunal d'instance un schéma alternatif, dans un délai de trois mois afin de respecter un délai global de six mois.
- Rendre obligatoire, dans la future réglementation énergétique et environnementale des bâtiments (échéance 2020), le pré-équipement permettant l'installation bornes de recharge à chaque emplacement de stationnement, au-delà des minima actuellement imposés, et rendre obligatoire, à un horizon à fixer, leur faculté à être pilotées dans le cadre de systèmes de régulation active ;
- Encourager dans la même réglementation l'installation de systèmes de stockage, systèmes qui pourront être, soit à demeure et composés de batteries de deuxième vie, soit réalisés par des véhicules électriques pilotés de façon bidirectionnelle en V2H ou V2G ;
- Fixer un cadre pour favoriser la recharge des véhicules à partir de l'énergie produite localement dans le cadre des mécanismes d'autoconsommation, fondé sur l'analyse économique de ce type de solutions.
- fixe à cet effet un objectif de pourcentage de véhicules électriques fonctionnant en V2G ou V2H à horizon 2025, donne mission à l'ADEME de monter des opérations de démonstration à cet effet et renvoie à un décret la fixation des dispositions réglementaires ou tarifaires encourageant l'usage des batteries des véhicules et de celles installées à demeure en seconde vie, comme stockage d'énergie mobilisable à la demande des exploitants de réseau ;
- incite les opérateurs de grandes flottes (La Poste, collectivités territoriales, administrations, taxis) à lancer des opérations similaires.

– faciliter la recharge gratuite sur le lieu de travail en proposant, s’il y a lieu, une fiscalité simple et adaptée en levant les doutes sur la requalification possible en avantage en nature assujetti aux impôts et aux contributions URSSAF, pesant sur la recharge gratuite sur le lieu de travail et propose, s’il y a lieu, une fiscalité adaptée.

– comptabiliser l’électricité d’origine renouvelable comme carburant renouvelable dans les obligations d’incorporation de biocarburants qui s’imposent aux distributeurs de carburant

#### Batteries

- définir un cadre législatif et réglementaire pour l’usage, la seconde vie et le recyclage des batteries utilisées dans les véhicules électriques, comprenant un schéma directeur de recyclage des batteries prévoyant les capacités nécessaires à l’horizon 2030. Propositions à porter au niveau européen afin d’actualiser la directive « piles et accumulateurs » 2006/66/CE du 6 septembre 2006 pour prendre en compte le développement du VE à grande échelle sur la base de technologie Li-ion.

- définir une trajectoire d’amélioration de l’efficacité énergétique/densité énergétique des batteries à porter au niveau européen.

- soutenir la mise en place d’une filière de seconde vie et de recyclage des batteries.

- définir un cadre pour garantir la soutenabilité des filières d’approvisionnement en matières premières (traçabilité et la certification de ces matières premières ; devoir de vigilance des entreprises)

- Mettre en place un dispositif de labellisation des batteries en fonction de leur contenu en carbone et de leur utilisation des ressources (rares notamment) dans la production et le recyclage (impact environnemental en analyse du cycle de vie)

#### Mesures spécifiques à l’hydrogène

– développer une filière industrielle de l’hydrogène et des piles à combustible

– faciliter le déploiement d’un réseau d’infrastructures de recharge en hydrogène en clarifiant le cadre réglementaire relatif à la production d’hydrogène pour la mobilité, lorsque l’hydrogène carburant est produite sur le site de distribution

– Clarifier les compétences des collectivités en matière de déploiement des stations hydrogène

– Mettre en place un dispositif de labellisation/garantie d’origine de l’hydrogène décarboné et/ou renouvelable

### **Doter la France d’une stratégie « véhicules motorisés »**

– **Se doter d’une stratégie concertée portant sur les véhicules motorisés neufs**, afin d’articuler le développement rapide des nouveaux véhicules et la production/distribution massives des énergies nécessaires.

Cette stratégie devra concerner les différents types de véhicules : voitures, véhicules utilitaires légers, véhicules de services professionnels (flottes de taxi par exemple), véhicules spéciaux (bennes à ordures ménagères), bus, 2 ou 3 roues motorisés de déplacement ou utilitaires, les poids lourds pour la logistique du dernier km, le train, les bateaux fluviaux et les navires maritimes. Elle visera une synergie entre les différents modes. Elle comportera un scénario de référence du parc de véhicules (en lien avec l’usage des véhicules : mobilité courte distance/longue distance, autopartage...) à différents horizons (2025, 2030, 2040 et 2050), partagé par l’État et les filières industrielles, traduisant l’application de l’Accord de Paris et les objectifs du Plan climat à la production et à la mise en vente des nouveaux véhicules.

Cette stratégie devra comporter un volet véhicules, un volet production et distribution d’énergie, et un

volet transversal.

Le volet « véhicules » :

- affirme les objectifs d'un véhicule (individuel ou collectif) durable (en ACV), sûr, efficient et accessible à tous
- fixe les objectifs d'émissions réelles de GES et de polluants atmosphériques des véhicules en circulation et, pour ce qui concerne les GES, sur l'ensemble du cycle de vie des véhicules, à porter aux niveaux européens et mondial à différents horizons (2025, 2030, 2040 et 2050), et en cohérence avec l'accord de Paris et l'objectif 2040 du plan climat.
- confirme la poursuite d'un objectif ambitieux d'efficacité énergétique sur les véhicules légers, car une évolution du mix énergétique du parc nécessitera d'être accompagné par une réduction des consommations afin de ne pas alourdir l'impact sur les ressources énergétiques mobilisées.
- fixe un objectif de recyclage de 75 % du poids sec des véhicules en 2030, à porter au niveau européen.
- ouvre la voie aux véhicules appartenant notamment à la catégorie des « quadricycles à moteur », plus légers et mieux adaptés aux usages urbains, offrant les mêmes garanties de sécurité que les véhicules traditionnels, en concevant un cadre incitatif (fiscalité, facilités de circulation, actions de soutien à une filière française de production) permettant de les rendre attractifs et fonctionnels ;
- coordonne le développement de ces véhicules mieux adaptés aux usages avec le développement d'une mobilité servicielle reposant sur des outils numériques. Ces outils assurent disponibilité et fluidité des solutions de mobilité.
- fixe des orientations à différents horizons en termes de composition du parc par type de véhicule (individuel et collectif), en lien avec les usages de ces véhicules (autopartage notamment), en précisant la place de chaque solution technologique dans la transition énergétique du secteur.
- définit les dispositifs de soutien aux collectivités locales pour l'adaptation de leur réseau de transport public à faibles émissions, dans une approche système incluant les véhicules, les infrastructures et aménagements urbains et les dépôts (sites de maintenance, de ravitaillement, de remisage...).

Le volet « production et distribution d'énergie » :

- articule le développement de l'électromobilité et des infrastructures aux objectifs de développement des ENR au niveau national et aux schémas régionaux de planification, en prenant en compte l'intérêt d'utiliser les véhicules électriques branchés au réseau comme stockage afin de faciliter l'augmentation de la part des énergies renouvelables intermittentes sur le réseau.
- articule le développement de l'électromobilité au développement du stockage de l'énergie sur longue durée, notamment grâce à l'hydrogène et au gaz de synthèse.
- propose des mesures d'accompagnement pour le développement des filières industrielles et sur les nouveaux carburants et énergies, afin de doter la France et l'Europe de filières industrielles et servicielles complètes.
- encourage les systèmes bidirectionnels de charge et décharge (du véhicule vers le réseau ou vers l'habitation, V2G et V2H) permettant de tirer parti de la capacité de stockage offerte par les batteries pour la stabilisation des réseaux ou le lissage des courbes de charge, notamment en définissant les principes d'une fiscalité encourageant l'énergie stockée à bord d'un véhicule (y compris hydrogène, gaz de synthèse)
- propose un cadre pour l'autoconsommation en énergie produite localement, fondée sur l'analyse économique de ce type de solutions (tous types d'énergie)

Le volet transversal :

- Prend en compte les orientations de politique européenne et internationale, qui peuvent être influencées par des « mix » énergétiques différents de celui de la France.
- Propose des orientations pour rendre désirables les nouveaux véhicules propres en faisant converger les efforts en matière d'automatisation, de sécurité et de performance, et ceux en matière d'empreinte environnementale.
- Donne une visibilité et assure une stabilité pluriannuelle sur les instruments économiques facilitant l'investissement de long terme dans les technologies de très faibles émissions, voire l'aide à l'exploitation sur une durée déterminée (fiscalité, dispositif de financement, dispositif de réduction du temps d'amortissement...)

## **Axe 5 : Faciliter la transformation de la mobilité dans un contexte incertain.**

### **Faciliter l'expérimentation de nouvelles solutions de mobilité**

- Droit à l'expérimentation : déterminer un cadre dérogatoire au droit afin de faciliter :
  - l'expérimentation des jeunes pousses (start-ups) et du milieu entrepreneurial traditionnel afin de tester des solutions à petite et moyenne échelle (par exemple en matière de mobilité partagée, y compris la mobilité des marchandises en ville) ;
  - l'expérimentation des collectivités locales, notamment en dérogeant au code de la route.
- Développer les expérimentations de voies réservées sur les autoroutes et sur les voies périurbaines
- Faciliter l'accès aux marchés publics pour les PME et les jeunes entreprises innovantes.

### **Rendre la logistique urbaine plus propre**

- Accompagner au travers du Cadre national pour les chartes de logistique urbaine durables, la mise en œuvre sur les territoires de chartes logistiques (avec actions à mettre en œuvre et objectifs à respecter ; Inciter les collectivités à faciliter l'accessibilité au foncier des entreprises et activités logistiques (développement d'Espaces Logistiques Urbains) ; Développer une aide à l'achat pour les vélos-cargos (logistique, artisans), en particulier quand l'entreprise se sépare d'un véhicule thermique ; Intégrer la dimension transport de marchandises/logistique urbaine dans les plans de mobilité.)
- Faciliter l'installation d'espaces logistiques urbains en zones denses afin de faciliter la massification des livraisons amont et l'usage de véhicules à très faibles émissions ou à émission nulle à l'échappement pour la livraison aval : permettre la mise à disposition de foncier, assouplir la limitation de hauteur des véhicules dans les parkings.
- Renforcer la prise en compte de la logistique dans les plans de mobilité des entreprises.

### **Refonder la fiscalité de la mobilité.**

- Assurer la neutralité technologique entre les véhicules très faibles émissions et les véhicules thermiques à travers une révision du traitement fiscal des avantages en nature.
- Anticiper l'effet sur les finances publiques du développement de l'électromobilité et des carburants alternatifs.
- Inclure le covoiturage et les autres formes de partage de trajet dans les frais déductibles (dispositif de « frais réels ») / Plafonner les frais réels dans la limite d'un véhicule standard à définir
- Instaurer un dispositif d'indemnisation kilométrique unique, quel que soit le mode de déplacement choisi (y compris covoiturage), couvrant les coûts d'utilisation de la voiture personnelle (plafonnée au niveau des véhicules les moins puissants) et permettant un gain monétaire pour les autres modes de



déplacement.

- Revoir les dispositions fiscales afin d'inciter les entreprises à donner à leurs employés des « bons » de mobilité (renvoyant à différentes solutions : vélo, TC, location de voiture...) à la place d'un véhicule.

### **Inciter les changements de comportement.**

- Créer un compte mobilité individuel, universel, regroupant les informations de mobilité d'un citoyen et permettant de le responsabiliser sur les impacts environnementaux de sa mobilité.

- Mettre en œuvre des dispositifs d'accompagnement pour les plans de mobilité et les plans de déplacement.

- Assurer l'acceptabilité sociale des transformations : identifier dans les évaluations socio-économiques l'impact social des projets ; mettre en place des actions pédagogiques, de communication et formation des publics, notamment aux nouvelles mobilités (marche, vélo, solutions partagées, usage du numérique).

– Étendre, après le 1<sup>er</sup> janvier 2020, l'obligation d'élaborer et de mettre en œuvre un plan de mobilité à l'ensemble des entreprises, administrations et collectivités territoriales regroupant au moins 100 travailleurs sur un même site, quel que soit le territoire d'implantation.

## **IV. Annexes**

### **Présentation générale de la démarche**

Composition du groupe de travail

Méthode de travail retenue

Auditions (personnes auditionnées), réunions plénières, réunions de travail spécifiques (recharge, mobilités actives...)...

## Liste des personnes auditionnées par le président de l'atelier et l'équipe projet

Le 10 octobre 2017

M. Denis BAUPIN, ancien député de Paris

Le 11 octobre 2017

M. Alain SAUVANT, membre du Conseil général de l'environnement et du développement durable

M. Jean-Luc BROSSARD, directeur R&D de la PFA, filière automobile et mobilités

M. Rémi BASTIEN, président de l'Institut Vedecom

Mme Juliette KACPRZAK et M. Thibaut MOURA, consultants (club des voitures écologiques, club du dernier kilomètre de livraison), Com'Publics

Le 16 octobre 2017

Mme Dorothée DECROP, directrice qualité-sécurité-environnement, recyclage et économie circulaire, et Mme Delphine LAMY, Conseil national des professions de l'automobile

Mme Marie CASTELLI, secrétaire générale de l'Avere-France (l'association nationale pour le développement de la mobilité électrique)

M. Philippe BOUCLY, 1<sup>er</sup> vice-président de l'Afhypac (l'association française pour l'hydrogène et les piles à combustible), Mme Fabiola FLEX, directrice, pôle affaires publiques, Rumeur publique et M. Fabio FERRARI, directeur général, Symbio

Le 25 octobre 2017

M. Guy Le BRAS, directeur général et M. Benoît CHAUVIN, responsable du pôle technologie des transports et accessibilité, Groupement des autorités responsables de transport

M. Dominique AUVERLOT, conseiller spécial, France stratégie et M. Olivier PAUL-DUBOIS-TAINE, président du comité Transports d'Ingénieurs et scientifiques de France

Mme Delphine BATHO, député des Deux-Sèvres

M. Julien REAU, responsable du pôle projets et animation, Transdev

Le 26 octobre 2017

M. Thierry ARCHAMBAULT, président-délégué de la Chambre syndicale internationale de l'automobile et du motocycle

M. Josselin MULSANT, développement commercial France, Tesla

Mme Stéphanie JEGU, chargée de mission, Union des transports publics et ferroviaires

M. Emmanuel BARBE, délégué interministériel à la sécurité routière et Ludovic GUILLAUME, sous-directeur de la protection des usagers de la route, délégation à la sécurité routière

M. Guillaume CARONI, directeur général, Altermove, M. Hugo CASTELAIN, directeur produit, MGTS, M. Thibault GUERIN, directeur général, Felix, M. François SCHAUB, directeur général,

Green On

Le 31 octobre 2017

Mme Marie MEYRUEY, consultante affaires publiques, Rumeur publique, et M. Armand JOSEPH-  
OUDIN, chargé de mission, Groupe Rousselet

...

## 1 Annexe 2 : Fiches descriptives des mesures proposées

Voir modèle de fiche joint

## 2 Annexe 3 : Expressions libres des membres du groupe

Facultatif, en cas de souhait d'expression d'un membre du groupe dont les propositions ne feraient pas consensus dans le groupe