



Bruxelles, le 8.11.2017
COM(2017) 652 final

**COMMUNICATION DE LA COMMISSION AU PARLEMENT EUROPÉEN, AU
CONSEIL, AU COMITÉ ÉCONOMIQUE ET SOCIAL EUROPÉEN ET AU COMITÉ
DES RÉGIONS**

**Parvenir à la plus large utilisation possible des carburants alternatifs – Plan d'action
relatif à l'infrastructure pour carburants alternatifs en application de l'article 10,
paragraphe 6, de la directive 2014/94/UE, comprenant l'évaluation des cadres d'action
nationaux au titre de l'article 10, paragraphe 2, de la directive 2014/94/UE**

{SWD(2017) 365 final}

1. INTRODUCTION: PLACER L'EUROPE AU PREMIER RANG MONDIAL EN MATIERE DE DECARBONATION

Comme l'a demandé le président de la Commission dans son discours sur l'état de l'Union 2017, au mois de septembre 2017, l'Union européenne (UE) doit devenir un **leader mondial dans le domaine de la décarbonation**. Afin de respecter les engagements pris par l'UE lors de la 21^e conférence des parties à la convention-cadre des Nations unies sur les changements climatiques qui s'est tenue à Paris, la décarbonation du secteur des transports doit être accélérée afin de s'assurer que d'ici au milieu du siècle, les émissions de gaz à effet de serre et de polluants atmosphériques tendent résolument vers un taux zéro.

Avec sa stratégie pour une mobilité à faible taux d'émissions¹, la Commission a déjà exposé la manière dont l'UE peut atteindre cet objectif. Selon cette stratégie, la communication de la Commission intitulée «*l'Europe en mouvement: programme pour une transition socialement équitable vers une mobilité propre, compétitive et connectée pour tous*» indique que l'UE doit avoir l'ambition de progresser rapidement afin de se doter, d'ici à 2025, d'un système de mobilité propre, compétitive et connectée intégrant tous les moyens de transport.²

Le présent plan d'action fait partie d'une deuxième série de propositions et d'initiatives, essentielles à la décarbonation du secteur des transports. Présenté dans la communication de la Commission intitulée «*Réaliser les objectifs en matière de mobilité à faibles taux d'émissions — Une Union européenne qui protège la planète, donne les moyens d'agir aux consommateurs et défend son industrie et ses travailleurs*» (COM(2017) 675 final), le deuxième train de mesures sur la mobilité comprend une combinaison de mesures axées sur l'offre et sur la demande visant à accélérer la transition vers une mobilité à faible taux d'émissions et à émissions nulles et à renforcer la compétitivité du secteur européen de la mobilité et des transports.³

Avec environ 95 % des véhicules routiers utilisant toujours des carburants classiques, y compris des mélanges de biocarburants renouvelables, le nombre de véhicules et de bateaux utilisant des carburants de substitution⁴ dans l'UE est trop faible. Des problèmes persistants continuent de créer des **entraves commerciales** à leur utilisation. Cela comprend notamment un manque d'infrastructures de recharge et de ravitaillement des véhicules et des bateaux, le développement insuffisant d'un réseau intelligent et des difficultés pour les consommateurs à utiliser les infrastructures. Pour que l'UE puisse réussir sa transition vers une mobilité à faible taux d'émissions ou à émissions nulles, une **approche intégrée s'impose**. Cela nécessite un cadre d'action commun concernant les véhicules, les infrastructures, les réseaux électriques, les incitations économiques et les services numériques à l'échelon européen, national, régional et local.

¹ COM(2016) 501 final.

² COM(2017) 283 final.

³ COM(2017) 675 final.

⁴ Notamment en ce qui concerne l'électricité, le gaz naturel comprimé (GNC), le gaz naturel liquéfié (GNL), l'hydrogène et le gaz de pétrole liquéfié (GPL), qui exigent des solutions spécifiques en termes d'infrastructures.

Le présent plan d'action présente des mesures visant à compléter et à faciliter la mise en œuvre des cadres d'action nationaux visés dans la directive 2014/94/UE sur le déploiement d'une infrastructure pour carburants alternatifs afin de contribuer à la création d'**une infrastructure de base interopérable dans l'Union d'ici 2025**, en particulier pour les corridors du réseau central du réseau transeuropéen de transports (RTE-T) de sorte que les véhicules et les bateaux puissent être facilement utilisés par-delà les frontières et sur de longues distances. Pour y parvenir, un accord rapide entre tous les acteurs publics et privés concernés doit être trouvé concernant une approche commune de l'interopérabilité des services.

Le déploiement futur des infrastructures nécessitera **d'importants investissements publics et privés**. Le recours au financement mixte, comprenant à la fois des subventions non remboursables et des prêts remboursables doit, dans la mesure du possible, devenir une pratique courante. Les différents instruments de soutien au niveau de l'UE doivent travailler conjointement pour une plus grande efficacité. À cette fin, la Commission renforcera la coordination des instruments de financement de l'UE et s'efforcera de créer des synergies entre les actions entreprises au niveau national et local, afin d'accroître l'impact du financement de l'UE. Elle abordera également d'autres problématiques cruciales pour le déploiement d'une infrastructure pour carburants alternatifs telles que l'intégration des systèmes de transport et d'énergie.

2. OU EN SOMMES-NOUS?

2.1. Situation actuelle et estimation des besoins

Le déploiement d'**infrastructures pour les carburants alternatifs s'est récemment intensifié**. D'importants progrès ont été réalisés ces dernières années, en partie grâce au financement de l'UE. Selon l'Observatoire européen des carburants alternatifs, on recensait, fin septembre 2017, 118 000 points de recharge ouverts au public pour les véhicules électriques, 3 458 points de ravitaillement pour les véhicules et bateaux fonctionnant au gaz naturel comprimé (GNC) ou au gaz naturel liquéfié (GNL), et 82 points de ravitaillement pour les véhicules fonctionnant à l'hydrogène.

L'UE doit désormais **accélérer le déploiement dans deux domaines**: premièrement, dans le réseau central et le réseau global du RTE-T. À cette fin, la communication «l'Europe en mouvement» de mai 2017 fixe un objectif visant à **mettre en place une infrastructure de base pour le réseau central d'ici à 2025 au plus tard**.

Deuxièmement, les infrastructures doivent être multipliées dans les zones urbaines et périurbaines, là où les véhicules sont utilisés la plupart du temps. La Commission espère que le fait d'investir dans ces deux domaines produira également un effet domino sur le déploiement des infrastructures dans d'autres domaines.

La création de l'infrastructure de base dans les corridors du réseau central du RTE-T semble moins difficile. Il est estimé que **1,5 milliard d'EUR seront nécessaires d'ici à 2025 pour équiper les corridors**⁵. Les lacunes concernent en particulier les points de recharge pour les véhicules électriques, mais dans certaines régions, également les points

⁵ Wainwright, S. et Peters, J. (2016), «Clean power for transport infrastructure deployment» (étude sur le rôle des énergies propres dans le déploiement des infrastructures de transport). Rapport final à l'attention de la Commission européenne. Bruxelles.

de ravitaillement pour les véhicules utilitaires lourds fonctionnant au gaz naturel liquéfié (GNL).

L'élargissement du réseau de transport nécessite davantage d'efforts.

Le niveau d'ambition varie considérablement entre les différents États membres.

Par exemple, seuls deux États membres fournissent plus de 100 points de recharge pour *véhicules électriques* pour 100 000 citoyens⁶.

En ce qui concerne le *gaz naturel*, les actions prévues par les États membres dans leurs cadres d'action nationaux envisagent d'ajouter 2 599 à 2 634 points de ravitaillement supplémentaires GNC, et 256 à 431 points de ravitaillement en GNL en 2025, même si les capacités supplémentaires prévues dans les cadres d'action nationaux seront concentrées dans quelques États membres seulement.

Pour ce qui est de l'*hydrogène*, d'après l'analyse d'impact de la proposition de normes sur les émissions de CO₂ des voitures et des camionnettes pour l'après-2020, la part de marché des véhicules fonctionnant à l'hydrogène en 2025 devrait atteindre, selon les estimations, entre 0,3 et 0,4 % du parc automobile total. Dans ce scénario, les 820-842 stations de ravitaillement prévues dans les cadres d'action nationaux devraient répondre aux besoins de ravitaillement de 0,9 à 1,1 million de véhicules⁷.

L'analyse des cadres d'action nationaux visés dans la directive 2014/94/UE aboutit aux **estimations suivantes des besoins en investissement dans les infrastructures par les États membres**, y compris les corridors du réseau central du RTE-T⁸:

- *électricité*: jusqu'à 904 millions d'EUR d'ici à 2020⁹;
- *GNC*: jusqu'à 357 millions d'EUR d'ici à 2020 et jusqu'à 600 millions d'EUR d'ici à 2025 pour les véhicules routiers fonctionnant au GNC¹⁰;
- *GNL*: jusqu'à 257 millions d'EUR d'ici à 2025 pour les véhicules routiers fonctionnant au GNL. Pour le GNL destiné au transport par voie navigable, jusqu'à 945 millions d'EUR dans les ports maritimes des corridors du réseau central du RTE-T d'ici à 2025, et jusqu'à 1 milliard d'EUR dans les ports de navigation intérieure des corridors du réseau central du RTE-T d'ici à 2030;
- *hydrogène*: jusqu'à 707 millions d'EUR d'ici à 2025.

Pour l'**électricité**, ces plans sont en deçà des estimations des infrastructures faites par la Commission. Pour les véhicules électriques, l'analyse d'impact de la directive 2014/94/UE a pris en compte un chiffre de référence prudent de 4 millions de véhicules électriques en circulation d'ici à 2020, ce qui représente une forte augmentation par rapport à aujourd'hui, mais qui correspond seulement à environ 1,5 pour cent du parc de véhicules actuel.

⁶ Il s'agit des Pays-Bas et du Danemark, selon l'Observatoire européen des carburants alternatifs.

⁷ En partant du principe que chaque station dessert environ 1200 véhicules. À titre de comparaison, les 256 millions de véhicules en circulation dans l'UE sont actuellement desservis par 115 700 stations-service classiques.

⁸ SWD(2017) 365.

⁹ Les cadres d'action nationaux imposent des objectifs à l'horizon 2020 uniquement.

¹⁰ D'après le coût total pour la création de 937 nouveaux points de ravitaillement en GNC (d'ici à 2020 par rapport à aujourd'hui) et de 1 575 nouveaux points de ravitaillement en GNC (d'ici à 2025 par rapport à aujourd'hui), conformément aux cadres d'action nationaux.

Une augmentation plus rapide du nombre de véhicules électriques, correspondant à une part de 7 pour cent en 2025, comme cela est estimé par l'analyse d'impact réalisée pour la proposition de normes de performance en matière d'émissions de CO2 pour les voitures et les camionnettes pour l'après 2020¹¹, entraîne des besoins d'investissement encore plus importants:

- d'ici à 2020, il faudrait 440 000 points de recharge ouverts au public, soit une augmentation significative par rapport à aujourd'hui¹². Cela pourrait nécessiter un investissement dans les points de recharge ouverts au public pouvant aller jusqu'à 3,9 milliards d'EUR;
- d'ici à 2025, il en faudrait environ cinq fois davantage, soit quelque 2 millions de points de recharge accessibles au public. Si la part des infrastructures à charge rapide s'accroît pour passer à 5-15 % de l'ensemble des infrastructures de recharge, des investissements de l'ordre de 2,7 à 3,8 milliards d'EUR pourraient être nécessaires chaque année à partir de 2021¹³. La majorité de ces besoins d'investissement se situerait dans des *zones urbaines*¹⁴.

Pour le **gaz naturel et l'hydrogène**, les actions prévues par les États membres dans leurs cadres d'action nationaux et les estimations de la Commission concordent.

Globalement, le **total estimé des besoins d'investissement** pour les infrastructures pour carburants alternatifs accessibles au public dans l'Union européenne représente quelque 5,2 milliards d'EUR d'ici 2020, et 16 à 22 milliards d'EUR supplémentaires d'ici à 2025.

Pour répondre à ces besoins importants, il conviendrait d'utiliser le soutien financier public pour déclencher des investissements privés considérables, au moyen notamment d'un financement innovant.

Il convient de noter que les estimations des besoins d'investissement sont toutes assujetties à de **grandes incertitudes** concernant la densité des futures infrastructures à charge lente et rapide, la demande de véhicules et les développements technologiques (par exemple, la puissance de la batterie).

La Commission se réjouit donc que les grands constructeurs automobiles européens se soient récemment engagés à mettre un plus grand nombre de véhicules électriques sur le marché d'ici à 2020¹⁵. Cela engendre une plus grande certitude pour les investissements dans l'infrastructure. La Commission demande au secteur automobile de maintenir et

¹¹ SWD(2017) 650.

¹² Cette estimation se fonde sur l'hypothèse qu'il faut compter 1,1 point de recharge pour chaque véhicule. En outre, 1 point de recharge sur 10 sera ouvert au public. En plus des points de recharge ouverts au public, ce scénario nécessiterait environ 4 millions de points de recharge privés.

¹³ Les estimations de coûts se chiffrent à 5 000 EUR pour les stations de rechargement classiques et 30 000 EUR pour les stations à charge rapide, en moyenne.

¹⁴ En supposant que 70 % des besoins en infrastructure augmentent dans les zones urbaines (et sachant que plus de 70 % de la population de l'UE vit dans des zones urbaines), cela mène à un besoin d'investissement de 2,7 milliards d'EUR en 2020. Après 2020 ans et jusqu'à 2025, des investissements annuels dans les zones urbaines représentant entre 1,9 et 2,7 milliards d'EUR pourraient être nécessaires.

¹⁵ SDW(2017) 366.

d'intensifier les investissements également dans les autres technologies à émissions faibles ou nulles.

Compte tenu des nombreuses incertitudes, il est très important de réduire les risques pour les investisseurs privés grâce à des instruments d'atténuation ciblés tels que des prêts ou garanties spéciaux souscrits par le secteur public. Cela requiert en outre une orientation politique claire à long terme. À cet égard, les cadres d'action nationaux prévus dans la directive 2014/94/UE ont un rôle essentiel à jouer.

2.2. Cadres d'action nationaux relatifs à l'infrastructure pour carburants alternatifs

La directive 2014/94/UE impose aux États membres de mettre en place des cadres d'action nationaux prévoyant une couverture minimale par les infrastructures d'ici à 2020, 2025 et 2030, selon le carburant, et de notifier ces cadres d'action nationaux à la Commission avant le 18 novembre 2016¹⁶. Conformément à l'article 3, paragraphe 1, de la directive, les cadres d'action nationaux doivent **fixer des objectifs chiffrés et des objectifs précis à long terme et prévoir des mesures d'appui adéquates** afin d'offrir une stabilité à long terme des politiques pour les marchés.

Comme le prévoit l'article 10, paragraphe 2, de la directive, la Commission a évalué les cadres d'action nationaux et leur cohérence au niveau de l'Union. Elle a évalué si les cadres d'action nationaux permettent à l'État membre en question d'atteindre les objectifs chiffrés et les objectifs nationaux qu'il s'est fixés, tels que visés à l'article 3, paragraphe 1. La présente communication rend compte de cette évaluation dans les parties ci-après.

L'exhaustivité, la cohérence et l'ambition des cadres d'action nationaux varient considérablement¹⁷. Au 6 novembre 2017, seuls 8 des 25 cadres d'action nationaux¹⁸ satisfont pleinement aux exigences applicables aux cadres d'action nationaux¹⁹. À ce jour, deux États membres n'ont pas présenté leur cadre d'action national²⁰. Les cadres d'action nationaux ne sont pas cohérents du point de vue de l'UE en ce qui concerne les priorités qu'ils fixent et leur degré d'ambition pour les différents carburants alternatifs. L'ambition des États membres pour faire changer l'état actuel des choses varie grandement, que ce soit en ce qui concerne le déploiement prévu de véhicules et de bateaux fonctionnant avec des carburants alternatifs ou les infrastructures correspondantes. Plus important encore, seuls quelques cadres d'action nationaux fixent des objectifs chiffrés et des objectifs nationaux clairs et suffisants et proposent des mesures d'appui²¹. Un des cadres d'action nationaux ne contient pas d'objectifs chiffrés.

¹⁶ Conformément à l'article 3, paragraphe 7, de la directive 2014/94/UE et dans le respect des conditions énoncées aux articles 5, 6 et 7 de la directive 2014/94/UE.

¹⁷ De plus amples informations sur les cadres d'action nationaux sont disponibles dans le document de travail SWD(2017) 365.

¹⁸ Dans certains cas, la Commission a engagé des procédures d'infraction pour non-respect de l'article 3 de la directive 2014/94/UE. Elle poursuivra ces procédures pour défaut de notification.

¹⁹ L'Autriche, la Belgique, la Finlande, la France, l'Allemagne, l'Italie, les Pays-Bas et le Royaume-Uni.

²⁰ Il s'agit de Malte et de la Roumanie.

²¹ De plus, plusieurs États membres maintiennent de faibles taxes sur les carburants classiques, en particulier le diesel (gasoil), comparées aux taxes sur de nombreux carburants alternatifs, compte tenu des coûts externes plus élevés qui réduisent l'incitation à se tourner vers des carburants alternatifs.

Électricité

Tous les cadres d'action nationaux fixent des objectifs chiffrés pour l'infrastructure de recharge des véhicules électriques. **Toutefois, le niveau d'ambition et de détail varie considérablement entre les États membres.** En prévoyant un nombre largement inférieur à 200 000 points de recharge ouverts au public d'ici à 2020, les cadres d'action nationaux sont en deçà de l'évaluation des besoins faite par la Commission, présentée dans la section 2.1. Peu ambitieux, 6 cadres d'action nationaux fixent des objectifs chiffrés qui ont déjà été atteints. D'autres fixent des objectifs ambitieux mais qui s'avéreront difficiles à atteindre avec les mesures envisagées.

Tous les cadres d'action nationaux établissent un **large éventail de mesures d'appui, mais des incertitudes demeurent.** Soit les mesures n'ont pas encore été adoptées, soit elles semblent trop limitées pour avoir des effets concrets sur le marché. Tous les cadres d'action nationaux, sauf deux, fixent des objectifs chiffrés pour les points de recharge ouverts au public et dix États membres n'envisagent aucune mesure pour augmenter le nombre de points de recharge ouverts au public. La couverture du réseau central du RTE-T progresse, mais certaines parties de celui-ci pourraient rester sans infrastructure de recharge minimale si aucune mesure supplémentaire n'est prise²². Le déploiement de points de recharge à haute puissance dans chaque station de recharge sur le réseau central du RTE-T est une nécessité vitale. Les cadres d'action nationaux ne couvrent que rarement l'alimentation électrique à quai et l'alimentation électrique à destination des avions en stationnement.

Le cadre d'actions national polonais est un bon exemple d'analyse des besoins des agglomérations, des zones densément peuplées et de l'ensemble du réseau RTE-T concernant les besoins en infrastructures pour carburants alternatifs — notamment des besoins du marché. En Allemagne, le principal fournisseur d'aires de service d'autoroute installera des points de recharge à haute puissance dans toutes ses stations-service d'ici la fin de l'année. Au Royaume-Uni, Highways England s'est engagé à faire en sorte qu'il y ait des points de recharge à haute puissance au moins tous les 32 km sur 95 % du réseau routier stratégique britannique.

Gaz naturel

La plupart des États membres ne fixent pas d'objectifs chiffrés pour les véhicules fonctionnant au GNC. Cependant, quelques cadres d'action nationaux²³ font du déploiement une priorité. La plupart des cadres d'actions nationaux ne disposent pas d'estimations pour l'utilisation future de ces véhicules. La disponibilité des infrastructures pourrait poser problème à l'avenir dans les États membres qui disposent actuellement d'un nombre élevé de points de ravitaillement en GNC par rapport au nombre de véhicules fonctionnant au GNC en circulation mais qui affirment ne pas avoir de plans pour encourager une nouvelle augmentation des infrastructures²⁴.

Dix-neuf cadres d'action nationaux fixent des objectifs chiffrés pour les véhicules utilitaires lourds fonctionnant au GNL, mais la définition des objectifs et la planification des actions ne sont pas toujours appropriées et n'aboutiront pas à la couverture nécessaire du réseau routier central du RTE-T. Seulement cinq cadres

²² Pour de plus amples détails, voir le document de travail SWD(2017) 365.

²³ La Belgique, la République tchèque, la Hongrie, l'Italie.

²⁴ L'Autriche, l'Allemagne, le Luxembourg, les Pays-Bas.

d'action nationaux établissent des estimations concernant le déploiement futur pour les véhicules utilitaires lourds fonctionnant au GNL.

Quelques cadres d'action nationaux²⁵ fixent des **objectifs ambitieux pour le déploiement futur d'infrastructures pour GNL dans les ports maritimes et intérieurs**. Cependant, plusieurs d'entre eux ne couvrent pas les besoins en points de ravitaillement en GNL dans les ports maritimes d'ici à 2025 et dans les ports intérieurs d'ici à 2030. Un certain nombre de ports du réseau central du RTE-T risquent de rester sans solution pour le ravitaillement en GNL. Aucune infrastructure de ravitaillement en GNL suffisante n'est prévue pour les corridors du RTE-T de voies navigables intérieures pour permettre la circulation dans l'UE des bateaux de navigation intérieure fonctionnant au GNL.

Le cadre d'action national italien considère qu'il est essentiel de développer une infrastructure de GNL pour les applications maritimes. Son plan de développement, notamment la conception des quantités de stockage dans les 14 ports maritimes du réseau central du RTE-T et au-delà, est un exemple de bonne planification politique. Plusieurs cadres d'action nationaux soulignent l'importance du rôle que doivent jouer le mécanisme pour l'interconnexion en Europe (MIE) et d'autres fonds de l'UE pour soutenir le déploiement du ravitaillement en GNL des véhicules utilitaires lourds et des bateaux.

Hydrogène

Le déploiement d'une **infrastructure de ravitaillement pour véhicules électriques à piles à combustible fonctionnant à l'hydrogène** est facultatif au titre de la directive 2014/94/UE. Quatorze États membres traitent de l'infrastructure de ravitaillement en hydrogène dans leurs cadres d'action nationaux. Dans certains cas, les cadres d'action nationaux comportent des objectifs ambitieux pour le déploiement de cette infrastructure²⁶. Ce genre de planification souligne l'importance de fournir des prévisions fiables pour le déploiement sur le marché des véhicules électriques à piles à combustible.

Mesures d'appui

Les États membres doivent mettre en place des **mesures d'appui** pour veiller à ce que les objectifs chiffrés et les objectifs contenus dans leurs cadres d'action nationaux soient atteints. Les cadres d'action nationaux comportent un ensemble très diversifié de mesures qui varient entre autres en termes d'échéance et d'établissement des priorités (un ou plusieurs carburants alternatifs). Les cadres d'action nationaux ciblent également différents modes de transport, tels que les trains, les bus, les taxis, les vélos et les voitures partagées. La plupart des cadres d'action nationaux se concentrent sur les transports publics, en soulignant le rôle que les marchés publics peuvent jouer pour soutenir leur adoption par le marché.

Le cadre d'action national français énumère toute une série de mesures d'appui en faveur de l'électromobilité. L'effet combiné des mesures telles que le système de bonus-malus des véhicules pour les émissions de CO₂ et la promotion des infrastructures de recharge devrait stimuler le marché du transport routier électrique. La loi française intitulée «Transition

²⁵ La Finlande, la Hongrie, l'Italie.

²⁶ L'Autriche, la Belgique, la Bulgarie, la République tchèque, l'Allemagne, l'Estonie, l'Espagne, la Finlande, la France, la Hongrie, l'Italie, les Pays-Bas, la Suède et le Royaume-Uni. Le cadre d'action national danois parle de l'hydrogène mais ne fixe pas d'objectifs chiffrés en matière d'infrastructures. L'Allemagne, l'Italie et le Royaume-Uni se sont fixé des objectifs ambitieux.

énergétique vers une économie verte» fixe des objectifs chiffrés précis et des mandats d'achat minimum pour les marchés publics de véhicules à émissions faibles ou nulles. Le cadre d'action national néerlandais fournit un exemple de bonnes pratiques pour encourager le dialogue avec les parties prenantes, en impliquant directement les parties prenantes concernées dans la mise en œuvre de l'approche «Green Deals».

2.3. Sommes-nous sur la bonne voie?

L'analyse des cadres d'action nationaux montre que si aucune nouvelle mesure n'est prise, des déficits d'infrastructure persisteront dans l'UE. Cela concerne en particulier tous les types de véhicules électriques légers et lourds. Comparé aux estimations présentées dans la section II.1. concernant les cadres d'action nationaux, l'engagement de déployer des points de recharge ouverts au public dans les agglomérations urbaines et suburbaines de l'UE doit fortement s'intensifier. Des lacunes subsistent également sur les corridors du réseau central du RTE-T pour les points de recharge.

Une autre lacune dans la planification concerne les points de ravitaillement en GNL pour les véhicules utilitaires lourds. Les objectifs chiffrés fixés par les cadres d'action nationaux pour la couverture des ports par des points de ravitaillement en GNL ne sont pas non plus suffisants pour permettre la circulation des bateaux de navigation intérieure et des navires de mer sur l'ensemble du réseau central du RTE-T selon les exigences de la directive 2014/94/UE. Il existe des risques similaires pour l'hydrogène: facultatives au titre de la directive 2014/94/UE et diversement abordées par les États membres, ces infrastructures restent disparates. Pour permettre aux véhicules de circuler facilement dans toute l'UE («continuité du service»), les infrastructures doivent être plus étendues.

Dans l'ensemble, l'analyse de la situation montre que pris dans leur ensemble, les cadres d'action nationaux ne dressent pas un tableau concluant permettant d'offrir la certitude à long terme du marché qui est nécessaire. En outre, il existe un risque que de nombreux objectifs chiffrés et objectifs des cadres d'action nationaux ne soient pas atteints, même lorsque l'ambition n'est pas très élevée. Le document de travail des services de la Commission (SWD) accompagnant cette communication illustre l'impact limité des cadres d'actions nationaux sur les principaux objectifs politiques de l'UE si aucune mesure supplémentaire n'est adoptée.

Même si des baisses d'émissions plus importantes sont attendues dans certains États membres dotés d'un cadre d'action national ambitieux, des impacts marginaux sur le remplacement des combustibles fossiles à base de pétrole sont attendus au niveau de l'UE: 0,4 % de ces carburants pourraient être remplacés par des carburants alternatifs d'ici à 2020, comparativement à un scénario sans cadres d'action nationaux²⁷, et 1,4 % d'ici à 2030. Les émissions de CO₂ provenant des transports pourraient diminuer de 0,4 % (soit environ 3,2 Mt) d'ici à 2020 et de 1,4 % d'ici à 2030 (soit environ 11,5 Mt), comparativement à un scénario sans cadres d'action nationaux. La réduction des émissions de NO_x provenant des transports générée par les cadres d'action nationaux est estimée à environ 0,37 % d'ici à 2020 et à 1,5 % d'ici à 2030, comparativement à un scénario sans cadres d'action nationaux. Pour les particules fines PM_{2,5}, les cadres d'action nationaux entraîneraient une réduction de 0,44 % des émissions de PM_{2,5} d'ici à 2020 et de 1,9 %

²⁷ Le scénario sans cadres d'action nationaux s'appuie sur le scénario de référence de l'analyse d'impact accompagnant la proposition de directive modifiant la directive 1999/62/CE relative à la taxation des poids lourds pour l'utilisation de certaines infrastructures (Document de travail SWD(2017) 180), et donc, sur le scénario de référence 2016 de l'UE. Il exclut cependant les incitations des États membres pour les carburants alternatifs. Le laboratoire ICCS-E3M Lab l'a mis au point à l'aide du modèle PRIMES-TREMOVE (le même modèle que celui utilisé pour le scénario de référence 2016 de l'UE).

d'ici à 2030²⁸. Ces améliorations pourraient se traduire par une réduction de 5,8 % des concentrations de NO₂ et une baisse de 2,1 % des concentrations de PM_{2,5} dans certaines zones d'ici à 2030. La création d'emplois dans la construction, l'exploitation et l'entretien des infrastructures devrait légèrement augmenter selon la planification actuelle des cadres d'action nationaux.

Pour accélérer la transition vers la mobilité à émissions faibles ou nulles, il est nécessaire de prendre dès à présent des mesures décisives pour accélérer le déploiement des infrastructures pour carburants alternatifs dans l'ensemble des États membres.

Cela nécessite une plus grande volonté des acteurs publics et privés d'investir dans une infrastructure facilement accessible pour différents types de véhicules et de bateaux. La Commission est disposée à soutenir ces efforts et propose donc le présent plan d'action.

3. PARVENIR A LA PLUS GRANDE UTILISATION POSSIBLE DES CARBURANTS ALTERNATIFS: PLAN D'ACTION

Les actions proposées dans le cadre de ce plan peuvent présenter des avantages significatifs pour les consommateurs, les entreprises et les pouvoirs publics, à condition qu'elles soient bien coordonnées à tous les niveaux pertinents. **Les pouvoirs publics et le secteur privé doivent comprendre qu'ils partagent cette responsabilité.** L'investissement public dans les infrastructures doit s'accompagner d'une **offre fiable de véhicules et de bateaux** afin de réduire l'incertitude concernant l'offre et la demande futures.

3.1. Accélérer l'achèvement et la mise en œuvre des cadres d'action nationaux

Les États membres qui n'ont pas encore présenté leur cadre d'action national à la Commission sont invités à le faire dès que possible. Les États membres qui ont soumis leur cadre d'action national sont encouragés à prendre en considération les conclusions de l'analyse et les résultats de l'évaluation figurant dans le document de travail connexe.

Les quelques cadres d'action nationaux qui fixent des objectifs chiffrés et des objectifs ambitieux, associés à un ensemble complet de mesures d'appui de la politique, apportent quant à eux une réponse adéquate; les autres devraient les imiter, car ces exemples présentent les plus grands avantages socioéconomiques et environnementaux.

Tous les États membres sont encouragés à collaborer et à profiter du **soutien de la Commission pour permettre une mise en œuvre efficace des cadres d'action nationaux:**

- La Commission a mis en place le **forum pour des transports durables (STF)**²⁹ afin de rassembler des représentants des États membres, du secteur des transports et de la société civile. Les travaux du STF sur l'application de la directive 2014/94/UE visent à garantir une mise en œuvre efficace des cadres d'action nationaux. La Commission invite les États membres à participer activement à ce

²⁸ Pour les États membres les plus ambitieux (l'Autriche et l'Irlande), les réductions d'émissions de NO₂ pourraient atteindre 7 à 10 % et les réductions d'émissions de PM_{2,5}, entre 8 et 12 % d'ici à 2030, comparativement à un scénario sans cadres d'action nationaux.

²⁹ https://ec.europa.eu/transport/themes/urban/cpt/stf_en.

processus. Les résultats de ses travaux seront examinés lors d'une **conférence européenne annuelle sur les infrastructures pour un transport propre et les carburants alternatifs**, qui débutera à la fin de l'automne 2018.

- Le **Forum européen du transport maritime durable (ESSF)**³⁰, le groupe d'experts de la Commission créée en 2013, joue un rôle similaire à celui du STF, mais pour le secteur du transport maritime. Il s'agit d'une plateforme de dialogue structuré, de partage des connaissances techniques et de coopération et de coordination entre les autorités compétentes et les acteurs du secteur maritime visant à mieux répondre aux défis auxquels est confronté ce secteur en matière de durabilité, notamment l'utilisation du GNL.
- Sous l'égide de l'Agence européenne pour la sécurité maritime, la Commission élaborera un **document d'orientation non contraignant sur le soutage de GNL dans l'UE**. Ce dernier devrait contribuer à harmoniser l'approche des autorités des États membres afin de garantir la sécurité des opérations de soutage de GNL.

Les États membres sont également invités à prendre en considération les points suivants:

- Si les mesures d'appui prévues dans les cadres d'action nationaux sont classées comme étant en cours d'examen ou en cours d'adoption, la Commission exhorte les États membres à clarifier la situation en adoptant ou en supprimant rapidement ces mesures.
- Les États membres devraient impliquer activement tous les acteurs concernés dans l'adaptation et la mise en œuvre des cadres d'action nationaux, assurer le déploiement synchronisé des véhicules et des infrastructures, l'intégration des systèmes de transport et d'énergie et leur adoption par les consommateurs.
- La coopération entre les États membres devrait être renforcée pour garantir la continuité transfrontalière pour tous les types de véhicules et de bateaux fonctionnant avec des carburants alternatifs.
- Concernant les contrats de prestation de services autoroutiers à long terme, il est rappelé aux États membres de tenir compte de la nécessité de prévoir des infrastructures alternatives dans les nouveaux contrats de prestation de services. Avec les prestataires de services, ils devraient examiner les conditions d'installation et d'exploitation, dans la mesure du possible, des infrastructures dans le cadre des contrats existants.
- Pour permettre la pleine circulation des navires et des bateaux fonctionnant au GNL, les États membres sont invités à fixer ou à affiner les objectifs chiffrés et les objectifs nationaux et à adopter des mesures financières et non financières pour la fourniture de points de ravitaillement en GNL dans les ports maritimes et intérieurs.
- Les États membres sont encouragés à intensifier leurs efforts pour garantir l'alimentation électrique à quai et l'alimentation électrique à destination des

³⁰ <http://ec.europa.eu/transparency/regexpert/index.cfm?do=groupDetail.groupDetail&groupID=2869>.

avions en stationnement, en supprimant les obstacles à ces sources d'énergie alternative et en soutenant le déploiement des infrastructures correspondantes.

La Commission invite les **constructeurs de véhicules et de bateaux** à partager des informations sur le futur développement de véhicules et de navires ainsi que sur les prévisions du marché.

Actions clés

- Les États membres qui n'ont pas encore présenté leur cadre d'action national à la Commission sont invités à le faire dès que possible.
- Si nécessaire, les États membres devraient renforcer leur cadre d'action national. La Commission soutiendra l'échange d'informations et l'apprentissage mutuel concernant la mise en œuvre des cadres d'action nationaux, dès mars 2018 avec un groupe d'experts, puis dès la fin de l'automne 2018 avec des conférences stratégiques annuelles.
- La Commission examinera comment refléter au mieux les priorités des cadres d'action nationaux dans l'attribution des financements de projets de l'UE et dans les rapports sur les «Semestres européens».
- Les États membres sont invités à faire étroitement participer toutes les parties prenantes publiques et privées concernées à un dialogue pour discuter des éventuelles adaptations des cadres d'action nationaux.

3.2. Aide à l'investissement

Tirer pleinement parti de l'approche des corridors du réseau RTE-T

Le réseau central et le réseau global du RTE-T sont essentiels pour la mise en œuvre des objectifs de la politique de transport de l'UE. **Il convient d'utiliser de manière efficace l'approche du RTE-T** pour créer une infrastructure de base de recharge et de ravitaillement dans l'ensemble de l'UE d'ici à 2025 au plus tard. Le concept de corridors permet d'identifier les lacunes en termes de mobilité transfrontalière sur de longues distances et d'impliquer toutes les parties prenantes dans la planification et l'exécution des projets.

Dans ce contexte, le présent plan d'action souligne l'importance pour les États membres de fournir aux **corridors du réseau central du RTE-T une base complète d'infrastructures pour les carburants alternatifs d'ici à 2025**. Les besoins et les exigences qui y sont associés devraient être pris en compte dans la planification de l'emplacement et les procédures d'autorisation correspondantes. Le fait d'équiper au moins les nœuds urbains du réseau central et du réseau global du RTE-T d'un nombre suffisant de points de recharge et de ravitaillement ouverts au public devrait stimuler la confiance des investisseurs et des consommateurs. Les infrastructures de recharge et de ravitaillement ont également besoin d'infrastructures numériques pour le développement de services ouverts et interopérables au bénéfice du consommateur.

La Commission facilite donc le travail des principaux acteurs publics et privés pour développer des **actions phares sur les réseaux du RTE-T, notamment les infrastructures pour carburants alternatifs**. Ces actions viseront à regrouper les projets et à mobiliser un plus large éventail d'acteurs. La Commission entend annoncer ces actions phares dans le contexte du troisième plan de travail sur les corridors du RTE-

T d'ici le printemps 2018. Leur mise en œuvre sera facilitée par la collaboration entre les autorités publiques et les autres acteurs dans les forums sur les corridors du RTE-T. Le renforcement des capacités sur le réseau RTE-T sera soutenu par des mécanismes appropriés dans le cadre du MIE.

Des questions clés doivent être abordées:

- **Maximiser les synergies** entre les transports, l'énergie et les technologies de l'information et de la communication en ce qui concerne la mobilité à longue distance et la mobilité urbaine. Il est essentiel d'intégrer la décarbonation des transports et l'approvisionnement en énergie, les réseaux intelligents et des solutions innovantes de stockage de l'énergie.
- **Des solutions de gestion de flotte devraient être encouragées**, en combinaison avec l'infrastructure pour carburants alternatifs sur le RTE-T et ses nœuds urbains.
- Dans les nœuds urbains, **l'électrification des lignes de chemin de fer** pourrait être encouragée; si cela n'est pas viable, la possibilité de passer du diesel au GNL ou à l'hydrogène pourrait être étudiée.
- Les acteurs du marché privé devraient aller plus loin dans les actions qu'ils entreprennent. Cela inclut la **commercialisation de camions roulant GNL** au moyen de solutions de gestion de flotte comprenant des stations de ravitaillement, pour lesquelles le RTE-T pourrait servir de banc d'essai pour développer des solutions à plus grande échelle.
- Étant donné la faible pénétration sur le marché de l'UE des bateaux fonctionnant au GNL, les exploitants pourraient avoir intérêt à procéder à des achats groupés de bateaux fonctionnant au GNL, et éventuellement étendre cela aux points de ravitaillement en GNL. Les autorités pourraient également envisager de créer des zones de contrôle des émissions de SO_x en suivant la procédure de l'Organisation maritime internationale (OMI) énoncée à l'annexe VI de la convention MARPOL, conformément à la directive 2012/33/UE³¹.
- Les nouveaux moteurs des **bateaux de navigation intérieure** devront respecter de nouvelles limites de polluants à partir de 2019³². Il est essentiel d'adopter l'utilisation de moteurs alimentés au GNL. Une mise en place rapide de l'infrastructure pour GNL nécessaire le long des corridors du réseau central du RTE-T pourrait y contribuer. Les synergies avec les autres modes de transport devraient être examinées, par exemple l'infrastructure pour GNL dans les ports maritimes ou pour les véhicules utilitaires lourds.

Les États membres et les régions sont également encouragés à **avoir davantage recours à l'aide accordée au titre de la politique de cohésion**, notamment aux programmes de coopération territoriale européenne («Interreg») pour assurer la coordination et la

³¹ Les nouvelles dispositions relatives aux teneurs maximales en soufre, qui doivent entrer en vigueur le 1^{er} janvier 2020, auront également une incidence sur l'utilisation des carburants alternatifs, notamment le GNL. La Commission recommande l'installation d'une infrastructure de soutage de GNL dans les ports du réseau central du RTE-T avant 2025.

³² Règlement (UE) 2016/1628.

cohérence du déploiement des infrastructures pour carburants alternatifs, non seulement le long du RTE-T, mais également aux niveaux régional et local.

Accroître l'ampleur et l'impact du financement

Accroître **l'ampleur et de l'impact du financement** est une priorité essentielle. Le soutien de l'UE devrait, dans la mesure du possible, mobiliser un financement supplémentaire, tant public que privé. L'évaluation des besoins financiers et des possibilités liées à des mécanismes de financement innovants sera également intégrée dans la préparation du cadre financier pluriannuel pour la période postérieure à 2020.

Le soutien aux carburants alternatifs passe de plus en plus par le déploiement de solutions, et pas seulement par l'innovation. **L'argent public doit être utilisé de manière efficace.** Dans certains cas, des subventions sont encore nécessaires pour accélérer le déploiement de l'infrastructure pour carburants alternatifs, en particulier pour les projets transfrontaliers et interurbains et pour les technologies moins matures. Dans la plupart des cas, le financement privé devrait être associé à une subvention publique, dans le cadre de projets financés principalement par d'autres fonds, provenant par exemple de banques publiques ou du secteur privé, et dans lesquels la subvention couvre une part plus réduite.

Les investissements ont besoin d'une stabilité des politiques. La proposition de normes de performance en matière d'émissions de CO² pour les voitures et les camionnettes pour l'après-2020³³, publiée parallèlement au présent plan d'action, s'attaque à cet obstacle majeur du marché, conjointement avec d'autres propositions politiques telles que la révision de la directive sur les véhicules propres³⁴.

D'une façon générale, **les projets soutenus par des fonds de l'UE doivent satisfaire aux exigences de la directive 2014/94/UE et doivent refléter les priorités définies dans les cadres d'action nationaux.** La Commission utilisera les conclusions de l'évaluation des cadres d'action nationaux pour éclairer les décisions de financement prises dans le cadre du mécanisme pour l'interconnexion en Europe (MIE), du Fonds de cohésion (FC) et du Fonds européen de développement régional (FEDER).

La Commission lancera une **tournee de présentation dans les États membres** afin d'examiner de manière globale l'ambition des cadres d'action nationaux et les besoins d'investissement pour une mobilité à émissions faibles ou nulles et d'évaluer les opportunités offertes par les différents mécanismes de financement et instruments financiers de l'UE, notamment dans le cadre des actions phares liées au RTE-T concernant l'infrastructure pour carburants alternatifs. Elle fera participer tous les services de la Commission gérant les fonds concernés, ainsi que la Banque européenne d'investissement (BEI) et le cas échéant, les banques de développement nationales.

La Commission proposera un plan d'action en faveur du financement durable, offrant des mesures d'incitation aux investisseurs et améliorant le cadre juridique et les conditions favorables, pour attirer davantage d'investissements privés vers des projets verts et durables. Le déploiement des infrastructures pour carburants alternatifs devrait bénéficier de ce plan.

³³ COM(2017) 676 final.

³⁴ COM(2017) 653 final.

Un soutien considérable en faveur des infrastructures pour carburants alternatifs est proposé au titre de divers instruments de financement soutenus par le budget de l'UE.

Le **plan d'investissement pour l'Europe** génère de plus en plus d'investissements dans le secteur des transports et dans l'innovation, notamment dans les véhicules à émissions faibles ou nulles et les infrastructures correspondantes³⁵. **Horizon 2020** prévoit la poursuite des investissements dans la recherche et le développement pour des transports plus propres, ce qui inclut l'infrastructure pour carburants alternatifs et les biocarburants avancés. Des initiatives telles que l'initiative européenne «Véhicules verts» ou l'entreprise commune «Fuel Cells and Hydrogen» (piles à combustible et hydrogène) font partie de ce soutien.

L'investissement mobilisé par le soutien du **MIE** en faveur des carburants alternatifs pour le transport routier est à ce jour estimé à plus de 600 millions d'EUR soutenant près de 60 projets³⁶. Le MIE a également accordé des subventions d'un montant d'environ 150 millions d'EUR en faveur de l'alimentation électrique à quai et des terminaux de GNL, ainsi que de technologies innovantes pour des bateaux plus écologiques.

Pour la période 2014-2020, un soutien accordé au titre de la **politique de cohésion** en faveur de l'investissement dans la mobilité et les transports durables est prévu dans 209 programmes opérationnels et de coopération territoriale européenne, dont une partie est spécifiquement destinée à l'infrastructure pour carburants alternatifs. Environ 70 milliards d'EUR ont été programmés pour le soutien aux transports par le FC et le FEDER, dont 35 milliards d'EUR seront consacrés au réseau RTE-T et 12 milliards d'EUR à une mobilité urbaine à faible intensité de carbone, multimodale et durable. Plusieurs États membres et plusieurs régions font déjà un bon usage de l'aide accordée au titre de la politique de cohésion pour mettre en œuvre leur cadre d'action national et déployer une infrastructure pour carburants alternatifs.

Par exemple, un cofinancement de l'Union européenne à partir du Fonds de cohésion contribuera à l'acquisition de 177 autobus électriques à Varsovie, Zielona Góra et Świnoujście en Pologne, ou à l'installation de maximum 150 stations de recharge en Lettonie jusqu'en 2020.

Le financement mixte combinant subventions et emprunts est une bonne solution pour stimuler les investissements publics et privés. Le premier **appel «mixte» au titre du MIE** lancé en 2017 a procuré 150 millions d'EUR pour le déploiement d'infrastructures pour carburants alternatifs sur les corridors du réseau central du RTE-T. L'appel de propositions ayant donné lieu à une réaction positive, la Commission a décidé **d'augmenter son enveloppe budgétaire de 350 millions d'EUR supplémentaires** pour les propositions qui seront présentées d'ici au printemps 2018, anticipant la mobilisation d'investissements supplémentaires d'au moins 1,75 milliard d'EUR.

Ces investissements peuvent être combinés avec un soutien supplémentaire fourni au titre de l'instrument de prêt du MIE, qui permet de mettre **jusqu'à 450 millions d'EUR** à

³⁵ https://ec.europa.eu/commission/priorities/jobs-growth-and-investment/investment-plan_fr.

Pour des exemples, voir le document de travail SWD(2017) 177 final.

³⁶ Voir les cartes TENtec à l'adresse suivante: <http://ec.europa.eu/transport/infrastructure/tentec/tentec-portal/map/maps.html>.

disposition grâce au redéploiement des recettes non décaissées du programme **NER 300 (réserve pour les nouveaux entrants)** dans le cadre du système d'échange de quotas d'émissions de l'Union européenne, en vue de soutenir des projets innovants dans le domaine des énergies renouvelables dans le secteur du transport et de l'énergie.

En conséquence, une aide financière supplémentaire de l'UE pouvant atteindre 800 millions d'EUR provenant du mécanisme pour l'interconnexion en Europe et du programme NER 300 est mise à disposition grâce au présent plan d'action pour des investissements dans les infrastructures pour carburants alternatifs.

Les premiers projets soutenus par l'EFSI et le MIE concernaient des investissements dans des bus de transport public plus propres à Riga, Las Palmas, Palma de Majorque et dans le département du Pas-de-Calais, dans le nord de la France. Dans le cadre du projet Bulles dans le Pas-de-Calais, l'entreprise de transport en question va réorganiser son parc de bus, en passant des carburants classiques à l'énergie hybride. Une ligne utilisera exclusivement des bus électriques fonctionnant à l'hydrogène.

Le développement de mécanismes de financement innovants tels que le programme «Green Shipping Guarantee» (GSGP) soutient l'industrie européenne du transport maritime dans l'accélération des investissements dans les technologies durables. Son but consiste à offrir des garanties pour les investissements dans le transport maritime écologique à hauteur de 3 milliards d'EUR. Il permet, par exemple, de soutenir les investissements favorisant l'utilisation du GNL. La BEI met en œuvre ce programme dans le cadre d'accords spécifiques avec la Commission. À ce jour, deux accords-cadres ont été signés avec des banques commerciales en France et aux Pays-Bas.

Renforcer les capacités

La Commission continuera à soutenir le renforcement des capacités des pouvoirs publics, des entreprises et des établissements financiers. Elle a élargi ses programmes d'**assistance technique** tels que JASPERS et ELENA³⁷ et l'expérience acquise jusqu'à présent démontre le bien-fondé de cette forme de renforcement des capacités.

Une meilleure collaboration et coordination des projets est nécessaire pour **créer un réservoir de projets adapté** dans le RTE-T et au-delà, en mettant particulièrement l'accent sur les zones urbaines. La Commission encourage les pouvoirs publics, les acteurs privés ainsi que les banques de développement et privées à exploiter les possibilités existantes, notamment dans le cadre des actions phares du RTE-T. C'est la raison pour laquelle la Commission soutiendra des **plateformes de partage des connaissances** sur les infrastructures pour carburants alternatifs, liées au travail du forum pour des transports durables (STF).

³⁷ JASPERS: <http://www.eib.org/products/advising/jaspers/index.htm?f=search&media=search>. ELENA: <http://www.eib.org/products/advising/elena/index.htm?f=search&media=search>.

Actions clés

- Les acteurs publics et privés sont invités à finaliser leurs actions phares en faveur de l'infrastructure pour carburants alternatifs sur le réseau RTE-T d'ici le début de l'année 2018.
- La Commission organisera des **tournées de présentation dans les États membres** dès novembre 2017, afin d'examiner de manière globale l'ambition des cadres d'action nationaux et les besoins d'investissement pour une mobilité à émissions faibles ou nulles et d'évaluer les opportunités offertes par les différents mécanismes de financement et instruments financiers de l'UE.
- Conjointement avec l'industrie, les pouvoirs publics sont invités à accélérer le déploiement des véhicules fonctionnant avec des carburants alternatifs et des infrastructures correspondantes sur le réseau RTE-T, notamment tous les nœuds urbains, dans le but d'assurer une couverture d'ici à 2025, avec un impact visible d'ici à 2020. Cet élément fera partie intégrante du RTE-T dans le prochain plan de travail.
- Les constructeurs, les gestionnaires d'infrastructures et les pouvoirs publics sont encouragés à exploiter les opportunités de projets communs et de financements innovants.
- La Commission va intensifier son soutien financier à concurrence de **800 millions d'EUR** par les moyens suivants: i) en débloquant une enveloppe de 350 millions d'euros dans le cadre du deuxième appel «mixte» lancé par le MIE pour les projets présentés d'ici le printemps 2018; ii) en permettant le déploiement rapide des recettes non dépensées du NER 300 au moyen des projets de démonstration liés à l'énergie d'InnovFin et des mécanismes de prêt du MIE.

3.3. Encourager les actions dans les zones urbaines

De nombreuses villes et régions européennes sont des **pionnières dans la transition vers la mobilité à émissions faibles ou nulles**. Une grande partie des marchés publics sont entrepris par des autorités municipales et locales. Cependant, les villes sont également confrontées à des **défis uniques**. Les contraintes d'espace impliquent que l'infrastructure pour carburants alternatifs doit être alignée avec les besoins en infrastructure des autres modes de transport. Tous les utilisateurs n'ont pas la possibilité de recharger leurs véhicules électriques chez eux. Il est donc nécessaire de trouver des solutions pour les bâtiments résidentiels et non résidentiels ou de combiner les installations de recharge avec d'autres infrastructures (par exemple, des lampadaires). De plus, il convient d'évaluer l'impact sur les réseaux que peuvent avoir les infrastructures à charge lente et à charge rapide.

Une analyse complète des besoins et une planification des leviers politiques, financiers et informationnels au niveau urbain sont nécessaires. De nombreuses villes ont mis en œuvre des **plans de mobilité urbaine durable** (SUMP). Ce concept a fait ses preuves en rassemblant les différents acteurs publics et privés dans la planification de la mobilité urbaine. La Commission s'est engagée à travailler avec les villes pour adapter leur plan de mobilité urbaine durable. Elle s'efforcera également de repenser tout le concept des SUMP afin de refléter les besoins en matière de carburants alternatifs et d'infrastructures et de discuter des expériences avec les parties prenantes lors du prochain forum 2018 sur les SUMP.

Ce plan d'action prévoit en outre les actions ci-après.

- Dans la mesure du possible, les pouvoirs publics locaux et régionaux devraient intensifier leur recours aux **possibilités de cofinancement du FC et du FEDER en faveur de la mobilité urbaine durable**. Les projets concernant les carburants alternatifs et les infrastructures offrent des avantages significatifs en termes d'absorption rapide par le marché et d'incidence immédiate sur la qualité de l'air local.
- **Les informations sur les systèmes de régulation de l'accès urbain** devraient être **plus transparentes**. Cela passe par des solutions numériques, telles que des applications, pour les citoyens et les entreprises. La Commission continuera à suivre de près l'évolution de la situation.
- Des infrastructures de recharge dans les villes devraient être disponibles pour **tous les types de véhicules**, y compris des solutions pour les parcs de véhicules partagés, les vélos électriques et les deux-roues motorisés.
- Les autorités locales et régionales devraient, dans le cadre du **Pacte des maires pour le climat et l'énergie**, s'efforcer d'inclure dans leurs plans en faveur de l'énergie durable et de lutte contre le changement climatique, des mesures visant à réduire les émissions de GES provenant des transports collectifs et à réduire les émissions de CO₂ de 19 % d'ici à 2020.
- Le Parlement européen et le Conseil examinent actuellement la proposition de la Commission concernant une révision de la directive sur la performance énergétique des bâtiments. Les exigences ambitieuses en matière de **précâblage et de points de charge dans les bâtiments non résidentiels et résidentiels** prévues dans ce texte devraient encourager un déploiement plus étendu qu'à l'heure actuelle.
- La Commission continuera à faciliter le partage des informations dans les principaux forums tels que le **forum Civitas** et le **partenariat d'innovation européen pour les villes et les communautés intelligentes**³⁸, en vue de promouvoir des approches intégrées du transport et de l'énergie propres.
- La Commission étudie les possibilités de **promouvoir les solutions de gestion de flotte** pour les carburants alternatifs dans les zones urbaines, notamment le financement de projets urbains axés sur les carburants alternatifs dans le cadre de la partie consacrée à l'innovation de l'appel «mixte» au titre du MIE.

³⁸ Voir <http://civitas.eu/> et <http://beta.eu-smartcities.eu/>.

Actions clés

- La Commission profitera du prochain forum annuel de travail sur les plans de mobilité urbaine durable pour travailler avec les pouvoirs publics sur l'adaptation des plans de mobilité urbaine durable d'ici le printemps 2018.
- Elle examinera et adaptera, dans la mesure du possible, le financement des carburants alternatifs dans les nœuds urbains, notamment pour les solutions de gestion de flotte, d'ici la fin de 2017.

3.4. Favoriser l'adhésion des consommateurs

Le développement de la mobilité à faible taux d'émissions dépend en grande partie de l'adhésion des consommateurs, qui est facilitée par un accès aisé à l'infrastructure pour un prix abordable. Il est donc absolument indispensable que les consommateurs puissent **faire l'expérience de la mobilité en toute simplicité**, comme ils en ont l'habitude avec les véhicules fonctionnant avec les carburants classiques.

C'est pourquoi **une plus grande collaboration entre les acteurs publics et privés** est nécessaire. Cela implique l'accès à des informations fiables et ponctuelles sur l'emplacement et la disponibilité des points de recharge ou de ravitaillement. Des services de paiement interopérables et faciles d'utilisation auront également un impact majeur. Or, ces services sont loin d'être une réalité dans l'ensemble de l'Union européenne, voire parfois au sein d'un même État membre. Des progrès sont notamment requis dans les services d'électromobilité, pour lesquels un nombre croissant de points de recharge sont en cours de déploiement.

En fin de compte, **toutes les parties de l'infrastructure nécessaire doivent être connectées numériquement** (c'est-à-dire, à distance et en temps réel pour les stations de recharge). Cela permettra non seulement de surveiller le point de recharge lui-même, mais également de permettre différentes options de recharge à l'aide de smartphones, ainsi que des services (futurs) à forte valeur ajoutée (par exemple, de réservation) susceptibles de s'avérer rentables pour les investisseurs et les gestionnaires des infrastructures.

Un certain nombre d'exigences **relatives à l'accès, au partage et à la réutilisation des données** ont déjà été convenues dans le cadre de la mise en œuvre de la directive sur les systèmes de transport intelligents (STI)³⁹ et de ses règlements délégués ultérieurs, permettant la fourniture d'informations sur l'emplacement et la disponibilité de stations de recharge par le biais de points d'accès nationaux. Les États membres, les autorités routières et les prestataires de services doivent désormais veiller à ce que les règlements délégués pertinents⁴⁰ prévus par la directive STI soient rapidement mis en œuvre.

³⁹ Directive 2010/40/UE.

⁴⁰ Règlement délégué (UE) 2015/962 de la Commission du 18 décembre 2014 complétant la directive 2010/40/UE du Parlement européen et du Conseil en ce qui concerne la mise à disposition, dans l'ensemble de l'Union, de services d'informations en temps réel sur la circulation (Texte présentant de l'intérêt pour l'EEE), JO L 157, 23.6.2015.

Règlement délégué (UE) 2017/1926 de la Commission du 31 mai 2017 complétant la directive 2010/40/UE du Parlement européen et du Conseil en ce qui concerne la mise à disposition, dans l'ensemble de l'Union, de services d'informations sur les déplacements multimodaux.

Toutefois, dans de nombreux cas, **ces données ne sont pas encore disponibles** et auraient besoin d'être collectées et traitées dans les États membres. Remédier à ces lacunes devrait être une priorité pour les autorités des États membres.

Mais pour créer un marché ouvert et concurrentiel - offrant les meilleurs résultats possibles pour les consommateurs - **un éventail plus vaste de normes, de formats de données et de protocoles de communication soutenus par l'industrie** est nécessaire. Les acteurs des marchés publics et privés ont fait des progrès dans ce domaine au sein du forum pour des transports durables, ce qui a abouti à un protocole d'accord contenant d'importantes recommandations sur les services de paiement interopérables.

Ces recommandations sont les suivantes:

- Pour garantir l'interopérabilité des services d'électromobilité dans l'ensemble de l'UE, il est nécessaire d'identifier de manière unique les **acteurs de l'électromobilité**⁴¹. Un processus d'enregistrement basé sur les normes internationales devrait donc être mis en place à l'échelle de l'UE. Cela imposera aux États membres de désigner une autorité compétente chargée de l'enregistrement de codes d'identification uniques en matière d'électromobilité. La Commission examinera quel mécanisme (par exemple, le MIE) est approprié pour aider à mettre en place ce processus. Elle fournira un soutien pour la collecte des informations manquantes liées à la mise en œuvre des règlements délégués suscités. Elle pourrait également examiner la nécessité de soutenir le développement de différentes solutions d'itinérance.
- Les consommateurs ont besoin de **services de paiement interopérables et intégrés pour l'électromobilité, qui devraient reposer sur des normes ouvertes**, exempts de droits de propriété intellectuelle et de redevances. La Commission suivra attentivement l'évolution de la situation dans ce domaine. Elle lancera une consultation publique à ce sujet avant la fin de l'année 2017. Si la fragmentation des services de paiement prévaut, elle envisagera d'adopter une approche législative pour garantir l'interopérabilité des services.
- **La prévisibilité des coûts** est un facteur majeur. Cela implique d'avoir accès à des informations sur les prix qui soient transparentes, facilement compréhensibles et ponctuelles. Les frais d'itinérance devraient être raisonnables et limités. La Commission espère qu'en plus de travailler au moyen d'une plateforme centralisée pour permettre l'itinérance, des mécanismes concurrents (par exemple, une chaîne de blocs) permettront au marché de produire le meilleur résultat possible. La Commission suivra de près l'évolution du marché, en particulier l'accès aux informations sur les prix et les frais d'itinérance, et examinera l'état d'avancement lors de la conférence annuelle sur les transports propres et les infrastructures pour carburants alternatifs qui aura lieu à la fin de l'automne 2018.

La Commission continuera de recueillir des avis d'experts et de faciliter le partage d'informations.

La Commission travaille également avec les États membres sur une **méthodologie permettant aux consommateurs de comparer les prix** des carburants classiques et

⁴¹ Par exemple, des points de recharge, des regroupements de points de recharge et des comptes d'utilisateurs finaux de l'électromobilité.

alternatifs dans une unité commune et d'estimer le coût total de possession des différents types de véhicules. Elle aidera également les États membres à diffuser ces informations via des outils numériques.

La récente évaluation de la directive 1999/94/CE⁴² sur l'étiquetage des voitures, qui vise à améliorer l'information des consommateurs sur la consommation de carburant et les émissions de CO₂, a souligné l'absence de prescriptions spécifiques pour les véhicules utilisant des carburants alternatifs, un problème qui nécessite une attention accrue.

La Commission aidera également les États membres à collecter des données sur l'emplacement et la disponibilité des stations de carburants alternatifs⁴³. Ces données devront ensuite être accessibles dans les points d'accès nationaux visés par la directive 2010/40/UE.

Actions clés

- Les États membres devraient désigner des autorités chargées de l'enregistrement de codes d'identification uniques pour l'électromobilité. La Commission va réfléchir à un mécanisme de soutien correspondant.
- La Commission lancera, toujours en 2017, une consultation publique sur les services intégrés et interopérables, axée sur l'électromobilité, et suivra de près l'évolution du marché concernant les prix de la recharge des véhicules électriques.
- La Commission adoptera un acte d'exécution sur la comparaison des prix des carburants en 2018, dont la mise en œuvre sera encouragée par des mesures de soutien.

3.5. Intégrer les véhicules électriques dans le système électrique

Une adoption à grande échelle des véhicules électriques aura pour effet d'augmenter la demande d'électricité sur un réseau électrique déjà saturé à certains moments de la journée dans certaines régions. Pour éviter des coûts superflus et une adoption tardive des véhicules électriques liés aux investissements coûteux et chronophages dans la modernisation des infrastructures électriques, la charge (lente) des véhicules devrait surtout se faire lorsque les réseaux ne sont pas saturés et que la production d'électricité est suffisante.

La conversion numérique croissante des infrastructures permet déjà une **gestion intelligente du réseau**, et donc la gestion des points de recharge. Cela rend possible la «recharge intelligente», c'est-à-dire, la recharge au moment le plus opportun pour le réseau électrique et au coût le plus bas pour les consommateurs. À l'avenir, les batteries des véhicules électriques pourront réinjecter de l'électricité dans le réseau électrique («vehicle to grid», littéralement, «du véhicule vers le réseau»), ce qui contribuera à équilibrer le réseau électrique tout en offrant un bon rapport coût-efficacité. Les revenus tirés de ces services par les gestionnaires du réseau pourraient servir à refinancer les

⁴² Directive 1999/94/CE du Parlement européen et du Conseil du 13 décembre 1999 concernant la disponibilité d'informations sur la consommation de carburant et les émissions de CO₂ à l'intention des consommateurs lors de la commercialisation des voitures particulières neuves.

⁴³ En s'appuyant également sur les travaux menés dans le cadre de l'Observatoire européen des carburants alternatifs.

coûts d'investissement dans l'infrastructure, notamment pour la recharge sur le lieu de travail.

Dans sa proposition de directive concernant des **règles communes pour le marché intérieur de l'électricité** (refonte)⁴⁴, qui s'appuie sur les dispositions de la **directive relative à l'efficacité énergétique**⁴⁵, la Commission propose un cadre cohérent pour répondre à la demande qui permet une recharge intelligente, qui incite les consommateurs à recharger pendant les périodes creuses, et qui donne aux gestionnaires du réseau de distribution la capacité de gérer activement le réseau. Un accord rapide sur la proposition de refonte de ces directives et sa transposition correcte constituera donc une condition préalable à la recharge intelligente et, au final, à l'adoption à grande échelle des véhicules électriques.

L'utilisation de dispositifs et de **technologies de stockage de l'énergie** (par exemple l'utilisation en seconde main de batteries de voiture dans le parc immobilier et de l'hydrogène provenant de sources renouvelables) devrait être davantage encouragée en tant que condition essentielle à la mobilité à émissions zéro.

La transparence des prix est nécessaire pour éviter les augmentations indues des coûts et des prix (électricité) engendrées par la mise à jour des véhicules électriques, notamment pour les ménages à faibles revenus.

⁴⁴ COM(2016) 864 final du 30.11.2016.

⁴⁵ Directive 2012/27/UE.

Actions clés

- Les États membres devraient permettre de répondre pleinement à la demande en transposant rapidement les dispositions respectives de la directive relative à l'efficacité énergétique et à l'organisation du marché de l'électricité, en adoptant ainsi un cadre législatif permettant de répondre à la demande et permettant la recharge intelligente.
- Les États membres devraient encourager le déploiement de points de recharge et le précâblage des places de stationnement dans les bâtiments résidentiels et non résidentiels.
- Les États membres devraient veiller à ce que les technologies permettant la recharge intelligente telles que les compteurs intelligents soient déployées et à ce que les normes sur la recharge intelligente des véhicules électriques déjà adoptées et futures (ISO 15118 et CEI 63110, par exemple) soient appliquées.
- Les besoins liés à l'électromobilité seront pris en compte dans le cadre de la programmation Horizon 2020 ainsi que dans le cadre du processus du plan stratégique pour les technologies énergétiques (plan SET) et d'autres forums de parties prenantes.
- Le forum pour des transports durables permettra de développer les recommandations nécessaires pour faciliter une mise en œuvre efficace de l'intégration entre les stations de recharge et le réseau électrique et d'assurer l'interopérabilité dans l'ensemble de l'Union européenne.

3.6. Questions émergentes

L'utilisation de **biométhane durable pour le mélange avec du gaz naturel ou sa substitution** dans les véhicules fonctionnant au gaz naturel devrait être accrue pour renforcer la viabilité écologique des véhicules roulant au gaz naturel. Les constructeurs et les exploitants pourraient convenir d'objectifs ambitieux en termes de mélange pour assurer la sécurité du marché.

En plus d'encourager la fourniture d'électricité dans les aéroports pour les avions en stationnement dans les cadres d'action nationaux visés dans la directive 2014/94/UE, il est nécessaire de développer davantage l'utilisation des **carburants alternatifs dans l'aviation**. Un accent particulier devrait être placé sur les biocarburants directement utilisables, dont la capacité d'utilisation et de production est encore limitée et, à plus long terme, également sur les technologies de propulsion sans émissions de carbone. L'action multilatérale dans ce domaine est également fondamentale. Le travail au sein de l'OACI en vue de poursuivre l'alignement des règles et des normes de l'Organisation de l'aviation civile internationale et de l'UE sur la viabilité écologique des carburants contribuera à créer de meilleures conditions de marché.

La Commission continuera d'encourager les efforts visant à promouvoir l'utilisation de carburants alternatifs tels que l'hydrogène ou d'autres carburants renouvelables en combinaison avec des piles à combustible afin d'élargir l'éventail des **technologies de transport ferroviaire** propres. Des synergies existent aussi entre l'hydrogène et le GNL dans le secteur du transport par voie d'eau, ainsi que des biocarburants avancés en tant que solutions intégrables dans ce secteur.

4. CONCLUSIONS

Avec l'accord de Paris sur le changement climatique en vigueur, il est **nécessaire d'accélérer la transition vers une économie moderne à faible intensité de carbone**. Le Conseil européen de juin 2017 a reconnu que l'accord de Paris constitue un «élément clé pour la modernisation de l'industrie et de l'économie européennes».

Il stimule une **concurrence mondiale de plus en plus intense** en termes de parts de marché, de technologies et d'inventions d'innovations à faible intensité de carbone dans le futur. Ce n'est pas le moment de relâcher nos efforts.

Ce plan d'action présente un certain nombre de mesures visant à accélérer le déploiement des infrastructures pour carburants alternatifs dans l'UE. Ces actions font partie d'un **train de mesures en faveur de la mobilité couvrant à la fois les véhicules, les infrastructures, le réseau électrique et les services aux utilisateurs**. D'ici à 2025, l'UE devrait avoir terminé l'infrastructure de base de recharge et de ravitaillement, en assurant une couverture complète des corridors du réseau central du RTE-T.

L'Europe ne peut plus se permettre d'adopter des solutions disparates en matière d'infrastructures pour carburants alternatifs, au risque de laisser certaines régions et consommateurs sur la touche. L'évaluation des cadres d'action nationaux au titre de la directive relative à l'infrastructure pour carburants alternatifs montre qu'il y a beaucoup à apprendre des expériences positives de certains États membres. Une **sérieuse collaboration transfrontalière et intersectorielle de toutes les parties prenantes publiques et privées** est à présent nécessaire pour intensifier l'action dans ce domaine. Il faut éviter le verrouillage de technologies et des marchés. Pour que les marchés se développent, les infrastructures pour carburants alternatifs et leurs services doivent être ouverts, transparents etinteropérables. Les utilisateurs doivent également pouvoir utiliser l'ensemble du réseau de transport de manière simple et fluide.

La Commission est disposée à soutenir ce processus à la fois par des moyens non législatifs et législatifs, comme cela est indiqué dans le présent plan d'action. Cela rendra le secteur européen des transports plus fort et plus compétitif et garantira qu'aucun consommateur ou région ne sera laissé pour compte, tout en permettant de lutter contre le changement climatique.