

Paris, le 25 novembre 2019

## NOTE DES AUTORITÉS FRANÇAISES

**Objet :** note d'accompagnement du rapport annuel sur la mise en œuvre de la directive relative aux carburants alternatifs

**Réf. :** directive 2014/94/UE du 22 octobre 2014 sur le déploiement d'une infrastructure pour carburants alternatifs.

La présente note et les tableaux annexés constituent le premier rapport de mise en œuvre du *cadre d'action national pour le développement des carburants alternatifs (CANCA)* dans le secteur des transports et le déploiement des infrastructures correspondantes notifié par la France à la Commission européenne en application de la directive 2014/94/UE du 22 octobre 2014 sur le déploiement d'une infrastructure pour carburants alternatifs. La publication du cadre d'action national en 2017 s'inscrit dans une stratégie d'ensemble pour la transition énergétique dans les transports, prévue par la *loi relative à la transition énergétique pour la croissance verte (LTECV)* d'août 2015 et inscrite au sein du projet de plan national intégré énergie-climat. Plusieurs documents accompagnent le développement des carburants alternatifs :

- La *Stratégie Nationale Bas-Carbone (SNBC)* fixe les orientations stratégiques pour mettre en œuvre, dans tous les secteurs d'activité, la transition vers une économie bas-carbone et durable. Elle détermine des objectifs de réduction d'émissions de gaz à effet de serre – pour chaque secteur économique – au moyen de « budgets carbone » qui définissent des plafonds d'émissions de gaz à effet de serre fixés par périodes successives de 4 à 5 ans.
- La *Programmation pluriannuelle de l'énergie (PPE)* est le document stratégique de la politique énergétique française, il fixe notamment deux priorités : *réduire la consommation d'énergie, notamment des énergies fossiles, et développer les énergies renouvelables*. Concernant les transports, le projet de révision de la PPE (PPE2) fixera des objectifs de réduction de la consommation d'énergie et de développement du parc de véhicules électriques ou hybrides rechargeables ainsi que de développement du bioGNV et de l'hydrogène.
- La *Stratégie de développement de la mobilité propre (SDMP)*, annexée à la Programmation pluriannuelle de l'énergie fixe les orientations pour la *décarbonation des transports*. Le projet de SDMP2 annexé au projet de révision de la PPE (PPE2) fixera de nouveaux objectifs aux horizons 2023 et 2028 (la première SDMP fixait les objectifs 2016-2018). Cette stratégie décline en particulier les orientations de la stratégie nationale bas-carbone. La SDMP précise notamment les hypothèses d'évolution des parcs, les perspectives d'évolution du nombre de points de recharge pour le développement des carburants alternatifs, l'évolution des consommations des différentes énergies par les transports et les orientations proposées pour chacun des leviers (décarbonation de l'énergie consommée par les véhicules, performance énergétique des véhicules, maîtrise de la demande de transport, report modal, optimisation de l'utilisation des véhicules). Les estimations

présentées dans le tableau de rapportage concernant le parc de véhicules utilisant des carburants alternatifs et celles relatives au nombre de points de charge et de ravitaillement reposent donc sur les objectifs inscrits au projet de SDMP2 **qui n'a pas encore été adoptée** ; ces estimations de déploiement du parc ne sont donc pas encore des engagements français. La SDMP a été établie en référence au scénario commun à la SNBC et la PPE.

- Enfin, ce rapport de mise en œuvre est l'occasion de noter que le cadre juridique relatif aux carburants alternatifs est sur le point d'évoluer pour accélérer le déploiement des véhicules et des infrastructures concernées. Alors que le CANCA notifié en 2017 s'appuyait principalement sur des mesures issues de la loi n°2015-992 relative à la transition énergétique pour la croissance verte (LTECV) pour atteindre les objectifs chiffrés nationaux, le cadre juridique français devrait très prochainement se trouver largement renouvelé. La *Loi d'Orientation des Mobilités (LOM)*, examinée en seconde lecture au Parlement, prévoit un *ensemble de mesures de soutien au développement de modes de déplacement les moins polluants et d'encouragement à la transition vers des véhicules propres*. Dans ce cadre, la loi vise à appuyer l'essor des motorisations et des carburants alternatifs : la LOM prévoit de nombreuses mesures de soutien au déploiement des carburants alternatifs, en prolongeant ou en étendant des dispositifs existants ou en en créant de nouveaux qui tiennent compte des premiers retours d'expérience. Elle transpose également plusieurs directives européennes qui préparent l'arrivée sur le marché des véhicules utilisant des carburants alternatifs.

## Déploiement des infrastructures et objectifs

En complément des informations renseignées dans les tables de rapportage jointes, quelques précisions sont nécessaires sur le déploiement des infrastructures de recharge et de ravitaillement en carburants alternatifs.

### Note sur le rapportage :

Pour les estimations portant sur le parc de véhicules utilisant des carburants alternatifs, il a été nécessaire d'adapter la table proposée par la Commission européenne aux données actuellement disponibles.

### Infrastructures de recharge pour véhicules électriques

En 2018, le Gouvernement et les constructeurs français se sont engagés à atteindre un million de véhicules électriques (VE+VHR) en circulation et 100 000 bornes de recharge installées d'ici la fin de l'année 2022. La tenue de cet objectif ambitieux est conditionnée au développement d'une offre de véhicules électriques compétitive par rapport aux véhicules thermiques.

La densité des bornes de recharge est encore difficile à estimer sur le moyen terme. Les incertitudes portent sur les éléments suivants :

- Composition du parc, en nombre et en répartition entre VE et VHR ;
- Répartition géographique des véhicules électriques et hybrides rechargeables ;
- Accès à la recharge privée : efficacité du droit à la prise, équipement des entreprises et commerces existants ;
- Autonomie des véhicules ;
- Comportement des automobilistes.

Compte-tenu de ces incertitudes, le rapport de mise en œuvre ne contient pas d'objectifs pour 2025 et 2030.

Notons que fin 2019, environ 250 000 véhicules électriques (VE+VHR) disposent de près de 28 000 points de recharge, ce qui satisfait au critère d'un point de charge pour dix véhicules en circulation. Cette infrastructure de recharge s'appuie sur un réseau de 11 600 stations qui assurent un maillage du territoire plus fin que celui annoncé par le CANCA, qui reposait sur une hypothèse de 8 150 stations.

**Concernant le taux d'utilisation des points de recharge à haute puissance**, le réseau Corri-door opéré par Izivia et cofinancé par le MIE-T peut être considéré comme représentatif des réseaux existants. Les 200 points de recharge à haute puissance du réseau corri-door ont enregistré 40 000 recharges d'une durée moyenne de 32 minutes en 2018. En moyenne, ils ont donc enregistré une durée de charge de 18 minutes par jour avec 0,55 recharge par jour (soit une recharge tous les 1,825 jours).

#### Note sur le rapportage :

Le degré de précision demandé par la Commission sur le déploiement n'a pas pu être atteint dans certains cas (notamment sur la distinction entre points de charge à haute puissance). Les chiffres indiqués dans les tableaux au titre des points de charge accessibles au public correspondent bien à des points de charge. Cependant, les chiffres décomposés entre charge normale et charge rapide correspondent à des nombres de stations. Le nombre de points de recharge privés a pu être estimé (par le gestionnaire du réseau public de distribution Enedis) sans pouvoir décomposer ces nombres entre points de recharge rapides et normaux.

## Ravitaillement en GNV

La France s'est fixé un objectif chiffré national de 80 points de ravitaillement en GNC afin de permettre la circulation des véhicules propulsés au GNC d'ici la fin 2020 lors de la notification du cadre d'action national. Fin 2019, cet objectif est atteint avec 110 stations GNC et 34 stations GNL. Pour les années 2023 et 2028, le projet de SDMP précise le nombre de stations nécessaires à l'approvisionnement du parc projeté. Ainsi, en 2023, la France devra compter au minimum 121 stations GNC et 17 stations GNL et respectivement 285 et 41 stations devront être installées en 2028. Les analyses montrent que la France devrait être au-delà de ces objectifs.

## Ravitaillement en hydrogène

La France compte aujourd'hui 29 stations distribuant de l'hydrogène, déployées notamment avec le soutien du programme de labellisation « Territoires hydrogène ».

En 2018, le Gouvernement a adopté le Plan de déploiement de l'hydrogène pour la transition énergétique. Ce plan définit des objectifs de déploiement des véhicules et des stations qui seront annexés à la SDMP lors de son adoption. Le plan ne spécifie pas d'objectif différencié entre les stations qui seront ouvertes au public et celles qui seront dédiées à des flottes captives. 100 stations devront être déployées en 2023, ce qui confirme une forte hausse par rapport à l'objectif de 30 à 50 pour 2025 fixé par le CANCA.

## Ravitaillement en GPL

La vente du GPL est assurée dans près de 1700 stations en France. Le GPL est le carburant alternatif qui possède aujourd'hui le maillage de stations le plus dense, capable d'assurer l'approvisionnement d'un parc de véhicules 10 fois supérieur au parc roulant actuel.

## Électrification à quai

Les investissements dans l'électrification à quai sont portés la plupart du temps par les établissements publics gestionnaires des ports ou des voies d'eau. Contrairement aux aménageurs d'IRVE, ces porteurs de projets ne peuvent investir sans concertation avec les futurs utilisateurs des installations. La grande majorité des projets sont montés avec l'appui des collectivités locales environnantes, de l'État et des fonds européens comme les FEDER ou le MIE-T.

**Le port de Marseille** dispose aujourd'hui de 3 points d'alimentation destinés à 5 ferrys de La Méridionale et de la Corsica Linea effectuant la liaison Corse – Continent. La région Sud a récemment annoncé **le nouveau plan d'électrification « Escales zéro fumées »** qui devrait aboutir au raccordement de tous les quais ferrys pour 2023. Le plan devrait également permettre l'installation d'une alimentation pour paquebots de croisière à Marseille à l'horizon 2025. L'État a annoncé son intention d'apporter son soutien au plan de la région (voir 3. Deployment and manufacturing support du tableau de rapportage).

**Le Grand Port Maritime de Dunkerque** prévoit également d'équiper son terminal porte-conteneur d'un point d'alimentation de 8 MW d'ici la fin de l'année ; 7 navires devraient d'y raccorder dans un premier temps. Il est également prévu d'installer 2 autres points d'alimentation en fonction de l'évolution des besoins.

Dans le secteur fluvial, l'électrification des quais progresse, certaines voies d'eau ne figurant pas parmi les objectifs du CANCA sont également équipées ou en cours d'équipement ; c'est le cas du Rhône, sur lequel les sites de Vienne et d'Arles ont reçu 2 bornes haute puissance et 7 prises moyennes puissance sur les réseaux de la Compagnie Nationale du Rhône et de l'établissement public Voies Navigables de France (VNF). Le bassin Seine reçoit également des investissements portés par VNF, en partenariat avec HAROPA, l'alliance des Ports du Havre, de Rouen et de Paris, et avec le soutien de l'État, de l'ADEME et du MIE-T, pour permettre l'installation de 9 bornes eau et électricité pouvant accueillir chacune 2 bateaux. Au total, le réseau de Voies navigables de France comporte au moins 110 points d'alimentation pour bateaux de navigation intérieure en 2019 (dont 17 sur le bassin de la Seine et 91 dans le Nord Pas de Calais).

## Ravitaillement en GNL dans les ports

L'ensemble des ports accueillant des terminaux méthaniers (Marseille-Fos, Dunkerque, Nantes-Saint Nazaire) proposent aujourd'hui des services de soutage de GNL par camion. Malgré l'absence de terminal, le port du Havre propose un service de ravitaillement en GNL par camion.

## Mise à disposition d'alimentation électrique au sol dans les aéroports

En application de l'article 45 de la LTECV, les 11 principaux aéroports français se sont engagés à réduire leur consommation d'énergie fossile. Les 11 plans de réduction des émissions ont été visés et approuvés par l'ADEME, ils devraient aboutir en 2025 à une baisse de 20% des émissions des avions au sol rapportées au trafic par rapport à la référence 2010. Les 11 aéroports visés ont intégré des objectifs d'électrification de points de stationnement à leurs plans d'actions.

## Mise à disposition de bio-carburants aéronautiques

Une feuille de route gouvernementale précisant l'ambition gouvernementale en matière de déploiement des biocarburants aéronautiques est en préparation. Plusieurs groupes de travail ont contribué à faire émerger cette stratégie concertée, dont la Lab'line, ANCRE ou encore l'Engagement pour la Croissance Verte relatif à la mise en place d'une filière de biocarburants d'aviation durable en France, initiative portée conjointement par les pouvoirs publics et les principaux acteurs de la filière des carburants aériens.

Cinq principes fondamentaux ont présidé à l'élaboration de cette stratégie : le maintien d'un niveau optimal de sécurité des vols ; l'assurance de la durabilité des carburants ; la viabilité économique de la filière ; la mise en place de chaînes logistiques économes ; la cohérence avec les initiatives supranationales. Le déploiement des carburants aériens durables en France passera par l'incorporation aux carburants conventionnels avec un objectif de 5% en 2030. À long terme et en cohérence avec les objectifs d'atteinte de la neutralité carbone en France, 50% du carburant conventionnel d'origine fossile utilisé par l'aviation serait substitué par des carburants d'aviation durables en 2050. **Les biocarburants aériens étant complètement miscibles aux carburants fossiles (drop-in), leur distribution sur les plateformes aéroportuaires utilisera la logistique existante pour limiter ses coûts et son empreinte carbone.** La démonstration du recours au transport par pipeline pour l'approvisionnement des aéroports apparaît comme la prochaine étape.

\*\*\*

Les autorités françaises se tiennent à la disposition de la Commission pour toute information complémentaire ou pour examiner les cas d'espèce dont elle a saisi les autorités françaises.