
NORMANDY HYDROGEN RETROFIT

Veille juridique et réglementaire

Institut du Droit International des Transports

Ce document contient l'intégralité des veilles envoyées par l'IDIT aux partenaires du projet.



Contenu

12 juillet 2021 - Projet de loi Climat & Résilience : Le Sénat favorable au retrofit massif des véhicules lourds et légers.....	2
12 juillet 2021 - Arrêté retrofit : quelques points de vigilance.....	2
19 juillet 2021 - Les infrastructures de recharge en hydrogène dans le Paquet Climat (Fit-for-55) de la Commission européenne.....	3
19 juillet 2021 - Projet de loi Climat & Résilience : Maintien partiel des mesures en faveur du retrofit	6
26 juillet 2021 - Projet de règlement européen sur les infrastructures pour carburants alternatifs : Quelles normes seront à respecter ?	6
2 août 2021- Augmentation de la dérogation au poids total autorisé en charge (PTAC) pour les véhicules disposant d'équipements destinés à limiter leurs émissions polluantes en circulation	7
23 août 2021 - Obligations en matière de verdissement des flottes d'autobus et autocars : le retrofit accepté	8
27 septembre 2021 - Aides publiques au retrofit hydrogène	11
4 octobre 2021 - Troisième réunion du Conseil national de l'hydrogène	12
4 octobre 2021 - Projet de loi de finances 2022 : l'hydrogène d'origine renouvelable sera favorisé au titre de la fiscalité énergétique (TIRIB / TIRUERT).....	14
8 décembre 2021 - Évolution des obligations des aménageurs et des opérateurs d'infrastructures de recharge ou de ravitaillement en carburants alternatifs.....	14
4 février 2022 - La mobilité dans les nouvelles lignes directrices européennes concernant les aides d'État au climat, à la protection de l'environnement et à l'énergie (CEEAG)	16
14 février 2022 - Élections présidentielles : AVERE-France et FRANCE HYDROGENE formulent des propositions stratégiques et opérationnelles	18
15 février 2022 - Un nouveau dispositif de soutien pour les poids lourds électriques	19
22 février 2022 - Réception des véhicules hydrogène : Une évolution de la réglementation européenne à partir du 6 juillet 2022	20
11 avril 2022 - L'hydrogène figure parmi les énergies dont l'UE souhaite sécuriser l'approvisionnement.....	22
28 avril 2022 - Extension de la prime « retrofit électrique » (notamment) aux autobus et aux autocars.....	23
3 mai 2022 - Lettre ouverte de la filière hydrogène sur les ambitions du Règlement AFIR	24
19 mai 2022 - REPowerEU : Les ambitions de la Commission européenne pour l'hydrogène	26
3 juin 2022 - Vers un renforcement des objectifs en matière de transition énergétique et une réduction des obstacles administratifs	27
7 juin 2022 - Implantation des stations hydrogène : Le projet de Règlement AFIR revu à la baisse par le Conseil Transport ..	28
13 juin 2022 - Projet de Règlement AFIR : les spécifications techniques adoptées par le Conseil Transport	28
24 octobre 2022 - PLF 2023 : Un amendement introduit l'hydrogène bas-carbone dans la TIRUERT	29
16 novembre 2022 - Projet de loi relatif à l'accélération de la production d'énergies renouvelables.....	30
16 novembre 2022 - Métrologie légale : Modification de la réglementation pour prendre en compte la fourniture d'hydrogène aux véhicules autres que routiers	31
21 novembre 2022 - Ouverture d'une consultation publique sur le retrofit... plutôt axée « véhicules particuliers »	32
21 décembre 2022 - Les informations à fournir pour l'obtention de l'aide au retrofit électrique	33
4 janvier 2023 - Suppression de l'aide au retrofit électrique des véhicules lourds	35
9 février 2023 - Rapport de l'Inspection générale de l'environnement et du développement durable (IGEDD) sur la sécurité du développement de la filière hydrogène	36

12 juillet 2021 - Projet de loi Climat & Résilience : Le Sénat favorable au retrofit massif des véhicules lourds et légers

Le projet de loi « Climat et Résilience » prévoit notamment, d'ici à 2040, la **fin de la vente des véhicules lourds neufs** affectés au transport de personnes ou de marchandises et utilisant majoritairement des **énergies fossiles**, (*art. 25 modifiant l'article 73 de la Loi d'orientation des mobilités*). Cette mesure sera accompagnée par un soutien à l'acquisition de véhicules propres.

Lors du passage de ce projet de loi devant le Sénat en juin 2021, celui-ci a ajouté à ces mesures d'accompagnement, « *la transformation des véhicules* », c'est-à-dire le **retrofit** des véhicules existants, et a proposé un objectif d'1M de véhicules (lourds et légers) à moteur thermique transformés d'ici 2030. Cependant, ces dispositions n'ayant pas la faveur du gouvernement, elles ne devraient pas demeurer dans la loi définitive qui sera votée à la rentrée.

12 juillet 2021 - Arrêté retrofit : quelques points de vigilance

➤ **L'installateur doit être habilité** par le fabricant (pour une durée maximale de 2 ans, à renouveler) pour l'installation, conformément à ses instructions, du dispositif de conversion et figurer dans la liste des installateurs déclarés par ce fabricant (*arr. 13 mars 2020, art. 3, 4°*).

Avant de délivrer l'habilitation, le fabricant doit s'assurer que **l'installateur a reçu une formation** qui lui confère la connaissance de la ou des transformations.

L'habilitation spécifie **le nombre et la fréquence des contrôles effectués par le fabricant chez l'installateur** pour s'assurer de la pérennité de l'habilitation (*arr. 13 mars 2020, art. 3, 4°*).

Obs : La nécessaire habilitation de l'installateur par le fabricant peut poser difficulté en cas de perte de cette habilitation par l'installateur qui serait par ailleurs lié contractuellement avec le propriétaire d'une flotte de cars à retrofiter.

➤ La mention selon laquelle le dispositif est homologué et monté par un installateur habilité par son fabricant, **doit figurer sur les supports de communication** (*arr. 13 mars 2020, art. 3, 4°*).

➤ Le fabricant du dispositif de conversion et l'installateur doivent être **assurés pour les risques énoncés par l'arrêté du 13 mars 2020** :

- assurance de responsabilité civile d'activité automobile (*arr. 13 mars 2020, art. 3, 5°*)
- responsabilité civile professionnelle garage (*arr. 13 mars 2020, art. 3, 5°*)

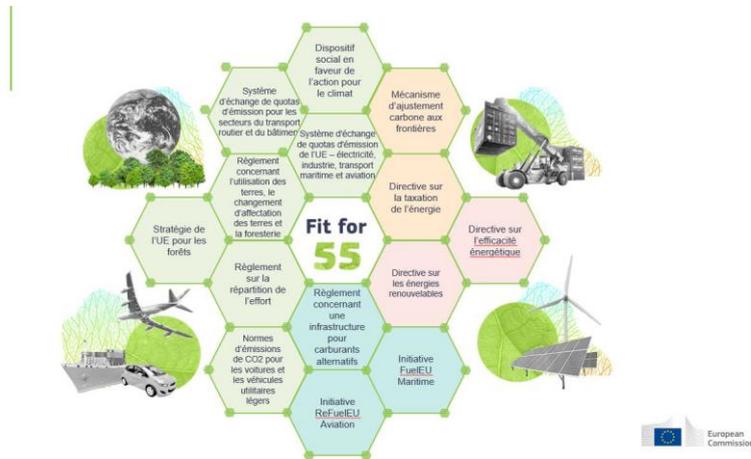
➤ Le fabricant doit **justifier (contrat d'assurance) de sa capacité à assumer les garanties suivantes** ;

- la **préservation de l'intégrité** de tous les éléments du véhicule transformé avec un dispositif de conversion électrique qu'il commercialise,
- la **responsabilité d'une détérioration** éventuelle de tous les éléments du véhicule transformé et de toute pièce susceptible d'être en contact avec, ou dégradée par tout ou partie du dispositif de conversion électrique (*arr. 13 mars 2020, art. 3, 6°*).

➤ **L'installateur** a la responsabilité de vérifier que les conditions de transformation du véhicule sont compatibles avec les exigences en matière de sécurité de la réception du véhicule sur lequel il est installé. De plus, il s'assure que le véhicule à transformer est en bon état mécanique (*arr. 13 mars 2020, art. 3, 7°*)

19 juillet 2021 - Les infrastructures de recharge en hydrogène dans le Paquet Climat (Fit-for-55) de la Commission européenne

Dans la continuité du Pacte vert pour l'Europe (*European Green Deal*) de décembre 2019, et afin de parvenir aux objectifs fixés dans la nouvelle [Loi européenne sur le climat](#)¹ adoptée le 30 juin 2021, la Commission européenne a proposé le 14 juillet 2021 un Paquet législatif (*Fit-for-55*)² comprenant treize textes à discuter dans les deux prochaines années.



Source : *Fit-for-55*, COM (2021) 550, 14 juillet 2021

L'un de ces textes renforcera les obligations des Etats membres en matière d'implantation d'infrastructures de recharge pour carburants alternatifs, et notamment l'hydrogène.

La Commission rappelle que, d'ici 2025, **500 des 1 000 points de ravitaillement en hydrogène** qui seront nécessaires d'ici 2030 devront être installés sur la route³.

La directive actuelle ([AFI 2014/94/UE](#)) est peu contraignante sur l'implantation de telles infrastructures, laquelle est laissée au libre choix des Etats membres. De ce fait, peu d'entre eux ont déployé de telles infrastructures et, quand c'est le cas, elles ne sont pas suffisamment adaptées aux véhicules lourds et à leur circulation au travers de l'UE. En 2020, 125 stations hydrogène étaient en service, très concentrées dans quelques États membres (Allemagne et France principalement), et une flotte globale d'environ 2 000 véhicules étaient en service.

¹ Règlement (UE) 2021/1119 du 30 juin 2021 établissant le cadre requis pour parvenir à la neutralité climatique et modifiant les Règlements (CE) n° 401/2009 et (UE) 2018/1999 («loi européenne sur le climat»)

² Communication de la Commission - «Ajustement à l'objectif 55» : atteindre l'objectif climatique de l'UE à l'horizon 2030 sur la voie de la neutralité climatique, COM (2021) 550, 14 juillet 2021

³ [Communication from the Commission - A strategic rollout plan to outline a set of supplementary actions to support the rapid deployment of alternative fuels infrastructure](#), COM (2021) 560, 14 juillet 2021

Selon le programme *Fix-for-55*, cette **directive AFI** sera remplacée par un règlement (*COM [2021] 559, 14 juill. 2021*⁴), ce qui impliquera des obligations clairement contraignantes et directement applicables pour les États membres.

Dans sa version présentée le 14 juillet, ce règlement leur imposera d'implanter sur leur territoire un nombre minimum de stations hydrogène publiques **d'ici le 31 décembre 2030**, dans les conditions suivantes :

- Stations publiques disposant d'une capacité minimum de 2t/jour et équipées d'au moins un distributeur d'hydrogène gazeux à 700 bars (la pression à 350 bars resterait optionnelle pour les Etats) : **tous les 150 km** le long du réseau central et du réseau global du Réseau transeuropéen de transport (RTE-T). De l'hydrogène liquide devra être disponible dans des stations distantes de 450 km au maximum ;
- Une station devra être implantée **dans chaque nœud urbain**, si possible dans des hubs multimodaux accessibles à d'autres modes de transport.

Ces stations devront pouvoir servir aussi bien les véhicules légers que les véhicules lourds (catégories M2, M3, N2 ou N3⁵).

Toutes ces stations devront permettre le paiement par un instrument de paiement usuel (carte bancaire avec ou sans contact).

⁴ [Proposal for a regulation of the european parliament and of the council on the deployment of alternative fuels infrastructure, and repealing Directive 2014/94/EU of the European Parliament and of the Council](#), COM (2021) 559, 14 juillet 2021

⁵ M2 : véhicule conçu et construit pour le transport de personnes, comportant, outre le siège du conducteur, plus de huit places assises et ayant un poids maximal inférieur ou égal à 5 tonnes

M3 : véhicule conçu et construit pour le transport de personnes, comportant, outre le siège du conducteur, plus de huit places assises et ayant un poids maximal supérieur à 5 tonnes

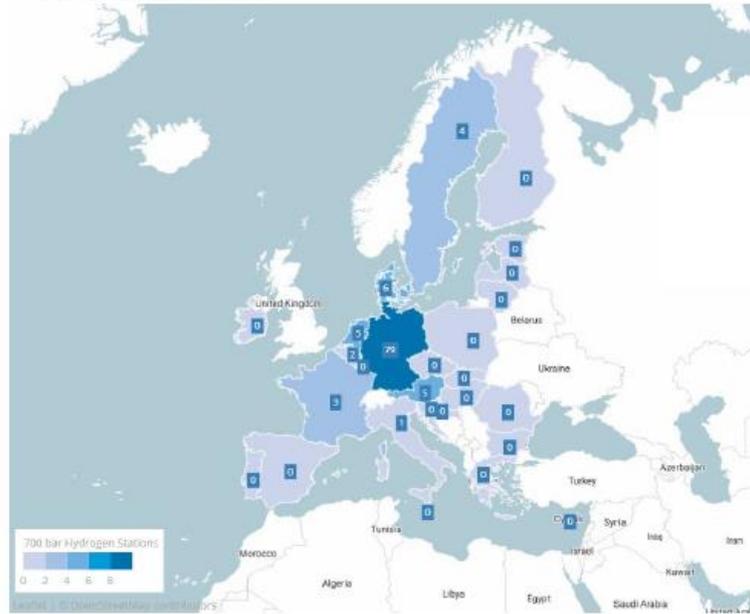
N1 : véhicule conçu et construit pour le transport de marchandises ayant un poids maximal inférieur ou égal à 3,5 tonnes ;

N2 : véhicule conçu et construit pour le transport de marchandises ayant un poids maximal supérieur à 3,5 tonnes et inférieur ou égal à 12 tonnes

Figure 5: Number of hydrogen refuelling stations (700 bar) per Member State in 2020

EU Hydrogen High Pressure Refuelling Stations (1-1-2021)

High Pressure: 700 bar, suitable for passenger cars



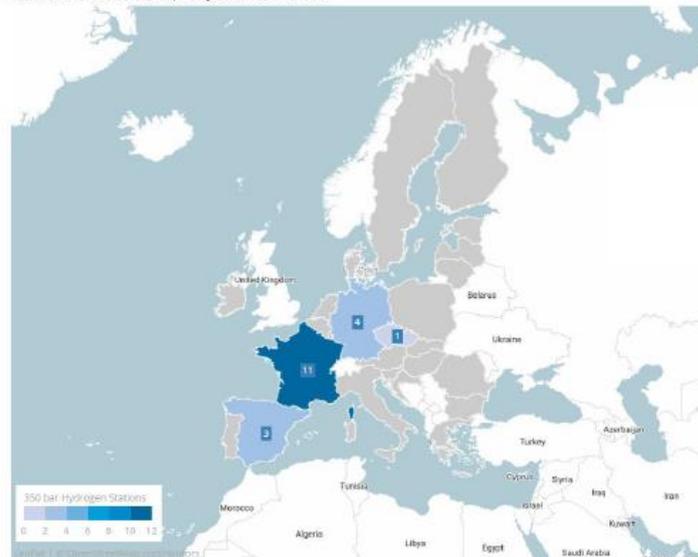
Source: European Alternative Fuels Observatory. Created with LocalFocus

Source : Commission staff working document impact assessment accompanying the Proposal for a Regulation of the European Parliament and of the Council on the deployment of alternative fuels infrastructure, and repealing Directive 2014/94/EU of the European Parliament and of the Council, Annex 6 : Market developpments

Figure 6: Number of hydrogen refuelling stations (350 bar) per Member State in 2020

EU Hydrogen Low Pressure Refuelling Stations (1-1-2021)

Low Pressure: 350 bar, suitable for passenger cars, trucks and buses



Source: European Alternative Fuels Observatory. Created with LocalFocus

Source : Commission staff working document impact assessment accompanying the Proposal for a Regulation of the European Parliament and of the Council on the deployment of alternative fuels infrastructure, and repealing Directive 2014/94/EU of the European Parliament and of the Council, Annex 6 : Market developpments

19 juillet 2021 - Projet de loi Climat & Résilience : Maintien partiel des mesures en faveur du retrofit

Les députés et les sénateurs ont abouti à un accord sur le projet de loi *Climat et Résilience* en Commission mixte paritaire le 12 juillet 2021.

Le texte négocié maintient, d'ici à 2040, la **fin de la vente des véhicules lourds neufs** affectés au transport de personnes ou de marchandises et **utilisant majoritairement des énergies fossiles**, (*art. 25 modifiant l'article 73 de la Loi d'orientation des mobilités*).

Est également maintenu, l'accompagnement de cette mesure par un **soutien à la transformation des véhicules (retrofit)**.

Si cet objectif général sera inscrit dans la Loi d'orientation des mobilités (création d'un article 73-II bis), la modification du Code de l'énergie, qui précise les modalités de ce soutien, vise uniquement **la transformation de véhicules à motorisation thermique en motorisation électrique** (*C. énergie, nouv. art. L. 251-1*).

« *Sont instituées des aides à l'acquisition de véhicules propres, y compris des cycles, des cycles à pédalage assisté et des remorques électriques pour cycles, le cas échéant sous réserve de la mise au rebut des véhicules polluants, à la transformation de véhicules à motorisation thermique en motorisation électrique ou à l'installation d'équipements techniques de nature à améliorer la sécurité.* »

L'objectif d'1M de véhicules (lourds et légers) à moteur thermique transformés d'ici 2030, a été retiré du projet de loi.

Le texte va repasser devant l'Assemblée le 20 juillet puis devant le Sénat fin juillet.

[Texte élaboré par la Commission mixte paritaire le 12 juillet 2021](#)

26 juillet 2021 - Projet de règlement européen sur les infrastructures pour carburants alternatifs : Quelles normes seront à respecter ?

La proposition de règlement formulée par la Commission européenne le 14 juillet 2021, dans le cadre du paquet législatif « Fix-to-55 », imposera aux points de ravitaillement⁶ publics déployés ou remplacés de se conformer à certaines spécificités techniques⁷. **Certaines des normes applicables seront différentes de celles actuellement prévues par la directive 2014/94/UE et par l'arrêté français⁸ qui transpose cette directive.**

⁶ «Point de ravitaillement» : une installation de ravitaillement pour la fourniture de tout carburant alternatif liquide ou gazeux, par l'intermédiaire d'une installation fixe ou mobile, qui est capable de ravitailler un seul véhicule à la fois

⁷ COM (2021) 559 final, 14 juill. 2021 : art. 19 (3) renvoyant à l'annexe II, points 3.1, 3.2, 3.3 et 3.4

⁸ [Arrêté du 8 décembre 2017 relatif aux caractéristiques de l'hydrogène en tant que source d'énergie pour le transport](#)

Même si les normes prévues par le règlement ne seront à respecter que par les points de ravitaillement mis en service ou remplacés à compter de son entrée en vigueur (ce qui n'est pas pour tout de suite mais pourrait arriver plus ou moins rapidement), il est préférable d'en tenir compte dès maintenant :

- 3.1. : Les **points de ravitaillement en hydrogène** en extérieur distribuant de l'hydrogène gazeux utilisé comme carburant par des véhicules à moteur devront être conformes à la **norme ISO/TS 20100 (Carburant d'hydrogène gazeux — Stations-service)** ☞ C'est la norme déjà prévue par la directive 2014/94/UE actuellement applicable ;
- 3.2. : La **pureté de l'hydrogène distribué** par les points de ravitaillement en hydrogène devra être conforme aux spécifications techniques incluses dans la norme ISO 14687:2019 (**Qualité du carburant hydrogène — Spécification de produit**) ☞ Différente de la norme actuellement applicable selon la directive 2014/94/UE (ISO 14687-2:2012) ; l'arrêté français du 8 décembre 2017 fixe les caractéristiques que doit respecter l'hydrogène en tant que source d'énergie pour le transport (cf. annexe I de l'arrêté). Les limites qu'il fixe s'inspirent de la norme ISO 14687-2:2012 ;
- 3.3. : Les points de ravitaillement en hydrogène devront employer **des algorithmes et équipements de remplissage** conformes à la norme ISO 19880-1:2020 (**Carburant d'hydrogène gazeux — Stations-service — Partie 1: Exigences générales**) ☞ Différente de la norme actuellement applicable selon la directive 2014/94/UE (ISO/TS 20100) et de celle applicable selon l'arrêté français du 8 décembre 2017 (ISO/TS 19880-1 : 2016) ;
- 3.4. : **Les connecteurs** de véhicules à moteur pour le ravitaillement en hydrogène gazeux devront être conformes à la norme ISO 17268:2020 (**Dispositifs de raccordement pour le ravitaillement des véhicules terrestres en hydrogène gazeux**) ☞ La directive 2014/94/UE ne spécifie pas l'année de la norme actuellement applicable (ISO 17268) ; l'arrêté français du 8 décembre 2017 prévoit l'application de la norme NF EN ISO 17268 : 2017.

En outre, le projet de règlement prévoit que la Commission européenne pourra demander aux organismes européens de normalisation de rédiger des normes européennes définissant des spécifications techniques pour certains domaines pour lesquels aucune spécification technique commune n'a encore été adoptée (points 3.5 et 3.6. de l'annexe II) :

- Spécifications techniques des **connecteurs** pour les points de ravitaillement distribuant de l'hydrogène gazeux (comprimé) pour les **poids lourds** ;
- Spécifications techniques des **connecteurs** pour les points de ravitaillement distribuant de l'hydrogène liquéfié pour les **poids lourds**.

2 août 2021- Augmentation de la dérogation au poids total autorisé en charge (PTAC) pour les véhicules disposant d'équipements destinés à limiter leurs émissions polluantes en circulation

Un décret du 29 juillet 2021 modifiant l'article R. 312-4 du Code de la route autorise **un dépassement compris entre 1 et 2 tonnes du poids maximum autorisé**, ceci afin de neutraliser le poids supplémentaire imputable aux équipements destinés à limiter leurs émissions polluantes en circulation (batteries électriques par exemple). Cette dérogation concerne les « *véhicules à gazogène, gaz naturel pour véhicules, accumulateurs électriques ou systèmes de propulsion alternatifs* ».

La dérogation concerne le poids en ordre de marche soit du gazogène et de ses accessoires, soit des accumulateurs et de leurs accessoires, soit des stockages d'énergie mécaniques et de leurs accessoires. L'article R. 312-4 modifié prévoit que cette dérogation peut être portée à **deux tonnes** pour les véhicules des catégories M2, **M3**, N2 et N3, notamment les véhicules à deux essieux d'un PTAC de 19t.

Il nous semble donc que **le poids induit par l'installation des équipements nécessaire à la motorisation hydrogène** d'un car peut bénéficier de cette dérogation jusqu'à deux tonnes.

Réf. : [Décret n° 2021-1006 du 29 juillet 2021 relatif aux poids et dimensions des véhicules terrestres à moteur et modifiant le code de la route – JORF du 29 juillet 2021](#)

23 août 2021 - Obligations en matière de verdissement des flottes d'autobus et autocars : le retrofit accepté

Des textes sont sur le point d'être adoptés en vue de la transposition de la directive (UE) 2019/1161 dite « Véhicules propres »⁹. Ces textes, dont une ordonnance, modifient le code de l'environnement et amplifient les obligations de l'Etat, des collectivités et des entreprises publiques ou privées en matière de verdissement de leurs flottes de véhicules.

Les autocars rétrofités semblent répondre aux prochains critères fixés pour les véhicules à faibles et très faibles émissions.

L'obligation de transition énergétique des flottes de véhicules concerne notamment les collectivités territoriales et leurs groupements lorsqu'ils gèrent directement ou indirectement un **parc de plus de vingt autobus et autocars** pour assurer des services de transport public de personnes réguliers ou à la demande.

Ceux-ci doivent actuellement acquérir ou utiliser lors du renouvellement du parc une proportion minimale de **véhicules à faibles émissions (VFE)** (C. env., art. L. 224-8) :

- Au moins 50 % du renouvellement du parc depuis le 1^{er} janvier 2020
- 100 % du renouvellement du parc à partir du 1^{er} janvier 2025

L'ordonnance en préparation fixe un objectif intermédiaire de 50% du renouvellement à partir du 1er janvier 2024. Cet objectif était initialement fixé à 80% par le projet d'ordonnance et a été revu à la baisse après la consultation publique.

⁹ Directive (UE) 2019/1161 du Parlement européen et du Conseil du 20 juin 2019 modifiant la directive 2009/33/CE relative à la promotion de véhicules de transport routier propres et économes en énergie
<https://eur-lex.europa.eu/legal-content/FR/TXT/?uri=CELEX%3A32019L1161&qid=1629290898256>

En outre, ces proportions devront être en partie obtenues (à partir du 2 août 2021) par l'acquisition ou l'utilisation d'autobus et **autocars à très faibles émissions (VTFE)**, c'est-à-dire des véhicules électriques ou hydrogène.

Les autobus et autocars à faibles ou très faibles émissions ont été définis par le Décret n° 2017-23 du 11 janvier 2017 dans le code de l'environnement (*C. env., art. D.224-15-2 à D.224-15-6*), selon des critères liés à l'usage des véhicules, les territoires dans lesquels ils circulent et les capacités locales d'approvisionnement en sources d'énergie.

- Groupe 1 : Electriques + hydrogène + GNV avec % de Biogaz + hybrides ZEV (sur l'itinéraire).
- Groupe 2 : Hybrides + GNV + carburants d'origine renouvelable (HVO, ED95...).
- Véhicules Euro VI (Diesel notamment).

Plus un territoire est urbain, plus les critères définissant les véhicules à faibles émissions sont stricts.

USAGE		Province					Ile de France	
		Agglomération > 250 000 habitants		Agglomération < 250 000 habitants			Communes définies par arrêté Préfectoral*	Autres communes
		Périmètres définis par arrêté Préfectoral	Autres périmètres	Zone PPA		Hors Zone PPA		
				Périmètres définis par arrêté Préfectoral	Autres périmètres			
URBAINS		Groupe 1	Groupe 1 et 2	Groupe 1 et 2	Groupe 1, 2 et Euro VI	Groupe 1, 2 et Euro VI	Groupe 1	Groupe 1 et 2
	INTERURBAINS AUTOCARS	Groupe 1, 2 et Euro VI						
S'applique, pour les parcs > 20 véhicules, à 50% du renouvellement à partir de 2020 et à 100% du renouvellement à partir de 2025								

S'agissant des véhicules interurbains et des autocars, les véhicules à faibles émissions sont ceux des Groupes 1, 2 ou Euro VI.

Dans la classification des véhicules selon la performance écologique de leur motorisation, le **Groupe 1** comprend actuellement les « *véhicules dont la motorisation est électrique, y compris les véhicules alimentés par une pile à combustible à hydrogène, ou utilise un carburant gazeux si une fraction du gaz consommé est d'origine renouvelable.* » (*C. env., art. D. 224-15-2*)

Cette catégorie devrait évoluer pour viser les « *véhicules dont la motorisation est électrique, y compris les véhicules alimentés par une pile à combustible à hydrogène ou véhicules électriques-hybrides utilisant l'hydrogène comme source d'énergie complémentaire à l'électricité.* » (*C. env., proj. art. D. 224-15-2*).

Soulignons surtout **une modification qui nous semble importante à l'égard du projet NOMAD CAR H2 et pour le retrofit des autocars en général**. D'après notre analyse de ces projets de textes, qui dans leur dernière version prennent en compte les demandes émises lors de la consultation publique¹⁰, **les autocars à faibles ou très faibles émissions acquis ou utilisés dans le cadre du renouvellement du**

¹⁰ http://www.consultations-publiques.developpement-durable.gouv.fr/consultation-relative-aux-projets-de-textes-a2373.html?id_rubrique=1

parc pourront être des autocars rétrofités (ce qui n'était pas clairement énoncé dans la réglementation actuelle). C'est-à-dire des véhicules dont la motorisation thermique d'origine aura été transformée en motorisation électrique à batterie ou à pile à combustible dans les conditions ayant abouti à la délivrance de l'agrément prévu aux articles R. 321-21 et R. 321-24 du code de la route¹¹. L'article D. 224-15-2-5° du Code de l'environnement ne se référera plus à des véhicules « neufs » comme c'est le cas actuellement.

Il faudra toutefois distinguer entre les autocars réalisant des **transports publics routiers urbains** (art. D. 224-15-3 et 4) **et non urbains** (art. D. 224-15-6). Dans le premier cas, les autocars rétrofités seraient considérés comme des véhicules à très faibles émissions, dans le second cas ils seraient considérés comme des véhicules à faibles émissions.

Cette évolution de la réglementation sur le verdissement des flottes nous semble placer le projet NOMAD CAR H2, et ses suites, dans une perspective favorable dès lors qu'elle prendra en compte les véhicules rétrofités dans les objectifs de renouvellement des flottes des collectivités et des entreprises.

Reste à attendre la version définitive de ces textes tels qu'ils seront publiés au journal officiel.

Complément suite à la publication des textes :

S'agissant des collectivités territoriales et de leurs groupements gérant directement ou indirectement un **parc de plus de vingt autobus et autocars** pour assurer des services de transport public de personnes réguliers ou à la demande, elles doivent acquérir ou utiliser, lors du renouvellement du parc, une proportion minimale de **véhicules à faibles émissions (VFE)** fixée comme suit (C. env., art. L. 224-8-2 *nov.*) :

- au moins 50 % jusqu'au 31 décembre 2024,
- 100 % à partir du 1^{er} janvier 2025.

L'objectif intermédiaire (initialement prévu) de 50% du renouvellement à partir du 1er janvier 2024 n'a pas été conservé.

Pour les seuls autobus, la moitié au moins de ces proportions devra être constituée d'autobus à très faibles émissions. Cette obligation n'est applicable qu'à compter du **1er juillet 2022** (C. env., art. L ; 224-8-2 *nov.*). Initialement, cette obligation était prévue s'appliquer aussi aux autocars.

Les bus et autocars à faibles ou très faibles émissions acquis ou utilisés dans le cadre du renouvellement du parc **pourront être des véhicules rétrofités** ☞ véhicules de catégorie M2 ou M3 « dont la motorisation thermique d'origine aura été transformée en motorisation électrique à batterie ou à pile à combustible dans les conditions ayant abouti à la délivrance de l'agrément prévu aux articles R. 321-21 et R. 321-24 du code de la route » (C. env., art. D. 224-15-5-1 et D. 224-15-6).

¹¹ Projet de décret modifiant les articles D. 224-15-2 à D. 224-15-6 du code de l'environnement définissant les critères caractérisant les critères caractérisant les autobus et autocars à faibles émissions
http://www.consultations-publiques.developpement-durable.gouv.fr/IMG/doc/decret_autobus-autocars.doc

L'article D. 224-15-2-5° du Code de l'environnement, qui définit les groupes de véhicules, est mis en conformité avec cette possibilité d'utiliser des véhicules rétrofités puisqu'il ne se réfère plus à des véhicules « neufs » comme c'était le cas jusqu'à présent.

Les véhicules électriques à pile à combustible figurent comme antérieurement dans le Groupe 1 : « véhicules dont la motorisation est électrique, y compris les véhicules alimentés par une pile à combustible à hydrogène et les trolleybus uniquement mus électriquement, ou véhicules électriques-hybrides utilisant l'hydrogène comme source d'énergie complémentaire à l'électricité » (C. env., art. D. 224-15-2-5°).

Les autobus et autocars ainsi rétrofités sont considérés comme des véhicules à faibles ou très faibles émissions (C. env., art. D. 224-15-5-1, al. 2 et D. 224-15-6, al. 2).

Réf. :

[Rapport au Président de la République relatif à l'ordonnance n° 2021-1490 du 17 novembre 2021 portant transposition de la directive \(UE\) 2019/1161 du Parlement européen et du Conseil du 20 juin 2019 modifiant la directive 2009/33/CE relative à la promotion de véhicules de transport routier propres et économes en énergie](#)

[Ordonnance n° 2021-1490 du 17 novembre 2021 portant transposition de la directive \(UE\) 2019/1161 du Parlement européen et du Conseil du 20 juin 2019 modifiant la directive 2009/33/CE relative à la promotion de véhicules de transport routier propres et économes en énergie](#)

[Décret n° 2021-1492 du 17 novembre 2021 relatif aux critères définissant les autobus et autocars à faibles émissions](#)

27 septembre 2021 - Aides publiques au retrofit hydrogène

Bien que la France bénéficie depuis plus d'un an d'un cadre réglementaire permettant le retrofit hydrogène des véhicules, ce choix politique favorable à la transition énergétique du parc existant devrait être soutenu financièrement, notamment en introduisant le retrofit hydrogène des véhicules lourds dans les dispositifs d'aide existants et en allégeant le coût de l'homologation.

Depuis le 1^{er} juin 2020, les personnes physiques et morales bénéficient d'une **prime au retrofit électrique** (motorisation électrique à batterie ou à pile à combustible, [C. énergie, art. D. 251-3-1](#))¹². Cependant, cette aide ne concerne que les voitures particulières, les camionnettes (5.000€) ou les véhicules à moteur à deux ou trois roues et quadricycle à moteur.

Le **dispositif du suramortissement** ([CGI, art. 39 decies A](#)) permet quant à lui aux entreprises soumises à l'IS ou à l'IR de déduire fiscalement une fraction de la valeur d'origine, hors frais financiers, de leurs investissements dans des véhicules (camions, bus, autocars, camionnettes) utilisant exclusivement une ou plusieurs énergies alternatives. Le suramortissement a été ouvert en 2019, aux véhicules électriques ou fonctionnant à l'hydrogène. Il ne s'applique cependant qu'à l'acquisition **d'un véhicule neuf**, alors qu'un tel dispositif s'applique depuis 2020 ([CGI, art. 39 decies C](#)) au **retrofit (ou remotorisation) des navires de mer et des bateaux de navigation intérieure**. Les biens éligibles au suramortissement sont les équipements neufs pour la propulsion principale ou la production d'énergie électrique destinée à la propulsion principale. Ils peuvent permettre notamment l'utilisation de

¹² Décret n° 2020-656 du 30 mai 2020 relatif aux aides à l'acquisition ou à la location des véhicules peu polluants

l'hydrogène (acquisition de pile à combustible, d'équipements de stockage ou de compression de l'hydrogène).

Le retrofit constituant une voie moins onéreuse pour la transition énergétique des véhicules lourds, et notamment des bus et autocars, une adaptation du dispositif du suramortissement à ce type d'opération –comme cela a été fait pour les secteurs maritime et fluvial- pourrait favoriser la transition des flottes. C'est d'ailleurs l'une des préconisations faites par l'ADEME dans son étude « Retrofit »¹³ de mars 2021.

Ajoutons pour terminer sur cette comparaison entre les aides au retrofit en routier et en maritime/fluvial, que le fluvial bénéficie du **dispositif des certificats d'économie d'énergie (C2E)** depuis 2020 pour la mise en place d'infrastructures d'alimentation électrique à quai et depuis 2022 pour la remotorisation électrique ou hybride. Tandis que de telles aides ne sont pas prévues pour le retrofit hydrogène des véhicules routiers.

La plupart des autres aides existantes (bonus écologique, dispositif OBLIBUS, aides locales) sont des aides à l'achat de véhicules neufs. Certaines collectivités ou EPCI commencent néanmoins à proposer des aides (cumulables avec la prime nationale) pour le **retrofit hydrogène de véhicules légers et utilitaires** (Région Ile-de-France, Provence-Alpes-Côte d'Azur, Toulouse Métropole). Ces aides visent principalement à accompagner les PME et TPE qui doivent faire face à la mise en place de zones à faibles émissions mobilité.

Soulignons enfin que la loi Climat et Résilience du 22 août 2021 (art. 103) prévoit l'instauration d'aides à la transformation de véhicules à motorisation thermique en motorisation électrique.

4 octobre 2021 - Troisième réunion du Conseil national de l'hydrogène

Le 30 septembre 2021, le Conseil national de l'hydrogène (CNH) a dressé le bilan d'avancement de la **Stratégie nationale de développement de l'hydrogène décarboné** annoncée en septembre 2020.

D'ici la fin de l'année, près de 2 milliards d'euros de subventions seront engagés ou en passe de l'être. Ils permettront de soutenir au total **plus d'une centaine de projets**.

286 M€ ont déjà été engagés, notamment :

- dans le cadre des appels à projet filière du plan France Relance ;
- dans les aides du Programme d'Investissements d'Avenir : R&D avions à hydrogène, acquisition de trains hydrogène ;
- dans les appels à projets de l'ADEME, notamment en faveur **des écosystèmes territoriaux tels que celui de Rouen**. Ce déploiement dans les territoires crée les premiers débouchés pour les industriels et fait émerger une infrastructure pour la mobilité, avec **plus 30 stations de**

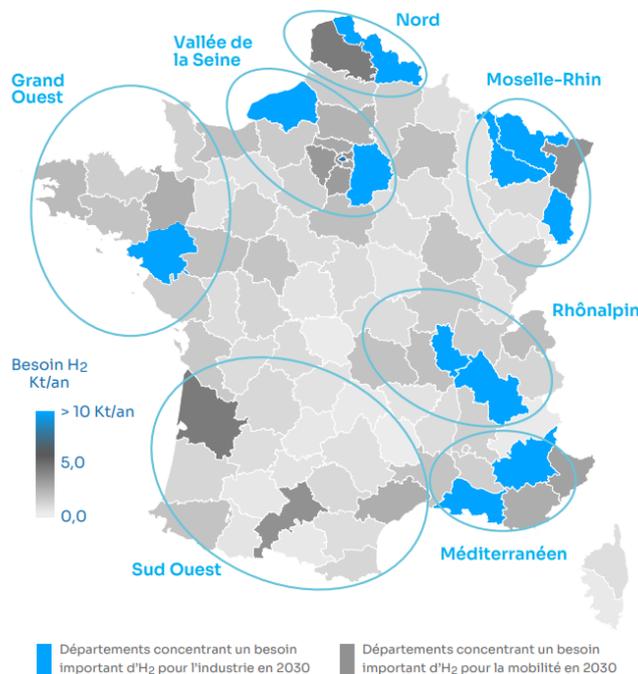
¹³ [Conditions nécessaires à un retrofit économe, sûr et bénéfique pour l'environnement](#), ADEME, mars 2021

recharge et environ 300 véhicules routiers (bus, bennes à ordures ménagères, véhicules utilitaires) à hydrogène à venir.

Sur le plan européen, et dans le cadre du **Projet Important d'Intérêt Européen Commun (PIIEC)**, 15 projets d'envergure français ont été déjà prénotifiés à la Commission européenne (parmi 120 projets issus de 18 Etats membres). Ces projets, qui permettent de dé plafonner les aides d'Etat nationales, visent à la fois les technologies (électrolyseurs, piles à combustibles, réservoirs) et la décarbonation de l'industrie. Leur validation par la Commission devrait intervenir fin 2021 ou début 2022.

Les acteurs visent l'installation de 6,5 GW d'électrolyseurs d'ici à 2030, avec un développement qui se concentrera d'abord dans **sept bassins industriels** dont l'un concerne la Vallée de la Seine avec la Seine-Maritime et la Seine-et-Marne.

Le regroupement de ces grands pôles de consommation et de leurs zones d'influence logistique constituent les 7 grands bassins hydrogène français.



Source : France Hydrogène, Trajectoire pour une grande ambition hydrogène, sept. 2021

L'Etat et France Hydrogène travaillent à une analyse exhaustive de l'ensemble de la réglementation liée à l'hydrogène. **Huit problématiques réglementaires ont été identifiées** : production, stockage, réseaux, transport, distribution, véhicules, fiscalité, marchés publics.

D'ores et déjà un projet de feuille de route a été élaboré pour **faire évoluer les rubriques ICPE** traitant de la distribution, du stockage et de la production d'hydrogène.

La prochaine réunion du CNH permettra d'aborder les questions relatives à la **normalisation** ou à la **formation**.

[Le communiqué de presse](#)

4 octobre 2021 - Projet de loi de finances 2022 : l'hydrogène d'origine renouvelable sera favorisé au titre de la fiscalité énergétique (TIRIB / TIRUERT)

L'article 29 du Projet de loi de finances pour 2022 vise à renforcer les incitations fiscales relatives à l'utilisation d'énergie renouvelable -notamment l'hydrogène d'origine renouvelable- dans les transports, en cohérence avec les objectifs européens et nationaux. Cette incitation s'opère au moyen d'une taxe : la TIRIB qui va devenir la TIRUERT.

Depuis 2019, la **TIRIB** (Taxe incitative relative à l'incorporation de biocarburants) est l'équivalent de la Taxe générale sur les activités polluantes (TGAP) dans sa partie applicable aux carburants. Elle est due lors de la mise à la consommation de carburants et poursuit l'objectif d'imposer aux opérateurs du secteur pétrolier d'incorporer des carburants d'origine renouvelable dans les carburants fossiles qu'ils commercialisent. Pour ce faire, les essences, les gazoles et les carburéacteurs (ce dernier à partir de 2022) mis à la consommation supportent la TIRIB dont **le montant est diminué (crédits) en proportion de la quantité d'énergies renouvelables utilisées.**

Cette taxe sera remplacée en 2022 par la taxe incitative à l'utilisation d'énergies renouvelables dans les transports (**TIRUERT**).

La loi de finances pour 2021 a permis la prise en compte dans la quantité d'énergie renouvelable, les quantités d'énergies contenues dans **l'hydrogène** produit par électrolyse à partir d'électricité d'origine renouvelable que le redevable a utilisé, en France, pour les besoins du raffinage de produits pétroliers.

L'article 29 du [Projet de la loi de finances pour 2022](#) devrait préciser et renforcer les modalités de prise en compte de l'hydrogène d'origine renouvelable tout au long de la chaîne de production de l'énergie :

- s'agissant de **l'hydrogène utilisé pour l'alimentation des piles à combustible des moteurs électriques**, le bénéfice de l'avantage fiscal et du double comptage lui seront étendus (prise en compte du double de sa valeur énergétique pour la détermination de la part d'énergie renouvelable) ;
- s'agissant de **l'hydrogène utilisé comme produit intermédiaire dans la chaîne de production**, il sera précisé qu'il ouvre droit, en tant que tel, à l'avantage fiscal et qu'il est également compté double. L'hydrogène d'origine renouvelable et les produits intermédiaires qui en sont issus, comme le méthanol ou l'éther éthyle tertiobutyle (ETBE), seront ainsi systématiquement favorisés par rapport aux produits d'origine fossile alors que tel n'est pas toujours le cas. En effet, certains biocarburants sont aujourd'hui, en application du droit européen, réputés 100 % renouvelables alors mêmes qu'il est recouru, pour leur production, à des produits d'origine fossile et ils sont donc traités favorablement au titre de la TIRUERT.

8 décembre 2021 - Évolution des obligations des aménageurs et des opérateurs d'infrastructures de recharge ou de ravitaillement en carburants alternatifs

Depuis la Loi d'orientation des mobilités de 2019, le Code de l'énergie prévoit que les aménageurs d'une infrastructure de recharge ou de ravitaillement en carburants alternatifs ouverte au public doivent garantir l'interopérabilité de l'infrastructure pour l'itinérance de la recharge ou du ravitaillement (art. L. 641-4-2).

Deux décrets adoptés le 3 décembre 2021 viennent à la fois codifier (dans le code de l'énergie) et compléter les règles qui étaient déjà prévues dans le décret n° 2017-1673 du 8 décembre 2017 transposant certaines dispositions de la directive AFI n° 2014/94/ UE, en y ajoutant des amendes administratives.

Le premier décret n° 2021-1561 décrit les conditions dans lesquelles les aménageurs de ces infrastructures doivent garantir **l'interopérabilité pour l'itinérance de la recharge ou du ravitaillement** : accessibilité à l'infrastructure, modalités de paiement, et accessibilité sur une base ouverte (transport.data.gouv, plateforme d'interopérabilité ou plateforme tierce) aux informations relatives à l'infrastructure (localisation, caractéristiques techniques, disponibilité ou indisponibilité).

Le décret précise ces obligations pour les infrastructures de recharge pour véhicules électriques installées après le 14 janvier 2017 et pour les **infrastructures de ravitaillement en hydrogène ou GNV (GNC et GNL)**.

Notamment, leur usage **ne doit pas se trouver techniquement réservé** à certains modèles ou marques de véhicules routiers (amende administrative : 1.000€ par point de ravitaillement). Les tarifs des carburants doivent être clairs, transparents, non discriminatoires et doivent pouvoir faire l'objet d'une comparaison.

Les dispositions relatives aux infrastructures de recharge pour véhicules électriques n'entreront en vigueur qu'au 1^{er} juillet 2022.

Le second décret n° 2021-1562 concerne plus spécifiquement les **exigences applicables aux points de ravitaillement en GNV (GNC et GNL) et en hydrogène ouverts au public, quel que soit le véhicule (routier, maritime et ferroviaire)**. Ces exigences concernent les aménageurs (maître d'ouvrage, propriétaire ou locataire d'une installation mise en service) et les opérateurs (exploitant d'une installation pour compte d'un aménageur ou pour son propre compte).

Précisons qu'un point de ravitaillement affecté exclusivement au ravitaillement de flottes professionnelles de véhicules ou celui installé dans un atelier de maintenance ou de réparation non accessible au public, n'est pas considéré comme **ouvert au public**.

L'installation doit être exploitée par un opérateur utilisant un **système de supervision** qui permette un suivi en temps réel de l'état de l'installation et qui enregistre les paramètres essentiels de l'usage du service, dont ceux concernant l'énergie ou la quantité de carburant délivrée. Cette obligation ne s'applique pas aux installations délivrant **moins de 10 Gigawatt-heure (GWh) de GNV ou 100 kg d'hydrogène par an**. L'aménageur reste toutefois tenu de s'assurer par tout moyen adéquat de l'état de fonctionnement permanent de l'installation.

L'opérateur de l'installation doit garantir le respect d'un délai maximum d'intervention **en cas d'anomalie** affectant l'utilisation de cette installation ainsi que pour sa remise à l'état opérationnel.

Les informations nécessaires à l'accès au ravitaillement et aux modalités de son fonctionnement, ainsi qu'un numéro de téléphone ou un bouton d'appel connecté ou tout autre moyen équivalent pour joindre l'opérateur **en cas de dysfonctionnement**, doivent être disponibles à proximité immédiate des connecteurs de véhicules des installations.

Si une installation est équipée d'un **lecteur de badge** permettant l'accès au ravitaillement, celui-ci doit être compatible a minima avec la spécification technique CEN/ TS/16794.

Réf. :

- [Décret n° 2021-1561 du 3 décembre 2021](#) relatif à l'obligation d'interopérabilité de l'infrastructure de recharge ou de ravitaillement en carburants alternatifs ouverte au public – JORF du 4 décembre 2021

- [Décret n° 2021-1562 du 3 décembre 2021](#) portant diverses mesures relatives à la création, à la configuration, à l'installation et à l'approvisionnement des points de ravitaillement en carburants alternatifs ainsi qu'à leur exploitation, aux modalités d'accès aux services et à leur utilisation – JORF du 4 décembre 2021

4 février 2022 - La mobilité dans les nouvelles lignes directrices européennes concernant les aides d'État au climat, à la protection de l'environnement et à l'énergie (CEEAG)

Le 27 janvier 2022, la Commission européenne a rendu public de nouvelles lignes directrices concernant les aides d'État au climat, à la protection de l'environnement et à l'énergie (CEEAG - *Climate, Energy and Environmental State Aid Guidelines*). Elles révisent les lignes directrices précédemment adoptées en 2014 (EEAG) afin de les aligner sur les objectifs du *Pacte vert pour l'Europe* et du paquet législatif « *Fit-for-55* ».

La Commission a répertorié une série de catégories de mesures dans le domaine de la protection de l'environnement et de l'énergie pour lesquelles **des aides d'État octroyées peuvent être compatibles avec le marché intérieur** en vertu de l'article 107, paragraphe 3, point c) du traité, à certaines conditions.

Dans le secteur de la mobilité, il s'agit notamment des aides :

- à **l'acquisition et à la location de véhicules propres neufs ou d'occasion** (utilisés pour le transport aérien, routier, ferroviaire, fluvial et maritime) ;
- au **retrofit des véhicules** (« *le post-équipement, le réaménagement et l'adaptation de véhicules* ») notamment lorsque cette opération leur permet d'être considérés comme des véhicules propres.

Et, s'agissant des navires et des avions, lorsque cette opération est nécessaire pour leur permettre d'utiliser, ou d'augmenter le taux auquel ils utilisent, des biocarburants ou des carburants de synthèse, y compris des carburants liquides et gazeux renouvelables destinés au secteur des transports, d'origine non biologique, en complément ou en remplacement des carburants fossiles. Ou enfin, lorsque cette opération est nécessaire pour permettre aux navires d'utiliser la propulsion éolienne ;

- au **déploiement d'infrastructures de recharge ou de ravitaillement** qui sont définies comme une infrastructure fixe ou mobile destinée à la fourniture **d'hydrogène, de gaz naturel sous**

forme gazeuse [gaz naturel comprimé (GNC)] **et sous forme liquéfiée** [gaz naturel liquéfié (GNL)], de **biogaz** et de **biocarburants**, y compris les biocarburants avancés, ou de **combustibles synthétiques** produits à partir d'énergies renouvelables ou à faibles émissions de carbone.

S'agissant de ces infrastructures de recharge ou de ravitaillement, les projets pourront également comprendre des installations pour des opérations de recharge intelligente et pour **la production sur site d'électricité renouvelable ou d'hydrogène d'origine renouvelable ou bas carbone**, connectées à l'infrastructure de recharge ou de ravitaillement par une liaison directe, ainsi que **des unités de stockage sur site** de l'électricité ou de l'hydrogène d'origine renouvelable ou bas carbone à fournir en tant que carburants destinés au transport.

Dans le secteur du **transport routier**, la Commission souligne que les véhicules à émission zéro constituent déjà une option réaliste, en particulier pour les véhicules utilitaires légers, et qu'en ce qui concerne les véhicules utilitaires lourds, ils devraient être plus largement disponibles sur le marché dans un avenir proche. Par conséquent, elle estime que **les aides en faveur d'infrastructures de ravitaillement en GNL de véhicules utilitaires lourds accordées après 2025** risquent d'exercer des effets négatifs sur la concurrence, peu susceptibles d'être compensés par des effets positifs. Lors de l'évaluation des aides en faveur d'infrastructures de ravitaillement en carburant pour véhicules utilitaires lourds, la Commission examinera donc si elles contribuent à la réalisation des objectifs fixés dans la législation de l'Union sur le déploiement d'une infrastructure pour carburants alternatifs.

Enfin, la Commission indique que **les aides en faveur d'infrastructures de ravitaillement en hydrogène qui ne fournissent pas exclusivement de l'hydrogène renouvelable ou de l'hydrogène bas carbone** ne pourront être considérées comme n'ayant pas d'effet de verrouillage à long terme ni ne déplaçant des investissements destinés à des technologies plus propres **que si l'État membre démontre un engagement crédible pour l'abandon progressif de l'hydrogène qui n'est pas renouvelable ou bas carbone d'ici à 2035**.

Lorsqu'une aide sera accordée pour la construction, l'installation, la modernisation ou l'extension **d'infrastructures de recharge ou de ravitaillement ouvertes à d'autres utilisateurs que le ou les bénéficiaire(s) de l'aide**, ces infrastructures devront être accessibles au public et fournir un accès non discriminatoire aux utilisateurs, y compris, le cas échéant, en ce qui concerne les tarifs, les méthodes d'authentification et de paiement et autres conditions d'utilisation. En outre, l'État membre devra veiller à ce que les frais facturés aux utilisateurs autres que le ou les bénéficiaire(s) de l'aide correspondent aux prix du marché.

S'agissant du secteur du **transport par voie navigable**, et compte tenu de l'état actuel de développement du marché des technologies de mobilité propre, les aides à la construction, à l'installation, à la modernisation ou à l'extension d'infrastructures de ravitaillement en GNC et GNL seront considérées comme n'ayant pas d'effet de verrouillage à long terme ni ne déplaçant des investissements destinés à des technologies plus propres, seulement **si l'État membre démontre que des solutions de remplacement plus propres ne sont pas facilement disponibles** sur le marché et qu'on ne s'attend pas à ce qu'elles le deviennent à court terme, et pour autant que les infrastructures soient utilisées pour déclencher la transition vers des carburants à faible intensité de carbone. Aux fins de cette appréciation, la Commission prendra généralement en considération une période de deux à cinq ans à compter de la notification ou de la mise en œuvre de la mesure d'aide. Lors de l'évaluation

de ces aides, elle tiendra compte de la question de savoir si les investissements s'inscrivent dans le cadre d'une trajectoire de décarbonation crédible et si les aides contribuent à la réalisation des objectifs fixés dans la législation de l'UE relative au déploiement d'une infrastructure pour carburants alternatifs.

https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/fr/QANDA_22_566

14 février 2022 - Élections présidentielles : AVERE-France et FRANCE HYDROGENE formulent des propositions stratégiques et opérationnelles

Avere-France (association nationale pour le développement de la mobilité électrique) porte cinq grandes propositions, déclinées en une vingtaine d'actions concrètes, en vue de renforcer le rôle de la mobilité électrique en France au service de la transition écologique et de la décarbonation des transports.

Parmi ces propositions, on relève **le renforcement du déploiement de stations d'avitaillement pour les véhicules hydrogène** (*Action n°10*). Le projet de règlement sur les infrastructures de carburants alternatifs (AFIR) proposé par la Commission européenne dans son « *paquet fix-to-55* » (v. veilles IDIT des 19 et 26 juillet 2021) propose des mesures en ce sens pour mailler en priorité les grands axes routiers et autoroutiers. Pour l'AVERE, il est nécessaire de compléter ces objectifs par un déploiement au plus près des besoins des territoires. Le déploiement pourrait notamment être facilité par **l'adoption de schémas directeurs pour les stations d'avitaillement en hydrogène** sur le modèle des schémas directeurs pour infrastructures de recharge pour véhicules électriques ([Décret n° 2021-565 du 10 mai 2021](#)).

Face à la mise en place des **zones à faibles émissions mobilité** (ZFE-M), l'AVERE propose un renforcement des aides locales en faveur des véhicules à faibles et très faibles émissions ainsi qu'une plus grande harmonisation des ZFE-m entre les territoires afin de garantir une meilleure lisibilité et acceptabilité auprès des Français.

En ce qui concerne l'accélération de l'électrification du transport routier et de la logistique urbaine, l'AVERE constate que sur le transport de marchandises longue distance, l'offre n'est pas encore satisfaisante et qu'**il est donc indispensable de continuer à soutenir les motorisations électriques (batterie et hydrogène)**, notamment en renforçant les aides à l'acquisition pour stimuler plus efficacement le développement de ce marché et les baisses attendues de coûts.

La décennie 2020 sera déterminante pour accompagner les technologies vers un déploiement industriel et massif, que ce soit les poids lourds à batterie en recharge statique, les poids lourds se rechargeant de façon dynamique sur l'autoroute (concept de routes électriques où les poids lourds sont alimentés par caténaires, rails ou induction) et les poids lourds à hydrogène. Quelle que soit la technologie retenue, **les investissements à réaliser dans les infrastructures seront massifs**, dans les réseaux électriques, les réseaux de recharge ou l'électrification des autoroutes, ou encore **le transport et la distribution d'hydrogène**. L'AVERE propose le lancement d'appels à projets pour accompagner les technologies vers un stade industriel (hydrogène, routes électriques, recharge ultra rapide des poids lourds nécessitant des chargeurs de plus d'1 MW pour les véhicules de plus fort tonnage, etc.) et **la définition d'une planification**, à une échelle nationale ou interrégionale, du déploiement des

bornes de recharge adaptées aux poids lourds à batterie déjà commercialisés et aux différents usages, en concertation avec les parties prenantes (constructeurs, transporteurs, opérateurs de bornes, etc.).

France Hydrogène relève pour sa part que dans sa dernière Programmation pluriannuelle de l'énergie (PPE), l'Etat s'est donné **les objectifs suivants : 100 stations d'hydrogène en 2023, et 400 à 1 000 stations d'ici 2028** ; 200 véhicules lourds (poids lourds, bus, autocars, bennes à ordures ménagères, trains, navires) d'ici 2023, et 2 000 à 5 000 d'ici 2028 ; 2 000 voitures ou véhicules utilitaires légers, et 20 000 à 50 000 d'ici 2028.

Seule une trentaine de stations pour véhicules routiers sont actuellement déployées sur le territoire. Pour aller au-delà des objectifs du plan national, des objectifs de 1 000 à 1 700 stations de distribution d'hydrogène devraient être visés pour 2030 afin de garantir un maillage cohérent sur l'ensemble du territoire.

France Hydrogène propose donc l'élaboration, en concertation avec les Régions, d'**un schéma directeur national de déploiement des stations d'hydrogène**, afin d'atteindre un objectif d'au moins 1 000 stations publiques d'ici la fin du quinquennat et satisfaire les futures obligations européennes de l'AFIR (une station tous les 150 km).

Elle propose également que soit créée **une aide temporaire en faveur des investissements et des charges d'exploitation dans les stations** d'avitaillement en hydrogène sur les grands axes routiers. Des pressions à 350 et 700 bars devraient être requises afin d'alimenter tous les types de véhicules, depuis les véhicules lourds (bus, camions, autocars, bennes à ordures ménagères) jusqu'aux véhicules commerciaux (VUL, taxis).

La répartition des stations devrait être articulée à la maille régionale, comme le prévoit par exemple le projet *Zero Emission Valley* en région Auvergne-Rhône-Alpes avec un déploiement coordonné de 1 200 véhicules à hydrogène et de 20 stations de distribution à partir de 3 sites semi-centralisés de production.

L'intégralité des propositions sont consultables ici :

[Note-de-position-presidentielle-Avere-France-fevrier-2022](#)

[Livre blanc pour l'élection présidentielle 2022](#)

15 février 2022 - Un nouveau dispositif de soutien pour les poids lourds électriques

Le ministre délégué chargé des Transports a annoncé le 14 février 2022 l'ouverture, d'ici début mars, d'un appel à projets pour accompagner les projets de véhicules lourds électriques, intégrant les bornes nécessaires pour les recharger.

Assorti d'une enveloppe de 65 M€, cet **appel à projets « Ecosystème des véhicules lourds électriques »** :

- sera ouvert à tous les acteurs contribuant au déploiement de la mobilité et du transport de marchandises électriques,
- aura pour objectif d'accompagner l'émergence de ces solutions « propres » notamment sur la courte distance et la logistique urbaine ;
- sera cumulable avec les dispositifs d'aides existants à l'exception du bonus, dans le respect des règles européennes en matière d'aides d'Etat ;
- **intégrera le retrofit des véhicules thermiques en véhicules électriques**

La subvention pourra atteindre 65% de l'écart de coût d'acquisition entre le véhicule électrique et son équivalent diesel, selon un barème qui tiendra compte du type de véhicule :

- **Pour les poids lourds :**

- jusqu'à 100 000 € par véhicule dont le poids maximal inférieur à 26 tonnes ;
- jusqu'à 150 000 € par véhicule dont le poids maximal est supérieur ou égal à 26 tonnes ;

- **Pour les cars et les bus électriques, jusqu'à 100 000 € par véhicule.**

Il ne semble pas que ce futur appel à projets vise le retrofit diesel / véhicule électrique avec pile à combustible.

<https://www.ecologie.gouv.fr/transition-energetique-du-transport-routier-annonce-du-nouveau-dispositif-soutien-poids-lourds#xtor=RSS-23>

22 février 2022 - Réception des véhicules hydrogène : Une évolution de la réglementation européenne à partir du 6 juillet 2022

La réception par type des véhicules à moteur fonctionnant à l'hydrogène est actuellement réglementée par le [Règlement \(CE\) n° 79/2009](#)¹⁴ complété par le [Règlement d'exécution \(UE\) n° 406/2010](#)¹⁵ qui spécifie le détail des exigences applicables et des essais et procédures de réception par type des véhicules à hydrogène et de leurs composants.

Ces règlements s'appliquent notamment aux véhicules lourds à moteur suivants :

- Catégorie M : **Véhicules à moteur** conçus et construits essentiellement pour le transport de personnes et de leurs bagages,
- Catégorie N : **Véhicules à moteur** conçus et construits essentiellement pour le transport de marchandises,

ainsi qu'aux composants et systèmes hydrogène destinés à ces véhicules.

¹⁴ Règlement (CE) n° 79/2009 du Parlement européen et du Conseil du 14 janvier 2009 concernant la réception par type des véhicules à moteur fonctionnant à l'hydrogène et modifiant la directive 2007/46/CE

¹⁵ Règlement (UE) n° 406/2010 de la Commission du 26 avril 2010 portant application du règlement (CE) n° 79/2009 du Parlement européen et du Conseil concernant la réception par type des véhicules à moteur fonctionnant à l'hydrogène

À partir du 6 juillet 2022, et en application du [Règlement \(UE\) 2019/2144](#)¹⁶, ces règlements (CE) 79/2009 et 406/2010 seront abrogés et remplacés par le [Règlement ONU R134](#)¹⁷ qui est une référence au niveau mondial, en particulier dans l'espace économique européen (ECE). Il est issu des travaux du WP29 de l'ONU (UNECE).

En plus des essais sur les composants, ce règlement ONU R134 définit des exigences quant à l'agencement des composants dans le véhicule et la résistance du système à hydrogène à une situation d'accident.

Ces exigences concernent :

- Le montage et l'emplacement de l'embout de remplissage,
- La protection contre la surpression du système basse pression,
- Le système d'évacuation de l'hydrogène depuis le dispositif de décompression,
- Le système d'évacuation de l'hydrogène depuis le dispositif de décompression,
- Le système d'évacuation de l'échappement du véhicule,
- La protection contre le risque incendie,
- La prévention des fuites,
- La détection de concentrations dangereuses d'hydrogène dans l'habitacle,
- L'intégrité du système de carburant après un choc,
- L'emplacement du réservoir au sein du véhicule.

Ce Règlement ONU R134 n'est cependant pas aussi complet que l'actuel Règlement européen 79/2009. Notamment, il ne contient pas de prescriptions concernant **la compatibilité des matériaux et la fragilisation par l'hydrogène** des systèmes hydrogène et des composants destinés aux véhicules fonctionnant à l'hydrogène.

Par ailleurs, des dispositions spécifiques pour les **systèmes de stockage d'hydrogène liquéfié** ainsi que pour les **géométries des embouts de remplissage** n'y sont pas encore incluses.

Le règlement ONU R134 va donc être complété, d'ici au 6 juillet 2022, par une série d'actes européens de mise en œuvre (règlements d'exécution).

A ainsi déjà été adopté, le [Règlement d'exécution \(UE\) 2021/535](#)¹⁸ (applicable à partir du 6 juillet 2022) qui contient des spécifications relatives aux systèmes de stockage d'hydrogène liquide et aux matériaux utilisables pour le système de stockage d'hydrogène.

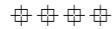
¹⁶ Règlement (UE) n° 2019/2144 relatif aux prescriptions applicables à la réception par type des véhicules à moteur et de leurs remorques, ainsi que des systèmes, composants et entités techniques distincts destinés à ces véhicules, en ce qui concerne leur sécurité générale et la protection des occupants des véhicules et des usagers vulnérables de la route. Ce règlement permet à la Commission européenne d'adopter des actes d'exécution spécifiques pour la sécurité des véhicules fonctionnant à l'hydrogène à la lumière des développements techniques futurs.

¹⁷ Règlement n° 134 de la Commission économique pour l'Europe des Nations unies (CEE-ONU) — Prescriptions uniformes relatives à l'homologation des véhicules automobiles et de leurs composants en ce qui concerne les prescriptions de sécurité des véhicules fonctionnant à l'hydrogène [2019/795]

¹⁸ Règlement d'exécution (UE) 2021/535 de la Commission du 31 mars 2021 établissant des règles relatives à l'application du règlement (UE) 2019/2144 du Parlement européen et du Conseil eu égard aux procédures uniformes et aux spécifications techniques pour la réception par type des véhicules, ainsi que des systèmes, composants et entités techniques distincts destinés à ces véhicules, en ce qui concerne leurs caractéristiques générales de construction et leur sécurité

Ce règlement s'appliquera aux véhicules et à leurs remorques (véhicules des catégories M, N et O), ainsi qu'aux systèmes, composants et entités techniques distinctes destinés à ces véhicules.

D'autres règlements d'exécution devraient être adoptés dans les prochains mois.



Notons pour conclure cette veille une remarque formulée par les auteurs du **Guide pour l'évaluation de la conformité et la certification des systèmes à hydrogène**¹⁹ (p. 127) : « Les règlements R134 et (CE) 79/2009 concernant les véhicules de catégorie M et N. Dans les deux cas, aucune limite de poids de véhicule n'est spécifiée. Cependant, ces règlements ont été rédigés sur la base de travaux portant principalement sur des véhicules légers de type voiture. Le développement de véhicules lourds à hydrogène incite à s'interroger sur la robustesse des exigences de ces deux règlements pour des véhicules lourds ».

11 avril 2022 - L'hydrogène figure parmi les énergies dont l'UE souhaite sécuriser l'approvisionnement

Afin de garantir des importations de GNL et de gaz à des prix intéressants, la Commission européenne estime que l'UE devrait adopter une perspective à plus long terme pour les partenariats gaziers avec ses fournisseurs et **élargir le champ des négociations pour y inclure la garantie des importations d'hydrogène à long terme.**

Ces partenariats pourraient concerner:

- des contrats à long terme prévoyant une augmentation de l'approvisionnement en GNL et par gazoduc;
- des investissements de l'UE dans des capacités d'importation de GNL supplémentaires, compatibles avec l'hydrogène;
- **un partenariat H2**, avec un horizon de 5 à 10 ans pour créer les infrastructures et un cadre solide pour un partenariat en matière d'investissement (un cadre commun qui assurerait la prévisibilité et la stabilité des investissements et de la demande dans l'UE, ainsi que des conditions d'investissement stables dans les pays partenaires).

Les perspectives de réussite d'une telle stratégie de négociation dépendraient d'une approche commune au niveau européen.

La Commission souhaite donc **créer un groupe de travail sur les achats conjoints de gaz au niveau de l'Union.** En mutualisant la demande, le groupe de travail facilitera et renforcera le rayonnement international de l'UE auprès des fournisseurs de GNL et de gaz, dans le but de garantir des importations de GNL et de gaz à des prix intéressants avant l'hiver prochain. L'UE pourra **mieux garantir à court terme son approvisionnement en GNL, en gaz et en hydrogène** à des prix abordables depuis des pays tiers, si elle s'engage sur le long terme avec ces pays, en mettant en place des partenariats durables

¹⁹ Bruno DEBRAY, Benno WEINBERGER, INERIS, Juin 2021, Guide pour l'évaluation de la conformité et la certification des systèmes à hydrogène, 190 pages

pour le gaz d'origine renouvelable qui jetteraient également les bases des futures importations d'hydrogène.

Ainsi, le groupe de travail préparera le terrain en vue de partenariats énergétiques avec les principaux fournisseurs de GNL, de gaz et d'hydrogène de la Méditerranée, avec nos partenaires en Afrique, mais aussi avec le Moyen-Orient et les États-Unis.

Dans ces objectifs, une plateforme européenne d'achat de gaz, de GNL et d'hydrogène a été lancée le 8 avril 2022. Cette plateforme énergétique assurera la coopération dans les domaines où il est plus efficace d'agir de manière coordonnée au niveau de l'UE plutôt qu'au niveau national.

Ces domaines comprennent :

- **La mise en commun de la demande** : La plateforme travaillera avec les représentants des États membres afin de maximiser l'effet de levier pour attirer des approvisionnements fiables en provenance des marchés mondiaux et à des prix stables qui reflètent la prévisibilité et la taille du marché commun de l'UE. Cela permettra d'évoluer, le cas échéant vers des achats conjoints ;
- L'utilisation efficace des infrastructures gazières de l'UE : la plateforme coordonnera les actions visant à maximiser l'absorption des importations de GNL, à respecter les obligations en matière de stockage de gaz et à garantir la sécurité de l'approvisionnement en gaz. **Elle contribuera également à recenser les besoins supplémentaires en matière d'infrastructure, afin de répondre à l'utilisation future de l'hydrogène ;**
- **Le rayonnement international** : Compte tenu de la nécessité d'assurer des volumes importants de gaz non russe dès 2022 et de l'étroitesse du marché mondial, la plateforme d'achat d'énergie de l'UE va également coordonner et renforcer l'action internationale de l'UE auprès de ses partenaires et marchés gaziers. Cette démarche concernera les principaux pays exportateurs et importateurs de GNL, en vue de **définir et de convenir des modalités de diversification, y compris vers l'hydrogène.**

La Commission européenne gèrera cette plateforme qui couvrira tous les aspects de la chaîne de valeur, de l'offre et de la demande mondiales, les mécanismes du marché, les infrastructures et la sécurité de l'approvisionnement.

Réf. :

- *Communication de la Commission européenne : Sécurité de l'approvisionnement et prix de l'énergie abordables: options pour des mesures immédiates et la préparation de l'hiver prochain, [COM \(2022\) 138, 23.03.2022](#)*
- *Energy Security: Commission hosts first meeting of EU Energy Purchase Platform to secure supply of gas, LNG and hydrogen ([communiqué de presse](#) du 8 avril 2022)*

28 avril 2022 - Extension de la prime « retrofit électrique » (notamment) aux autobus et aux autocars

Dans notre veille du 27 septembre 2021, qui faisait le point sur les aides publiques au retrofit hydrogène, nous indiquions que depuis 2020, l'aide dite « prime au retrofit électrique » (motorisation électrique à batterie ou à pile à combustible) ne concernait que les voitures particulières, les camionnettes ou les véhicules à moteur à deux ou trois roues et quadricycle à moteur. Jusqu'alors, cette aide ne bénéficiait donc pas au retrofit des véhicules lourds.

Une évolution réglementaire adoptée par décret du 26 avril 2022 fait désormais bénéficier de cette prime le retrofit des véhicules de catégories M2 et M3 (véhicules pour le transport de personnes comprenant notamment les autobus et les autocars), N2 ou N3 (véhicules pour le transport de marchandises). Cette évolution vient donc compléter le dispositif d'aides à la transition énergétique des véhicules lourds qui ne concernait jusqu'alors que l'acquisition de véhicules neufs (bonus écologique et suramortissement).

Des conditions à l'octroi de cette aide sont posées par l'article D. 251-3-1 du Code de l'énergie :

- Le véhicule de catégorie M2, M3, N2 ou N3 doit avoir été acquis depuis au moins un an par le bénéficiaire de l'aide ;
- Il ne doit pas être cédé par ce même bénéficiaire dans l'année suivant sa transformation ni avant d'avoir parcouru au moins 40 000 kilomètres.

Le montant de l'aide est fixé à 40 % du coût de la transformation, dans la limite de **30 000 euros pour les véhicules des catégories M2 ou M3** et de **50 000 euros pour les véhicules des catégories N2 ou N3** (C. énergie, art. D. 251-8-2).

S'agissant de la prime au retrofit électrique des **camionnettes**, qui bénéficiaient déjà de cette aide, les conditions antérieurement fixées sont maintenues :

- Acquisition du véhicule depuis au moins un an ;
- Véhicule non cédé par le bénéficiaire de la prime dans les six mois suivant son acquisition ni avant d'avoir parcouru au moins 6.000 km.

Pour les camionnettes Le montant de l'aide dépend de la classe du véhicule :

Classe I : 40 % du prix d'acquisition dans la limite de 5 000 € ;

Classe II : 40 % du prix d'acquisition dans la limite de 7 000 € ;

Classe III : 40 % du prix d'acquisition dans la limite de 9 000 €.

[Réf. : Décret n° 2022-669 du 26 avril 2022 relatif aux aides à l'acquisition ou à la location de véhicules peu polluants – JORF du 27 avril 2022](#)

3 mai 2022 - Lettre ouverte de la filière hydrogène sur les ambitions du Règlement AFIR

Nous vous avons précédemment indiqué (v. *Veille du 19 juillet 2021*) que, dans la continuité du *Pacte vert pour l'Europe (European Green Deal)* de décembre 2019, et afin de parvenir aux objectifs fixés dans la nouvelle Loi européenne sur le climat, le « paquet *Fix-for-55* » proposé par la Commission

européenne prévoit de **remplacer l'actuelle Directive AFID (Alternative Fuels Infrastructure Directive) par un règlement AFIR (Alternative Fuels Infrastructure Regulation) plus contraignant et plus ambitieux**, notamment en matière d'installation de station hydrogène en Europe.

Dans sa version initiale présentée le 14 juillet, ce règlement prévoit d'imposer aux Etats membres d'implanter sur leur territoire un nombre minimum de stations hydrogène publiques **d'ici le 31 décembre 2030**, dans les conditions suivantes :

- Stations publiques disposant d'une capacité minimum de 2t/jour et équipées d'au moins un distributeur d'hydrogène gazeux à 700 bars (**la pression à 350 bars restant optionnelle pour les Etats**) : **tous les 150 km** le long du réseau central et du réseau global du Réseau transeuropéen de transport (RTE-T). De l'**hydrogène liquide** devra être disponible dans des stations distantes de 450 km au maximum ;
- Une station devra être implantée **dans chaque nœud urbain**, si possible dans des hubs multimodaux accessibles à d'autres modes de transport.

Ces stations devront pouvoir servir aussi bien les véhicules légers que les véhicules lourds (catégories M2, M3, N2 ou N3²⁰).

Dans une lettre ouverte publiée le 27 avril 2022, Hydrogen Europe et une centaine d'organisations associées, dont France Hydrogène, se sont adressés aux ministres des Transports des Etats membres pour leur faire part des inquiétudes de la filière concernant les objectifs ainsi fixés par la proposition de Règlement AFIR.

Les calculs effectués par Hydrogen Europe montrent que **les objectifs actuellement proposés, et qui se traduiraient par environ 1.100 stations, sont largement insuffisants** pour couvrir la demande la plus élémentaire dans tous les segments du transport routier. La dilution et le report de ces objectifs, comme l'envisagent certains États membres, aggraverait encore cette situation et réduiraient les choix des consommateurs.

Dans cette lettre ouverte, la filière propose la trajectoire décrite ci-dessous pour réussir le déploiement des stations hydrogène sur les routes de l'UE :

- **En 2025** : La moitié du réseau devrait être équipé (une station tous les 200 km) ;
- **En 2027** : Le **réseau central du RTE-T** devrait être équipé d'une station tous les 100 km pour répondre au déploiement à grande échelle prévu par les fabricants, avec une capacité minimum de 2t/jour, et équipées de distributeurs à 700 et 350 bars ;

²⁰ M2 : véhicule conçu et construit pour le transport de personnes, comportant, outre le siège du conducteur, plus de huit places assises et ayant un poids maximal inférieur ou égal à 5 tonnes

M3 : véhicule conçu et construit pour le transport de personnes, comportant, outre le siège du conducteur, plus de huit places assises et ayant un poids maximal supérieur à 5 tonnes

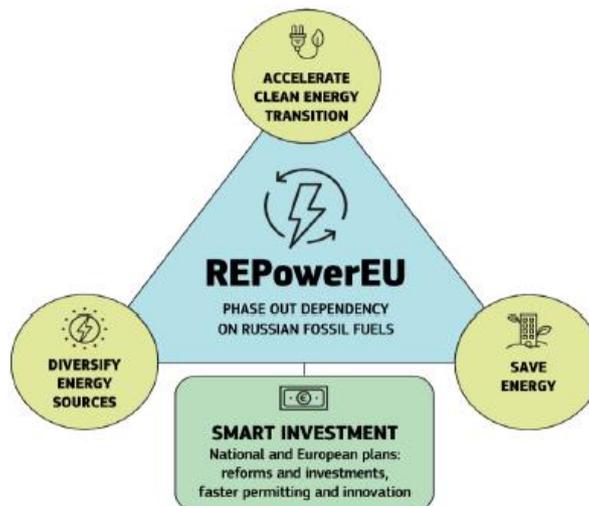
N1 : véhicule conçu et construit pour le transport de marchandises ayant un poids maximal inférieur ou égal à 3,5 tonnes ;

N2 : véhicule conçu et construit pour le transport de marchandises ayant un poids maximal supérieur à 3,5 tonnes et inférieur ou égal à 12 tonnes

- **En 2030** : La mise en place d'une station au moins tous les 100 km devrait être atteinte sur **l'ensemble du réseau routier du RTE-T (réseau central + réseau global)**, avec une capacité minimum de 2t/jour, et équipées de distributeurs à 700 et 350 bars ;
- **En 2030** : Une station de distribution d'**hydrogène liquide** devrait être présente tous les 300 km sur les réseaux routiers du RTE-T ;
- **En 2030** : Au moins 2 stations devrait être présentes **sur chacun des 424 nœuds du RTE-T** (villes européennes multimodales clés), offrant une certitude aux clients et une fiabilité de base aux utilisateurs.

19 mai 2022 - REPowerEU : Les ambitions de la Commission européenne pour l'hydrogène

Le **REPowerEU Plan**, présenté par la Commission européenne le 18 mai 2022, vise à réduire rapidement notre dépendance aux combustibles fossiles russes en accélérant la transition énergétique et en regroupant les forces européennes pour avancer vers un système énergétique européen plus résilient et une véritable Union de l'énergie.



L'efficacité énergétique, les carburants alternatifs, l'électrification et l'utilisation accrue d'hydrogène renouvelable ou bas-carbone, de biogaz et de biométhane par l'industrie pourraient permettre d'économiser jusqu'à 35 milliards de mètres cubes de gaz naturel d'ici à 2030, en plus de ce que prévoient déjà les propositions formulées dans le « Fit for 55 ».

S'agissant de l'hydrogène, outre le lancement en avril 2022 d'une **plateforme européenne d'achat** de gaz, de GNL et d'hydrogène (cf. Veille du 11 avril 2022), **la Commission européenne ambitionne de produire 10 Mt d'hydrogène renouvelable et d'en importer tout autant d'ici à 2030**, afin de remplacer le gaz naturel, le charbon et le pétrole dans les secteurs de l'industrie et des transports.

Pour cela, elle **soutiendra le développement de trois grands corridors d'importation d'hydrogène** via la Méditerranée, la zone de la Mer du Nord et, dès que les conditions le permettront, avec l'Ukraine.

Elle complétera à hauteur de 200M€ les investissements d'*Horizon Europe* dans l'Entreprise Commune pour l'Hydrogène (*Hydrogen Joint Undertaking*) afin de **doubler le nombre de Vallées Hydrogène**.

Elle entend **achever l'évaluation des premiers Projets importants d'intérêt européen commun (PIIEC)** pour l'hydrogène d'ici l'été 2022.

Elle invite l'industrie à accélérer les travaux sur les normes techniques manquantes en matière d'hydrogène, en particulier pour la production et les infrastructures, et à **accélérer les procédures d'autorisation des infrastructures liées à l'hydrogène**. Elle publiera deux actes délégués sur la définition et la production de l'hydrogène renouvelable afin de garantir que la production mène à une décarbonisation nette.

Dans sa communication, la Commission précise que d'autres formes d'hydrogène non fossile, notamment d'origine nucléaire, joueront également un rôle dans le remplacement du gaz naturel.

Réf. : Communication de la Commission européenne : [REPowerEU Plan](#), COM (2022) 230, 18 mai 2022

3 juin 2022 - Vers un renforcement des objectifs en matière de transition énergétique et une réduction des obstacles administratifs

Afin d'atteindre la neutralité climatique en 2050, le Pacte vert pour l'Europe (2019) a placé l'efficacité énergétique et les énergies renouvelables au cœur de la transition vers une énergie propre. Les nouveaux objectifs européens formulés en juillet 2021 doivent cependant être encore amplifiés en raison des tensions internationales actuelles nées de l'invasion russe en Ukraine, du contexte géopolitique général et des prix très élevés de l'énergie.

Une proposition de directive du 18 mai 2022 vise donc à rehausser ces objectifs et à permettre leur atteinte, en modifiant les directives « énergies renouvelables » (2018/2001 ou RED II), « performance énergétique des bâtiments » (2010/31) et « efficacité énergétique » (2012/27).

Cette proposition fixe notamment l'objectif ambitieux de **faire passer à 45% la part d'énergie produite à partir de sources renouvelables d'ici 2030** (objectif actuellement fixé à 32% par la RED II) notamment afin d'accroître la production d'**hydrogène renouvelable**. Les États membres devront notamment déterminer les zones terrestres et maritimes nécessaires à l'établissement d'installations utilisant des sources d'énergie renouvelables et adopter **un ou plusieurs plans désignant des « zones propices au déploiement des énergies renouvelables »**.

Afin de réduire les délais de mise en œuvre des projets, **la directive vise à réduire les obstacles administratifs** (simplification et raccourcissement des procédures d'octroi de permis), ainsi que les obstacles liés à l'environnement ou à l'occupation des sols. Elle fixe donc **des délais maximaux dans lesquels les États membres seront tenus de traiter les demandes de permis en matière d'énergies renouvelables** (construction, rééquipement et exploitation des installations productrices et des installations de stockage d'énergie colocalisées, ainsi que sur les actifs nécessaires à leur raccordement au réseau). **Les recours administratifs et judiciaires**, y compris ceux liés aux aspects environnementaux, devront faire l'objet de la procédure nationale administrative et judiciaire la plus rapide.

La proposition **relève également l'objectif d'efficacité énergétique de l'Union pour 2030** : réduction de la consommation d'énergie d'au moins 13 % en 2030 par rapport aux projections du scénario de référence de 2020.

S'agissant de la performance énergétique des bâtiments, la proposition fixe **de nouveaux objectifs en matière de déploiement d'installations d'énergie solaire sur les bâtiments publics, commerciaux ou résidentiels neufs**, en fonction de leur surface au sol.

Réf. : [Proposition de directive](#) modifiant la directive (UE) 2018/2001 relative à la promotion de l'utilisation de l'énergie produite à partir de sources renouvelables, la directive 2010/31/UE sur la performance énergétique des bâtiments et la directive 2012/27/UE relative à l'efficacité énergétique, COM (2022) 222, 18 mai 2022

7 juin 2022 - Implantation des stations hydrogène : Le projet de Règlement AFIR revu à la baisse par le Conseil Transport

Le 2 juin 2022, le Conseil Transport de l'UE a présenté sa position concernant le projet de Règlement « sur le déploiement d'une infrastructure pour carburants alternatifs et abrogeant la directive 2014/94/UE » (AFIR). Cette position revient amplement sur les ambitions de la Commissions présentées le 14 juillet 2021 dans le cadre de son paquet « Fit-for-55 » (cf. veille IDIT du 19 juillet 2021). Les parlementaires européens devront adopter à leur tour leur position avant que le Conseil et le Parlement n'entament les négociations (ou trilogues) pour le vote final.

Les objectifs d'implantation des stations hydrogène d'ici le 31 décembre 2030 ont en effet été revus à la baisse par le Conseil qui souhaite l'implantation d'une station publique équipée d'au moins un distributeur d'hydrogène gazeux **tous les 200 km (initialement tous les 150 km) le long du seul réseau central du RTE-T**. La Commission proposait l'implantation de stations hydrogène sur tout le réseau global du RTE-T.

S'agissant de la pression de distribution, elle devra être **d'au moins 700 bars**. La position commune prévoit néanmoins que l'exploitant ou, lorsque l'exploitant n'en est pas le propriétaire, le propriétaire de la station devra veiller à ce que la station soit conçue de manière à **pouvoir ravitailler les véhicules utilitaires légers et lourds**.

Contrairement à la proposition initiale de la Commission, le projet de règlement **n'impose plus une capacité minimum de 2t/jour** pour chaque station, ni la mise à disposition **d'hydrogène liquide** dans des stations distantes de 450 km au maximum, ni même dans les terminaux de fret.

Exit également l'obligation d'implanter au moins une station **dans chaque nœud urbain et si possible dans des hubs multimodaux** accessibles à d'autres modes de transport. Les Etats membres sont seulement encouragés à implanter les stations dans de tels sites.

La Commission réévaluera la pertinence de **l'échéance actuellement fixée au 31 décembre 2030** à la lumière de l'évolution de la technologie et du marché, ainsi que la pertinence d'étendre le déploiement obligatoire des stations hydrogène au réseau global du RTE-T.

13 juin 2022 - Projet de Règlement AFIR : les spécifications techniques adoptées par le Conseil Transport

Le 2 juin La position commune adoptée par le Conseil le 2 juin 2022 modifie certaines des spécifications techniques qui figuraient dans la proposition initiale de Règlement présentée par la Commission le 14 juillet 2021 dans le cadre de son paquet « Fit-for-55 » (cf. veille IDIT du 26 juillet 2021).

L'Annexe II du [projet de Règlement](#) (*Technical specifications*), modifiée par le Conseil Transport, prévoit désormais ce qui suit :

3.1. **Interopérabilité** : La norme **ISO/TS 20100** (*Stations-service distribuant du carburant d'hydrogène gazeux*) est remplacée par la norme **EN 17127:2020** (*Points de ravitaillement en hydrogène en extérieur distribuant de l'hydrogène gazeux et intégrant des protocoles de remplissage*) ;

3.2. **Caractéristiques de l'hydrogène distribué par les points de ravitaillement pour véhicules routiers** : elles devront respecter la norme **EN 17124:2022** (*Hydrogen fuel - Product specification and quality assurance for hydrogen refuelling points dispensing gaseous hydrogen - Proton exchange membrane (PEM) fuel cell applications for vehicles*) et non la norme ISO 14687:2019 (*Hydrogen fuel quality — Product specification*) initialement prévue par le projet de règlement. Les méthodes de vérifications de la qualité de l'hydrogène sont également décrites dans la norme EN 17124:2022 ;

3.3. **Algorithmes de remplissage** : ils devront être conformes à la norme **EN 17127:2020** et non à la norme ISO 19880-1:2020 initialement prévue par le projet de règlement ;

3.4. **Connecteurs de véhicules à moteur pour le ravitaillement en hydrogène gazeux** : ils devront être conformes au moins à la norme **ISO 17268:2020** relative aux dispositifs de raccordement pour le ravitaillement des véhicules à moteur en hydrogène gazeux, comme cela était déjà prévu dans le projet de règlement.

La Commission sera autorisée à compléter ces spécifications techniques, notamment pour les connecteurs de **véhicules lourds** dans le ravitaillement en hydrogène gazeux compressé et en hydrogène liquide.

Ces spécifications techniques pourront encore évoluer d'ici l'adoption définitive du Règlement AFIR.

24 octobre 2022 - PLF 2023 : Un amendement introduit l'hydrogène bas-carbone dans la TIRUERT

Dans le cadre des discussions du projet de loi de finances pour 2023, un amendement déposé le 7 octobre 2022 par le groupe Renaissance vise à modifier l'article 266 quindecies du code des douanes relatif à la Taxe incitative relative à l'utilisation d'énergie renouvelable dans les transports (TIRUERT, ex-TIRIB).

La TIRUERT est une taxe incitative pénalisant les fournisseurs de carburants s'ils ne mettent pas à la vente des énergies renouvelables dans les offres de carburants (application de la Directive RED II). Depuis le début des années 2010, ils sont ainsi tenus d'**incorporer une part renouvelable à l'énergie fossile qu'ils fournissent au secteur des transports**. Faute d'incorporation suffisante, ils doivent régler cette taxe fortement dissuasive, ce qui incite à l'atteinte de l'objectif.

En application du PLF 2022, **et à partir du 1^{er} janvier 2023, l'hydrogène renouvelable** intègre la TIRUERT. En d'autres termes, seront pris en compte dans le calcul du taux d'incorporation de renouvelable, la fourniture d'hydrogène d'origine renouvelable pour l'alimentation des piles à combustibles des moteurs électriques ou pour les besoins du raffinage de produits pétroliers.

Un amendement proposé dans le cadre du PLF 2023 a pour objet d'**intégrer également, à compter du 1er janvier 2024, l'hydrogène bas-carbone**, ce qui permettra à ce produit de bénéficier de l'avantage fiscal constitué par la minoration de la TIRUERT.

Compte tenu des différentiels de coûts entre hydrogène bas-carbone et renouvelable et des objectifs ambitieux européens à atteindre, l'amendement prévoit une incitation fiscale moindre que pour l'hydrogène renouvelable et ne le rend donc **pas éligible au bonus multiplicateur de 2** dont bénéficie ce dernier.

Compte tenu des projets hydrogène déjà engagés, qui représentent de l'ordre de 9000 t d'hydrogène soit environ 0,3TWh, il est proposé de revoir les objectifs d'utilisation d'énergie renouvelable à la hausse : 9,9 % dans les essences à partir 2024 à la place de 9,8 % ; 9 % dans les gazoles à partir 2024 à la place de 8,9 %.

Rappelons également que le calcul du taux d'incorporation de renouvelable peut désormais tenir compte de la **part renouvelable de l'électricité utilisée pour la recharge des véhicules électriques** sur les réseaux ouverts au public. Et que le PLF pour 2023 prévoit aussi d'inclure dans la TIRUERT le **biométhane** (filrière méthanisation) comme bio carburant autorisé.

16 novembre 2022 - Projet de loi relatif à l'accélération de la production d'énergies renouvelables

Le projet de loi « relatif à l'accélération de la production d'énergies renouvelables », présenté en Conseil des ministres le 26 septembre 2022, a été adopté en première lecture par le Sénat le 4 novembre puis transmis à l'Assemblée nationale qui l'examinera en commission dans la semaine du 17 novembre puis en débattera le 5 décembre.

Ce projet de loi a pour objectif de favoriser l'**acceptabilité** des projets de production d'énergies renouvelables, de les faire **aboutir plus rapidement** et de sortir des **imbroglios juridiques et administratifs** qui congestionnent les tribunaux et surenchérisent le coût des chantiers.

Il s'agit notamment d'accélérer la réalisation des projets de production d'électricité et de gaz à partir de sources renouvelables, ainsi que la **production et le stockage d'hydrogène renouvelable et bas-carbone**. Pendant une durée de 48 mois, la procédure d'autorisation environnementale sera donc adaptée (enquête publique accélérée) afin de limiter à 3 mois la durée d'examen de la demande.

Il crée aussi une obligation pour le **juge administratif**, avant de procéder à une éventuelle annulation d'une autorisation environnementale, de surseoir à statuer en vue d'une **régularisation**. Il prévoit la création d'un **fonds de garantie** avec adhésion volontaire (obligatoire dans la version de la commission sénatoriale) pour couvrir les risques contentieux pesant sur les porteurs de projets.

Le projet de loi prévoit de reconnaître la qualité d'**opération répondant à une raison impérative d'intérêt public majeur (RIIPM)** aux projets d'énergies renouvelables et, à la suite d'un ajout des sénateurs, aux dispositifs de stockage d'énergie renouvelable et d'hydrogène renouvelable ou bas-carbone. Cette mesure permettra de déroger pour ces projets à l'interdiction de porter atteinte aux espèces protégées et à leur habitat en application de l'article L. 411-1 du code de l'environnement.

La procédure sera également accélérée pour les **travaux sur les ouvrages des réseaux publics de transport ou de distribution** d'électricité, de gaz ou d'hydrogène renouvelables ou bas carbone.

Outre des modifications législatives permettant l'implantation d'ouvrages de production d'énergie solaire (thermique et photovoltaïque) aux abords des autoroutes et voies à grande circulation, ainsi que sur les voies ferrées, il s'agit aussi de faciliter :

- Les projets de **parcs photovoltaïques** au sol ou flottants couplés à des **installations de production d'hydrogène** sur le littoral ou sur des stocks de saumure saturée à usage industriel (étangs de Lavalduc et d'Engrener, par ex.) ;
- S'agissant de **l'éolien en mer**, l'implantation du réseau de transport d'électricité (postes et lignes).

Ce type de projet est actuellement freiné par loi n° 86-2 du 3 janvier 1986, dite « Loi littoral », qui impose que les installations envisagées soient implantées en continuité des zones urbanisées (*C. urb., art. L. 121-8*), ce qui n'est pas le cas pour de tels projets.

La dérogation envisagée serait limitée aux sites dégradés (friches, anciennes décharges...) situés en discontinuité des espaces urbanisés dans les espaces littoraux ou sur les stocks de saumure. Plutôt qu'une dérogation générale à l'article L. 121-8 du Code de l'urbanisme, le projet de loi prévoit un **régime d'autorisation au cas par cas** par l'autorité administrative compétente de l'Etat, après avis de la commission départementale de la nature, des paysages et des sites.

Il prévoit enfin d'ajouter à la programmation pluriannuelle de l'énergie (PPE) un **volet relatif au développement de la production d'hydrogène renouvelable ou bas-carbone** (*C. énergie, art. L. 141-2, 3°*).

Ce projet de loi est à mettre en parallèle avec [un projet de règlement « d'urgence »](#) présenté le 9 novembre 2022 par la Commission européenne qui vise lui aussi à accélérer le déploiement des énergies renouvelables et qui prévoit diverses mesures dérogatoires, d'application immédiate et directe (pour un an), le temps que les révisions en cours de directives existantes (directive « énergies renouvelables », directive « performance énergétique des bâtiments » et directive « efficacité énergétique ») parviennent à leur terme. A cette différence près que ce projet de règlement limite son action aux projets de production d'énergie d'origine renouvelable et, contrairement au projet de loi français, ne s'intéresse pas aux projets de production d'hydrogène d'origine bas-carbone.

16 novembre 2022 - Métrologie légale : Modification de la réglementation pour prendre en compte la fourniture d'hydrogène aux véhicules autres que routiers

Les « ensembles de mesurage de masse de gaz » sont des instruments de mesure qui **déterminent les quantités de masse de gaz délivrées aux clients** lors du remplissage du réservoir de leur véhicule, et donnant lieu à facturation.

Un arrêté du 30 octobre 2009 réglemente la construction, la vérification, le contrôle métrologique et l'utilisation de ces instruments.

Face à l'arrivée sur le marché des **véhicules utilisant l'hydrogène** comme énergie, cet arrêté de 2009 a été modifié en décembre 2020 afin de prendre en compte les exigences techniques spécifiques liées aux instruments de mesure délivrant ce type de fluide. Il définit une classe d'exactitude requise pour les ensembles de mesurage pour l'hydrogène qui ne doit pas être supérieure à 2 (plus ou moins 2 % de la quantité mesurée).

Cet arrêté vient d'être à nouveau modifié par un [arrêté du 3 novembre 2022](#) afin d'étendre son champ d'application (limité jusqu'alors aux véhicules routiers) au ravitaillement en hydrogène des **engins ferroviaires, bateaux, navires et aéronefs**.

21 novembre 2022 - Ouverture d'une consultation publique sur le retrofit... plutôt axée « véhicules particuliers »

L'article 11 de l'arrêté du 13 mars 2020 « *relatif aux conditions de transformation des véhicules à motorisation thermique en motorisation électrique à batterie ou à pile à combustible* » impose depuis 2021 aux fabricants de dispositifs de conversion électrique de présenter au directeur général de l'énergie et du climat **un rapport d'activité** présentant pour chaque type de dispositif homologué :

- 1° Le nombre de transformations réalisées depuis leur homologation ;
- 2° La répartition de ce nombre par agrément de prototype ;
- 3° Le nombre d'installateurs habilités ayant effectué des transformations ;
- 4° Le nombre de contrôles d'habilitation réalisés par le fabricant et les résultats de ces contrôles ;
- 5° Le nombre de retours clientèle, au titre de la garantie du dispositif, signalés auprès de l'installateur ou auprès du fabricant, les motifs de ces retours et leurs issues ;
- 6° Une synthèse des réponses à un questionnaire de satisfaction envoyé systématiquement au client au minimum 6 mois après la transformation afin de connaître ses motifs de satisfaction et de mécontentement.

Toujours selon l'arrêté, et sur la base de ces rapports, le directeur général de l'énergie et du climat doit examiner dans un **bilan d'application** l'opportunité de proposer des modifications dudit arrêté : inclure de nouvelles prescriptions, modifier ou supprimer certaines de ses prescriptions.

La notice accompagnant l'arrêté prévoyait que ce bilan d'application devait être réalisé 24 mois après l'entrée en vigueur du texte, soit en avril 2022. A notre connaissance ce bilan, s'il a été réalisé, n'a pas été rendu public.

En revanche, **une concertation** a été officiellement lancée le 18 novembre 2022 afin de recueillir les propositions des industriels du retrofit électrique. [Le communiqué de presse](#) constate qu'en raison de leur développement récent et de leurs coûts d'investissement et d'homologation, les activités de retrofit de véhicules thermiques en véhicules électriques restent aujourd'hui **un marché de niche**. Or le développement d'une offre de retrofit performante, accessible et compétitive pourrait donner une seconde vie aux véhicules thermiques, « *en contribuant à accélérer la diffusion du véhicule électrique auprès des ménages, des artisans et des **logisticiens*** ».

La [consultation](#) (ouverte jusqu'au 18 janvier 2023) vise, toujours selon le communiqué de presse, à « **identifier les verrous** », en vue de mieux accompagner la filière dans le déploiement de ses investissements et de ses offres.

Cependant, si l'on lit plus attentivement la consultation, on constate que d'une part elle vise plus à identifier les projets et les offres existantes qu'à « identifier les verrous » et que d'autre part elle vise principalement le retrofit des véhicules particuliers.

Elle indique ainsi qu'elle vise à identifier :

1. **Axe 1 : de nouveaux projets de développements et d'investissements structurants permettant d'accélérer le passage à l'échelle du retrofit.** Cet axe vise à identifier les projets de développements et d'investissements permettant d'offrir une solution industrielle compétitive de retrofit de véhicules particuliers de grande diffusion. Sont ciblés par cet axe **les véhicules particuliers, notamment les citadines** ;
2. **Axe 2 : les offres de retrofit compétitives existantes permettant aux ménages de disposer d'un véhicule électrique.** Ce second axe vise à cartographier les offres actuellement disponibles sur le marché du retrofit, leurs caractéristiques techniques et commerciales, leur volumétrie et leur compétitivité. Seules les offres de **véhicules particuliers** de grande diffusion et actuellement en service en France sont visées par cette consultation.

Les résultats de la consultation permettront de mieux intégrer les enjeux du retrofit dans les dispositifs de soutien de France 2030.

Rappelons que les ministres ont annoncé lors du Mondial de l'Automobile **une enveloppe jusqu'à 20 millions d'euros** à destination de professionnels du retrofit, pour financer des solutions industrielles permettant de passer cette technologie à l'échelle afin d'en faire baisser le coût unitaire.

21 décembre 2022 - Les informations à fournir pour l'obtention de l'aide au retrofit électrique

Un arrêté du 4 décembre 2022 met à jour les modalités de gestion, par l'Agence de services et de paiement, des aides à l'acquisition et à la location des véhicules peu polluants définies aux [articles D. 251-1 à D. 251-13 du code de l'énergie](#).

Il précise notamment **la liste des pièces à fournir à l'appui des demandes de versement de l'aide au retrofit électrique** :

a) Identité du demandeur :

- une preuve de l'identité du demandeur ;
- une preuve de la domiciliation en France, et le cas échéant dans un département ou d'une région d'outre-mer, du demandeur, datée de moins de 3 mois par rapport à la date de réception de la demande de versement ;
- les coordonnées de paiement du demandeur ;
- l'avis d'imposition de l'année (N-1) au titre des revenus de la pénultième année (N-2), l'année de référence (N) étant l'année de facturation du véhicule ;
- le cas échéant, l'engagement sur l'honneur du demandeur d'être rattaché au foyer fiscal de son ou ses parents, selon le modèle d'attestation fourni par l'Agence de services et de paiement ;

b) Véhicule faisant l'objet de la transformation :

- une preuve d'immatriculation définitive, valant également preuve de propriété depuis au moins un an, comportant les informations suivantes :
 - la date d'immatriculation ;
 - la date de première immatriculation ;
 - le genre national ;
 - la source d'énergie ;
 - la mention MOD au champ Z ;
- l'attestation de transformation d'un véhicule à motorisation thermique en motorisation électrique à batterie ou à pile à combustible dont le modèle figure en annexe II de l'arrêté du 13 mars 2020 relatif aux conditions de transformation des véhicules à motorisation thermique en motorisation électrique à batterie ou à pile à combustible, valant preuve de la transformation de véhicule à motorisation thermique en motorisation électrique à batterie ou à pile à combustible, le coût de transformation et la date de transformation comportant les informations suivantes : les caractéristiques du véhicule, la marque, le type de dispositif et le numéro d'identification ;
- la facture de transformation, comportant les informations suivantes :
 - le coût de la transformation, et les remises commerciales le cas échéant ;
 - la valeur vénale de la batterie le cas échéant ;
 - la date de la transformation ;
- l'engagement sur l'honneur à ne pas céder le véhicule et à fournir la preuve, à toute demande de l'Agence de services et de paiement, de la possession du véhicule pendant la durée et le kilométrage

prévus au 4° de l'article D. 251-3-1, selon le modèle d'attestation fourni par l'Agence de services et de paiement.

Pour rappel, la prime au retrofit électrique concerne ([C. énerq., art. D. 251-3-1](#)) :

- Les voitures particulières ou les camionnettes au sens de l'article R. 311-1 du code de la route ;
- Les véhicules à moteur à deux ou trois roues et quadricycles à moteur au sens de l'article R. 311-1 du code de la route ;
- Les véhicules appartenant aux catégories M2, M3, N2 ou N3 au sens de l'article R. 311-1 du code de la route ;
- Les véhicules tracteurs d'un petit train routier touristique au sens du d du 1° l'article D. 251-1 ;
- Ayant fait l'objet d'une transformation de véhicule à motorisation thermique en motorisation électrique à batterie ou à pile à combustible, selon les conditions définies par l'arrêté du 13 mars 2020 ;
- Ayant été acquis depuis au moins un an par le bénéficiaire de l'aide ;
- N'étant pas cédé par ce même bénéficiaire :
 - Dans l'année suivant sa transformation ni avant d'avoir parcouru au moins 6 000 kilomètres dans le cas d'une voiture particulière et d'une camionnette ;
 - Dans l'année suivant sa transformation ni avant d'avoir parcouru au moins 2 000 kilomètres dans le cas d'un véhicule à moteur à deux ou trois roues ou d'un quadricycle à moteur ;
 - Dans l'année suivant sa transformation ni avant d'avoir parcouru au moins 40 000 kilomètres dans le cas d'un véhicule de **catégorie M2, M3 (transport de personnes dont les autobus et autocars), N2 ou N3 (transport de marchandises)** ;
 - Dans l'année suivant sa transformation ni avant d'avoir parcouru au moins 10 000 kilomètres dans le cas d'un véhicule tracteur d'un petit train routier touristique.

Le montant de l'aide est détaillé à l'[article D. 251-8-2 du Code de l'énergie](#). Pour les **autocars**, le montant de l'aide est fixé à 40 % du coût de la transformation, dans la **limite de 30 000 euros**.

Réf. : [Arrêté du 4 décembre 2022](#) modifiant l'arrêté du 29 décembre 2017 relatif aux modalités de gestion des aides à l'acquisition et à la location des véhicules peu polluants – JORF 21 déc. 2022

4 janvier 2023 - Suppression de l'aide au retrofit électrique des véhicules lourds

Dans notre veille du 28 avril 2022, nous avons indiqué que la prime au retrofit électrique ne se limitait plus aux seules voitures particulières et camionnettes, mais était désormais étendue au retrofit des

véhicules de catégories M2 et M3 (véhicules pour le transport de personnes comprenant notamment les autobus et les autocars), N2 ou N3 (véhicules pour le transport de marchandises > 3,5 tonnes).

Or, un décret du 30 décembre 2022 est venu modifier les modalités de mise en œuvre des aides à l'acquisition de véhicules peu polluants. Et notamment il **supprime le bonus écologique et la prime au retrofit électrique pour les véhicules lourds (catégories M3 et N3)**.

Ces aides sont dorénavant réservées aux :

- Voitures particulières,
- Véhicules de catégorie M2 (plus de huit places assises et ayant un PTAC ≤ 3,5 tonnes),
- Camionnettes,
- Véhicules de catégorie N2 (transport de marchandises et ayant un PTAC ≤ 3,5 tonnes),
- Véhicules à moteur à deux ou trois roues et quadricycles à moteur.

Le décret précise toutefois que les règles antérieures à l'adoption de ce décret, si elles sont plus avantageuses, **peuvent être appliqués aux véhicules commandés ou dont le contrat de location a été signé avant le 31 décembre 2022 inclus**, à condition que leur facturation ou le versement du premier loyer intervienne au plus tard :

a) Le 31 décembre 2023 si le véhicule appartient aux catégories M2, M3, N2 ou N3 au sens de l'article R. 311-1 du code de la route ;

b) Le 30 juin 2023 dans les autres cas.

Dans ces conditions, les véhicules lourds peuvent donc encore profiter des aides antérieurement prévues.

Pour plus de détails, sur les conditions et le montant des différentes aides, se reporter au décret.

Réf. : [Décret n° 2022-1761 du 30 décembre 2022](#) relatif aux aides à l'acquisition ou à la location de véhicules peu polluants – JO 31 déc. 2022

9 février 2023 - Rapport de l'Inspection générale de l'environnement et du développement durable (IGEDD) sur la sécurité du développement de la filière hydrogène

https://www.igedd.developpement-durable.gouv.fr/IMG/pdf/014277-01_rapport-publie_cle5cac23.pdf