



Liberté • Égalité • Fraternité

RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

MINISTÈRE DE L'ÉCOLOGIE, DE L'ÉNERGIE,
DU DÉVELOPPEMENT DURABLE ET DE LA MER
en charge des Technologies vertes et des Négociations sur le climat

DOSSIER DE PRESSE

**Lancement du plan national pour
le développement des véhicules
électriques et hybrides
rechargeables**

1^{er} octobre 2009

Ressources, territoires, habitats et logement
Énergie et climat Développement durable
Prévention des risques Infrastructures, transports et mer

**Présent
pour
l'avenir**

Sommaire

Lancement du plan national pour le développement des véhicules électriques et hybrides rechargeables

14 actions concrètes

Un modèle économique en pleine mutation

Créer l'équipe de France de la voiture écologique

- Renforcer les moyens de recherche et développement pour expérimenter et concevoir une mobilité durable
- Participer à l'émergence d'une filière française offensive
- Quand arriveront les premiers véhicules ?

Rouler partout et tout le temps : accompagner et anticiper l'utilisation des voitures

- Développer les infrastructures au domicile et au travail
- Aménager les infrastructures publiques

Respecter l'environnement

- Anticiper les enjeux environnementaux

Lancement du plan national pour le développement des véhicules électriques et hybrides rechargeables

14 actions concrètes

Un modèle économique en pleine mutation

En 2030, le secteur de l'automobile aura profondément changé par rapport à celui que nous connaissons depuis le début du 20^{ème} siècle : les véhicules thermiques, quoiqu'encore nombreux, utiliseront très peu de pétrole, et pourraient même être restreints dans les centres des grandes métropoles en raison de leurs nuisances locales (pollution, bruit). Parallèlement, le modèle économique du secteur sera bouleversé par la disparition progressive du lien de propriété entre utilisateur et véhicule : la location et l'auto-partage pourrait devenir plus usuel.

Cette évolution est rendue inéluctable par trois facteurs majeurs :

- **la crise énergétique** : la dépendance du transport au pétrole (50% de la facture pétrolière de la France) pose des problèmes économiques (déficit commercial) et géopolitiques (risques sur les approvisionnements pétroliers) qui ne feront que croître ;
- **la crise environnementale** : le secteur des transports est un des principaux contributeur en termes d'émissions de CO2 ; il représente le quart de nos émissions, en accroissement de 22% depuis 1990 ;
- **la crise du modèle économique actuel du secteur** : celui-ci repose sur un renouvellement rapide des véhicules, dont l'utilité est remise en cause par les clients aujourd'hui en période de crise, et demain pour des raisons écologiques ; la location permet de remplacer des revenus ponctuels par un revenu régulier et de rentrer dans une économie de fonctionnalité.

Le développement des véhicules électriques et hybrides rechargeables constituera donc une double opportunité : il contribuera tout autant à la lutte contre le changement climatique qu'à la restructuration d'un secteur aujourd'hui en crise.

Réduite jusqu'alors à des « marchés de niche », la filière des véhicules décarbonés est en train de changer d'échelle. De nombreux lancements sont prévus dès 2010-2012 par les grands constructeurs. A horizon 2025, **les véhicules décarbonés devraient représenter 27% du marché**, avec un marché européen estimé entre 50 et 90 milliards d'euros.

Le développement des véhicules propres permettra d'accélérer la croissance verte dont les fondements ont été posés par le Grenelle Environnement : une croissance durable et génératrice d'emplois.

Le développement des véhicules décarbonés devrait générer en France une activité économique de 15 Mds€ à horizon 2030 et contribuer au maintien de l'emploi dans la filière automobile. En outre cela permettra une réduction des importations de pétrole d'environ 4 Mtep et une réduction des émissions de CO2 d'environ 17,5 Millions de tonnes à horizon 2020, ce qui représente une réduction de 3% de nos émissions de CO2 par rapport à 2007 (soit le quart de l'engagement de la France en termes de réduction d'émissions de CO2 par les secteurs non soumis aux quotas de CO2).

Créer « l'équipe de France de la voiture écologique »

La mutation du secteur automobile, industrie traditionnelle française, appelle une action résolue et coordonnée en faveur du développement des véhicules écologiques : c'est un volet majeur de la croissance verte de demain.

➤ Renforcer les moyens de recherche et développement pour expérimenter et concevoir une mobilité durable

Ce qui a déjà été fait depuis le Grenelle Environnement

L'ADEME a lancé deux appels à projets sur le véhicule électrique :

- le premier, lancé fin 2008, a permis de retenir 11 projets innovants pour 56,9 M€ :
 - 5 projets de voitures électriques en rupture ;
 - une expérimentation de flotte de véhicules hybrides rechargeables ;
 - trois projets de bus électriques et véhicules lourds ;
 - deux projets de petits véhicules urbains (quadricycles).

- un second appel à projet, doté de 50 M€, a donné lieu en juin au dépôt de 30 nouveaux dossiers, parmi lesquels l'ADEME sélectionnera de premiers projets en décembre 2009.

S'agissant des batteries notamment, l'**Institut national pour l'énergie solaire (INES)** a regroupé 150 chercheurs (250 d'ici 2011), venus de toute la France, sur le site de Chambéry.

Créé en 2006 à l'initiative des pouvoirs publics avec des équipes du CEA, du CNRS, de l'université de Savoie et du CSTB, l'INES est aujourd'hui le centre d'excellence français dans la recherche solaire au niveau national et international. L'INES figure parmi les 3 ou 4 pôles de recherche les plus importants au monde. Son investissement s'élevait, fin 2008, à 75 millions d'euros.

En tenant compte du calendrier prévisionnel d'arrivée à maturité des technologies, une stratégie a été définie pour des axes de R&D à inscrire dans le cadre existant des plateformes technologiques et des pôles de compétitivité.

1. Lancer dès 2010 des démonstrateurs d'infrastructures de charge

L'ADEME lancera début 2010 un nouvel appel à projets « infrastructures de charges », pour soutenir les démonstrateurs et expérimentations combinant infrastructures, usages et territoires ciblés, et pour valider le fonctionnement de l'écosystème des véhicules rechargeables.

Le fonds démonstrateur de l'ADEME sera ainsi doté d'un complément de 70 millions d'euros.

2. Intégrer les véhicules décarbonés dans les nouvelles solutions de mobilité

La réduction de nos émissions de CO₂ nécessite d'inventer de nouvelles solutions de mobilité au sein desquelles le véhicule électrique ou hybride rechargeable tient une place

importante. Dans cette perspective, l'ADEME établira début 2010 une feuille de route spécifique pour de nouvelles solutions de mobilité, traitant des évolutions du transport des personnes ou de marchandises, tant sur les plans technologiques (nouveaux véhicules, diffusion des énergies renouvelables, de la traction électrique etc.) qu'organisationnel (nouveau service type Vélib, Autopartage, Covoiturage ...).

L'agence lancera ensuite un nouvel appel à projets « mobilité », doté de 25M€ d'euros.

➤ Participer à l'émergence d'une filière française offensive

Ce qui a déjà été fait depuis le Grenelle Environnement

A la demande du Ministre d'Etat, le Président de la Poste, Jean-Paul Bailly a conduit avec des grands donneurs d'ordre publics et privés un travail pour coordonner une commande publique d'achat de véhicules électriques.

Par ailleurs, la création du bonus/malus automobile a eu un effet majeur sur les comportements d'achat de véhicules (+70% pour les véhicules bonussés en 18 mois, réduction d'un gramme par mois des émissions moyennes des véhicules vendus, contre un gramme par an auparavant), mettant en lumière l'attente très forte des Français pour des véhicules écologiques. **Le marché existe donc pour des véhicules écologiques.**

Enfin, dans le cadre du **Pacte automobile**, 250 M€ de prêts bonifiés ont été ouverts par l'Etat afin de favoriser l'industrialisation des véhicules décarbonés.

3. Créer une filière batterie

Renault créera une usine de batteries à Flins, en partenariat avec le CEA, pour un investissement de 625 M€.

Ce site pourra produire plus de 100.000 batteries par an, démultipliant les capacités de production française.

Une participation du Fonds Stratégique d'Investissement à hauteur de 125 M€ est en cours de finalisation.

Bolloré, Saft et Dassault conduisent également des projets parallèles.

4. Achat des premiers véhicules : 100 000 d'ici 2015 - déjà 50 000 identifiés

Grâce à l'animation de Jean-Paul Bailly, Président de la Poste, un groupe de grandes entreprises, d'associations de collectivités et de représentants de l'Etat ont établi un cahier des charges orienté usages, en vue du lancement fin 2009 d'appels d'offre privés et publics pour des véhicules électriques d'une autonomie d'au moins 150 km.

Les appels d'offres publics et privés sur les achats groupés permettront de constituer un marché de flottes de 100 000 véhicules d'ici 2015.

Le cercle des participants actuels¹ de **la démarche a identifié un marché de 50 000 véhicules électriques** et se sont engagés à les acquérir pour la période de 5 ans

¹ (ADP, Air France, AREVA, Bouygues, Darty, EDF, Eiffage, France Telecom, GDF Suez, La Poste, RATP, SNCF, SPIE, UGAP, VEOLIA, VINCI, et les associations de collectivités représentées par l'Association des Communautés Urbaines de France et de l'Association des Régions de France)

correspondant au rythme de renouvellement habituel des flottes de véhicules, sous condition de l'accessibilité économique, de la présence d'infrastructures de recharge et de réseaux de maintenance, et d'une normalisation suffisante.

Le processus d'achat va maintenant pouvoir s'ouvrir à d'autres entreprises, pour de plus petites flottes, afin d'obtenir de nouveaux engagements pour 50 000 véhicules supplémentaires d'ici le lancement de l'appel d'offre.

5. Confirmation du super-bonus de 5 000 euros pour l'achat de véhicules jusqu'en 2012

Le dispositif existant accorde une aide de 5 000 € à toute personne qui acquiert un véhicule (appartenant à la catégorie d'homologation des voitures particulières ou des camionnettes) dont les émissions de CO₂ sont inférieures ou égales à 60 g/km.²

Les hybrides dont les émissions de CO₂ sont inférieures ou égales à 135 g peuvent bénéficier d'un bonus de 2 000 €, comme les véhicules au GPL ou au gaz naturel de ville.

> Quand arriveront les premiers véhicules ?

Aujourd'hui les constructeurs nationaux, comme leurs concurrents étrangers, prévoient le lancement des **premiers véhicules électriques fin 2010**, et des premiers véhicules hybrides rechargeables à partir de fin 2012.

- RENAULT a annoncé 4 modèles de véhicules électriques (avec une Kangoo électrique en France et une Mégane en 2011, puis une voiture de type Clio en 2012).
- PSA commercialisera fin 2010 un petit véhicule électrique Peugeot-ION, développé avec le japonais Mitsubishi, puis un autre sous la marque Citroën, et un utilitaire léger développé en partenariat avec Venturi. Peugeot prévoit le lancement d'un véhicule hybride rechargeable français dès 2012.
- La commercialisation de la Friendly par HEULIEZ est également prévue en 2010.
- Enfin, le groupe BOLLORÉ a annoncé la commercialisation en 2010 de la « BLUE CAR », développée par Pininfarina, et utilisant une technologie française de batteries au Lithium Métal Polymère. L'usine de production des batteries a été inaugurée le 24 septembre 2009 près de Quimper, en présence de Jean-Louis Borloo.
- Dans le domaine des plus petits véhicules à deux, trois ou quatre roues, de nombreux autres véhicules sont en préparation, chez LIGIER, AIXAM, LUMENEO...
- Des véhicules lourds sont également prévus, notamment chez GRUAU et PVI.

Les autres constructeurs européens prévoient aussi des véhicules dans le même calendrier. Le groupe BMW a choisi la France pour une nouvelle expérimentation de sa voiture Mini électrique, et DAIMLER produira en France les premières séries de sa Smart électrique.

² L'aide accordée ne peut pas excéder 20 % du coût d'acquisition toutes taxes comprises du véhicule augmenté du coût des batteries si celles-ci sont prises en location

Rouler partout et tout le temps : accompagner et anticiper l'utilisation des voitures

Ce qui a déjà été fait depuis le Grenelle Environnement

S'agissant des infrastructures de recharge, les groupes lancés par Chantal JOUANNO et Luc CHATEL le 17 février 2009 pour l'élaboration d'une **stratégie nationale de déploiement des infrastructures de recharge** nécessaires pour les véhicules électriques ou hybrides rechargeables ont rendu un rapport. Cette stratégie a pour but d'accélérer et coordonner la mise en place des infrastructures de charge, c'est-à-dire des bornes de recharge, des bornes de recharge rapide, voire de stations d'échange de batteries.

4 sous-groupes ont été créés pour :

1. Etudier les modèles économiques possibles (pilotage Caisse des Dépôts)
2. Identifier et inciter à la réalisation de nombreuses expérimentations (Poste)
3. Définir une stratégie en matière de normalisation et de standardisation (EDF)
4. Intégrer dans la loi Grenelle 2 les textes législatifs et réglementaires nécessaires ou de nature à favoriser le développement de cette infrastructure.

> Développer les infrastructures au domicile et au travail

6. Une prise standard pour charger son véhicule suffit. Aucun changement n'est nécessaire au domicile.

L'exigence minimale est d'avoir une prise dédiée à la recharge du véhicule et sécurisée. Les véhicules embarqueront leur chargeur jusqu'aux puissances moyennes.

7. Dès 2012 les constructions d'immeubles (bureaux et habitations) avec parking intégreront obligatoirement des prises de recharge.

Plusieurs dispositions proposées par le groupe de travail sur les infrastructures ont été transcrites dans un amendement gouvernemental à la loi Grenelle 2, actuellement en débat en première lecture au Sénat. L'amendement a été voté à l'unanimité par les sénateurs le 28 septembre 2009.

8. Dans les copropriétés, la création d'un « droit à la prise » facilitera les travaux nécessaires

Le statut de la copropriété des immeubles bâtis évoluera pour faciliter la présentation de devis d'équipement de recharge à l'assemblée des copropriétaires. De plus, un « droit à la prise » sera instauré pour les locataires. Le locataire disposera ainsi d'un droit d'installation à ses frais des équipements de recharge du véhicule électrique. Ces travaux devront être encadrés par une convention entre le prestataire et le propriétaire ou le syndic.

9. Au travail, la création de prises sera également facilitée, et obligatoire dans les parkings des immeubles de bureaux d'ici 2015.

Le projet de loi Grenelle 2 propose que l'employeur puisse donner accès à ses salariés à une infrastructure de recharge sur le lieu de travail en tant qu'avantage social.

Par ailleurs, des équipements de recharge seront obligatoires au profit des salariés, dans les parkings des immeubles de travail, à l'horizon 2015.

➤ Aménager les infrastructures publiques

Les infrastructures publiques représenteront moins de 10% des prises nécessaires, l'essentiel des besoins de recharge étant assuré par les prises au domicile et au bureau. Elles seront néanmoins indispensables pour permettre aux véhicules électriques de parcourir des distances importantes en profitant de recharges fréquentes. L'utilisateur disposera ainsi de l'assurance de faire face aux imprévus.

Les véhicules électriques seront rechargés dans des situations très diverses et grâce à des installations de recharge très différentes. Ces installations devront permettre la charge de tous les véhicules du marché. Ce principe est décliné selon différents paliers de puissance en fonction des contraintes technologiques, aussi bien sur les réseaux électriques que sur les batteries et leurs chargeurs. Ces paliers autorisent un temps théorique de recharge complète de la batterie d'un véhicule 100% électrique allant d'environ 8 heures pour la charge lente à 10 minutes pour la charge rapide.

10. Normaliser une prise unique au niveau européen, quelle que soit la puissance de charge

Un accord exemplaire vient d'être trouvé par le groupe de travail franco-allemand sur les caractéristiques techniques d'une prise commune et unique.

Les discussions avec les autres Etats européens vont s'engager sur les bases des conclusions de ce groupe et seront présentées lors d'un Conseil des Ministres franco-allemands en décembre 2009, afin de tirer parti d'une meilleure coopération dans les forums techniques multilatéraux, tant à l'échelle européenne (réglementation) que mondiale (normalisation).

11. Les communes seront soutenues pour déployer les infrastructures de recharge publique

Les communes et leurs groupements sont les plus à même d'agir en zone urbaine, et d'inciter les acteurs économiques à s'inscrire dans cette dynamique, en s'appuyant sur le cadre juridique éprouvé des services publics locaux, de la commande publique et du libre choix du fournisseur d'énergie dans le cadre d'un service public de distribution électrique. Le projet de loi Grenelle 2 confirme cette compétence facultative dans le cadre d'un service global de mobilité. De même, le développement du véhicule décarboné est ajouté aux objectifs des plans de déplacements urbains.

L'appropriation des enjeux de mobilité et d'infrastructures de recharge par les collectivités nécessite un dialogue constant entre l'Etat, les décideurs publics et les acteurs privés. Pour une large diffusion des principes et des bonnes pratiques, des **assises nationales seront organisées fin 2009 à destination des collectivités territoriales sur la mobilité électrique et les infrastructures de charge**. Une nouvelle structure nationale d'appui méthodologique sera mise en place au sein d'un des centres techniques de l'équipement.

12. Organiser le déploiement opérationnel du réseau

S'agissant du déploiement des bornes, **une nouvelle filiale à 100% d'ERDF sera créée pour accompagner les communes et répondre aux appels d'offre éventuels**, en cas de délégation de l'installation de ces équipements.

La commission sur le grand emprunt est saisie de la proposition d'une mobilisation nationale de co-investissent à hauteur de 900M€, sur les 1,5 Milliard d'euros nécessaires pour les infrastructures publiques.

De plus, pour répondre aux augmentations locales de consommation d'électricité, le réseau électrique doit évoluer en amont des bornes. **Les investissements correspondants représentent d'ici 2015 un coût de 145 millions d'euros pour les entreprises de distribution d'électricité, financés par la péréquation du Tarifs d'Utilisation des Réseaux Publics d'Electricité (TURPE).**

Respecter l'environnement

➤ Anticiper les enjeux environnementaux

13. Assurer une production d'énergie non fossile pour les véhicules décarbonés

Il convient de s'assurer que l'électricité de recharge du véhicule soit produite au maximum à partir d'énergie non fossile, pour assurer un bilan écologique optimal aux véhicules décarbonés.

A cette fin, il est nécessaire de disposer de capacités de production d'électricité non carbonée suffisante et de se donner les moyens de gérer intelligemment la charge du véhicule : les compteurs intelligents et le dialogue entre le véhicule et sa borne de recharge offrent les solutions techniques à ces enjeux.

Un groupe de travail sur l'effacement de la pointe de production d'électricité est mis en place dans cette perspective.

14. Donner une seconde vie à la batterie et à ses éléments

La seconde vie de la batterie est un enjeu de recherche important en raison de son coût et de son impact écologique. Les constructeurs automobiles et les producteurs français de batterie s'engagent à prendre en compte, dès la conception des batteries, leur cycle de vie complet.

La seconde vie des batteries peut, par exemple, être utile pour le stockage d'énergie de source renouvelable ; elles seront ensuite recyclées. Plusieurs acteurs portent un vif intérêt au recyclage du Lithium.