

PLAN « VEHICULES PROPRES »

Hôtel de Matignon, lundi 15 septembre 2003

SOMMAIRE

INTRODUCTION

- Lutte contre le changement climatique, soutien à la recherche et à la compétitivité : un plan « véhicules propres » au cœur de la démarche du développement durable.
- Qu'est-ce qu'un véhicule propre ?

PRESENTATION DES MESURES

- Soutenir la recherche technologique et les expérimentations : 38 M€
- Modifier les comportements individuels à l'achat
- Encourager l'acquisition de véhicules électriques
- Réduire l'impact du transport de marchandises par poids lourds
- Accroître le développement de transports collectifs propres
- Vers « un Etat exemplaire »
- Pilotage du plan « véhicules propres »

PRESENTATION DES MESURES

Lutte contre le changement climatique, soutien à la recherche et à la compétitivité :

un plan « véhicules propres » au cœur de la démarche du développement durable

Omniprésents dans notre société, les véhicules sont responsables d'impacts majeurs sur notre environnement, comme les émissions de gaz à effet de serre, à l'origine du changement climatique, ou les émissions de polluants atmosphériques, à l'origine de phénomènes préoccupants au plan sanitaire, ainsi que la canicule récemment enregistrée en France nous l'a rappelé. En 2001 en France, les transports routiers étaient responsables de 24 % des émissions de gaz à effet de serre, de 50 % des émissions d'oxydes d'azote, polluants par ailleurs identifiés parmi les précurseurs de l'ozone, et de 25% des émissions de particules fines. Dans le domaine de la lutte contre le changement climatique nous avons un véritable défi à relever : il nous faut diviser par 4 à 5 nos émissions d'ici 2050, ce qui correspond à une réduction continue de 3% par an.

Si, au fil du temps, nos véhicules sont devenus plus propres, plus performants et plus sûrs, leur nombre et leur usage sont en constante augmentation. D'importantes améliorations peuvent et doivent donc encore être réalisées, notamment pour réduire leurs émissions de gaz carbonique. Jean-Pierre RAFFARIN a confié à Roselyne BACHELOT-NARQUIN le soin de préparer un plan « véhicules propres et économes en énergie » en étroite collaboration avec ses collègues en charge de la recherche, des transports et de l'industrie. Il s'agit de concevoir, notamment par un effort supplémentaire de recherche à moyen terme, de réaliser et d'accélérer le lancement commercial de véhicules moins polluants, moins consommateurs de carburant et peu bruyants.

Le plan a été conçu en partenariat avec les constructeurs français, il consiste d'abord en un soutien supplémentaire de près de 40 millions d'euros, en faveur de la recherche et du développement sur 5 ans, ayant des effets sur les produits commercialisés d'ici 10 ans. Cet effort de l'Etat aura un effet de levier sur la recherche privée, ainsi au total 155 M€ seront investis par l'Etat et les industriels sur les recherches en matières de véhicules propres.

En outre, ce plan prolonge et renforce le dispositif d'aides publiques et d'opérations de démonstration destinées à encourager l'achat de véhicules alternatifs.

1) Un effort exceptionnel de près de 40 millions d'euros dans le registre de la recherche, témoignant de l'impulsion du Gouvernement Français dans sa stratégie nationale de développement durable.

Le gouvernement porte la **double ambition** que la France soit en 2010 en-tête des pays industrialisés comme faible émetteur de gaz à effet de serre et pour l'innovation et la compétitivité de son industrie automobile et des transports : c'est une mise en œuvre concrète de la stratégie nationale du développement durable.

Ce double registre supposait un effort supplémentaire dans le domaine de la recherche-développement. 38,5 M€ supplémentaires seront ainsi dégagés, dont 31 dès 2004, qui s'ajoutent aux 16 M€ d'incitations publiques déjà programmées pour 2003 et 2004, ce qui conjugués à l'accélération des investissements en recherche-développement des constructeurs porte pour 2003-2004 à **155 M€** notre effort national de recherche en faveur des véhicules propres.

Ces moyens visent à amplifier et accélérer l'impact des projets de recherche du PREDIT 2002-2006 (Programme de Recherche et d'Innovation dans les Transports Terrestres).

Les thèmes prioritaires retenus portent sur les :

- moteurs et carburants (11 M€), afin, notamment, par une meilleure compréhension des phénomènes de combustion et un effort de recherche sur les dispositifs de post-traitement (catalyse), de limiter les émissions de polluants atmosphériques ;
- gestion et stockage de l'énergie électrique à bord des véhicules (7,6M€), afin de faire disparaître un des obstacles au développement de la filière électrique ;
- réductions des consommations des auxiliaires, notamment de la climatisation (1,8 M€) ;
- développement de la pile à combustible (5,8 M€). Utilisé comme énergie d'appoint ou comme mode de propulsion d'un véhicule, ce système constituera une réelle rupture technologique par rapport au moteur à combustion. Son principal atout est de ne pas émettre de polluants ni d'oxydes de carbone sur le lieu de son utilisation, à condition que l'hydrogène soit stocké à bord du véhicule. Il est en outre nécessaire de résoudre les problèmes liés au stockage, notamment en terme de sécurité. Ces aides constitueront un complément aux programmes d'envergure européenne et mondiale spécifiques à ce thème et auxquels la France participe ;
- réduction du bruit (4,8 M€) ; l'objectif de ces projets est d'anticiper les réglementations européennes relatives notamment à la réduction du bruit de roulement (gain de 6 dB) ;

Le tableau ci-après résume l'effet de levier des aides publiques à la recherche prévues et les bénéfices attendus :

Technologies à moyen et long terme	Coût des projets de recherche 2003-04 (ME)	Aides publiques nécessaires 2003-04 (ME)	Budget 2003 (ME)	Budget initialement prévu pour 2004 (ME)	Coût 2004 des mesures supplémentaires (ME)	Bénéfices environnement par rapport aux technologies 2003
Moteurs carburants dépollution	60	24	6,5	6,5	11	- 10% à 20% CO ₂
Energie électrique à bord des véhicules	42	13	2,7	2,7	7,6	- 5% à 30% CO ₂
Consommation des auxiliaires	7	3	0,6	0,6	1,8	- 3% CO ₂ et élimination HFC
Réduction du bruit	16	6	0,6	0,6	4,8	- 6 dB
Technologie de la pile	30	17	5,6	5,6	5,8	- 30% à 40% CO ₂
	155	63	16	16	31	

Parallèlement au développement de ces technologies, 7,5 M€ seront dédiés en 2005 à la réalisation d'opérations de démonstration et d'expérimentation dans les secteurs des transports urbains et de marchandises – le transport de marchandises représente en France 30 % du bilan énergétique des transports urbains.

Parmi ces mesures, 3,5 M€ seront consacrés au train de fret du futur (notamment réduction des nuisances sonores) et près de 2 M€ au camion urbain du futur, sachant la sensibilité des Français à la circulation des poids-lourds.

Le Ministère chargé de la recherche mettra en place une cellule de coordination associant les organismes de recherche et les industriels.

2) Une impulsion nouvelle pour encourager les acteurs économiques à préférer les véhicules les moins polluants et faiblement émetteurs de carbone.

Les mesures financières, fiscales, d'information et de sensibilisation actuelles sont prolongées et fortement développées, selon deux lignes directrices :

a) Encourager l'acquisition de véhicules « alternatifs », faiblement polluants et peu bruyants.

Au-delà du maintien des aides à l'achat de véhicules fonctionnant au gaz de pétrole liquéfié (GPL), au gaz naturel (GNV) et aux véhicules électriques, le gouvernement a décidé de renforcer le soutien aux véhicules utilitaires légers électriques, en donnant aux collectivités locales la possibilité de les exonérer de taxe professionnelle, et par ailleurs de relancer de façon très volontariste les achats publics de véhicules propres.

b) Pour les véhicules essence et diesel qui constituent l'essentiel du parc automobile, encourager l'acquisition de véhicules faiblement émetteurs de gaz à effets de serre et préparer le renforcement des normes européennes sur les autres polluants.

Le gouvernement va étudier l'intérêt et les modalités possibles d'une modulation de la fiscalité des véhicules particuliers selon leurs émissions de CO₂ en bonifiant ou pénalisant

l'achat des véhicules en fonction de leur consommation de carburant. Cette étude sera menée en étroite concertation avec l'ensemble des acteurs concernés.

Le GIEC (groupe d'experts gouvernemental sur l'évolution du climat) prévoit une augmentation moyenne de la température du globe entre 1,4°C et 5,8°C d'ici 2100.

Qu'est-ce qu'un véhicule propre ?

Le concept de « **véhicules propres** » ou « **alternatifs** » recouvre essentiellement les véhicules fonctionnant à l'énergie électrique, au gaz de pétrole liquéfié (GPL) ou au gaz naturel véhicules (GNV).

Une nouvelle catégorie de véhicules apparus plus récemment peut y être rattachée : il s'agit des véhicules hybrides (mixtes électriques et thermiques).

Enfin, les véhicules à pile à combustible (convertisseur qui transforme l'énergie chimique d'un combustible, en général l'hydrogène, en énergie électrique), qui n'ont pas encore atteint le stade de la commercialisation, sont bien évidemment inclus dans cette catégorie puisqu'à motorisation électrique.

Le parc automobile français (véhicules particuliers et utilitaires) est constitué de 35 millions de véhicules au total, dont 17 millions de véhicules diesel, et de 220 000 véhicules légers propres environ qui se répartissent de la façon suivante :

- **GPL : 210 000**
- **GNV : 4 500**
- **Electriques : 5 000**
- **Hybrides : environ 200**

Il convient d'ajouter à ce parc environ 900 bus au GNV, une vingtaine de bus électriques ou hybrides, 70 bennes à ordures au gaz et 50 bennes à ordures électriques, et environ 1500 scooters électriques.

Chacune de ces filières présente tout ou partie des avantages environnementaux suivants : lutte contre l'effet de serre, contre la pollution de l'air, le bruit, les odeurs.

Les engagements de la France en matière de lutte contre l'effet de serre

	Date de l'engagement	Objectif	Echéance
Protocole de Kyoto	Décembre 1997, ratifié par la France le 31 mai 2002	Stabilisation des émissions de gaz à effet de serre au niveau de 1990	2010
Discours de Jean-Pierre RAFFARIN lors de la XXe session plénière du GIEC	19 février 2003	Division par 4 à 5 des émissions de gaz à effet de serre d'ici 2050	réduction annuelle de 3%

Le GIEC (groupe d'experts gouvernemental sur l'évolution du climat) prévoit une augmentation moyenne de la température du globe entre 1,4°C et 5,8°C d'ici 2100.

Encourager l'acquisition de véhicules électriques

Contexte et objectifs

Parmi les véhicules propres, les véhicules électriques peuvent se prévaloir en France d'un bilan environnemental très favorable grâce à une électricité produite essentiellement à partir de sources d'énergie non émettrices de carbone (nucléaire, hydraulique). Outre la suppression des nuisances sonores, le moteur électrique ne rejette en effet aucun polluant dans l'atmosphère et ne consomme aucune énergie lorsqu'il est immobilisé dans le trafic. Son rendement élevé constant est particulièrement bien adapté à la circulation urbaine.

Malgré ses avantages environnementaux incontestables et un soutien continu des pouvoirs publics, cette filière ne connaît pas le développement escompté, du fait principalement de l'insuffisante autonomie des véhicules (100 km environ) et du coût des batteries. Elle apparaît aujourd'hui plus particulièrement adaptée à des usages ciblés en ville, comme l'utilisation de flottes de véhicules en libre-service, la livraison de marchandises par véhicules utilitaires légers ou les deux roues.

Les aides actuelles permettent de soutenir un dynamisme industriel dans ce domaine en attendant que la filière parvienne à maturité. Elles ont pour objet de permettre à toute personne physique ou morale (société, établissement public, particulier ou collectivités territoriales et leurs groupements) d'acquérir des véhicules électriques particuliers ou utilitaires légers, à un prix équivalent à celui de véhicules classiques.

Mesures :

Les aides aux véhicules électriques à batteries ou assimilés (aides de l'ADEME d'un montant de 3050 € ou 3810 €) et à l'électricité de traction sont prolongées. Il s'agit des incitations existantes (aides à l'achat, non-taxation de l'électricité de traction) y compris pour les deux roues électriques ou à assistance électrique. Ces aides seront étendues aux tricycles et quadricycles (légers et lourds) à moteur.

Modalités de mise en œuvre : les aides aux véhicules électriques font l'objet d'une demande auprès de l'ADEME.

Bénéfices environnementaux : pour chaque véhicule acheté, aucune émission polluante lors de son utilisation, pas de bruit.

Montant de la mesure : environ 2 M€/an pour les aides directes.

Le développement des Véhicules Utilitaires Légers (VUL) électriques sera plus particulièrement encouragé. Pour cela, il est prévu, outre le maintien des aides ci-dessus :

1 - L'exonération de la taxe professionnelle lors de l'achat de VUL électriques ;

2 - Une opération exemplaire avec 100 VUL électriques afin d'inciter les artisans à utiliser des véhicules électriques (ou à prolongateur d'autonomie) pour leurs déplacements professionnels urbains.

Modalités de mise en œuvre :

1 - La loi de finances 2004 ouvrira la possibilité d'exonérer de la taxe professionnelle les VUL électriques. La mise en œuvre de cette mesure qui représente environ 350 €/véhicule, soit un coût total estimé de 1 M€ pour 3 000 véhicules, sera laissée à l'initiative des collectivités territoriales.

2 - Une opération exemplaire sera menée par l'ADEME avec des opérateurs privés de location et un constructeur automobile. Le lancement de l'opération aura lieu fin 2003 et la diffusion des résultats en 2005. **L'aide est de 1 000€/véhicule, cumulable avec les autres aides.**

Montant de la mesure :

1 - 1 M€ pour la taxe professionnelle (3 000 véhicules concernés).

2 - 150 k€ en 2004-2005.

Réduire l'impact du transport de marchandises par poids lourds

Contexte et objectifs

Le transport de marchandises par route est à l'origine d'émissions importantes de polluants atmosphériques. En particulier, le transport de marchandises en ville est effectué par des véhicules diesel de tailles diverses et est responsable de 40% des émissions de particules. Environ la moitié, soit 20%, est le fait de poids lourds urbains de 12 à 16 T de charge utile.

Pour réduire ces émissions de polluants, trois types d'actions sont prévues :

- aider l'installation de dispositifs de dépollution sur les véhicules existants,
- favoriser le remplacement des poids lourds les plus anciens (et donc les plus polluants),
- inciter à l'acquisition de véhicules électriques pour les livraisons en zone urbaine.

Mesures :

Equiper de filtres à particules 1 000 poids lourds urbains.

Modalités de mise en œuvre : Une opération exemplaire d'équipement de filtres à particules de 1000 poids lourds urbains sera menée par l'ADEME. Elle sera limitée à trois ans, plafonnée à 1 000 équipements et ciblée sur les poids lourds urbains de 12 à 16 T de charge utile âgés de moins de 10 ans.

Montant de la mesure : 3 000 €/camion soit 3 M€ au total sur 2003-2005.

Bénéfices environnementaux : 1 000 équipements, représentant environ 8% du parc concerné, permettent de réduire de 5% les émissions de particules dues au transport de marchandises en ville.

Moduler la taxe ou redevance à l'usage kilométrique pour les poids lourds en fonction des normes de dépollution.

Modalités de mise en œuvre : Dans le cadre de la réflexion sur l'évolution des redevances pour les poids lourds (notamment pour les tunnels et autoroutes) une modulation des taxes et redevances en fonction de la classe de dépollution des véhicules (Euro 1, 2, 3, 4).

Financer 30% du prix d'achat de 100 poids lourds urbains lourds électriques pour mener une opération exemplaire.

L'objet de cette mesure est d'inciter des opérateurs de livraison urbaine à participer à des opérations pilotes en se dotant de camions urbains de livraison électriques.

Modalités de mise en œuvre : **financement pour 100 poids lourds de livraison en ville de 30% du surcoût d'achat par rapport à un véhicule classique. Le lancement de l'opération est prévu en 2004.**

Montant de la mesure : **15 000 € par camion soit environ 30% du surcoût. Le coût total estimé est de 1,6 M€ sur 2004-2005.**

Accroître le développement de transports collectifs propres

Contexte et objectifs

Il est important que les transports collectifs, notamment en milieu urbain, soient exemplaires en matière de « propreté » : aujourd'hui, 2000 bus équipés d'un filtre à particules, 150 bus au GPL, 1000 bus au GNV et 10 minibus électriques sont en circulation. Ils contribuent à réduire substantiellement les émissions polluantes ainsi que le bruit en milieu urbain.

Le gouvernement souhaite accélérer et renforcer le développement de transports collectifs plus propres en aidant l'installation de dispositifs de dépollution sur les véhicules existants et en expérimentant les véhicules du futur : bus hybrides ou à pile à combustible.

Ceci est d'autant plus important qu'aujourd'hui en France, 20 000 bus parcourent chacun environ 40 000 km par an et ont une durée de vie d'environ 15 ans.

Mesures :

Accélérer la mise à niveau du parc d'autobus par une incitation à l'équipement d'un filtre à particules à régénération active, conduisant simultanément à l'utilisation de gazole désulfuré sur les bus existants.

Compte tenu de la durée de vie moyenne d'un autobus, la pose de filtres à particules s'avère extrêmement profitable pour accélérer les performances environnementales du parc, en complément du renouvellement.

Modalités de mise en œuvre : L'ADEME a mis en place une aide. Il est décidé d'adopter une communication plus volontariste pour équiper en 2004 350 bus d'ancienne génération (et donc parmi les plus polluants).

Bénéfices environnementaux : Le parc de bus français s'élevant à environ 8 000 véhicules, cette initiative couvre 4% du parc. Les émissions de particules sont quasi-totalement éliminées grâce à l'utilisation du filtre à particules.

Montant de la mesure : 1 500 €/bus soit 550 K€.

Encourager l'achat, par les autorités organisatrices et les exploitants de transport public, d'autobus « diesel propre » (avec filtre à particules) ou d'autobus au gaz naturel (GNV).

Modalités de mise en œuvre : Les incitations se répartissent entre les aides de l'ADEME pour l'achat de véhicules utilisant le GNV (7 500 €/véh.) et les aides du ministère de l'Équipement pour les véhicules équipant des lignes nouvelles dans le cadre des PDU (20% du coût).

Montant de la mesure : 4,5 M€ sur la période 2003-2005.

Aider le développement de nouvelles générations de véhicules, entre l'autobus et le tramway.

Les recherches et expérimentations menées à ce jour ont souligné le potentiel de développement de modes de transport intermédiaires, entre autobus et tramway.

Modalités de mise en œuvre : Maintien des aides du ministère de l'Équipement aux collectivités qui s'équipent de transports collectifs de ce type dans le cadre des chantiers de lignes nouvelles.

Lancer une ligne expérimentale d'autobus hybrides.

Deux opérations de lignes de transport en commun innovantes sont en cours de réalisation :

- le lancement de 100 bus électriques (opération GART-ADEME) ;
- un projet d'expérimentation de 100 unités de minibus hybrides (Microbus Gruau).

Modalités de mise en œuvre : Compte tenu de l'intérêt particulier estimé des motorisations hybrides pour les transports en commun en ville, il est décidé de lancer une expérimentation avec des bus standards hybrides pour valider les estimations de gain en émission de gaz à effet de serre.

Bénéfices environnementaux : Gain de 40% des émissions de gaz carbonique par rapport aux bus diesel .

Montant de la mesure : Le budget prévu par l'ADEME pour 2004 est de 2,05M€ pour les 100 bus électriques. Les autres opérations seront financées à partir de 2005.

Vers « un Etat exemplaire »

Contexte et objectifs

La stratégie nationale du développement durable (SNDD), adoptée par le gouvernement le 3 juin 2003, vise notamment à exiger des politiques publiques une exemplarité en matière de développement durable.

Le parc de l'Etat et des administrations publiques comporte 65 000 véhicules particuliers et 20 000 VUL (Véhicule Utilitaire Léger) et possède un taux de renouvellement de 9,5% par an. La SNDD prévoit notamment que l'Etat et ses établissements publics achètent au moins 20% de véhicules propres lors du renouvellement de leurs flottes, hors véhicules d'intervention, dont sauf impossibilité 5% de véhicules électriques dès 2004.

Mesures :

Promouvoir les achats publics de « véhicules alternatifs » par l'Etat et ses établissements

La mise en œuvre effective de cette mesure de la SNDD permettra en particulier d'assurer un volume initial de marché pour les véhicules électriques et de permettre d'amortir les frais de recherche et développement pour ces nouvelles technologies.

Modalités de mise en œuvre :

Plusieurs actions sont proposées pour atteindre cet objectif :

- réalisation d'achats groupés entre plusieurs acteurs publics ou délégataires, sur la base d'un cahier des charges commun de référence pour les appels d'offres. Cette procédure a été expérimentée pour lancer le programme 100 Microbus. Le GPME (Groupe Permanent d'Etude des Marchés), qui doit promouvoir les achats écologiquement responsables, sera la structure chargée de réaliser cette promotion ;
- envoi d'une circulaire rappelant aux organismes concernés leurs obligations en matière d'achat de véhicules et leur donnant des éléments pratiques pour en faciliter la réalisation ;
- évaluation et publication annuelle des résultats dans le cadre de la SNDD.

Promouvoir les achats publics de véhicules classiques moins émetteurs en CO₂.

Les véhicules alternatifs ne pouvant répondre à l'intégralité des besoins, il convient d'inciter l'Etat, les établissements et exploitants publics, les entreprises nationales ainsi que les collectivités territoriales et leurs groupements à acquérir des véhicules classiques moins émetteurs en CO₂.

Modalité de mise en œuvre : A partir de 2005 les organismes publics précités (hors véhicules d'intervention) devront, outre l'achat de 20% de véhicules économes, n'acquérir que des véhicules (de type berline ou utilitaires légers) ayant une consommation maximale de 140 gCO₂/Km.

Bénéfices environnementaux en CO₂ espérés : Le taux de renouvellement étant d'environ 8 000 véhicules par an, le gain sur la vie des véhicules serait de 18 000 tonnes de CO₂ soit 5 000 tonnes de carbone/an.

Modifier les comportements individuels à l'achat

Contexte et objectifs

En complément du développement des véhicules alternatifs qui ne représentent encore qu'une part modeste du parc automobile français, il convient de faire évoluer les performances des véhicules essence et diesel vers des véhicules plus propres et moins consommateurs de carburant. Pour ce faire, en parallèle des normes communautaires sur les rejets de polluants locaux des véhicules neufs, le gouvernement entend orienter les acheteurs vers des véhicules moins émetteurs de gaz à effet de serre.

Mesures :

Moduler la fiscalité des véhicules particuliers selon leurs émissions de CO₂.

L'objectif est d'introduire une modulation de la fiscalité applicable aux véhicules particuliers afin de mieux prendre en compte leurs émissions de CO₂ (principal gaz à effet de serre), concourant ainsi à la réalisation des objectifs de lutte contre l'effet de serre.

Modalités de mise en œuvre : une étude sera menée, en partenariat avec les acteurs concernés, avant juin 2004 sur les dimensions environnementale, industrielle et économique d'une telle mesure et sa faisabilité technique et juridique en vue d'une mise en œuvre, le cas échéant, à compter de 2005. Cette étude devra, notamment, examiner les modalités possibles d'un dispositif de type « feebate » (dispositif permettant de façon globalement équilibrée, c'est-à-dire sans hausse des dépenses ni des impôts, de subventionner les achats des véhicules les moins émetteurs de CO₂ et de pénaliser les ceux des véhicules les plus émetteurs).

Inciter les constructeurs automobiles à renforcer l'information des consommateurs sur les émissions de CO₂ des voitures neuves.

Le décret 2002-1508 du 23 décembre 2002 et l'arrêté correspondant qui entrera en vigueur le 8 novembre 2003 transposent la directive européenne relative à l'information des consommateurs sur les émissions de CO₂ des véhicules neufs. Ces textes imposent qu'une information du consommateur soit réalisée sur les émissions de CO₂ des véhicules présentés dans une publicité écrite et sur les points de vente, grâce à la présence d'étiquettes sur les modèles. Ces textes ne couvrent pas pour l'instant la publicité audiovisuelle.

L'objectif est, pour début 2004, de mobiliser les réseaux de vente d'automobiles pour lancer une campagne de sensibilisation des consommateurs et adopter un « code de bonnes pratiques » qui :

- évite l'encouragement au gaspillage dans les publicités;
- définisse les modalités concrètes de l'information des consommateurs sur les émissions de gaz à effet de serre.

Modalités de mise en œuvre : Engagement volontaire des constructeurs automobiles.

Pilotage du plan « véhicules propres »

La mise en œuvre efficace du plan « véhicules propres » requiert un pilotage régulier coordonnant les différentes administrations concernées et la publication régulière d'un état d'avancement du plan.

Mesures :

Pilotage interministériel de la mise en œuvre du plan « véhicules propres et économes ».

L'organe de pilotage à mettre en place aura pour missions :

- de veiller à la mise en œuvre du plan ;
- d'évaluer l'efficacité des mesures et d'en effectuer un bilan annuel ;
- d'adapter le programme en fonction de l'évolution du marché et des réglementations ;
- d'établir une concertation régulière avec le secteur industriel ;
- de garantir la cohérence avec les autres politiques publiques.

Modalités de mise en œuvre : Une Commission Interministérielle pour les Véhicules Propres, fusionnant le CIVP, placée auprès du ministre chargé de l'Environnement assurera le pilotage de la mise en œuvre du plan. Elle sera présidée par M. Claude MOREAU créateur du centre d'expérimentation et de recherches sur les véhicules électriques et hybrides (CEREVEH).

Coordination de la recherche sur les véhicules propres.

Les consultations menées à l'occasion de l'élaboration du plan ont mis en évidence la nécessité de disposer d'une cellule de coordination spécifique entre organismes de recherche et industriels qui supervise la mise en œuvre de la partie recherche du plan et en assure l'évolution.

Les missions de cette cellule seront :

- **d'assurer la mise en œuvre, le suivi, l'évaluation et l'adaptation du volet recherche du plan « véhicules propres » en fonction des évolutions et des nouvelles opportunités du marché des transports ;**
- **d'assurer la cohérence des politiques publiques et l'adéquation des programmes publics de recherche avec les stratégies des industriels.**

Modalités de mise en œuvre : Ce groupe piloté par le ministère chargé de la Recherche pour deux ans, réunira six experts ; il associera des représentants du PREDIT, du réseau PACO, des organismes de recherche publics et des industriels.

Soutenir la recherche technologique et les expérimentations : 38 M€

Mesures :

Soutien à la recherche et au développement de nouvelles technologies moins polluantes.

Cinq thèmes de recherche communs à plusieurs modes de transport ont été retenus tant pour les véhicules individuels que collectifs :

- **moteurs, carburants et dépollution** (11 M€), afin, notamment par une meilleure compréhension des phénomènes de combustion et la qualité des carburants adaptés et un effort de recherche sur les dispositifs de post-traitement (catalyse), de limiter les émissions de polluants atmosphériques ;
- gestion et stockage de l'énergie électrique à bord des véhicules (7,6M€), **afin de répondre à la demande de plus en plus forte des équipements de sécurité et de confort** ;
- réduction de la consommation des auxiliaires, notamment de la climatisation **en terme de surconsommation en carburant (émission de CO₂) et de fluide frigorigène (HFC à pouvoir de réchauffement de gaz à effet de serre 1300 fois supérieur au CO₂)** (1,8 M€) ;
- réduction du bruit (4,8 M€) ; **l'objectif de ces projets est d'anticiper les réglementations européennes relatives notamment à la réduction du bruit de roulement (gain de 6 dB)** ;
- développement de la pile à combustible (5,8 M€). **Utilisé comme énergie d'appoint pour les auxiliaires ou accessoires ou comme mode de propulsion d'un véhicule, ce système constituera une réelle rupture technologique par rapport au moteur à combustion. Son principal atout est de ne pas émettre de polluants ni d'oxydes de carbone sur le lieu de son utilisation, à condition que l'hydrogène soit stocké à bord du véhicule. Il est en outre nécessaire de résoudre les problèmes liés au stockage, notamment de sécurité. L'aide constitue un complément aux programmes d'envergure européenne et mondiale sur ce thème et auxquels la France participe.**

Il est prévu d'affecter en 2004, 31 M€ d'aides supplémentaires pour accélérer et amplifier les projets de recherche sur ces thèmes, qui se décomposent comme suit :

En M€	Briques technologiques à moyen et long termes	Coût des projets de recherche 2003-04	Aides publiques nécessaires 2003-04	Budget 2003	Budget initialement prévu pour 2004	Coût 2004 des mesures supplémentaires	Bénéfices environnement par rapport aux technologies 2003
PREDIT	Moteurs carburants dépollution	60	24	6,5	6,5	11	- 10% à 20% CO ₂
	Pénétration de l'énergie électrique à bord des véhicules	42	13	2,7	2,7	7,6	- 5% à 30% CO ₂
	Consommation des auxiliaires	7	3	0,6	0,6	1,8	- 3% CO ₂ et élimination HFC
	Réduction du bruit	16	6	0,6	0,6	4,8	- 6 dB
PACO	Technologie de la pile (transport seul)	30	17	5,6	5,6	5,8	- 30% à 40% CO ₂
Total		155	63	16	16	31	

Expérimentations et démonstrations dans le transport urbain et le transport de marchandises.

Parallèlement au développement de briques technologiques dont les industriels ont déjà identifié les applications, il faut encourager le développement d'opérations de démonstration et d'expérimentation dans deux secteurs clefs : le transport urbain et le transport de marchandises. Plus longs et plus complexes à monter, ces projets doivent compter avec des marchés immatures et les contraintes réglementaires liées à l'exploitation des infrastructures, dans une démarche qui couvre à la fois l'offre en nouveaux véhicules et les innovations de services.

Trois thèmes sont retenus pour ces projets :

- **expérimentations et développement de véhicules urbains légers et des services associés ;**
- **expérimentations et développement de véhicules d'utilisation urbaine de transport de marchandises ;** il s'agit d'explorer ce que pourrait être le « camion urbain du futur » ;
- **développement d'un nouveau concept de train de marchandises, le « train de fret du futur ».**

Ces projets bénéficieront en 2005 de 7,5 M€ d'aides supplémentaires.

En M€	Mesures	Expérimentations et démonstrations des systèmes de transports	Coût des projets de recherche	Aides publiques nécessaires	Budget 2003	Coût 2005 des mesures supplémentaires
PREDIT	4.3.1	Véhicules et services urbains	6	2,2	0,25	1,7
	4.3.2	Camion du futur en utilisation urbaine	5	1,8	0	1,8
	4.3.3	Train de fret du futur	12	4	0,25	3,50
	4.3.4	Prospective stratégique	1	1	0,25	0,5
Total			24	9	0,75	7,5

PREDIT : Programme de recherche et d'Innovation dans les Transports Terrestres

PACo : réseau Pile A Combustible .