

Ministère des Transports, de l'Équipement, du Tourisme et de la Mer
SG / DAEI / SESP

Centre de documentation de l'aménagement et des transports - CDAT

Tour Pascal A - 00.14

92055 La Défense Cedex

Tél : 01-40-81-17-89

Courriel : cdat.ses.daei@equipement.gouv.fr

www.cdat.equipement.gouv.fr

Dossiers du CDAT

Véhicules propres

2000-2006

Mai 2006

Table analytique des matières

Introduction	11
Qu'est-ce qu'un véhicule propre ? <i>Extrait de :</i> Commission interministérielle pour les véhicules propres et économes – Rapport annuel Paris, Ministère de l'Ecologie, 2005.- 31 p. http://lesrapports.ladocumentationfrancaise.fr/BRP/054000714/0000.pdf	13
I - L'action des pouvoirs publics	19
A - En France	21
1 - La politique de développement des véhicules alternatifs	23
Aide à l'achat - Primes. Commentaire des textes. Prévention routière dans l'entreprise – septembre/octobre 2000.....	25
Ministère de l'Economie La politique de développement des véhicules alternatifs.- 2001 www.industrie.fr	27
Loi de finances pour 2003 : toujours favorable aux véhicules propres. L'Automobile et l'entreprise n° 80 - octobre 2002	30
Bus : le diesel doit aussi bénéficier d'exonérations fiscales. Transport public international n° 02/2003 - mars 2003.....	31
Loi de finances pour 2006 : véhicules de sociétés, dispositions fiscales... Industries n° 108 – octobre 2005.....	33
2 - Le Plan « Véhicules propres et économes » du 15 septembre 2003	35
Plan Véhicules propres.	37
http://www.ecologie.gouv.fr/IMG/pdf/Plan_vehicules_propres-15-09-2003.pdf	
Véhicules propres : un plan pollué par le diesel. Rail et transports – 24 septembre 2003	52
Lutte contre le changement climatique : le lancement du plan véhicules propres. La lettre du gouvernement n° 148 – 25 septembre 2003	54
Plan Véhicules propres : patinage au démarrage. Rail et transports – 29 septembre 2004	55

3 - L'action de l'ADEME	57
voir aussi www.ademe.fr	
Entreprises : le bilan carbone de l'ADEME.	
Rail et transports - 10 mars 2004.....	59
L'ADEME établit un palmarès des véhicules propres.	
Rail et transports – 14 avril 2004	60
Classement de l'ADEME : seules les petites gammes réduisent leurs émissions.	
Ville et transports – 20 avril 2005.....	62
4 - La recherche	63
Approche globale pour le bus propre et économe.	
Info PREDIT n° 13 – décembre 2005	65
Véhicules propres et économes : bilan de 4 années de soutien à la recherche.	
Communiqué de presse du PREDIT - Futuroscope de Poitiers - 6 avril 2006.....	66
5 - Le point en 2005-2006	69
Le diesel garde un grand avenir.	
L'Officiel des transporteurs n° 2280 - 8 octobre 2004.....	71
La crise du pétrole peut-elle sauver les transports publics ?	
Ville et transports – 14 septembre 2005.....	72
Gouvernement et Parlement carburent sur les voitures propres.	
Ville et transports – 23 novembre 2005	78
Direction générale de la mer et des transports	
Des camions de plus en plus propres : la réglementation – mars 2006.	
www.equipement.gouv.fr	79
Recommandations pour un développement durable des biocarburants en France	81
<i>Extrait de :</i>	
Commission interministérielle pour les véhicules propres et économes	
http://www.industrie.gouv.fr/energie/renou/biomasse/rap-douaud-civepe.pdf	
Les biocarburants passent au vert.	
Le mensuel du gouvernement n° 4 – avril 2006.....	87
B - Dans l'Union européenne	89
1 - Les normes	91
GARDIN (D), GIRAULT (M), FOSSE (M)	
Des normes antipollution de plus en plus rigoureuses dans les transports.	
Notes de synthèse du SES n° 124 – juillet/août 1999.....	93
Normes anti-pollution EURO 4 et EURO 5 : l'écologie ne sera pas économique.	
L'Officiel des transporteurs n° 2263 - 14 mai 2004	99

2 - Les incitations	107
Ministère de l'Economie - Direction générale du Trésor et de la politique économique	
Dispositifs d'incitation européens à l'utilisation ou à l'acquisition de véhicules poids lourds moins polluants.	
2005.- 7 p.....	109
3 - Hychain : un véhicule électrique, plus une pile à combustible.	117
Hychain, un projet européen coordonné par Air Liquide : 158 véhicules à hydrogène testés dans 4 régions d'Europe.	
7 Jours Europe - 27 février 2006.....	119
C - En Californie	121
DARBERA (R)	
L'expérience californienne des quotas de voitures propres.	
Cahiers scientifiques du transport n° 41 – 2002.....	123
II - Carburants - Véhicules électriques et hybrides	135
A - Les carburants alternatifs	137
GPL, GNV, Méthanol - MTBE, biocarburants (éthanol, huiles végétales, ETBE...) - Filtre à particules	
Ademe : quels véhicules pour demain/Carburants.	
www.ademe.fr	139
ADEME - Département technologies des transports	
COROLLER (P), PLASSAT (G)	
Les filtres à particules pour les poids lourds : une solution performante. Synthèse des mesures d'émissions de polluants et de consommations de carburant ; retour d'expériences et préconisations.	
Novembre 2002.....	140
DAUBY (L)	
SORT, un outil de comparaison de la consommation de carburant des autobus.	
Transport public international n° 3/2003 – mai 2003.....	146
HODSON (P)	
Les biocarburants dans les bus et leur rôle dans la politique énergétique européenne relative aux transports.	
Transport public international n° 4/2004 – juillet 2004.....	147
BAL (JL)	
Les multiples enjeux du développement des biocarburants en France.	
Revue de l'énergie n° 565 – mai/juin 2005.....	149
La France met le turbo sur le pétrole vert.	
Alternatives économiques n° 243 - janvier 2006.....	155

B - La pile à combustible	159
Pile à combustible automobile : une technique nécessaire, mais loin d'être suffisante. Energie plus n° 237 – 15 décembre 1999.....	161
Energie : les autobus à pile arrivent. La Vie du rail – 18 octobre 2000.....	164
SCHALLER (KV), GRUBER (C) L'avenir du transport public : l'hydrogène. Transport public international n° 3/2001 – mai 2001.....	167
Flotte européenne de bus : expérimentation. Transport public international n° 3/2001 – mai 2001.....	171
Environnement : Turin va tester la pile à combustible. La Vie du rail - 6 mars 2002	174
Pile à combustible : place à l'exploitation expérimentale. Bus et car n° 688 – 6 juin 2003	175
La pile à combustible constitue-t-elle la meilleure réponse à la réduction des émissions de CO2 ? Autoactualité n°49 – mai 2004.....	178
Les bus à combustible des projets CUTE et ECTOS : l'avis des opérateurs. Transport public international n° 4/2004 - juillet 2004.....	180
Bus à pile à combustible : premiers tests européens concluants. Transport public n° 1040 – octobre 2004.....	186
C - Les véhicules électriques et hybrides	189
Véhicule électrique : une approche novatrice du prix de revient. Décision environnement n° 90 – octobre 2000	191
Transports et véhicules électriques aujourd'hui et demain. PCM Le Pont n° 12 – décembre 2000.....	192
DURAND (S) Bilan environnemental du transport de marchandises en ville : comparaison entre véhicules thermiques et véhicules électriques. TEC n° 169 - janvier/février 2002.....	195
LAVE (LB), MACLEAN (HL) An environmental economic - evaluation of hybrid electric vehicles : Toyota' s Prius vs.its conventionnal internal combustion engine Corolla. Transportation Research Part D vol. 7 n° 2 - mars 2002.....	210
De l'électricité dans l'air. Bus et car n° 684 – 11 avril 2003	217
Muta 2003 : l'électrique en vedette. Transport public n° 1030 – novembre 2003.....	219

30 villes françaises s'équipent de bus électriques.	
Rail et transports – 10 mars 2004	222
Mobilisation autour des véhicules électriques sur fond de développement durable.	
Rail et transports - 23 juin 2004	223
COROLLER (P)	
Voiture électrique : « Il y a surtout un marché du côté des utilitaires ».	
Rail et transports - 5 janvier 2005	224
Véhicules électriques et hybrides : mais que font les Français ?	
Ville et transports – 20 avril 2005	225
Symposium du véhicule électrique : peu de place au transport collectif.	
Transport public n° 1047 – mai 2005	227
La nouvelle fée électricité.	
Ville et transports – 31 août 2005	230
L'hybride revient au galop.	
Bus et car n°757 – 21 avril 2006	235
III – Les choix des collectivités locales et des entreprises	237
A – Les collectivités locales françaises	239
1 – Des expériences nombreuses, mais limitées	241
Les nouvelles flottes de véhicules utilitaires.	
Revue des collectivités locales – septembre 2000.....	243
Des transports urbains plus propres, plus sûrs, et plus intelligents.	
Revue des collectivités locales – février 2002	249
Dijon, ville propre.	
L'Automobile et l'entreprise n° 74 – mars 2002.....	252
Cybercars : Antibes anticipe le futur.	
Transport public n° 1037 – juin 2004	253
Liaisons urbaines « propres » : expériences limitées dans les centres-villes. Expériences pilotes : quelques villes osent se lancer.	
L'Officiel des transporteurs n° 2280 – 8 octobre 2004	256
Lille : gaz et biogaz.	
Transport public n° 1040 - octobre 2004	260
2 – Etudes de cas	261
La Rochelle	
Livraisons électriques à La Rochelle.	
Décision environnement n° 84 – mars 2000.....	263

La livraison de colis en centre-ville par véhicules électriques. Annales des ponts et chaussées n° 98 – 2001	264
L'électrique victorieux à La Rochelle ? L'Officiel des transporteurs n° 2183 – 14 septembre 2002.....	267
Paris	
Montrouge mise sur les véhicules électriques. L'Automobile et l'entreprise n° 92 – décembre 2003	269
Les véhicules propres courtisent la capitale. Transports actualités n° 785 – 12 décembre 2003.....	271
La concertation doit aller jusqu'au bout. L'Officiel des transporteurs n° 2280 – 8 octobre 2004	272
Paris encourage la livraison propre en centre-ville. Ville et transports – 13 juillet 2005	274
Saint-Quentin en Yvelines	
MASSOT (M.H.) Praxitèle : un concept, un service, une expérimentation. Transport Environnement Circulation n° 159 – mai/juin 2000	276
BLOSSEVILLE (JM), MASSOT (MH), MANGEAS (M) Praxitèle : bilan d'un prototype. Transport Environnement Circulation n° 161 – septembre/octobre 2000	287
B – En Europe.....	297
Ces villages suisses qui ont banni la circulation automobile. Rail et transports – 3 juillet 2002	299
Les autobus face à l'alternative des carburants propres. Transport public international n° 4/2004 – juillet 2004	301
Recherche : 158 véhicules hybrides électrique-hydrogène testés en ville en 2008. Ville et transports - 15 mars 2006	304
C – Les entreprises.....	305
Europcar loue « vert ». Environnement magazine initiatives n° 1593 – décembre 2000	307
Chronopost international teste la livraison sans camion. Logistique magazine n° 174 – janvier/février 2003	308
Distribution urbaine avec GEFCO : trois camions électriques à l'épreuve. L'Officiel des transporteurs n° 2334 – 18 octobre 2003	310

L'Oréal livre Paris en camion électrique.	
Logistique magazine n° 182 – novembre 2003	312
Moteur vert, moteur moins cher ?	
Environnement magazine Dossier n° 1622 - novembre 2003	314
Fret routier : GNV ou électricité ?	
Environnement magazine Dossier n° 1627 – mai 2004	315
Opérateurs en première ligne : l'efficacité passe avant l'image.	
L'Officiel des transporteurs n° 2280 – 8 octobre 2004	317
Véhicules propres : des discours et peu de véhicules.	
L'Automobile et l'entreprise n° 103 – février 2005	320
L'IRU demande de stimuler l'achat de camions verts.	
Le Lloyd n° 43773/43774 – 11 janvier 2006.....	322
D – Les constructeurs.....	323
Le moteur thermique a encore de beaux jours devant lui.	
Décision environnement n° 89 – septembre 2000.....	325
Voitures hybrides, écologiques, économiques.	
L'Automobile et l'entreprise n° 62 – novembre 2000.....	329
Le bus de demain fonctionnera à l'hydrogène !	
Bus et car – 15 juin 2001.....	331
Dépollution : vers le moteur zéro émission ?	
L'Officiel des transporteurs magazine – juillet 2001	334
CHARENTENAY (F de)	
Les défis des technologies alternatives pour l'automobile de demain.	
Transports n° 412 - mars 2002	337
Nouvelles énergies : quelles solutions, à quel horizon ?	
Transport et technologies n° 34 –juillet 2002.....	349
BOURACHOT (J)	
Vous avez dit « bus propres » ?	
Transport public international n° 3/2003 – mai 2003.....	355
La voiture propre : du mythe à la réalité.	
Rail et transports – 10 mars 2004.....	357
Constructeurs V.I. à l'heure des choix.	
L'Officiel des transporteurs n° 2263 – 14 mai 2004	361
PINCHON (P)	
Les motorisations pour l'automobile du futur.	
Revue de l'énergie n° 556 – mai 2004	362
BEUZIT (P)	
L'utilisation de l'hydrogène chez les constructeurs automobiles.	
Annales des mines - Réalités industrielles - août 2004	377

Véhicule propre : une offre clairsemée. L'Automobile et l'entreprise n° 103 – février 2005	382
Véhicules hybrides : PSA se lance dans la course. Industrie – février/mars 2006	385
IV – Perspectives	386 b
Les technologies des véhicules lourds et leurs performances environnementales. ADEME Technologies des transports – Données et références Janvier 2006	387
V – Bibliographie	399
Tous les ouvrages cités sont consultables au CDAT.	
VI – Pour en savoir plus	411
Organismes, contacts, sites Internet	
VII – Sources citées	415