

SOMMAIRE

1. Le nouveau programme Engagements Volontaires pour l'Environnement (EVE)	1
2. Les audits énergétiques des entreprises de transport	3
3. L'AdBlue®	8
4. En Bref	10

1. Le nouveau programme Engagements Volontaires pour l'Environnement (EVE)

La démarche d'engagement volontaire « Objectif CO2 », mise en place dès 2008, bénéficiait depuis 2016 d'un appui technique des chargés de mission de l'AFT, financé par une convention de programme de certificats d'économie d'énergie (CEE). Cette convention est arrivée à échéance fin 2017. Un avenant a permis de la proroger jusqu'à fin juin 2018.

Dans une perspective plus globale de réduction de l'impact énergétique du secteur du transport routier, le Ministère de la Transition Écologique et Solidaire (MTES) a décidé de conduire un nouveau programme adossé à une convention de certificats d'économie d'énergie (CEE) pour la période 2018-2020.

Ce cadre élargi a nécessité de redéfinir les objectifs du programme, les modes opératoires et de construire un nouveau schéma de gouvernance. Les échanges ont maintenant abouti et la nouvelle convention de programme a été signée **le 10 octobre 2018** par les différentes parties prenantes.

Intégrant les différents maillons de la chaîne de transport, le Programme d'Engagements Volontaires pour l'Environnement (EVE) des acteurs de la chaîne logistique et du transport de voyageurs s'appuie sur trois dispositifs d'engagements volontaires :

- Objectif CO2 pour les transporteurs de marchandises et de voyageurs ;

- FRET21 pour les chargeurs ;
- EVCOM pour les commissionnaires.

L'État s'engage donc à contribuer à la mise en œuvre du programme EVE et à participer aux réunions du comité de pilotage et aux comités opérationnels.

Le programme EVE prévoit également la mise en œuvre d'une plateforme d'échange de données environnementales entre les acteurs du transport. Par ailleurs, rappelons que l'outil internet du programme « Objectif CO2 » intègre depuis peu plusieurs évolutions dont la principale concerne l'évaluation des émissions de polluants atmosphériques du parc de l'entreprise. Les entreprises déjà engagées dans la démarche peuvent donc désormais évaluer à la fois les émissions de gaz à effet de serre (CO2) et les émissions de polluants atmosphériques (Nox, PM, COV) de leur activité de transport.

L'ADEME, en tant que porteur pilote, assure la gestion, le pilotage et l'animation globale du programme.

Au-delà des actions de gestion et de suivi d'activité, l'ADEME a pour mission de piloter notamment la communication, l'accompagnement technique des entreprises dans chacun des dispositifs, la formation des intervenants opérationnels, les études techniques, et les outils informatiques.

Dans cette optique, l'ADEME s'appuie sur deux prestataires externes :

- Un prestataire informatique pour les évolutions et la maintenance des outils informatiques ;
- Un prestataire qui assistera l'ADEME sur la gestion et le pilotage du programme (accompagnement technique des entreprises dans chacun des dispositifs, communication, formation des intervenants opérationnels, études...). Le nouveau prestataire, la société ECO CO2, retenu par appel d'offres, sera notamment en charge de l'animation territoriale du dispositif dès le 2 janvier 2019. Il interagira avec les Directions Régionales de l'ADEME et les DREAL dans un format similaire aux interactions qui existaient avec les chargés de mission AFT dans le cadre de la précédente convention.

Cette convention marque par ailleurs une implication renforcée des acteurs du transport et de la logistique dans le dispositif. Les principales organisations professionnelles du secteur (AUTF, CGI, FNTR, FNTV, OTRE, Union TLF) se sont engagées comme porteurs associés du programme. Elles auront notamment à ce

titre la charge de la promotion du dispositif auprès de l'ensemble des entreprises et des actions de sensibilisation.

Pour le dispositif Objectif CO2, les engagements et le fonctionnement de l'ADEME et de l'État restent inchangés à l'échelon local.

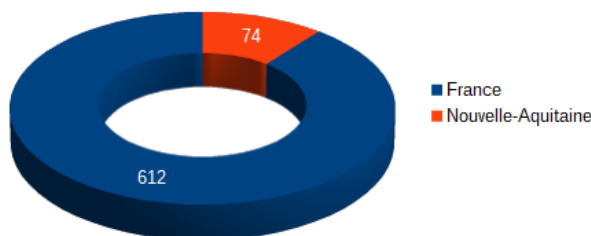
Les directions régionales de l'ADEME et les DREAL, gèrent conjointement les dossiers des entreprises avec l'appui des chargés de mission du nouveau prestataire et co-pilotent le suivi et la mise en œuvre régionale du programme Objectif CO2.

La DREAL vérifie l'éligibilité des entreprises souhaitant intégrer (ou renouveler) le programme Objectif CO2 (Charte et Label). Puis les dossiers de Chartes CO2 sont présentés pour validation au comité de pilotage régional en présence des organisations professionnelles. Les dossiers des Labels sont validés en comité de pilotage national.

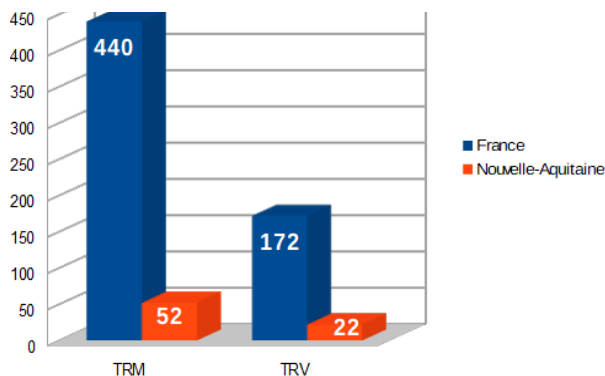
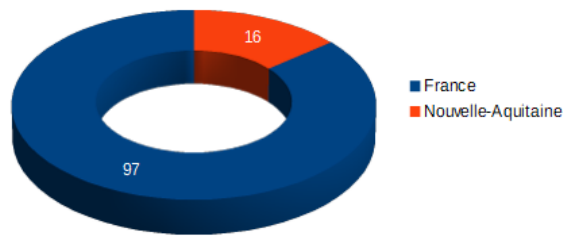
Le site www.objectifco2.fr peut être consulté pour des informations complémentaires sur la démarche Objectif CO2 composée de la Charte CO2 et du Label CO2.

Le programme « Objectif CO2 » en France et Nouvelle-Aquitaine en quelques chiffres

Chartes CO2 en cours d'engagement - Situation au 11 octobre 2018



Labels CO2 en cours d'engagement - Situation au 11 octobre 2018



Contacts :

ADEME : **Dominique FOURTUNE**, chargé de mission recherche et innovation
– Animateur Charte CO2
dominique.fourtune@ademe.fr

DREAL Nouvelle-Aquitaine : **Joëlle COURTY**, chargée d'étude socio-économique et développement durable des transports
objectif-co2.dreal-na@developpement-durable.gouv.fr
joelle.courty@developpement-durable.gouv.fr

2. Entreprises de transport routiers de voyageurs et de marchandises : les enseignements tirés de leurs audits énergétiques obligatoires

Près de 7 % de la facture énergétique des établissements audités de transport de marchandises – et 4 % des établissements du transport de voyageurs – seraient économisables par la mise en œuvre des préconisations de leur rapport d'audit énergétique obligatoire.

Dans le cadre de ses missions de contrôle et de suivi de la réglementation, la DREAL a exploité les données issues des rapports d'audit énergétiques des établissements néo-aquitains du secteur de transport de marchandises et de voyageurs.

L'audit énergétique obligatoire (articles L233-1 à L233-4 du Code de l'énergie)

S'adressant aux entreprises ayant un effectif de plus de 250 personnes ou celles ayant un chiffre d'affaires et un total de bilan respectivement supérieurs à 50 M€ et 43 M€, l'audit énergétique obligatoire vise à permettre à une entreprise d'identifier, au sein des activités couvrant au moins 80 % de sa facture énergétique, ses gisements en économie d'énergie les plus pertinents afin d'améliorer son efficacité, sa performance énergétique, de réduire ses dépenses liées à l'énergie et de contribuer ainsi aux objectifs nationaux de réduction de la consommation énergétique prévus la loi n°2015-992 relative à la transition énergétique pour la croissance verte du 17 août 2015 (- 30 % de consommation d'énergies fossiles en 2030 et - 50 % de consommation énergétique finale en 2050 par rapport à 2012, - 40 % d'émissions de GES en 2030 par rapport à 1990). **Les entreprises de transport ayant signé une charte CO₂ avant le 31 décembre 2014 étaient exemptées du 1^{er} exercice réglementaire.**

Le référentiel NF EN 16247-1 fixe les exigences demandées à l'audit et l'auditeur (externe ou interne). L'audit énergétique des activités d'une entreprise consiste, pour l'auditeur, après avoir défini avec l'entreprise le périmètre de l'audit (les établissements et postes énergétiques), à recueillir les données de consommation énergétique et effectuer une analyse de ces consommations par poste et par usage. Pour chaque audit, l'auditeur produit les préconisations associées à des potentiels d'économies annuelles d'énergie (en consommation, en facture), c'est-à-dire des actions qui mériteraient d'être mises en œuvre prioritairement compte tenu des gains annuels escomptés à la clé. Chacune de ces préconisations doit être caractérisée par son coût de mise en œuvre ainsi que son **temps de retour sur investissement** (TRI). Elles sont classées en 3 catégories en fonction de leur TRI : TRI < 1 an, 1 an < TRI < 4 ans, TRI > 4 ans.

Les audits énergétiques des établissements du secteur du transport (nomenclature d'activités NCE E41) collectés au 5 mars 2018 et ayant pu être exploités (exhaustivité et qualité des informations contenues) concernent 23 établissements en Nouvelle-Aquitaine : 10 établissements de transport de voyageurs et 13 établissements de transport de marchandises.

L'exploitation de ces rapports d'audit a consisté à calculer des statistiques estimées représentatives d'établissements de même activité, à partir des données individuelles de consommation et facture énergétiques et des caractéristiques de préconisations émises¹.

1. Les fiches sectorielles de résultats sont accessibles sur le site internet de la DREAL Nouvelle-Aquitaine à la rubrique [les résultats du 1er exercice réglementaire](#).

Jusqu'à 60 GWh et 4,5 M€ économisables chaque année

Le tableau ci-dessous synthétise les principaux indicateurs obtenus pour les établissements audités du transport de voyageurs et du transport de marchandises de manière distincte.

Illustration 1 : résultats statistiques d'ensemble

	Transport de marchandises	Transport de voyageurs
Consommation d'énergie totale (en MWh/an)	483 430	311 511
Potentiel d'économie d'énergie en mettant en œuvre l'ensemble des préconisations (en MWh/an)	42 009	18 262
Part économisable de la consommation d'énergie (en %)	8,7%	5,9%
Facture énergétique totale (en k€)	45 144	36 601
Potentiel d'économie de la facture en mettant en œuvre l'ensemble des préconisations (en k€/an)	3 066	1 438
Part économisable de la facture énergétique (en%)	6,8%	4,0%
Total des investissements nécessaires à la mise en œuvre de l'ensemble des préconisations (en k€)	2 603	2 290
Temps de retour sur investissement (TRI - en années)	0,8	1,6

Source : DREAL Nouvelle-Aquitaine

La consommation énergétique auditée au sein des établissements du transport de marchandises porte exclusivement sur les carburants tandis que, respectivement, 30,3 % et 13,5 % de la consommation énergétique des établissements de transport de voyageurs concernent le gaz et l'électricité (véhicules au gaz, transports en commun électriques). Les gains maxima en parts de la consommation et de la facture énergétique sont un peu plus importants pour le transport de marchandises : **si l'ensemble des préconisations énergétiques des rapports d'audit des établissements concernés étaient mises en œuvre, le gain cumulé sur la facture énergétique totale serait de 6,8 %, et près de 9 % de la consommation en carburant, avec un retour sur les dépenses d'investissement induites (2,6 M€) après**

moins d'une année de leur mise en application. Des potentiels très significatifs qu'il convient de ne pas négliger dans le contexte actuel des prix et de la fiscalité des carburants.

Bien que légèrement moins performantes, les gains associés aux préconisations énergétiques issues des audits des établissements du transport de voyageurs restent d'intérêt au sein de modèles économiques souvent tendus.

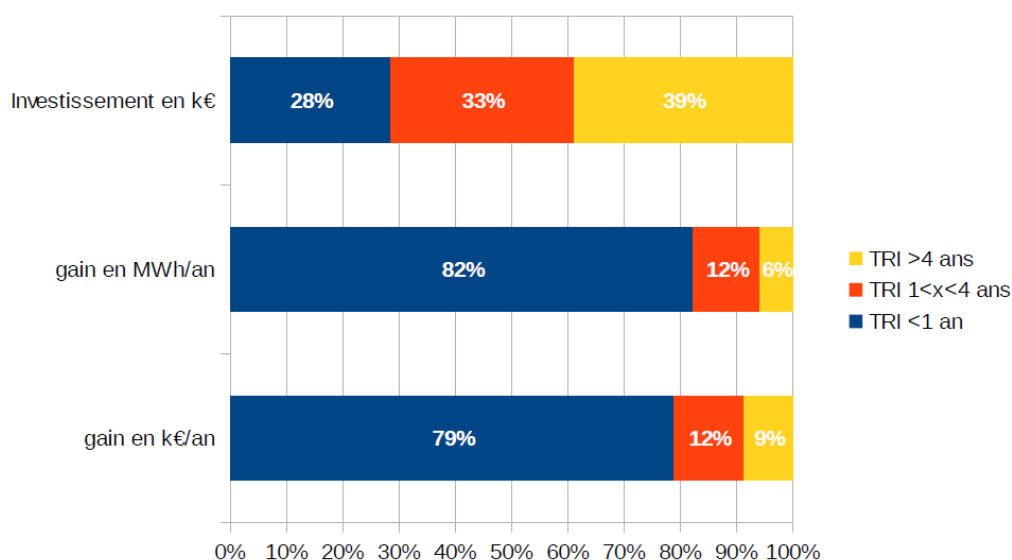
Sur l'ensemble des 2 sous-secteurs de transport, la mise en œuvre de l'ensemble des préconisations aboutirait à des économies annuelles allant **jusqu'à 60 GWh et 4,5 M€** (sans actualisation sur le coût des énergies).

Des gains découlant très largement des préconisations de moindre investissement

La ventilation des cumuls de potentiels de gains sur la consommation et la facture énergétiques et des « investissements » (il peut s'agir de charges de fonctionnement dans la comptabilité de l'entreprise), induits par la mise en œuvre des préconisations selon leur tranche de temps de retour sur investissement (TRI), montre que l'essentiel des potentiels annuels d'économie pour les établissements de **transport de**

marchandises serait atteignable par la mise en œuvre des seules préconisations de TRI < 1 an : **seulement 28 % des investissements nécessaires à la mise en œuvre de l'ensemble des préconisations permettraient de réaliser 82 % du potentiel de gain annuel sur la consommation économie d'énergie, soit 79 % du potentiel de gain annuel sur la facture énergétique.**

Illustration 2 : Poids relatifs des préconisations selon leur TRI sur les investissements induits et les gains annuels possibles de consommation et de facture énergétiques au sein des établissements audités du transport de marchandises



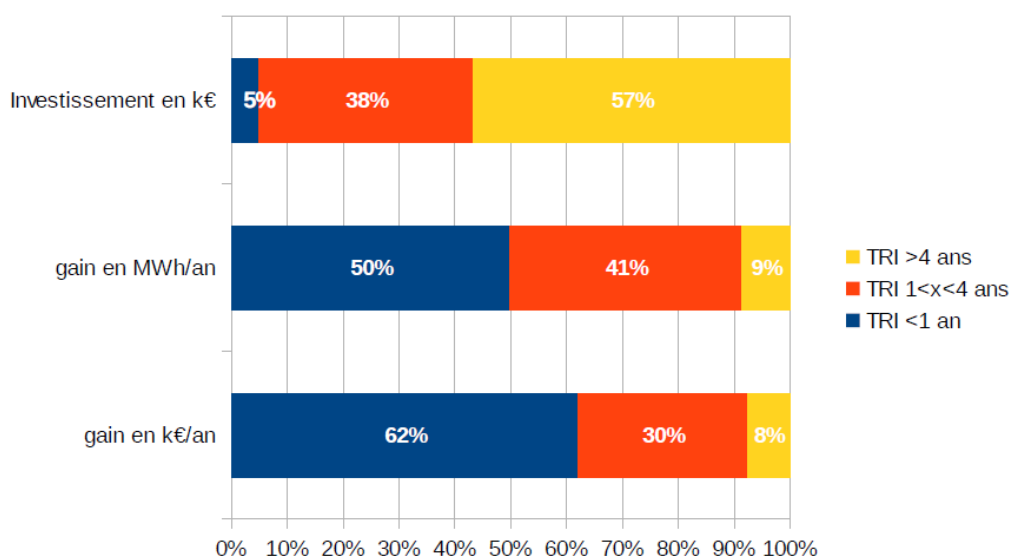
Source : DREAL Nouvelle-Aquitaine d'après la plateforme ADEME de recueil des audits énergétiques au 5 mars 2018

La réalisation des dépenses relatives aux préconisations de TRI compris entre 1 et 4 ans, de même ordre de grandeur en termes de coûts induits, n'apporteraient que des gains supplémentaires à la marge.

La situation est plus contrastée pour les établissements audités de **transport de voyageurs** : si seuls 5 % du

cumul des investissements correspondant aux préconisations de TRI < 1 an permettraient d'obtenir respectivement 50 % et 62 % des potentiels de gains sur la consommation et la facture énergétiques, les préconisations de TRI compris entre 1 et 4 ans, mobilisant 38 % du cumul des investissements, généreraient elles aussi respectivement 41 % et 30 % des deux mêmes potentiels de gains.

Illustration 3 : Poids relatifs des préconisations selon leur TRI sur les investissements induits et les gains annuels possibles de consommation et de facture énergétiques au sein des établissements audités du transport de voyageurs



Source : DREAL Nouvelle-Aquitaine d'après la plateforme ADEME de recueil des audits énergétiques au 5 mars 2018

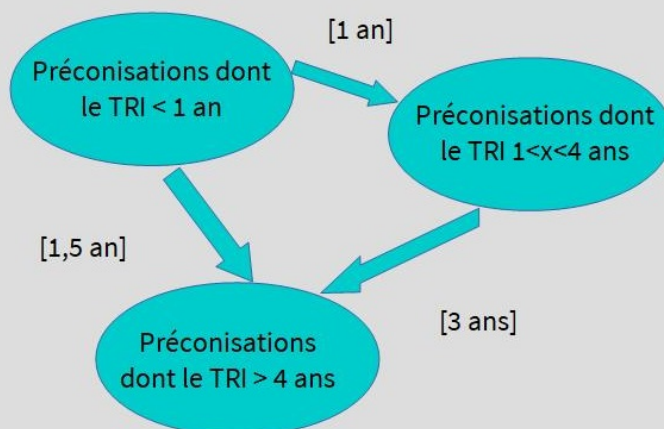
Face au défi du prix de l'énergie et de la fiscalité carbone : élaborer ou conforter sa stratégie de management de l'énergie

La mise en œuvre de préconisations par une entreprise ou un établissement peut être organisée de telle sorte que les gains engendrés sur la facture énergétique par la réalisation d'actions et d'investissement viennent en financer d'autres. Dans cette approche volontariste et planifiée, il apparaît logique de prioriser d'abord les actions à faible TRI en vue de financer ensuite celles de TRI plus important.

Cette dynamique vertueuse où des économies d'énergie viennent financer d'autres économies d'énergie semblerait d'autant plus justifiée pour le secteur du transport de voyageurs, au vu des résultats statistiques obtenus sur les établissements audités : les investissements nécessaires à la réalisation des préconisations de TRI compris entre 1 et 4 ans, auxquels est associé 30 % du potentiel de gain sur la facture énergétique comme vu précédemment, seraient financés après seulement une année de mise en œuvre de celles de TRI < 1 an.

Le résultat sectoriel de l'ensemble des établissements audités mériterait d'être décliné au niveau de chacun en calculant, et de manière plus précise, les équivalences gains permis / investissements induits entre préconisations de tranche de TRI différentes.

Illustration 4 : Équivalences gains permis / investissements nécessaires entre préconisations par tranche de TRI au sein des établissements audités du transport de voyageurs



Source : DREAL Nouvelle-Aquitaine d'après la plateforme ADEME de recueil des audits énergétiques au 5 mars 2018

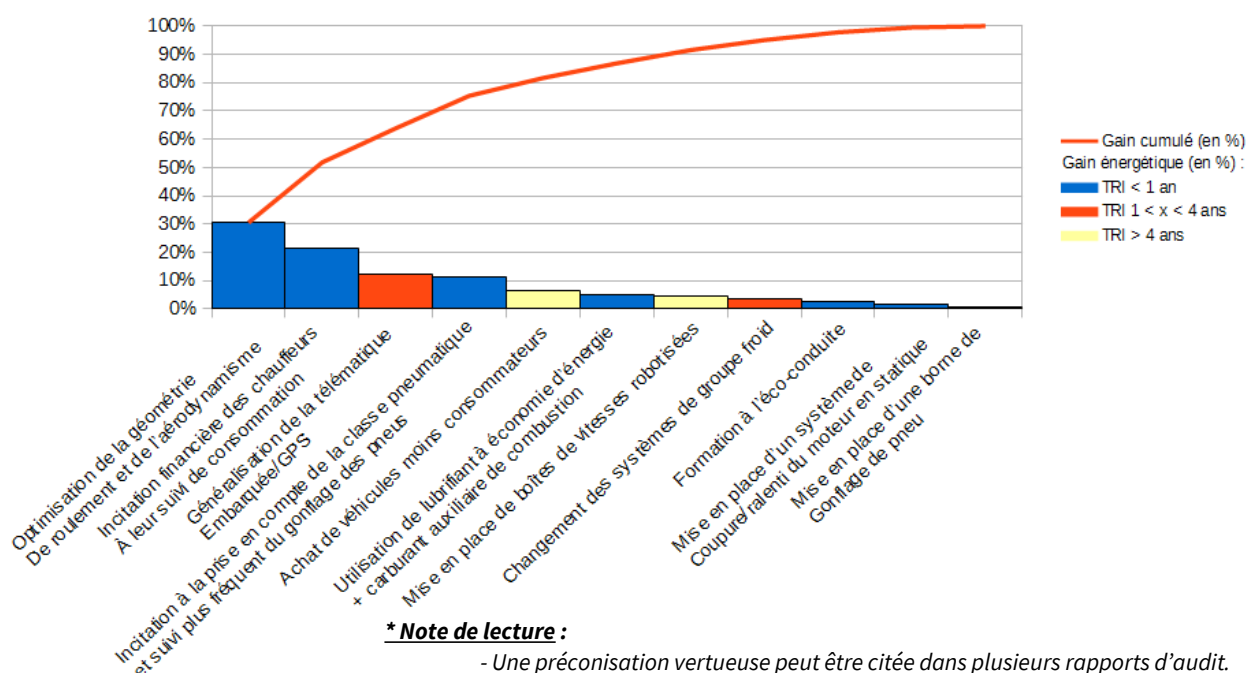
La quasi-totalité des gains accessible par la mise en œuvre d'un nombre réduit de préconisations

L'approche sectorielle suivie permet aussi de mettre en évidence les préconisations émises les plus vertueuses (qui sont également le plus souvent les plus citées), ce par tranche de TRI. Ainsi, 19 préconisations sont identifiées comme telles parmi les 44 présentes au sein des rapports d'audit des établissements de transport de marchandises. Le potentiel cumulé de gain sur la consommation énergétique serait de 40,5 GWh, soit plus de 96 % du potentiel total de gain associé à la mise en œuvre de l'ensemble des 44 préconisations.

Le constat est similaire pour les établissements audités du transport de voyageurs : avec seulement 7 préconisations mises en œuvre sur les 19 recensées, 85 % du potentiel total de gain sur la consommation énergétique serait accessible.

Comme déjà souligné précédemment par l'illustration 2 relative au transport de marchandises, ce sont majoritairement des préconisations de TRI < 1 an qui généreraient la plus grande partie du potentiel de gain de consommation (cf le diagramme de Pareto de l'illustration 5 ci-dessous) : optimisation de la géométrie de roulement et de l'aérodynamisme, installation de télématique/GPS optimisant les trajets en fonction du trafic, formation à l'écoconduite, incitation financière à moins consommer, contrôle régulier des pneumatiques. Quelques préconisations de TRI compris entre 1 et 4 ans y contribuent également de manière significative (installation de systèmes start & stop et de boîtes de vitesses robotisées, achat de pneumatiques de classe supérieure).

Illustration 5 : Contributions des 19 principales préconisations vertueuses*
au potentiel cumulé d'économie de 40 506 MWh/an au sein des établissements de transport de marchandises



Source : DREAL Nouvelle-Aquitaine d'après la plateforme ADEME de recueil des audits énergétiques au 5 mars 2018

Des résultats sectoriels à promouvoir et à confronter avec des retours d'expérience d'entreprises afin de conforter la performance et la compétitivité

Les résultats statistiques sectoriels obtenus sur un nombre réduit, bien que déjà significatif, d'établissements viennent encore une fois souligner le double intérêt en termes de performance et de compétitivité énergétiques – et donc économiques – d'une entreprise, d'adopter une ambition et une stratégie de management de l'énergie déclinées via un plan d'actions dotés des moyens minimaux de mise en œuvre (pilotage/animation, budget d'impulsion). La DREAL Nouvelle-Aquitaine souhaite faire connaître ces résultats au plus grand nombre d'acteurs

professionnels concernés, directement auprès des transporteurs mais aussi via leurs syndicats professionnels. Ceux-ci peuvent s'appuyer sur ces résultats sectoriels pour promouvoir certaines actions types vertueuses auprès de leurs adhérents, ainsi que faire exprimer des retours d'expérience de transporteurs ayant mis en œuvre certaines actions vertueuses et évaluer les gains générés (consommation et facture énergétiques, mais aussi acceptation et appropriation par les personnels concernés).

Pour en savoir plus :

Vous pouvez retrouver :

- les éléments méthodologiques, les principaux résultats ainsi que les résultats détaillés pour les fiches des secteurs du transport de voyageurs et du transport de marchandises sur le site internet de la DREAL Nouvelle-Aquitaine à : [les résultats du 1er exercice réglementaire](#)
- les éléments concernant la réglementation sur les audits énergétiques obligatoires des entreprises à : [le cadre réglementaire](#)

Pour nous contacter :

Direction régionale de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement Nouvelle-Aquitaine
 Mission Changement Climatique - Transition Énergétique
 Patrice Grégoire et Foued Saddik
audit-energetique.dreal-na@developpement-durable.gouv.fr

3. L'AdBlue®

Les normes Euro et les émissions d'oxyde d'azote

À la fin des années 1980, les pouvoirs publics ont pris conscience de la pollution atmosphérique générée par les véhicules poids-lourds. En conséquence, l'Union Européenne a mis en place des normes anti-pollution de plus en plus restrictives afin d'obliger les motoristes et constructeurs de camions à limiter les émissions polluantes des moteurs.

Les normes Euro établissent des limites strictes à ne pas dépasser en fonction des types de motorisation et de leur évolution suivant la date de mise en service des camions. Aujourd'hui, il existe 7 normes, la dernière norme mise en place est la norme Euro 6.

Norme	Entrée en vigueur	Limite de NOx
Euro 0	01/10/1990	15,8 g/kWh
Euro 1	01/10/1993	9,0 g/kWh
Euro 2	01/10/1996	7,0 g/kWh
Euro 3	01/10/2001	5,0 g/kWh
Euro 4	01/10/2006	3,5 g/kWh
Euro 5	01/10/2009	2,0 g/kWh
Euro 6	01/01/2014	0,4 g/kWh

La norme Euro 6 remplace la norme Euro 5 en vigueur depuis 2010 qui a vu la généralisation des filtres à particules (FAP). Cette nouvelle norme s'attaque aux oxydes d'azote (NOx) dans le but de les réduire voir disparaître. Certes la vanne EGR est efficace sur environ 20 % des NOx dégagés puisqu'elle abaisse les températures à l'échappement, mais ce système ne suffit pas pour répondre aux nouvelles normes actuelles et à venir. Le système mis en place par les motoristes pour éliminer les NOx est un filtre à NOx dans lequel on injecte sous pression un liquide l'AdBlue®. Ce produit injecté provoque une réaction chimique qui détruit une bonne partie des gaz traqués.

La nouvelle législation impose un niveau de NOx qui peut être présent dans les gaz d'échappement de 0,08 g/km comparé au 0,180 g/km avant septembre 2015. Avec moins de la moitié de la quantité de NOx autorisé auparavant, les fabricants ont été contraints de mettre en œuvre cette norme urée et le système SCR (Selective Catalytic Reduction) pour convertir les substances interdites en gaz inoffensifs.

L'AdBlue®

L'AdBlue® est une solution aqueuse composée à 32,5 % d'urée et à 67,5 % d'eau déminéralisée. L'AUS32 est la norme urée. Son utilisation permet de transformer 85 % des polluants (oxydes d'azote, appelés NOx) en vapeur d'eau et azote inoffensif. L'Adblue® est utilisée par les

véhicules équipés de la technologie RCS (Réduction Catalytique Sélective) ou SCR en anglais.

L'AdBlue® est très facile d'utilisation et inoffensif. Ce n'est pas un carburant, ni un additif de carburant, mais une solution d'urée de haute qualité qui doit être utilisée dans un réservoir dédié sur les véhicules.

Cette solution translucide est non toxique, non explosive, ininflammable, et ne présente pas de danger majeur ni pour l'environnement ni pour la santé, bien qu'elle puisse être corrosive pour certains métaux et requiert des conditions de stockage et de transport spécifiques, tolérant mal les températures extrêmes et la lumière du Soleil à l'exposition de laquelle la solution cristallise.

L'AdBlue® est classée dans la catégorie des fluides transportables de risque minimum. Elle n'est pas soumise à la réglementation sur le transport de matières dangereuses. Son odeur est peu puissante (généralement considérée comme inexistante) à l'état stable.

Créé il y a plus de 10 ans par la société GreenChem Holding B.V., AdBlue® est aujourd'hui une marque déposée de l'Association allemande de l'industrie automobile (VDA), qui assure le maintien des standards de qualité DIN 70070, complétée depuis par la Norme ISO 22241.

L'utilisation de cet additif est entrée en vigueur en 2006, tous les camions se doivent d'être équipés d'un réservoir AdBlue®.

Le fonctionnement

Au cours du processus de combustion du moteur Diesel, il est admis plus d'air que de gazole dans la chambre de combustion, ceci afin d'éviter le rejet de carburants non brûlés. Cela conduit à la formation d'oxydes d'azote dangereux pour la santé.

Le premier élément constituant le procédé RCS (réduction catalytique sélective) consiste en une première oxydation des gaz d'échappement par injection de dioxygène. L'AdBlue®, synthétisé à partir d'ammoniac et de dioxyde de carbone contenue dans un réservoir dédié des poids lourds RCS, est ensuite injecté à hauteur de 3 à 5 % de la consommation de gazole, au niveau du silencieux.

Au sein d'un catalyseur RCS, l'AdBlue® subit une hydrolyse qui restitue ses éléments d'origine, ammoniac et dioxyde de carbone.

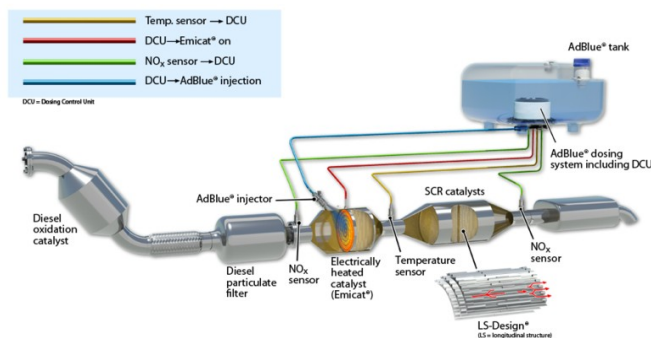
Les gaz d'échappement, préalablement oxydés réagissent à ces deux molécules lors d'une réduction sélective puis d'une oxydation et s'y combinent pour former de l'azote et de l'eau.

Le catalyseur (Réduction Catalytique Sélective)

La réduction catalytique sélective (RCS) est une technique utilisée pour réduire les oxydes d'azote (NOx) émis soit par des moteurs à combustion interne, soit

par des installations industrielles de combustion : gaz, charbon et pétrole.

Cette technologie est également utilisée pour réduire les émissions de NOx de chaufferies biomasse.



Composants du système RCS

Le prix de l'AdBlue® :

- 1,1 €/l en bidon de 10 litres ;
- 0,64 €/l en fût de 210 litres ;
- 0,56 €/l en fût de 1 000 litres ;
- 0,25 €/l en vrac.

La consommation :

- pour les poids lourds et camions : 3 à 5 l pour 100 l de gasoil ;
- pour les voitures : 4 à 10 l pour 100 l de gasoil ;
- pour les tracteurs agricoles : 5 à 7 l.

Ces consommations sont données pour 100 l de gasoil. Il faut donc compter, pour les poids lourds, 3 à 5 % d'AdBlue® par rapport à la consommation de gasoil.

La distribution de l'AdBlue®

Les distributeurs de carburant ont progressivement mis en place des cuves avec à l'extrémité des pistolets visuellement semblables à ceux du carburant mais munis d'un bec spécifique et d'une poignée bleue.

Pompes AdBlue®



Réservoir AdBlue®



Rouler sans AdBlue®

Si le véhicule est sous la norme Euro, la réglementation doit être respectée et l'AdBlue® utilisé.

De plus lorsque le réservoir d'AdBlue® est vide, le couple va être réduit et le moteur ne délivrera pas toute la puissance nécessaire (perte de 20 % de puissance). Il est donc important de faire le plein d'additif AdBlue® et de respecter les réglementations mises en place.

De simples systèmes de neutralisation, en vente libre sur internet permettent de se passer de l'utilisation de l'AdBlue®. Des poids lourds provenant d'Europe de l'Est et d'Europe centrale manipulent leur système d'échappement et libèrent des tonnes d'oxyde d'azote. Mais un camion qui roule sans AdBlue® pollue autant

qu'un camion de première génération (Euro 1), qui est interdit à la circulation aujourd'hui.

Il est difficile d'évaluer le nombre de poids lourds équipés illégalement de ces boîtiers. Il est estimé que jusqu'à 20 % des poids lourds en provenance d'Europe de l'Est étaient probablement munis de ce dispositif. C'est pourquoi des contrôles de système AdBlue® sur la route sont réalisés par les contrôleurs des transports terrestres et les forces en tenues (police, gendarmerie).

Les contrôles de la réglementation

En France, le fait de neutraliser l'Adblue® génère une amende de 90 € pour un transporteur.

La procédure d'immobilisation et de remise en conformité est en revanche plus contraignante pour le

transporteur. Toutefois, l'infraction de « modification du système d'anti-pollution » devrait passer du contraventionnel à un délit, augmentant considérablement les peines encourues. Cette infraction de 4^e classe n'est relevée que par les contrôleurs des transports terrestres. Les forces en tenues verbalisent un délit de code NATINF 31139 : « Transformation d'un véhicule ayant pour effet de porter atteinte à un dispositif de maîtrise de la pollution ». Pour les non-résidents, il leur coûtera une consignation d'un montant de 2 000 € et la remise en conformation avec l'immobilisation du véhicule. Pour les résidents, l'infraction est considérée comme un délit jugé au

tribunal défini par l'article L318-3 §I du code de la route et réprimé l'article L318-3 §I §II du code de la route. Ce délit est applicable depuis le 19 août 2015.

En Nouvelle-Aquitaine, en 2017, les contrôleurs des transports terrestres ont constaté 55 infractions sur 500 contrôles générant un total de 5 000 € d'amende et autant de procédures d'immobilisation. La remise en conformité des véhicules a coûté aux transporteurs entre 400 et 7 000 €.

En France, 147 infractions ont été constatées en 2017 par les contrôleurs des transports terrestres.

4. En Bref



L'AREC lance un groupe de travail afin de pouvoir caractériser les consommations énergétiques et les émissions de GES dans le transport

En Nouvelle-Aquitaine, en 2016, le secteur du transport représente 35 % des consommations d'énergie finale et 39 % des émissions de Gaz à Effet de Serre (GES) – source : Agence Régionale d'évaluation Environnement et Climat (AREC). Il s'agit du secteur le plus consommateur d'énergie et le plus émetteur de GES de la région.

Les méthodes et outils utilisés à ce jour permettent d'obtenir des informations à l'échelle des Établissements Public de Coopération Intercommunale (EPCI), avec des ventilations par type de véhicule (véhicules légers, poids lourds...), par type de voie, par carburant... Indispensables pour réaliser un état des lieux exhaustif et analyser l'évolution sur les dernières années, ces données ne sont toutefois pas suffisamment précises pour répondre aux questions que peuvent se poser les collectivités engagées dans des démarches Climat-Air-Energie :

- Sur la mobilité des personnes, quels sont les motifs de déplacement des ménages et leurs poids respectifs ? Quelle est la part des déplacements professionnels ou liés aux activités économiques ? Quel est le poids lié aux déplacements touristiques ?

- Sur le transport de marchandises, quelle est la part du transport interne à la région ? Celle du transport entrant, du transport sortant et du transit international ? Quelles sont les typologies de marchandises transportées ? Quel lien avec les activités économiques régionales et locales ?

Les collectivités ont en effet besoin de clés d'analyse de la mobilité sur leur territoire pour définir des objectifs de réduction des consommations d'énergie, des émissions de GES et de polluants atmosphériques, et pour planifier la mise en œuvre d'actions adaptées à leur situation.

C'est pour tenter d'apporter des réponses à ces questions qu'un groupe de travail a été constitué. Coordonné par l'AREC et composé de structures partenaires de l'Observatoire Régional de l'Energie, de la biomasse et des Gaz à Effet de Serre (OREGES), comme l'ORT, sa feuille de route prévoit de recenser les données et études existantes, d'explorer les possibilités de croisement avec les données déjà produites par l'OREGES et de proposer une méthodologie qui puisse être appliquée à une échelle territoriale la plus fine possible.

Retrouvez toutes les informations sur l'AREC sur :
<https://www.arec-nouvelleaquitaine.com/>

L'observatoire régional des transports de Nouvelle-Aquitaine a organisé sa première journée thématique

Le 8 novembre 2018, l'Observatoire Régional des Transports Nouvelle-Aquitaine, représenté par son président M. Philippe LAPART, organisait une rencontre d'acteurs sur le thème de l'innovation au service des mobilités. Il s'agissait de la première journée thématique de l'ORT NA, depuis sa création le 25 septembre 2017, suite à la fusion des anciens observatoires de la région.

Cette journée thématique, animée par M. Dominique BOURDOT, journaliste à Radio-France, avait pour but de présenter à l'ensemble des participants un panorama des innovations dans les domaines des transports de marchandises et la mobilité des personnes et de débattre autour de quelques expérimentations et projets en cours de réflexion ou de réalisation.

L'innovation au service des mobilités	
Le 8 novembre 2018 à partir de 9h30 à l'Auditorium de l'Espace Condorcet 162, av. du Dr A. Schweitzer 33600 PESSAC	
PROGRAMME Réunion animée par Dominique Bourdot	9h30 Accueil café
	10h00 Introduction par - Philippe LAPART, Président de l'ORT - Louis FERNIQUE, Mission des transports intelligents, Ministère de la transition écologique et solidaire
	10h20 Table ronde n°1 : Les systèmes coopératifs - SCOOP, Aymeric AUDIGÉ, DIRA - Expérimentation de « Platooning » pour les poids lourds sur l'A63, Olivier QUOY, Atlandes - Digitalisation du fret ferroviaire, Antoine ROTHÉY, SNCF - C the difference, Lionel PRÉVOIRS, CEREMA - L'intermodalité dans les transports, Cyrille SAUVIGNAC, ATOS
	12h00 Déjeuner
	13h30 Table ronde n°2 : Le développement des énergies alternatives - L'expérimentation des bateaux-bus à hydrogène à La Rochelle, Marie SANTINI, CA La Rochelle - Les bus à hydrogène à Pau, Lucie KEMPF, CA Pau Pyrénées - Le déploiement de l'électromobilité, Jean-Luc MARTIN, EDF - Le bio GNV, Revue des innovations technologiques et écologiques à venir, Stéphane ORAIN & François DEDIEU, GRDF
	15h00 Les transports de demain Hyperloop, Sébastien GENDRON, Transpod
	16h00 Conclusion

Retrouvez l'ensemble des présentations et une synthèse de cette journée sur le site de l'ORT Nouvelle-Aquitaine :
<http://www.ortnouvelleaquitaine.fr/journee-thematique-de-lort-sur-linnovation-au-service-des-mobilites/>

Le plan de déploiement de l'hydrogène pour la transition énergétique

Présenté le 1^{er} juin par le Ministre de la transition écologique et solidaire, le plan hydrogène fixe les objectifs de déploiement de la filière :

- la décarbonation de l'hydrogène industriel 10 % d'ici 2023 et 20 à 40 % d'ici 2028 ;
- le développement de la mobilité hydrogène avec le déploiement de flottes territoriales : 5 000 véhicules légers, 200 véhicules lourds (bus, camions, TER, bateaux) ; et la construction de 100 stations de distribution d'ici 2023.

Le plan s'articule autour de trois axes stratégiques.

Créer une filière industrielle décarbonée

Le plan hydrogène comprend trois mesures :

- intégrer des objectifs spécifiques à l'hydrogène dans les usages industriels (10 % d'hydrogène décarboné d'ici à 2023, entre 20 à 40 % d'ici 2028) ;
- mettre en place dès 2020 un système de traçabilité de l'hydrogène s'inscrivant dans le cadre européen (révision de la directive relative aux énergies renouvelables) ;
- assurer la mise en évidence de l'impact environnemental de l'hydrogène dans la réglementation relative aux gaz à effet de serre, permettant ainsi de différencier l'hydrogène en fonction de son mode de production.

Développer de nouvelles perspectives de stockages des énergies renouvelables

L'hydrogène produit par électrolyse est à long terme une solution structurante pour l'intégration des énergies renouvelables au système électrique. Il permet de stocker l'électricité en la transformant en gaz.

Le plan hydrogène comprend quatre mesures :

- lancer des expérimentations dans les territoires isolés ;
- identifier les services rendus par l'hydrogène pour leur donner une valeur. Les gestionnaires du réseau électrique auront pour mission d'identifier la valeur des services rendus au réseau et les moyens à mettre en place pour ces services ;
- identifier les besoins pour le stockage par hydrogène pour chaque zone non interconnectée ;
- déterminer les conditions techniques et économiques d'injection d'hydrogène acceptables pour les réseaux.

Proposer une solution zéro émission pour les transports

L'hydrogène présente des avantages pour les usages intensifs qui nécessitent autonomie et faible temps de recharge, particulièrement en milieu urbain, mais également pour les transports lourds (routier, ferroviaire et fluvial), pour lesquels le poids, l'encombrement et l'énergie embarquée des batteries constituent aujourd'hui un frein.

Le plan hydrogène comprend sept mesures :

- le déploiement des écosystèmes territoriaux de mobilité hydrogène sur la base notamment de flottes de véhicules professionnels :
 - 5 000 véhicules utilitaires légers et 200 véhicules lourds (bus, camions, TER, bateaux) ainsi que la construction de 100

stations, alimentées en hydrogène produit localement à l'horizon 2023 ;

- 20 000 à 50 000 véhicules utilitaires légers, 800 à 2000 véhicules lourds et de 400 à 1000 stations à l'horizon 2028 ;
- l'accompagnement du développement d'une gamme de véhicules lourds routiers mais aussi pour d'autres modes : bateaux, trains aéronautique ;
- l'accompagnement du déploiement de flottes territoriales, de véhicules hydrogène (camions, véhicules utilitaires, bus...), sur la base de l'hydrogène produit dans la phase d'amorçage industriel.
- le lancement d'une mission parlementaire d'ici la fin du premier semestre 2018 pour élaborer une trajectoire de verdissement du parc ferroviaire (remplacement des locomotives aux automotrices les plus polluantes) ;
- l'accompagnement des projets : l'ADEME aura une mission de pilote pour l'État, consistant à orienter les porteurs de projets notamment pour les questions réglementaires ou de financement, de structurer et de piloter les déploiements d'écosystèmes hydrogène et d'assurer un rôle de mise en cohérence des sujets relatifs à l'hydrogène.
- la poursuite du travail important déjà réalisé pour clarifier la réglementation relative à la sécurité et à la prévention des risques. D'ici mi-2018, un cadre réglementaire spécifique pour les stations-services distribuant de l'hydrogène sera mis en place.
- l'instruction et l'accompagnement de la création d'un centre international de qualification et/ou de certification de composants hydrogène haute pression pour la mobilité routière, l'aéronautique, le maritime, le fluvial, le ferroviaire.

Retrouvez toutes les informations sur la mise en place du plan hydrogène sur :

<https://www.ecologique-solidaire.gouv.fr/plan-hydrogene-outil-davenir-transition-energetique>



Publication réalisée dans le cadre de l'Observatoire Régional des Transports Nouvelle-Aquitaine
cité administrative, rue Jules Ferry – 33090 BORDEAUX
Directeur de la publication : Philippe Lapart
Rédacteur : Cindy Viard
Téléphone : 05 56 24 87 70
www.ortnouvelleaquitaine.fr