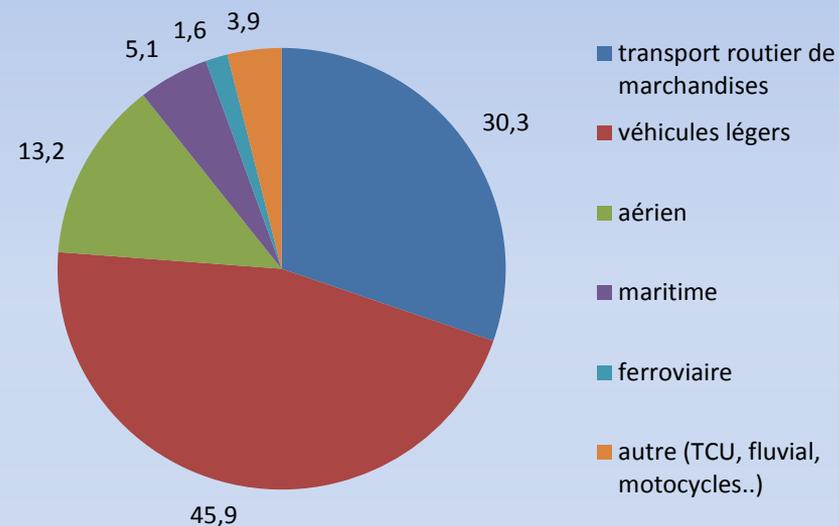
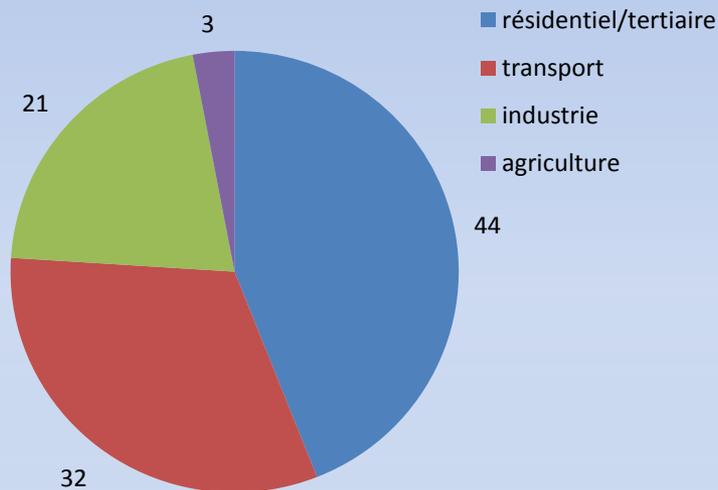


Economie d'énergie et éco-conduite

Contexte

Le transport : un secteur très consommateur en énergie, 32% de la consommation totale en France et 70% de la consommation pétrolière (45,7 millions de tonnes de produits pétroliers en 2011)



Economies d'énergie - définitions

Economies d'énergie : Ensemble des actions économiquement rentables pour réduire les consommations d'énergie

Certificat d'économie d'énergie (CEE) : document émis en accord avec l'Etat, relatif à une action d'économie d'énergie dans un secteur déterminé. Les CEE se mesurent en Kwh Cumac (énergie finale CUMulée et ACTualisée économisée sur la durée de l'action)

Historique du dispositif CEE – objectifs et le réalisé



Début du processus : loi POPE Loi de Programmation et d'Orientation de la Politique Energétique (13/7/2005)

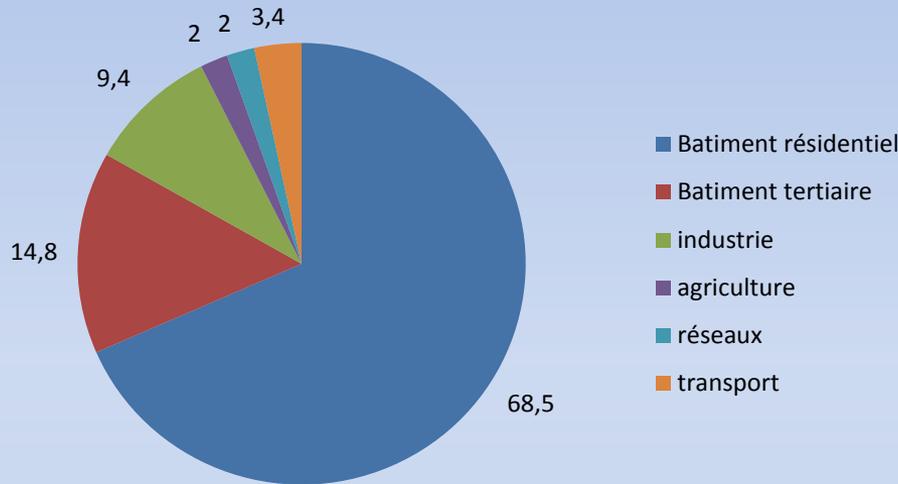
1^{ère} période : objectif à réaliser par les obligés (fournisseurs d'énergie) ; actions auprès des consommateurs ; pénalités

2^{ème} période : loi ENE loi d'Engagement pour l'Environnement; le cercle des obligés s'élargit aux distributeurs de carburant

3^{ème} période : 1/1/2015 loi de transition énergétique pour une croissance verte

Le transport et les CEE

PNCEE (Pôle National des CEE) : il délivre les demandes de CEE



Répartition entre les 6 secteurs des 725 Twh cumac depuis le début de la mise en place du dispositif

Les plus de 11 000 demandes de CEE figurent sur un registre national de CEE (emmy)

Les actions standardisées sont structurées dans des fiches réparties suivant les 6 secteurs. L'éco-conduite figure dans les 3 fiches sur les 33 fiches du secteur transport (1 fiche équipements et 2 fiches services)

Les solutions pour réduire la consommation d'énergie

La réduction du poids des véhicules

Le développement des véhicules hybrides et électriques

La loi de transition énergétique encourage à l'achat de véhicules propres : nouveau bonus de 10 000€ pour remplacer un vieux véhicule polluant, crédit d'impôt pour l'installation à domicile de prise de rechargement. Objectif en 2030 : 7 millions de prises

Développement du véhicule hybride (rechargeable), le véhicule électrique à pile à combustible dont l'autonomie est de 500 à 700 km

Le développement d'une nouvelle génération de biocarburants

Taux d'utilisation des biocarburants dans les carburants actuels : 7%. Pour ne pas faire concurrence aux cultures alimentaires, de nouvelles solutions plus énergétiques et plus intéressantes au niveau environnemental sont mises en œuvre : la transformation du bois et la production de biocarburants à base d'algues

Les modes alternatifs à l'automobile

Pour les **voyageurs** : TC, covoiturage pour optimiser le nombre de personnes par véhicule, marche, vélo

Pour les **transports de marchandises** : utilisation des couloirs ferroviaires, développement de nouveaux terminaux ; pour la **logistique urbaine** : massification des flux de marchandises et livraison avec des véhicules propres

Les solutions pour réduire la consommation d'énergie (suite)

Les systèmes d'information

Les systèmes de gestion de trafic fournissent l'information aux automobilistes sur plusieurs supports. Les SAGT sont des outils pour les gestionnaires et opérateurs pour répondre à certaines situations : affectation d'un nombre variable de voies, utilisation de BAU, voie dédiée aux taxis et TC... Ces mesures ont un impact sur l'écoulement du trafic et donc sur la consommation de carburant.

Le recueil des données sur plusieurs années permet de mettre au point des modèles prédictif pour informer les usagers sur la nature du trafic et donc les influencer sur le moment le plus approprié pour circuler

Les SIM fournissent aussi de l'information de plus en plus sur l'ensemble des modes en privilégiant les TC et modes actifs : ils ont aussi un réel impact sur le choix de trajets optimisés sur le plan énergétique et environnemental.

Le changement de comportement au volant

La manière de conduire a un réel un impact sur la consommation de carburant, les émissions de CO2 et la sécurité.

L'écoconduite

Définition

L'éco-conduite est un comportement de conduite citoyen permettant de réduire sa consommation de carburant, de réduire les émissions de carbone et de diminuer les risques d'accident.

Règles d'éco-mobilité

Elles s'appliquent à la préparation du véhicule, à la préparation du déplacement, et pas seulement à une conduite adaptée durant le déplacement

Véhicule

- Entretien régulier du véhicule
- Gonflage régulier des pneumatiques en fonction de la charge
- Démonter les équipements tels que galerie, coffre pour bagages... pour améliorer l'aérodynamisme

Préparation du déplacement

- Comme vu précédemment, il existe des applications visant à préparer le déplacement de manière à limiter les hésitations durant le déplacement, voire même à trouver des solutions alternatives moins consommatrices d'énergie

Conduite adaptée

- Pour une boîte de vitesses manuelles, opérer le bon changement des vitesses
- Maintenir une vitesse constante et réduire sa vitesse (une vitesse croissante entraîne une augmentation de la force de frottement à l'air), augmentation de la consommation dans les montées
- Éviter les freinages non nécessaires et faire preuve d'anticipation au sein du trafic
- Couper le moteur au bout de 30 s d'attente
- Utiliser la climatisation avec modération, supprimer la commande de dégivrage s'il elle n'est pas utile

Les dispositifs d'assistance intégrés

Ce sont les dispositifs dont bénéficie le conducteur à bord :

- Le compte-tours
- L'affichage de la consommation instantanée
- Le régulateur de vitesse
- L'application de calculateur d'itinéraire et d'indication du trafic
- Le stop&go

Autres dispositifs

Dispositifs encore appelés EDAS (Ecological Driving Assistance System) permettant d'enregistrer les données dynamiques et les caractéristiques moteur du véhicule

Exemple de dispositifs : Automatic (environ 100\$) ; Akolyt de DRUST (99€);
Webfleet de Tomtom Telematics; DrivEco de Drivtech; ECO2 R-LINK de Renault



CEE et dispositif de télématique embarqué

La fiche n° TRA-EQ-103 est spécialement dédié à ce dispositif. Ce dernier doit permettre de fournir les données suivantes :

- La consommation du véhicule
- Les distances parcourues
- L'utilisation de l'accélérateur et du frein
- Le régime du moteur
- Les temps d'arrêt avec le moteur en marche

Le montant de la prime CEE est forfaitaire suivant le type de véhicule :

	Montant de certificats par véhicule équipé (en Mwh cumac)	Montant de la prime (30€/Mwh cumac)
Véhicules légers M1	1,6	48 €
Véhicules utilitaires légers <3,5t (N1)	2,7	81 €
Véhicules de transport de marchandises de 3,5t à plus de 12t (N2 et N3)	27	810€
Véhicule de transport en commun (M2 et M3)	19,9	597€



Sur le même principe, il existe une fiche n° TRA-SE-101 pour les formations de chauffeurs routiers et une fiche n° TRA-SE-102 pour les formations de conducteurs de véhicules légers. La prime CEE est forfaitaire.

L'éco-conduite en milieu professionnel

Au-delà même des dispositifs CEE, il existe des dispositifs incitatifs à l'économie d'énergie (et de CO2) : des chartes d'engagement volontaire à l'image de la charte Objectif CO2 www.objectifCO2.fr qui comporte un volet énergie (diagnostic initial, objectifs de gains potentiels + suivi durant 3 ans). L'entreprise signataire pourra alors figurer sur le site.

Un contrat de confiance est généralement passé entre l'entreprise et ses salariés qui peuvent toucher une prime en fonction de l'efficacité dont ils font preuve!

La note présente 5 organismes dont la Poste avec sa filiale Mobigreen. Cette dernière avec l'ADEME, l'AVERE, La Ville de Paris, Orange... ont proposé d'établir une norme sur une offre de formation en éco-conduite

L'éco-conduite pour les particuliers

L'éco-conduite dans l'examen du permis de conduire

Le candidat se voit attribuer un point supplémentaire s'il respecte les consignes suivantes :

- Passer les vitesses de manière à ne pas dépasser les 2500 tours minutes.
- Privilégier le rapport de vitesse supérieur lorsque cela est possible.
- Anticiper les mouvements de la circulation afin d'avoir une conduite fluide.

Communication

Évènements : semaine européenne de la mobilité, Futur en Seine, dans le cadre de la COP21: IFPEN du 1^{er} au 16 oct 2015 : GECOchallenge, challenge inter-entreprises d'éco-conduite ; sommet mondial Climat et Territoires (1^{er} et 2 juillet), le Président de la République a souligné la nouvelle approche consistant à accompagner les populations en faveur des éco-gestes.

Qui communique ? :

* au niveau national : MEDDE, ADEME, IFPEN, Bison Fûté, La Poste, SANEF Groupe, les constructeurs automobiles (notice automobile), sociétés d'équipements automobiles, Total, EDF, ...

* Les collectivités : villes et départements

Formation

La plupart des organismes de formation font de l'éco-mobilité un complément.

Beaucoup d'organismes de formation sont établis localement.

Parmi les organismes nationaux (et européens): les constructeurs automobile (Renault, Volvo, Mercedes...), Mobigreen, Mobitruck, Automobile Club, AFPA, ECF, Bureau Veritas, CNFPT, CER, Actiroute, Nouvelle Route ...

Certains gros organismes disposent de simulateurs.

Les professionnels peuvent recevoir une formation financée par les organismes collecteurs des fonds de formation.

Annexe CEE

Composition d'un dossier CEE

- Tableau récapitulatif des opérations d'économie d'énergie
- Ensemble des factures et preuves
- Attestations sur l'honneur pour chaque opération (voir [fiches d'opération](#))

Valorisation des CEE pour une collectivité

- Obtention de CEE en traitant directement avec le PNCEE. Elle pourra le (les) revendre ultérieurement
- Recherche de partenariat avec un obligé. Elle ne sera pas inscrite sur le registre des CEE et bénéficiera de son avantage financier

Dans les 2 cas la collectivité réalise le diagnostic initial (nb de Kwh cumac?) et réalise les investissements nécessaires