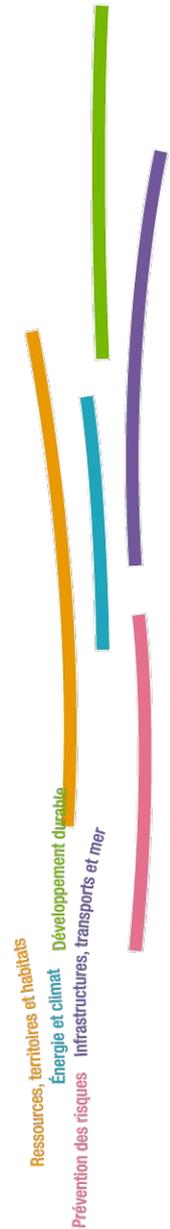


# Réunion d'information sur les SME

Bruno SARDINHA  
DREAL NPDCP/PACE

Pôle Air Climat  
Énergie

*26 mai 2016*

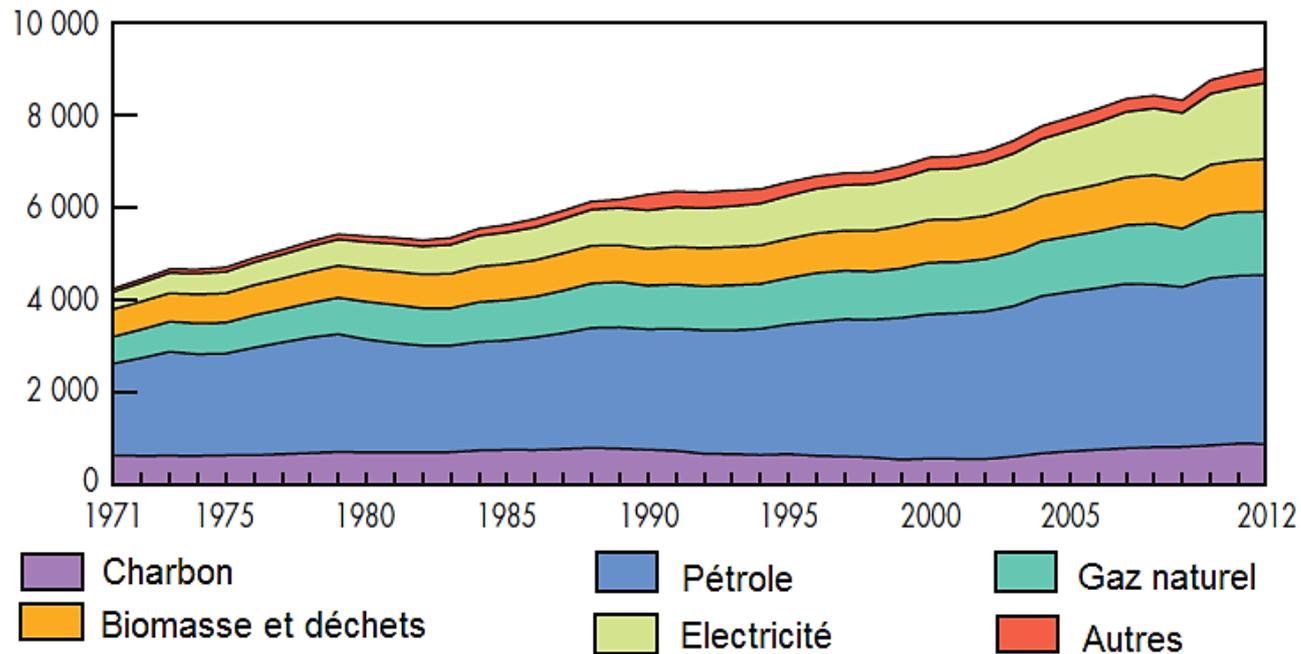


Ressources, territoires et habitats  
Énergie et climat Développement durable  
Prévention des risques Infrastructures, transports et mer

**Présent  
pour  
l'avenir**

# Monde - Défi énergétique

## Évolution de la consommation d'énergie finale mondiale Entre 1971 et 2012, en Mtep



Source : AIE, Key World Energy Statistics 2014

*Développement non soutenable :*  
*Limites physiques - Limites économiques*  
*Limites environnementales - Limites géostratégiques*

# SOMMAIRE

- Contexte
- Les enjeux et principaux outils de la maîtrise de la demande
- Les audits énergétiques
- Dispositif de réduction du TURPE

# Contexte européen

---

## Paquet énergie climat : les « 3 x 20 »

### Objectif réduction des GES

Objectif contraignant : - 20 % en 2020

### Objectif ENR

Objectif contraignant : 23 % d'énergie renouvelable dans la consommation d'énergie finale

### Objectif efficacité énergétique

Un objectif d'économies d'énergie : réduction de 20% de la consommation énergétique par rapport à un tendanciel

### Vers un cadre énergie climat 2030

Conseil européen d'octobre 2014 : - 40% GES, 27% ENR et 27% EE

# Contexte national

---

## Loi sur la Transition énergétique pour la croissance verte

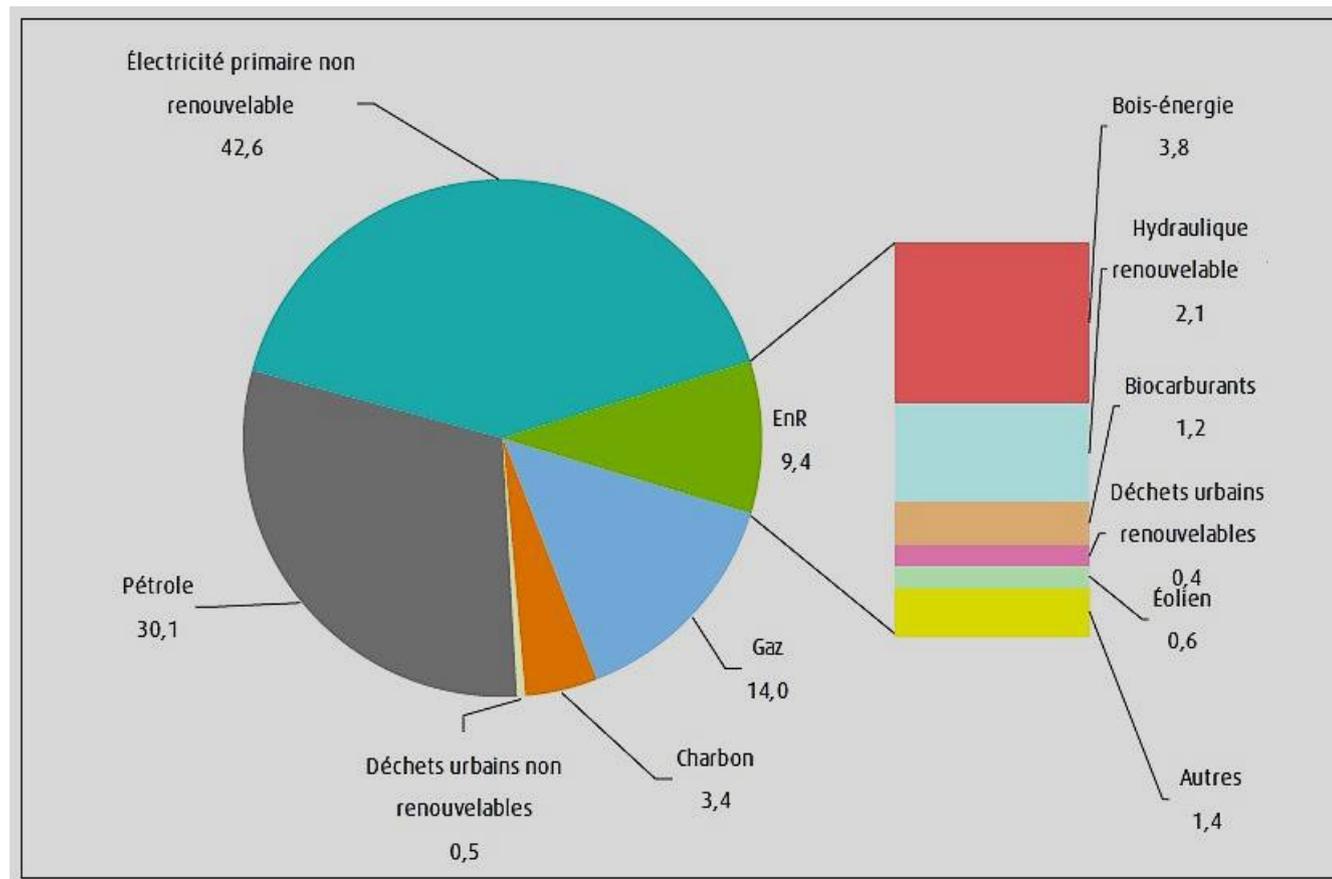
- ❑ **Émissions de GES** : - 40 % en 2030 et division par 4 à 2050 (par rapport à 1990)
- ❑ **ENR** dans la consommation d'énergie finale : **32 %** en 2030
- ❑ **Réduction des consommations** (efficacité énergétique): **50% en 2050** et objectif intermédiaire de 20 % en 2030 (par rapport à 2012)
- ❑ Réduction de la consommation énergétique primaire des énergies fossiles de 30 % en 2030 (par rapport à 2012)
- ❑ Réduction de la part du nucléaire à 50 % du mix électrique à l'horizon 2025 ;

# Contexte national

## Bouquet énergétique primaire de la France

- 256,6 Mtep en 2014 (données corrigées des variations climatiques)
- Près de la moitié du « bouquet » est faiblement émetteur de CO<sub>2</sub>

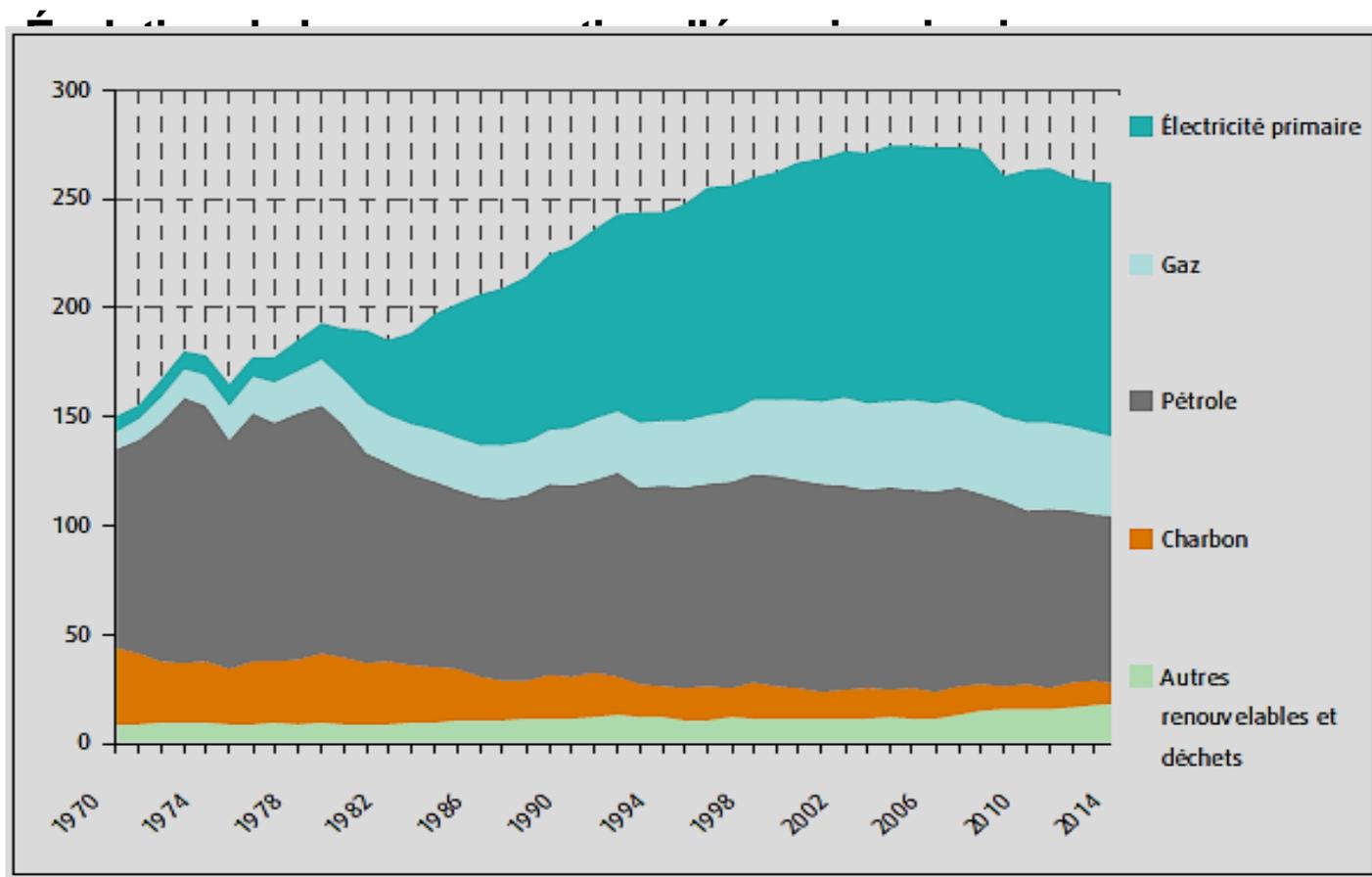
En %



Source : SOeS, bilan de l'énergie 2014

# Contexte national

## Un mix primaire stabilisé depuis les années 2000

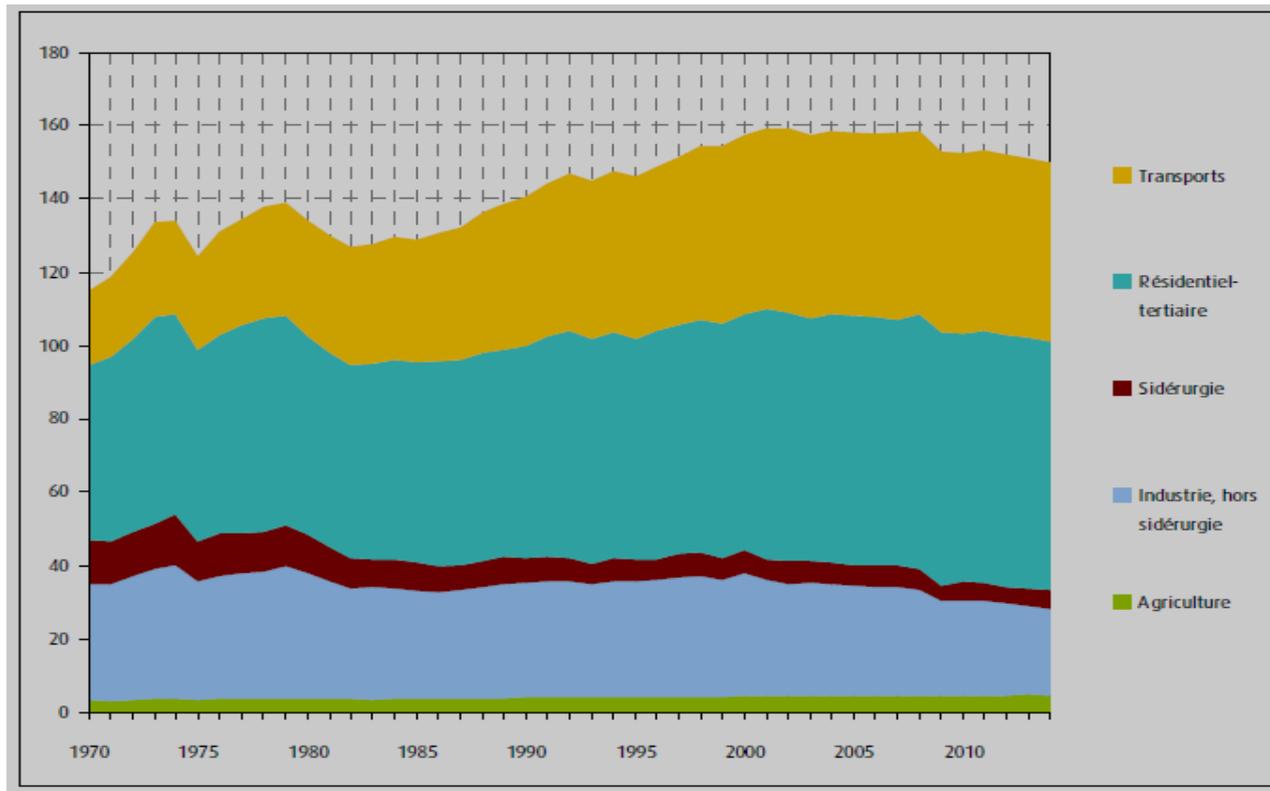


Source : SOeS, bilan de l'énergie 2014

# Contexte national

## Consommation finale d'énergie : 3e année consécutive de recul en 2014

Évolution de la consommation finale énergétique par secteur  
Données corrigées des variations climatiques, en Mtep

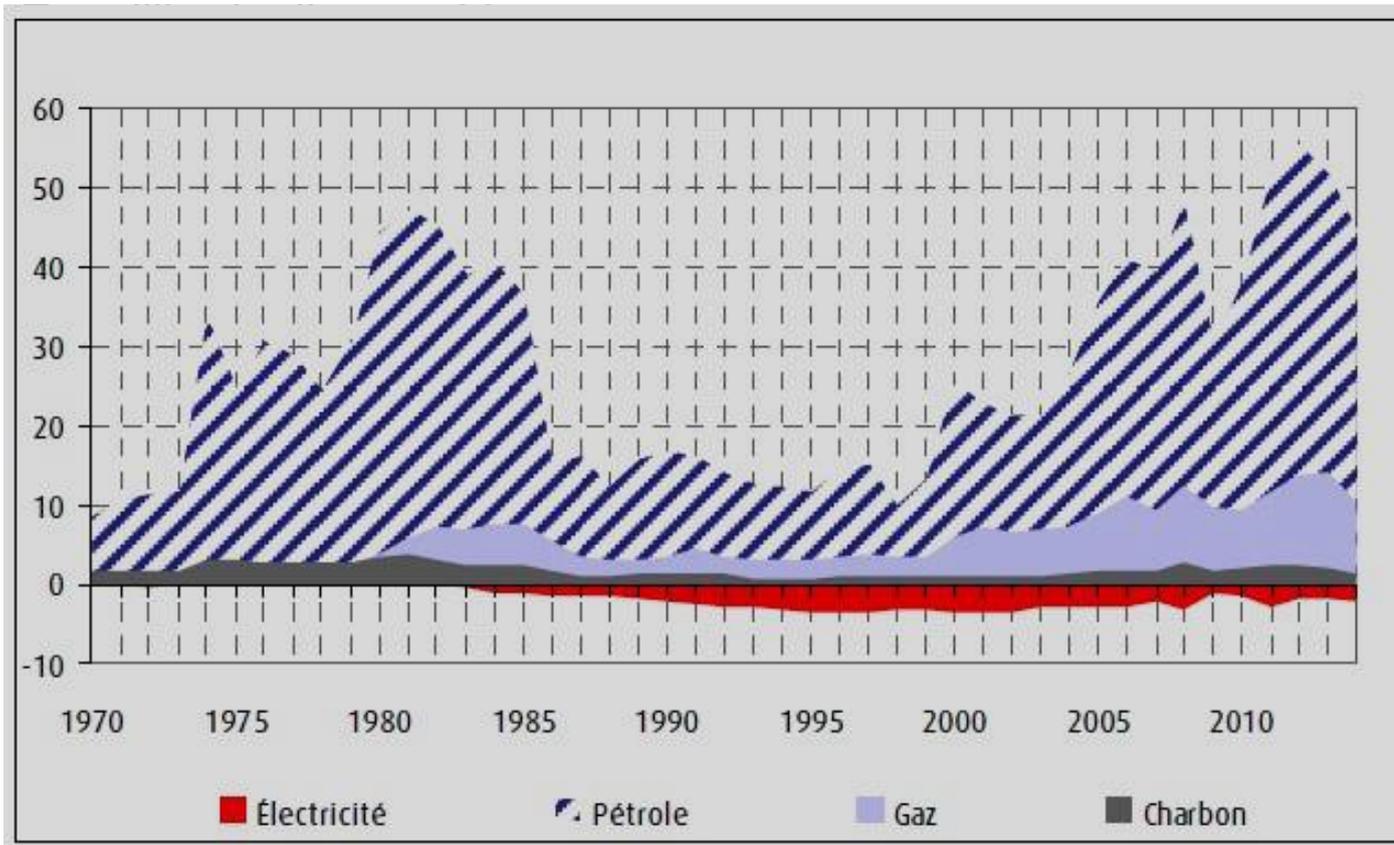


Source : SOeS, bilan de l'énergie 2014

# Contexte national

## Une facture alourdie pour le pays

La facture énergétique déclinée par type d'énergie



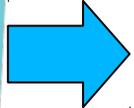
Source : SOeS, bilan de l'énergie 2014

# Contexte national

---

## Primauté à la maîtrise de la demande d'énergie : article 1er de LTECV

- Réduction de 50 % de notre consommation énergétique finale à l'horizon 2050 par rapport à 2012, avec un objectif intermédiaire de -20% en 2030, soit une baisse annuelle moyenne de 1,2 %



En 2013 et 2014 : baisse annuelle moyenne de 0,7 %

- Réduction de 30% de la consommation énergétique primaire des énergies fossiles en 2030 par rapport à 2012

# *Diversité des instruments*

---

- **La réglementation**
- Les subventions
- La fiscalité (sur les consommations d'énergie, sur les équipements, etc.)
- La sensibilisation et l'information du public
- **Les engagements volontaires des professionnels**
- Le soutien à la normalisation
- Les plans d'actions administration exemplaire
- Plans et schémas territoriaux, etc.

**Toutes les mesures listées dans le Plan d'action de la France en matière d'efficacité énergétique**

# Quelques outils phares

---

## Bâtiments

La réglementation thermique 2012 (RT 2012)

Dispositifs de soutien à la rénovation des bâtiments existants (CITE, éco-PTZ, éco-PLZ...)

L'écoconception et l'étiquetage énergétique des produits

## Transports

Le bonus-malus automobile

## Industrie

Aides à la décision ADEME / utilisation rationnelle de l'énergie

Prêts BPI-France (prêts verts, prêts éco-énergie)

**Audit énergétique obligatoire**

**Dispositif de réduction du  
TURPE**

## Transversal

Le système de certificats  
d'économies d'énergie (CEE)

# *Efficacité / Intensité énergétique*

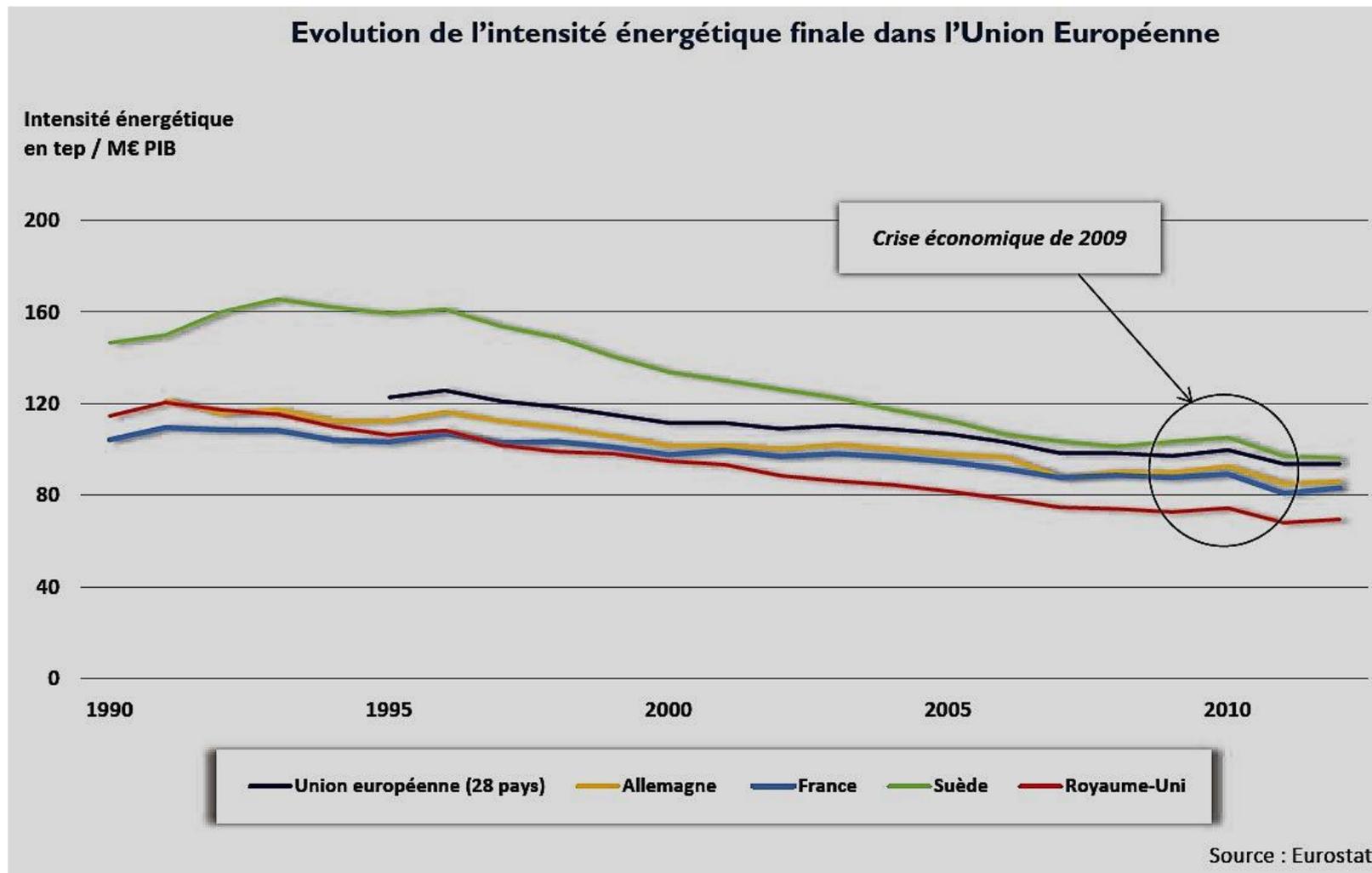
---

**L'intensité énergétique** se définit comme le rapport entre la consommation énergétique finale et la production industrielle.

**L'efficacité énergétique** est le rapport inverse. Plus l'intensité énergétique diminue, plus l'efficacité énergétique s'accroît.

Pour une production constante, une amélioration de l'efficacité énergétique correspond à une réduction de la consommation énergétique pour un même service rendu.

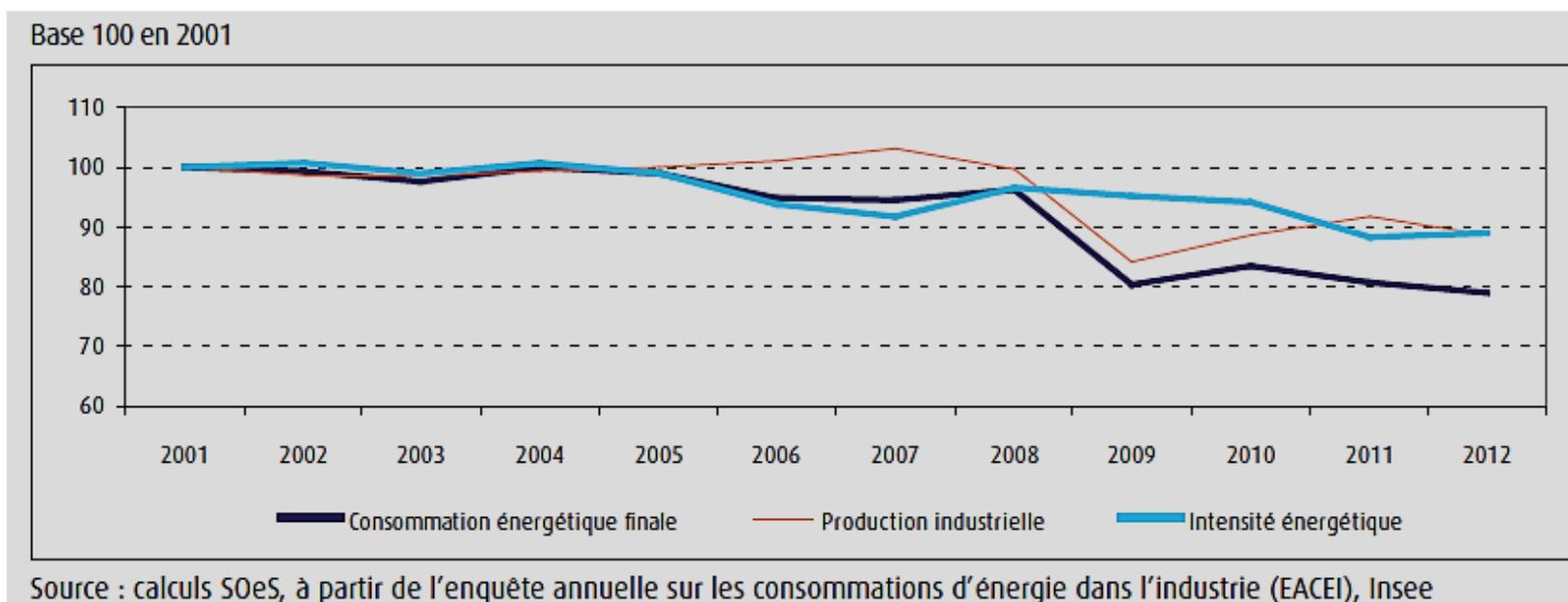
# L'intensité énergétique en Europe



# Intensité énergétique du secteur industriel

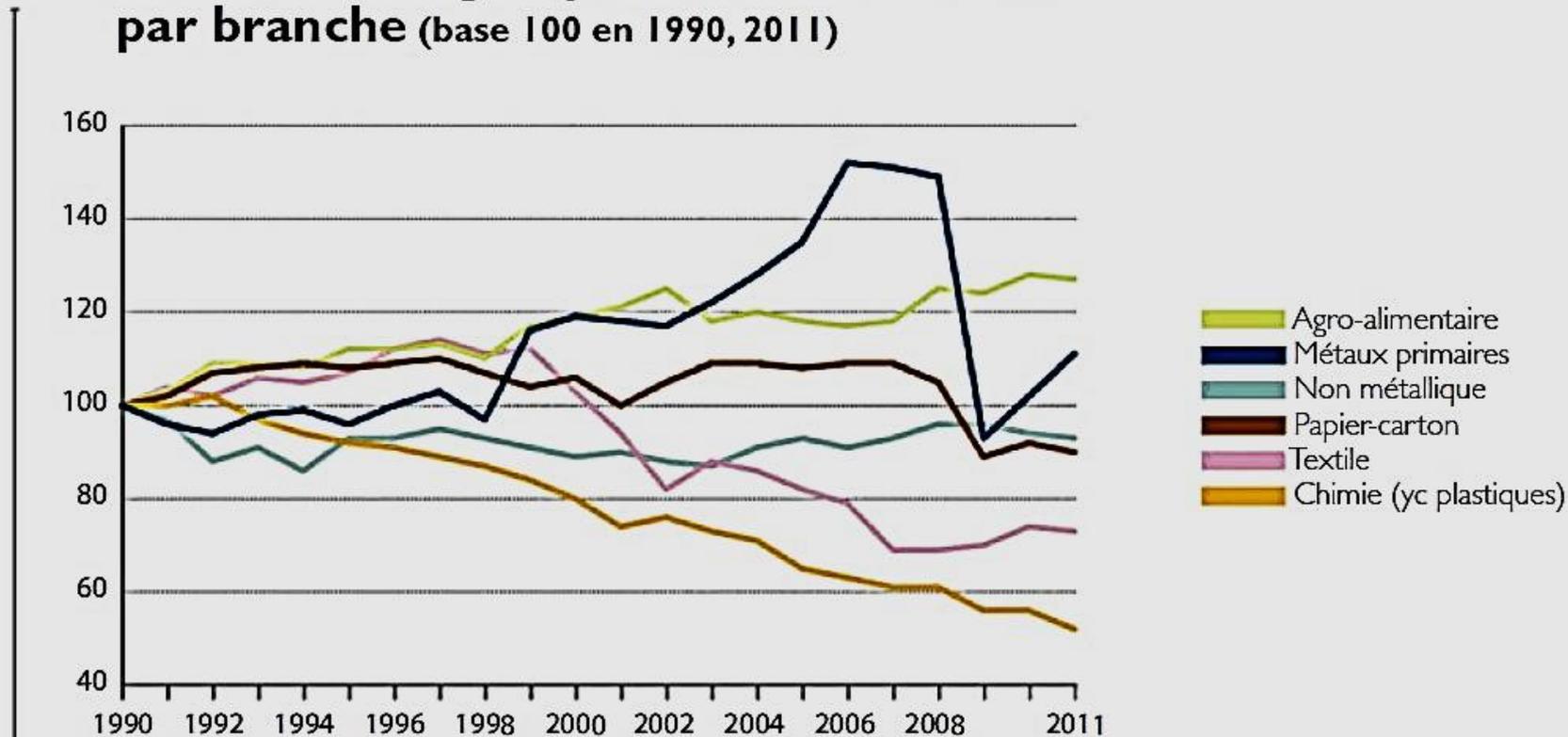
## Français

Évolution de la consommation énergétique finale, de la production industrielle et de l'intensité énergétique entre 2001 et 2012



# Intensité énergétique Française par branche

**Intensité énergétique finale de l'industrie  
par branche (base 100 en 1990, 2011)**

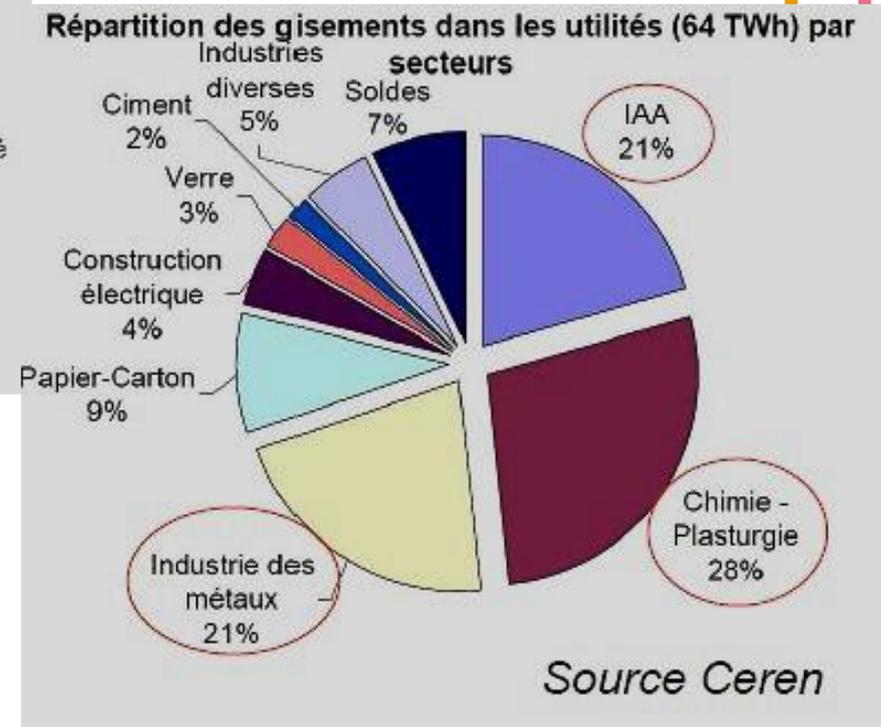
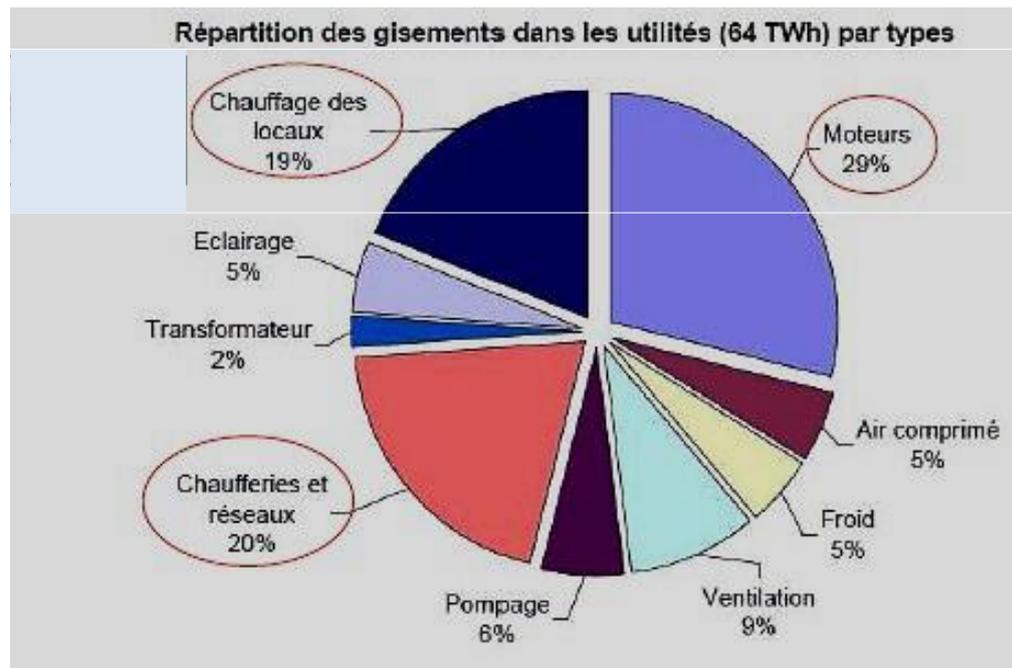


Source: ADEME d'après CEREN pour les consommations d'énergie par NCE et INSEE pour les valeurs ajoutées - Juillet 2014

Champ: France métropolitaine

# Gisements d'économies d'énergie dans l'industrie

Gisements opérations transverses en 2008 : 64 TWh (sur 148 TWh consommés, soit 43%) répartis en 23 TWh thermiques et 41 TWh électriques



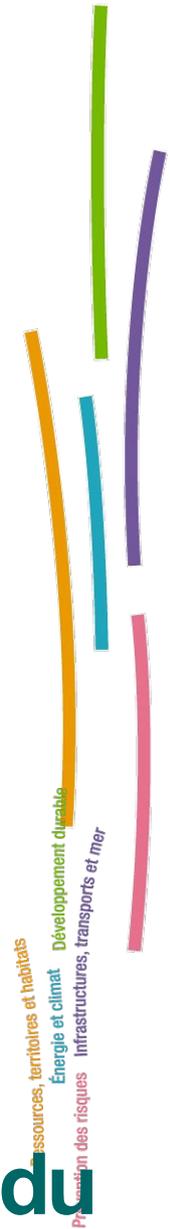
→ Des technologies matures

→ 13 TWh à temps de retour < 1,5 an

# L'ISO 50001 dans les entreprises :

## Exemples de deux dispositifs :

- les audits énergétiques
- le dispositif de réduction du **TURPE**



# L'audit énergétique

Cadre réglementaire stabilisé :

- Code de l'énergie : Articles L233-1 à 4, R233-1 à 2, D233-3 à 9
- Arrêté du 24 novembre 2014

**Calendrier imposé par la directive :**

- ✓ les entreprises doivent réaliser leur premier audit avant le 5 décembre 2015
- ✓ les audits suivants doivent être réalisés tous les 4 ans
- ✓ Période transitoire jusqu'au 30 juin



# Audits énergétiques : périmètre et exemption

- L'audit (ou le système de management de l'énergie certifié) couvre a minima 80% des factures énergétiques de l'entreprise (65% pour le premier audit – D 233-3)
  - ✓ Le dispositif cible la diminution des coûts pour les entreprises, **définition du périmètre à partir des factures énergétiques en €**  
*électricité, gaz de réseau, combustibles minéraux solides, fioul domestique, butane-propane, fioul lourd, coke de pétrole, vapeur/eau chaude, biomasse, carburants.*

Si la récupération de chaleur n'est pas facturée, elle n'entre pas dans le périmètre mais il est logique d'ajouter l'optimisation de cette récupération dans les cibles de l'audit.
- **Exemption** de l'obligation d'audit pour les entreprises qui ont mis en place un **système de management de l'énergie** (ISO 50001) certifié par un organisme indépendant (certificateur accrédité par le COFRAC) (code de l'énergie D 233-4)

# Audits énergétiques : qui est concerné ?

- **Les personnes morales concernées sont :**
  - ✓ Les personnes morales « commerçantes » immatriculées au registre du commerce et des sociétés : sociétés, SEM, GIE, sociétés commerciales dont le siège est situé hors de France qui ont un établissement dans un département français, etc ...
  - ✓ Les personnes morales de droit privé prévues par l'article L. 612-1 du code de commerce (« non-commerçantes » mais ayant une activité économique)
- **Le code de l'énergie (R233-2) fixe** les effectifs et les seuils financiers qui entraînent l'obligation d'audit :
  - ✓ Effectif de plus de 250 personnes
  - ✓ CA annuel excédant 50 millions d'euros et total du bilan annuel excédant 43 millions d'euros

**L'obligation se situe au niveau de l'entreprise** (identification par le numéro de SIREN) et pas des établissements.

# Audits énergétiques : qui les fait ?

L'audit doit être réalisé de manière indépendante

- ✦ L'expert ne participe pas directement à l'activité soumise à l'audit afin de disposer de l'indépendance nécessaire (D 233-6)
- ✦ L'audit est réalisé selon la méthode de la norme européenne 16247  
conformité de l'audit à la norme NF EN 16247-1 : 2012
  - + NF EN 16247-2 : 2014 pour les bâtiments
  - + NF EN 16247-3 : 2014 pour les procédés
  - + NF EN 16247-4 : 2014 pour les transports
- Possibilité d'audit sur un échantillon de bâtiments similaires :  
Lorsque l'entreprise réalise ses activités de façon similaire dans différents bâtiments, un échantillonnage est prévu pour les bâtiments qui présentent des usages énergétiques similaires.

# Audits énergétiques : qui les fait ?

**Des experts qualifiés** (prestataires externes ou auditeurs internes)

- ❖ **Le prestataire externe est reconnu compétent s'il est qualifié** («titulaire d'un signe de qualité») par un organisme de qualification conformément au référentiel d'exigences de moyens et de compétences de la norme NF X 50091 et aux critères additionnels de la partie 1 de l'annexe II de l'arrêté du 24/11/2014 (**pour chaque domaine audité : bâtiments, procédés, transports**)
- ❖ Est compétent pour réaliser l'audit, l'auditeur interne sous conditions des critères réglementaires prévus par la partie 2 de l'annexe II de l'arrêté

**Liste des organismes** qui ont déposé une demande d'accréditation au COFRAC pour délivrer le signe de qualité aux **prestataires d'audit énergétique** :

- OPQIBI
- LNE
- AFNOR CERTIFICATION
- ICERT

[http://www.developpement-durable.gouv.fr/Liste-des-organismes-qui-ont.html?var\\_mode=calcul](http://www.developpement-durable.gouv.fr/Liste-des-organismes-qui-ont.html?var_mode=calcul)

# Le rapport d'audit

- Présente et classe les actions d'économies d'énergie notamment selon leur temps de retour sur investissement :

<1 an ; de 1 à 4 ans ; > 4 ans

- Justifie la compétence de l'auditeur interne le cas échéant
- Est tenu à la disposition de l'autorité compétente

## Comment justifier de la réalisation de l'audit ou de l'exemption ?

**Les entreprises doivent communiquer par voie électronique les informations relatives à la mise en œuvre de l'obligation (L 233-1)**

- Informations générales sur la personne morale (dont téléchargement du ou des certificats ISO 50001, le cas échéant)
- Modalités de réalisation de l'audit (dont téléchargement du rapport de définition du périmètre audité)
- Contenu de l'audit (dont téléchargement du ou des rapports d'audit)

**Plate forme internet accessible à <http://audit-energie.ademe.fr> depuis le 8 mars 2016**

**Helpdesk : [support.audit-energie@ademe.fr](mailto:support.audit-energie@ademe.fr)**

**La vérification du respect de l'obligation d'audit sera réalisée à partir des informations en ligne.**

# La plate forme nationale audits énergétiques

## Objectifs :

Dématérialisation de la procédure - Accès sécurisé par entreprise

Systematisation de la réception des rapports d'audits ou **des certifications ISO 50001**

Accusé de réception (immédiat par mail ou sous format pdf)

Faciliter le suivi de la mise en oeuvre du dispositif, y compris pour le *reporting* auprès de la Commission européenne

Possibilité accrue pour les acteurs d'obtenir une exploitation statistique ou sectorielle des synthèses d'audit

Couplage à un centre de ressources avec des liens permettant une meilleure information sur le dispositif et son actualité

## Bienvenue sur la plateforme de recueil des audits énergétiques

Cette plateforme est destinée à recevoir les données relatives à la réalisation des audits énergétiques des grandes entreprises, dont la réalisation a été rendue obligatoire tous les quatre ans par la loi n°2013-619 du 16 juillet 2013.

Cette plateforme est également un centre de ressources autour de la réalisation des audits énergétiques et de la mise en oeuvre des préconisations issues de l'audit.

**Avant d'initier le dépôt de votre dossier d'audit, nous vous invitons à lire les pages :**

- Procédure de dépôt
- Quelles informations doivent être saisies ?
- F.A.Q.

**Informations** - Pour télécharger vos fichiers sur la plateforme, la taille maximale autorisée du fichier est de :

- 15 Mo pour les rapports d'audit,
  - 3 Mo pour les certificats ISO 50 001 et ISO 14 001.
- Le fichier doit être au format pdf.

### LIENS UTILES

-  **BILANS-GES** – Centre de ressources sur les bilans de gaz à effet de serre
-  **Maîtriser l'énergie dans mon bureau** - Site Internet de l'ADEME
-  **Maîtriser l'énergie dans les hôpitaux et les cliniques** - Site Internet de l'ADEME
-  **Maîtriser l'énergie dans mon atelier de production** - Site Internet de l'ADEME
-  **Maîtriser l'énergie dans mes transports** - Site Internet de l'ADEME
-  **F.A.Q. Réglementation de l'audit énergétique** - Site Internet du MEDDE
-  **Récupérer la chaleur fatale ?** - Tout savoir sur la récupération de chaleur dans l'industrie
-  **Les outils du responsable énergie** - Site Internet de l'ATEE
-  **Calculateur CEE** - Site Internet de l'ADEME

### DOCUMENTS À TÉLÉCHARGER

-  **Système de management de l'énergie : ce sont les entreprises qui en parlent le mieux**
-  **Pour l'amélioration de l'efficacité énergétique : la norme NF EN ISO 50001**  
Systèmes de management de l'énergie
-  **49 exemples de bonnes pratiques énergétiques en entreprise**

Plate forme internet accessible à  
<http://audit-energie.ademe.fr>

Helpdesk : [support.audit-energie@ademe.fr](mailto:support.audit-energie@ademe.fr)

# En cas de non réalisation ?

- La directive prévoit un régime de sanction en cas de non respect de l'obligation
- En droit français, il est porté par l'article L 233-4 du code de l'énergie qui prévoit :
  - ☐ Mise en demeure
  - ☐ Amende pouvant aller jusqu'à 2% du chiffre d'affaire du dernier exercice
  - ☐ 4% en cas de récidive

# Audits énergétiques : Quelle publicité ?

**Prestation d'audit** : règles en vigueur de confidentialité des procédés en matière industrielle, le cas échéant cette confidentialité est réaffirmée par le contrat de prestation d'audit entre l'entreprise et son prestataire.

Les documents sont déposés sur la plate forme nationale

<http://audit-energie.ademe.fr> : traitement  
confidentiel.

**Pas d'obligation** de publication ou mise en ligne (cas pour les bilans GES).

Les éléments et rapports transmis à l'administration pourront faire l'objet d'**études statistiques** conformément à la réglementation en vigueur ; respect du secret statistique et commercial.

## Et après l'audit ?

### Aides à la mise en oeuvre des préconisations de l'audit :

- Prêts bonifiés BPI France, notamment les « prêts verts »
- ADEME (Fonds chaleur, Appels à projets)
- Fournisseurs d'énergie (via le dispositif des CEE)
- Initiatives locales (notamment Régions), Fonds européens, Démarche REV 3 (Région CCIR)

# Dispositif de réduction du TURPE

# Un nouveau dispositif de réduction du tarif d'utilisation du réseau public de transport (TURPE) pour les sites grands consommateurs d'électricité

La LTECV (article 157, codifié au L. 341-4-2) prévoit la mise en œuvre d'un dispositif de réduction du TURPE à partir du 1<sup>er</sup> janvier 2016, précisé par le **décret n° 2016-141 du 11 février 2016**:

- sont éligibles les sites directement ou indirectement raccordés au réseau RTE et vérifiant un **critère de durée d'utilisation du réseau (>7000h)** ou de **taux d'utilisation du réseau en heures creuses (> 44%)** ou de **grande consommation (> 500 GWh)**;
- les taux (de 5 % à 90%) sont **différenciés selon le niveau de durée, ou le niveau d'utilisation en heures creuses**, ainsi que **selon le type de site (électro-intensif, STEP ou autre)**;
- Environ 170 sites seraient bénéficiaires dont environ 70 EI.

La notion d'entreprise fortement consommatrice d'électricité prévue par la LTECV (article 156, codifié au L. 351-1) a été précisée par le même décret.

# Trois catégories d'électro-intensif définies en application du L.351-1...

- L'article 1<sup>er</sup> du décret n° 2016-141 du 11 février 2016 prévoit trois catégories d'électro-intensif :

## Site hyper électro-intensif (HEI)

- EI > 6 kWh/€
- Exp. à la concurrence internationale > 25%

## Site électro-intensif (EI)

- EI > 2,5 kWh/€
- Exp. à la concurrence internationale > 4%
- Conso > 50 GWh

## Entreprise électro-intensive (EI)

- EI > 2,5 kWh/€
- Exp. à la concurrence internationale > 4%

- L'électro-intensité est calculée comme le rapport entre la consommation annuelle et la valeur ajoutée produite sur la même année.
- L'exposition à la concurrence internationale est déterminée par la Commission Européenne\* par code activité NACE (ex : 2014 Fabrication d'autres produits chimiques organiques – taux de 47,4%).

*\*Results of carbon leakage assessments for 2015-19 list (based on NACE Rev.2) as sent to the Climate Change Committee on 5 May 2014*

## ...qui s'engagent à mettre en oeuvre une politique de performance énergétique pour bénéficier de réductions du TURPE

- La loi prévoit qu'en contrepartie des bénéfices accordés les entreprises fortement consommatrices d'énergie s'engagent à mener une politique de performance énergétique.
- Le décret précise qu'une entreprise ou un site sont considérés comme mettant en oeuvre une politique de performance énergétique s'ils remplissent les conditions suivantes :

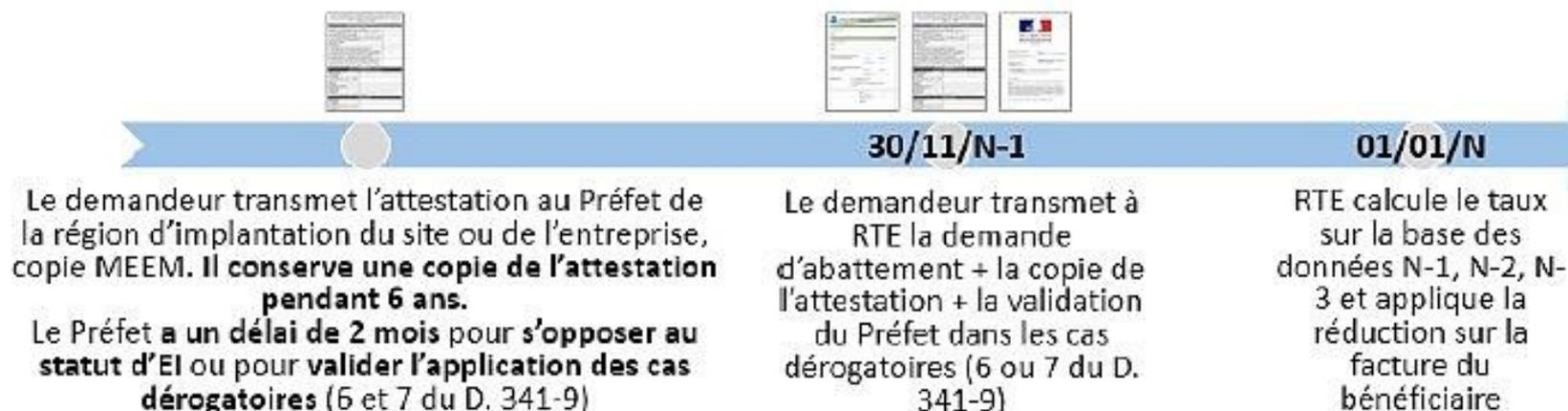
1. **Mettre en oeuvre la certification ISO 50001 dans un délai de dix-huit mois** suivant la transmission de la première attestation

2. Atteindre un **objectif de performance énergétique dans un délai de 5 ans** à compter de la transmission de la 1<sup>ère</sup> attestation

- Cet objectif est suivi via des **indicateurs certifiés** dans le cadre de l'ISO 50001
- L'objectif et les moyens mis en oeuvre pour l'atteindre sont détaillés dans un **plan de performance énergétique** envoyé pour **validation par le Préfet** de la région d'implantation du site ou de l'entreprise **dans un délai de 12 mois** suivant la transmission de la 1<sup>ère</sup> attestation

# Mise en oeuvre concrète du dispositif dans le cas général

- A partir de 2017 :



# Mise en oeuvre concrète du dispositif dans le cas général

ANNEXE A L'ARTICLE D. 341-9 DU CODE DE L'ENERGIE

TYPE D'ÉLIGIBILITÉ			TAUX DE RÉDUCTION ACCORDÉ			
Profil stable	Profil anti-cyclique	Grand consommateur d'électricité	Sites hyper électro-intensifs au sens de l'article D. 351-3	Sites électro-intensifs au sens de l'article D. 351-2 ou qui appartiennent à une entreprise électro-intensive au sens de l'article D. 351-1	Sites permettant le stockage de l'énergie en vue de sa restitution ultérieure au réseau	Autres sites
électricité annuelle soutirée sur le réseau de transport d'électricité supérieure à 10 GWh durée d'utilisation du réseau supérieure ou égale à 7000 heures	électricité annuelle soutirée sur le réseau de transport d'électricité supérieure à 20 GWh taux d'utilisation du réseau en heures creuses supérieur ou égal à 0.44	électricité annuelle consommée supérieure à 500 GWh taux d'utilisation du réseau en heures creuses supérieur ou égal à 0.40 et inférieur à 0.44	80 %	45 %	30 % (*)	5 %
électricité annuelle soutirée sur le réseau de transport d'électricité supérieure à 10 GWh durée d'utilisation du réseau supérieure ou égale à 7500 heures	électricité annuelle soutirée sur le réseau de transport d'électricité supérieure à 20 GWh taux d'utilisation du réseau en heures creuses supérieur ou égal à 0.48		85 %	50 %	40 % (*)	10 %
électricité annuelle soutirée sur le réseau de transport d'électricité supérieure à 10 GWh durée d'utilisation du réseau supérieure ou égale à 8000 heures	électricité annuelle soutirée sur le réseau de transport d'électricité supérieure à 20 GWh taux d'utilisation du réseau en heures creuses supérieur ou égal à 0.53		90 %	60 %	50 % (*)	20 %

---

***Merci pour votre  
attention***

