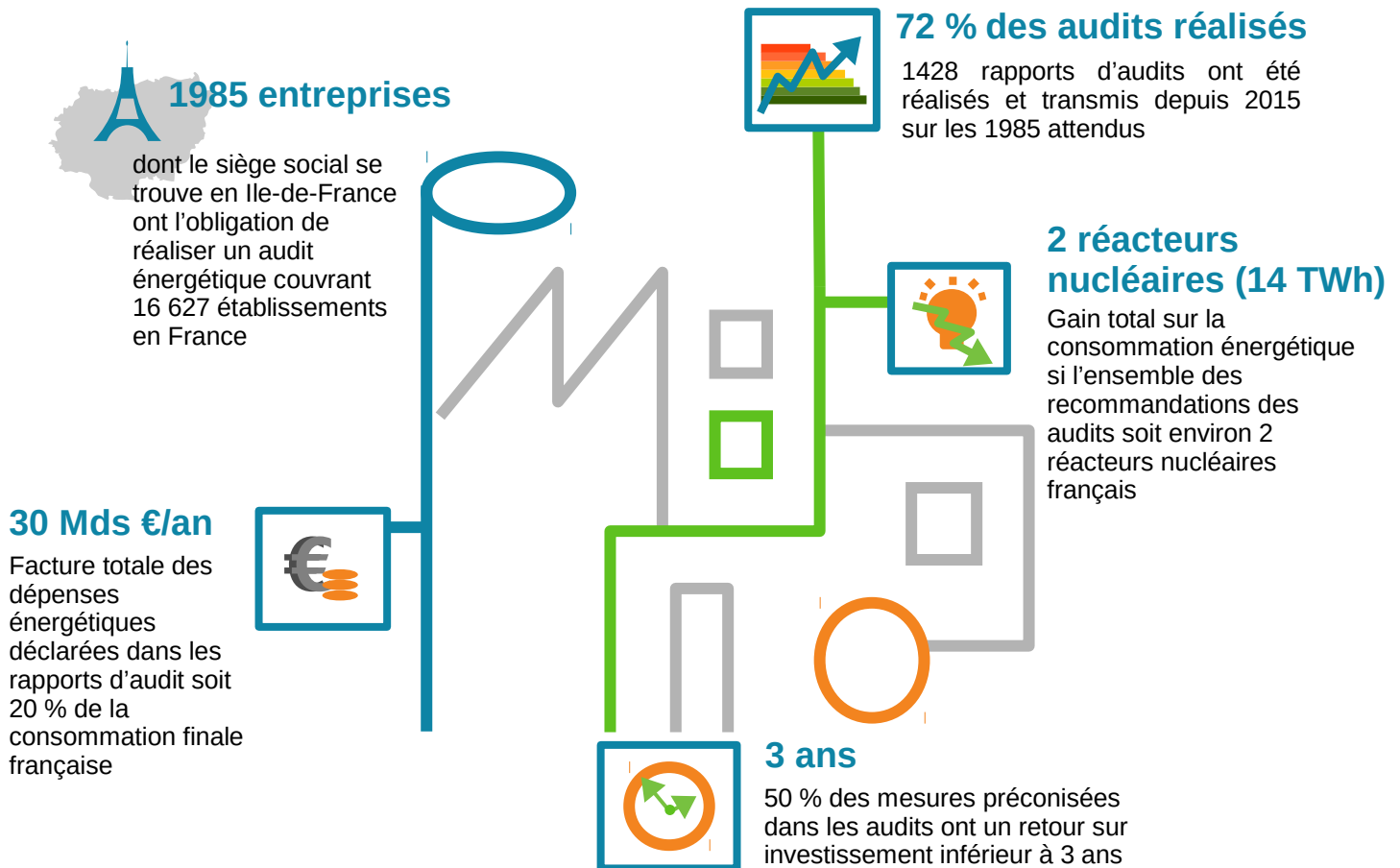
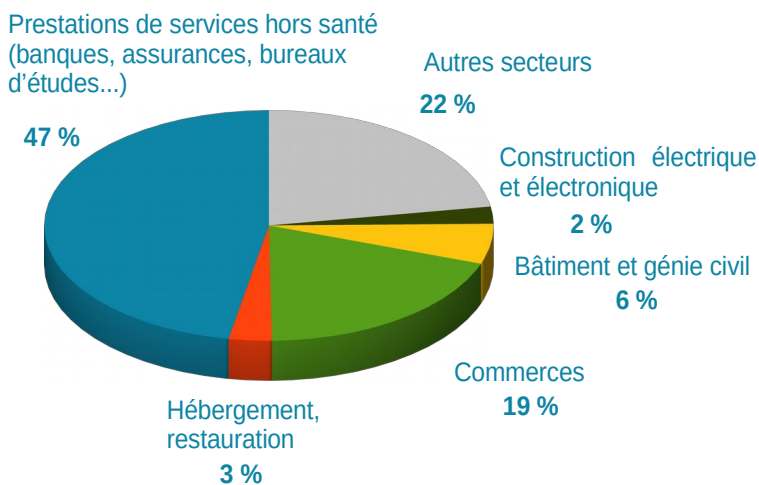


Audits énergétiques des entreprises : Les chiffres clés en Ile-de-France

Données issues des déclarations des entreprises en 2018



Répartition des audits réalisés par secteur d'activité



Rappel de la réglementation

En application de la directive européenne 2012/27/UE relative à l'efficacité énergétique, retranscrite notamment à l'article L233-1 du code de l'énergie, l'audit énergétique est obligatoirement réalisé par les personnes morales de droit privé :

- de plus de 250 salariés, ou
- dont le chiffre d'affaires excède 50 millions d'euros et dont le total du bilan excède 43 millions d'euros.

Son objectif est d'identifier les leviers permettant à l'entreprise de diminuer ses consommations d'énergie. L'audit n'est pas obligatoire si l'entreprise a mise en œuvre un « système de management de l'énergie » (certification ISO 50 001).



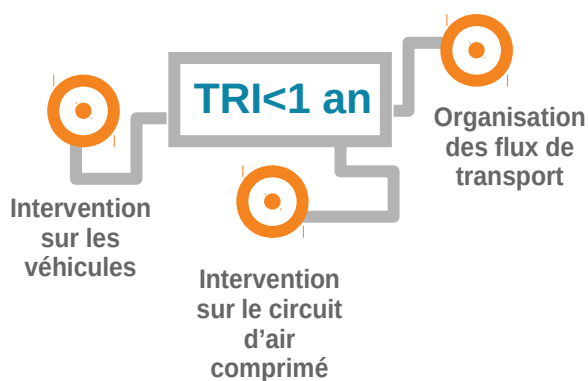
Pour plus d'informations :

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

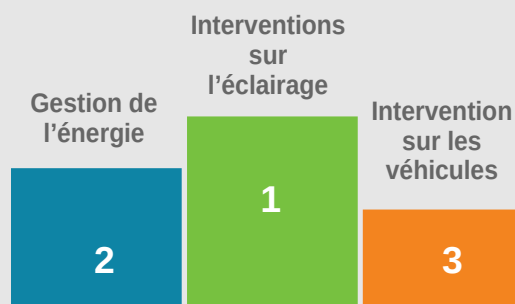
<http://www.driee.ile-de-france.developpement-durable.gouv.fr>



des recommandations dont le temps de retour sur investissement (TRI) est le plus faible (<1 an)



Préconisations les plus citées dans les rapports d'audits

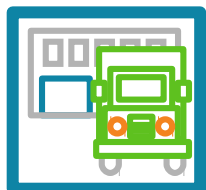


Le remplacement de l'éclairage par des LED est le plus cité dans les audits mais n'a pas le retour sur investissement le plus rapide.



Recommandations du secteur des services marchands

Page 3



Recommandations du secteur des transports et de l'entreposage

Page 4



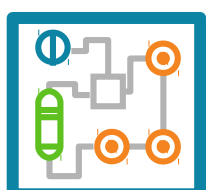
Recommandations du secteur de l'industrie chimique et pharmaceutique

Page 5



Recommandations du secteur du bâtiment et du génie civil

Page 6



Recommandations du secteur électrique et électronique

Page 7



Le secteur des services

Données issues des déclarations des entreprises en 2018

638 entreprises

ont déposé au moins un rapport d'audit

19 Milliards €

Facture énergétiques du secteur déclarée dans les rapports d'audit soit la facture moyenne de 8,2 millions de ménages.



5,9 TWh/an

Gain total des préconisations formulées dans les rapports d'audit soit 2,5 % de la consommation finale d'Ile-de-France

3,6 ans

La moitié des préconisations des audits ont un retour sur investissement inférieur à 3,6 ans

Mesure la plus recommandée



Optimisation/ programmation du chauffage, de la climatisation et de la ventilation

12 %

Gain moyen des audits sur la consommation annuelle d'énergie

0,45
€/MWh

Coût moyen d'une recommandation par MWh économisé (prix du MWh électrique compris entre 120 et 150 €/MWh)

0,12
€/MWh

La moitié des recommandations ont un coût inférieur à 0,12 €/MWh économisé

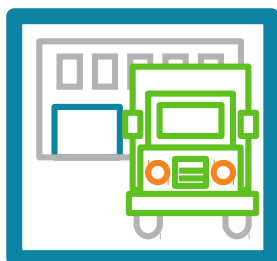
Recommandations les plus rentables du secteur

Taux de retour sur investissement (TRI)	Préconisations des audits
0 an < TRI < 1 an	Optimisation du fonctionnement du chauffage, de la climatisation et/ou de la ventilation (programmation, baisse de la température)
	Sensibilisation du personnel
	Isolation des échangeurs
2 ans < TRI < 3 an	Remplacement de l'éclairage par du LED
	Optimisation du fonctionnement du chauffage, de la climatisation et/ou de la ventilation (programmation, baisse de la température)

Méthodologie

Les données sont extraites de la plateforme <http://audit-energie.ademe.fr>

Les recommandations les plus rentables et les données de coût des recommandations sont extraites d'un échantillon de 15 grandes entreprises du secteur de plus de 250 salariés (code NCE INSEE : E50).



Le secteur des transports et entreposage

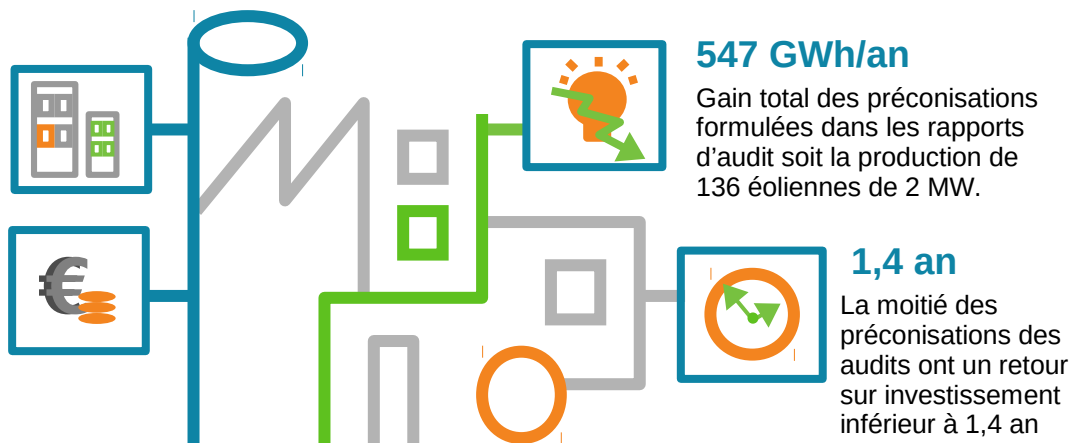
Données issues des déclarations des entreprises en 2018

31 entreprises

ont déposé au moins un rapport d'audit

894 Millions €

Facture énergétique du secteur déclarée dans les rapports d'audit soit la facture moyenne de 390 000 ménages.



Mesure la plus recommandée



Amélioration de la maintenance des véhicules (contrôle de la pression des pneumatiques, nettoyage des moteurs...)

14 %

Gain moyen des audits sur la consommation annuelle d'énergie

0,79
€/MWh

Coût moyen d'une recommandation par MWh économisé (prix du MWh électrique compris entre 120 et 150 €/MWh)

0,20
€/MWh

La moitié des recommandations ont un coût inférieur à 0,2 €/MWh économisé

Recommandations les plus rentables du secteur

Taux de retour sur investissement (TRI)	Préconisations des audits
0 an < TRI < 1 an	Sensibilisation/formation du personnel à l'éco-conduite
	Amélioration de la maintenance des véhicules (contrôle de la pression des pneumatiques, nettoyage des moteurs...)
	Optimisation de la gestion des flux (outils informatique d'optimisation des trajets, plans de vols...)
	Secteur aérien : roulage monomoteur, vitesse adaptée
2 ans < TRI < 3 an	Optimisation du fonctionnement du chauffage, de la climatisation et/ou de la ventilation
	Remplacement de l'éclairage par du LED
	Achat de véhicules moins énergivores (variable selon le secteur)

Méthodologie

Les données sont extraites de la plateforme <http://audit-energie.ademe.fr>

Les recommandations les plus rentables et les données de coût des recommandations sont extraites d'un échantillon de 10 grandes entreprises du secteur de plus de 250 salariés (code NCE INSEE : E40 à E44).



Le secteur de l'industrie chimique et pharmaceutique

Données issues des déclarations des entreprises en 2018

42 entreprises

ont déposé au moins un rapport d'audit

303 Millions €

Facture énergétique du secteur déclarée dans les rapports d'audit soit la facture moyenne de 130 000 ménages.



601 GWh/an

Gain total des préconisations formulées dans les rapports d'audit soit la production de 150 éoliennes de 2 MW.

3,2 ans

La moitié des préconisations des audits ont un retour sur investissement inférieur à 3,2 ans

Mesure la plus recommandée



Optimisation du fonctionnement des équipements

12%

Gain moyen des audits sur la consommation annuelle d'énergie

0,43
€/MWh

Coût moyen d'une recommandation par MWh économisé (prix du MWh électrique compris entre 120 et 150 €/MWh)

0,14
€/MWh

La moitié des recommandations ont un coût inférieur à 0,14 €/MWh économisé

Recommandations les plus rentables du secteur

Taux de retour sur investissement	Préconisations des audits
0 an < TRI < 1 an	Recherche et colmatage des fuites sur les réseaux de chaud et de froid
	Optimisation du fonctionnement de la climatisation, du chauffage, de la ventilation (détecteurs, régulation de la température...)
	Calorifugeage des tuyauteries, vannes et cuves
	Contrôle et maintenance des équipements
	Mise en place de variateurs sur les systèmes de production de chaud et de froid
2 ans < TRI < 3 an	Remplacement des équipements par des équipements plus performants (pompes, compresseurs, radiateurs...)
	Mise en place de variateurs de vitesses
	Pilotage de la consommation énergétique
	Récupération de chaleur sur les compresseurs

Méthodologie

Les données sont extraites de la plateforme <http://audit-energie.ademe.fr>

Les recommandations les plus rentables et les données de coût des recommandations sont extraites d'un échantillon de 10 grandes entreprises du secteur de plus de 250 salariés (code NCE INSEE : E24 à E28).



Le secteur du bâtiment et génie civil

Données issues des déclarations des entreprises en 2018

80 entreprises

ont déposé au moins un rapport d'audit

132 Millions €

Facture énergétique du secteur déclarée dans les rapports d'audit soit la facture moyenne de 60 000 ménages.



251 GWh/an

Gain total des préconisations formulées dans les rapports d'audit soit la production de 136 éoliennes de 2 MW.

1,5 an

La moitié des préconisations des audits ont un retour sur investissement inférieur à 1,5 an

Mesure la plus recommandée



Formation du personnel à l'éco-conduite

15 %

Gain moyen des audits sur la consommation annuelle d'énergie

1,31
€/MWh

Coût moyen d'une recommandation par MWh économisé (prix du MWh électrique compris entre 120 et 150 €/MWh)

0,40
€/MWh

La moitié des recommandations ont un coût inférieur à 0,4 €/MWh économisé

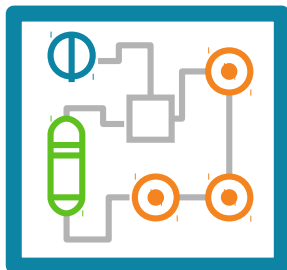
Recommandations les plus rentables du secteur

Taux de retour sur investissement	Préconisations des audits
0 an < TRI < 1 an	Entretien et maintenance des véhicules et contrôle de la pression des pneumatiques
	Utilisation de lubrifiants moteur à économie d'énergie
	Limitation des déplacements du personnel (télétravail, visioconférence, organisation du covoiturage)
	Optimisation des équipements (détecteurs de présence sur éclairage, programmation du chauffage cabine des engins, dimensionnement des groupes électrogènes...)
	Formation du personnel à l'éco-conduite
2 ans < TRI < 3 an	Remplacement des véhicules par des véhicules moins énergivores
	Mise en place de variateurs de vitesses
	Remplacement de l'éclairage par des LED

Méthodologie

Les données sont extraites de la plateforme <http://audit-energie.ademe.fr>

Les recommandations les plus rentables et les données de coût des recommandations sont extraites d'un échantillon de 10 grandes entreprises du secteur de plus de 250 salariés (code NCE INSEE : E39).



Le secteur de la construction électrique et électronique

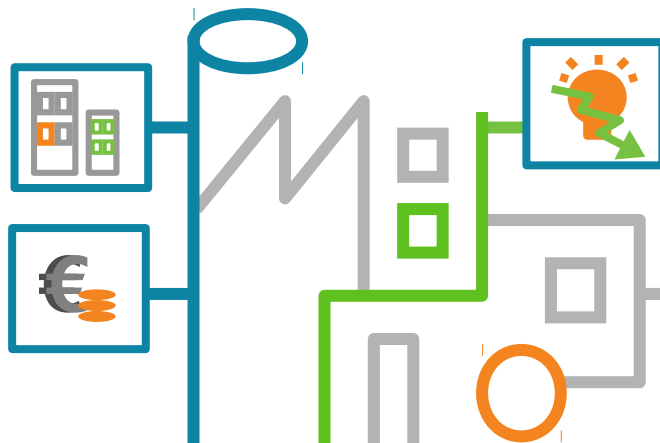
Données issues des déclarations des entreprises en 2018

30 entreprises

ont déposé au moins un rapport d'audit

241 Millions €

Facture énergétique du secteur déclarée dans les rapports d'audit soit la facture moyenne de 105 000 ménages.



101 GWh/an

Gain total des préconisations formulées dans les rapports d'audit soit la production de 25 éoliennes de 2 MW.

3,8 ans

La moitié des préconisations des audits ont un retour sur investissement inférieur à 3,8 ans

Mesure la plus recommandée



Optimisation des procédés/équipements par asservissement du fonctionnement sur température, présentiel ou programmation

8 %

Gain moyen des audits sur la consommation annuelle d'énergie

1,4
€/MWh

Coût moyen d'une recommandation par MWh économisé (prix du MWh électrique compris entre 120 et 150 €/MWh)

0,21
€/MWh

La moitié des recommandations ont un coût inférieur à 0,21 €/MWh économisé

Recommandations les plus rentables du secteur

Taux de retour sur investissement	Préconisations des audits
0 an < TRI < 1 an	Recherche et colmatage des fuites sur les réseaux de chaud et de froid
	Optimisation des procédés : programmation des horaires de fonctionnement des équipements, asservissement de l'éclairage ou chauffage à des détecteurs de présence ou programmation, à la température...
	Calorifugeage des réseaux et équipements de chaleur et de froid
	Sensibilisation du personnel
2 ans < TRI < 3 an	Asservissement de l'éclairage, du chauffage ou refroidissement au présentiel ou température
	Isolation de bâtiments
	Remplacement d'équipements par des plus performants (compresseurs, pompes)
	Récupération de la chaleur des compresseurs

Méthodologie

Les données sont extraites de la plateforme <http://audit-energie.ademe.fr>

Les recommandations les plus rentables et les données de coût des recommandations sont extraites d'un échantillon de 8 grandes entreprises du secteur de plus de 250 salariés (code NCE INSEE : E31).