

Audits énergétiques réglementaires

Rencontre et retour d'expérience des bureaux d'études

DREAL PACA
Service Énergie et Logement
Unité Énergie Climat Air

12 mars 2019

Ordre du jour

- **Bilan DREAL-ADEME de la 1ère vague des audits (10')**
Tour de table : retour d'expérience des bureaux d'étude (20')
Evolution pour la 2ème vague d'audits (10')
Tour de table (20')
- **Dispositif des CEE par Marc Gendron du Club C2E ATEE (20')**
- **Programmes PRO-SME et PRO-REFEI par Marc Gendron (20')**
- **Dispositifs de soutien de l'ADEME (20')**
- **Présentation de l'étude ADEME "Intégration des énergies renouvelables et de récupération dans l'industrie" (30')**

REX instruction des audits

- 5 230 grandes entreprises déclarées sur la plate-forme ADEME
- PACA : 220 dossier déposés sur 330 entreprises obligées (66%)
Parmi elles : + 30 entreprises certifiées ISO 50 001
- En 2018 : 45 dossiers d'audits énergétiques instruits en DREAL PACA
2/3 ont été validés (mail de validation envoyé)
1/3 tiers jugé incomplet selon l'arrêté ministériel du 24 novembre 2014
→ périmètre mal dimensionné, manque de synthèse globale, et manque de conclusions pour la mise en œuvre du plan d'action
- **30 % des entreprises ont déclaré avoir mis en œuvre certaines mesures** préconisées pour la maîtrise de l'énergie
→ Plaquette d'information pour inciter au passage à l'acte

REX instruction des audits

La DREAL a identifié **7 points de la norme généralement manquants** au sein des audits de la première vague sur une cinquantaine d'audit instruits :

- Synthèse
- **Conclusion qui retient une stratégie de planification de mesures à mettre en œuvre**
- Aides et subventions applicables
- Méthode de calcul : « le rapport doit présenter les hypothèses utilisées pour le calcul des économies d'énergie et le niveau de précision des recommandations »
- Recueil des données : « le rapport d'audit énergétique doit contenir des informations relatives à la mise en place des appareils de mesure [...] »
- Suivi / évaluation : « le rapport doit présenter les méthodes de mesure et de vérification à utiliser pour évaluer, après leur mise en œuvre, les recommandations d'opportunités d'amélioration »
- Interactions potentielles entre recommandations (souvent non sommable)

REX de l'ADEME (2017) : 14 points sont validés pour les meilleurs audits instruits sur 20 points de contrôle

REX instruction des audits

- 60 % des préconisations concernent les véhicules, le SMEn et le CVC

analyse de 136 préconisations dont 102 matérielles (74%) et 34 organisationnelles (26%) sur un échantillon de 20 audits instruits

| Poste de consommation | Nombre de préconisations | % |
|---|--------------------------|-------------|
| Véhicule | 26 | 19% |
| Système de management de l'énergie (SMEn) | 25 | 18% |
| CVC (chauffage, ventilation, climatisation) | 24 | 18% |
| Divers | 11 | 8% |
| Eclairage | 13 | 10% |
| Air comprimé/Vapeur | 10 | 7% |
| Bâti | 8 | 6% |
| Groupe Froid | 8 | 6% |
| Mesure | 6 | 4% |
| Fourniture | 5 | 4% |
| ECS (eau chaude sanitaire) | 0 | 0% |
| Total | 136 | 100% |

*lubrifiants à économie d'énergie,
pneumatique basse résistance,
boîte de vitesse robotisée*

*formation éco-conduite, réalisation de
campagnes de sensibilisation sur l'énergie,
covoiturage, mise en place un référent énergie*

*programmateurs pour le chauffage et contacteurs aux fenêtres,
installation d'une horloge sur la VMC simple flux, régulation sur la
température du plancher rayonnant, reprise des consignes de pression
et régulation pour les CTA, mise en place d'un adoucisseur sur l'appoint
d'eau des chaudières, réglage du brûleur de la chaudière pour réduire
l'excès d'air, etc.*

- International Flavors & Fragrance** : « Des matelas isolants sur 90 points singuliers (vannes et brides) du circuit vapeur ont été installés pour un coût de 20 000 €, afin de limiter les déperditions thermiques. 9 000 € d'aides ont pu être mobilisées via le dispositif des Certificat d'énergie mobilisée (CEE). Le temps de retour sur investissement est prévu sur 14 mois. La diminution prévisionnelle de la consommation de gaz est estimée à 8 % et celle pour l'électricité à 5 %. »

Audits énergétiques pour les grandes entreprises

- Bilan ADEME 2017 auprès de 3 560 entreprises enregistrées sur 5 000 obligées

Figure 6 : Top 3 des préconisations les plus récurrentes



Figure 8 : Top 3 des préconisations à faibles coûts

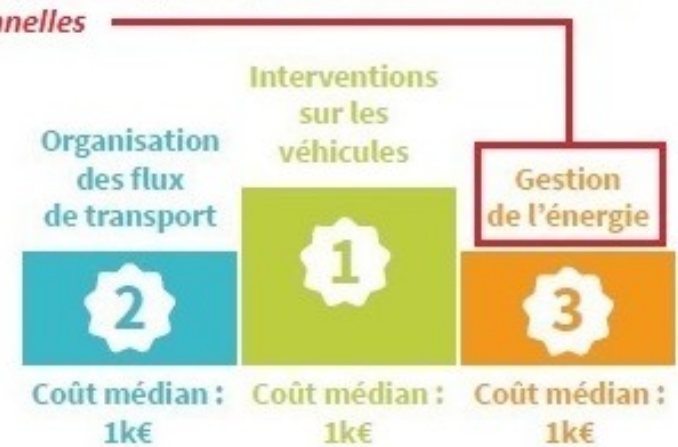


Figure 7 : Top 3 des préconisations avec gains les plus importants

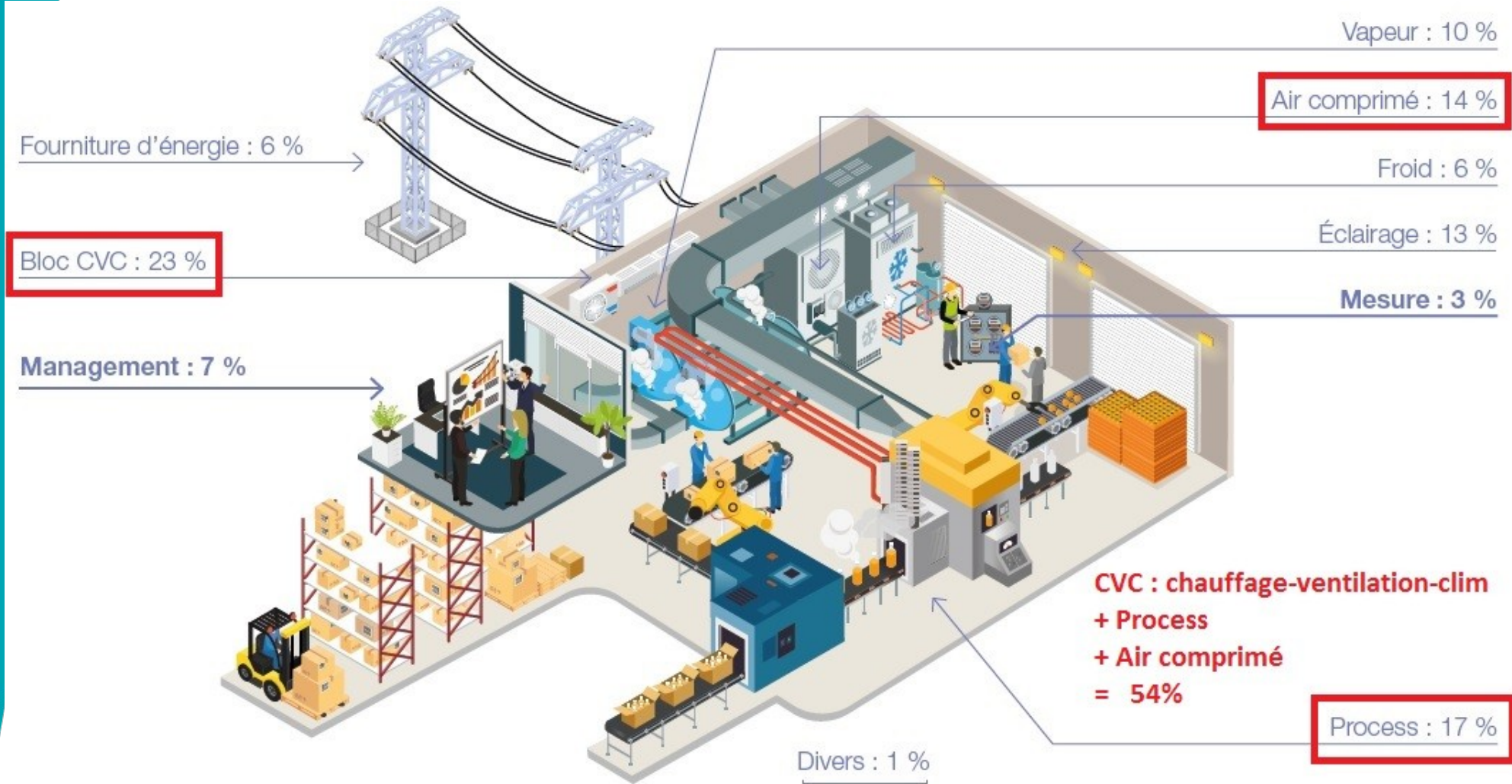


Figure 9 : Top 3 des préconisations à faible TRI



REX Audits énergétiques

- Étude AFNOR Energies sur un panel de **72 audits énergétiques** : part des actions présentées dans les **audits procédés** parmi 10 postes de consommation



Analyse statistique via la plate-forme ADEME

- Facture énergétique **inférieure à 10 %** du chiffre d'affaires (facture moyenne entre 7 et 13 M€)
- Secteur industrie : **investissements** représentant **34 %** en moyenne de la facture énergétique. **Moins de 10 %** pour les autres secteurs en moyenne à ce jour
- TRI moyen < 4 ans pour l'industrie et le transport.
La rénovation du bâtiment présente des TRI sur 10 à 20 ans minimum (présentés dans 15 % des audits tertiaires).

Analyse statistique via la plate-forme ADEME

- **Gains en économies d'énergie** fortement portés par l'industrie
- Une tonne équivalent pétrole (tep) est économisée par an pour 1 000 euros investis dans le secteur de l'industrie.
- Secteur Transport : meilleur ratio gain sur investissement, 2 tep sont économisées pour 1 000 euros investis

| | Nb d'entreprises déclarées sur la plate-forme ADEME sur le nb d'obligés par secteur | Gain total en MWh |
|--|---|-------------------|
| Industrie (NAF 01 à 39) | 55 sur 65 | 1 853 154 |
| Transport (NAF 49 à 53) | 10 sur 20 | 66 697 |
| Tertiaire (NAF 41 à 99) <i>hors transport</i> | 156 sur 250 | 131 561 |
| Total | 220 | 2 051 412 |

| Ratio MWh économisés / k€ investi | Ratio k€ investi / MWh économisés |
|-----------------------------------|-----------------------------------|
| 12,22 | 0,08 |
| 26,48 | 0,04 |
| 0,45 | 2,22 |

- Gain total potentiel de **3,7* TWh** ou **317 510 tep**, soit **2,3 %** de la consommation régionale finale (sur 158,25 TWh ou 13,61 Mtep en 2017)

**avec les sites électro-intensifs*

Tour de table

- **Points forts et critiques majeurs du dispositif national**
- **Quelles configurations dans les entreprises ont permis d'engager des actions, et un suivi par les bureaux d'études ?**
- **Quels outils seraient-ils nécessaires de déployer pour accélérer la transition énergétique en entreprise ?**
exemples : animation territoriale, mobilisation des élus, retour d'expérience de chefs d'entreprises, questionner / challenger l'éthique des entreprises, autres ?
- **Vers une sobriété énergétique ?**

Nouvelle plate-forme ADEME

- Plate-forme plus ergonomique et plus performante
- 9 étapes successives de workflow pour l'utilisateur

SÉLECTION DE DOCUMENTS

TÉLÉCHARGEMENT DE FICHIERS

SAISIE

1

ENTREPRISE >

2

ÉTABLISSEMENTS >

3

CHOIX DES
DOCUMENTS >

4

CERTIFICATS
ISO 50 001 >

5

CERTIFICATS
ISO 14 001 >

6

RAPPORTS
D'AUDIT >

7

SYNTHÈSES >

8

JUSTIFICATION
DU PÉRIMÈTRE >

9

SYNTHÈSE
GLOBALE

Les 9 étapes à suivre sont les suivantes :

1. Choix de l'entreprise
 2. Déclaration des établissements de l'entreprise
 3. Choix des documents à renseigner
 4. Dépôt du ou des certificats ISO 50 001
 5. Dépôt du ou des certificats ISO 14 001
 6. Dépôt des rapports d'audit énergétique
 7. Saisie de synthèse(s) par rapport d'audit (facultatif)
 8. Justification du périmètre
 9. Saisie d'une synthèse globale
- Manuel de l'utilisateur accessible par le menu Aide/Manuel Utilisateur
 - Une FAQ sera éditée avec les questions récurrentes suite à REX issu de la nouvelle plate-forme

Nouvelle plate-forme ADEME

- Saisie obligatoire de la synthèse par type d'audit (industrie, transport, bâtiment)
- Synthèse facultative de la synthèse par établissement
- Import de données (déclaration d'établissements, synthèse globale) en csv
- Contact entreprise obligatoire et non plus l'auteur du rapport (bureau d'études)
« L'Auditeur Externe peut ainsi effectuer la saisie pour le compte de son Client mais ne pourra pas valider le dépôt de dossier. » (détail à la FAQ)
- **Contrôle de cohérence** des documents réglementaires à fournir
- Justificatif de dépôt attesté par mail à l'entreprise avec date de fin de validité
- relance automatique dès expiration de l'audit et du certificat ISO 50 001
- Clôture de tous les dossiers « en cours de dépôt » non modifiés en 2018.
→ **statut « expiré »** et fin de validité au 01/01/2019
- Pics de remise des nouveaux audits à fin 2019 et juin 2020

Pour la 2ème vague de remise des audits

- **Vigilance vis-à-vis des données inscrites sur la plate-forme**
(1/10 des chiffres incohérents, facteur 1 000 et unités en k€ et MWh)
- **Présenter des TRI incluant les CEE et les aides de l'ADEME (Fonds Chaleur) afin de favoriser la mise en œuvre de préconisations**
www.paca.developpement-durable.gouv.fr/aides-aux-entreprises-pour-la-transition-a9047.html
- **Orienter vers les contrats de performance énergétique, où les solutions sont rémunérées à partir des gains énergétiques**
<http://atee.fr/management-de-lenergie-contrat-de-performance-energetique-et-tiers-financement>
- Discussions en cours pour analyser l'opportunité d'intégrer des énergies renouvelables en substitution du fossile (solaire thermique pour PACA) dans l'audit
- Promulgation de la loi pour l'Évolution du Logement, de l'Aménagement et du Numérique (ELAN) et son article 175 concernant les obligations d'économie d'énergie dans le secteur tertiaire.
- **Décret "tertiaire"** visant une réduction des consommations énergétiques de 40% du parc dès 2030. Refonte du décret initial, objectif de résultats (et non de moyens)

Pour la 2ème vague de remise des audits

- **Éligibilité des entreprises**

Dès lors que les seuils caractérisant les grandes entreprises sont dépassés sur deux exercices comptables consécutifs (en 2015 et 2016, en 2016 et 2017, en 2017 et 2018), l'audit doit être réalisé dans les six mois ([article L. 233-1 du code de l'énergie](#)).

Si au moment de la révision de l'audit, une entreprise **ne satisfait plus aux critères de seuils** au-delà desquels une entreprise est soumise à l'obligation d'audit au regard de ses deux derniers exercices comptables consécutifs, alors l'entreprise concernée n'est plus tenue de réaliser l'audit énergétique.

Si par la suite, cette entreprise **dépasse de nouveau le seuil des effectifs ou les seuils financiers** sur deux exercices comptables consécutifs, l'entreprise dispose d'un délai de 6 mois pour réaliser l'audit énergétique et le transmettre à l'administration via la plate-forme informatique nationale audit-energie.ademe.fr.

www.paca.developpement-durable.gouv.fr/audit-energetique-pour-les-grandes-entreprises-a8565.html

Pour la 2ème vague de remise des audits

■ Éligibilité des entreprises

Ne sont pas obligés à réaliser un audit énergétique, les organismes **non immatriculés au Registre du Commerce et des Sociétés (RCS)** tels :

-* les personnes morales de droit public. Celles-ci correspondent aux catégories juridiques (colonne NJ) identifiées par les numéros commençant par 41, et les numéros 7321, 7322, 7323, 7331, 7340, 7361, 7362, 7363, 7364, 7365, 7366, 7371, 7372, 7373, 7378, 7379, 7381, 7382, 7383, 7384, 7385, 7389, 7410, 7430, 7450, 7470, 7490 (commençant par 41, 71, 72, 73, ou 74) ;

-* les personnes morales de droit privé ne relevant pas de l'article L. 612-1 du code du commerce (i.e. qui n'exercent pas une activité économique). Par exemple, les organismes de sécurité sociale UCANSS sont considérées comme n'exerçant pas une activité économique.

Les personnes morales de droit privé non inscrites au RCS et exerçant une activité économique selon l'article L. 612-1 du code du commerce sont donc soumises à la réalisation d'un audit énergétique en application de l'article L. 233-1 du code de l'énergie.

www.paca.developpement-durable.gouv.fr/audit-energetique-pour-les-grandes-entreprises-a8565.html

Tour de table

- Points forts et critiques majeurs du dispositif national
- Quelles configurations dans les entreprises ont permis d'engager des actions, et un suivi par les bureaux d'études ?
- **Quels outils seraient-ils nécessaires de déployer pour accélérer la transition énergétique en entreprise ?**
exemples : animation territoriale, mobilisation des élus, retour d'expérience de chefs d'entreprises, questionner / challenger l'éthique des entreprises, autres ?
- **Vers une sobriété énergétique ?**

Rubrique DREAL PACA économies d'énergie

www.paca.developpement-durable.gouv.fr/economies-d-energie-r181.html

Contact :

DREAL PACA
Service Énergie et Logement
Unité énergie climat air

Stéphanie GOURMELEN

stephanie.gourmelen@developpement-durable.gouv.fr

Tel. 04 88 22 63 18 - 06 46 75 16 33