

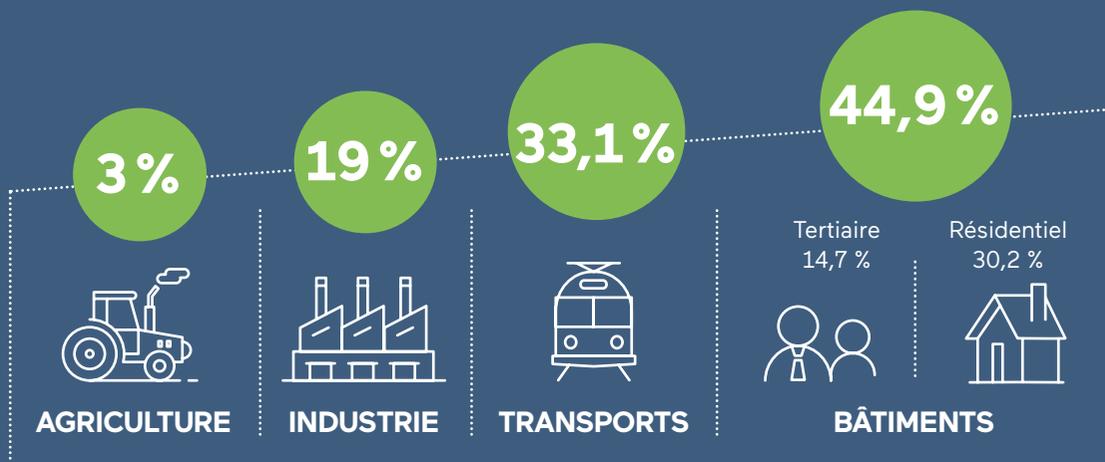


# **& ENTREPRISES** **TRANSITION ÉNERGÉTIQUE** **POURQUOI ET COMMENT** **INVESTIR**

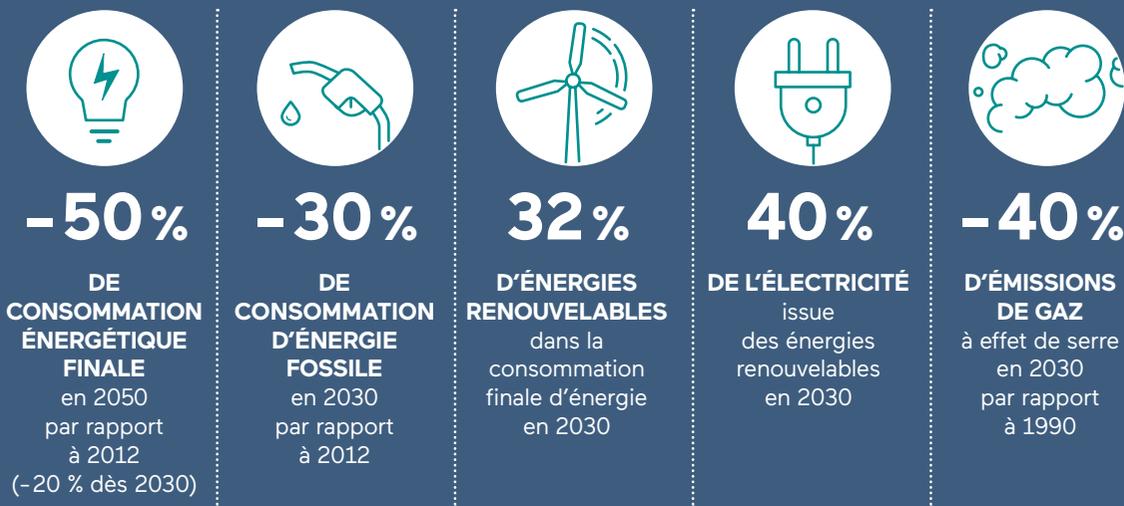
PRODUCTIVITÉ | ECONOMIES | QUALITÉ  
COMPÉTITIVITÉ | IMAGE DE MARQUE  
RENTABILITÉ | INNOVATION | PERFORMANCE  
PRODUCTIVITÉ | ECONOMIES | QUALITÉ  
COMPÉTITIVITÉ | IMAGE DE MARQUE



## CONSOMMATION D'ÉNERGIE FINALE PAR SECTEUR



## PRINCIPAUX OBJECTIFS CHIFFRÉS DE LA LOI DE TRANSITION ÉNERGÉTIQUE



*La transition énergétique est une nouvelle opportunité, pour les entreprises et les industries de réaliser des économies, d'améliorer leur performance environnementale et de gagner de nouveaux marchés. Investir dans des équipements plus sobres, privilégier les énergies vertes, définir une stratégie avec des objectifs chiffrés et une organisation dédiée sont les clés de la réussite.*

**S**ouvenez-vous. Nous étions dans les années soixante-dix. La France, frappée par deux chocs pétroliers successifs, était partie à la « **chasse au gaspi** ». Quatre décennies plus tard, la loi de transition énergétique pour la croissance verte, publiée le 17 août 2015, remet pleinement d'actualité **la sobriété énergétique**, désormais associée à l'usage des énergies renouvelables et à la lutte contre le réchauffement climatique.

## **L'affaire de tous**

La transition énergétique est l'affaire de tous : citoyens, associations, administrations, territoires, collectivités et, bien sûr, les entreprises dans toute leur diversité. **Les grands groupes industriels tout comme les PME, PMI, ETI, TPE** ont un intérêt certain à investir dans des outils et des process organisationnels leur permettant de réduire leur facture énergétique, quel que soit leur secteur d'activité. « *S'engager dans une stratégie de performance énergétique est essentiel pour les entreprises et les industries. Cela leur permet de conjuguer performance économique et efficacité environnementale* », confirme Sylvie Padilla, responsable du service Entreprises et éco-technologies de l'Ademe, l'Agence de l'environnement et de la maîtrise de l'énergie. ●●●



## Neuf bonnes raisons d'améliorer sa performance énergétique

La première des raisons est l'amélioration de la **productivité** en consommant moins d'énergie pour un volume de production augmenté. Productivité rime avec **rentabilité** : dans un contexte très concurrentiel, c'est en amont que les marges peuvent être maintenues. Or, la réduction de la facture énergétique participe grandement à la baisse du prix de revient. Productivité et rentabilité sont les meilleurs amis de l'entreprise pérenne. Associées, elles induisent une meilleure **compétitivité**. La maîtrise des consommations énergétiques offre aussi une plus forte résistance face aux évolutions du coût des énergies fossiles. S'équiper de nouveaux outils, s'organiser, est encore synonyme d'amélioration de la **qualité** et **d'innovation**. L'efficacité et la sobriété énergétique sont aussi des leviers cruciaux pour la **réduction de l'empreinte environnementale** et en particulier les émissions de gaz à effet de serre. Cet aspect écologique donne l'opportunité de  **fédérer les salariés** autour d'un projet d'entreprise porteur, de **renforcer son image de marque** et **d'accéder à de nouveaux marchés**, la plupart des appels d'offres publics comportant désormais des clauses environnementales.

### Procéder par étapes

*« Les entreprises peuvent, avec des solutions assez simples dans un premier temps, réaliser des économies d'énergie non négligeables. Il s'agit par exemple, de revoir les systèmes d'éclairage, les réglages des machines comme les compresseurs... Cela demande peu de moyens financiers mais nécessite de mettre en place des bonnes pratiques au quotidien. Une fois cette première étape franchie, l'entreprise peut aller plus loin en termes d'investissements et d'organisation du travail, en procédant en amont à un **audit énergétique** (lire page 11), obligatoire pour certaines d'entre elles. Une des principales clés de la réussite réside dans l'engagement des dirigeants qui vont impulser la démarche. Cela*

*peut passer entre autres par la mise en place d'un **système de management de l'énergie** (lire page 15) avec la création d'un poste ou d'une équipe dédiée qui doit disposer de tous les moyens pour travailler en interaction avec les différents services de l'entreprise pour éventuellement accéder à la **certification ISO 50001** (lire page 17) qui elle aussi constitue un atout commercial différenciant »*  
complète Sylvie Padilla. ●●●

**Productivité rime avec rentabilité : dans un contexte très concurrentiel, c'est en amont que les marges peuvent être maintenues.**

# “ Des appels d’offres de plus en plus exigeants ! ”

De nombreuses collectivités incluent dans leurs appels d’offres des clauses de performances énergétiques et environnementales, en particulier dans le bâtiment, secteur le plus énergivore de France.

Explications.

Dès 2012, la métropole Rouen-Normandie a lancé une opération dédiée à l’écoconstruction. « Il s’agissait d’une pépinière d’entreprises, Écopolis. Nous avons alors recherché quel était le meilleur standard en termes de performance énergétique, se souvient Frédéric Boyère. Le label Passiv House, destiné tant aux logements qu’aux bureaux, nous a semblé le plus en phase avec nos attentes. » La métropole exige désormais, dans le cahier des charges de ses appels d’offres concernant le bâtiment, que les entreprises et la maîtrise d’œuvre disposent de compétences avérées et reconnues dans les bâtiments « passifs ». « Selon les projets et le mémoire technique rendu par les sociétés concourantes, le “poids” des propositions énergétiques et environnementales varie de 10 à 20 % dans la décision d’attribution du marché », ajoute F. Boyère.

## Frédéric Boyère

Responsable du service  
Travaux neufs et  
entretien - Métropole  
Rouen-Normandie



## Des entreprises engagées !

Ces clauses sont-elles contraignantes pour les entreprises ? Assurément non ! Elles peuvent les inciter à renouveler leurs équipements et à acquérir des engins plus sobres en énergie, plus respectueux de l’environnement, mais aussi à investir dans des sessions de formation, de nouveaux plans d’organisation du travail... l’ensemble reconnu par des certifications qui bien sûr peuvent peser dans la prise de décision. « Nous réalisons que la plupart des entreprises sont totalement ouvertes sur le sujet et satisfaites de voir que le niveau d’exigence est à la hausse, précise Frédéric Boyère. La labellisation “Passiv House” d’un bâtiment réalisé par leurs soins est un réel atout pour faire valoir leurs compétences et ainsi remporter de nouveaux marchés. »

# “ Aller à la conquête de nouveaux marchés ! ”

UGEPA, unique fabricant de papier peint de l'Hexagone, a décidé de s'équiper d'une ligne de production plus sobre en énergie. Retour sur cet investissement avec Guy Lammertyn, directeur général de l'entreprise, basée à Moreuil, en Picardie.



**Guy Lammertyn**  
Directeur général UGEPA

## **Pourquoi avoir consacré plus de 4 millions d'euros à cette nouvelle ligne de production ?**

**G. L. :** La motivation est simple et concrète : réduire la facture énergétique et le volume de déchets pour améliorer notre compétitivité. Consommer moins d'énergie permet d'abaisser les coûts de production et donc de faire face à nos concurrents, en particulier allemands. Ceux-ci, depuis l'embargo russe sur les exportations des pays de l'Union, se sont en effet repliés sur le marché européen. Cet investissement de 4,2 millions d'euros allie donc des préoccupations économiques, énergétiques, mais aussi environnementales.

## **Comment avez-vous financé l'achat de cet équipement ?**

**G. L. :** Nous avons pu compter sur les capacités financières de l'entreprise. Cependant, le niveau d'investissement étant très élevé, nous avons dû recourir à des aides publiques. Ainsi l'Ademe a joué un rôle essentiel dans le montage de notre dossier de financement auquel elle a d'ailleurs participé pour près de 200000 euros. Nous avons également reçu le soutien du Fonds européen de développement économique régional – le Feder – et du conseil régional de Picardie. Ces aides représentent environ 20 % du montant de l'investissement.

## **Au final, quels sont les bénéfices de cet investissement ?**

**G. L. :** Une meilleure productivité tout d'abord. Cette machine nous permet de multiplier par quatre notre production. La dépense énergétique est certes double mais, au final, le gain est évident et réduit nos coûts de fabrication. Ce haut rendement nous permet d'aller à la conquête de nouveaux marchés comme les grandes surfaces de bricolage où il faut être extrêmement compétitif. De plus, cette nouvelle ligne de production divise par deux les pertes de matière première ; lors du démarrage, la gâche issue de la production passe donc de 22,5 à 10 %. C'est un atout concurrentiel indéniable.



## Investir pour l'avenir

La nature des investissements consacrés à la performance énergétique diffère bien sûr selon les secteurs d'activité. Il peut s'agir, pour un responsable de supermarché, tel Jean-Michel Rossa qui dirige deux Intermarché, de revoir l'ensemble des **systèmes de production de froid** de ses magasins. Guy Lammertyn, directeur général de la société UGEPA, unique fabricant de papier peint en France, a pour sa part décidé d'équiper l'entreprise d'une nouvelle ligne de production et de chauffer les bureaux grâce à la chaleur des installations de l'usine. Comment ? Simple-ment en creusant une tranchée équipée de tuyaux véhiculant de l'eau réchauffée à l'énergie des machines entre les deux sites distants de 200 mètres. « *Les solutions sont effectivement multiples* », explique Franck Gosselin, directeur général de Legendre Énergie, société qui accompagne les entreprises et industries sur la voie de l'efficacité énergétique. « *Le remplacement des tubes fluorescents par des **LEDS** permet par exemple de diviser par deux la consommation avec, pour une grande surface éclairée 12 heures par jour, un amortissement en moins de cinq ans.* »

“ Les porteurs de projets dédiés à la production d'énergie verte peuvent bénéficier de soutiens financiers qui s'accompagnent de conseils méthodologiques. ”

Sylvie Padilla, Ademe

## Financer ses projets

L'Ademe propose, notamment via le Fonds chaleur, des solutions de financement. « *Les porteurs de projets dédiés à la production d'énergies renouvelables – à partir de biomasse, de solaire thermique ou encore de géothermie ou de récupération de chaleur fatale, peuvent bien sûr bénéficier de ces soutiens qui s'accompagnent, en amont, de conseils méthodologiques* », précise Sylvie Padilla. Autant d'opportunités de faire éclore les projets en gardant en tête que la meilleure des énergies est celle que l'on ne consomme pas ! ●

### Investissements variés



#### Bâti

- Construction ou rénovation de bâtiment
- Double - triple vitrages
- Éclairage à LED
- Isolation des bâtiments
- Panneaux photovoltaïques (visant en particulier l'autoconsommation)
- Ventilation double flux

#### Équipement

- Chaudière « biomasse »
- Chaudière à condensation
- Dispositif de récupération de chaleur (sur cheminées, groupes frigorifiques, installations d'air comprimé...)
- Géothermie
- Installation de production d'énergie solaire thermique
- Outils de monitoring informatique de l'énergie
- Pompes à chaleur
- Réseau de chaleur interne
- Système Start and Stop

### AGROALIMENTAIRE

# Concilier enjeux économiques et environnementaux

Entreprise familiale née en 1853, Bonduelle est aujourd'hui le référent mondial du légume transformé. Le groupe, pleinement conscient qu'efficacité énergétique est synonyme de compétitivité, est engagé de longue date dans une politique d'économies des ressources.



**Cécile Lovichi**  
Responsable  
Environnement  
Corporate, Bonduelle

---

**B**onduelle a consacré 1,35 million d'euros à la maîtrise de l'énergie et des émissions atmosphériques et 1,18 million d'euros à l'optimisation de la gestion de l'eau en 2015-2016. Des investissements massifs qui s'inscrivent dans la continuité d'une démarche de développement durable entamée depuis près de vingt ans. Des investissements qui s'expliquent aussi par le poids de l'énergie chez ce géant de l'agroalimentaire : l'électricité

est indispensable au processus de production, au stockage des surgelés, à la fabrication d'air comprimé, à l'éclairage et la climatisation des locaux, à la production d'eau glacée... Les énergies thermiques sont employées pour la production de vapeur, d'eau chaude, de chauffage par aérothermie et l'alimentation des engins de manutention.

## Monitoring informatique

« Pour réduire sa consommation, Bonduelle a poursuivi le renouvellement des éclairages traditionnels (tubes néon) par des **LEDs**. Des **systèmes Start and Stop**, dispositifs d'anti-gaspillage énergétique inspirés du secteur automobile sont aussi déployés sur les installations de différentes usines. Des investissements sont en cours. Le principe est simple : zéro production = zéro consommation », explique Cécile Lovichi, responsable Environnement Corporate. Le groupe s'est par ailleurs doté d'**outils de monitoring informatique de l'énergie** remplaçant les relevés manuels. Les avantages sont triples : accès à l'information en temps réel, historique facilement disponible, reporting homogène. Ces équipements s'intègrent pleinement dans la logique de **certification ISO 50001** dont bénéficient neuf sites (lire page 17).

## L'énergie en mode alternatif

L'installation de **méthaniseurs**, permettant de valoriser des composés végétaux et/ou des effluents sous forme de biogaz utilisé en chaudière, est elle aussi source de performance énergétique. « *Bonduelle favorise de plus le développement de la biomasse en s'investissant dans le projet de cogénération biomasse pour alimenter en vapeur son site de d'Estrées-Mons, commente C. Lovichi. Ces initiatives traduisent l'engagement de l'entreprise en faveur des énergies alternatives qui représentent aujourd'hui près de 11 % de son mix énergétique. Le groupe concilie ainsi des enjeux économiques et environnementaux.* »

## Compter pour agir

L'eau constitue pour ses sites de production une énergie au même titre que la vapeur ou l'électricité. Elle est entre autres utilisée comme vecteur de



**Des systèmes Start and Stop, dispositifs d'anti-gaspillage énergétique inspirés du secteur automobile sont déployés sur les installations de différentes usines. Le principe est simple : zéro production = zéro consommation.**”

Cécile Lovichi, Bonduelle

transport et de transfert de chaleur ou de froid. Bonduelle a ainsi lancé un état des lieux des usages de l'eau agro-industrielle et une opération pilote de management de la ressource sur le site de Saint-Benoist. Cofinancé par l'Agence de l'eau locale, cet investissement a pour but d'établir une cartographie des consommations pour identifier les points d'amélioration et les actions à mener. ●

**2,3 M€**

ont été consacrés à la maîtrise de l'énergie et l'optimisation de la gestion de l'eau en 2015-2016.

**68 %**

de la vapeur utilisée par le site d'Estrées-Mons est d'origine biomasse.

**10,7 %**

du mix énergétique du groupe est constitué d'énergies alternatives contre 4,2 % en 2014-2015.

### BIOMASSE

# CBN : l'énergie au pluriel

La construction de la centrale de cogénération biomasse de Novillars (CBN) a officiellement débuté en décembre 2016. Située sur le site de la papeterie Gemdoub's, elle fournira à cette entreprise la vapeur nécessaire à la production de papier et produira de l'électricité revendue à EDF.

« **C**e projet est résolument au service de la transition énergétique et écologique », commente Frédéric Joseph, directeur général de CBN et collaborateur du groupe Akuo Energy qui est le développeur, l'exploitant et l'actionnaire majoritaire du projet.

La future centrale produira en effet, à partir d'une ressource bois énergie, 153 GWh par an d'électricité verte (revendue à EDF pendant vingt ans) et 215000 tonnes de vapeur destinée à la papeterie Gemdoub's. De la vapeur auparavant générée par la combustion d'énergies fossiles. « L'énergie est le troisième poste de dépense de Gemdoub's. Avec la mise en service de la centrale CBN, programmée pour janvier 2019, la **facture énergétique de l'entreprise diminuera de près de 15 % par an.** Cette économie lui permettra d'avoir une visibilité sur le long terme, de gagner en compétitivité et d'aller sur des marchés de niche. C'est d'autant plus important pour Gemdoub's dont l'activité a été grandement menacée

ces dernières années », indique encore Frédéric Joseph.

## 87 millions d'euros d'investissement !

CBN va également contribuer au développement d'une filière bois locale – et donc d'investissements – et à la création d'emplois. À terme, 70 postes seront pérennisés dans la papeterie, 50 dans la filière bois et une vingtaine au sein de la centrale de cogénération. À l'aspect économique se conjuguent des préoccupations environnementales partagées par les différents partenaires de cette opération d'un coût de 87 millions d'euros. « Le capital de CBN est réparti entre Akuo Energy (50,01 %), la Caisse des dépôts (21,1 %), CAM Energie (16 %), Gemdoub's (10 %) et Crédit Agricole Franche-Comté Investissements (2,9 %) », rappelle F. Joseph. Retenu dans le cadre de l'appel d'offres biomasse de la Commission de régulation de l'Énergie (CRE) lancé en juillet 2010, ce projet pourra être complété par la construction d'un réseau de chaleur destiné à chauffer certaines infrastructures publiques de la ville de Novillars. ●

## 153 GWh

d'électricité verte seront produits par an par la future centrale cogénération biomasse.

# L'AUDIT ÉNERGÉTIQUE EN 3 QUESTIONS

L'audit énergétique est la première étape pour garantir une définition claire et pertinente des actions de maîtrise des consommations énergétiques au sein de l'entreprise. Il permet d'identifier les gisements d'économies, de déterminer les investissements et actions à engager pour réduire les coûts.

## QUI EST CONCERNÉ ?



Les entreprises comptant, sur leurs deux derniers exercices, plus de 250 salariés, ayant réalisé un chiffre d'affaires annuel supérieur à 50 millions d'euros et présentant un bilan supérieur à 43 millions d'euros, avaient l'obligation de réaliser un audit énergétique avant le 30 juin 2016.

Cet audit, qui concerne environ 5000 entreprises en France, doit être renouvelé tous les quatre ans. Son périmètre doit couvrir 80 % de la facture énergétique. Les entreprises de taille inférieure ont également intérêt à s'engager dans une démarche identique.

## QUI SONT LES AUDITEURS ?



Afin de répondre aux obligations réglementaires, ou de satisfaire une démarche spontanée, les entreprises doivent faire appel à des **bureaux d'études** qualifiés ou à des ingénieurs conseils.

Le coût d'un audit varie, selon la taille du site, de 8000 à 20000 euros.

L'Agence de l'environnement et de la maîtrise de l'énergie (Ademe) accompagne les bénéficiaires tant sur la méthodologie (choix des critères de sélection d'un prestataire par exemple) que sur le financement.

## COMMENT SE DÉROULE L'AUDIT ?



### L'Ademe recense quatre phases :

- 1.** Définition des objectifs de l'audit entre l'entreprise et l'auditeur.
- 2.** État des lieux grâce à la collecte et l'analyse des données: factures d'énergie, relevé des compteurs, information sur les équipements et le modèle organisationnel du site.
- 3.** Analyse de la situation de référence avec établissement d'indicateurs de performance énergétique.
- 4.** Identification des pistes d'amélioration traduites en termes d'économies d'énergie, de gains économiques et de temps de retour sur investissement.

### GRANDE DISTRIBUTION

# Mousquetaire de l'énergie

Jean-Michel Rossa dirige deux grandes surfaces à Marseille. Gestionnaire avisé, il garde toujours un œil attentif sur la facture énergétique de ses sociétés. Et en tant qu'entrepreneur visionnaire, il a choisi d'investir dans de nouveaux équipements d'économies d'énergie qui riment avec performance environnementale.

**A** Marseille, l'Intermarché des Chartreux a subi une cure d'amaigrissement énergétique. « J'ai changé le système de production de froid négatif des meubles accueillant les produits alimentaires, explique le dirigeant. Il s'agit d'une démarche économique avec des gains sur le long terme. Ce choix résulte également d'un engagement environnemental puisque les nouveaux équipements installés sur ce site de 1500 m<sup>2</sup> n'utilisent pas de gaz polluants comme c'était le cas auparavant. » Baisse de la facture énergétique, réduction de l'empreinte environnementale sont deux éléments essentiels qui se conjuguent aux obligations réglementaires. « La loi, via les commissions départementales d'aménagement commercial, impose en effet des efforts écologiques pour obtenir l'autorisation d'exercer. »

a coûté 30000 euros (éclairage) et 200000 euros pour la partie froid. La deuxième étape de travaux concernera le changement des équipements de froid positif avec en plus la mise en place de meubles frigorifiques à portes fermées. « Cet investissement s'élèvera à 300000 euros, mais je sais que je vais pouvoir économiser au moins 20000 euros par an en énergie et donner une nouvelle allure au magasin pour capter une nouvelle clientèle. Il faut par ailleurs garder en tête que le froid alimentaire représente environ 45 % des dépenses énergétiques d'une grande surface et que les meubles à portes fermées sont sources de 40 % d'économies. »

“ Il s'agit d'une démarche économique avec des gains assurés. ”

Jean-Michel Rossa,  
Intermarché

### Atout concurrentiel

Jean-Michel Rossa a également changé le système d'éclairage par des ampoules à LED. Cette opération lui

### Autoconsommation

Ces meubles à portes seront également installés dans l'autre Intermarché, situé dans le 12<sup>e</sup> arrondissement de Marseille. « J'ai le projet de porter la surface de vente à 2500 m<sup>2</sup> au lieu des 2000 actuels, précise J.-M. Rossa. Cette opération va s'accompagner d'investissements massifs pour une performance énergétique optimale. » Au programme: éclairage

LED, remplacement des systèmes de production de froid, isolation renforcée. « Le projet a mis six mois à mûrir avec l'accompagnement d'un bureau d'étude. À eux seuls ces investissements vont permettre de maintenir notre consommation énergétique au niveau actuel, alors que la surface du magasin sera augmentée de plus de 25 %. » Et ce n'est pas tout ! Convaincu de l'intérêt des énergies renouvelables, **l'entrepreneur a décidé de se lancer dans un projet d'installation photovoltaïque en autoconsommation.** Le principe est simple : produire de l'électricité grâce à des panneaux solaires installés sur le

toit du supermarché et les ombrières du parking pour la consommer instantanément sur place. Un bon moyen d'aller vers l'autonomie énergétique et de s'affranchir des fluctuations du marché. Certes l'équipement est coûteux – près de 420 000 euros – mais, même en comptant les charges d'exploitation, le pari est gagnant : « En dix ans, j'aurai amorti cet investissement en économisant 45 000 euros annuels. Quant aux économies totales, sur vingt-cinq ans, elles s'élèvent, en tenant compte d'une hausse du coût de l'électricité de 3 % par an, à plus d'un million d'euros ! »

## PAROLES D'EXPERTS: IDEX ÉNERGIES

---

### SOLUTIONS ÉNERGÉTIQUES

# “ Privilégier une vision à long terme. ”

**L**es enjeux économiques sont similaires pour les entreprises et les industries de taille plus modeste. « Les systèmes de détection de présence, les capteurs de température, les outils connectés et pilotés à distance sont indispensables pour consommer uniquement ce qui est nécessaire à l'activité, explique Guillaume Planchot, directeur du développement d'IDEX Énergies. Ces investissements peuvent être impactés par le décrochage du prix des énergies fossiles. Cela peut différer une décision sans toutefois la remettre en cause. Il est en effet essentiel de privilégier une vision à long terme et d'anticiper la hausse de certaines taxes comme la taxe carbone. »

### Exemple d'investissement réussi

IDEX Énergies fournit des solutions d'efficacité énergétique dédiées à ses clients. « Nous avons par exemple accompagné le groupe agro-alimentaire BEL lors de son projet de remplacement d'une chaudière à fioul par un modèle alimenté au bois énergie », poursuit Guillaume Planchot. L'investissement de 3 millions d'euros réalisé sur leur site de Cléry-le-Petit sera amorti au bout de six ans. ●



**Guillaume Planchot**  
Directeur  
du développement  
IDEX Énergies

### ÉCHANGEURS THERMIQUES

# “ Amortir un investissement incontournable. ”

Barriquand conçoit et fabrique des échangeurs thermiques qui font référence sur le marché. Depuis 1936, il propose à ses clients des solutions énergétiques performantes et veille, en interne, à la maîtrise de ses consommations.

« Les échangeurs thermiques que nous concevons s'adressent à des secteurs d'activité très différents: chimie, pétrochimie, pharmacie, agro-industrie, industrie lourde, génie climatique... Ils sont au cœur du process et nous devons prendre en compte les attentes de plus en plus fortes de nos clients en matière d'économies d'énergie. C'est ce que nous faisons, entre autres, en proposant des systèmes pour récupérer la chaleur fatale comme par exemple sur les vapeurs basse pression, les effluents de process ou les gaz en sortie de cheminée. Dans ce cas, il s'agit de préoccupations économiques mais aussi réglementaires puisqu'il est interdit de rejeter des effluents industriels d'une température supérieure à 30 °C en rivière.

### Amortissement en six mois !

« La période de retour sur investissement dans nos équipements peut être de six mois seulement. Il varie cependant selon deux paramètres: le prix des ressources fossiles – à la baisse ces derniers temps – et le type d'activité. Au sein de l'entreprise, nous adoptons des solutions qui répondent au cadre réglementaire actuel. Nous avons ainsi récemment investi dans un nouveau bâtiment avec une isolation renforcée. De même, nous avons installé des variateurs de vitesse sur les pompes de nos installations, et avons décidé de nous doter d'une chaudière à condensation. Au-delà de l'aspect économique et réglementaire, c'est également l'image environnementale qui peut justifier ces investissements. ●



**Jean-François Le Maout**  
Directeur commercial  
du groupe Barriquand

---

# LE SMÉ: ÉTAPES CLÉS

Si le **système de management de l'énergie** (SMÉ) requiert des investissements matériels, il doit également s'appuyer sur une démarche planifiée et hiérarchisée avec une organisation dédiée. Explications.



## 3 ÉTAPES ESSENTIELLES\*

1

### L'ÉTAT DES LIEUX



Il inclut le diagnostic technique et le diagnostic organisationnel. Les deux vont déterminer les gisements potentiels d'économies ainsi que les moyens d'action.

2

### LE PLAN D'ACTION



- Définition de la politique énergétique.
- Nomination d'un référent énergie ou d'une équipe énergie.
- Élaboration du programme d'action d'économies d'énergie.

3

### LA MISE EN ŒUVRE



#### PLAN DE COMPTAGE

Mesures  
Collecte  
Analyse



#### ACTIONS D'ÉCONOMIES

Investissements  
Organisation  
Consignes



#### ACTIONS AUPRÈS DU PERSONNEL

Sensibilisation  
Formation  
Communication



#### ACTIONS DE SUIVI ET DE VÉRIFICATION

Bilans  
Audits internes  
Mises à jour

## LES CLÉS DE LA RÉUSSITE



#### PORTER LE PROJET

au plus haut de la direction de l'entreprise avec des objectifs chiffrés et des délais, une planification.



#### PARTAGER L'ENJEU

énergétique avec les salariés pour en faire un véritable projet d'entreprise.



#### ASSURER LA COORDINATION

des actions grâce à la nomination d'un référent énergie.

### PERFORMANCE ÉNERGÉTIQUE

# “ L'image verte est devenue un facteur capital! ”

Legendre Énergie accompagne les entreprises sur la voie de la performance énergétique grâce à des solutions innovantes.

#### À quoi doivent s'attendre les entreprises en termes de réglementation énergétique ?

**F.G. :** La réglementation est en évolution constante. La RT 2012 impose déjà des niveaux de performances énergétiques des bâtiments assez élevés. La future RT 2020 va encore plus loin, avec de nouvelles dispositions sur les bâtiments à énergie positive. Les entreprises seront donc concernées par la production d'énergies renouvelables et devront réaliser des investissements permettant l'autoconsommation, que ce soit dans le tertiaire, le commercial ou le secteur industriel.

#### Comment définissez-vous la motivation des entreprises à s'engager dans la transition énergétique ?

**F.G. :** Nos clients ont une double motivation. La première consiste à alléger leur facture énergétique. Depuis quelque temps, avec des préoccupations environnementales de plus en plus fortes, l'aspect marketing - l'image verte de l'entreprise - est devenu un facteur capital. L'économique et l'environnemental sont d'ailleurs intimement liés puisqu'une entreprise engagée dans la transition énergétique et écologique s'ouvre à de nouvelles perspectives de croissance.

#### Legendre Énergie développe trois types d'activités. Quelles sont-elles ?

**F.G. :** Nous sommes d'abord développeurs, constructeurs et exploitants d'installations de production d'énergies vertes issues du photovoltaïque, de la méthanisation et bientôt de l'éolien. Le deuxième volet est dédié à la rénovation énergétique des bâtiments, et notamment ceux des professionnels. Enfin, nous passons des contrats de performance et de résultat énergétique avec des entreprises. Cette dernière activité, réalisée avec notre partenaire Delta Dore, consiste à installer des capteurs, compteurs et régulateurs pour piloter l'énergie au mieux. ●



**Franck Gosselin**  
Directeur général  
Legendre Énergie

# NORME ISO 50 001 ET SYSTÈME DE MANAGEMENT DE L'ÉNERGIE

La mise en œuvre d'un **système de management de l'énergie** (SMÉ), avec notamment l'installation de nouveaux équipements à haut rendement énergétique, peut aboutir à la certification ISO 50001. Cette démarche volontaire offre aux entreprises une reconnaissance indiscutable et internationale.



Le SMÉ est destiné à accompagner les entreprises dans leur démarche de gestion et de pilotage de l'énergie. La première étape de cette démarche est **l'audit énergétique**.

Selon un rapport de l'Agence internationale de l'énergie, les investissements consacrés aux outils de management de l'énergie permettent, selon les différents types d'entreprises, d'économiser entre 5 et 22 % d'énergie par an.

La **norme ISO 50001** est complémentaire aux **normes ISO 9001** (système de management de la qualité) et **ISO 14001** (système de management environnemental). Elles sont en effet conçues sur une dynamique identique : l'amélioration continue.

L'ISO 50001 est dédiée à la performance énergétique à travers les usages et consommations des entreprises. Elle induit entre autres un plan de comptage et la prise en compte de l'efficacité énergétique lors des achats de produits et d'équipement.

Élaborée à la demande de l'Organisation des Nations unies pour le développement industriel, elle s'adresse tant aux grands groupes qu'aux PME et PMI. Elle concourt à la pérennisation des activités : gestion et renouvellement des installations, des équipements, des procédés...

Les organismes agréés, comme l'Afnor, délivrent cette certification après une évaluation de la mise en œuvre et de l'efficacité du système de management de l'énergie.

Le certificat doit être renouvelé tous les trois ans avec un audit de suivi chaque année. Son coût est variable selon la taille de l'entreprise. Pour plus de précisions, se rapprocher d'un organisme agréé.

L'investissement est rapidement rentabilisé car l'ISO 50001 procure aux entreprises un avantage concurrentiel crucial, notamment dans la réponse aux appels d'offres publics et privés et génère donc, au-delà des économies réalisées en interne, de nouvelles opportunités de marché.

## UNE DÉMARCHÉ VOLONTAIRE

La certification ISO 50001 définit des exigences précises en matière de management de l'énergie. Elle est délivrée à partir d'un référentiel sur lequel s'engage volontairement l'entreprise et qui est approuvé par un institut de normalisation reconnu, comme l'Afnor en France. Il ne s'agit pas d'une norme de nature juridiquement contraignante car son application, bien que conseillée, demeure facultative pour tous les types d'organismes.

# LES PRINCIPALES SOURCES DE FINANCEMENT



## ADEME

### SOUTIEN AUX ÉTUDES ET CONSEILS

- Aide au financement d'audits énergétiques non règlementaires
- Aide au financement des prestations d'accompagnement à la construction d'un SMÉ.
- Aide au financement des études techno-économiques en amont des investissements: définition des besoins, dimensionnement des équipements, cahier des charges à destination des fournisseurs...

**Le taux d'aide varie selon la taille de l'entreprise et la nature des études et conseils.**

### SOUTIEN AUX INVESTISSEMENTS

Le Fonds Chaleur accompagne les investissements liés à la production de chaleur renouvelable issue de la biomasse, de la géothermie, des équipements solaires thermiques ainsi que la récupération de la chaleur industrielle et le développement des réseaux de chaleur. Concrètement, l'Ademe finance les dispositifs permettant de valoriser la chaleur fatale des sites industriels grâce au captage, au transport et à la distribution de chaleur à l'intérieur d'un site, entre différents procédés, ou encore vers un réseau de chaleur externe.

**Le taux d'aide varie de 20 à 40 % du montant des investissements.**

Plus d'info sur [www.ademe.fr](http://www.ademe.fr)

## COLLECTIVITÉS TERRITORIALES

### APPELS À PROJETS ET PLANS DÉDIÉS À LA PERFORMANCE ÉNERGÉTIQUE

Les collectivités territoriales proposent différents types d'aides: subventions, prêts aidés... Les conseils régionaux, en lien avec l'Ademe lancent notamment des appels à projets.

## BPI FRANCE



La BPI France propose plusieurs solutions de financement. Les «prêts verts», par exemple, visent à intégrer dans le processus de fabrication industrielle des équipements plus économes, moins polluants, ou conduisant à des produits éco-efficaces, dans une perspective de compétitivité et de croissance. Les «prêts éco-énergie» s'adressent quant à eux, aux micro-entreprises, TPE et PME, et leur permettent d'optimiser leur performance énergétique en finançant les équipements éligibles aux certificats d'économie d'énergie.

Plus d'info sur [www.bpifrance.fr](http://www.bpifrance.fr)

## CRÉDIT AGRICOLE

Le Crédit Agricole, banque d'une entreprise sur trois en France\* vous propose des solutions d'ingénierie financière et de financement adaptées aux besoins de votre entreprise (selon votre taille ou votre secteur

d'activité). Au cœur de votre région vous disposez de l'ensemble des compétences d'une grande banque. Nos experts en Caisses régionales, sont à votre disposition pour vous accompagner dans les démarches et la mise en place de financements.

\* sur le marché des Entreprises (de plus de 1,5 M€ de chiffre d'affaires ou de plus de 10 salariés) avec 36% de taux de pénétration commerciale. Source : Etude TNS/SOFRES juillet 2015. Prêteur : votre Caisse Régionale de Crédit Agricole – Sous réserve d'acceptation de votre dossier de prêt par votre Caisse Régionale de Crédit Agricole.

Plus d'info sur :

[www.credit-agricole.fr/entreprise](http://www.credit-agricole.fr/entreprise)

## CERTIFICATS D'ÉCONOMIES D'ÉNERGIE

### UN LEVIER FINANCIER COMPLÉMENTAIRE

- Le dispositif des certificats d'économies d'énergie (C2E), créé en 2005 et renforcé dans le cadre de la loi de TEE en 2015, constitue l'un des instruments phare de la politique de maîtrise de la demande énergétique. Il impose aux fournisseurs d'énergie (électricité, gaz, fioul, chaleur, etc.), appelés « les obligés », à développer des offres en faveur des économies d'énergie de leurs clients. Lorsqu'elles réalisent des investissements énergétiques, les entreprises peuvent – tout comme les ménages – dans certaines conditions spécifiques récupérer ces C2E.

- Les C2E sont générés à partir de la mise en œuvre des investissements. Leur « valeur » est définie à l'avance par les pouvoirs publics en fonction du gain énergétique obtenu, c'est-à-dire du niveau de performance atteint grâce aux travaux. Ils ne sont pas toujours cumulables avec d'autres types d'aides, comme certaines subventions publiques.

- Selon l'Ademe, les entreprises doivent, pour bénéficier des CEE procéder en cinq phases :

1. Mener une étude préalable, autrement dit un audit énergétique, qui doit valider la pertinence de recourir à ce mécanisme.

2. Solliciter un ou des obligés pour établir un partenariat et signer un accord.

3. Réaliser les investissements.

4. Adresser les justificatifs à (aux) obligé(s) partenaires.

5. Le ou les obligés monte(nt) le dossier de demande de CEE.

Plus d'info sur

[www.developpement-durable.gouv.fr](http://www.developpement-durable.gouv.fr)

## TIERS FINANCEMENT

### UN MÉCANISME ENCOURAGÉ PAR LA LOI DE TRANSITION ÉNERGÉTIQUE

Grâce à ce nouveau dispositif, une société peut mettre à disposition d'une entreprise un ou des équipements dédiés à la performance énergétique. Les économies réalisées servent au remboursement progressif de l'investissement.



## FEDER

### FONDS EUROPÉEN DE DÉVELOPPEMENT RÉGIONAL

Le Feder accompagne les investissements en faveur de la maîtrise de l'énergie et de la production d'énergie: méthanisation, bois énergie, éolien...

Plus d'info sur

[www.europe-en-france.gouv.fr](http://www.europe-en-france.gouv.fr)



**Toute une banque  
pour vous**

**BANQUE D'UNE ENTREPRISE  
SUR TROIS EN FRANCE\***

\*Source : TNS-Sofres 2015

**WWW.CREDIT-AGRICOLE.FR/ENTREPRISE**

---

Auteur: Cyrille Desombre

Merci à tous ceux qui ont participé à cet ouvrage.

Conception et réalisation: Uni-éditions

Impression: Desbouis Grésil, 91230 Montgeron, mai 2017

Édité par **Crédit Agricole S.A.**, 12, place des États-Unis 92127 Montrouge Cedex -  
Capital social : 8 538 313 578 € - 784 608 416 RCS Nanterre, agréé en tant qu'établissement de crédit.



Avec Ecofolio  
tous les papiers  
se recyclent.



**MIXTE**  
Papier issu de  
sources responsables  
**FSC® C124913**