

Notre consommation d'énergie croît sans cesse. La combustion des énergies fossiles (mazout, charbon, gaz) renforce l'effet de serre et provoque augmentation de la température terrestre et dérèglements climatiques. De plus, ces énergies seront épuisées d'ici quelques dizaines d'années. Il faut donc diminuer notre consommation, mais aussi opter dès aujourd'hui pour des formes d'énergies renouvelables!

C'est tout l'enjeu du «Plan wallon pour la maîtrise durable de l'énergie» disponible sur le site web de la Division de l'Energie (coordonnées ci-dessous). Cette brochure a pour objet de vous en expliquer les grandes lignes. Et de vous convaincre qu'inverser la tendance est possible, que cela soit dans notre vie quotidienne ou dans la vie économique, comme le montrent de nombreuses initiatives déjà prises sur le terrain.

Pour plus d'informations demandez la brochure «La maîtrise durable de l'énergie»

DGTRE
Direction Générale des Technologies,
de la Recherche et de l'Energie
Avenue Prince de Liège, 7 · 5100 Jambes
<http://mrw.wallonie.be/dgtre/energie>

RÉINVENTONS
L'ÉNERGIE


078 15 15 40
energie@mrw.wallonie.be



LE PLAN WALLON POUR MAÎTRISER L'ÉNERGIE



RÉINVENTONS
L'ÉNERGIE



POURQUOI MAÎTRISER NOTRE CONSOMMATION D'ÉNERGIE ?



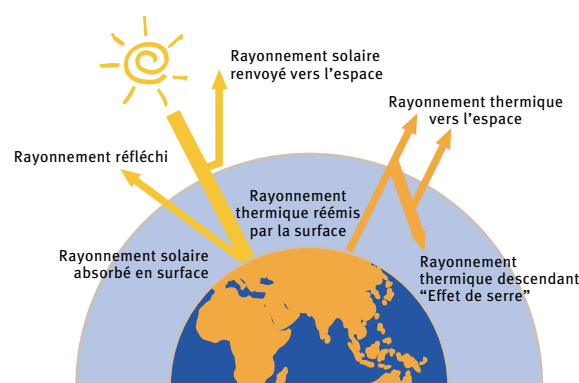
Le CO₂ en question! Le principal gaz responsable de l'augmentation de l'effet de serre, c'est le dioxyde de carbone. Depuis la révolution industrielle, sa présence dans l'atmosphère a augmenté de 30%. Il est produit par la combustion des énergies fossiles (gaz naturel, charbon et produits pétroliers) utilisées pour assurer nos besoins énergétiques.

Il faut diminuer notre consommation, mais aussi opter dès aujourd'hui pour des formes d'énergies renouvelables!

LA TERRE CHAUFFE VRAIMENT!

- Depuis le début de la révolution industrielle, la terre s'est réchauffée de 0,3° à 0,6°C.
- On a assisté à une montée du niveau des océans de 10 à 25 cm.
- D'ici 2100 le réchauffement pourrait atteindre 1,4 à 5,8°C et la mer monter de 15 à 95 cm.

Des zones côtières entières pourraient se retrouver sous eau. La hausse des températures devrait modifier l'équilibre du cycle de l'eau et provoquer tout à la fois des sécheresses, des inondations, des ouragans...



Le CO₂ a pour effet de retenir les rayons du soleil, et donc d'augmenter l'effet de serre.

L'ÉNERGIE COÛTE CHER !

CHEZ VOUS

- Une bonne isolation peut réduire de 30% votre facture de chauffage.
- Une chaudière à haut rendement peut diminuer jusqu'à 40% votre consommation.
- Une lampe à basse consommation va vous permettre d'économiser jusqu'à 75% par rapport à une lampe classique sans réduire votre confort visuel.

DANS L'INDUSTRIE ET LES BUREAUX

- Les industries wallonnes paient chaque année leur énergie plus d'un milliard d'euros.
- 500 millions d'euros sont dépensés en Wallonie dans le secteur tertiaire pour acheter de l'énergie. Une facture en augmentation constante.

Une économie de quelques pourcents peut représenter un sérieux gain de compétitivité.

AVEC QUOI NOS ENFANTS SE CHAUFFERONT-ILS ?

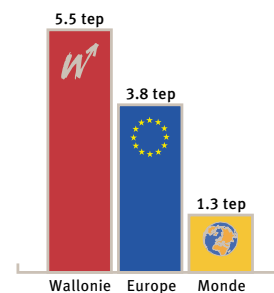
Les énergies fossiles s'épuisent! Au rythme actuel, voici les prévisions:

- pétrole → 40 ans
- gaz → 60 ans
- charbon → 200 ans

De plus, la Wallonie est dépendante de l'extérieur à près de 98% pour l'approvisionnement dans ces combustibles.

EN CHIFFRES

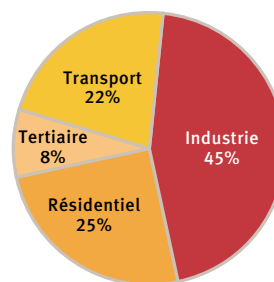
LA WALLONIE CONSOMME BEAUCOUP!



tep = tonne équivalent pétrole par habitant et par an. Quantité d'énergie équivalente à la chaleur dégagée par la combustion complète d'une tonne de pétrole.

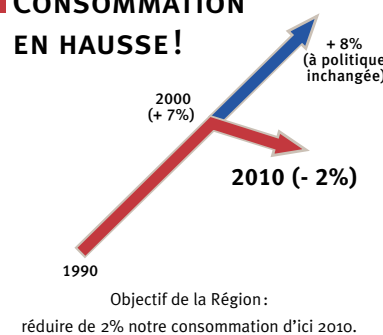
L'INDUSTRIE ÉNERGIVORE

L'industrie est le secteur le plus énergivore en Wallonie. Une situation notamment due à l'importance historique des industries lourdes comme la sidérurgie (à elle seule 47% de la consommation industrielle).

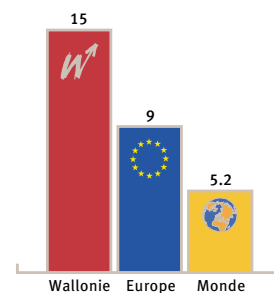


Consommation finale par secteur en Wallonie.

CONSOMMATION EN HAUSSE!



SOS CO₂!



Tonnes de CO₂ rejetées dans l'atmosphère par habitant et par an.

SUR LE TERRAIN

• La sidérurgie consomme évidemment beaucoup d'énergie. A Châtelet, on a cependant décidé d'en récupérer une bonne partie et de l'utiliser pour chauffer trois immeubles de logements sociaux et 17 bâtiments publics. Cela fait des centaines de tonnes de CO₂ en moins chaque année.



• Depuis 1984, l'eau et les douches des deux piscines du Blocry à Louvain-la-Neuve sont chauffées par l'énergie solaire. Soit une économie annuelle de 17.216 euros et 93 tonnes de CO₂ en moins dans l'atmosphère par an.



• Le Collège Saint-Paul à Godinne a modernisé son installation de chauffage. Une gestion automatisée permet de commander à distance et programmer l'ensemble des chaudières et de contrôler tout le système. L'économie de 93.000 litres de mazout ainsi réalisée a soulagé l'atmosphère terrestre de 250 tonnes de CO₂ par an.

1.000 litres de mazout économisés, c'est 2,5 tonnes de CO₂ en moins dans l'atmosphère.

COMMENT RÉAGIR? LES OBJECTIFS DE LA RÉGION WALLONNE

Pour réagir, il n'y a pas de recette miracle. Il faut que chacun s'engage: en adoptant de nouvelles façons de travailler dans l'industrie, en veillant aux économies dans les bureaux, en adaptant nos façons de construire, de nous chauffer, de nous éclairer, d'utiliser nos appareils électroménagers.

Economiser l'énergie, c'est possible, et souvent ce n'est pas si sorcier! Les pages qui suivent vont le démontrer.

Pour rassembler toutes les... énergies, la Région wallonne a mis sur pied un plan pour la « maîtrise durable de l'énergie ».

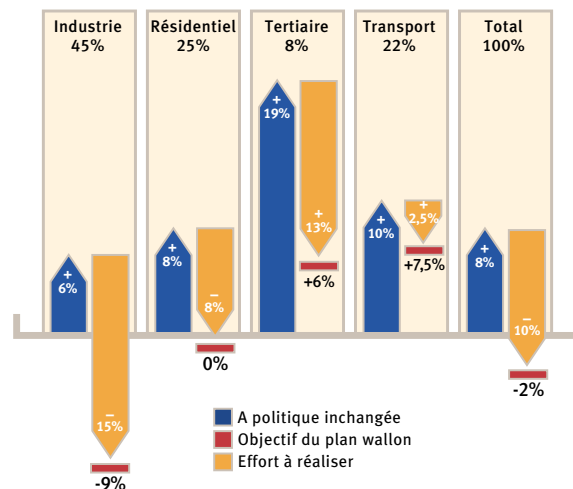
Il propose des objectifs de réduction de la consommation, fixe des actions prioritaires, met des moyens sur la table pour y arriver.



Les énergies renouvelables.
Aujourd'hui: 2% de l'énergie consommée en Wallonie.
Demain (2010): 5% de l'énergie consommée en Wallonie.

OBJECTIF: RÉDUIRE LA CONSOMMATION D'ÉNERGIE EN WALLONIE D'ICI 2010 DE 2%

A première vue cet objectif est modeste. En réalité, il est ambitieux, car sans changement de politique, une augmentation de 8% est attendue! L'effort total d'économie d'énergie est donc en réalité de 10%!



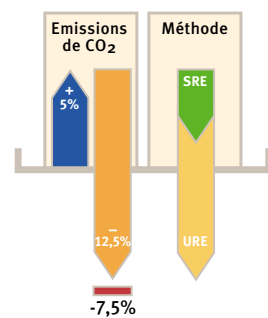
OBJECTIF: -7,5% D'ÉMISSIONS DE CO₂ DANS L'ATMOSPHÈRE EN WALLONIE

Moins de CO₂, c'est essentiel pour arriver à maîtriser l'effet de serre. 7,5% c'est l'effort demandé à la Belgique dans le fameux « Protocole de Kyoto ».

COMMENT Y ARRIVER?

CONSOMMER MOINS

On dit dans le langage spécialisé: **Utilisation Rationnelle de l'Énergie (URE)**. Comme son nom l'indique, on vise ici à réduire la consommation, soit par des mesures d'économies, soit en faisant des choix plus judicieux en équipements performants.



■ Augmentation des émissions de CO₂ à coefficient moyen d'émission inchangé
■ Objectif de réduction entre 1990 et 2010
■ Effort à réaliser
■ Sources d'énergies renouvelables: 1/3 de l'effort
■ Utilisation rationnelle de l'énergie: 2/3 de l'effort

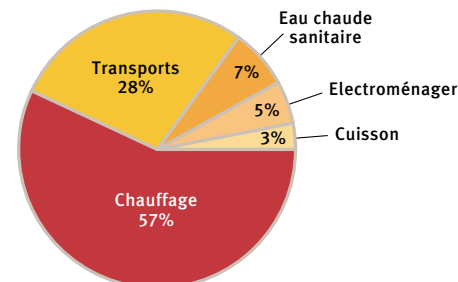
PRODUIRE AUTREMENT

Il s'agit ici d'utiliser de nouvelles sources d'énergies, qui polluent moins, et ne s'épuisent pas. Exemples: l'énergie solaire, le vent (éolienne), l'eau, le bois... mais aussi la cogénération qui consiste à produire chaleur et électricité avec la même machine. Il s'agit aussi de moderniser le parc de production d'électricité pour arriver à produire autant d'électricité en consommant moins de combustibles fossiles.

LE SECTEUR RÉSIDENTIEL

ÉTAT DES LIEUX

CHAUFFAGE ET TRANSPORTS: LA PART DU GÂTEAU



Les Wallons utilisent environ un tiers de la consommation finale d'énergie de la région chez eux ou dans leurs déplacements

MOYENS

INFORMER ET SENSIBILISER

Grâce à une politique d'information et de communication, les citoyens wallons vont découvrir comment, très concrètement, diminuer leur facture énergétique. Construire, isoler, se chauffer, choisir un électroménager, placer un chauffe-eau solaire, remplacer ses vieilles ampoules par des lampes basse consommation... il n'y a pas de « petits » ou de « grands » gestes. Tout doit aller dans le sens d'une diminution de la consommation.

ÇA CHAUFFE DANS LE BÂTIMENT!

Le chauffage, c'est 57% de la consommation d'énergie des ménages. Cette consommation dépend de la performance énergétique du bâtiment: système de chauffage, isolation, orientation des ouvertures au soleil, ventilation... Chaque année, environ 12.000 logements sont construits en Wallonie, et à peu près autant sont rénovés. Au total donc, 24.000 logements peuvent être conçus ou adaptés pour consommer moins d'énergie.

TRAVAILLER AVEC LES PROFESSIONNELS

Architectes, entrepreneurs, maçons, menuisiers: tous les métiers du bâtiment bénéficient d'informations et de formations sur les moyens de bien gérer les aspects énergétiques d'un bâtiment neuf ou d'une rénovation.

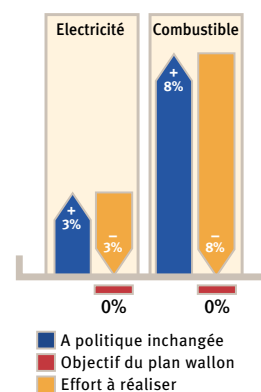
INCITANTS FINANCIERS

Dans certains cas, des primes sont attribuées. C'est notamment le cas pour l'installation d'un chauffe-eau solaire. Des déductions fiscales sont aussi décidées par le Gouvernement fédéral.

SUR LA MAUVAISE PENTE 1990 → 2000

Electricité	+30%
Carburants	+25%
Consommation finale	+13%

OBJECTIF: STABILISER LA CONSOMMATION



LES GUICHETS DE L'ÉNERGIE

Comment bien isoler? Comment choisir mon installation de chauffage central? Réaliser un audit de l'isolation, du chauffage, de l'installation électrique de mon habitation? Tout cela n'est pas évident quand on n'est pas spécialiste.

Les Guichets de l'Énergie, ce sont des spécialistes de l'économie d'énergie à votre service. Et cela dans 13 implantations: il y a toujours un Guichet près de chez vous.

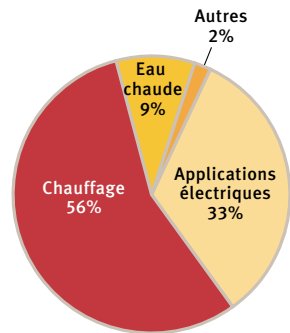
Un seul numéro de téléphone permet de les appeler: 078/15.15.40



LES BUREAUX

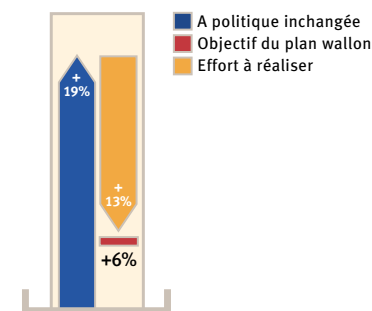
ÉTAT DES LIEUX

■ CHAUFFAGE ET ÉLECTRICITÉ SOUS CONTRÔLE !



Répartition de la consommation du secteur tertiaire par usages en 1998 (hors transport).

OBJECTIF = LIMITER LA HAUSSE A 6%



Le secteur tertiaire est l'activité économique qui connaît la plus grande expansion. Il n'est donc pas réaliste d'imaginer une diminution globale de sa consommation d'énergie.

MOYENS

■ LES PRIORITÉS

La consommation d'énergie dépend principalement de deux facteurs :

- le comportement des utilisateurs (en quittant un local, éteindre son ordinateur et l'éclairage, abaisser un thermostat, fermer une grille d'aération) ;
- la qualité des équipements, qui peut être améliorée à l'occasion de l'achat d'une machine bureautique ou d'une rénovation d'un bâtiment (éclairage, chauffage, conditionnement d'air, châssis, toiture...)

■ LES RESPONSABLES ÉNERGIE

Le responsable énergie est la personne qui va, dans un ou plusieurs bâtiments, rechercher tous les moyens pour optimiser la consommation d'énergie. Il veillera à la qualité des équipements, recommandera et supervisera les travaux d'adaptation, l'achat de nouveaux équi-

pelements, il sensibilisera les occupants de l'immeuble, mais aussi les décideurs. Pour aider ce nouveau métier, la région organise des formations, offre une guidance dans certains aspects techniques, réalise un bulletin d'information (Le REactif), des manuels et brochures techniques, un CD-Rom « Energie + » (véritable vade-mecum du responsable énergie).

■ DES INCITANTS FINANCIERS

Interventions dans les opérations de rénovation énergétique dans les bâtiments des Communes, CPAS, provinces, intercommunales, écoles et hôpitaux.

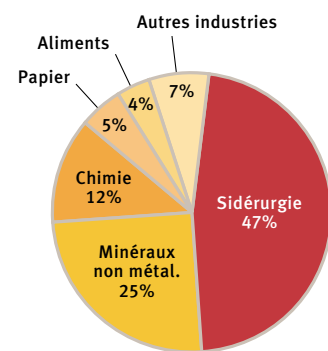
EPURE : subvention pour améliorer l'éclairage des voiries en diminuant la consommation d'électricité.

PALME (Programme d'Action Locale pour la Maîtrise de l'Énergie) : soutien financier aux initiatives communales en matière de maîtrise de l'énergie et de développement des énergies renouvelables.

L'INDUSTRIE

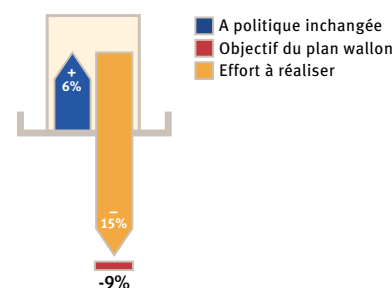
ÉTAT DES LIEUX

■ LA SIDÉRURGIE ENCORE TRÈS GLOUTONNE



Répartition par sous-secteur de la consommation finale de l'industrie, hors transports, en 1998.

OBJECTIF = - 9%



MOYENS

■ LES ACCORDS DE BRANCHE

L'objectif de la Région, à travers les accords de branche, est de tisser des partenariats avec les principaux secteurs industriels afin qu'ils s'engagent à améliorer leur efficacité énergétique et à réduire leurs émissions de CO₂.

■ L'AUDIT EPS

Appliquée depuis longtemps aux Pays-Bas, la méthode d'audit EPS (Energy Potential Scan) a été testée dans une dizaine d'entreprises en Wallonie. Les économies d'énergie sont de l'ordre de 10 à 20% et sont rentables à très court terme.

■ DES INCITANTS FINANCIERS

- La Région compte octroyer à l'avenir des subventions allant jusqu'à 75% des frais d'audit énergétique et jusqu'à 50% des frais de mise en œuvre d'une comptabilité énergétique pour les entreprises.
- Une prime de 15% existe déjà pour promouvoir les investissements mettant en œuvre des produits ou procédés valorisant les énergies renouvelables.
- Une déduction fiscale est également accordée pour des investissements permettant des économies d'énergie.

LES ÉNERGIES RENOUVELABLES : UN DOUBLEMENT D'ICI 2010

Consommer moins, c'est une chose... mais il est également possible de produire autrement. En Wallonie, ils sont de plus en plus nombreux à s'y mettre. Et la Région les y aide. Petit tour d'horizon des énergies renouvelables.

■ LE SOLAIRE

Le soleil, c'est le symbole même de l'énergie. Contrairement à ce que l'on pense, même en Belgique, l'énergie du soleil constitue un apport non négligeable. Un m² reçoit chaque année une quantité d'énergie de 1000 kWh, soit l'équivalent de 100 litres de fuel. La technologie des panneaux solaires est déjà très utilisée dans de nombreux pays voisins. Pour lancer la dynamique en Wallonie, l'action Soltherm a été créée : elle offre conseils, primes et soutien à l'installation de chauffe-eau solaires, des aides pour améliorer la qualité des équipements et des installations. L'objectif est l'installation de 200.000 m² de panneaux solaires en 10 ans.

■ LA BIOMASSE

La biomasse, c'est l'ensemble des matières organiques d'origine végétale ou animale permettant la production d'énergie. Quelques exemples : le bois, le colza, les betteraves, mais aussi les déchets agricoles et organiques des ménages, des entreprises agro-alimentaires, etc... C'est aussi les gaz qui peuvent être captés dans les décharges. En Belgique, la biomasse représente la première source d'énergie renouvelable.

■ L'ÉOLIEN

Il s'agit de l'exploitation de la force du vent pour produire de l'électricité. En 2002 en Wallonie, seulement deux éoliennes d'une puissance de 600 kW produisent de l'électricité. Mais le potentiel est énorme. La priorité est de faire émerger des groupes d'éoliennes de grande puissance. La Région participera également à l'exploitation de parcs éoliens en mer du Nord.

■ L'HYDROÉNERGIE

Utiliser le courant des rivières et fleuves pour produire de l'énergie est une technique très ancienne. La Wallonie est actuellement équipée d'une quarantaine de centrales hydroélectriques. L'adaptation des sites existants, mais aussi la remise en service de sites plus petits, comme d'anciens moulins à eau, constituent un potentiel à ne pas négliger.

■ LA COGÉNÉRATION

La cogénération de qualité est également considérée comme une « énergie verte ». Il s'agit ici de production simultanée de chaleur et d'électricité. En combinant ces deux usages d'une même source d'énergie, on peut obtenir une économie substantielle, de l'ordre de 20%.

Préparer l'avenir.

Les différentes techniques d'économie d'énergie et d'utilisation des énergies renouvelables se perfectionnent sans cesse. Comme toutes les nouvelles technologies, elles nécessitent une recherche permanente. Les entreprises, les centres de recherche et les services universitaires peuvent trouver un financement public à travers différents dispositifs émanant de l'Union européenne ou de la Région wallonne. Cette dernière y consacre environ 20% du budget de sa politique énergétique.

SUR LE TERRAIN

• Olympe Guillois, retraitée, est heureuse de son choix : son chauffe-eau solaire fonctionne à merveille, lui procurant une quantité d'eau chaude (70 à 80°) qui dépasse ses besoins quotidiens.



• A la décharge de Mont-St-Guibert, le biogaz généré par la décomposition des déchets est utilisé pour alimenter une centrale électrique.

• La centrale hydroélectrique de Grands-Malades, sur la Meuse en aval de Namur, produit annuellement de quoi alimenter 7.000 ménages en électricité.

• Depuis 1998 l'éolienne de St Vith fournit l'électricité pour 300 ménages.

• Depuis 1983 la Commune de Chimay chauffe sa piscine avec une chaudière alimentée au bois. Par rapport au mazout, on réduit l'effet de serre tout en allégeant la facture énergétique.

