



Conférence ZOETIS - Contrat de performance énergétique
 Les accords de branche – un contrat win-win
 Louvain-la-Neuve le 10 mars 2017
 Jean-Benoît VERBEKE

PL_F16_ZOETIS_20170310

Programme



- a) Définition
- b) Contexte mondial
- c) Objectifs européens
- d) Accords volontaires wallons

2

Définitions

Audit énergétique

Procédure systématique visant à acquérir une connaissance adéquate des caractéristiques de consommation énergétique d'un bâtiment ou d'un groupe de bâtiments, d'une activité ou d'une installation industrielle ou commerciale ou de services privés ou publics, de déterminer et de quantifier les économies d'énergie qui peuvent être réalisées d'une façon rentable et de rendre compte des résultats.

Source: Décret du 26 mai 2016


 ZOETIS - Contrat de performance énergétique - J.-B. VERBEKE - jbv@pirotech.be

3

L'efficacité énergétique

Améliorer son efficacité énergétique ce n'est pas nécessairement réduire ses consommations ou ses factures d'énergie




 ZOETIS - Contrat de performance énergétique - J.-B. VERBEKE - jbv@pirotech.be

4

L'efficacité énergétique

Il s'agit donc d'un engagement de réduction relative (par rapport à soi-même) des consommations d'énergie et des émissions de CO₂

Pour ce faire, il faut :

- ✓ définir un périmètre de référence
- ✓ définir une année de référence

Et tenir compte:

- ✓ Du mix produit, du mix combustibles
- ✓ Des contraintes liées à la qualité, à l'environnement, à la sécurité
- ✓ Du climat
- ✓ De la conjoncture


 ZOETIS - Contrat de performance énergétique - J.-B. VERBEKE - jbv@pirotech.be

5

Contexte mondial



MARRAKECH COP22 | CM P 1.2
 UN CLIMATE CHANGE CONFERENCE 2016
 مؤتمر المناخ للمناخات لعام 2016
 مراكش | 14-11-2016

Accords sur la réduction absolue des émissions de gaz à effet de serre par rapport à 2005 du protocole de Kyoto → COP 22

- en 2010 : réduction de 7,5%
- en 2020 : réduction de 20%
- en 2030 : réduction de 43% (ETS) et 30% (non ETS)
- en 2050 : réduction de 80%
- en 2100 : rester sous la barre des 2°C


 ZOETIS - Contrat de performance énergétique - J.-B. VERBEKE - jbv@pirotech.be

6

La directive « Efficacité énergétique »

DIRECTIVE 2012/27/UE DU PARLEMENT EUROPÉEN ET DU CONSEIL
du 25 octobre 2012
relative à l'efficacité énergétique, modifiant les directives 2009/125/CE et 2010/30/UE et abrogeant
les directives 2004/8/CE et 2006/32/CE

CHAPITRE I
OBJET, CHAMP D'APPLICATION, DÉFINITIONS ET OBJECTIFS
D'EFFICACITÉ ÉNERGÉTIQUE

Article premier

Objet et champ d'application

1. La présente directive établit un cadre commun de mesures

Accroître de 20 % l'efficacité énergétique

préparées en vue pour les mesures d'amélioration de l'efficacité
énergétique au-delà de cette date.

ZOETIS - Contrat de performance énergétique - J.-B. VERBEKE - jbv@pirotech.be

Dispenses d'audits

Article 8 de la directive 2012/27

5. Les audits énergétiques sont réputés respecter les exigences prévues au
paragraphe 4 lorsqu'ils sont effectués

- de manière indépendante
- sur la base de critères minimaux fondés sur l'annexe VI
- et mis en oeuvre dans le cadre d'accords volontaires

6. Les entreprises sont exemptées des exigences prévues au paragraphe 4

- qui mettent en oeuvre un système de management de l'énergie ou de
l'environnement
- certifié par un organisme indépendant
- pour autant que le SMEn concerné prévienne un audit énergétique
faisant appel aux critères minimaux fondés sur l'annexe VI.

ZOETIS - Contrat de performance énergétique - J.-B. VERBEKE - jbv@pirotech.be

Obligation d'audit



Wallonie

➤ 27 février 2014 - AGW relatif à l'octroi de subventions
aux entreprises (...) pour l'amélioration de l'efficacité
énergétique et la promotion d'une utilisation plus
rationnelle de l'énergie du secteur privé (**AMURE**)

➔ Annexe 2 Cahier des charges minimal pour l'audit
énergétique dans le bâtiment

➤ 28 mars 2013 - AGW relatif à l'octroi de subventions aux personnes
de droit public et aux organismes non commerciaux pour la
réalisation d'études et de travaux visant l'amélioration de la
performance énergétique et l'utilisation rationnelle de l'énergie dans
les bâtiments (**UREBA**)

➔ Annexe 2 Cahier des charges minimal pour l'audit énergétique
dans le bâtiment

ZOETIS - Contrat de performance énergétique - J.-B. VERBEKE - jbv@pirotech.be

Obligation d'audit



Wallonie

➤ 26 mai 2016 - Décret modifiant le décret du 9
décembre 1993 relatif aux aides et aux
interventions de la Région wallonne pour la
promotion de l'utilisation rationnelle de l'énergie,
des économies d'énergie et des énergies
renouvelables

➔ Art 1^{er} - Le présent décret transpose partiellement l'article 8.4
à 8.7, et l'annexe VI de la Directive 2012/27/UE

ZOETIS - Contrat de performance énergétique - J.-B. VERBEKE - jbv@pirotech.be

Obligation d'audit



Wallonie

➤ 8 sept 2016 - AGW instaurant une obligation
d'audit énergétique en exécution du décret du 9
décembre 1993 relatif à la promotion de
l'utilisation rationnelle de l'énergie, des
économies d'énergie et des énergies renouvelables

➔ Audit obligatoire en Wallonie pour les GE

➔ pour le 5 décembre 2016, dérogation au 5 décembre 2017
moyennant bon de commande

ZOETIS - Contrat de performance énergétique - J.-B. VERBEKE - jbv@pirotech.be

Les accords volontaires wallons

Pourquoi des accords volontaires sur l'efficacité
énergétique?

- ✓ Réchauffement climatique
- ✓ Sécurité d'approvisionnement énergétique
- ✓ Compétitivité des entreprises
- ✓ Recours aux énergies renouvelables et à la cogénération
- ✓ Engagements internationaux

(Rapport public 2014 - <http://energie.wallonie.be/fr/les-accords-2014-2020.html?IDC=7863>)

ZOETIS - Contrat de performance énergétique - J.-B. VERBEKE - jbv@pirotech.be

Une méthodologie qui a fait ses preuves



<http://energie.wallonie.be/fr/les-accords-2014-2020.html?IDC=7863>

ZOETIS - Contrat de performance énergétique - J.-B. VERBEKE - jbv@pilotech.be

Obligation des fédérations

- Deux engagements de résultats sur l'AEE et l'ACO2 en 2020
- Engagements de moyens:
 - ✓ Reporting annuel
 - ✓ Roadmap sectorielle

ZOETIS - Contrat de performance énergétique - J.-B. VERBEKE - jbv@pilotech.be

Obligation des entreprises

- Deux engagements de résultats sur l'AEE et l'ACO2 en 2020
- Engagements de moyens:
 - ✓ Audit approfondi initial
 - ✓ Scan de 9 filières renouvelables
 - ✓ Reporting annuel
 - ✓ Suivi de 2 indicateurs renouvelables FSER, FDSER
 - ✓ Etude mapping CO2
 - ✓ 3 études de pré-faisabilité SER
 - ✓ Audit approfondi intermédiaire
 - ✓ 1 étude de faisabilité SER

ZOETIS - Contrat de performance énergétique - J.-B. VERBEKE - jbv@pilotech.be

Investissements et contreparties

Éléments à prendre en compte.:

- Le prix de l'électricité en Wallonie est plus élevé que celui pratiqué dans les régions et pays limitrophes.
- Les avantages financiers sont liés à la participation volontaire à un accord de branche et par conséquent à des obligations de résultats, en efficacité énergétique et en réduction d'émissions de CO2, contrairement aux avantages financiers accordés par les régions et pays limitrophes.
- Des investissements ponctuels, partie intégrante d'une stratégie plus globale des entreprises, ne seront déployés qu'une seule fois sur la période des accords.

ZOETIS - Contrat de performance énergétique - J.-B. VERBEKE - jbv@pilotech.be

Investissements

Fédération	Secteurs	Nombre de pistes 2013	Investissements 2013 [€]
GSV	Sidérurgie	51	13.668.282
ESSENSCIA WALLONIE	Chimie	92	7.029.748
FEBELCEM	Cimenteries	13	1.500.000
FIV	Verre	18	19.726.000
FEVIA	Alimentaire	40	18.598.131
LHOIST	Chaux	3	650.600
COBELPA	Pâte à papier et papier	19	1.227.651
CARMEUSE	Chaux	2	2.400.000
FBB - FEDICER	Briques et céramiques	8	2.100.000
FEDIEX	Carrières	36	5.842.558
FEDUSTRIA	Textile, bois et ameublement	17	328.896
FETRA - FEBELGRA	Imprimeries et industries graphiques	14	204.560
AGORIA	Industrie technologique	40	3.113.900
CRYSTAL COMPUTING	Centre de traitement de données	-	-
Total		353	76.390.326

ZOETIS - Contrat de performance énergétique - J.-B. VERBEKE - jbv@pilotech.be

Contreparties

- Réduction certificats verts (CV) – 8,8 € MWh

SECTEURS	Nbre de sièges d'exploitation	Fournitures (MWh)	CV - réduction	Réduction (EUR)
Chimie	51	2.528.638	208.990	22.996.191
Sidérurgie	13	1.975.078	264.922	20.573.836
Cimenteries	6	726.813	90.167	7.002.361
Verre	10	475.567	39.981	3.104.918
Agro-alimentaire	24	415.111	29.804	2.750.968
Papier	4	236.188	21.705	1.685.649
Bois, textiles, ameublement	4	188.938	15.527	1.205.826
Fabrications métalliques et électriques	7	197.732	15.303	1.172.979
Chaux	5	356.066	12.000	932.710
Carrières	8	133.967	10.064	781.599
Fonderies	3	74.942	5.613	435.894
Ind. Transform. Papier/cartons, Ind. Graphiques	4	52.660	3.393	263.514
Briques - céramiques	4	39.907	2.346	182.175
Non-Ferreux	1	21.560	1.396	108.438
Industries technologiques	7	20.351	1.257	98.111
Total	126	7.243.568	631.465	63.794.588

ZOETIS - Contrat de performance énergétique - J.-B. VERBEKE - jbv@pilotech.be

Contreparties

- Réduction de la surcharge CV Elia
 - ✓ A la suite de l'accumulation de CV due au rachat garanti assuré par le gestionnaire du réseau de transport d'électricité Elia, une surcharge de 13,82 €/MWhélect. a du être imposée
 - ✓ Toutes les entreprises bénéficient d'une réduction de 50%
 - ✓ Les entreprises en accord de branche bénéficient d'une réduction supplémentaire de 35% (4,8 € / MWh)



19

ZOETIS - Contrat de performance énergétique - J.-B. VERBEKE - jbv@pirotech.be

Contreparties

- Réduction des cotisations fédérales sur l'électricité et le gaz naturel (s'applique par défaut)
- Subsidies AMURE 2013
 - ✓ Entreprises (0,8 M€)
 - ✓ Fédérations (0,2 M€)
- Réductions d'accises fédérales sur les produits énergétiques (estimation 5 M€)



20

ZOETIS - Contrat de performance énergétique - J.-B. VERBEKE - jbv@pirotech.be

Un modèle qui a fait ses preuves

Evaluer les performances énergétiques de son activité via un modèle de suivi énergétique éprouvé



Waterfall, 1961, M.C. Escher



21

ZOETIS - Contrat de performance énergétique - J.-B. VERBEKE - jbv@pirotech.be

Une analyse toute en nuance

Ce qu'il ne faut pas, c'est manquer de « nuance » dans l'analyse de l'efficacité énergétique

Exemples de problèmes possibles si on ne nuance pas :

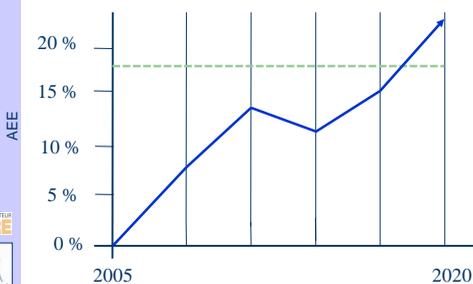
- On ramène toutes les consommations à une seule production c'est-à-dire à un seul **indicateur d'activité**
- La consommation du site augmente suite à des **contraintes environnementales**, par exemple la mise en service d'une station d'épuration des eaux
- La consommation énergétique augmente suite à la modification du **mix produit**: productions à plus haute valeur ajoutée



22

ZOETIS - Contrat de performance énergétique - J.-B. VERBEKE - jbv@pirotech.be

Un objectif quantifiable



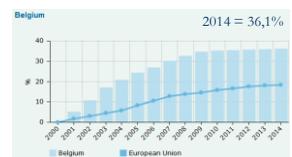
23

ZOETIS - Contrat de performance énergétique - J.-B. VERBEKE - jbv@pirotech.be

Résultats européens

Energy Efficiency gains in European Industry 2000-2014
<http://www.indicators.odyssee-mure.eu/online-indicators.html>

Year: 2014	Unit: %
Lithuania	61.4
Bulgaria	56.1
Estonia	50.4
Poland	50.2
Lithia	44.0
Slovakia	36.4
Belgium	36.3
Cyprus	35.8
Luxembourg	31.5
Netherlands	29.7



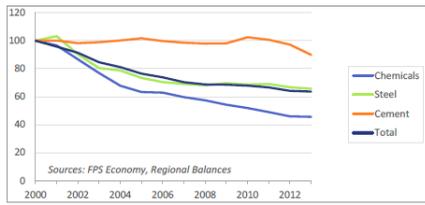
24

ZOETIS - Contrat de performance énergétique - J.-B. VERBEKE - jbv@pirotech.be

Résultats belges

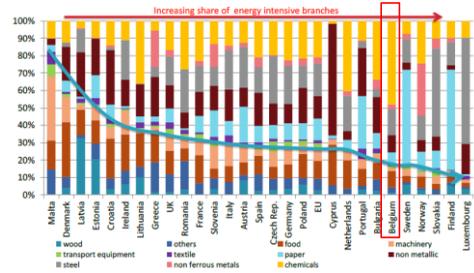
Energy Efficiency Policies and Measures in Belgium
<http://www.odyssee-mure.eu/publications/national-reports/>

Figure 31: Industry ODEX



ZOETIS - Contrat de performance énergétique - J.-B. VERBEKE - jbv@pirotech.be

Résultats belges



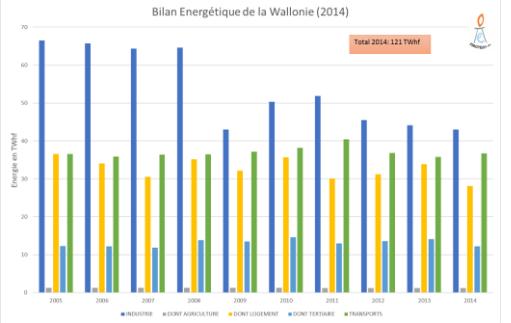
ZOETIS - Contrat de performance énergétique - J.-B. VERBEKE - jbv@pirotech.be

Objectifs wallons

- Réduction de 1,5% → économie de 1223GWh/an, soit 8558 GWh 2014-2020
- Exemption de 25% par les mécanismes de flexibilité (art 7 §2)
- Effort annuel de 917GWh/an, soit 6419 GWh 2014-2020
- Energie primaire / énergie finale = 1,27

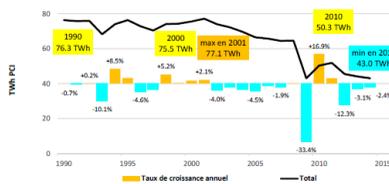
ZOETIS - Contrat de performance énergétique - J.-B. VERBEKE - jbv@pirotech.be

L'énergie en Wallonie



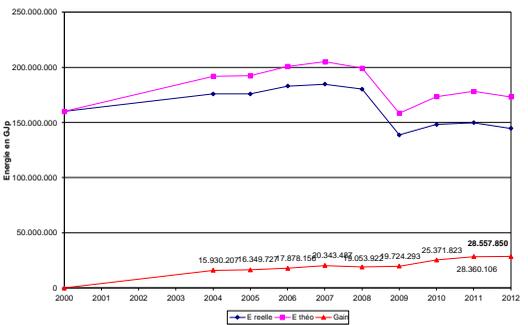
L'industrie wallonne

L'industrie ne représente plus en 2014 que 35% de la consommation finale totale wallonne
 Les accords de branche couvrent 85% du poids énergétique des industries wallonnes

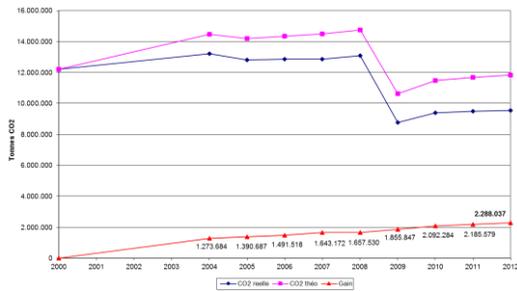


ZOETIS - Contrat de performance énergétique - J.-B. VERBEKE - jbv@pirotech.be

Résultats de l'Industrie wallonne

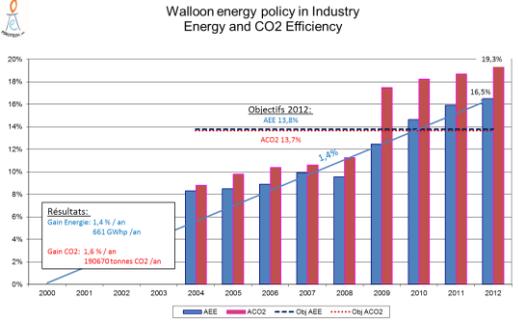


Résultats de l'Industrie wallonne



ZOETIS - Contrat de performance énergétique - J.-B. VERBEKE - jbv@pirotech.be

Résultats ADB1: 2000-2012



ZOETIS - Contrat de performance énergétique - J.-B. VERBEKE - jbv@pirotech.be

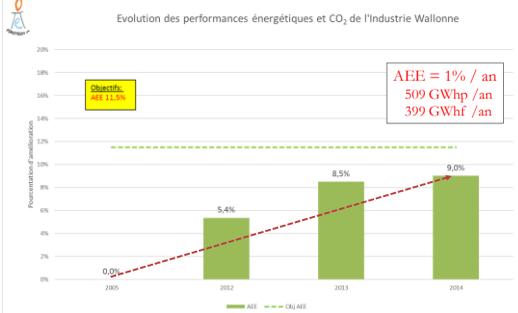
Résultats globaux Wallonie 2000- 2012

En termes d'énergie ou de CO₂ évités:

- Energie 7900 GWhp évités entre 2000 et 2012 (658 GWhp par an)
253 000 familles
- CO₂ 2 288 037 Tonnes évitées entre 2000 et 2012
18 milliards de km en voiture = 450 000 tours de la terre

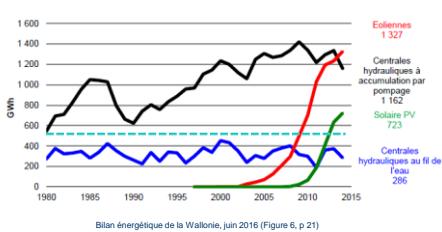
ZOETIS - Contrat de performance énergétique - J.-B. VERBEKE - jbv@pirotech.be

Résultats ADB2: 2005-2014



ZOETIS - Contrat de performance énergétique - J.-B. VERBEKE - jbv@pirotech.be

Efficacité énergétique vs renouvelable



Efficacité énergétique de l'Industrie (moyenne 2000 – 2012) ~500 GWhf / an

ZOETIS - Contrat de performance énergétique - J.-B. VERBEKE - jbv@pirotech.be

Conclusions

Etablir les performance énergétiques et CO₂ d'un site industriel en tenant compte de l'évolution:

- ✓ du mix produit, du mix combustibles
- ✓ des contraintes liées à la qualité
- ✓ des contraintes liées à l'environnement
- ✓ du climat
- ✓ de la conjoncture
- ✓ des accidents

ZOETIS - Contrat de performance énergétique - J.-B. VERBEKE - jbv@pirotech.be