

## Consommation d'énergie dans les industries agroalimentaires

# En 2011, les IAA consomment moins d'énergie mais la paient plus cher

La consommation d'énergie des établissements agroalimentaires et des scieries de 10 salariés et plus diminue en 2011. Elle retrouve les tendances de 2008 et 2009, et atteint 5,1 millions de tonne-équivalent-pétrole. Les prix d'achat des énergies poursuivent leur hausse, notamment ceux du fioul lourd, du butane et du propane.

L'enquête sur les consommations d'énergie dans l'industrie permet de mesurer les achats et les consommations par type d'énergie des établissements industriels. En 2011, la consommation brute d'énergie des établissements agroalimentaires et des scieries de 10 salariés et plus s'élève à 5,1 millions de tonne-équivalent-pétrole (tep). Par rapport à l'année 2010, ceci représente une baisse de 3,6 %.

### Toutes les énergies sont concernées par la baisse de consommation en 2011

En 2011, les combustibles représentent 63 % de l'énergie consommée par les établissements agroalimentaires, devant l'électricité et la vapeur. Entre 2010 et 2011, les consommations de tous les combustibles diminuent. Avec 2,5 millions de tep, soit 49 % de la consommation totale, le gaz naturel est la source d'énergie la plus utilisée, celle-ci étant bien adaptée au chauffage des aliments et de leurs composants. Sa consommation est celle qui baisse le moins entre 2010 et 2011 (- 1,4 %). La houille et le charbon (6 % de la consommation totale) et le fioul lourd (5 %) sont les combustibles les plus consommés après le gaz naturel. La baisse de consommation est particulièrement marquée pour le fioul domestique (- 8,5 %). L'électricité continue de représenter la deuxième source d'énergie utilisée par les établissements agroalimentaires, avec 1,7 million de tep soit 34 % de la consommation totale des industries agroalimentaires. Comme pour les combustibles, cette consommation est en baisse entre 2010 et 2011 (- 3,5 %).

### La consommation d'énergie des industries agroalimentaires diminue

Consommation et achats par type d'énergie en 2011

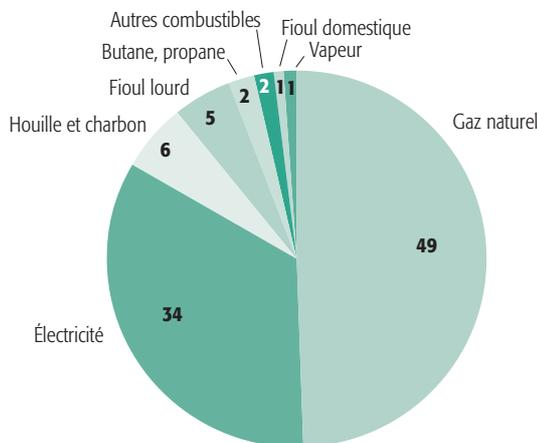
	Consommation d'énergie		Achats d'énergie	
	2011 en millier de tep	Évolution 2011/2010 en %	2011 en million d'euros	Évolution 2011/2010 en %
Électricité	1 682	- 3,5	1 255	+ 5,8
Combustible	3 226	- 1,7	1 248	+ 9,9
dont gaz naturel	2 453	- 1,4	923	+ 7,3
fioul lourd	250	- 4,2	135	+ 22,7
fioul domestique	43	- 8,5	34	+ 14,8
butane, propane	102	- 5,1	70	+ 8,4
houille et charbon	296	- 3,0	81	+ 33,1
Vapeur	159	- 41,2	52	- 35,0
<b>Toutes énergies</b>	<b>5 101</b>	<b>- 3,6</b>	<b>2 555</b>	<b>+ 6,4</b>

Champ : établissements de 10 salariés et plus.

Source : SSP - Agreste - Enquête annuelle sur les consommations d'énergie dans l'industrie

## Gaz naturel et électricité sont les énergies les plus consommées par les IAA en 2011

Part des différentes énergies dans la consommation totale en %



Champ : établissements de 10 salariés et plus.

Source : SSP - Agreste - Enquête annuelle sur les consommations d'énergie dans l'industrie

## Les prix des énergies augmentent significativement

Entre 2010 et 2011, les prix de toutes les énergies augmentent, y compris celui du gaz naturel qui avait baissé entre 2009 et 2010. Les prix à l'achat des fiouls lourd (+ 29 %) et domestique (+ 23 %) augmentent le plus. La hausse est plus modérée pour le gaz naturel (+ 9 %) et pour l'électricité (+ 8 %), ce qui, combiné au poids de ces deux énergies dans la consommation totale, contribue à limiter la hausse de la dépense énergétique des industries agroalimentaires. Il existe une tendance de longue période à la hausse des prix des énergies consommées par les industries agroalimentaires. Cependant, la plupart de ces prix varient assez fortement d'une année sur l'autre. Le cas de l'électricité, dont les tarifs sont pour une large part réglementés en France, est à part puisqu'il augmente de façon relativement modérée et régulière. Le fioul lourd est l'énergie dont le prix a le plus augmenté entre 2003 et 2011, suivi de la houille et du charbon. Le prix de la vapeur continue de baisser depuis 2008, après avoir fortement augmenté entre 2003 et 2008. Le montant total de la facture énergétique acquittée par l'industrie agroalimentaire en 2011

### > À partir de 2007, les fluctuations de consommation de gaz et d'électricité s'intensifient

Sur longue période, entre 1988 et 2007, la consommation d'énergie des industries agroalimentaires progresse assez régulièrement, passant de 3,9 à 5,5 millions de tep, ce qui représente une augmentation annuelle moyenne de 1,8 % sur cette période. À partir de 2007, en liaison avec une conjoncture économique défavorable, cette évolution est plus contrastée avec une alternance

de baisses et de hausses. La consommation d'électricité augmente de façon régulière depuis la fin des années quatre-vingt, passant de 960 à 1 700 milliers de tep entre 1988 et 2011. La consommation de gaz naturel, après avoir connu une forte augmentation jusqu'au début des années 2000, fluctue depuis entre 2 250 et 2 450 milliers de tep. Sur cette période, les consommations de charbon et de houille sont en perte de vitesse, et celle de fioul domestique a très nettement diminué.

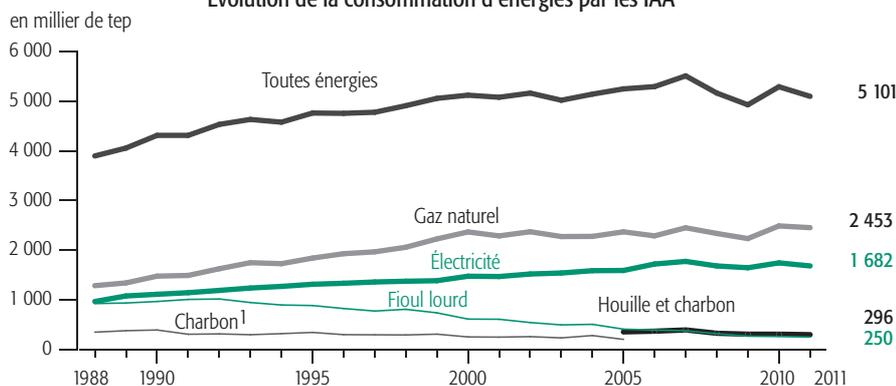
### Pour en savoir plus...

■ « Reprise de la consommation d'énergie dans les IAA en 2010 »  
Primeur n° 278  
janvier 2012

Consultez le site Internet du SSP :  
[www.agreste.agriculture.gouv.fr](http://www.agreste.agriculture.gouv.fr)

## La consommation d'énergie par les IAA diminue en 2011

Évolution de la consommation d'énergies par les IAA



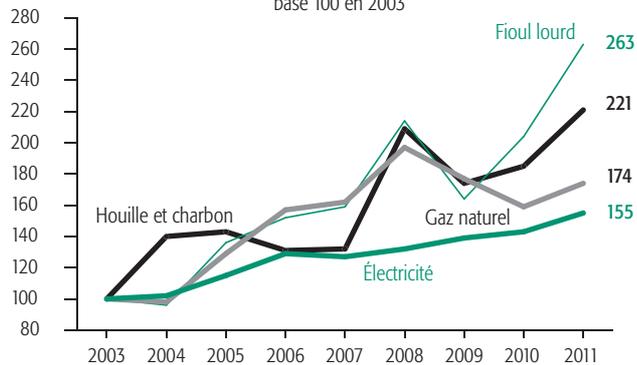
1. À compter de 2005, le charbon est regroupé avec la houille.

Champ : établissements de 10 salariés et plus.

Source : SSP - Agreste - Enquête annuelle sur les consommations d'énergie dans l'industrie

## Les prix des énergies augmentent fortement en 2011

Évolution du prix à l'achat des énergies  
base 100 en 2003



Champ : établissements de 10 salariés et plus.

Source : SSP - Agreste - Enquête annuelle sur les consommations d'énergie dans l'industrie

## Principales définitions

■ **Consommation brute d'énergie** : consommation de combustibles + consommation d'électricité + achats de vapeur.

■ **Consommation nette d'énergie** : consommation brute de laquelle on retranche les énergies produites : soit vendue comme la vapeur, soit autoconsommée comme l'électricité d'origine thermique.

■ **Achats et consommations** : achats et consommations sont par nature identiques pour le gaz de réseau et la vapeur non stockable par les utilisateurs. Pour les combustibles, la différence entre consommation et achats s'explique par la variation des stocks intervenue en cours d'année. Pour l'électricité, la consommation est égale à la somme des achats et de l'autoconsommation, c'est-à-dire de l'autoproduction d'électricité autoconsommée par les établissements agroalimentaires et les scieries.

> est de 2,5 milliards d'euros, ce qui représente une augmentation de 6,4 % par rapport à 2010. Cette hausse est particulièrement marquée pour les achats de houille et de charbon (+ 33 %) et de fioul lourd (+ 28 %). Seuls les achats de vapeur diminuent entre 2010 et 2011 (- 35 %).

## Trois secteurs d'activité concentrent la moitié de la consommation totale

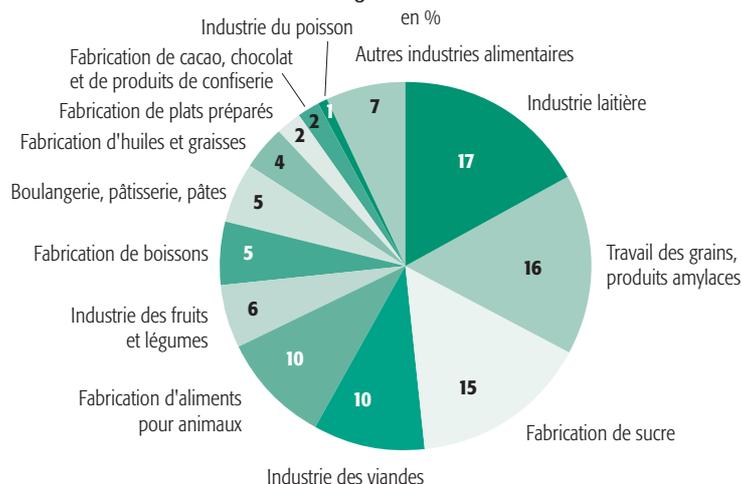
L'industrie laitière, la fabrication de produits amylacés et la fabrication de sucre sont les activités les plus consommatrices d'énergie, avec plus de 800 000 tep chacune. À elles trois, ces activités représentent environ la moitié de la consommation totale des industries agroalimentaires. Pour ce qui est de la consommation par établissement, la fabrication de produits amylacés arrive en tête (63 000 tep par établissement), loin devant la fabrication de sucre (24 000 tep par établissement).

### Pierre Lamotte

SSP - Bureau des statistiques structurelles environnementales et forestières

## L'industrie laitière, de produits amylacés et l'industrie sucrière sont les plus énergivores

Consommation d'énergie selon le secteur d'activité en 2011  
en %



Champ : établissements de 10 salariés et plus.

Source : SSP - Agreste - Enquête annuelle sur les consommations d'énergie dans l'industrie

## La fabrication d'huiles et graisses enregistre la plus forte baisse de consommation

Évolution des consommations entre 2010 et 2011



Champ : établissements de 10 salariés et plus.

Source : SSP - Agreste - Enquête annuelle sur les consommations d'énergie dans l'industrie

## Méthodologie

■ L'enquête annuelle sur les consommations d'énergie dans l'industrie (EACEI) recense les achats et les consommations d'énergie des établissements industriels français. Jusqu'en 2012, elle est réalisée par le Service de la Statis-

tique et de la Prospective (SSP) du ministère en charge de l'agriculture pour ce qui concerne les industries agricoles et alimentaires et les scieries. L'interrogation des autres secteurs industriels est prise en charge par l'Insee.

## Questionnaire

■ Le questionnaire vise à mesurer les consommations et les achats par type d'énergie : combustibles (gaz de réseau, houille, lignite et charbon pauvre, coke de houille, butane et propane, fioul lourd, fioul domestique, autres produits pétroliers, bois et sous-produits de bois à usage énergétique), électricité et vapeur. Le coût à l'achat est également

demandé. La consommation est, par nature, identique aux achats pour le gaz de réseau et la vapeur. Elle est calculée à partir des achats et des variations éventuelles de stocks pour les autres combustibles. Pour l'électricité, la consommation est égale à la somme des achats et de l'autoconsommation.

## Champ de l'enquête

■ En 2011, l'enquête mesure les consommations d'énergie des établissements de fabrication ou de transformation (usines, ateliers, chantiers permanents) actifs au 31 décembre de l'année. Les bureaux, entrepôts, magasins de vente, laboratoires, centres d'essais et autres établissements « auxiliaires » dont les caractéristiques en matière de consommation d'énergie rappellent celles du secteur tertiaire, sont exclus du champ d'observation.

■ Par référence aux classes de la Naf rév. 2, entrée en vigueur au 1<sup>er</sup> janvier 2008, les établissements enquêtés

par le SSP dans le cadre de l'enquête sur les consommations d'énergie relèvent :

- des secteurs 10.11Z à 11.07B, à l'exception des activités artisanales de charcuterie (10.13B), des activités de cuisson de produits de boulangerie (10.71B), des boulangeries et boulangeries-pâtisseries (10.71C) et de la pâtisserie (10.71D),
- du 16.10A (sciage et rabotage du bois) et du 16.10B (imprégnation du bois). Cette dernière activité, toutefois, n'est jamais exercée sur le lieu d'implantation de l'établissement et n'est donc pas enquêtée.

## Dispositif de collecte

- Depuis 2000, la collecte des informations s'appuie sur :
  - une enquête annuelle réalisée uniquement auprès des établissements « gros consommateurs d'énergie » et totalisant 82 % de la consommation nette d'énergie des établissements du champ d'observation. Environ 1 000 établissements sont concernés ;
  - une enquête pluriannuelle réalisée par sondage tous les quatre ans auprès du reste des établissements de 10 salariés et plus.

■ L'année 2011 est une année d'interrogation exhaustive des seuls établissements « gros consommateurs d'énergie ». Les consommations et achats des autres établissements sont estimés à partir des résultats obtenus en 2009

(dernière année d'interrogation complète). Ces résultats sont affectés d'un coefficient d'extrapolation recalculé tous les ans afin de tenir compte de l'évolution du champ (cessation et création, changement de taille ou d'activité).

■ La réalisation complète de l'enquête sur les consommations d'énergie dans l'industrie agroalimentaire et les scieries (collecte, saisie, traitement des questionnaires, exploitation statistique) est assurée par le SSP. Au total, 995 établissements ont été interrogés au cours du 1<sup>er</sup> semestre 2012 *via* Internet, avec possibilité de répondre par retour du questionnaire papier. Le taux de réponse à l'enquête a été de 99 %.