



## Dans l'agroalimentaire ligérien, l'industrie laitière consomme le plus d'énergie

En 2015, les Pays de la Loire se situent au quatrième rang des régions françaises pour la consommation d'énergie dans l'industrie agroalimentaire, avec 8 % du total national. La facture énergétique agroalimentaire se maintient autour de 250 millions d'euros. Gaz naturel et électricité représentent 90 % de l'énergie consommée. L'industrie laitière et la fabrication d'aliments pour animaux restent les secteurs pour lesquels la consommation d'énergie par salarié est la plus élevée.

En France, 14 % de l'énergie brute consommée dans l'industrie relève de l'industrie agroalimentaire, loin derrière l'industrie chimique et pharmaceutique (29 %) et la métallurgie (26 %). En 2015, en Pays de la Loire, les établissements des industries agroalimentaires (hors artisanat commercial) ont consommé 411 kilotonnes équivalent pétrole en énergie, ce qui représente 8 % de la consommation d'énergie des IAA françaises. Cette proportion est assez stable depuis dix ans. Dans l'agroalimentaire, la région se situe au deuxième rang des régions fran-

çaises pour l'emploi, au troisième pour le chiffre d'affaires et au quatrième pour la valeur ajoutée. Pour la consommation d'énergie, elle prend la quatrième place derrière les Hauts-de-France, le Grand-Est et la Bretagne, ces trois régions mobilisant près de 60 % de l'énergie brute consommée dans l'agroalimentaire national. Cette hiérarchie reflète la présence d'activités et de spécificités agroalimentaires régionales. En particulier, les deux secteurs qui concentrent plus du tiers de la consommation d'énergie des industries agroalimentaires françaises, la fabrica-

tion de sucre et celle de produits amylacés, sont très présents dans le nord et l'est du pays.

La facture énergétique régionale se maintient, comme en 2013, légèrement au-dessus de 250 millions d'euros, grâce à la baisse des prix du gaz et des produits pétroliers. En 2015, dans les IAA françaises, le prix de l'électricité augmente de 8 % par rapport à 2013, tandis que le prix du gaz diminue de 9 %, et que les prix des produits pétroliers chutent, dans le sillage du recul du prix du pétrole.

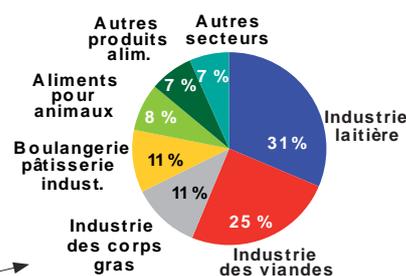
## Quatre secteurs agroalimentaires concentrent les trois quarts de la consommation d'énergie

Dans la région, l'industrie laitière, l'industrie des viandes, l'industrie des corps gras et la boulangerie-pâtisserie industrielle sont les activités les plus consommatrices d'énergie. À elles quatre, elles représentent les trois quarts de la consommation d'énergie totale. Ces secteurs contribuent d'ailleurs à 74 % du chiffre d'affaires et 71 % de la valeur ajoutée des IAA régionales. Néanmoins, la hiérarchie sectorielle diffère. En particulier l'industrie des viandes, qui concentre 38 % de la richesse agroalimentaire ré-

gionale, ne consomme qu'un quart de l'énergie des IAA. À l'inverse, l'industrie des corps gras se place au troisième rang des secteurs consommateurs d'énergie, alors que son poids agroalimentaire dans la région est marginal, du fait notamment du faible nombre d'entreprises et de salariés.

Champ : établissements agroalimentaires ligériens de 20 salariés et plus  
Source : INSEE - enquête annuelle sur les consommations d'énergie dans l'industrie en 2015

### Plus de la moitié de l'énergie consommée par la viande et le lait



## Gaz naturel et électricité sont les énergies les plus consommées

Le gaz naturel représente près de la moitié de la consommation totale de l'industrie agroalimentaire régionale, suivi par l'électricité (42 %). Les autres sources d'énergie (fioul lourd, butane, propane, vapeur, fioul domestique ...) restent marginales.

Le gaz naturel vient en tête des combustibles, avec 48 % de la consommation régionale, soit plus de 196 000 tep en

2015. Il constitue une forme d'énergie bien adaptée au chauffage des aliments et de leurs composants, et est majoritairement utilisé pour la production de vapeur et dans les processus de fabrication des produits. C'est l'énergie la plus employée dans la fabrication de poudre de lait, d'huiles et de graisses brutes, de biscuits, et des autres produits alimentaires (plats cuisinés, conserves, œufs et

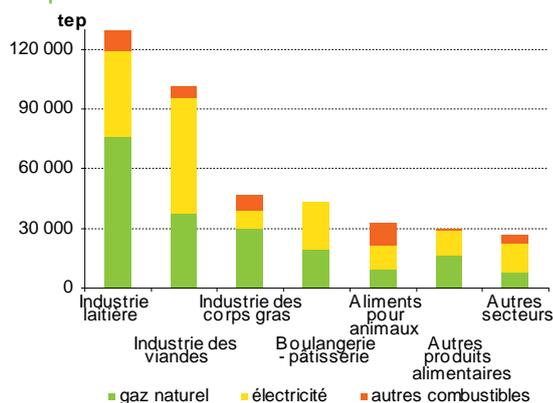
ovoproduits ...).

L'électricité vient ensuite, avec plus de 173 000 tep. L'industrie des viandes est celle qui consomme le plus d'électricité, suivie par l'industrie laitière et la boulangerie-pâtisserie industrielle. L'électricité est avant tout utilisée comme force motrice (61 % des quantités), mais son usage thermodynamique (chambres froides, surgélation, séchage, climatisa-

tion des locaux ...) représente aussi plus d'un quart de l'électricité consommée. Cet usage est plus présent dans l'industrie des viandes de boucherie, du poisson, des fruits et légumes transformés et des plats préparés.

Champ : établissements agroalimentaires ligériens de 20 salariés et plus  
Source : INSEE - enquête annuelle sur les consommations d'énergie dans l'industrie en 2015

Plutôt du gaz naturel dans l'industrie laitière, et plutôt de l'électricité dans celle des viandes



## L'industrie laitière et la fabrication d'aliments pour animaux sont les plus énergivores

En 2015, la consommation moyenne régionale se situe à 1 400 tep par établissement, soit 12 % de moins que la moyenne nationale. Cette moyenne par établissement est particulièrement élevée dans les deux régions les plus énergivores, Hauts-de-France et Grand-Est. En Pays de la Loire, seule l'industrie laitière se situe au-dessus de la moyenne régionale (1). Viennent ensuite la fabrication d'aliments pour animaux et la boulangerie-pâtisserie industrielle. D'une façon générale, la consommation énergétique est plus élevée dès lors qu'il faut cuire, fabriquer ou transformer des produits bruts. L'énergie

sert par exemple à la cuisson ou à la déshydratation des produits pour la fabrication d'autres produits laitiers (poudre de lait, lactosérum ...) ou de tourteaux végétaux. Dans ces secteurs, la consommation par établissement est six fois plus élevée que la moyenne régionale.

Dans la région, la consommation d'énergie par salarié est de 9,2 tep, soit 40 % de moins que la moyenne nationale. Les secteurs du lait (des autres produits laitiers surtout) et de l'alimentation animale restent nettement au-dessus de la moyenne régionale. En revanche, la consommation d'énergie par salarié est

la plus faible dans la transformation et conservation de viandes de boucherie et de volaille (pour l'essentiel la découpe et l'abattage), du poisson et des boissons alcoolisées. Au sein de l'industrie des viandes, la consommation par salarié est deux fois plus élevée dans la préparation industrielle de produits à base de viande que dans la transformation et conservation de viande.

(1) Dans la fabrication de corps gras également, les ratios de consommation d'énergie par établissement et par salarié se situent très au-dessus des moyennes régionales, mais les données portent sur peu d'entreprises régionales.

## Ratios de consommation d'énergie dans les principaux secteurs d'activité

Secteur d'activité	Consommation d'énergie brute totale (en ktep)	Achats d'énergie (en millions €)	Consommation par établissement (en tep / étab)	Consommation par salarié (en tep / effectif au 31/12)
Industrie laitière	129	72	4 950	19,9
Fabrication d'aliments pour animaux	33	19	1 050	20,9
Boulangerie - pâtisserie industrielle	43	29	1 080	6,0
Industrie des viandes	102	72	940	4,6
Industrie des fruits et légumes	11	7	930	11,7
Autres produits alimentaires	30	19	800	6,9
Fabrication de boissons	9	7	480	9,1
<b>Ensemble des IAA ligériennes</b>	<b>411</b>	<b>254</b>	<b>1 400</b>	<b>9,2</b>

Champ : établissements agroalimentaires ligériens de 20 salariés et plus  
Source : INSEE - enquête annuelle sur les consommations d'énergie dans l'industrie en 2015

## Définitions et méthodologie

**Tonne-équivalent-pétrole (tep)** : unité de mesure énergétique utilisée pour comparer le pouvoir énergétique des différentes sources d'énergie. Une tep correspond à la quantité d'énergie obtenue par combustion d'une tonne de pétrole. Pour l'électricité, 1 tep vaut 11,6 MWh. Un kilotonne d'équivalent pétrole (ktep) équivaut à 1 000 tep.

L'**Enquête Annuelle** sur les Consommations d'Énergie dans l'Industrie (EACEI) mesure chaque année les achats et les consommations d'énergie des établissements industriels français par type d'énergie : combustibles (gaz naturel, houille et charbon, butane et propane, fioul lourd, fioul domestique, autres produits pétroliers, bois et sous-produits de bois à usage énergétique principalement), électricité et vapeur. Réalisée par le SSP jusqu'en 2011, cette enquête est depuis 2012 conduite par l'Insee. Elle porte sur les établissements de fabrication ou de transformation (usines, ateliers, chantiers permanents) actifs au 31 décembre. Seuls sont retenus les établissements de 20 salariés et plus. Lors de l'EACEI 2015, collectée en 2016, l'échantillon régional est passé exceptionnellement de 155 à 256 établissements. Avec un champ d'enquête ainsi élargi, les résultats 2015 ne sont pas directement comparables aux résultats précédemment publiés pour 2012.

Pour en savoir plus : « Consommation d'énergie dans les industries agroalimentaires en 2015 », Chiffres et Données - Série Agroalimentaire n° 186 janvier 2018

## Agreste : la statistique agricole

Direction régionale de l'alimentation,  
de l'agriculture et de la forêt des Pays de la Loire  
Service régional de l'information  
statistique et économique  
5 rue Françoise Giroud - CS 67516 - 44275 NANTES cedex 2  
Tél. : 02 72 74 72 40 - Fax : 02 72 74 72 79  
Mél : srise.draaf.pays-de-la-loire@agriculture.gouv.fr  
Site internet : www.draaf.pays-de-la-loire.agriculture.gouv.fr

Directeur régional : Yvan Lobjoit  
Directrice de la publication : Claire Jacquet-Patry  
Rédacteur en chef : Jean-Pierre Coutard  
Rédaction : Olivier Jean  
Composition : Bénédicte Guy  
Impression : SRISE à NANTES  
Dépôt légal : à parution  
ISSN : 1956 - 7499

