



Haute-Normandie

Consommation et production d'énergie dans les exploitations agricoles haut normandes

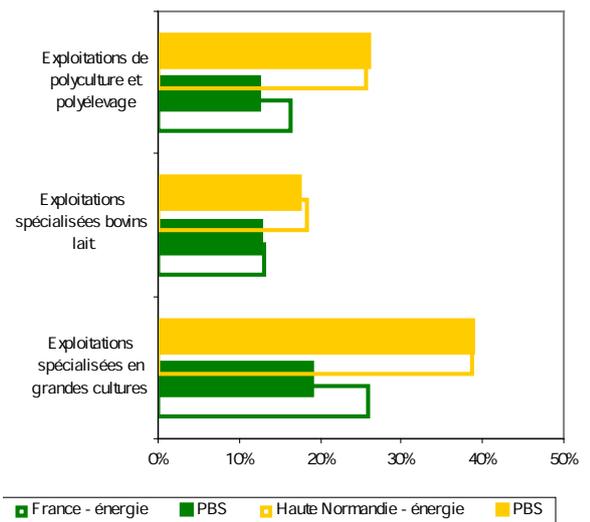
Sans surprise dans une région où les grandes cultures prédominent, les exploitations haut normandes consomment surtout des carburants pour faire rouler les tracteurs et autres engins motorisés. La part d'énergie qu'elles utilisent par rapport à l'ensemble des exploitations françaises est représentative du poids économique de l'agriculture régionale. La répartition de la consommation d'énergie entre les exploitations des principales orientations technico économiques de la région, grandes cultures, bovins lait et polyculture polyélevage, est elle aussi représentative du poids économique de chacune de ces orientations. Les exploitations haut normandes se distinguent par leur dynamisme en matière d'investissements d'économie d'énergie.

Consommation d'énergie : combien ?

En 2011, la consommation d'énergie des exploitations agricoles haut normandes est estimée, au travers des achats réalisés, à 84 ktep¹, soit 2% de la consommation d'énergie des exploitations de la métropole. La part de la Haute-Normandie dans la consommation d'énergie est représentative de son poids économique dans l'agriculture française. Elle compte en effet pour 2,5% de la valeur de la production brute standard¹ des exploitations agricoles françaises (PBS - base RA 2010).

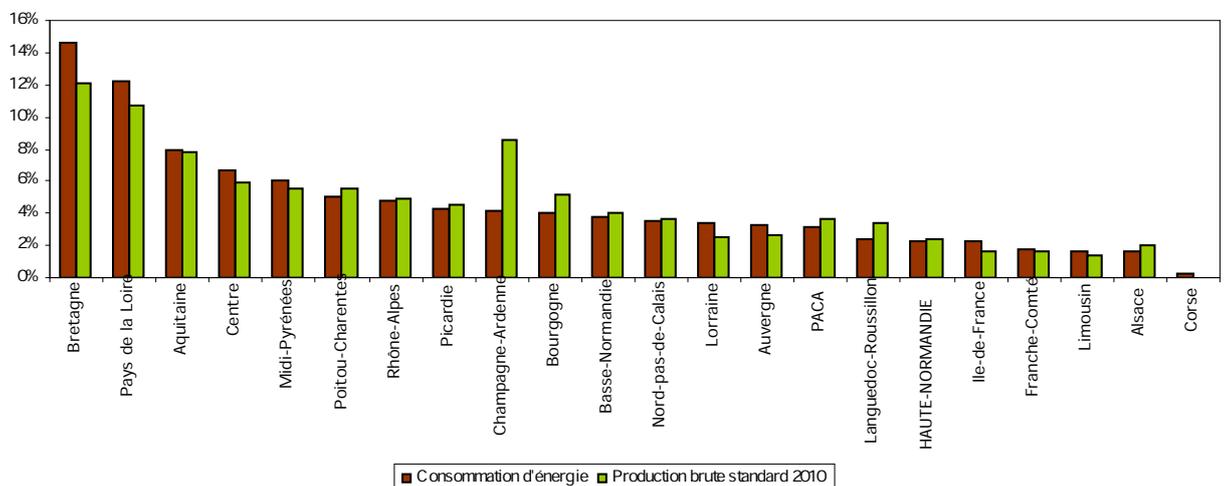
Les exploitations spécialisées en grandes cultures consomment 40% de l'énergie utilisée par l'agriculture haut normande, contre un quart pour les exploitations de polyculture polyélevage et moins de 18% pour les exploitations spécialisées en bovins lait.

Consommation d'énergie et production brute standard selon l'orientation technico économique des exploitations



Source : AGRESTE – Enquête consommation et production d'énergie dans les exploitations agricoles en 2011

Consommation d'énergie et production brute standard des exploitations agricoles par région



Source : AGRESTE – Enquête consommation et production d'énergie dans les exploitations agricoles en 2011

¹ Voir définitions en page 4

La part prépondérante des exploitations de grandes cultures s'explique par un « effet taille » : elles sont à la fois plus nombreuses et cultivent plus de surface que leurs consoeurs. Ramenée à l'hectare, leur consommation d'énergie est inférieure de 36% à celle des exploitations bovines lait, et de 18% à celle des exploitations de polyculture polyélevage. Toutefois, le poids des exploitations de chacune de ces OTEX dans la consommation d'énergie régionale est similaire à leurs poids économiques. Ce n'est pas forcément le cas au niveau national, où les exploitations de grandes cultures et de polyculture polyélevage consomment plus qu'elles ne pèsent économiquement.

Quels types d'énergie et pour quoi faire ?

Près de 80% de l'énergie consommée par les exploitations haut normandes est constituée par les hydrocarbures (fioul/gazole/essence). Vient ensuite l'électricité pour 16%, utilisée majoritairement dans les bâtiments d'élevage et les activités laitières. Ces deux types d'énergie représentent 96% de la consommation des exploitations haut normandes, contre 82% pour l'ensemble des exploitations françaises. Les exploitations bovines lait sont gourmandes en électricité : tout en étant trois fois moins nombreuses, elles consomment quasiment autant d'électricité que les exploitations de grandes cultures. L'électricité y est utilisée à près de 80% par les équipements liés à la traite des vaches, contre 50% dans les exploitations de polyculture polyélevage. L'usage de l'électricité est plus diversifié dans

Consommation d'énergie par OTEX en Haute-Normandie en 2011

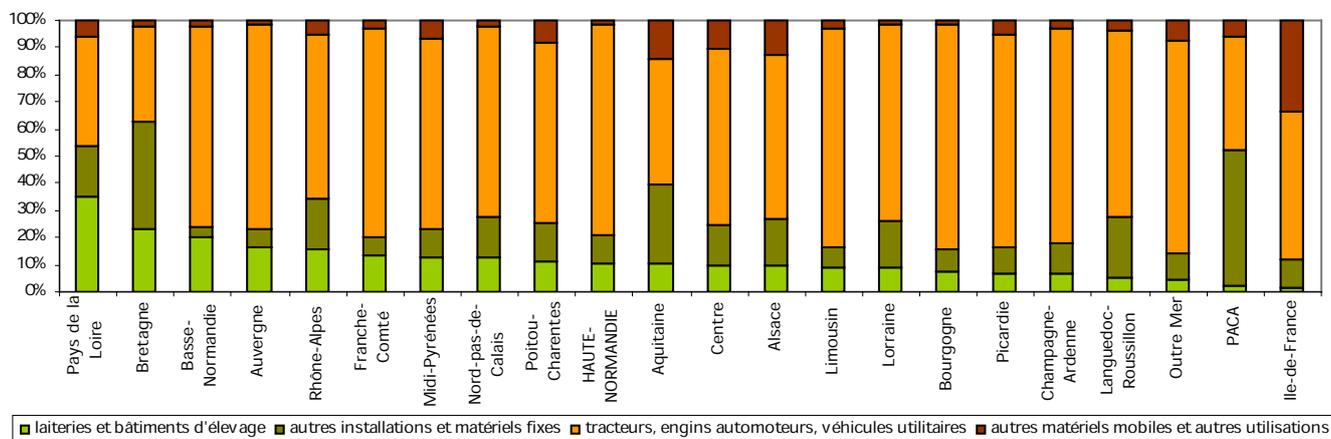
Orientations technico économiques des exploitations (OTEX)	Energie consommée en tep/100 ha de SAU
Exploitations spécialisées en grandes cultures	9
Exploitations bovines spécialisées - orientation lait	14
Exploitations de polyculture et polyélevage	11
autres OTEX	17
Moyenne toutes exploitations	11
Moyenne toutes exploitations en France	13

Source : AGRESTE – Enquête consommation et production d'énergie dans les exploitations agricoles en 2011

les exploitations de grandes cultures, avec toutefois un usage prédominant pour les chambres froides (46%).

Comme dans les autres régions métropolitaines, les hydrocarbures (fioul/gazole/essence) servent quasi exclusivement à faire rouler les tracteurs et autres engins motorisés (plus de 90% de la consommation d'hydrocarbures est réservée à cet usage, quelle que soit l'orientation technico économique des exploitations). Globalement, les tracteurs et autres engins motorisés consomment la majeure partie (78%) de l'énergie utilisée par l'agriculture haut normande. C'est le cas dans la plupart des régions (60% en moyenne nationale).

Utilisation de l'énergie dans les exploitations agricoles



Source : AGRESTE – Enquête consommation et production d'énergie dans les exploitations agricoles en 2011

Types d'énergie consommés par les exploitations des principales OTEX de Haute-Normandie

Orientations technico économiques des exploitations (OTEX)	électricité	hydrocarbures	gaz naturel	GPL	autres	Total
Exploitations spécialisées en grandes cultures	4%	34%	//	0,1%	0,5%	39%
Exploitations bovines spécialisées - orientation lait	4%	14%	//	//	//	18%
Exploitations de polyculture et polyélevage	4%	20%	//	1%	//	25%
autres OTEX	4%	11%	1%	2%	//	18%
Total	16%	79%	1%	3%	0,25%	100%

Source : AGRESTE – Enquête consommation et production d'énergie dans les exploitations agricoles en 2011

Note de lecture : Les exploitations spécialisées en grandes cultures consomment 39% de l'énergie consommée par les exploitations haut normandes, dont 4% sous forme d'électricité.

La production d'énergie renouvelable dans les exploitations haut normandes

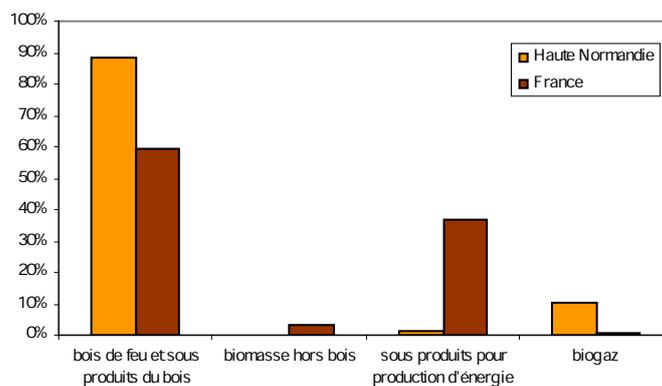
Quelle énergie et combien ?

La production d'énergie renouvelable par les exploitations haut normandes est estimée à 15 ktep, pour une production nationale évaluée à 1 100 ktep. Toutes régions confondues, les exploitations agricoles produisent de l'énergie essentiellement sous forme de biomasse (95%) et marginalement sous forme d'électricité (5%). Au niveau national toujours, le bois et ses sous produits constituent 60 % de la biomasse devant les autres sous produits d'origine agricole (près de 40%). Quelle que soit sa forme, la quasi totalité de la biomasse (90%) est vendue ou cédée gratuitement en l'état et n'est que très peu utilisée dans les exploitations.

La biomasse, encore elle, est à l'origine de plus de la moitié de l'électricité produite par les exploitations agricoles françaises (52%), le reste étant principalement d'origine photovoltaïque. La Haute-Normandie se distingue de la photographie nationale par sa production d'électricité loin d'être marginale, et qui résulte nettement plus de l'utilisation de biomasse (unités de méthanisation) que du solaire photovoltaïque.

En France comme au niveau régional, l'électricité ainsi produite est intégralement vendue. Toutefois, à ce stade de développement, la production d'énergie renouvelable ne concerne encore que peu d'exploitations, et la photographie résultant de l'enquête réalisée en 2011 évoluera probablement dans les années à venir.

Production d'énergie renouvelable par les exploitations agricoles (hors électricité)



Source : AGRESTE – Enquête consommation et production d'énergie dans les exploitations agricoles en 2011

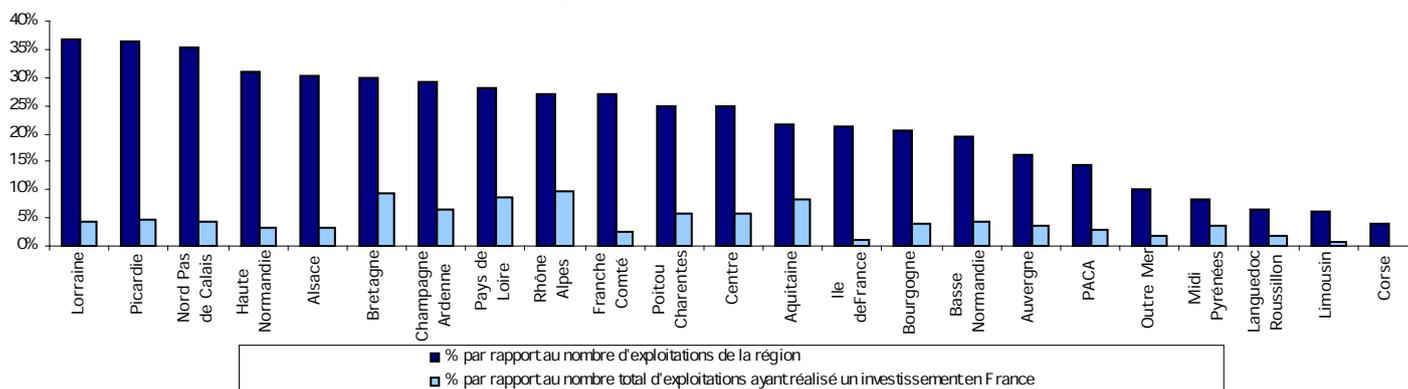
Les investissements d'économie d'énergie réalisés depuis 2007

Avec la Lorraine, la Picardie et le Nord Pas de Calais, la Haute-Normandie fait partie des régions dans lesquelles la part d'exploitations ayant investi dans les économies d'énergie depuis 2007 est la plus élevée : presque un tiers des exploitations, contre 21% au niveau national. Un peu plus de 50% de ces investissements concernent des nouveaux matériels, des travaux d'isolation et le passage d'engins au banc d'essai moteur. Viennent ensuite les équipements de pré refroidissement du lait (10%) et les éclairages économes (10%). Ils sont très majoritairement le fait des grandes exploitations : 84% des exploitations ayant réalisés des investissements d'économie d'énergie, contre 16% de moyennes. Les petites exploitations, encore nombreuses (39% des exploitations de Haute-Normandie au dernier recensement) mais qui ne pèsent que pour 2% dans l'économie agricole régionale, sont absentes de ce champ d'investissement. Un peu plus de 40% des investissements sont réalisés par les exploitations de grandes cultures, OTEX dominante en Haute-Normandie, contre res-

pectivement 18% et 11% par les exploitations de polyculture polyélevage et les exploitations bovins lait. Seulement 3% des investissements, 5% au niveau national, ont été entrepris dans le cadre du plan de performance énergétique. Ils concernent essentiellement l'activité laitière (récupérateur de chaleur sur tank à lait et pré refroidisseur de lait pour 55% des investissements), et les exploitations bovins lait ou polyculture polyélevage (respectivement 40% et 59% des exploitations).

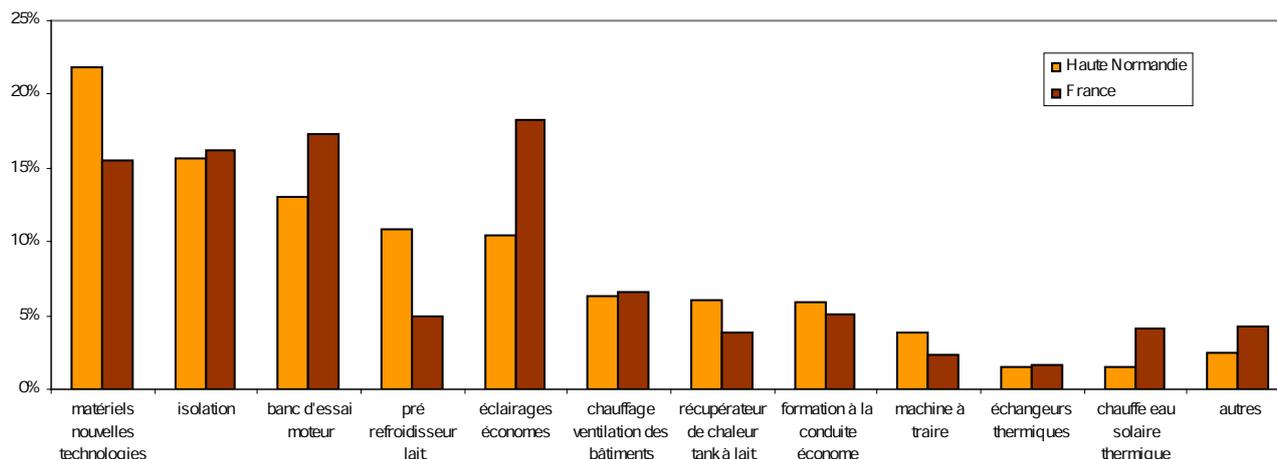
S'agissant des investissements futurs, les exploitations haut normandes se montrent dynamiques en annonçant pour plus de 20% d'entre elles des investissements dans les 2 ans ou plus, avec ou sans aides. La Haute-Normandie partage ce dynamisme avec la Lorraine, devant la Franche Comté et l'Alsace. Comme pour les investissements déjà réalisés, plus de 80% des exploitations porteuses de ces projets d'investissement sont des grandes exploitations, et environ 18% des moyennes.

Répartition par régions et au sein de chaque région des exploitations ayant réalisé des investissements d'économie d'énergie depuis 2007



Source : AGRESTE – Enquête consommation et production d'énergie dans les exploitations agricoles en 2011

Répartition par types des investissements d'économie d'énergie réalisés dans les exploitations agricoles depuis 2007



Source : AGRESTE – Enquête consommation et production d'énergie dans les exploitations agricoles en 2011

Méthodologie :

L'enquête sur les consommations et les productions d'énergie dans les exploitations agricoles réalisée en 2011 répond à un besoin de connaissance des consommations d'énergies du secteur agricole, pointé lors du Grenelle de l'environnement. Elle s'intéresse à la consommation directe d'énergies, à l'utilisation des énergies consommées et à la production d'énergies renouvelables par le secteur agricole. En Haute-Normandie, elle porte sur 338 exploitations, petites, moyennes et grandes, représentatives des 11 488 exploitations recensées dans la région en 2010.

Orientations technico économiques des exploitations	France		Haute-Normandie	
	Nbre d'exploitations enquêtées	Nbre d'exploitations enquêtées	Echantillon extrapolé	Part de l'OTEX dans l'échantillon extrapolé
Grandes cultures	2 515	159	3 891	34%
Maraîchage et horticulture	863	18	302	3%
Viticulture	1 094	//	//	//
Cultures fruitières et autres cultures permanentes	756	11	104	1%
Bovins lait	704	32	1 248	11%
Bovins viande	505	10	1 216	11%
Bovins lait - viande	285	13	333	3%
Ovins caprins autres herbivores	516	14	1 895	16%
Elevage hors sol	1 016	19	399	3%
Polyculture polyélevage	1 065	59	2 081	18%
Non classées	87	3	19	0%
Total	9 406	338	11 488	100%

Définitions :

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.
 Production brute standard (PBS) : valorisation monétaire d'une production agricole. Elle résulte de l'application de coefficients à la surface, au cheptel des exploitations et permet de comparer les productions d'activités différentes.

Toute reproduction ou citation, partielle ou totale, est autorisée sous réserve de la mention de la source : DRAAF – SRISE de Haute-Normandie

Direction Régionale de l'Alimentation, de l'Agriculture et de la Forêt



MINISTÈRE
DE L'AGRICULTURE, DE
L'AGROALIMENTAIRE
ET DE LA FORÊT

Directeur de la publication : Edith VIDAL
 Rédacteur en chef : Michel DELACROIX
 Composition et impression : SRISE
 Dépôt Légal : A parution
 I.S.S.N. : 1953-5813

SERVICE REGIONAL D'INFORMATION
 STATISTIQUE ET ECONOMIQUE
 DE HAUTE-NORMANDIE
 2, rue Saint-Sever - 76032 ROUEN CEDEX
 Tél. : 02.32.18.95.93 – fax : 02.32.18.95.97
 Mèl : srise.draaf-haute-normandie@agriculture.gouv.fr