

Agreste

Picardie

Les feuilles de liaisons

n°53 - février 2015



Consommation d'énergie dans les exploitations agricoles picardes en 2011 : 84 % en produits pétroliers

La consommation d'énergie des exploitations agricoles picardes n'a augmenté que de 4,5% en 20 ans et représente toujours 4,3% du total français en 2011. Les produits pétroliers constituent 84% de cette consommation en Picardie, loin devant l'électricité. Du fait de la spécialisation très forte de l'agriculture picarde en grandes cultures, les tracteurs et engins automoteurs consomment, encore plus qu'en France, l'essentiel de l'énergie. Les énergies renouvelables occupent une place très marginale, mais plus d'un tiers des exploitations agricoles picardes investissent ou vont investir dans les économies d'énergie du plan de performance énergétique.

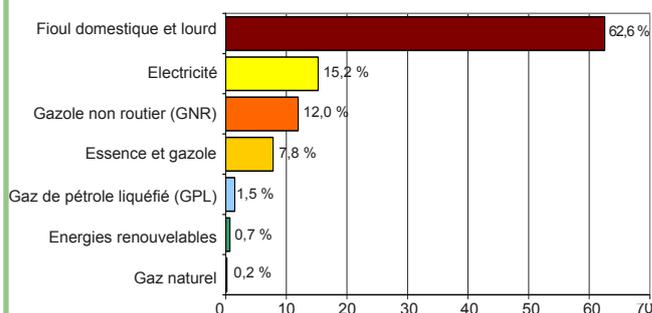
En Picardie, la consommation d'énergie dans les exploitations agricoles s'établit en 2011 à 171 milliers de tonnes équivalent pétrole (ktep), en hausse de 4,5% par rapport à 1992. Celle-ci représente 4,3% de l'énergie consommée dans les exploitations françaises comme en 1992.

En 2011, les produits pétroliers représentent 84% de la consommation énergétique des exploitations picardes contre 70% en France. Le fioul domestique représente à lui seul 63% suivi du gazole non routier (GNR) et des carburants routiers. L'usage du gaz de pétrole liquéfié (GPL) est marginal. L'essentiel des produits pétroliers est

employé par les tracteurs ou engins automoteurs et sous forme de fioul domestique. Les autres énergies sont constituées essentiellement d'électricité (15%). Les exploitations agricoles consomment peu d'énergies renouvelables (0,7%) composées de bois ou sous produits du bois.

Le fioul domestique représente près des deux tiers de la consommation d'énergie

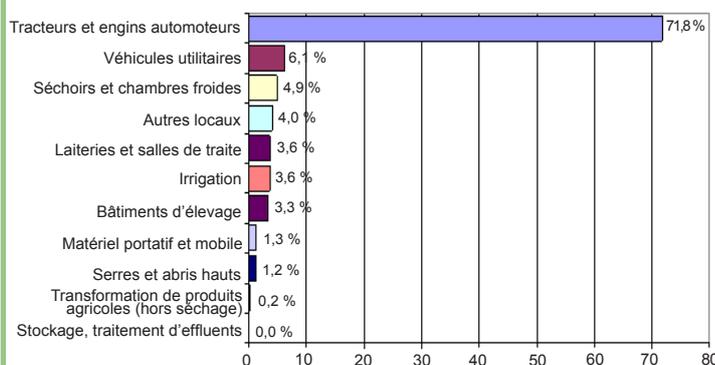
Consommation d'énergie des exploitations agricoles par type d'énergie en Picardie en 2011 (en % de tep)



Source : Agreste - Enquête sur les consommations et productions d'énergie dans les exploitations agricoles en 2011

Les tracteurs et engins automoteurs consomment près des trois quarts de l'énergie

Consommation d'énergie des exploitations agricoles par usage en Picardie en 2011 (en % de tep)



Source : Agreste - Enquête sur les consommations et productions d'énergie dans les exploitations agricoles en 2011

Les tracteurs et engins automoteurs consomment à eux seuls 72% de l'énergie utilisée par l'agriculture picarde. Viennent ensuite les véhicules utilitaires, les séchoirs et chambres froides, les autres locaux, l'irrigation, les laiteries et salles de traite et les bâtiments d'élevage...

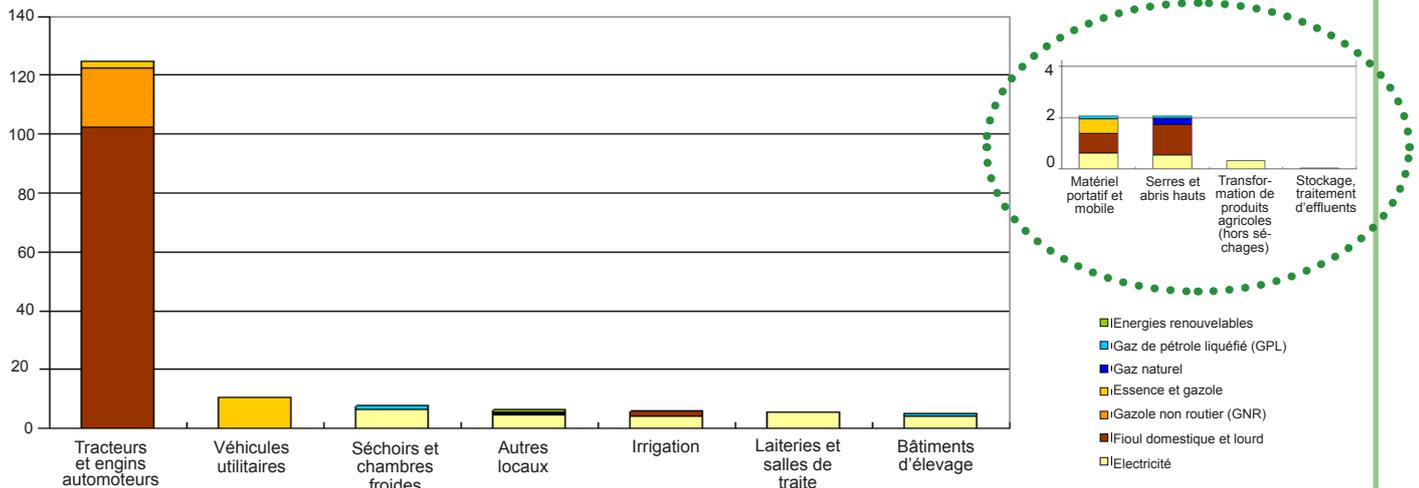
Le type d'énergie varie fortement selon l'usage. Les tracteurs et engins automoteurs utilisent 82% de fioul domestique et 16% de GNR. Ce dernier carburant n'était pas encore totalement utilisé en 2011 qui est une année de transition par rapport à la

réglementation sur l'usage du GNR en remplacement du fioul domestique pour ces engins. Les véhicules utilitaires ne consomment quasiment que du gazole en 2011 contrairement à 1992 où l'essence représentait près de 43%.

L'électricité domine pratiquement les autres usages. L'utilisation du GPL est plus fréquente dans les bâtiments d'élevage et dans les séchoirs et chambres froides. Les serres et abris hauts consomment un peu de gaz naturel.

Les produits pétroliers pour les véhicules, l'électricité et un peu de gaz pour les autres usages

Consommation d'énergie dans les exploitations agricoles par type d'énergie pour chaque usage en Picardie en 2011 (en milliers de tep)



Source : Agreste - Enquête sur les consommations et productions d'énergie dans les exploitations agricoles en 2011

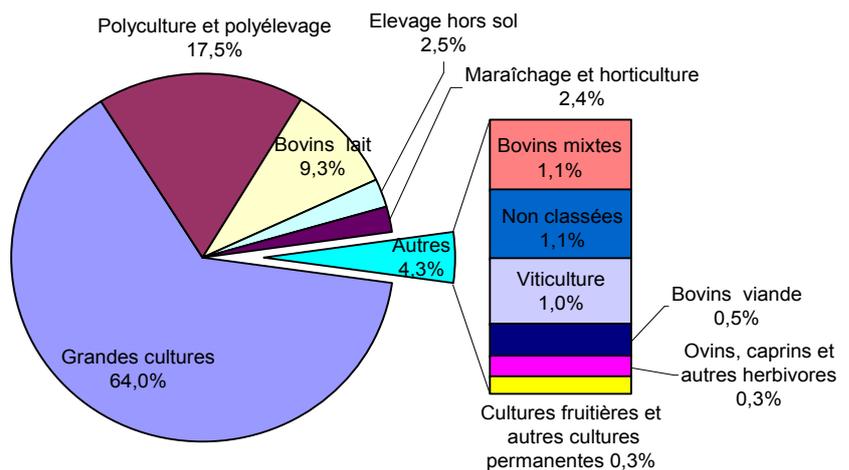
La production d'énergie renouvelable : encore bien timide

En 2011 en Picardie, peu d'exploitations agricoles produisent de l'énergie renouvelable : 1,4% de l'électricité (1,2% en France), 10,8% d'autres types d'énergie (31,5% en France) essentiellement du bois de feu.

Mais elles sont 2,2% à être liées à une autre entité juridique produisant de l'énergie renouvelable (2,1% en France), principalement dans le domaine éolien (1,4%) en louant les terrains d'implantation. En France, c'est plutôt dans l'énergie photovoltaïque avec 1,8% d'exploitations indirectement impliquées.

Les exploitations spécialisées en grandes cultures consomment près des deux tiers de l'énergie

Consommation d'énergie dans les exploitations agricoles selon leur orientation (OTEX) en Picardie en 2011 (en % de tep)



Source : Agreste - Enquête sur les consommations et productions d'énergie dans les exploitations agricoles en 2011

Les consommations d'énergie varient fortement selon l'orientation technico-économique des exploitations (Otex). Le nombre important d'exploitations et l'usage majoritaire des tracteurs dans

certaines orientations influent fortement sur la consommation d'énergie. Ainsi en Picardie, les exploitations spécialisées en grandes cultures consomment 64% de l'énergie contre

seulement 27% en France, l'orientation polyculture et polyélevage : 17,5% comme en France et les exploitations bovines spécialisées dans le lait : 9% contre 14% en France.

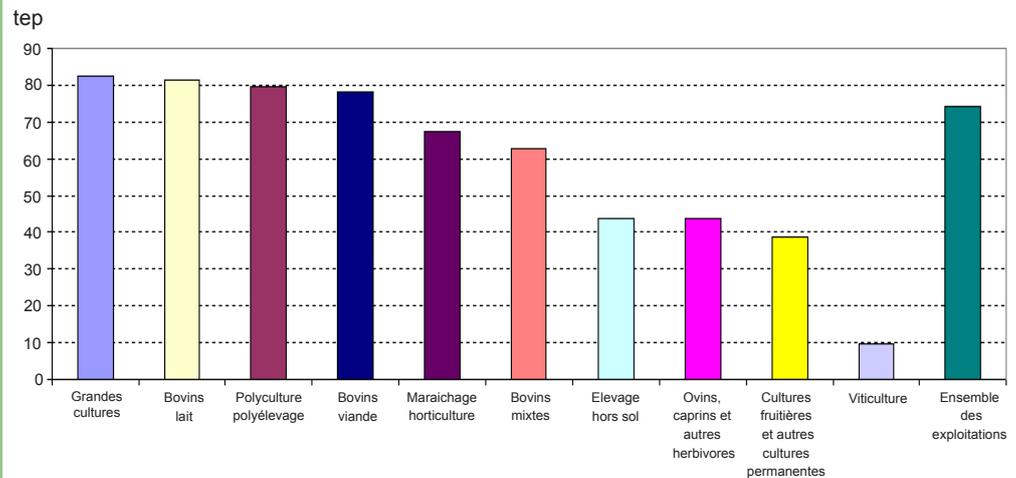
Si on rapporte la consommation des exploitations à la valeur de la production, c'est à dire au Produit Brut Standard (PBS), les exploitations picardes consomment 74,4 Tep par million d'euros de PBS contre 77,7 en France.

Les quatre activités les plus utilisatrices en énergie rapportée à leur production avec environ 80 tep/M€ de PBS sont celles de «Grandes cultures», de «Bovins-lait», de «Polyculture-polyélevage» et de «Bovins-viande».

A l'opposé, la viticulture consomme peu d'énergie (moins de 10 tep/M€ de PBS) en rapport à la valeur de sa production.

Les exploitations spécialisées en grandes cultures ou en bovin lait ont l'intensité énergétique la plus forte, celles spécialisées en viticulture, la plus faible

Intensité de consommation d'énergie dans les exploitations agricoles selon leur orientation (OTEX) en Picardie en 2011 (en tep par millions d'euros de PBS)



Source : Agreste - Enquête sur les consommations et productions d'énergie dans les exploitations agricoles en 2011

La consommation de fioul domestique majoritaire dans les orientations où l'intensité énergétique est forte

Intensité de consommation d'énergie dans les exploitations agricoles selon leur orientation (OTEX) en Picardie en 2011 (en tep par millions d'euros de PBS)

Otex	Consommation totale	Electricité	Fioul domestique et lourd	Essence et gazole	Gaz non routier (GNR)	Gaz naturel	Gaz de pétrole liquéfié (GPL)	Energies renouvelables
unités	Tep/M€ de PBS	%	%	%	%	%	%	%
Grandes cultures	82,5	11,4%	64,8%	7,5%	13,9%	0,2%	1,3%	0,9%
Bovins lait	81,4	22,7%	68,9%	3,4%	5,0%	0,0%	0,0%	0,0%
Polyculture et polyélevage	79,7	15,5%	65,0%	5,9%	13,4%	0,0%	0,1%	0,1%
Bovins viande	78,3	9,8%	81,2%	2,4%	0,4%	0,0%	6,2%	0,0%
Maraichage et horticulture	67,3	20,7%	41,3%	35,0%	0,0%	2,3%	0,7%	0,0%
Bovins mixtes	62,7	22,0%	73,5%	3,1%	1,4%	0,0%	0,0%	0,0%
Elevage hors sol	43,9	43,1%	14,4%	13,2%	2,2%	0,6%	20,9%	5,6%
Ovins, caprins et autres herbivores	43,9	24,6%	36,3%	20,9%	16,9%	1,4%	0,0%	0,0%
Cultures fruitières et autres cultures permanentes	38,7	26,7%	36,2%	8,5%	27,6%	0,0%	0,9%	0,0%
Viticulture	9,8	25,3%	35,9%	35,5%	3,2%	0,0%	0,1%	0,0%
Ensemble des exploitations	74,4	15,2%	62,6%	7,8%	12,0%	0,2%	1,5%	0,7%

Source : Agreste - Enquête sur les consommations et productions d'énergie dans les exploitations agricoles en 2011

Les tracteurs et les engins automoteurs sont les premiers consommateurs d'énergie (72%) dans les exploitations agricoles en Picardie. Cette usage est prédominant dans l'élevage bovins : «viande», «mixtes» ou «lait»

et celles de «grandes cultures» ou de «polyculture et polyélevage».

Chaque orientation a sa particularité en matière d'usage. Notamment, l'élevage hors-sol utilise 70% de l'énergie consommée à ses bâtiments

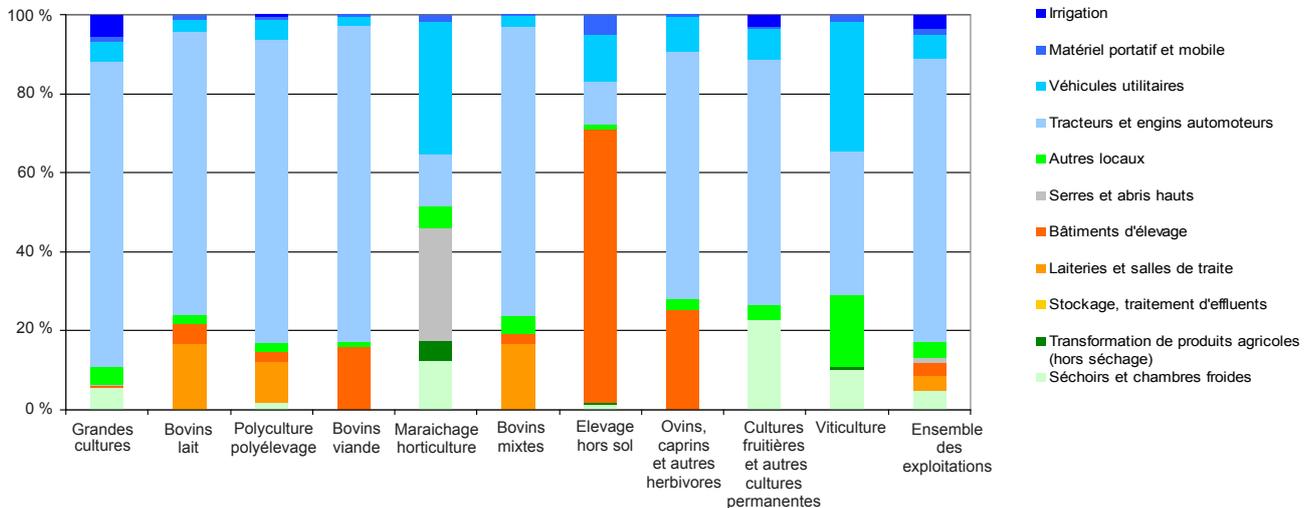
d'élevage. Les exploitations fruitières consacrent 23% pour les séchoirs et chambres froides. Dans le maraichage et l'horticulture, l'utilisation prédominante est pour les serres et abris hauts (28%).

Catherine DIZY

DRAAF - Srise

Les élevages hors-sol consomment de l'énergie essentiellement dans leur bâtiment d'élevage

Consommation d'énergie dans les exploitations agricoles en Picardie en 2011 : répartition des usages en % selon l'orientation (Otex)



Source : Agreste - Enquête sur les consommations et productions d'énergie dans les exploitations agricoles en 2011

Economie d'énergie : Plus d'un tiers des exploitations investissent ou vont investir

En 2011, 28% des exploitations agricoles picardes avaient investi depuis 2007 dans au moins une action de limitation de la consommation énergétique mais seulement 1% avec les mesures d'aide du Plan de Performance Energétique (PPE). 18% des exploitations prévoient d'investir dans ces domaines dont 8% pour la première fois.

Les principaux domaines d'investissement sont :

- les utilisations de matériels avec de nouvelles technologies (ex : barre de guidage, ...)
- les éclairages économiques
- le passage d'au moins un engin automoteur au banc d'essai moteur
- l'isolation des locaux

Les degrés d'investissement sont très hétérogènes selon l'orientation (Otex) des exploitations. Ainsi, un tiers des exploitations de grandes cultures ont, en 2011, déjà mis en œuvre une action. Elles sont suivies des exploitations de polyculture et

polyélevage (32%) et des élevages hors-sol (31%) alors que seulement 20% des exploitations de «bovins-lait» avaient investi.

Pour les prévisions d'investissement, c'est l'orientation «bovins-lait» qui arrive en tête des exploitations avec un tiers qui ont déclaré vouloir investir dans une action d'économie d'éner-

gie, suivies des exploitations appartenant à l'Otex «bovins-mixtes» (28%). Finalement, 36% des exploitations picardes ont investi ou prévoient d'investir dans les domaines relevant du Plan de Performance Energétique et particulièrement celles d'orientation «bovins mixtes» (54%).

L'orientation «bovins mixtes» en tête des décisions d'investissements (passés ou prévus)

Investissement des exploitations agricoles dans le cadre du plan de performance énergétique (PPE) en Picardie en 2011 (en %)

Otex	déjà investi	vont investir	ont ou vont investir
Bovins mixtes	28%	28%	54%
Grandes cultures	34%	20%	42%
Polyculture et polyélevage	32%	18%	41%
Bovins lait	20%	33%	33%
Elevage hors sol	31%	12%	31%
Cultures fruitières et autres cultures permanentes	24%	8%	30%
Ovins, caprins et autres herbivores	12%	12%	23%
Maraichage et horticulture	20%	0%	20%
Bovins viande	6%	0%	6%
Viticulture	4%	0%	4%
Toutes orientations	28%	18%	36%

Source : Agreste - Enquête sur les consommations et productions d'énergie dans les exploitations agricoles en 2011

Méthodologie et définitions

L'enquête sur les consommations et les productions d'énergie dans les exploitations agricoles en 2011 porte sur la consommation directe d'énergie des exploitations agricoles, la production d'énergies renouvelables et l'utilisation des énergies consommées pour l'année 2011. La dernière enquête de ce type portait sur l'année 1992.

Elle a été réalisée par les services statistiques des Draaf sous la conduite du Service de la Statistique et de la Prospective du Ministère en charge de l'agriculture au cours du premier trimestre 2012 auprès d'environ 9 000 exploitations agricoles de France métropolitaine et des départements d'outre-mer (Guadeloupe, Martinique, Guyane, La Réunion).

Consommation d'énergie des exploitations agricoles : on comptabilise les achats d'énergies et la production d'énergie auto-consommée (électricité, autres énergies). On ne tient pas compte des ventes d'énergies produites par l'exploitation.

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. Un kilotonne équivalent pétrole (ktep) équivaut à 1 000 tep.

Production brute standard (PBS) : valorisation monétaire d'une production agricole. Elle résulte de l'application de coefficients à la surface agricole ou au cheptel de l'exploitation, et permet de comparer les productions d'activités différentes. En rapportant la consommation d'énergie d'une orientation à sa PBS, on mesure **l'intensité énergétique** de cette orientation. Celle-ci s'exprime en tep par unité monétaire (euro).

Activité principale : la notion d'activité retenue ici correspond à celle d'orientation technico-économique (Otex). Il s'agit de l'activité de production dominante d'une exploitation agricole.

Gazole non routier (GNR) : suite à l'arrêté du 10 novembre 2011, l'utilisation du gazole non routier a été rendue obligatoire pour les engins mobiles non routiers ainsi que pour les tracteurs agricoles et forestiers. Ce carburant bénéficie d'une très faible teneur en soufre (10 mg/kg), ce qui le rend moins polluant que le fioul domestique qu'il doit remplacer. L'enquête sur laquelle se base cette étude porte sur les consommations de l'année 2011, donc majoritairement avant la publication de cet arrêté. Ceci explique que les tracteurs et engins automoteurs consomment principalement du fioul et peu de GNR.

Pour en savoir plus :

Sur le site Agreste :

La rubrique : Environnement > Consommation et production d'énergie dans les exploitations agricoles

Des tableaux nationaux et régionaux :

<http://agreste.agriculture.gouv.fr/enquetes/environnement/consommation-et-production-d-959/>

La publication nationale :

<http://agreste.agriculture.gouv.fr/IMG/pdf/primeur311.pdf>

Sur le site Internet du Maaf :

Le Plan de performance énergétique (PPE) :

<http://agriculture.gouv.fr/Le-plan-de-performance-energetique>



Agreste : la statistique agricole

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

Service régional de l'information statistique et économique

518, rue Saint-Fuscien - CS 90069 - 80094 Amiens cedex 3

Courriel : srise.draaf-picardie@agriculture.gouv.fr

■ Directeur régional : François BONNET
 ■ Directeur de publication : Norbert DARRAS

■ Composition - Impression : Srise Picardie
 ■ © Agreste 2015