



## Communiqué de presse

Date: 24. 02. 2015

# Consommation énergétique de l'agriculture suisse: aussi élevée que par le passé

**1400 litres d'équivalent mazout par hectare de surface utile – telle est la quantité d'énergie consommée par l'agriculture suisse en 2012 pour la production de biens agricoles primaires. Plus de la moitié de la consommation d'énergie prend la forme d'énergie grise liée aux bâtiments, aux machines et aux aliments pour animaux. C'est à ce résultat qu'aboutit Agroscope après évaluation des données de l'indicateur agro-environnemental sur la consommation énergétique au niveau national.**

«Les calculs montrent clairement que l'agriculture suisse est très dépendante des sources d'énergie fossiles et que les sources d'énergie renouvelables ne représentent qu'une partie infime de la consommation», explique Annett Latsch d'Agroscope à l'occasion de la publication des résultats de l'analyse de la consommation énergétique de l'agriculture suisse en 2012. Cette dernière avec ses petites structures et le degré de mécanisation élevé de ses exploitations est énergivore (consommation directe d'énergie par hectare de surface utile près de 2,5 fois plus élevée que dans l'UE27). Le nombre élevé de serres et l'extension de l'élevage contribuent aussi à cette situation. Les principales sources énergétiques directes sont le diesel comme carburant ainsi que le mazout et le gaz pour chauffer les étables et les serres. L'électricité, quant à elle, ne joue qu'un rôle secondaire. Près de 70 % de l'énergie nécessaire prend la forme d'énergie grise liée aux bâtiments,



Une grande partie des dépenses relatives à l'énergie indirecte concernent les machines et les bâtiments agricoles. (Photo: Agroscope)

aux machines agricoles, aux aliments pour animaux et aux autres moyens de production (cf. graphique).

### **Consommation globale constante**

La production agricole consomme environ cinquante gigajoules par hectare et par an. Le besoin énergétique relativement élevé par unité de surface est dû notamment aux surfaces disponibles limitées et l'intensité de production élevée qui en découle. En 1990 déjà, la consommation énergétique de l'agriculture suisse s'élevait à 47,6 gigajoules par hectare et par an. Après des chiffres légèrement en recul initialement, cette valeur n'a cessé d'augmenter de 1999 à 2007 pour s'établir depuis à un niveau de l'ordre de 51 gigajoules. Chaque année, 1400 litres d'équivalent mazout d'un pouvoir calorifique de 36 mégajoules par litre sont donc utilisés par hectare de surface agricole utile pour la production primaire.

La consommation énergétique totale comprend la consommation d'énergie directe et indirecte. La consommation d'énergie directe englobe la consommation liée au fonctionnement et à l'utilisation des machines et de bâtiments agricoles. L'énergie indirecte ou énergie grise désigne la quantité d'énergie nécessaire à la réalisation des moyens de production et de l'infrastructure. En font partie la fabrication de machines, d'engrais et d'aliments pour animaux importés, ainsi que la construction d'étables, d'entrepôts et de serres. Tandis que les données disponibles sur la consommation d'énergie directe sont de bonne qualité, les chiffres relatifs à la consommation d'énergie indirecte sont parfois incertains.

### **Des serres énergivores**

La consommation directe de carburants, de combustibles, d'électricité et d'énergies renouvelables représente environ 30 % de la consommation totale d'énergie. La consommation de diesel des véhicules agricoles représente la plus grande part de cette valeur. En 2012, elle atteignait 5,5 gigajoules par hectare, ce qui porte la consommation de l'agriculture suisse à largement 150 millions de litres de carburant diesel.

La consommation en combustible des serres agricoles destinées aux cultures maraîchères représentait 25 % en 1990 et 23 % en 2012 de la consommation énergétique directe, soit un pourcentage toujours élevé. Sur le plan des sources d'énergie utilisées, on a constaté ces dix dernières années un passage progressif des chauffages à mazout aux chauffages à gaz. Tandis qu'en 2002, la majorité des serres était chauffée au mazout, la consommation de ce combustible est passée pour la première fois en 2011 en dessous de la consommation de gaz naturel et de propane. Etant donné la baisse du nombre d'animaux dans la production porcine, le chauffage des porcheries ne représentait plus qu'un quart de la consommation totale de combustible en 2012. Contrairement aux serres, les étables continuent à utiliser davantage de mazout que de gaz pour le chauffage.

L'électricité et les énergies renouvelables représentent un pourcentage de 28 % dans la consommation énergétique directe de l'agriculture. Le pourcentage des énergies renouvelables est de 6 % et a donc doublé depuis 1990. Depuis cette date, la consommation d'énergie directe est stable dans l'ensemble, les fluctuations de la consommation énergétique totale étant essentiellement imputables aux variations de la consommation d'énergie indirecte.

### **Plus d'énergie pour les aliments importés**

L'énergie indirecte représente une part déterminante de la consommation énergétique totale avec 70 %. Une grande partie des dépenses relatives à l'énergie indirecte concernent les machines et les bâtiments agricoles. En 2012, la fabrication de machines, outils et moteurs agricoles représentait une consommation de 9,4 gigajoules par hectare. En d'autres termes, un kilo de machine agricole comprend une quantité d'énergie d'environ trois litres d'équivalent mazout.

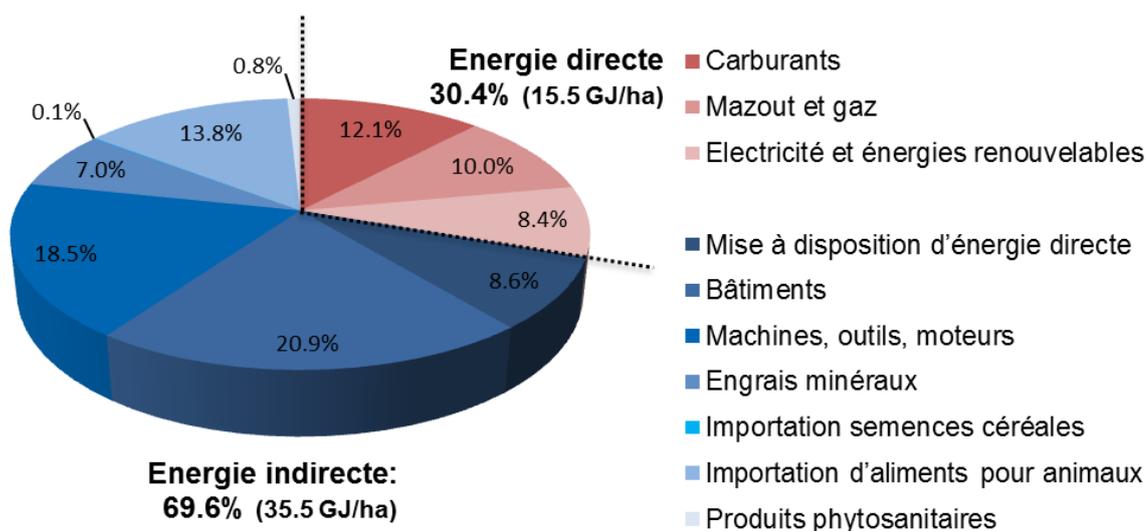
La production d'aliments pour animaux destinés à l'importation est également liée à des dépenses énergétiques. Du fait du développement de la production animale depuis la fin des années 90, ces dépenses ont plus que doublé et représentent 20 % de la consommation énergétique indirecte en 2012. Inversement, les chiffres des engrais minéraux ont baissé de 17 % (1990) à 9 % (2012), car leur utilisation tient davantage compte des besoins. La production de produits phytosanitaires et de semences de céréales importées représente une part négligeable de la consommation d'énergie indirecte.

### **Besoin de procédés de production économes en énergie**

L'indicateur agro-environnemental sur la consommation énergétique nationale fournit des chiffres fiables qui permettent de représenter et d'évaluer clairement la situation. Les calculs montrent que la consommation énergétique totale n'a pratiquement pas évolué depuis 1990. Les légères fluctuations sont, comme mentionné plus haut, imputables aux aliments pour animaux et aux engrais minéraux. Il s'agit à présent de trouver des solutions pour réduire l'énergie nécessaire à la production primaire.

L'amélioration des paramètres des machines et des stratégies de conduite peut par exemple aider à réduire la consommation annuelle de 150 millions de litres de diesel. Il faut en outre continuer à limiter la consommation de mazout, de gaz et d'électricité dans les serres et les étables en mettant en place des mesures appropriées. Enfin, il y aurait sans doute également des choses à faire en ce qui concerne l'énergie indirecte utilisée pour fabriquer les moyens de production et l'infrastructure. Même si l'on ne peut estimer l'énergie grise que de manière approximative avec les chiffres actuellement disponibles du fait des données incertaines pour les machines et les bâtiments agricoles, la part importante qu'elle représente dans la consommation énergétique totale offre un potentiel de réduction considérable. Il appartient à la recherche de développer des procédés de production économes en énergie.

## Parts des différentes sources d'énergie dans la consommation énergétique de l'agriculture suisse en 2012 (Graphique : Agroscope)



### Monitoring agro-environnemental et indicateur «Consommation énergétique de l'agriculture»

Pour l'évolution de la politique agricole, il est important de savoir quelles sont les répercussions de l'agriculture sur l'environnement. L'Office fédéral de l'agriculture mise sur un monitoring agro-environnemental pour y parvenir. L'impact de l'agriculture sur l'environnement et sur son évolution est évalué à l'aide d'indicateurs spécifiques. Agroscope est chargée du calcul des indicateurs agro-environnementaux et de leur développement méthodologique. L'indicateur agro-environnemental «Consommation énergétique de l'agriculture» est l'un de ces indicateurs. Il est relevé chaque année et saisit rétrospectivement la consommation totale d'énergie nécessaire à la production de biens agricoles primaires. La transformation des produits, par exemple en fromage ou en vin, et les activités non-agricoles comme l'agrotourisme ne sont pas prises en compte. L'indicateur agro-environnemental «Consommation énergétique de l'agriculture» se réfère à l'ensemble du territoire suisse et est compatible avec les normes européennes.

### Informations complémentaires:

Annett Latsch, Thomas Anken, 2015: Consommation énergétique de l'agriculture en Suisse, Agroscope Transfer 56/2015 ; [www.agroscope.ch/transfer](http://www.agroscope.ch/transfer)

Détails de la méthode de calcul: [www.agrartechnik-agroscope.ch](http://www.agrartechnik-agroscope.ch)

## **Contacts**

Annett Latsch, Groupe de recherche Systèmes de technique agricole et mécatronique

Agroscope, Institut des sciences en durabilité agronomique IDU

Tänikon 1, 8356 Ettenhausen, Suisse

[annett.latsch@agroscope.admin.ch](mailto:annett.latsch@agroscope.admin.ch)

+41 (0)58 480 33 31

Thomas Anken, Responsable du groupe de recherche Systèmes de technique agricole et mécatronique

Agroscope, Institut des sciences en durabilité agronomique IDU

Tänikon 1, 8356 Ettenhausen, Suisse

[thomas.anken@agroscope.admin.ch](mailto:thomas.anken@agroscope.admin.ch)

+41 (0)58 480 33 52

Ania Biasio, Service de presse

Corporate Communication Agroscope

Reckenholzstrasse 191, 8046 Zurich, Suisse

[ania.biasio@agroscope.admin.ch](mailto:ania.biasio@agroscope.admin.ch)

+41 (0)58 468 72 74

[www.agroscope.ch](http://www.agroscope.ch)