

# L'agriculture, la forêt et la transition énergétique



Le stockage du carbone (TC = tonnes de carbone)

prairies haies/bosquets : 78 TC/ha

Forêts : 73 TC/ha

Cultures pérennes : 49 TC/ha

Sols cultivés ou nus en herbe arborés : 40 TC/ha

60 chaufferies bois sont en service en Lorraine avec le soutien financier de l'ADEME pour une puissance installée de 153 MW.

Par convention :

1 tonne de bois = 1,7 stère = 0,257 TEP  
(tonne équivalent pétrole)

Équivalence énergétique :

Bois granulé : 4,6 MWh/tonne

Bois - bûche : 2,4 à 3,6 MWh/tonne

Bois plaquette-industrie : 1,6 à 2,1 MWh/tonne

Données observatoire de l'énergie DRAAF  
(Direction régionale de l'alimentation, de l'agriculture et de la forêt), CGAAER (Conseil général de l'alimentation, de l'agriculture et des espaces ruraux) et ADEME (Agence de l'environnement et de la maîtrise de l'énergie)

Selon les inventaires officiels en 2012, l'agriculture représente 18 % des émissions de gaz à effet de serre et même 20 % si on tient compte de l'énergie consommée dans les exploitations lesquelles sont en diminution depuis 20 ans.

Le protoxyde d'azote ( $N^2O$ ) représente la moitié de ce total en lien avec la fertilisation azotée des sols et les déjections animales. La part du méthane, liée aux ruminants, aux déjections animales et aussi à la dégradation de la matière organique du sol, est de l'ordre de 40 % . Les 10 % restants sont dus au gaz carbonique ( $CO^2$ ).

Les exploitations consomment beaucoup de produits pétroliers : le fioul représente 60 % de la consommation des fermes lorraines. 2/3 de l'énergie sont consommés par des engins agricoles le plus fréquemment utilisés pour la culture des céréales et la polyculture élevage. Les salles de traite et les laiteries sont également très consommatrices d'électricité.

Les pistes d'amélioration se répartissent en trois grands axes :

- diminuer les émissions en améliorant l'efficacité des productions ;
- recourir à la substitution en utilisant plus et mieux la biomasse au lieu des énergies fossiles ;
- stocker du carbone dans les sols et dans la biomasse, sans changer fondamentalement le modèle de production.

Les émissions de carbone ( $CO^2$ ) peuvent être partiellement compensées par le stockage dans le sol (matière organique) et dans la biomasse (photo-synthèse). Le stockage se fait donc également dans les matériaux bio sourcés.

Le stockage en prairie ou forêt évolue au cours du temps (vieillesse). La forêt est un puits de carbone d'autant plus efficace que celle-ci est jeune (renouvellement, croissance rapide, espèce résineuse plus captive).

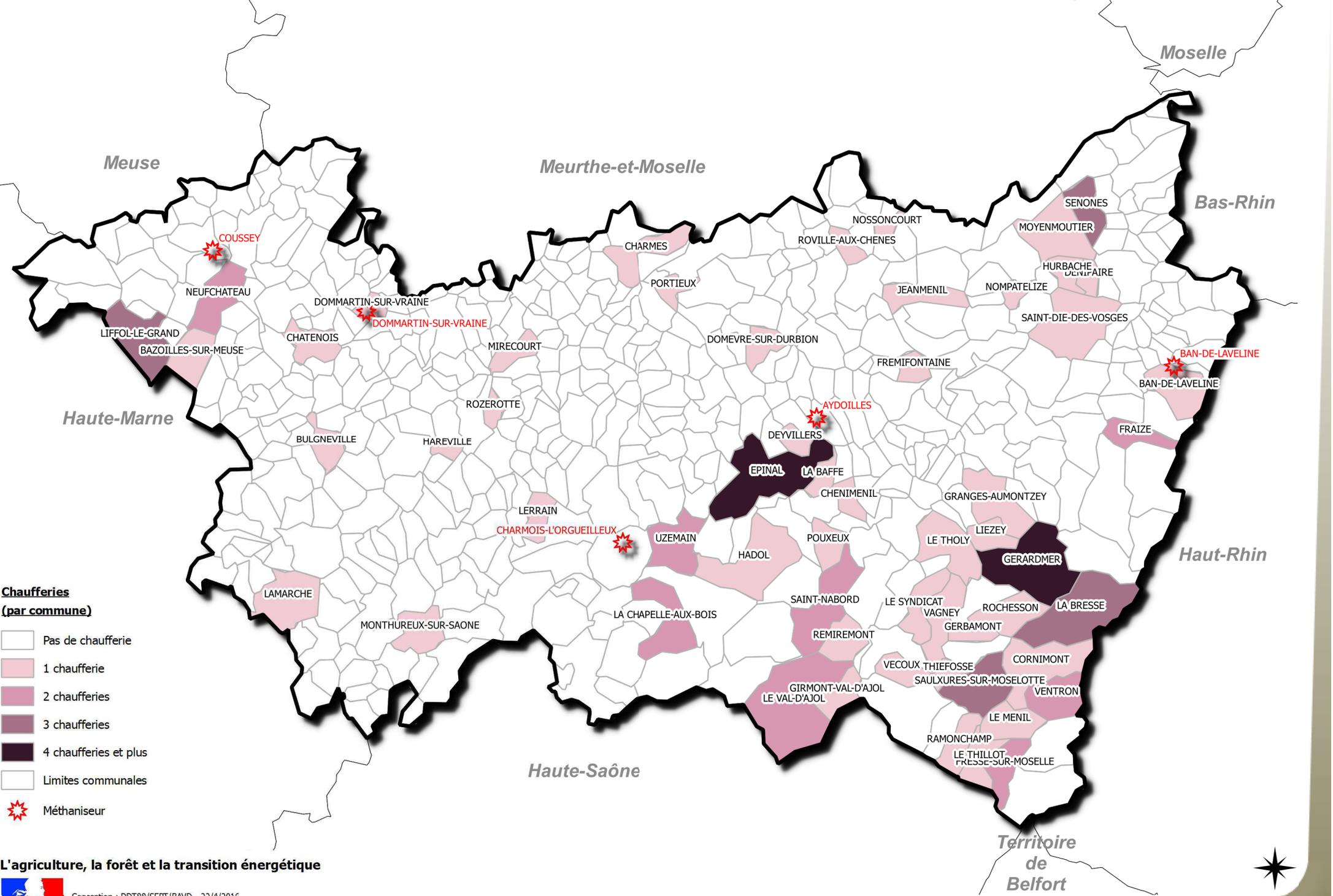
Les prairies naturelles ont des capacités de stockage très élevées et supérieures à celles de la forêt.

Les terres cultivées stockent moins que les prairies mais des pratiques agro-écologiques améliorent le stockage.

De plus, la méthanisation agricole se développe progressivement dans le département et des appels à projets réguliers de l'ADEME contribuent au développement de cette filière.

Le bois énergie, très fréquent en France, en particulier dans tous les usages domestiques, représente une grande partie des sources d'énergie renouvelable utilisées.

Le développement des chauffages collectifs urbains progresse vite mais il est encore limité. Il est tributaire de la construction de réseaux de chaleur dont l'essor a crû ces dix dernières années du fait de la hausse du prix du pétrole. D'autres filières mixtes existent utilisant soit des sous-produits agricoles soit une production combinée électricité/chaleur.



- Chaufferies (par commune)**
- Pas de chaufferie
  - 1 chaufferie
  - 2 chaufferies
  - 3 chaufferies
  - 4 chaufferies et plus
  - Limites communales
  - ✱
 Méthaniseur

**L'agriculture, la forêt et la transition énergétique**

Conception : DDT88/SEPT/BAVD - 22/4/2016  
 Sources : ©IGNF BDCARTO 3-1 2015® / ©ADEME 2015  
 W:/Gp\_de\_travail/Atlas/PROJETS/72c\_agric\_foret\_trans\_energetique.qgs  
 Direction Départementale des Territoires des Vosges

