

Fiche technique 1

FICHE NATIONALE D'IDENTITÉ



ÉCONOMIES D'ÉNERGIE

Périmètre : toutes productions, en particulier élevage et serres

Maturité technique : bonne, nombreuses références existantes

Gain potentiel GES : 1,9 million t eq. CO₂/an en 2030

Rentabilité : bonne même si certains investissements sont élevés (TRI < 8 ans dans la plupart des actions)

Temps associé : limité, surtout en amont dans la phase de montage du projet

Aides* : PCAE, MAEC, ADEME, CEE

De quoi parle-t-on ?

La consommation d'énergie directe (fioul, gaz, électricité) de l'agriculture, c'est 4 millions de tonnes équivalent pétrole (tep) par an et environ 10 % des émissions de GES agricoles.

Elle concerne en priorité :

- le carburant des tracteurs et engins agricoles,
- le chauffage et la ventilation des bâtiments d'élevage (porcs, volailles et bovins),
- le chauffage des serres maraîchères et horticoles.

L'énergie représente en moyenne 12 000 € par an et par exploitation et de 10 % à 30 % des charges variables selon les productions. Ces dépenses ont plus que doublé en 20 ans.

Les économies d'énergie reposent sur trois principes :

- connaître et maîtriser ses consommations,
- installer des équipements performants et économes,
- substituer des énergies fossiles par des énergies renouvelables.

Vous avez dit « combien » ?

Repères de consommation moyenne d'énergie finale (fioul, gaz, électricité)

- Porc : 1000 kWh/truie (naisseur-engraisseur)
- Volaille chair : 120 kWh/m² ou 0,52 kWh/kg vif
- Bloc traite : ~ 50 Wh/litre de lait
- Veau de boucherie : ~ 150 kWh/veau
- Serres maraîchage : 300 kWh/m²
- Serres horticulture : 160 kWh/m
- GnR tracteur / automoteurs : ~ 100 L/ha SAU

Ça vaut le coût ?

- Diagnostic énergie :

6 % d'économies par an sans investir et pour une ferme de 120 ha = 3 t eq. CO₂ = 750 € économisés

- Échangeur chaleur en volaille :

moins 30 % de gaz par an et pour un bâtiment de 1 200 m² = 10 t eq. CO₂ = 1 650 € économisés

- formation éco-conduite :

15 % d'économies GNR par an et pour un tracteur 120 CV = 1,5 t eq. CO₂ = 325 € économisés

Et si on s'y mettait tous ?

En généralisant les économies d'énergie (tracteurs, bâtiments, serres...) d'ici à 2030, l'ADEME évalue le gain d'énergie à 25 % (~ 1Mtep). L'INRA évalue le gain des émissions de GES à 1,9 M t eq. CO₂/an

* PCAE-Plan de Compétitivité et d'Adaptation des Exploitations, MAEC-Mesures Agro-Environnementales et Climatiques, ADEME-Agence de l'Environnement et de la Maîtrise de l'Énergie, CEE-Certificat d'Économie d'Énergie

Ça se passe comment ?

>> De nombreuses **références sur les consommations et économies d'énergie** sont disponibles auprès de l'ADEME, des Chambres d'agriculture ou des instituts techniques. Des **outils d'autodiagnostic par production** sont également à disposition sur internet.

Pour faire le point complet de sa situation énergétique et des pistes d'actions, un **diagnostic énergie-GES (par exemple Dia'terre)** peut être réalisé en contactant sa Chambre d'agriculture. Le coût est compris entre 800 et 1 200 € dont une partie est généralement subventionnable. Ce diagnostic vous permettra d'identifier et de prioriser les actions les plus pertinentes et rentables à mettre en place.

Si vous avez déjà réfléchi à un investissement, les Chambres d'agriculture peuvent vous orienter dans le **choix du matériel** et sur les dispositifs d'**aides disponibles** (ADEME, Plan de Compétitivité et d'Adaptation des Exploitations, Certificats d'Economie d'Energie).

Si vous réfléchissez à la **production d'énergies renouvelables** (éolien, solaire, bois, biogaz, etc.), les Chambres d'agriculture peuvent également vous accompagner dans la réflexion et la construction de votre projet via des formations ou un conseil personnalisé.

J'en connais qui l'ont fait !

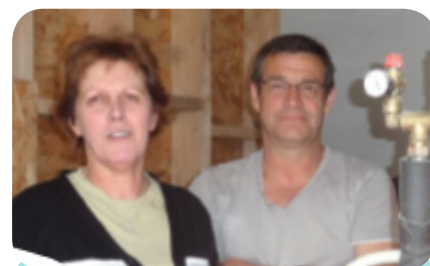
Exploitation: environ 660 veaux de boucherie

Près de 10 000 L de fioul pour l'eau chaude nécessaire à la préparation quotidienne de l'aliment des veaux

Action : après un **diagnostic énergie** fait avec la Chambre d'agriculture, les éleveurs ont décidé pour des raisons économiques et environnementales d'investir dans une **chaudière biomasse à granulés**.

L'installation d'un bac tampon permet de sécuriser l'approvisionnement en granulés et la préparation de l'aliment est désormais semi-automatisée, ce qui permet aux agriculteurs de gagner en confort et temps de travail

Résultats : avec près de 5 000 € d'économies sur leur facture, la chaudière biomasse sera rentabilisée en moins de six ans et leur permet d'éviter l'émission de 25 tonnes de CO2 par an.



Christian et son épouse, éleveurs dans le Béarn, ont installé une chaudière biomasse à granulés

POUR EN SAVOIR PLUS

Documents et études

- Guides Bâtiments d'Élevage à Énergie Positive (BEBE+) – IDELE / IFIP / ITAVI
- Livre « Économies d'énergie sur l'exploitation agricole » - J. Talpin, Ed. France Agricole
- Forum Énergie GES 2013 – Chambres d'agriculture de Bretagne
- Rapport « Action 10 : Énergie », étude GES – INRA
- Fiche « consommation énergétique », Références Agriculture & Environnement – ADEME
- Rapport Prospective Agriculture Énergie 2030 – CEP / MAAF

Sites web

- www.chambres-agriculture.fr/thematiques/environnement/energiesetclimat
- www.ademe.fr/entreprises-monde-agricole/reduire-impacts/maitriser-lenergie-exploitation-agricole
- <http://idele.fr/domaines-techniques/elevage-environnement-et-territoires/energie.html>
- www.ifip.asso.fr/fr/batiment-energie-elevages-de-porc.html
- www.itavi.asso.fr/elevage/batiment/energie.php
- www.agroequipement-energie.fr
- www.eges.arvalisinstitutduvegetal.fr
- www.agroparistech.fr/energiepositive