

## Feuille de travail sur l'énergie – ASEEI

### Projets d'améliorations de l'efficacité énergétique

Servez-vous de cette feuille de travail pour consigner de l'information sur l'utilisation énergétique actuelle de votre exploitation agricole et pour estimer le degré d'amélioration de l'efficacité énergétique associé au projet proposé.

Cette feuille de travail remplie doit être soumise avec votre demande.

#### POUR COMMENCER

Fournissez une brève description de votre entreprise agricole où vous proposez de réaliser les améliorations de l'efficacité énergétique (indiquez les types de bétail et leur nombre approximatif dans l'exploitation au cours des derniers douze mois, le nombre d'acres (possédées/louées/irriguées), les rotations culturales typiques/cultures permanentes, selon le cas).

**Bétail :** Indiquez les types de bétail et leur nombre au cours d'une période de douze mois dans votre exploitation

	Bovin de boucherie	Bovin Laitier	Porc	Volaille	Autre bétail (indiquez le type)
<b>EXEMPLE:</b> Nombre et type		60 – vaches laitières 20 – génisses 20 – veaux (Holstein)		80 - canards	
<b>TOTAL</b>		<b>100</b>		<b>80</b>	
Nombre et type					
<b>TOTAL</b>					

**Terres agricoles :** Indiquez le nombre d'acres de terres agricoles et la rotation culturale typique/cultures permanentes cultivées associées à votre entreprise agricole

	Acres possédées (pour la culture ou le pâturage)	Acres possédées (pas pour la culture ou le pâturage)	Acres louées	Acres irriguées
<b>EXEMPLE :</b> Nombre et rotation culturale typique/cultures permanentes cultivées	200 acres de maïs-soya-blé  20 acres pour le pâturage	5 acres de brousse/boisés	50 acres de maïs-soya-blé	5 acres de fraisiers
<b>TOTAL</b>	<b>220</b>	<b>5</b>	<b>50</b>	<b>5</b>
Nombre et type				
<b>TOTAL</b>				

**Étape 1 – Déterminez la base de référence de l'utilisation énergétique totale de toute l'exploitation agricole pour une période de 12 mois à l'emplacement où le projet d'améliorations de l'efficacité énergétique proposé aura lieu. Il s'agit de l'utilisation énergétique actuelle de votre entière exploitation agricole avant de mettre en œuvre le projet d'améliorations proposé.**

- Consultez vos factures mensuelles d'énergie/services publics pour tous les types d'énergie associés à l'exploitation agricole et inscrivez dans les tableaux de l'étape 1 ci-dessous votre utilisation énergétique pour une période consécutive de 12 mois au cours de la dernière année (p. ex. août 2024 à juillet 2025), par type d'énergie.
  - Si des événements météorologiques extrêmes ou autres événements extrêmes ayant eu lieu au cours de ces 12 mois auraient un impact sur la consommation énergétique de votre exploitation, vous pouvez choisir une autre période de 12 mois. Indiquez sur la feuille de travail si cette situation s'applique à votre exploitation.
- Utilisez les facteurs de conversion pour convertir toutes les utilisations d'énergie en kWh.
- Servez-vous de l'utilisation énergétique au cours des 12 mois visés pour chaque type d'énergie afin de calculer un total annuel pour votre entière exploitation agricole (en kWh-équivalent).
  - *Conservez une copie de vos factures d'énergie/services publics mensuelles car l'AASRO pourrait demander à les voir pour valider votre demande.*
- Indiquez le nom de vos fournisseurs d'énergie dans les tableaux ci-dessous pour chaque type d'énergie alimentant votre exploitation agricole.

<b>Quelle est la période de 12 mois consécutifs choisie pour votre demande?</b>
_____ à _____

<b>Choisissez-vous une période de 12 mois différente ou plus ancienne pour illustrer l'utilisation énergétique de votre exploitation (oui/non)? Si vous répondez « oui », décrivez les événements extrêmes qui ont eu un impact sur votre exploitation.</b>	
Oui	Non
Si « oui », décrivez les événements extrêmes :	

**Tableaux de l'étape 1 : Base de référence de l'utilisation énergétique de toute l'exploitation agricole, par type d'énergie**

<b>A. Type d'énergie : Électricité (kWh)</b>		
<b>Nom du fournisseur d'électricité:</b>		
<b>Mois</b>	<b>Année</b>	<b>Quantité d'électricité utilisée (kWh)</b>
Janvier		(kWh)
Février		(kWh)
Mars		(kWh)
Avril		(kWh)
Mai		(kWh)
Juin		(kWh)
Juillet		(kWh)
Août		(kWh)
Septembre		(kWh)
Octobre		(kWh)
Novembre		(kWh)
Décembre		(kWh)
<b>Quantité totale d'électricité utilisée au cours des 12 mois :</b>		<b>(kWh)</b>

<b>B. Type d'énergie : Gaz naturel (m<sup>3</sup>)</b>		
<b>Nom du fournisseur de gaz naturel:</b>		
<b>Mois</b>	<b>Année</b>	<b>Quantité de gaz naturel utilisée (m<sup>3</sup>)</b>
Janvier		(m <sup>3</sup> )
Février		(m <sup>3</sup> )
Mars		(m <sup>3</sup> )
Avril		(m <sup>3</sup> )
Mai		(m <sup>3</sup> )
Juin		(m <sup>3</sup> )
Juillet		(m <sup>3</sup> )

Août		(m <sup>3</sup> )
Septembre		(m <sup>3</sup> )
Octobre		(m <sup>3</sup> )
Novembre		(m <sup>3</sup> )
Décembre		(m <sup>3</sup> )
Quantité totale de gaz naturel utilisée au cours des 12 mois:		(m <sup>3</sup> )
Facteur de conversion pour m <sup>3</sup> de gaz naturel en kWh. Multipliez par 10,82 kWh/m <sup>3</sup> *		
<b>Ligne B.</b>		
<b>Quantité totale de gaz naturel utilisée au cours des 12 mois :</b>		<b>(kWh)</b>

\* D'après une valeur calorifique de 38,97 MJ/m<sup>3</sup>

<b>C. Type d'énergie : Propane/gaz de pétrole liquéfié (L)</b>		
<b>Nom du fournisseur de propane/GPL:</b>		
<b>Mois</b>	<b>Année</b>	<b>Quantité de propane/GPL utilisée (L)</b>
Janvier		(L)
Février		(L)
Mars		(L)
Avril		(L)
Mai		(L)
Juin		(L)
Juillet		(L)
Août		(L)
Septembre		(L)
Octobre		(L)
Novembre		(L)
Décembre		(L)
<b>Quantité totale de propane/GPL utilisée au cours des 12 mois:</b>		<b>(L)</b>
Facteur de conversion de L de propane/GPL en kWh. Multipliez par 7,09 kWh/L *		
<b>Ligne C.</b>		
<b>Quantité totale de propane/GPL utilisée au cours des 12 mois :</b>		<b>(kWh)</b>

\* D'après une valeur calorifique de 25,53 MJ/L

<b>D. Type d'énergie : Diesel (L) (comme pour les moteurs alimentés au diesel)</b>		
<b>Nom du fournisseur de diesel:</b>		
<b>Mois</b>	<b>Année</b>	<b>Quantité de diesel utilisée (L)</b>
Janvier		(L)
Février		(L)
Mars		(L)
Avril		(L)
Mai		(L)
Juin		(L)
Juillet		(L)
Août		(L)
Septembre		(L)
Octobre		(L)
Novembre		(L)
Décembre		(L)
<b>Quantité totale de diesel utilisée au cours des 12 mois :</b>		(L)
Facteur de conversion de L de diesel en kWh. <b>Multipliez par 10,74 kWh/L*</b>		
<b>Ligne D.</b>		
<b>Quantité totale de diesel utilisée au cours des 12 mois :</b>		<b>(kWh)</b>

\* D'après une valeur calorifique de 38,68 MJ/L

<b>E. Type d'énergie : Huile de chauffage (L)</b>		
<b>Nom du fournisseur d'huile de chauffage:</b>		
<b>Mois</b>	<b>Année</b>	<b>Quantité d'huile de chauffage utilisée (L)</b>
Janvier		(L)
Février		(L)
Mars		(L)
Avril		(L)
Mai		(L)
Juin		(L)
Juillet		(L)

Août		(L)
Septembre		(L)
Octobre		(L)
Novembre		(L)
Décembre		(L)
<b>Quantité totale d'huile de chauffage utilisée au cours des 12 mois :</b>		(L)
Facteur de conversion de L d'huile de chauffage en kWh. <b>Multipliez par 10,21 kWh/L*</b>		
<b>Ligne E.</b> <b>Quantité totale d'huile de chauffage utilisée au cours des 12 mois :</b>		<b>(kWh)</b>

\* \* D'après une valeur calorifique de 36,72 MJ/L

<b>F. Type d'énergie : Nom _____ (unité de mesure : _____ )</b>		
<b>Nom du fournisseur:</b>		
<b>Mois</b>	<b>Année</b>	<b>Quantité de _____ utilisée</b>
Janvier		(unité) :
Février		(unité) :
Mars		(unité) :
Avril		(unité) :
Mai		(unité) :
Juin		(unité) :
Juillet		(unité) :
Août		(unité) :
Septembre		(unité) :
Octobre		(unité) :
Novembre		(unité) :
Décembre		(unité) :
<b>Quantité totale utilisée au cours des 12 mois :</b>		(unité) :
Facteur de conversion de (unité : _____ ) de _____ à kWh. <b>Multipliez par : _____*</b>		
<b>Ligne F.</b> <b>Quantité totale utilisée au cours des 12 mois :</b>		<b>(kWh)</b>

\* Consultez l'AASRO au besoin pour les facteurs de conversion

<b>G. Type d'énergie : Nom _____ (unité de mesure : _____ )</b>		
<b>Nom du fournisseur:</b>		
<b>Mois</b>	<b>Année</b>	<b>Quantité de _____ utilisée</b>
Janvier		(unité) :
Février		(unité) :
Mars		(unité) :
Avril		(unité) :
Mai		(unité) :
Juin		(unité) :
Juillet		(unité) :
Août		(unité) :
Septembre		(unité) :
Octobre		(unité) :
Novembre		(unité) :
Décembre		(unité) :
<b>Quantité totale utilisée au cours des 12 mois :</b>		(unité) :
Facteur de conversion de (unité : _____ ) de _____ à kWh. <b>Multipliez par : _____</b> *		
<b>Ligne F.</b>		
<b>Quantité totale utilisée au cours des 12 mois :</b>		<b>(kWh)</b>

\* Consultez l'AASRO au besoin pour les facteurs de conversion

**CALCUL :**

**La base de référence annuelle pour l'utilisation énergétique totale (en kWh-équivalent) de toute votre exploitation agricole est calculée en additionnant l'utilisation énergétique annuelle pour tous les types d'énergie (convertis en kWh) de votre entière exploitation agricole pendant la période de 12 mois visée.**

*Rappel: Conservez une copie de vos factures d'énergie/services publics mensuelles car l'AASRO pourrait demander à les voir pour valider votre demande.*

<b>Utilisation énergétique annuelle totale (en kWh) de toute votre exploitation agricole (BASE DE RÉFÉRENCE).</b> Additionnez les lignes A + B + C + D + E + F + G (le cas échéant)	
<b>Type d'énergie</b>	<b>Quantité totale (kWh)</b>
Linge A. Électricité	(kWh)
Linge B. Gaz naturel	(kWh)
Linge C. Propane/gaz de pétrole liquéfié	(kWh)
Linge D. Diesel	(kWh)
Linge E. Huile de chauffage	(kWh)
Linge F.	(kWh)
Linge G.	(kWh)
<b>Additionnez les lignes A + B + C + D + E + F + G :</b>	<b>(kWh)</b>

\* Inscrivez la réponse ci-dessus à la **question 9** de votre formulaire de demande.

**Étape 2 – Estimez la différence d'utilisation énergétique annuelle associée à la mise en œuvre de votre projet d'améliorations de l'efficacité énergétique proposé en tenant compte de tous les types d'énergie qui peuvent être touchés par le changement proposé.** Il s'agit des économies énergétiques annuelles estimées associées au projet (économies en kWh).

- Estimez l'utilisation énergétique annuelle associée au système d'exploitation actuel (base de référence de l'utilisation énergétique pour le projet visé).
- Estimez ensuite l'utilisation énergétique associée à votre projet d'efficacité énergétique proposé pour pouvoir calculer les économies énergétiques prévues avec le projet proposé.
- Toute l'utilisation énergétique doit être indiquée en kWh sur une base annuelle. Servez-vous des facteurs de conversion de l'étape 1 pour faire les conversions requises.
- Remarque : Les calculs pour votre projet peuvent être estimés sur une base mensuelle mais assurez-vous d'indiquer vos économies énergétiques liées au projet visé sur une base annuelle dans les tableaux qui suivent (multipliez par 12 si le système est utilisé toute l'année).



Type d'énergie	A. Électricité (kWh)	B. Gaz naturel (kWh)	C. Propane/ GPL (kWh)	D. Diesel (kWh)	E. Huile de chauffage (kWh)	F. Autre (précisez ) (kWh)	G. Autre (précisez) (kWh)	Différence dans l'utilisation énergétique totale résultant du projet proposé (additionnez les colonnes A à G) (kWh)
Utilisation énergétique annuelle associée au système d'exploitation actuel pour le projet visé (a)								Total (a)
Nouvelle utilisation énergétique annuelle estimée après la mise en œuvre du projet proposé (b)  [Remarque : Utilisez la section (i) dans la boîte ci-dessous pour fournir une explication détaillée de la façon dont vous avez estimé les économies énergétiques pour le projet proposé et utilisez la section (ii) dans la boîte pour énumérer toute la documentation qui est soumise avec la demande pour appuyer les économies énergétiques estimées.]								Total (b)
Économies énergétiques annuelles estimées associées au projet (c) = (a) - (b)								Total (c)
Économies énergétiques annuelles totales estimées après la mise en œuvre du projet d'améliorations de l'efficacité énergétique proposé (tous les types d'énergie) (ÉCONOMIES)								Total (c) *  kWh

\* Inscrivez la réponse ci-dessus à la **question 11** de votre formulaire de demande.

**i) Expliquez en détail comment vous avez déterminé les économies énergétiques estimées\* indiquées ci-dessus pour votre projet d'efficacité énergétique proposé (p. ex. les améliorations de l'efficacité sont communiquées par l'entrepreneur fournissant l'équipement que je propose d'utiliser pour mon projet).**

**ii) Énumérez la documentation à l'appui\* que vous soumettez avec votre demande :**

Ceci peut comprendre des calculs/documents sur les améliorations de l'efficacité énergétique fournis par des entrepreneurs/fournisseurs d'équipement, des spécifications des fabricants, des devis indiquant les dimensions de l'équipement, des cotes d'efficacité, etc.

\*Vous devrez vous référer à vos réponses dans les boîtes (i) et (ii) ci-dessus sur votre application pour **question 15**

En vous servant de l'information consignée dans le tableau de **l'étape 2A** plus haut, calculez le pourcentage (%) estimé d'économies énergétiques sur une base annuelle associé à votre projet proposé (allez au tableau de l'étape 2B).

**Tableau de l'étape 2B : Estimation du pourcentage d'économies énergétiques sur une base annuelle associé à votre projet d'améliorations de l'efficacité énergétique proposé**

Inscrivez le résultat du tableau de l'étape 2A : ÉCONOMIES – Total (c) – Économies énergétiques annuelles estimées après la mise en œuvre du projet d'améliorations de l'efficacité énergétique proposé	Total (c)  kWh
Inscrivez le résultat du Total (a) du tableau de l'étape 2A (Utilisation énergétique annuelle associée au système d'exploitation actuel pour le projet visé)	Total (a)  kWh
<b>Calculez le pourcentage (%) d'économies énergétiques associé au projet en divisant le Total (c) par le Total (a), puis en multipliant par 100</b>	  %

\* Utilisez la réponse ci-dessus (pourcentage d'économies énergétiques associé au projet) pour choisir la fourchette appropriée à la **question 12** de votre formulaire de demande. Inscrivez la réponse ci-dessus à la **question 13** de votre formulaire de demande.

**Étape 3 – Estimez les économies énergétiques pour toute votre exploitation agricole après la mise en œuvre de votre projet proposé.**

- Estimez les économies énergétiques annuelles pour toute votre exploitation agricole après la mise en œuvre de votre projet d'améliorations de l'efficacité énergétique proposé.
- Lorsque cela est applicable, examinez la possibilité que votre projet proposé puisse entraîner un changement pour un autre type d'utilisation énergétique. Par exemple, un changement de l'éclairage au sodium haute pression pour adopter un éclairage à DEL cause une réduction de la consommation d'électricité; toutefois, ce changement pourrait entraîner une plus grosse utilisation de gaz naturel pour compenser la chaleur qui était auparavant générée par les lampes au sodium haute pression. Pour cet exemple, on devrait tenir compte de l'augmentation estimée de l'utilisation de gaz naturel en remplissant le tableau de l'étape 3.
- Toutes les utilisations énergétiques doivent être indiquées en kWh sur une base annuelle.

**Tableau de l'étape 3 : Estimation du changement annuel (réduction/augmentation) de l'utilisation énergétique pour toute votre exploitation agricole à la suite de la mise en œuvre de votre projet proposé**

Type d'énergie	A. Électricité (kWh)	B. Gaz naturel (kWh)	C. Propane/G PL (kWh)	D. Diesel (kWh)	E. Huile de chauffage (kWh)	F. Autre (précisez) (kWh)	G. Autre (précisez) (kWh)	Différence dans l'utilisation énergétique totale résultant du projet proposé (additionnez les colonnes A à G) (kWh)
<i>De l'étape 1 – Base de référence de l'utilisation énergétique totale de toute l'exploitation agricole, par type d'énergie (BASE DE RÉFÉRENCE)</i>								Base de référence
<i>De l'étape 2 – Économies énergétiques annuelles estimées après la mise en œuvre du projet d'améliorations de l'efficacité énergétique proposé (ÉCONOMIES)</i>								Total (c)
<i>Facultatif : Économies annuelles de l'utilisation énergétique estimées dans d'autres domaines de l'exploitation agricole après la mise en œuvre de votre projet d'efficacité énergétique proposé</i>  <i>[Ceci ne s'appliquera peut-être pas à tous les projets – fournissez de l'information dans cette rangée seulement si cela s'applique à votre projet]</i>								Total (d) Facultatif

<p><b>Augmentation</b> de l'utilisation énergétique annuelle estimée dans d'autres domaines de l'exploitation agricole après la mise en œuvre du projet d'améliorations de l'efficacité énergétique proposé [Ceci ne s'appliquera peut-être pas à tous les projets – fournissez de l'information dans cette rangée seulement si ceci s'applique à votre projet]</p>								Total (e) Facultatif
<p>Nouveau total annuel estimé de l'utilisation énergétique pour toute l'exploitation agricole après la mise en œuvre de votre projet d'améliorations de l'efficacité énergétique proposé</p> <p>[Calculé comme la base de référence moins le Total (c), moins le Total (d), plus le Total (e)]</p>								Total (f)
<p>Utilisation énergétique annuelle totale pour toute l'exploitation agricole après la mise en œuvre de votre projet proposé (combinée pour tous les types d'énergie) (APRÈS)</p>								Total (f) *

\* Inscrivez la réponse ci-dessus (APRÈS) à la **question 16** de votre formulaire de demande.

**Décrivez toute économie de l'utilisation énergétique ou augmentation de l'utilisation énergétique annuelle estimée dans d'autres domaines de l'exploitation agricole après la mise en œuvre du projet d'efficacité énergétique proposé :**

**Étape 4 – Estimez les économies énergétiques de votre projet d'améliorations de l'efficacité énergétique proposé pour toute votre exploitation agricole.**

- Servez-vous de l'information indiquée aux étapes 2 et 3 ci-dessus pour déterminer le pourcentage (%) d'économies énergétiques pour toute votre exploitation agricole.

<p>Ligne 1. Calculez les <b>ÉCONOMIES POUR TOUTE L'EXPLOITATION AGRICOLE</b> – Économies énergétiques annuelles totales pour toute l'exploitation agricole après la mise en œuvre de votre projet d'améliorations de l'efficacité énergétique proposé</p> <p><b>Calculé comme le Total (c) plus le Total (d), moins le Total (e)</b></p>	<p><b>ÉCONOMIES DE TOUTE L'EXPLOITATION AGRICOLE (Ligne 1)</b></p> <p style="text-align: right;">kWh</p>
<p>Ligne 2. Inscrivez votre résultat de l'étape 1 (<b>BASE DE RÉFÉRENCE</b>) – Base de référence de l'utilisation énergétique annuelle totale (pour toute l'exploitation agricole)</p>	<p><b>BASE DE RÉFÉRENCE (Ligne 2)</b></p> <p style="text-align: right;">kWh</p>
<p><b>Résultat de l'étape 4 : Pourcentage (%) d'économies énergétiques pour toute votre exploitation agricole</b> calculé en divisant les ÉCONOMIES POUR TOUTE L'EXPLOITATION AGRICOLE (ligne 1) par la BASE DE RÉFÉRENCE (ligne 2), puis en multipliant par 100</p>	<p><b>Line 1 / Line 2 x 100</b></p> <p style="text-align: right;">%</p>

\* Vous devrez utiliser la réponse ci-dessus (**pourcentage d'économies énergétiques pour toute l'exploitation agricole**) pour choisir la fourchette appropriée à la **question 17** de votre formulaire de demande. Vous devrez également indiquer le pourcentage précis calculé ci-dessus dans votre formulaire de demande pour la **question 18**.

**Étape 5 – Estimez la réduction de l'utilisation énergétique de carburants fossiles à la suite de votre projet proposé.**

Si vous prévoyez que votre projet proposé réduira l'utilisation énergétique de carburants fossiles (gaz naturel, propane/GPL, diesel, huile de chauffage) dans votre exploitation agricole, remplissez le tableau suivant.

- Tenez seulement compte de l'utilisation énergétique de carburants fossiles indiquée dans le tableau de l'étape 2A pour déterminer la réduction annuelle estimée de l'utilisation de carburants fossiles à la suite de la mise en œuvre de votre projet. N'incluez pas les économies associées à l'électricité ou à tout autre carburant non fossile dans ce calcul.

**Tableau de l'étape 5 : Estimation de la réduction annuelle de l'utilisation énergétique de carburants fossiles à la suite de la mise en œuvre de votre projet proposé**

Type d'énergie	A. Électricité (kWh)	B. Gaz naturel (kWh)	C. Propane/GP L (kWh)	D. Diesel (kWh)	E. Huile de chauffage (kWh)	F. Autre (précisez) (kWh)	G. Autre (précisez) (kWh)	Réduction annuelle totale de l'utilisation énergétique de carburants fossiles résultant du projet (additionnez les colonnes B à E, plus F et/ou G le cas échéant) (kWh)
De l'étape 2 – Économies énergétiques annuelles estimées associées au projet						Inclure seulement s'il y a réduction de l'utilisation de carburants fossiles	Inclure seulement s'il y a réduction de l'utilisation de carburants fossiles	
<b>Économies énergétiques annuelles totales estimées à la suite de la mise en œuvre du projet proposé (en tenant compte seulement des sources énergétiques de carburants fossiles) *</b>								<b>kWh</b>

\* Inscrivez la réponse ci-dessus à la **question 5** de votre formulaire de demande.