



Association vaudoise de promotion  
des métiers de la terre

## **Forum de politique agricole suisse 2023**

# **Empreinte carbone des produits de la production primaire**

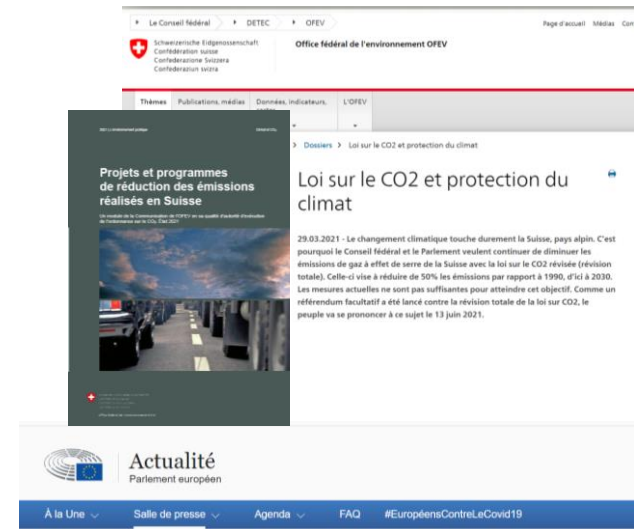
# Le «Carbone»: un enjeu majeur pour les prochaines décennies ?

Loi CO2 & attestations carbone  
Objectif -30 %, -40 % pour l'agriculture ?

Taxes carbone à l'exportation (UE)

NutriScore & Co: Score climat (M-check,...)

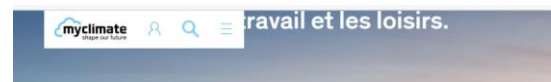
Nombreuses initiatives privées, pas de standards...



Salle de presse / Une taxe carbone sur les importations pour relever l'a...

Une taxe carbone sur les importations de l'UE nécessaire pour relever l'ambition climatique mondiale

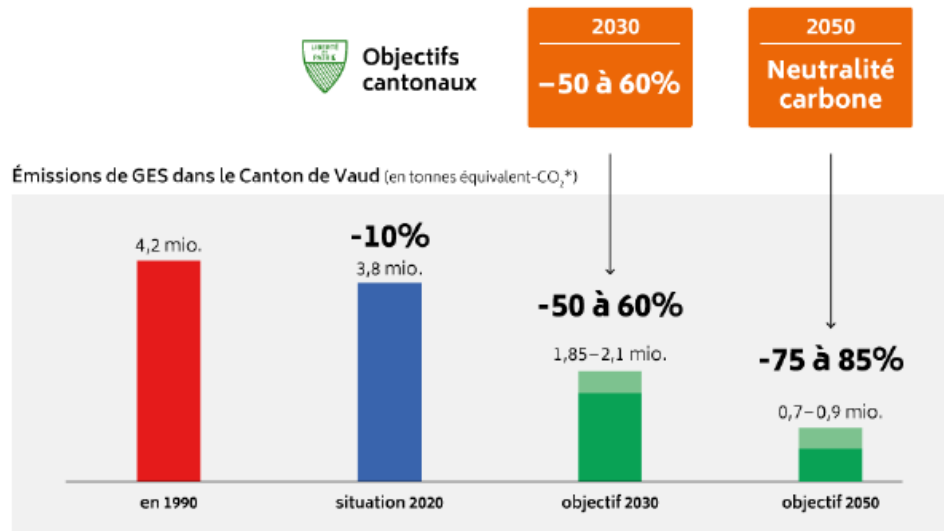
Communiqué de presse [L'ENV](#) 05-02-2021 - 11:44



Calculez et compensez vos émissions!



# Objectifs du volet agricole du plan climat: l'agriculture peut contribuer aux efforts de réduction des émissions cantonales



\* Chaque GES (CO<sub>2</sub>, CH<sub>4</sub>, N<sub>2</sub>O, etc.) a un potentiel de réchauffement global spécifique.  
Afin de comptabiliser l'effet de l'ensemble des émissions de GES, celles-ci sont converties en «équivalent-CO<sub>2</sub>».

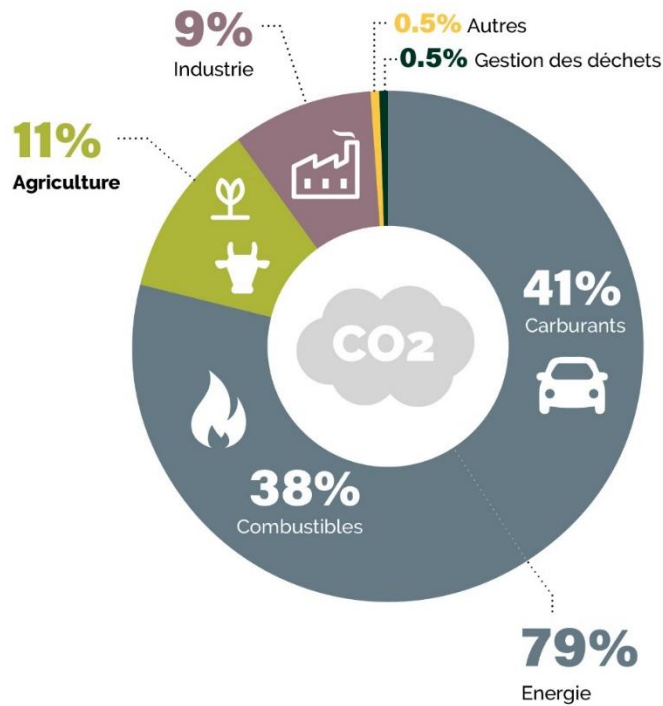
Baisse possible des  
émissions de l'agriculture



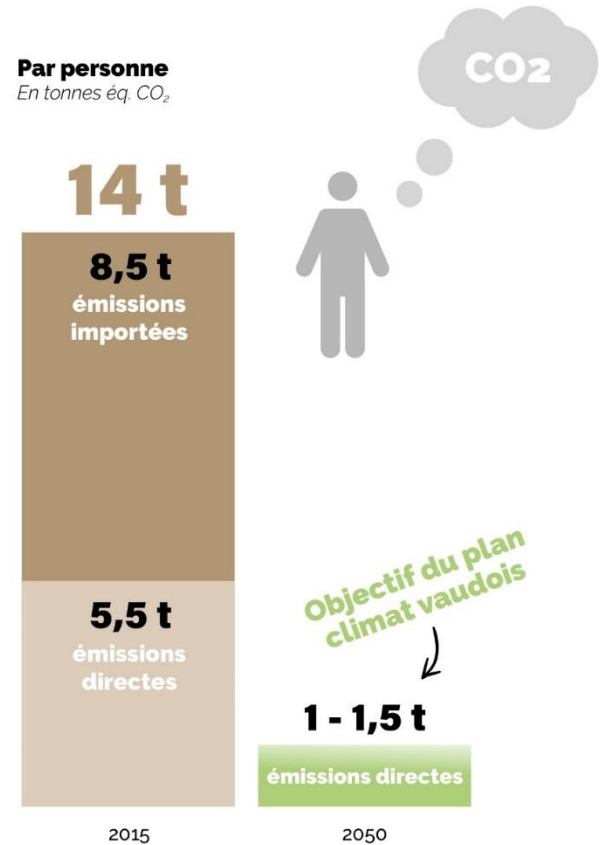
Potentiel de séquestration :  
2 à 6 millions de t eq. CO<sub>2</sub> sur 30 ans

# ÉMISSIONS DE GAZ À EFFET DE SERRE DANS LE CANTON DE VAUD EN 2015

**Par catégories d'émissions**  
En pourcentage



**Par personne**  
En tonnes éq. CO<sub>2</sub>



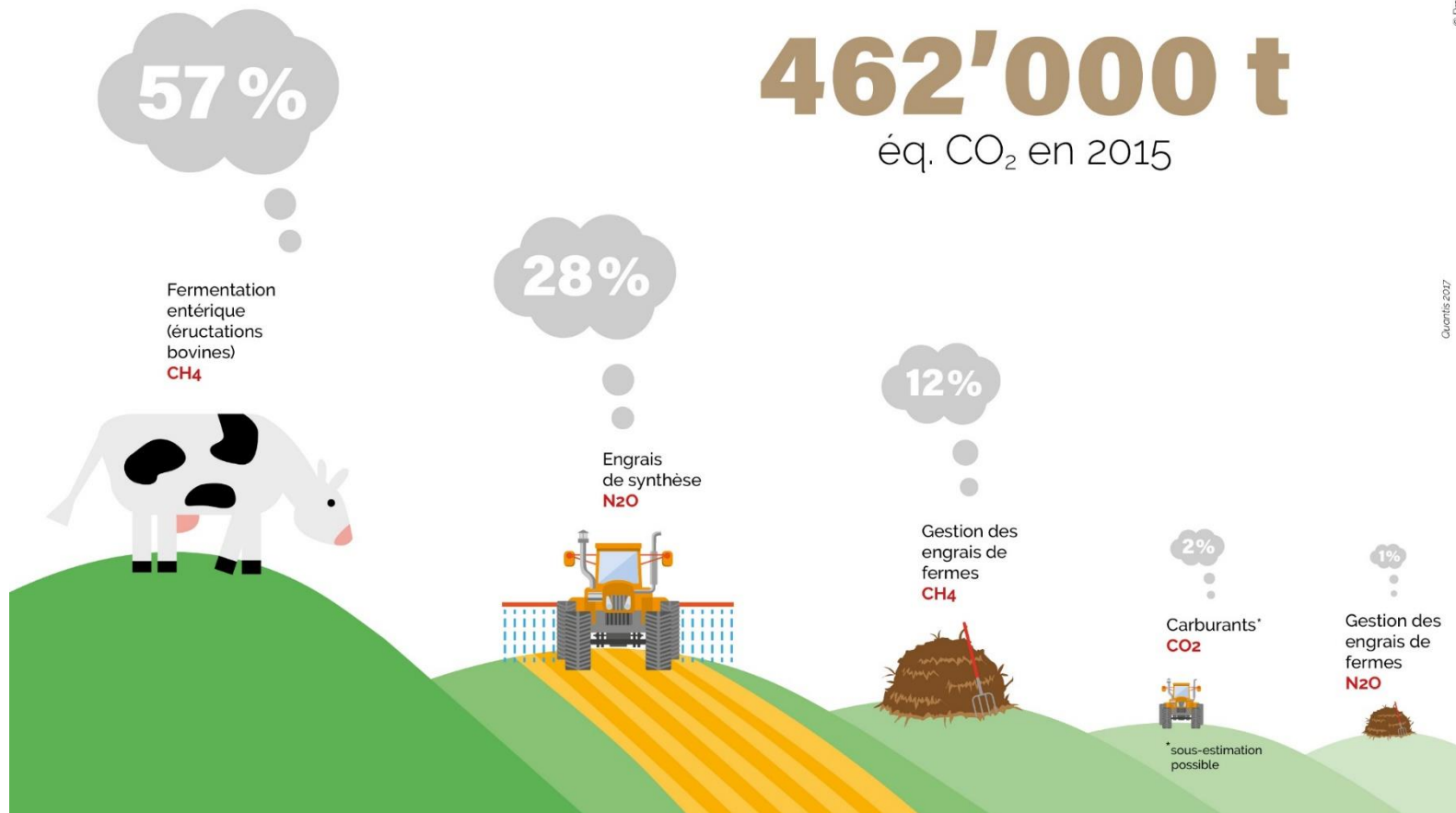
**Objectif du plan climat vaudois**

## GAZ À EFFET DE SERRE DANS L'AGRICULTURE VAUDOISE



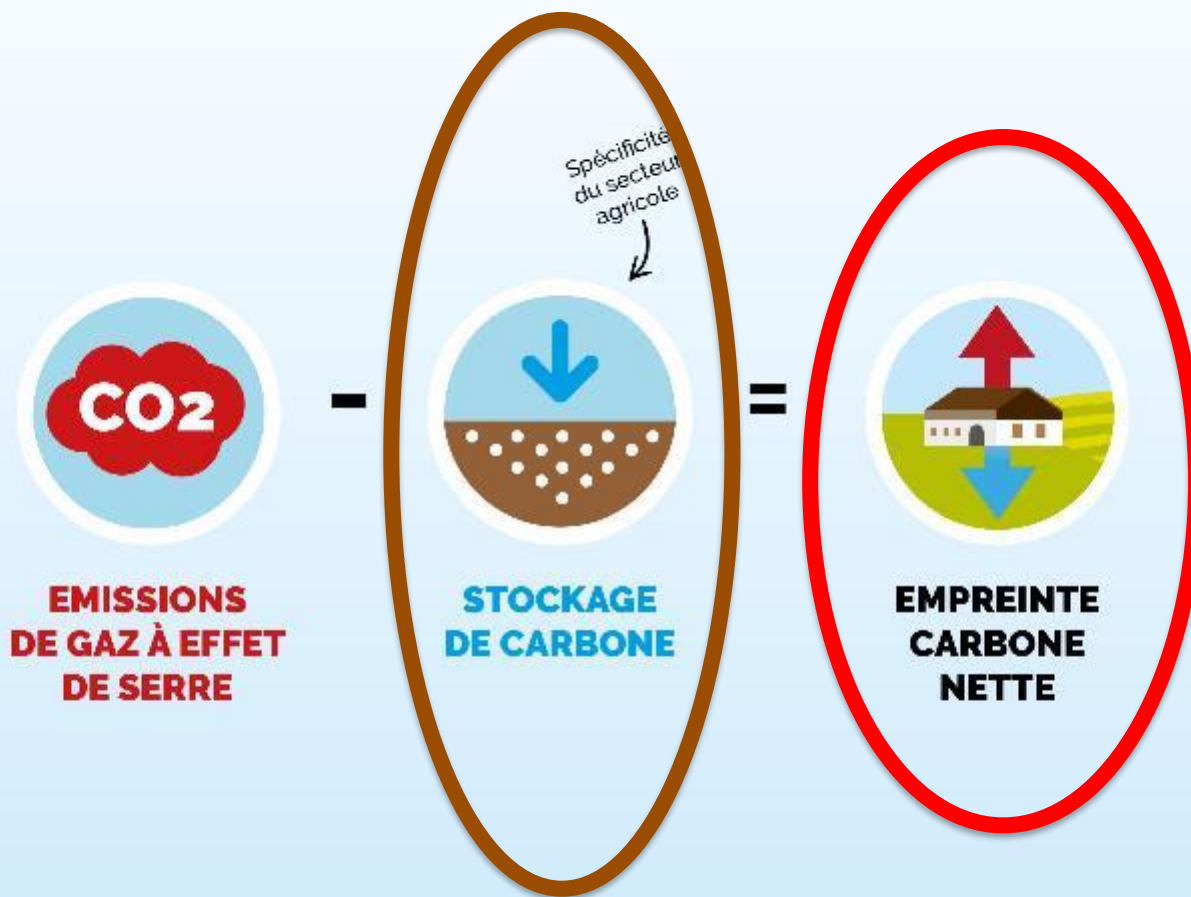
# 462'000 t

éq. CO<sub>2</sub> en 2015

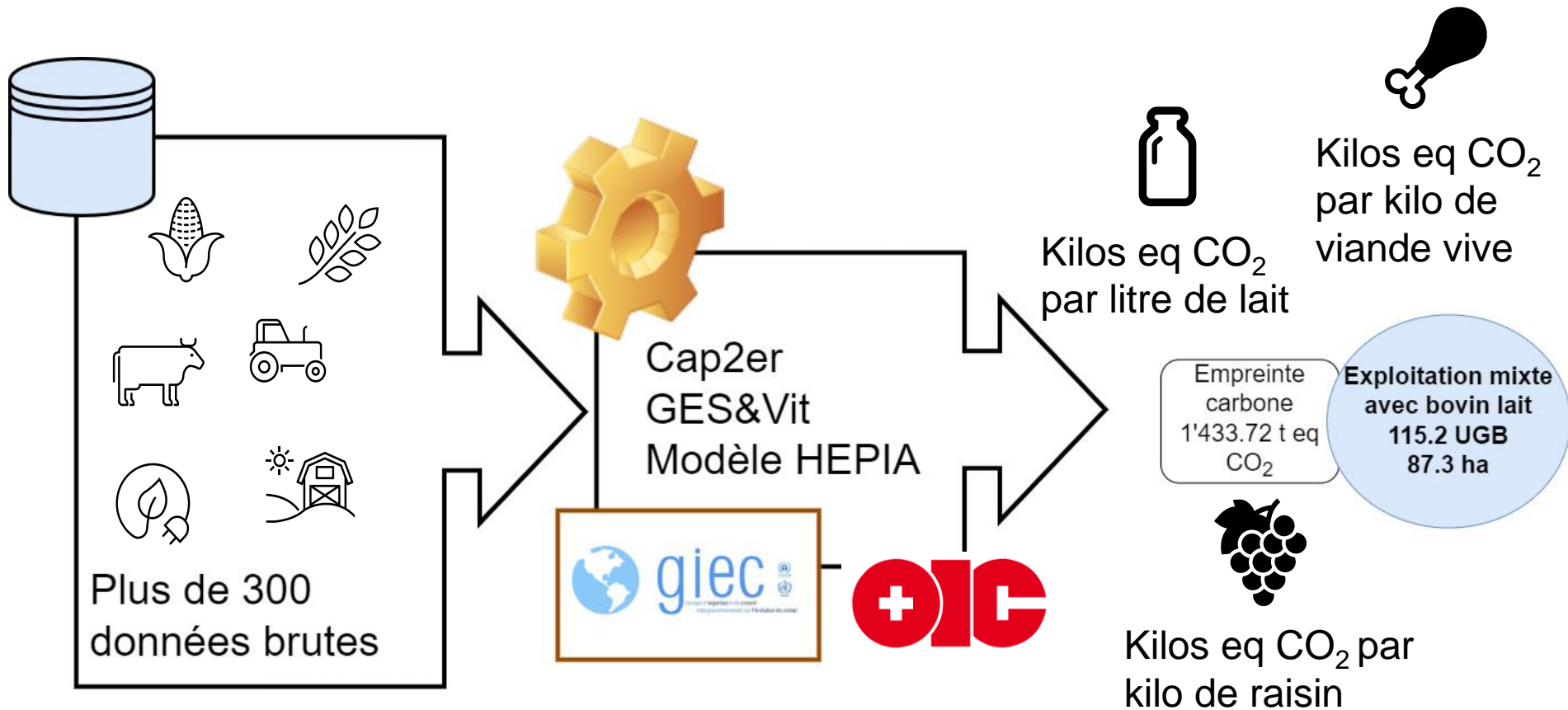




# CALCUL DE L'EMPREINTE CARBONE ANNUELLE D'UNE EXPLOITATION AGRICOLE



# 2023 : Mise en place du dispositif de certification et de traçabilité



# Emissions des produits bruts (médianes)

20  
exploitations  
pilotes VD



LIBERTÉ  
ET  
PATRIE



Projet  
pilote



Kilos eq CO<sub>2</sub> par  
litre de lait

0.95

1.3



Kilos eq CO<sub>2</sub> par kilo  
de viande vive

14.49

17.47



Kilos eq CO<sub>2</sub> par  
kilo de raisin

0.17

0.37

Valeurs européennes: S. Clune et al. 2017  
*Systematic review of greenhouse gas emissions for different fresh food categories*



# Exemple de diagnostic

Ferme laitière : 200 UGB – 7 800L lait /vache – 83 ha SAU

## LE BILAN ENVIRONNEMENTAL POTENTIEL DE MON EXPLOITATION

hors ateliers hors-sol et ovins

JE NOURRIS\*  
**59**  
pers./ha SAU



Source : PerfAlim.com

J'ÉMETS sous forme de GES\*  
**14 627**  
kg eq. CO<sub>2</sub>/ha SAU



\* GES = Gaz à Effet de Serre

\*sur la base du contenu en Protéines animales des productions agricoles

JE STOCKE\*  
**1 647**  
kg eq.CO<sub>2</sub>/ha SAU



\* grâce aux prairies et aux haies

JE PERDS potentiellement  
**58** kg N\*/ha SAU  
vers l'air



\* N = azote

J'ENTRETIENS  
**0,9**  
eq. ha de biodiversité/ha SAU



JE PERDS potentiellement  
**0** kg N\*/ha SAU  
vers l'eau (lessivage)



\* N = azote

JE PRODUIS  
**0**  
MJ\*/ha SAU

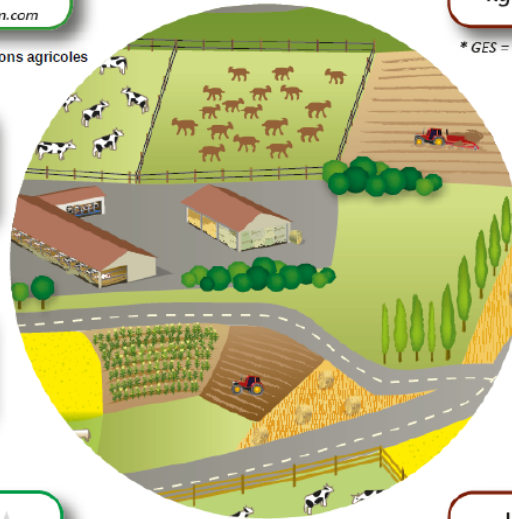


\* 1 MJ = 0,022 litres de fioul

JE CONSOMME  
**48 279**  
MJ\*/ha SAU



\* 1 MJ = 0,022 litres de fioul



83 ha SAU

0.83 kg  
eq CO2/L lait

5.5 kg eq.CO2/kg  
viande vive

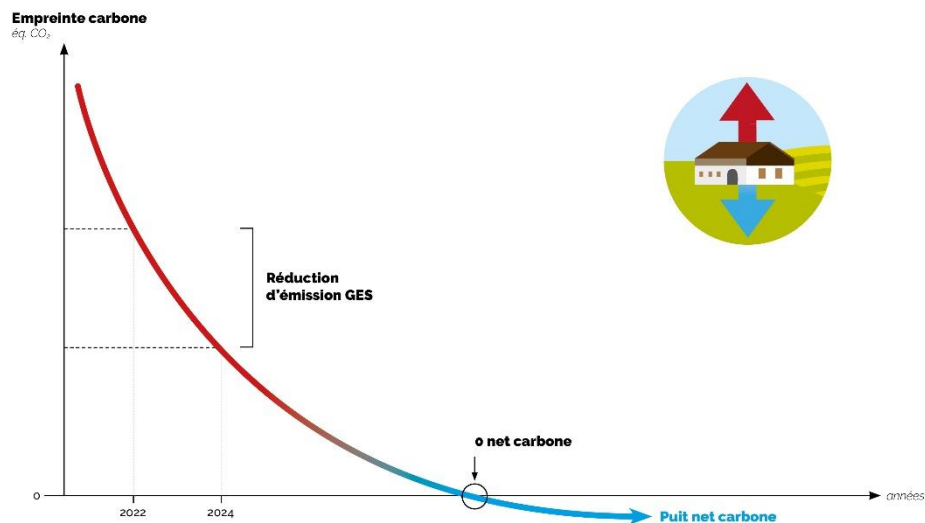
Atelier bovin  
nourrit :  
4890 personnes  
(protéines)

# multiples valorisations des certificats d'empreinte carbone

Identification des leviers climat sur l'exploitation

Mesure de politique agricole (simplification administrative)

## EMPREINTE CARBONE D'UNE EXPLOITATION



Monitoring des mesures agricoles des Plans Climats cantonaux

Empreinte Carbone produits agricoles

Données crédibles pour la communication grand public

Plan d'action climat d'une coopérative, d'une faitière

Calcul de crédits carbone

# Vers l'empreinte carbone de denrées alimentaires ?



X kg CO<sub>2</sub>eq/kg



Farine 0 carbone



Jus 0 carbone



Lait bas carbone

# Le coût des prestations AgrolImpact

Exploitation sans  
bétail. 20 parcelles



3'200.-

Exploitation avec  
bétail. 15 parcelles



4'800.-

Exploitation viticole.  
5 parcelles



2'700.-

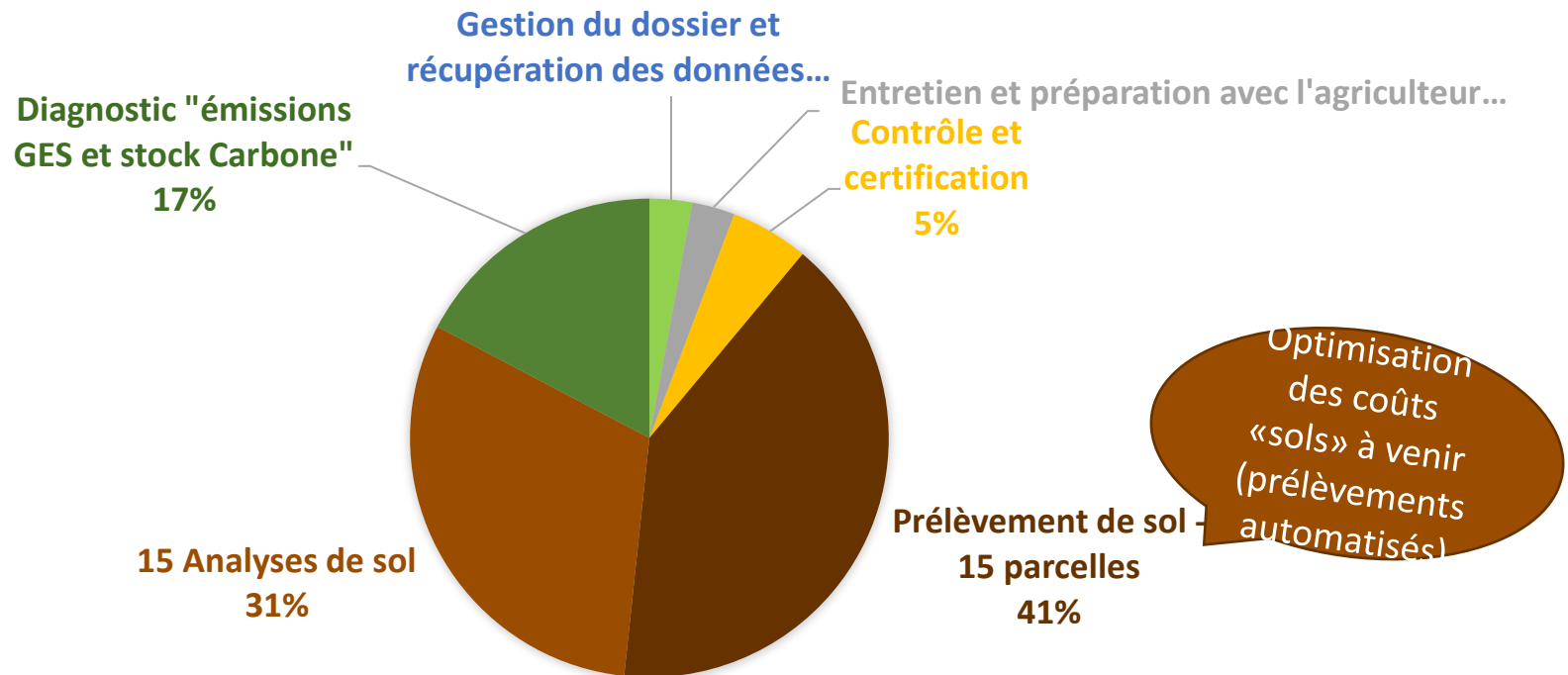
## Prix du diagnostic ?

Pour une ferme avec 15 parcelles

(terres arables, prairies temporaires et permanentes (hors SPB) :

Coût du diagnostic «Empreinte Carbone» et certification environ CHF 4000.-

(20 parcelles ~ CHF 5 000.- / 5 parcelles ~ CHF 2 000.- )



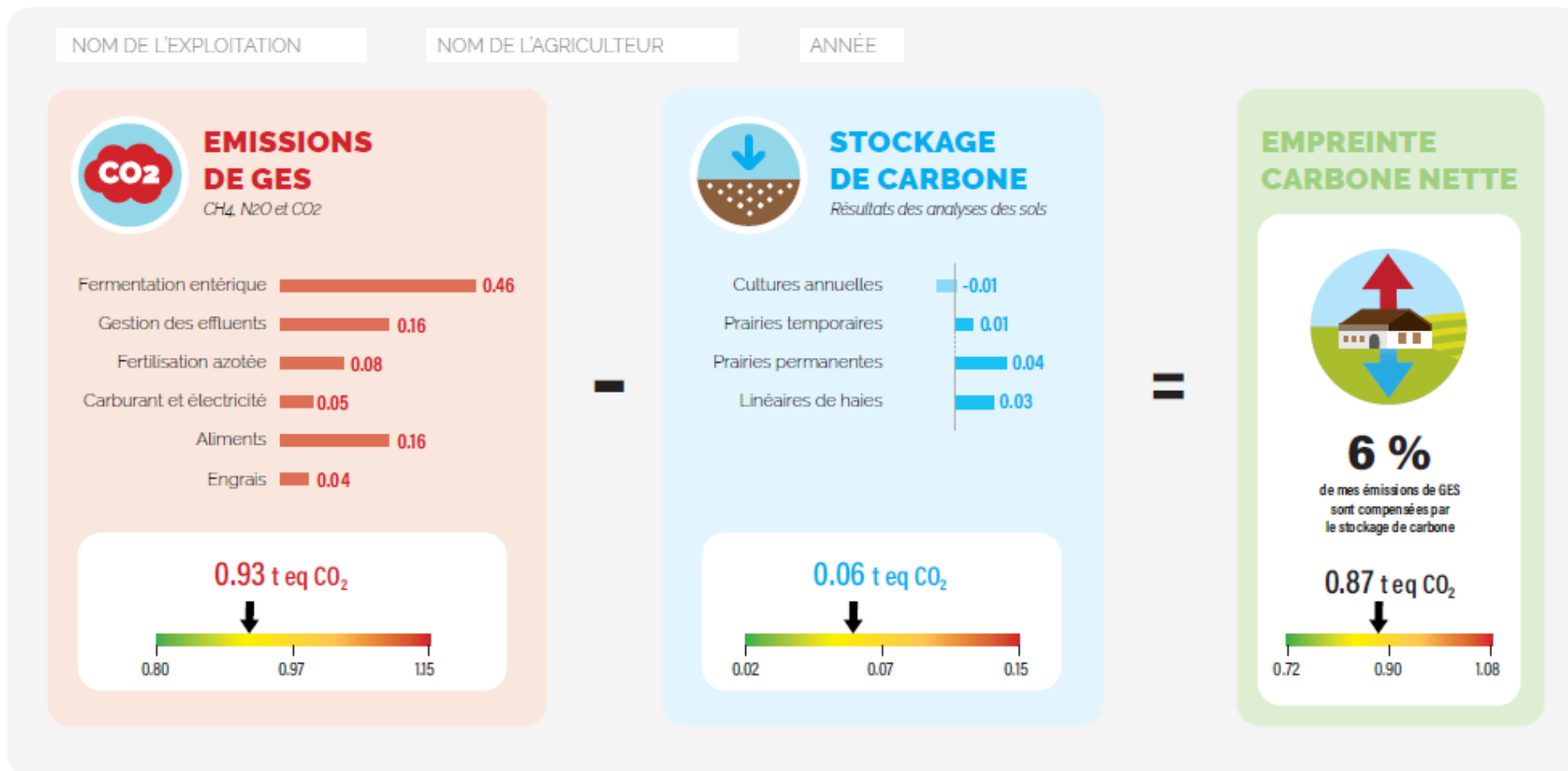


Association vaudoise de promotion  
des métiers de la terre

**Merci de votre attention !**



# Exemple de calcul : Diagnostic



©Stephanie Wauters

## Quels coût d'un diagnostic moyen ?

Imputation à répartir selon les activités réalisées par chaque canton (recueil des données, calcul, plan d'action...)

	Sans bétail	Avec bétail	Viticulture
Calculs et certification	1'030 .-	1'480.-	1'600.-
Nombre de parcelles (moyenne actuelle)	20 parcelles	15 parcelles	5 parcelles
Coûts prélèvement (220.-/parcelle)	4'400.-	3'300.-	1'100.-
<b>Coût diagnostic empreinte estimé</b>	<b>5'430.-</b>	<b>4'780.-</b>	<b>2'700.-</b>
<b>Plan d'action</b>	<b>360.-</b>	<b>360.-</b>	<b>360.-</b>

→ Le coût varie en fonction du nombre de parcelles à prélever

→ Possibilité de diagnostiquer que les émissions

## Planifier un projet pilote cantonal ?

Imputation à répartir selon les activités réalisées par chaque canton (recueil des données, calcul, plan d'action...)

### Projet pilote avec 20 exploitations

	Prix	Dont prestations AgrolImpact	Dont prestation diagnostic à répartir	Dont prestation prélèvement à répartir
10 exploitations avec bétail 15 parcelles	47'760.-	5'800.-	9'000.-	20'060.-
5 exploitations sans bétail 20 parcelles	26'850.-	2'600.-	2'550.-	13'100.-
5 exploitations viticoles 5 parcelles	13'425.-	2'600.-	5'400.-	3'275.-
<b>Total</b>	<b>88'035.-</b>	<b>11'000.-</b>	<b>16'950.-</b>	<b>36'435.-</b>

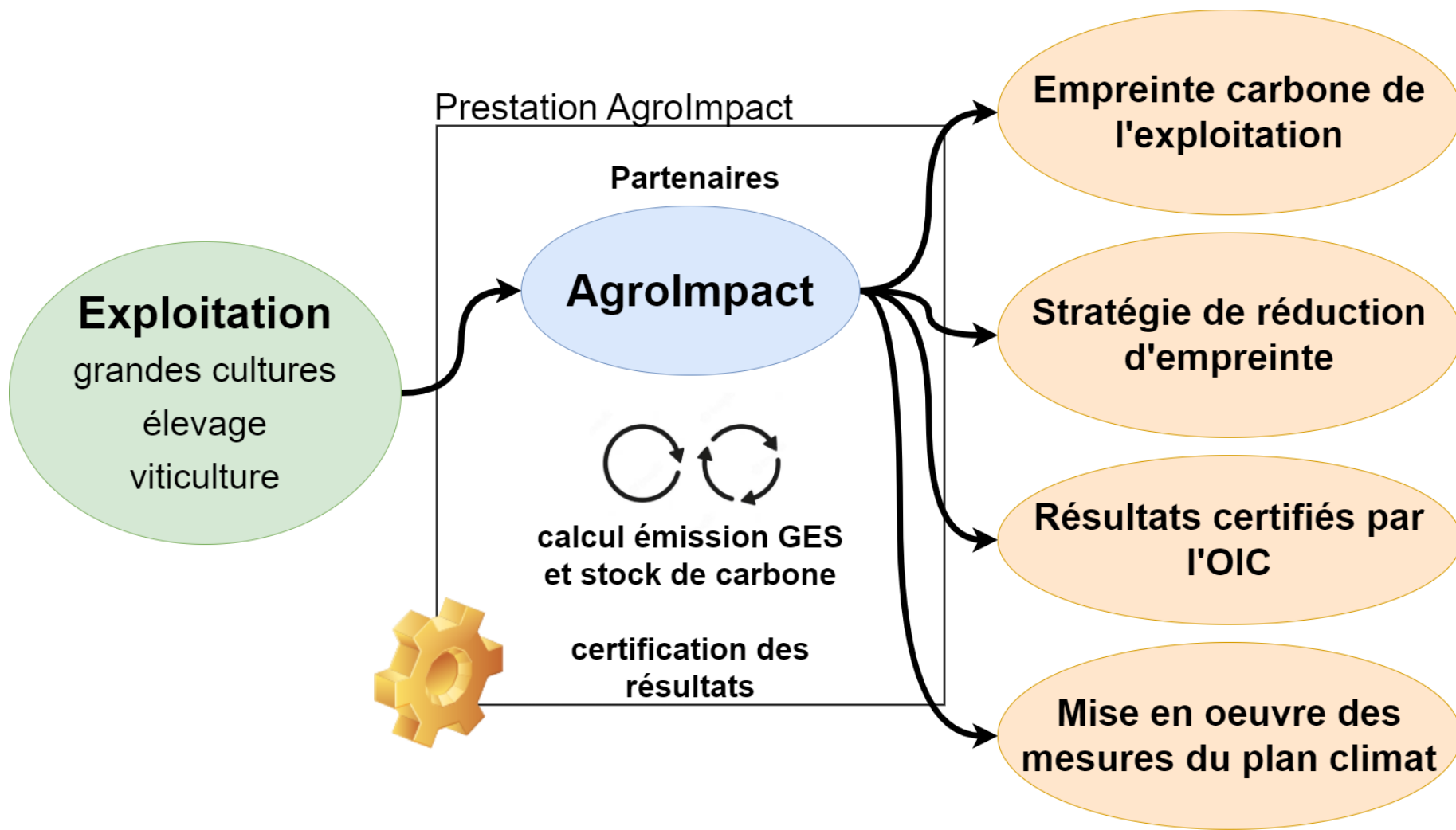
Analyses laboratoire	23'650.-			
<b>Total ETP (180'000.-/ETP)</b>			<b>0.1 ETP</b>	<b>0.2 ETP</b>

## Formation et Habilitation du personnel pour les diagnostics dans les cantons

	<b>Pays</b>	<b>Prix /pers*</b>	<b>Conditions</b>
Exploitations avec ou sans bétail (CAP2ER) 2 jours	FR	680 € HT	Déplacement en France
Exploitations viticoles (GES&Vit) 1.5 jour	FR	450 € HT	Déplacement en France
Exploitations viticoles (GES&Vit) 1.5 jour	CH	720 CHF HT	Minimum 7 personnes
Prélèvement de sol (Modèle HEPIA)	CH	80 CHF	Minimum 10 personnes

\* Hors frais de déplacement, repas et autres indemnités

# AgroImpact mesure et certifie les empreintes carbonées agricoles



## Le coût des prestations AgrolImpact

Choisir ce  
slide ou  
prochain

	Sans bétail	Avec bétail	Y
Calculs et certification	1'030 .-	1'480.-	1'600.-
Nombre de parcelles (moyenne actuelle)	20 parcelles	15 parcelles	5 parcelles
Coûts prélèvement (220.-/parcelle)	4'400.-	3'300.-	1'100.-
<b>Coût diagnostic empreinte estimé</b>	<b>5'430.-</b>	<b>4'780.-</b>	<b>2'700.-</b>
<b>Plan d'action</b>	<b>360.-</b>	<b>360.-</b>	<b>360.-</b>

→ Le coût varie en fonction du nombre de parcelles à prélever

→ Possibilité de diagnostiquer que le sol ou les émissions



# Planifier un projet pilote cantonal

## Projet pilote avec 20 exploitations

	Prix	Dont prestations AgrolImpact	Dont prestation diagnostic à répartir	Dont prestation prélèvement à répartir
10 exploitations avec bétail 15 parcelles	47'760.-	5'800.-	9'000.-	20'060.-
5 exploitations sans bétail 20 parcelles	26'850.-	2'600.-	2'550.-	13'100.-
5 exploitations viticoles 5 parcelles	13'425.-	2'600.-	5'400.-	3'275.-
<b>Total</b>	<b>88'035.-</b>	<b>11'000.-</b>	<b>16'950.-</b>	<b>36'435.-</b>

<b>Analyses laboratoire</b>	<b>23'650.-</b>			
<b>Total ETP (180'000.-/ETP)</b>			<b>0.1 ETP</b>	<b>0.2 ETP</b>

# Habilitation du personnel pour les diagnostics

	<b>Pays</b>	<b>Prix /pers*</b>	<b>Conditions</b>
Exploitations avec ou sans bétail (CAP2ER) 2 jours	FR	680 € HT	Déplacement en France
Exploitations viticoles (GES&Vit) 1.5 jour	FR	450 € HT	Déplacement en France
Exploitations viticoles (GES&Vit) 1.5 jour	CH	720 CHF HT	Minimum 7 personnes
Prélèvement de sol (Modèle HEPIA)	CH	80 CHF	Minimum 10 personnes

\* Hors frais de déplacement, repas et autres indemnités