



Plus de 1500 exploitations laitières analysées sur leurs objectifs de réductions carbone

Charlotte MORIN – Chambre agriculture Pays de la Loire

Marine TESSIER – Seenovia



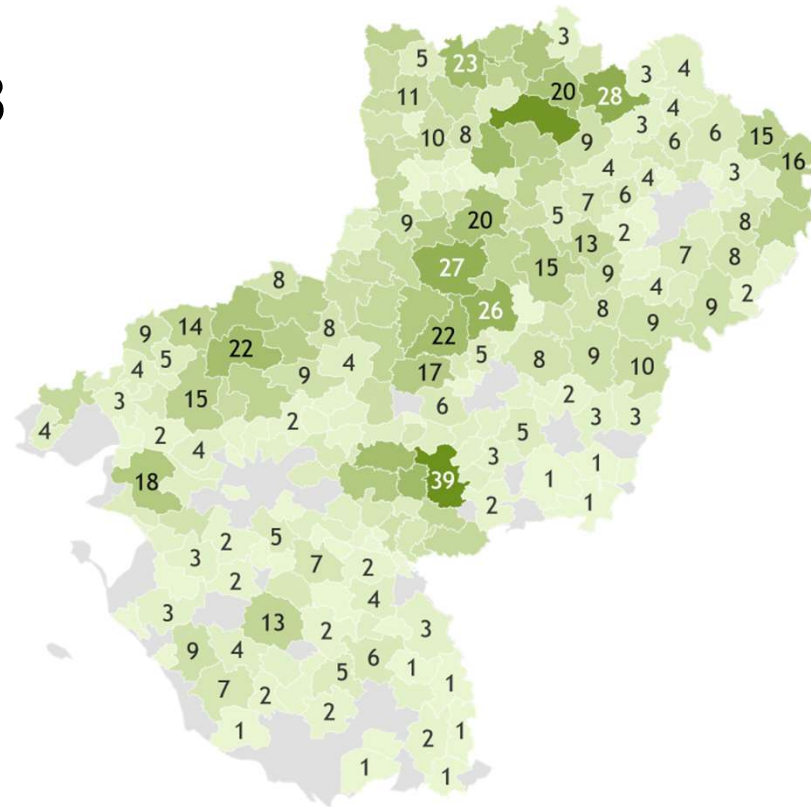


Description de la base



28 %

7 %



Nombre de salariés

800
400
200

Traitement PEP CA PdL
d'après données CCI 2018



Avec la contribution financière du compte d'affectation spéciale développement agricole et rural CASDAR

 **MINISTÈRE DE L'AGRICULTURE ET DE LA SOUVERAINETÉ ALIMENTAIRE**
 Sylvain GARNIER
 Ministre



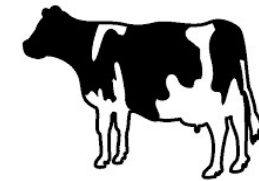
➤ L'élevage moyen laitier Pays de la Loire



2,5 UTH



142 ha



129 UGB

32% de cultures de ventes

89 VL à 7 850 litres/an

40 % de maïs dans la SFP

28,5 mois au vêlage



42 %



15 %

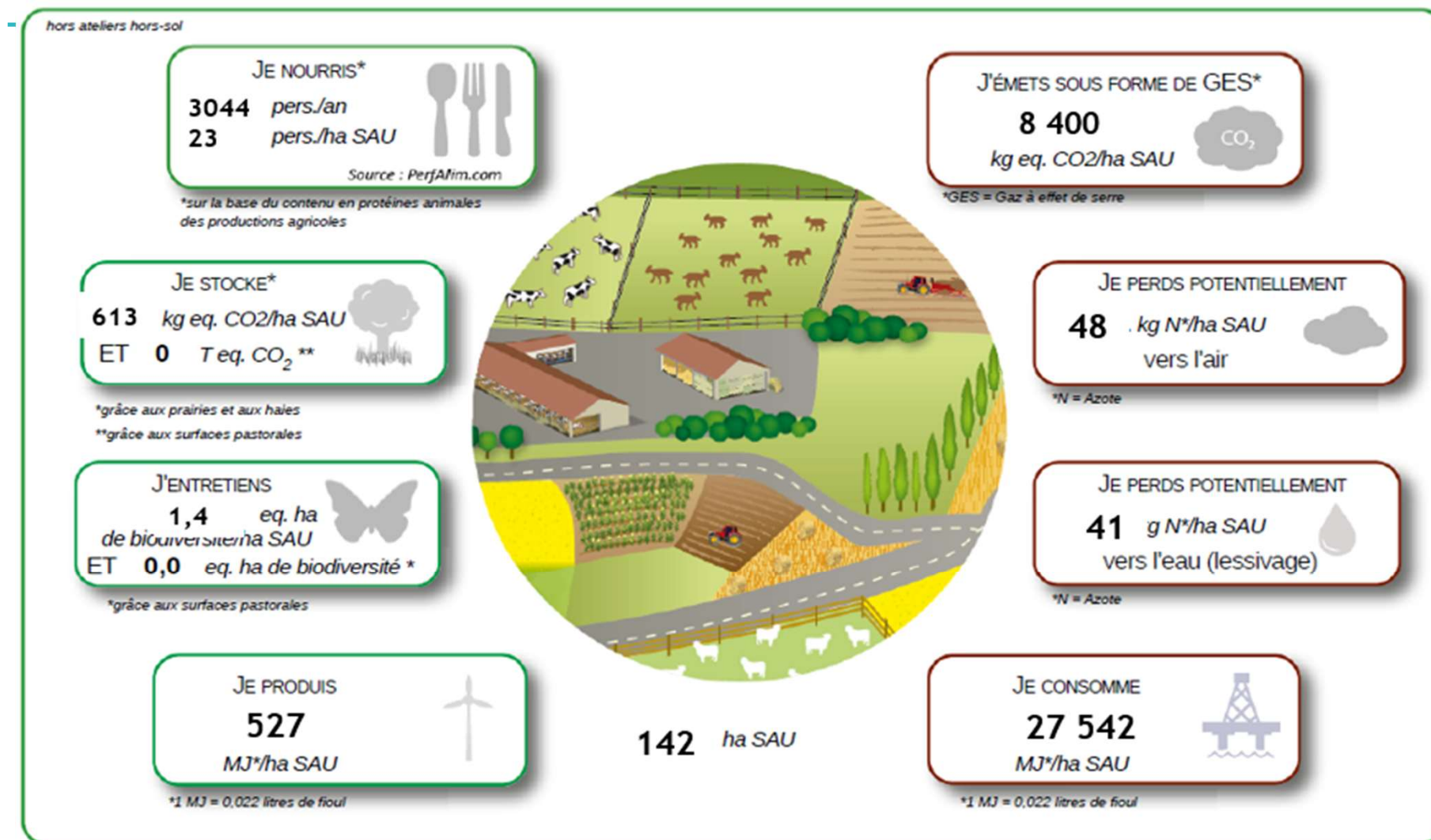


5 %



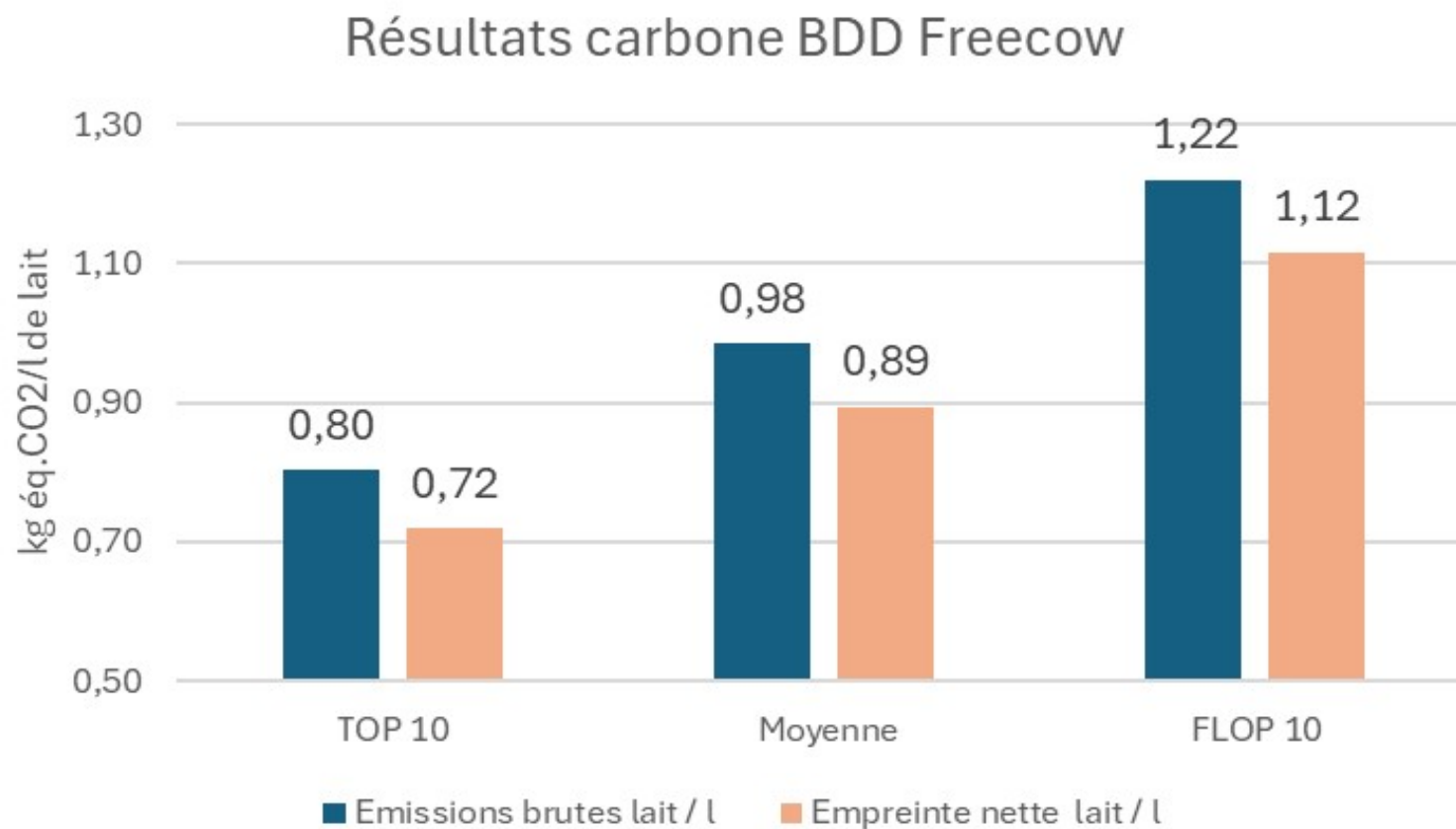
➤ RÉSULTATS ENVIRONNEMENTAUX MOYENS À L'ÉCHELLE DE L'EXPLOITATION *

* hors atelier hors sol



ATELIER LAIT (dont 25 % de robots de traite)

Tri sur les
émissions brutes



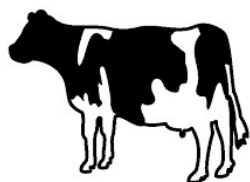
ATELIER LAIT : QUELS SYSTÈMES DANS LE TOP 10 ?

2 fois plus



Tri sur les émissions brutes
Par litre de lait

- 10 % de



qui produisent + 8 % de



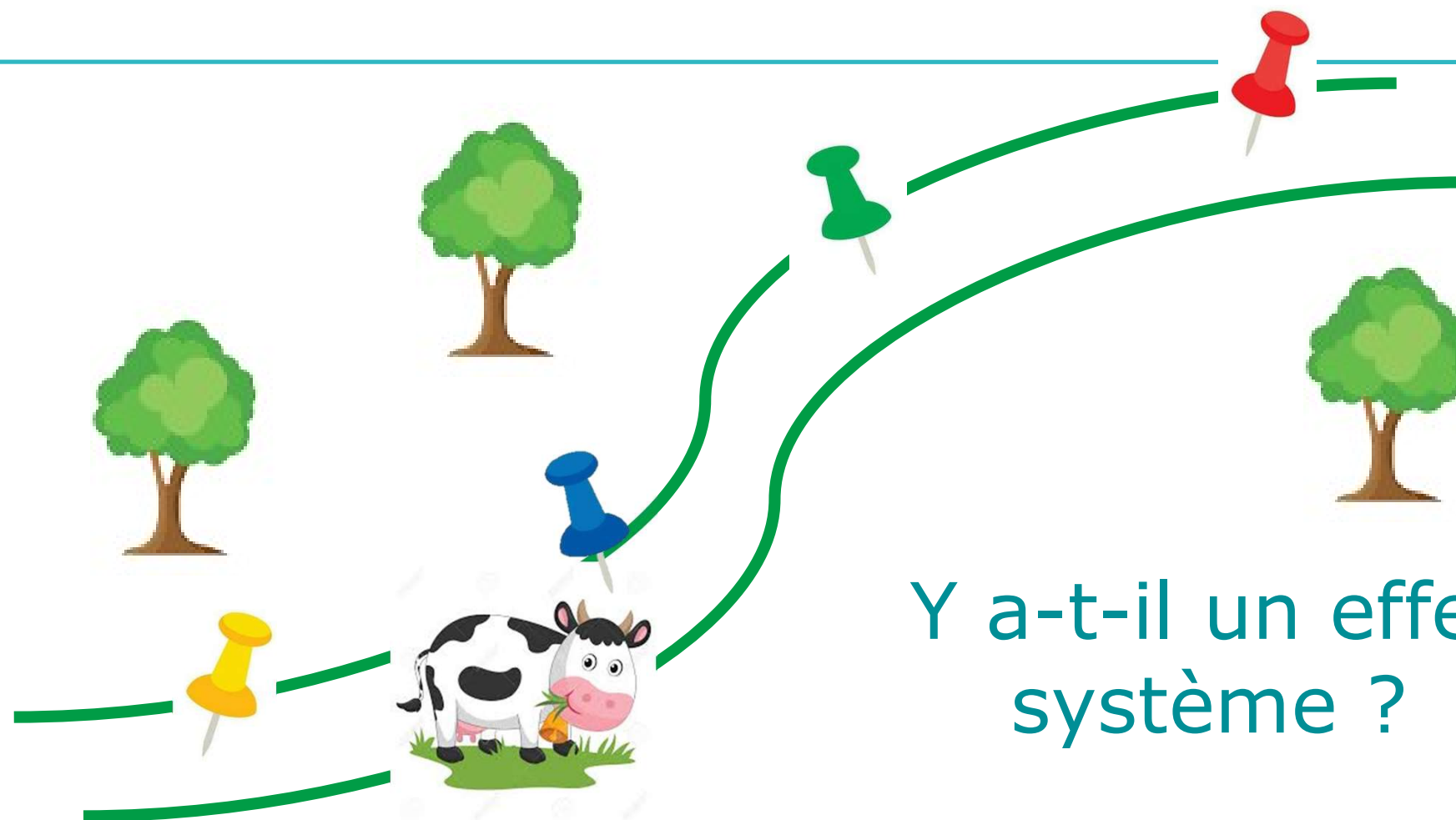
Autant de



plus de pâturage



- 7 % de concentrés et une forte dominance du tourteau de colza



Y a-t-il un effet
système ?

4 systèmes en fonction du % de maïs dans la SFP lait

Nb exploitations

600 exp.

388 exp.

447 exp.

116 exp.

> 45%



35 à 45%



< 35%

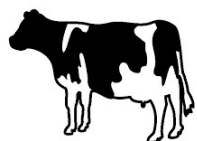


143 ha
38 % GCU

143 ha
33 % GCU

145 ha
27 % GCU

121 ha
15 % GCU



95 VL
8330 l/VL/an

87 VL
8250 l/VL/an

85 VL
7700 l/VL/an

79 VL
5870 l/VL/an



56% maïs
2 UGB/haSFP

40% maïs
1,7 UGB/haSFP

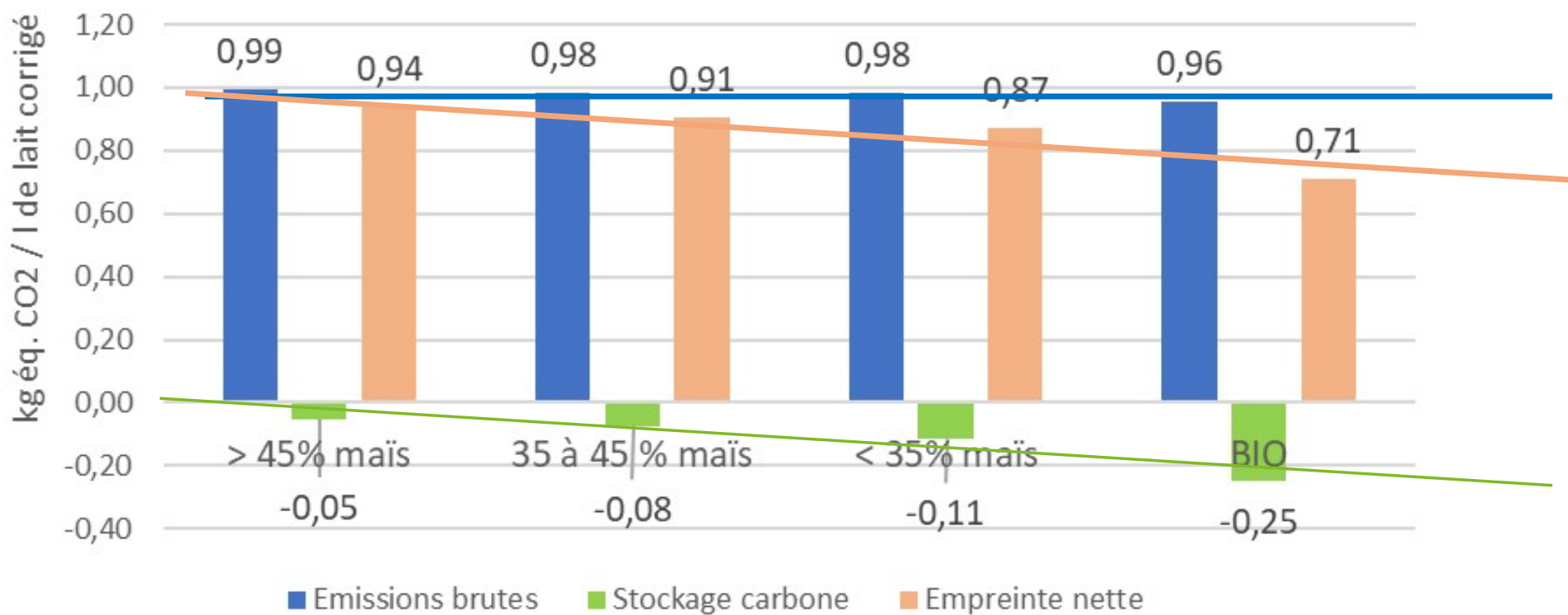
26% maïs
1,5 UGB/haSFP

10% maïs
1,2 UGB/haSFP



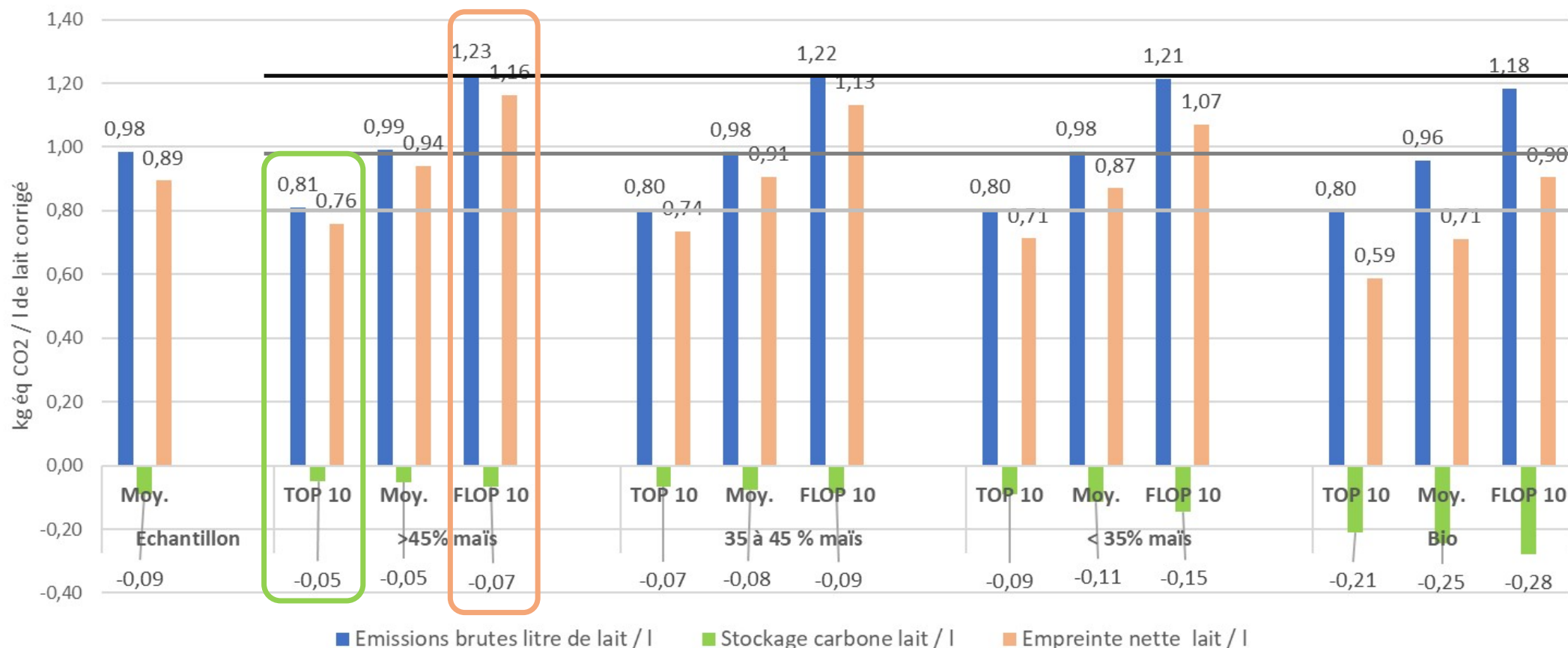
RÉSULTATS CARBONE PAR SYSTÈME

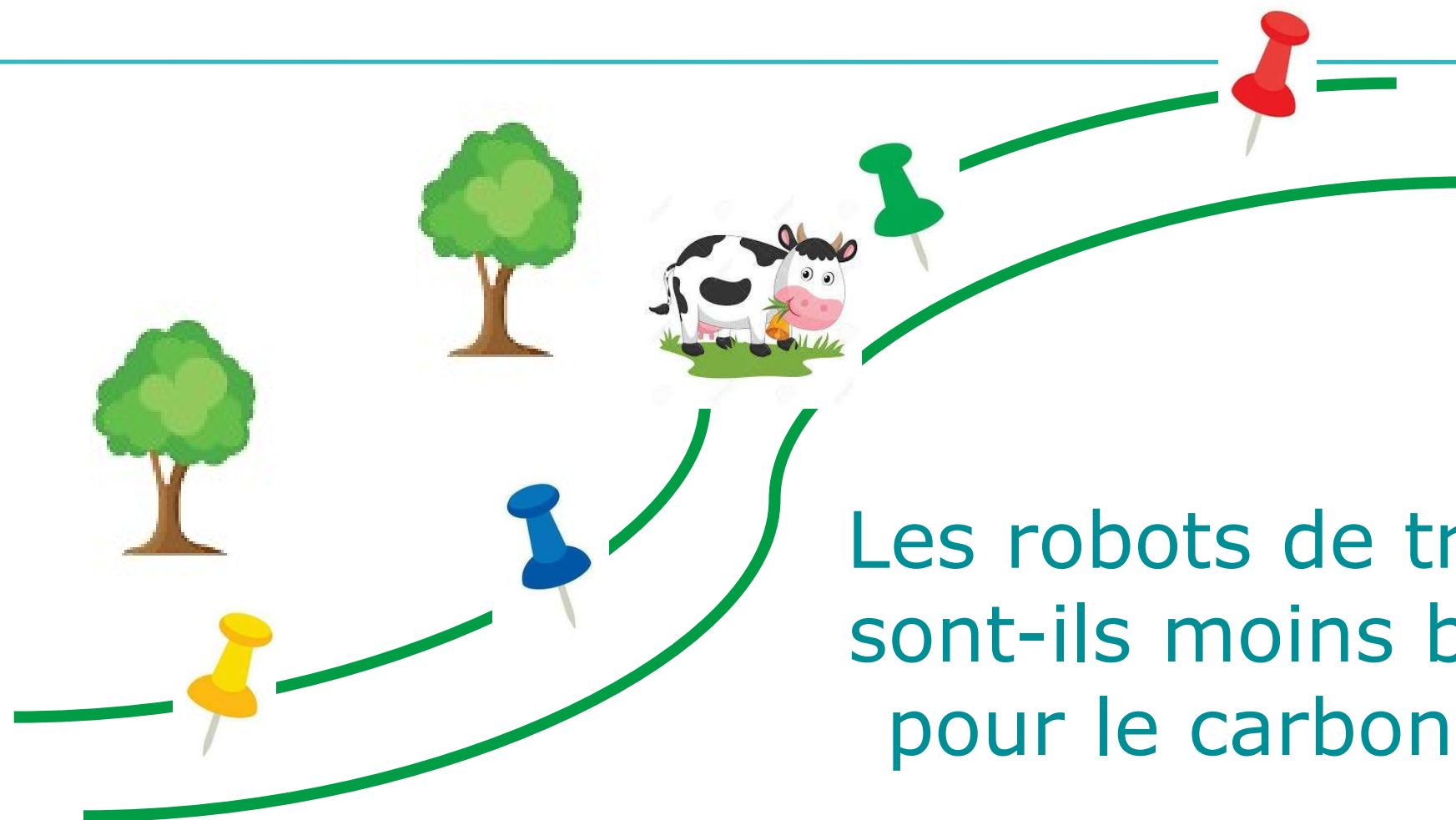
Résultats carbone par système fourrager
(% maïs dans la SFP lait)



RÉSULTATS CARBONE PAR SYSTÈME (% MAÏS DANS LA SFP LAIT)

Comparaison des TOP/FLOP par système (classés sur émissions brutes/l de lait corrigé)





Les robots de traite
sont-ils moins bons
pour le carbone ?

Robot VS Salle de traite (en conventionnel)

Nb exploitations

377 exp.

Robot

1060 exp.

Salle de Traite

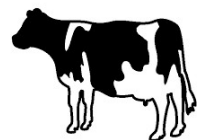


2,7 UTH
166 ha
38 % GCU

2,4 UTH
136 ha
32 % GCU



Des structures
plus grandes



101 VL
8 750 l/VL/an

86 VL
7 900 l/VL/an



+ 200 000
Litres vendus/an



46% maïs ds SFP
1,9 UGB/haSFP

41% maïs ds SFP
1,7 UGB/haSFP



- de pâturage
+ de concentrés

3,6 TMS maïs/VL/an
0,4 TMS pâât/VL/an
235 g/l concentré

3,4 TMS maïs/VL/an
0,7 TMS pâât/VL/an
203 g/l concentré

À LOIRE
ev
SSION
LANDE

Avec
la contribution
financière du compte
d'opération spéciale
développement agricole
et rural CASDAR

MINISTÈRE
DE L'AGRICULTURE
ET DE LA SOUVERAINETÉ
ALIMENTAIRE

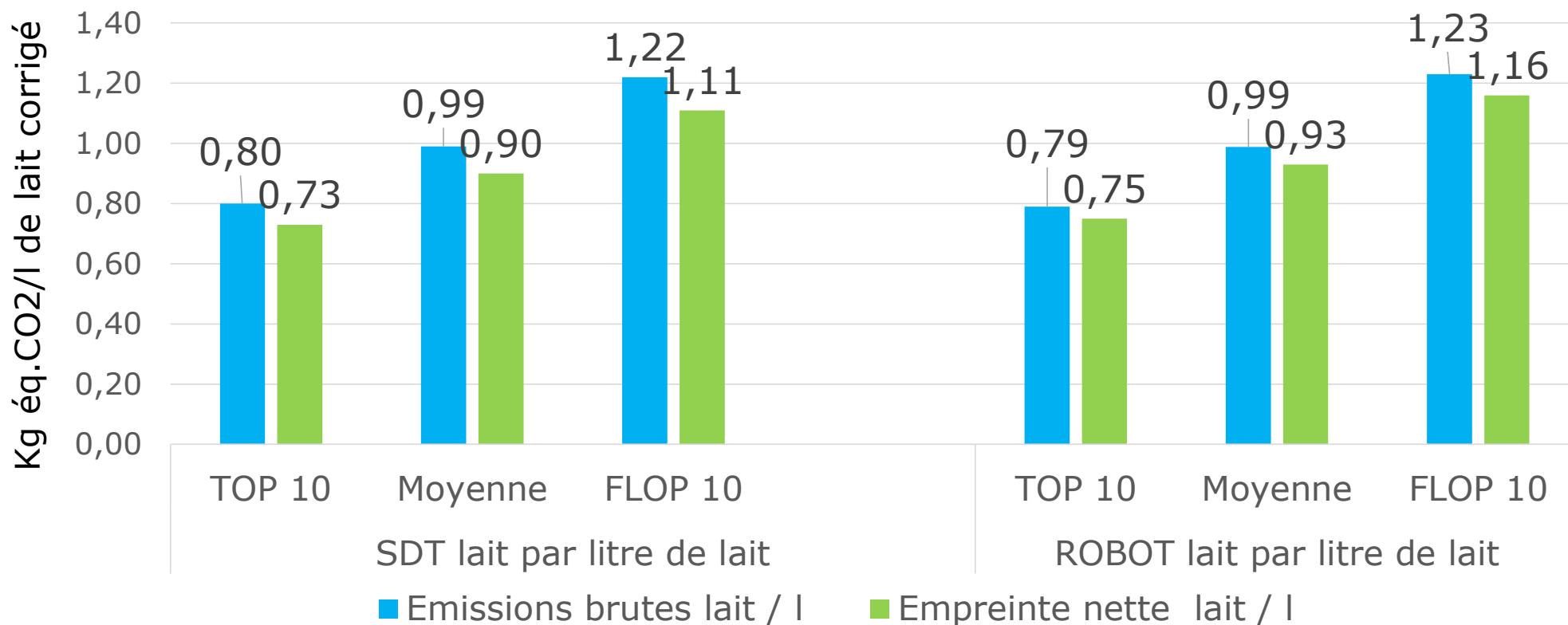
RÉGION
PAYS
DE LA LOIRE

CHAMBRE
D'AGRICULTURE
PAYS DE LA LOIRE



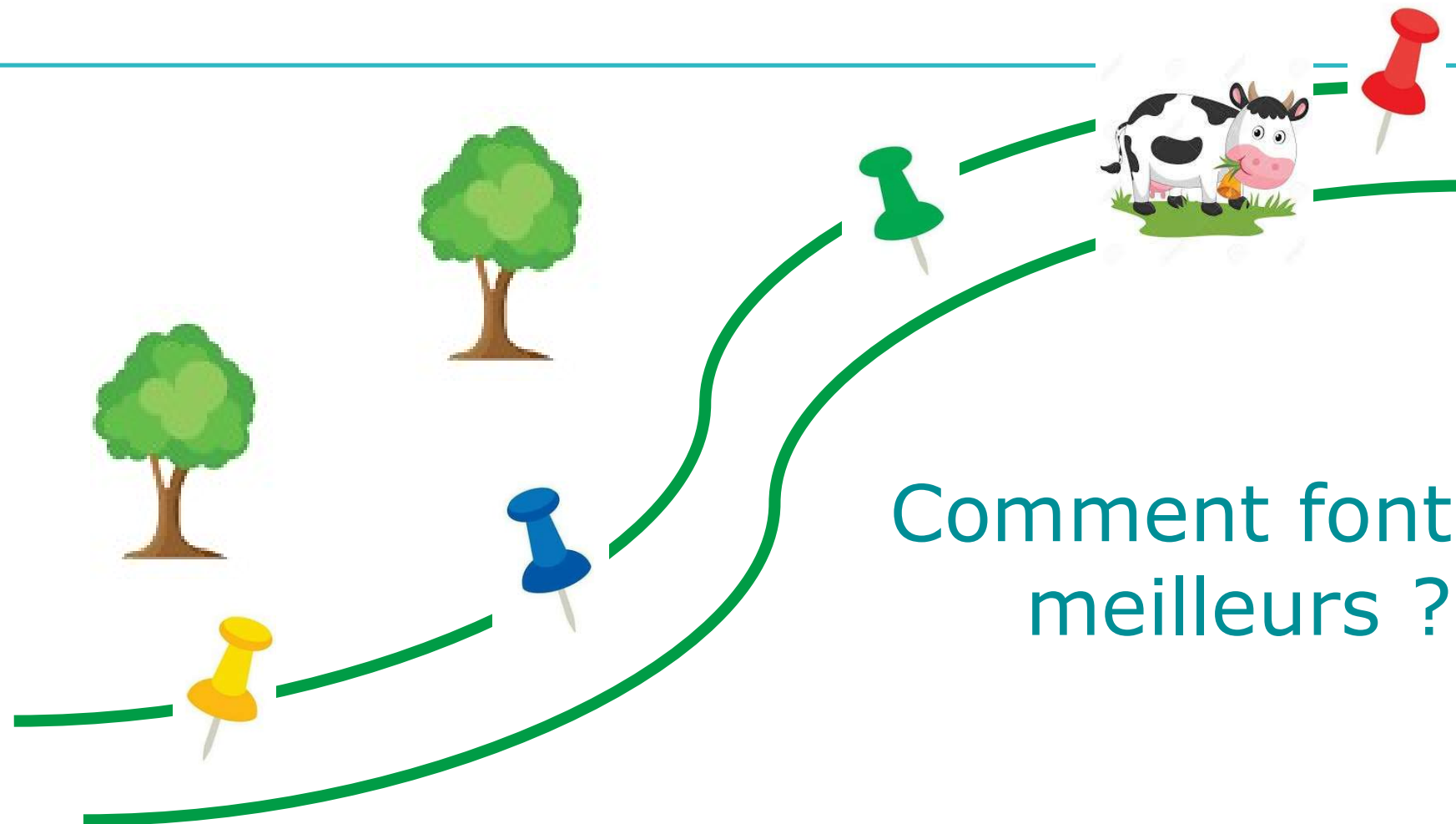
Emissions brutes et empreinte nette

Tri sur les
émissions brutes
Par litre de lait



En conventionnel

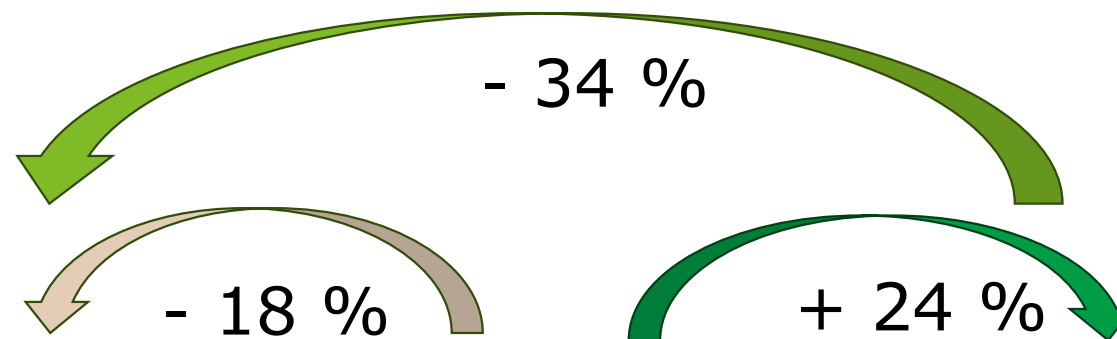




Comment font les meilleurs ?

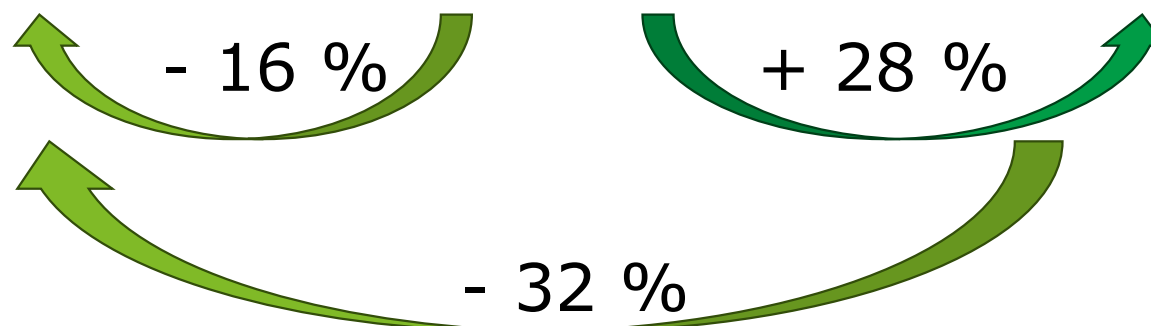
➤ QUELS ÉCARTS ENTRE TOP/MOYENNE/FLOP ?

Elevages conventionnels



----- TOP 10 ----- Moyenne ----- FLOP 10 -----

Elevages Bios



➤ Ce qui différencie le TOP 10 (à système équivalent)

Autant de  dans la SFP mais des rendements  supérieurs

Des  qui vieillissent et - 2 mois d'âge au vêlage

 + 600 à 800 litres/VL/an

Tri sur les émissions brutes
Par litre de lait

-7 % de concentrés (en g/l)
+ tourteau de colza



- 25% d'azote minéral



+ 13% de concentrés (en g/l)

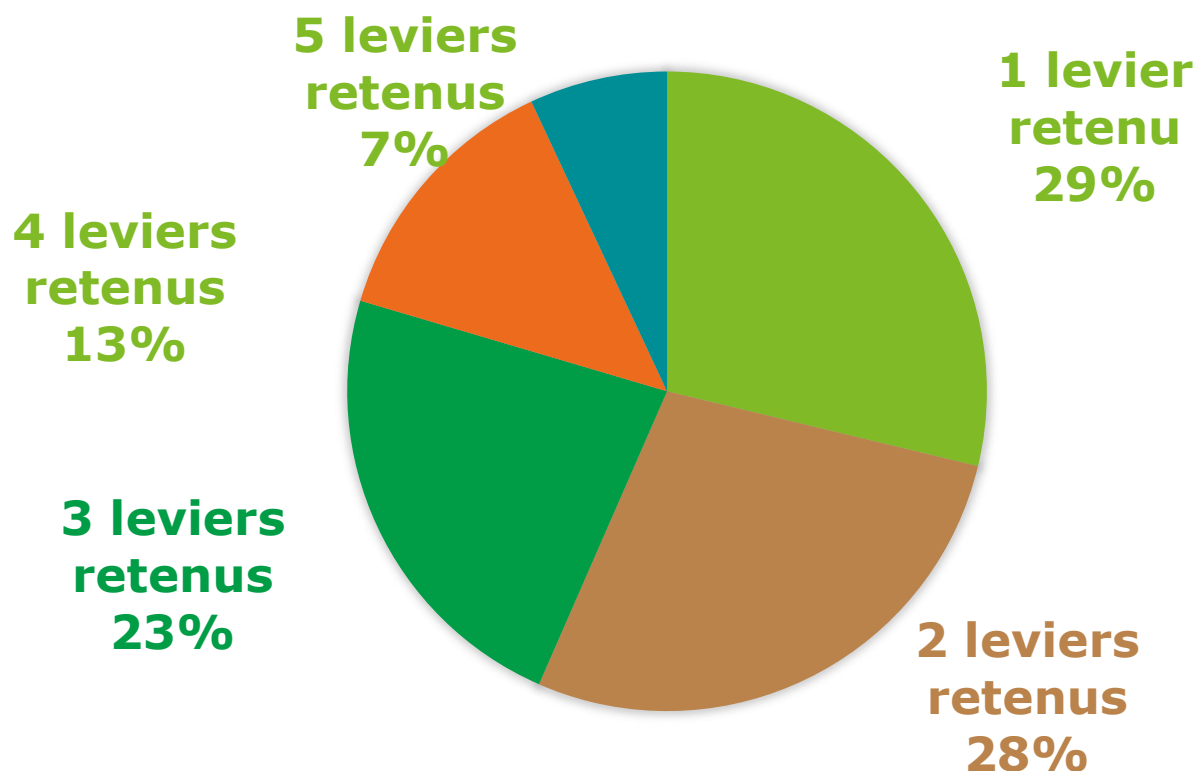




ANALYSE DES PLANS D'ACTION CARBONE

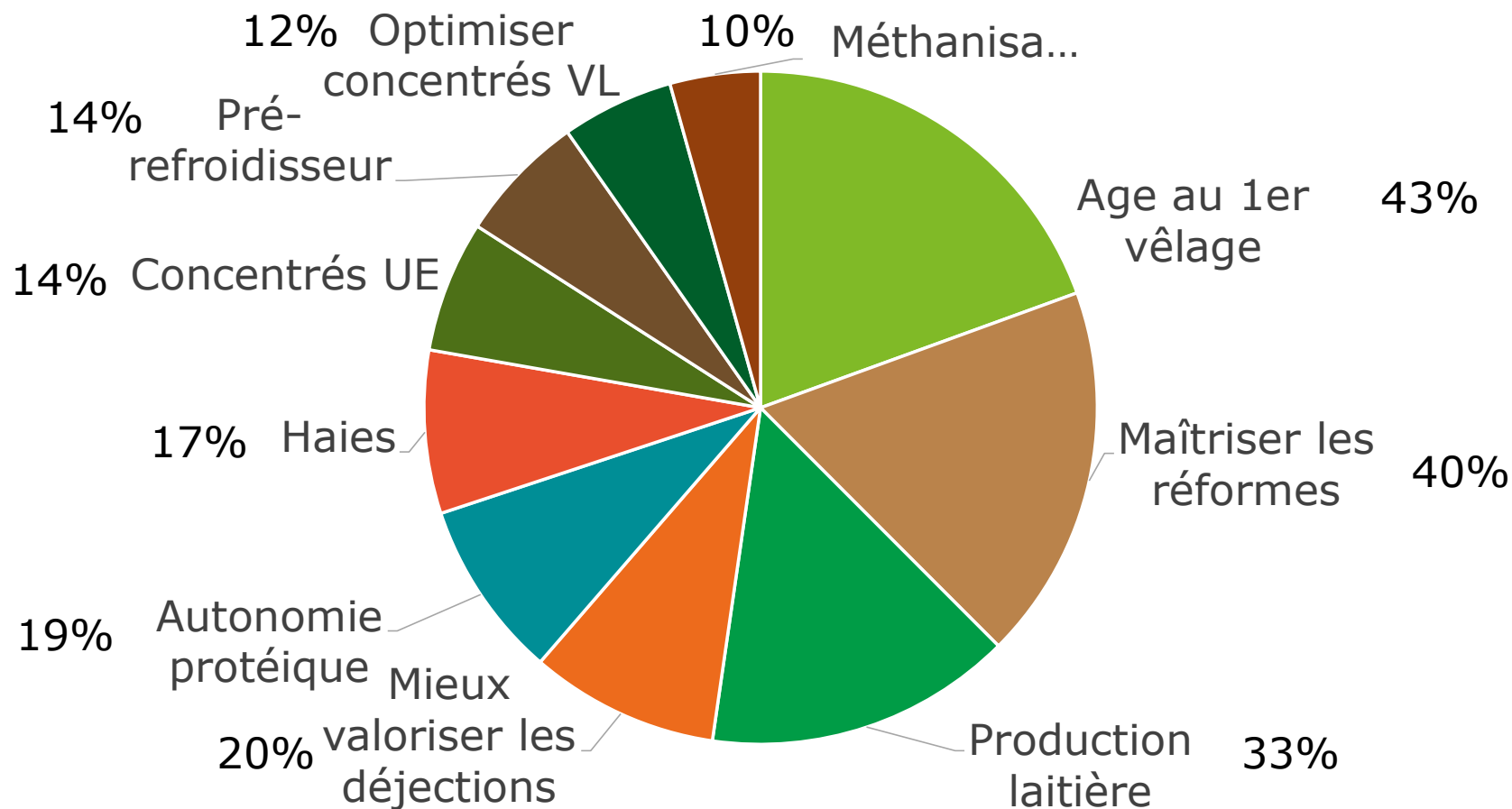


➤ NOMBRE DE LEVIERS RETENUS PAR PLAN D'ACTION

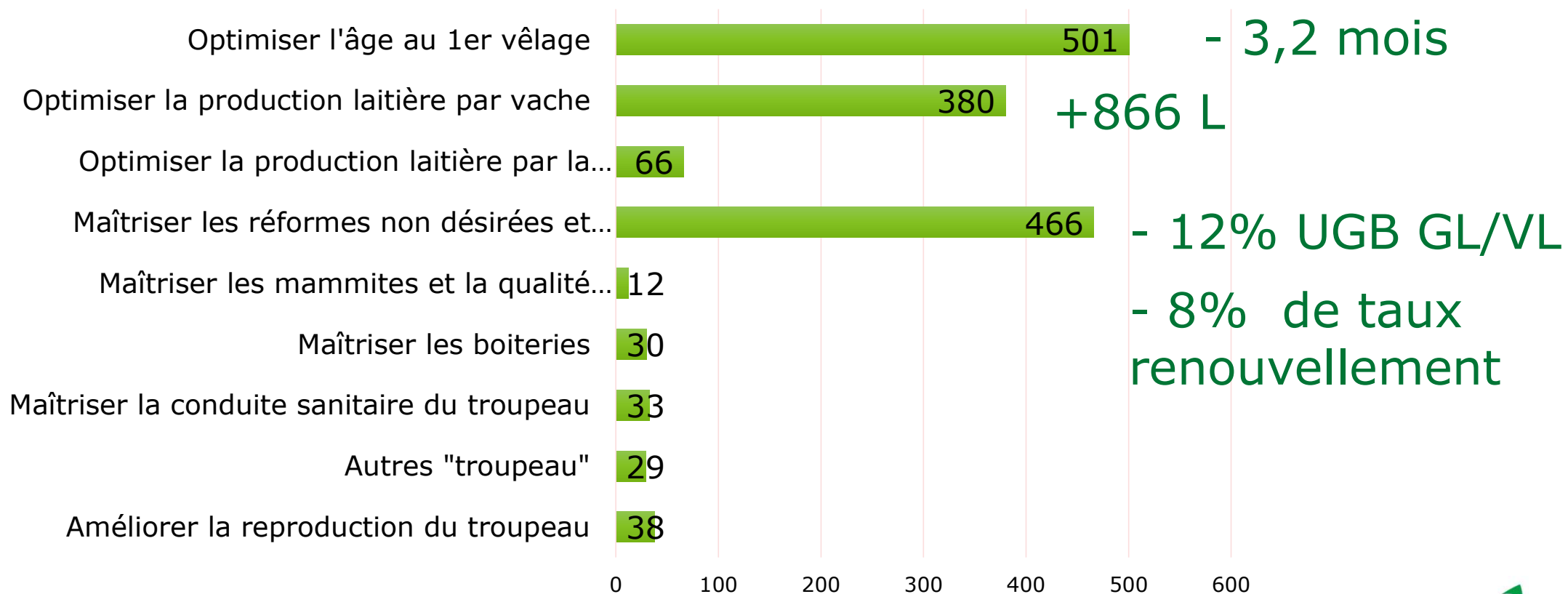


En moyenne
2,9 leviers
par élevage

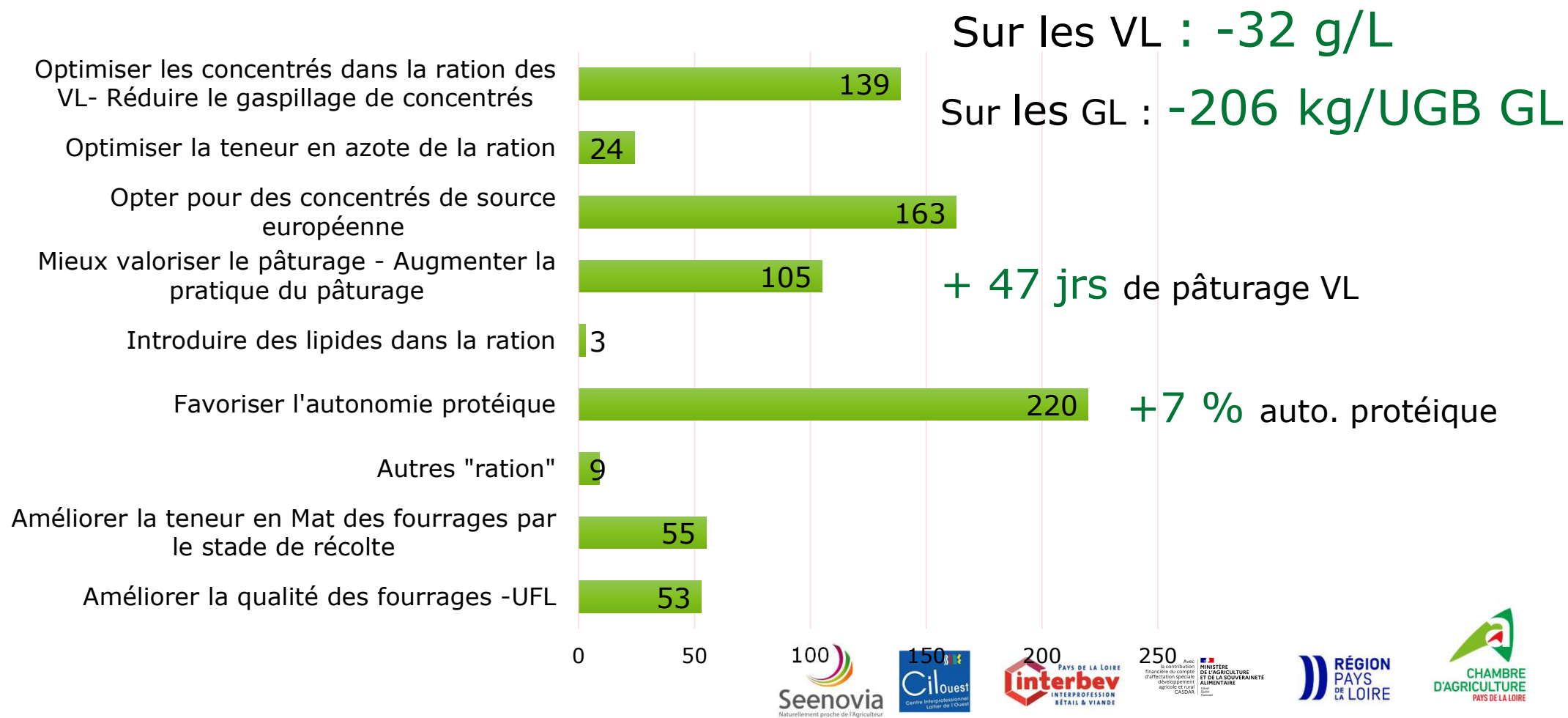
LES 10 LEVIERS LES PLUS CITÉS AU TRAVERS DES PLANS CARBONE



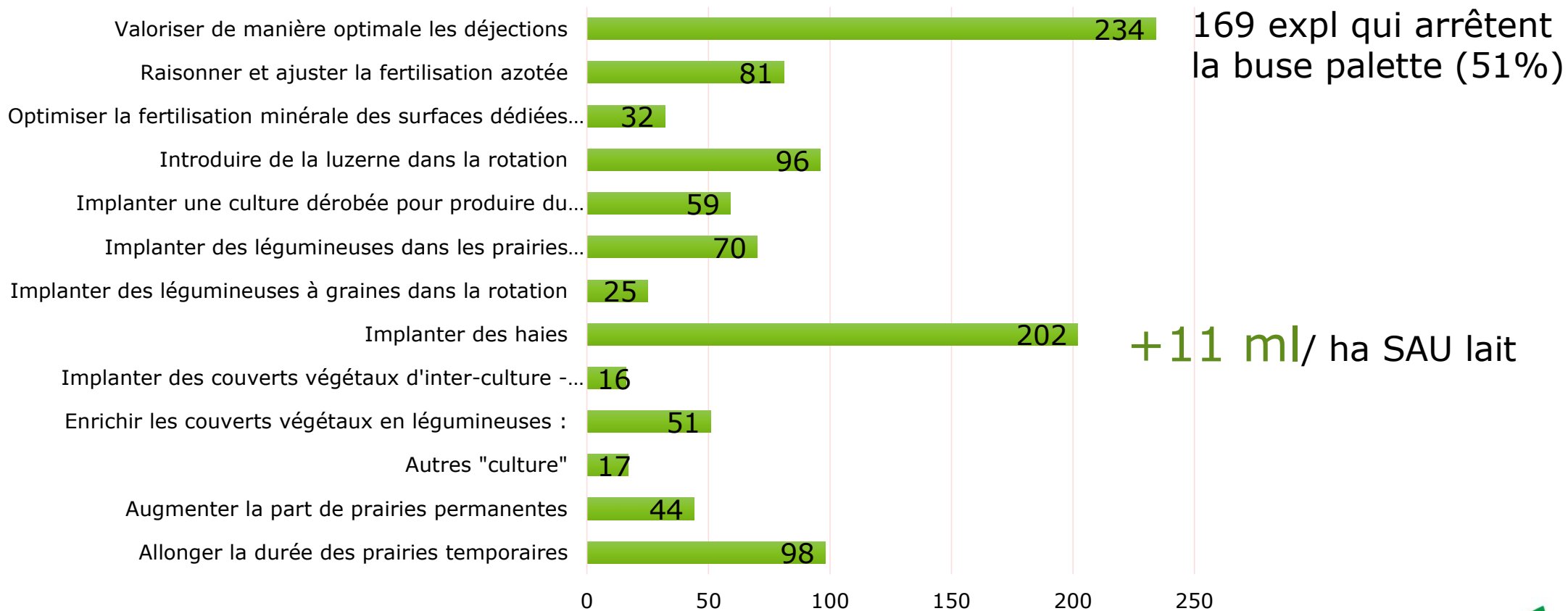
CATÉGORIE TROUPEAU



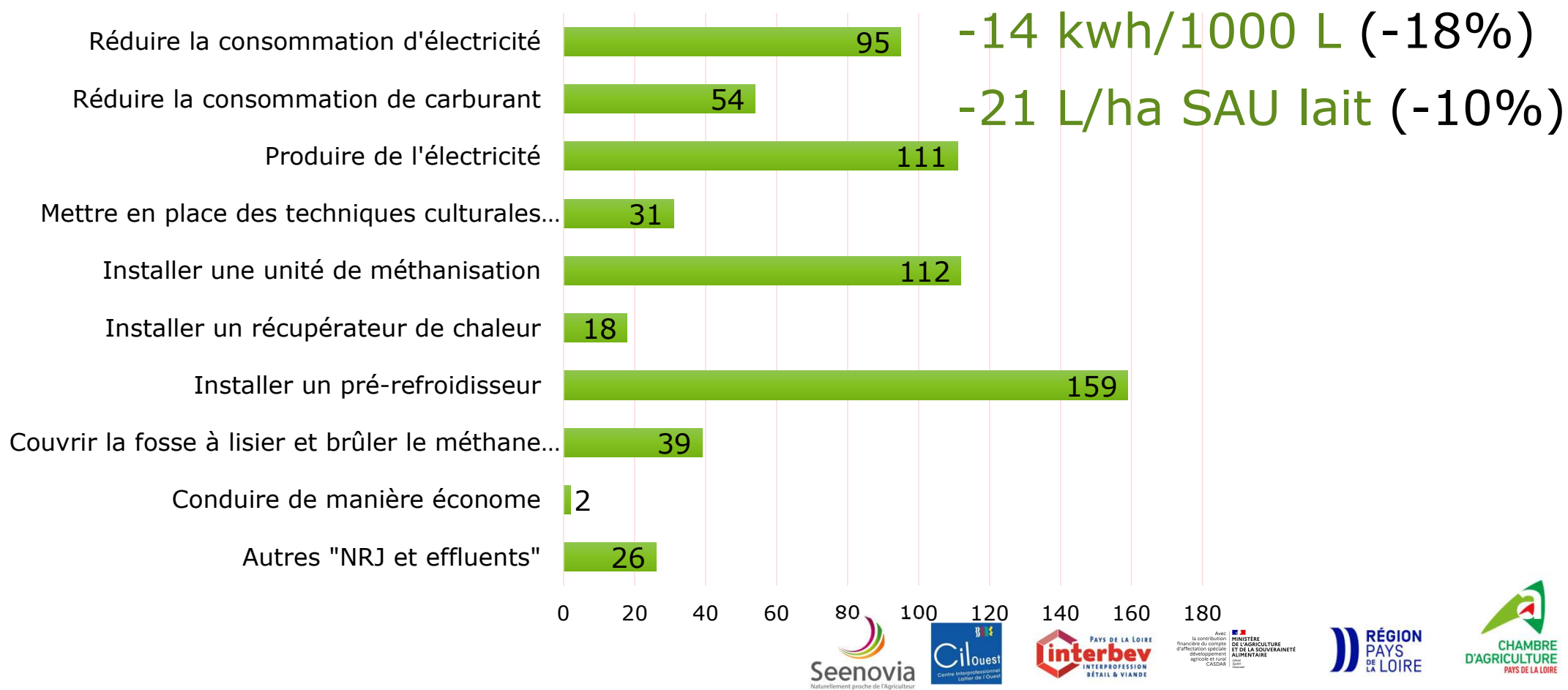
CATÉGORIE RATION



CATÉGORIE CULTURES



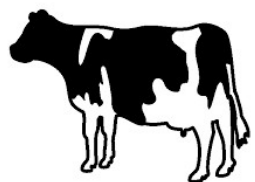
CATÉGORIE ENERGIE ET EFFLUENTS



➤ Descriptif des exploitations demain : ce qu'il faut retenir



- SAU qui évolue peu : **+4 ha** en moyenne
- **63%** des exploitations ont une SAU stable
- Pas de changements de destination des surfaces



- Très légère baisse du chargement (1,8 à **1,7** UGB lait/ha SFP)
- Même nombre de VL présentes mais **+464 L/VL**
- Moins **8%** UGB GL/VL

Intention des éleveurs laitiers à l'échelle de l'exploitation

	Diagnostic initial	Simulation experte	Evolution globale issue des simulations
Performance alimentaire en nbre de personnes	3068	3227	+159
Je stocke kg eq co2 / ha SAU	584	627	+43
Stockage total en T eq CO2	84 T	93 T	+9 T
Je produis MJ/Ha SAU	562	1132	+570
Je consomme MJ/ha SAU	27998	25 113	-2885
j'émets sous forme de GES kg equi co2/ha SAU	8487	7681	-806
Emissions totales en T eq CO2	1 228	1 139	-89

➡ **+ 5%** de pers. nourries

➡ **+ 10%** de stockage carbone

➡ L'énergie produite **double**

➡ **-8% émissions GES** par exploitation



EXTRAPOLATION DU GAIN CARBONE À L'ÉCHELLE DE LA RÉGION PAYS DE LA LOIRE

/!\
phénomène
de baisse des
sites laitiers
en PDL

% d'exploitations qui réaliseraient le parcours FBC lait	30 %	40%	60%	80%	100 %
Nombre d'exploitations concernées	1707	2277	3415	4554	5692
Gain émissions permis par l'élevage bovins lait PDL	150 000 t eq CO2	200 000 t eq CO2	300 000 t eq CO2	400 000 t eq CO2	500 000 t eq CO2
Gain stockage permis par l'élevage bovins lait PDL	15 000 t eq CO2	20 000 t eq CO2	30 000 t eq CO2	40 000 t eq CO2	50 000 t eq CO2



Au 31/12/2024 : environ 2034 élevages bovins
lait en FBC (36%)

Sur la base d'un nombre de sites laitiers de 5692*



* source CILOUEST juin 2024

ÉVOLUTIONS DES ÉMISSIONS À L'ÉCHELLE DE L'ATELIER LAIT



En kg éq CO2 / l de lait corrigé	Diagnostic initial	Simulation experte	Evolution globale issue des simulations
Emissions brutes	0,99	0,90	- 0,09
Stockage de carbone	0,09	0,09	0
Empreinte carbone nette	0,90	0,81	-0,09
% des émissions de GES* compensées par du stockage de carbone	8,6	10,00	+1,4%



Moins 10% émissions



En moyenne, **pas de changement** sur le stockage C

(écart allant de -0,14 kg eq CO2 /l Lait à +0,48 kg eq CO2/l)

La Ferme Bas Carbone motive autant que le Label Bas Carbone

En kg éq CO2 / l de lait corrigé	Fermes LBC Diag	Fermes LBC SIM	Evolution Fermes LBC En %	Diag. initial	Sim experte	Evolution globale En %
Emissions brutes	1,00	0,91	-9%	0,99	0,90	-10%
Stockage de carbone	0,08	0,09	+12%	0,09	0,09	0%
Empreinte carbone nette	0,92	0,82	-11%	0,90	0,81	-10%

 Peu d'écarts à l'échelle de l'atelier lait

LE TOP 10* CAP2ER RÉDUIT-IL D'AVANTAGE SES ÉMISSIONS QUE LE FLOP 10 ?**

En kg éq CO2 / l de lait corrigé	TOP 10 diag	TOP 10 sim	Gain TOP 10	FLOP 10 diag	FLOP 10 Sim	Gain Flop 10
Emissions brutes	0,81	0,78	-4%	1,24	1,04	-16%
Stockage de carbone	0,08	0,09	+12%	0,1	0,1	=
Empreinte carbone nette	0,73	0,69	-5,5%	1,14	0,94	-18%

 plus facile de réduire ses émissions de GES sur le FLOP 10 par rapport au TOP 10

 /!\ Le Flop 10 reste toujours > moyenne de départ (0,89 ECN)

*classement des 10% des élevages avec les meilleures émissions brutes à l'atelier lait

** classement des 10% des élevages avec les moins bonnes émissions brutes à l'atelier lait

 **Seenovia**
Naturellement proche de l'agriculteur

 **Cilouest**
Centre Interprofessionnel Laitier de l'Ouest

 **Interbev**
PAYS DE LA LOIRE
INTERPROFESSION
BÉTAIL & VIANDE

 Avec la contribution financière du compte d'attribution spéciale développement agricole et rural CASADAR

 **RÉGION PAYS DE LA LOIRE**

 **CHAMBRE D'AGRICULTURE PAYS DE LA LOIRE**

14 % des élevages projettent de réduire de
+ 15 % leurs émissions
à l'échelle de l'atelier lait (sur EC nette)



➤ A MI-ÉTAPE, OÙ EN EST-ON?

	Obj plan carbone moyenne (809 SIM)	Résultats BAPL 2018 par rapport à 2023
Lait / VL	+464 l	+ 390 l lait/VL → obj atteint (En moyenne dans la base)
Age vêlage	-1,6 mois	-1 mois d'âge au vêlage en 5 ans
% UGB GL/VL	-8%	-5%



OK



OK



OK



En attente de confirmation de ces résultats avec les diags N+5 (1^{er} sem 2025)

CONCLUSION/ OUVERTURE SUR LA SUITE

- Des **émissions brutes semblables** quel que soit le système en
- Des plans d'actions bien engagés avec **un objectif de réduction de 8%**

A suivre :

- Simulation sur cas type et projection à l'échelle régionale iso-cheptel/
baisse cheptel
- Diags N+5 : quel bilan sur les objectifs projetés
- Sobriété énergétique