

Casdar Apex

Données technico-économiques et place des zones humides dans les systèmes d'alimentation

*Fabienne Launay et Laura Etienne
Institut de l'Elevage*

Déroulé de la présentation :

1. Analyse des données technico-économiques

1.1 Analyse descriptive de l'échantillon

- a. Eléments structurels : surfaces – troupeau – chargement – main d'oeuvre
- b. Alimentation - autonomie
- c. Production
- d. Economie

1.2 Typologie des exploitations (analyse statistique)

2. Place et utilisation des zones humides



1.1 Analyse des données technico-économiques

Échantillon

- 2 années de récoltes de données par les techniciens des Chambres d'Agriculture : 2014 + 2015 (logiciel Diapason – Inosys)
- 3 départements : Loire-Atlantique, Maine et Loire et Vendée
- 39 exploitations suivies BL ou BV, dont 29 suivies deux années consécutives
- Total : 68 saisies, dont 38 en 2014 et 30 en 2015



Echantillon

Département	Nombre saisies	Nombre d'exploitations
44	42 saisies	22
49	8 saisies	8
85	18 saisies	9

Production	Nombre saisies	Nombre d'exploitations
Bovins lait	15 saisies	8
Bovins viande	42 saisies	24
Mixte BL + BV	11 saisies	7

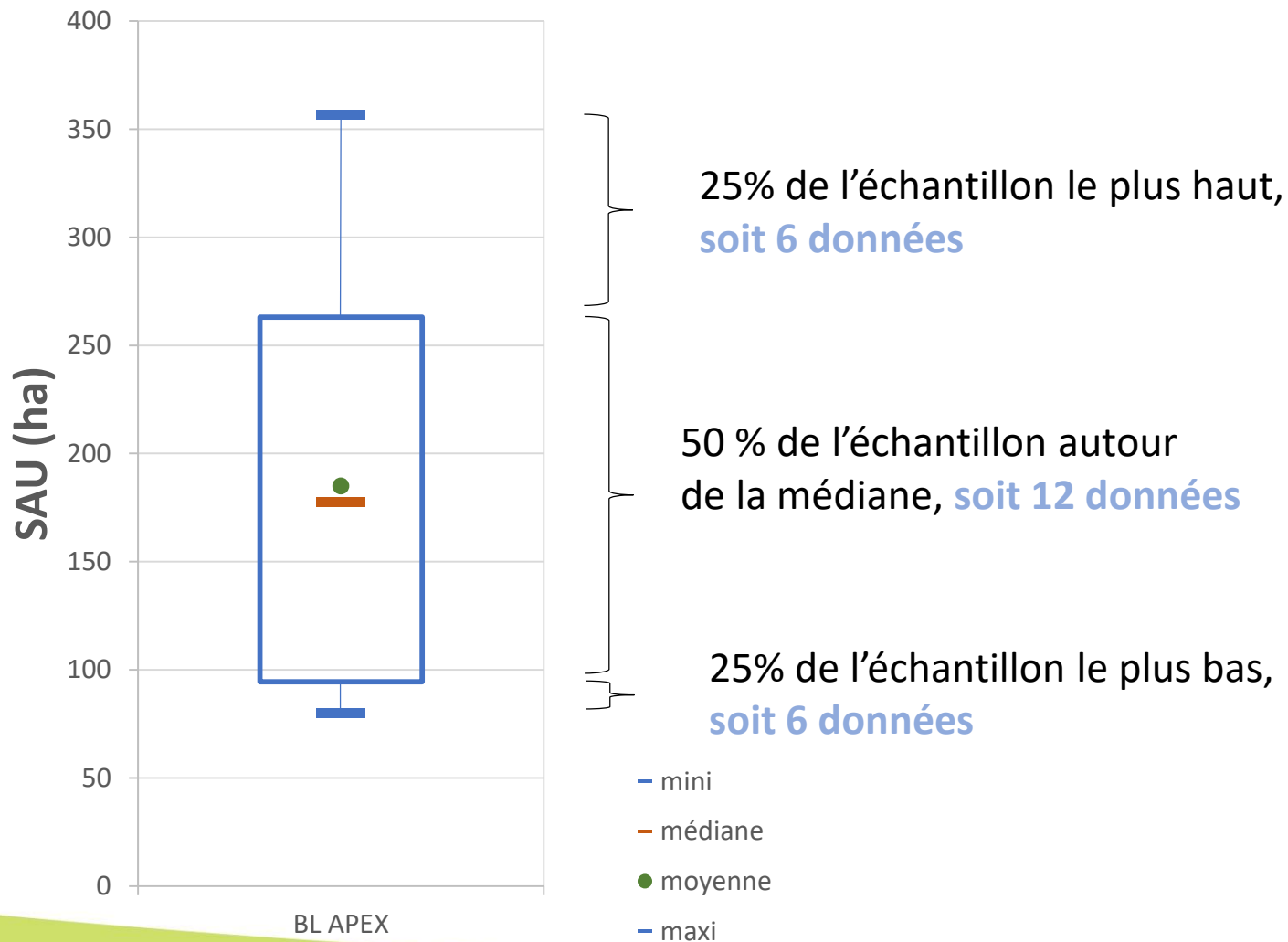
Résultats : analyse descriptive

Qu'est ce qu'une boîte à moustache ?

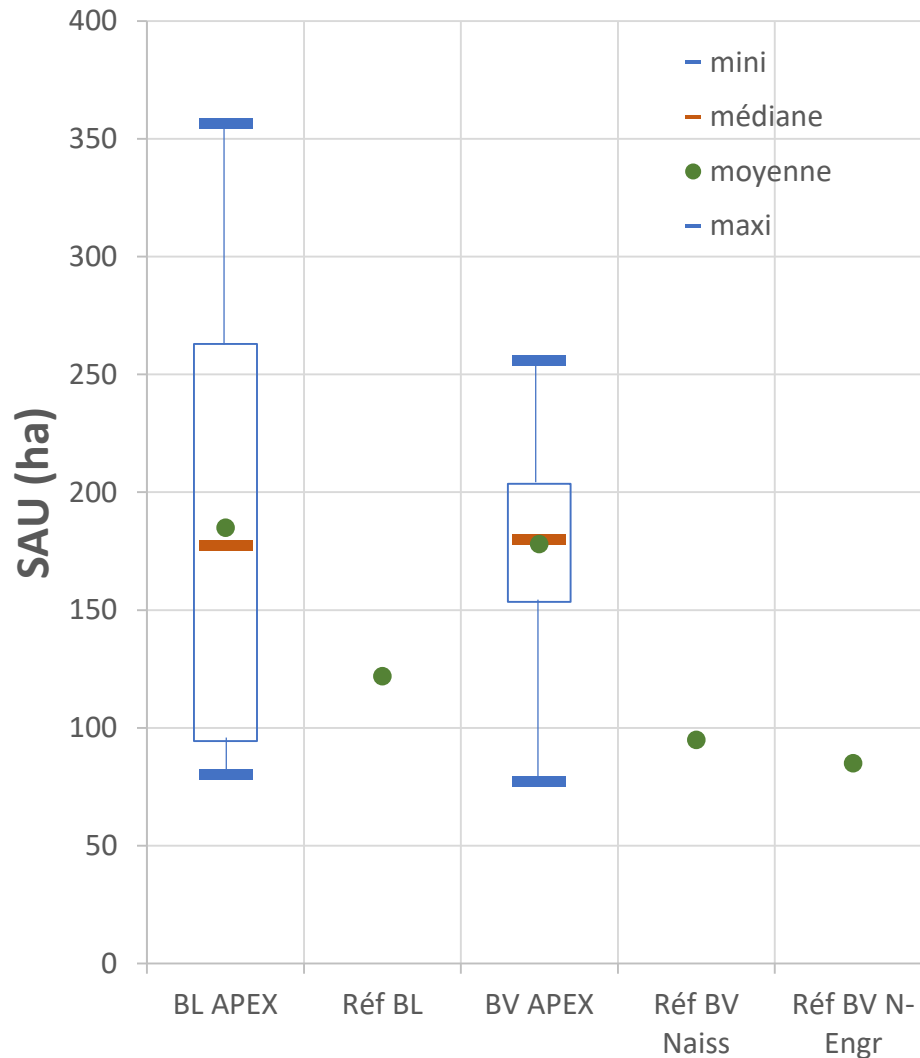


Une représentation graphique de la répartition des données

Exemple : SAU des 24 saisies BL



Présentation des boîtes à moustache



- Réf BL : références observées INOSYS Bovins lait 2015 – (Si_OP : Système silo ouvert avec pâturage)
- Réf BV Naiss : références INSOSY Bovins viande 2015 Naisseur extensif
- Réf BV N-Engr : références INOSYS Bovins viande 2015 Naisseur –engraisneur semi- intensif

- Des structures très diversifiées en BL (moins d'écarts en BV)
- Moyenne SAU supérieure aux références :
 - + 60 ha pour BL
 - + 90 ha pour BV

Questions :

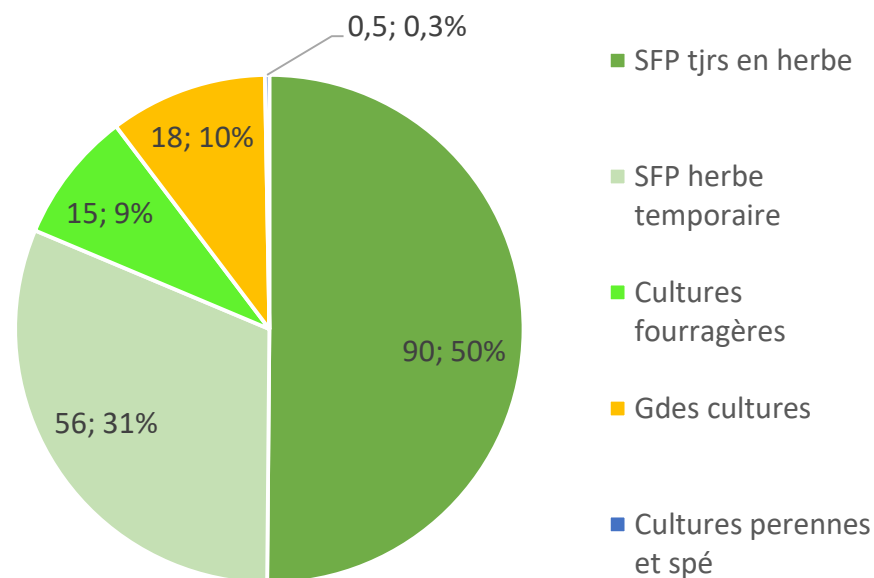
- + gdes structures (avec + d'UGB) ?
- Augmente surface exploitation pour compenser faible productivité des surfaces ?

a. Surfaces – troupeau – chargement – main d'œuvre

Analyse descriptive sur 68 saisies (année 2014 et 2015)

Surfaces	Moyenne	Mini	Maxi
SAU	178 ha	77 ha	357 ha
SFP	160 ha	70 ha	336 ha
Surfaces en ZH	97 ha	19 ha	233 ha
% ZH /SAU	49 %	11 %	98 %

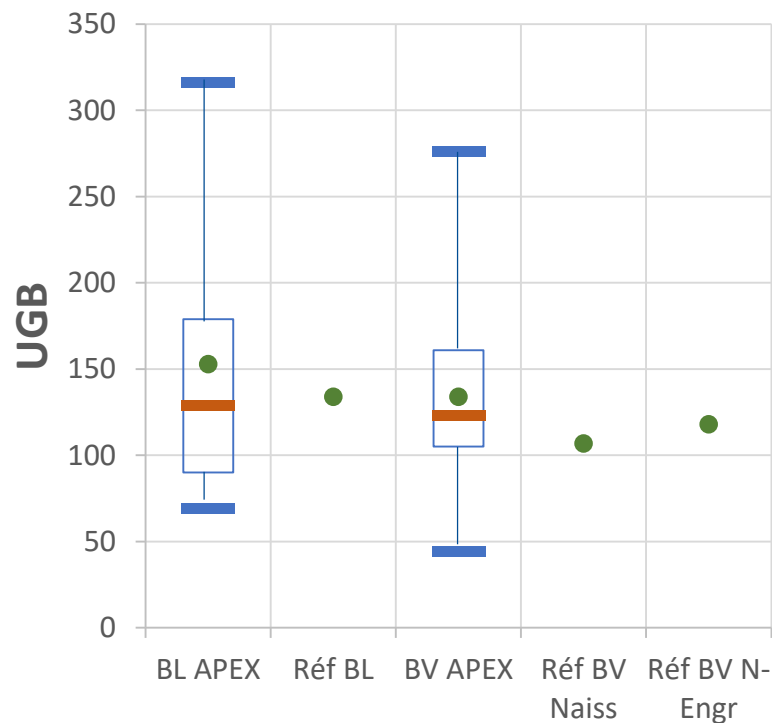
Répartition des surfaces (moyenne en ha ; et %)



- Place importante de la SFP pour l'ensemble des exploitations BL et BV
SFP = 90% de la SAU en moyenne
 (Réf BL : 74% -- Réf BV : 100% Naiss et 87% N-Engr)
- Mais il ne s'agit pas forcément de surfaces toujours en herbe
 (+ forte diversité en BV sur la part de STH)

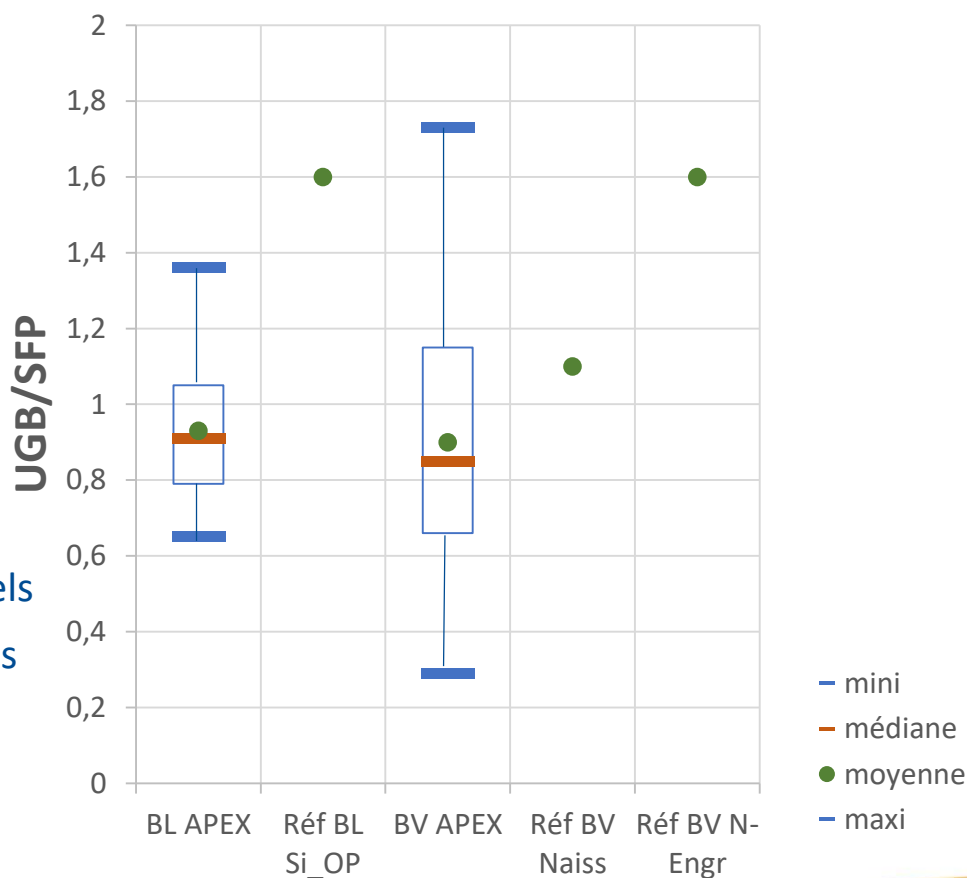
a. Taille des troupeaux et chargement UGB/ Ha SFP

Analyse descriptive sur 68 saisies (2014-2015)



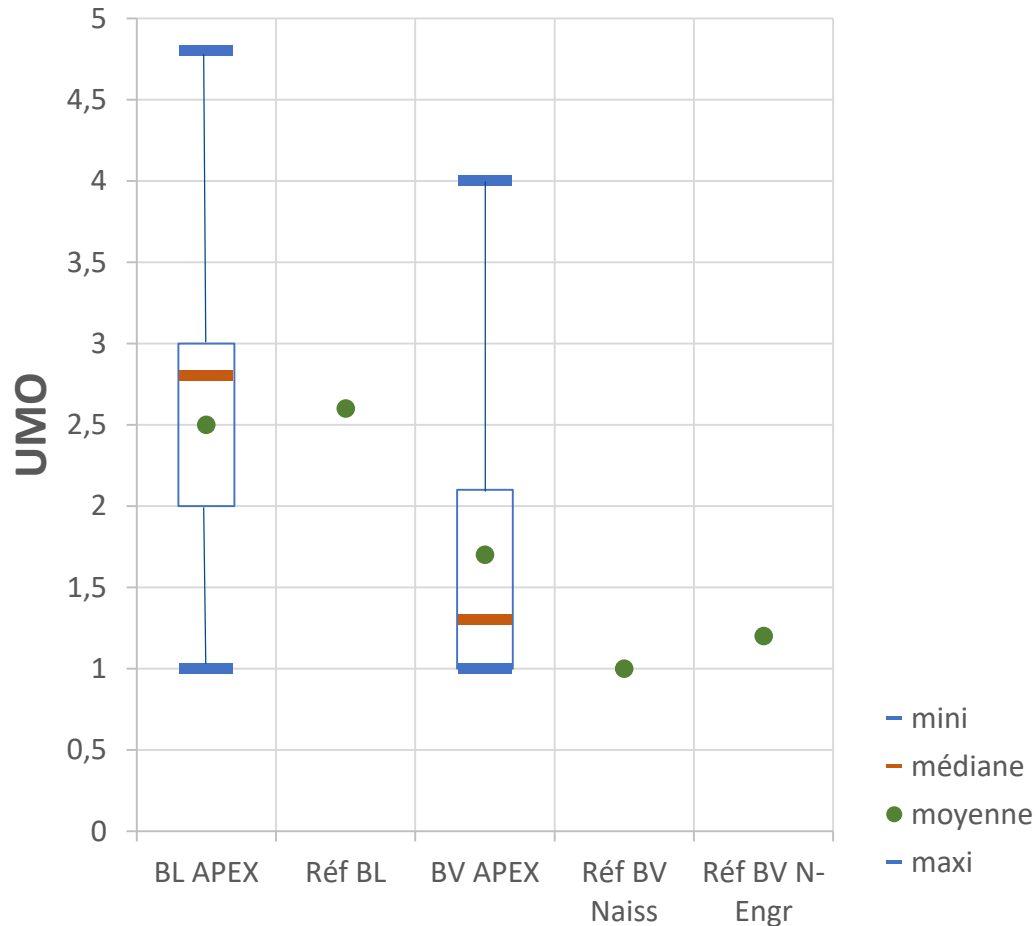
- Quelques extrêmes hauts, mais certaine homogénéité au niveau de la taille des cheptels
- Moyenne UGB un peu plus élevée / références locales

- BL et BV comparables, moyenne de 0,9 UGB/ha SFP
- + de diversité en BV
- Moyenne plus faible que les références (y compris inférieure aux réf « extensives »)



a. Main d'oeuvre

Analyse descriptive sur 68 saisies (2014-2015)

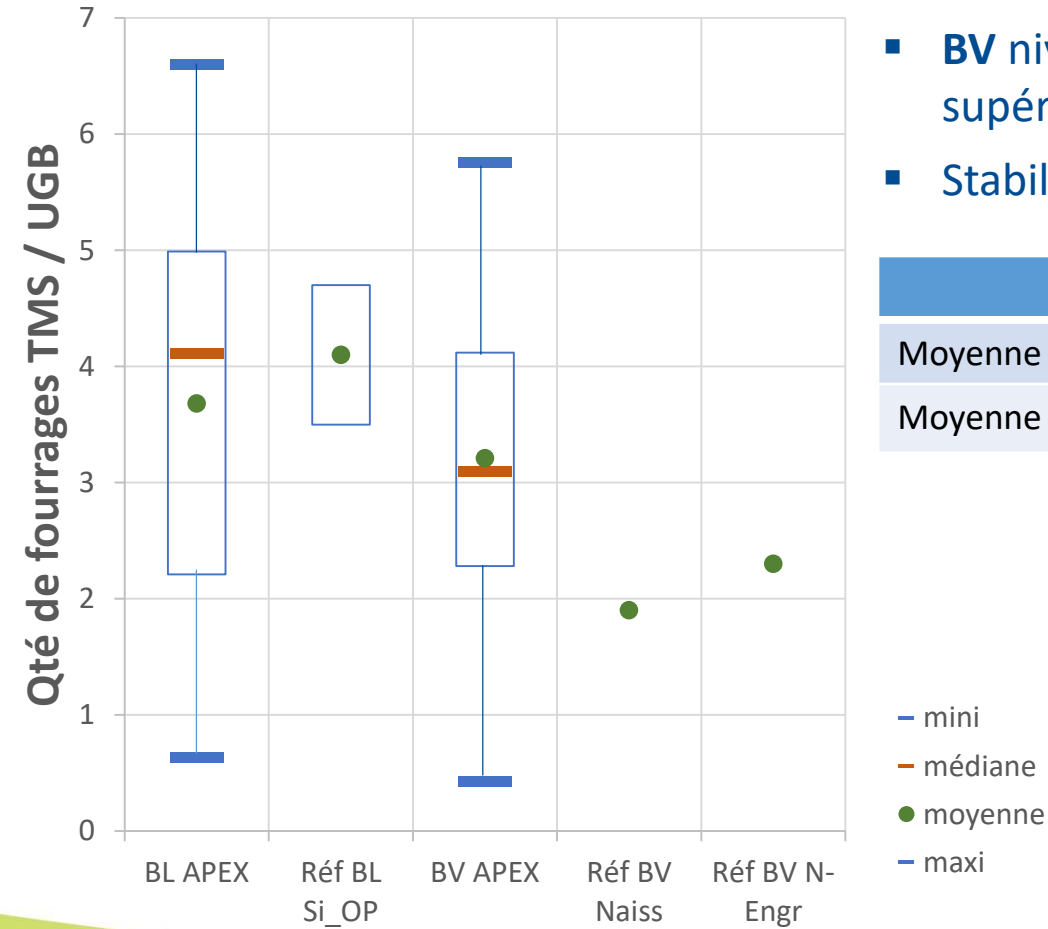


- Avec + de surfaces et + d'UGB ,
logiquement plus de main d'œuvre par
rapport aux références
- > limite pour exploitations laitières :
conséquences sur travail ?

b. Alimentation :

Quantité de fourrages (stockés) utilisés TMS / UGB

Analyse descriptive sur 68 saisies (2014-2015)



- BL grande diversité, mais moyenne plus faible que références (SI_OP)
- BV niveaux comparables aux BL, moyenne supérieure aux références ?
- Stabilité entre 2014 et 2015

	2014	2015	Evolution
Moyenne BL	3,5	3,8	+0,3 (+8%)
Moyenne BV	3	3,4	+0,4 (+13%)



Maïs ensilage (moyenne)

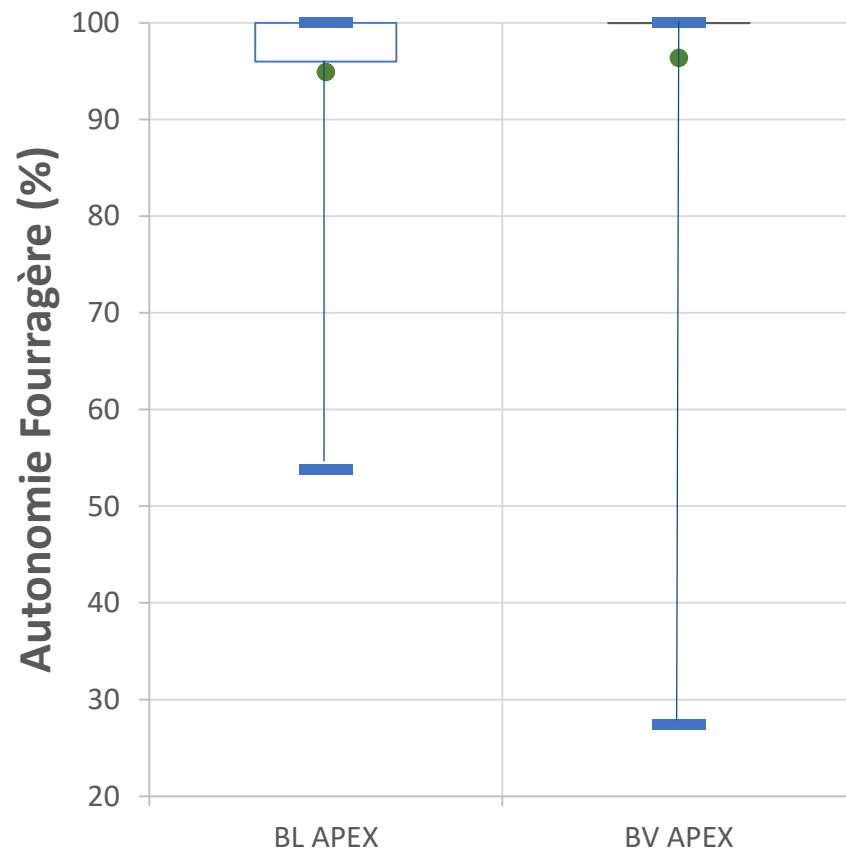
- Qté BL APEX : 1,66 TMS /UGB (Référence BL Si_OP : 2,8 TMS/UGB)
- Qté BV APEX : 0,64 TMS/UGB (Référence BV N_Engr : 1 TMS/UGB)

b. Alimentation : Autonomie fourragère

Analyse descriptive sur 68 saisies (2014-2015)

Autonomie forte en fourrages, à quelques exceptions près pour BL et BV

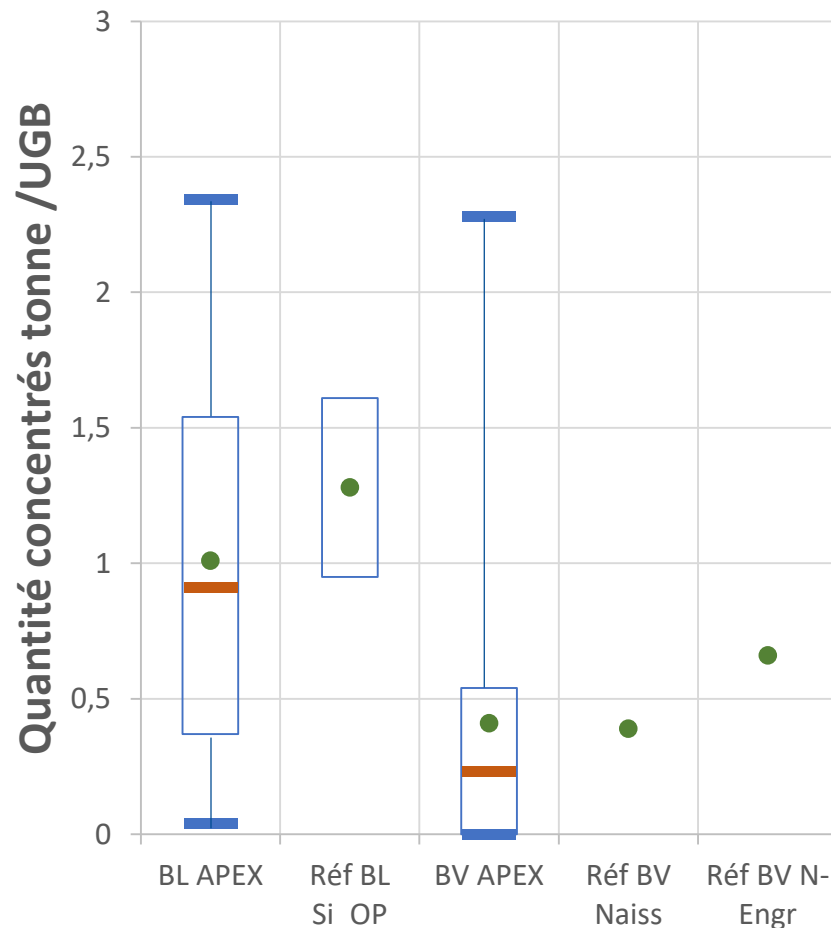
73% des saisies avec 100% d'autonomie



- mini
- médiane
- moyenne
- maxi

b. Alimentation : Concentrés

Analyse descriptive sur 68 saisies (2014-2015)



	2014	2015	Evolution
Moyenne BL	0,93	1,08	+0,15 (+14%)
Moyenne BV	0,46	0,35	-0,11 (-23%)

Autonomie en concentrés :

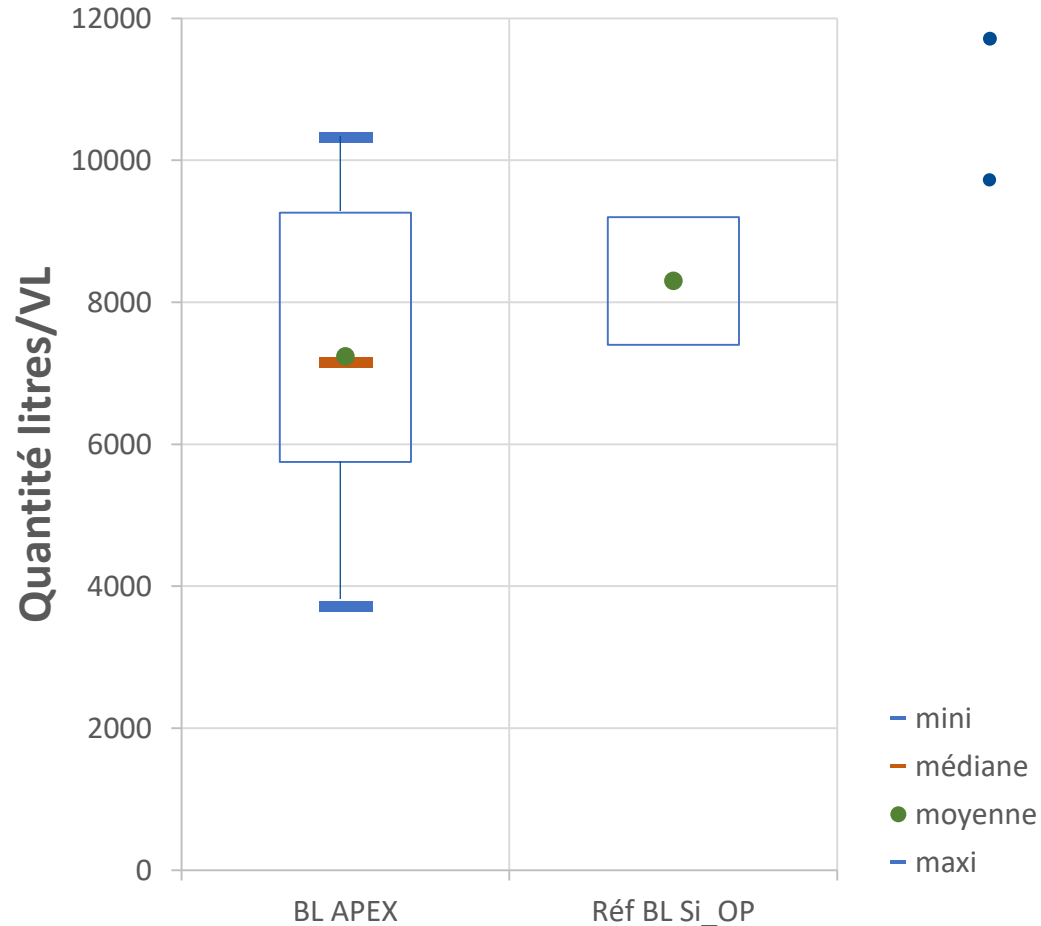
Contrairement aux fourrages très grande hétérogénéité 0 à 100% , moyenne près de :

- 20% pour BL
- 60% pour BV

⚠ Références laitières : Qté concentrés / UGB laitier (APEX total UGB)

c. Production laitière

Analyse descriptive sur 68 saisies (2014-2015)

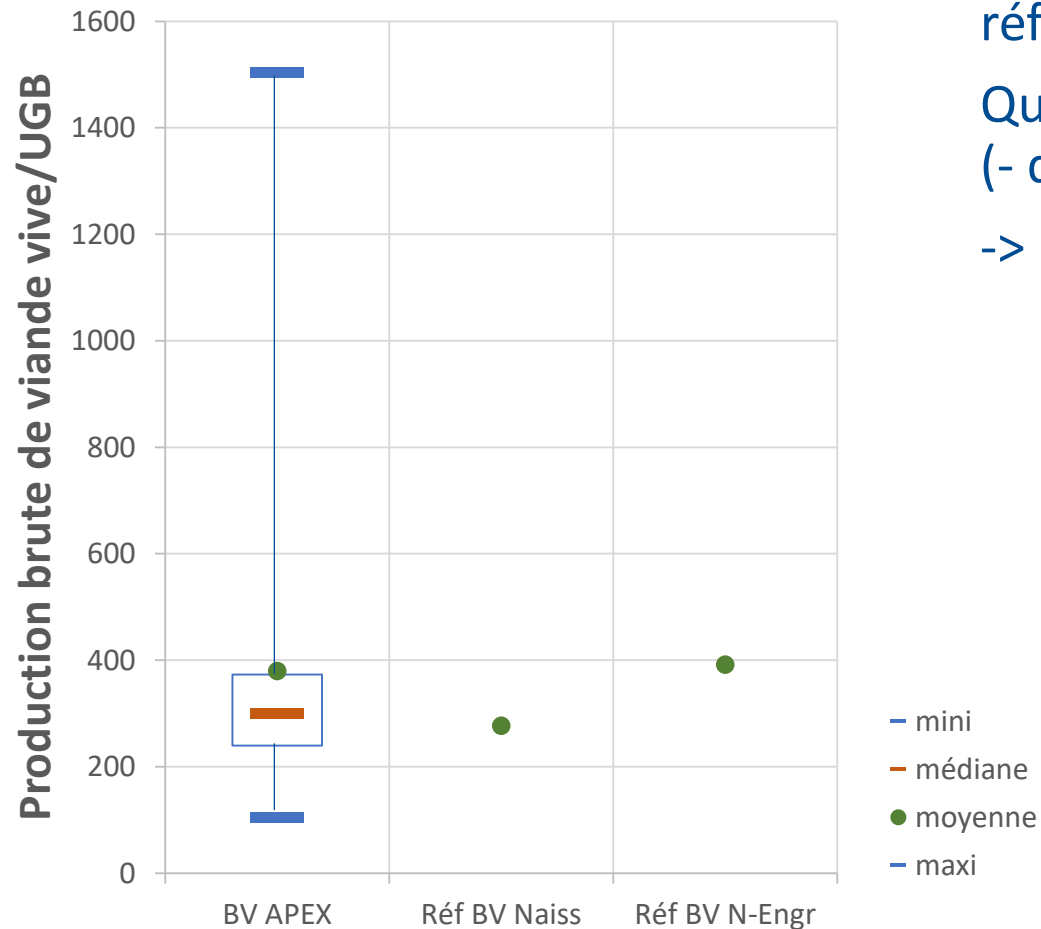


Références locales :

- Moyenne référence BL Silo ouvert pâturage : 8300 l/VL
- Moyenne référence BL système herbager : 7132 l/VL, mais très petites structures avec 60 ha et 60 UGB : présentes dans l'échantillon mais pas seulement...

c. Production allaitante

Analyse descriptive sur 68 saisies (2014-2015)

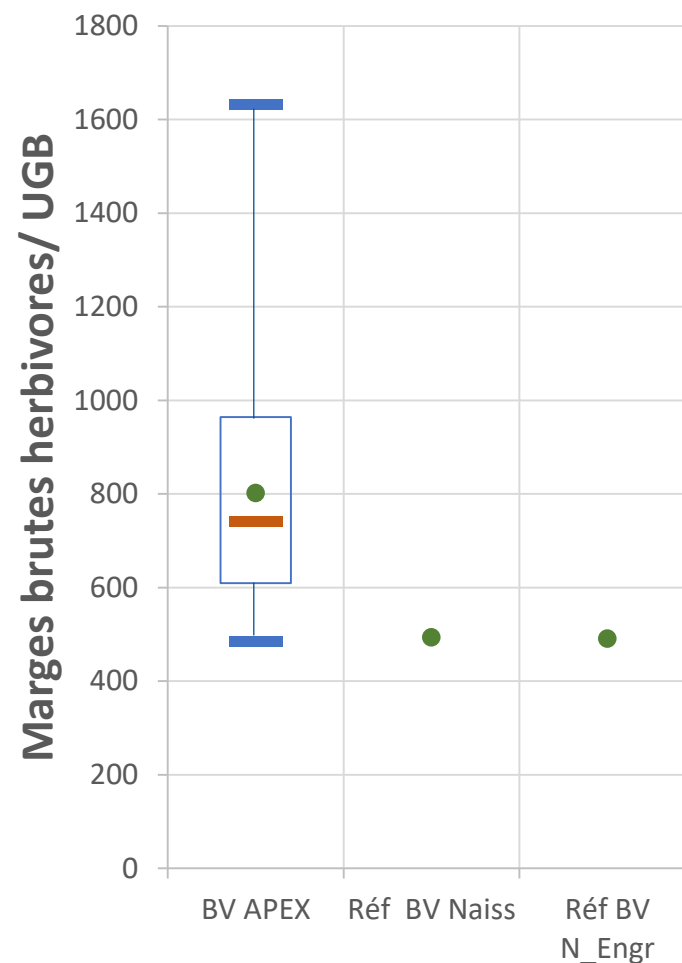
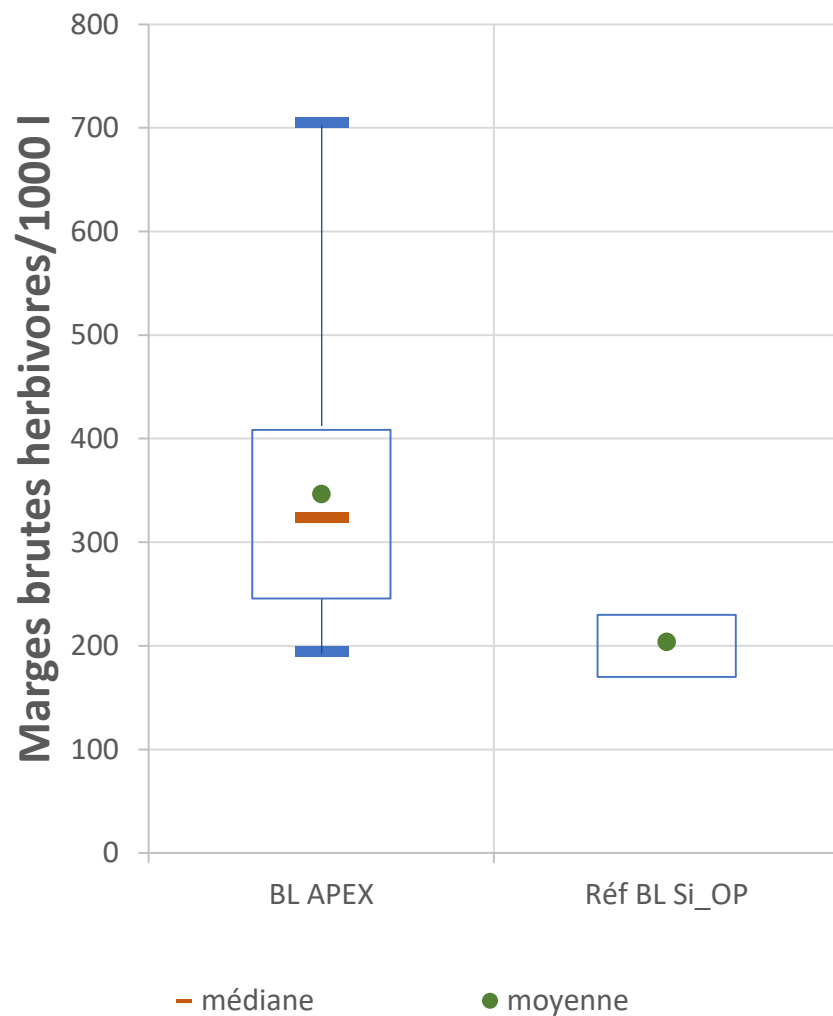


Production en BV proche des références

Quelques valeurs très élevées
(- de 25% de l'échantillon),

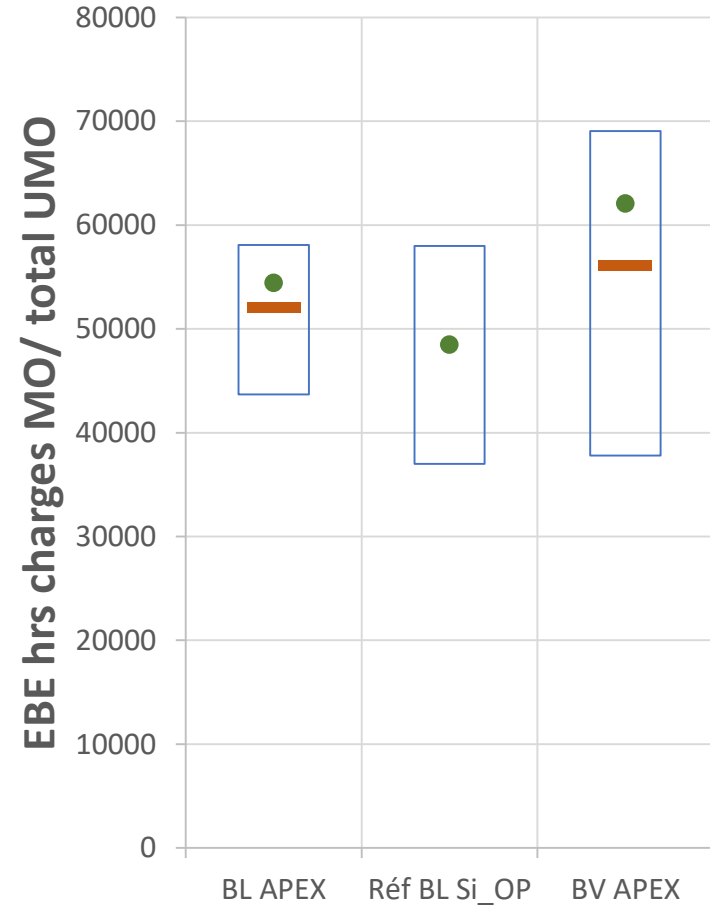
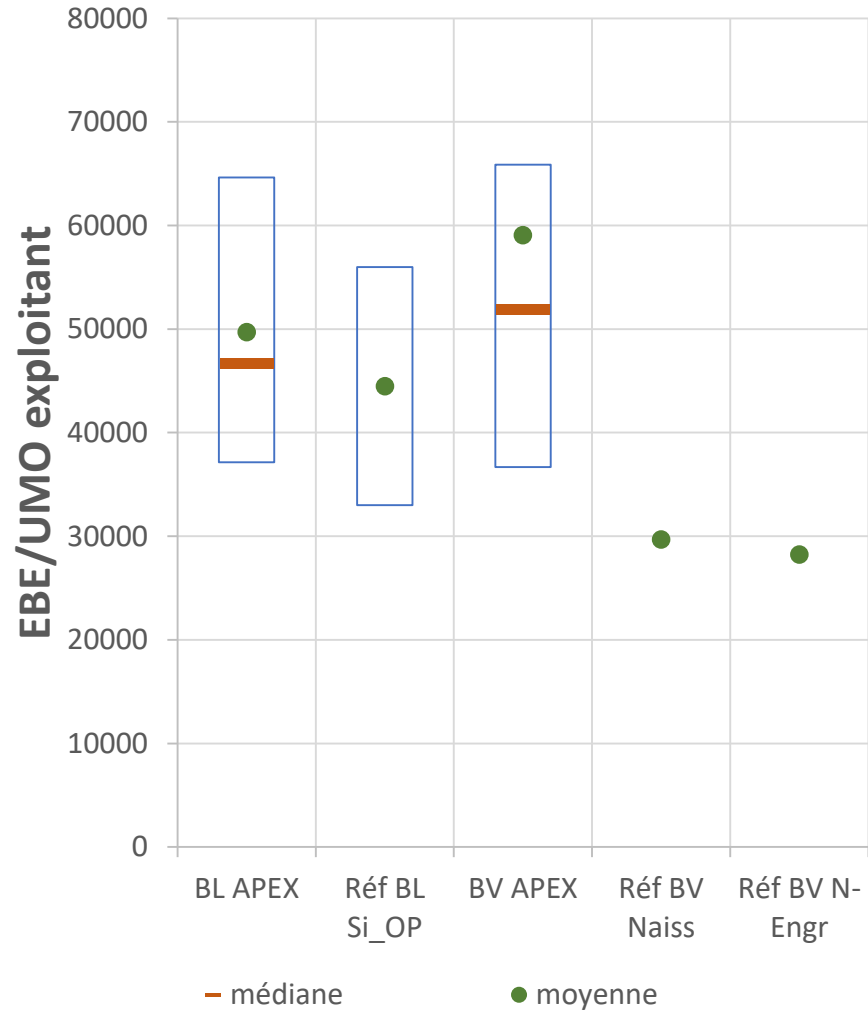
-> Possible variation d'inventaire

d. Economie : Marges brutes herbivores

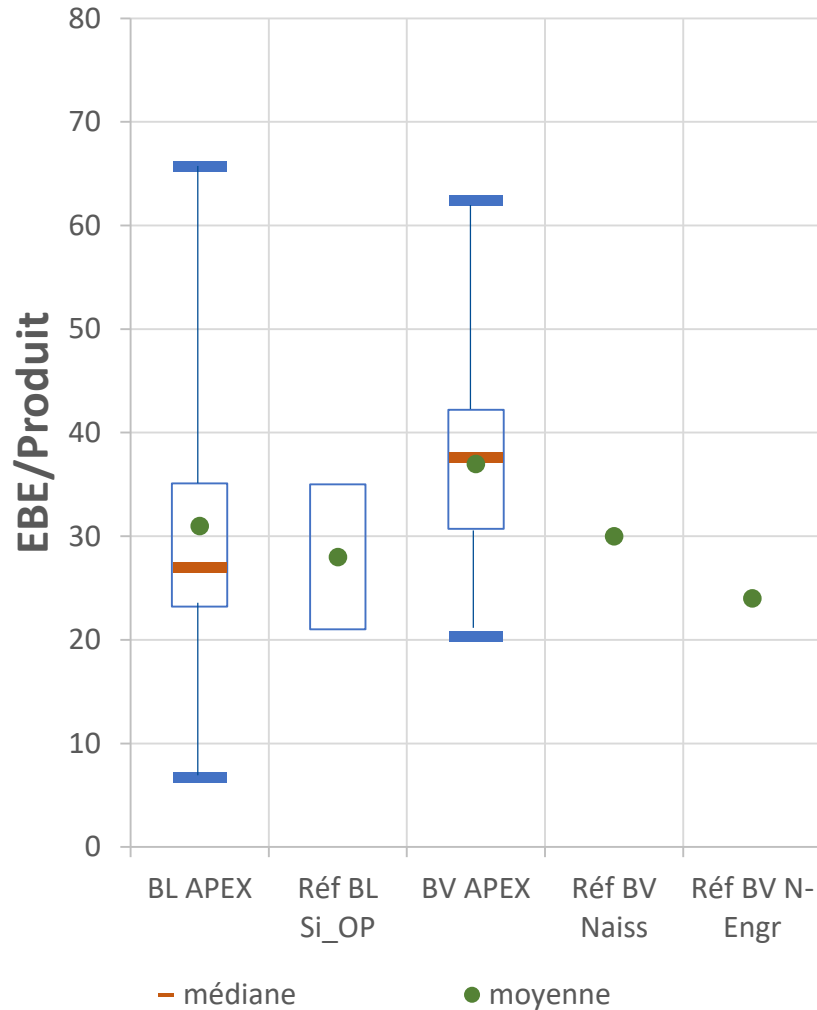


Références : marge brute lait ou marge brute viande $\neq$ APEX : marge brute herbivores (SFP incluse)

d. Economie : EBE/ UMO exploitant EBE hors charges main d'œuvre/ Total UMO



d. Economie : EBE/ Produit



Efficacité économique :

Proches des références

Mais des disparités (mini et max)
→ conjoncture annuelle
particulière pour ces extrêmes ?

1.2 Typologie des exploitations

17 variables sélectionnées prioritairement sur un total de 113

- Main d'œuvre totale
- Total UGB présents
- SAU
- SFP/ SAU
- Surface toujours en herbe / SFP
- Chargement UGB/ha SFP

- TMS/UGB fourrages utilisés
- Autonomie fourrages stockés
- qté concentrés prélevés + achat(t)/UGB
- Autonomie concentrés

- % aides/UMO exploitant/PB
- Produit BL+BV /PB
- Total des charges opérationnelles animales/ Totcharg_op
- Marge brute herbivores/UGB
- % EBE /PB
- EBE hors main oeuvre/total UMO

- Niveau de production

1.2 Typologie

6 classes sont ressorties:

Classes	1	2	3	4	5	6	TOTAL
Nb	11	11	15	9	8	14	68

Information :

les exploitations peuvent changer de classes entre 2014 et 2015.

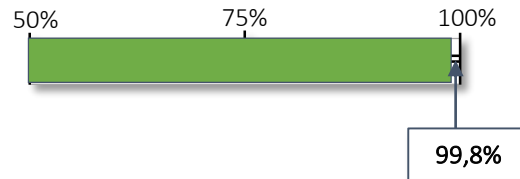
Il y a 6 exploitations qui changent de classes entre ces 2 années (33 qui restent dans la même classe).

Classe n°1

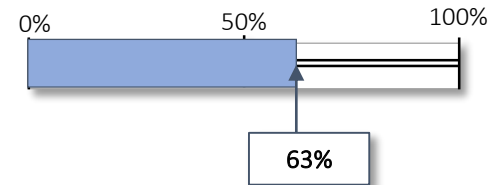
Nombre : 11

« *Petites exploitations herbagères extensives autonomes (et économe) en **Bovin viande*** »

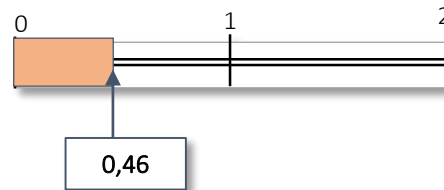
Part d'autonomie
fourrages stockés



Surface
en ZH/SAU



Chargement UGB/SFP



Moyenne UGB : 82 UGB (faible)

Moyenne SAU : 180 ha

SFP/SAU : 99,7 %

STH/SFP : 81,6 %

Quelques autres variables associées :

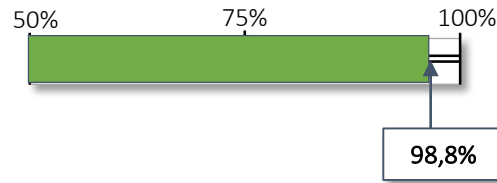
- UMO faible
- Qtés fourrages récoltés faibles
- Niveau de production faible
- Démarche de qualité (bcp bio)
- Réduction des charges opérationnelles et de structure
- Moyenne Marge brute / UGB élevée : 1088 euros/UGB

Classe n°2

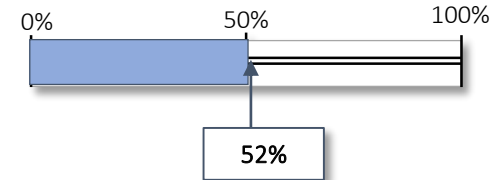
Nombre : 11

« Exploitations herbagères et autonomes en
Bovin viande, avec une vision économique
de l'exploitation (gestionnaire entreprise) »

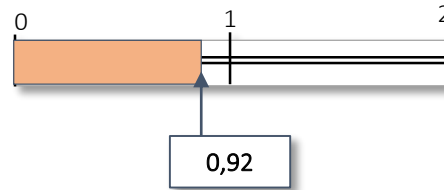
Part d'autonomie
fourrages stockés



Surface en ZH/SAU



Chargement UGB/SFP



Moyenne UGB : 146 UGB

Moyenne SAU : 171 ha

SFP/SAU : 93%

STH/SFP : 67 %

Quelques autres variables associées :

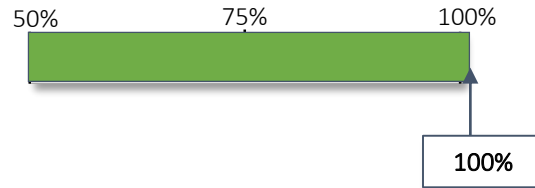
- Niveau de production moyen
- EBE/UMO ou EBE/Produit + élevé : moyenne 98 600 € et 45%
- Résultat courant/UMO et revenu disponible/UMO + élevé
- Total des aides /UMO
- Total charges opérationnelles plus faibles

Classe n°3

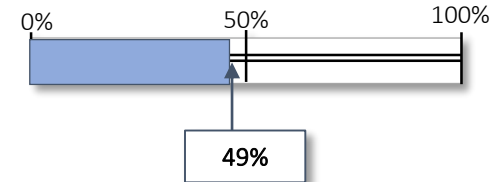
Nombre : 15

« Exploitations **Bovin lait** (en majorité) **pâturants** »

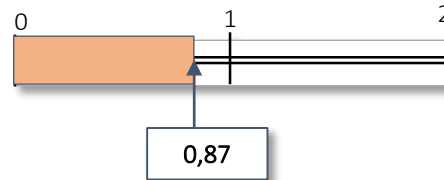
Part d'autonomie
fourrages stockés



Surface en ZH/SAU



Chargement UGB/SFP



Moyenne UGB : 120 UGB
Moyenne SAU : 151 ha (faible)
SFP/SAU : 94%
STH/SAU : 29% (faible)

Quelques autres variables associées :

Peu de variables indicatrices du systèmes technico-économiques

Sauf :

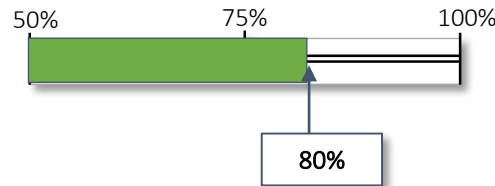
- Peu de fourrages stockés utilisés : moyenne de 2,5 TMS/UGB
- Marge brute/UGB ou 1000l assez élevé
- + faible part des aides (total ou dans le produit/UMO)

Classe n°4

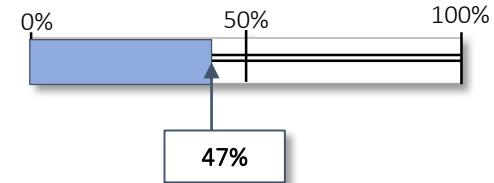
Nombre : 9

« Petites exploitations **productives** en majorité Bovin lait ou mixte **avec niveau de production élevé, plus distribuant** »

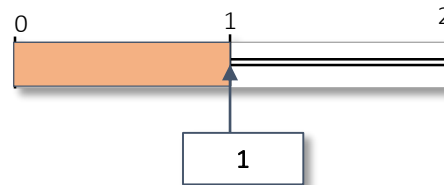
Part d'autonomie fourrages stockés



Surface en ZH/SAU



Chargement UGB/SFP



Moyenne UGB : 113 UGB
Moyenne SAU : 130 ha (faible)
SFP/SAU : 90%
STH/SAU : 55%

Quelques autres variables associées :

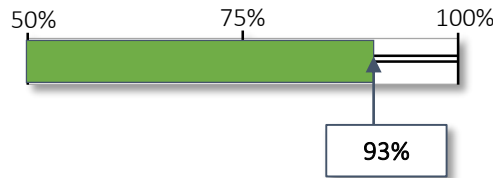
- Niveau de production fort ou très fort
- Qté de fourrage stockés/ UGB important : moyenne 5 TMS /UGB (qté ensilage maïs ou ensilage herbe)
- Qté concentrés /UGB + élevé : moyenne 1 tonne/UGB (qté pour BL)
- Charges animales + élevé, frais d'élevage
- + faible part des aides (idem classe 3)

Classe n°5

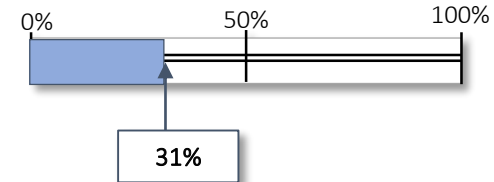
Nombre : 8

« Exploitations en **polyculture-élevage**,
tournées vers les cultures, avec atelier en BV
en complément »

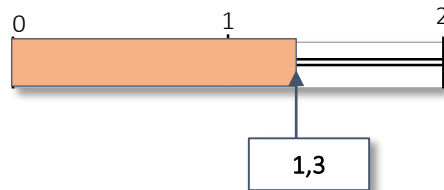
Part d'autonomie
fourrages stockés



Surface en ZH/SAU



Chargement UGB/SFP



Moyenne UGB : 150 UGB

Moyenne SAU : 175 ha

SFP/SAU : 65 % (faible)

STH/SAU : 36 %

Quelques autres variables associées :

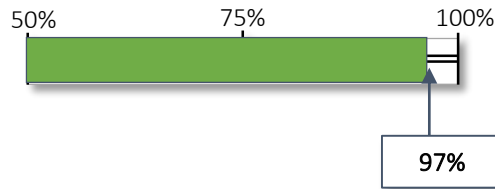
- Niveau de production BV assez fort
- Pas de démarche qualité
- + de surfaces de cultures
- Faible part des produit animales/ PB
- Part des aides du 1^{er} pilier + élevé
- EBE/PB + faible : moyenne de 27%
- Résultat courant/UMO exploitant + faible

Classe n°6

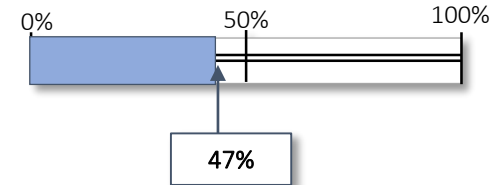
Nombre : 14

« Grandes structures à plusieurs associés ou salariés qui peuvent regrouper diverses productions »

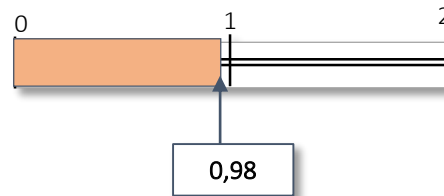
Part d'autonomie
fourrages stockés



Surface en ZH/SAU



Chargement UGB/SFP



Moyenne UGB : 218 UGB (fort)

Moyenne SAU : 255 ha

SFP/SAU : 89 %

STH/SAU : 58 %

Quelques autres variables associées :

Toutes les données brutes sont plus élevées

- UMO élevé : moyenne 3 UMO
- Autres productions ou ateliers : céréales, aviculture, transformation
- Qté concentrés/UGB + élevé : moyenne 0,9 T/UGB (idem classe 4)
- Faible autonomie concentrés (vente céréales – achat concentrés ?)
- Marge brute herbivores /UGB plus faible
- Part des aides dans PB + faible

1.2 Typologie : pour conclure

- Les exploitations APEX **sont très diversifiées avec des stratégies différentes**
- Pas de liens entre les 6 classes de types d'exploitations et département
- Types d'exploitation que l'on ne retrouve pas forcément dans les autres références locales : **des spécificités** / à la présence des ZH (taille SAU, STH, Chargements, Qté concentrés ou ensilage)
- Des **résultats technico-éco intéressants** : bons niveaux de production, marges brutes, EBE, EBE/PB, ...
> mais autres indicateurs qui restent à étudier (ex : revenus disponibles plus sensibles)

Les zones humides, quelle utilisation ?

1. Contexte et méthode

Des enquêtes complémentaires pour qualifier l'utilisation des zones humides

- Suivis réalisés essentiellement en 2014 et 2016
- 32 exploitations enquêtées, 44 enquêtes
- Surfaces, types et périodes d'utilisation, rendements, importance pour l'exploitation



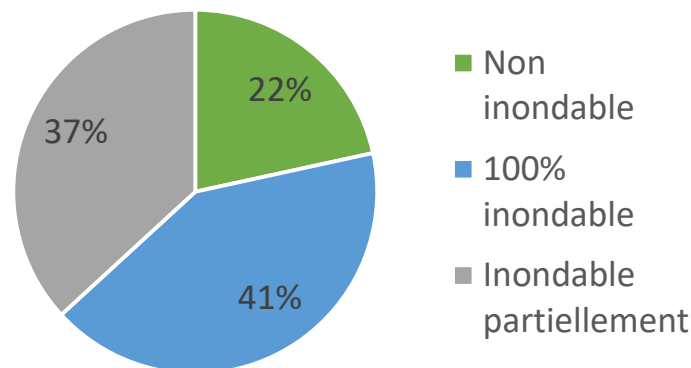
Source : Races de Bretagne

2. Quelques caractéristiques

Des espaces inondables, protégés et proches des exploitations

- Les zones humides représentent **49 %** de la SAU en moyenne
- Une majorité des surfaces inondables totalement ou partiellement
- Les surfaces ZH sont à **88%** en MAE en moyenne
- Pour **68 %** des surfaces ZH, les parcelles se trouvent à moins de 5km du siège

Répartition des zones inondables



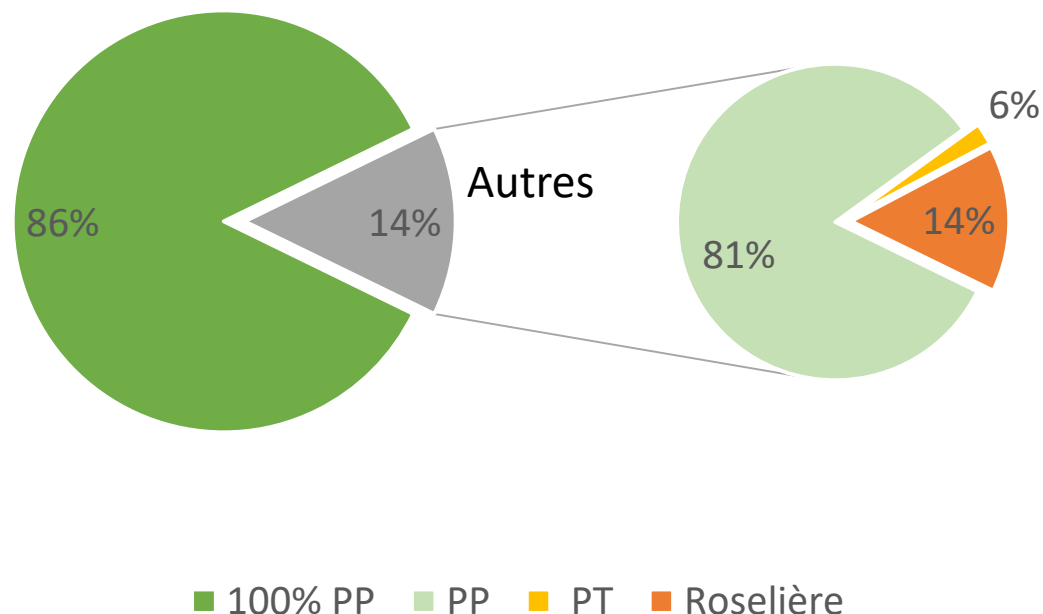
	Moy	Min	Max
Surfaces Zones Humides	97,3	18,54	233,03
Surfaces inondables	75,82	0	165,14
Surfaces en MAE	82,6	0	174,72

2. Quelques caractéristiques

Des zones humides majoritairement en prairies permanentes

- Parmi les enquêtes, 86% totalement en PP
- Pour les autres, des surfaces mixtes entre PP, PT et Roselières, avec 81% de PP en moyenne

Couverture des zones humides

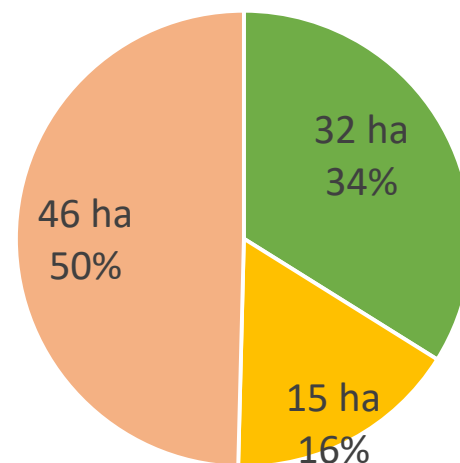


3. Utilisation des zones humides

Quel usage des zones humides ?

- Des surfaces utilisées en fauche et pâture, de 1 à 2 fauche par campagne
- Le pâturage interrompu par les crues en juin 2016 (Maine et Loire)
- Pour les surfaces fauchées, 35% exclusivement pour le foin, le reste en foin + litière. Quelques cas enrubannage (3 enquêtes)

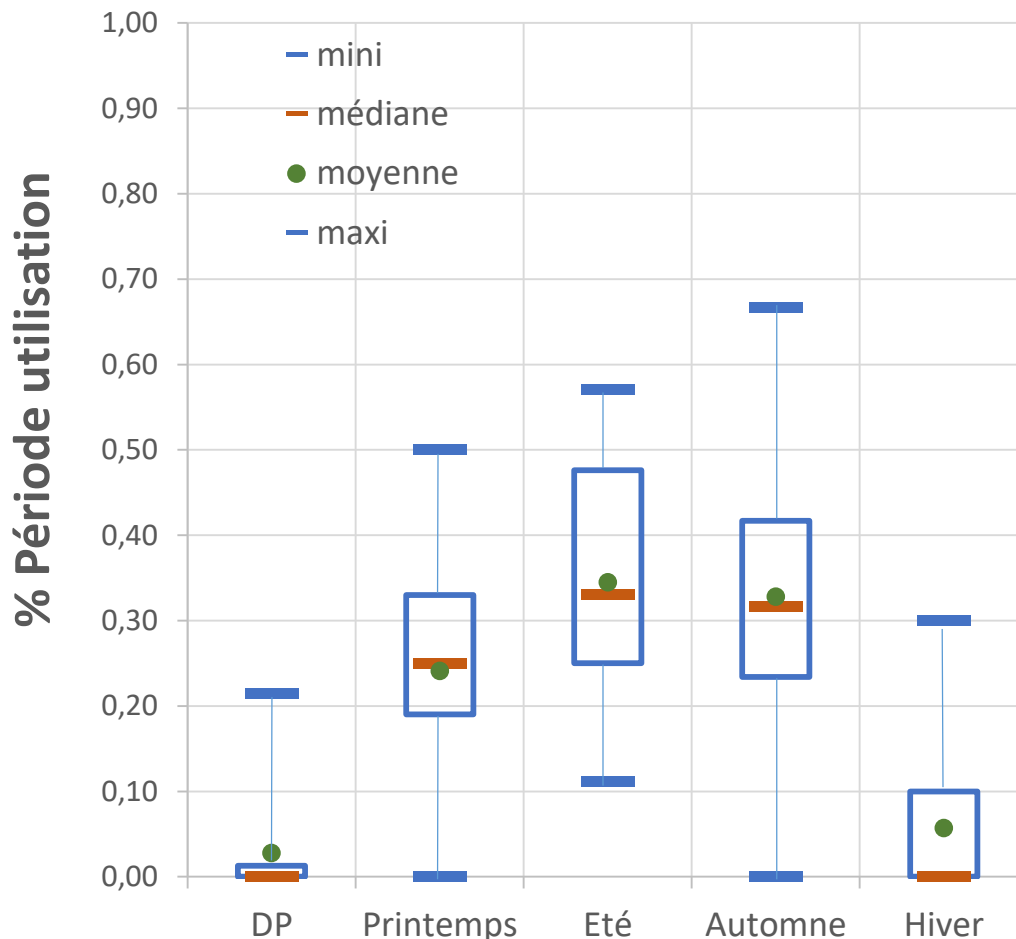
■ Surface pâturée
■ Surface fauchée
■ Surface mixte



3. Utilisation des zones humides

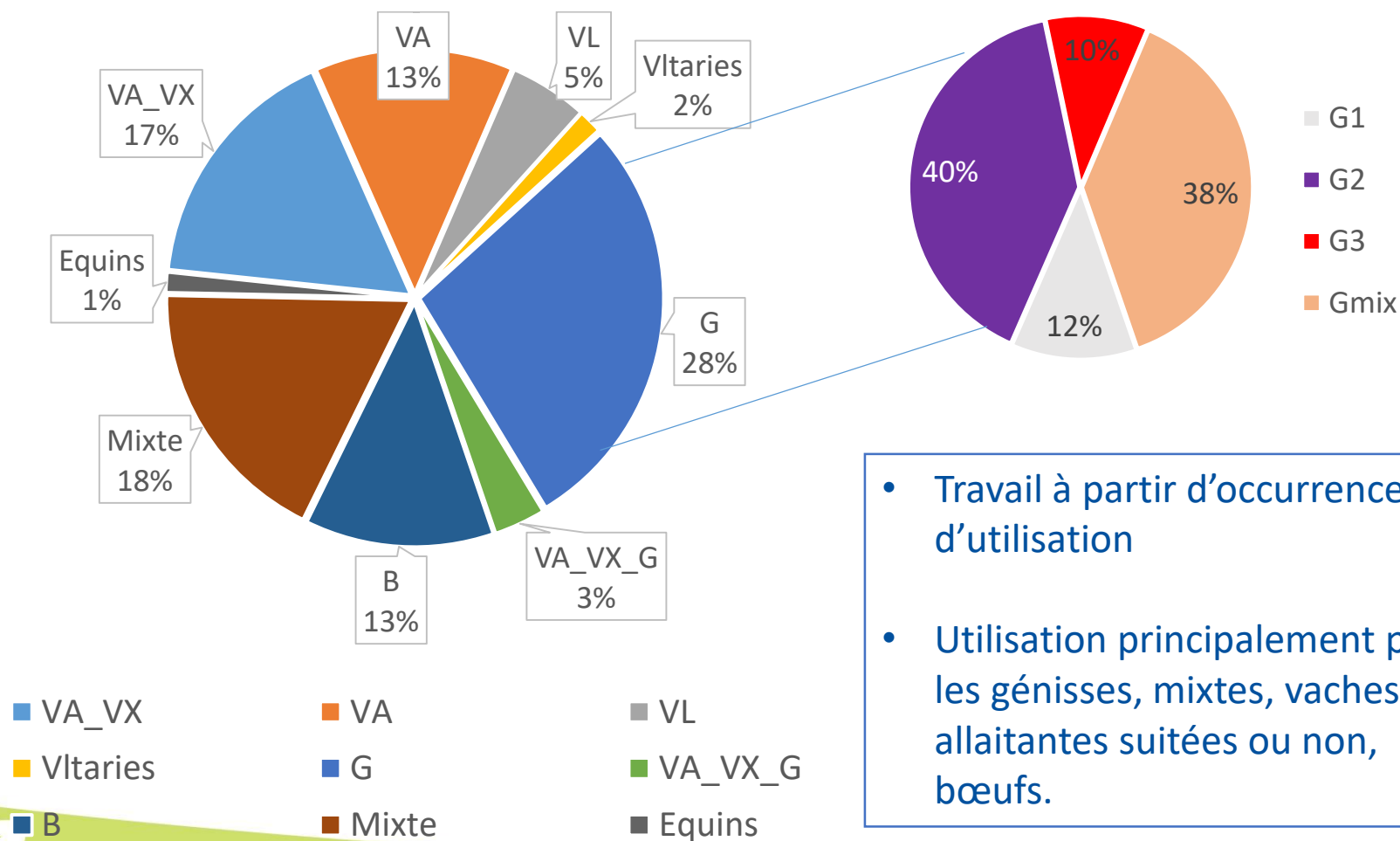
Quelle période d'utilisation ?

- Travail à partir d'occurrences d'utilisation
- Utilisation principale en été et automne. En moyenne 34% et 32% sur ces périodes
- Pas de différence significative entre printemps, été, automne cependant
- Utilisation début de printemps et hiver significativement différentes



3. Utilisation des zones humides

Une diversité d'animaux



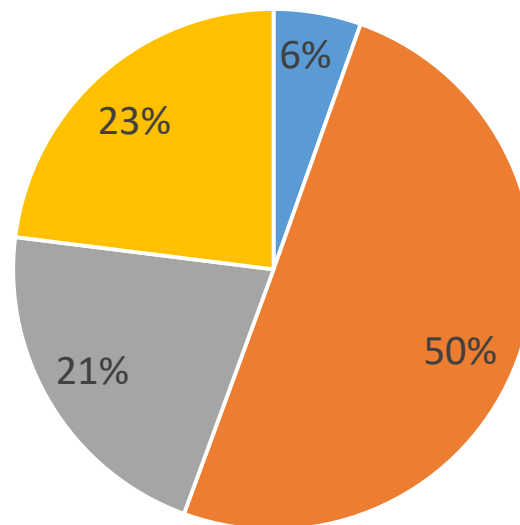
- Travail à partir d'occurrences d'utilisation
- Utilisation principalement par les génisses, mixtes, vaches allaitantes suitées ou non, bœufs.

3. Utilisation des zones humides

Les zones humides, pour quels besoins animaux ?

- Travail à partir d'occurrences d'utilisation
- Utilisation majoritairement avec des animaux à besoins moyens

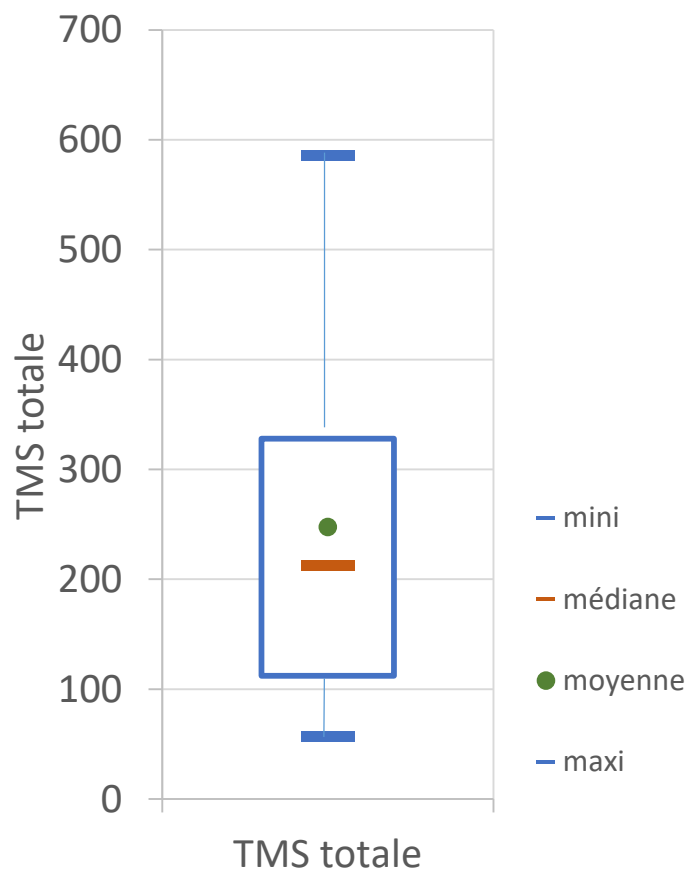
➔ Utilisation des ZH comme prairies permanentes, du printemps à l'automne, pâturage de génisses ou VA, besoins moyens.



■ Faible ■ Moyen ■ Elevé ■ Mélange

4. Performances

Rendements et récoltes totales zones humides

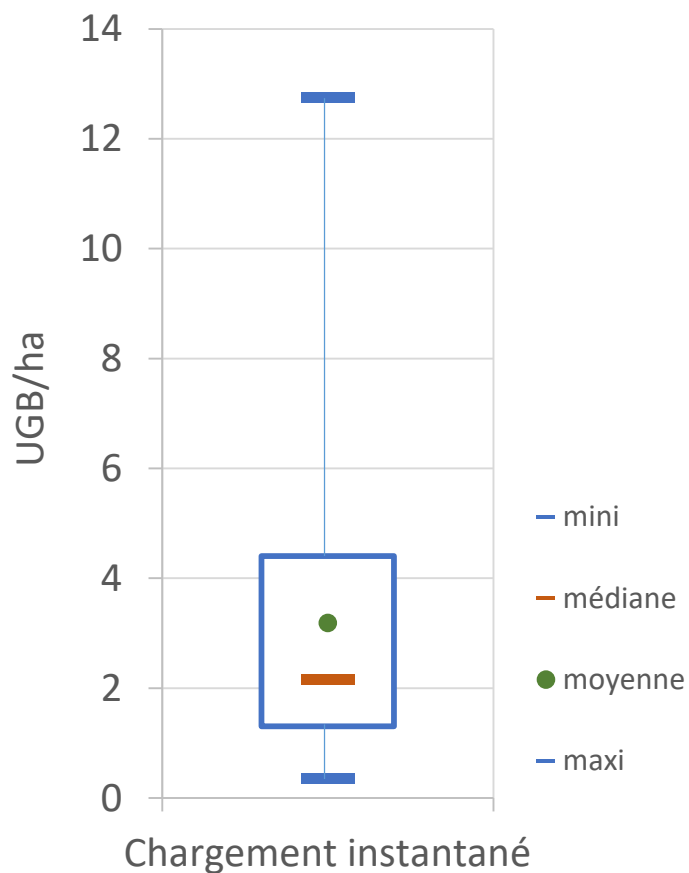


	Moyenne	Min	Max
TMS Tot /exploitation	247,7	56,5	586
TMS Pâturée	135,6	11	388
TMS fauchée	117,9	2,6	297,8
J UGB/ha*	177	17	566
Rdt pâturage* TMS/ha	2,3	0,2	7,4
Rdt fauche	3,8	0,5	7,1

*Affouragement soustrait

4. Performances

Niveau d'utilisation

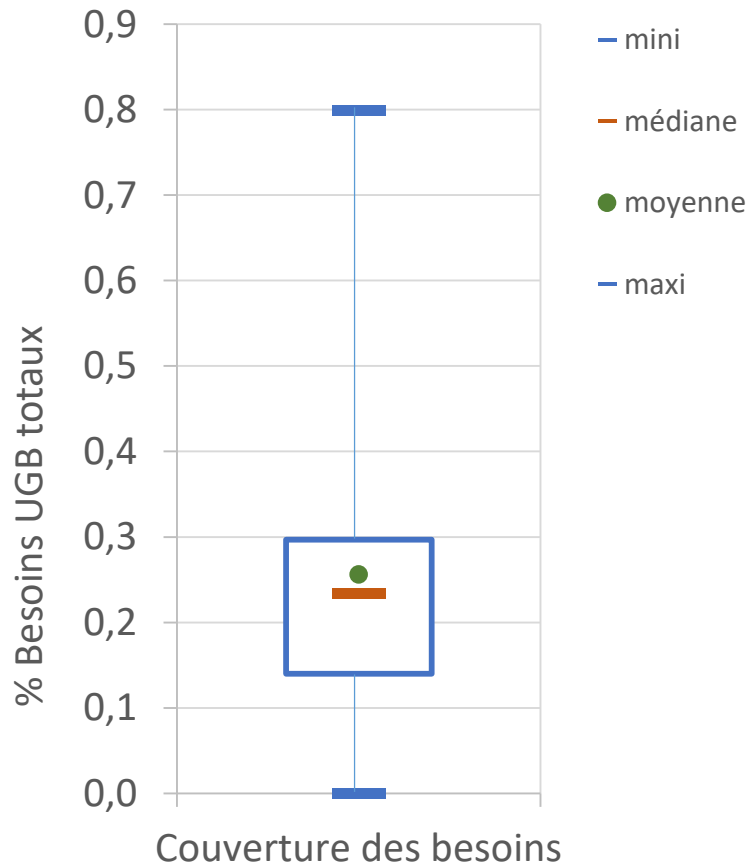


- Un chargement moyen assez faible, mais des valeurs extrêmes élevées avec parfois affouragement
- Des périodes de pâturage longues avec un faible niveau d'utilisation

	Moyenne	Min	Max
Ch_inst UGB/ha	3,19	0,35	12,74
Durée moy (j)	82,75	7,9	285

4. Performances

Couverture des besoins par le pâturage en Zones humides



- Max : 80% de couverture des besoins totaux de l'EA
- Min : 0
- Moyenne : 25,6%
- Médiane : 23,4%

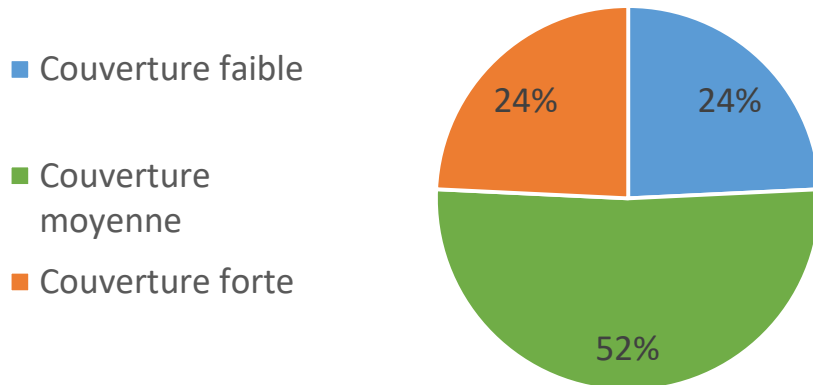
Le taux de couverture des besoins est corrélé à la superficie ZH disponible

Pas d'effet mis en évidence de l'appartenance à une classe technico-économique.

4. Performances

Couverture des besoins par le pâturage en zones humides

3 niveaux d'utilisation



Pour certaines exploitations, les ZH sont des ressources essentielles pour le système alimentaire : 76% des enquêtes montrent un niveau d'utilisation de moyen à fort

On peut distinguer 3 classes

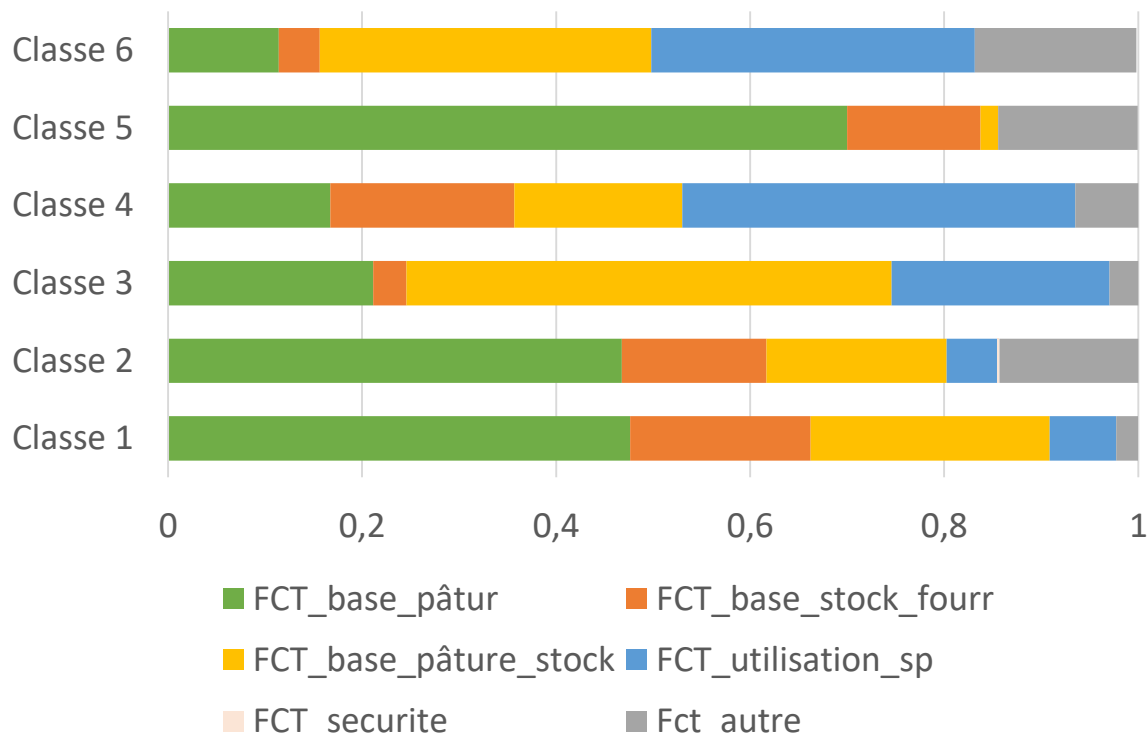
- Faible couverture des besoins 0 à 10 %
- Couverture moyenne : 14 à 30% des besoins
- Couverture forte : 41 à 80% des besoins couverts sur zones humides

5. Lien avec les classes technico-éco

Fonctions des zones humides

- Classe 1 et Classe 2 (herbagers)
le pâturage est la fonction principale déclarée
- Classe 3 (BL pâturant) :
fonction mixte
- Classe 4 (productifs BL/mixtes, production élevée) : les zones humides sont destinées à un type d'animaux
- Classe 5 (polyculteurs BV) :
le pâturage est la fonction principale
- Classe 6 (grandes EA) :
fonction mixte pâture
fauche et plutôt pour un lot d'animaux

Fonctions des zones humides (dire d'éleveur)



Conclusion

Sur nos données :

- Des enquêtes avec de nombreuses informations, des données complexes à récolter et à traiter.
- Des aléas climatiques qui ont perturbé la collecte : crues en 2016



Source : CA Pays de la Loire

Conclusion

A RETENIR

- Les zones humides, des zones écologiquement riches, qui représentent **49%** de la SAU, majoritairement utilisées en PP, pour une utilisation mixte
- Génisses, Vaches allaitantes ou bœufs, avec des besoins moyens
- Rendement fauche **3,8 TMS/ha** ; pâture **2,3 TMS/ha**
- Utilisation avec des chargements faibles sur de longues durées
- Couverture de **26%** des besoins UGB totaux de l'exploitation par le pâturage en zones humides, **plus de la moitié** du foin utilisé sur l'EA provient des zones humides

Ce qu'il reste à faire

1. **Poursuivre les analyses et notamment croisement des données (technico-économique et utilisation des ZH)**
> notamment à partir de vos interrogations, questions, remarques
2. **Réalisation d'une plaquette : présentations des résultats**
3. **Réalisation de fiches « témoignage » : diversité des exploitations (à partir des 6 classes typologiques)**

Merci pour votre attention

