



Hiba CHRAÏBI



Identification des besoins et évaluation des connaissances sur la production et l'utilisation des fourrages à La Réunion, dans un but d'amélioration de l'autonomie

Encadrantes :
Maëva MIRALLES-BRUNEAU
Marie-Dominique KOLDIO

Enseignante référente :
Marie-Pierre ELLIES

23/09/2025



Mon parcours

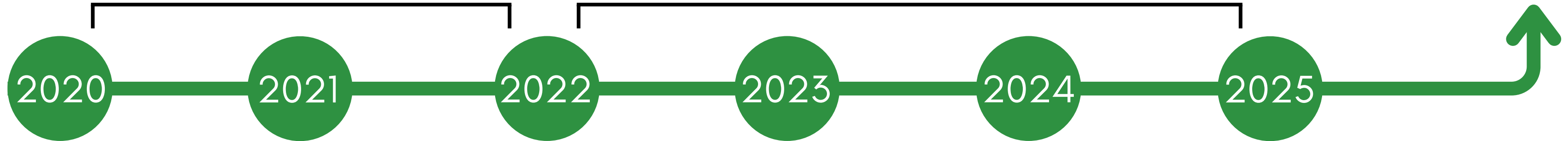
Spécialisation **Filière**
animale durable (FAD)

CPGE BCPST

Lycée Pothier, Orléans

Cycle d'ingénieur agronome

BSA, Gradignan



Mon parcours

Spécialisation **Filière
animale durable** (FAD)

CPGE BCPST

Lycée Pothier, Orléans

Cycle d'ingénieur agronome

BSA, Gradignan



Stage en exploitation agricole
St-Bonnet-Elvert, Corrèze



Mon parcours

Spécialisation **Filière
animale durable** (FAD)

CPGE BCPST

Lycée Pothier, Orléans

Cycle d'ingénieur agronome

BSA, Gradignan

2020

2021

2022

2023

2024

2025



Stage en exploitation agricole
St-Bonnet-Elvert, Corrèze



**Semestre d'étude à
l'étranger à Kyushu
University**
Fukuoka, Japon



Mon parcours

Spécialisation **Filière
animale durable** (FAD)

CPGE BCPST

Lycée Pothier, Orléans

Cycle d'ingénieur agronome

BSA, Gradignan

2020

2021

2022

2023

2024

2025

Stage en exploitation agricole
St-Bonnet-Elvert, Corrèze



**Semestre d'étude à
l'étranger à Kyushu
University**

Fukuoka, Japon



**Stage en entreprise
à l'IDELE**

Arras, Pas-de-Calais



Etude des coûts des risques
liés à la mise en place de
leviers de réduction des
émissions de GES

Mon parcours

Spécialisation **Filière
animale durable** (FAD)

CPGE BCPST

Lycée Pothier, Orléans

Cycle d'ingénieur agronome

BSA, Gradignan

2020

2021

2022

2023

2024

2025

Stage en exploitation agricole
St-Bonnet-Elvert, Corrèze



**Semestre d'étude à
l'étranger à Kyushu
University**
Fukuoka, Japon



**Stage en entreprise
à l'IDELE**
Arras, Pas-de-Calais



Etude des coûts des risques
liés à la mise en place de
leviers de réduction des
émissions de GES

**Stage de fin d'études
au CIRAD**
Saint-Pierre, La Réunion



Nouv'AFER
Zerb po zanimo



Identification des besoins et évaluation
des connaissances sur la production et
l'utilisation des fourrages à La Réunion,
dans un but d'amélioration de l'autonomie

Mon parcours

Spécialisation **Filière animale durable** (FAD)

- Recherche appliquée
- Amélioration des pratiques d'élevage
- Ruminants

CPGE BCPST

Lycée Pothier, Orléans

Cycle d'ingénieur agronome

BSA, Gradignan

2020

2021

2022

2023

2024

2025

Stage en exploitation agricole
St-Bonnet-Elvert, Corrèze



Semestre d'étude à l'étranger à Kyushu University

Fukuoka, Japon



Stage en entreprise à l'IDELE

Arras, Pas-de-Calais



Etude des coûts des risques liés à la mise en place de leviers de réduction des émissions de GES

Stage de fin d'études au CIRAD

Saint-Pierre, La Réunion



Nouv'AFER
Zerb po zanimo



Identification des besoins et évaluation des connaissances sur la production et l'utilisation des fourrages à La Réunion, dans un but d'amélioration de l'autonomie

Contexte et problématique

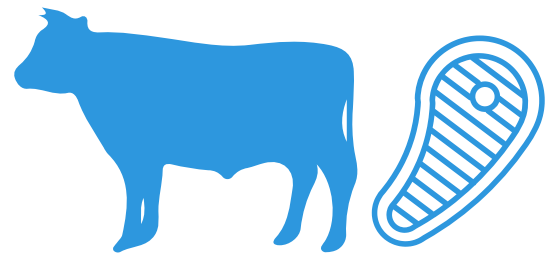


L'élevage herbivore réunionnais en filière

En filière ?



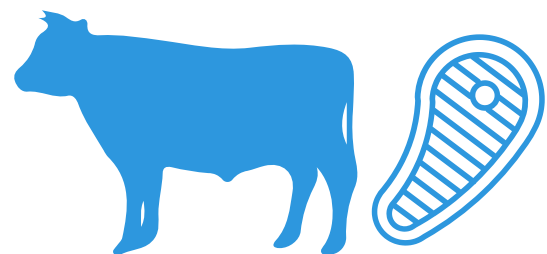
L'élevage herbivore réunionnais en filière



Naisseurs et NE



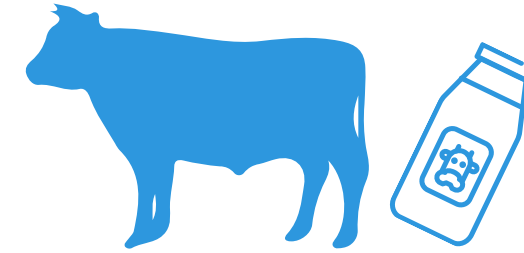
- Dans les Hauts
- Grandes surfaces de pâtures
- Pâturage extensif



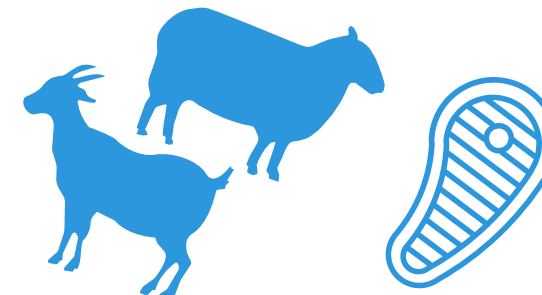
Engraisseurs



- Dans les Bas
- Souvent associé à la canne à sucre
- Nourris de coproduits de canne et de concentrés
- En bâtiment



- Dans les Hauts
- Beaucoup de concentrés
- En bâtiment, peu de pâturage



- Hétérogènes
- Souvent diversifiés
- (La plupart des élevages sont hors-filière)

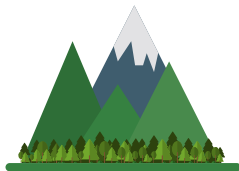
Difficultés de la production de fourrage



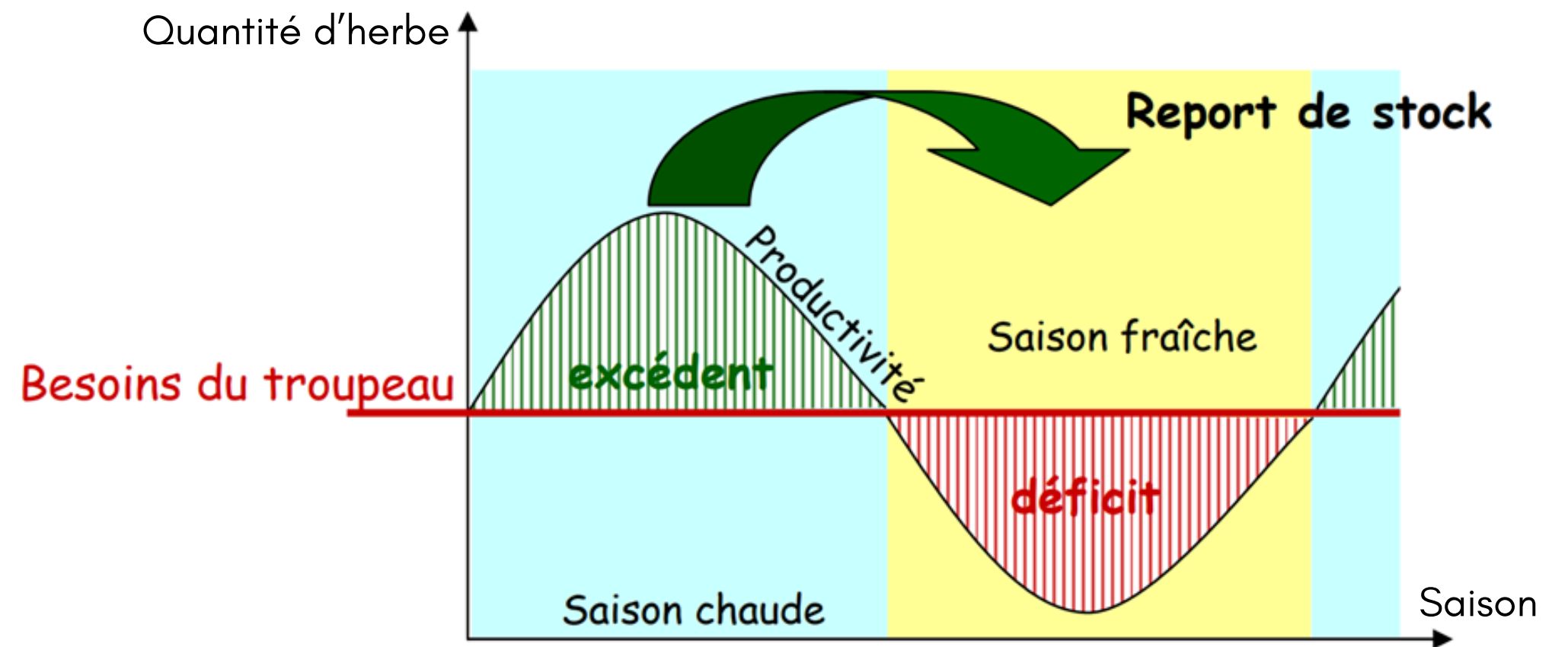
Déficit fourrager hivernal



Humidité inhibant la production de fourrages conservés



Topographie limitant la fauche dans les Hauts



Déséquilibre saisonnier de la disponibilité en stock d'herbe sur pied (Barbet-Massin et al., 2004, p. 58)

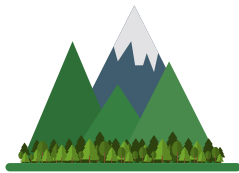
Difficultés de la production de fourrage



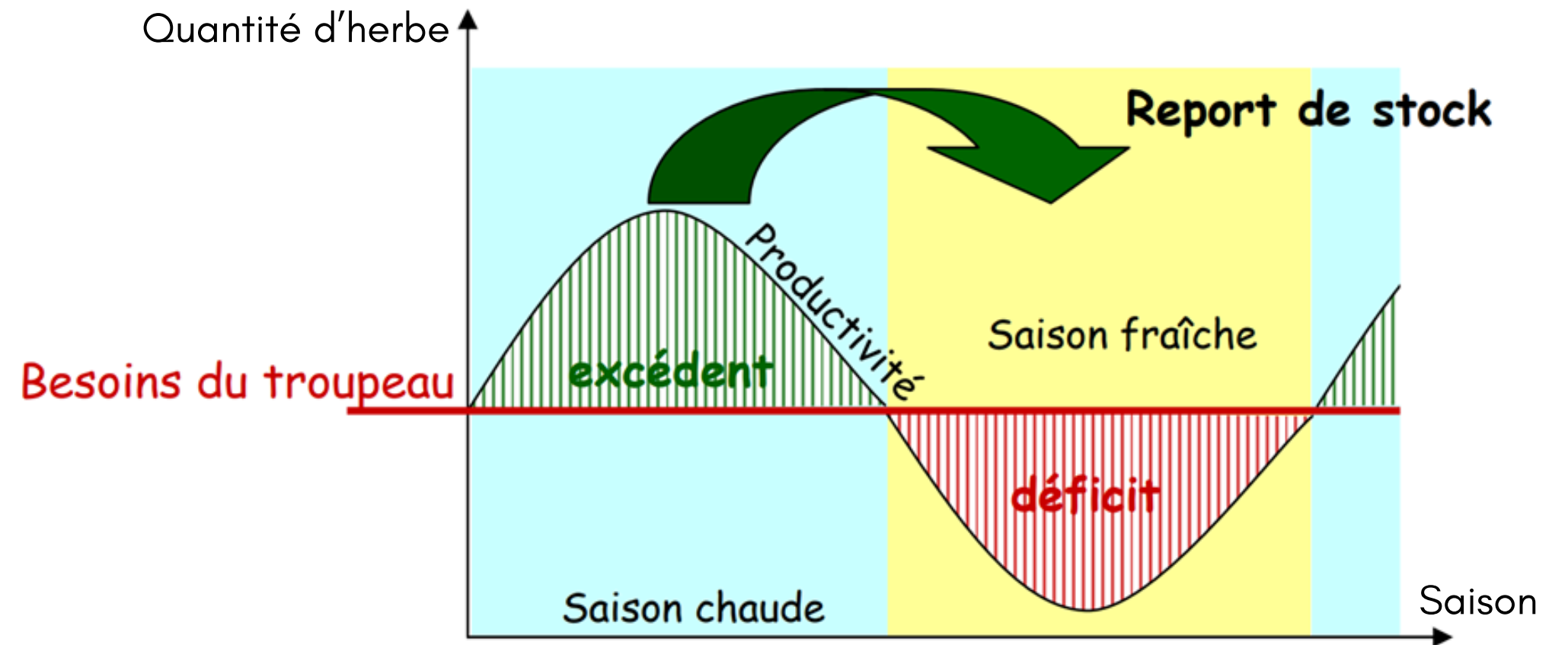
Déficit fourrager hivernal



Humidité inhibant la production de fourrages conservés



Topographie limitant la fauche dans les Hauts



Déséquilibre saisonnier de la disponibilité en stock d'herbe sur pied (Barbet-Massin et al., 2004, p. 58)

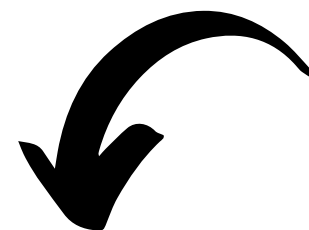
Faible marge de sécurité de stocks fourragers



Vulnérabilité aux aléas climatiques

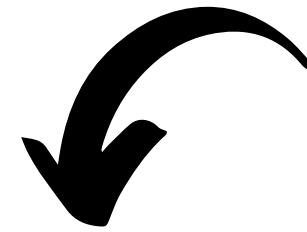
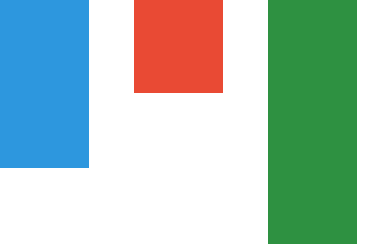


Nouv'AFER
Zerb po zaimo



- Projet sur 3 ans lancé en 2023
- Piloté par l'IDELE, l'ARP, l'ARMEFLHOR dans lequel sont impliqués le CIRAD et les SICA



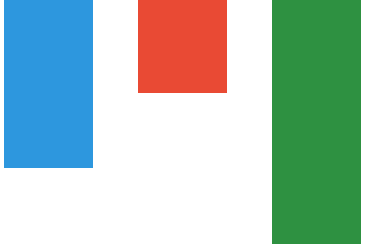


Nouv'AFER
Zerb po zanimalo

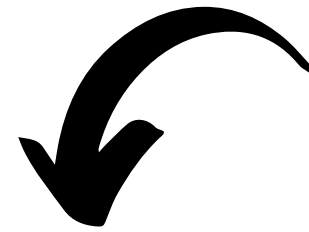
- Projet sur 3 ans lancé en 2023
- Piloté par l'IDELE, l'ARP, l'ARMEFLHOR dans lequel sont impliqués le CIRAD et les SICA

Ecarts significatifs entre le rendement potentiel des prairies et leur valorisation effective identifiés (Leleux, 2017)



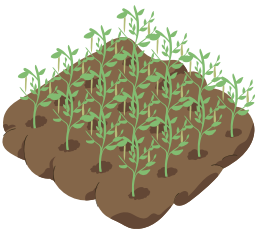


Nouv'AFER
Zerb po zanimalo

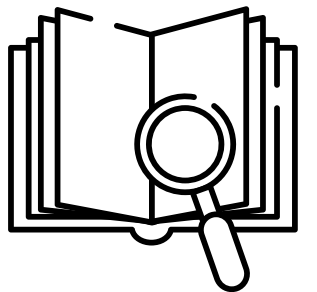


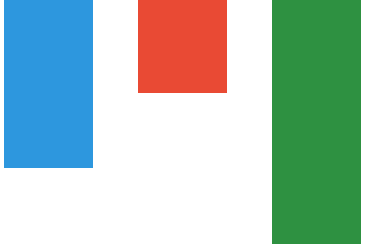
- Projet sur 3 ans lancé en 2023
- Piloté par l'IDELE, l'ARP, l'ARMEFLHOR dans lequel sont impliqués le CIRAD et les SICA

Ecarts significatifs entre le rendement potentiel des prairies et leur valorisation effective identifiés (Leleux, 2017)

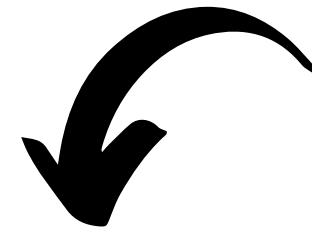


Parmi les facteurs explicatifs, le manque de connaissances techniques sur la bonne gestion des prairies



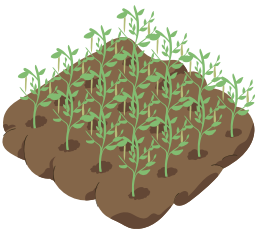


Nouv'AFER
Zerb po zanimalo

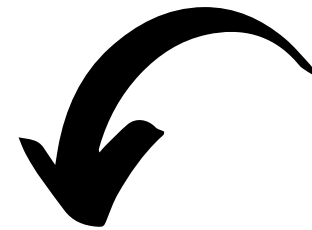
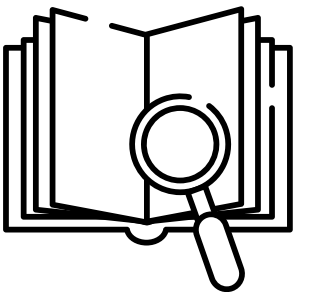


- Projet sur 3 ans lancé en 2023
- Piloté par l'IDELE, l'ARP, l'ARMEFLHOR dans lequel sont impliqués le CIRAD et les SICA

Ecarts significatifs entre le rendement potentiel des prairies et leur valorisation effective identifiés (Leleux, 2017)

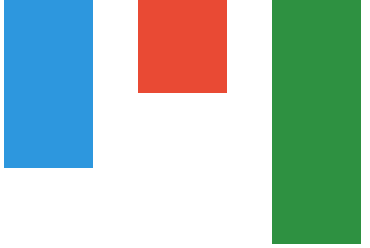


Parmi les facteurs explicatifs, le manque de connaissances techniques sur la bonne gestion des prairies



Objectif : identifier les connaissances et outils développés par la recherche sur ce sujet, puis les transmettre à leurs cibles (éleveurs, techniciens, apprenants)





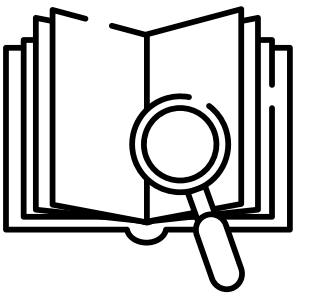
Nouv'AFER
Zerb po zanimalo

- Projet sur 3 ans lancé en 2023
- Piloté par l'IDELE, l'ARP, l'ARMEFLHOR dans lequel sont impliqués le CIRAD et les SICA

Ecarts significatifs entre le rendement potentiel des prairies et leur valorisation effective identifiés (Leleux, 2017)



Parmi les facteurs explicatifs, le manque de connaissances techniques sur la bonne gestion des prairies



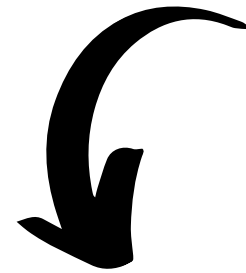
Objectif : identifier les connaissances et outils développés par la recherche sur ce sujet, puis les transmettre à leurs cibles (éleveurs, techniciens, apprenants)

Améliorer l'autonomie fourragère et la qualité des fourrages à La Réunion



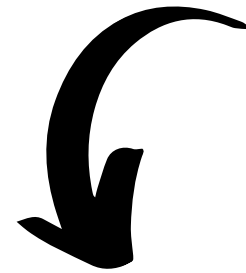
Comment évaluer, valoriser et transférer les connaissances sur la production de fourrages et leur rôle dans l'alimentation des ruminants à La Réunion ?

Comment évaluer, valoriser et transférer les connaissances sur la production de fourrages et leur rôle dans l'alimentation des ruminants à La Réunion ?



Quelles sont les connaissances acquises par la recherche depuis la création du CIRAD utiles pour la production fourragère réunionnaise ?

Comment évaluer, valoriser et transférer les connaissances sur la production de fourrages et leur rôle dans l'alimentation des ruminants à La Réunion ?

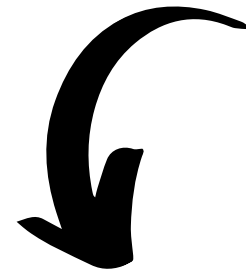


Quelles sont les connaissances acquises par la recherche depuis la création du CIRAD utiles pour la production fourragère réunionnaise ?

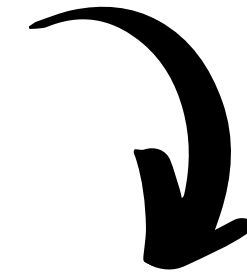


Inventaire des connaissances et analyse bibliométrique

Comment évaluer, valoriser et transférer les connaissances sur la production de fourrages et leur rôle dans l'alimentation des ruminants à La Réunion ?



Quelles sont les connaissances acquises par la recherche depuis la création du CIRAD utiles pour la production fourragère réunionnaise ?

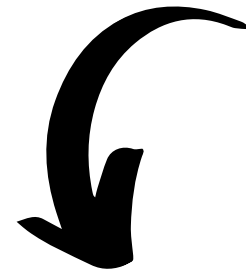


Quelles sont les pratiques fourragères actuelles des éleveurs réunionnais, et quels besoins, freins et points d'amélioration peut-on en tirer ?



Inventaire des connaissances et analyse bibliométrique

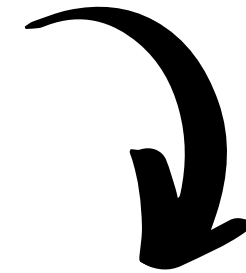
Comment évaluer, valoriser et transférer les connaissances sur la production de fourrages et leur rôle dans l'alimentation des ruminants à La Réunion ?



Quelles sont les connaissances acquises par la recherche depuis la création du CIRAD utiles pour la production fourragère réunionnaise ?



Inventaire des connaissances et analyse bibliométrique

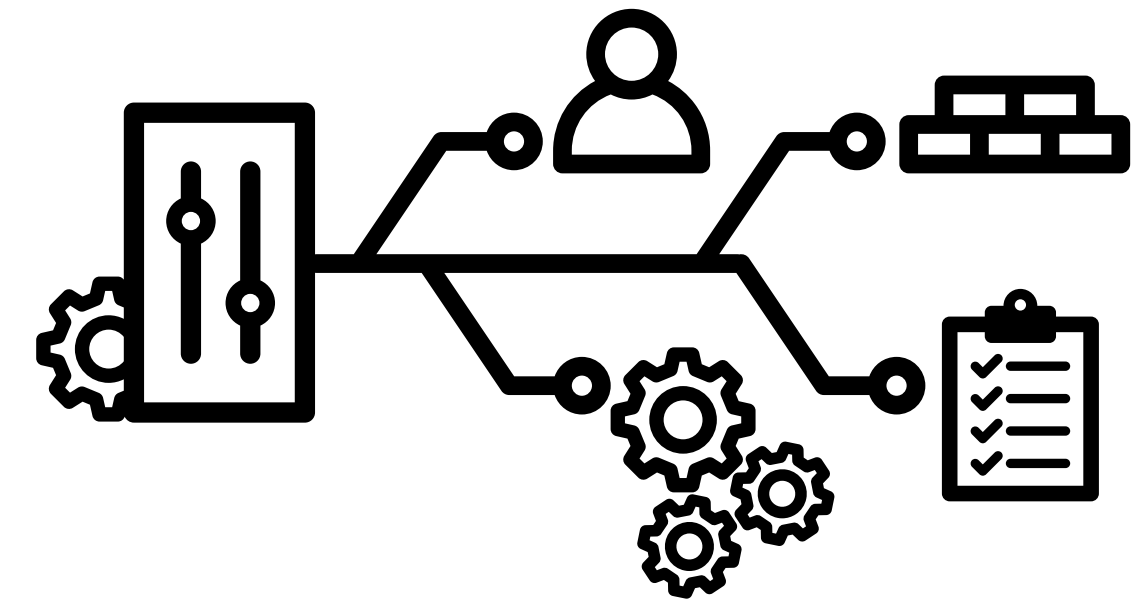


Quelles sont les pratiques fourragères actuelles des éleveurs réunionnais, et quels besoins, freins et points d'amélioration peut-on en tirer ?



Analyse des enquêtes sur les pratiques fourragères

Matériel et méthode



Analyse bibliométrique



Recherche et traitement de la documentation

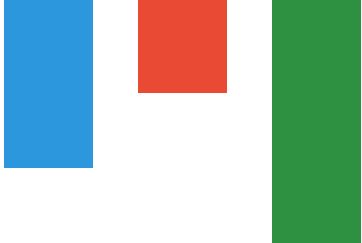
Périmètre d'étude : documents produits ou co-produits par le Pôle élevage à La Réunion depuis 1980

Agritrop

Archive ouverte
des publications
du Cirad



obligation depuis 2008 pour les
chercheurs de déposer leurs travaux



Identification des mots-clés

Extrait de la classification des mots-clés

Liste des thèmes	Coûts de production	Mécanisation	Outils de gestion et d'analyse	Environnement
Mots-clés	Intrants	Matériel de semis	SPIR	Biodiversité
	Coûts liés à la mécanisation	Matériel de récolte	Outils diagnostics	Stockage de C
	Coût de ration	Coûts liés à la mécanisation	Télédétection	Emissions de GES
				Changement climatique
				Aléas climatiques

Analyse bibliométrique

- Type de document
- Auteur
- Date
- Source / Accessibilité
- Langue
- Mots-clés

Analyse de l'enquête

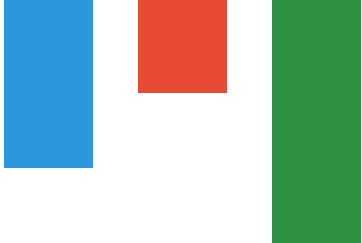


Structure de l'enquête

2 versions : **26%** des enquêtes ont été faites avec la première version

Enquête finale en 7 parties :

- Troupeau
- Surfaces
- Contraintes du parcellaire
- Pratiques qualitatives de pâturage et/ou fauche
- Pratiques quantitatives de pâturage et/ou fauche
- Rations
- Achats alimentaires



Effectifs

Effectifs par filières des fermes existantes et enquêtées

Filières	Effectifs totaux à La Réunion (estimations)	Enquêtes faites
Bovins lait	48	26
Bovins viande Naisseur et Naisseur Engraisseeur	225	36
Bovins viande Engraisseeur	79	13
Producteurs de foin	50	10
Ovins Caprins	91	25
Bovin Viande indépendants (plus de 5 animaux)	196	4
Ovins Caprins indépendants	600	0
Total	739	114

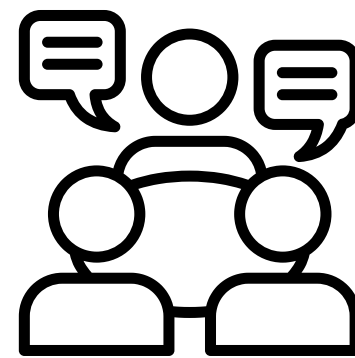
Pas d'élevages indépendants

Traitement et interprétation des données

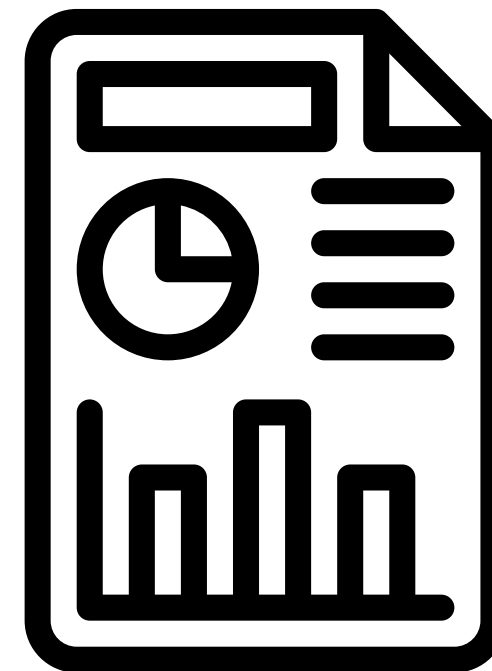
Analyse descriptive de la base de données



Identification des axes et leviers d'amélioration importants lors de réunions avec des experts du CIRAD, ARP, Chambre d'agriculture, etc.



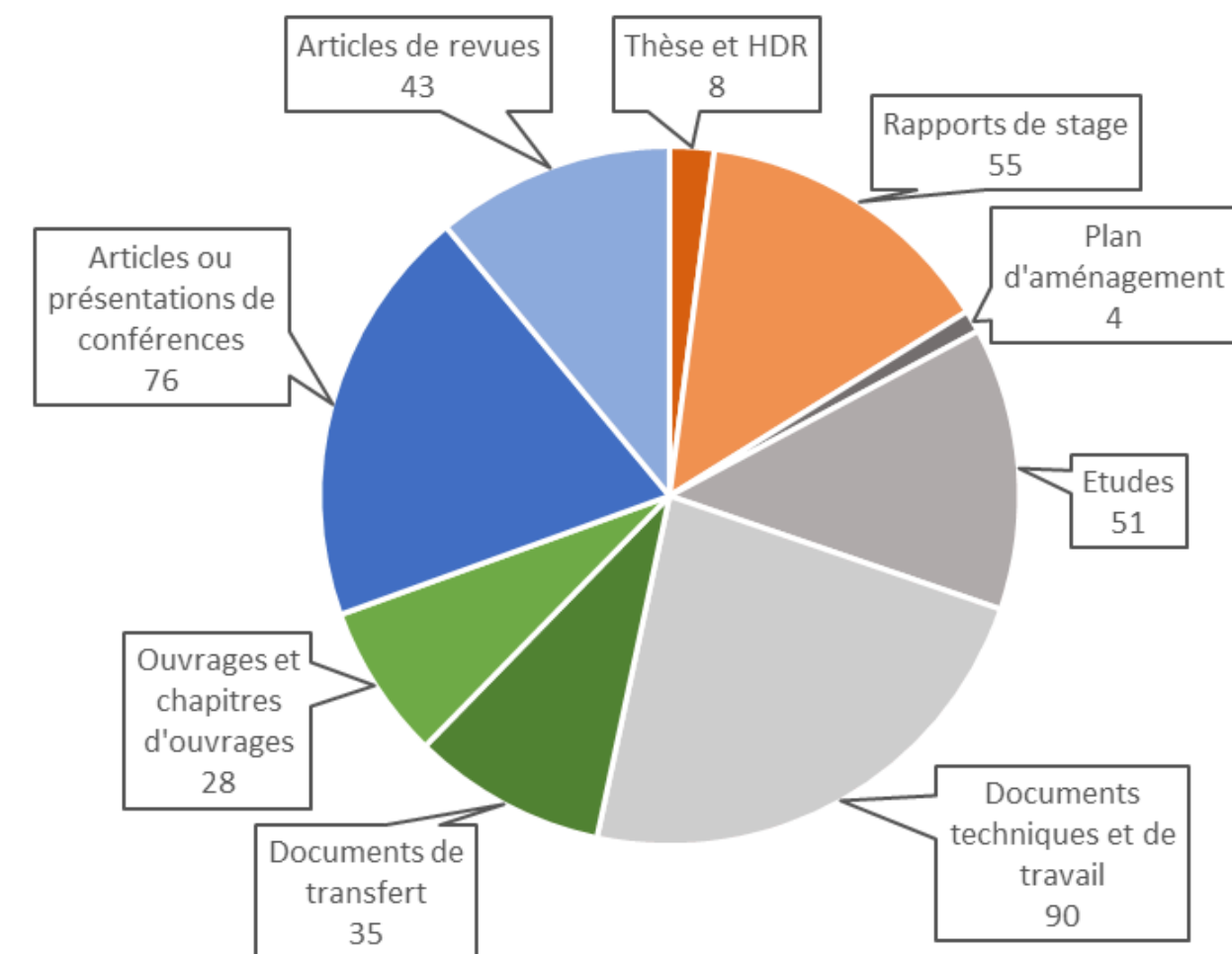
Résultats et discussion



Analyse bibliométrique

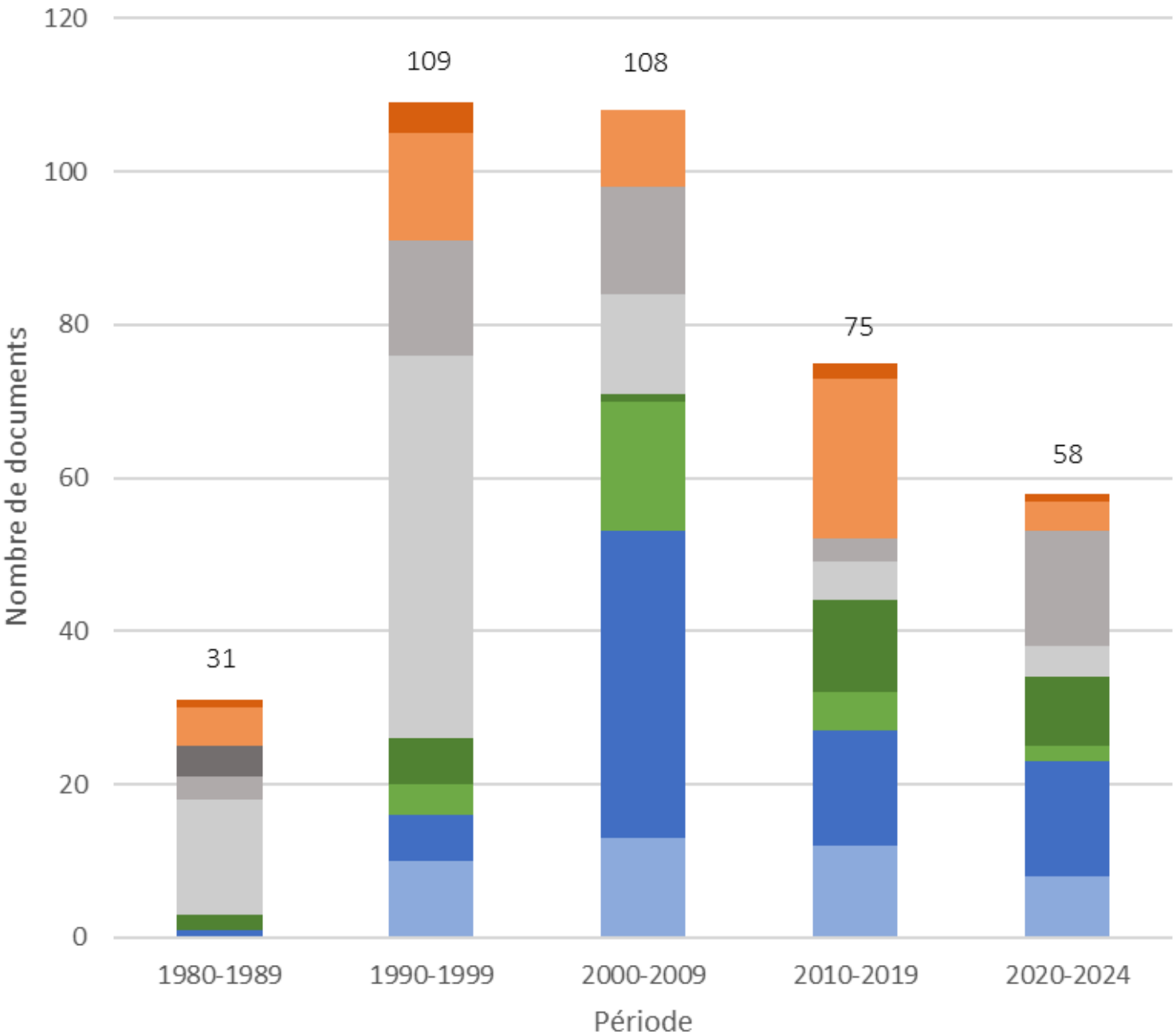


390 documents



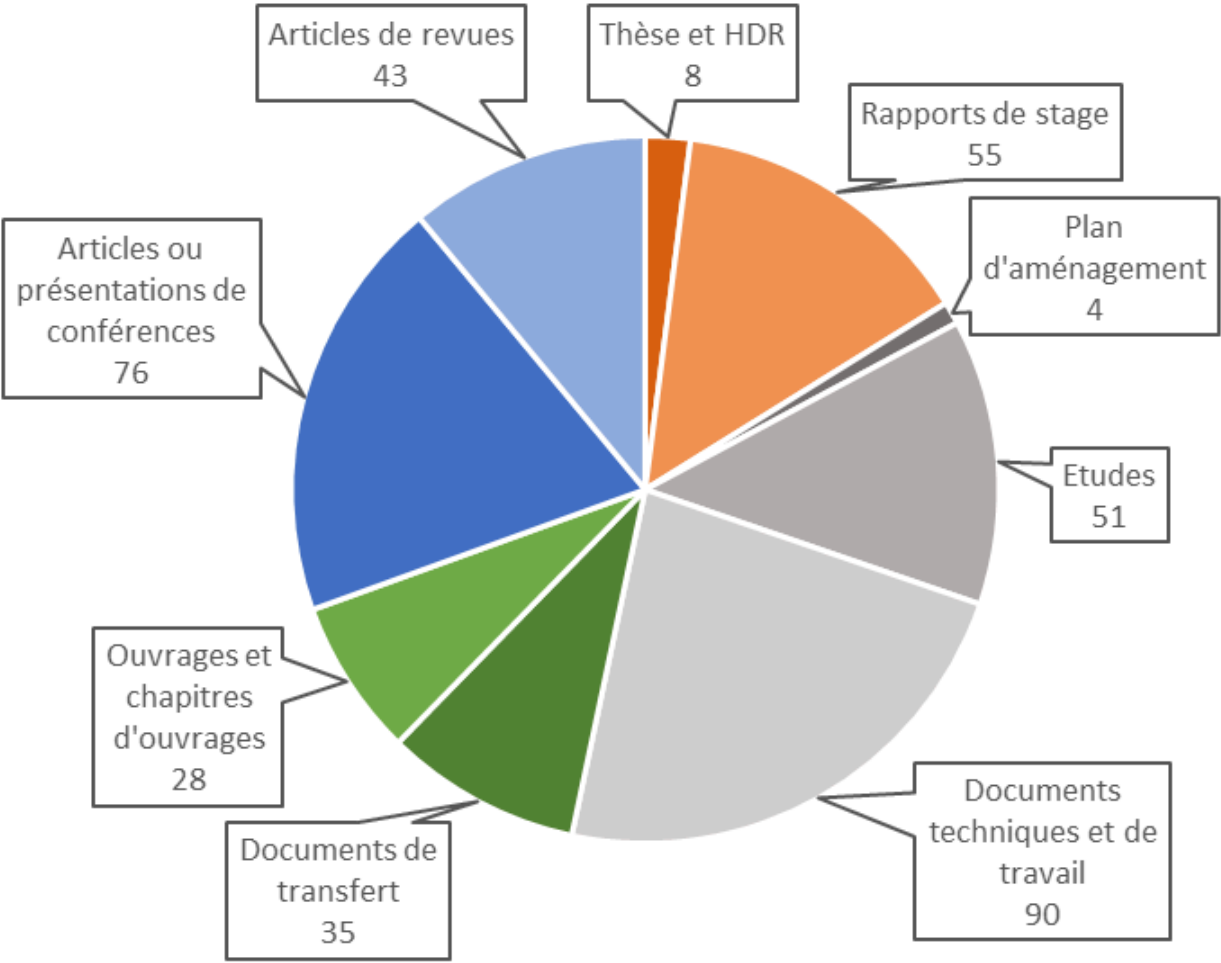
Répartition des documents en fonction du type de document (en nombre de documents)

390 documents

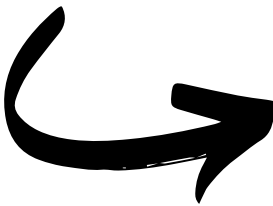


- Thèse et HDR
- Rapports de stage
- Plan d'aménagement
- Etudes
- Documents techniques et de travail
- Documents de transfert
- Ouvrages et chapitres d'ouvrages
- Articles ou présentations de conférences
- Articles de revues

Répartition des documents selon le type et la décennie



Répartition des documents en fonction du type de document (en nombre de documents)



La composition des équipes a une incidence directe sur la production technique et scientifique

Le rôle des stagiaires

- Ils contribuent à **16 %** des productions
- Les rapports de stage représentent **14 %** des documents

MAIS



- souvent peu valorisés
- peu référencés
- parfois difficilement accessibles

Le rôle des stagiaires

- Ils contribuent à **16 %** des productions
- Les rapports de stage représentent **14 %** des documents

MAIS



- souvent peu valorisés
- peu référencés
- parfois difficilement accessibles



Les travaux d'un stagiaire seuls ne peuvent pas remplacer le travail d'un chercheur

Accessibilité des documents

- **9 %** documents ne sont ni disponibles en version papier ni en version numérique.
- **33 %** reste uniquement disponible en format papier

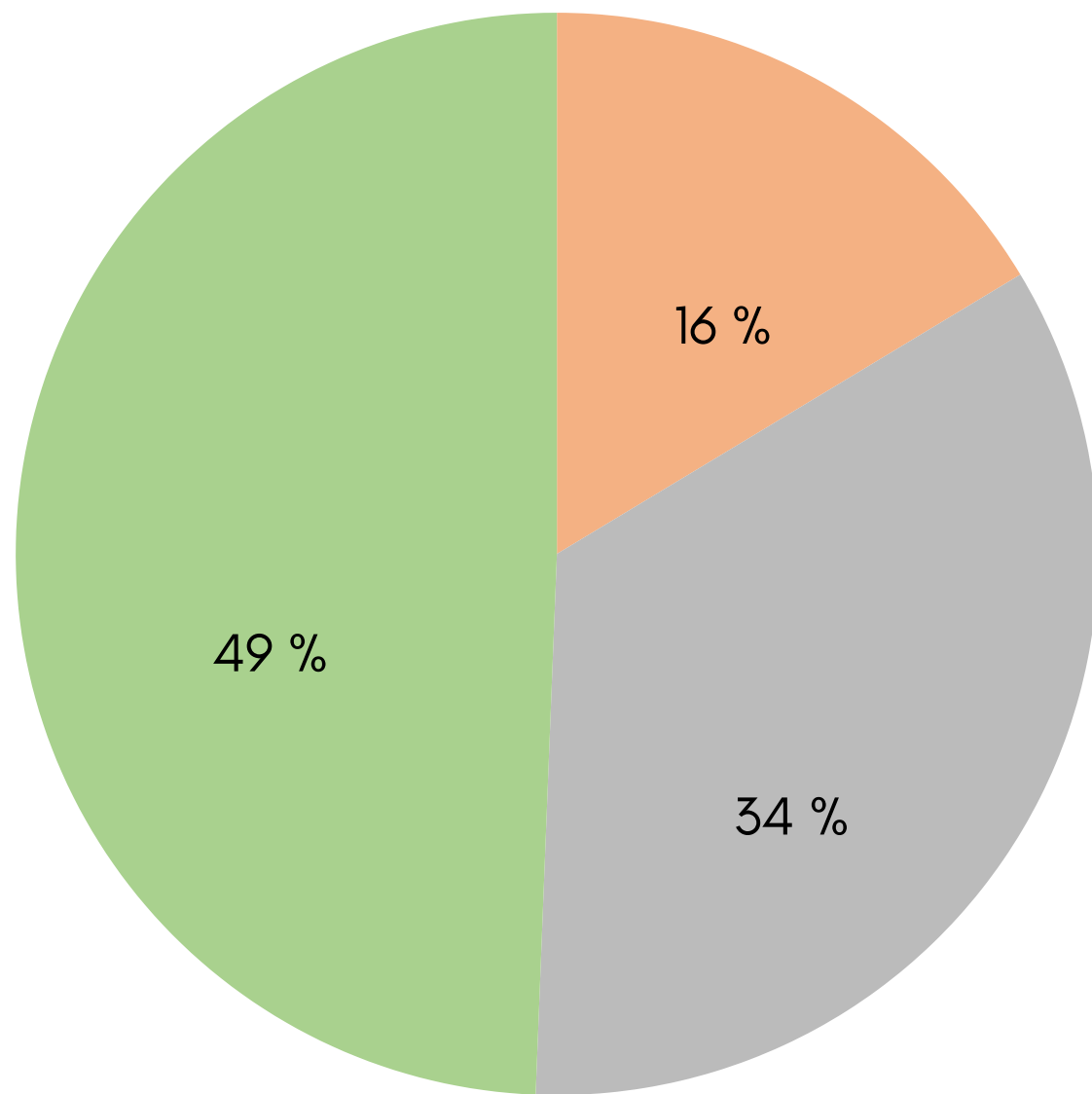


Perte de documentation

Accessibilité des documents

- Sur Agritrop mais sans PDF
- Pas sur Agritrop
- Sur Agritrop et accessibles en PDF

- **9 %** documents ne sont ni disponibles en version papier ni en version numérique.
- **33 %** reste uniquement disponible en format papier



Sous-utilisation
d'Agritrop

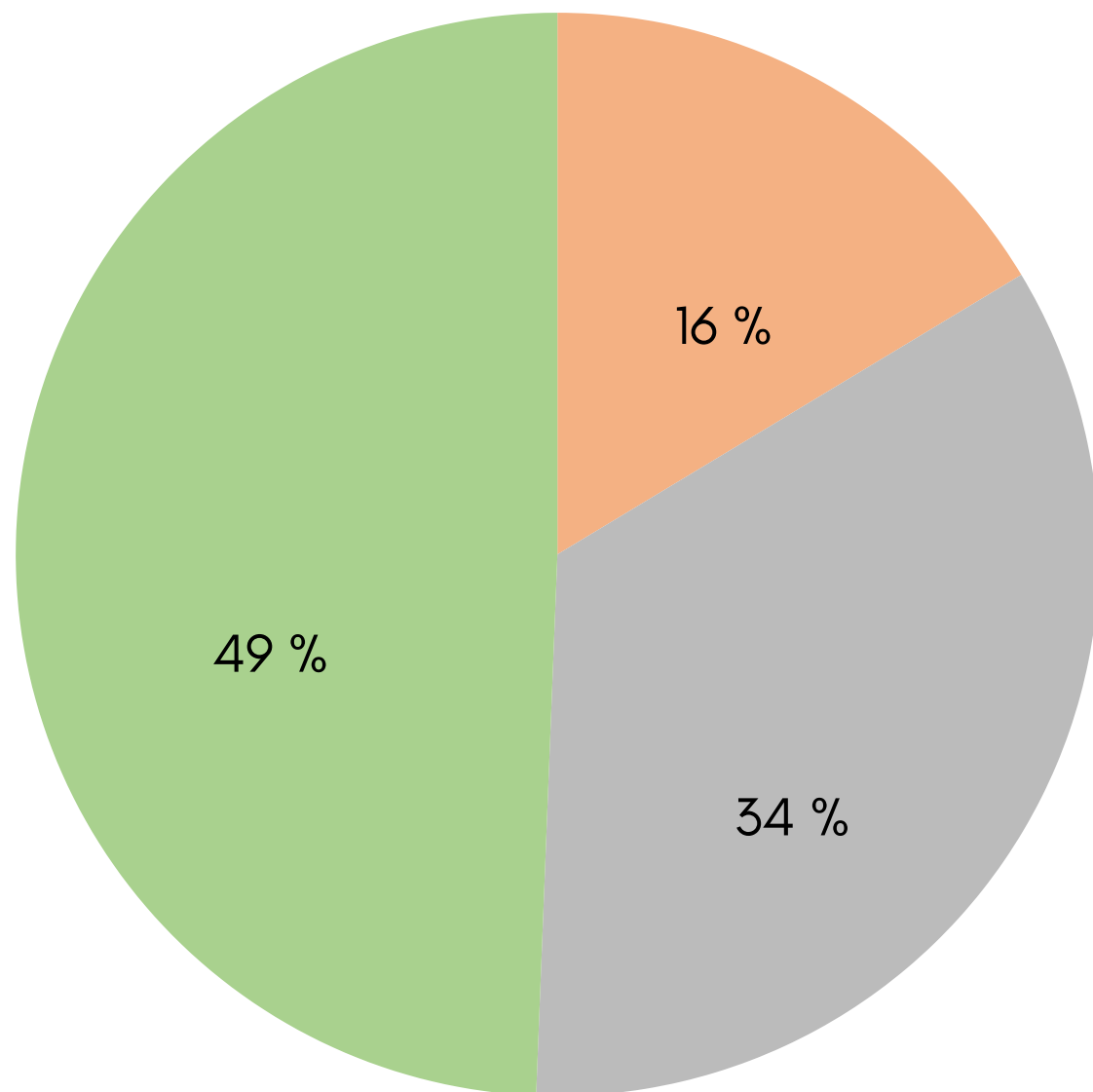
Perte de documentation

Répartition des documents selon leur
accessibilité sur Agritrop

Accessibilité des documents

- Sur Agritrop mais sans PDF
- Pas sur Agritrop
- Sur Agritrop et accessibles en PDF

- **9 %** documents ne sont ni disponibles en version papier ni en version numérique.
- **33 %** reste uniquement disponible en format papier



Sous-utilisation
d'Agritrop

Perte de documentation

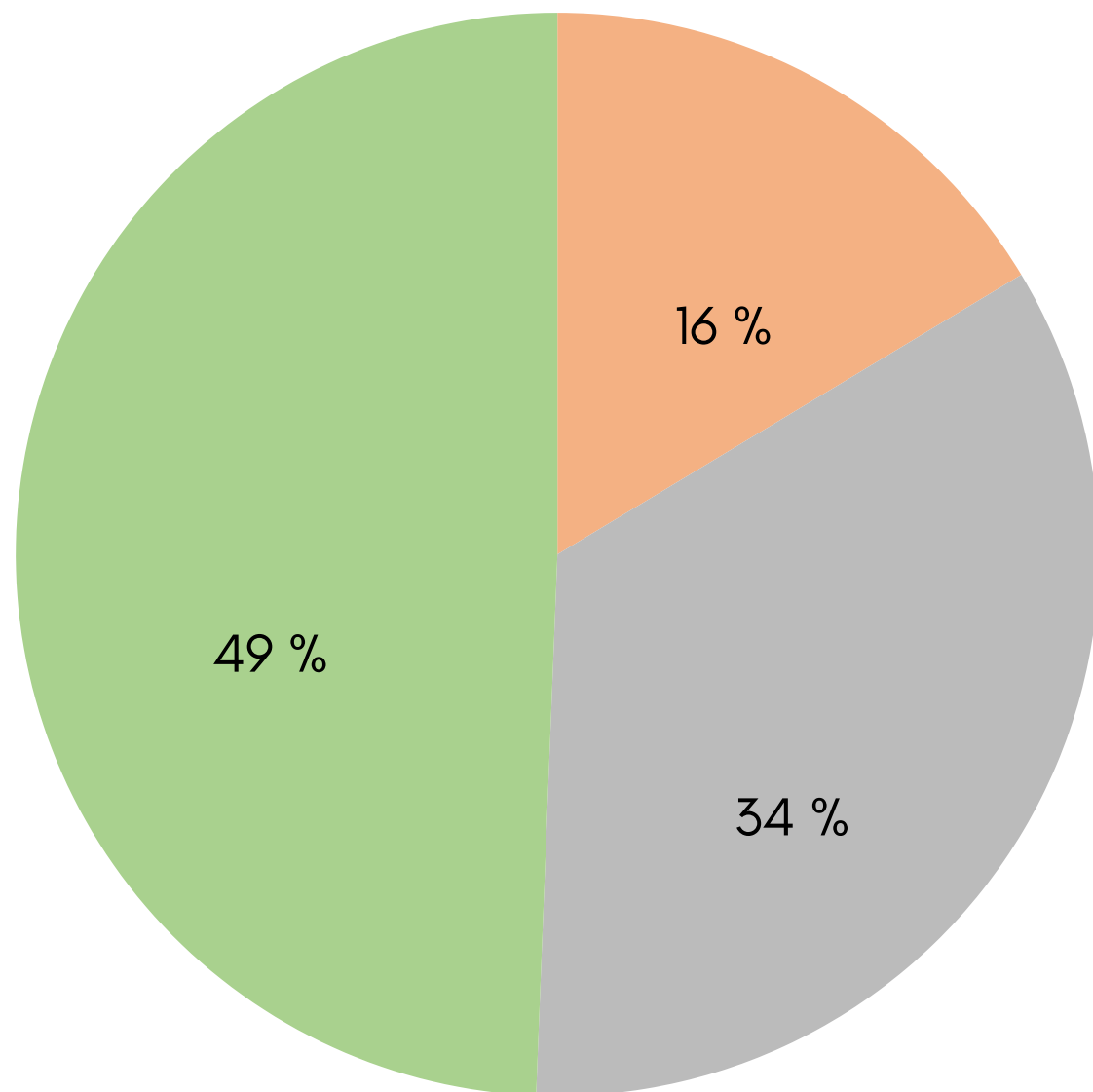
Turn-over important des
chercheurs et de l'encadrement
technique à la Réunion

Répartition des documents selon leur
accessibilité sur Agritrop

Accessibilité des documents

- Sur Agritrop mais sans PDF
- Pas sur Agritrop
- Sur Agritrop et accessibles en PDF

- **9 %** documents ne sont ni disponibles en version papier ni en version numérique.
- **33 %** reste uniquement disponible en format papier



Sous-utilisation
d'Agritrop

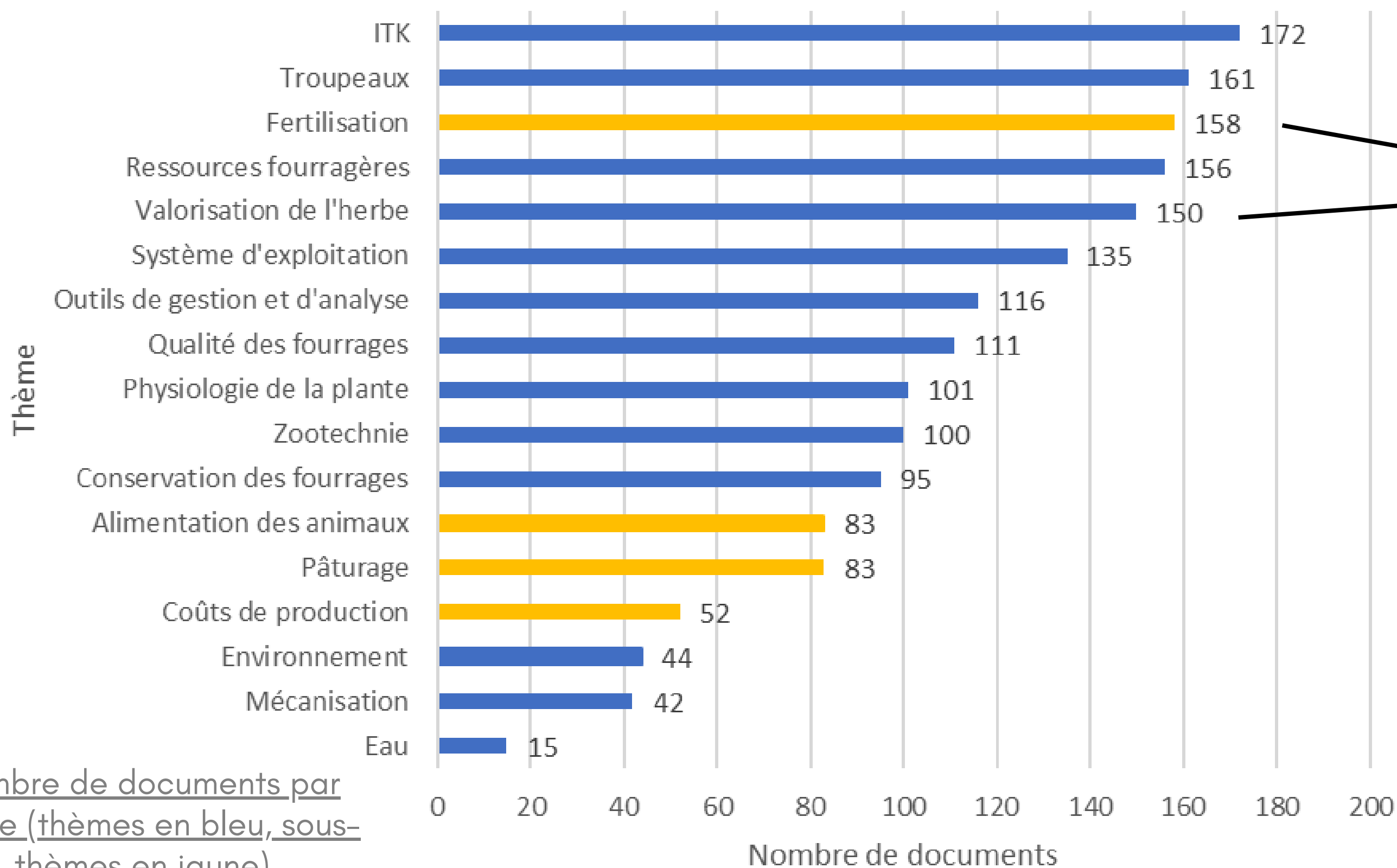
Perte de documentation

Turn-over important des
chercheurs et de l'encadrement
technique à la Réunion

Complicque le transfert

Répartition des documents selon leur
accessibilité sur Agritrop

Répartition des thèmes

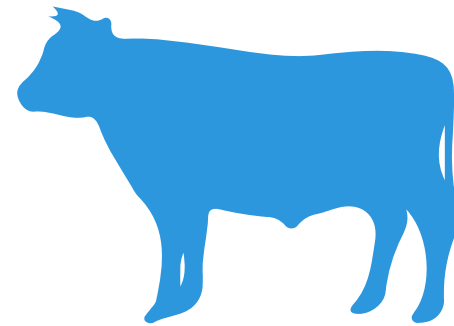


Thématiques
très abordées

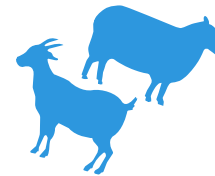
Thématiques
peu abordées

Nombre de documents par
thème (thèmes en bleu, sous-
thèmes en jaune)

Thème particulier : Troupeaux



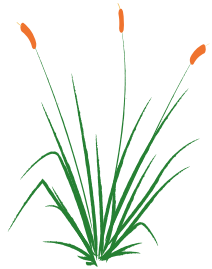
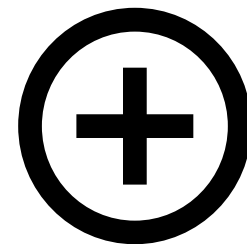
Prédominance marquée des systèmes
bovins, en particulier laitiers



Petits ruminants, cervidés et équins largement
absents de la littérature

Thème particulier : Ressources fourragères

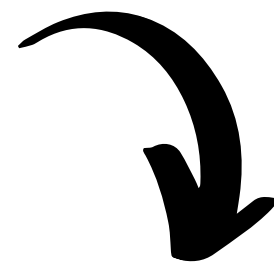
Plus documentées



Graminées tropicales et tempérées



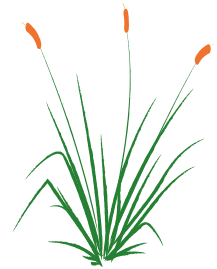
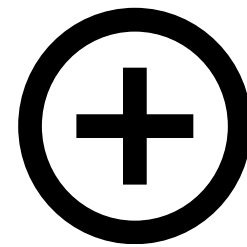
Canne à sucre



Culture principale de l'île

Thème particulier : Ressources fourragères

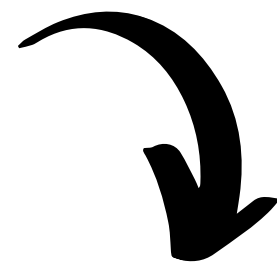
Plus documentées



Graminées tropicales et tempérées

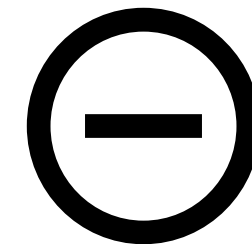


Canne à sucre



Culture principale de l'île

Moins documentées



Arbustes fourragers



Légumineuses



Canne fourragère



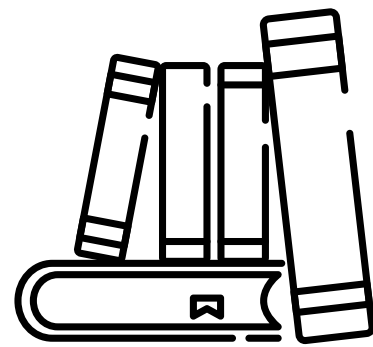
Pourtant très utilisée, notamment chez les petits ruminants et indépendants



Limites

Corpus de documents

- Cadre d'étude restreint
- Certains documents non disponibles



Analyse thématique

- Les documents n'ont pas été lus
- Catégorisation thématique subjective



Analyse de l'enquête



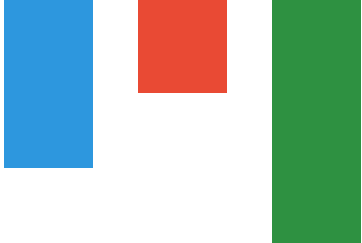
Indicateurs descriptifs des exploitations



Les résultats décrivant la SAU et le cheptel reflètent bien les systèmes d'élevage décrits dans la bibliographie



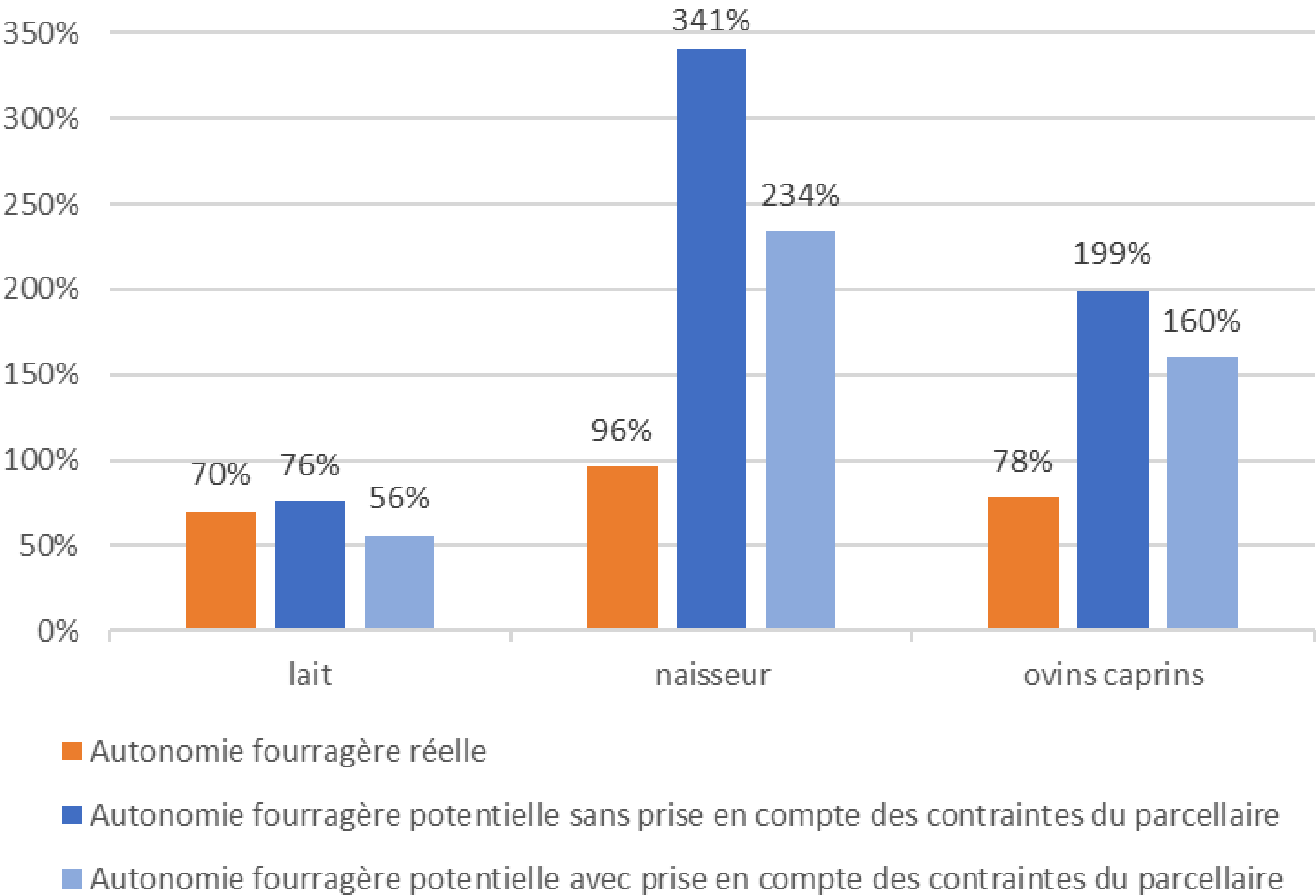
Moyennes d'autonomie fourragère réelle similaires à celles des fermes du Réseau de Références



Autonomie fourragère réelle et potentielle



Les fermes naisseurs et petits ruminants semblent être en mesure de couvrir les besoins en fourrage de leurs animaux



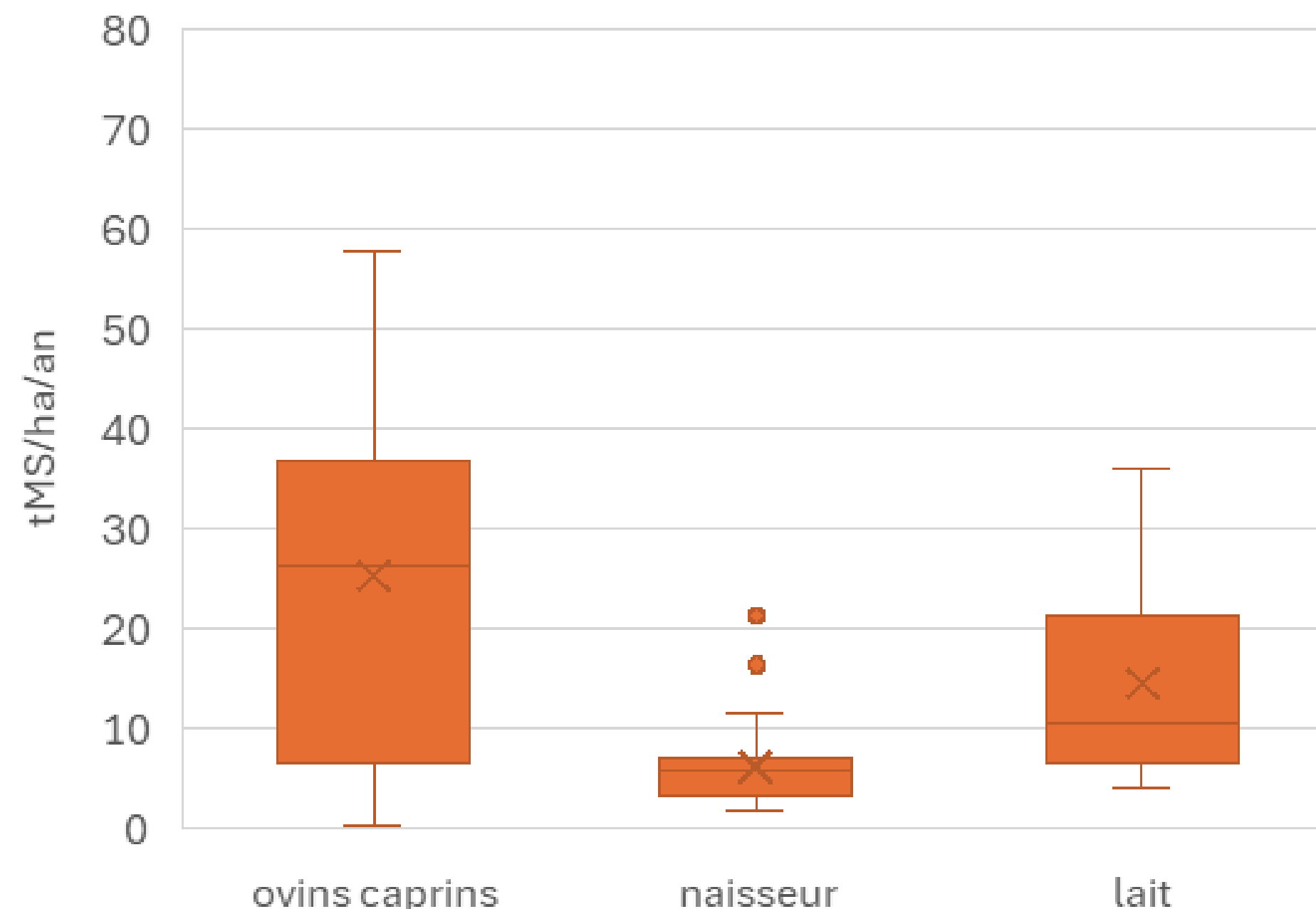
Autonomies fourragères réelle et potentielle par
filière

Marge d'amélioration de la valorisation de l'herbe

Le rendement pourrait atteindre
19,7 à 27,9 t MS/an/ha
(Edouard Rambaut, Miralles
Bruneau, 2023)



Herbe non optimalement
valorisée



Rendement en herbe valorisée
moyen par filière

Face à ce constat, quels sont les leviers d'amélioration ?

Utilisation du parcellaire

Chargement sur SFP de
1,44 en moyenne pour
les naisseurs



Pâturage très extensif
pour un contexte
tropical

Utilisation du parcellaire

Chargement sur SFP de
1,44 en moyenne pour
les naisseurs

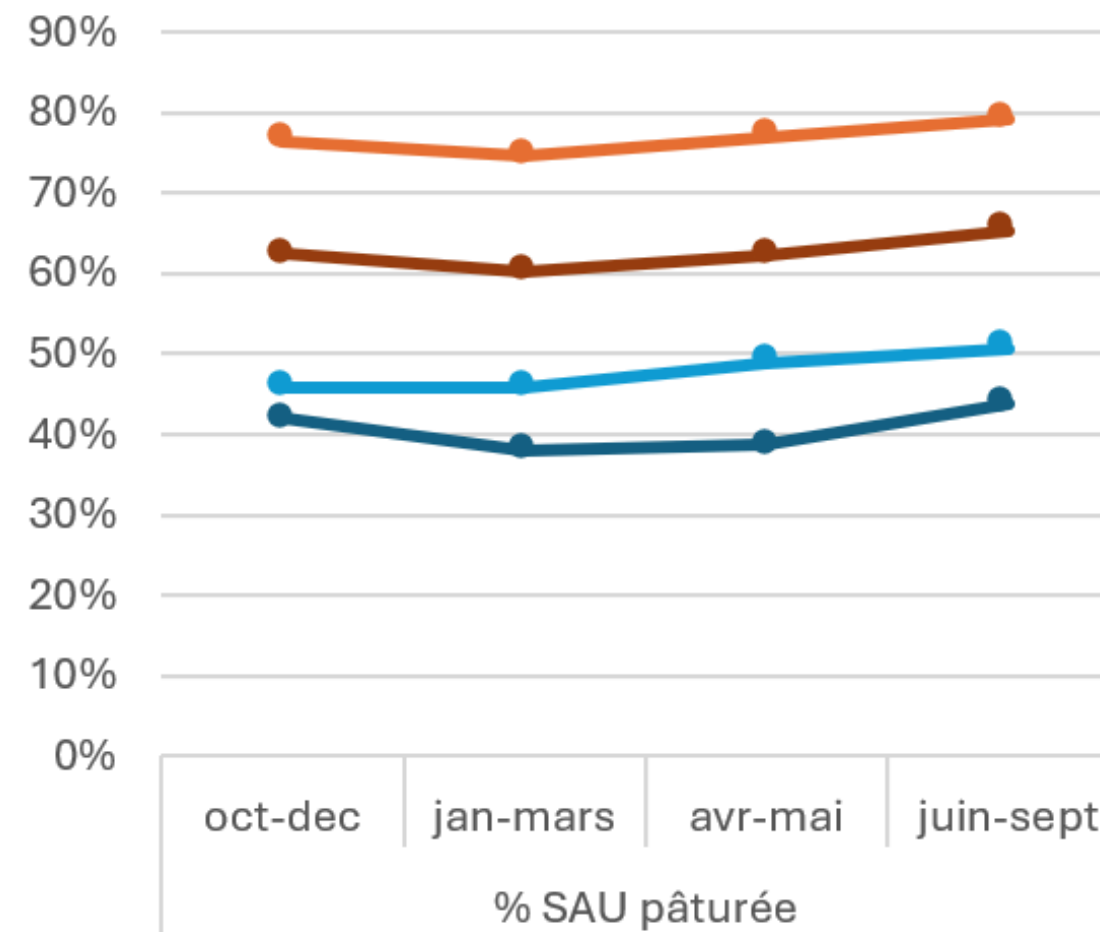


Pâturage très extensif
pour un contexte
tropical



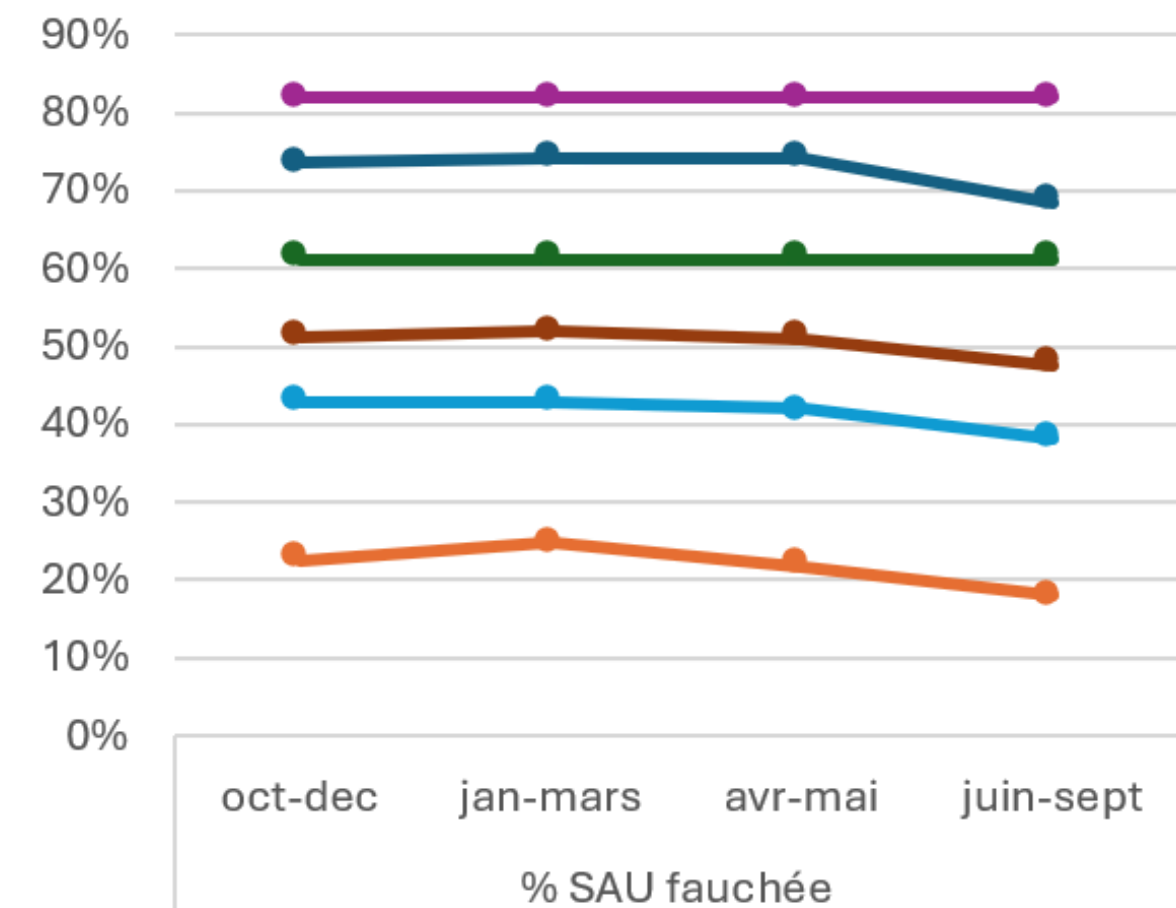
Peu de variation des surfaces de fauche
et de pâturage en fonction de la saison

% SAU pâturée moyen

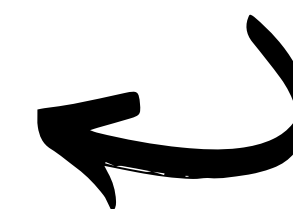


Pourcentage de SAU moyen
fauché/pâturé par saison

% SAU fauchée moyen



—●— lait
—●— engraisseur
—●— foin
—●— naisseur
—●— ovins caprins
—●— Moyenne



Gestion du pâturage

- Pâturage tournant majoritaire (55%)
- Pas d'accès à l'eau dans certains élevages
- La plupart n'ont pas de zone de sous-bois (66%)



d'autant plus important
au vu du climat de l'île

Gestion du pâturage

- Pâturage tournant majoritaire (55%)
- Pas d'accès à l'eau dans certains élevages
- La plupart n'ont pas de zone de sous-bois (66%)

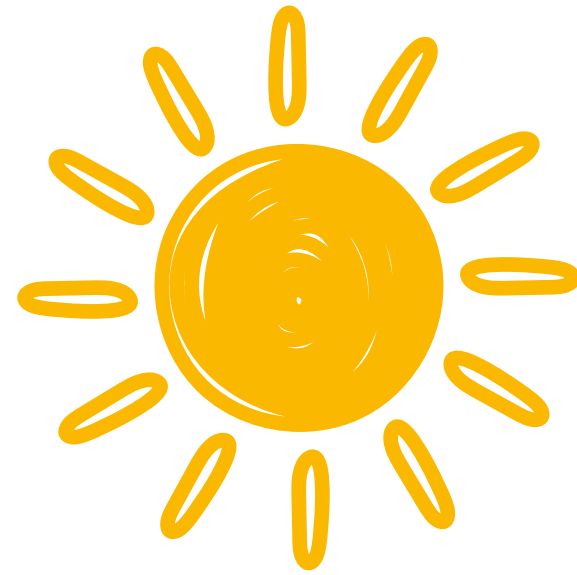


d'autant plus important
au vu du climat de l'île



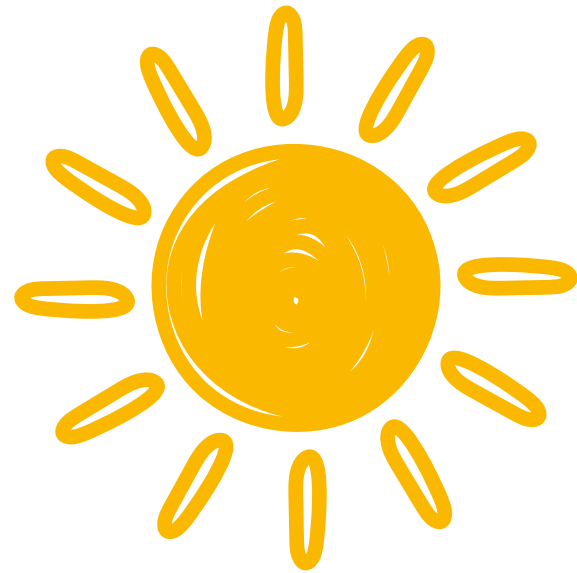
Nécessité d'organisation du pâturage et
d'aménagement des parcelles

Gestion de la fertilisation



Les exploitations fertilisent
globalement plus en été

Gestion de la fertilisation



Les exploitations fertilisent
globalement plus en été



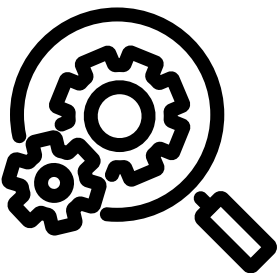
Incohérent avec le cycle de pousse de l'herbe et
les préconisations

Leviers tirés

- **Gestion des surfaces** : variations de l'utilisation des surfaces en fonction des saisons, adaptation du chargement
- **Gestion du pâturage** : pâturage tournant, organisation des rotations et du parcellaire
- **Gestion de la fertilisation** : raisonner la fertilisation organique et minérale en fonction de la saison et du cycle de croissance de l'herbe, adapter la capacité de stockage
- **Qualité des fourrages** : faucher plus tôt, fanage, introduction de légumineuses
- **Alimentation** : raisonner la complémentation, adapter la ration au fourrage disponible

Freins structurels

Taux de réponse aux indicateurs de performances



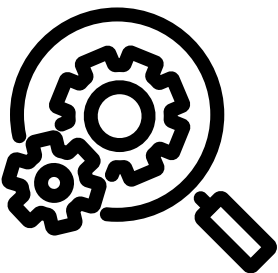
Faible technicité et recherche de technicité des exploitants



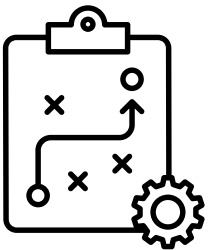
	Indicateur	Taux de réponse
Atelier BOVIN NAISSSEUR	Âge au sevrage	0%
	Poids des animaux à la vente	24%
	IVV	22%
Atelier BOVIN ENGRAISSEUR	Poids des carcasses	46%
	GMQ	43%
Atelier OVINS	Âge au sevrage	0%
	Nombre d'animaux vendus par an	9%
Atelier CAPRINS	Âge au sevrage	0%
	Nombre d'animaux vendus par an	14%
Atelier LAIT	Âge au sevrage	4%
	Production laitière	59%

Freins structurels

Taux de réponse aux indicateurs de performances



Faible technicité et recherche de technicité des exploitants

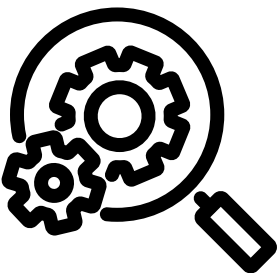


Pratiques empiriques, non planifiées ou quantifiées

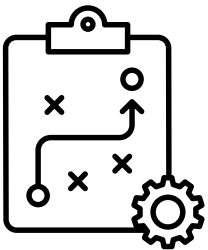
	Indicateur	Taux de réponse
Atelier BOVIN NAISSEUR	Âge au sevrage	0%
	Poids des animaux à la vente	24%
	IVV	22%
Atelier BOVIN ENGRAISSEUR	Poids des carcasses	46%
	GMQ	43%
Atelier OVINS	Âge au sevrage	0%
	Nombre d'animaux vendus par an	9%
Atelier CAPRINS	Âge au sevrage	0%
	Nombre d'animaux vendus par an	14%
Atelier LAIT	Âge au sevrage	4%
	Production laitière	59%

Freins structurels

Taux de réponse aux indicateurs de performances



Faible technicité et recherche de technicité des exploitants



Pratiques empiriques, non planifiées ou quantifiées



Sous-valorisation de l'herbe en tant que ressource fourragère nutritive

	Indicateur	Taux de réponse
Atelier BOVIN NAISSSEUR	Âge au sevrage	0%
	Poids des animaux à la vente	24%
	IVV	22%
Atelier BOVIN ENGRAISSEUR	Poids des carcasses	46%
	GMO	43%
Atelier OVINS	Âge au sevrage	0%
	Nombre d'animaux vendus par an	9%
Atelier CAPRINS	Âge au sevrage	0%
	Nombre d'animaux vendus par an	14%
Atelier LAIT	Âge au sevrage	4%
	Production laitière	59%

Limites



Enquête très superficielle, pas assez précise → nécessité de diagnostics plus précis

Limites



Enquête très superficielle, pas assez précise → nécessité de diagnostics plus précis



Retard sur la phase d'enquête

Limites



Enquête très superficielle, pas assez précise → nécessité de diagnostics plus précis



Retard sur la phase d'enquête



Classification des fermes peu réaliste et impossibilité d'isoler chaque atelier

Limites



Enquête très superficielle, pas assez précise → nécessité de diagnostics plus précis



Retard sur la phase d'enquête

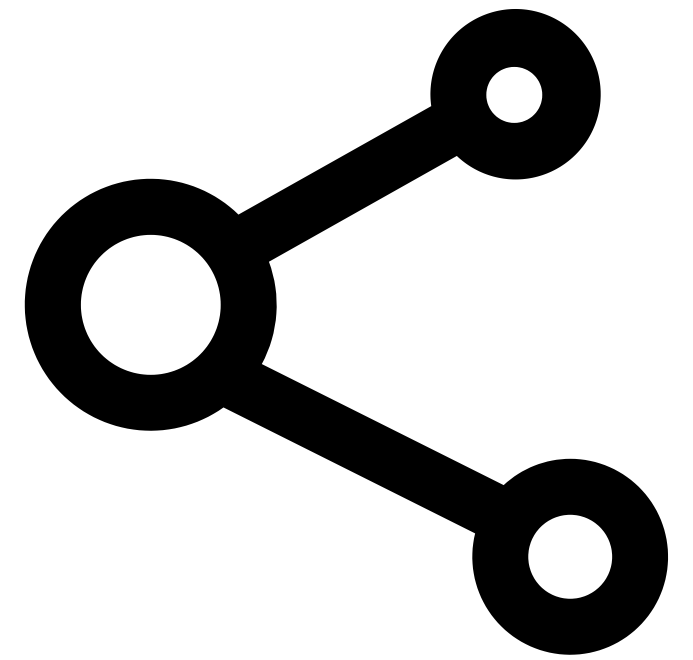


Classification des fermes peu réaliste et impossibilité d'isoler chaque atelier



Travail très exploratoire et surdimensionné par rapport au temps disponible

Mise en lien des deux missions



Besoins de documentation et de transfert



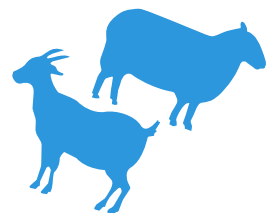
Fertilisation très documentée



manque de transfert pédagogique
et adapté, de suivi continu et
difficulté d'applicabilité



Pâturage (tournant notamment) peu documenté



Peu de documentation sur les petits ruminants

Besoins d'actions



Promotion de l'herbe nécessaire



avantages économiques et de performance liés à son utilisation



Implication, coordination et formation des organismes techniques



accompagner les éleveurs sur le terrain



Incitations économiques au changement de pratiques ?

Extrait du tableau de synthèse des fiches leviers identifiées

Fiches leviers	Mots-clés utiles	Nombre de documents
Raisonner la fertilisation N au cours du cycle et des saisons	Rendement	65
	Fertilisation N	38
	Sol	74
	Matière organique	55
	Croissance de l'herbe	50
Adapter l'utilisation des prairies et le chargement au cours de l'année	Chargement	13
	Récolte de l'herbe	89
Améliorer les techniques de pâturage	Pâturage	83
	Pâturage tournant	13
Améliorer les stades et fréquences de fauche	Organisation des chantiers de récolte	7
	Récolte de l'herbe	89
	Croissance de l'herbe	50
Faire manger plus de fourrage aux animaux en gérant la ration et la distribution des aliments	Refus à l'auge	2
	Rationnement	31
	Substitution des aliments	1

Conclusion

Suite : rédaction des fiches
leviers et plateforme de transfert

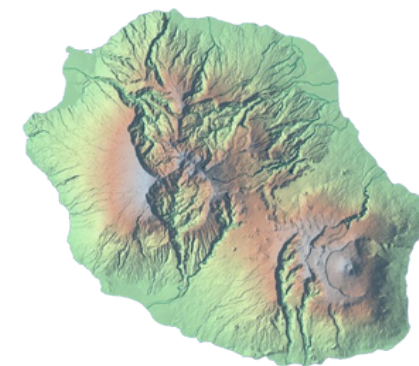


Conclusion

Suite : rédaction des fiches
leviers et plateforme de transfert



Autonomie à l'échelle de l'île ?



**Merci pour
votre
écoute !**



**À vos
questions !**



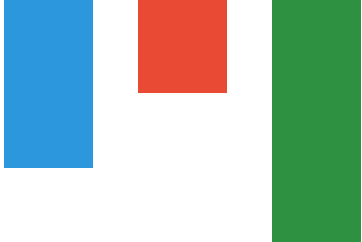
Bibliographie

- BARBET-MASSIN, V., GRIMAUD, P., MICHON, A. et THOMAS, P., 2004. Guide technique pour la création, la gestion et la valorisation des prairies à la Réunion [en ligne]. Plaine des Cafres : UAFP.
- EDOUARD RAMBAUT, L.-A. et MIRALLES BRUNEAU, M., 2023. Impact agronomique et environnemental de la fertilisation sur le long terme : Bilan d'essais sur prairies à La Réunion. [en ligne]. Compte-rendu d'essai. CIRAD-Selmet.
- LELEUX, Mathilde, 2016. Etude prospective sur la ressource fourragère [en ligne]. BRL ingénierie.

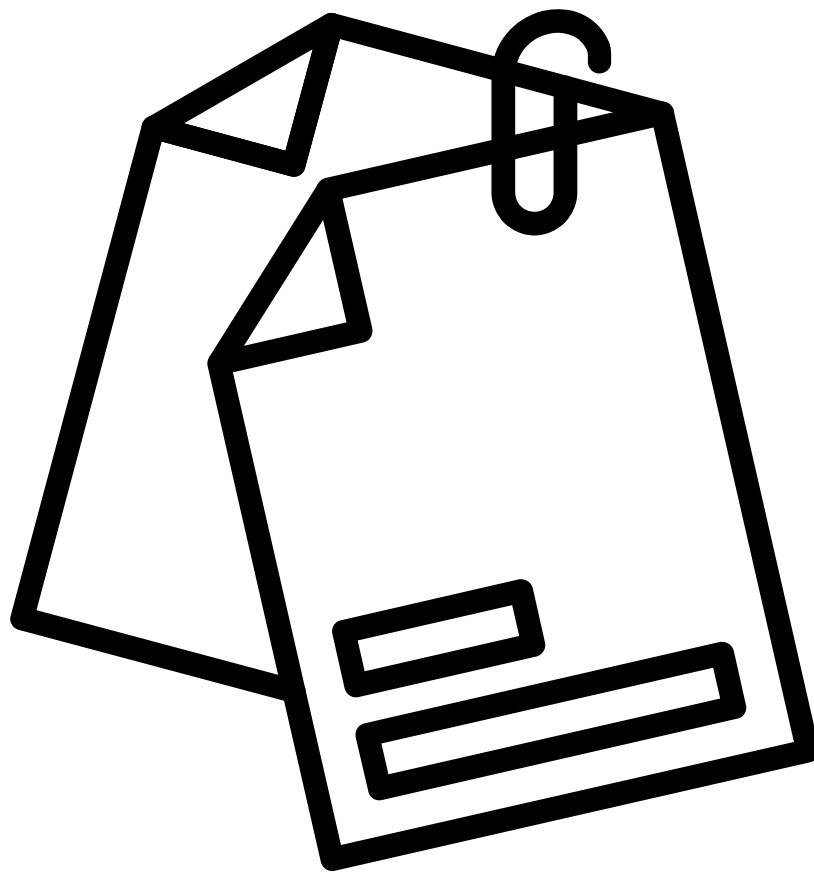




Nouv'Afer
Zerb po zanimu



Annexes

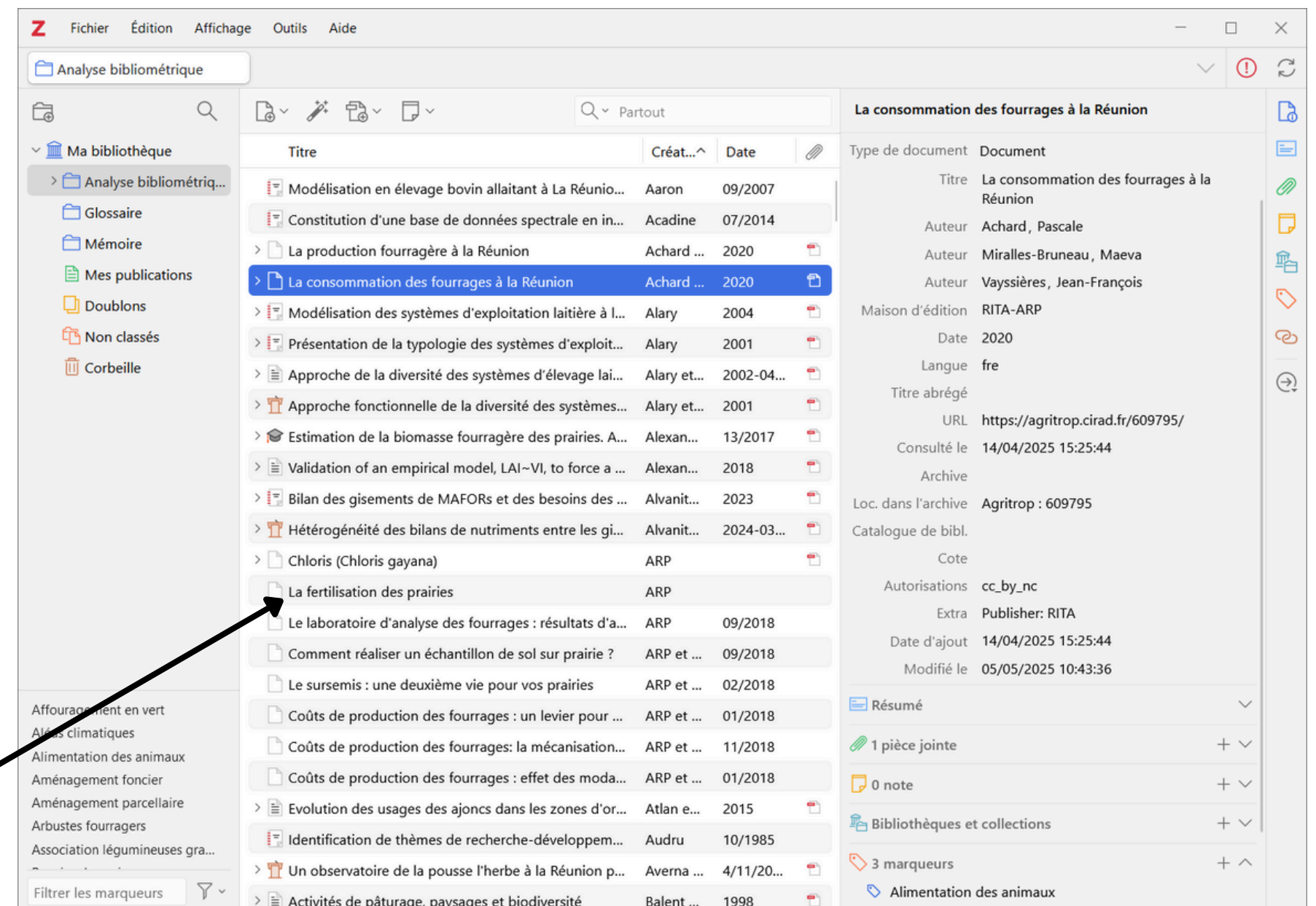


Utilisation du logiciel ZOTERO

Enregistrement des documents dans Zotero :

- Auteur
- Date
- Type de document
- Langue
- Source
- PDF si disponible
- Mots-clés

Uniformisation de la BDD entière

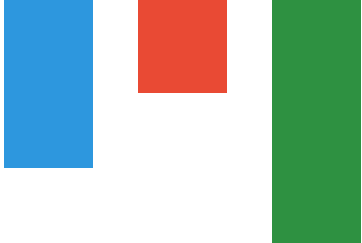


Capture d'écran du logiciel Zotero





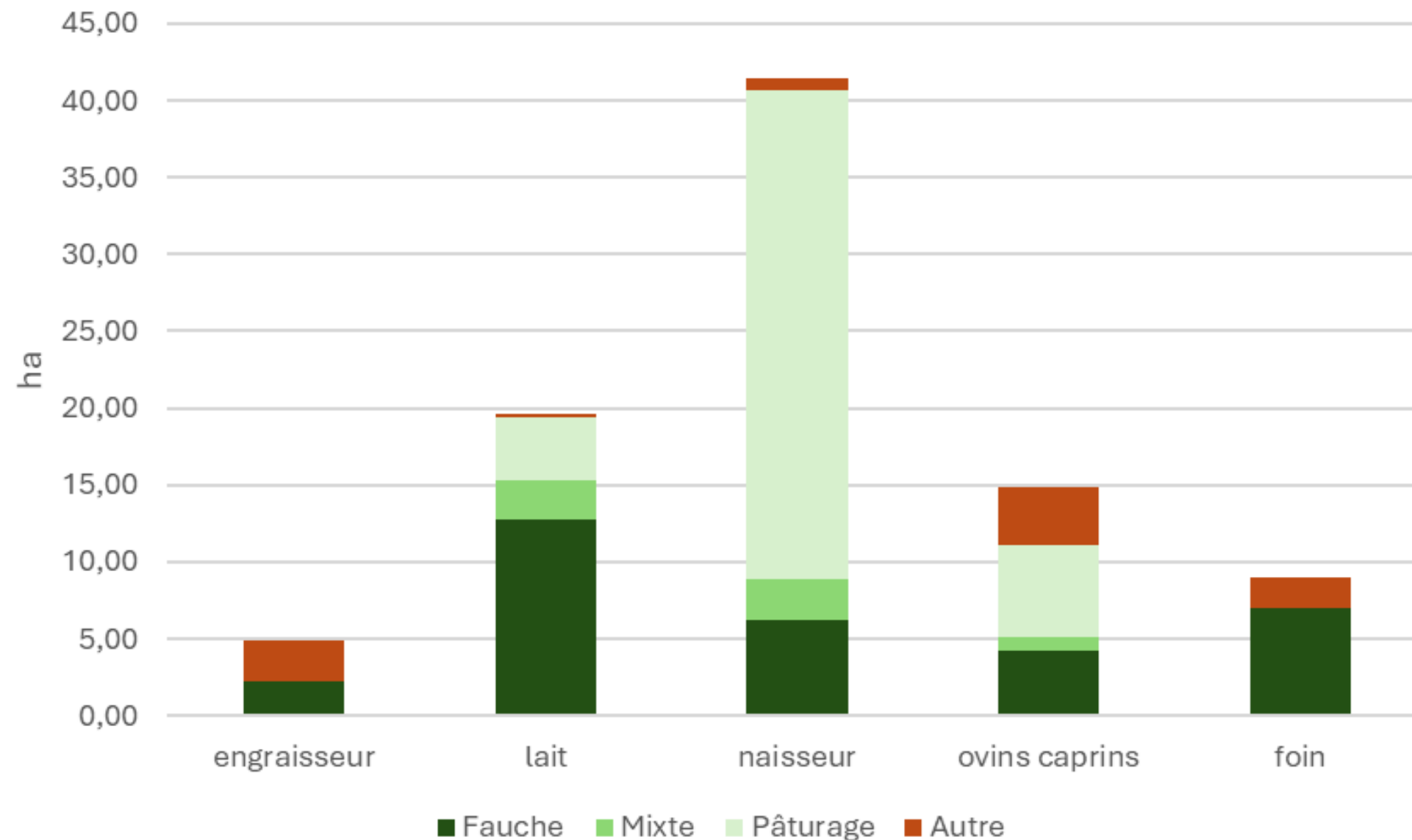
Liste des analyses menées sur la base de données de l'inventaire bibliographique



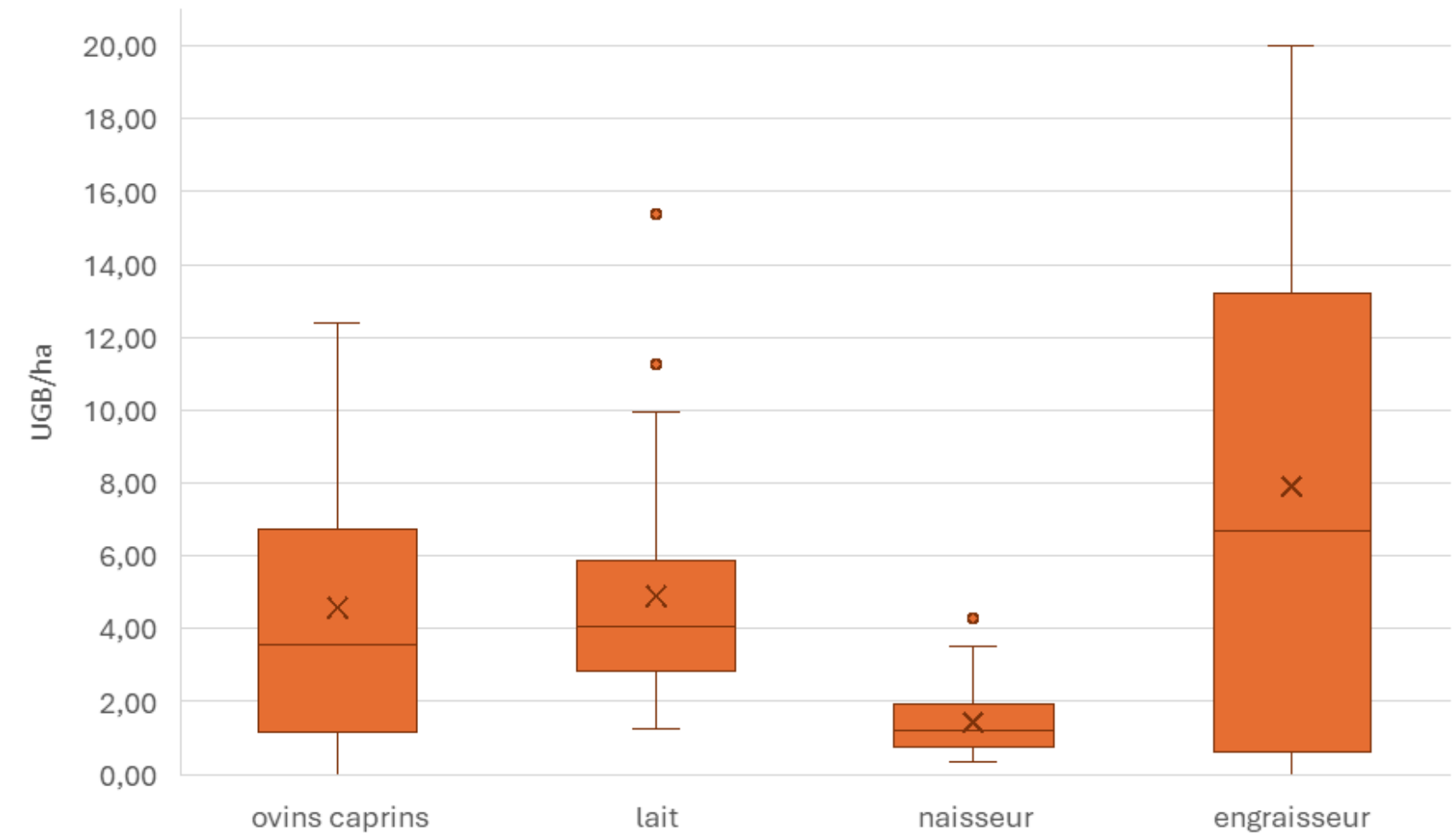
Analyse générale des documents répertoriés
• Nombre total d'ouvrages publiés par le CIRAD sur la production fourragère de la Réunion, sur la période 1980-2024.
• Evolution du nombre de documents publiés par le CIRAD depuis 1987. • Nombre de documents produits par décennie et par type de document.
• Nombre de documents par type de source. • Taux d'accessibilité des documents (physique ou numérique).
• Nombre de documents par langue d'écriture des documents référencés (anglais et/ou français).
• Nombre de documents par type de document (9 types de documents).
• Identification des premiers auteurs les plus récurrents. • Identification des auteurs (principaux ou secondaires) les plus récurrents. • Identification des structures d'appartenance les plus récurrentes chez les premiers auteurs.
• Identification des revues les plus récurrentes parmi les articles de revue
• Identification des conférences les plus récurrentes parmi les articles de colloque.
Analyse thématique des documents répertoriés
• Nombre de documents associés à chaque thème (17 thèmes dont 4 sous-thèmes).
• Nombre de documents associés à chaque mot-clé.
• Nombre de documents associés à chaque thème pour chaque type de ressource fourragère.
• Nombre de documents associés à chaque thème pour chaque type d'animal.



Description des élevages



Détail de la SAU moyenne par filière
(excluant surfaces de bâtiments et
d'ateliers animaux non herbivores)



Chargement sur SFP moyen par filière



Calculs

- Offre d'herbe annuelle de la SFP = Masse d'herbe moyenne produite par ha * SFP
- Autonomie fourragère potentielle = Offre d'herbe annuelle de la SFP / Besoins annuels du cheptel
- Rendement d'herbe valorisée = (Besoins annuels du cheptel - Quantité annuelle de fourrages achetés - Quantité totale annuelle de concentrés consommés * 0,5) / SFP
- Autonomie fourragère réelle = (Besoins annuels du cheptel - Quantité annuelle de fourrages achetés - Quantité totale annuelle de concentrés consommés * 0,5) / Besoins annuels du cheptel
- Les besoins annuels du cheptel ont été calculés en les assimilant à la capacité d'ingestion des animaux, en prenant pour référence la valeur de 15 et 18 kg MS/UGB/an respectivement pour les UGB allaitants et laitiers





Contraintes du parcellaire

Détail de la notation des contraintes du parcellaire

Critère	Note	Descriptif
Abords	1	> 5 m des abords non productifs (arbustes, adventices, déchets)
	2	3 – 5 m des abords non productifs (arbustes, adventices, déchets)
	3	1 – 3 m des abords non productifs (arbustes, adventices, déchets)
	4	0 – 1 m des abords non productifs (arbustes, adventices, déchets)
	5	Abords des parcelles dégagés et propres
Pente	1	Pente importante, aucun passage de véhicule motorisé possible
	2	Parcelle accessible en 4 x 4
	3	Accès possible avec l'épandeur à engrais ou le gyrobroyeur
	4	Accès possible avec la presse ou petite tonne à lisier
	5	Pente nulle, accès possible avec tous les outils
Surface en herbe	1	< 50 % surface en herbe (terre nue, roche, arbres)
	2	50-70 % surface en herbe (30-50 % terre nue, roche, arbres)
	3	70-90 % surface en herbe (10-30 % terre nue, roche, arbres)
	4	90-100 % surface en herbe (couvert dense, 10 % terre nue, arbres)
	5	100 % surface en herbe (couvert dense, absence terre nue, arbres)
Propreté	1	Adventices sur > 60 % de la surface
	2	Adventices sur 50 % de la surface en herbe
	3	Adventices sur 30 % de la surface en herbe
	4	Adventices sur < 20 % de la surface en herbe
	5	Adventices sur < 5 % de la surface en herbe

La somme de ces notes a été ramenée à 100 pour produire un pourcentage correspondant au coefficient de productivité des prairies. Dans cette partie, ont été calculés :

- les notes moyennes pour chaque critère de contrainte,
- le nombre d'exploitations par classes de note de contrainte moyenne (<3,5 / 3,5-4,5 / >4,5)

