

Atelier n°3

Comment les prairies et le bocage peuvent constituer un levier de résilience des milieux agricoles ?

Date : 5 décembre 2024



24^e congrès des
Conservatoires d'espaces naturels
NANCY du 4 au 7 décembre 2024

 Conservatoires
d'espaces
naturels

 Conservatoire
d'espaces naturels
Lorraine



Introduction de l'atelier

La prairie diversifiée : levier de résilience au changement climatique ?

Sylvain PLANTUREUX



Concept de résilience

- Selon Holling (1973): **persistance des relations** au sein d'un système et capacité de ces systèmes à **absorber les changements** de variables d'état, de variables conductrices et de paramètres, **tout en persistant**
- Selon Walker (2004): capacité d'un système à **absorber les perturbations et à se réorganiser** tout en subissant des changements de manière à conserver essentiellement la **même fonction, la même structure, la même identité et les mêmes rétroactions**
- Résilience ≠ Résistance

Résilience des prairies au changement climatique



Changement climatique

Température
CO2
Précipitations
Inondations
...
Tendances et
Evènements extrêmes



Diversité de la prairie



Etat, structure, fonctions de la prairie

Identité (composition)
Structure
Fonctions et services
Interactions

Diversité et identité espèces
Diversité génétique
Diversité fonctionnelle

Diversité intra parcellaire
Diversité des parcelles



24^e congrès des
Conservatoires d'espaces naturels
NANCY du 4 au 7 décembre 2024



Résilience de quoi ?

Identité: composition floristique et faunistique, ...

Structure: diversité fonctionnelle, structure de la biomasse, ...

Interactions: réseaux trophiques, compétition, facilitation, ...

Fonctions:

- écologiques: habitat des espèces végétales, animales et des microorganismes
- environnementales: cycle de l'eau, stockage de carbone, paysage ...
- agricoles: production de biomasse, valeur alimentaire, valeur économique, ...

Que disent les études scientifiques ?



- Résilience des prairies au changement climatique : un sujet « jeune » (> 2000)
 - Etude d'un nombre limité de facteurs, de milieux et de types de végétations
 - Pas encore d'évidences sur la résilience des prairies diversifiées
- Facteurs principalement étudiés:
 - stress hydrique et température, rarement CO2
 - diversité fonctionnelle
 - résilience et résistance de la production et de la diversité fonctionnelle
- 2 modèles d'étude: couverts naturels ou assemblages d'espèces reconstitués

Résilience des prairies au changement climatique

2 exemples

Production de biomasse et stress hydrique (bibliographie)

Valeur économique et changement climatique (Etude Déodatie)

Résilience des prairies au changement climatique



2 exemples

Production de biomasse et stress hydrique (bibliographie)

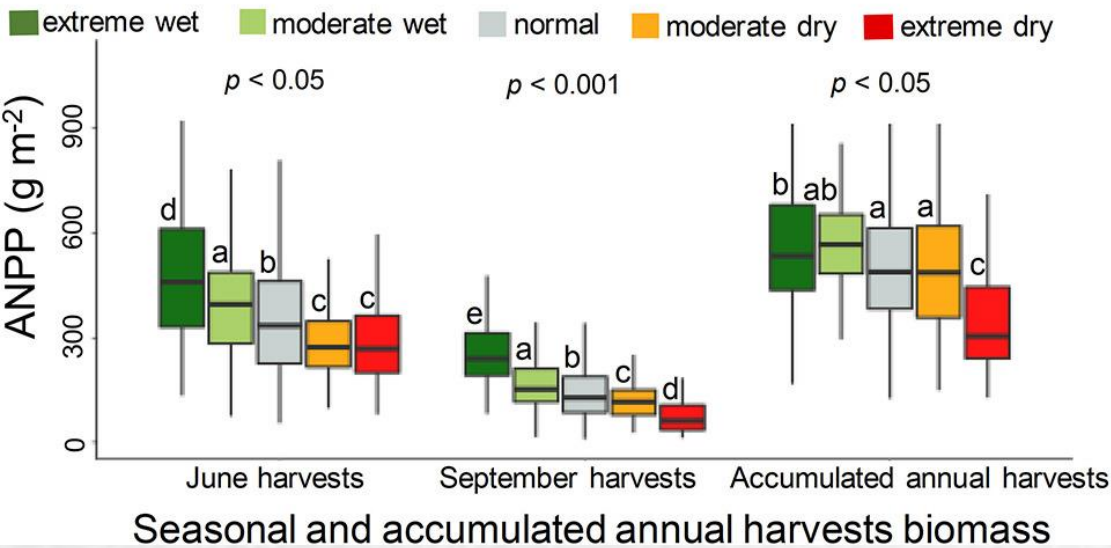
Valeur économique et changement climatique (Etude Déodatie)

Production et changement climatique

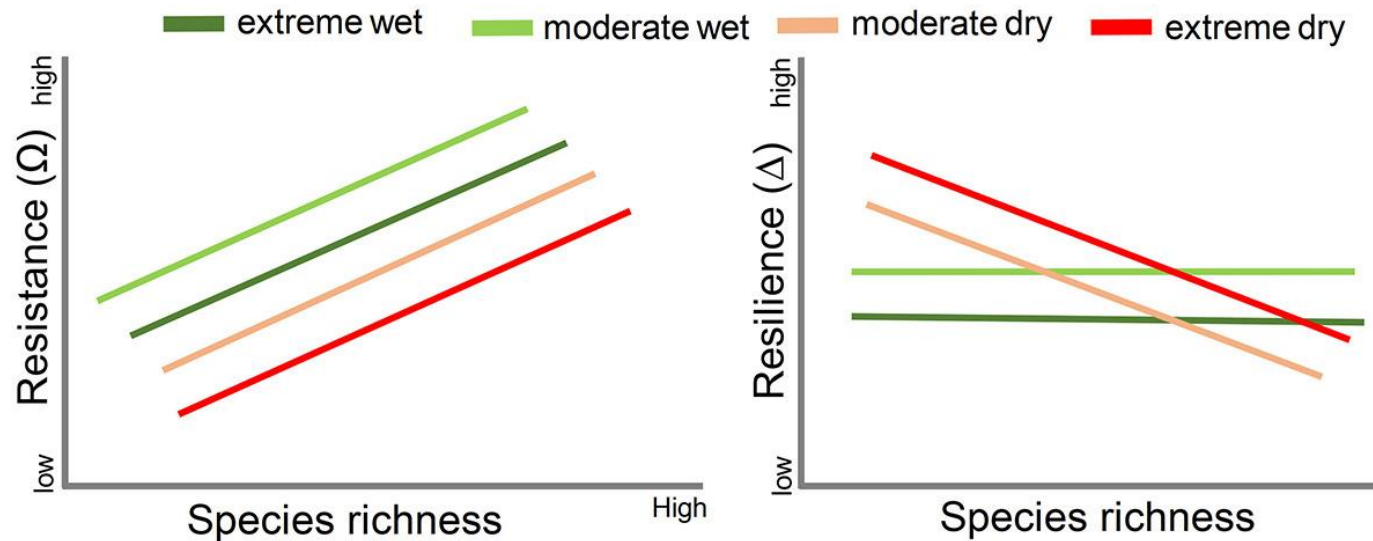


Ecosystem functioning and stability under climatic fluctuations

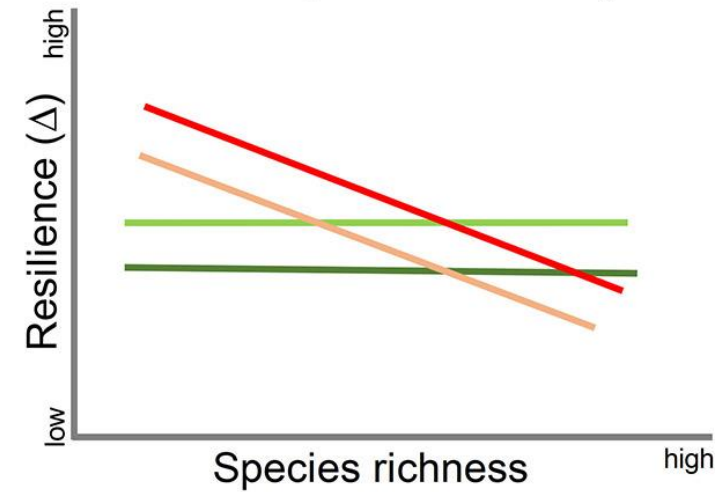
ANPP response to climatic conditions



species richness-resistance



species richness-resilience

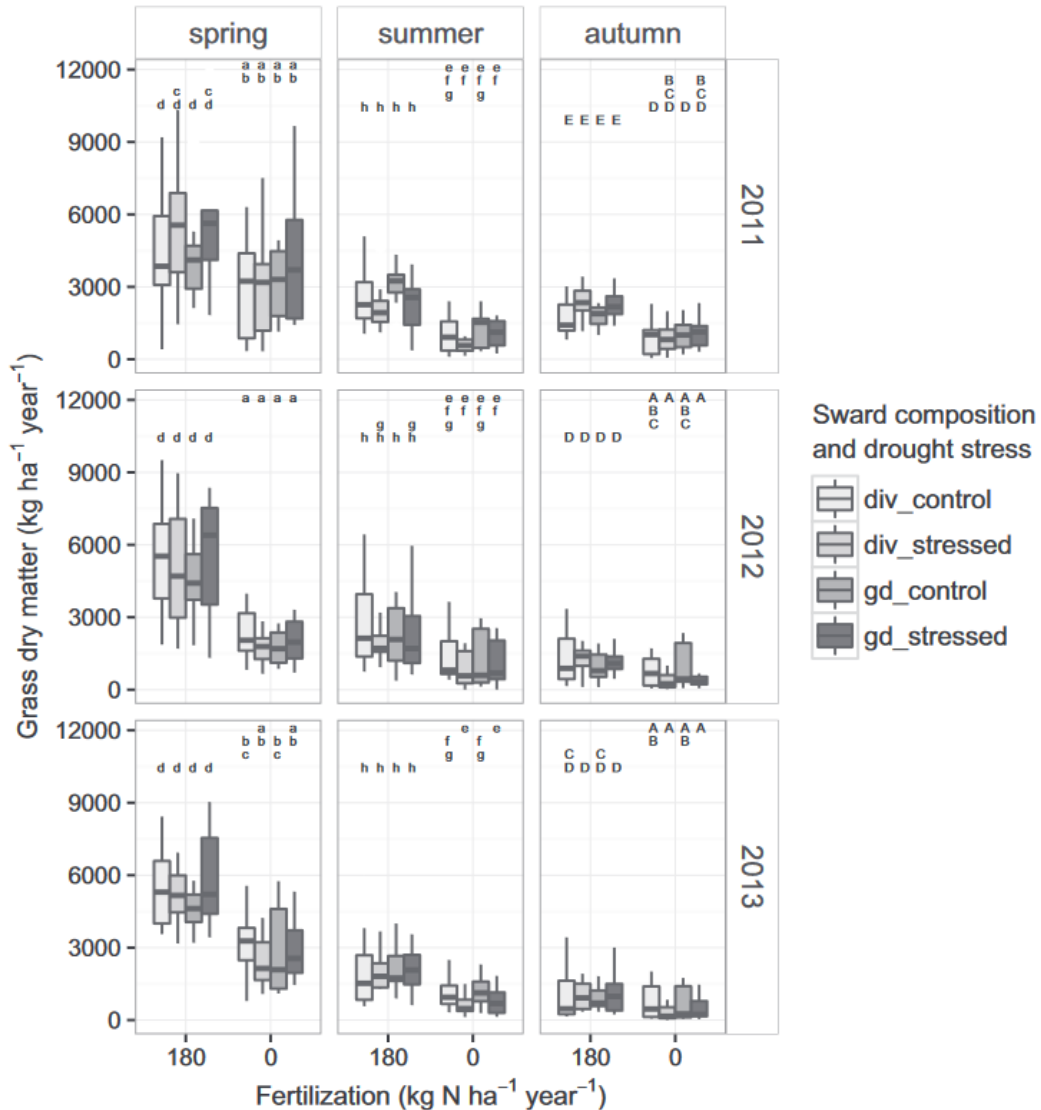


Projet BIODEPTH Bayreuth Biodiversity experiment (1997–2020) – **Assemblage d'espèces**

Hossain et al., 2022

➔ **Effet positif de la biodiversité sur la résistance mais pas sur la résilience au**

Production et changement climatique



3 prairies (**couverts naturels**) en Allemagne
(Arrhenatheretum, Festuco-Cynosuretum, Lolio-Cynosuretum)

➔ **Effet positif de la biodiversité sur la résistance mais pas sur la résilience au stress hydrique**

Production et changement climatique

- Prairies semi-naturelles anciennes comparées à des prairies semées (Carlsson et al., 2017):
 - moindre résistance au stress hydrique (Fay et al., 2011; Grime et al., 2000; Hartmann and Niklaus, 2012; Hoover et al., 2014; Kahmen et al., 2005; Zwicke et al., 2013)
 - meilleure résistance au stress hydrique (Gilgen and Buchmann, 2009; Jentsch et al., 2011; Kreyling et al., 2008; Mirzaei et al., 2008; Wieser et al., 2008)
 - Pas de différence (Bloor et al., 2010; Evans et al., 2011; Morecroft et al., 2004; Zavalloni et al., 2008)
- Effets positifs, nuls ou négatifs de la composition fonctionnelle sur la réponse au stress hydrique (Gilgen and Buchman, 2009; Grant et al., 2014; Jentsch et al., 2011; Khan et al., 2014; Lanta et al., 2012; Wardle et al., 2000; Zwicke et al., 2013)
- Besoin de développer des modèles de prédiction de la production intégrant la diversité de la prairie (Van Oijen, 2018)

Résilience des prairies au changement climatique



2 exemples

Production de biomasse et stress hydrique (bibliographie)

Valeur économique et changement climatique (Etude Déodatie)

Valeur économique des prairies et changement climatique

Contrat de Transition Ecologique lancé en 2020 par le PETR Déodat
→ **Agriculture**, Forêts, Santé, Bâtis, Tourisme



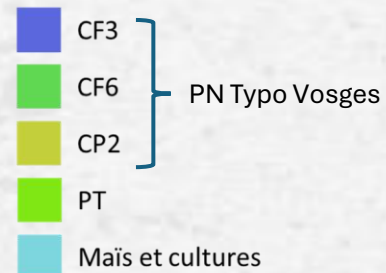
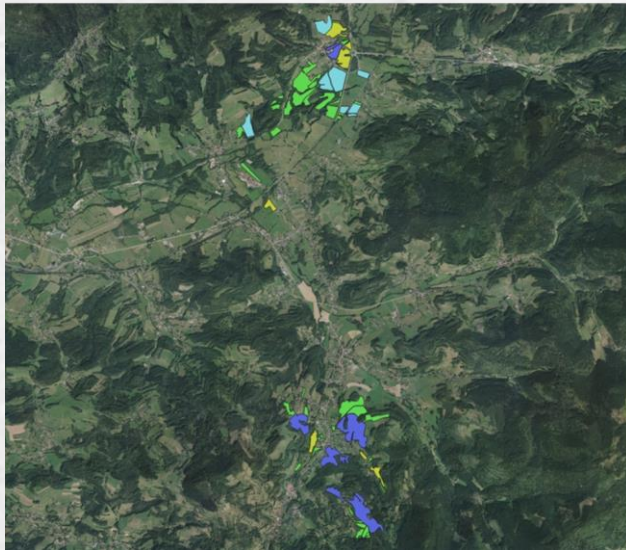
**Etude de vulnérabilité des surfaces fourragères
ET des exploitations
sur les plans techniques et économiques**



Valeur économique des prairies et changement climatique



Simulation 1990 – 2100



Production journalière de 315 parcelles fourragères dont 237 PP
Prise en compte du type de prairie naturelle (typo massif vosgien)

5 scénarios technico-économiques

2 scénarios climatiques

→ **211680 simulations STICS**

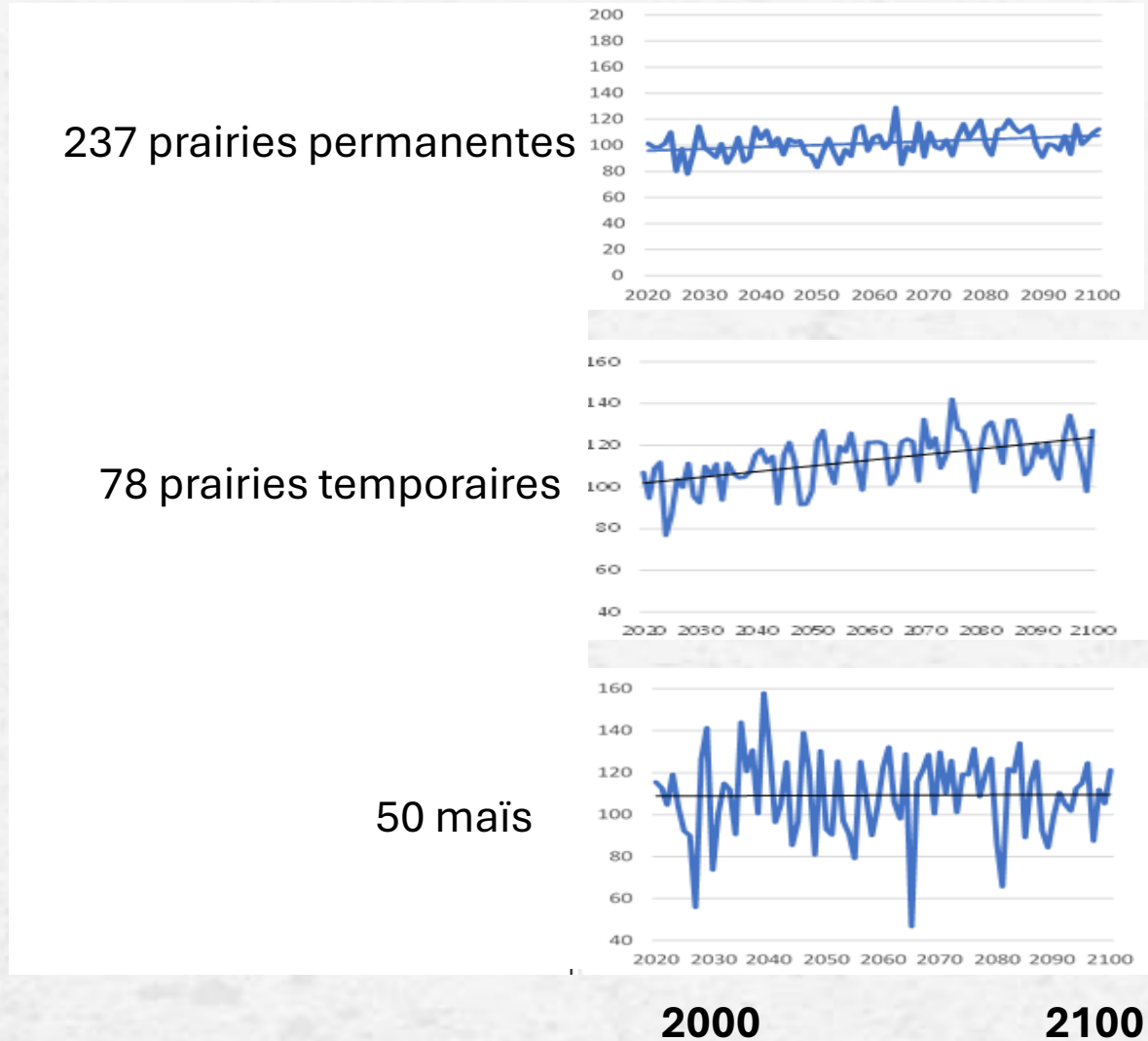
Effet du changement climatique sur la production des surfaces fourragères

Etude Climat Déodaté (88)

Simulation production
de 1990 à 2100

Production annuelle
Base 100 = 1990-2000

Scénario climatique
émission GES: RCP 8.5



Effet du changement climatique sur la production des différents types de prairie

Etat de Conservation	Type de PP	BAU2.6	BAU8.5	Intensif2.6	Intensif8.5	Diversif2.6	Diversif8.5
Prairie diversifiée	CF2/CF3	-0,174	-0,030	-	-	-0,198	-0,077
	CF3	-0,203	-0,170	-0,076	0,119	-0,349	-0,289
	CF5	0,011	0,297	0,060	0,383	0,039	0,061
	CF6	-0,144	0,181	-0,167	0,094	-0,096	0,063
	CF8	0,050	0,476	-	-	0,099	0,282
	CP1	-0,076	0,134	-0,134	-0,179	-0,059	-0,085
	CP2	-0,331	-0,268	0,008	0,317	-0,368	-0,254
	CP2/CP3	-0,231	-0,077	-	-	-0,146	-0,159
Prairie diversifiée	CP3	-0,013	0,034	0,012	0,236	-0,123	-0,111
	MF1	-0,132	0,235	0,033	0,441	0,014	0,415
	MP1/MP2	-0,319	0,046	-	-	-0,347	-0,072
	MP2	-	-	-0,016	0,163	-	-

Valeurs du tableau: pente du modèle production = f(temps)

Scénario technico-économique : BAU=Business As Usual, Intensification, Diversification

Scénario d'émission de gaz à effet de serre : RCP2.6 (faible) et RCP8.5 (fort)

Valeur économique des prairies et changement climatique



	BAU 2.6	BAU 8.5	Mutu 2.6	Mutu 8.5	Sob 2.6	Sob 8.5	Intensif 2.6	Intensif 8.5	Diversif 2.6	Diversif 8.5
E02	3	3	5	5	6	5	4	3	7	6
E03	1	3	5	6	6	7	4	5	4	6
E04	3	2	5	4	7	6	6	5	6	4
E10	2	2	6	5	7	7	4	4	5	5
E11	3	2	6	5	7	6	5	4	5	4
E12	2	3	6	7	7	7	4	5	2	4
E13	3	3	6	6	7	7	5	5	4	3

Performance économique (agrégation de 6 critères)

Classement des scénarios sur le plan économique

7 exploitations de la Déodatie

1: Sobriété
2: Mutualisation
3: Diversification



4: Intensification
5: BAU



24^e congrès des
Conservatoires d'espaces naturels
NANCY du 4 au 7 décembre 2024



En conclusion



- Connaissances encore partielles sur la résilience des prairies et du rôle de la diversité
- Des arguments théoriques (écologie fonctionnelle) en faveur d'un rôle positif de la diversité
- Résilience et résistance des prairies (diversifiée) variables selon l'impact considéré
- Du point de vue agricole, effets du CC sur la nature des prairies mais aussi leur gestion

Rôles possibles des CEN

Produire des connaissances sur les effets du changement climatique

- en mobilisant les données historiques des CEN
- en mettant en place des suivis de longue durée
- en utilisant des modèles de simulations

➤ Mais difficultés méthodologiques à ne pas sous-estimer

- multiplicité des paramètres climatiques et interaction entre ces paramètres
- multiplicité des impacts (écologiques, environnementaux, agricoles)
- plus ou moins grande précision des prévisions climatiques
- disponibilité et accessibilité des modèles de simulation
- comportement des espèces actuelles dans un climat jamais connu
- comportement des espèces qui remplaceront les espèces actuelles

Questions ouvertes



- Résilience de la composition spécifique ou fonctionnelle ?
- Rôle de la diversité génétique (intra-spécifique) dans la résilience des prairies ?
- Prairies diversifiées: résilientes au CC mais aussi intérêt fourrager et économique ?
- Rôle des arbres et arbustes dans l'adaptation au CC (végétaux, animaux, élevages) ?
- Impact du changement climatique sur le stockage de carbone ?

Merci de votre attention



24^e congrès des
Conservatoires d'espaces naturels
NANCY du 4 au 7 décembre 2024

nosbelleSPrairies

Atelier n°3

Comment les prairies et le bocage
peuvent constituer un levier de résilience
des milieux agricoles ?

Date : 05 décembre 2024



24^e congrès des
Conservatoires d'espaces naturels
NANCY du 4 au 7 décembre 2024

 Conservatoires
d'espaces
naturels

 Conservatoire
d'espaces naturels
Lorraine



Localiser les prairies diversifiées pour revaloriser leur place dans les agrosystèmes et mieux s'adapter au changement climatique



Guillaume Gama^{†1,2}, Anne Puissant³, Aline Deprez³, Alice Michelot-Antalik¹



¹ UMR 1121 Agronomie et Environnement Nancy-Colmar (LAE) – Université de Lorraine – INRAE

² Conservatoire d'Espaces Naturels de Lorraine (CEN Lorraine)

³ UMR7362 Image, Ville, Environnement (LIVE) – Université de Strasbourg

† auteur correspondant :
g.gama@cen-lorraine.fr



24^e congrès des
Conservatoires d'espaces naturels
NANCY du 4 au 7 décembre 2024

Contexte : des prairies multifonctionnelles

Légumineuses

- dépendance réduite aux énergies fossiles et aux engrais N industriels,
- des coûts de production plus faibles,
- une productivité plus élevée,
- autosuffisance protéique accrue.

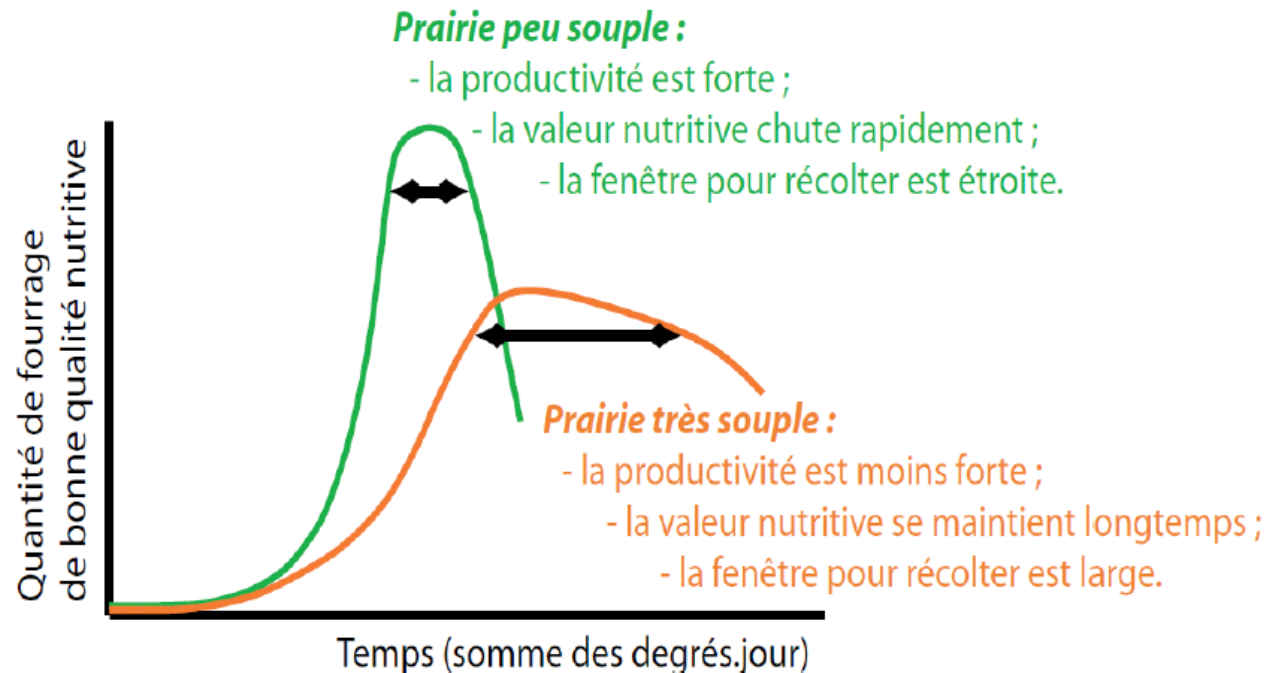
(Lüscher et al. 2013)

- Vie courte, dépendent de la **régénération à partir de graines** (Mulder et al. 2002)



24^e congrès des
Conservatoires d'espaces naturels
NANCY du 4 au 7 décembre 2024

Contexte : des prairies multifonctionnelles



⇒ La **souplesse** se caractérise par la capacité de la prairie à présenter une bonne valeur alimentaire pendant une durée importante

La qualité des ressources en nectar dépend de l'**abondance en fleurs** (Fowler, Rotheray, et Goulson 2016)
Diversité : **Appétence** (Feng et al. 2016), **Souplesse d'exploitation** (Duru et Cruz 2007) et **Résilience des écosystèmes** (Senapathi et al. 2015)

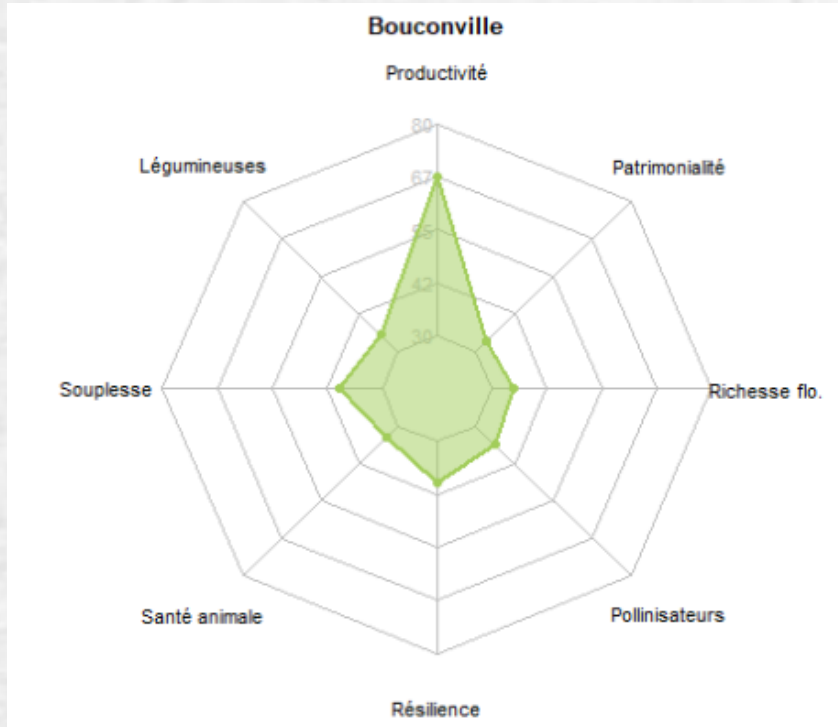
Contexte : des prairies multifonctionnelles



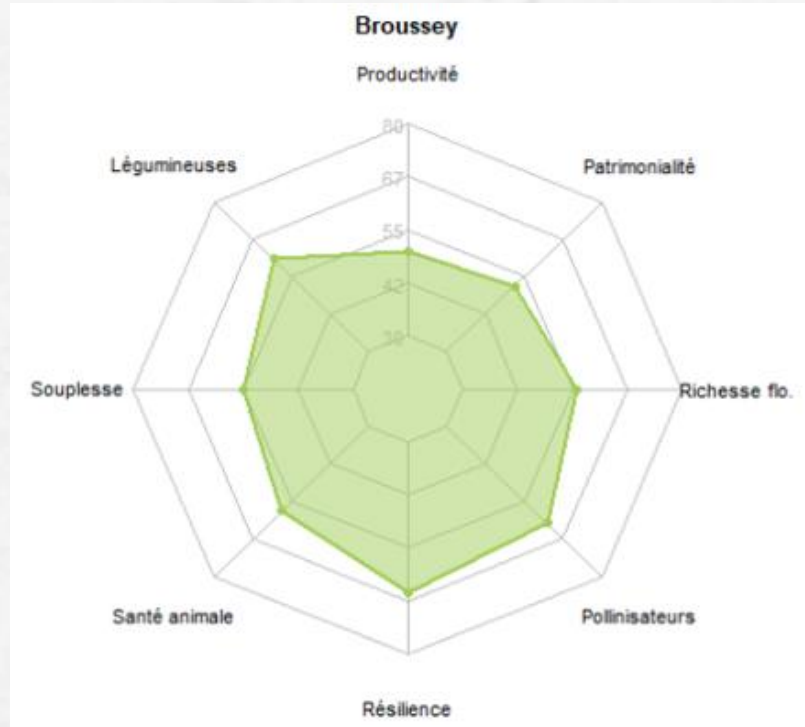
(Fontaine et al. 2006)

Diversité : **Appétence** (Feng et al. 2016), **Souplesse d'exploitation** (Duru et Cruz 2007) et **Résilience des écosystèmes** (Senapathi et al. 2015)

Contexte : des prairies multifonctionnelles



Prairie intensifiée



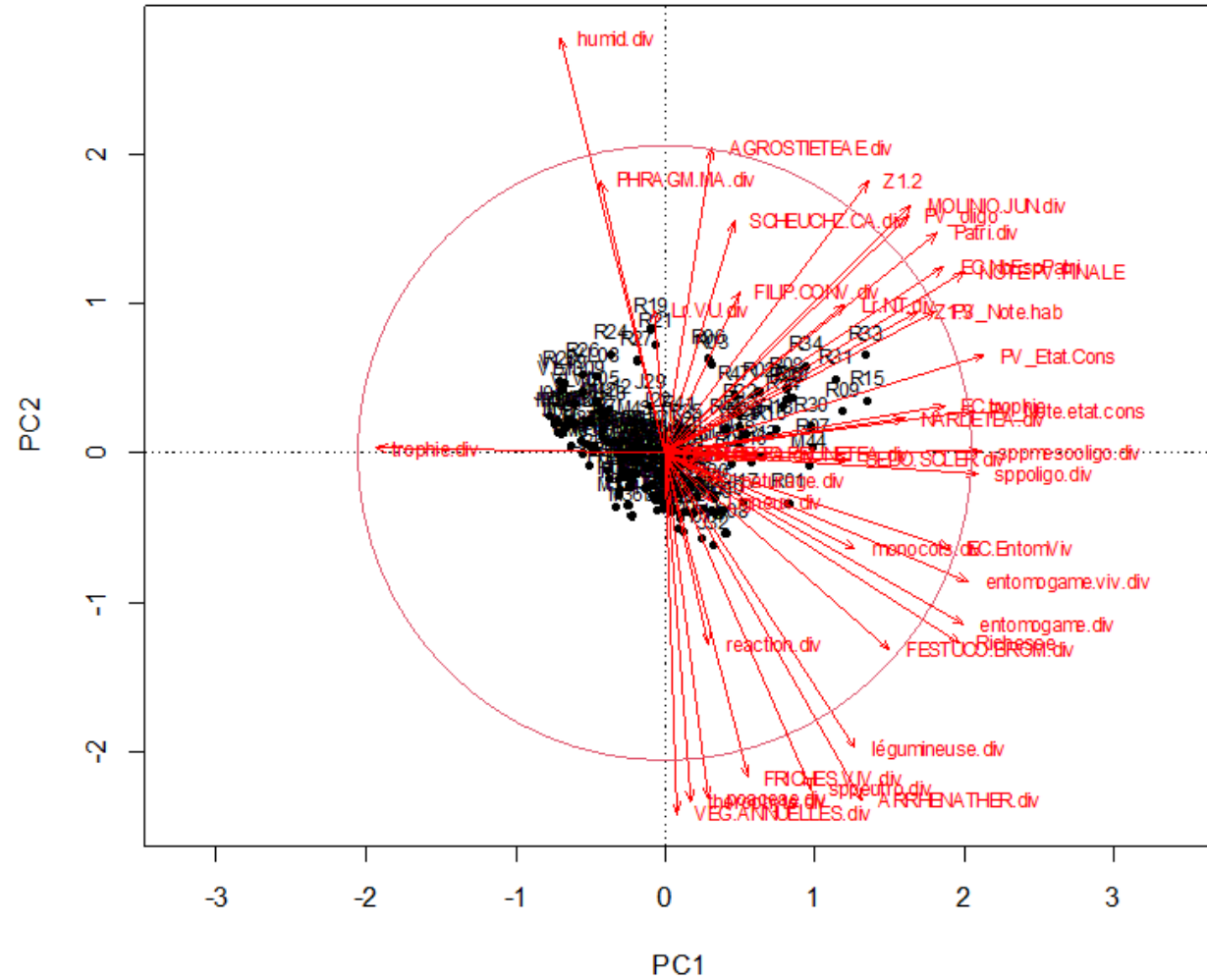
Prairie à forte biodiversité



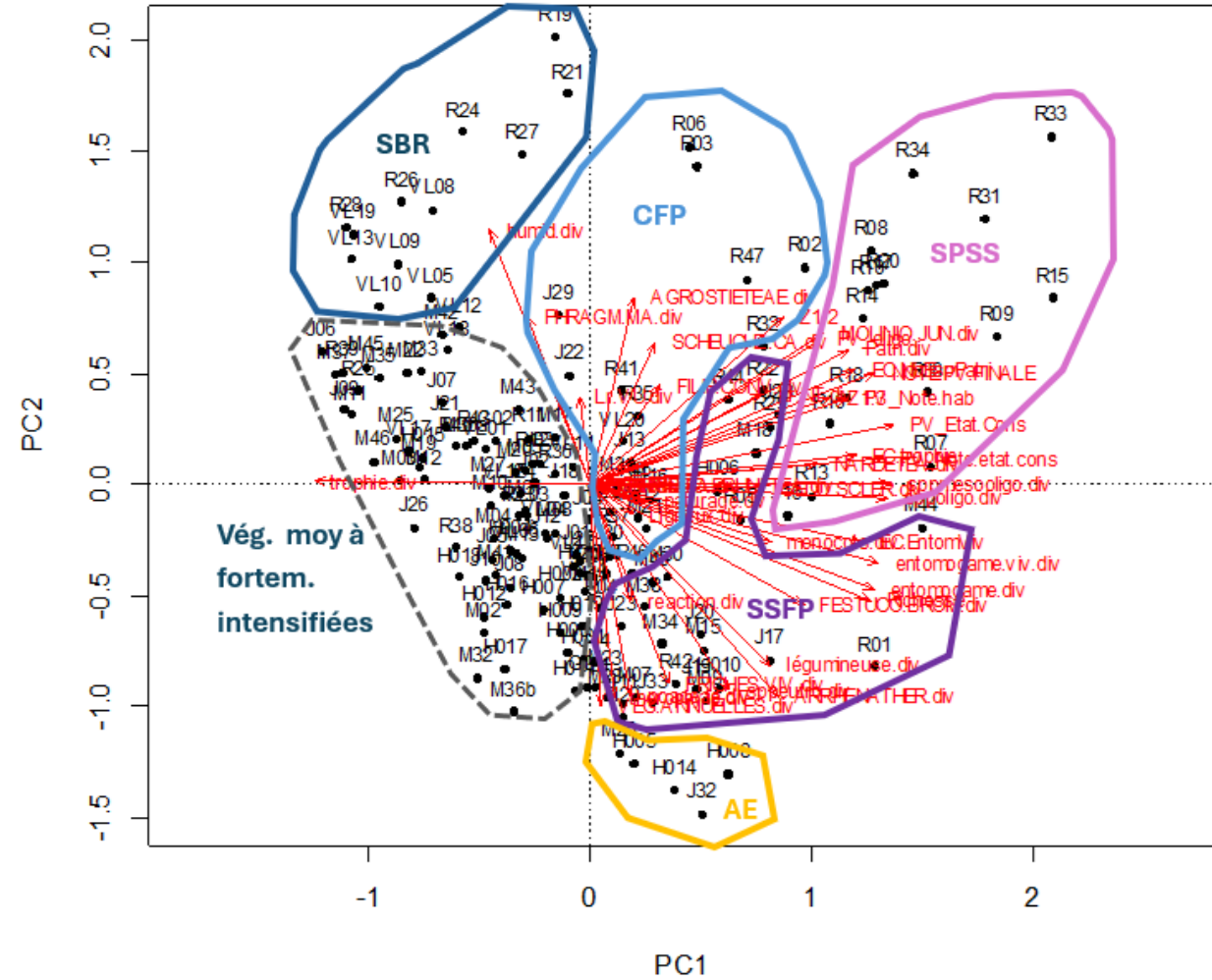
24^e congrès des
Conservatoires d'espaces naturels
NANCY du 4 au 7 décembre 2024

Contexte : des prairies multifonctionnelles

PCA - scaling 1



PCA - scaling 2



Contexte : des prairies multifonctionnelles

- Espèces vég. patri. (2021 points)**
- *Cirsium dissectum*
 - *Oenanthe peucedanifolia*
 - *Ophioglossum vulgatum*
 - *Scorzonera humilis*
 - *Viola canina*
- Espèces vég. patri. (2011)**
- *Oenanthe à feuilles de peucedan*
 - *Orchis à feuilles larges*
 - *Orchis bouffon*
 - *Saxifrage granulé*
 - *Scorsonère des prés*
 - *Succise des prés*
 - *Violette des chiens*

- Espèces vég. patri. (2021 - polygone)**
- *Anacamptis morio*
 - *Oenanthe peucedanifolia*



Dernière mise en cultu

?

Ecological Indicators 155 (2023) 110953



ELSEVIER

Contents lists available at [ScienceDirect](https://www.sciencedirect.com)

Ecological Indicators

journal homepage: www.elsevier.com/locate/ecolind



Using the old-growth concept to identify old species-rich semi-natural grasslands

André Pornon^{*}, Christophe Andalo

Laboratoire Evolution and Diversité Biologique (EDB), UMR 5174, CNRS, Université Paul Sabatier/Toulouse III, F-31062 Toulouse, France

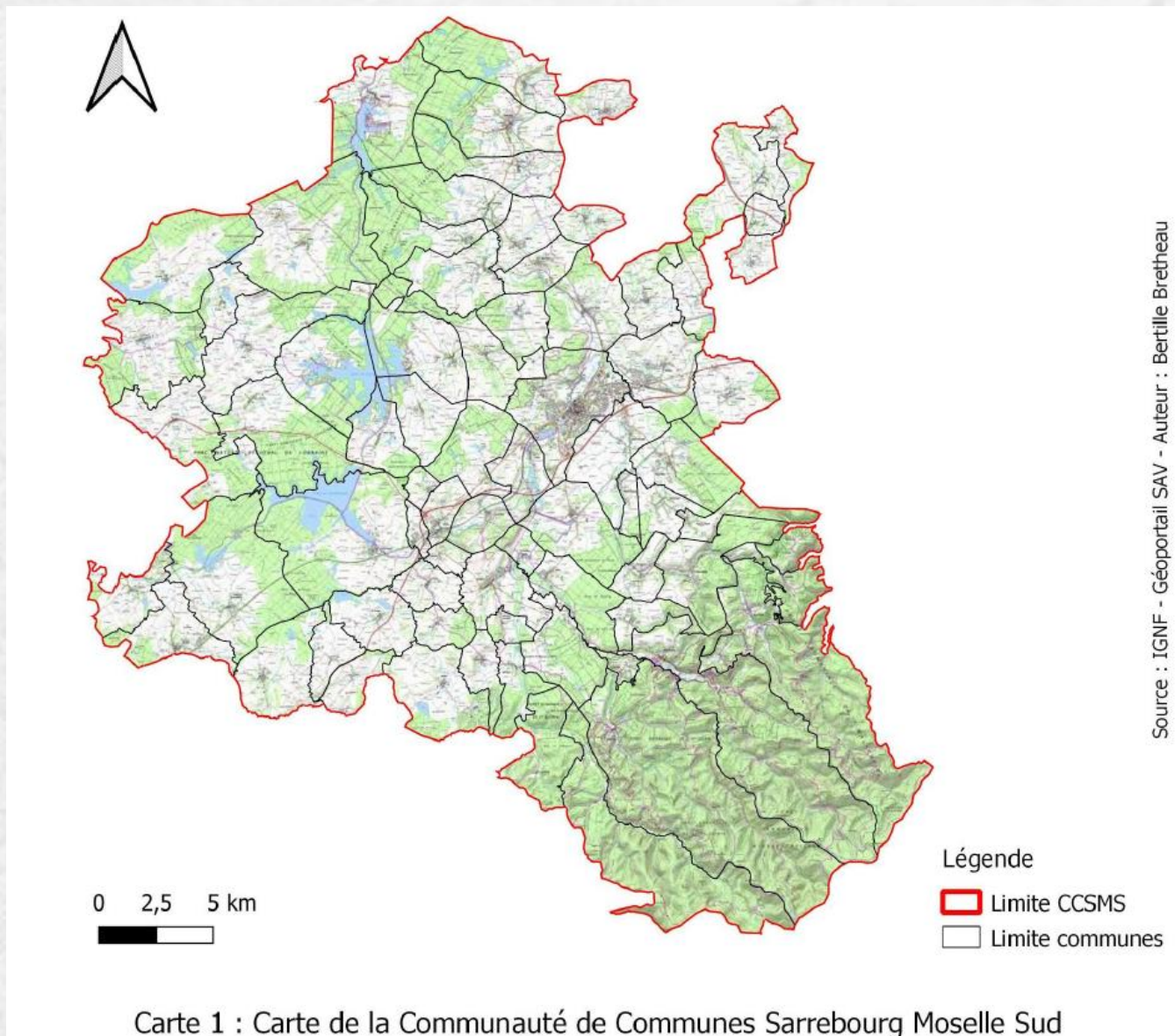
ARTICLE INFO

Keywords:
Old-growth concept
Old natural grassland
Old semi-natural grassland
Grassland age
Species richness and diversity
Assembly time

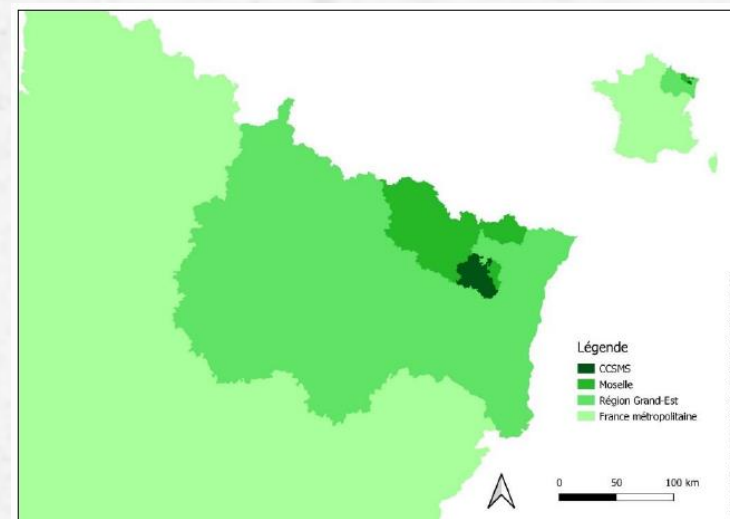
ABSTRACT

The concept of 'old growth', originally developed for forests, was recently extended to grassland to distinguish old natural grasslands (NG) from semi-natural grassland (SNG). Comparing mesophile SNGs of different ages, we show that the concept is also able to distinguish old SNGs from young SNGs and also that assembly time plays a determining role in the ecology and evolution of SNG. As expected from the old-growth concept and like NG, old SNGs have a unique floristic composition with a higher greater proportion of long-lived species with underground storage, clonal growth organs and bud banks, higher species richness, diversity and evenness. Furthermore, they have much greater floral abundances and contain sedge species not found in younger SNGs such as *Carex caryophyllea* which is a reliable indicator of old unimproved species-rich grasslands. Comparison with other old grassland systems suggests that the old SNGs are probably remnants of the rich biodiversity of the grassland vegetation that was once widespread in the Atlantic biogeographic region. Given their ecological, cultural and aesthetic values and their role in essential ecosystem services, these threatened old SNGs deserve urgent protection.

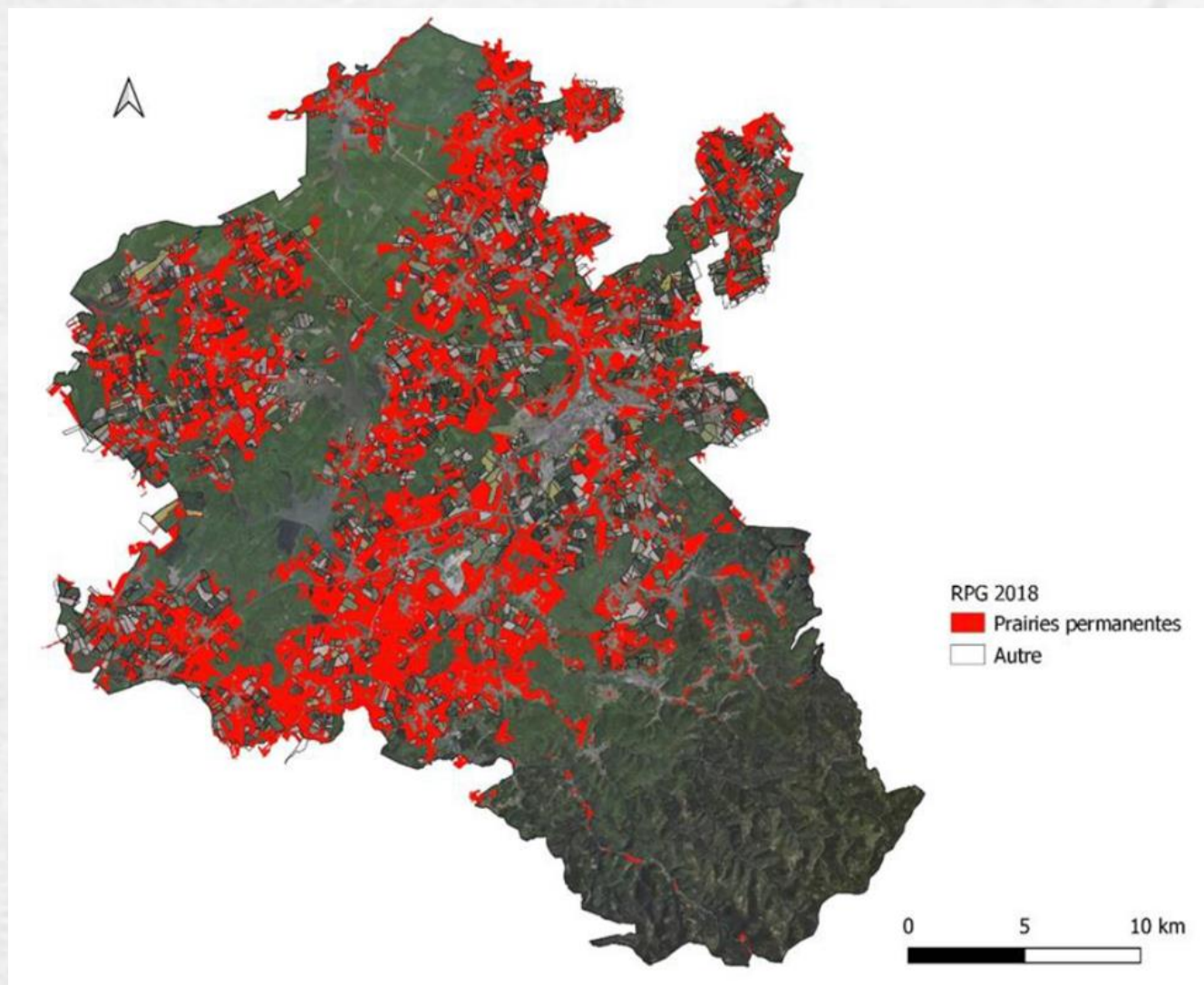
Zone d'étude



809 km²
76 communes



Zone d'étude



809 km²
76 communes

18 000 ha de STH
5034 polygones de
prairies (RPG 2018)

Polyculture-
élevage

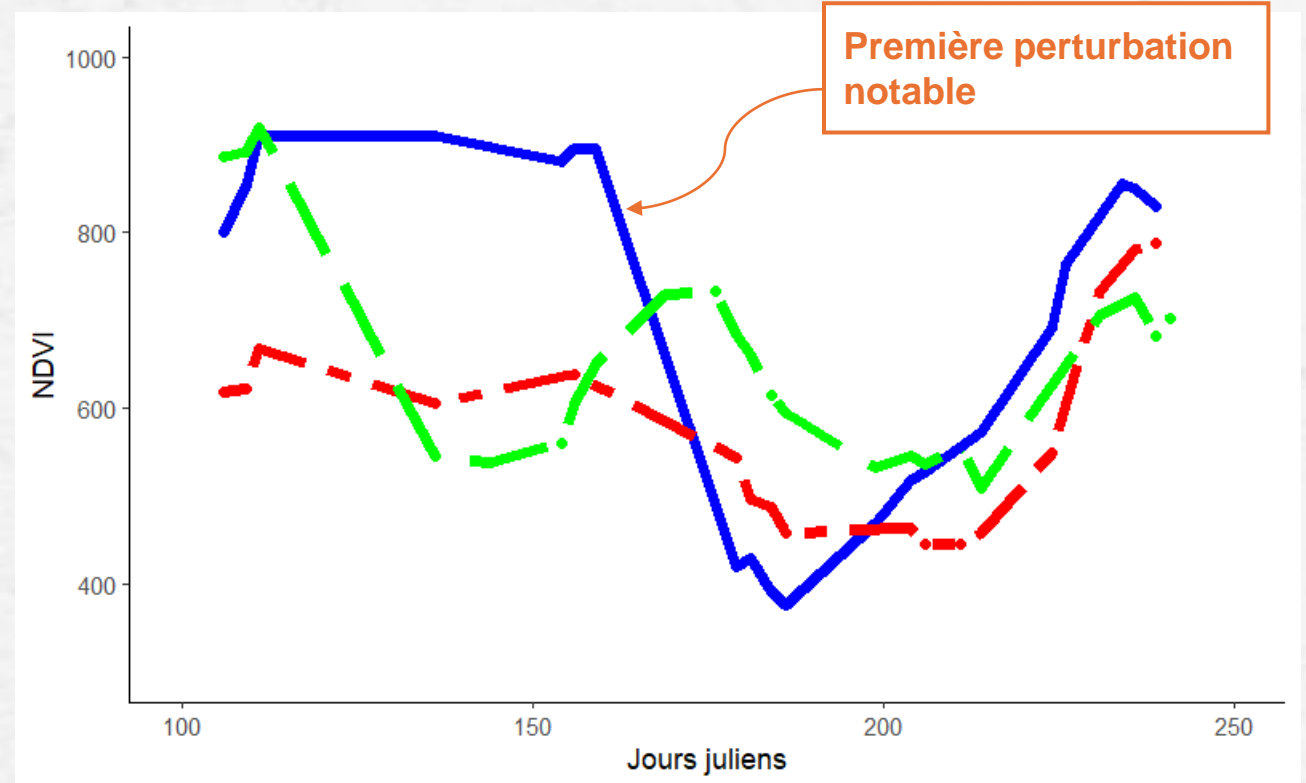
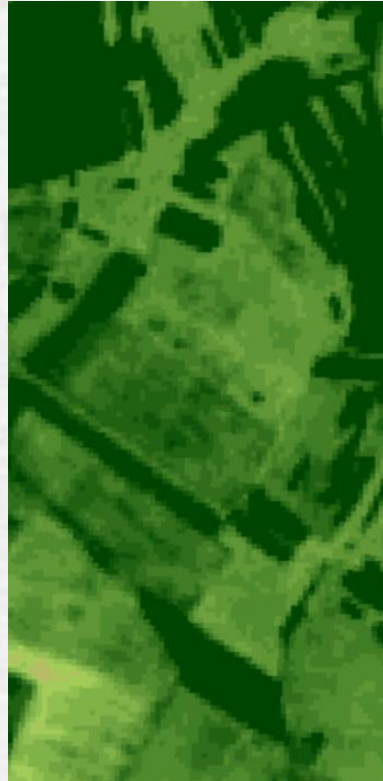
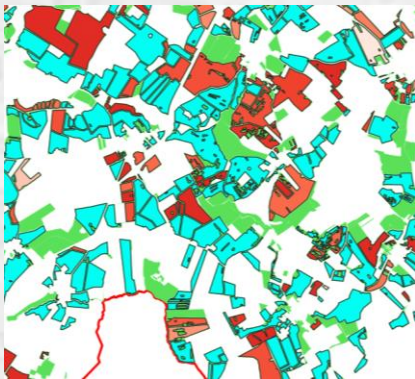
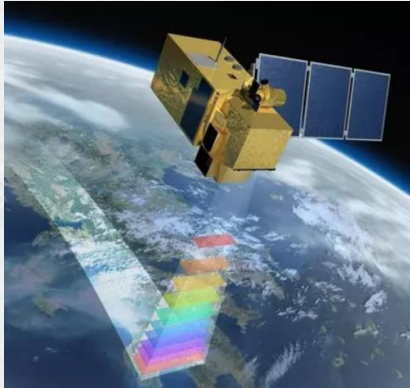
Les prairies dans un territoire de polyculture-élevage



Méthodes : imagerie satellitaire à haute fréquence et date de fauche

NDVI : Indice de teneur en chlorophylle des plantes

$$NDVI = \frac{PIR - R}{PIR + R}$$

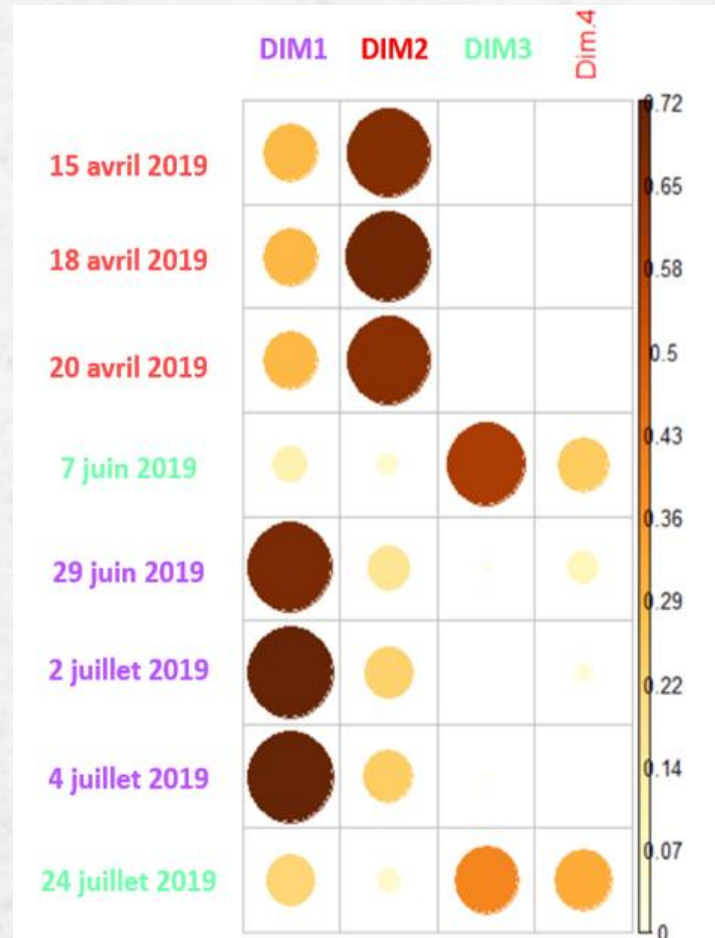
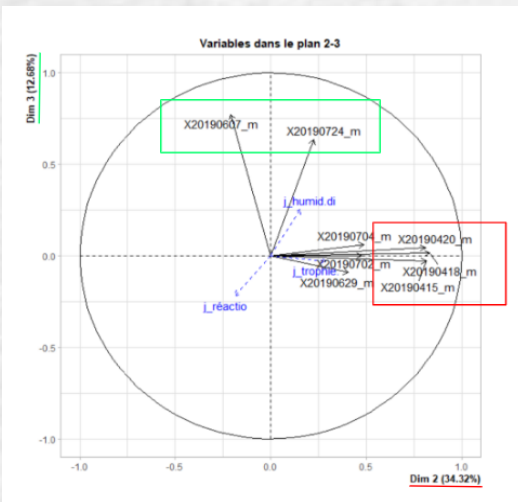
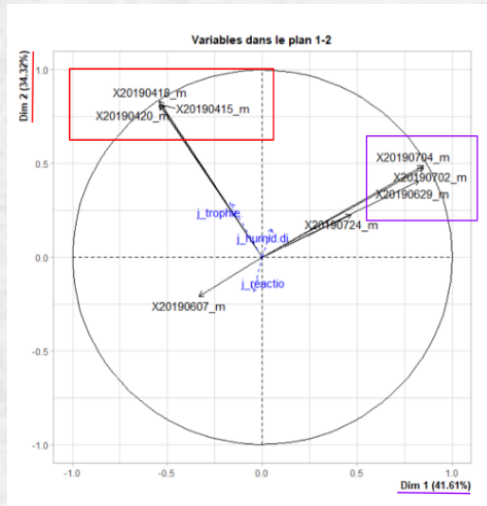


7 679 polygones de PP visitées in situ

⇒ 3848 Polygones utilisés

⇒ Date estimée pour 30% des PP

Analyse exploratoire complémentaire



Contribution des variables aux axes

L'imagerie satellitaire à haute
=
des possibilités qui vont au-delà de la recherche de la date de fauche et qui se complètent pour répondre à nos besoins !

Volonté de partir d'hypothèses agronomiques et écologiques et de les tester!



Résultats : imagerie satellitaire à haute fréquence et biodiversité

Total : 3848 polygones

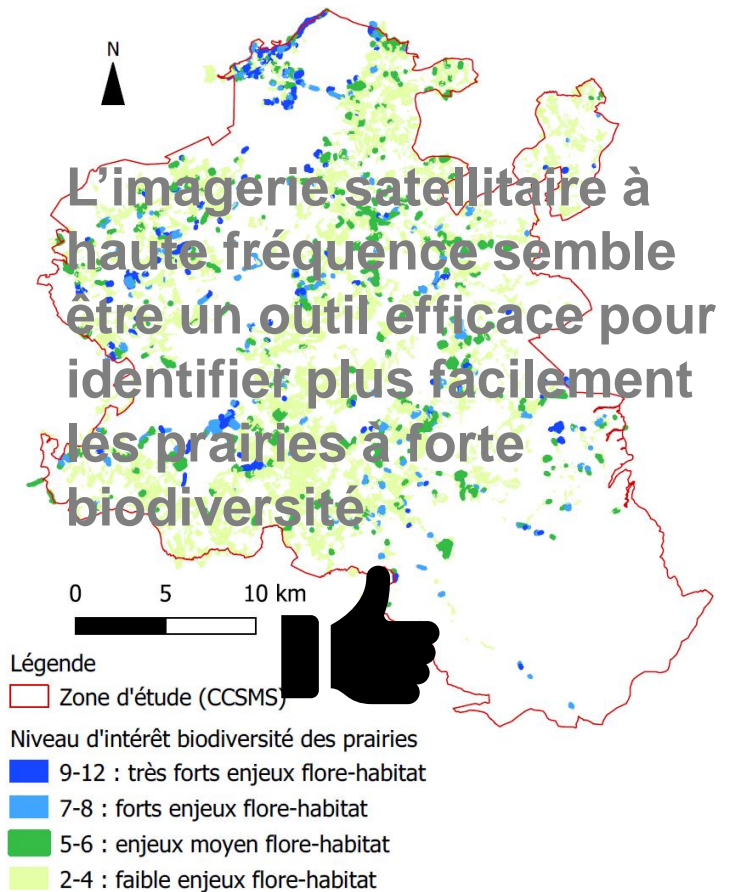
Prairies à enjeux de biodiversité moyens à forts

Pâtures et prairies ensilées en mai

	Nombre de prairies à enjeux biodiv		Part de prairies à enjeux de biodiversité	
	Faible	Moyen-Fort	%	+ petit dénominateur commun
Autres pratiques	1006	107	0,096	1/10
Fau. début juin (30 mai au 19 juin)	500	133	0,210	1/5
Fau. Tardive (20 juin au 29 juillet)	1354	748	0,356	1/3

Prairies à enjeux de biodiversité forts

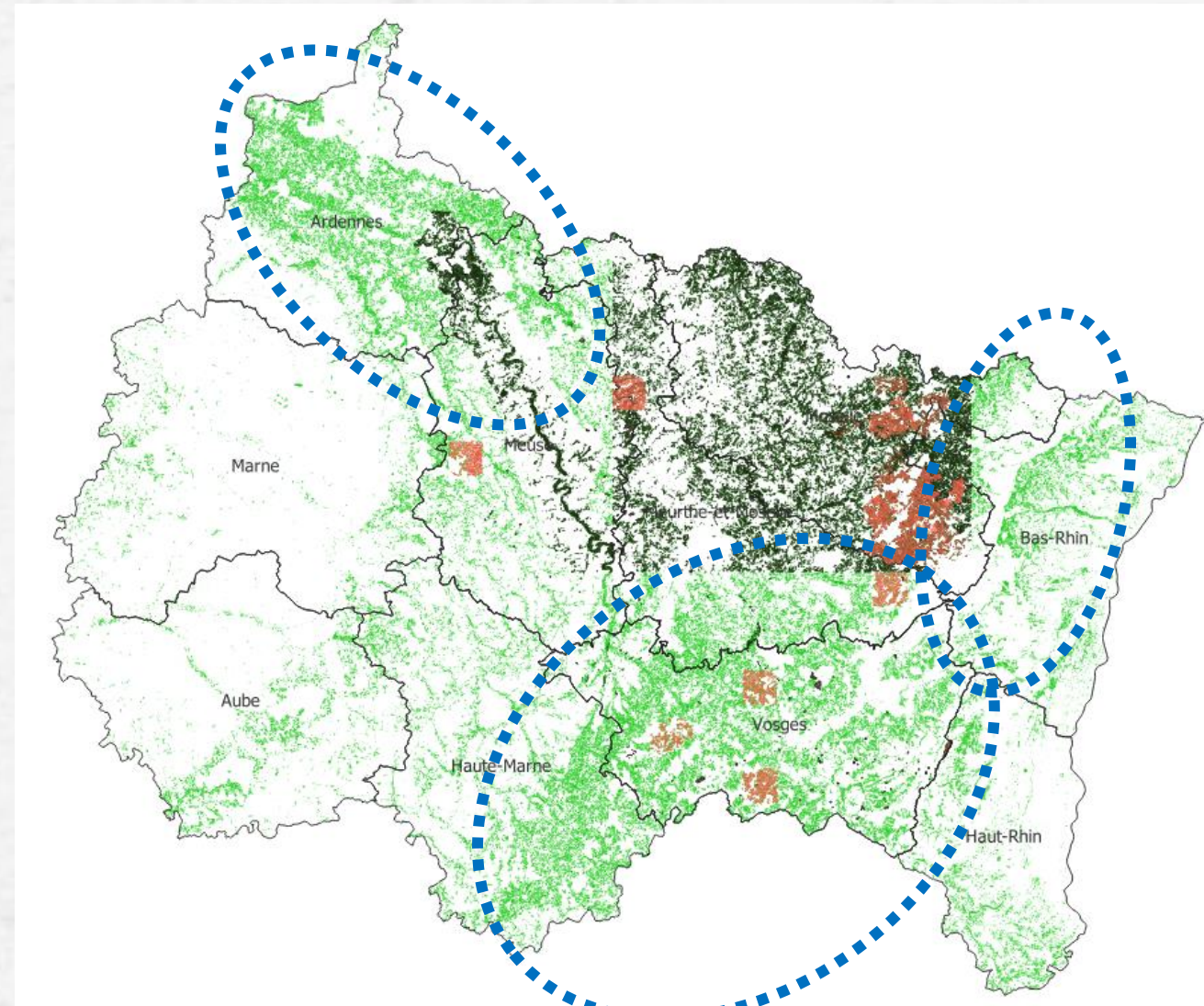
	Nombre de prairies à enjeux biodiv		Part de prairies à enjeux de biodiversité	
	Faible-Moyen	Fort	%	+ petit dénominateur commun
Autres pratiques	1059	54	0,049	1/20
Fau. début juin (30 mai au 19 juin)	583	50	0,079	1/12
Fau. Tardive (20 juin au 29 juillet)	1662	440	0,209	1/5



24^e congrès des
Conservatoires d'espaces naturels
NANCY du 4 au 7 décembre 2024

Perspectives

- Intégrer les images satellitaires sur plusieurs années
- Développer un modèle pour détecter plus facilement les prairies à enjeux de biodiversité floristique
- Optimiser les besoins pour faciliter le déploiement de cet outils sur les territoires prioritaires voire sur l'ensemble de la Région Grand Est
- Valoriser l'importance des prairies multifonctionnelles, irremplaçables et dotées de nombreux atouts en contexte de changement climatique, pour favoriser leur pérennité



Merci pour
votre attention !



24^e congrès des
Conservatoires d'espaces naturels
NANCY du 4 au 7 décembre 2024

Atelier n°3

Comment les prairies et le bocage peuvent constituer un levier de résilience des milieux agricoles ?



Date : 5 décembre 2024



24^e congrès des
Conservatoires d'espaces naturels
NANCY du 4 au 7 décembre 2024



Plan Herbe Meuse

Un projet territorial de soutien de l'élevage herbager et des prairies



Quatre voix, quatre contributions, quatre rôles à jouer



Genèse du projet et questions soulevées




Marguerite commune



24^e congrès des
Conservatoires d'espaces naturels
NANCY du 4 au 7 décembre 2024

Un projet qui résulte d'une construction progressive

Quelques étapes importantes


- **Octobre 2016** : Motion en faveur de l'élevage à l'herbe par le comité de bassin (CB)
- **Janvier 2018** : Ouverture AMI « filières » à bas niveau d'impact sur la qualité des eaux »

- **Octobre 2020** : Premiers travaux de définition d'une stratégie de préservation des Prairies ([Note](#) validée de conseil scientifique, [clip](#) associé) + ouverture de l'Appel à projets paiement pour services environnementaux (PSE)
- **Mai 2022** : Etude d'évaluation de la politique d'action AERM en faveur de l'Herbe
- **Juin 2022** : [Séminaire d'échange à la Madine](#) + validation en CB d'une motion en faveur d'un « plan de soutien de l'élevage et des prairies 2030 »
- • •
- **Septembre 2023** : signature du premier « Plan Herbe » du bassin Rhin-Meuse



Un projet qui nait d'une remise en question ...

Conclusions et orientation d'une étude d'évaluation de la stratégie d'action de l'Agence de l'eau

Leviers d'action	Outils
Aide à l'acquisition de matériel	PCAE
Soutien direct du revenu des éleveurs	MAEC systèmes
Aide à la conversion de terres arables en prairies	PSE MAEC localisées
Appui au changement de système	CAB
Accompagnement technique des éleveurs	Réseau herbe CRAGE
Appui à l'émergence de filières de valorisation	AMI Filières AF Volet AAC
Acquisitions foncières	AF Volet Biodiversité



+ **Politique proactive, aux aides diversifiées et cohérentes** pour répondre aux cibles « Captages dégradées et ressource en eau potable » (politique agricole d'AE)

- Logique d'action par **apport d'outils successifs (sans cohérence globale)**, sur une même enveloppe redéployée, à **forte dispersion géographique (saupoudrage)**

- Une **intention ferme** de soutien de l'« élevage » et des « prairies » **sans stratégie, ni dispositif lisible liant politique Agricole et politique Milieux naturels du bassin**

- **Manque d'un dispositif territorialisé** par ensemble herbager du bassin

= (1) une stratégie à compléter et (2) avancer un dispositif territorialisé cohérent de soutien de l'« élevage et des prairies »



Un projet qui nait d'une remise en question ...

Quelques questions de fond intégrées dans la construction du plan

- **Sortir d'un pilotage « productif strict » ET (re)donner confiance en l'Herbe et au pâturage ?**

Performance économique, et robustesse des stratégies économe/valorisateur*

- **Sortir du agriculture VS écologie ?**

« Herbe » ressource (€/ha/UGB) VS « Herbe » patrimoniale (nb sp.)

Diversité végétations
=composante de pilotage et
de rentabilité de l'exploitation

Démarche
Patur'ajuste

Pilotage échelle 'exploitation' VS pilotage CdC échelle 'parcelle'

Biodiversité ↑ Rendement culture et résilience sols
N et Pesticides X corrélés rendements **

gestionnaire de musée chez moi VS #prestataire de gestion

- **Sortir d'un pilotage « biodiversité patrimoniale stricte » ET donner confiance en la « biodiversité fonctionnelle » d'une prairie/pâturage ?**

Pas d'éleveurs
'herbagers' / pas
de PP fauche et
pâturage **

Pas de biodiversité
fonctionnelle sans
surface suffisantes de
prairies/pâturages **

*IDELE, 2021 et CIVAM, 2024 (Obs. tech-éco.)

**V Bretagnolle et al., 2021



Proposition avancée pour le Plan Herbe Meuse

(1) stratégie complétée pour déploiement « à la carte » sur les territoires herbagers du bassin de la Meuse

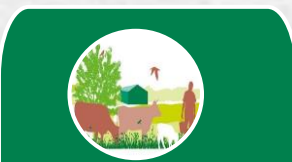


Légende :

- Leviers à conserver
- Leviers prioritaires à intégrer dans le plan
- Levier innovant à expérimenter
- Leviers à développer

Proposition avancée pour le Plan Herbe Meuse

(2) Structuration du Plan Herbe Meuse



Plan de soutien de l'élevage et des prairies

Bassin de la Meuse



Quelle place des CEN dans un plan Herbe ?

Ouverture ...

> Une mission nouvelle (compétence et axe stratégique) ?

- Où l'accompagnement technique d'un éleveur serait une « bonne entrée » pour intégrer les parcelles remarquables et fonctionnelles dans l'économie de l'exploitation et sa résilience face au CC ?
- Où transformer la vision d'Herbe de « m..de » en herbe « résiliente » (diversifiée, au réseau racinaire stable), « équilibrée » (ration complète) et « souple » (plus lente, plus longue) serait une compétence à développer ?
- Où accompagner les aménagements écologiques des parcs/parcours de **pâturage** contribuerait à reconquérir le maillage écologique (haies /arbres, mares d'abreuvement, ...) ?



Atelier n°3

Comment les prairies et le bocage peuvent constituer un levier de résilience des milieux agricoles ?

 Conservatoires
d'espaces
naturels

 Conservatoire
d'espaces naturels
Lorraine

Date : 5 décembre 2024



24^e congrès des
Conservatoires d'espaces naturels
NANCY du 4 au 7 décembre 2024



GAEC de la Creüe

→ **Famille Brouet**

45 Vaches laitières

45 Vaches allaitantes

100 ha de prairies naturelles

Dans la démarche depuis 2022



Mais aussi :

- *Travaux sur parcelles de fauches et leur restauration*
- *Arrêt phyto en cultures*
- *Diminution drastique du maïs*



24^e congrès des
Conservatoires d'espaces naturels
NANCY du 4 au 7 décembre 2024

GAEC de la Creüe

→ Parc apprentissage des génisses, points d'intérêts variés, tournant naturel



Mai 2023



Juin 2024

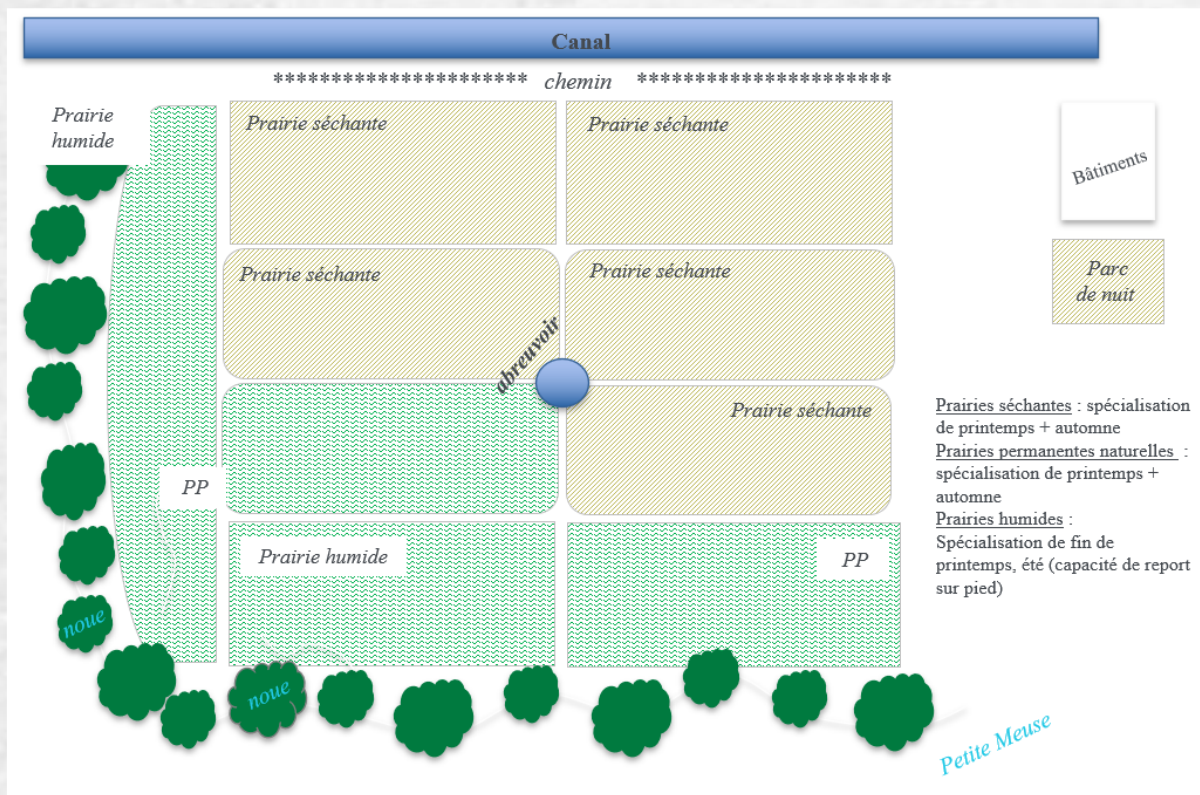


24^e congrès des
Conservatoires d'espaces naturels
NANCY du 4 au 7 décembre 2024

GAEC de la Creüe

→ Famille Brouet

Pâturage tournant des vaches laitières,
Critères d'entrées et sorties pour préserver la mise en réserve des
graminés, et assurer la diversité des bouchées



Août 2023



Août 2024



Plan Herbe Meuse

→ Réseau partenarial multi-approches

Rassembler et discuter autour des prairies pour concilier les enjeux de tous :

- Acteurs de tous les secteurs (écologie, production, conseil, distribution)
- Chaque acteur peut proposer des actions

Objectif : Partager une même définition (ex. diversité) et la même approche dynamique et fonctionnelle

En tant que porteur de la convention, le Département entraîne tous les acteurs dans une démarche collective autour du **réseau Pâtur'ajuste**.



24^e congrès des
Conservatoires d'espaces naturels
NANCY du 4 au 7 décembre 2024

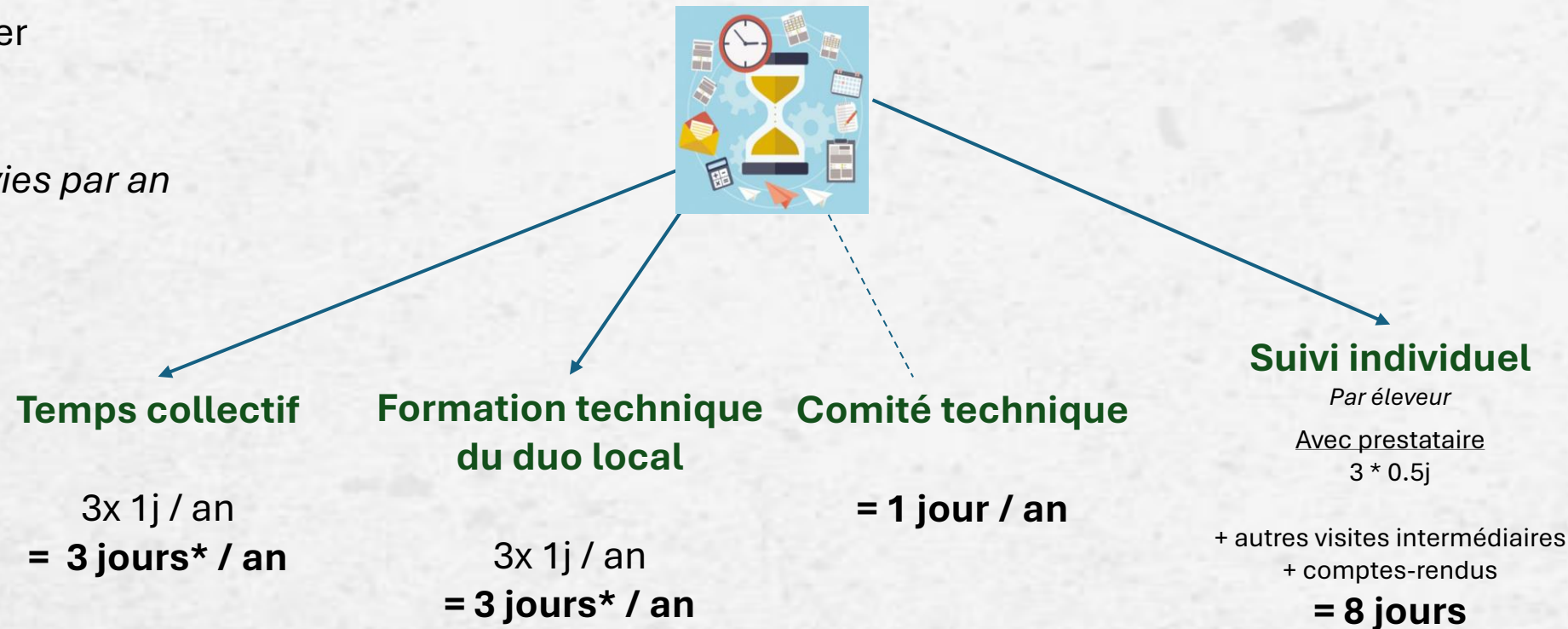
La démarche Patur'ajuste en Meuse



Points forts :

- Impliquant directement les éleveurs, et se basant sur leurs objectifs
- Pas de critères spécifiques autre que pâturage (tout types de productions)
- Des axes de progression à différents niveaux (individuels, collectifs, techniciens)
- Une implication mélangeant les domaines techniques (duo local : technicien élevage et écologue)
- Un suivi temporel et régulier

→ Une dizaine de fermes suivies par an



Les clefs de la réussite

1. Implication des agriculteurs par leurs pairs :

- Eleveurs extérieurs lors du démarrage
- Eleveurs du territoire – dynamique pour intégration des nouveaux

2. Maintenir le lien

- Avoir un animateur qui maintient le lien et s'assure du bon suivi

3. Partage d'un même lexique

- Echanger en direct lors des moments collectifs

4. S'affirmer en tant qu'écologue

- partir du postulat que les éleveurs qui participent sont intéressés par la discipline donc présence désirée
- questionner directement les thématiques qui les intéressent pour ensuite discuter de processus



- Veiller à ne pas basculer dans le conseil
- garder/introduire des notions de fonctionnement et de dynamisme des milieux
- L'écologie historique et intérêts de conserver l'élevage
- Créer des moments de **convivialité**



SCOPELA

Conseil et formation
Agriculture et environnement

Pauline Gardin
Bastien Van Hinghelandt
Sidonie Artru
Maxime Boillot
Sarah Mihout
Philippe Mestelan

Valoriser les prairies, les parcours et leurs qualités écologiques dans les systèmes d'élevages.

Thèmes de travail

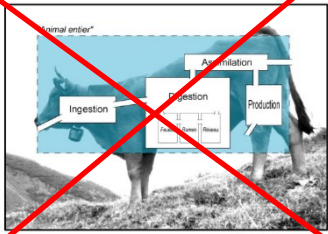
- Augmenter la part du pâturage
- Diversifier et pérenniser les ressources fourragères.
- S'appuyer sur leurs fonctionnements écologiques pour baisser les coûts de production.
- Redonner aux éleveurs leur autonomie de décision
- Construire des solutions techniques adaptées aux fermes

Cibles

- Formations initiales et formations professionnelles.
- Accompagnement des territoires et création de partenariat
- Actions innovantes d'expérimentation.
- Animation du réseau Pâtur'Ajuste
- Création de supports pédagogiques.

Notre posture envers les prairies naturelles

2



Un animal vu
comme une
machine



Espèce	Butelle	Valeur	Espèce	Butelle	Valeur
Riz gras hybride			Chardons rampant	C	
Médicines préc.	G	Excellente	Trifolium incarnatum	C	
Mélange des prés			Trifolium repens	C	
Lucerne			Melilot	L	Moyenne
Riz gras citadin			Aschille millefeuille	D	
Riz gras hybride			Marrube lancéolé	D	
Dactyle			Plantain lancéolé	D	
Mélange éleveur			Plantain vert	D	
Brème adhérens	G	Bonne	Plantain	C	Moyenne
Brème cathartique			Plantain lancéolé	C	
Tréfle blanc	L		Orge de printemps	C	
Tréfle violet	L		Orge de printemps	C	
Agrostis			Brème mûre	C	
Valériane des prés	G	Moyenne	Brème violacée	C	
Lotier	L		Mélilot	D	Moyenne

G = Excellente, L = Moyenne, D = Mauvaise

La diversité vue
comme un handicap



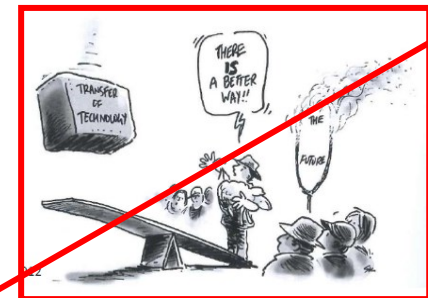
Y a pas que le
printemps perpétuel



- Du carburant et des intrants pour pas grand-chose...

Elargir son approche de la conduite technique... pour mettre en avant une diversité de solutions.

« il ne s'agit pas de construire des normes mais de comprendre les fondamentaux pour ouvrir la palette des possibles »



Objectif =

Donner les moyens d'aborder « sereinement » la valorisation des milieux semi naturels (prairies naturelles et parcours) pour concilier les objectifs agricoles et environnementaux.

- Quelles sont les compétences que j'ai et qui me manquent ?
- Comment les mobiliser pour contribuer au projet commun ?

DES INTENTIONS COMMUNES

*Des éleveurs
dans leur ferme*



*Des techniciens
dans leur mission*

Travailler ensemble pour valoriser les végétations naturelles avec une démarche qui reconnaît la compétence des éleveurs à piloter les liens complexes entre troupeau, végétation et pratique

DES ACTIVITES

Animation

En amont : Se rencontrer, se coordonner, programmer les actions

En aval : Un collectif, des journées collectives et individuelles

Expertise

Mise à plat fonctionnelle du système d'élevage

*Evaluation du résultat
Correction de l'écart entre objectif et résultat*

DES OUTILS, DES CONNAISSANCES singulières et génériques

Profils et motivations, façons d'apprendre, outils d'animation, retours d'expérience d'animation

Les étapes de la démarche, des fiches et des outils techniques, des retours d'expérience d'éleveurs

- **L'accompagnement individuel**, pour avancer sur sa ferme à partir d'un regard extérieur, tenter des ajustements,
- **Le collectif territorial** pour se retrouver, prendre confiance, partager des expériences, acquérir de nouvelles connaissances...



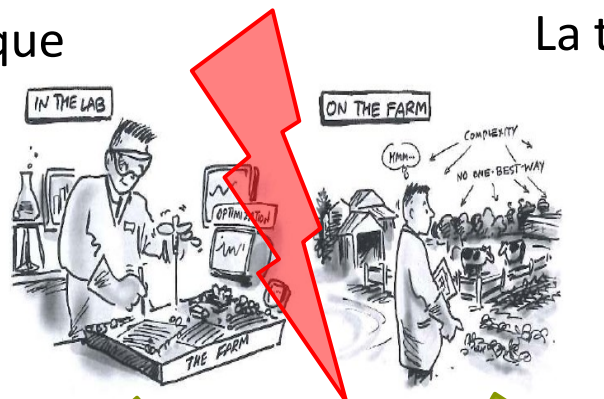
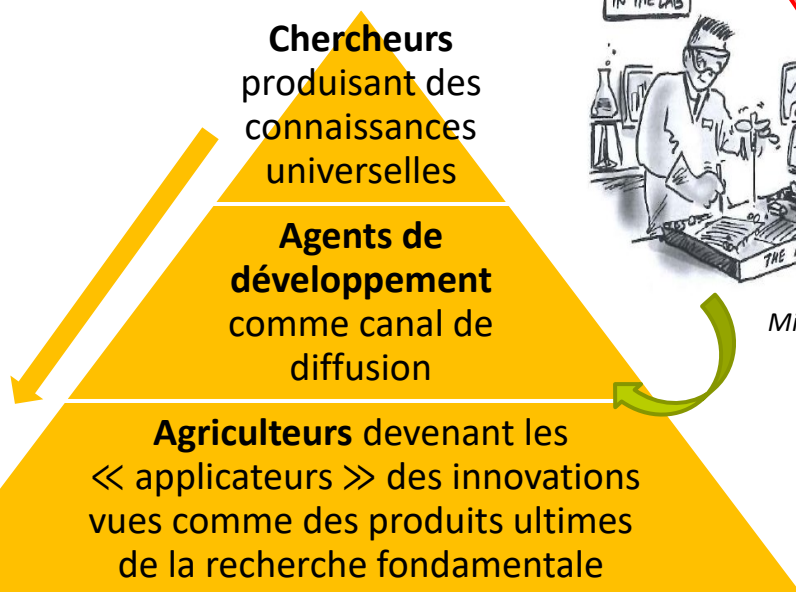
- **Pâtur'Ajuste**, un réseau national qui constitue un lieu d'échange, de capitalisation et de diffusion des expériences.

L'émergence de l'initiative Pâtur'Ajuste : constat de terrain

L'application des recettes ne fonctionne pas, les éleveurs veulent comprendre, accroître leurs marges de manœuvre techniques (reconcevoir des pratiques) et retrouver de l'autonomie de décision (piloter)

Le transfert technologique

La transition agroécologique

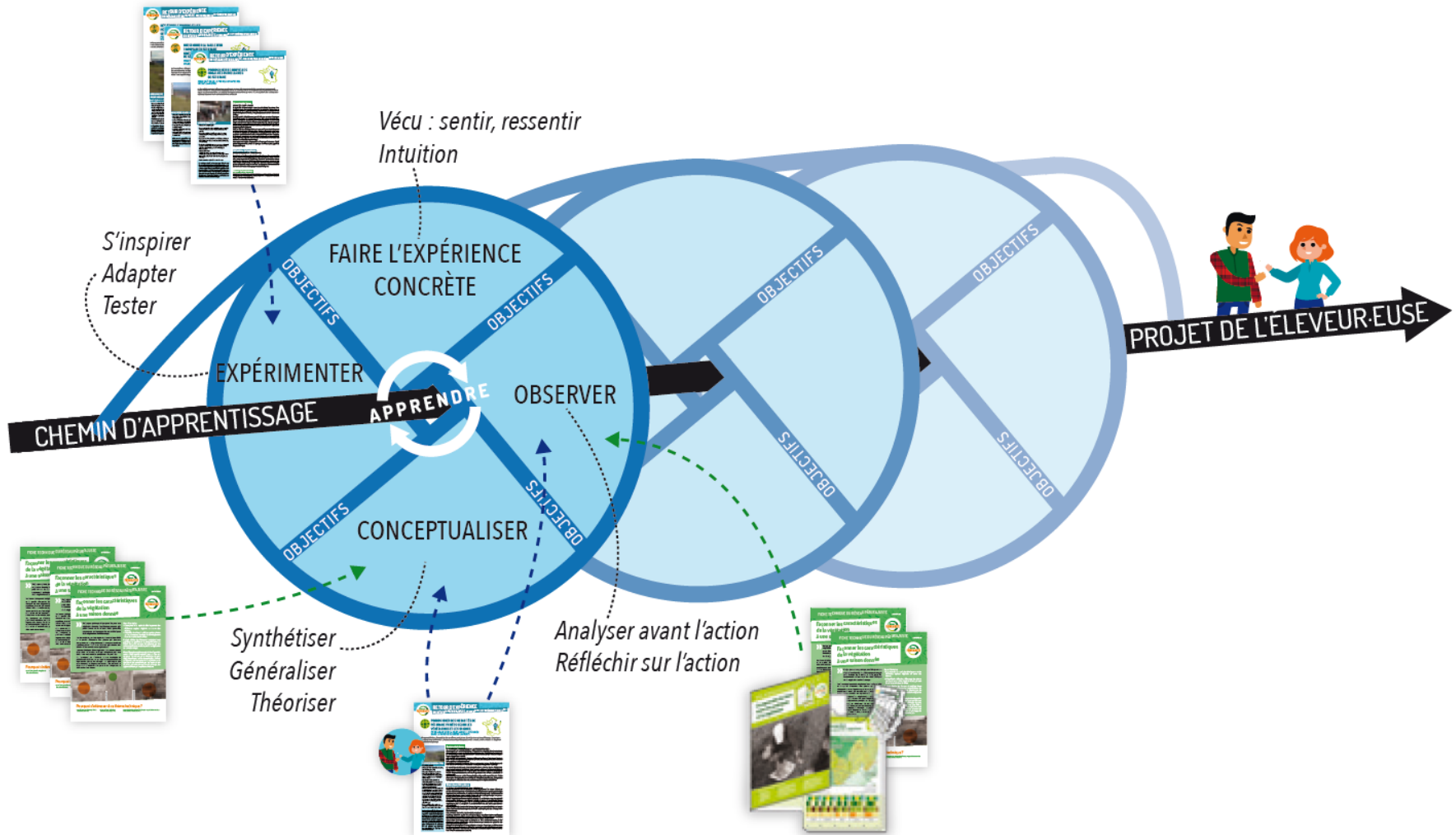


Milestad et al, 2012



« ce qui marche chez toi, ne marche pas chez moi. Il n'y a pas de recette qui fonctionne tout le temps »

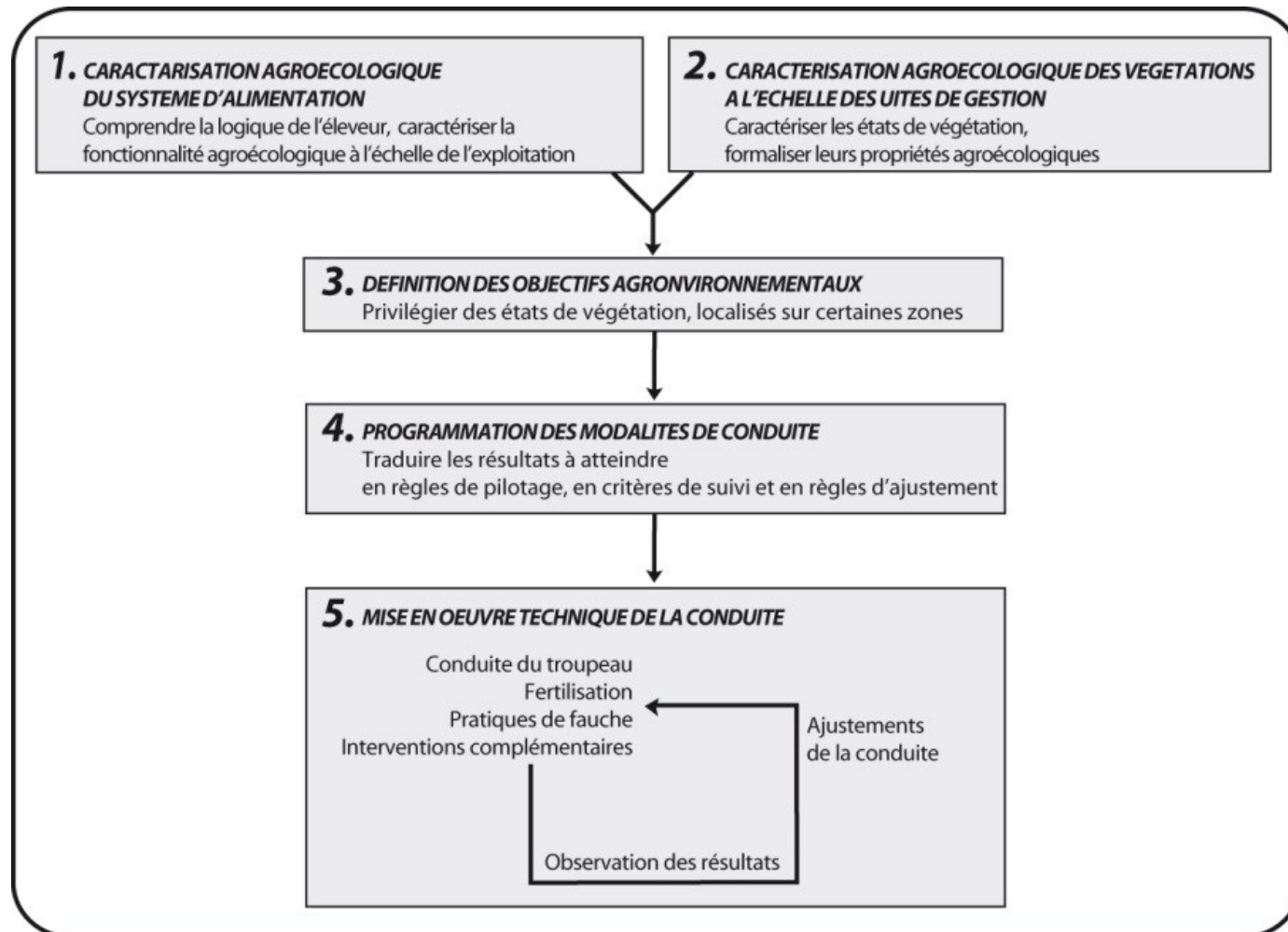
Accompagner vers l'autonomie décisionnelle



Représentation conceptuelle du « chemin d'apprentissage » d'un·e éleveur·euse.

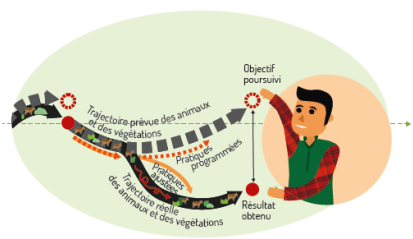
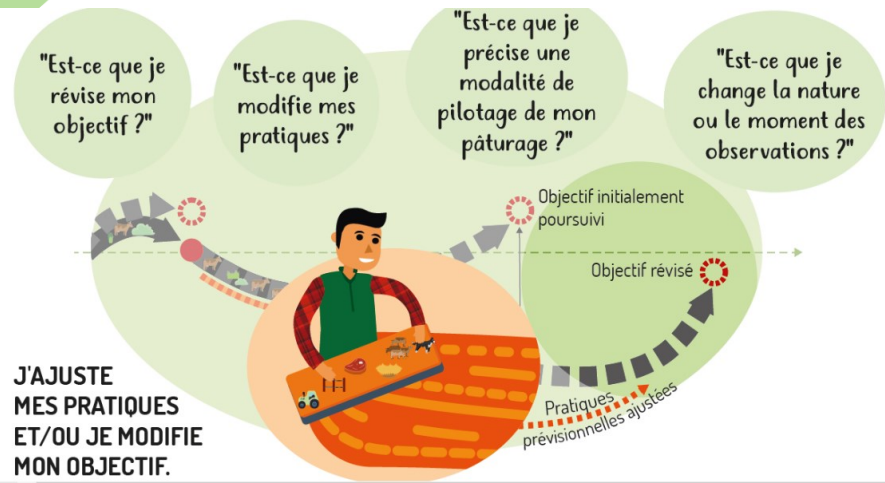
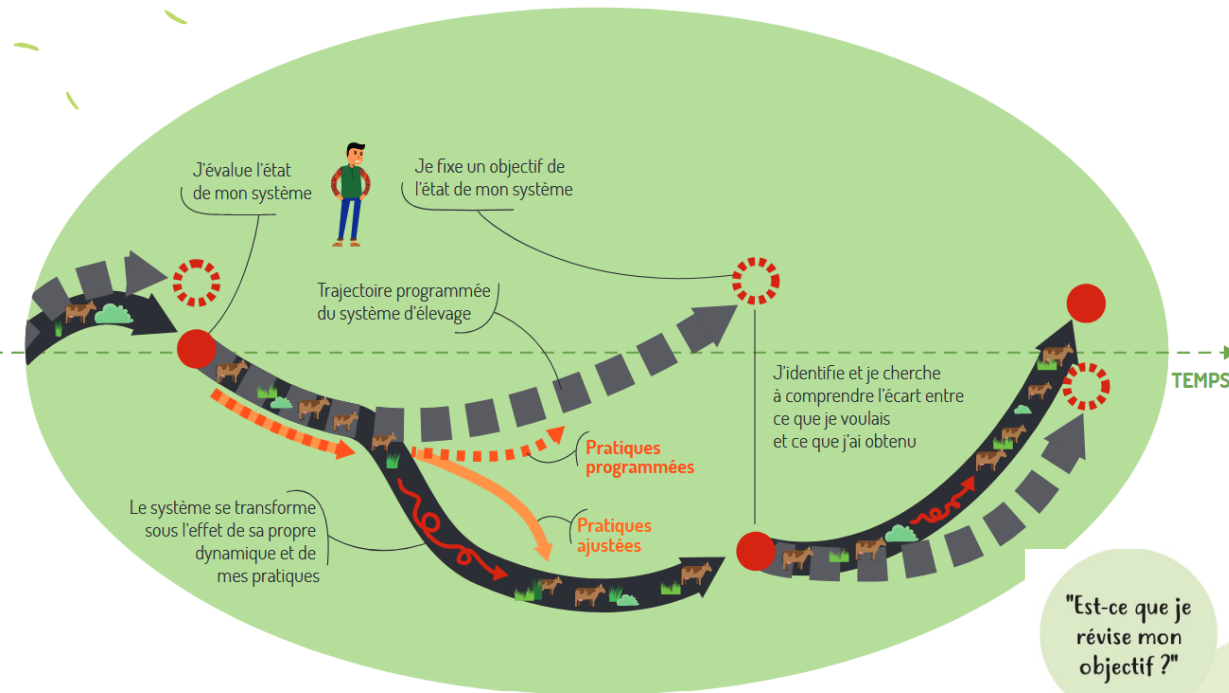
Savoir mener une expertise avec des étapes rigoureuses

La méthode pour l'expertise : les étapes de la démarche Pâtur'Ajuste

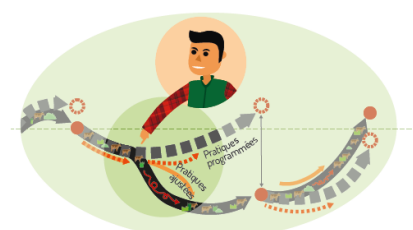


Savoir mener une expertise avec des étapes rigoureuses

Mesurer, comprendre ou corriger l'écart entre l'objectif et le résultat, c'est un acte singulier, qui est propre à chaque cas rencontré



1 Identifier l'écart entre l'objectif et le résultat

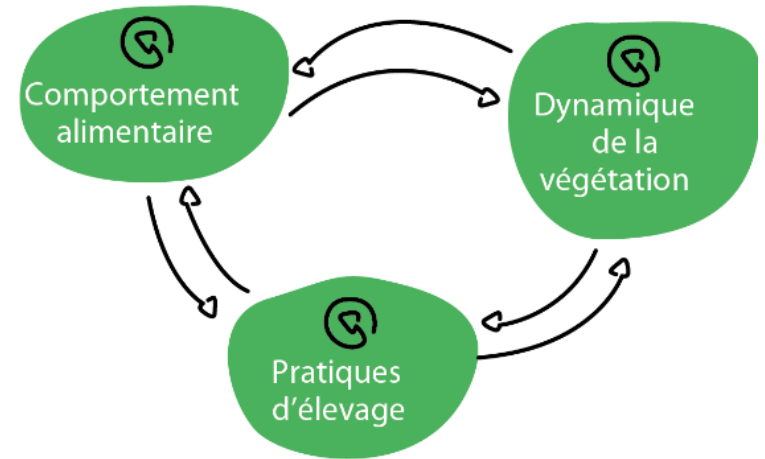


2 Comprendre l'origine de l'écart entre l'objectif et le résultat

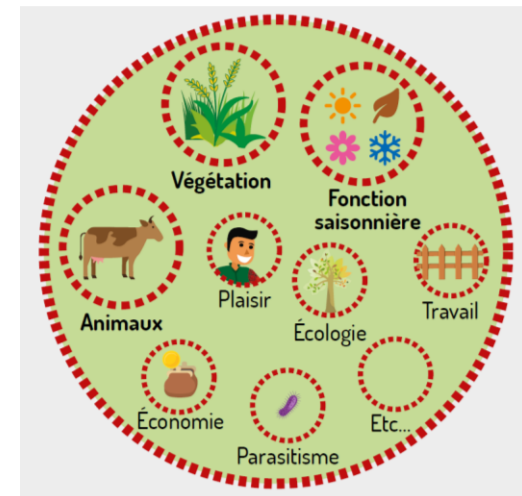
3 Corriger l'écart entre l'objectif et le résultat

Appréhender la diversité dans les systèmes d'élevage

- Une diversité **de milieux** avec des fonctionnements variables
- Une diversité **de comportements alimentaires** entre les troupeaux et au sein d'un même troupeau
- Une diversité **de pratiques** pour répondre à un **objectif** parcellaire



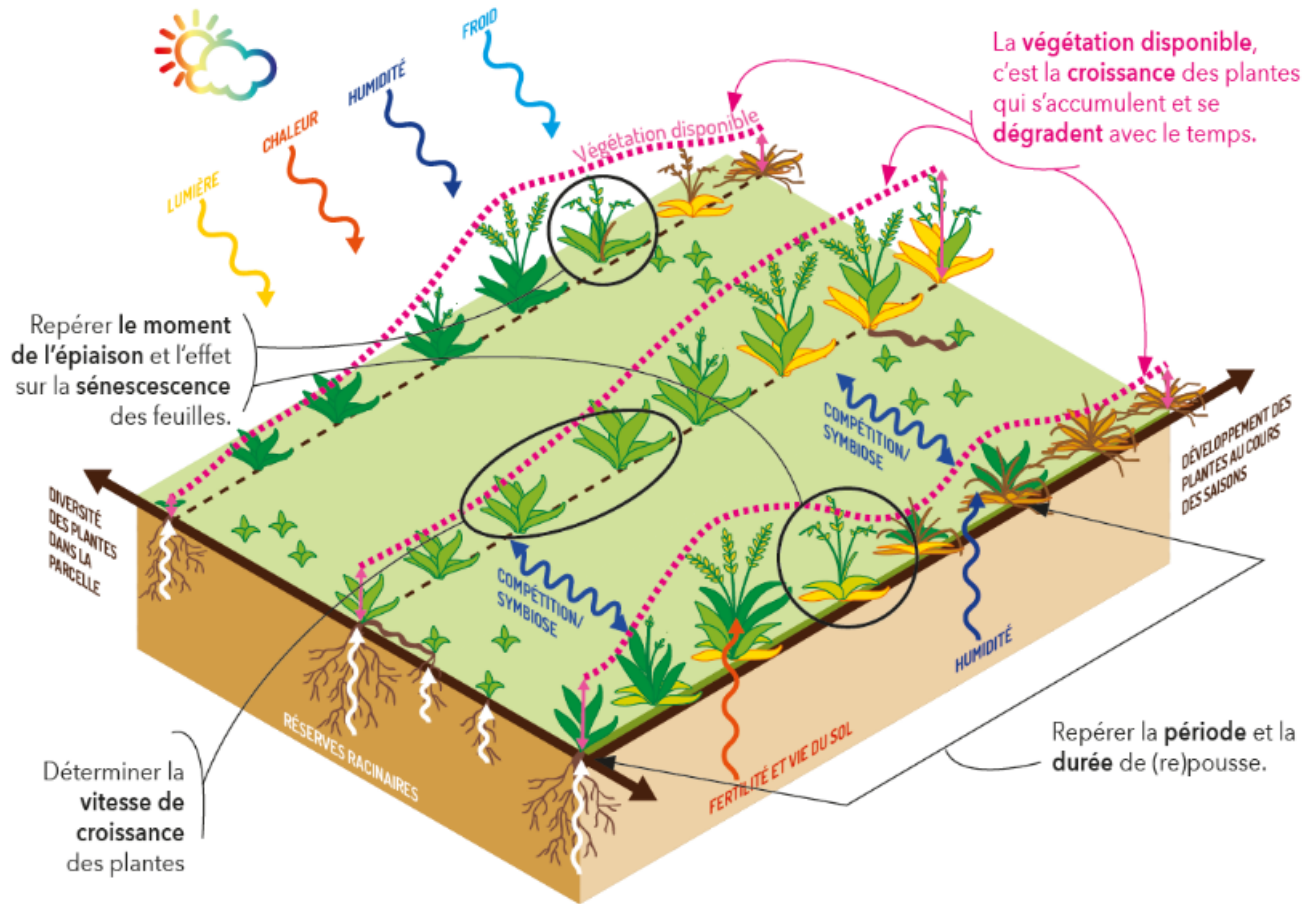
Représentation fonctionnelle du système d'élevage



La diversité des objectifs parcellaires

Caractériser la diversité fonctionnelle sur une ferme

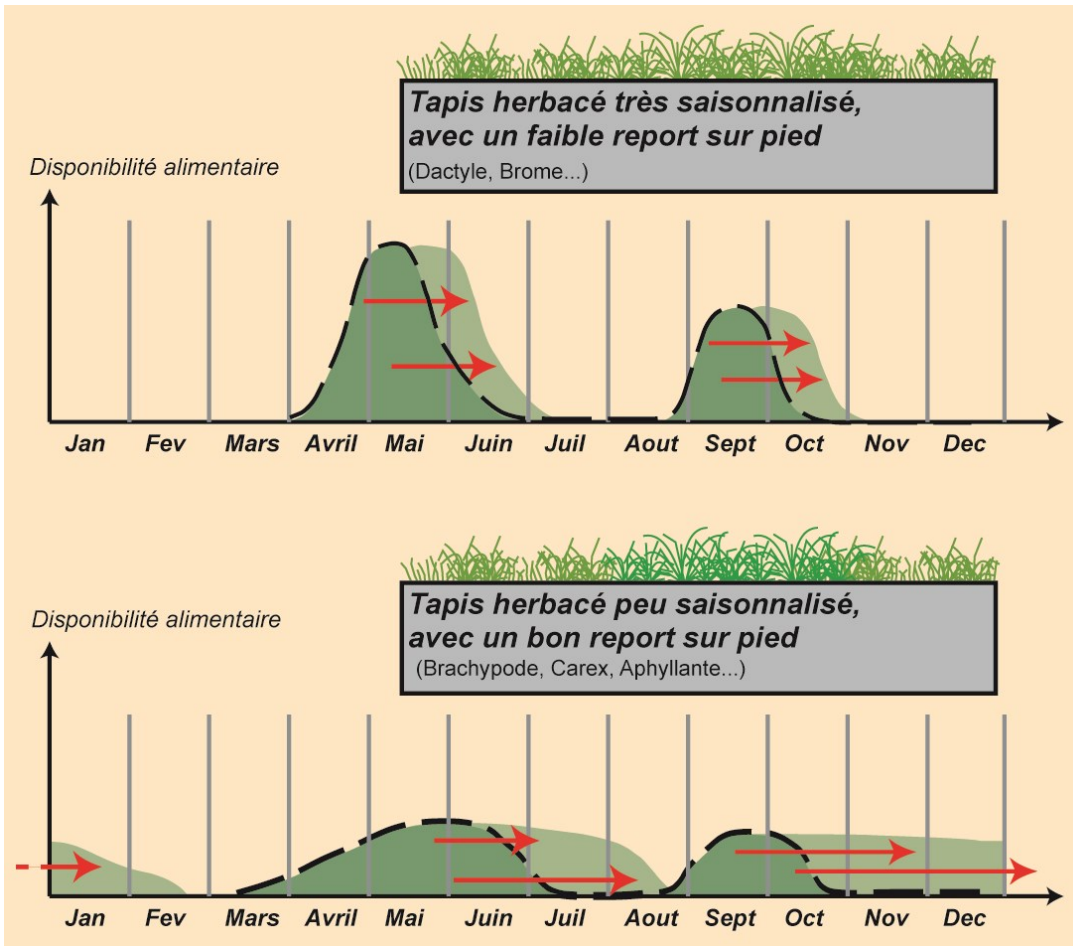
Mieux connaître ses végétations



Des leviers techniques

Caractériser la diversité fonctionnelle sur une ferme

Mieux connaître ses végétations



L'aptitude au report sur pied varie en fonction des espèces et des conditions de milieu.

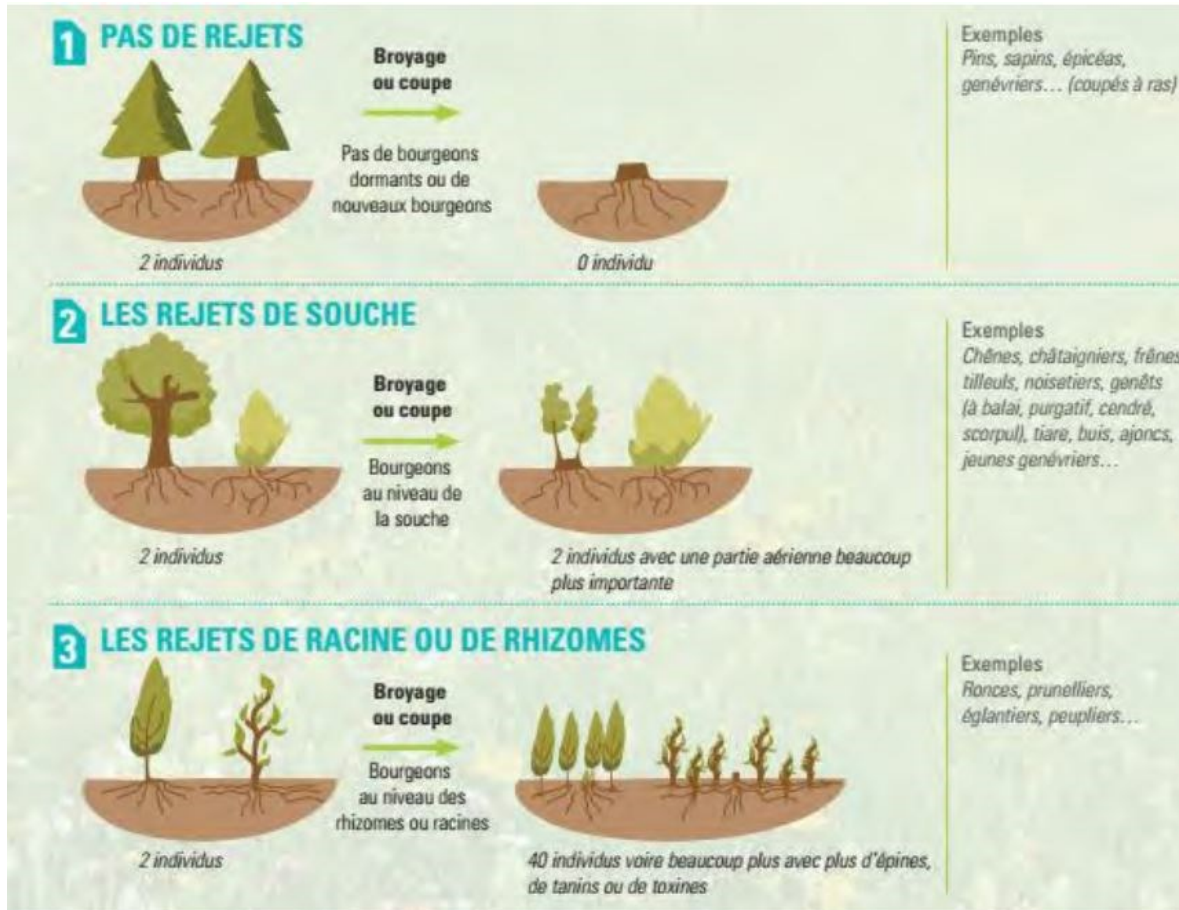
Elle correspond à la capacité des herbacées à maintenir des organes photosynthétiques et appétents au-delà de la période de croissance.



Des leviers techniques

Caractériser la diversité fonctionnelle sur une ferme

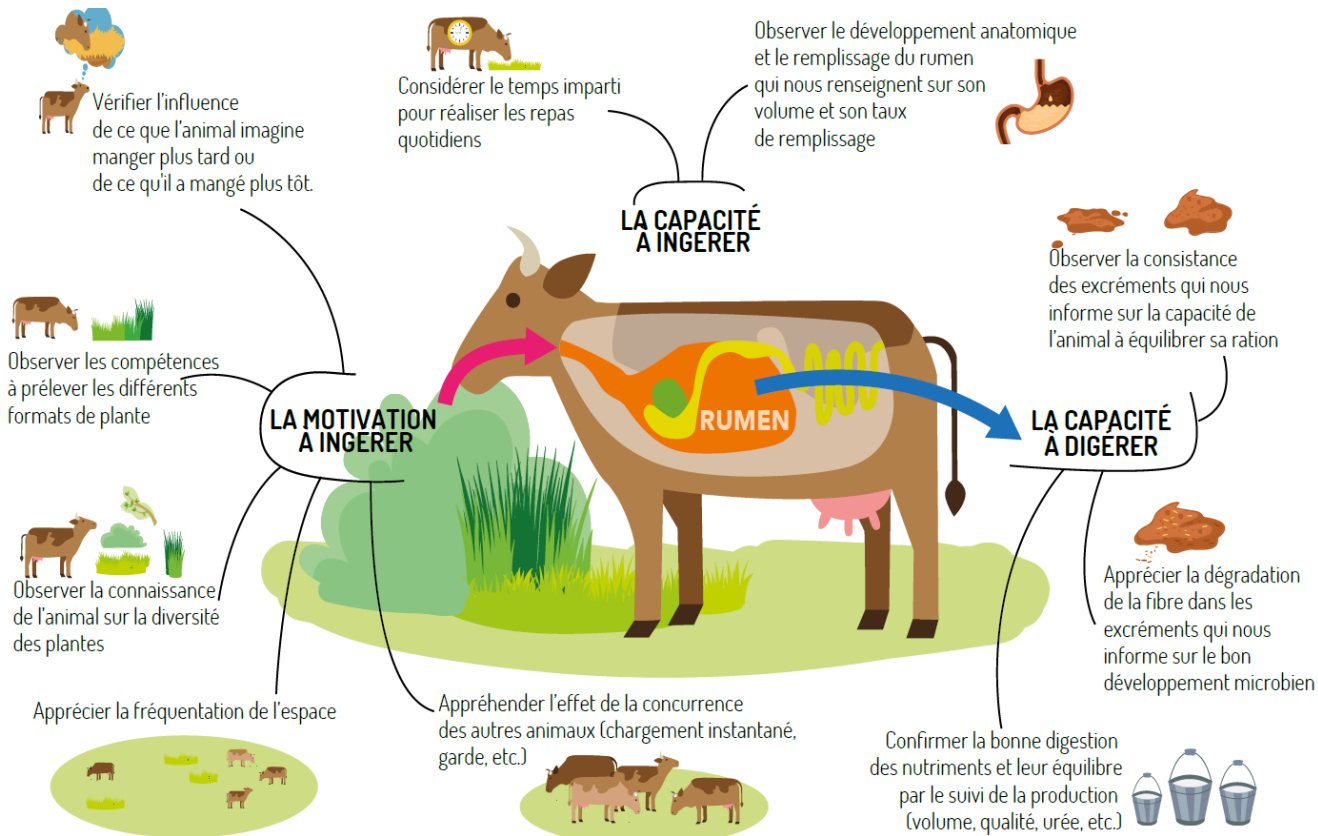
Mieux connaître ses végétations



Des leviers techniques

Caractériser la diversité fonctionnelle sur une ferme

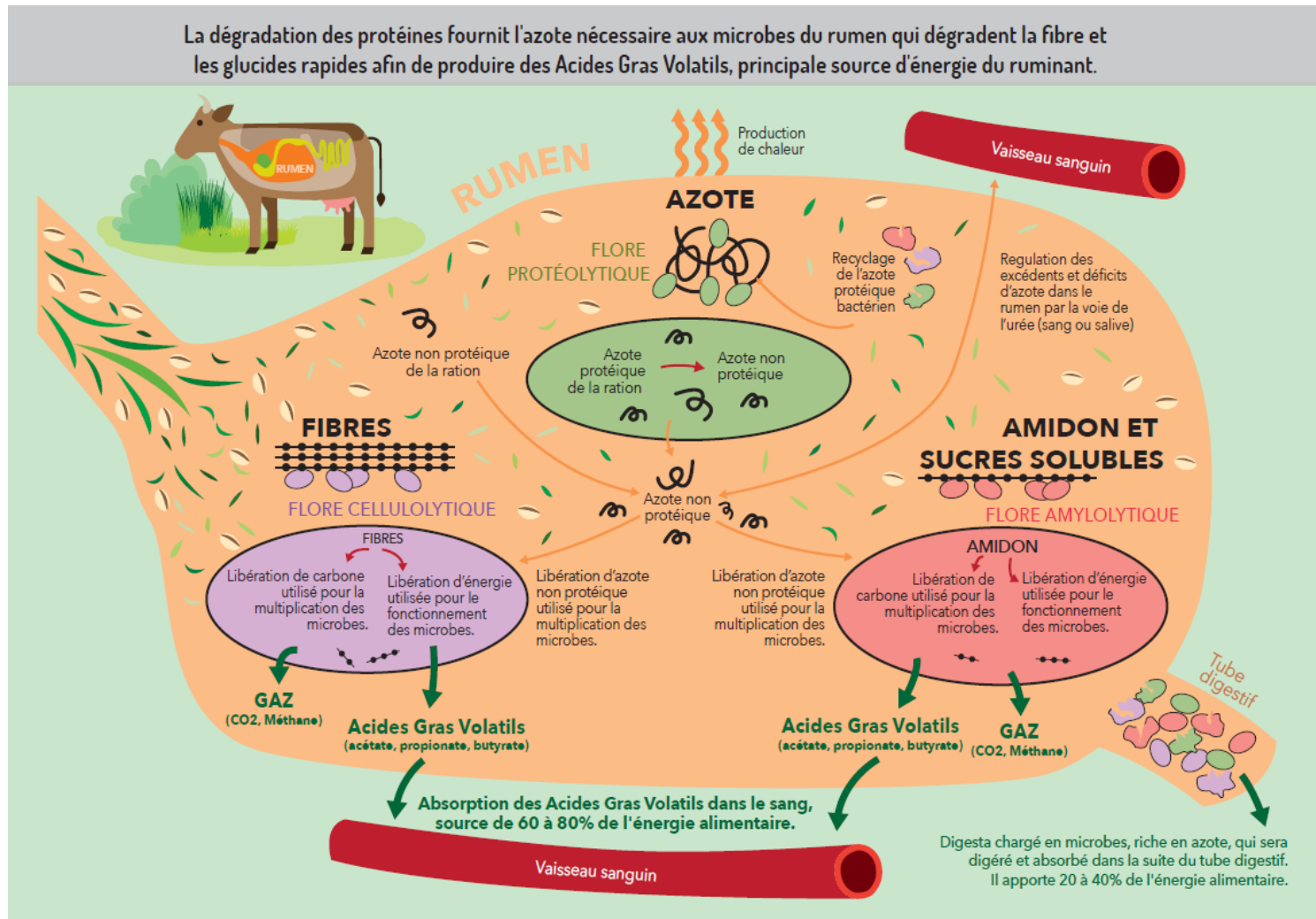
Mieux connaître ses animaux



Des leviers techniques

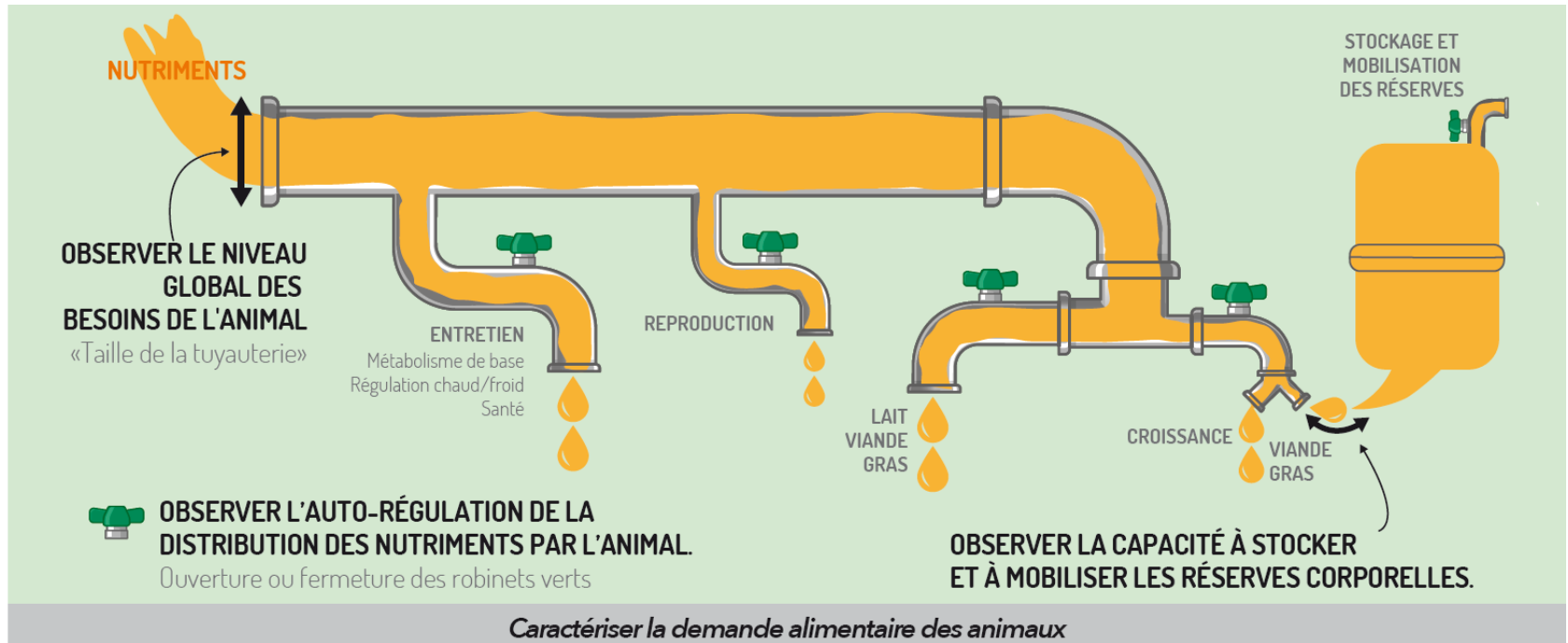
Caractériser la diversité fonctionnelle sur une ferme

Mieux connaître ses animaux



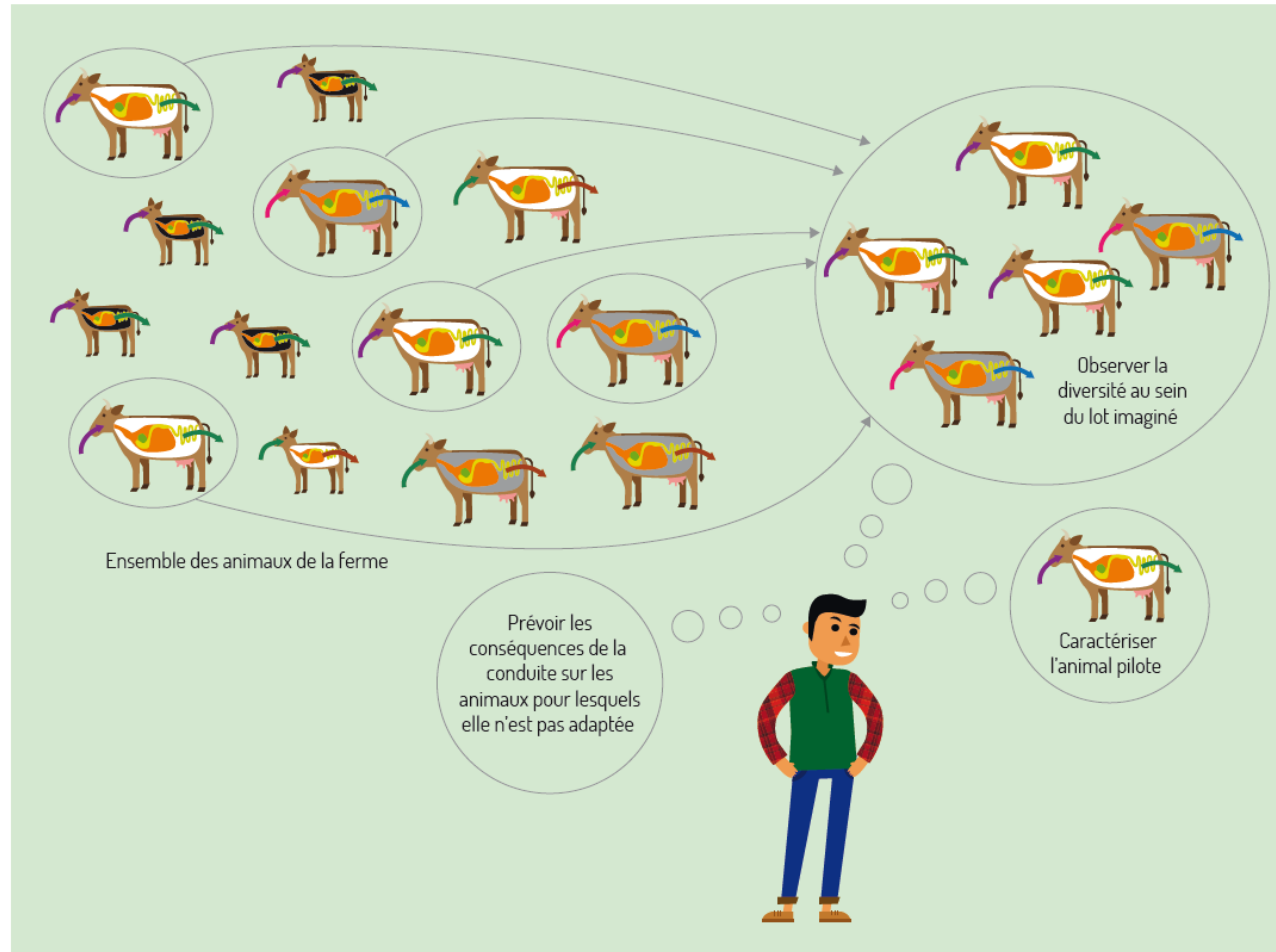
Caractériser la diversité fonctionnelle sur une ferme

Mieux connaître ses animaux



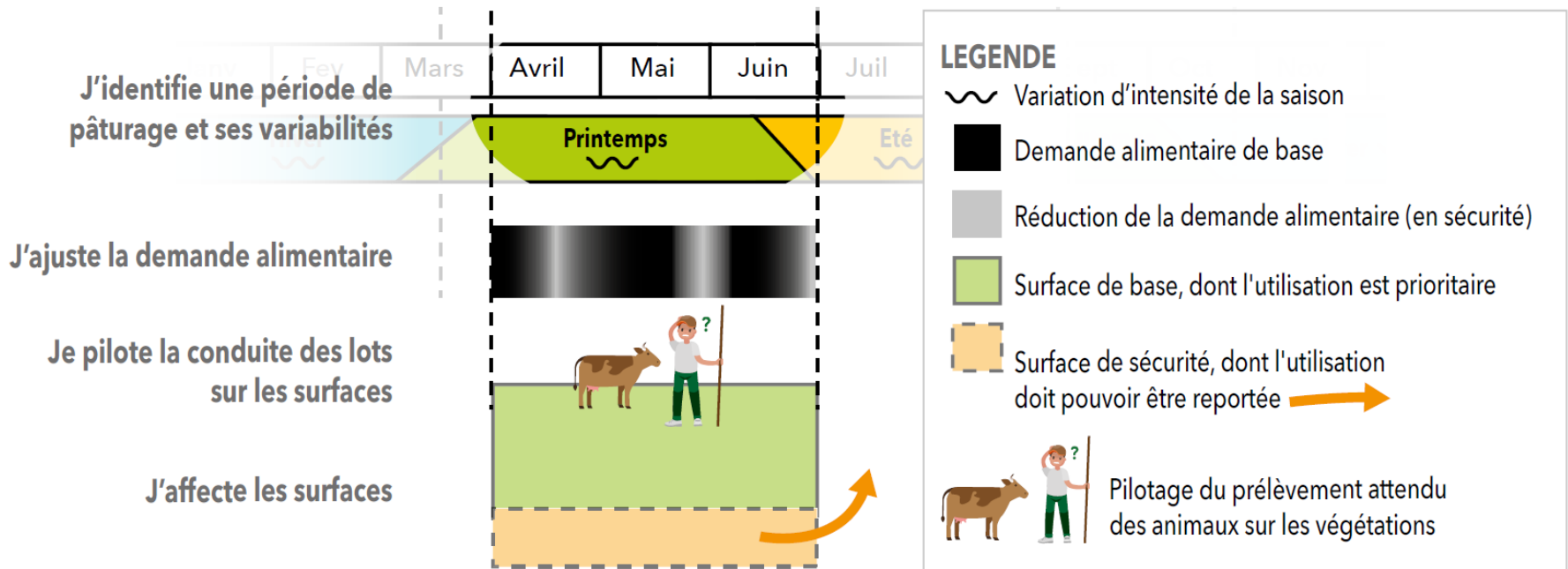
Caractériser la diversité fonctionnelle sur une ferme

Mieux connaître ses animaux



Ajuster les pratiques selon les objectifs au cours des saisons

OUTILS : Calendrier zooteknique, chaine de Pâturage, Mode d'exploitation parcellaire...



Mettre en place une conduite saisonnalisée et des sécurités en réponse aux variabilité saisonnières.

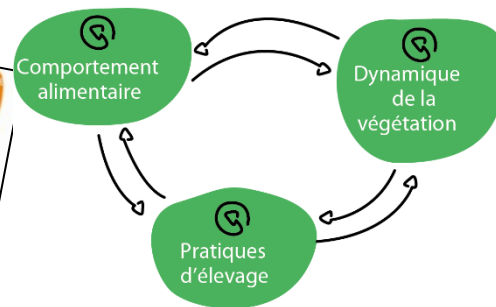
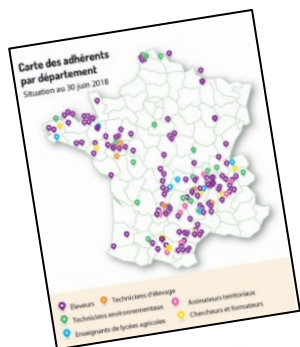
PÂTUR'AJUSTE UNE DÉMARCHE, DES OUTILS TECHNIQUES ET UN RÉSEAU

pour valoriser les végétations naturelles en élevage.



La démarche Pâtur'Ajuste

Aborder plus sereinement la conduite de troupeaux sur des végétations naturelles.



Le réseau Pâtur'Ajuste

Un collectif pour produire de nouvelles connaissances et progresser techniquement

Les ressources techniques Pâtur'Ajuste

Une compréhension des fonctionnements biologiques pour passer à l'action dans les fermes.

