



Village de Cormeniers, Calvados - cliché : M. Mené, 2009

Typologie d'exploitations agricoles en transitions pour une recherche partenariale en Grand Est

INRAE

Grand-Est
tetrae

Catherine Mignolet, Louise de La Haye Saint Hilaire*, Marie
Hermès*, Céline Schott et Pierre Guillemin

1) INRAE, UR ASTER, 88500 Mirecourt

* Affiliation qui n'est plus d'actualité mais correspondant à celle qui avait cours lors des contributions



Introduction

□ L'agroécologie comme voie de transition (TAE)

- ✓ Face aux externalités agricoles négatives : l'agroécologie ([Caquet et al., 2020](#))
- ✓ Diversité des voies ([Chantre, 2011](#)) d'une TAE aux horizons open-ended ([Lamine et al. 2021](#)).
- ✓ Quel suivi de la durabilité/de l'évolution des systèmes agricoles ?

□ Les outils existants

- ✓ Des méthodes à l'échelle de l'exploitation : IDEA4 ([Zahm et al., 2023](#)) ou TAPE ([Lucantoni et al., 2021](#))

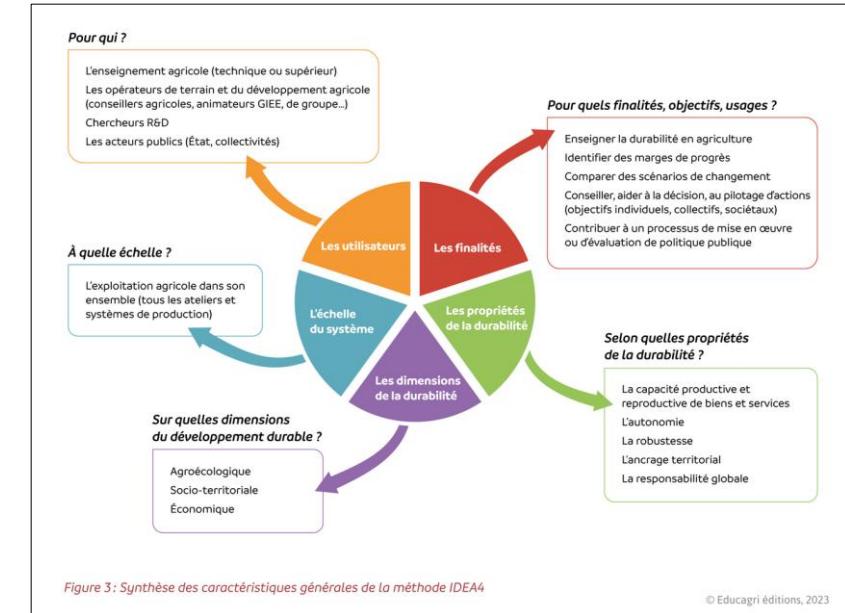
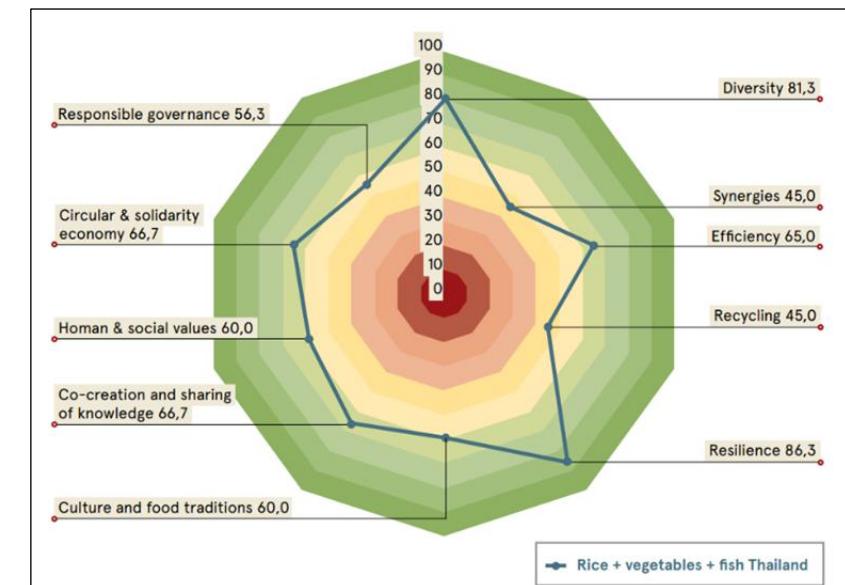


Figure 3: Synthèse des caractéristiques générales de la méthode IDEA4

© Educagri éditions, 2023



Résultats des étapes 1 et 2 de la méthode TAPE pour une exploitation en Thaïlande (FAO, 2019)

Introduction

□ L'agroécologie comme voie de transition (TAE)

- ✓ Face aux externalités agricoles négatives : l'agroécologie ([Caquet et al., 2020](#))
- ✓ Diversité des voies ([Chantre, 2011](#)) d'une TAE aux horizons open-ended ([Lamine et al. 2021](#)).
- ✓ Quel suivi de la durabilité/de l'évolution des systèmes agricoles ?

□ Les méthodes et outils existants

- ✓ Des méthodes à l'échelle de l'exploitation : IDEA4 ([Zahm et al., 2023](#)) ou TAPE ([Lucantoni et al., 2021](#))
- ✓ Des études/outils à l'échelle territoriale : évaluation de la politique AE ([Chevassus-au-Louis et al., 2016](#)), [Territoires Fertiles](#)
- ✓ Différences selon les sources d'information : enquêtes, bases de données...
- ✓ Limites et intérêts du Recensement Agricole ([Perrot et al., 2024](#))

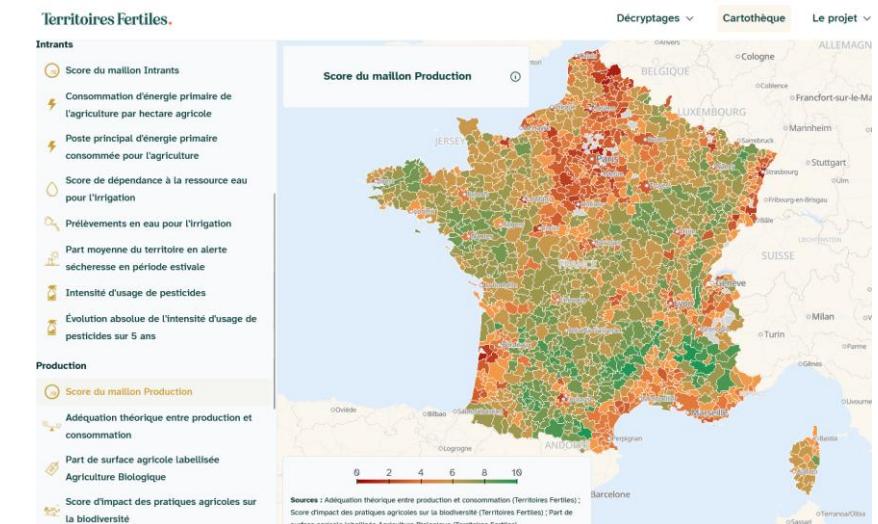
Rapport d'avancement du Comité d'évaluation de la politique agro-écologique – Décembre 2016

19



Tableau 1 - Indicateurs de RÉSULTATS de la politique agro-écologique

N°	Domaines	N°	Indicateur	Valeur	Année	Tendance passée	Appréciation
1	Sensibiliser et mobiliser les agriculteurs	1.1	Proportion des exploitants déclarant avoir entendu parler « d'agro-écologie »	78,5 %	2015	↗	●
		1.2	Proportion d'exploitants déclarant être « engagés dans une démarche agro-écologique »	39,4 %	2015	→	●
		1.3	Proportion d'exploitants déclarant être « engagés dans une démarche collective »	10,7 %	2015	○	○
		1.4	Nombre d'exploitations engagées dans le niveau 2 de la certification environnementale	~ 10 000	2016	↗	●
		1.5	Nombre d'exploitations certifiées « Haute valeur environnementale (HVE) »	471	2016	↗	●
		1.6	Part des exploitations en agriculture biologique	6,5 %	2015	↗	●
		1.7	Part de la surface en agriculture biologique	4,90%	2015	↗	●
		2.1	Part de surfaces ayant reçu des légumineuses dans une rotation de 5 ans	8 %	2014	→	●
		2.2	Part de surfaces avec plus de trois espèces dans une rotation de 5 ans	72 %	2014	→	●
		2.3	Part de prairies permanentes dans la surface agricole française	32,20 %	2015P	↘	●



Introduction

□ Les connaissances liées au RA 2020

- ✓ Agrandissement des exploitations, concentration de la main-d'œuvre, stabilité de l'association culture-élevage et augmentation de la spécialisation végétale : **spécialisation des EA et diversité relative des territoires** ([Hugonnet et Depeyrot, 2024](#))
- ✓ **L'élevage majoritaire recule, s'agrandit et associe souvent herbivores et granivores** ; tendances entre **intensification/désintensification** ; localisations différemment déterminées ; moins il y a de ruminants, plus ils disparaissent ([Perrot et al., 2024](#))
- ✓ Les **installations intercensitaires en élevage** : ++ en caprins/ovins lait/apiculture ; Grandes EA-charg. et maïs ++ / moyennes à grandes EA laitières-AOP / petites EA-AB & CC ; **reproduction** de la diversité et **ruptures agroécologiques** herbagère ou biologique-commerciale ([Vincent et al., 2024](#))
- ✓ Entre 21% ([Kunkar et al., 2024](#)) et 29% ([Bermond et Guillemin, 2024](#)) de transitions selon des typologies normatives (AB et CC)

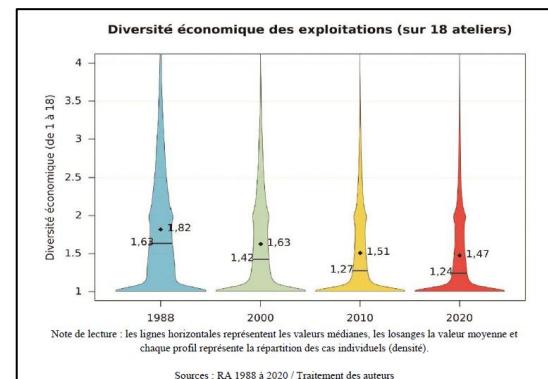
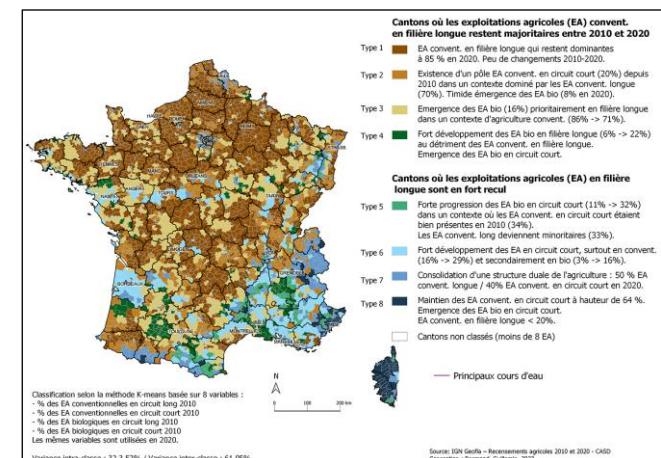
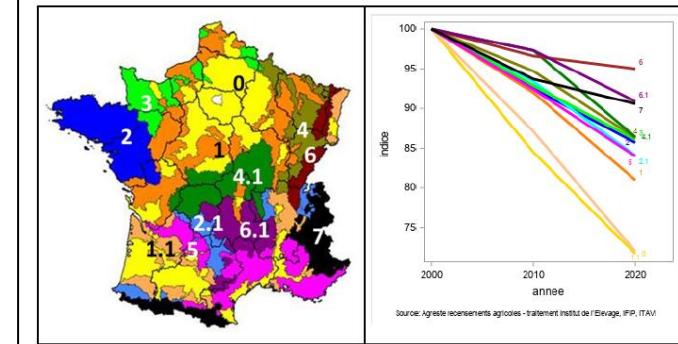


Figure 9. Evolution du cheptel de ruminants (UGB) par zone d'élevage (indice 1000=2000)



Cantons où les exploitations agricoles (EA) convert. en filière longue restent majoritaires entre 2010 et 2020

Type 1 : EA convert. en filière longue qui restent dominantes à 85 % et plus. Peu de changements entre 2010 et 2020.

Type 2 : Emergence d'un EA convert. en circuit court (20%) depuis 2010 dans un contexte dominé par les EA convert. longue (70%). Timide émergence des EA bio (8% en 2020).

Type 3 : Emergence des EA bio (16%) prioritairement en filière longue dans un contexte d'agriculture convert. (86% > 71%).

Type 4 : Fort développement des EA bio en filière longue (8% > 22%) au détriment des EA convert. en filière longue.

Type 5 : Forte progression des EA bio en circuit court (11% > 32%) dans un contexte où les EA convert. en circuit court étaient très prédominantes (24%). Les EA convert. long dévoient minoritaires (33%).

Type 6 : Fort développement des EA en circuit court, surtout en convert. (16% > 29%) et secondairement en bio (3% > 16%).

Type 7 : Consolidation d'une structure dual de l'agriculture : 50 % EA convert. longue / 40% EA convert. en circuit court en 2020.

Type 8 : Minorité des EA convert. en circuit court à hauteur de 64 %. Emergence des EA bio dans le circuit court (16%) au détriment des EA convert. en filière longue < 20%.

Cantons non classés (moins de 8 EA)

Principaux cours d'eau

Classification selon la méthode K-means basée sur 8 variables :

- % des EA conventionnelles en circuit long 2010
- % des EA conventionnelles en circuit court 2010
- % des EA bio en circuit long 2010
- % des EA bio en circuit court 2010
- % des EA biologiques en circuit court 2020
- % des EA biologiques en circuit long 2020
- % des EA convert. en circuit court 2020
- % des EA convert. en circuit long 2020

Variance intra-classe : 31,3,52% / Variance inter-classe : 61,05%

Sources : INP Geofia - Recensements agricoles 2010 et 2020 - GAOI

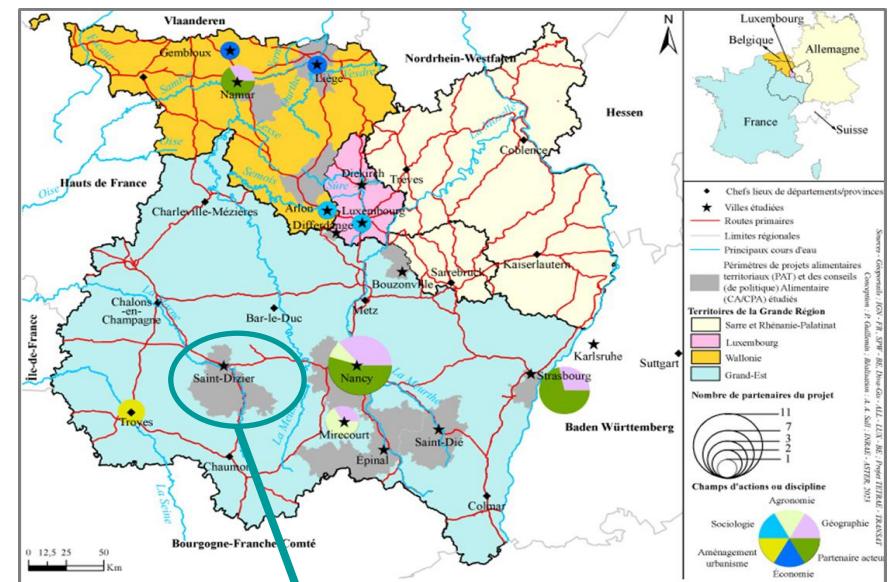
Conception : Bermond, Guillemin, 2022

Introduction

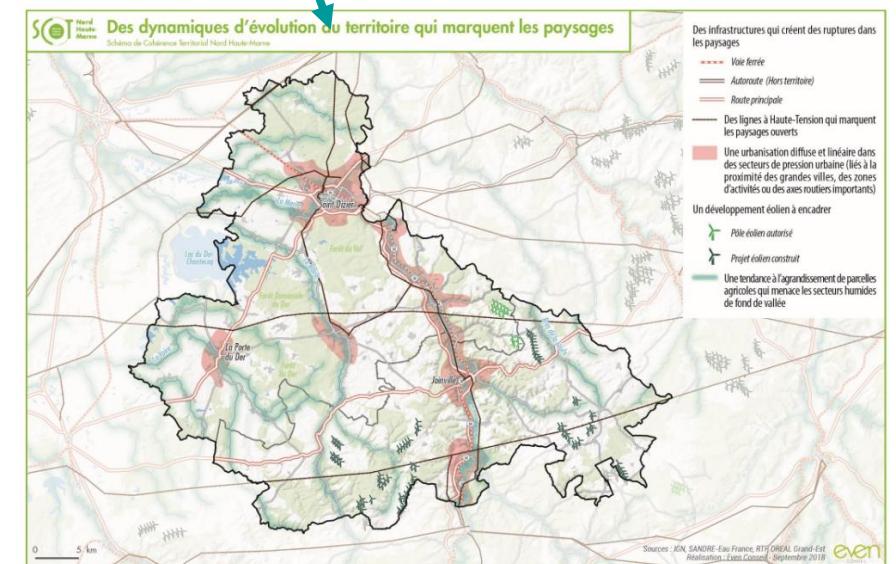
□ Comment et pourquoi approfondir la typologie de la transition agroécologique?

- ✓ Recouper les **principes agroécologiques** ([Shaller, 2013](#) ; [HLPE, 2019](#)) de manière dynamique entre 2000 et 2020
- ✓ Spatialiser la typologie en appui aux **Projets Alimentaires Territoriaux** (PAT) du Grand Est

Zoom sur le Nord-Haute-Marne



Terrains d'études du projet TETRAE - TRANSAAT



Introduction

1- Méthode typologique

2- 15 types d'exploitations en France, les transitions sous-représentées en Grand-Est

3- Mise en discussion des résultats à l'échelle du PAT Nord-Haute-Marne

Perspectives

1. Méthode typologique : l'agroécologie dans les RA

Quatre principes de l'AE ([Gliessman, 1990](#) ; [HLPE, 2019](#) ; [Shaller, 2013](#)) :

- S'appuyer sur des processus naturels
- Favoriser les biodiversités
- Diminuer l'impact sur l'environnement
- Privilégier l'insertion aux systèmes alimentaires locaux



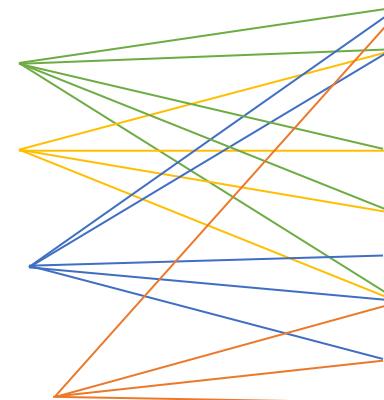
Porcs au pâturage de luzerne
Mirecourt, 2021



Brebis allaitantes, plein air
integral et herbivorie stricte
Mirecourt, 16/12/2022



Cultures associées de lin et
moutarde – Mirecourt, 2022



8 variables actives indicatrices de transitions (et calculables dans les 3 RA depuis 2000 – [Hermès et al., 2025](#)) :

- 1- *Part des légumineuses dans la SAU*
- 2 - *Indicateur synthétique des systèmes* herbagers/pastoraux*
- 3 - *Indice de diversité** des cultures (95 cult. - [Revoyron, 2022](#))*
- 4 - *Indice de diversité ** des productions animales (16 chept.)*
- 5 - *Part des céréales rustiques dans la surface céréalière*
- 6 - *Agriculture Biologique*
- 7 - *Circuits courts*
- 8 - *Intensité de la main d'œuvre (SAU/ETP)*

***Indicateur agrégé des systèmes herbagers**
([Josien et al., 1994](#) ; [Alard et al., 2002](#)) =

si $SFP/SAU > 75\%$ + si $maïs/SFP < 10\%$ +
($UGB/ha SFP < moy. cantonale$)

** **Indice de diversité (Simpson)** = Σpi^2
Avec $pi = \text{surface / SAU totale ou nb UGB cheptel / nb total UGB tous cheptels}$

1. Méthode typologique : l'agroécologie dans les RA

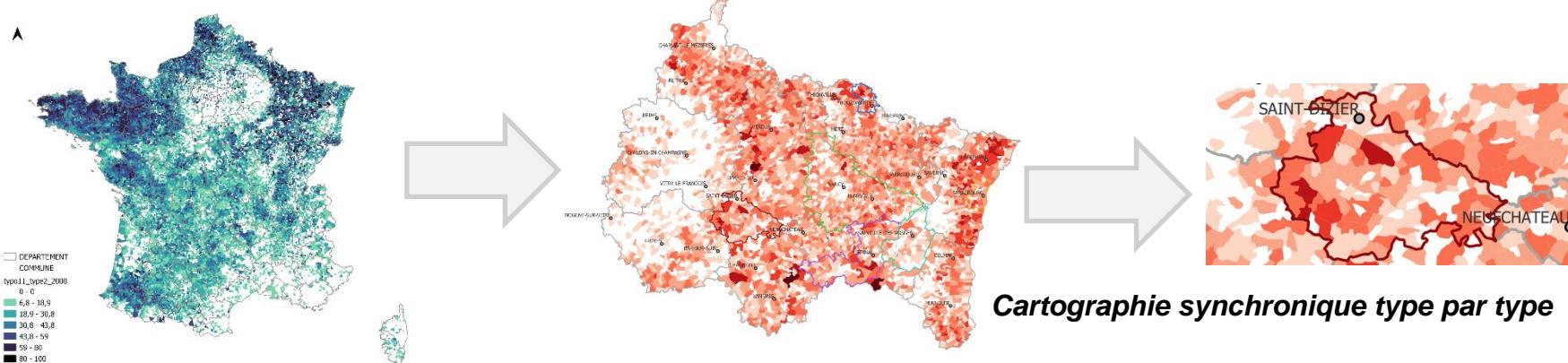
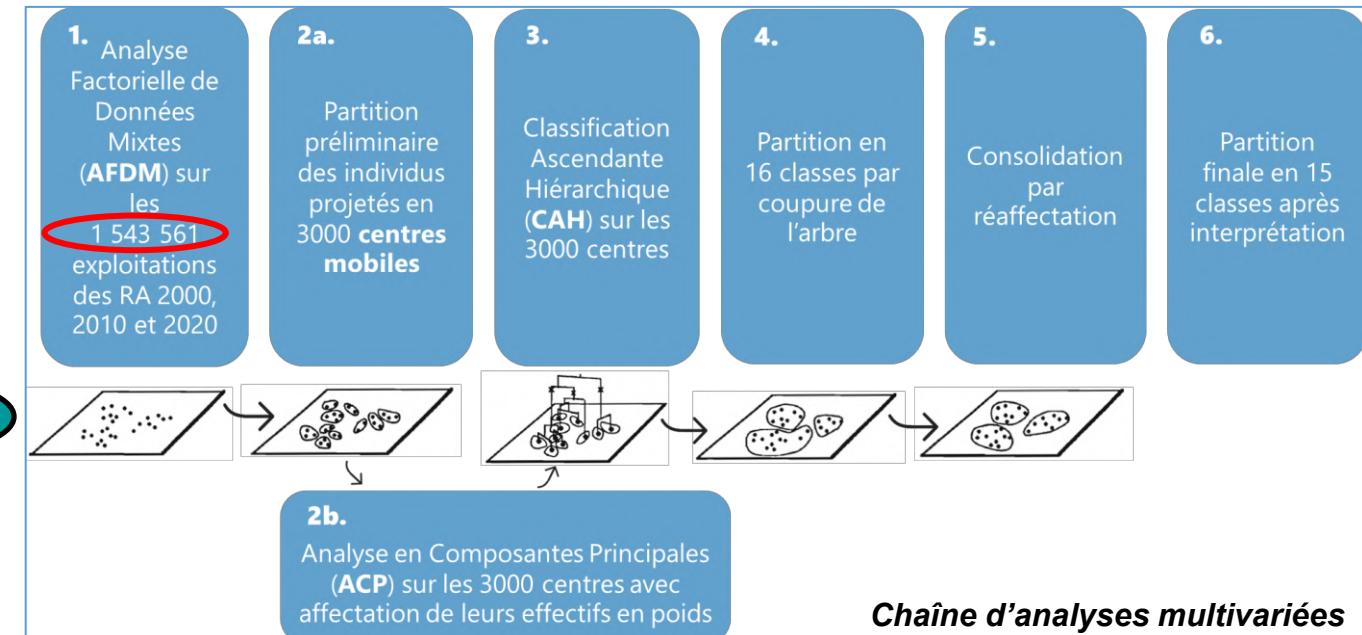
Populations statistiques

Nombre d'EA	France hexagonale	Grand Est	Nord – Haute – Marne
RA 2000	663 807	59 303	757
RA 2010	489 976	49 263	549
RA 2020	389 778	40 983	469

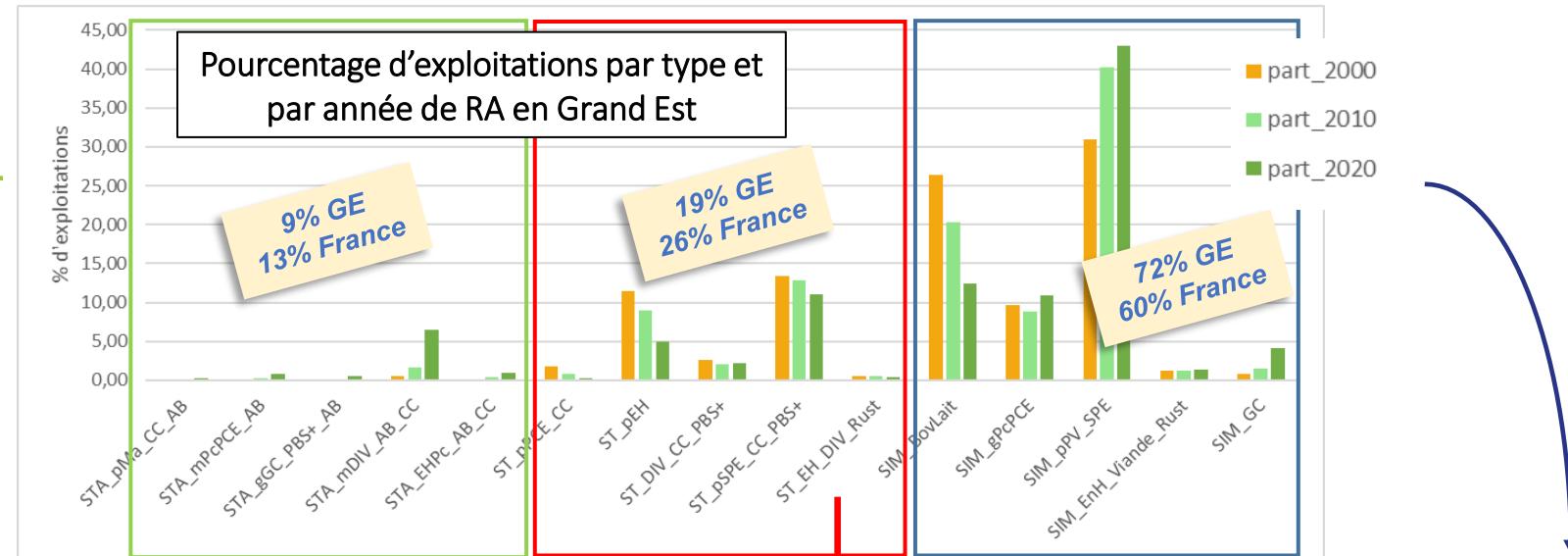
- 40 %

- 31 %

- 38 %



2. Résultats : sous-représentation des transitions en Grand Est



Les systèmes « en transition agroécologique » (9% GE en 2020 ; 13% France)

- STA_pMa_CC_AB : Petites exploitations maraîchères en circuits courts, de plus en plus en bio (0,2%)
- STA_mPcPCE_AB : Exploitations moyennes de polyculture et polyculture-élevage à forte proportion de légumineuses dans la sole, à moitié bio en 2020 (0,9%)
- STA_gGC_PBS+_AB : Grandes exploitations de grandes cultures en filières longues avec travail externalisé et forte rémunération du travail, avec progression de la bio et de la part des légumineuses dans la sole (0,6%)
- STA_mDIV_AB_CC : Moyennes exploitations diversifiées en AB, souvent en circuits courts (6,5%)
- STA_EHPc_AB_CC : Elevage bovin herbager ou polyculture en AB, développant les circuits courts (1%)

Les systèmes « traditionnels » (19% GE en 2020 ; 26% France)

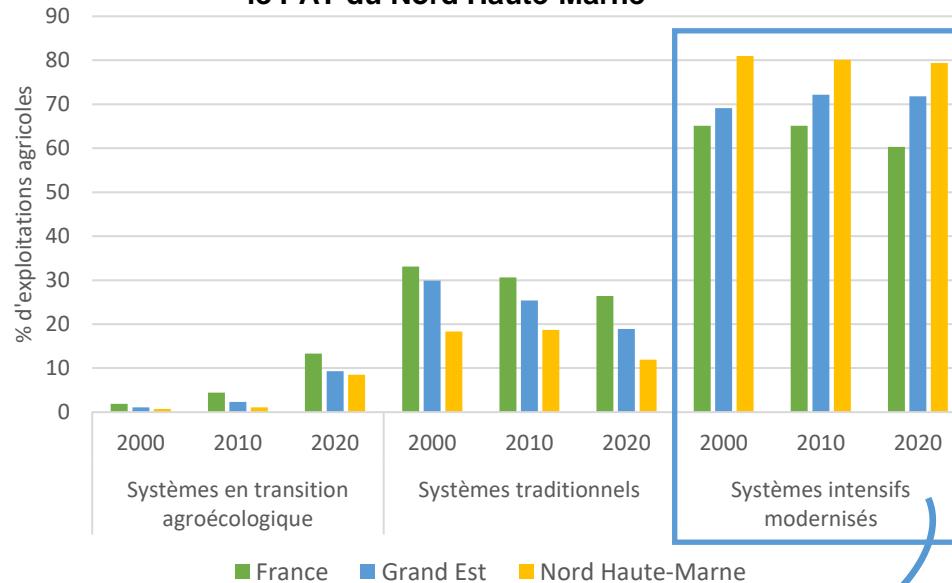
- ST_pPCE_CC : Petites structures de polyculture-polyélevage en voie de disparition remplacées par des petites exploitations avicoles et de petits ruminants, de plus en plus en circuits courts (0,2%)
- ST_pEH : Petites exploitations herbagères conventionnelles historiques (5%)
- ST_DIV_CC_PBS+ : Exploitations conventionnelles diversifiées en circuits courts à dimension économique élevée (2,2%)
- ST_pSPE_CC_PBS+ : Petites exploitations conventionnelles spécialisées, en circuits courts et à dimension économique élevée (11,1%)
- ST_EH_DIV_Rust : Systèmes herbagers extensifs diversifiés avec céréales rustiques (0,4%)

Les systèmes « intensifs modernisés » (72% GE en 2020 ; 60% France)

- SIM_BovLait : exploitations d'élevage conventionnel, surtout bovin laitier, intensives et qui s'agrandissent alors que leur nombre diminue (12,5%)
- SIM_gPcPCE : Grandes exploitations conventionnelles de polyculture, avec possibilité de l'élevage résiduel, ou de polyculture-élevage en circuits longs (10,9%)
- SIM_pPV_SPE : petites exploitations vieillissantes en productions végétales conventionnelles spécialisées (43%)
- SIM_EnH_Viande_Rust : Elevages bovins viande non herbagers et cultivant des céréales rustiques (1,3%)
- SIM_GC : Exploitations grandes cultures conventionnelles, encore parfois associées à l'élevage (4,2%)

2.1. Intensification et agrandissement

% d'exploitations par groupe et par année de RA
en France hexagonale, Région Grand Est et dans
le PAT du Nord Haute-Marne

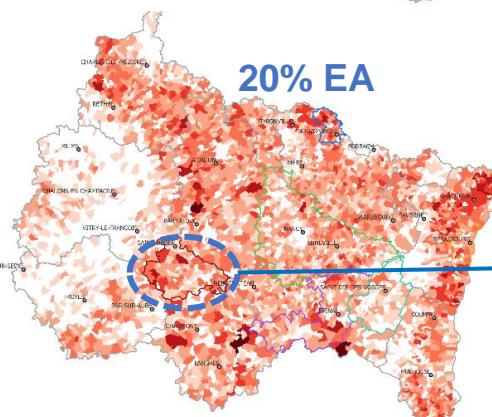
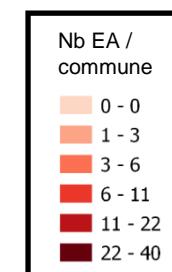
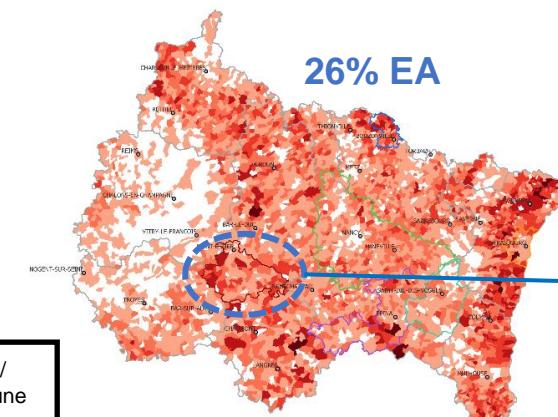


SIM_BovLait : les exploitations d'élevage conventionnel, surtout bovin laitier, intensives et qui s'agrandissent

- de 50 ha à 93 ha de SAU moyenne entre 2000 et 2020
- de 1,4 à 1,8 ETP en moyenne entre 2000 et 2020
- 0% en système herbager, AB, circuit court
- < 3% de légumineuses, céréales rustiques

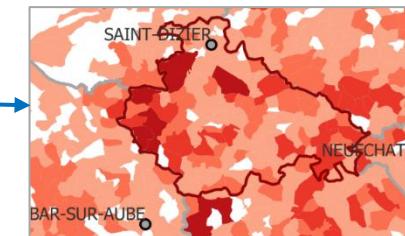
→ diminution de plus de moitié en % d'EA

Région Grand Est



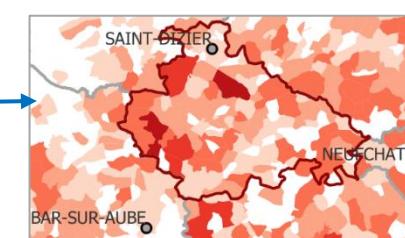
Territoire du PAT de Nord Haute Marne

55% EA



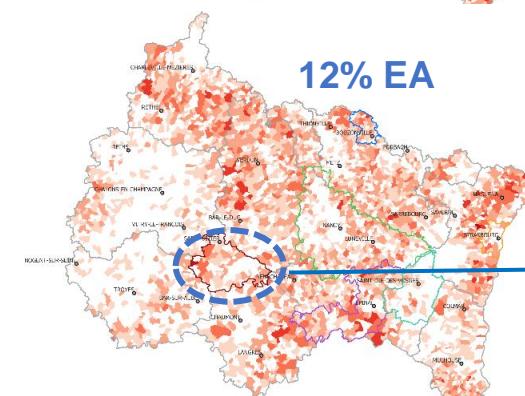
2000

44% EA

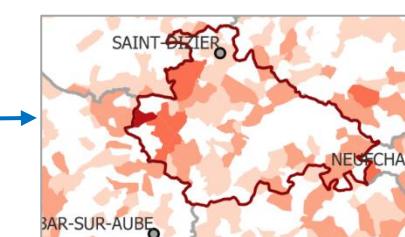


2010

12% EA



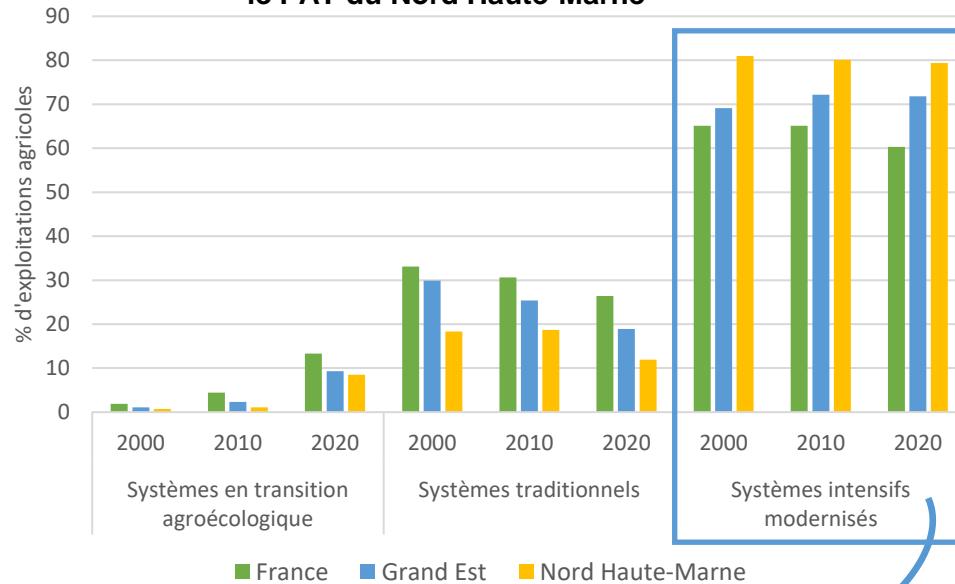
22% EA



2020

2.1. Intensification et agrandissement

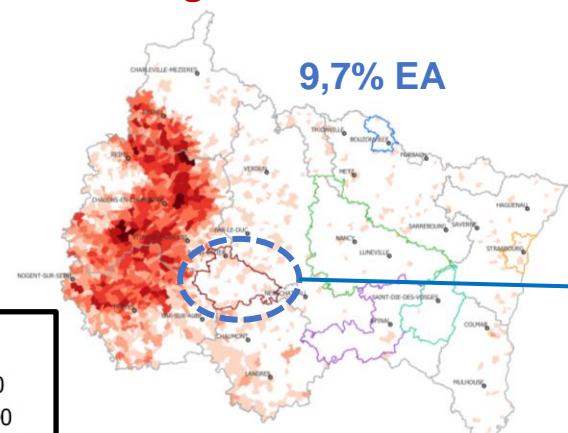
% d'exploitations par groupe et par année de RA
en France hexagonale, Région Grand Est et dans
le PAT du Nord Haute-Marne



SIM_gPcPCE: Grandes exploitations conventionnelles de polyculture ou de polyculture-élevage

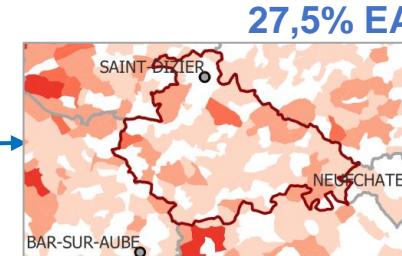
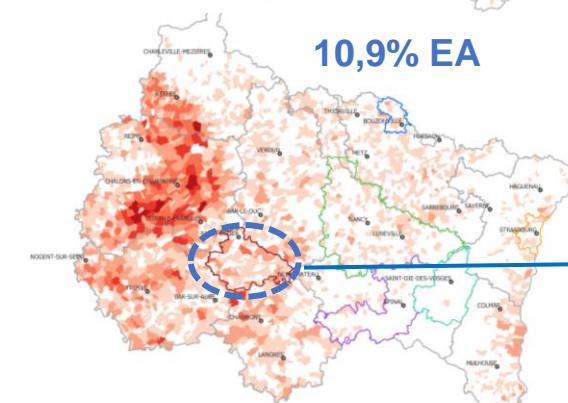
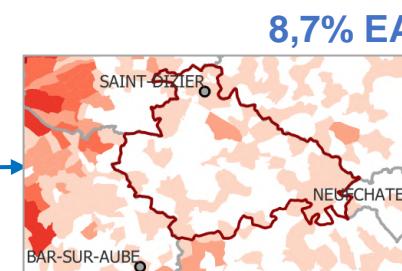
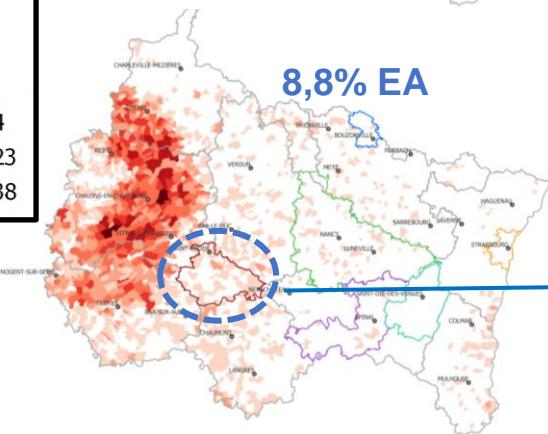
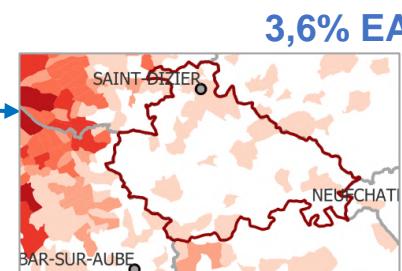
- 28% d'augmentation de la SAU moyenne depuis 2000, SAU moyenne 2020 à 233 ha
- La diversité culturale (4,8) baisse (5,3 en 2000) à l'inverse de la France...
- ... la part de légumineuses augmente (+ 5 points de %, à 1,7% en 2020) tandis qu'elle baisse en France

Région Grand Est



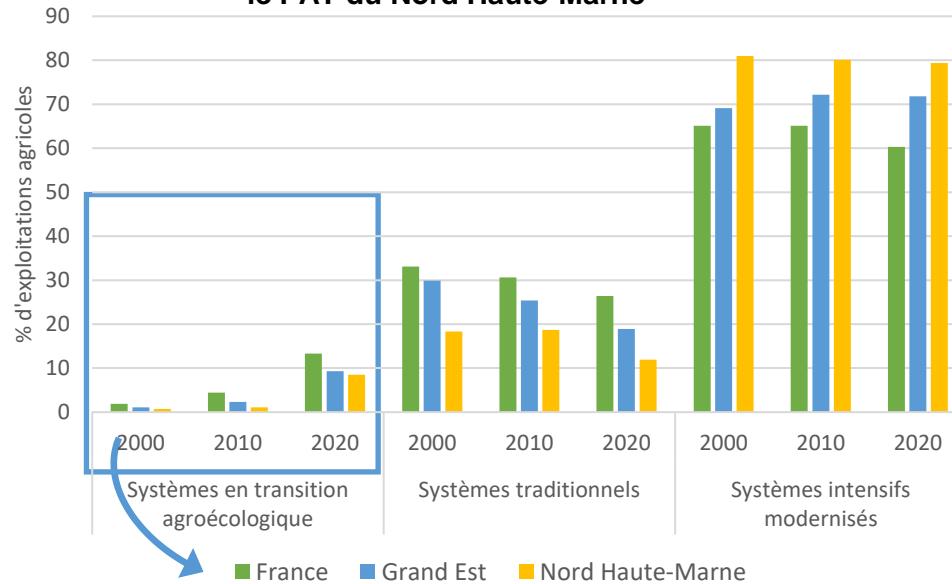
Type3
T3_2000
0 - 0
0 - 2
2 - 5
5 - 9
9 - 14
14 - 23
23 - 38

Territoire du PAT de Nord Haute Marne



2.2. Timides transitions agroécologiques

% d'exploitations par groupe et par année de RA
en France hexagonale, Région Grand Est et dans
le PAT du Nord Haute-Marne

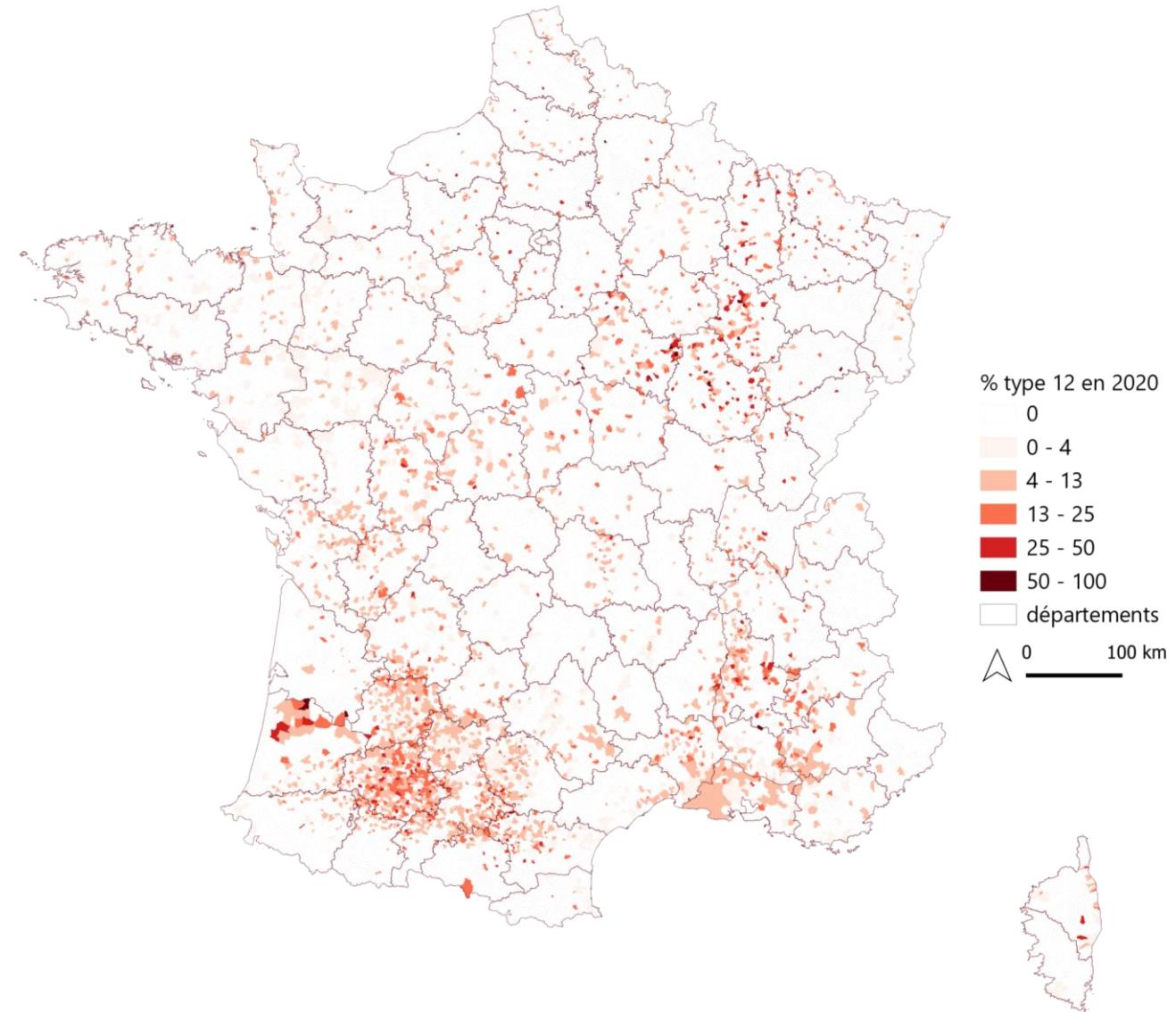


STA_mPcPCE_AB : Exploitations moyennes de polyculture et polyculture-élevage à forte proportion de légumineuses dans la sole, à moitié bio en 2020

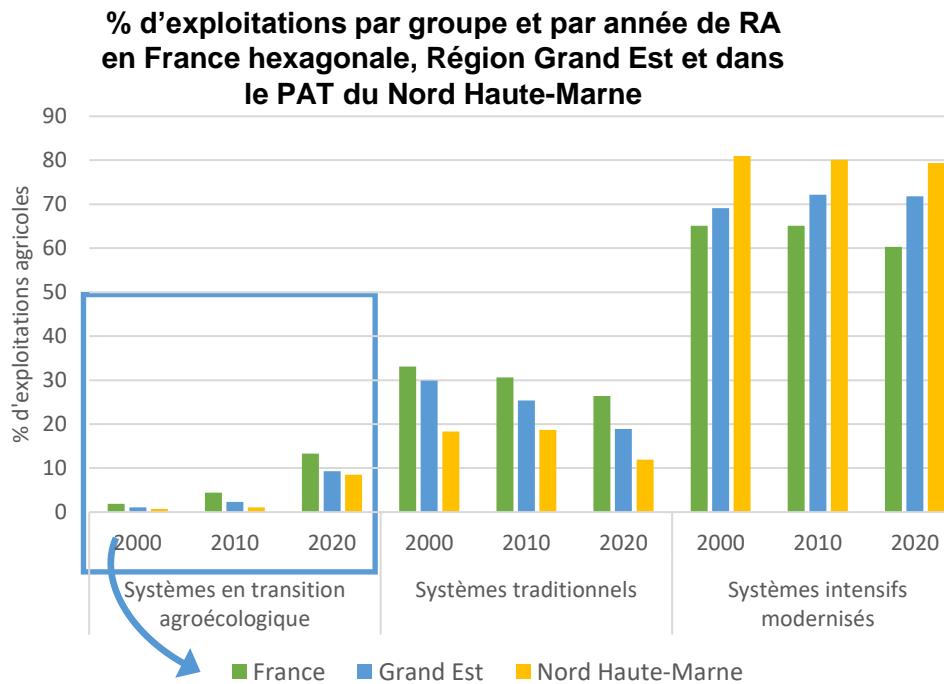
- SAU moy. 2020 : 237 ha. Très supérieur au GE (110 ha) et à la moyenne française (52 ha).
- Housse de la diversité culturelle (2,1 à 2,9), avec 67% de légumineuses dans la SAU
- De 0,3% des EA en 2000 à 3,2% en 2020 en N-H-M

→ en France progression dans la Zone Intermédiaire

Part communale des moyennes exploitations de polyculture et polyculture-élevage à forte proportion de légumineuses dans la sole, et à moitié bio en 2020
(% de l'ensemble des exploitations agricoles)



2.2. Timides transitions agroécologiques



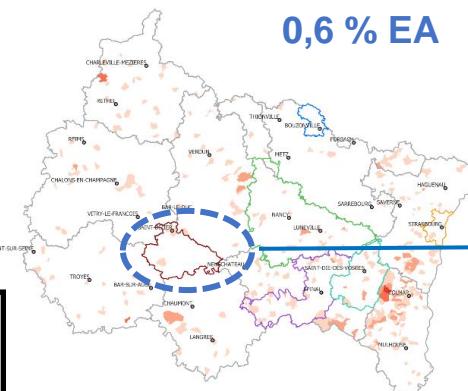
STA_mDIV_AB_CC : des exploitations de taille moyenne, diversifiées, en AB, souvent en circuits courts

- de 43 ha à 53 ha de SAU moyenne entre 2000 et 2020
- de 2,3 à 2,5 ETP en moyenne entre 2000 et 2020
- 100% en AB
- De 50% à 57% en circuit court

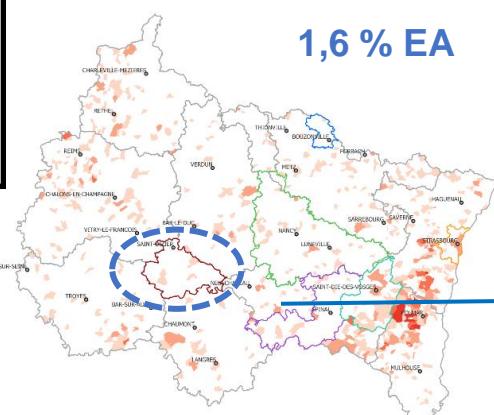
→ progression très localisée dans les zones viticoles, arboricoles et le massif vosgien

Région Grand Est

0,6 % EA

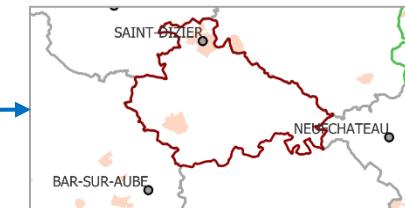


1,6 % EA



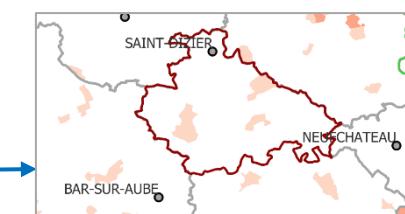
Territoire du PAT de Nord Haute Marne

0,3 % EA



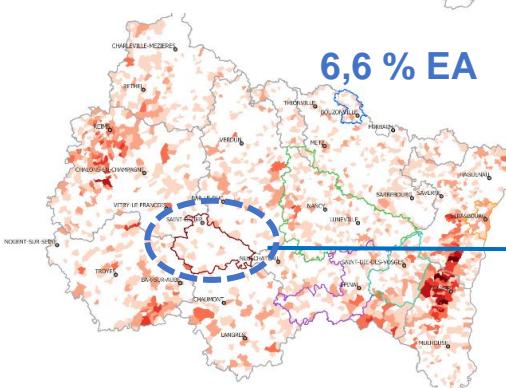
2000

0,7 % EA

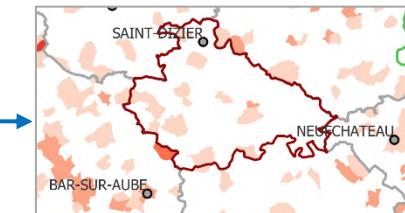


2010

6,6 % EA



3,4 % EA



2020

3. Discussion des résultats typologiques : atelier multi-acteurs

Objectifs :

- Mobiliser des expertises professionnelles locales a posteriori
- Incarner la description des types
- (In)validation des résultats à l'aune des dynamiques territoriales, interprétations des trajectoires

Visioconférence (25/06/2025) 10 participants :

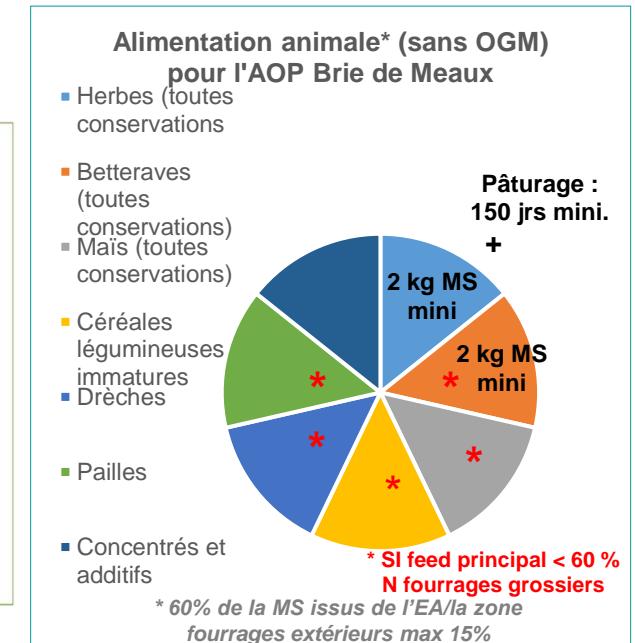
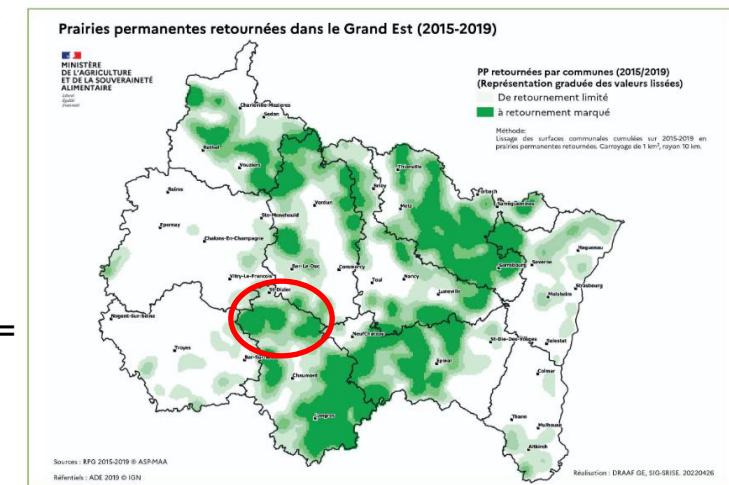
- 3 Scientifiques du projet
- Chargée de mission du PAT
- Responsable Chambre d'Agriculture 10/52
- Éleveur laitier bio (proche retraite), dirigeant gauche paysanne
- Chargée de l'alimentation à la DDT 52
- Vice-président du Syndicat Mixte du SCoT/PAT N-H-M
- Responsable et chargée de mission CA Saint-Dizier

Réaction générale :

- Méthodes et résultats compréhensibles (question ind. div. culturelle), mais quid de la place des femmes/des NIMA ? Quels montants d'aides PAC par types ? = cf. [European Commission, 2025](#)
- Les pôles consulaire/alternatifs valident les dynamiques analysées (données de formation pour les conseillers)

Éléments d'interprétation :

- Baisse des systèmes laitiers intensifs/herbagers traditionnels = baisse du pâturage/hausse du retournement de prairies
- Maintien des systèmes bovins laitiers conventionnels : **AOP Brie de Meaux** (prix > AB ; [fourrages peu contraints](#))
- Faiblesse AB/CC : faiblesse du bassin de population locale



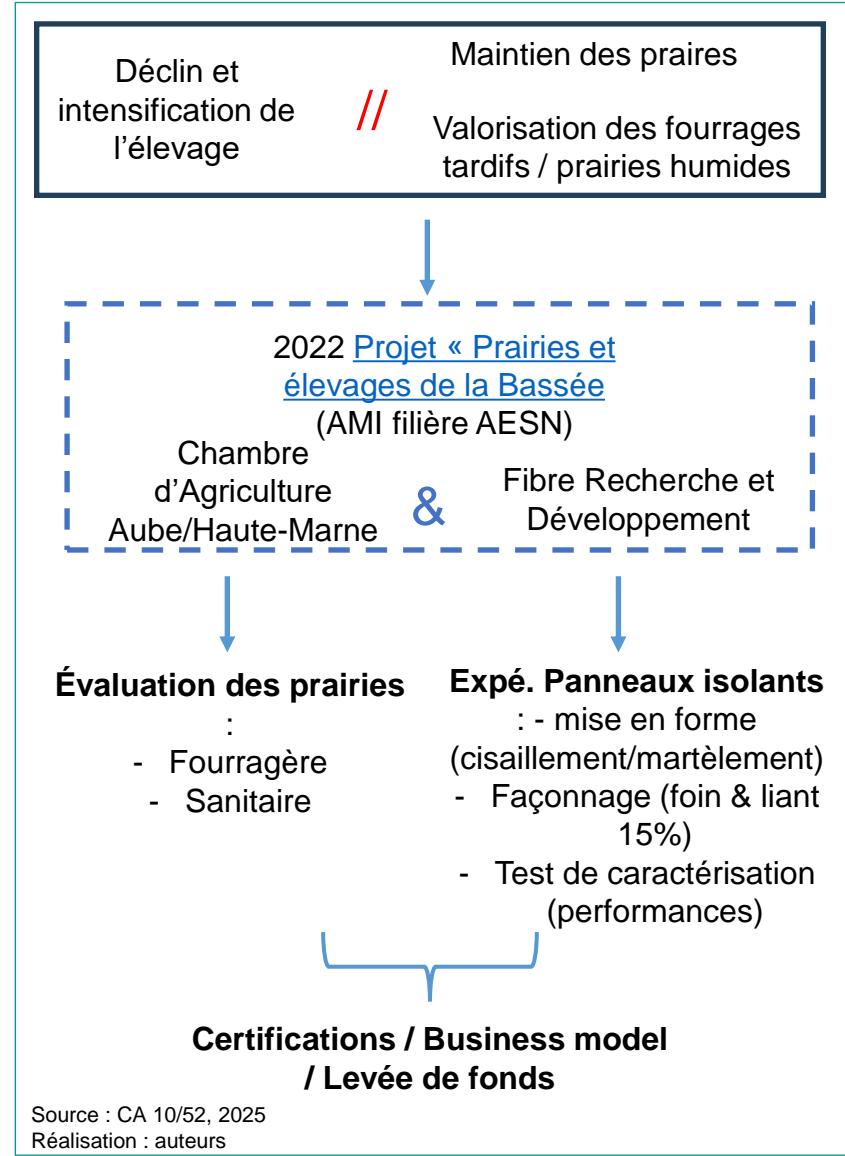
3. Discussion des résultats typologiques : atelier multi-acteurs

Nuances ou vigilance interprétative:

- Nuancer le développement des systèmes en **polyculture-élevage** : même si prix favorables, **faible attractivité**
- Question des scientifiques sur la **hausse des légumineuses** pour le type **SIM_gPcPCE** : **dynamique de TAE** ?
- Opportunisme de « **chasseurs de prime** »
- **Frein** au développement de l'AB (allocation financière)
- Pas de conseil stratégique à l'investissement/**pas de logique de projet**

Appuyer l'action :

- Compenser l'écart de prix AOP / AB par des **Paiements pour Services Écosystémiques** (PSE - PAT et collectivités)
- Diversifier la valorisation de l'herbe : **filière herbagère fibres-graminées** (pôle consulaire)



□ Méthodologiques et analytiques

- ✓ Tester la réplicabilité de la méthode statistique sur d'autres recensements agricoles européens : la Belgique pour 2020
- ✓ Interpréter plus finement les dynamiques agricoles territoriales mises en lumière : recueillir les expertises professionnelles locales
- ✓ Relier ces résultats aux analyses des flux alimentaires des territoires étudiés (PAT/CPA)

Partenariales

- ✓ Mobiliser ces résultats dans les arènes délibératives des PAT dédiés à la décarbonation de l'alimentation, aux Plans Herbe, ...
- ✓ Tirer les leçons de l'usage de ces résultats : influence ou impact

