



Devenir des systèmes de polyculture-élevage : Une rétrospective statistique 2007-2014

Focus Pays de la Loire

Action : 2 – Constaté le passé et préparer le futur : construire l'avenir de l'agriculture en situation d'incertitudes et de contraintes environnementales

Tâche : 2.1.2 - Trajectoires des fermes de polyculture élevage, sur la base de données statistiques.

Organisme chef de projet : ACTA

Contact : [Sonia Ramonteu](#)

Type projet : étude

L'étude des dynamiques qui traversent la polyculture-élevage et la relie aux autres systèmes (élevage, grandes cultures) a été conduite à partir de données administratives assemblées et chaînées de 2007 à 2014.

Les trajectoires individuelles montrent que des exploitations passent facilement d'un système « éleveur » à « polyculteur-éleveur » (PE), la mutation inverse étant aussi importante dans la région sur la période. Cela est sans doute lié à des regroupements d'exploitations compte tenu des augmentations de surfaces exploitées, et d'autre part à un mouvement de spécialisation. Les mutations de la PE vers des systèmes spécialisés « grandes cultures » sont la plupart du temps sans retour.

Auteurs

Ce travail a été conduit par Jean HIRSCHLER, Chambre régionale d'agriculture de Normandie, en collaboration avec Yvon GOURLAOUEN, Service régional de l'information statistique et économique (SRISE) de Normandie.

La méthode et les résultats partiels ont été discutés au sein d'un groupe de suivi réunissant Nelly DUBOSC (CRA Occitanie), Michel LAFONT (CRA Normandie), Christophe PERROT (Institut de l'élevage), Sonia RAMONTEU (ACTA).

Méthode

Cette étude vise à **mesurer et expliquer les évolutions de la polyculture-élevage**, et ses rapports avec les autres profils (éleveurs purs, exploitations de grandes cultures etc..) : mutations d'un groupe à l'autre, taux de disparition / apparition, masses de production détenues, développées, abandonnées etc...

L'étude porte sur **4 régions** : Lorraine, Midi-Pyrénées, Normandie (consolidée), Pays de la Loire. Ce document est une déclinaison des documents d'analyse généraux présentant plus spécifiquement les résultats pour la région Pays de la Loire.

Elle est basée sur l'exploitation de fichiers individuels d'origine administrative, assemblés en un fichier des exploitations en situation 2007 (dénommé « **fichier plat** » 2007), et sur un fichier plat équivalent pour 2014 ; puis ces deux fichiers ont été appariés entre les deux dates, afin d'établir la trajectoire des exploitations pérennes sur la **période 2007-2014**. La situation au Recensement 2010 a également pu être retrouvée pour la grande majorité des exploitations pérennes, et a été intégrée à la base.

Ce mode d'assemblage a donné lieu à un **travail méthodologique** important et innovant du SRISE Normandie. Il pourra être remobilisé dans d'autres contextes, pour retracer des trajectoires d'exploitations.

Outre qu'elle permet de pallier les difficultés techniques d'un appariement entre les deux recensements agricoles 2000 et 2010 (prévu initialement), la période retenue a l'avantage d'être plus récente et centrée sur une phase de forte évolution des rapports de prix, juste à la veille de la sortie des quotas. A l'inverse, les sources mobilisées (PAC, BDNI) ont l'inconvénient de ne rien comporter sur le collectif de travail ni sur les élevages granivores.

Une fois construite, la base a été équipée d'une **typologie** (spécifique à l'action 2.1.2 de RedSpyce) permettant de caractériser les polyculteurs-éleveurs mais aussi les autres profils (éleveurs purs, cultivateurs purs, autres systèmes). Des indicateurs synthétiques ont également été forgés pour les besoins de l'étude notamment une « pseudo-Production brute standard » (pseudo-PBS) 2007 et 2014, donnant un ordre de grandeur du chiffre d'affaires par grand secteur d'activité de l'exploitation.

Les extractions (réalisées par le SRISE et transmises sous forme secrétisée à la CRAN) sont de deux types :

- Des « **photos juxtaposées** » en optique territoriale, traitées à l'échelle de la petite région agricole (PRA). Les effectifs et productions des différents groupes typologiques tels que définis en 2007, et, indépendamment, en 2014.
- Des **matrices de mutation**, dénombrant les exploitations selon leur affectation typologique 2007, croisées avec leur affectation 2014. Les masses de production ont été extraites sur le même modèle.

La typologie

Elle est inspirée de la typologie INOSYS et repose sur les surfaces et cheptels. La position typologique de chaque exploitation de la base au sein de cette typologie a été établie pour 2007, et, indépendamment, pour 2014.

condition 1	condition 2	condition 3	GROUPE
avec élevage identifiable (1) et avec Surface > 0	SF (2) < 0.66*SAU ou "Gdes cultures" (3) >= 40 ha ou cultures pérennes >= 1.5 ha >> POLYC-ELV	[>=10 VL OU (quota >0 et VL>0)]	PE bovin-lait
	sinon >> ELV	SINON	PE autre
sinon	cultures pérennes < 1.5 ha et Grandes cultures (3) >= 20 ha	[>=10 VL OU (quota >0 et VL>0)]	ELV bovin-lait
	cultures pérennes >= 1.5 ha et Grandes cultures (3) >= 20 ha	SINON	ELV autre
	cultures pérennes > 1.5 ha et grandes cultures (3) < 20ha		GdC
	autres cas avec surface		Cult mixte
	autres cas sans surface		CP
			autres AVEC Surf.
			autres sans Surf.

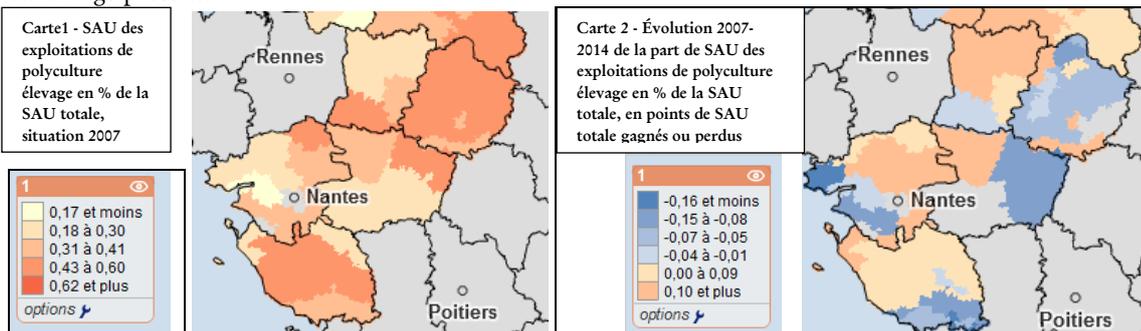
(1) élevage identifiable = [>=10 VL OU (quota >0 et VL>0)] OU (VA primée PMTVA >= 10) OU (VA présente bdni >= 10) OU (JB + bœufs + génisses vendus bdni >= 10) OU (brebis présente/primée >= 50)

(2) SF = STH+ PT+ PA+ MF+ cultures fourragères autres (Dci surfaces)

(3) Grandes cultures = COP + Ci + PdT + Leg Plein champ

Analyse géographique : principaux résultats

L'analyse par petite région agricole a permis de situer la place de la polyculture-élevage et son évolution. (Carte 1) En 2007, la polyculture-élevage représente plus de 50 % de la SAU sur une bonne partie des territoires de la Sarthe et de la Vendée ainsi qu'en sud Mayenne et nord Maine-et-Loire. Elle occupe nettement moins de surface sur le nord Mayenne, le sud Maine et Loire et l'ouest de la Loire-Atlantique, où l'élevage spécialisé est davantage présent.



(Carte 2) En termes d'évolution sur la période 2007-2014, la situation est hétérogène sur la région.

- La polyculture-élevage régresse en SAU sur la partie est de la région, en particulier en Sarthe et Maine et Loire. Cette régression se fait plutôt en faveur de l'élevage sur la Vallée de la Sarthe, la région mancelle et l'ouest de la Loire-Atlantique, plutôt en faveur des grandes cultures sur le sud du Maine et Loire, l'est de la Sarthe et à la fois en faveur de l'élevage et des grandes cultures sur le sud Vendée et le Beaugois.
- La polyculture-élevage progresse en SAU (plus d'un point) sur le nord Mayenne, le nord Loire Atlantique et le nord-est Maine et Loire. Cette progression se fait globalement au détriment de l'élevage spécialisé sur ces zones.

Au cours de la période les affectations de surfaces au sein des exploitations relevant de la catégorie des polyculteurs-éleveurs ont changé de façon plus marquée sur certains territoires.

- Ainsi, la part de grandes cultures au sein des exploitations de polyculture élevage a augmenté sur la partie est de la région, en particulier dans le sud Maine-et-Loire et le sud Mayenne et la quasi-totalité de la Sarthe, indiquant une orientation davantage tournée vers les grandes cultures même lorsque l'atelier élevage se maintient.
- Sur plusieurs territoires de Loire Atlantique et de Vendée, c'est globalement la part de surface fourragère qui a augmenté, indiquant une orientation élevage plus accentuée. Dans le même temps la surface globale des exploitations de polyculture élevage de ces zones a également augmenté plus fortement que sur le reste de la région.

Les matrices de mutations

L'approche par PRA consiste à comparer deux « photographies » de la situation, en 2007 et 2014. Pour chaque année les exploitations sont classées selon leur configuration à cette date, mais leur évolution individuelle n'est pas traitée.

L'analyse par **matrices de mutations** explore les évolutions individuelles et permet de « suivre » les exploitations dans leurs transformations. Elle met donc à profit le chaînage individuel qui a été réalisé entre les deux fichiers plats.

La matrice de mutation se présente comme suit :

		Groupes 2014							Total 2007
		disparues	autres groupes	GdC + cult mixte	ELV autre	ELV Bovlait	PE _autre	PE Bovlait	
Groupes 2007	autres groupes	6 395	4 987	256	139	156	50	95	12 077
	GdC+ cult mixte	1 980	151	2 153	6	2	71	3	4 365
	ELV _autre	847	444	43	3 375	30	469	5	5 212
	ELV _Bovlait	626	363	100	364	3 393	86	629	5 560
	PE _autre	329	94	213	310	2	1 617	7	2 571
	PE _Bovlait	313	133	262	53	785	169	2 362	4 077

La lecture se fait en ligne.

Par exemple sur 2 571 exploitations classées en 2007 comme polyculteurs-éleveurs non laitiers, 329 ont disparu. Les autres sont **pérennes**, et parmi elles 1 617 sont **stables** : on les retrouve dans cette même catégorie typologique en 2014. Les autres exploitations pérennes issues de ce groupe se sont transformées et ont donc opéré une « **mutation** » vers un autre groupe : par exemple, 213 ont rejoint le groupe « grandes cultures et cultures mixtes » (cultivateurs sans animaux), chiffre qu'on peut rapprocher des 71 exploitations ayant fait la mutation inverse. Au final la **mutation nette** des polyculteurs-éleveurs non laitiers vers le profil de cultivateur est donc de 142 exploitations.

Des tableaux de ce type ont été construits pour une **multitude de critères** : le nombre d'exploitations, la SAU et ses composantes, les différentes catégories de cheptel, la pseudo-PBS et ses composantes, et ce, pour les deux dates 2007 et 2014. Des indicateurs issus du RA, disponibles uniquement pour 2010, viennent compléter le tableau. Il est ainsi possible de connaître les portraits 2007 et 2014 de chaque case de ce tableau, correspondant à un groupe à la trajectoire identique.

Les disparitions et apparitions peuvent également être analysées, mais il convient de raisonner en disparitions nettes et d'être prudent dans l'analyse. En effet certaines exploitations ayant changé de statut peuvent être considérées comme « disparues », puis « réapparues » sous un nouvel identifiant. On s'aperçoit d'ailleurs que les exploitations sans animaux (groupe grandes cultures et cultures mixtes) sont plus difficiles à suivre, car lors de la création de la base, leur repérage a reposé sur le seul identifiant Pacage. Les exploitations avec animaux ont à la fois un identifiant Pacage et un identifiant EDE. Le taux de disparition net est donc l'indicateur le plus robuste.

Ces matrices de mutations permettent en outre de chiffrer la contribution de chaque groupe au **bilan régional** global : par exemple, sur la SAU, quels groupes ont libéré des hectares par disparition d'exploitations (net des apparitions), quel est le bilan des mutations subies par le groupe (écart entre la SAU des exploitations ayant quitté ce groupe et celle des exploitations l'ayant rallié) ?

Limites méthodologiques

La principale limite méthodologique tient à la **déclaration du maïs**, qui se fait dans les déclarations PAC soit comme ensilage, soit comme grain. La comparaison des données PAC avec d'autres sources (SAA : Statistique Agricole Annuelle notamment) montre que le parallélisme entre les différentes sources est très imparfait.

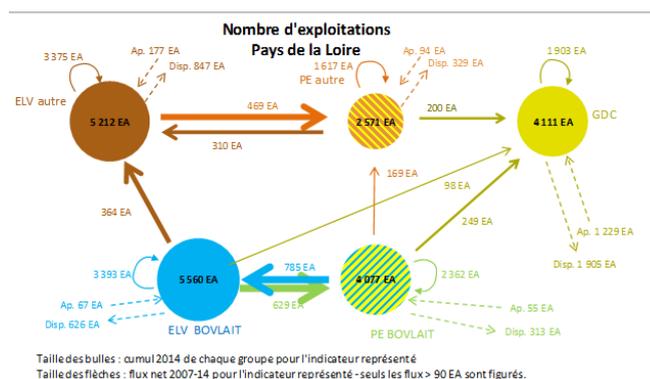
Le maïs-ensilage a été globalement sous-estimé dans la PAC en 2007. Inversement le maïs grain (qui appartient aux grandes cultures) est donc surestimé en 2007. De ce fait un certain nombre d'exploitations sont donc classées dans la catégorie PE en 2007, alors qu'il s'agissait d'éleveurs (ayant mal prévu l'utilisation de leur maïs). Cela conduit à une surestimation des trajectoires PE > ELV. Ce problème est notamment identifié en Vendée et Maine-et-Loire.

Des écarts avec la SAA existent aussi pour les surfaces en herbe et cultures permanentes (fruit, légumes), car le périmètre et les modalités des déclarations PAC ont évolué entre 2007 et 2014 pour ces surfaces (intégration d'estives en montagne, détail et surfaces accrues en fruits et légumes). Ces biais impactent beaucoup moins la PE et les systèmes proches.

Le biais sur le maïs conduit donc à minorer la dynamique de la PE, en surestimant les transformations PE > ELV. Les conclusions de l'étude en termes d'évolution de la PE sont donc relativement « prudentes ».

Analyse des mutations et des trajectoires

Les principales mutations sont représentées sur le graphique suivant :



*Lecture : Les bulles figurent l'effectif 2014.
 Les flèches droites représentent les « mutants », par exemple 200 exploitations initialement en « PE autres » ont rejoint le groupe « GdC » entre 2007 et 2014.
 Les flèches courbes représentent les exploitations stables au sein d'un groupe.
 Les apparitions et disparitions sont figurées par les flèches pointillées.*

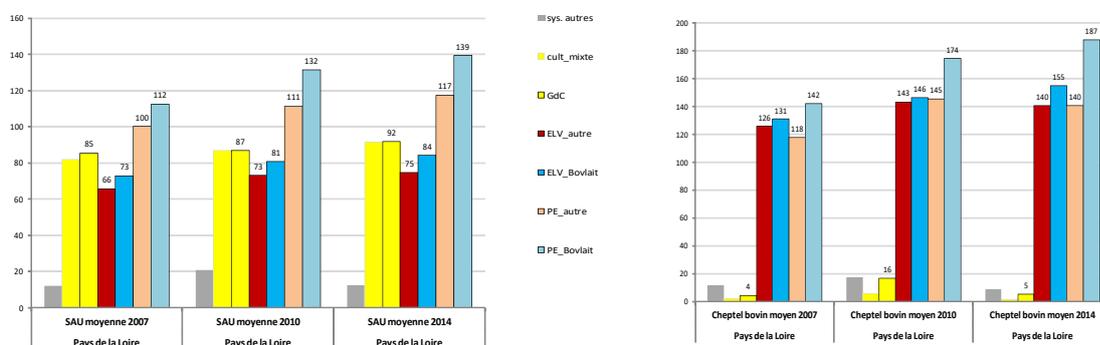
Les mutations apparaissent plutôt majoritaires de gauche à droite, c'est-à-dire de l'élevage vers la polyculture-élevage, puis de la polyculture-élevage vers les systèmes de grandes cultures (GdC = grandes cultures + culture mixte). En particulier on se rend compte que l'aboutissement à ces systèmes est très souvent irréversible (71 exploitations seulement ont muté de Gdc vers PE autre et seuls figurent sur le graphique les flux supérieurs à 90 exploitations).

De bas en haut apparaissent les mutations des systèmes laitiers vers l'équivalent non-laitier. Là aussi, les mutations sont pratiquement sans retour (7 seulement).

Le passage direct de l'élevage à la grande culture est assez peu fréquent : la polyculture-élevage est un passage intermédiaire obligé.

Les caractéristiques des exploitations concernées par les différentes trajectoires sont connues et plusieurs faits saillants peuvent être mis en avant :

- Les exploitations en **polyculture-élevage lait** connaissent une forte baisse d'effectif (- 23 %) mais une forte hausse de leur SAU moyenne (+ 24%).
- Les cheptels moyens croissent plus fortement encore en **polyculture-élevage lait** (+ 32 %) qu'en élevage laitier spécialisé (+ 18 %).



Conclusion

Cette étude 2007-2014 montre une évolution disparate de la polyculture élevage en Pays de la Loire, telle qu'on l'a définie dans cette étude.

Sur les territoires identifiés à fort développement des grandes cultures, elle diminue ou se maintient au détriment de l'élevage spécialisé. A l'inverse celui-ci gagne du terrain sur une grande partie de l'ouest de la Loire-Atlantique et du Nord de la Vendée.

Sur une large diagonale centrale de la région, la part de surfaces appartenant à des exploitations en polyculture élevage progresse. Il semble que cette évolution soit davantage le fruit d'agrandissement ou de regroupement de structures que celui d'une recherche de complémentarités entre ateliers végétaux et animaux.