MINISTÈRE
DE L'AGRICULTURE
ET DE L'ALIMENTATION
*Liberté
Égalité
Fraternité*

Notes et études socio-économiques

nº 48 - Décembre 2020

CENTRE D'ÉTUDES ET DE PROSPECTIVE

Jean-Noël Depeyrot, Christophe Perrot

La filière laitière : un concentré des mutations agricoles contemporaines

NESE nº 48, Décembre 2020, pp. 5-40

CENTRE D'ÉTUDES ET DE PROSPECTIVE

SERVICE DE LA STATISTIQUE ET DE LA PROSPECTIVE

Présentation

Notes et études socio-économiques est une revue du ministère de l'Agriculture et de l'Alimentation, publiée par son Centre d'Études et de Prospective. Cette revue technique à comité de rédaction se donne pour double objectif de valoriser des travaux conduits en interne ou des études commanditées par le ministère, mais également de participer au débat d'idées en relayant des contributions d'experts extérieurs. Veillant à la rigueur des analyses et du traitement des données, elle s'adresse à un lectorat à la recherche d'éclairages complets et solides sur des sujets bien délimités. D'une périodicité de deux numéros par an, la revue existe en version papier et en version électronique.

Les articles et propos présentés dans cette revue n'engagent que leurs auteurs.

Directrice de la publication :

Corinne Prost, MAA-SG-SSP, Cheffe du Service de la Statistique et de la Prospective

Rédacteur en chef :

Bruno Hérault, MAA-SG-SSP-CEP, Chef du Centre d'Études et de Prospective

Comité de rédaction :

Didier Cébron, MAA-SG-SSP-SDSAFA, Sous-directeur de la SDSAFA
Julia Gassie, MAA-SG-SSP-CEP, Cheffe du bureau de la veille
Julien Hardelin, MAA-SG-SSP-CEP, Chef du bureau de la stratégie et de la prospective
Vincent Hébrail-Muet, MAA-SG-SSP-CEP, Chef du bureau de l'évaluation et de l'analyse économique
Bruno Hérault, MAA-SG-SSP-CEP, Chef du Centre d'études et de prospective
Pascale Pollet, MAA-SG-SSP-SDSSR, Sous-directrice de la SDSSR
Corinne Prost, MAA-SG-SSP, Cheffe du Service de la Statistique et de la Prospective

Composition : SSP
Impression : AIN - Ministère de l'Agriculture et de l'Alimentation
Dépôt légal : à parution
ISSN : 2104-5771 (imprimé)
ISSN : 2259-4841 (en ligne)

Renseignements et diffusion : voir page 4 de couverture

La filière laitière : un concentré des mutations agricoles contemporaines

Jean-Noël Depeyrot[1], Christophe Perrot[2]

Résumé

La production de lait de vache connaît une restructuration profonde et rapide, entre concentration géographique et agrandissement des exploitations. La mise en place et la gestion des quotas laitiers ont accompagné et encadré cette restructuration pendant plus de vingt ans. Durant la phase de sortie progressive des quotas laitiers, cette restructuration s'est accéléré, entraînant une nette perte d'emplois, entre 2010 et 2014 (- 8,9 %), plus forte que pour les autres exploitations françaises. Le secteur bovin laitier garde néanmoins une place prépondérante dans l'emploi agricole en France, avec près d'un tiers de la main-d'œuvre non salariée (exploitations spécialisées et non spécialisées) et 1 700 jeunes actifs qui choisissent chaque année le métier de producteur de lait de vache. De plus, le mouvement de concentration en cours s'accompagne d'un maintien, voire d'une croissance, de la diversité des modes de production et des formes d'organisation du travail. Le salariat se développe et près d'un actif sur trois intervenant dans une exploitation laitière est aujourd'hui un salarié. Ces salariés sont particulièrement jeunes.

Mots clés

Emploi, bovin, production laitière, exploitations agricoles, travail.

Le texte ci-après ne représente pas nécessairement les positions officielles du ministère de l'Agriculture et de l'Alimentation. Il n'engage que ses auteurs.

Cet article a été réalisé dans le prolongement de la rédaction de l'ouvrage : Forget V. *et al*., 2019, *Actif'Agri. Transformations des emplois et des activités en agriculture*, Centre d'études et de prospective, La Documentation française. Il développe les résultats présentés dans le chapitre 3 et a bénéficié des commentaires des membres du groupe de travail *Actif'Agri*. Les auteurs remercient tout particulièrement Vanina Forget, qui était alors cheffe du bureau de l'évaluation et de l'analyse économique, pour son accompagnement et ses relectures approfondies.

1. Centre d'études et de prospective, ministère de l'Agriculture et de l'Alimentation, 3 rue Barbet de Jouy, 75349 Paris 07 SP.
2. Institut de l'élevage, 149 rue de Bercy, 75012 Paris.

Introduction

L'assouplissement des quotas de production de lait de vache, à partir de 2007, tant en termes de gestion des volumes que de localisation de la production, puis leur suppression au 1er avril 2015, ont entraîné une profonde mutation du secteur laitier. En France, ces quotas, en vigueur depuis 1984, avaient été d'autant plus structurants que la filière et l'État avaient fait le choix de modalités d'application parmi les plus limitantes d'Europe, en matière d'agrandissement et de mobilité géographique (Chatellier *et al.*, 2008) (voir encadré 1). Entre 1996 et 2015, les effectifs des exploitations laitières ont ainsi diminué de moitié, tombant à 67 800 unités. Dans le même temps, ces exploitations se sont nettement agrandies, leur volume de référence moyen atteignant 376 000 L de lait début 2015 contre 149 000 L en 1996.

En quelques années, le paysage économique et institutionnel du secteur laitier a donc été bouleversé, avec des répercussions majeures en matière d'emploi et d'activités dans les exploitations et dans les territoires laitiers. Ceci en fait un cas d'analyse sectorielle particulièrement pertinent. La production de lait de brebis ou de lait de chèvre n'étant pas directement concernée par ce changement institutionnel, elle ne sera pas abordée dans cet article.

Afin d'observer et de quantifier au mieux cette restructuration, différentes sources de données ont été mobilisées, notamment la Base de données nationale d'identification (BDNI) et la base ADEL (Appariement de données sur les exploitations laitières), qui permettent des analyses sur un pas de temps annuel, nécessaire à l'appréhension d'un processus aussi rapide. La base ADEL a justement été constituée dans ce but, à partir des bases de différentes sources administratives (Depeyrot, 2017b). Ainsi, les données de suivi des quotas laitiers permettent, jusqu'à leur suppression, de connaître de façon exhaustive les volumes de lait gérés par les exploitations. Pour chacune de ces exploitations, les surfaces déclarées dans le cadre de la Politique agricole commune permettent de suivre le parcellaire et l'assolement. La BDNI donne quant à elle les cheptels bovin, laitier mais aussi allaitant, présents dans chaque exploitation. Les données de la Mutualité sociale agricole (MSA) nous informent sur la main-d'œuvre, détaillant exploitants et salariés. Enfin, les éléments fournis par l'Agence Bio nous ont permis d'identifier les exploitations en agriculture biologique. Ce sont ainsi plus de 240 000 exploitations, ayant produit du lait entre 1995 et 2014, qui sont suivies annuellement, l'ensemble de l'appariement fournissant chaque année une approche complète de leur système de production.

Dans une première partie, nous revenons sur les mutations du secteur : concentration géographique, concentration des exploitations, réduction du nombre d'emplois. La deuxième partie est consacrée à la reconfiguration des territoires laitiers, avec déplacements de la production et déplacements de l'emploi. Dans un troisième temps, sont analysés les enjeux en matière de travail et d'activités, depuis les systèmes de production jusqu'à l'organisation du travail et le développement du salariat. Enfin, la dernière partie décrit les actifs, exploitants et salariés, qui travaillent dans ces exploitations.

Encadré 1 - **De la régulation à la dérégulation du secteur laitier**

Les quotas laitiers et leurs modalités d'application, entre 1984 et 2015, ont beaucoup influencé les structures de production laitière européennes (Kroll *et al*., 2010). En particulier, en France, le choix de quotas non marchands, établis sur une base historique, liés à la terre, et administrés à l'échelle départementale, limitait *de facto* les transferts entre exploitations et entre zones de production. Mis en place alors que le paysage français était très morcelé, puisque 40 % des producteurs possédaient moins de 10 vaches en 1981, la réduction des excédents structurels et le rééquilibrage du marché devaient donner l'occasion d'une restructuration en profondeur de l'appareil productif français (Butault *et al*., 1984). Au delà de l'encadrement des volumes et des prix, la politique laitière choisie par la France cherchait donc à accompagner et encadrer cette restructuration, en favorisant les exploitations familiales de dimension moyenne, et en visant un maintien du lait sur tous les territoires (Chatellier, 2015). Une réserve départementale, abondée dès 1987 par des prélèvements sur les transferts fonciers, permettait de doter prioritairement en volumes les jeunes agriculteurs et les plus petites exploitations. Une réserve nationale était alimentée par des programmes de cessation de l'activité laitière, incitant à l'arrêt les structures les moins viables, et organisant, dès la mise en place des quotas en 1984, une restructuration du secteur (Bernadat *et al*., 2017).

Restrictive en matière de transferts, la gestion française l'était aussi sur les volumes de lait, puisque les dépassements individuels étaient sanctionnés, même en l'absence de dépassement national.

Les quotas représentaient le cœur d'un système complexe de régulation du secteur, l'adéquation entre l'offre contrainte et la demande étant facilitée par des mécanismes d'encouragement à la consommation, de stockage ou d'export. Les aides à la dénaturation de poudre de lait écrémée, pour l'alimentation animale, concernaient par exemple plus de 500 000 tonnes par an, au niveau européen, dans les années 1990 (Karlsson, 1999) et 414 000 t en 2004 (Commission européenne, 2005). La même année, les aides à l'incorporation de beurre dans l'industrie pâtissière portaient sur 491 000 t de beurre.

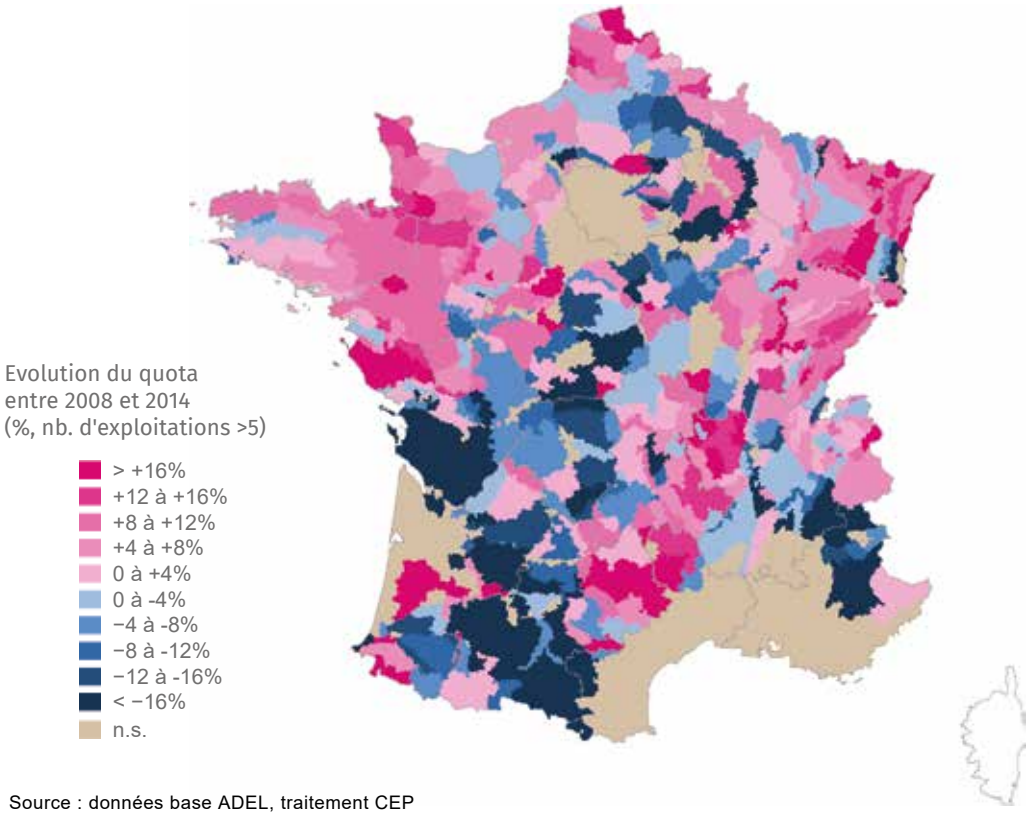
À partir de 2007, le régime européen des quotas a été assoupli par une augmentation progressive des volumes nationaux, selon la stratégie d'un « atterrissage en douceur » (*soft landing* : Commission européenne, 2010). Au niveau français, la contrainte des quotas a été encore plus allégée à partir de 2012, avec la fin de la pénalisation des dépassements individuels hors dépassement national. Dès 2010, les contraintes territoriales de gestion des quotas ont été réduites, avec un passage de l'échelle départementale à l'échelle de bassins laitiers interrégionaux, ainsi que par la mise en place de transferts de quotas sans terre. Ainsi, à partir de 2007, le régime des quotas a été assoupli à la fois en matière de volumes et de localisation, avant sa suppression complète au 31 mars 2015. La fin de ce régime de régulation des volumes s'est doublée d'une mise en concurrence accrue entre pays européens ainsi qu'avec les pays tiers (Trouvé *et al*., 2016). Dans le même temps, les différentes aides à l'écoulement des produits laitiers ont été supprimées, inscrivant le secteur laitier dans une économie largement dérégulée.

1. Les mutations rapides du secteur laitier : implications en matière d'emploi

1.1 Une concentration géographique de la production

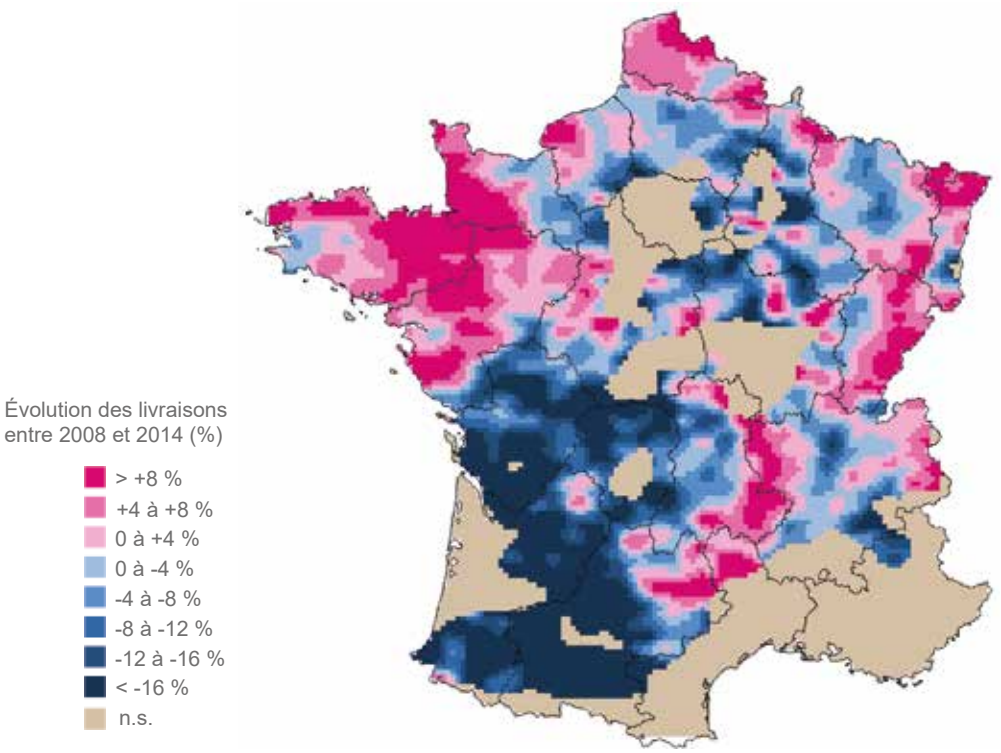
La gestion française des quotas comportait une forte composante géographique qui a quasiment figé, pendant près de trente ans, la localisation de la production laitière à l'échelle départementale. Or, la filière laitière bénéficiait (et bénéficie toujours) d'importantes économies d'agglomération : la densité géographique de la production diminue les coûts de collecte du lait cru, produit périssable et pondéreux, et réduit les coûts d'accès aux services dédiés (génétique, conseil technique, etc.). Suite à la levée des contraintes, la production laitière, déjà historiquement localisée dans les zones les plus favorables, a vu sa concentration géographique se renforcer nettement. De puissantes économies d'agglomération contribuent en effet au déplacement du quota laitier (figure 1), des livraisons de lait (figure 2) et du cheptel (figure 3) sur les territoires, vers les zones les plus spécialisées dans la production laitière, aux dépens des zones de polyculture-élevage. Cette concentration territoriale impacte les emplois et les activités, que ce soit dans les zones de déprise ou de concentration. Au-delà des mécanismes économiques, ces évolutions confirment des effets locaux d'entraînement, de développement et de déprise, selon des dynamiques territoriales « d'ambiance laitière » (Chatellier *et al*., 2008), mises en évidence lors d'enquêtes (Mundler *et al*., 2010) ou grâce à des approches statistiques, faisant ressortir le rôle des entreprises d'aval (Dervillé *et al*., 2017).

Figure 1 - **Évolution du quota laitier par petite région agricole entre les campagnes 2008/09 et 2014/15**



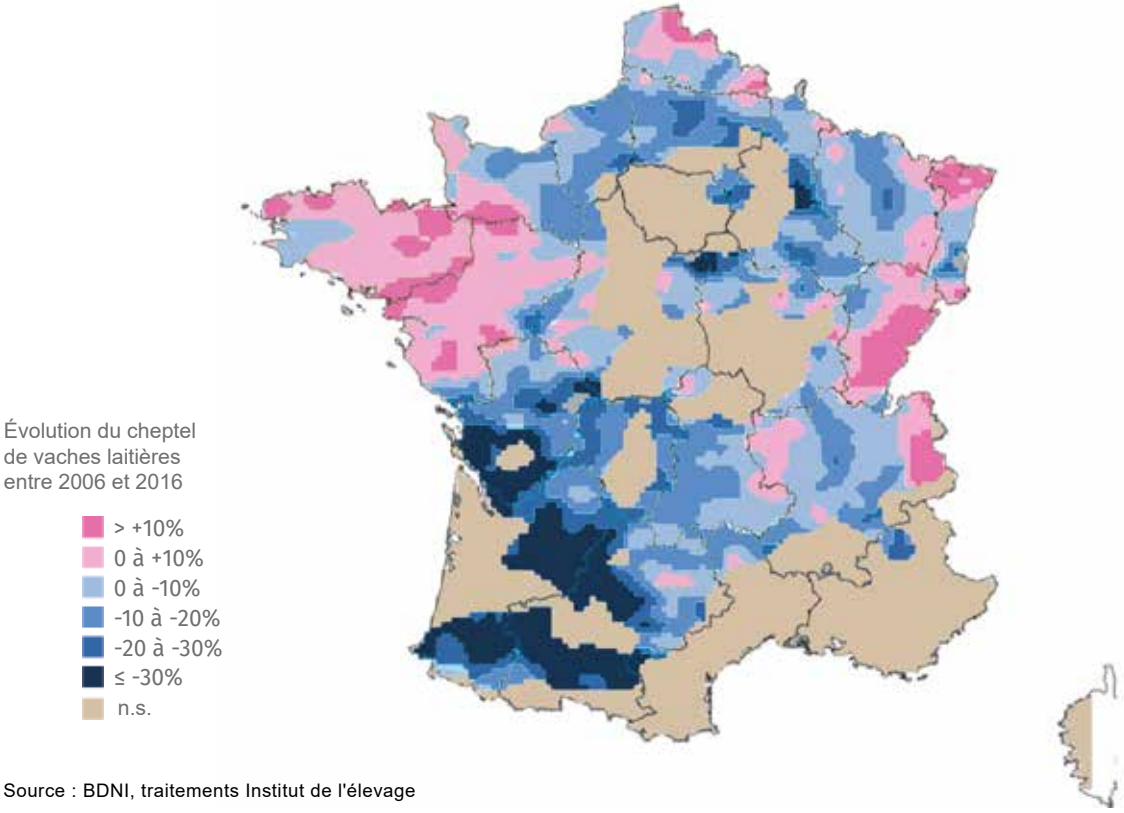
Source : données base ADEL, traitement CEP

Figure 2 - **Évolution des livraisons de lait de vache de 2008/09 à 2014/15 (en %)**



Source : données FranceAgriMer, traitements Institut de l'Élevage

Figure 3 - **Évolution du cheptel de vaches laitières entre 2006 et 2016**

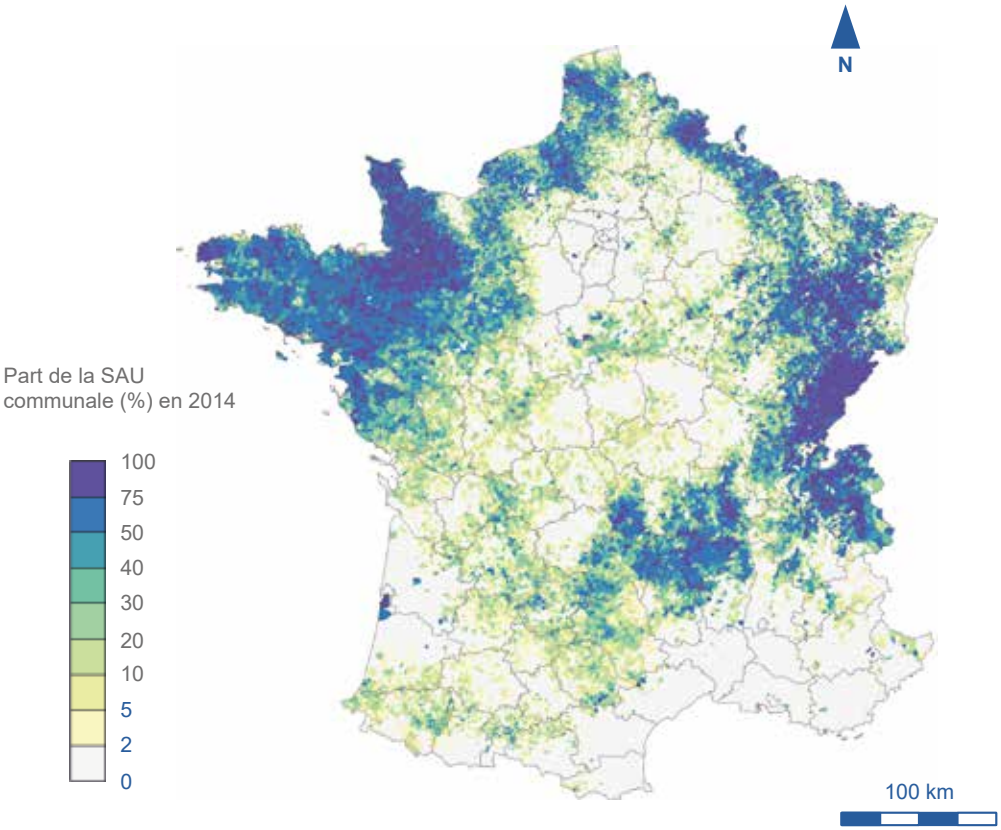


Source : BDNI, traitements Institut de l'élevage

Si le recul des quotas, jusqu'en avril 2015, est plus fort que le recul des livraisons, dans certaines plaines de polyculture-élevage (notamment le Sud-Ouest), c'est que dans ces zones, de nombreuses exploitations étaient déjà en sous-réalisation de leur quota. Dans les zones peu denses en exploitations laitières, la concurrence était en effet plus faible pour la reprise des références, allouées historiquement par département. Ceci a permis, par agrandissements, la constitution d'exploitations laitières de polyculture-élevage dotées d'un important volume de quota mais ne le réalisant pas forcément. Dans ces zones moins spécialisées, la production laitière est en effet en concurrence directe avec les grandes cultures au sein des exploitations. Lorsque de telles exploitations cessent l'activité laitière, la baisse des volumes produits est ainsi importante et rapide, du fait de leur taille, mais, par cette sous-réalisation, inférieure à la baisse du quota. Par ailleurs, dans certaines parties du Massif Central, le cheptel laitier a nettement diminué, mais les livraisons de lait ont augmenté grâce à une croissance de la productivité par vache.

En quelques années, le processus de concentration géographique a donc été important. Il pose des questions majeures pour les territoires, qu'ils soient en déprise ou en développement. L'emprise spatiale de la production laitière (figure 4) illustre bien ces enjeux, avec un arc laitier où plus de la moitié (voire plus de 75 %) des surfaces agricoles sont gérées par des exploitations laitières, plus ou moins spécialisées. Ce déplacement géographique de la production laitière impacte fortement les activités et les emplois locaux.

Figure 4 - **Concentration et emprise spatiale de la production laitière : pourcentage de la SAU communale (surfaces bénéficiant d'aides directes) géré par des exploitations laitières en 2014**



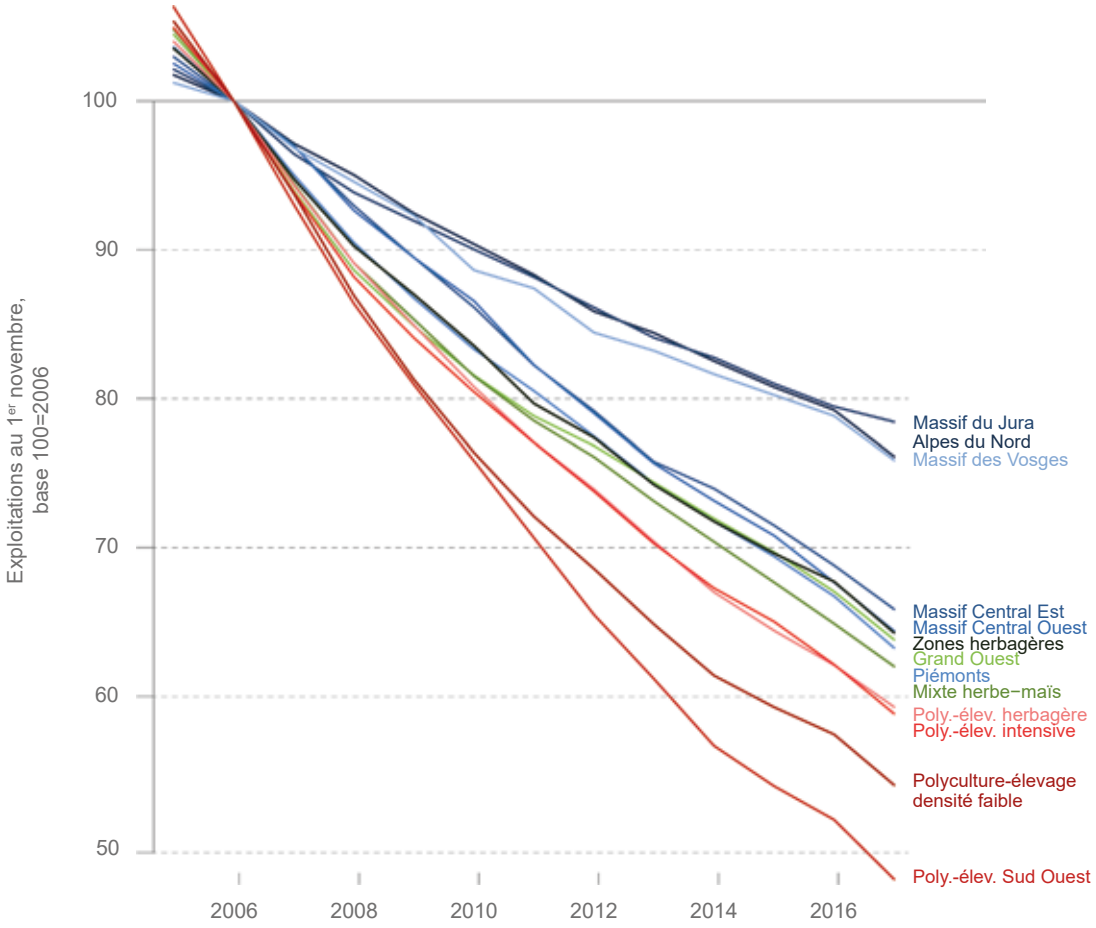
Source : données base ADEL,traitements CEP.

1.2. Diminution du nombre d'exploitations et évolution des structures de production

Tous les bassins de production ont connu, dans la dernière décennie, un net recul du nombre d'exploitations laitières, mais il est encore plus marqué dans les zones de polyculture-élevage, et tout particulièrement le Sud-Ouest de la France (figure 5). Dans ces régions, déjà moins denses en élevages laitiers, les économies d'agglomération et la possibilité d'opter pour d'autres productions (notamment les grandes cultures), concourent à un recul de la production laitière (Depeyrot *et al*., 2015). La déprise laitière est alors d'autant plus rapide que, dans les territoires peu denses en élevages laitiers, la faible concurrence pour la reprise des volumes de quotas avait permis le développement d'exploitations de taille supérieure à la moyenne. À l'inverse, le recul du nombre d'exploitations a été nettement plus faible dans le Jura et les Alpes du Nord.

Le recul du cheptel (figure 6), en zones de polyculture-élevage, est particulièrement important. En revanche, son maintien dans les plus grandes zones de production, voire sa croissance dans le Jura et le Grand-Ouest, montrent un rapide développement des troupeaux laitiers et une forte dynamique d'agrandissement des exploitations.

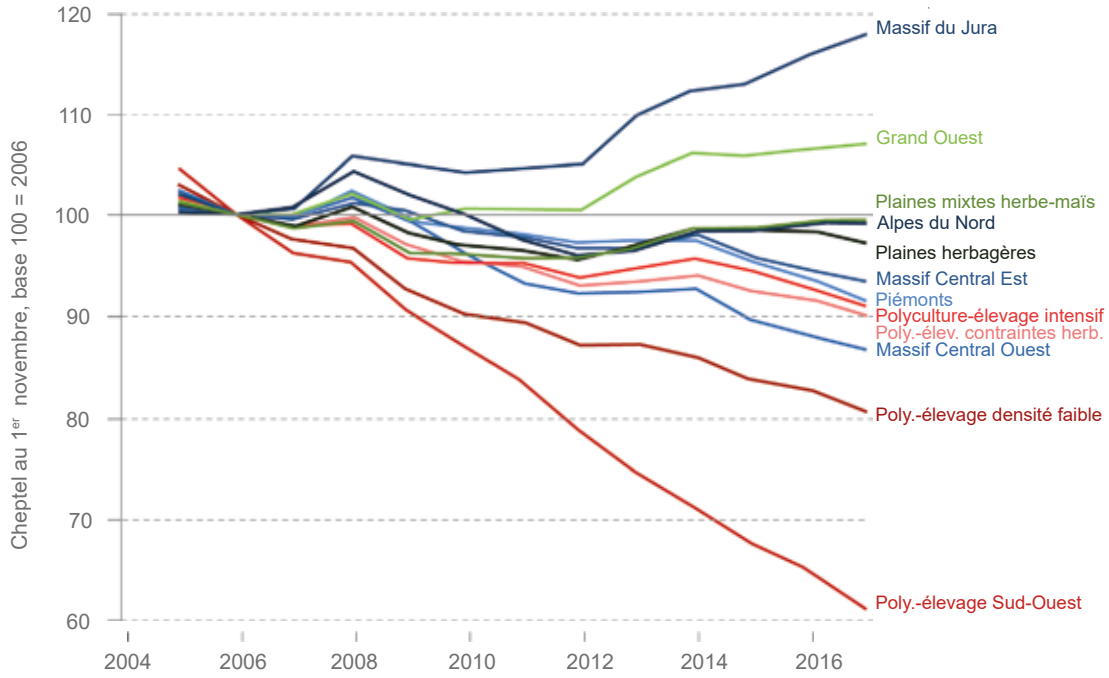
Figure 5 - **Évolution du nombre d'exploitations laitières entre 2005 et 2017**



Lecture : les zones de montagne sont représentées en bleu, les plaines herbagères en vert, et les zones de polyculture-élevage en rouge.

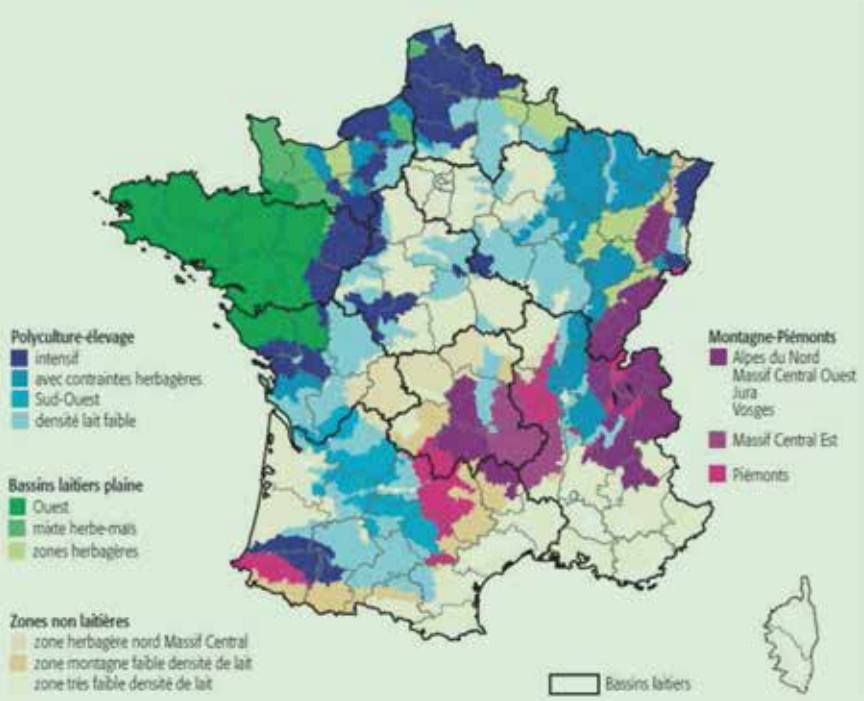
Source : données BDNI, traitements Institut de l'élevage ; zonage : voir encadré 2.

Figure 6 - **Évolution du cheptel de vaches laitières entre 2005 et 2017 par zones de production**



Source : données BDNI, traitements Institut de l'élevage ; zonage : voir encadré 2.

Encadré 2 - **La diversité des territoires laitiers : zonage Idèle**



Source : Institut de l'élevage.

Si les choix en matière de quota avaient relativement figé la répartition géographique de la production laitière, ils ont accompagné dès l'origine la restructuration des exploitations. Au-delà de la concentration géographique, la production laitière a donc connu une forte concentration par exploitation. Déjà marquée avant 2007, avec un quota moyen progressant de 4,2 % en moyenne entre 1995 et 2006, cette concentration s'est accélérée à partir de 2007, avec une croissance de la référence moyenne de 7,4 % par an entre 2007 et 2010, et une disparition massive de petites exploitations laitières (Depeyrot, 2017a). Le nombre d'exploitations gérant moins de 150 000 L de quota a en effet diminué de 9,2 % par an entre 1995 et 2007, puis de 15,4 % par an entre 2007 et 2010. Sur vingt ans, seules les exploitations gérant plus de 400 000 L de quota ont augmenté en nombre (figure 7) concentrant une part croissante de la production laitière (figure 8).

Figure 7 - **Évolution du nombre d'exploitations laitières selon leur taille, de 1995 à 2014**

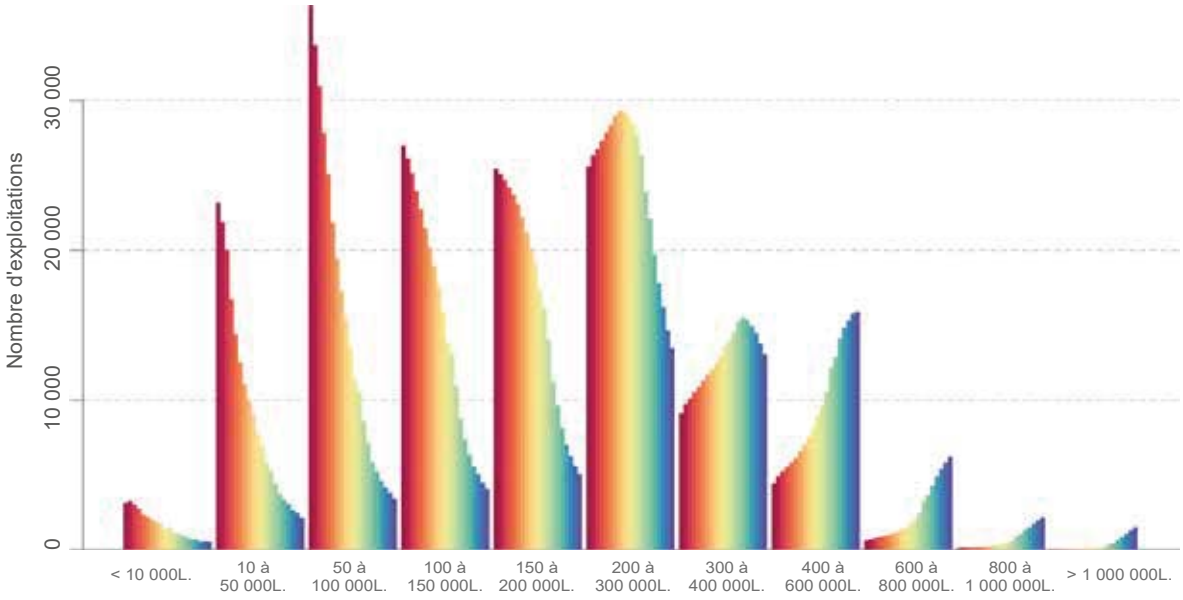
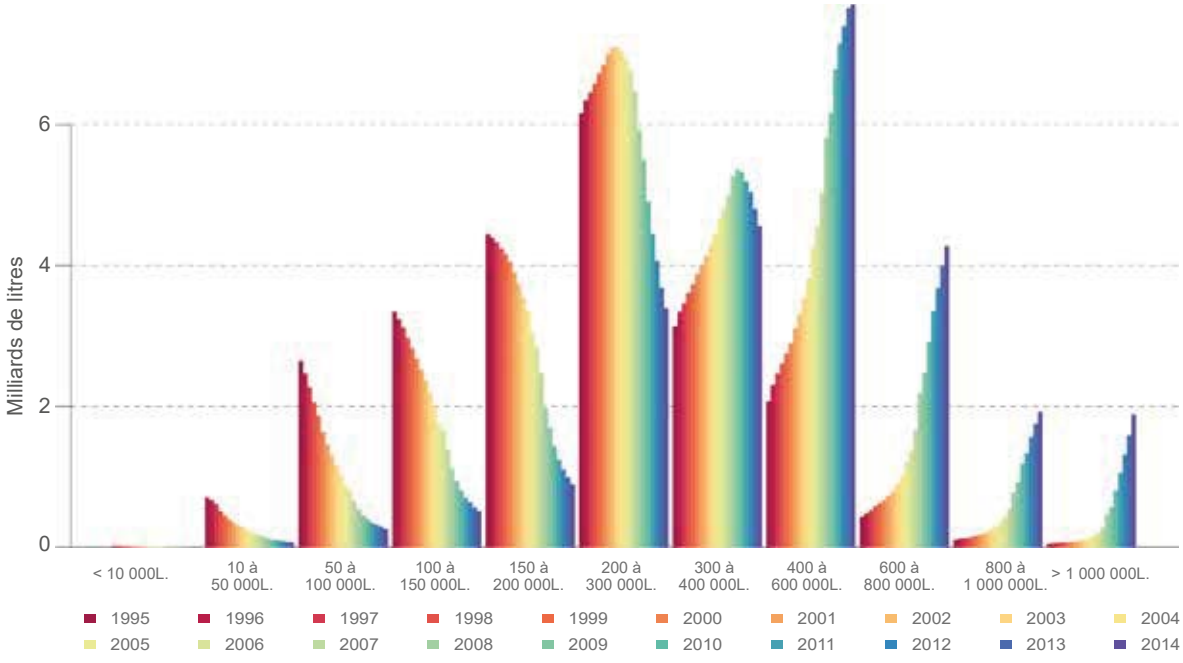


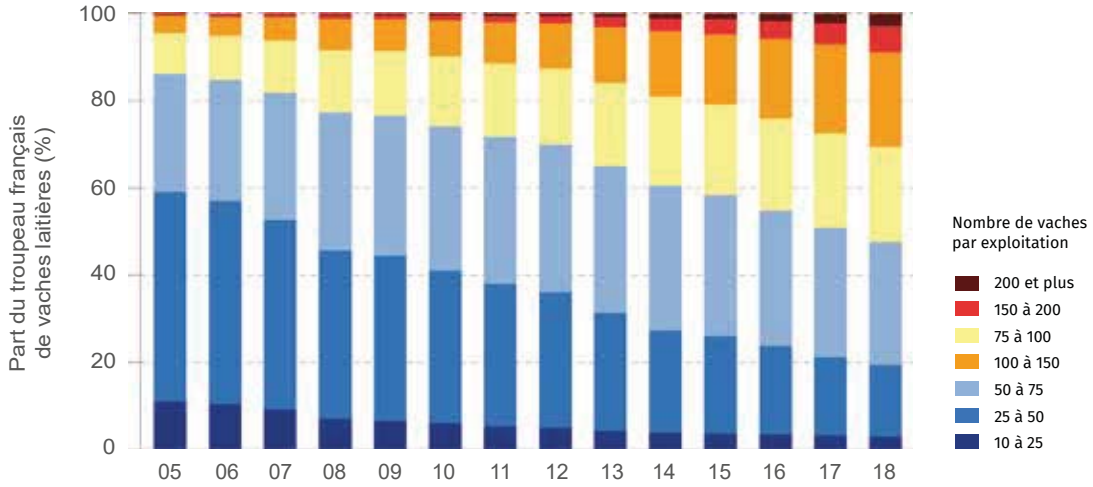
Figure 8 - **Concentration des volumes de lait selon la taille des exploitations, de 1995 à 2014**



Source : données base ADEL, traitements CEP.

La courbe en cloche de la distribution des exploitations « glisse » au cours des années, et cette croissance des exploitations, reposant sur un agrandissement des troupeaux et une concentration du cheptel, préserve une certaine diversité dans la taille des exploitations. En une décennie, les troupeaux de 25 à 50 vaches laitières se sont raréfiées, tout particulièrement en zone de plaine (Perrot *et al*., 2014) : alors qu'ils regroupaient quasiment la moitié des vaches laitières en 2005, ils représentent aujourd'hui moins de 20 % du troupeau français (figure 9). Plus de la moitié des vaches laitières appartiennent en 2018 à des troupeaux de plus de 75 têtes, alors que ces derniers ne constituaient que 15 % du cheptel en 2005. Près de 8 400 exploitations de plus de 100 vaches laitières (15 % des exploitations) regroupent désormais 31 % du cheptel.

Figure 9 - **Concentration du cheptel : évolution de la répartition des vaches laitières selon la taille des exploitations, de 2005 à 2017**



Source : données SPIE-BDNI, traitements Institut de l'élevage.

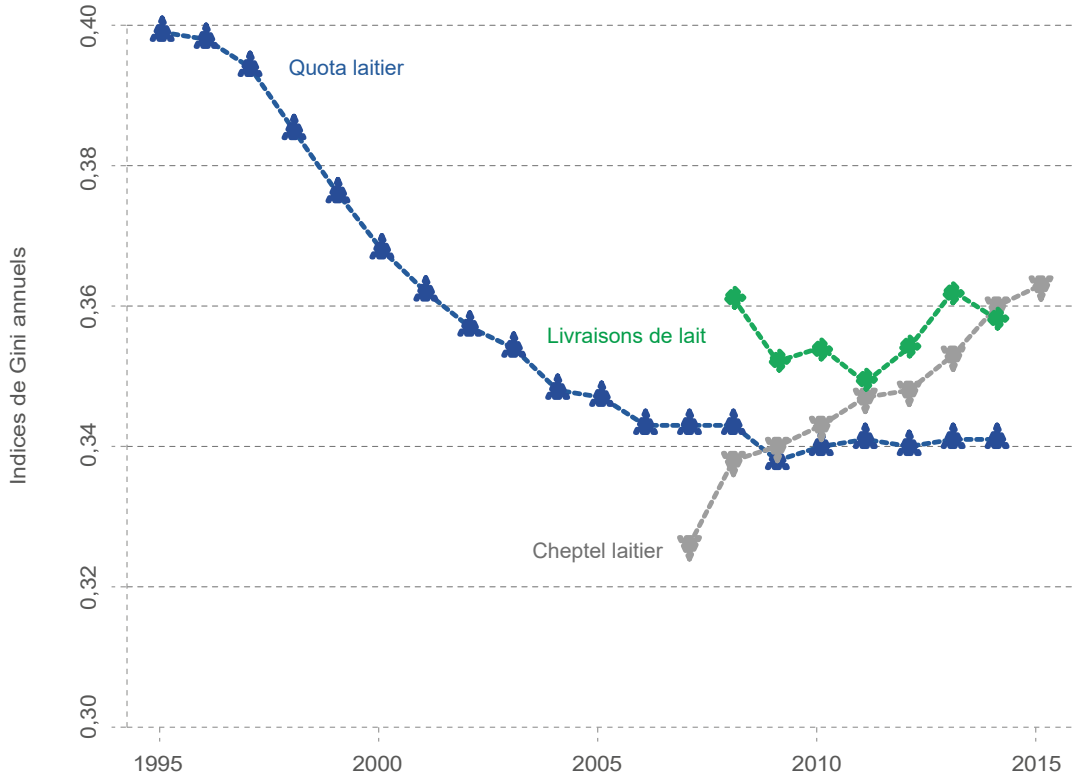
L'analyse de différents indicateurs de répartition entre les exploitations permet de préciser ces changements (figure 10). En particulier, l'indice de Gini est un descripteur d'inégalités de distribution, variant entre 0, pour une répartition parfaitement égalitaire, et 1, pour des inégalités de distribution extrêmes (Sautory, 1996 ; Zeileis, 2014). Il est couramment utilisé pour mesurer les inégalités de patrimoine (Masson et Strauss-Kahn, 1978). La distribution des quotas a d'abord connu une période de convergence et de réduction des inégalités, entre exploitations laitières, découlant directement des options françaises de gestion du régime (voir encadré 1), en particulier le choix de quotas non marchands et l'attribution administrative prioritaire des volumes en réserve aux exploitations moyennes et aux jeunes agriculteurs. Les arrêts des plus petites exploitation ont doublement contribué à cette réduction de l'inégalité de la distribution des quotas, à la fois par un resserrement de la population sur les exploitations « moyennes et grandes », et simultanément par un rééquilibrage au sein de celles-ci, puisque les volumes libérés étaient prioritairement attribués à des exploitations en consolidation. Il est toutefois complexe d'isoler les effets des deux facteurs, entre concentration du secteur et rééquilibrage administré.

À partir de 2007, l'indice de Gini relatif aux quotas se stabilise autour de 0,34 alors que la concentration du secteur se poursuit. À cette époque, des transferts spécifiques de quota sans terre ont en effet été mis en place, permettant aux producteurs des achats encadrés de quota, abondant un fond d'aide à la cessation, rapprochant quelque peu le système français de quotas marchands. Ces rachats, atteignant 32 millions d'euros sur la

campagne 2007/08 (Bernadat *et al*., 2017), concernaient les exploitations non prioritaires à l'attribution de quotas gratuits, et réalisant déjà leurs volumes, donc plutôt de taille supérieure. Ce dispositif a donc favorisé une restructuration bénéficiant aux exploitations les plus grandes. À partir de 2007, le rééquilibrage administré des volumes ne joue donc plus pleinement, mais la concentration de la population se poursuit, aboutissant à un indice d'inégalité stable.

Dans le même temps, la distribution du cheptel se concentre. En effet, la fin, en 2007, des pénalisations des dépassements individuels de quota a permis de multiplier ces dépassements dans les plus grandes exploitations. Historiquement, celles-ci sous-consommaient en effet moins fréquemment leurs référence, elles ont donc pu accroître leur volume de production sans être pénalisées, et ces hausses se sont faites *via* des augmentations de cheptel. Par ailleurs,un processus de capitalisation a été observé, dès la campagne 2012, au sein des plus grands troupeaux dans le but d'anticiper la fin des quotas en 2015. L'agrandissement des troupeaux est en effet un processus de moyen terme, compte tenu notamment de la sélection génétique, des aménagements de bâtiments et de la croissance interne souvent privilégiée pour des raisons sanitaires.

Figure 10 - **Indicateurs de répartition des quotas, des livraisons et du cheptel laitiers en France entre 1999 et 2015 (indices de Gini annuels)**



Source : données base ADEL, traitements CEP

L'assouplissement puis la fin des quotas se sont donc traduits par le développement de grandes exploitations laitières à la française, plus tardif que celui observé dans les autres pays européens (Institut de l'élevage, 2019) (encadré 3). Alors que les exploitations de plus de 100 vaches (ou 800 000 L de quota) étaient rares en 2000, avec 1 % des exploitations (1 200 unités), elles étaient 3 300 en 2010, soit 4 % des exploitations. Depuis, leur développement s'est accéléré,

atteignant 4 940 exploitations qui concentraient 15 % du lait en 2013. Après la fin des quotas, cette dynamique s'est poursuivie, les exploitations de plus de 100 vaches laitières avoisinant les 8 400 unités fin 2018 (données BDNI), et regroupant alors 31 % du troupeau laitier français (figure 9).

Encadré 3 - **les spécificités des exploitations françaises dans un univers européen de plus en plus concurrentiel**

La suppression des quotas s'est inscrite dans un processus de libéralisation du marché laitier européen, jusque là très encadré. Dans les autres pays laitiers européens, toutefois, le développement des grandes exploitations a été plus précoce et marqué sous le régime des quotas, en lien avec des choix nationaux moins contraignants qu'en France (où, en particulier, les quotas ne pouvaient être vendus en tant que tels et étaient liés aux terres agricoles) (Trouvé et al., 2016) ou des histoires agraires spécifiques, notamment dans l'ex de l'Allemagne de l'Est (Institut de l'élevage, 2012).

Au Danemark, cette dynamique de concentration, portée par des quotas laitiers marchands et des investissements financés sur prêts hypothécaires (Perrot et al., 2011 ; Institut de l'élevage, 2016), a été particulièrement forte, et la quasi-totalité des vaches laitières y est concentrée dans des troupeaux de plus de 100 têtes.

Si le développement des grands troupeaux est resté plus mesuré en Allemagne, avec d'importantes différences entre le Nord et le Sud (Institut de l'élevage, 2012), ils y sont plus anciennement et plus couramment développés qu'en France, et leur croissance s'accélère depuis 2010.

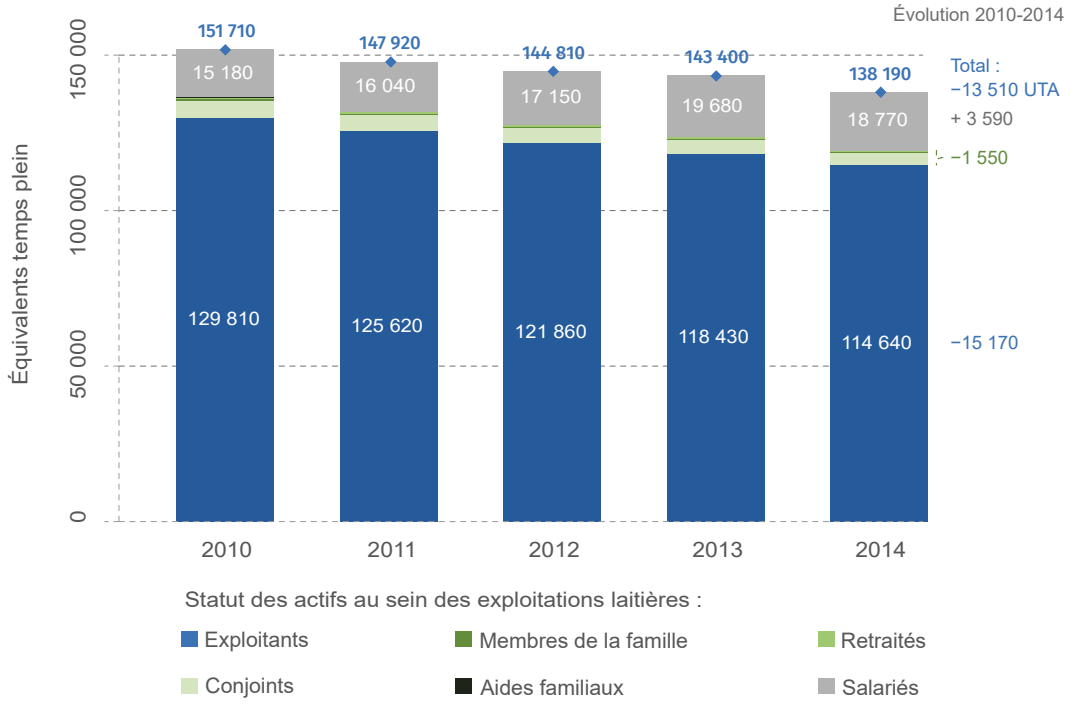
L'organisation des exploitations françaises représente une spécificité parmi les grands pays laitiers européens, avec une place importante de la main-d'œuvre non salariée, notamment dans les grandes exploitations.

1.3. Le secteur laitier français a perdu 13 500 emplois directs entre 2010 et 2014 mais il reste prépondérant

À elles seules, les exploitations laitières spécialisées représentaient en France 11,7 % de la main-d'œuvre agricole et 15,5 % de la main-d'œuvre non salariée en 2016 (Moine, 2018). En élargissant à l'ensemble des exploitations laitières, ce sont 29 % des unités de travail annuel (UTA) non salariées qui sont concernés par la production de lait de vache (données RICA, traitement Institut de l'élevage).

La transformation du secteur laitier, entre déprises locales et mutation des exploitations, a conduit à la perte de plus de 13 500 emplois directs en équivalents temps plein (ETP, voir encadré 4) entre 2010 et 2014 (figure 11). En quatre ans, la filière laitière a perdu 15 170 ETP d'exploitants et co-exploitants, et 1 550 ETP parmi les conjoints d'exploitants (solde net, incluant départs en retraites et arrêts de la production laitière). En revanche, le salariat s'est nettement développé, gagnant près de 3 600 ETP sur la même période (+ 23 %). La part des salariés dans l'emploi au sein des exploitations laitières a donc significativement augmenté, passant de 11,1 % des ETP en 2010 à 14,9 % en 2014, tous ateliers confondus. Malgré une baisse plus rapide que dans le reste des exploitations françaises, le secteur laitier garde une place prépondérante dans l'emploi agricole français.

Figure 11 - **Évolution de l'emploi dans la production laitière de 2010 à 2014**



Source : données base ADEL, traitements CEP.

Avec l'agrandissement des exploitations, la main-d'œuvre y a progressé mais elle reste limitée, avec une moyenne à peine supérieure à 2 ETP en 2014 (figure 12), atteignant 2,18 ETP en 2016 (données de l'enquête sur la structure des exploitations agricoles, ESEA 2016, traitement Institut de l'élevage) pour l'ensemble des exploitations laitières, spécialisées et non spécialisées. Cette progression s'inscrit dans leur processus d'agrandissement et d'accroissement des volumes, mais, au-delà, le développement des formes sociétaires permet une amélioration des conditions de travail, notamment par le partage de l'astreinte, en particulier concernant la traite.

Encadré 4 - **Calcul des ETP et extrapolations dans la base ADEL : sources et méthodes**

Calcul des ETP :

L'emploi au sein des exploitations a été analysé dans la base ADEL à partir des données de la MSA. Pour chaque exploitation, le calcul des ETP a été développé pour les différentes catégories d'actifs :

- actifs non salariés : la quotité de temps plein de chaque actif non salarié a été estimée d'après les résultats moyens du recensement agricole de 2010, selon leur catégorie. Les exploitants et coexploitants sont ainsi estimés comme actifs à temps plein (1 ETP), l'activité des conjoints est estimée à 0,65 ETP, et celle des membres de la famille non salariés, aides familiaux et retraités cotisants à 0,45 ETP.

- actifs salariés : les actifs salariés sont comptés directement en fonction du nombre d'heures déclarées à la MSA sur l'année, un ETP équivalant à 1 820 heures.

Méthode d'extrapolation de l'échantillon ADEL :

La base ADEL résulte d'un appariement de données administratives. Si chaque base utilisée est théoriquement exhaustive, l'appariement est par nature imparfait et aboutit, pour les exploitations totalement appariées, à la constitution d'un échantillon représentant plus de 80 % des exploitations (Depeyrot, 2017b). Cet échantillon a donc été extrapolé au niveaux national, départemental et local, par petite région agricole (PRA).

L'extrapolation a été faite à l'aide d'un calage sur marge sur la base du quota, connu de façon exhaustive y compris localement, à l'aide du package Icarus sur le logiciel R (Rebecq, 2016).

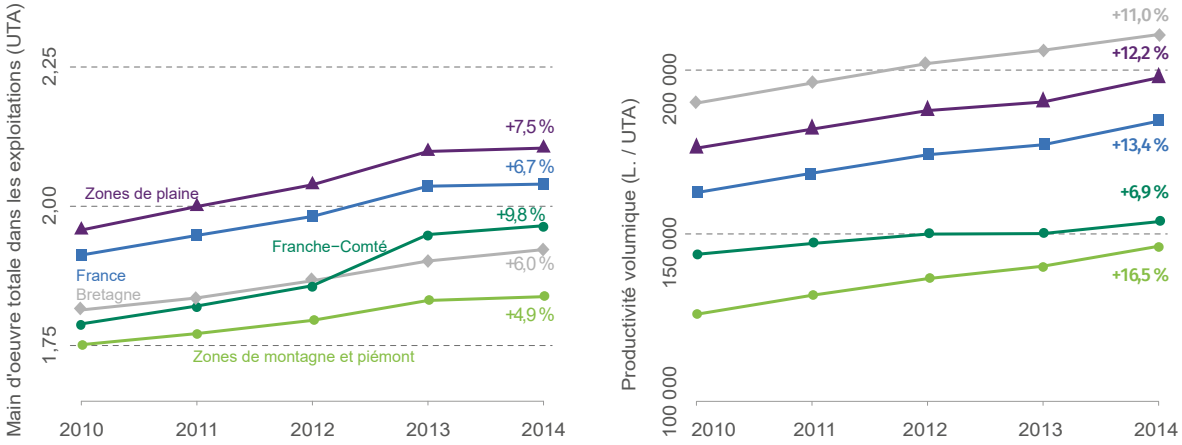
En raison de l'hétérogénéité des fichiers utilisés dans la base ADEL (notamment entre fichiers à l'échelle des parcelles ou à l'échelle de l'exploitation), le calcul des coefficients d'extrapolation par département ou petite région agricole a nécessité une géolocalisation préalable des exploitations. Celle-ci a été faite, pour l'ensemble des exploitations, sur les adresses déclarées dans les fichiers quotas, à l'aide de la Base adresse nationale (Gombin et Chevalier, 2017). Lorsque aucun résultat fiable n'était obtenu, l'exploitation a été géolocalisée au niveau du centroïde de ses parcelles (Bivand et Rundel, 2017), ou encore, dans un troisième temps, à l'aide de l'API Google Maps (Hijmans *et al*., 2017).

La progression régulière et importante de la productivité volumique du travail, en plaine comme en zone de montagne, a permis de compenser les pertes globales d'emplois des exploitations laitières : entre 2010 et 2014, la collecte de lait de vache s'est ainsi accrue, passant de 22,7 à 24,6 milliards de litres. La productivité volumique moyenne (volume de lait rapporté à la main-d'œuvre) a en effet augmenté de 13,4 % entre 2010 et 2014. Avec 3 % de plus par an, sur une décennie, cette hausse est massive, atteignant 40 % de lait produit en plus par UTA entre 2005 et 2015 (données Rica). Comme l'illustre la figure 12, cette tendance masque des vitesses de croissance différentes selon les régions. Dans la zone de Franche-Comté, la hausse de productivité volumique est restée plus modérée (+ 6,9 %), compte tenu de la faible restructuration (deux fois moins rapide qu'au niveau national) liée à un flux d'installations plus important que dans les autres régions. Il s'agit ici de gains de productivité volumique totale, comparant le volume de lait au total de la main-d'œuvre présente sur l'exploitation, pour l'ensemble des exploitations produisant du lait. Elle serait nettement supérieure sur les seules exploitations spécialisées. Sa progression résulte à la fois de processus de spécialisation accrue des exploitations, de l'externalisation de certains travaux (notamment les chantiers d'ensilage) et de gains de productivité au sens propre, liés à des investissements en matériel, ou une optimisation de l'utilisation de la main-d'œuvre présente sur l'exploitation. La levée de la contrainte quota a pu aussi permettre d'exploiter pleinement le potentiel de production des troupeaux constitués, lui même en constante progression grâce au progrès génétique.

Selon les systèmes de production, caractérisés selon la part du maïs dans la surface fourragère, la quantité de lait ramenée à la main-d'œuvre totale est très différente (Depeyrot, 2017a), mais tous l'ont nettement accrue entre 2010 et 2014, depuis les exploitations purement herbagères (+12,7 % entre 2010 et 2014) jusqu'aux systèmes fourragers reposant le plus sur le maïs (+12,9 % pour les exploitations à plus de 50 % de maïs). Si cette hausse est générale et concerne tous les systèmes, ce sont les exploitations les plus herbagères, consacrant moins de 20 % de leur surface fourragère principale (SFP) au maïs, qui en ont le plus profité.

Compte tenu de ces gains de productivité, la main-d'œuvre moyenne par exploitation laitière (tous ateliers confondus) a progressé nettement moins vite que les volumes de lait.

Figure 12 - **Accroissement de la main-d'œuvre et hausses des volumes de lait par UTA dans l'ensemble des exploitations laitières, selon les zones (volume de lait rapporté à la main-d'œuvre totale cotisante), entre 2010 et 2014**

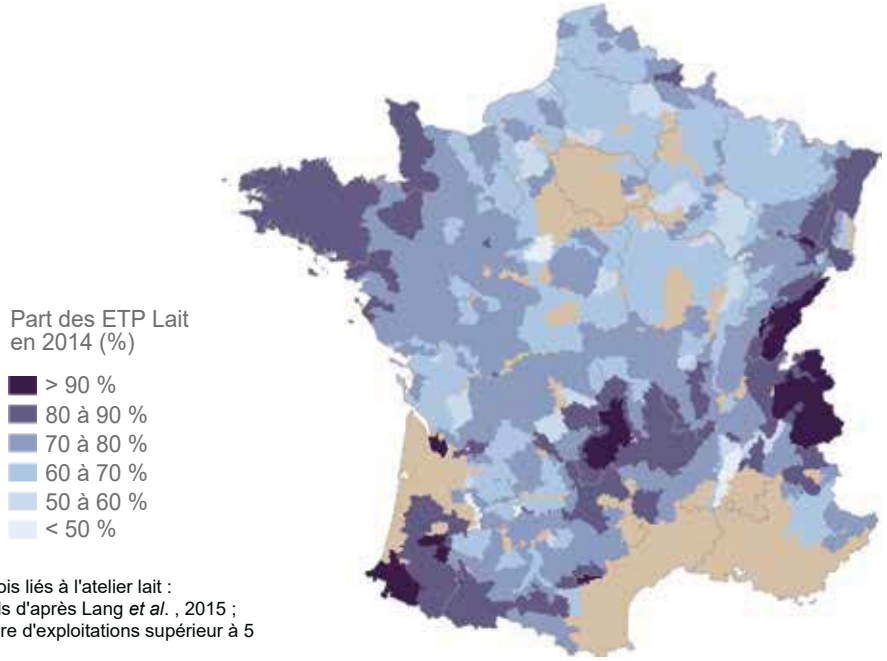


Source : données base ADEL, traitements CEP.

2. Du déplacement de la production au déplacement de l'emploi ?

Les modifications du paysage laitier français concourent à un déplacement de la production et des emplois sur les territoires, la main-d'œuvre se concentrant dans les zones les plus denses de « l'arc laitier ». En isolant statistiquement, au sein des ETP des exploitations, la part de la main-d'œuvre consacrée aux ateliers laitiers, à la conduite du troupeau et aux surfaces fourragères (Lang *et al*., 2015), on peut faire ressortir la part de ces « ETP Lait » dans la main-d'œuvre totale des exploitations laitières, et ainsi analyser le degré de spécialisation des territoires (figure 13). Dans les zones de polyculture-élevage, les ateliers

Figure 13 - **Part des ETP consacrés à l'atelier laitier dans les exploitations en 2014**



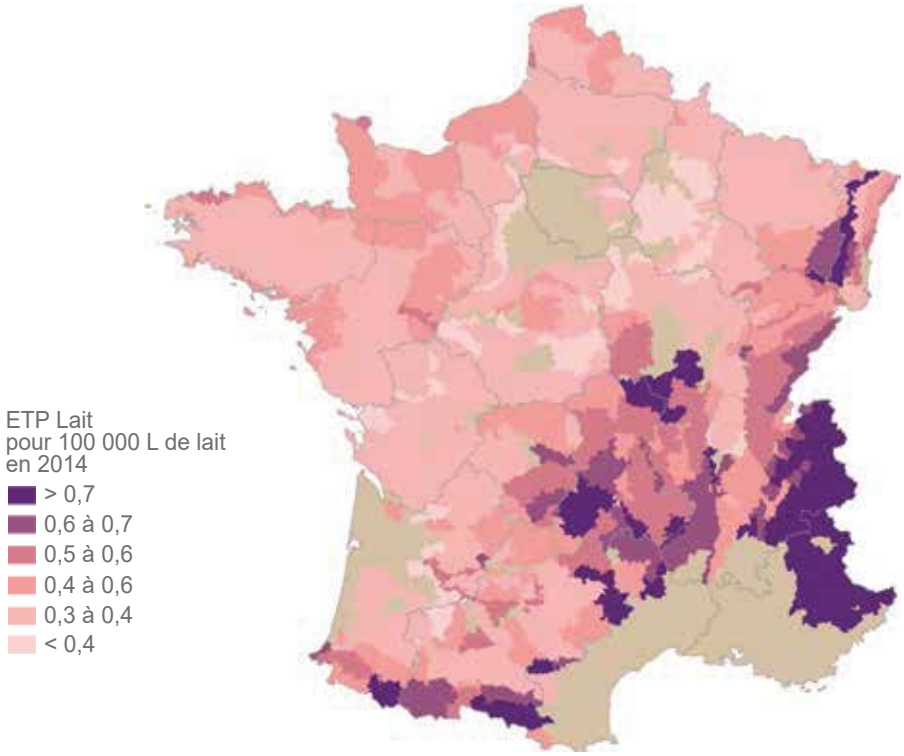
Emplois liés à l'atelier lait : calculs d'après Lang *et al.* , 2015 ; nombre d'exploitations supérieur à 5

Source : données base ADEL, traitements CEP.

laitiers représentent moins de 60 % de cette main-d'œuvre. À l'inverse, la Bretagne, le cœur du Massif Central et l'arc du Jura et des Alpes sont des territoires laitiers particulièrement spécialisés, où plus de 80 % des ETP sont consacrés à l'atelier laitier.

L'intensité en emploi des volumes de lait, exprimée en rapportant les ETP laitiers aux volumes de lait, dépend beaucoup des territoires, notamment de leurs conditions pédoclimatiques, des systèmes de production mis en place, de la taille des exploitations, de leur degré de spécialisation et de la valorisation du lait (figure 14). Des analyses complémentaires seront nécessaires pour isoler et comparer ces différents facteurs, mais les zones de montagne ressortent nettement comme des territoires où la production laitière est particulièrement intensive en travail.

Figure 14 - **Emplois relatifs au volume de lait dans les exploitations en 2014**



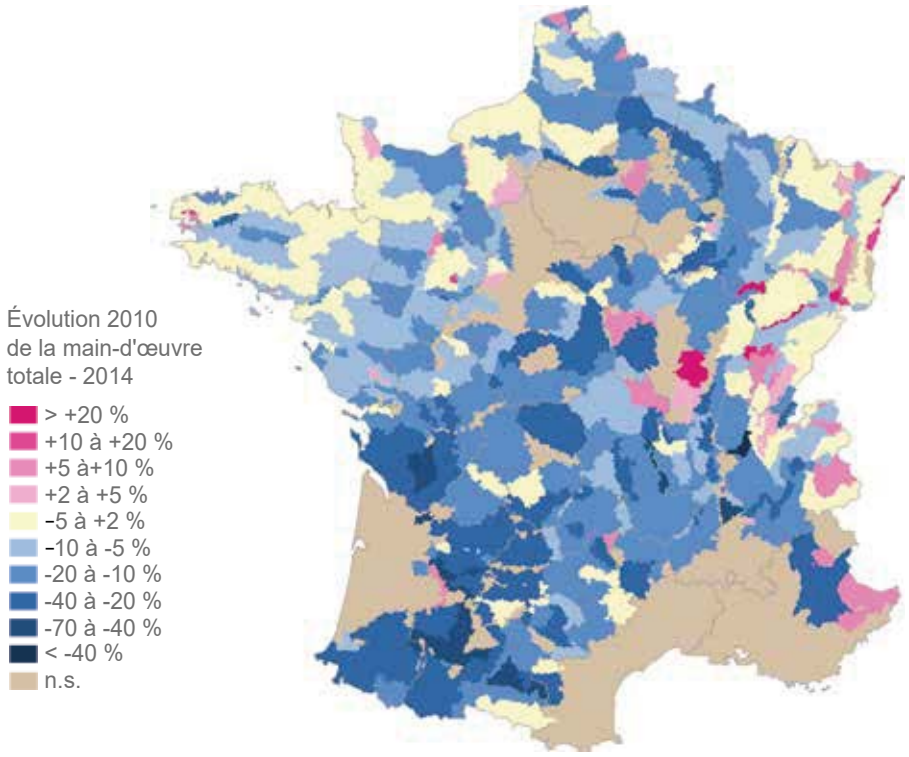
Emplois liés à l'atelier lait : calculs d'après Lang *et al.* , 2015 ; nombre d'exploitations supérieur à 5

Source : données base ADEL, traitements CEP.

Dans les dernières années, la plupart des territoires ont connu une baisse de l'emploi laitier, y compris dans des zones où les volumes de lait ont nettement progressé, avant même la sortie des quotas (figure 15). Dans les plaines de polyculture-élevage, particulièrement touchées par le recul de la production laitière, ces pertes d'emploi sont majeures. Ce recul couvre à la fois des départs à la retraite, des suppressions d'emploi au sens propre et des reconversions, les exploitations abandonnant de la production laitière pour se consacrer à des ateliers de grandes cultures ou allaitants. Ces changements d'orientation peuvent eux-mêmes aller de pair avec des suppressions d'emplois (souvent à l'occasion du départ en retraite d'un associé), dans une démarche de simplification du travail, grandes cultures et élevage allaitant étant moins demandeurs en main-d'œuvre à surfaces égales.

Toutefois, même dans les zones où la production laitière s'est concentrée (figures 1 à 3), compte tenu des hausses de productivité volumique, le bilan en matière d'emploi est généralement négatif. Seules certaines zones de l'arc jurassien et alpin montrent une hausse significative, soutenue par la valorisation du lait en Appellation d'origine protégée (AOP). Leurs cahiers des charges ont limité les gains de productivité volumique (voir figure 12) et permis de créer ou renouveler les emplois par création de valeur ajoutée. Sur les territoires, se traduisent ainsi les différences d'orientations stratégiques entre recherche d'économies d'échelle et recherche d'économies de gamme (Perrot *et al*., 2013).

Figure 15 - **Évolution de l'emploi dans les exploitations laitières de 2010 à 2014**



Main-d'œuvre totale exprimée en ETP ; nombre d'exploitations supérieur à 10

Source : données base ADEL, traitements CEP.

Finalement, différentes tendances se dégagent selon les contextes locaux. Certaines zones ont connu une nette déprise laitière, avec une diminution des volumes malgré la levée de la contrainte quota, et un recul marqué de l'emploi. Celui-ci est marqué dans les plaines de polyculture-élevage. Dans les zones les plus denses de « l'arc laitier », où la production se concentre de plus en plus, les volumes de lait ont augmenté, mais l'emploi total a diminué, la productivité volumique ayant primé sur la hausse des volumes. Enfin, dans certaines zones, notamment en Franche-Comté, l'emploi total a progressé dans les exploitations laitières : la productivité volumique y a augmenté moins vite que les volumes de lait et la création d'emploi est le résultat d'un accroissement relatif de la productivité économique.

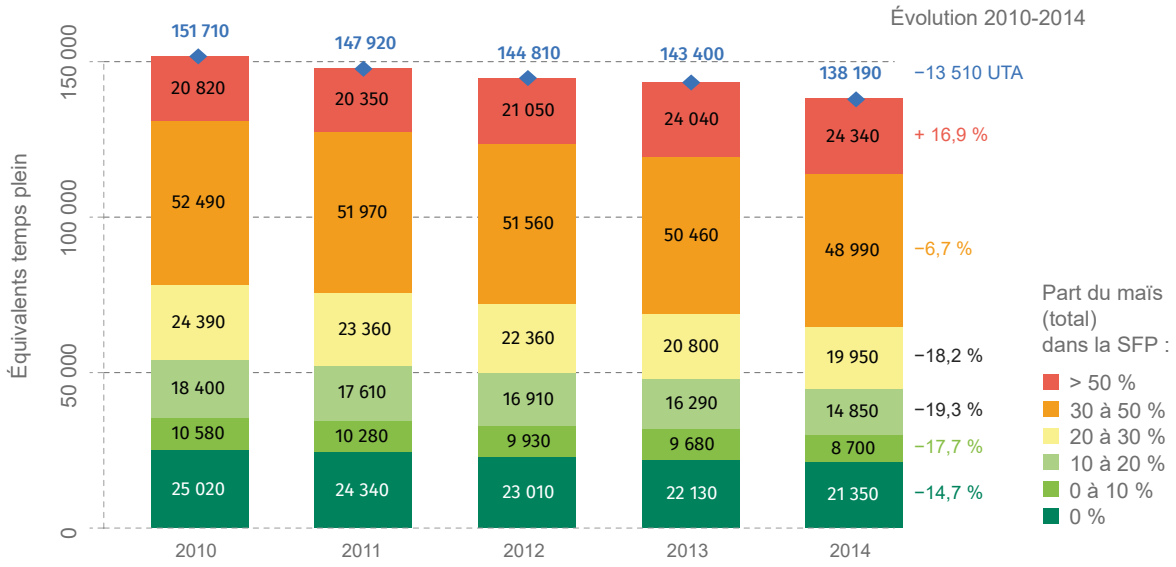
3. Les évolutions du travail et de l'emploi à l'échelle des exploitations laitières

3.1. Évolution des systèmes de production et enjeux en matière d'emploi

Des travaux précédents ont montré que les systèmes de production français étaient de plus en plus basés sur le maïs, et que l'accroissement des volumes de lait produits, depuis l'allègement des quotas, reposait sur les exploitations où la place du maïs dans les systèmes fourragers était la plus importante (Institut de l'élevage, 2013 ; Depeyrot, 2017a & b). Celles consacrant plus de 30 % de leur surface fourragère au maïs sont de plus en plus fréquentes. Elles représentaient en 2014 la moitié des exploitations laitières, contre un tiers en 2000. Leur progression dans les zones de plaine s'est faite par une diminution des exploitations consacrant entre 10 % et 30 % de leur SFP au maïs. Les analyses de trajectoires des exploitations montrent que celles qui ont poursuivi la production laitière ont, dans la moitié des cas, augmenté la place du maïs entre 2000 et 2014. À l'inverse, les exploitations herbagères ont majoritairement conservé leur système et elles se sont maintenues dans le paysage laitier, même si elles restent minoritaires. Près de 1 500 conversions vers des systèmes herbagers sont même identifiées, en grande partie en zone de plaine, un quart d'entre elles s'étant finalement orientées vers l'agriculture biologique.

En zone de plaine comme en zone de montagne, agrandissement, augmentation des volumes et intensification constituent la dynamique largement majoritaire, la recherche d'autonomie pour l'alimentation des vaches laitières représentant une stratégie plus économe et autonome. En zone de plaine, les plus petites exploitations se raréfient, au bénéfice des plus grandes, mais celles qui ont opté pour la seconde stratégie sont mieux confortées. En zone de montagne, les exploitations herbagères se maintiennent nettement mieux que les autres, celles qui choisissent une stratégie de volume (notamment en piémonts) étant difficilement compétitives par rapport aux plaines les plus denses en production laitière.

Figure 16 - **Évolution de l'emploi total dans les exploitations laitières selon les systèmes fourragers, de 2010 à 2014**



Source : données base ADEL, traitements CEP.

Du fait de leur montée en puissance dans la production laitière, en nombre d'exploitations mais surtout en volume, les systèmes reposant le plus sur le maïs concentrent une part croissante de l'emploi dans la filière (figure 16 page précédente). S'ils concentrent aussi une part croissante du lait français, dans une stratégie d'intensification en volume, on observe une dynamique minoritaire mais réelle des systèmes herbagers, notamment stimulée par l'agriculture biologique (surtout en zone de plaine), et par les AOP (en zone de montagne), dans une stratégie alternative d'intensification en valeur ajoutée (Garambois et Devienne, 2012).

Une analyse économétrique des déterminants de la main-d'œuvre en production laitière (Depeyrot et Détang-Dessendre, 2020 à paraître) confirme l'existence de différences statistiquement significatives, en matière d'emploi, selon les différents systèmes de production. Ainsi, « toutes choses égales par ailleurs », les exploitations en système herbager (moins de 10 % de maïs total dans la SFP), mobilisent significativement plus de travail que les systèmes non herbagers pour un même volume de lait. De la même façon, produire en zone de montagne implique un surcroît significatif de main-d'œuvre. Les contraintes de l'agriculture biologique, ainsi que de certains cahiers des charges AOP, conduisent également à un supplément de main-d'œuvre. En revanche, plus la part consacrée au maïs dans les surfaces fourragères augmente, plus la main-d'œuvre se réduit.

Une précédente analyse (Lang *et al.*, 2015), permettant d'identifier la part consacrée à l'atelier laitier (entretien du troupeau, traite et travail des surfaces fourragères) dans le total de la main-d'œuvre des exploitations, montrait l'existence d'effets liés à la taille des exploitations, avec une progression continue de la productivité volumique du travail en fonction de la taille des élevages, autrement dit des économies de taille, dans toutes les zones de production (figure 17).

Figure 17 - **Productivité volumique du travail en 2010 : quota laitier par UTA affectée à l'atelier bovins lait (UTA Lait)**



Source : données RA 2010 et FranceAgriMer, traitements Institut de l'élevage.

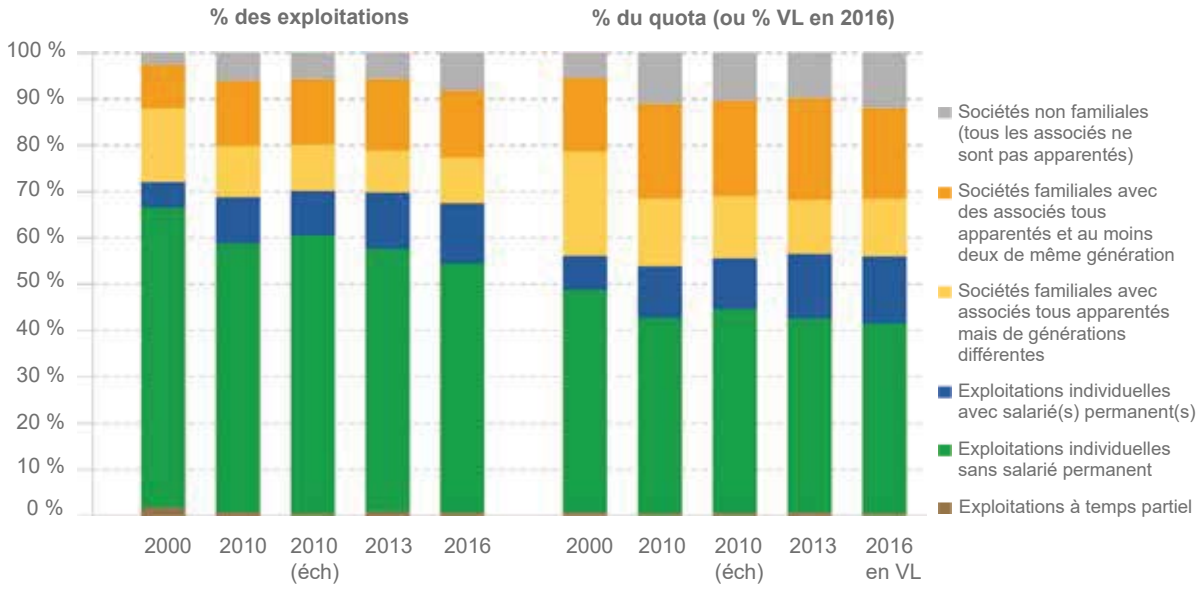
Les exploitations les plus grandes mettent ainsi en place des techniques plus économes en main-d'œuvre. Elles peuvent investir dans du matériel plus efficient et automatisé, qui contribue à une réduction de l'emploi total, ainsi qu'à une évolution des métiers et des activités au sein de l'exploitation (Hugonnet *et al*., 2019). Ce processus s'inscrit dans un schéma classique de substitution entre le capital et le travail, plus que dans une économie d'échelle au sens strict (Boussard, 1987).

La tendance majoritaire à l'augmentation de la place du maïs dans la ration fourragère, mais aussi la dynamique herbagère (plus minoritaire), le développement de la production en agriculture biologique et l'agrandissement des exploitations jouent pleinement sur l'emploi consacré aux ateliers laitiers, conjuguant effets de système et effets de taille. Ces évolutions modifient aussi le métier des éleveurs, dont les activités varient aujourd'hui beaucoup selon le système de production choisi.

3.2. Évolution des statuts d'exploitation et des modes d'organisation du travail

Les exploitations laitières individuelles sans salarié restent majoritaires, mais elles sont généralement de dimension inférieure aux autres, et gèrent une part moindre du lait produit en France (figure 18). Les exploitations individuelles avec salariés permanents ont connu la croissance la plus nette après 2010 : elles ont été les seules à progresser en part entre 2010 et 2013, contribuant au développement du salariat (figure 13). Elles représentaient, en 2016, près de 13 % des exploitations, gérant 14,5 % du cheptel laitier français, avec des exploitations légèrement plus grandes que la moyenne. Les sociétés non familiales, essentiellement des GAEC entre tiers, se sont largement développées entre 2000 et 2010, puis entre 2013 et 2016, atteignant près de 8 % des exploitations. Ces exploitations sociétaires entre tiers non apparentés sont bien plus grandes que la moyenne, puisqu'elles regroupaient en 2013 près de 10 % du lait français, et près de 12 % en 2016. Ces deux derniers types de structure ont progressé entre 2013 et 2016, marquant une compétition entre sociétés non familiales (organisation du travail spécifiquement française) et exploitations individuelles avec salariés, plus classiques en Europe.

Figure 18 - **Les exploitations laitières selon leur organisation du travail de 2000 à 2016**

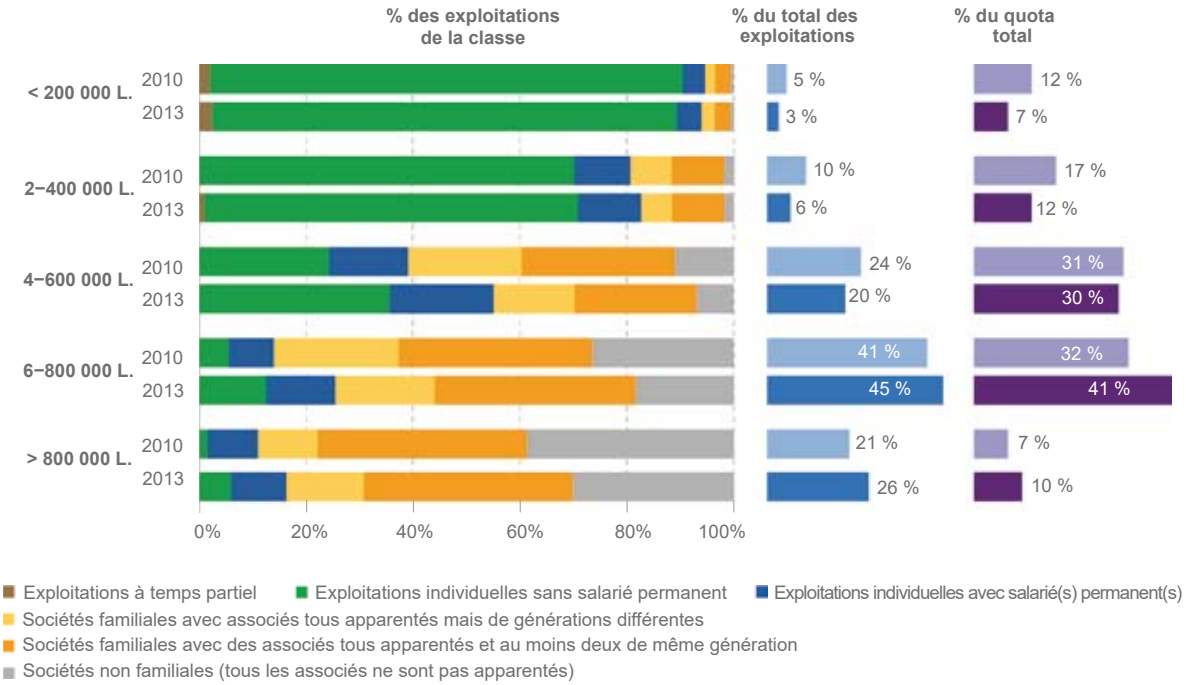


Lecture : « 2010 (éch) » est l'échantillon des exploitations du RA 2010 que l'on retrouve dans l'ESEA 2013, permettant une comparaison à échantillon constant.

Source : données RA 2000 & 2010, ESEA 2013 & 2016, traitements Institut de l'élevage

Au total, les exploitations familiales restent largement majoritaires dans le secteur laitier français. Même parmi les exploitations les plus grandes (plus de 800 000 L de quota), où elles sont les plus fréquentes, les sociétés non familiales ne représentaient que 30 % des cas en 2013 (figure 19).

Figure 19 - **Lien entre mode d'organisation et taille des exploitations en 2010 et 2013**



Lecture : 2010 (éch.), échantillon des exploitations du RA 2010 que l'on retrouve dans l'ESEA 2013, permettant une comparaison à échantillon constant.

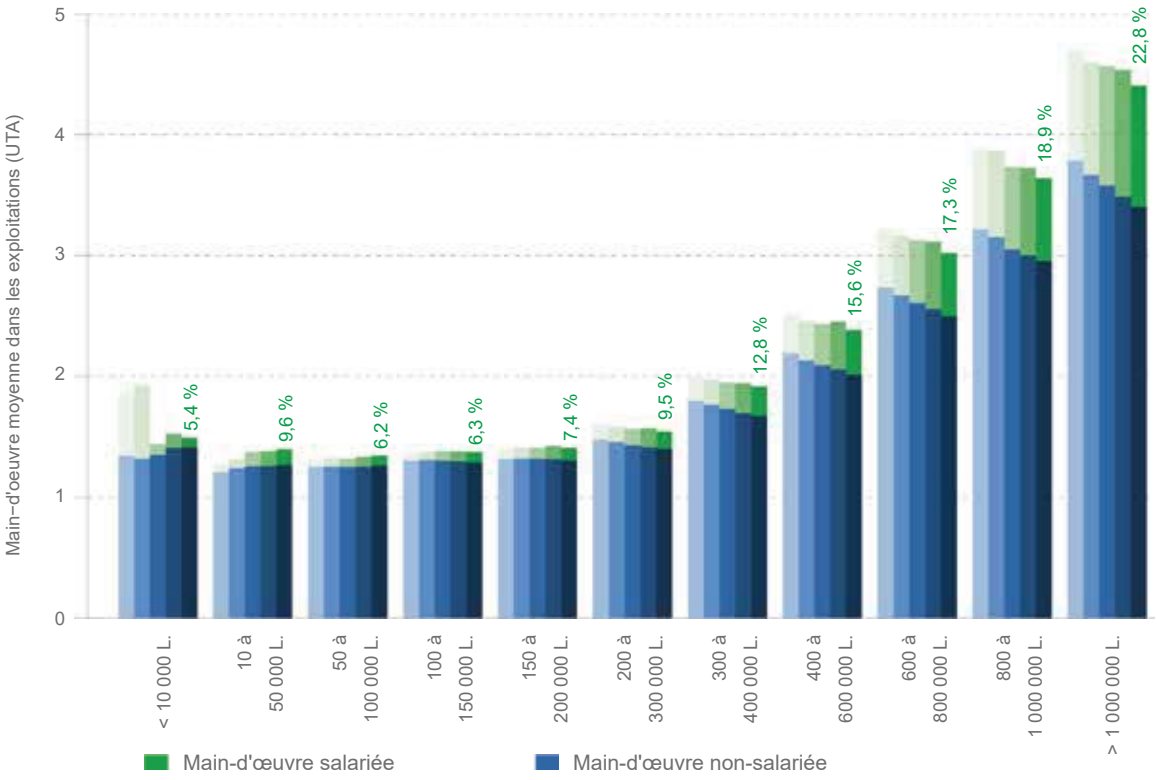
Source : données RA 2010 et ESEA 2013, traitements Institut de l'élevage.

Les structures sociétaires se sont développées jusqu'en 2010, encouragées notamment par la gestion de l'attribution des quotas laitiers et de prélèvements sur les transferts. Elles plafonnent depuis, en nombre et en volume de lait, alors que les structures individuelles connaissent une nouvelle dynamique, notamment dans les exploitations les plus grandes. Parmi ces exploitations individuelles, beaucoup fonctionnent sans salarié permanent. Le recours au salariat reste ainsi minoritaire, y compris dans les plus grandes exploitations, lesquelles fonctionnent pour la plupart en s'appuyant sur des équipements automatisés et l'externalisation de certains chantiers. De plus, elles sont gérées par des exploitants plus jeunes.

Le développement des grandes exploitations a des implications sur le volume d'emploi, puisqu'à partir de 2010, seules les exploitations de plus de 400 000 L de quota progressent en matière d'emploi total cumulé et, en 2014, uniquement à partir de 600 000 L de quota. Plus les ateliers laitiers sont de grande taille, plus le salariat prend une place importante dans la main-d'œuvre des exploitations (figure 20), jusqu'à représenter en moyenne 22,8 % de la force de travail dans les exploitations de plus d'un million de litres. Quelle que soit la classe de taille des exploitations – à part les plus petites –, la main-d'œuvre totale moyenne de chaque classe a tendance à diminuer dans le temps, du fait des gains de productivité volumique précédemment évoqués[3].

3. La hausse globale de la main-d'œuvre moyenne par exploitation (figure 14) est donc liée à un « effet de structure », avec une progression de la part des exploitations de plus grande taille.

Figure 20 - **Emploi moyen dans les exploitations selon leur taille et la part du salariat, de 2010 à 2014**



Lecture : chaque barre représente, pour les différentes classes de taille de quota des exploitations, la main-d'œuvre moyenne totale (familiale et salariée) ; la partie supérieure de chacune, en dégradés de rouge, représente la main-d'œuvre salariée moyenne, le pourcentage en 2014 étant indiqué en regard.

Source : données base ADEL, traitements CEP.

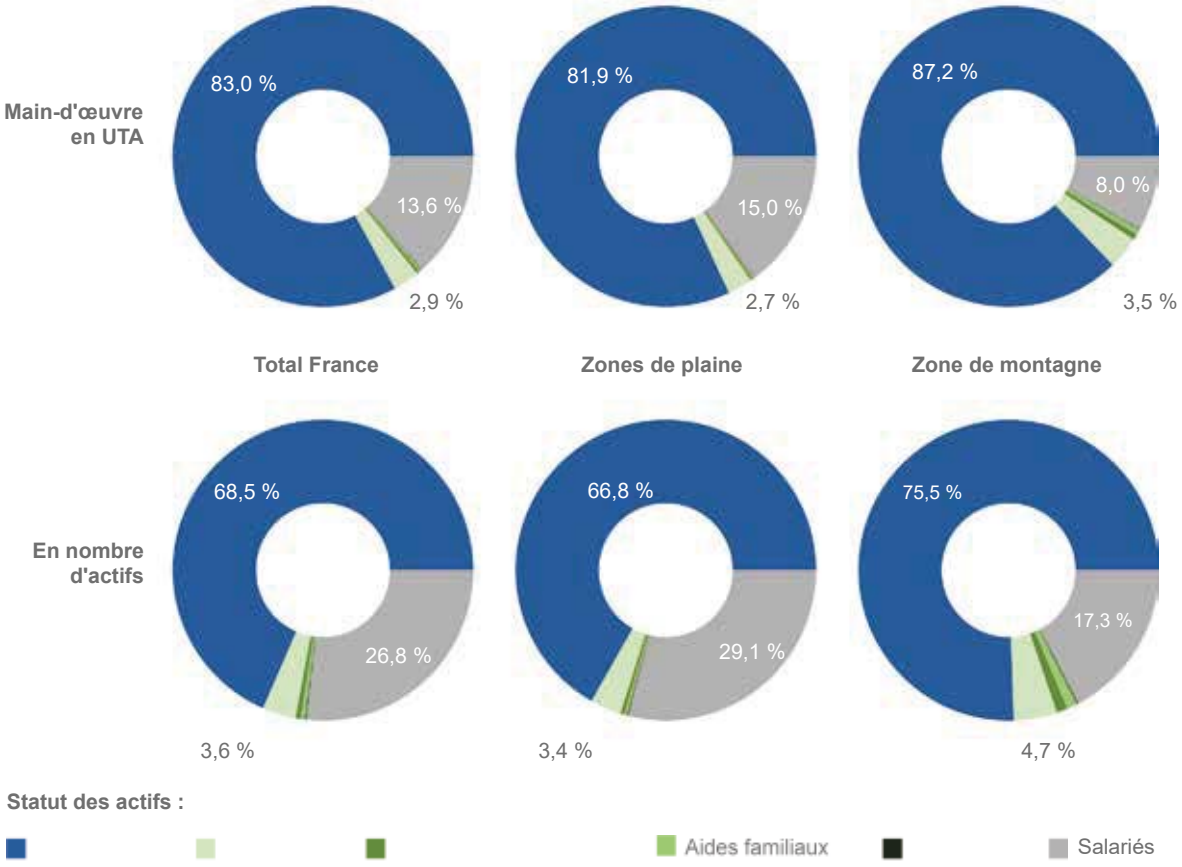
3.3. Une hausse de l'emploi salarié

La place du salariat dans les exploitations laitières a nettement augmenté, atteignant 14,9 % des ETP en 2014 (figure 21), contre 11,1 % en 2010. Sur la campagne 2014, 20 700 exploitations laitières emploient des salariés, soit 30 % des exploitations, contre 22 % seulement en 2010.

Le travail salarié étant souvent exercé à temps partiel ou de façon saisonnière, la part des salariés dans les effectifs employés par les exploitations au cours d'une campagne est supérieure à leur poids dans les ETP : en 2014, les salariés représentaient près de 27 % des travailleurs mobilisés par les exploitations laitières au cours de la campagne , sans prendre en compte l'externalisation auprès d'entreprises de travaux agricoles, ni le salariat en groupements d'employeurs. En plaine, ce sont presque 30 % des actifs au sein des exploitations laitières qui sont des salariés. Le salariat occupe donc une place essentielle, sinon en temps de travail, du moins en nombre de personnes à gérer, et le métier des exploitants doit de plus en plus prendre en compte l'encadrement de ces salariés.

4. Sont prises en compte ici toutes les périodes d'emploi exercées dans les exploitations laitières par des salariés différents, quelles que soient leur durée et leur moment dans l'année.

Figure 21 - **Répartition de la main-d'œuvre dans les exploitations laitières, comptabilisée, selon leur statut, en temps de travail et en nombre de personnes, en 2014**

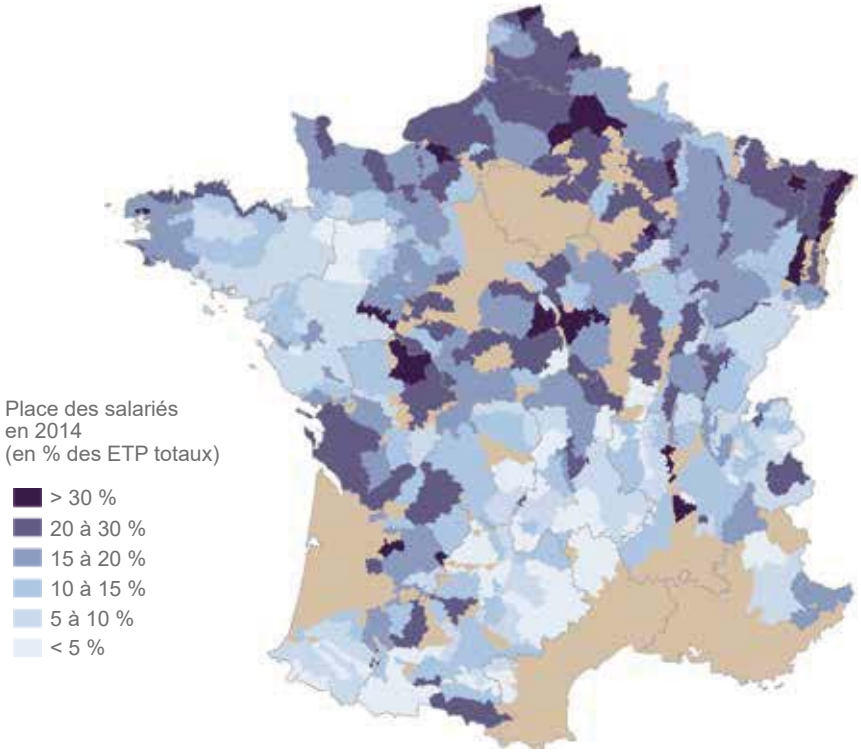


Source : données base ADEL, traitements CEP

L'externalisation du travail reste limitée en France. La place de la main-d'œuvre salariée totale, interne et externe aux exploitations, incluant le recours aux entreprises de travaux agricoles (ETA), aux groupements d'employeurs et aux CUMA, plafonne à 17 % en 2013, et 16,5 % en 2016 (données ESEA). La pratique de l'externalisation est plus rare qu'aux Pays-Bas, où la délégation à des tiers des tâches non stratégiques est la règle (Chauvat, 2015).

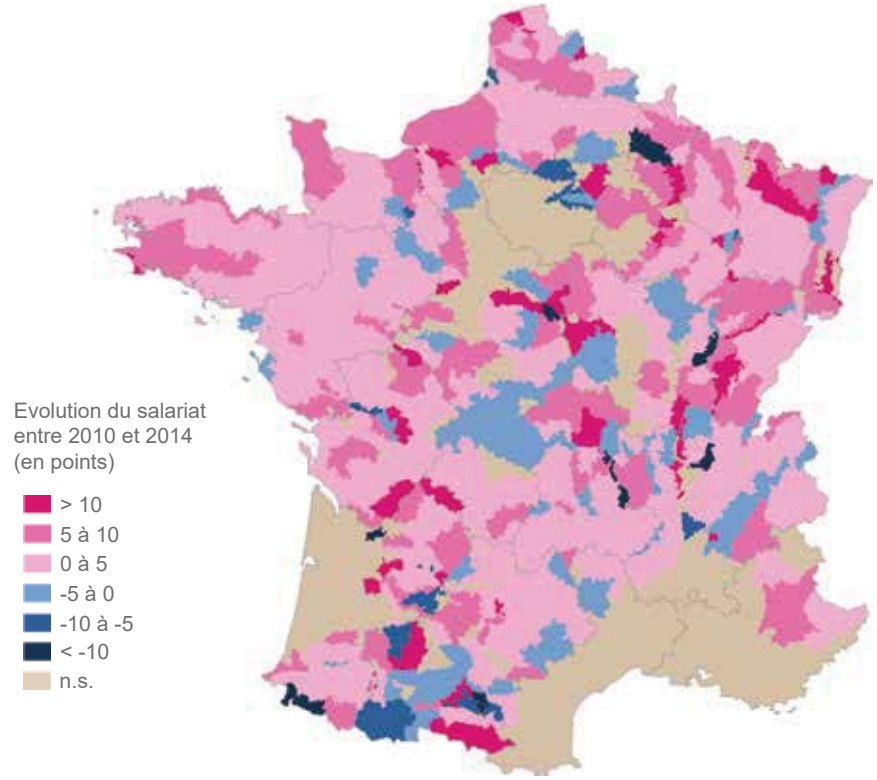
L'organisation du travail varie selon les zones de production (figure 22), la place des salariés étant moindre en montagne (9,1 %) qu'en plaine (16,3 %). Les exploitations de montagne reposent ainsi essentiellement sur la main-d'œuvre familiale, malgré un besoin de main-d'œuvre supérieur pour un même volume de lait. Dans les plaines de polyculture-élevage les moins spécialisées, la place des salariés est plus importante encore (19,1 % en Poitou-Charentes), sans doute en lien avec la diversité des ateliers dans de grandes exploitations polyspécialisées (Aigrain *et al.*, 2016). Le contraste se renforce dans les dernières années, puisque c'est dans ces mêmes zones que le salariat se renforce (figure 23). Plus les exploitations gèrent un volume de lait important, plus la place du salariat est marquée, même si elle a progressé dans toutes les catégories. En 2014, dans les exploitations de moins de 150 000 L de quota, le salariat ne représentait que 7,2 % de la main-d'œuvre (4,6 % en 2006), alors que dans les exploitations gérant plus de 400 000 L de lait, les salariés représentent 18,6 % des ETP (15,4 % en 2010). On retrouve ici les différences géographiques observées entre des zones de montagne (où les petites exploitations sont plus nombreuses) et les zones de polyculture-élevage (pourvues de plus grands ateliers).

Figure 22 - **Localisation de la main-d'œuvre salariée dans les exploitations laitières en 2014 (en pourcentage de la main-d'œuvre totale)**



Nombre d'exploitations supérieurs à 10
Source : données base ADEL, traitements CEP.

Figure 23 - **Évolution de la place de la main-d'œuvre salariée dans les exploitations laitières de 2010 à 2013 (variation du pourcentage de la main-d'œuvre totale)**



Salariat exprimé en % des ETP totaux, variation du pourcentage exprimée en points ; nombre d'exploitations supérieur à 10

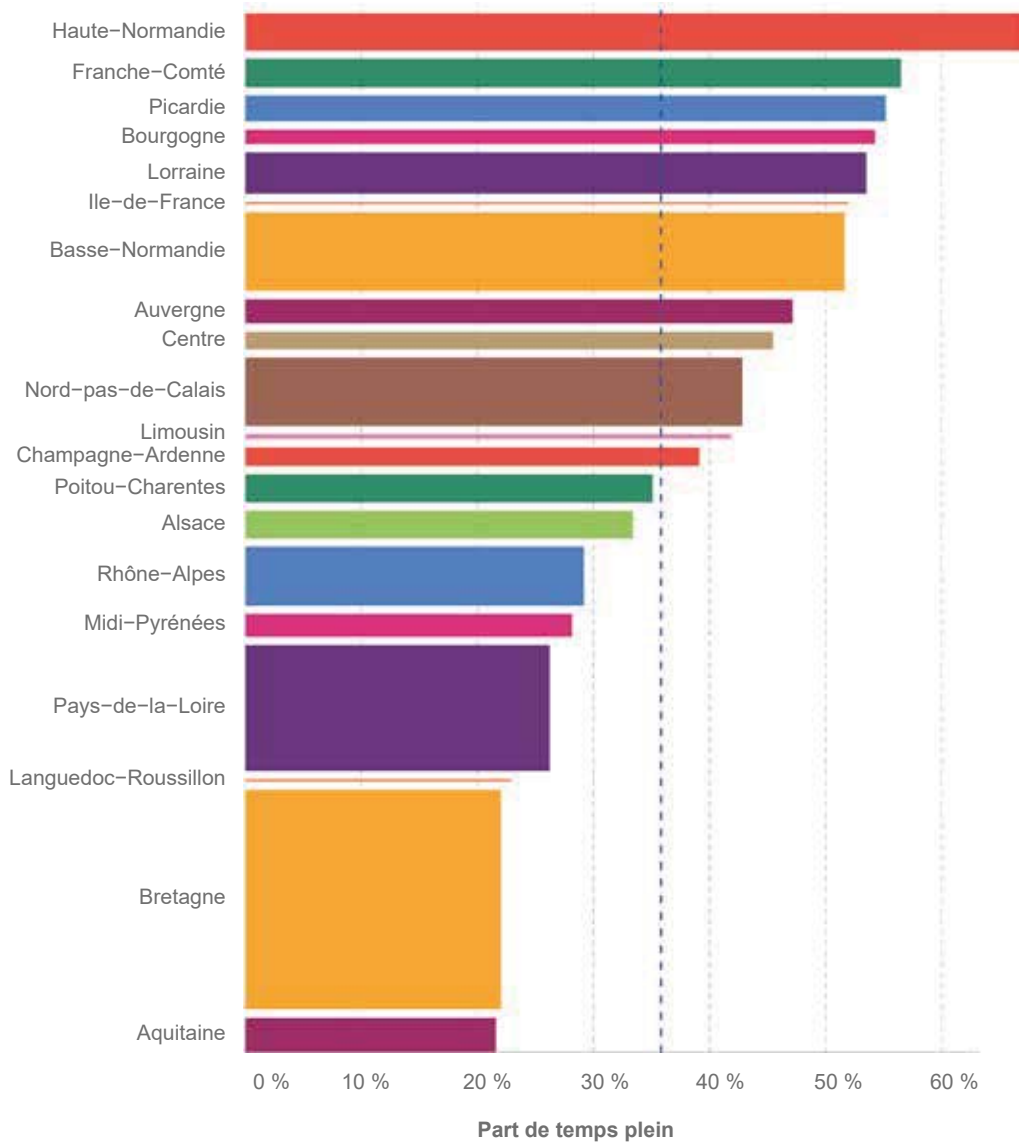
Source : données base ADEL, traitements CEP.

Après cette phase de développement, la place du salariat a plafonné entre 2013 et 2016 (ESEA 2013 et 2016), bien en-dessous de ce qu'il représente en Europe du Nord. La dynamique des sociétés non familiales a pris le relais et alimenté la croissance de la taille des exploitations.

3.4. Quelle organisation du travail salarié ?

Le temps de travail des salariés connaît de fortes variations selon les régions de production. S'ils sont en moyenne employés par les exploitations à 40 % d'un temps plein, cette proportion varie de 70 % en Haute-Normandie à 25 % en Bretagne (figure 24). La faible quotité de temps de travail, par exploitation, dans les zones du Grand-Ouest, est notamment liée à la forte densité des élevages laitiers : les salariés peuvent occuper simultanément plusieurs temps partiels dans des exploitations différentes.

Figure 24 - **Temps de travail moyen des salariés dans les exploitations laitières (en % d'un temps plein) selon les régions, en 2014**



Lecture : la largeur des barres du diagramme dépend des effectifs de salariés concernés, l'aire de chacune illustre donc la quantité de main-d'œuvre salariée, en ETP.

Source : données base ADEL, traitements CEP.

4. Quels actifs dans ces exploitations en mutation ?

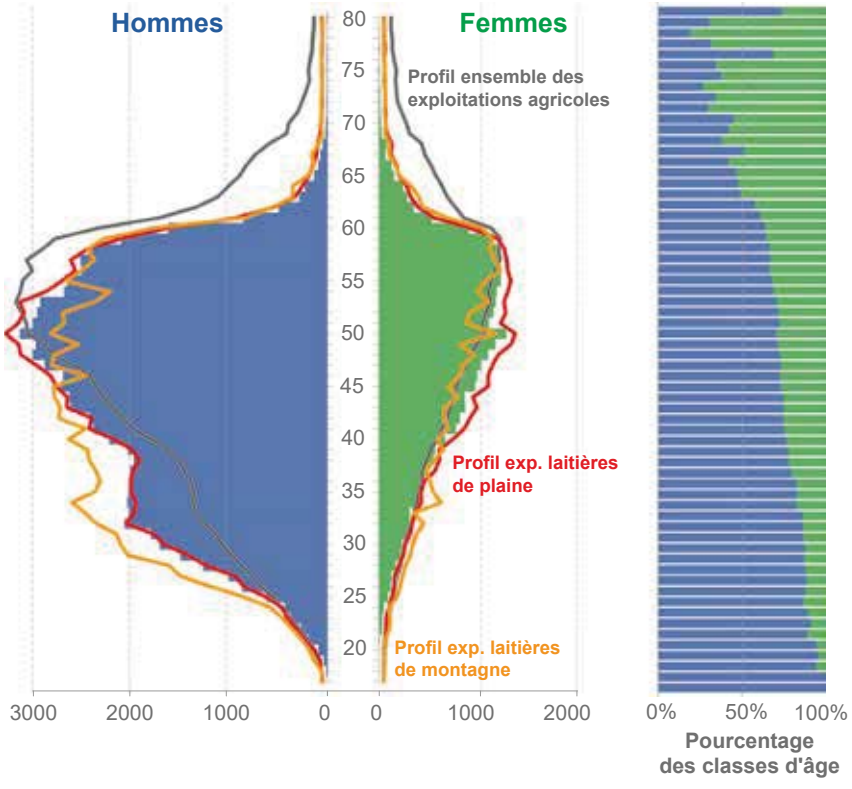
4.1. Évolution et démographie des exploitants laitiers

L'agrandissement des exploitations reste toujours centré sur un modèle d'exploitation familiale. En effet, si 45 % des producteurs de lait s'insèrent dans des collectifs de travail avec plusieurs coexploitants, seuls 9 % le font avec des tiers non apparentés (Perrot *et al*, 2018 ; données ESEA 2013). La part des coexploitants non apparentés ne se développe pas et les actifs non salariés qui travaillent sur les exploitations le font majoritairement en famille, y compris pour les plus jeunes.

La pyramide des âges des exploitants laitiers est significativement différente de celle de l'ensemble des exploitants (figure 25), puisque les producteurs de lait sont proportionnellement moins nombreux dans les tranches d'âge les plus élevées, et plus souvent en dessous de 40 ans. Cette démographie plutôt favorable est à rapprocher des contraintes propres à l'élevage laitier et notamment à l'astreinte de la traite : de même qu'il existe très peu de micro-exploitations laitières non professionnelles, les retraités sont nettement moins nombreux à conserver un atelier laitier (notamment par rapport à l'élevage ovin). Par ailleurs, la gestion active des quotas, mais aussi la crise récente du secteur laitier, ont favorisé le départ des exploitants les plus âgés, et donc un rajeunissement de la population d'éleveurs. Au sein des exploitants, la proportion de femmes est plus importante dans les tranches d'âge les plus élevées, et devient même majoritaire au-delà de soixante ans, vraisemblablement en lien avec les systèmes d'accompagnement à l'installation qui favorisent l'installation tardive des conjoints (Mahé *et al*., 2019).

Ces producteurs se révèlent proportionnellement plus jeunes en zones de montagne et piémonts, où un tiers des éleveurs avait moins de 40 ans en 2014 ; la proportion de femmes y est toutefois inférieure.

Figure 25 - **Âge et sexe des exploitants et coexploitants des exploitations laitières en 2014, en nombre d'actifs (à gauche) et en pourcentage de chaque classe d'âge (à droite)**



Lecture : Les courbes noire, rose et orange figurent des profils de référence ramenés à la même base de population, respectivement pour les producteurs laitiers de plaine, de montagne et pour l'ensemble des exploitants agricoles, tous secteurs confondus.

Source : données base ADEL, traitements CEP.

4.2. Qui s'installe dans le secteur laitier ?

Plus de 1 700 jeunes agriculteurs se sont installés en production laitière chaque année entre 2010 et 2013, dont 500 conjoints ou personnes du même âge que le chef d'exploitation, venant conforter une exploitation existante, et 1 200 nouveaux producteurs. L'analyse du statut de ces nouveaux exploitants et des caractéristiques des exploitations dans lesquelles ils s'installent montre une grande diversité de situations (Perrot *et al.*, 2018, figure 26).

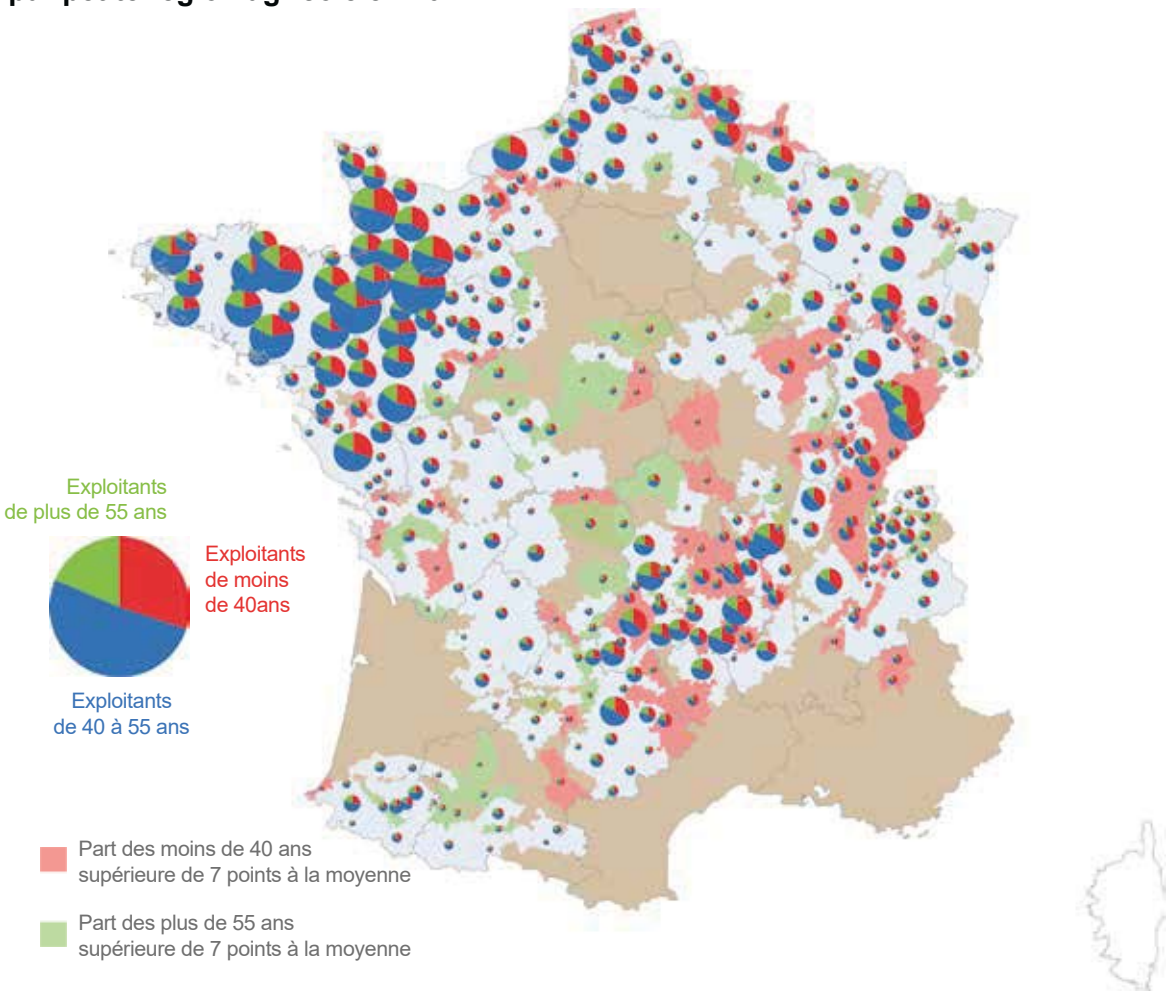
Figure 26 - **Répartition des installations entre 2010 et 2013**

Installation comme…	Dans une...	% des cas	Âge moyen	Nombre de vaches laitières	Quota (L)	SAU (ha)	UTA	Dont UTA salariées
Chef de moins de 40 ans	Exploitation à temps partiel	2 %	35	25	185 000	56	0.7	0.1
	Exploitation individuelle sans salarié permanent	12 %	31	37	257 000	61	1.4	0.1
	Exploitation individuelle sans salarié permanent (type EARL)	13 %	30	53	418 000	99	2.3	0.2
	Exploitation individuelle avec salarié(s) permanent(s)	6 %	30	62	432 000	134	2.8	1.5
	Société familiale avec des associés tous apparentés mais de générations différentes	12 %	26	62	456 000	132	2.6	0.3
	Société familiale avec des associés tous apparentés et au moins 2 collatéraux de même génération	7 %	30	77	658 000	138	3.3	0.7
	Société non familiale (associés pas tous apparentés).	4 %	29	88	667 000	172	3.4	0.5
Coexploitant apparenté au chef, de moins de 40 ans, de plus de 10 ans d'écart avec le chef	Exploitation individuelle sans salarié permanent (type EARL)	13 %	26	64	502 000	122	2.7	0.1
	Exploitation individuelle avec salarié(s) permanent(s)	2 %	25	79	569 000	205	3.6	1
	Société familiale avec des associés tous apparentés mais de générations différentes	12 %	26	76	579 000	144	3.2	0.3
	Société familiale avec des associés tous apparentés et au moins 2 collatéraux de même génération	8 %	26	84	619 000	202	3.8	0.5
	Société non familiale (associés pas tous apparentés).	2 %	28	109	839 000	249	5.4	1.4
Coexploitant non apparenté au chef et de moins de 40 ans	Société non familiale (associés pas tous apparentés).	7 %	27	97	712 000	162	3.4	0.5

Source : Perrot *et al.*, 2018 ; données RA 2010, ESEA 2013, traitements Institut de l'élevage.

Les dynamiques d'installation dépendent largement des conditions locales, ce qui explique la diversité des structures par âge des exploitants, selon les zones de production (figure 27). Les exploitants de moins de 40 ans sont ainsi particulièrement nombreux dans le Massif Jurassien, grâce à une dynamique d'installation exceptionnelle (Agreste Bourgogne - Franche-Comté, 2018), portée par les AOP locales. De manière générale, malgré la concentration et la baisse du nombre d'exploitations, le secteur laitier continue à installer de jeunes producteurs.

Figure 27 - **Nombre d'exploitants laitiers selon leur classe d'âge, par petite région agricole en 2014**



Clé de lecture : pour chaque petite région agricole ayant plus de 20 aexploitations laitières en 2014, le diagramme représente la proportion des exploitants laitiers selon leur classe d'âge. La surface des diagrammes est proportionnelle au nombre d'exploitants.

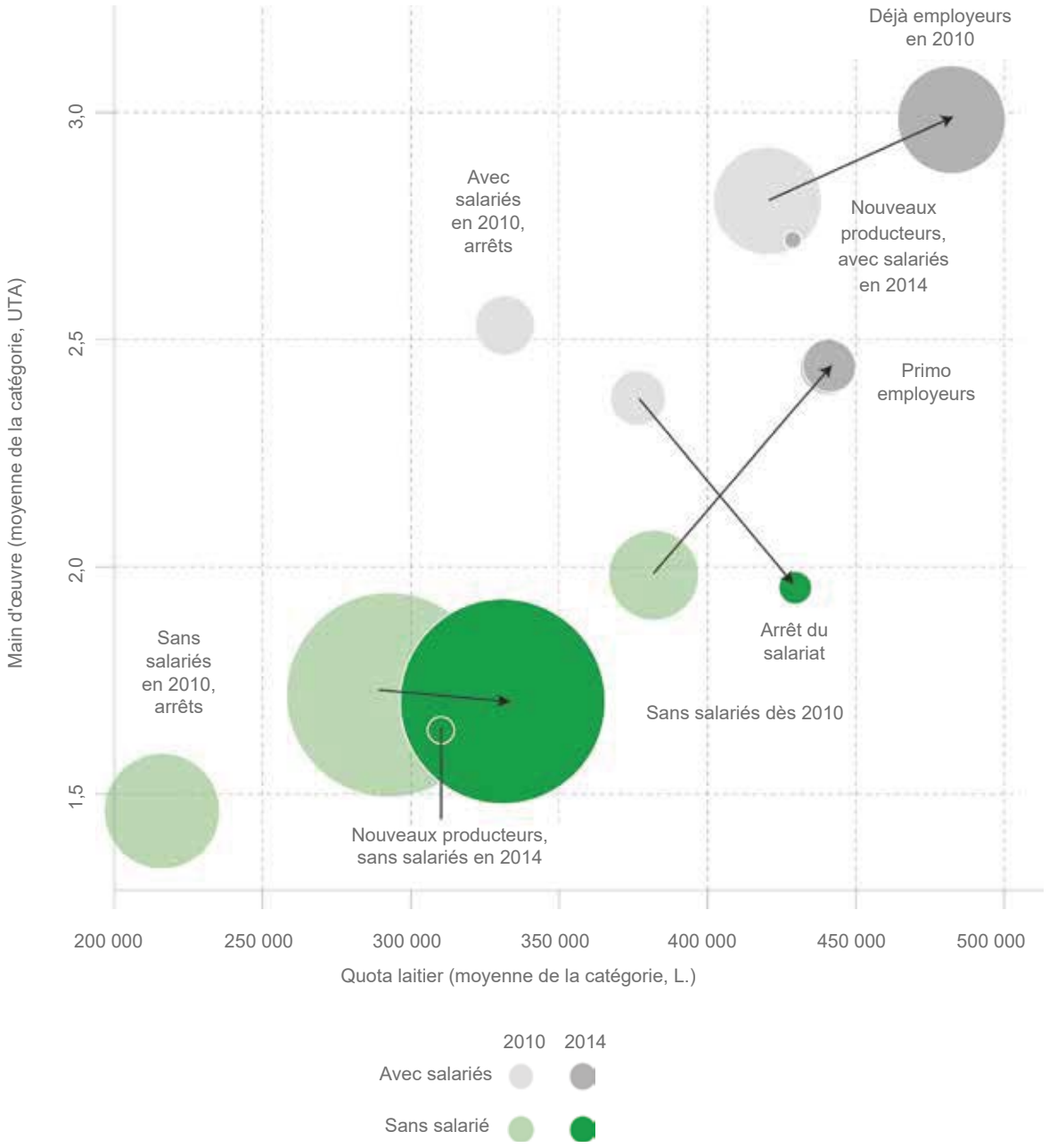
Source : données base ADEL, traitements CEP.

4.3. Les primo-employeurs et le développement du salariat

En 2014, 20 700 exploitations laitières employaient de la main-d'œuvre salariée. Parmi elles, seules 12 000 en employaient déjà en 2010 (et 240 ne produisaient alors pas encore de lait de vache). Le développement du salariat est donc passé par les 8 445 exploitations avec salariés en 2014 qui, en 2010, produisaient du lait sans employer de salarié. Ces « primo-employeurs » regroupent un quart de la main-d'œuvre salariée, avec 4 860 ETP sur 18 770. Leur émergence, à elle seule, représente une création d'emplois supérieure au solde du salariat dans l'ensemble des exploitations laitières (+ 3 590 ETP, voir figure 11). Ce sont donc ces primo-employeurs qui ont stimulé la croissance du salariat.

Ces primo-employeurs sont majoritairement en zone de plaine (83,8 %), et ils sont sur-représentés en zone de montagne (16,2 % contre 10,8 % pour ceux qui avaient des salariés en 2010). Ce sont des exploitations qui géraient déjà des volumes de lait importants en 2010 (390 000 L en moyenne, figure 28), bien qu'inférieurs à ceux des exploitations qui avaient des salariés (430 000 L). Ces primo-employeurs ont connu une croissance en volume plus rapide (+ 14 %) que les autres exploitations (+ 12 %), et c'est pour gérer ce développement qu'ils se sont orientés vers le salariat.

Figure 28 - **Évolution des exploitations entre 2010 et 2014 selon leur organisation, leur quota et leur main-d'œuvre**



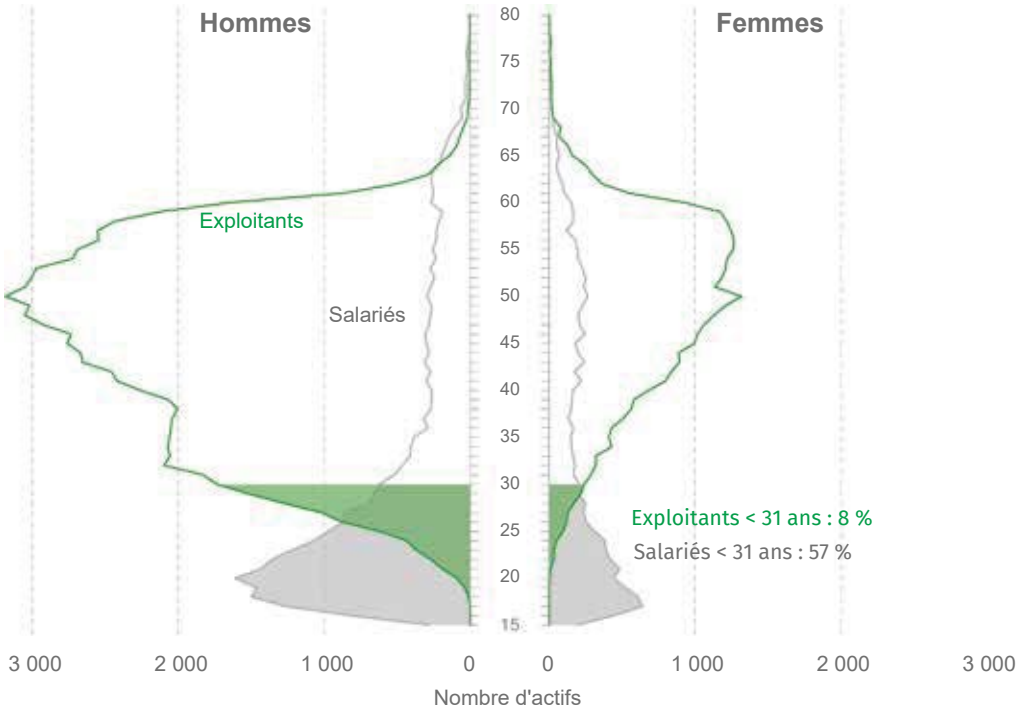
Clé de lecture : la surface des cercles est proportionnelle aux effectifs de chaque classe, les flèches représentent les trajectoires des groupes entre 2010 et 2014.

Source : données base ADEL, traitements CEP.

4.4. Quels salariés dans les exploitations laitières ?

Les salariés en exploitations laitières sont particulièrement jeunes (figure 29) : 57 % ont 30 ans ou moins (et 45 % moins de 26 ans), hors stagiaires et apprentis, contre 8 % des exploitants. Si les différences d'âge entre exploitants et salariés sont habituelles dans tout le secteur agricole (Depeyrot *et al.*, 2019), les salariés des exploitations laitières se révèlent particulièrement jeunes par rapport à l'ensemble des salariés agricoles (figure 30). Leur jeunesse est sans doute liée au développement récent du salariat dans la filière laitière.

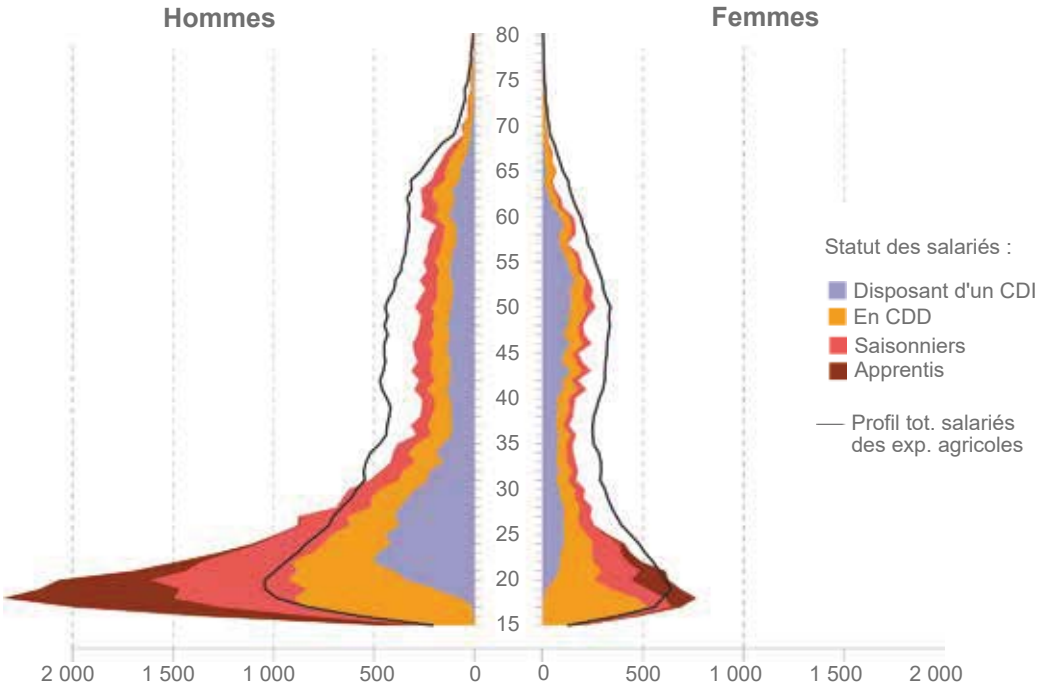
Figure 29 - **Comparaison de l'âge et du sexe des exploitants et salariés (hors apprentis) dans les exploitations laitières en 2014**



Clé de lecture : les courbes représentent les pyramides des âges des exploitants et salariés (hors apprentis et stagiaires rémunérés) en 2014. Les aires colorées mettent en évidence ces populations pour les 30 ans et moins.

Source : données base ADEL, traitements CEP.

Figure 30 - **Âge et sexe des salariés en exploitations laitières selon leur statut, en 2014**



Clé de lecture : les aires superposées représentent les salariés des exploitations laitières selon leur âge, leur sexe et leur statut en 2014 (Depeyrot *et al.*, 2019). La courbe noire figure le profil de la population de l'ensemble des salariés des exploitations agricoles, tous secteurs confondus, ramenés à la même base de population.

Source : données base ADEL, traitements CEP.

Sur les 44 600 salariés des exploitations laitières, la proportion de femmes atteint 29,5 %, ce qui est légèrement supérieur à la moyenne de l'ensemble des exploitations agricoles. Ce secteur propose aussi des statuts plus stables, puisque 30 % des salariés bénéficient d'un CDI (19,5 % dans l'ensemble des exploitations : Depeyrot *et al*., 2019). Les saisonniers (ne bénéficiant pas d'un autre type de contrat) ne représentent que 11 % des travailleurs salariés du secteur laitier, décomptés individuellement, contre 70 % tous secteurs confondus.

Au total, plus de 15 % des actifs présents dans les exploitations laitières ont moins de 26 ans, contre 13 % en 2010. Il s'agit essentiellement de salariés et notamment d'apprentis, de travailleurs saisonniers, et d'autres salariés en contrats à durée déterminée.

Conclusion

Les politiques françaises de gestion des quotas laitiers ont accompagné depuis leur mise en place une importante restructuration du secteur. Leur assouplissement à partir du milieu des années 2000, puis la disparition des quotas,assortis de la fin du système européen de régulation des marchés laitiers, se sont accompagnés d'une accélération de cette restructuration, avec une concentration générale de l'activité à l'échelle des exploitations et des territoires. En zone de plaine, les exploitations de moins de 50 vaches se sont raréfiées, alors qu'elles constituaient l'essentiel du paysage laitier au début des années 2000. La crise qui a suivi la suppression des quotas, en 2015, a certainement accéléré le processus, notamment avec de fréquents abandons de la production laitière dans les zones les moins denses. Quantitativement, ces changements se sont traduits par des destructions globales d'emplois, une diminution du nombre d'exploitations et des gains de productivité volumique chez celles qui continuent à produire du lait. Ces mutations, toujours en cours dans la filière laitière, en font un condensé des phénomènes à l'œuvre dans l'ensemble du secteur agricole.

Malgré une restructuration interne et territoriale très rapide pour un secteur de cette taille, la production laitière reste le premier pourvoyeur d'emplois agricoles non salariés et les transformations en cours s'accompagnent d'un maintien de la diversité des exploitations (taille, systèmes de production, organisation du travail, installations, etc.). La tendance herbagère minoritaire, portée par l'agriculture biologique, pourrait même être le signe d'un accroissement de la diversité des façons de produire du lait.

Si les exploitations, qui restent largement familiales, ont progressé en volume de lait, celles qui ont connu les croissances les plus rapides ont de plus en plus recours à de la main-d'œuvre salariée. Ce salariat concerne aujourd'hui un tiers des exploitations laitières, ce qui implique une évolution du métier et des activités des éleveurs laitiers.

Des travaux complémentaires pourraient s'interroger sur les conséquences de ce développement sur la souplesse et la résilience économique des exploitations. En effet, des analyses économiques ont relevé que le travail salarié est souvent moins coûteux que l'investissement nécessaire pour réduire le temps de travail correspondant (Péchuzal *et al*., 2017).

Il serait également utile de mieux analyser la diversité des organisations du travail dans les exploitations, ce qui justifierait des travaux complémentaires sur l'articulation voire la succession des statuts dans les parcours des producteurs de lait, entre salariat, installation et organisation collective. Par ailleurs, les effets de la densité laitière sur les territoires et sur l'organisation du travail mériteraient des investigations spécifiques.

Enfin, l'influence des acteurs de la transformation en aval, sur les évolutions de l'activité laitière, mérite d'être analysée, en particulier dans les zones de polyculture-élevage les moins denses. L'articulation entre production et industrie est en effet largement structurante pour cette filière, dont le premier produit est périssable et pondéreux. La demande de l'aval, en matière de volume, de localisation et de différenciation, détermine largement les évolutions du travail, des métiers et des activités des éleveurs laitiers.

Références bibliographiques

Agreste Bourgogne - Franche-Comté, 2018, *Vingt ans de transformation du paysage laitier régional*, Coll. Agreste Bourgogne - Franche-Comté, n°45, ministère de l'Agriculture et de l'Alimentation, Dijon.

Aigrain P., Agostini F., Lerbourg J., 2016, *Les exploitations agricoles comme combinaison d'ateliers*, Coll. Agreste Les Dossiers, n°32, ministère de l'Agriculture et de l'Alimentation, Paris.

Bernadat C., Ernoult-Tomasso C., Le Clerc B., Nachbaur G., Rapilly D., Schwab D., 2017, *Petit guide pour naviguer dans l'univers des quotas laitiers*, comité pour l'histoire des offices agricoles, FranceAgriMer.

Bivand R., Keitt T.H., Rowlingson B., 2010, *rgdal: Bindings for the Geospatial Data Abstraction Library*, R system, R package version 1.2-8.

Bivand R., Lewin-Koh N., 2017, maptools: *Tools for Reading and Handling Spatial Objects*, R system, R package version 0.9-2.

Bivand R., Rundel C., 2017, *rgeos: Interface to Geometry Engine - Open Source (GEOS)*, R system, R package version 0.3-23.

Boussard J.-M., 1987, *Économie de l'agriculture*, Economica.

Butault, J.-P., Hairy, D., Perraud, D. , 1984, « Crise laitière et quotas ; remarques sur la régulation communautaire du marché du lait », *Économie rurale*, n°163, p. 63 71.

Chatellier V., Pflimlin A., Perrot C., 2008, « La production laitière dans les régions de l'Arc atlantique européen », INRA Productions animales, vol. 21, n°5, p. 427 440.

Chatellier V., 2015, « La fin des quotas laitiers, entre craintes et espoirs ». *Pour*, vol. 225, n°1, p. 7 11.

Chauvat S., Servière G., Gallot S., 2015, *Évolutions du travail et du métier d'éleveur dans quatre pays d'Europe du Nord*, RMT Travail en élevage, Institut de l'élevage, IFIP, ITAVI, INRA, APCA.

Commission Européenne, 2010, *Evolution of the market situation and the consequent conditions for smoothly phasing out the milk quota system - first « soft landing »* report, Report from the european comission to the european parliament and the council, n°COM/2010/0727, Commission Européenne, Bruxelles.

Commission européenne, 2005, *Thirty-sixth report on the intervention measures in the milk sector, 2004*, Bruxelles.

Depeyrot J.-N. et Détang-Dessendre C., 2020 à paraître, « Analyse des déterminants de l'emploi dans la filière laitière », *Notes et études socio-économiques*, à paraître, Centre d'études et de prospective, ministère de l'Agriculture et de l'Alimentation, Paris.

Depeyrot J.-N., Magnan A., Michel D.-A., Laurent C., 2019, « Emplois précaires en agriculture », *Notes et études socio-économiques*, vol. 45, p. 7-56, Centre d'études et de prospective, ministère de l'Agriculture et de l'Alimentation, Paris.

Depeyrot J.-N., 2017a, *Les transformations du paysage laitier français avant la sortie des quotas*, Coll. Analyse, n°107, Centre d'études et de prospective, ministère de l'Agriculture et de l'Alimentation, Paris.

Depeyrot J.-N., 2017b, « Observer les changements structurels des exploitations laitières françaises : constitution de la base de données ADEL », *Notes et études socio-économiques*, vol. 42, p. 7 37, Centre d'études et de prospective, ministère de l'Agriculture et de l'Alimentation, Paris.

Depeyrot J.-N., Perrot C., Dedieu M.-S., 2015, *Les fermes laitières de polyculture-élevage : atouts et défis pour l'avenir*, Coll. Analyse, n°86, Centre d'études et de prospective, ministère de l'Agriculture et de l'Alimentation, Paris.

Dervillé M., Allaire G., Maigné É., Cahuzac É., 2017, « Internal and contextual drivers of dairy restructuring: evidence from French mountainous areas and post-quota prospects », *Agricultural Economics*, vol. 48, n°1, p. 91 103.

Devienne S., Garambois N., Perrot C., Dieulot R., Mischler P., 2016, *Les exploitations d'élevage herbivore économes en intrants (ou autonomes) : quelles sont leurs caractéristiques ? Comment accompagner leur développement ?*, rapport d'étude, Centre d'études et de prospective, ministère de l'Agriculture et de l'Alimentation.

Forget V., Depeyrot J.-N., Mahé M., Midler E., Hugonnet M., Beaujeu R., Grandjean A., Hérault B., 2019, Actif'Agri. *Transformation des emplois et des activités en agriculture*, Paris, Centre d'études et de prospective, ministère de l'Agriculture et de l'Alimentation, La Documentation française, 242 p.

Garambois N., Devienne S., 2012, « Les systèmes herbagers économes. Une alternative de développement agricole pour l'élevage bovin laitier dans le Bocage vendéen? », *Économie rurale. Agricultures, alimentations, territoires*, n°330 331, p. 56 72.

Gerritsen H., 2014, *mapplots: Data Visualisation on Maps*, R system, R package version 1.5.

Giraud T., Lambert N., 2016, « cartography: Create and Integrate Maps in your R Workflow », *The Journal of Open Source Software*, vol. 1, n°4, p. 1 2.

Gombin J., Chevalier P.-A., 2017, *banR: R client for the BAN API*, R package version 0.2.0.

Hijmans R.J., Phillips S., Leathwick J., Elith J., 2017, *dismo: Species Distribution Modeling*., R system, R package version 1.1-4.

Hugonnet M., Bidaud F., Hostiou N., Hardelin J., Gassie J., 2019, « Innovations, activités et mutations des emplois agricoles », dans *Actif'Agri. Transformation des emplois et des activités en agriculture*, Éditions la documentation française, Paris, Centre d'études et de prospective, ministère de l'Agriculture et de l'Alimentation.

Institut de l'élevage, Baron B., Bouyssiere S., Chaumet J.-M., Perrot C., Thiollier A., You G., 2019, *L'Europe laitière du Nord dans l'après-quotas*, Coll. Dossiers Économie de l'Élevage, n°502, Institut de l'élevage, Paris.

Institut de l'élevage, Barbin G., Champion F., Chotteau P., Chaumet J.-M., Lelyon B., Monniot C., Mottet A., Perrot C., Richard M., You G., 2012, *Les Allemagnes laitières* : voies divergentes et avenirs contrastés, Coll. Dossiers Économie de l'Élevage, n°426, Institut de l'élevage, Paris.

Institut de l'élevage, Bouyssière S., Chaumet J.-M., Chotteau P., Milet G., Richard M., Perrot C., You G., 2016, *Lait en europe du Nord : forces, faiblesses et potentiel en 2020*, Coll. Dossiers Économie de l'Élevage, n°462, Institut de l'élevage, Paris.

Institut de l'élevage, Perrot C., Barbin G., Bossis N., Champion F., Morhain B., Morin E., 2013, *L'élevage d'herbivores au recensement agricole 2010*, Coll. Dossiers Économie de l'Élevage, n°440 441, Institut de l'élevage, Paris.

Karlsson J.O., 1999, *Rapport spécial n° 1/99 relatif à l'aide au lait écrémé et au lait écrémé en poudre destinés à l'alimentation animale, accompagné des réponses de la Commission*, n°1999/C 147/01, Cour des comptes européenne, Luxembourg.

Kroll J.C., Trouvé A., Deruaz M., 2010, « Quelle perspective de régulation après la sortie des quotas ? Faut-il encore une politique laitière européenne ? », CESAER, AgroSup Dijon.

Lang A., Perrot C., Dupraz P., Tregaro Y., Rosner P.-M., 2015, *Les emplois liés à l'élevage français*, GIS Élevages demain, Paris.

Mahé M., Perron D., Ramanantsoa J., 2019, « Politiques fiscales et sociales ciblant les activités agricoles », dans *Actif'Agri, dynamiques des activités et emplois en agriculture*, Éditions la documentation française, Paris, Centre d'études et de prospective, ministère de l'Agriculture et de l'Alimentation.

Masson A., Strauss-Kahn D., 1978, « Croissance et inégalité des fortunes de 1949 à 1975 », *Économie et statistique*, vol. 98, n°1, p. 31 49.

Moine M., 2018, *Le bilan annuel de l'emploi agricole : résultats 2016 et estimations 2017*, Coll. Agreste Chiffres et Données - Série Agriculture, n°253, ministère de l'Agriculture et de l'Alimentation, Paris.

Mundler P., Guermonprez B., Jauneau J.-C., Pluvinage J., 2010, « Les dimensions territoriales de la restructuration laitière », *Géographie, économie, société*, vol. 12, n°2, p. 161 180.

Péchuzal Y., Rubin B., Deraedt M., Coueffé D., 2017, *Étude des systèmes de production d'avenir pour le lait de vache français*, Les études de FranceAgriMer, FranceAgriMer, Montreuil-sous-Bois.

Perrot C., Le Doare C., Depeyrot J.-N., 2018, *Exploitations laitières françaises : une diversité en mouvement*, Rencontres Recherches Ruminants, 25e édition, Paris, INRA Institut de l'élevage.

Perrot C., Mottet A., You G., 2011, *Les modèles laitiers européens du nord de l'UE à l'épreuve de la volatilité*, Rencontres Recherches Ruminants, 18e édition, Paris, INRA Institut de l'élevage.

Perrot C., Caillaud D., Chambaut H., 2013, *Économies d'échelle et économies de gamme en production laitière. Analyse technico-économique et environnementale des exploitations de polyculture-élevage*, rapport d'étude, ministère de l'Agriculture et de l'Alimentation, Paris.

R Core Team, 2017, *R: A Language and Environment for Statistical Computing*, Vienna, Austria, R Foundation for Statistical Computing, R system, R base version 3.4.3.

Rebecq A., 2016, *Icarus: an R package for calibration in survey sampling*, R system, R package version 0.2.0.

Sautory O., 1996, « Les principales mesures d'inégalité », Insee méthodes, n°69 70, p. 71.

Trouvé A., Dervillé M., Gouin D.-M., Pouch T., Fink-Kessler A., Kroll J.-C., Rat-Aspert O., Briot X., Lambaré P., 2016, *Mesures contre les déséquilibres de marché : quelles perspectives pour l'après-quotas dans le secteur laitier européen ?*, rapport d'étude, ministère de l'Agriculture et de l'Alimentation, Paris.

Wickam H., 2017, tidyr: Easily Tidy Data with « spread() » and « gather() » Functions, R system, R package version 0.6.3.

Zeileis A., 2014, ineq: Measuring Inequality, Concentration, and Poverty, R system, R package version 0.2-13.

Notes et études socio-économiques

Tous les articles de *Notes et études socio-économiques* sont téléchargeables gratuitement sur :

http://agriculture.gouv.fr/centre-d-etudes-et-de-prospective

- Rubrique ***Publications du CEP > Notes et études socio-économiques***

http:/www.agreste.agriculture.gouv.fr

- Rubrique ***Publications > Notes et études socio-économiques***

Notes et études socio-économiques
Ministère de l'Agriculture et de l'Alimentation
Secrétariat Général
Service de la Statistique et de la Prospective
Centre d'études et de prospective

Renseignements :

Bruno Hérault
Chef du Centre d'Études et de Prospective
3 rue Barbet de Jouy
75349 Paris 07 SP

bruno.herault@agriculture.gouv.fr