

Évolutions 1988-2010 d'après les recensements agricoles

Quelles sont les caractéristiques de l'agriculture de montagne et ses principales évolutions depuis une vingtaine d'années ? Peut-on mettre en évidence des spécificités par rapport à l'agriculture en plaine ? Quelle est la diversité des facettes de cette agriculture de montagne dans les différents massifs ? Telles sont les principales questions auxquelles cette étude vise à apporter des éléments de réponse à partir d'une caractérisation des exploitations agricoles issue des données des recensements agricoles.

A - Cadrage de l'étude

1. Objectifs de l'étude

Cette étude a été réalisée à la demande du ministère de l'agriculture (MAAF) qui a souhaité qu'Irstea apporte son expertise pour analyser, en partenariat avec le MAAF, les grands traits de l'agriculture de montagne à partir des résultats du recensement agricole 2010 et ses principales évolutions par rapport aux recensements agricoles précédents de 2000 et 1988.

Ce travail s'inscrit en prolongement de travaux antérieurs réalisés par le Cemagref sur l'agriculture de montagne vue au travers des recensements agricoles - étude sur le recensement agricole 1988 (Ernault et Sanchis, 1992), étude sur les évolutions 1988-2000 (Ernault *et al.*, 2005) - et aussi sur des travaux de typologies de fonctionnements d'exploitations agricoles basées notamment sur la valorisation des données individuelles des recensements agricoles

en Haute-Loire (Dobremez et Bousset, 1996), dans les Alpes du Sud (Dobremez *et al.*, 1999), dans le Parc national des Écrins (Dobremez et Borg, 2010) et plus récemment dans les parcs naturels régionaux du Vercors et de la Chartreuse.

Ces derniers travaux ont permis de mener dans cette étude des investigations plus approfondies que dans les études précédentes sur les recensements agricoles, notamment sur les systèmes de production, les ménages agricoles et leurs combinaisons d'activités. En outre, pour certaines variables-clés, une analyse historique sur 40 ans (1970-2010) a été entreprise.

Ces travaux n'auraient pas pu être réalisés sans recourir à l'analyse des données individuelles - ce qui a été permis grâce à l'habilitation accordée par le Comité du Secret Statistique du 5 juin 2013 - et sans la collaboration étroite avec le Service de la Statistique et de la Prospective du MAAF.

2. Avertissement méthodologique

Ce travail est réalisé à l'échelle de la **France métropolitaine**.

2.1. Une étude où il est question de délimitations

2.1.1 Définitions et délimitation de la zone de montagne

Les diverses zones défavorisées ont été reconnues par la Directive 75/268/CEE du 28 avril 1975 (carte 1). Parmi ces zones défavorisées figure la zone de montagne (ZM). La délimitation de la ZM correspond au zonage ICHN ¹. Cette délimitation est basée sur deux critères - l'altitude (altitude minimale de 700 m, 600 m dans les Vosges et 800 m pour les versants méditerranéens), la présence de pentes supérieures à 20 % sur au moins 80 % du territoire d'une commune - ou sur une combinaison de ces deux critères (handicap pente-altitude). Les classements en zone de montagne sont définis par arrêtés ministériels.

Dans cette étude la délimitation de la zone de montagne qui a été retenue correspond à celle qui a été arrêtée par le ministère de l'agriculture à la **date d'août 2013**. Ce zonage a été appliqué rétroactivement à tous les recensements étudiés. Il existe des situations où seules des portions de communes sont inscrites en ZM. Dans cette étude, nous avons considéré que l'ensemble de la commune était inscrit en ZM : le total des communes considérées en montagne est de 6 001 communes (dont 408 inscrites en zone de haute montagne).

2.1.2 La délimitation de la zone de haute montagne

La définition de la zone de haute montagne (ZHM) est propre à la France (décret n° 77/1281 du 22 novembre 1977).

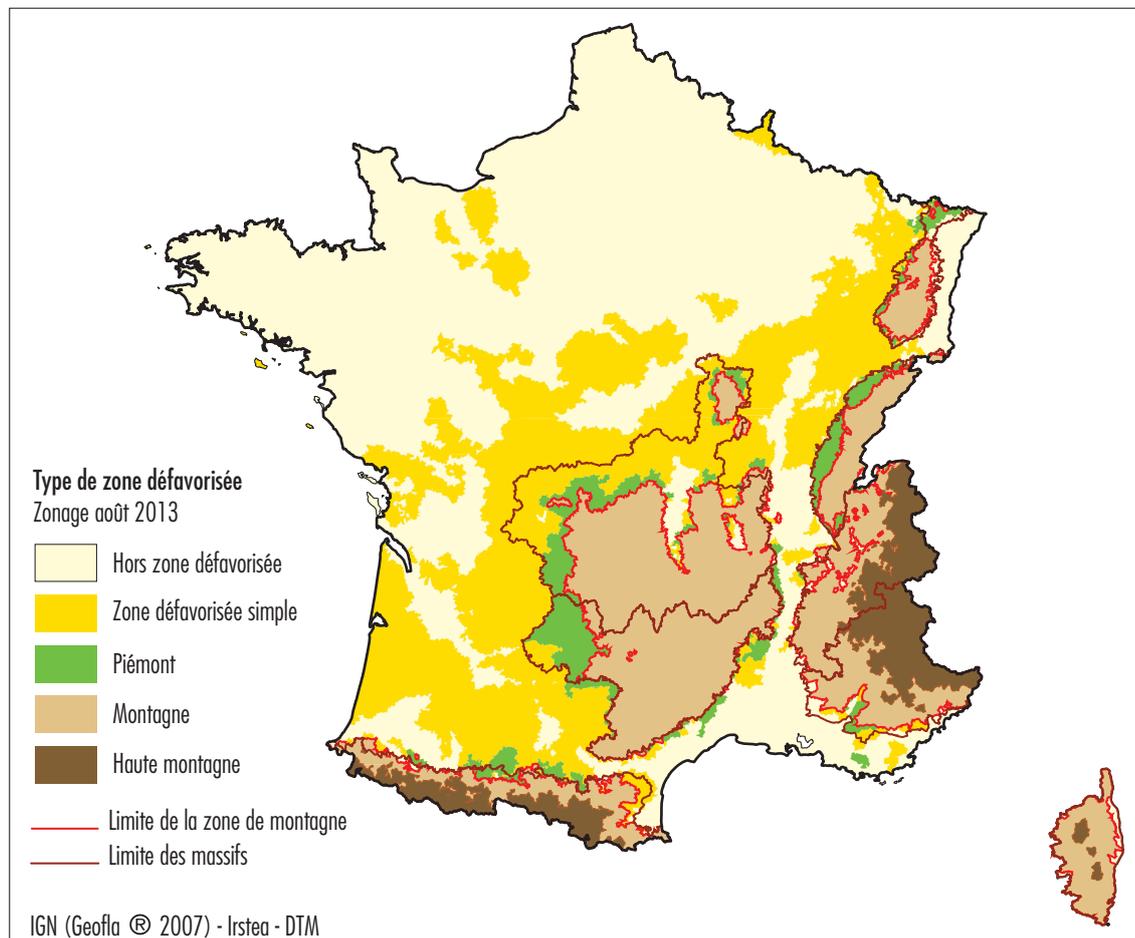
2.1.3 Les différents massifs

Les six massifs ont été délimités en application de la loi montagne du 9 janvier 1985 : Massif Central, Alpes, Pyrénées, Jura, Vosges, Corse.

¹ Indemnité Compensatoire de Handicaps Naturels.

Carte 1

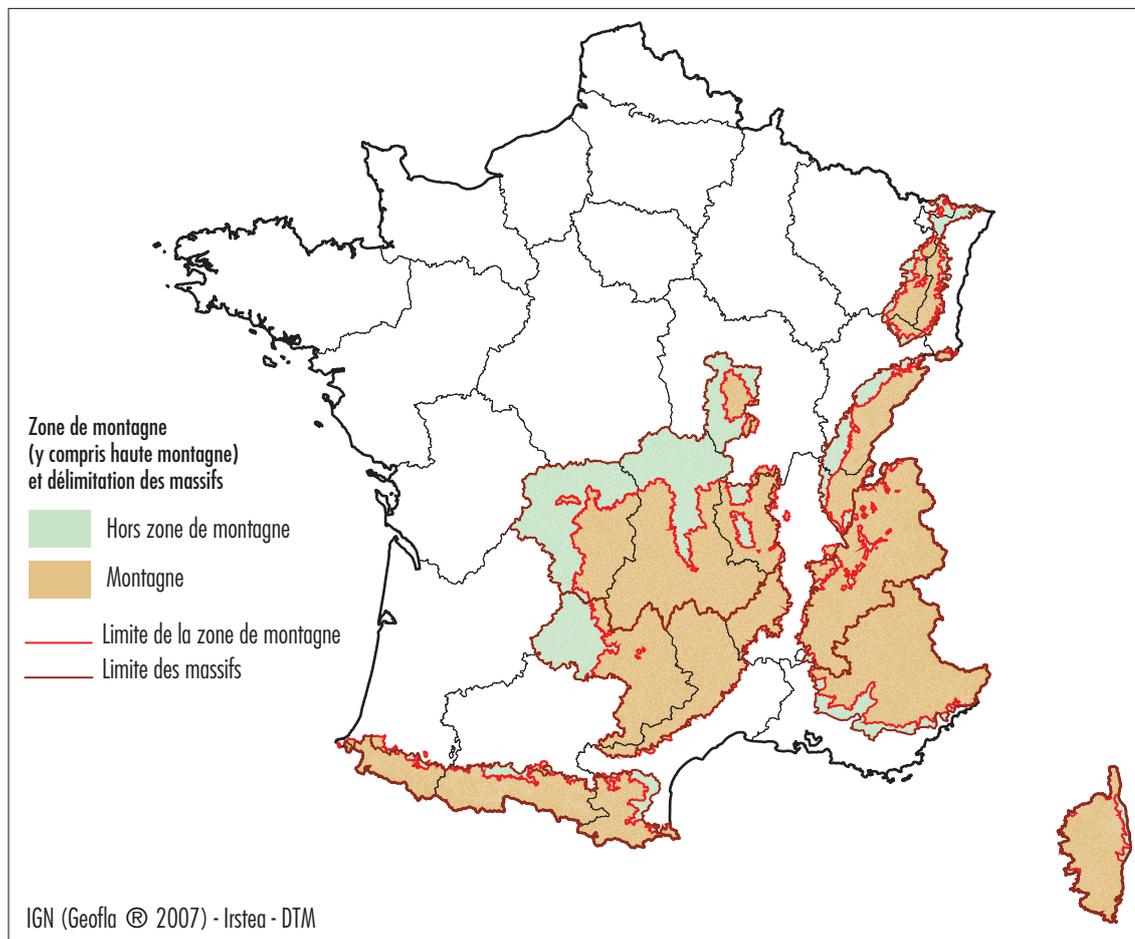
Les zones défavorisées et les massifs en France métropolitaine en août 2013



Source : MAAF - SSP

Carte 2

Délimitation de la zone de montagne (y compris zone de haute montagne) et des massifs : situation en août 2013



Source : MAAF - SSP

Pour rendre compte de la diversité des exploitations au sein d'un massif, nous avons procédé à un découpage des deux massifs les plus importants - le massif des Alpes et le Massif Central - en deux parties nord et sud (carte 1).

Comme le montre la carte 1, les différents massifs comprennent des communes qui ne sont pas en zone de montagne. **Les analyses dans cette étude relatives aux massifs portent exclusivement sur la partie inscrite en zone de montagne (y inclus, le cas échéant, la zone de haute montagne) de chaque massif** (carte 2).

Il apparaît en outre que 120 communes inscrites en zone de montagne ne sont pas rattachées à un massif. Ces 120 communes sont bien prises en compte dans les analyses réalisées sur la zone de montagne métropolitaine, mais elles ne feront pas l'objet d'une analyse spécifique.

2.2. Des données et des définitions issues des recensements agricoles (RA)

2.2.1 Les exploitations agricoles recensées

Qu'est-ce qu'une **exploitation agricole** au sens des RA ? L'exploitation agricole est définie comme une unité économique et de production répondant simultanément à trois conditions :

1. avoir une activité agricole, c'est-à-dire produire des produits agricoles ou maintenir des terres dans de bonnes conditions agricoles et environnementales ou mettre à disposition des superficies en pacage collectif ;
2. atteindre ou dépasser une certaine dimension : par exemple, au moins un hectare de surface agricole utilisée (SAU), 20 ares de cultures spécialisées, 10 ares de vignes produisant des vins AOP ou au moins 1 vache, 6 brebis mères, 1 truie-mère, 10 ruches en production... ;
3. avoir une gestion courante indépendante de toute autre unité (SSP, 2010b).

Les données sont déclaratives et **les superficies utilisées sont rattachées à la commune du siège de l'exploitation** 2.

Une nouveauté dans le RA 2010 : sont également recensées les **structures collectives** mettant à disposition des éleveurs des terres pour y faire pacager leurs animaux à condition qu'elles aient déposé un dossier de demande de prime herbagère agro-environnementale (PHAE). L'organisme gestionnaire (groupement pastoral, association foncière pastorale, collectivité territoriale...) est alors recensé.

2.2.2 Les cultures

Sont recensées les cultures en place sur la campagne du 1^{er} novembre au 31 octobre quel que soit le RA considéré (exemple : campagne agricole du 1.11.2009 au 31.10.2010 pour le RA 2010).

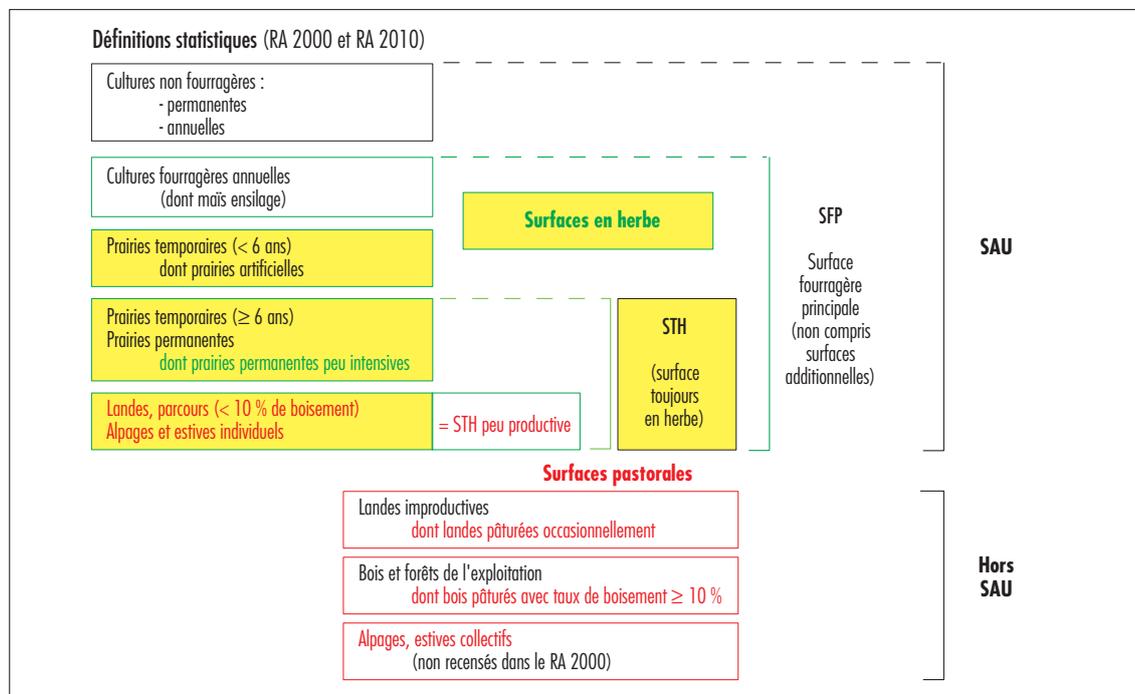
NB : il existe des ruptures de série sur quelques cultures, d'un RA à l'autre, dont il faut tenir compte si on analyse certaines évolutions. Ainsi les surfaces de racines d'endives sont comptabilisées dans « Légumes secs ou frais, fraises

et melons » pour les RA 1988 et 2000 et dans « autres cultures industrielles » pour le RA 2010 ; Arbres de Noël : la SAU et le poste « autres cultures permanentes » en 2010 comptabilisent les arbres de Noël (ils n'étaient pas comptabilisés en 1988 et 2000).

Superficie agricole utilisée (SAU) = ensemble des superficies cultivées (y compris jachères, jardins et vergers familiaux) et y compris les superficies toujours en herbe (STH) : prairies permanentes, parcours et estives utilisés à titre individuel. Les bois et forêts de l'exploitation (dont les bois pâturés et les landes pâturées avec plus de 10 % de couvert boisé) ainsi que les landes non productives et les superficies utilisées à titre collectif (estives et alpages collectifs par exemple) ne sont pas incluses dans la SAU.

La figure 1 précise ainsi la décomposition de la Superficie Agricole Utilisée (SAU), de la Superficie Fourragère Principale (SFP) et de la Superficie Toujours en Herbe (STH) dans les RA 2000 et 2010 3, ainsi que les notions de « surfaces en herbe » et de surfaces pastorales.

Figure 1
SAU, SFP, STH, « surfaces en herbe » (colorées en jaune) et surfaces pastorales (en rouge) dans les recensements agricoles (RA) 2000 et 2010



Source : MAAF - SSP

2. Cela peut poser problème, notamment dans le cas d'exploitations transhumantes de plaine qui vont estiver en alpage : si cet alpage est géré à titre individuel, sa superficie sera intégrée dans la SAU de l'exploitant et rattachée à la commune du siège de l'exploitation (donc hors montagne).

3. Dans le RA 1988, seules les landes non pacagées sont exclues de la STH. Si elles sont pacagées et si la végétation

ligneeuse ou semi-ligneeuse ne dépasse pas le taux de 25 % de la superficie, ces landes sont incluses dans la STH peu productive. Dans les RA 2000 et 2010, ce taux a été ramené à 10 % (au-delà, classement hors SAU dans les bois et forêts de l'exploitation et, si le pacage est occasionnel et pas régulier, les surfaces ne sont pas incluses dans la STH mais dans les landes improductives...).

Les surfaces utilisées par une exploitation sont ramenées au siège de l'exploitation (au sens de la définition statistique 4). En conséquence, cette étude est focalisée sur les surfaces utilisées par les exploitations de montagne mais nous n'avons pas connaissance avec cette étude des superficies utilisées en montagne par des exploitations de plaine.

2.2.3 Le cheptel

Pour le RA 2010, l'**effectif recensé** est celui présent à la date de référence du 1^{er} novembre 2010 (une autre date peut être éventuellement choisie par l'enquêteur). Cela permet d'avoir une date homogène en principe pour la grande majorité des exploitations. Mais pour les RA 1988 et 2000, l'effectif pris en compte est celui présent le jour du passage de l'enquêteur. Il peut donc y avoir des variations importantes d'effectifs entre exploitations liés à la période de passage de l'enquêteur (exemple : enquête juste après une période d'agnelage). Pour cette raison, nous

avons axé les analyses des cheptels sur les cheptels de souche (vaches, brebis, chèvres) et pas sur les totaux bovins, ovins, caprins.

Le cheptel herbivore et les **Unités Gros Bétail (UGB) Aliments Grossiers (ou UGB Herbivores)** : unités permettant de comparer différentes catégories de cheptel herbivore sur la base de leur consommation d'aliments grossiers (herbe et autres fourrages). Par exemple, une vache laitière = 1 UGB et une brebis = 0,15 UGB. Il existe quelques différences dans les barèmes utilisés dans le RA 1988 et ceux des deux autres RA (tableau 1). Il faut avoir ces différences à l'esprit quand on analyse les évolutions en nombre d'UGB entre 1988 et les autres dates, en particulier pour les ovins, les caprins et les équidés 5. En revanche, **dans cette étude, les mêmes coefficients ont été utilisés pour les trois RA 1988, 2000 et 2010** : ce sont les coefficients du RA 2010 qui ont été utilisés rétroactivement pour 1988 et 2000.

Tableau 1

Coefficients UGB utilisés dans les recensements 1988, 2000 et 2010

Catégorie d'animaux	RA 1988	RA 2000 et RA 2010 (UGB = « UGB aliments grossiers »)
Vache laitière	1,00	1,00
Vache allaitante	0,85	0,85
Génisse > 2 ans	0,80	0,80
Mâle > 2 ans	0,90	0,90
Génisse 1-2 ans	0,60	0,60
Mâle 1-2 ans	0,65	0,60
Veau de boucherie	0,45	0,00
Autre bovin < 1 an	0,45	femelle 0,32 mâle 0,44
Brebis nourrice	0,18	0,15
Brebis laitière	0,13	0,15
Agnelle	0,08	0,09
Autre ovin	0,08	0,04
Chèvre	0,16	0,17
Chevrette	0,08	0,09
Autre caprin	0,08	0,03
Jument de selle, course	1,00	0,80
Jument race lourde	1,00	1,00
Chevaux, poneys selle, course	0,60	0,60
Chevaux, poneys autre race	0,85	0,80
Âne, mulet...	0,40	0,40

Ces coefficients UGB « aliments grossiers » basés sur une approche zootechnique peuvent différer sensiblement des coefficients calculés dans le cadre des déclarations PAC : ainsi une génisse de plus de 2 ans est comptabilisée pour 1 UGB PAC (et 0,8 UGB zootechnique :

cf. tableau 1), une vache allaitante pour 1 UGB PAC (0,85 UGB zootechnique), une agnelle pour 0 UGB PAC... Ces « UGB PAC » sont celles qui sont déclarées dans le RA 2010 dans le cas des structures collectives...

4. Le siège de l'exploitation est, par convention, le bâtiment principal de l'exploitation, ou, lorsqu'il n'y a pas de bâtiment agricole, la parcelle agricole la plus importante qui se trouve sur le territoire de la commune où est située la majeure partie des terres agricoles de l'exploitation. Ce n'est pas le domicile du chef d'exploitation, sauf si ce domicile se confond avec le bâtiment principal d'exploitation (existence d'un corps de ferme) (SSP, 2010b).

5. En comparant 1988 par rapport à 2000 et 2010 : une brebis nourrice est surévaluée de + 20 % en 1988 alors qu'une brebis laitière est sous-évaluée de - 13 %, une chèvre de - 6 %, une jument de selle de + 25 %. Quant aux veaux de boucherie, ils ne sont pas considérés en 2000 et 2010 alors qu'ils comptent pour 0,45 UGB par veau en 1988.

2.2.4 Le chargement animal des surfaces fourragères

Le chargement animal est exprimé en UGB Herbivores/ha SFP (hors pâturages collectifs). La comparaison peut ainsi être faussée entre montagne et plaine car de nombreux éleveurs de montagne (mais aussi quelques transhumants de plaine) utilisent des alpages ou estives collectifs, ce qui diminue la pression de pâturage sur les surfaces individuelles. En outre, les systèmes pastoraux (notamment méditerranéens) ont souvent recours à des parcours boisés qui peuvent être exclus de la SAU, donc aussi de la SFP (cf. définition de la SAU)⁶.

2.2.5 La dimension économique des exploitations

La dimension économique d'une exploitation est évaluée par sa Production brute standard (PBS) : à chaque donnée de structure (surface de culture, tête de cheptel), il est affecté un coefficient de PBS représentant le potentiel de production unitaire de chaque production (hors aides). Ces coefficients, exprimés en euros,

sont calculés sur une moyenne de plusieurs années (ainsi les coefficients utilisés pour le RA 2010 proviennent de la moyenne effectuée sur les années 2005 à 2009 = « PBS 2007 »). Pour les données des RA 1988, 2000 et 2010 traitées dans cette étude, **c'est la même base de PBS qui a été utilisée (« PBS 2007 »)**. Après multiplication des données de structure par les coefficients de PBS, on calcule la PBS totale de l'exploitation.

Les limites de la PBS : outre son caractère normatif et standardisé (pour une même production, les coefficients PBS peuvent cependant parfois varier selon les régions), la PBS ne prend pas en compte la transformation fermière ni les ventes directes et ventes en circuits courts. En outre, compte tenu de la conjoncture favorable des années 2007 et 2008 sur les céréales, la « PBS 2007 » des céréales a pu être favorisée.

On classe habituellement les exploitations en trois catégories selon les classes de PBS (tableau 2).

Tableau 2

Classement des exploitations en fonction de la production brute standard (PBS)

Valeur de la « PBS 2007 »	Intitulé
PBS < 25 000 €	« Petites exploitations »
PBS comprise entre 25 000 et 100 000 €	« Moyennes exploitations »
PBS ≥ 100 000 €	« Grandes exploitations »

Tableau 3

Équivalences entre seuils de PBS et niveaux de production pour la « PBS 2007 »

« PBS 2007 »	Blé tendre	Maïs (non irrigué)	Vignes pour vin de qualité	Vaches laitières	Vaches nourrices	Brebis	Ruches
25 000 €	22,9 ha en Île-de-France	22,6 ha en Rhône-Alpes	2,9 ha en Rhône-Alpes	16 VL en Auvergne	39 VN	126 brebis en Midi-Pyrénées (cf. bassin de Roquefort)	189 ruches
	32,9 ha en Rhône-Alpes		3,0 ha en Paca	14 VL en Rhône-Alpes 13 VL en Franche Comté		269 brebis en Paca	
100 000 €	91,5 ha en Ile-de-France	90,6 ha en Rhône-Alpes	11,8 ha en Rhône-Alpes	63 VL en Auvergne	156 VN	503 brebis en Midi-Pyrénées (cf. bassin de Roquefort)	758 ruches
	131,8 ha en Rhône-Alpes		12,0 ha en Paca	57 VL en Rhône-Alpes 51 VL en Franche-Comté		1 075 brebis en Paca	

Source : note Agreste - Production brute standard et nouvelle classification des exploitations agricoles. MAAPRAT- SSP, non datée, 7 pages

6. De tels parcours, plus ou moins boisés, peuvent toutefois avoir été déclarés par l'exploitant au titre de la STH peu productive.

Le tableau 3 indique quelques niveaux de production (surfaces, cheptels) correspondant à ces seuils de 25 000 € et 100 000 € pour la « PBS 2007 ».

N.B. Dans les recensements antérieurs à 2010, la notion d'exploitation « professionnelle » était couramment employée. L'exploitation agricole « professionnelle » devait satisfaire à deux conditions : (1) une dimension économique supérieure à 8 unités de dimension européenne (UDE), soit l'équivalent de 12 hectares de blé ; (2) une quantité de travail agricole au moins égale à 0,75 unité de travail annuel (UTA), soit l'équivalent d'une personne travaillant au moins à trois-quarts de temps pendant une année. Désormais, c'est le seuil de 25 000 euros de PBS qui prime et qui constitue le nouveau champ du RICA (cf. note Agreste sur la PBS). On notera toutefois que cela correspond à un « saut » important : en effet, 12 hectares de blé équivalent à une « PBS 2007 » de 13 116 € en Île-de-France, 12 828 € en Picardie et 9 108 € en Rhône-Alpes. On ne peut donc pas comparer l'ancienne notion d'exploitation « professionnelle » et la notion actuelle de « moyenne ou grande exploitation » (« PBS 2007 » ≥ 25 000 €) qui, en outre, n'implique pas de condition sur le nombre d'UTA par exploitation.

2.2.6 Système de production d'après l'orientation technico-économique de l'exploitation (Otex)

Le classement d'une exploitation dans une Otex se fait à partir de la PBS par production ramenée à la PBS totale de l'exploitation. Une exploitation est dite spécialisée dans une production si la PBS de cette production dépasse les 2/3 de la PBS totale de l'exploitation. La nomenclature est définie au plan européen avec quelques ajustements au plan national.

À partir de la classification en 64 classes (ote64f), nous avons procédé à un regroupement en 16 classes (tableau 4).

Carte des systèmes de production (Otex) dominants par canton (cf. carte 20 au chapitre C 5.)

On considère les Otex les plus fréquentes (en % du nombre d'exploitations) dans chaque canton

Tableau 4

Classification des exploitations en 16 classes (systèmes de production) selon l'Otex sur la base de la « PBS 2007 » et de la classification Otex ote64f

INTITULÉ	ABRÉGÉ	REGROUPEMENTS OPÉRÉS (BASE : OTEX EN 64 CLASSES)								
		1510	1520	1530	1610	1620	1630	1640	1650	1660
Exploitations spécialisées en grandes cultures	GCULT	1510	1520	1530	1610	1620	1630	1640	1650	1660
Expl. spécialisées en maraîchage et horticulture	MARAI	2811	2821	2831	2912	2913	2922	2923	2932	2933
Exploitations spécialisées en viticulture	VITI	3511	3512	3513	3520	3530	3540			
Expl. spécialisées en cultures fruitières et autres cultures permanentes	FRUIT	3610	3620	3630	3640	3650	3700	3800		
Expl. bovines spécialisées orientation lait	LAIT	4500								
Expl. bovines spécialisées orientation élevage et viande	VIAN	4600								
Expl. bovines - lait, élevage et viande combinés	LAIVI	4700								
Expl. ovines spécialisées	OVIN	4810								
Expl. caprines spécialisées	CAPR	4830								
Autres expl. d'herbivores	HERBIV	4820	4840							
Expl. d'élevage granivore	HSOL	5110	5120	5130	5210	5220	5230	5300	7410	7420
Expl. de polyculture	POLYC	6110	6120	6130	6140	6150	6160			
Expl. de polyélevage à orientation herbivores	POLYEH	7310	7320							
Exploitations de polyculture-élevage	POLYCE	8310	8320	8330	8340	8410	8420	8440		
Expl. apicoles	APIC	8430								
Expl. non classées ⁷	NONCL	9000								

7. Exemples d'exploitations non classées (PBS = 0) : si une exploitation produit exclusivement des animaux à fourrure (visons...) ou des productions aquacoles et n'a pas de SAU.

et on appelle otex1 l'Otex de rang 1, otex2 l'Otex de rang 2, otex3 l'Otex de rang 3 et on teste les situations correspondant au graphique 1.

D'après ce graphique 1, trois types de situations sont définis :

- * « otex1 dominante » si $otex1 \geq 66,7\%$ ou si [otex1 compris entre 50% et $66,7\%$ et $otex2 < 25\%$]
- * « association otex1 et otex2 » si [otex1 compris entre 50% et $66,7\%$ et $otex2 \geq 25\%$ et $otex3 \leq (otex2 - 10\%)$] ou si [otex1 compris

entre 33% et 50% et $otex2 \geq 25\%$ et $otex3 \leq (otex2 - 10\%)$]

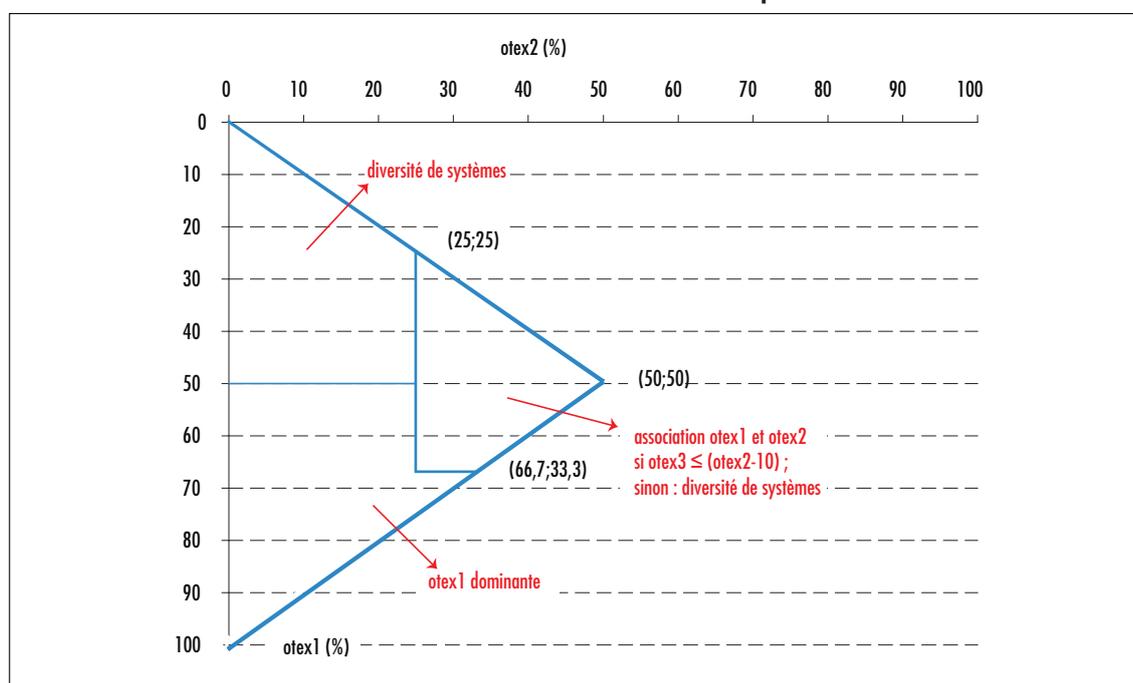
* « diversité de systèmes » dans les autres cas de figure.

Cas particuliers :

- * cantons avec secret statistique (1 à 2 exploitations) : ils ne sont pas étudiés et traités comme des cantons sans exploitation.
- * cantons ayant entre 3 et 5 exploitations : si la condition otex1 dominante n'est pas remplie, alors on classe le canton en « diversité de systèmes ».

Graphique 1

Modalités de classement des cantons en fonction de la fréquence des Otex



Source : Irstea UR DTM

2.2.7 La main-d'œuvre sur les exploitations

Elle est estimée en unités de travail annuel (UTA) : une UTA correspond au travail d'une personne à plein temps pendant une année entière. Dans le RA 2010, une personne est considérée à temps complet si elle travaille 35 heures et plus par semaine (en 1988 et 2000 : 39 heures et plus par semaine) et 20 jours et plus par mois.

Compte tenu des questions abordées lors du recensement, le calcul des UTA est effectué par tranches selon le barème suivant :

- < 1/4 temps : 0,125 UTA
- ≥ 1/4 temps et < 1/2 temps : 0,375 UTA
- ≥ 1/2 temps et < 3/4 temps : 0,625 UTA
- ≥ 3/4 temps et < temps complet : 0,875 UTA
- temps complet : 1 UTA.

La comparaison entre le RA 1988 et les deux autres RA est délicate car en 1988 les modes de calculs n'étaient pas les mêmes : ainsi, pour les chefs d'exploitation, les activités agricoles et para-agricoles (transformation à la ferme, activités d'accueil sur l'exploitation...) ont été comptabilisées sans plafonnement à 1 de leur quantité de travail en UTA, alors que dans les RA 2000 et 2010, une même personne ne peut pas avoir plus de 1 UTA⁸.

8. L'écart dû au non plafonnement, dans le RA 1988, de la quantité de travail agricole et para-agricole par rapport à une correction qui aurait borné à 1 UTA maximum par personne représente 8 998 UTA « supplémentaires » en France métropolitaine par rapport aux 797 866 UTA totales (sans correction) des chefs d'exploitation et coexploitants, soit un écart de 1,1 %.

2.2.8 Les types de ménages agricoles

Nous nous sommes intéressés au couple d'exploitants car des travaux ont montré qu'il y a généralement des flux financiers entre les différentes ressources du ménage (pot commun) et que les choix stratégiques se discutent au sein du couple (Bel, 1991). En outre, on ne peut

parfois pas comprendre le maintien de certaines exploitations marginales si on ne prend pas en compte l'apport d'un revenu extérieur provenant de l'activité du conjoint.

Nous avons distingué plusieurs types de ménages agricoles (tableau 5) (Madelrieux *et al.*, 2015).

Tableau 5
Typologie des ménages agricoles

Ménage(s) conduisant l'exploitation	Signification
Chef seul ⁹ chef seul exploitant, sans conjoint	1 seul ménage, 1 seul individu exploitant sans conjoint = pas de conjoint, ni de co-exploitant
Couple avec activité agricole réservée chef d'exploitation + conjoint (pas d'autre co-exploitant) avec activité agricole exercée exclusivement par le chef = domaine réservé du chef d'exploitation	1 seul ménage, 1 chef avec conjoint (co-exploitant ou non), pas d'autre co-exploitant ; le conjoint n'exerce pas d'activité agricole sur l'exploitation (il ne participe pas au travail agricole sur l'exploitation)
Couple avec activité agricole partagée chef d'exploitation + conjoint (pas d'autre co-exploitant) avec activité agricole exercée par le chef et son conjoint = travail partagé avec le conjoint	1 seul ménage, 1 chef avec conjoint (co-exploitant ou non), pas d'autre co-exploitant ; le conjoint exerce une activité agricole sur l'exploitation
Association familiale	plusieurs ménages ¹⁰ avec un (ou des) co-exploitant(s) autre(s) que le conjoint, tous sont apparenté(s) au chef d'exploitation
Association non familiale	plusieurs ménages avec un (ou des) co-exploitant(s), au moins un co-exploitant n'est pas apparenté au chef d'exploitation

2.2.9 Les combinaisons d'activités des ménages sur l'exploitation

On considère les activités des personnes retenues au titre des ménages (chef d'exploitation, co-exploitant et conjoint non co-exploitant¹¹). On considère indifféremment la profession principale et l'activité secondaire.

On ne prend pas en compte l'activité de la personne correspondant aux situations suivantes :

- (1) la personne est inactive (chômeur n'ayant jamais travaillé, femme au foyer, élève...);
- (2) l'activité déclarée est celle d' élu(e) (maire, responsable professionnel agricole...);
- (3) la personne est salariée de l'exploitation.

⇒ On procède selon une démarche incrémentale pour définir les catégories d'exploitation suivantes :

* exploitation où au moins une des personnes du (des) ménage(s) bénéficie d'une retraite

(en tant qu'ancien agriculteur exploitant ou autre retraité) ;

* exploitation où au moins une des personnes du (des) ménage(s) exerce une activité extérieure (ni exploitant agricole ni aide familial) et où aucune ne bénéficie d'une retraite ;

* exploitation avec activité agricole exclusive dans les autres cas (aucune personne des ménages considérés ne bénéficie d'une retraite ni n'exerce une activité extérieure).

2.2.10 Pérennité de l'exploitation

La question de la succession est posée si le chef d'exploitation ou le plus âgé des coexploitants est âgé de 50 ans ou plus. Cette question est analysée, dans le cadre de cette étude, pour les exploitations dont le plus jeune coexploitant (ou chef d'exploitation) est âgé d'au moins 55 ans.

9. Le chef est le seul membre de la cellule de base, ce qui ne signifie pas qu'il ne bénéficie d'aucune aide sur l'exploitation (bénévoles, salariés, ...).

10. Dans le RA 2010 ne sont pas recensés les Gaec entre conjoints qui ont été autorisés par la loi de modernisation de l'agriculture et de la pêche du 27 juillet 2010.

11. Pour les conjoints non co-exploitants non actifs, il semble y avoir quelques incohérences sur les activités déclarées.

2.2.11 Modes de valorisation de la production agricole¹² et activités diverses sur les exploitations

Signes officiels de qualité - SOQ¹³ : en 2010, exploitations dont certaines de leurs productions sont sous signe de qualité : soit IGP, AOC-AOP, Label Rouge ou certificat de conformité¹⁴ pour les produits hors vin, soit superficies en vignes à raisin de cuve AOP ou IGP¹⁵ (et sans double compte).

En 2000, exploitations ayant des produits (y compris vin) avec AOC, label (Label Rouge ou six labels régionaux devant être transformés avant 2002 en IGP) ou certificat de conformité (cahier des charges validé par la Commission nationale des labels et certifications).

Les réponses aux recensements 2000 et 2010 sur les signes de qualité ne sont pas comparables : on noterait ainsi en France métropolitaine une baisse de - 52 % d'exploitations avec SOQ entre 2000 et 2010 alors que l'ensemble des exploitations a diminué de - 26 % sur cette même période. On se limitera donc à une analyse des productions sous SOQ en 2010.

Agriculture biologique : on comptabilise les exploitations ayant une certification agriculture biologique (AB) pour l'un des produits de leur exploitation (y compris le vin) et y compris les exploitations en cours de conversion. Les exploitations qui envisagent, en 2010, de commencer une conversion bio dans les cinq ans qui viennent sont exclues du décompte.

Transformation de produits de la ferme pour la vente : question non posée dans le RA 1988. Dans le RA 2000, cette question incluait le vin mais les activités n'ont pas été recensées si une entité juridique, distincte de l'exploitation agricole, a été constituée pour leur exercice. Dans le RA 2010, nous avons pris en considération la transformation fermière (huile d'olive, lait, cidre, jus de fruits, produits carnés, alcools

hors vin...) en nom propre ou par le biais d'une autre entité juridique que l'exploitation, ainsi que la vinification en cave particulière. Les données ne sont donc pas rigoureusement comparables entre les deux recensements.

Circuits courts¹⁶ : par circuits courts, on entend dans le RA 2010 une commercialisation de produits agricoles qui s'exerce soit par la vente directe au consommateur, soit par la vente indirecte à condition qu'il n'y ait qu'un seul intermédiaire entre l'exploitation et le consommateur. La commercialisation peut être réalisée par le producteur en son nom propre ou par une autre entité juridique (exemple : magasin de producteurs). Nous avons pris en compte l'ensemble des produits de l'exploitation y compris le vin¹⁷.

Vente directe : dans le RA 2010, la vente directe peut être réalisée par le producteur en son nom propre ou par une autre entité juridique (exemple : magasin de producteurs) : nous avons pris en compte l'ensemble des produits de l'exploitation y compris le vin (quantités pour lesquelles l'exploitation assure elle-même les fonctions de producteur-expéditeur, y compris à l'export). En 1988 et 2000, la vente directe par le biais d'une autre entité juridique que l'exploitation est prise en compte s'il s'agit d'un Groupement d'intérêt économique (GIE) : il n'est donc pas assuré que les définitions soient strictement équivalentes à celles de 2010.

Activités d'accueil à la ferme (restauration, hébergement) et autres activités agritouristiques (loisirs, artisanat) : dans le RA 2010, ces activités peuvent être réalisées par l'exploitation en son nom propre (activités mobilisant les moyens humains et matériels de l'exploitation) ou par le biais d'une autre entité juridique (à l'exception des formes coopératives et des sociétés anonymes) que celle de l'exploitation

12. Concernant les modes de valorisation de la production agricole, nous n'avons les données que pour 2000 et 2010.

13. Données non disponibles en 2000 car définition différente de 2010 : ainsi un producteur laitier qui respecte un cahier des charges d'une coopérative transformant son lait en fromage AOC sera recensé comme produisant sous signe de qualité en 2010 mais pas en 2000... Donc attention par rapport à l'analyse des évolutions ! En fait, il n'est pas sûr que les livreurs à une laiterie AOC des massifs du Jura et des Alpes nord n'aient pas été déclarés comme producteurs AOC en 2000 (en revanche, ils ne l'ont pas été dans le Massif Central).

14. Les certifications de conformité produits correspondent à une démarche de certification dont le cahier des charges est homologué par arrêté du ministère en charge de l'agriculture (cf. loi d'orientation agricole du 5 janvier 2006).

15. Les superficies en vignes à raisin de cuve aptes à la production d'eau-de-vie (cognac et armagnac AOP), qui ne concernent pas la zone de montagne, n'ont pas été prises en compte.

16. Nous nous sommes limités au RA 2010. En effet, les données relatives aux circuits courts sont limitées à la seule vente directe dans les RA 1988 et 2000.

17. Nous n'avons pas pu prendre en compte la part de la commercialisation en circuits courts par rapport au chiffre d'affaires de l'exploitation car il existe de nombreux cas où la réponse à cette question n'a pas été renseignée.

(l'exploitant agricole ayant une participation financière dans cette entité). En revanche, en 2000 (et sans doute aussi en 1988), les activités exercées par le biais d'une autre entité juridique n'ont pas été recensées. La comparaison entre les recensements est donc délicate...

Production d'énergie renouvelable pour la vente : si les définitions sont les mêmes entre les RA 2000 et 2010, le champ est différent car le RA 2000 est plus restrictif (réalisation par l'exploitation en son nom propre) (cf. activités d'accueil à la ferme).

2.3. Les modalités de traitement des informations

2.3.1 La procédure

Les auteurs de l'étude ont eu un droit d'accès aux données individuelles anonymes des RA après avoir obtenu l'agrément du Comité du Secret Statistique du 5 juin 2013 (et récépissé de la CNIL du 12 septembre 2013).

La procédure d'accès aux données a été effectuée avec la procédure du Centre d'accès sécurisé aux données (CASD).

Les traitements ont été réalisés pour partie directement par le SSP sur la base des demandes d'Irstea et, pour une autre partie, par Irstea. Dans le cas des traitements effectués par Irstea, nous avons ensuite appliqué les règles du secret statistique (cf. ci-dessous).

2.3.2 Les règles du secret statistique

Le secret statistique se décompose en deux types de secrets : le secret primaire et le secret induit.

Le secret primaire implique de respecter deux conditions dans un tableau de données :

- **Application de la règle de fréquence minimale** : il y a secret statistique s'il y a moins de trois exploitations agricoles (soit 1 ou 2 exploitations) ;
- **Application de la règle de dominance** : il y a secret statistique si une exploitation représente à elle seule plus de 85 % de la valeur d'une cellule du tableau.

Le secret induit (ou secret secondaire) consiste à effectuer des mises en secret supplémentaires

rendues nécessaires pour préserver le secret primaire (éviter de retrouver des nombres d'exploitations par des recoupements). Il peut conduire aussi à effectuer différents niveaux d'agrégation pour éviter des secrets statistiques primaires qui induiraient trop de secrets secondaires...

2.4. Croisement avec d'autres sources de données

2.4.1 Les références laitières attribuées dans le cadre de la politique des quotas laitiers

L'accès aux données relatives aux quotas laitiers via le SSP a été accordé par FranceAgriMer. Les informations transmises portent sur les campagnes laitières 2000-2001 et 2010-2011 (situation au 31 mars 2011). Le raccordement automatique avec les données des recensements agricoles via le numéro PACAGE n'est pas possible car ce numéro n'est pas disponible dans le RA 2010 (il n'a pas été mis à disposition par le SSP) et il n'existait pas dans le RA 2000, mais la commune du producteur étant identifiée, un classement des références laitières (y compris ventes directes) par zones a été effectué¹⁸.

Il existe une différence éventuelle entre le producteur détenteur d'un quota et la notion d'exploitation agricole dans les RA (regroupements ou scissions possibles dans les fichiers FranceAgriMer).

NB : Pour la campagne 1987-1988, il s'avère que les questions relatives à la production laitière dans le questionnaire RA 1988 ne figurent que dans les rubriques régionales. Il n'a donc pas été possible de mobiliser les informations relatives à cette année.

2.4.2 Les résultats issus de l'Enquête pastorale dans le massif alpin

Nous avons également tenté des comparaisons avec d'autres sources comme l'Enquête Pastorale réalisée en 2012/2014 dans le massif alpin¹⁹, de façon notamment à confronter ces données avec celles concernant les structures collectives, recensées pour la première fois en 2010.

18. Dans quelques cas cependant, ces informations sur la commune ne sont pas disponibles. Quand l'accès à des informations relatives au département étaient disponibles, nous avons pu récupérer certaines données, dans d'autres cas cela n'a pas été possible...

19. Enquête pastorale du Massif Alpin et des territoires pastoraux des régions Rhône-Alpes et Provence Alpes Côte d'Azur, 2012-2014. Enquête réalisée auprès de personnes

ressources des territoires concernés, sur la base d'une projection de fonds cartographiques IGN à une échelle maximum de 1/25 000ème. Ces travaux ont bénéficié de soutiens de l'Union Européenne (FEADER), l'État (DATAR), le Conseil Régional Rhône-Alpes, le Conseil Régional Provence-Alpes-Côte d'Azur, les Conseils Généraux (Alpes de Haute-Provence, Alpes-Maritimes, Bouches-du-Rhône, Var, Vaucluse, Ain, Ardèche, Drôme), l'Assemblée des Pays de Savoie.

Remarque : En revanche, il n'a pas été possible d'obtenir l'accord de l'Agence de Services et de Paiements (ASP) pour accéder aux fichiers des bénéficiaires d'aides comme les indemnités compensatoires de handicaps naturels (ICHN) et la prime herbagère agro-environnementale (PHAE), ce qui n'a pas permis d'évaluer l'impact (en nombre d'exploitations bénéficiaires par rapport au nombre d'exploitations éligibles) pour ces aides importantes pour l'agriculture de montagne.

3. Des éléments de contexte sur la période étudiée

La période étudiée plus particulièrement est 1988-2010 mais des investigations ont été également effectuées pour quelques données sur la période 1970-2010, ce qui invite à élargir l'approche du contexte.

La première délimitation de la zone de montagne a été officialisée dans le cadre d'une adaptation du régime d'assurance vieillesse agricole aux « exploitants montagnards » (décret du 23.6.1961). La loi du 8.6.1962, complémentaire à la loi d'orientation agricole du 5.8.1960, a instauré le principe d'une aide spécifique pour soutenir et « maintenir dans leurs exploitations, situées dans certaines zones déshéritées, des agriculteurs dont la présence est indispensable par l'octroi d'aides adaptées aux conditions exceptionnelles de ces exploitations » (Giroud, 1995). Il a cependant fallu attendre une dizaine d'années et la parution de la loi d'économie montagnarde de janvier 1972 pour que soient instituées l'indemnité spéciale montagne (ISM) ainsi qu'un certain nombre d'autres dispositions, dont la création des associations foncières pastorales et des groupes pastoraux.

L'ISM a été mise en œuvre pour la campagne 1972-1973, puis intégrée dans le cadre élargi des indemnités compensatoires de handicaps naturels (ICHN). L'indemnité spéciale haute montagne a été mise en œuvre à partir de la campagne 1977-1978. En 1992-1993, l'ICHN a été majorée pour les plus petits troupeaux (les 25 premières UGB). Puis, à partir de 2000, l'ICHN n'est plus versée au prorata du nombre d'UGB présentes mais en fonction de la superficie, tout en restant plafonnée à 50 ha primables par exploitation.

Parmi les autres faits marquants du contexte, on mentionnera notamment :

- le Règlement communautaire ovin (1980) dont on dit qu'il a cassé une dynamique favorable à l'élevage ovin en France.

- la prime au maintien du troupeau de vaches allaitantes créée en 1980. Le marché de la viande bovine a été fortement marqué par la crise de la « vache folle » (ESB) en 1996.

- l'instauration des quotas laitiers à partir de la campagne 1984-1985 et les programmes d'incitation à la cessation d'activité laitière dans les années quatre-vingt. Des ajustements ont été pris les premières années pour la zone de montagne (règles de gestion départementalisées des quotas, prélèvements supplémentaires en plaine, franchises plus importantes en montagne en cas de dépassements...). On estime généralement que les quotas laitiers ont contribué à préserver la production laitière en montagne (Trouvé et Kroll, 2013 ; Dervillé *et al.*, 2012).

- mise en place d'un régime de préretraite agricole à partir de 1992.

- la Réforme de la PAC à partir de 1992 : une partie des dépenses de soutien des marchés s'est transformée en aides directes aux exploitations agricoles. Ce mouvement s'est accentué avec l'Agenda 2000 jusqu'en 2005. L'essentiel de ces aides directes a pris la forme de subventions liées aux surfaces et aux cheptels. Les aides compensatoires aux céréales (dont le maïs fourrage) ont largement profité aux systèmes grandes cultures et aux systèmes d'élevage ayant recours au maïs fourrage. La prime au maintien des systèmes d'élevage extensifs (PMSEE dite « prime à l'herbe ») a été créée en 1993 à titre de mesure de compensation face au soutien du maïs fourrage. Elle a été classée parmi les mesures agri-environnementales mises en œuvre assez tardivement en France (à titre expérimental en 1989). On mentionnera aussi l'aide directe à la production laitière à partir de 2004. En 2006 a été instauré en France le régime de droit à paiement unique (DPU) issu du découplage d'une grande partie de ces aides (GraphAgri 2010). Seules sont maintenues non découplées la prime au maintien du troupeau de vaches allaitantes, la prime à l'abattage des bovins et la partie ovine de la prime à la brebis et à la chèvre.

- au plan national, la loi d'orientation agricole de juillet 1999 créant les contrats territoriaux d'exploitation a institué des aides environnementales et soutenu des projets d'investissements dans les exploitations.

- plus récemment des effets de conjoncture ont pu orienter certaines évolutions : forte hausse du prix des céréales en 2007-2008, baisse du prix du lait dans les années 2001-2006 et forte chute en 2009 (après un sursaut en 2008...) (GraphAgri 2010).