

5. Les systèmes de production des exploitations

Cette analyse est basée sur les Otex et un regroupement en 16 OTEX (cf. Avertissement méthodologique chapitre A § 2.2.6. tableau 4).

51. Les principaux systèmes de production en montagne

En montagne, plus des deux tiers des exploitations spécialisées en systèmes d'élevage herbivore

En 2010, la répartition des principaux systèmes de production diffère sensiblement entre la montagne et la « plaine » (France hors montagne). Ainsi les systèmes spécialisés en élevages herbivores regroupent plus des deux tiers des exploitations en montagne (67 %) alors qu'ils ne représentent que 30 % des exploitations en plaine. Inversement, les systèmes de cultures regroupent la majorité des exploitations de plaine (53 %) alors qu'ils ne représentent que 21 % des exploitations en montagne (graphique 111).

En zone de haute montagne, les traits sont encore plus accusés avec 80 % de systèmes spécialisés en herbivores et seulement 9 % de systèmes de cultures, tandis que les systèmes apicoles représentent 5 % des exploitations (contre 1 % en moyenne nationale).

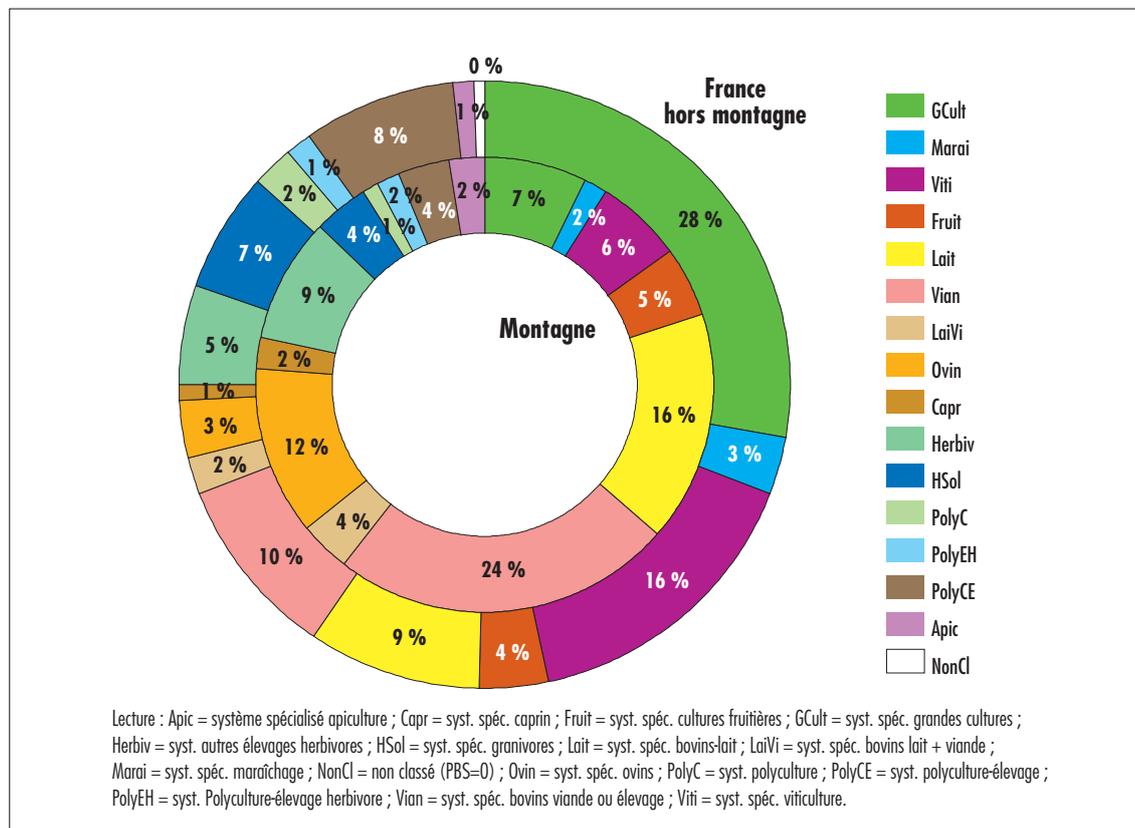
Systèmes spécialisés bovins-lait ou bovins-viande et systèmes spécialisés ovins regroupent plus de la moitié des exploitations de montagne

Par rapport à 1988, on note un renforcement du poids des systèmes spécialisés herbivores en montagne (ils représentaient 63 % des exploitations en 1988) tandis que ce sont les systèmes de culture qui se renforcent en plaine (44 % en 1988).

Les systèmes les plus représentés en montagne sont les systèmes spécialisés bovins élevage et viande (24 % en 2010 et seulement 17 % en 1988), les systèmes bovins-lait (16 %) malgré leur nette baisse par rapport à 1988 (24 % à l'époque), les systèmes ovins (12 % contre 9,5 % en 1988).

Graphique 111

Répartition des systèmes de production en 2010 en montagne (cercle intérieur) et en plaine (France hors montagne) (cercle extérieur)



Source : Agreste recensements agricoles, traitements SSP/Irstea UR DTM

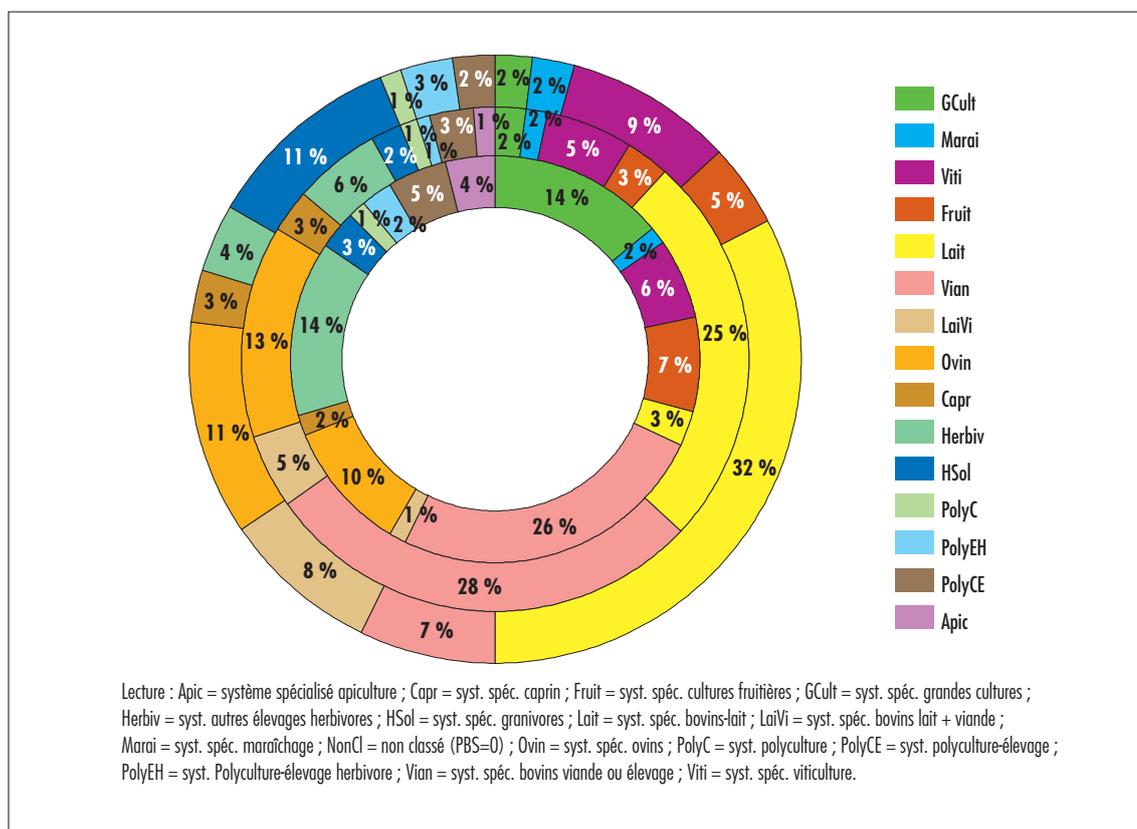
Au sein des exploitations de grande dimension économique en montagne, les systèmes bovins-lait, viticoles et hors-sol sont surreprésentés

L'analyse de la répartition des systèmes de production en montagne en fonction de la dimension économique montre, pour les exploitations de grande dimension comparées à la moyenne nationale des exploitations de montagne, une surreprésentation des systèmes laitiers (32 % soit le double de la moyenne nationale en montagne), viticoles (9 %) et hors-sol (11 %) et une sous-représentation des systèmes viande bovine (7 %) et de grandes cultures (2 %) (graphique 112). Pour les exploitations de montagne de petite dimension, ce sont les systèmes de grandes cultures (14 %), d'élevages herbivores « autres » (équidés et combinaisons d'élevages herbivores) (14 %) et l'apiculture (4 %) qui sont surreprésentés tandis que les systèmes laitiers sont nettement sous-représentés (3 % seulement).

La carte 20 indique la répartition des systèmes de production par canton en 2010. En montagne, si la plupart des cantons montrent une diversité de systèmes de production, il ressort aussi notamment : des cantons spécialisés en systèmes bovins-lait dans le Jura et le Doubs, et un peu en Savoie et Haute-Savoie ; des cantons spécialisés en systèmes bovins allaitants en Limousin, Morvan, Cantal, Aubrac ; des cantons spécialisés en systèmes ovins en Aveyron (cause du Larzac), Dévoluy, vallée de l'Ubaye, pays basque et Hautes-Pyrénées ; des cantons spécialisés en viticulture aux franges des massifs vosgiens, pyrénéen et en bordure sud du Massif Central ; des cantons spécialisés en arboriculture fruitière dans les Alpes du Sud...

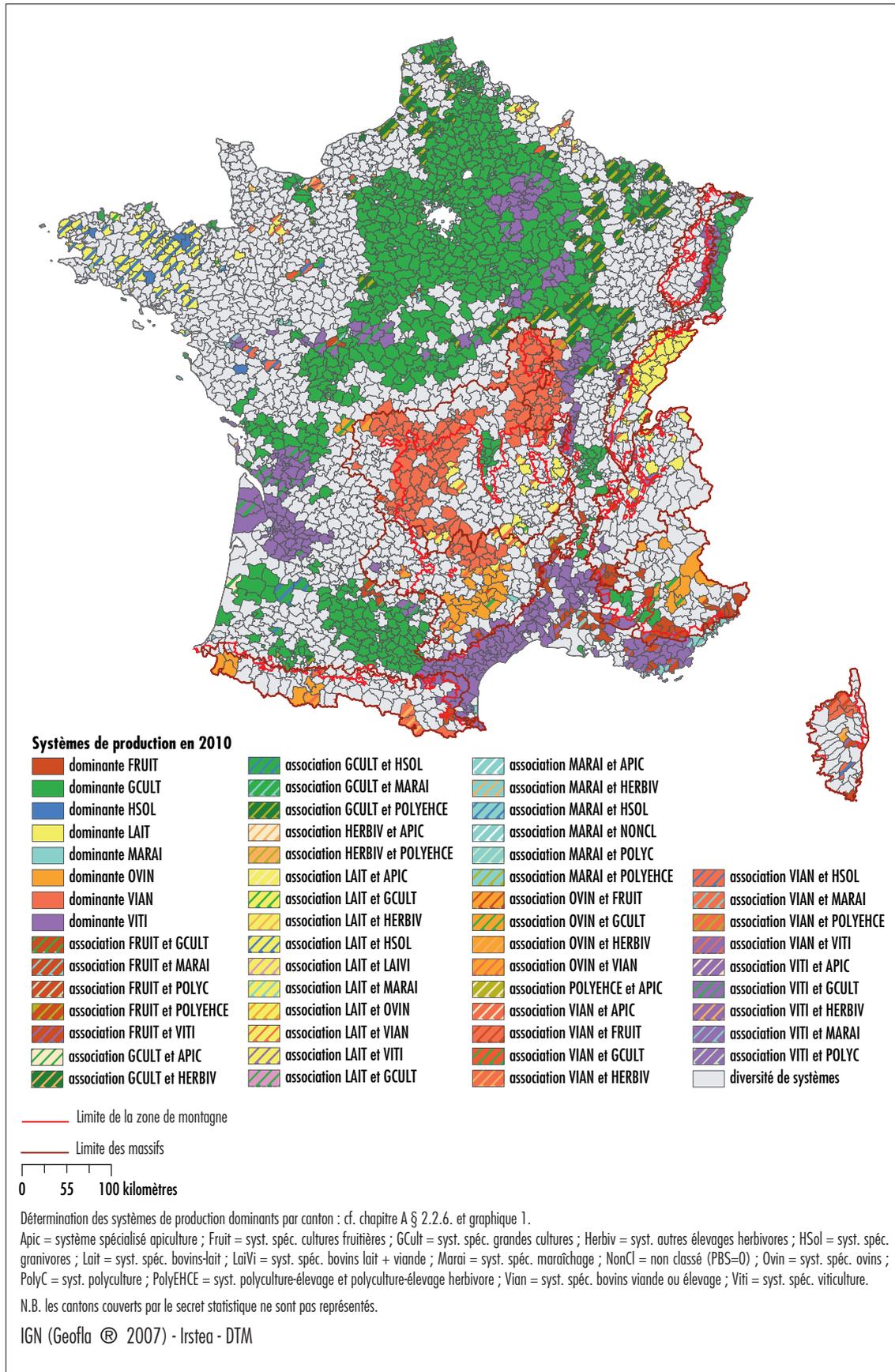
Graphique 112

Répartition des systèmes de production en 2010 en montagne selon leur dimension économique : petite dimension (PBS < 25 000 €) (cercle intérieur), moyenne dimension (PBS entre 25 000 et 100 000 €) (cercle intermédiaire) et grande dimension (PBS > 100 000 €) (cercle extérieur) (en % des exploitations de montagne en-dehors des non classées)



Source : Agreste recensements agricoles, traitements SSP/Irstea UR DTM

Systèmes de production (OTEX) dominants par canton en 2010



Source : Agreste Recensements agricoles

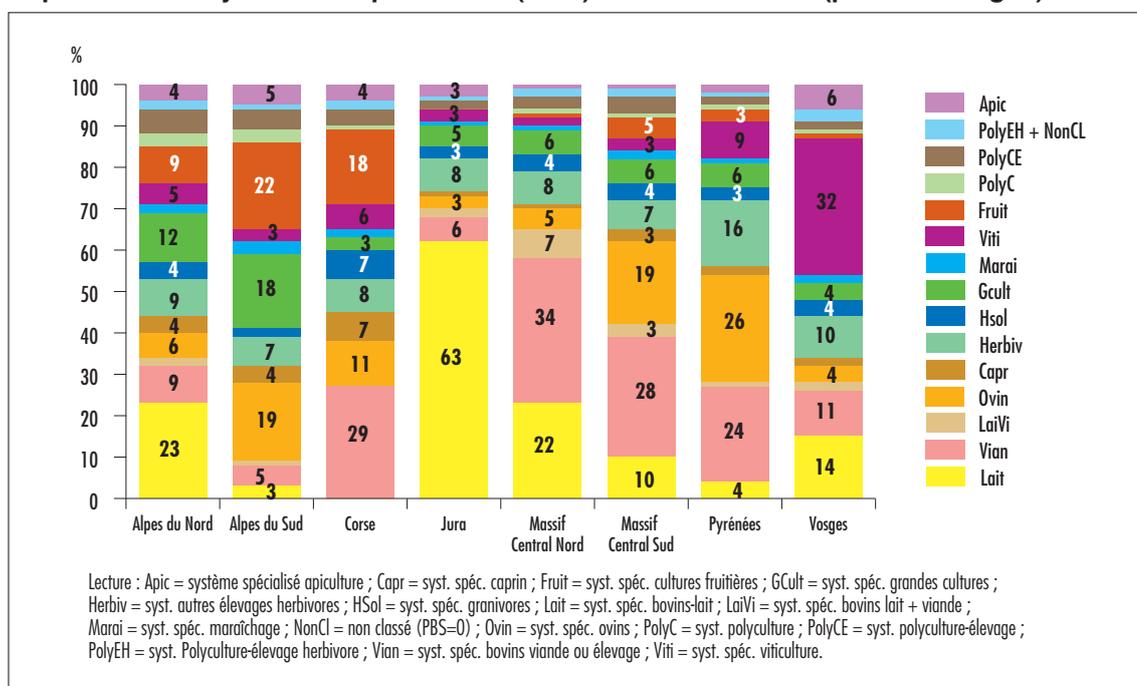
Des systèmes de production bien différenciés selon les massifs

On note des différences marquées entre massifs dans la répartition des systèmes de production en 2010 (graphique 113). Ainsi le massif du Jura (partie montagne) apparaît spécialisé en lait (63 % des exploitations sont dans ce système). Les Alpes du nord ont également une dominante de systèmes laitiers mais dans une moindre mesure (23 %) et aussi des systèmes en grandes cultures (12 %) tandis que les Alpes du sud reposent sur trois orientations principales (fruits, ovins et grandes cultures). La Corse a aussi une part importante de systèmes spécialisés en fruits (18 %) et ovins (11 %) mais

les systèmes bovins viande dominant (29 %). On retrouve cette dominante bovins viande dans le Massif Central nord (34 %) – avec aussi des systèmes laitiers (22 %) – et dans le Massif Central sud (28 %) avec aussi des systèmes laitiers (10 %) et ovins (19 %). Les Pyrénées sont orientées en systèmes ovins (26 %) et bovins viande (24 %), tandis que le massif vosgien se distingue par la dominante des systèmes viticoles (32 %) sur son versant alsacien, avec en outre des systèmes laitiers (14 %), bovins viande (11 %), mais aussi « autres herbivores » (équins et/ou associations d'élevages herbivores) (10 %) et apicoles (6 %).

Graphique 113

Répartition des systèmes de production (Otex) selon les massifs (partie montagne) en 2010



Source : Agreste recensements agricoles, traitements SSP/Irstea UR DTM

5.2. Zoom sur les principaux systèmes d'élevage en montagne

NB On trouvera dans l'étude réalisée par l'Institut de l'élevage (Perrot et al., 2013) des essais plus affinés de caractérisation des systèmes d'élevage à l'échelle de la France métropolitaine.

5.2.1 Systèmes spécialisés bovins-lait (Otex 4500)

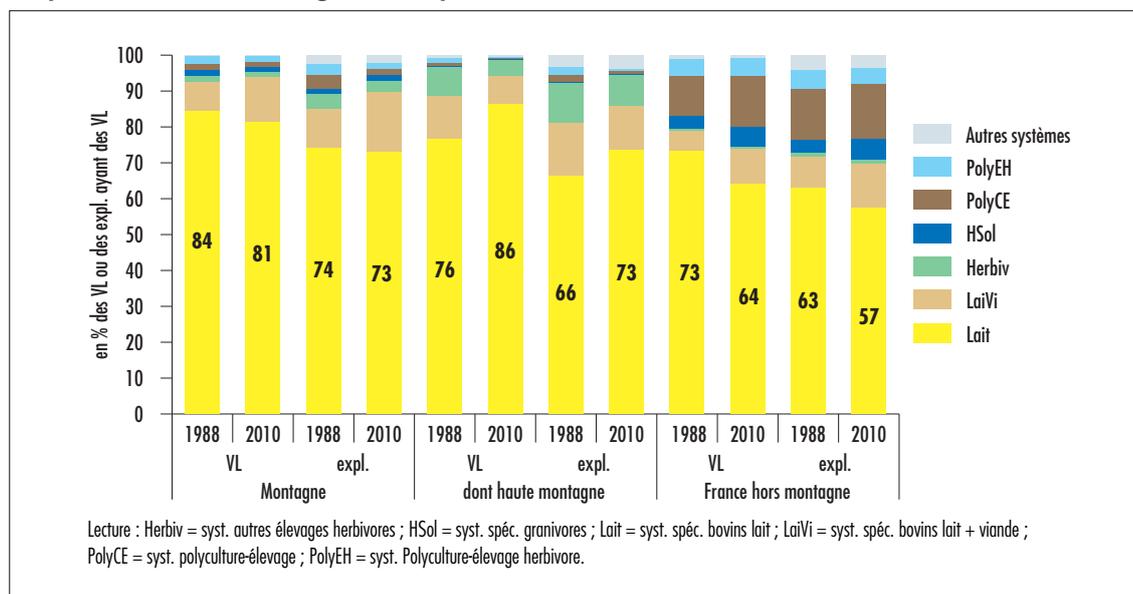
Forte spécialisation de la production laitière en montagne

Les systèmes spécialisés bovins-lait (Otex 4500) regroupent 81 % des vaches laitières de mon-

tagne en 2010 (graphique 114). Le reste des vaches laitières se retrouve essentiellement dans les systèmes mixtes lait + viande et/ou élevage en 2010 (12 %). Cette situation n'a quasiment pas changé par rapport à 1988. En revanche, en plaine la proportion de VL dans ces deux systèmes a baissé, passant de 79 % en 1988 à 75 % en 2010 (- 4 points) au profit notamment des systèmes polyculture-élevage. En haute montagne on observe à l'inverse une spécialisation accrue : les systèmes bovins-lait gagnent + 10 points en effectif VL entre 1988 et 2010.

Graphique 114

Répartition des vaches laitières (VL) et des exploitations en ayant selon les systèmes de production en montagne et en plaine en 1988 et 2010



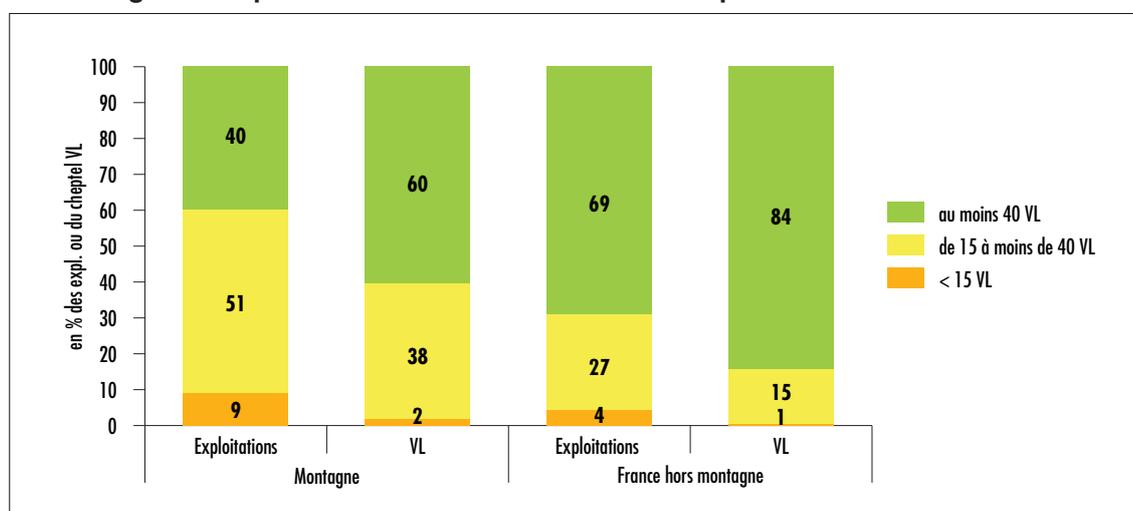
Source : Agreste recensements agricoles, traitements SSP/Irstea UR DTM

En 2010, on compte encore la moitié des exploitations spécialisées en lait en montagne avec un troupeau de 15 à 40 VL, mais elles ne rassemblent plus que 38 % du cheptel de vaches laitières élevées dans ce système. 9 % ont moins de 15 VL mais elles ne pèsent plus que 2 % du cheptel VL, tandis que la majeure

partie du cheptel VL (60 %) est détenue par des exploitations ayant plus de 40 VL (graphique 115). En plaine, cette dernière catégorie d'exploitations regroupe même 84 % du cheptel VL élevé par les exploitations en système bovin-lait.

Graphique 115

Répartition en 2010 des exploitations et des vaches laitières (VL) en système bovins-lait en montagne et en plaine en fonction de la taille du troupeau de VL



Source : Agreste recensements agricoles, traitements SSP/Irstea UR DTM

En plaine, essor des systèmes laitiers à base de maïs-fourrage, tandis que les systèmes herbagers à faible chargement dominant en montagne

Pour rendre compte des systèmes fourragers mis en œuvre dans ces exploitations laitières spécialisées, nous avons élaboré une typologie des exploitations selon la démarche incrémentale suivante :

Systèmes laitiers marginaux : < 5 VL

Systèmes à base de maïs fourrage : maïs fourrage/SFP ≥ 30 %

Systèmes herbagers : maïs fourrage/SFP < 30 % ET (prairies temporaires + STH)/SFP ≥ 80 %

dont systèmes herbagers intensifs : UGB/ha SFP > 1,4

autres systèmes herbagers : UGB/ha SFP ≤ 1,4

Autres systèmes fourragers :

intensifs : UGB/ha SFP > 1,4

peu intensifs : UGB/ha SFP ≤ 1,4

En montagne le système herbager avec un chargement modéré (≤ 1,4) est de loin le plus

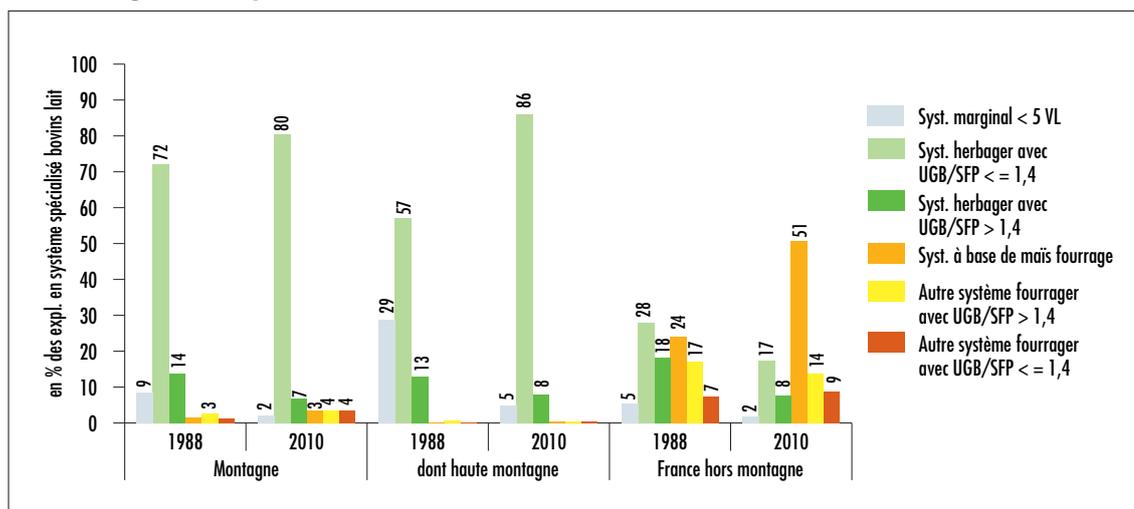
couramment pratiqué (80 % des exploitations laitières spécialisées et 80 % des VL élevées dans ce système) et il est en progression par rapport à 1988 (+ 8 points en nombre d'exploitations et + 7 points en nombre de VL) (graphiques 116 et 117).

En plaine, la diversité des systèmes fourragers était grande en 1988, mais la période 1988-2010 a été marquée par l'expansion du système à base de maïs-fourrage (ensilage) qui est pratiqué désormais par la moitié des exploitations (+ 27 points par rapport à 1988 !) et regroupe 55 % des VL (+ 20 points par rapport à 1988) et ce, au détriment des systèmes herbagers.

En haute montagne, les systèmes herbagers à chargement modéré deviennent « hégémoniques » (86 % des exploitations et 87 % des VL) tandis que les systèmes marginaux (moins de 5 VL) qui représentaient encore 29 % (!) des exploitations laitières spécialisées en 1988 ont quasiment disparu.

Graphique 116

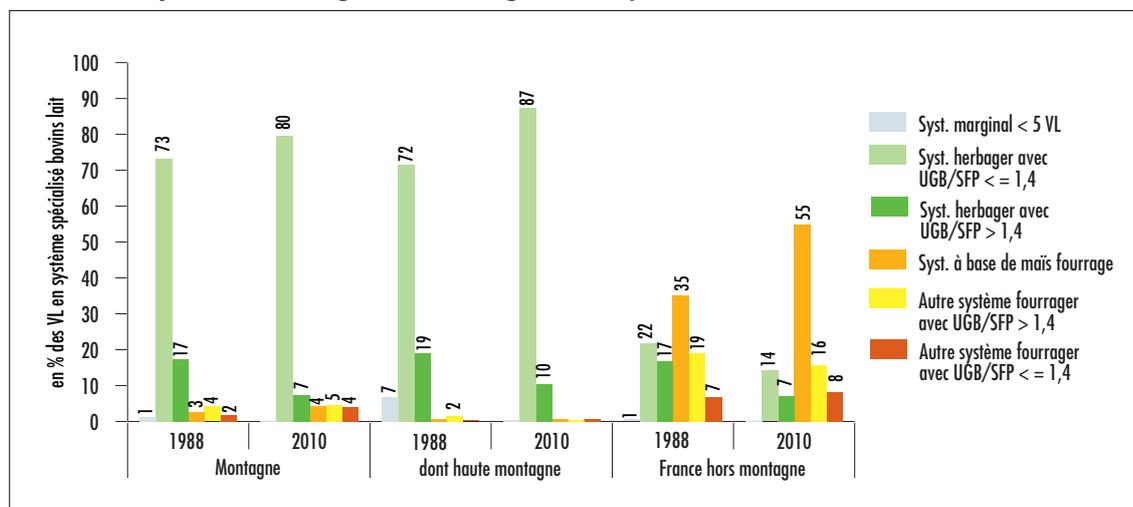
Répartition des exploitations en système bovins lait selon leur système fourrager en montagne et en plaine en 1988 et 2010



Source : Agreste recensements agricoles, traitements SSP/Irstea UR DTM

Graphique 117

Répartition des vaches laitières des exploitations en système bovins lait selon leur système fourrager en montagne et en plaine en 1988 et 2010



Source : Agreste recensements agricoles, traitements SSP/Irstea UR DTM

5.2.2 Systèmes spécialisés bovins-viande et élevage (Otex 4600)

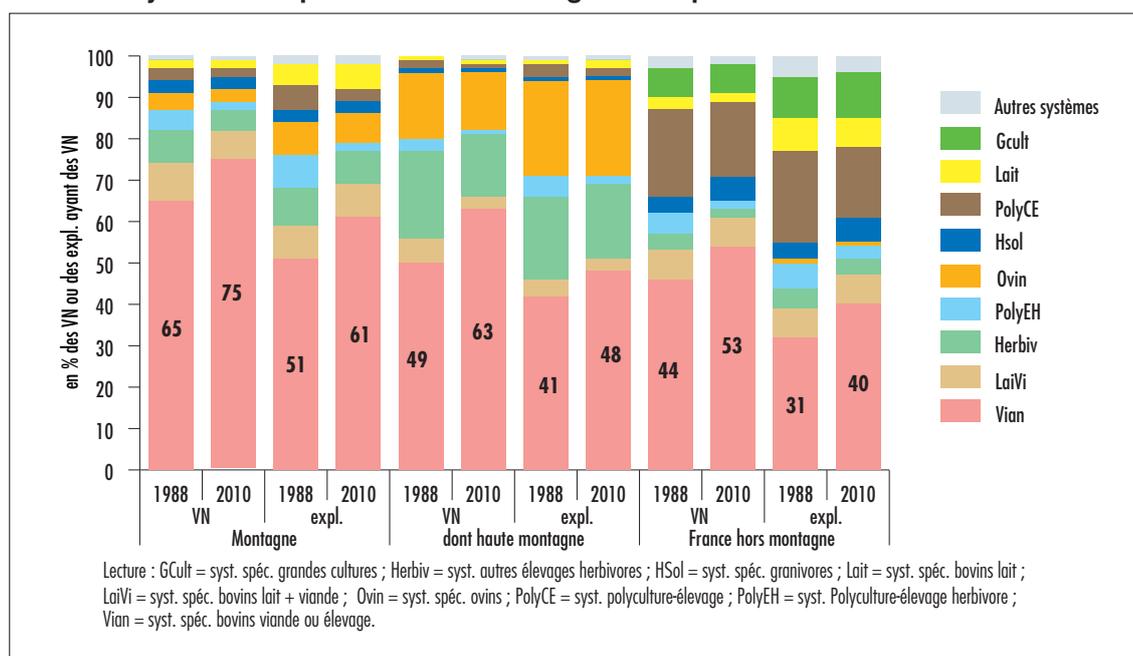
3 vaches nourrices de montagne sur 4 sont élevées dans les systèmes spécialisés bovins-viande

Les systèmes spécialisés bovins viande et élevage (Otex 4600) regroupent 75 % des vaches nourrices de montagne en 2010 ; le reste des vaches nourrices se retrouve principalement

dans les systèmes bovins mixtes lait + viande (8 %) et associations d'élevages herbivores (5 %) (graphique 118). La spécialisation s'est renforcée par rapport à 1988 (seulement 65 % des VN dans l'Otex 4600). En plaine, la spécialisation est moins nette puisque seule la moitié des VN (53 %) est regroupée dans l'Otex 4600 en 2010. En haute montagne la situation est intermédiaire entre la montagne et la plaine (63 % des VN dans l'Otex 4600).

Graphique 118

Répartition des vaches nourrices (VN) et des exploitations en ayant selon les systèmes de production en montagne et en plaine en 1988 et 2010



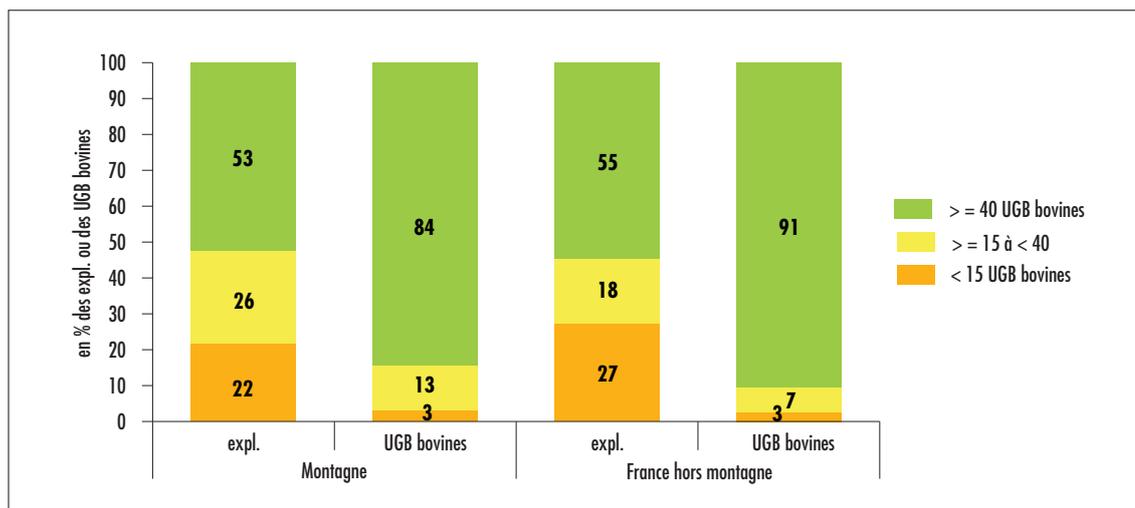
Source : Agreste recensements agricoles, traitements SSP/Irstea UR DTM

En 2010, la moitié (53 %) des exploitations de montagne spécialisées en système bovins-viande élèvent plus de 40 UGB bovines et regroupent 84 % du cheptel bovin ; ces pro-

portions sont voisines en plaine avec 55 % des exploitations et 91 % du cheptel bovin (graphique 119).

Graphique 119

Répartition en 2010 des exploitations et des UGB bovines en système bovins viande et/ou élevage (Otex 4600) en montagne et en plaine en fonction de la taille du troupeau en UGB bovines



Source : Agreste recensements agricoles, traitements SSP/Irstea UR DTM

En montagne, les systèmes bovins allaitants avec une conduite peu intensive sont prédominants

Pour rendre compte des systèmes mis en œuvre dans ces exploitations spécialisées bovins viande et/ou élevage, nous avons élaboré une typologie des exploitations selon la démarche incrémentale suivante :

* Systèmes bovins viande marginaux : < 5 UGB bovines

* Atelier d'élevage de génisses de renouvellement (par exemple génisses laitières) : VN = 0 et génisses de renouvellement âgées d'un an et plus > autres animaux de la même catégorie d'âge

* Autres ateliers sans vache nourrice : il peut s'agir d'ateliers spécialisés en engraissement de bovins ou de situations conjoncturelles où les vaches nourrices ne sont pas présentes à la date de référence de l'enquête (exemple : problème sanitaire)

* Systèmes bovins allaitants avec présence de vaches nourrices : il s'agit de systèmes bovins allaitants classiques, dont on sait qu'ils sont, en montagne, majoritairement orientés sur la production de brouillards vendus maigres vers 6 à 10 mois ou « repoussés » (vendus entre 10

mois et 14 mois) (systèmes naisseurs). On répartit ce dernier groupe en fonction du niveau de chargement (UGB herbivores/ha SFP) :

- systèmes bovins allaitants peu intensifs : chargement < 1,4

- systèmes bovins allaitants intensifs : chargement ≥ 1,4

En dehors des systèmes marginaux (moins de 5 UGB bovines) qui représentent, en 2010, 7 % des exploitations en montagne et 11 % en plaine, les exploitations de l'Otex 4600 correspondent essentiellement à des systèmes bovins allaitants avec vaches nourrices : 91,5 % des exploitations en montagne et 85 % en plaine (graphique 120). En montagne les ateliers sans vache nourrice sont très rares (à peine 2 % des exploitations de l'Otex 4600) et ils sont aussi très peu fréquents en plaine et en haute montagne (moins de 4 % des exploitations).

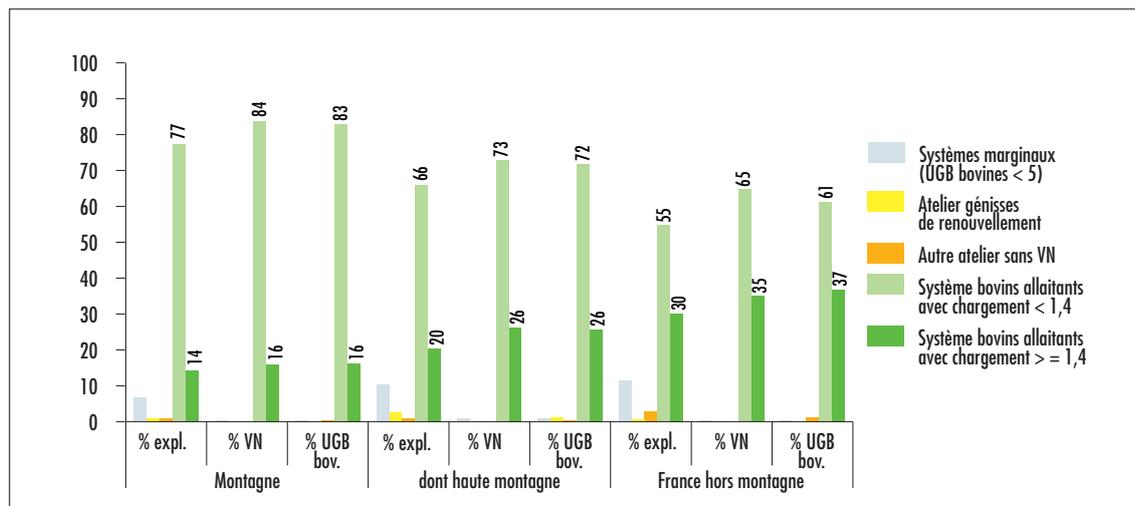
L'essentiel du cheptel bovin est donc élevé par ces exploitations de l'Otex 4600 dans des systèmes bovins allaitants, mais une différenciation s'opère entre montagne et plaine en fonction du niveau du chargement des surfaces fourragères : en montagne 77 % de ces exploitations ont un système allaitant qu'on peut qualifier de

peu intensif avec un chargement inférieur à 1,4 UGB/ha SFP et elles regroupent 83 % du cheptel bovin ⁶² ; en plaine ce type de conduite peu intensive est pratiqué par 55 % des exploitations qui regroupent 61 % du cheptel bovin, 37 % étant élevés selon des modes de conduite à chargement plus élevé ($\geq 1,4$).

En haute montagne, la proportion du cheptel bovin en systèmes bovins allaitants avec un chargement $\geq 1,4$ est supérieure de +10 points à leurs homologues de la montagne (mais le temps éventuel passé sur des estives collectives n'a pas été intégré dans le calcul du chargement).

Graphique 120

Typologie des exploitations en système bovins viande et/ou élevage et répartition du cheptel bovin en 2010 et par zones



Source : Agreste recensements agricoles, traitements SSP/Irstea UR DTM

5.2.3 Systèmes spécialisés ovins (Otex 4810)

En montagne, spécialisation très forte en production de lait de brebis, moins marquée mais en progression pour les brebis nourrices

Les systèmes spécialisés ovins (Otex 4810) regroupent 69 % des brebis nourrices et 90 % des brebis laitières de montagne en 2010, soit une progression par rapport à 1988 de + 8 points pour les brebis nourrices et + 6 points pour les brebis laitières (graphiques 121 et 122).

Pour les brebis nourrices, la spécialisation est nettement plus affirmée en haute montagne en 2010 où les exploitations de l'Otex 4810 en systèmes spécialisés ovins regroupent 88 % des brebis nourrices, tandis qu'en plaine elle est peu marquée : à peine la moitié du cheptel de brebis nourrices présent dans les exploitations de l'Otex 4810 qui ne regroupe que le tiers des exploitations ayant des brebis nourrices. On retrouve ainsi des brebis nourrices dans une

assez grande diversité de systèmes de production en plaine et, en montagne, principalement dans les associations d'élevages herbivores (17 % des exploitations élevant des brebis nourrices et 13 % du cheptel de brebis nourrices en 2010).

Si, en montagne, la répartition des exploitations spécialisées ovines est assez équilibrée selon les classes d'effectifs de brebis, il ressort du graphique 123 que 38 % de ces exploitations ont plus de 250 brebis et qu'elles rassemblent près des 3/4 (72 %) du cheptel de brebis. En plaine, ce qui ressort, c'est la très forte proportion d'exploitations élevant moins de 100 brebis (74 %).

En montagne, des conduites pastorales plus fréquentes en systèmes ovins-viande qu'en systèmes ovins-lait

Pour rendre compte des systèmes mis en œuvre dans ces systèmes spécialisés ovins, nous avons élaboré une typologie des exploitations selon la démarche suivante :

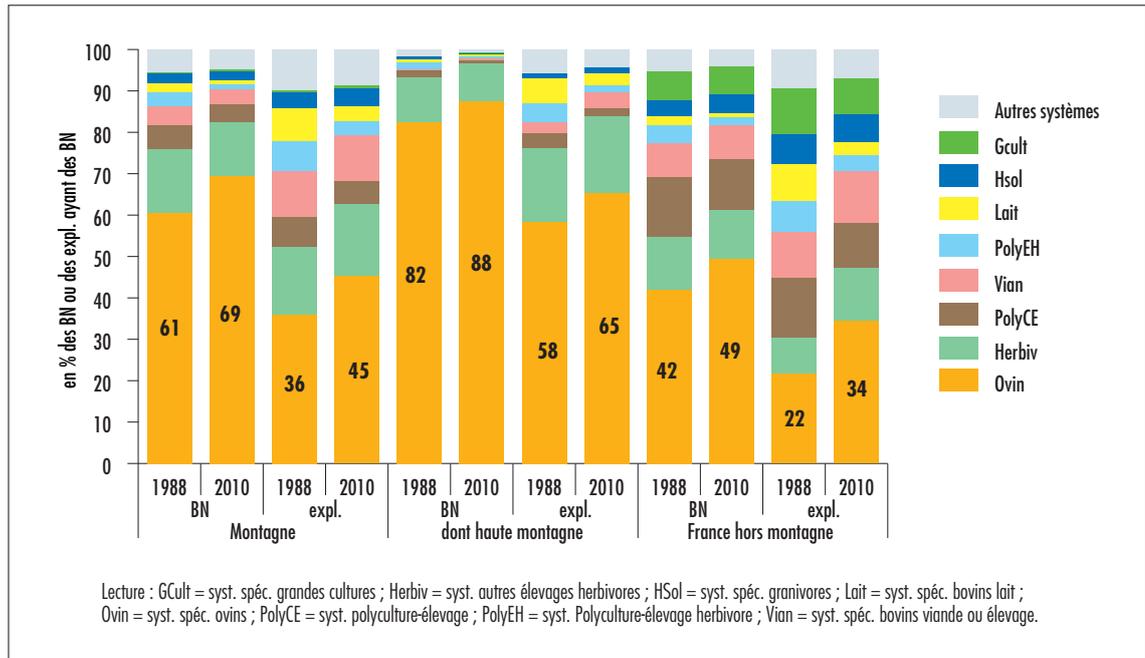
62. Et elles entretiennent 93 % de la STH utilisée à titre individuel par les exploitations de l'Otex 4600 en montagne.

* Systèmes ovins marginaux : UGB Ovines < 5.
 * Systèmes ovins-lait (si nombre brebis laitières ≥ nombre brebis nourrices). On subdivise ce système en fonction de la place des surfaces pastorales utilisées - à titre individuel (STH 'peu productive') ou collectif - :

- Systèmes ovins-lait pastoral si (i) STH peu productive/SFP > 50 % et pas d'utilisation de pacages collectifs ou si (ii) STH peu productive/SFP > 35 % et utilisation de pacages collectifs (alpages, estives...)

Graphique 121

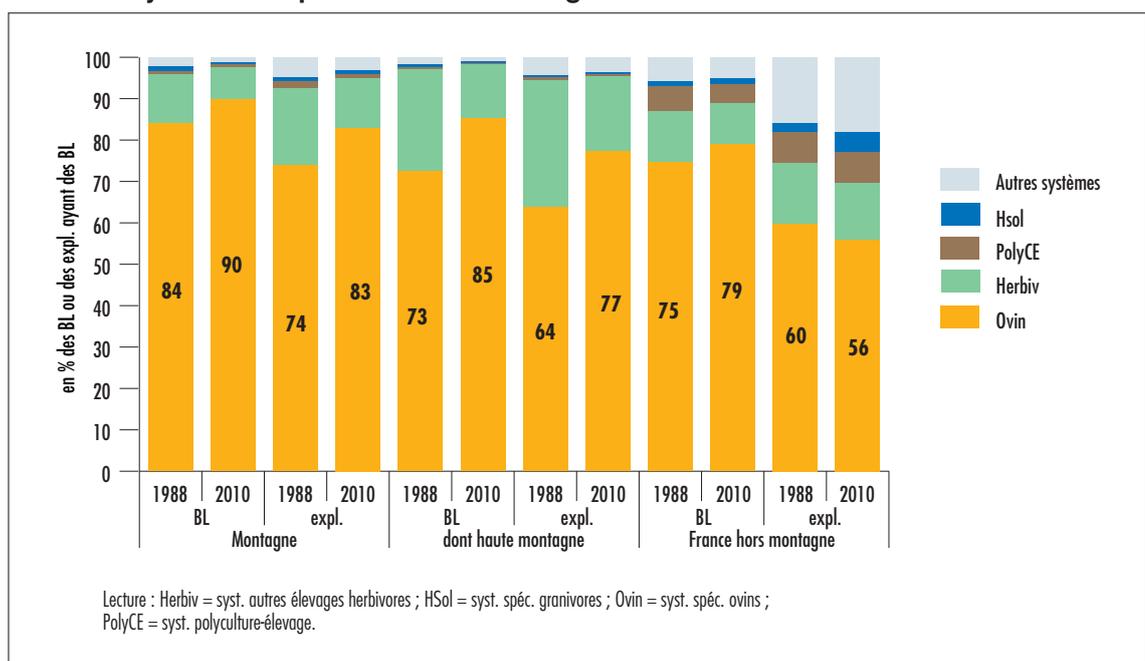
Répartition des brebis nourrices (BN) et des exploitations en ayant selon les systèmes de production en montagne en 1988 et 2010



Source : Agreste recensements agricoles, traitements SSP/Irstea UR DTM

Graphique 122

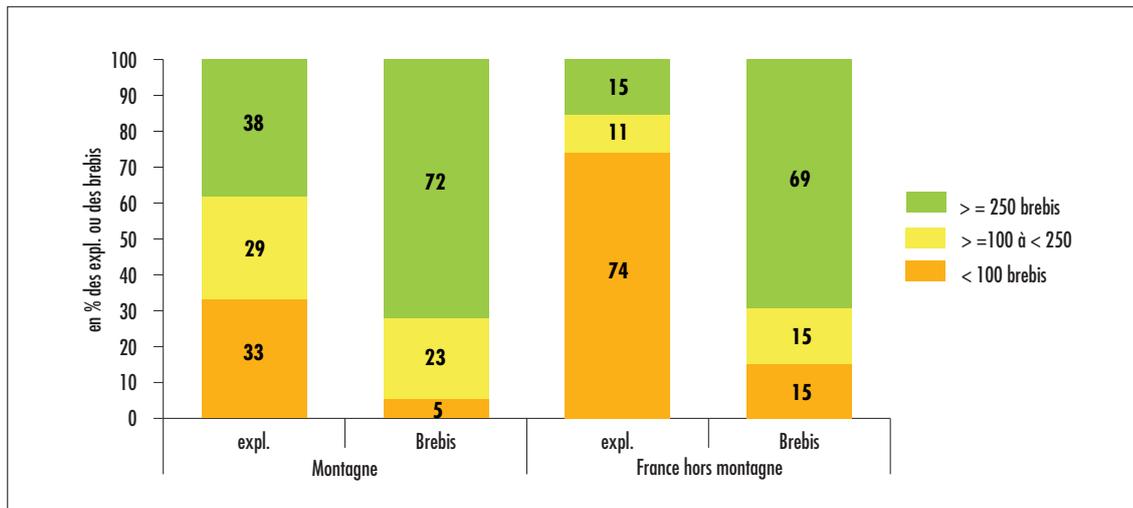
Répartition des brebis laitières (BL) et des exploitations en ayant selon les systèmes de production en montagne en 1988 et 2010



Source : Agreste recensements agricoles, traitements SSP/Irstea UR DTM

Graphique 123

Répartition en 2010 des exploitations et des brebis mères en système spécialisé ovins (Otex 4810) en montagne et en plaine en fonction de la taille du troupeau de brebis



Source : Agreste recensements agricoles, traitements SSP/Irstea UR DTM

- Systèmes ovins-lait autres = système fourrager ou herbager ou alimentation en bergerie...

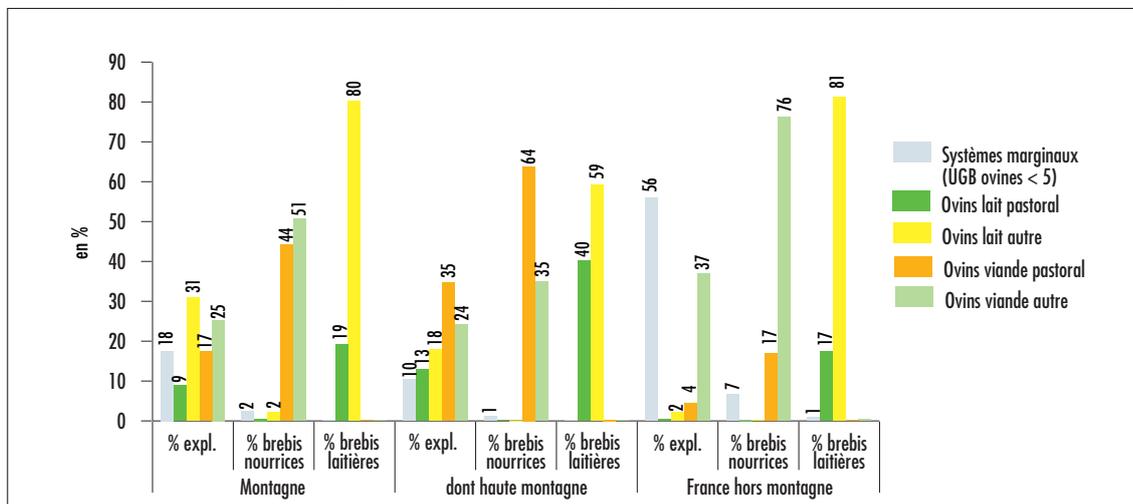
- Systèmes ovins-viande autres = système fourrager ou herbager ou alimentation en bergerie...

* Systèmes ovins-viande (si nombre brebis laitières < nombre brebis nourrices). On subdivise là aussi ce système en fonction de la place des surfaces pastorales utilisées - à titre individuel (STH « peu productive ») ou collectif - :
 - Système ovins-viande pastoral si (i) STH peu productive/SFP > 50 % et pas d'utilisation de pacages collectifs ou si (ii) STH peu productive/SFP > 35 % et utilisation de pacages collectifs

Les systèmes marginaux (moins de 5 UGB ovines) sont très minoritaires dans les exploitations ovines spécialisées de montagne et de haute montagne (respectivement 18 % et 10 % des exploitations) et elles « pèsent » très peu en effectifs de cheptel. En plaine, cependant, plus de la moitié des exploitations ovines spécialisées (!) ont un système marginal (soit moins de 33 brebis...) (graphique 124).

Graphique 124

Répartition des exploitations en système spécialisé ovins et de leur cheptel ovin selon leur système fourrager en 2010 en montagne et en plaine



Source : Agreste recensements agricoles, traitements SSP/Irstea UR DTM

En systèmes ovins-lait de montagne, le mode de conduite pastoral (du moins tel que nous l'avons défini dans la typologie) est minoritaire : il ne représente que 22 % des exploitations en système ovins-lait et 19 % des brebis laitières. Le même constat peut être fait en plaine. Les autres formes de systèmes ovins-lait ne sont pas pour autant intensives : le chargement moyen est de 1,17 UGB/ha SFP (1,01 dans le Massif Central sud mais 1,79 dans les Pyrénées) et le système fourrager est principalement herbager avec en moyenne dans la SFP : 58 % des surfaces en fourrages cultivés (prairies temporaires), 30 % en prairies permanentes « productives » et 12 % d'espaces pastoraux.

En systèmes ovins-viande, la répartition est plus équilibrée entre systèmes pastoraux et les autres : 41 % des exploitations ovins-viande de montagne ont un système pastoral et elles élèvent 44 % des brebis nourrices de montagne (et même 64 % en haute montagne contre seulement 17 % en plaine). Les autres systèmes ovins-viande de montagne ont un chargement moyen de 1,00 UGB/ha SFP avec en moyenne dans la SFP : 29 % de fourrages cultivés (prairies temporaires), 59 % de prairies permanentes « productives » et 12 % d'espaces pastoraux.

5.2.4 Systèmes spécialisés caprins (Otex 4830)

La transformation de lait de chèvre à la ferme : davantage pratiquée en montagne et en haute montagne avec des troupeaux plus petits

Les systèmes spécialisés caprins regroupent 73 % des chèvres de montagne en 2010.

Dans le RA 2010, il existe une question sur la transformation du lait à la ferme (sans qu'il soit précisé s'il s'agit de lait de vache, de chèvre ou de brebis). En raisonnant sur les seuls systèmes spécialisés caprins (Otex 4830), on limite le risque de confusion avec des élevages mixtes où le lait transformé proviendrait d'une autre espèce que la chèvre. On peut alors étudier dans quelle zone la transformation de lait de chèvre est la plus couramment pratiquée et les éventuelles différences de taille de troupeau selon que l'exploitation en système caprin transforme ou non le lait de chèvre.

Le tableau 67 montre ainsi que la transformation du lait de chèvre à la ferme est davantage pratiquée en montagne et en haute montagne qu'en plaine mais qu'elle correspond alors à des troupeaux plus petits que leurs homologues en plaine (69 chèvres contre 106) et par rapport aux systèmes livreurs de lait (en montagne 69 chèvres contre 108, en plaine troupeau deux fois plus petit), ce qui n'est guère étonnant eu égard aux charges de travail exigeantes liées à la transformation fermière (couplée généralement avec une vente en circuits courts) (graphique 125).

Tableau 67

Part des systèmes caprins (OTEX 4830) avec transformation du lait à la ferme en 2010 selon les zones

Systèmes caprins avec transformation du lait à la ferme ⁶³	Nombre d'exploitations ayant des chèvres	Nombre de chèvres	en % des exploitations ayant des chèvres	en % des chèvres	Effectif moyen (chèvres par exploitation)	Effectif moyen sans transformation du lait à la ferme
France métropolitaine	1 910	168 405	38	23	88	179
Montagne (y compris haute montagne)	913	63 053	48	37	69	108
dont haute montagne	123	7 304	59	64	59	48
France hors montagne	997	105 352	32	19	106	210

Source : Agreste recensements agricoles, traitements SSP/Irstea UR DTM

63. Quelques exploitations en système caprins sans chèvre (49 au plan national) sont exclues de cette analyse.