

Pratiques culturales : le grand écart

Région de contrastes entre plaine et montagne, entre zones de grandes cultures et zones d'élevage, l'Auvergne offre une grande diversité de pratiques mises en évidence par l'enquête "Pratiques culturales grandes cultures et prairies" 2011.

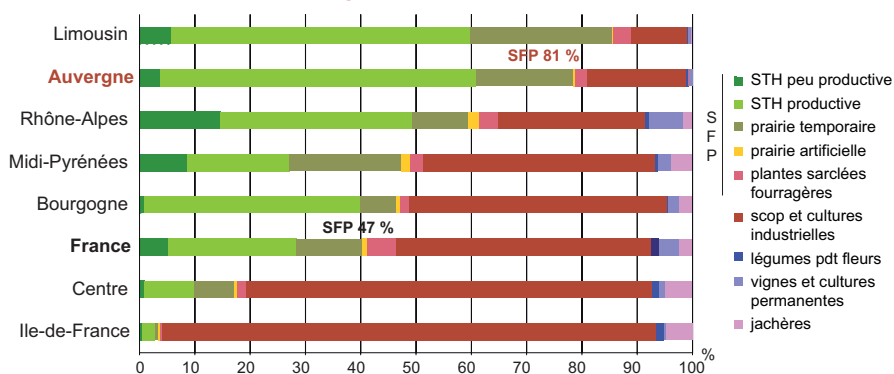
La plus grande prairie de France et des cultures de vente concentrées en plaine

Avec près de 1 150 000 ha de surfaces en herbe, l'Auvergne s'affirme comme la plus grande prairie de France. Les cultures permanentes et les grandes cultures occupent à peine 20 % de la SAU.

La prairie est constituée majoritairement de surfaces toujours en herbe (STH) couvrant près de 900 000 ha, soit 61 % de la SAU. Ce sont pour l'essentiel des prairies permanentes productives qui représentent 57 % de la SAU. Cette spécificité est nettement moins marquée dans le département de l'Allier où la STH plafonne à 49 % de la SAU mais où les prairies temporaires sont les plus présentes (23 %). En revanche, dans le Cantal, la SAU est constituée à 79 % de STH.

Le blé et le maïs grain destinés essentiellement à la vente, avec

Répartition de la SAU



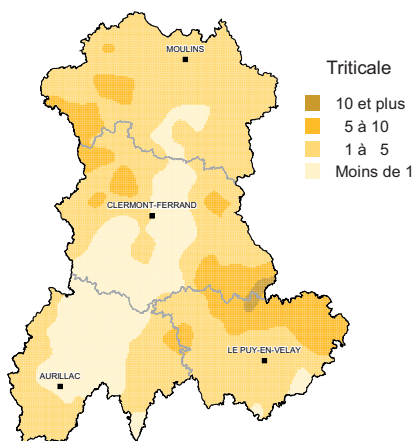
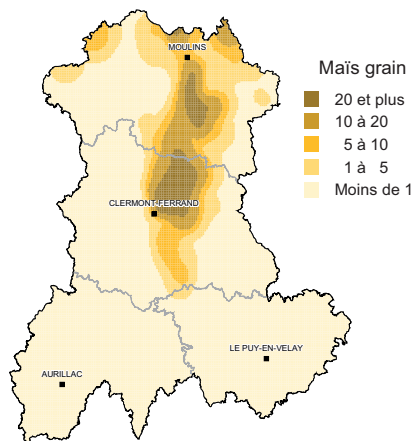
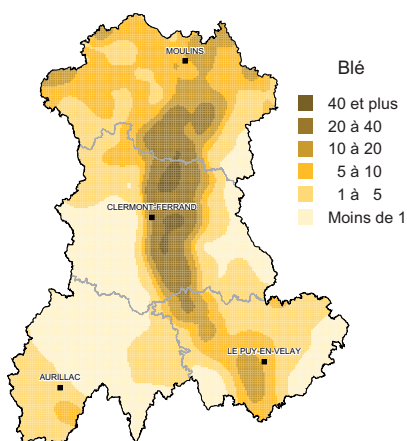
Source : Agreste - Recensement agricole 2010

Répartition de la surface fourragère : la STH domine

Part de la SAU hors estives	Allier	Cantal	Haute-Loire	Puy-de-Dôme	Auvergne
Prairies peu productives	1 %	8 %	8 %	1 %	4 %
Prairies productives	48 %	71 %	53 %	59 %	57 %
STH	49 %	79 %	61 %	60 %	61 %
Prairies temporaires	23 %	16 %	18 %	13 %	18 %
Plantes sarclées fourragères	2 %	2 %	4 %	1 %	2 %
Total surface fourragère	74 %	97 %	83 %	74 %	81 %

Source : Agreste - Recensement agricole 2010

Part des surfaces de cultures dans la SAU (en %)



Source : Agreste - Recensement agricole 2010

80 % de la récolte collectée, sont cultivés principalement en zone de plaine. A l'inverse, la culture des céréales fourragères comme l'orge et surtout le triticale (20 % seulement de récolte vendue) est pratiquée quasi exclusivement en zone d'élevage. Cette concentration des cultures de vente dans les zones de plaine induit des pratiques culturales spécifiques.

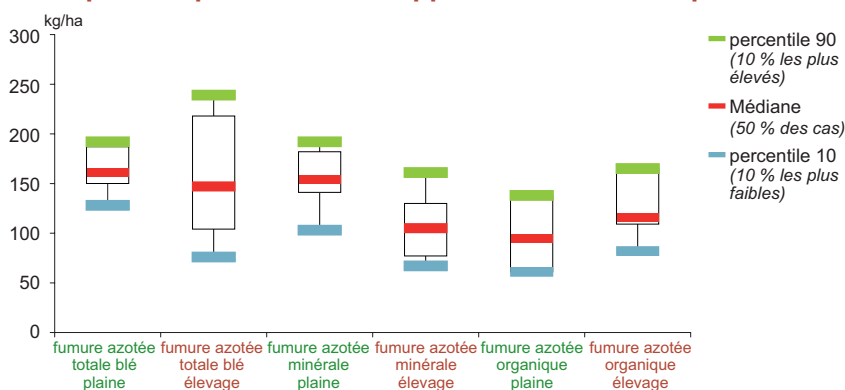
L'Auvergne plus économe en fertilisants

Sur l'ensemble des cultures enquêtées, à l'exception du maïs grain, les exploitations auvergnates utilisent des doses d'azote minéral sensiblement inférieures à la moyenne nationale. Cette tendance est encore plus marquée pour les cultures destinées à l'alimentation animale. Pour ces productions, la part des surfaces recevant une fertilisation minérale azotée est également beaucoup plus faible que sur l'ensemble du territoire national.

Les conditions agroclimatiques de la région qui ne permettent pas d'espérer des rendements très élevés, notamment dans les céréales à paille, expliquent pour partie ce niveau de fertilisation azotée modéré. Mais cet écart entre l'Auvergne et l'ensemble des autres régions se réduit considérablement lorsque l'on tient compte des apports en azote organique pour analyser les apports azotés totaux.

Région d'élevage, l'Auvergne dispose de ressources importantes en

Dispersion plus faible des apports de fumure en plaine



Source : Agreste - Enquête Pratiques Culturales grandes cultures et prairies 2011

Fertilisation azotée : des apports plus faibles en Auvergne

Unités : % et kg/ha	Part des surfaces avec une fertilisation minérale azotée		Fertilisation organique		Azote minéral parcelles fertilisées		Fertilisation azotée totale parcelles fertilisées	
	Auvergne	France	Auvergne	France	Auvergne	France	Auvergne	France
Blé tendre	98 %	97 %	35	8	123	159	158	167
Orge	99 %	98 %	36	18	102	129	138	147
Triticale	87 %	92 %	44	36	89	101	133	137
Colza	97 %	99 %	29	29	135	164	164	193
Tournesol	69 %	71 %	18	14	52	55	70	69
Maïs grain	96 %	90 %	33	39	154	154	187	193
Maïs fourrage	76 %	84 %	96	120	82	76	178	196
Prairie temporaire	41 %	59 %	48	40	50	65	98	105
Prairie permanente	35 %	41 %	48	26	35	52	83	78

Source : Agreste - Enquête Pratiques Culturales grandes cultures et prairies 2011

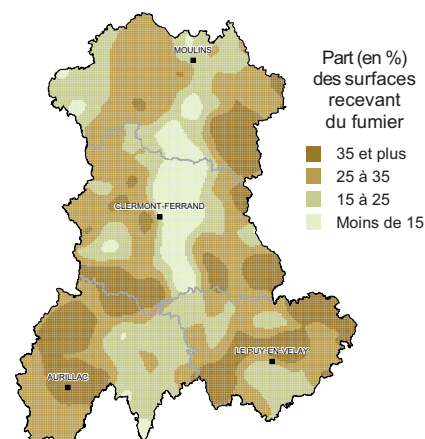
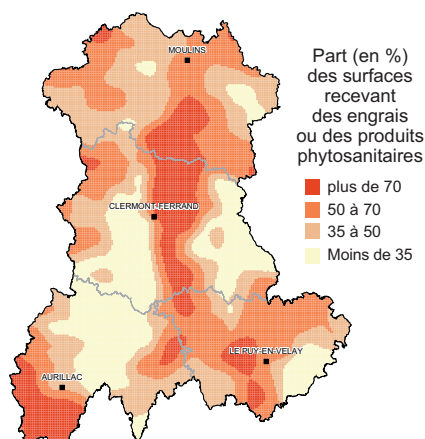
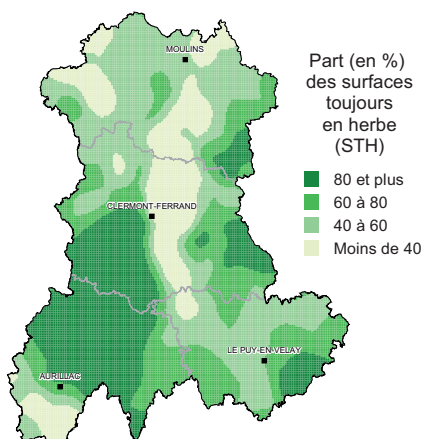
effluents d'élevage qui sont utilisés sur toutes les cultures à des doses sensiblement plus élevées que sur le reste du territoire.

Ce sont toutefois les zones herbagères et particulièrement les prairies permanentes qui bénéficient le plus de ce mode de fertilisation.

L'enquête "Pratiques culturales 2011"

montre que 65 % des prairies permanentes (59 % en France) et 59 % des prairies temporaires (41 % en France) ne reçoivent aucune fertilisation minérale. D'après le recensement agricole de 2010, si on inclut les prairies peu productives, 68 % de STH ne reçoit ni engrais ni produits phytosanitaires.

Surfaces toujours en herbe : peu d'intrants et fertilisation organique



Source : Agreste - Recensement agricole 2010

On note ainsi une différence marquée des modes de fertilisation azotée entre la zone de plaine à vocation céréalière où la fertilisation est réalisée avec des apports d'engrais minéraux et la zone d'élevage en périphérie qui bénéficie d'apports d'effluents d'élevage.

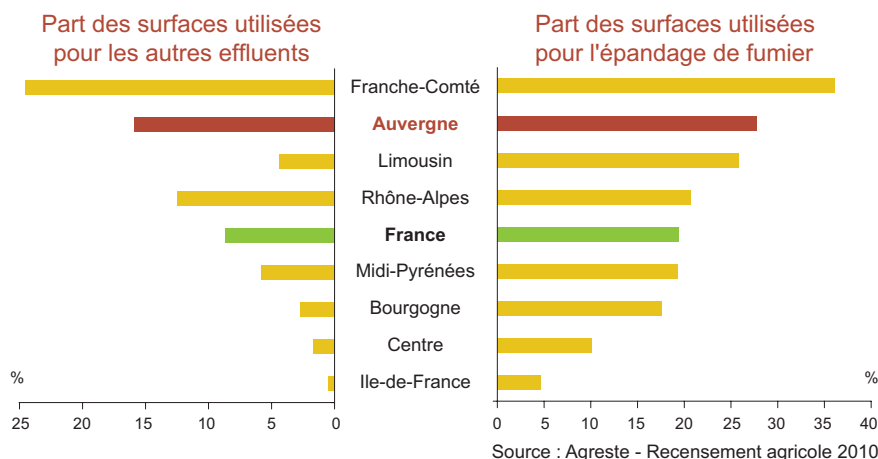
Les différentes pratiques observées sur les céréales à paille illustrent la dichotomie entre ces territoires. En 2011, les parcelles de **blé** ont reçu en moyenne 158 unités d'azote à l'hectare dont 35 en azote organique.

En plaine, la fertilisation azotée du blé atteint 165 unités à l'hectare avec seulement 10 unités d'azote organique. En zone d'élevage, la fumure azotée totale (152 kg/ha) est légèrement inférieure à la moyenne régionale et les apports en azote organique (47 kg/ha) représentent plus de 30 % de la fertilisation azotée totale. Le **triticale**, cultivé essentiellement en zone d'élevage, reçoit 40 % des apports azotés totaux (133 kg/ha) sous forme de fumure organique.

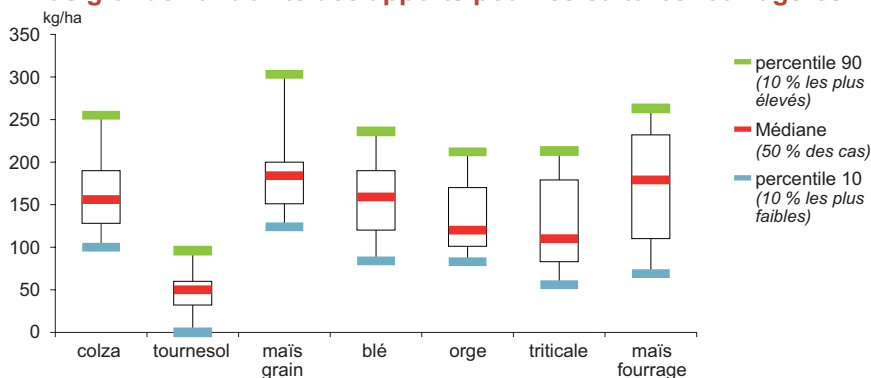
L'**orge** avec sa double vocation, culture de vente et aliment du bétail, se situe en position intermédiaire avec une fertilisation azotée moyenne de 138 kg/ha dont 26 % d'azote organique.

La part des surfaces fertilisées avec des engrais organiques est supérieure à celle observée dans toutes les régions françaises pour toutes les cultures à l'exclusion du maïs fourrage. Ces apports se font en général en une seule fois. Il s'agit majoritairement d'apports de fumier de bovins réalisés à l'automne ou en hiver. L'épandage du lisier se réalise quasi exclusivement sur les prairies et le maïs fourrage.

Les agriculteurs auvergnats réalisent la fertilisation minérale azotée de



Plus grande variabilité des apports pour les cultures fourragères



D'une manière générale, on constate que la variabilité des apports est plus faible pour les cultures de vente et, parmi celles-ci, plus faible pour les productions d'oléagineux que pour les céréales.

Source : Agreste - Enquête Pratiques Culturelles grandes cultures et prairies 2011

leurs cultures avec en moyenne un nombre d'apports sensiblement plus faible que leurs collègues au niveau national.

Sur le blé, les parcelles fertilisées ont reçu, en moyenne, 2,24 apports d'azote minéral contre 2,64 sur l'ensemble du territoire. L'une des raisons de cet écart est manifestement le recours plus fréquent à la fertilisation organique dans la région.

La seconde raison qui peut être invoquée est la météo atypique de l'année 2011. La sécheresse printanière a rendu la production de ces cultures très hétérogène, variant en fonction de la réserve en eau des sols. Les

rendements moyens régionaux s'annonçaient médiocres, en retrait de l'ordre de 5 à 10 q/ha par rapport à l'année 2010. Ces conditions climatiques défavorables ont d'ailleurs conduit les agriculteurs (40 % des

Le printemps 2011 a été exceptionnellement chaud et sec. Les mois d'avril et de mai présentent un déficit hydrique de plus de 50 % par rapport aux normales. Cette sécheresse printanière a largement hypothéqué le potentiel de production des cultures d'hiver (céréales à paille notamment) et des prairies.

La moitié des prairies reçoit une fumure organique

Part des surfaces avec fumure organique	Blé tendre	Orge	Triticale	Colza	Tournesol	Maïs grain	Maïs fourrage	Prairie temporaire	Prairie permanente
Auvergne	30 %	38 %	49 %	32 %	12 %	29 %	80 %	47 %	52 %
France	11 %	14 %	32 %	34 %	17 %	33 %	81 %	36 %	27 %

surfaces en blé) à réviser leurs doses d'azote et leur nombre d'apports en cours de campagne.

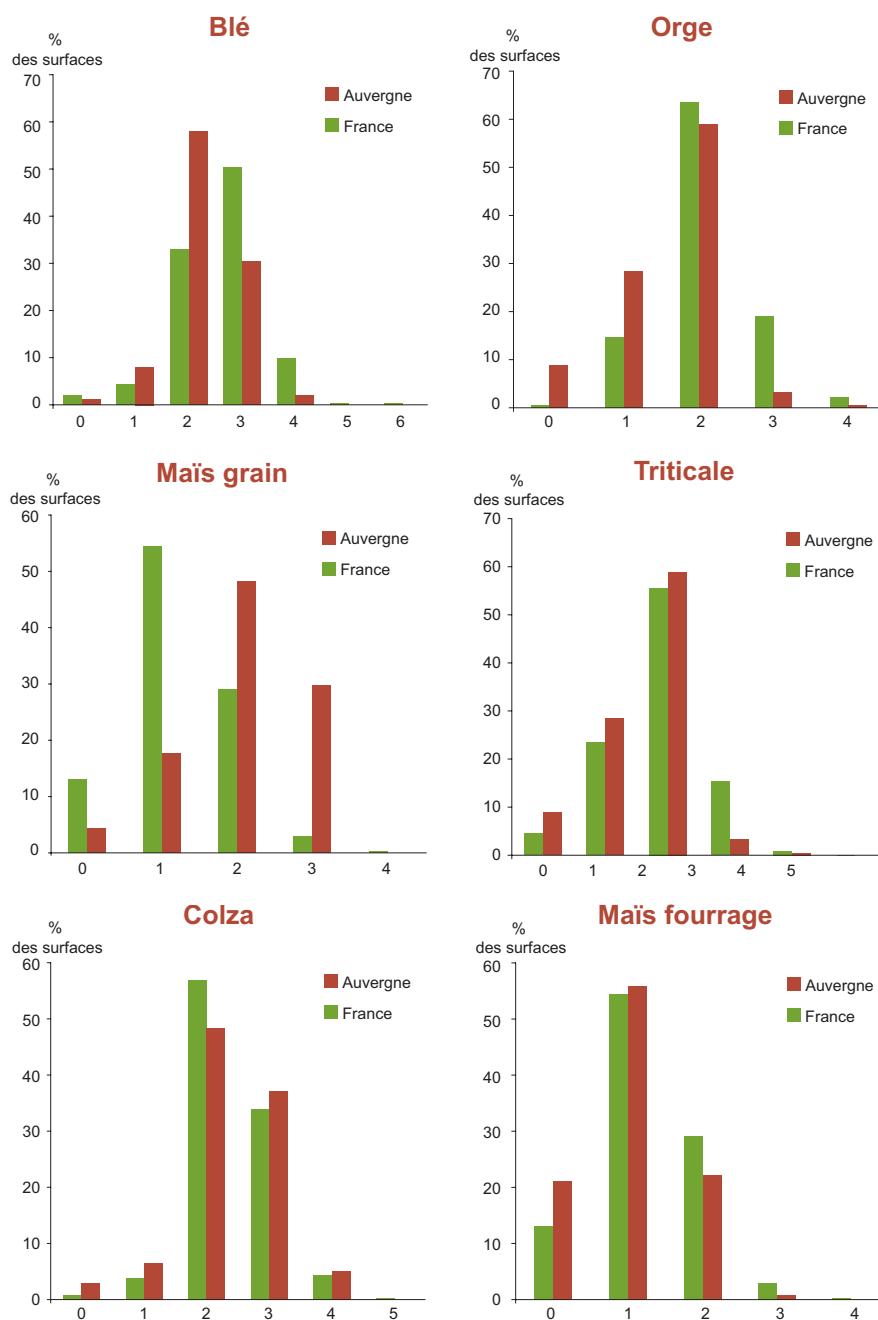
Ainsi, au cours de la campagne 2010/2011, 59 % des surfaces en blé ont reçu 2 apports d'azote minéral et 31 % 3 apports. Les taux s'inversent sur l'ensemble du territoire national avec 34 % des surfaces bénéficiant de 2 apports et 51 % de 3 apports. On retrouve également un comportement différencié concernant le fractionnement des apports entre les zones de plaine où 48 % de la sole en blé a reçu 3 apports d'azote minéral ou plus contre 26 % en zone d'élevage.

En 2011, la variété Apache, blé panifiable supérieur a été véritablement plébiscitée grâce à sa bonne adaptation régionale et notamment sa résistance à la fusariose. Elle assure l'emblavement de 47 % des surfaces et laisse loin derrière la variété ancienne Soissons, mais également des obtentions plus récentes comme Alixan, Arezzo et Altigo. Pour la quasi totalité des surfaces (94 %), une seule variété est semée.

Pour le maïs grain, la situation est inverse, l'Auvergne apporte moins de fertilisation organique et réalise plus d'apports minéraux. Le nombre d'apports d'azote est même très nettement supérieur à la moyenne nationale. Mais il est vrai que les fortes précipitations de juillet ont été favorables à cette culture. De plus, la fin de l'été et le début d'automne ont offert des conditions climatiques optimales pour la maturité et la récolte, permettant d'obtenir des rendements proches voire supérieurs à ceux de 2010 et aux moyennes quinquennales.

Sur les oléagineux, la conduite de la fertilisation est en Auvergne identique aux pratiques moyennes sur le territoire national. La situation de ces cultures au regard des conditions climatiques de 2011 est cependant très contrastée, défavorable pour le colza et plutôt favorable pour le tournesol. D'une manière générale, outre la prise en compte des doses habituelles sur la culture, le raisonnement de la fumure se fait essentiellement en

Nombre d'apports d'azote minéral par culture



Source : Agreste - Enquête Pratiques Culturelles grandes cultures et prairies 2011

Plus d'apports en acide phosphorique et en potasse que sur le reste du territoire

Unité : kg/ha	Acide phosphorique		Potasse		Soufre	
	Auvergne	France	Auvergne	France	Auvergne	France
Blé tendre	25	20	19	14	12	21
Orge	32	31	33	22	23	24
Triticale	21	16	22	17	13	10
Colza	38	37	21	30	61	54
Tournesol	46	32	46	39	5	5
Maïs grain	48	45	37	46	26	8
Maïs fourrage	26	30	21	25	2	4

Source : Agreste - Enquête Pratiques Culturelles grandes cultures et prairies 2011

tenant compte du précédent cultural et des rendements escomptés. Les techniques d'évaluation des reliquats, avec ou sans l'appui d'un technicien, sont beaucoup moins utilisées que dans les autres régions. L'Auvergne maintient une fumure de fond en potasse et acide phosphorique, mais reste relativement timorée sur les apports en soufre. Sur le blé, les doses adoptées en zone de plaine pour la fertilisation phosphorique et potassique se rapprochent des moyennes nationales.

Même comportement économe pour les produits phytosanitaires

Avec près de 1,15 millions d'hectares de surface en herbe, l'Auvergne affiche une utilisation réduite de produits phytosanitaires. Toutefois cette faible consommation globale cache une grande diversité de pratiques. Sur 10 % des surfaces des cultures annuelles enquêtées, la charge phytosanitaire est faible avec un seul traitement depuis la récolte du précédent (un désherbage). En revanche, pour 10 % des surfaces en céréales à paille, le nombre de traitements est très supérieur à la moyenne régionale (plus de six sur le blé, plus de sept sur l'orge). Colza et tournesol présentent des situations contrastées ; alors qu'un dixième des surfaces en colza reçoit douze traitements ou plus, trois traitements au maximum sont appliqués sur les parcelles de tournesol.

Sur l'ensemble des cultures annuelles enquêtées en Auvergne, le rendement évolue, comme dans les autres régions françaises, dans le même sens que le nombre de traitements. On note un effet fongicide marqué sur le blé et un effet insecticide sur le colza. Toutefois, les mauvaises conditions climatiques du printemps 2011 ont fortement impacté les rendements des cultures d'hiver incitant les agriculteurs à réduire sensiblement la fertilisation et les traitements. Ainsi sur le blé, les rendements varient de 10 à 85 q/ha avec un rendement moyen de 52,7 q/ha (62,5 en plaine 48,4 en zone d'élevage). On observe les mêmes écarts sur le colza avec un rendement moyen de 24,7 q/ha (variant de 10 à 42 q).

En 2011, ce sont en moyenne 3,5 traitements qui ont été effectués sur le maïs. Ce chiffre supérieur à la moyenne nationale (2,9) est imputable à 20 % des surfaces qui sont traitées plus de 6 fois. Pour autant, un nombre élevé de traitements n'implique pas forcément une charge phytosanitaire élevée car les doses utilisées peuvent être très faibles. La quasi-totalité des surfaces traitées a fait l'objet d'au moins un traitement herbicide. En revanche, en 2011, aucun traitement fongicide n'a été réalisé sur maïs et tournesol. Il en est de même pour la moitié des surfaces en blé et le tiers des surfaces en colza

Les principaux facteurs déclenchant la mise en place des traitements phytosanitaires, désherbages et autres, sont l'observation de la parcelle et les conseils auprès de fournisseurs. Les producteurs de colza ont un comportement spécifique s'appuyant davantage sur les bulletins de santé du végétal et sur les

recommandations d'organismes indépendants. Les producteurs de maïs ont également recours à ces conseils tant pour les désherbages que pour les autres traitements. La variabilité des traitements phytosanitaires est très liée au potentiel de production ainsi qu'à la valorisation économique attendue. Ainsi, sur le blé, on constate au niveau national un nombre de traitements plus important pour les rendements les plus élevés : 3,5 traitements de plus que pour les rendements les plus faibles. Cet écart est dû aux fongicides (2 traitements supplémentaires en moyenne) et aux régulateurs de croissance (1 traitement supplémentaire). De façon générale, pour les rendements les plus élevés, il y a toujours au moins un traitement fongicide et la plupart des surfaces reçoivent au moins un régulateur de croissance. A contrario pour les plus bas rendements, le traitement fongicide n'est pas toujours appliqué et la plupart des surfaces ne reçoivent pas de régulateur de croissance. Le

Un nombre de traitements en moyenne plus faible

	Nombre moyen de traitements phytosanitaires	Nombre de traitements herbicides	Nombre de traitements fongicides	Nombre de traitements insecticides	Nombre de traitements de régulation de croissance	Nombre de traitements molluscicides	Nombre total de traitements
Blé tendre	Auvergne	1,9	0,8	0,1	0	0	2,9
	France	2,1	2,6	0,4	0,6	0,1	5,8
Orge	Auvergne	2,2	1,2	0,2	0,3	0	3,9
	France	2,0	2,3	0,1	0,8	0,1	5,3
Triticale	Auvergne	1,3	0,2	0	0	0	1,6
	France	1,5	0,8	0,1	0,1	0	2,6
Colza	Auvergne	2,4	1,1	2,6	0	0,4	6,5
	France	2,4	1,9	2,5	0,1	0,3	7,3
Tournesol	Auvergne	1,8	0,0	0,1	0	0	1,9
	France	1,9	0,1	0,1	0	0,2	2,4
Maïs	Auvergne	3,5	0	0,3	0	0	3,8
	France	2,9	0	0,2	0	0	3,2

nombre de désherbages est en revanche stable quel que soit le rendement.

Le labour garde la cote, la monoculture reste l'exception

Le labour reste la pratique culturale de base avant l'implantation des cultures annuelles. Rendu nécessaire pour l'enfouissement du fumier en zone d'élevage et pour permettre la reprise des sols lourds au printemps (terres noires de Limagne notamment), le labour est pratiqué pour 86 % des cultures annuelles de Haute-Loire et encore plus fréquemment dans le Cantal (90 %). Dotés d'importantes surfaces de grandes cultures, l'Allier et le Puy-de-Dôme pratiquent le semis direct pour respectivement 5 et 7 % des surfaces. Avant l'implantation d'une culture annuelle, 71 % des terres arables régionales sont labourées contre 64 % en France. Si la part labourée est très supérieure à celle observée en Midi-Pyrénées, elle est cependant nettement inférieure à Rhône-Alpes (82 %) et Limousin (87 %).

La nature du précédent détermine largement les façons culturales avant semis

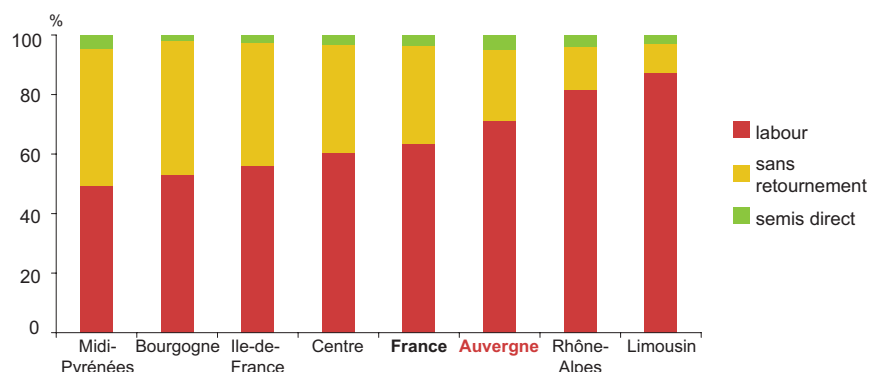
En Auvergne comme en France, la part des surfaces labourées varie selon les cultures :

Part des surfaces labourées	Auvergne	France
Blé tendre	70 %	56 %
Orge	71 %	69 %
Triticale	78 %	74 %
Colza	32 %	49 %
Tournesol	81 %	72 %
Maïs grain	91 %	82 %
Maïs fourrage	94 %	85 %

Source : Agreste - Recensement agricole 2010

En France, la pratique du semis direct concerne essentiellement les céréales à paille : blé 4,4 %, orge 1,3 %, triticale 2,5 %. En Auvergne, le semis direct est pratiqué quasi exclusivement sur le blé tendre (8,5 %) et surtout sur le blé produit en plaine (17 %).

Travail du sol avant l'implantation d'une culture annuelle



Source : Agreste - Recensement agricole 2010

Plus des 2/3 des cultures annuelles implantées après un labour

Préparation du sol avant semis	Allier	Cantal	Haute-Loire	Puy-de-Dôme	Auvergne
Labour	69 %	86 %	90 %	62 %	71 %
Travail sans retournement	26 %	13 %	6 %	31 %	24 %
Semis direct	5 %	2 %	4 %	7 %	5 %

Source : Agreste - Recensement agricole 2010

Le **colza** est toujours implanté derrière des céréales à paille qui libèrent le sol suffisamment tôt pour permettre dès mi-août la préparation du sol et le semis.

Les précédents du **tournesol** sont des céréales à paille (91 %) et plus rarement un maïs grain (8 %). La période de labours s'étale ainsi de novembre à mars pour des semis début avril.

Plus de la moitié (53 %) du **maïs grain** est semée derrière une céréale à paille et 34 % derrière un deuxième maïs. Dans la région 30 % des surfaces font l'objet de 3 cultures de maïs successives.

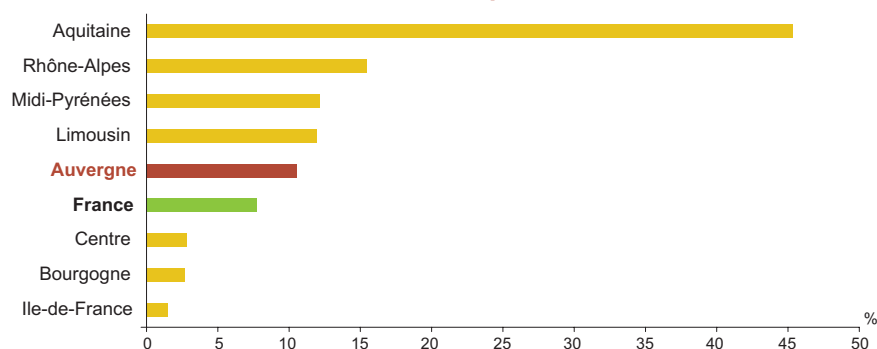
Pour le **maïs fourrage**, on peut identifier trois précédents principaux :

des céréales à paille (30 %), un maïs fourrage (28 %) ou une prairie temporaire (26 %).

Dans 50 % des cas, le **blé** est semé derrière une autre céréale à paille, du blé le plus souvent (33 % des surfaces). Cependant, on sème rarement 3 blés de suite (moins de 3 %). Le blé se trouve également en tête d'assolement derrière une prairie temporaire (17 %) ou un maïs (17 %) ou encore derrière une culture d'oléagineux (15 %).

Comme le blé, le **triticale** occupe diverses places dans l'assolement, mais il arrive souvent en deuxième paille (70 % des cas) ; il s'agit d'un deuxième triticale (37 % des surfaces) et plus rarement d'un troisième

Part des surfaces en cultures annuelles recevant la même culture pendant trois ans



Source : Agreste - Recensement agricole 2010

(17 %). On le retrouve également après une prairie (14 %) ou un maïs fourrage (10 %).

L'orge est encore plus souvent en deuxième paille sur 89 % des surfaces, surtout derrière un blé (63 %). Ainsi, sur le champ de l'enquête Pratiques Culturelles grandes cultures et prairies 2011, seuls le blé, le maïs et le triticales sont implantés trois années consécutives sur une même parcelle.

Foin, enrubannage, pâturage

Plus de 95 % des prairies ont été pâturées au moins une fois au cours de la campagne 2009/2010.

La région se trouve ainsi au troisième rang pour le taux de pâturage des prairies.

La quasi-totalité (93 %) des 21 800 exploitations ayant des prairies récolte du foin, 20 % font de l'ensilage et 42 % de l'enrubannage. La pratique de l'enrubannage est généralement complémentaire à la production de foin.

L'affouragement en vert est une pratique marginale et concerne moins de 2 % des exploitations.

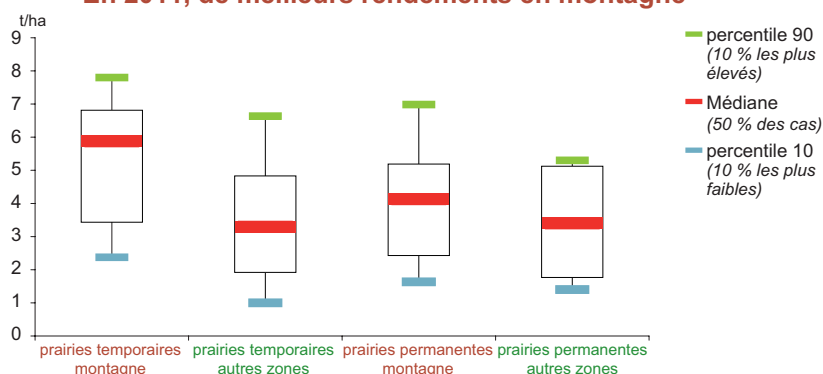
La majorité des 1 200 exploitations qui ne font aucune récolte d'herbe valorisent leurs prairies en prenant des animaux en pension.

Une exploitation moins intensive des prairies et plus de recours au pâturage

Les rendements de fauche comme de pâturage sont nettement inférieurs à la moyenne nationale.

Compte tenu des conditions climatiques et de l'altitude, la période d'exploitation est beaucoup plus restreinte dans la région. Cette situation entraîne un nombre de passages (fauche et pâturage) plus faible :

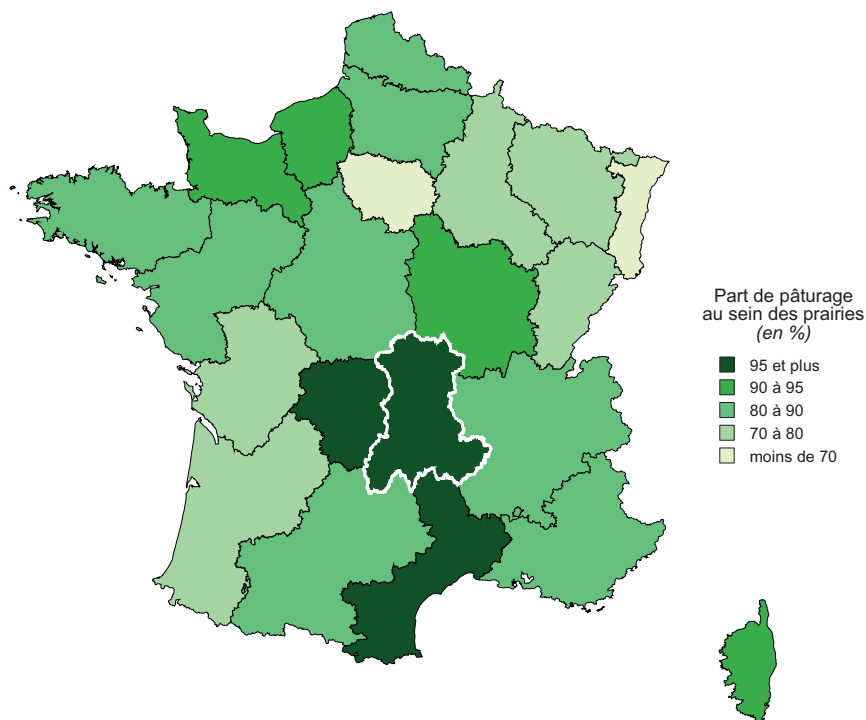
En 2011, de meilleurs rendements en montagne



Source : Agreste - Enquête Pratiques Culturelles grandes cultures et prairies 2011

Les conditions climatiques particulières de la campagne 2011 sont plus favorables à la zone de montagne qui obtient un rendement total moyen de 4,5 t/ha contre 3,5 dans les autres zones. Cet écart provient d'un meilleur comportement des prairies temporaires d'altitude avec 2 tonnes de plus à l'ha (6,8 t/ha contre 4,8 t/ha) ; ces prairies n'ont, en effet, pas souffert de la sécheresse printanière et ont bénéficié d'excellentes conditions de récolte estivale.

Les prairies auvergnates parmi les plus pâturées de France



Source : Agreste - Enquête Pratiques Culturelles grandes cultures et prairies 2011

Exploitation des prairies : pâturage généralisé

	Prairies temporaires Part de la surface en :				Prairies permanentes Part de la surface en :			
	Coupe	Pâturage	Mixte	Non exploitées	Coupe	Pâturage	Mixte	Non exploitées
Auvergne	15 %	23 %	60 %	1 %	8 %	51 %	40 %	1 %
France	25 %	32 %	40 %	2 %	14 %	51 %	33 %	2 %

Source : Agreste - Enquête Pratiques Culturelles grandes cultures et prairies 2011

2,58 sur les prairies temporaires contre 3,25 en moyenne nationale et 2,21 sur les prairies permanentes au lieu de 2,50. De plus, la durée totale de pâturage est inférieure : 79 jours pour les prairies temporaires contre 91 sur l'ensemble du territoire national et 101 jours pour les prairies permanentes contre 140.

Prairies : des rendements plutôt modestes

t/ha		Fauche	Pâturage
Prairies temporaires	Auvergne	3,3	2,3
	France	4,9	4,2
Prairies permanentes	Auvergne	2,5	2,9
	France	3,2	2,7

Source : Agreste - Enquête Pratiques Culturelles grandes cultures et prairies 2011

D'une manière générale, le pâturage est le mode d'exploitation dominant. Dans la région, 82 % des prairies temporaires et 91 % des prairies permanentes sont pâturées au moins une fois contre respectivement 72 % et 84 % pour l'ensemble des régions françaises. ■

Bernadette Dutheil

Méthodologie

L'enquête "Pratiques Culturelles grandes cultures et prairies" porte sur la campagne 2010-2011, c'est à dire après la récolte du précédent 2010 et jusqu'à la récolte 2011 incluse. L'enquête auprès des exploitants s'est déroulée au cours de l'hiver 2011-2012 et concerne 2 973 parcelles de blé tendre d'hiver réparties sur 63 départements regroupant 86 % des surfaces. Elle permet de décrire l'ensemble de l'itinéraire technique réalisé sur une parcelle : apports d'intrant, travail du sol, irrigation, historique de la parcelle, interculture, semis... Elle s'inscrit dans le cadre du plan Ecophyto, en répondant au besoin d'informations sur le suivi de l'utilisation des pesticides sur le terrain, notamment par le calcul régulier d'indicateurs de pression phytosanitaire. Le plan Ecophyto, vise à réduire et à améliorer l'utilisation des pesticides. La précédente enquête date de 2006.

Nombre de parcelles enquêtées en Auvergne	Zone de montagne	Zone de plaine	Ensemble	Départements enquêtés
Blé tendre	41	62	172	03 - 43 - 63
Orge	4	20	101	03 - 63
Triticale	92	12	181	tous
Colza	3	38	97	03
Tournesol	6	59	99	63
Maïs grain	0	54	76	03 - 63
Maïs fourrage	58	14	146	03 - 43 - 63
Prairie temporaire	80	8	153	tous
Prairie permanente	141	7	200	tous

03 : Allier - 15 : Cantal - 43 : Haute-Loire - 63 : Puy-de-Dôme

Définitions

Grandes cultures et prairies : céréales, oléagineux, protéagineux, betterave industrielle, pomme de terre, maïs fourrage, prairies temporaires et permanentes productives (hors parcours, landes, alpages).

Prairies permanentes productives : fournissent un minimum de 1 500 unités fourragères par hectare. A défaut elles sont classées en prairies peu productives.

Traitement phytosanitaire : produit appliqué lors d'un passage. Par conséquent, un produit appliqué en deux fois compte pour deux traitements, un mélange de deux produits compte également pour deux traitements.

Les désherbants (ou herbicides) permettent de détruire les mauvaises herbes. Les régulateurs de croissance modifient la morphologie de la plante et évitent au blé de casser en renforçant la tige. Les insecticides permettent de lutter contre les insectes. Les molluscicides protègent des attaques de limaces. Les fongicides protègent la culture des maladies en éliminant les champignons. Pour le blé, les maladies visées sont la septoriose (moisissure sur les feuilles), la fusariose (décomposition des épis), la rouille (pustules jaunes ou brunes sur les feuilles), le piétin verse (obstruction du passage des nutriments à la base de la tige), l'oïdium (moisissure blanche sur les feuilles).

Apport azoté : l'azote est le principal nutriment dont a besoin la plante pour se développer. Ne trouvant pas toujours dans le sol l'azote nécessaire, sont réalisés des apports d'azote minéral (de synthèse et directement assimilables par la plante) ou organique (issu principalement de déjections animales).

Engrais et phytosanitaires constituent **les intrants** : produits apportés pour la culture.

Bulletin de Santé du Végétal : bulletin décrivant la situation et les risques sanitaires, diffusé régulièrement pendant la campagne par un réseau d'épidémiologie-surveillance régional, à destination des agriculteurs et de leurs conseillers techniques.