

ÉTAT DES LIEUX  
DE LA PRATIQUE  
POUR L'ENSEMBLE DES  
TERRITOIRES FRANÇAIS

# LE PÂTURAGE DES VACHES LAIITIÈRES FRANÇAISES



Observatoire des  
élevages laitiers







# La prairie

En France, le pâturage est une réalité pratiquée au quotidien sur les élevages : **92 % des vaches laitières françaises accèdent à des prairies, 87 % pâturent plus de 170 jours par an et 69 % des exploitations offrent plus de 20 ares de pâturage par vache.** Ainsi, ces différentes caractéristiques permettent, dans la majorité des cas, une contribution importante du pâturage à l'alimentation. Les fermes laitières françaises disposent en moyenne de **37 hectares de surfaces toujours en herbe** auxquels s'ajoutent **19 hectares de prairies temporaires et artificielles en 2016.** Il existe cependant d'importantes disparités entre les différentes zones d'élevage mais aussi selon la taille du troupeau et le système de l'exploitation. On peut retenir qu'en France, la pratique du pâturage (c'est-à-dire, l'accès des vaches au pâturage) régresse modérément. Parallèlement, la part que représente l'herbe fraîche dans la ration des vaches laitières, elle, a tendance à diminuer plus sensiblement.



## Les différentes pratiques de pâturage en France

La durée et la surface de pâturage pour les vaches laitières sont dépendantes de nombreux facteurs comme le climat, les sols, le parcellaire des exploitations ou encore le choix du système de production.

### ❖ LA DURÉE DE PÂTURAGE

Les exploitations françaises pratiquent des durées de pâturage importantes. En effet, près des deux tiers des fermes laitières françaises (64 %) font pâturer leurs vaches plus de 210 jours par an. L'absence de pâturage et de sortie des vaches ne représente que 7 % des exploitations (*tableau 1*), ce qui n'empêche pas de retrouver de l'herbe, sous forme conservée (foin, ensilage, enrubannage), dans une large majorité de ces exploitations.

### ❖ LA SURFACE DE PÂTURAGE PAR VACHE

Avec l'agrandissement des exploitations, une contrainte potentiellement plus forte est observée sur les ares pâturés par vache par rapport à la durée de pâturage des animaux. En effet, il y a davantage d'exploitations entre 0 et 10 ares par vache (14 %) qu'entre 0 et 150 jours (9 %) (*tableaux 1 et 2*).

**Tableau 1 :** Répartition des exploitations et vaches laitières selon la durée de pâturage - Différence entre la date de mise au pâturage au printemps et de retour au bâtiment en automne (AGRESTE, Recensement agricole 2010 - Traitement Institut de l'élevage).

Jours de pâturage/VL <sup>1</sup>	0	0-120	120-150	150-170	170-190	190-210	210-230	230-250	250-270	270-290	290+
% des exploitations	7	1	1	4	9	14	32	11	7	6	8
% des VL	8	2	1	4	8	14	32	11	7	6	7

**Tableau 2 :** Répartition des exploitations et vaches laitières selon la superficie pâturée par les vaches laitières sur les terres de l'exploitation

(AGRESTE, Enquête structures 2016 - Traitement Institut de l'Élevage).

Ares pâturés / VL	0	]0-10[	[10-20[	[20-40[	[40-60[	[60-80[	[80et +	tout
% des exploitations	6	8	17	32	15	8	14	100
% des VL	8	12	20	33	13	6	9	100

Les données présentées dans le tableau 1 sont détaillées par régions en annexe 1.

1. VL : Vache Laitière.

## ❖ LA PLACE DU PÂTURAGE ET DE L'HERBE DANS L'ALIMENTATION DES VACHES LAITIÈRES

Le pâturage représente 16 %\* de la ration sèche des vaches laitières (soit 34 % en matière brute). Si l'on cumule le pâturage aux foins, ensilages et enrubannages d'herbe, la part totale d'herbe dans la ration s'élève à 29 % en matière sèche soit 43 % en matière brute (tableau 3). Ces données sont variables selon le système de production avec, notamment, une part d'herbe plus importante dans les élevages spécialisés de montagne – piémont.

**Tableau 3 :** Estimation\* de la consommation de fourrages dans la ration des vaches laitières par système (Données 2011, issues des exploitations suivies dans le cadre des réseaux d'élevage Inosys, conduits par l'Institut de l'élevage et les Chambres d'Agriculture).

OTEX	Total fourrages consommés t MS <sup>2</sup> /VL/an	Part des fourrages dans la ration %	Part du pâturage %	Part des fourrages conservés %	Détail des fourrages conservés en %			
					Foins %	Ensilage enrubannage d'herbe %	Ensilage de maïs %	Autres fourrages %
Élevages laitiers spécialisés de plaine avec plus de 30 % de maïs dans la SFP <sup>3</sup>	5,6	78	11	67	1	5	59	2
Élevages laitiers spécialisés de plaine avec 10 à 30 % de maïs dans la SFP	5,3	81	20	61	2	11	44	4
Élevages laitiers spécialisés de plaine avec moins de 10 % de maïs dans la SFP	5,0	83	31	53	26	19	6	2
Élevages laitiers spécialisés de montagne-piémont avec plus de 10 % de maïs dans la SFP	4,8	75	12	64	3	11	46	3
Élevages laitiers spécialisés de montagne-piémont avec moins de 10 % de maïs dans la SFP	5,0	79	29	49	32	13	3	2
Polyculture-élevage laitier spécialisé de plaine avec plus de 30 % de maïs dans la SFP	5,5	76	10	67	1	4	59	3
Polyculture-élevage laitier spécialisé de plaine avec 10 à 30 % de maïs dans la SFP	6,0	79	27	53	1	3	44	5
Polyculture-élevage laitier spécialisé de plaine avec moins de 10 % de maïs dans la SFP	3,9	59	18	41	28	3	6	3
Estimation moyenne France systèmes laitiers spécialisés et mixtes <sup>2</sup>	5,4	78	16	62	6	7	46	3

\* Estimation pondérée du poids de chaque système dans la production laitière française en faisant l'hypothèse que, pour une même zone et un système fourrager, l'atelier laitier fonctionne de manière proche au sein des exploitations «mixtes» et spécialisées».  
Vigilance : il ne s'agit que de données moyennes, qui, si elles peuvent marquer un repère, n'en masquent pas moins une diversité de situations importantes.

2. MS : Matière Sèche  
3. SFP : Surface Fourragère Principale

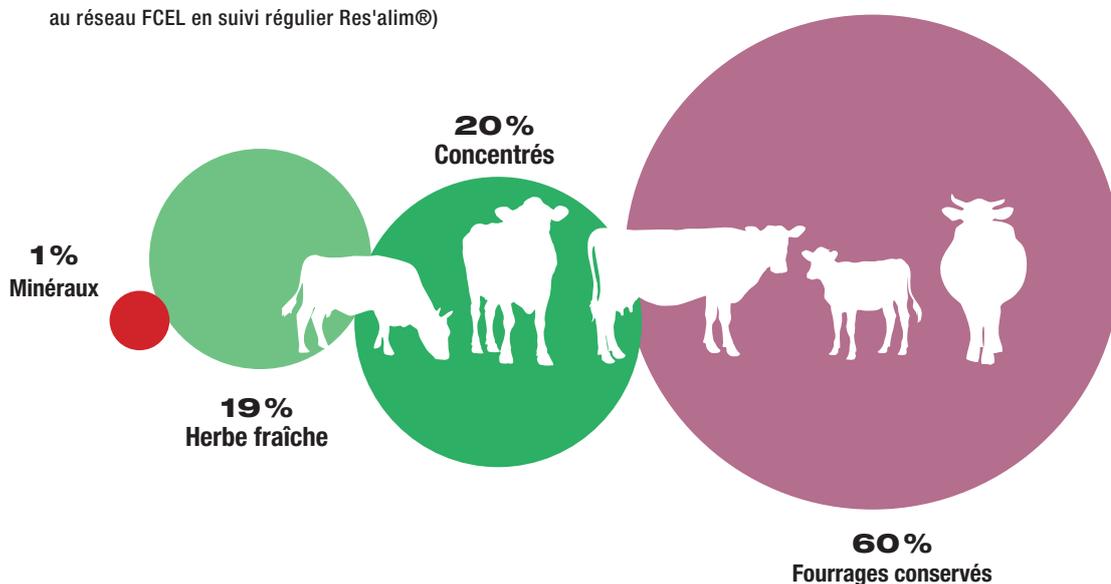


Des données plus récentes montrent que ces proportions sont stables : la proportion d'herbe "fraîche" représentait ainsi 19 % de la ration des vaches laitières en 2017<sup>4</sup>. (soit 34 % de la ration en kilos bruts).

Ces données sont relativement variables d'une région à l'autre (Figure 1 et annexe 2).

### Figure 1 : Ration moyenne des vaches laitières françaises en 2017 en % de la ration en MS

(Observatoire de l'alimentation des vaches laitières françaises, à partir de 14 840 élevages adhérents au réseau FCEL en suivi régulier Res'alim®)



### ❖ LES SURFACES EN HERBE SUR LES EXPLOITATIONS

Les fermes laitières françaises disposent en moyenne de 37 ha de surfaces toujours en herbe. Ces surfaces agricoles non labourables ont pu être valorisées grâce à l'élevage et plus particulièrement les bovins (lait et viande). Il est donc naturel que les exploitations laitières françaises se caractérisent par une présence très majoritaire de ces surfaces.

De plus, la présence de prairies temporaires (implantées depuis moins de 6 ans et ensemencées avec au moins 20 % de graminées) et artificielles (ensemencées avec au moins 80 % de légumineuses) est importante et notamment dans l'Ouest (hors Normandie). En moyenne, les exploitations françaises possèdent 56 ha d'herbe au total sur leur exploitation sur 108 ha de SAU<sup>5</sup> dont 19 ha de prairies temporaires et artificielles en 2016. En outre, 99 % des exploitations laitières françaises possèdent des surfaces en herbe et 97 % en ont plus de 10 ha<sup>6</sup>.

4. Observatoire de l'alimentation des vaches laitières françaises, à partir des données Res'alim® issues des exploitations suivies par le réseau FCEL.

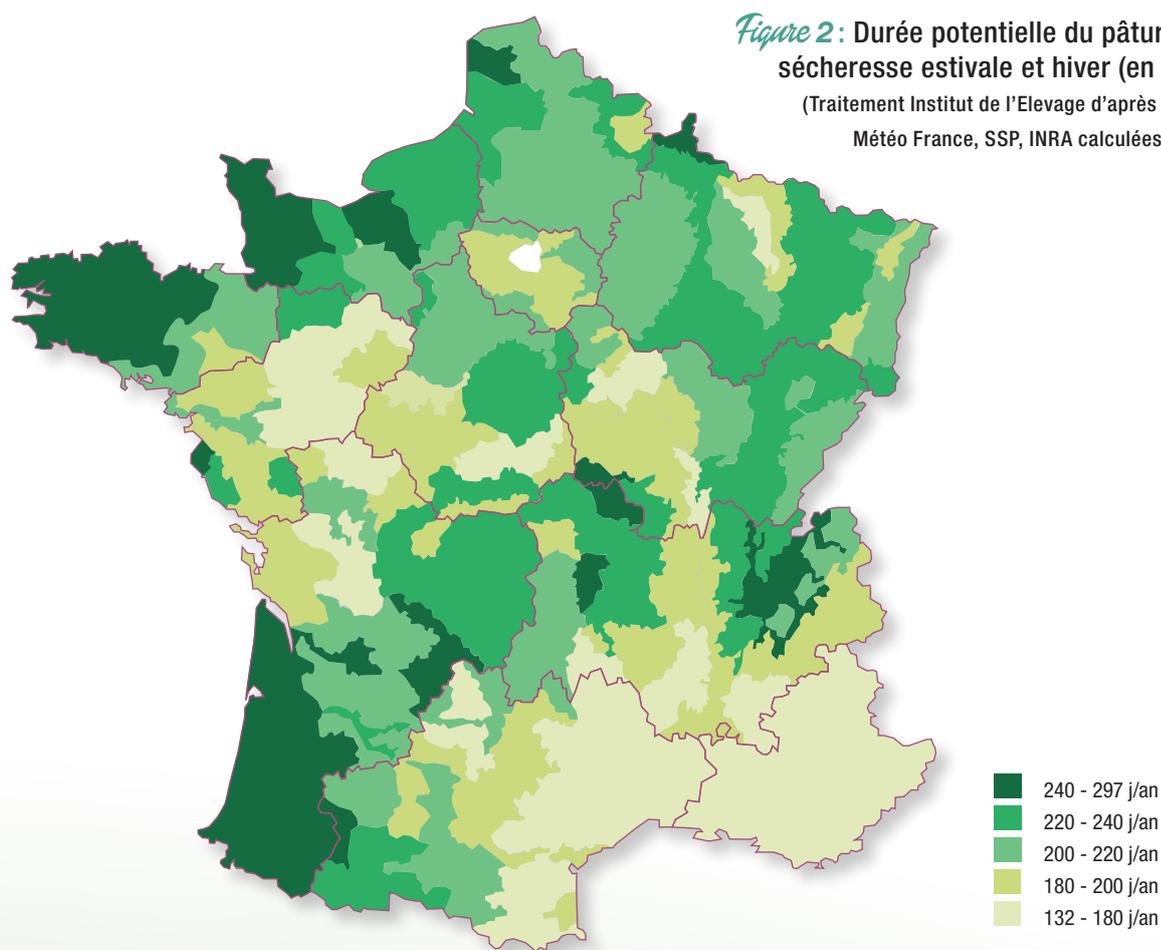
5. SAU : Surface Agricole Utile.

6. AGRESTE, Enquêtes structures 2016, traitement Institut de l'élevage.

## Les facteurs de variation

### ❖ LES DIFFÉRENCES PÉDOCLIMATIQUES

Il existe des zones qui sont plus favorables au pâturage tout simplement pour des raisons pédoclimatiques. En effet, ces zones réunissent des conditions de milieu relativement favorables à la production des prairies mais également à leur exploitation sous forme de pâturage. Les caractéristiques favorables à l'exploitation de l'herbe sous forme de pâturage sont : une date de mise à l'herbe possible précoce, un premier cycle assez long avec une date d'épiaison pas trop précoce, une sécheresse estivale rare ou modérée, une fin de végétation tardive<sup>7</sup>. Les zones les plus favorables au pâturage sont donc situées dans la moitié Ouest sans sécheresse agronomique marquée (Basse Normandie, Ouest de la Bretagne et Sud Aquitain) (Figure 2).



7. Rapport complet : Les exploitations d'élevage herbivore économes en intrants (ou autonomes) : quelles sont leurs caractéristiques ? comment accompagner leur développement ? - Rapport pour le MAAF.

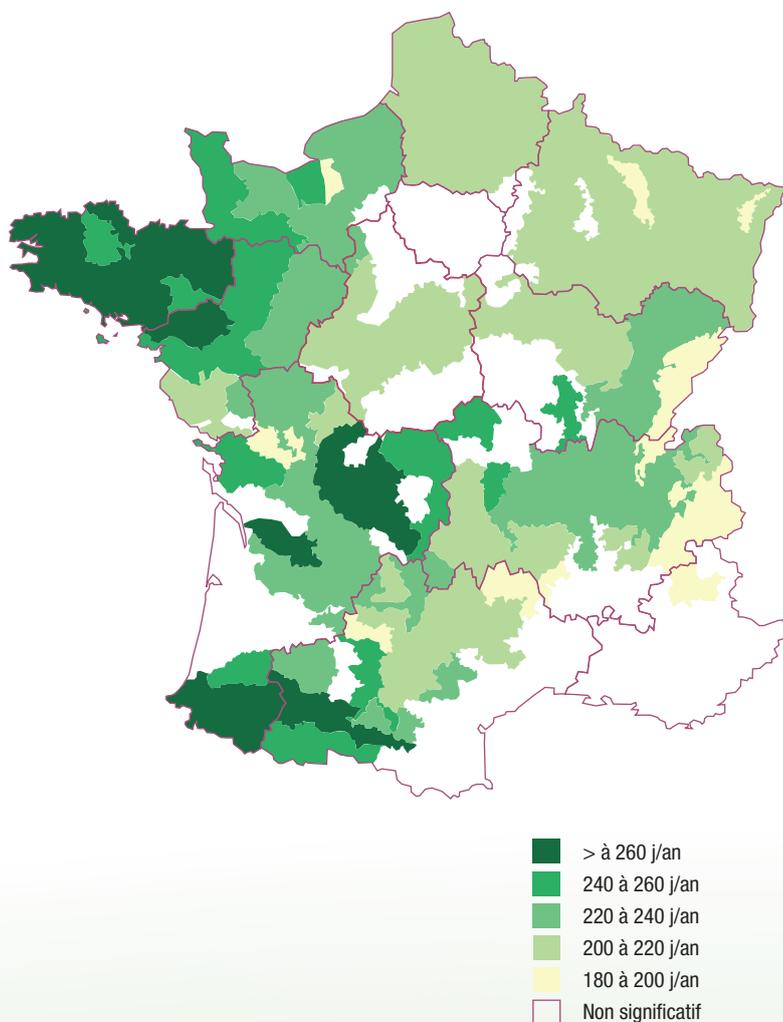


## ❖ LES VARIATIONS TERRITORIALES

C'est dans l'Ouest que l'on retrouve les durées de pâturage les plus longues ainsi que dans les zones de montagne-piémont (Figures 3 et 4). En effet, dans l'Ouest, plus du quart des exploitations réalise un pâturage supérieur à 270 jours par an. A contrario, c'est dans les zones de polyculture-élevage que les durées de pâturage sont les plus courtes et où le « zéro pâturage » est le plus présent.

**Figure 3 :** Durée moyenne de pâturage des vaches laitières en 2010 (en jours /an)

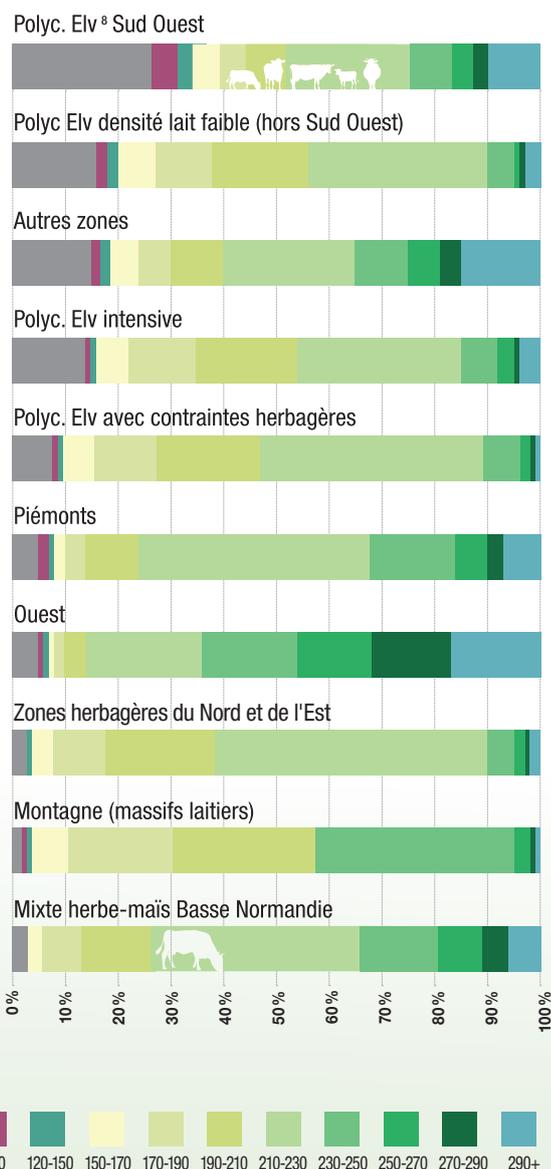
(AGRESTE, Recensement agricole 2010, traitement Institut de l'élevage)



8. Polyc. Elv : Polyculture élevage

**Figure 4 :** Distribution des durées de pâturage par zone (% des exploitations)

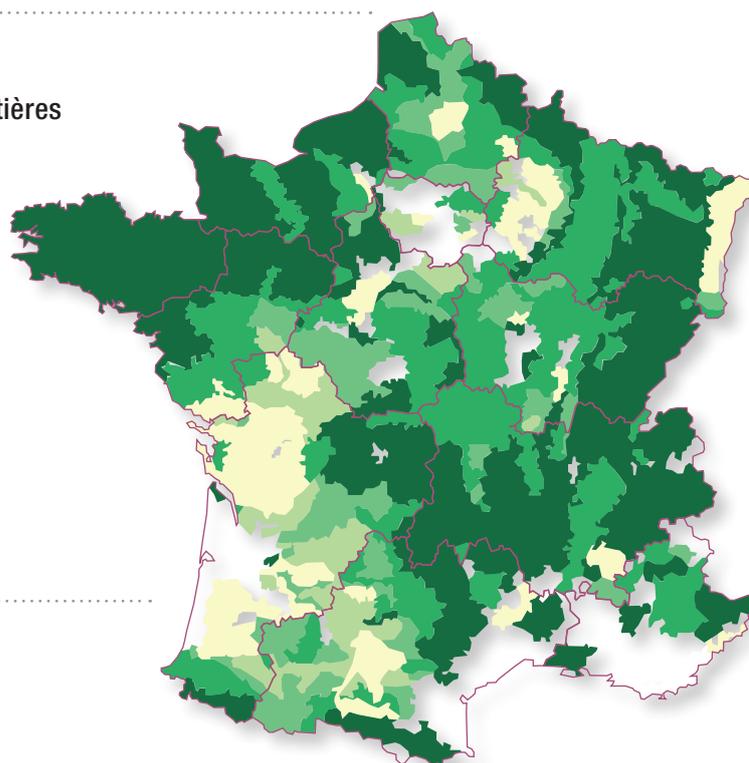
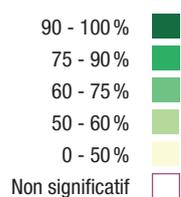
(AGRESTE, Recensement agricole 2010, traitement Institut de l'élevage)



Concernant les surfaces disponibles par vache, c'est pour les zones de montagne-piémont ainsi que pour les zones herbagères de plaine qu'elles sont les plus importantes (*figure 5*). En montagne par exemple, plus de 45 % des exploitations mettent à disposition une surface supérieure à 80 ares par vache. Et c'est dans les zones de polyculture-élevage que les surfaces de pâturage sont les plus faibles (*figure 6*).

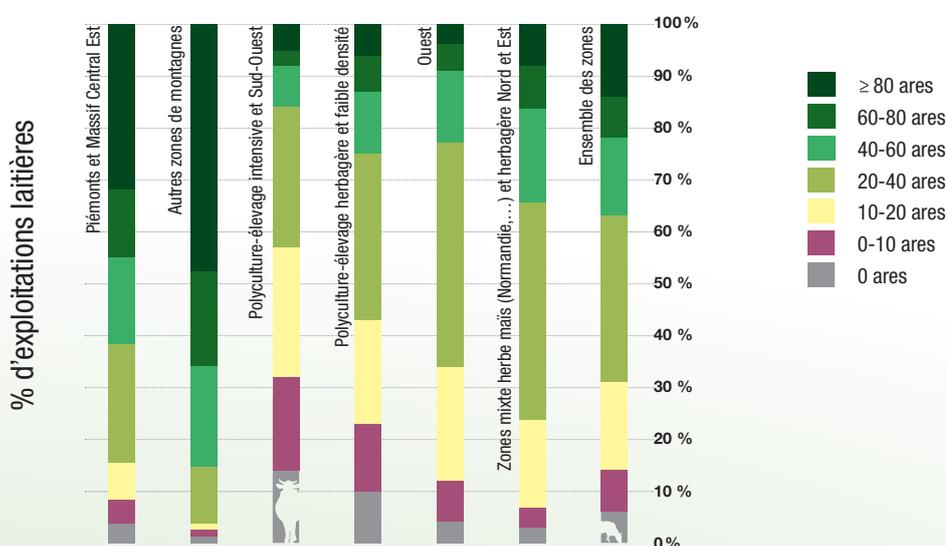
**Figure 5 : Proportion de vaches laitières au pâturage par zone en 2010**

(AGRESTE, Recensement agricole 2010, traitement Institut de l'élevage)



**Figure 6 : Répartition des exploitations laitières en fonction des ares pâturés par vache selon les différentes zones d'élevage françaises**

(AGRESTE, Enquête structures 2016, traitement Institut de l'élevage)



Les détails du graphique ci-dessus sont présentés en *annexe 3*

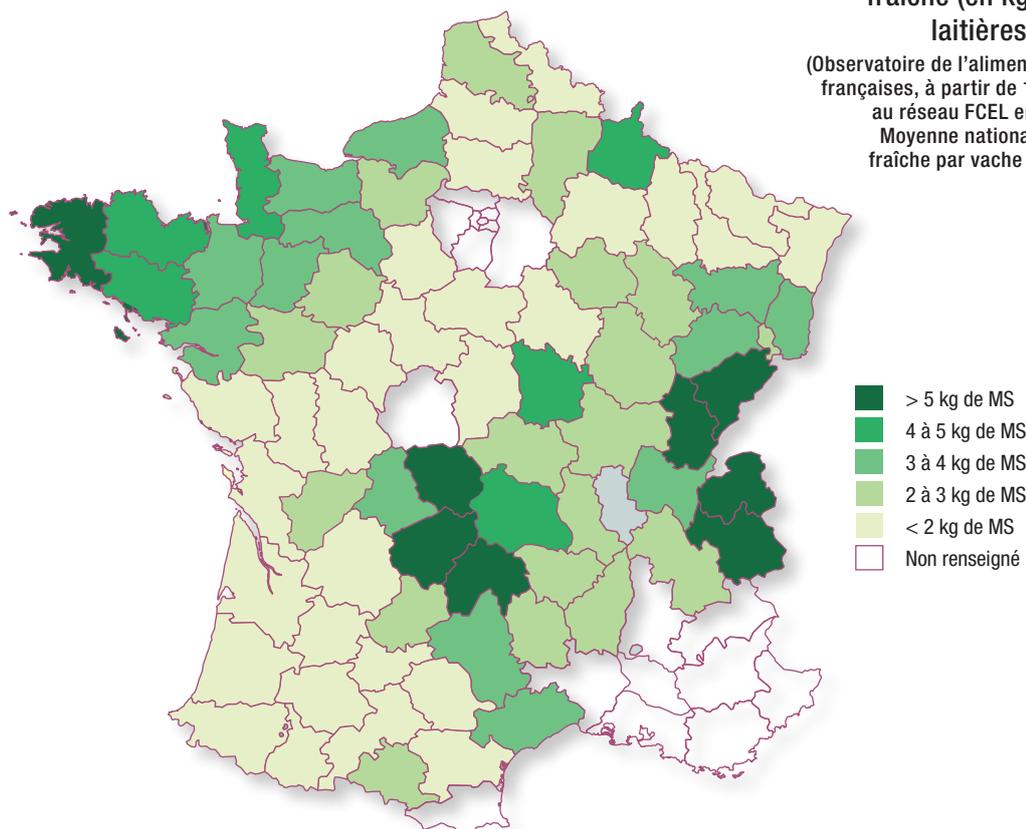


Ainsi, 92 % des vaches laitières accèdent aux prairies et 80 % ont accès à plus de 10 ares par vache. Ces dynamiques territoriales sont également valables pour l'ingestion moyenne d'herbe fraîche (herbe pâturée et affouragement en vert)

(figure 7).

**Figure 7 : Ingestion moyenne d'herbe fraîche (en kg de MS) des vaches laitières françaises en 2017**

(Observatoire de l'alimentation des vaches laitières françaises, à partir de 14 840 élevages adhérents au réseau FCEL en suivi régulier Res'alim®. Moyenne nationale : 3,41 kg de MS d'herbe fraîche par vache et par jour (19,49 kg brut))



Il existe des contrastes territoriaux importants qui peuvent s'expliquer par les contextes pédoclimatiques qui les distinguent. Dans l'Ouest de la Basse Normandie par exemple, l'importance des prairies naturelles et permanentes (42 % de la SAU moyenne en 2010) et la douceur du climat conduisent les exploitations à utiliser plus d'herbe dans leur système fourrager (28 % de maïs / SFP en 2010<sup>9</sup>). Pour les zones de montagne-piémont, le lait est produit avec un système fourrager basé principalement sur l'herbe : pâturée et récoltée, lié à l'importance des reliefs montagneux. Les zones herbagères de plaine, quant à elles, se caractérisent par des sols argileux et un certain relief limitant les possibilités de labour. Dans ces terres d'élevage historiques (Pays d'Auge, Thiérache, Basse-Normandie, ...), un tiers des exploitations laitières n'utilisent pas ou très peu de maïs ensilage (14 % de maïs / SFP)<sup>9</sup>. A l'inverse, dans les zones de polyculture, les cultures prennent une place beaucoup plus importante dans la SAU totale au détriment des prairies permanentes (49 % de cultures annuelles non fourragères<sup>9</sup>).

9. AGRESTE, Recensement Agricole 2010 – Traitements Institut de l'élevage.

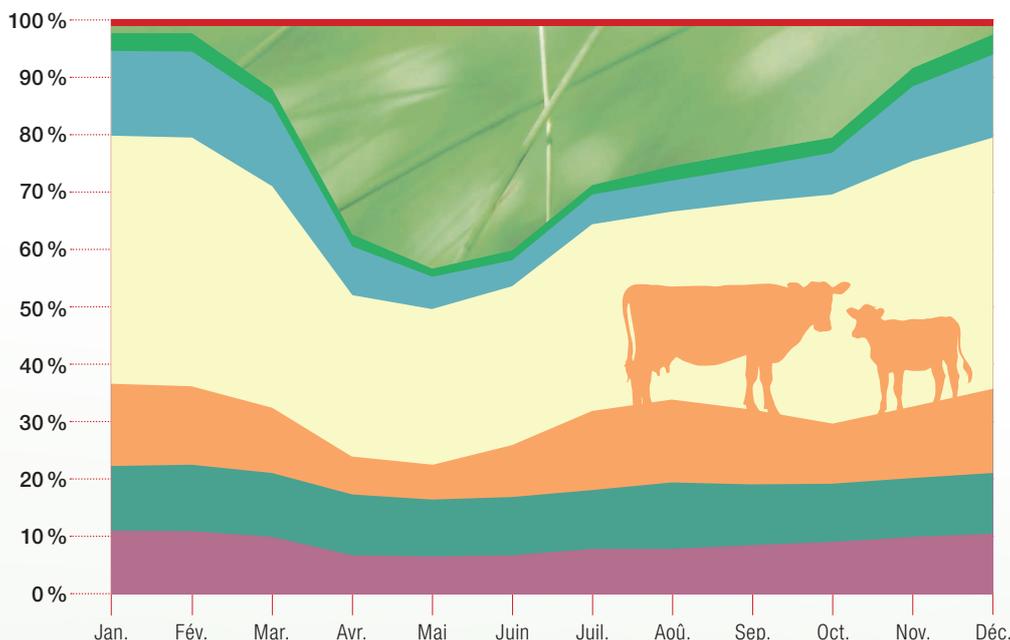
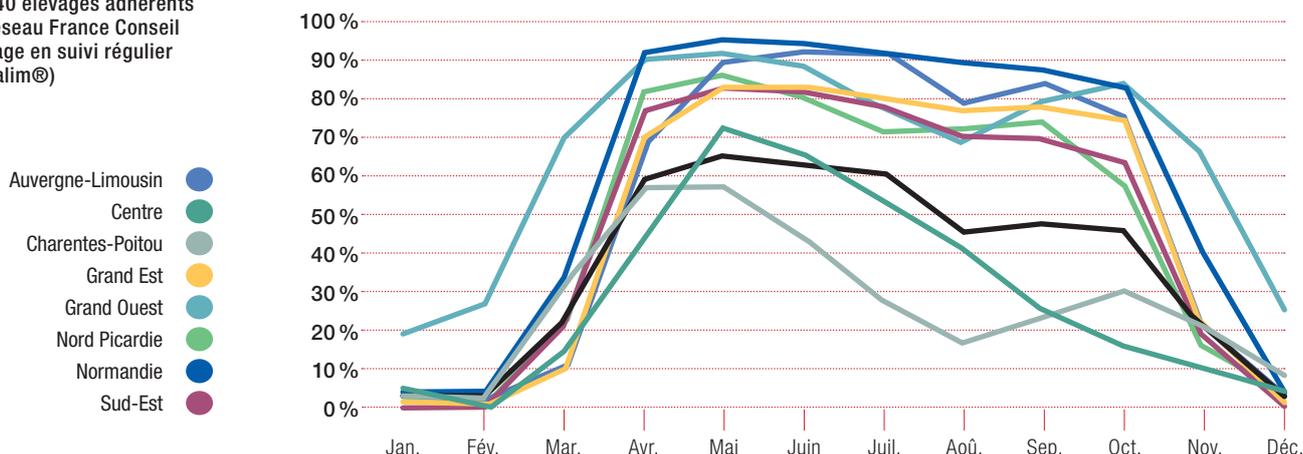
## ❖ LES VARIATIONS SAISONNIÈRES

La saison a également un effet notable sur la pratique du pâturage. Très logiquement, la part d'élevages pâturants (présentant de l'herbe pâturée dans la ration) est plus importante entre avril et octobre lorsque les conditions climatiques sont les plus favorables à la pousse de l'herbe (Figure 8).

Dans le même sens, la part d'herbe dans la ration est plus importante durant cette période (Figure 9). Entre les mois d'avril et juin, le pâturage représente ainsi plus de 40 % de la ration moyenne des vaches laitières françaises (en taux de matière sèche). En mai, par exemple, près d'un tiers de la ration est composée d'herbe fraîche. Cela représente près de 50 kg de matière brute d'herbe pâturée soit environ 8 kg de matière sèche. Toutefois, ces résultats fluctuent selon la région (annexe 4).

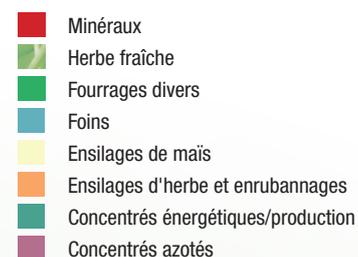
**Figure 8 : Evolution de la part des élevages pâturants de chaque région française en fonction de la saison en 2017**

(Observatoire de l'alimentation des vaches laitières françaises, 14 840 élevages adhérents du réseau France Conseil Elevage en suivi régulier Res'alim®)



**Figure 9 : Evolution de la part d'herbe dans la ration des vaches laitières françaises sur l'année 2017 (en % de MS)**

(Observatoire de l'alimentation des vaches laitières françaises, à partir de 14 840 élevages adhérents au réseau FCEL en suivi régulier Res'alim®)



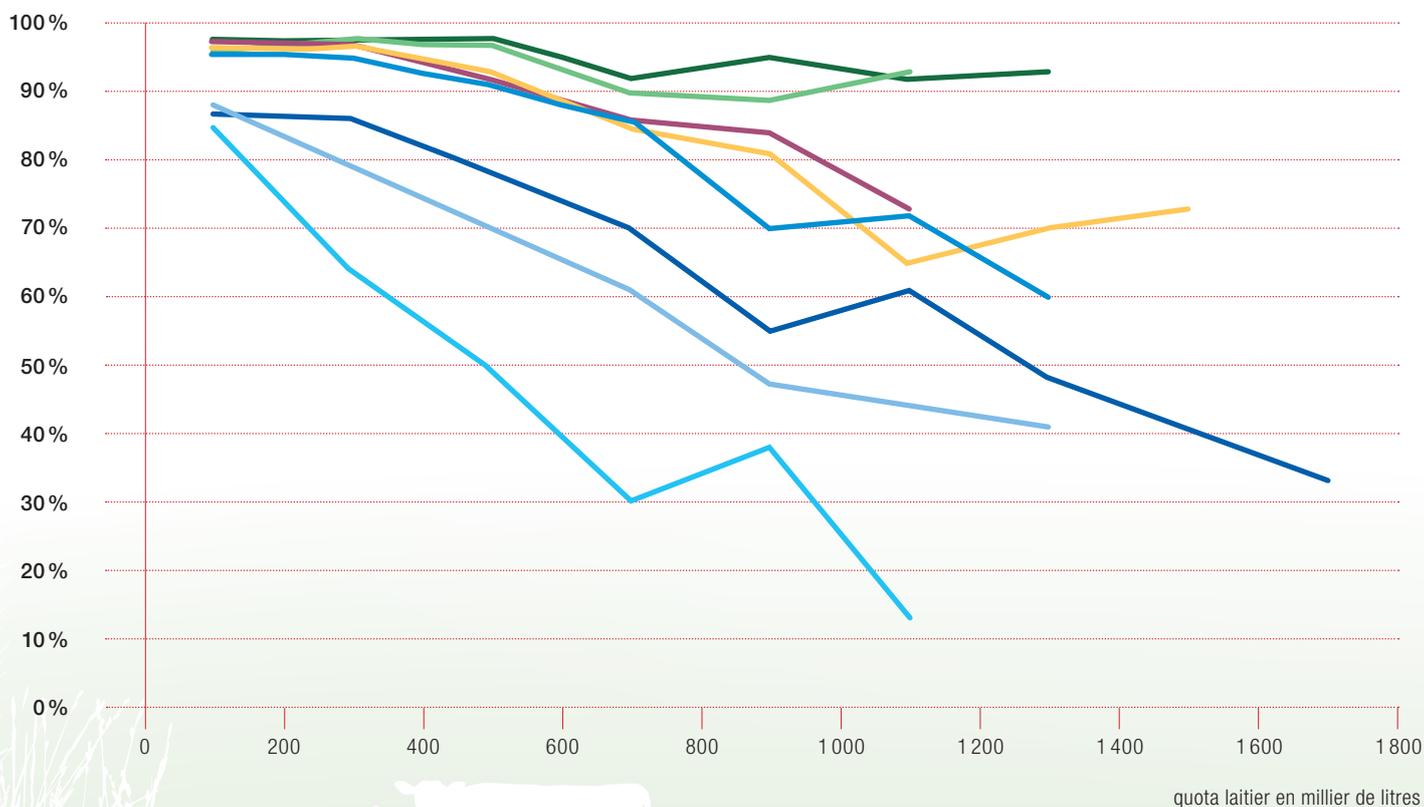


## ❖ L'INFLUENCE DE LA TAILLE DE L'EXPLOITATION SUR LE PÂTURAGE

Bien que l'évolution du pâturage soit très contrastée selon les territoires, la taille du troupeau est un facteur à prendre en compte. En effet, la diminution de la pratique du pâturage est observée principalement dans les zones de polyculture-élevage où plus de 80 % des vaches pâturent pour les exploitations ayant un quota inférieur à 400 000 litres alors que c'est moins de 50 % pour celles qui détiennent un quota supérieur à 1 200 000 litres. Même si leur lien au sol est élevé, les fermes laitières françaises présentent des parcellaires relativement morcelés. Cela peut contraindre l'accès des vaches laitières à toutes les surfaces en herbe de l'exploitation, d'autant plus lorsque les troupeaux sont de taille supérieure à la moyenne (environ 60 vaches laitières et/ou un quota > à 400 000 litres). L'effet de la taille de l'exploitation sur la pratique du pâturage est moindre dans le Grand-Ouest et dans les zones de montagne. Enfin, dans les zones de plaine les plus herbagères et en Normandie, la taille n'a que très peu d'influence (figure 10).

**Figure 10:** Proportion de troupeaux de vaches laitières avec pâturage en fonction du quota laitier par exploitation (AGRESTE, Recensement agricole 2010, traitement Institut de l'élevage)

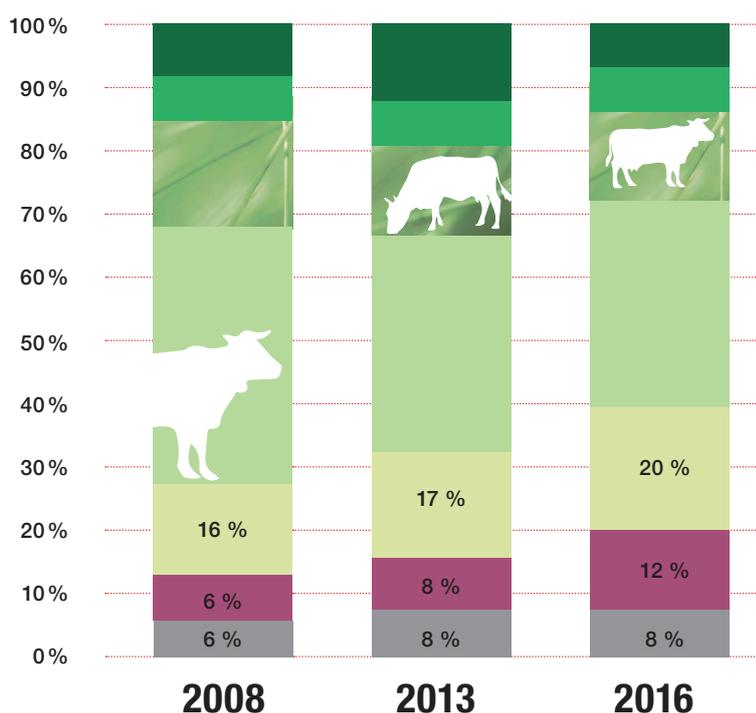
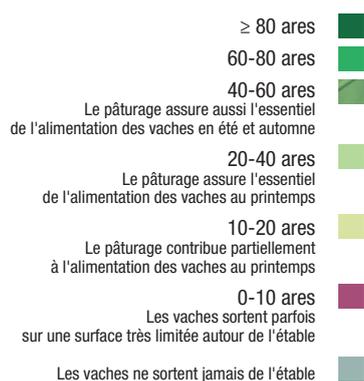
- Zones herbagères plaine
- Zone mixte-herbe-maïs (Normandie)
- Montagnes-piémonts
- Grand Ouest
- Polyculture-Élevage herbager (Est)
- Polyculture-Élevage intensif
- Polyculture-Élevage faible densité
- Polyculture-Élevage Sud-Ouest



## Tendances d'évolution du pâturage

Une diminution modérée du pâturage est constatée. En effet, entre 2008 et 2016, une baisse de 11 % (de 71 à 60 %) des vaches qui pâturent de manière significative est observée (celles qui ont au-delà de 20 ares par vaches). De plus, les vaches qui ont moins de 10 ares sont passées de 12 à 20 %. Dans les zones de plaine, le pâturage assure généralement l'essentiel de l'alimentation des vaches au printemps grâce à la mise à disposition d'une surface comprise entre 20 et 40 ares par vache : cette modalité s'est pour autant réduite de 7 % en 8 ans (figure 11).

**Figure 11 : Répartition des vaches laitières en fonction des ares pâturés**  
(AGRESTE, enquête bâtiments 2008 et enquête structures 2013 et 2016, traitement Institut de l'élevage).





## ❖ L'ACCROISSEMENT DES TROUPEAUX ET LES DYNAMIQUES DE ZONE

Comme expliqué précédemment, la taille de l'exploitation cumulée à l'effet zone a un impact sur le pâturage. De manière générale, plus l'exploitation est grande, plus la part du pâturage dans l'alimentation diminue. En effet, l'accessibilité des pâtures (< 1 km de la salle de traite) par les vaches laitières se réduit : les troupeaux augmentant (+ 2 vaches/exploitation/an<sup>10</sup>), cette surface régresse et les parcelles accessibles n'augmentent pas à proportion des troupeaux. Or, les vaches laitières doivent pouvoir se déplacer deux fois par jour au bâtiment de traite, l'augmentation des troupeaux réduit donc de facto la surface accessible par vache et cela diminue d'autant la part dans leur alimentation. Tendanciellement, on constate aujourd'hui qu'une majorité d'exploitations s'agrandissent (70 % entre 2008/09 et 2013/14)<sup>10</sup>. Cet accroissement explique en partie les raisons pour lesquelles la part de pâturage dans l'alimentation diminue ces dernières années. L'absence de pratique du pâturage peut, quant à elle, être plus facilement déterminée en croisant l'effet « taille » et « zone ». Toutefois, cette caractéristique est à prendre avec précaution car la « non pratique » du pâturage peut être ancienne, voire traditionnelle dans certaines régions et ne peut être définie comme un arrêt du pâturage.

## ❖ LE CAS DES ROBOTS

En France comme dans les autres pays laitiers, la robotisation de la traite se développe. Depuis le début des années 2000, le nombre d'exploitations possédant un robot de traite a augmenté (environ 4 800 fin 2015). Le nombre de fermes (adhérentes au contrôle laitier) possédant un robot de traite a été multiplié par deux depuis 2010. Une installation neuve sur deux est un robot de traite depuis 2011. Cependant, depuis 2015, on assiste à un ralentissement du nombre d'installations en robot. La mise en place d'un robot s'accompagne souvent d'une diminution du pâturage, et parfois de son arrêt total (en 2017/18 : 34 % de systèmes robotisés sans pâture<sup>11</sup>). Cependant, certaines études déjà réalisées confirment que concilier robot de traite et pâturage est possible. De plus, valoriser l'herbe est un enjeu majeur pour les éleveurs au regard de l'augmentation du prix des matières premières (IPAMPA<sup>12</sup> Lait de Vache - Aliments achetés : +17.3 % entre 2010 et 2018) ou encore de l'apparition de nouvelles démarches « lait de pâturage ». La conciliation de la traite robotisée avec le pâturage revêt donc un enjeu majeur pour l'avenir de ce type de système.



Attention, dans ce document les données sont présentées en **matière sèche** (et non en matière brute).

10. SPIE - BDNI, traitement Institut de l'élevage.

11. Observatoire de l'alimentation des vaches laitières, à partir des données Res'alim® issues des exploitations équipées d'un robot de traite suivies par le réseau FCEL.

12. L'IPAMPA est l'indice des prix d'achat des moyens de production agricole. Il couvre l'ensemble des productions agricoles et suit l'évolution des prix des biens et services utilisés par les exploitants dans leur activité agricole.

# Annexes

## Annexe 1

Répartition des exploitations par zone et par région selon la durée de pâturage  
(Recensement agricole 2010 – Traitement Institut de l'élevage).

Les exploitations sans ou avec peu de pâturage sont réparties (en nombre) dans toute la France.

NOMBRE D'EXPLOITATIONS	2010			
	Sans pâturage (0 jours)	Moins de 150 jours	Moins de 170 jours	Total de zone
<b>FRANCE</b>	5 400	7 100	10 200	76 500

### PAR ZONE

Montagne-piémont	500	800	1 900	17 300
Élevage plaine	1 400	2 000	2 600	34 300
Polyculture-élevage	3 100	3 700	5 000	22 000
Autres	400	500	700	2 800

### PAR RÉGION

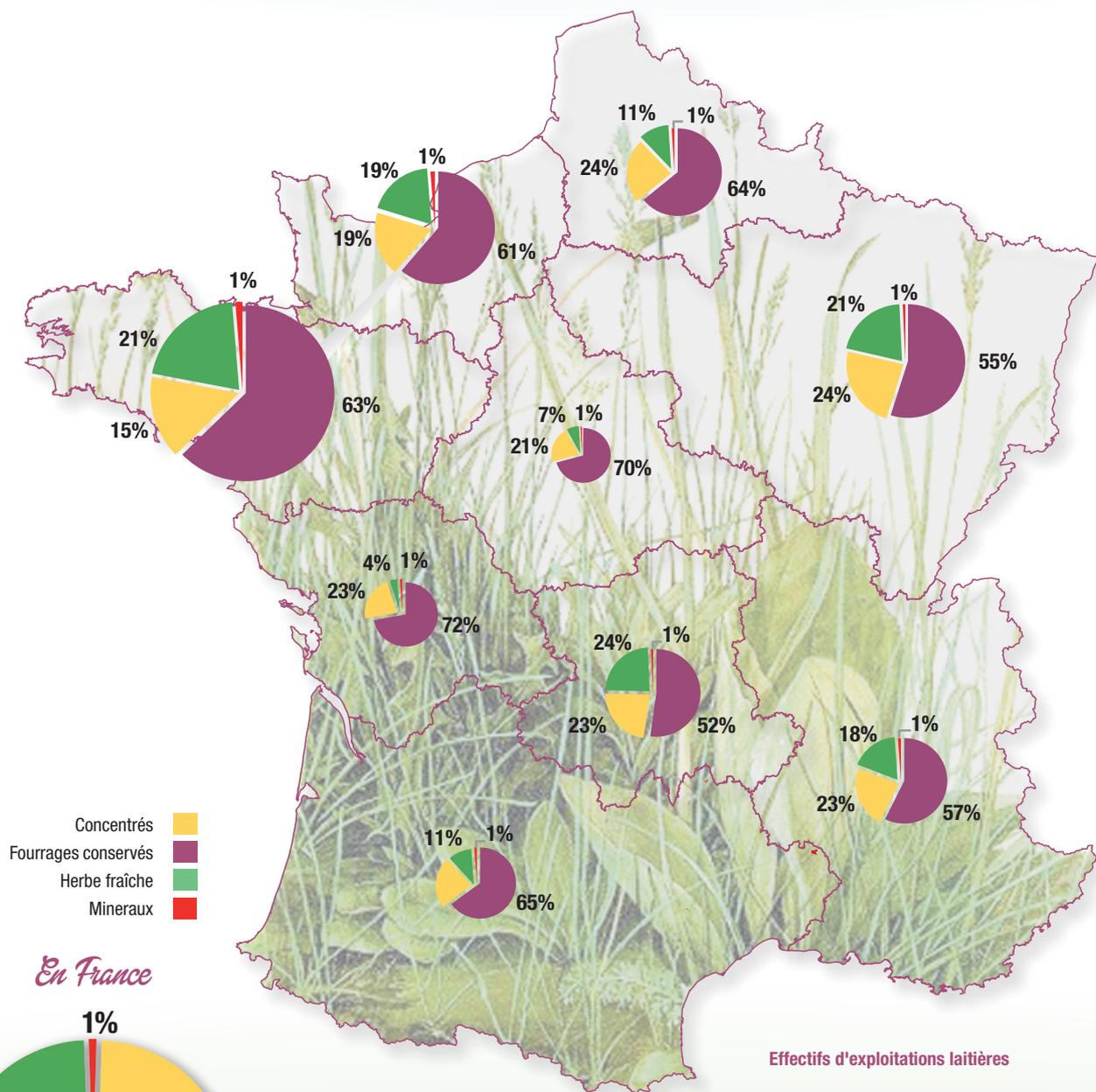
Centre-Val de Loire	200	200	30	1 200
Bourgogne-Franche-Comté	300	300	400	5 400
Normandie	400	500	800	10 400
Hauts-de-France	500	600	1 200	6 400
Grand Est	800	900	1 300	6 400
Pays de la Loire	700	1 000	1 200	10 000
Bretagne	400	600	800	14 200
Nouvelle Aquitaine	1 200	1 400	1 500	4 900
Occitanie	500	800	1 000	4 000
Auvergne-Rhône-Alpes	400	700	1 400	13 200



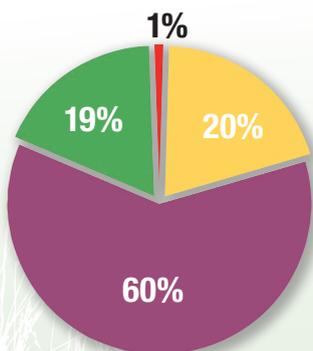
## Annexe 2

Ration moyenne des vaches laitières françaises en 2017 (% de la ration en kg de matière sèche)

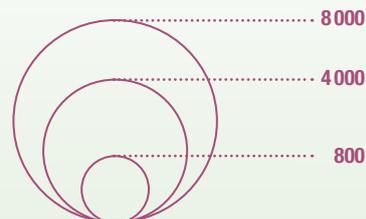
(Observatoire de l'alimentation des vaches laitières françaises, 14 840 élevages adhérents du réseau France Conseil Elevage en suivi régulier Res'alim®).



En France



Effectifs d'exploitations laitières



## Annexe 3

Répartition des exploitations laitières en fonction des ares pâturés  
par vache selon les différentes zones d'élevage françaises

(AGRESTE, Enquête structures 2016, traitement Institut de l'élevage)

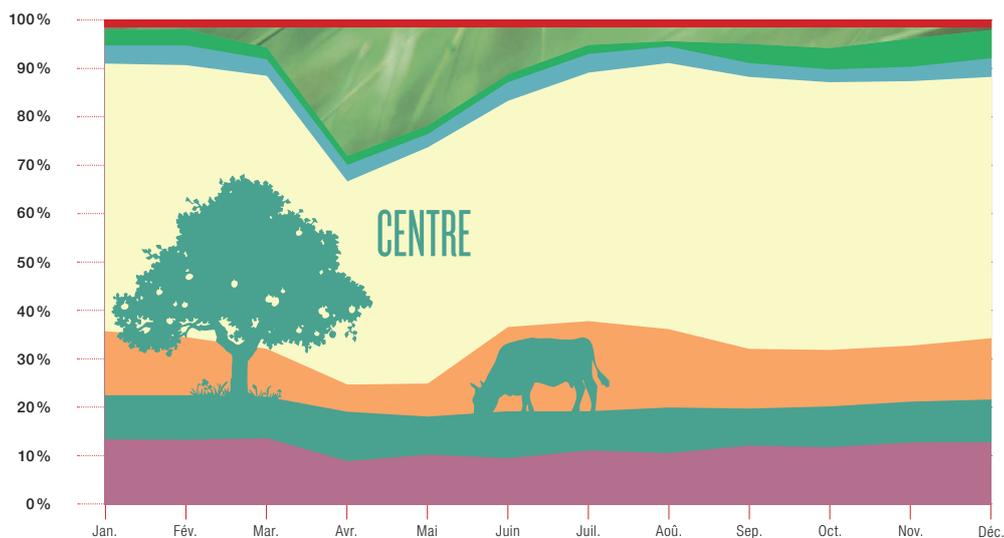
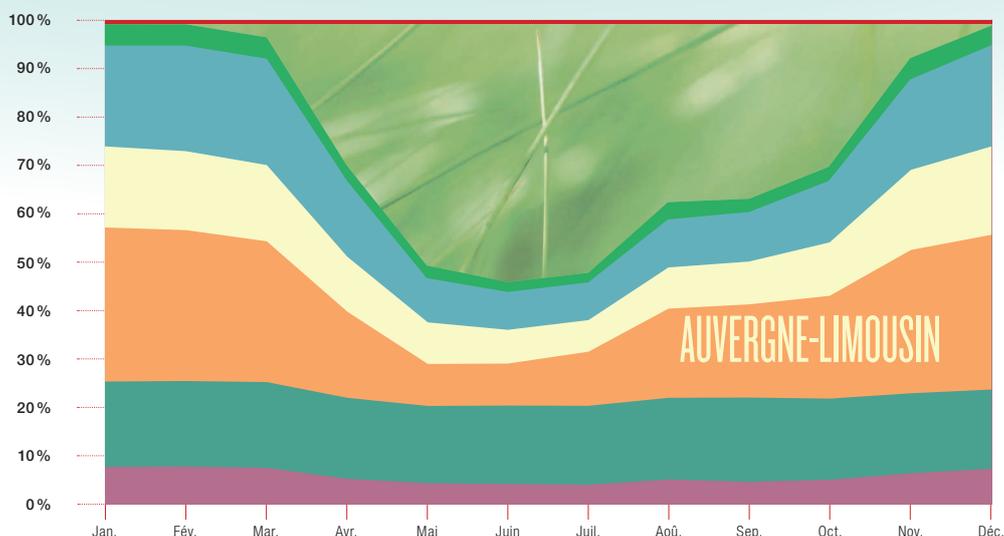
% DES EXPLOITATIONS	0	]0-10[	[10-20[	[20-40[	[40-60[	[60-80[	[80et +	tout
Piémonts et Massif Central Est	3%	5 %	7 %	23 %	17 %	13 %	32 %	100 %
Autres zones de montagnes	1 %	1 %	1 %	12 %	20 %	18 %	49 %	100 %
Polyculture-élevage intensive et Sud Ouest	14 %	18 %	25 %	27 %	8 %	3 %	5 %	100 %
Polyculture-élevage herbagère et faible densité	10 %	13 %	20 %	32 %	12 %	7 %	6 %	100 %
Ouest	4 %	8 %	22 %	43 %	14 %	5 %	4 %	100 %
Zones mixte herbe maïs (normandie,...) et herbagère du Nord et de l'Est	3 %	4 %	17 %	42 %	18 %	8 %	8 %	100 %
Ensemble	6 %	8 %	17 %	32 %	15 %	8 %	14 %	100 %



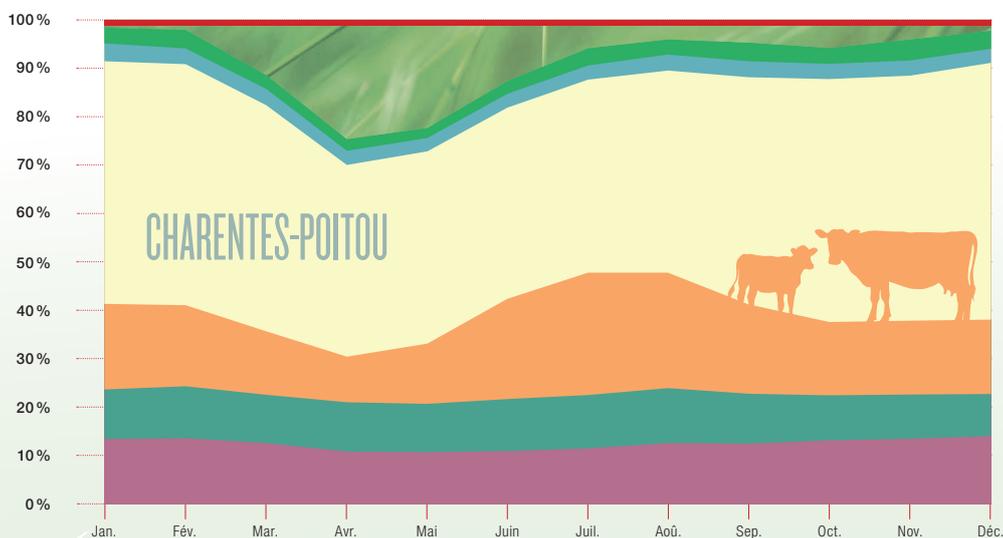
## Annexe 4

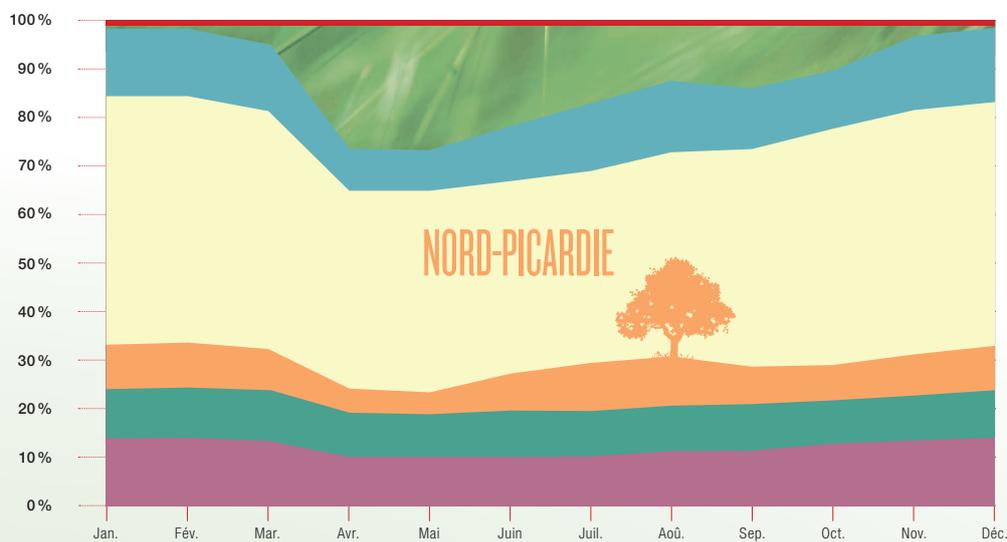
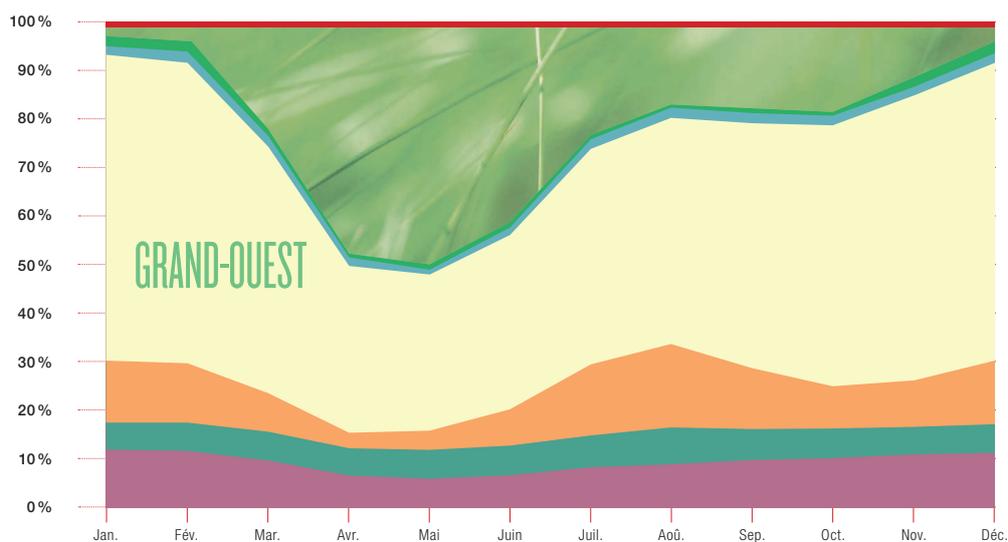
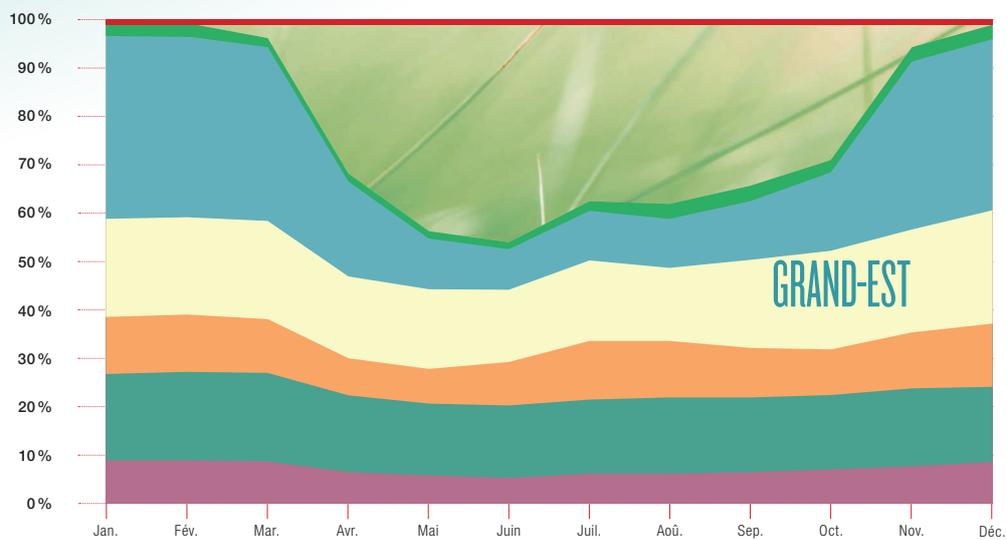
Evolution de la part d'herbe dans la ration (en % de MS) des vaches laitières en 2017 en fonction de la saison

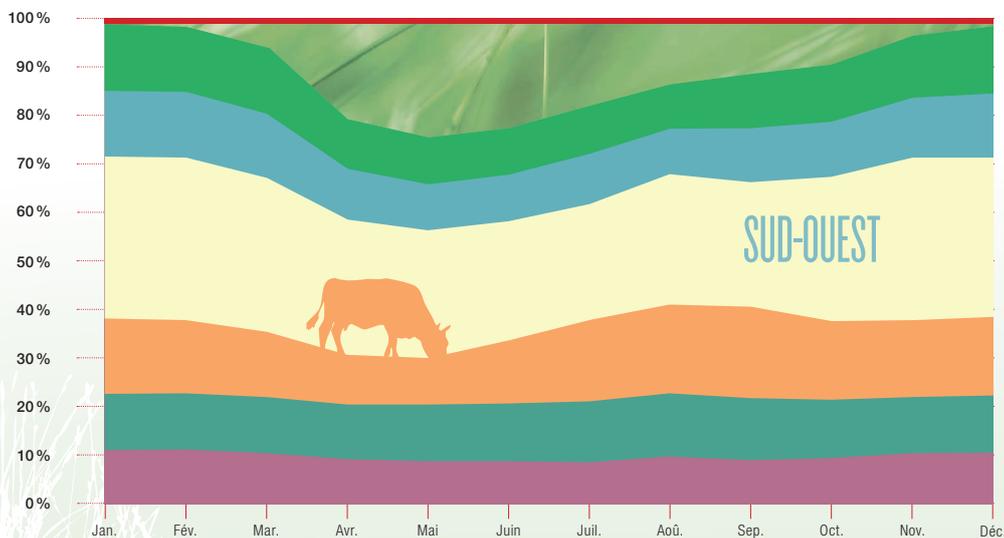
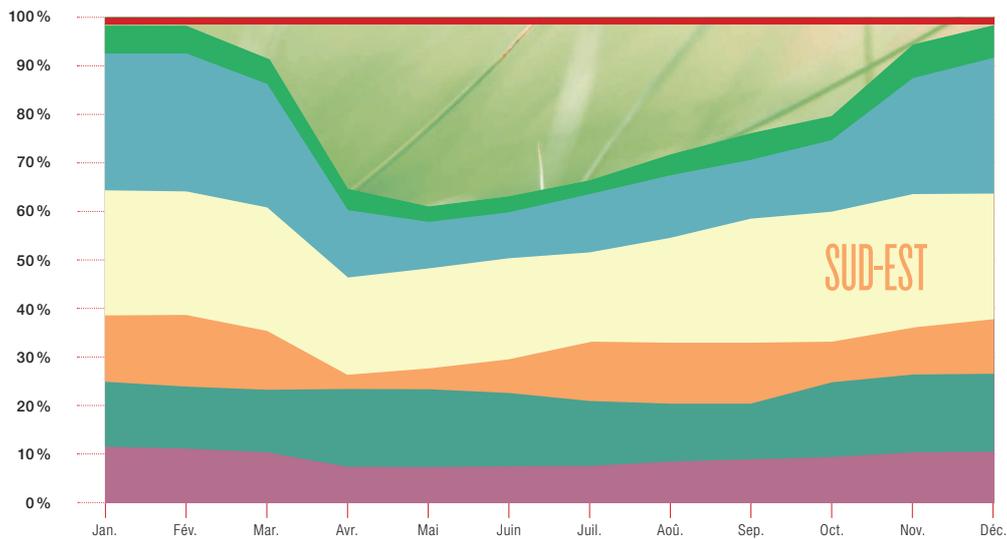
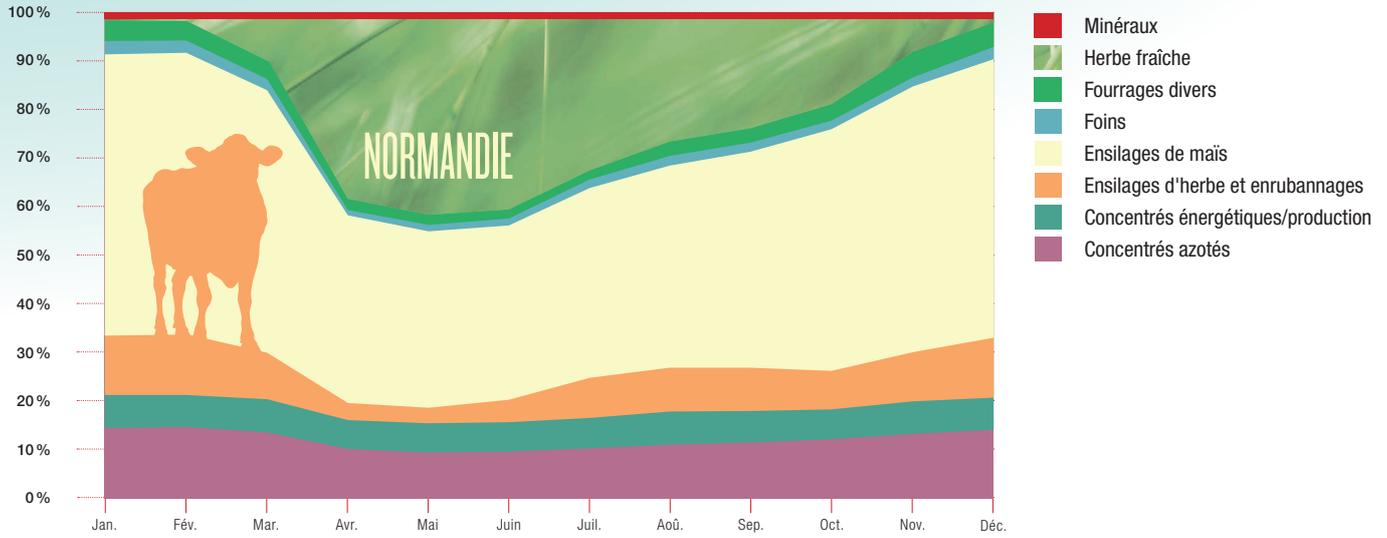
(Observatoire de l'alimentation des vaches laitières françaises, à partir de 14 840 élevages adhérents au réseau FCEL en suivi régulier Res'alim®).



- Minéraux
- Herbe fraîche
- Fourrages divers
- Foins
- Ensilages de maïs
- Ensilages d'herbe et enrubannages
- Concentrés énergétiques/production
- Concentrés azotés









*Notes :*





Les fermes laitières françaises disposent de 53 hectares de surfaces de prairies en moyenne. Quelques soient les territoires, la valorisation de l'herbe, au travers de l'élevage laitier et la pratique du pâturage est une réalité partagée par la majorité des fermes laitières françaises.

Pour en savoir plus : [www.observatoire-elevages-laitiers.fr](http://www.observatoire-elevages-laitiers.fr)

Ces travaux sont commandités et coordonnés par le Centre National Interprofessionnel de l'Économie Laitière (CNIEL) dans le cadre de programmes interprofessionnels sur l'évolution des exploitations laitières et l'alimentation des vaches laitières.

Ce document a été réalisé et rédigé par Cécile Le Doaré et Héloïse Sellier (CNIEL) à partir des travaux conduits en partenariat avec l'Institut de l'Élevage et France Conseil Élevage.  
Graphisme et mise en page : Arnaud Lebasard.  
Photos : C. Hesly, P. Dureuil, Adobe stock

Nous tenons à remercier les différents membres des groupes interprofessionnels « évolutions des exploitations laitières » et « alimentation des vaches laitières » pour leur implication et leur suivi. Pour leurs précieuses contributions et apports essentiels à ce document, nous sommes particulièrement reconnaissants envers Christophe Perrot (Institut de l'élevage), Thomas Decers (FCEL), Pauline Gautier, Célia Karsenti et Stéphanie Saint-Léger du CNIEL.

**NOUS SALUONS ET REMERCIONS L'ENSEMBLE DES PARTENAIRES POUR LEUR CONTRIBUTION À CES TRAVAUX.**

Le CNIEL est l'interprofession du lait de vache, créé en 1973. Il rassemble producteurs, coopératives et industries privées dans le but de mener des actions collectives au service de la filière laitière.

Réf 2402 - édition 2018