

Analyses & Résultats

Juin 2018 - numéro 54

Les bâtiments et la gestion des effluents : au carrefour des enjeux de l'élevage bovin en Nouvelle-Aquitaine

- ▶ 42 % des bâtiments logeant des bovins en Nouvelle-Aquitaine ont été construits ou largement rénovés depuis 2000.
- ▶ La stabulation libre est privilégiée dans les bâtiments récents et dans les grands élevages allaitants.
- ▶ Les besoins en paille sont importants, sept élevages sur dix en achètent.
- ▶ Les deux tiers des élevages stockent directement au champ le fumier produit. Seuls les élevages laitiers disposent majoritairement de fumières et de fosses.
- ▶ Hors opérations de curage et de lavage, la désinfection des bâtiments a concerné 38 % des élevages logeant des bovins en 2015.

Les bâtiments sont au carrefour de multiples enjeux qui concernent l'élevage bovin : enjeux économiques liés à leurs coûts d'investissement et de fonctionnement, enjeux du bien-être animal liés aux conditions de logement, enjeux environnementaux liés en particulier à la gestion des effluents, enjeux sanitaires... Une enquête nationale réalisée auprès de 1 200 élevages bovins en Nouvelle-Aquitaine apporte un regard nouveau sur ces problématiques et vient compléter les éléments statistiques déjà disponibles. Ne sont pas abordés dans cette étude les enjeux liés au travail des éleveurs, eux aussi primordiaux : l'organisation et l'équipement des bâtiments jouent un rôle clé concernant le temps de travail, sa pénibilité et sa sécurité.

Un enjeu économique de taille pour les éleveurs

Comme ailleurs, les 17 250 exploitations bovines¹ de Nouvelle-

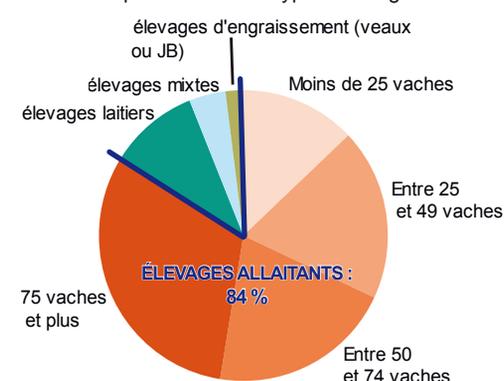
¹ cf définition = champ de l'enquête en page 6

Aquitaine détiennent le plus souvent un, deux, voire trois bâtiments d'élevage ou plus. La région compte ainsi 39 900 bâtiments hébergeant des bovins en 2015, soit 2,3 par exploitation. Le nombre de bâtiments augmente logiquement avec la taille du cheptel. Seuls 4 % des éleveurs pratiquent le plein air intégral pour l'ensemble de leur cheptel bovin et n'ont donc pas besoin de bâtiments hébergeant des animaux, même s'ils peuvent être équipés de bâtiments de stockage du fourrage, de couloirs de contention... La valeur brute des immobilisations en bâtiments, non réévaluée, est estimée en moyenne à 100 000 € dans chaque élevage bovin viande et à 190 000 € en bovin lait. Les investissements en constructions ou installations et les dépenses d'entretien des bâtiments ont représenté annuellement sur 2014-15-16 environ 6 000 € en moyenne dans les élevages bovins viande et 7 000 € en bovins lait. (source RICA-moyenne triennale 2014-15-16, Nouvelle-Aquitaine)

Des bâtiments largement consacrés à l'élevage allaitant

Types d'élevages bovins	Classe d'effectifs d'animaux	Nombre d'exploitations	Nombre de bâtiments hébergeant des bovins	Age moyen des bâtiments (construction ou rénovation majeure)	Superficie moyenne par bâtiment (en m ²)
Élevages de vaches allaitantes (aucune vache laitière)	Moins de 25 vaches	3 591	5 247	34 ans	233
	Entre 25 et 49 vaches	4 028	7 477	28 ans	343
	Entre 50 et 74 vaches	3 315	8 213	23 ans	476
	75 vaches et plus	3 750	12 481	21 ans	634
	Total	14 685	33 418	25 ans	467
Élevages de vaches laitières (aucune vache allaitante)		1 668	4 027	22 ans	607
Élevages mixtes (vaches laitières et allaitantes)		534	1 707	21 ans	556
Élevages autres (engraissement, veaux de boucherie)		366	735	20 ans	842
Total élevages de bovins		17 253	39 886	25 ans	492

Répartition de bâtiments hébergeant des bovins en Nouvelle-Aquitaine selon le type d'élevage



Source : Agreste - enquête Pratiques d'élevage 2015

Des bâtiments plus anciens dans les petits élevages

19% des bâtiments d'élevage utilisés en élevage bovin n'ont pas connu de rénovation majeure depuis 1980, soit sur les trente-cinq dernières années. 33 % datent d'entre 1980 et 2000², 42 % d'après 2000. Ces chiffres sont proches de ce qui est observé France entière. Les élevages de grande taille ont des bâtiments plus récents que les petits. Un tiers des bâtiments des élevages de moins de 25 vaches allaitantes datent d'avant 1980.

La surface moyenne par bâtiment dans les élevages de bovins allaitants est de 467 m². 29 % des bâtiments ont une surface de moins de 200 m², 36 % entre 200 et 500 m² et 35 % plus de 500 m². Les bâtiments sont un peu plus petits que dans les autres régions, où la surface moyenne est de 501 m². Les bâtiments récents sont plus grands que les anciens. En moyenne, les élevages allaitants de la région comptent une surface totale de 1 100 m² de bâtiments accueillant des bovins, pour un cheptel total de 125 têtes dont 57 vaches. La densité est similaire à celle observée au niveau national, à 8,8 m² par tête.

Les bâtiments d'engraissement de bovins ou de veaux de boucherie ont une surface moyenne de 842 m², contre 556 m² dans les autres régions. Ces ateliers sont peu nombreux mais comptent un nombre élevé d'animaux, en moyenne 241 bovins par exploitation (181 dans les autres régions), sur deux bâtiments.

Des bâtiments parfois vides mais globalement peu sous-utilisés

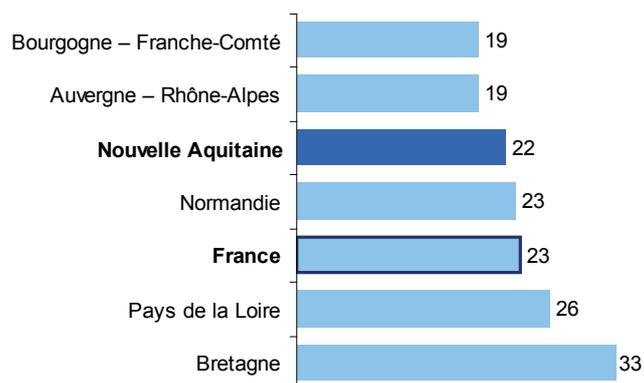
La pâture est pratiquée par la quasi totalité des éleveurs, et sur une durée moyenne similaire à celle observée dans les autres régions. Sur une période transitoire, les animaux peuvent également être en bâtiment avec un accès à l'extérieur. Les vaches allaitantes passent ainsi au final en moyenne seulement quatre mois par an complètement en bâtiment.

Quatre exploitations allaitantes sur cinq déclarent ne pas pouvoir accueillir plus de bovins dans leurs bâtiments. Les plus petits élevages sont plus concernés par la sous-utilisation des bâtiments : un tiers des élevages de moins de 25 vaches allaitantes auraient la capacité d'augmenter leur cheptel.

² On considère l'âge du bâtiment à partir de son année de construction ou de la date de rénovation majeure (extension, mise aux normes, changement important...) pouvant en changer les caractéristiques techniques

Peu de bâtiments sur-dimensionnés

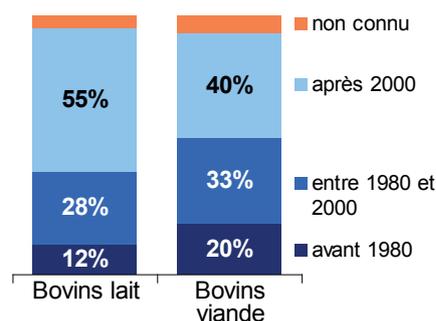
Proportion de bâtiments pouvant héberger plus de bovins, en %, pour les principales régions (toutes productions bovines confondues)



Source : Agreste - enquête Pratiques d'élevage 2015

Des bâtiments plus récents en élevage laitier

Date de construction ou de rénovation majeure des bâtiments selon le type d'animaux hébergés, en Nouvelle-Aquitaine



Les vaches nourrices dehors huit mois sur douze en Nouvelle-Aquitaine

Durée moyenne par type de situation en 2015, en mois	Vaches nourrices	Vaches laitières
En bâtiment	3,9	6,5
Mixte bâtiment-pâturage	1,3	3,8
Pâturage seule	4,2	0,7
Pâturage avec fourrage	2,5	1,0
Total	12,0	12,0

Source : Agreste - enquête Pratiques d'élevage 2015

Les vaches laitières plus souvent en bâtiment en Nouvelle-Aquitaine

Huit exploitations laitières régionales sur dix pratiquent la pâture mais parfois seulement pour les génisses ou autres bovins nécessitant moins de temps de travail (traite, soins). Un tiers des vaches laitières restent à l'année dans les bâtiments. Cette proportion n'est que de 9 % dans les autres régions.

Sur dix élevages laitiers qui ne pratiquent pas la pâture, neuf ont des aires d'exercices, en général couvertes (95%). En cas de pratique de la pâture, sept élevages laitiers sur dix ont une aire d'exercice, couvertes dans 80 % des cas.

En moyenne, les vaches laitières passent 10,3 mois en bâtiment dont 6,5 mois sans aucun accès à l'extérieur. C'est un mois de plus que dans les autres régions.

Les bâtiments logeant les vaches laitières sont plus récents que ceux hébergeant des vaches allaitantes : 55 % datent d'après 2000, contre moins de la moitié (date de construction ou de rénovation majeure).

Dans 39 % des bâtiments pour vaches laitières, l'aire de couchage est organisée en logettes, contre 57 % en stabulation libre. Cette dernière est plus fréquente qu'au niveau national, mais comparable à la Bretagne ou aux Pays de Loire et moindre qu'en Normandie.

Outre les conditions de couchage des animaux, l'enquête renseigne également sur les équipements de traite. Les deux tiers des salles de traite sont en épis. D'autres équipements de traite sont présents : fixes côte à côte ou par l'arrière, robots de traite, salles de traite fixes en tandem et la traite « à l'étable » (au pot ou lactoduc). Les salles de traite rotatives ou mobiles ne sont pas présentes en Nouvelle-Aquitaine, ou de manière anecdotique.

Enjeu du bien-être animal : des bovins de moins en moins entravés

La stabulation libre est la situation la plus fréquente pour tous les types de bovins, sauf pour les veaux de boucherie, plus souvent dans des box ou logettes.

Dans les logements antérieurs à 1980, les animaux sont plus souvent entravés. La réglementation et la taille croissante des cheptels par éleveur tendent à faire disparaître les étables entravées au profit des stabulations libres.

71 % des logements de vaches nourrices sont des stabulations libres et 25 % sont des étables à aire de couchage entravée. La stabulation libre est plus fréquente qu'en moyenne nationale, mais moins qu'en Auvergne-Rhône-Alpes. Dans les élevages de moins de 25 vaches, avec des bâtiments souvent anciens, les vaches allaitantes sont plus souvent attachées (53%), tandis que les élevages de plus de 75 vaches, avec des bâtiments plus récents, privilégient la stabulation libre (87%).

Dans les deux tiers des cas, les jeunes bovins de moins de huit mois sont libres. 58 % des bâtiments logeant des veaux de boucherie sont organisés en box ou logettes, soit plus qu'au niveau national.

Des besoins importants en paille

La litière paillée est très majoritairement privilégiée : 90% des logements tout type de bovins confondus. Dans ce cas, l'aire de couchage est entièrement recouverte de paille.

D'autres natures de sol alternatives sont utilisées, en particulier pour certains types d'élevage. Ainsi les caillebotis, qui facilitent la récupération des effluents dans une fosse sous le bâtiment, sont installés dans 91 % des ateliers d'engraissement de veaux de boucherie et dans quelques bâtiments en élevage laitier. La couverture du sol des logettes par un matelas ou un tapis qui assure une protection thermique et limite le paillage est relativement rare. La litière en sciure ou copeaux est encore plus anecdotique.

En moyenne, 92 tonnes de paille ont été utilisées par exploitation bovine pour la litière en 2015. Les élevages allaitants en ont consommé en moyenne 79 tonnes, contre 148 en élevages bovin lait et plus de 200 tonnes en atelier d'engraissement.

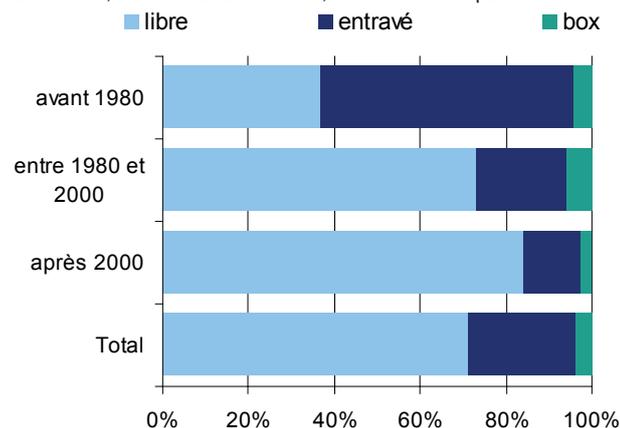
91 % des exploitations bovines utilisent de la paille mais elles sont loin d'être autonomes. Sept sur dix se fournissent à l'extérieur pour une partie ou la totalité de la paille utilisée, en moyenne les trois quarts. C'est ainsi au total 45 % de la paille utilisée comme litière en élevage bovin qui est achetée en Nouvelle-Aquitaine (contre 35 % au niveau national). L'autonomie en paille est plus développée en élevage laitier qu'en élevage allaitant, et dans les petites exploitations que dans les grandes. La consommation de paille est un gros poste de dépense, sa réduction est un enjeu important pour les éleveurs.

Mode de logement en Nouvelle-Aquitaine

Répartition des bâtiments selon le mode de couchage, par type de vache	Vaches nourrices	Vaches laitières
Libre	71%	57%
Entravé	25%	4%
Logettes	4%	39%
Total	100%	100%

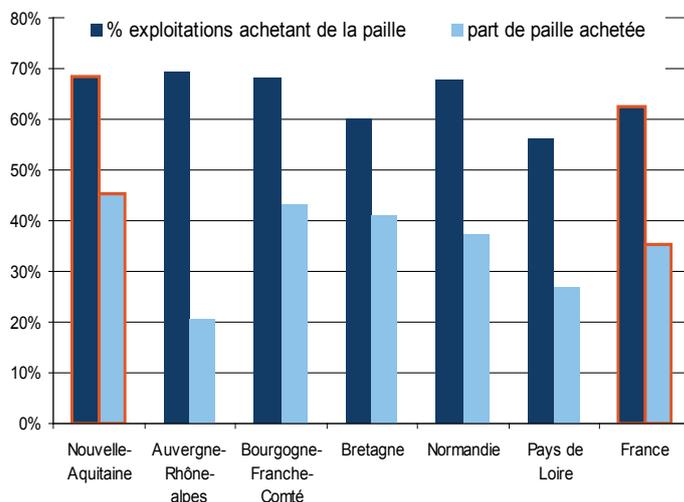
Plus de circulation dans les bâtiments récents

Mode de logement pour les bâtiments hébergeant des vaches allaitantes, selon leur ancienneté, en Nouvelle-Aquitaine



La paille, souvent achetée, au coeur des enjeux (économiques, écologiques, confort des animaux...)

En Nouvelle-Aquitaine		Proportion d'exploitations achetant de la paille	Proportion de paille achetée
Élevages de vaches allaitantes (aucune vache laitière)	Moins de 25 vaches	61%	39%
	Entre 25 et 49 vaches	63%	43%
	Entre 50 et 74 vaches	71%	41%
	75 vaches et plus	82%	51%
	Total	69%	47%
Élevages de vaches laitières (aucune vache allaitante)		61%	38%
Élevages mixtes (vaches laitières et allaitantes)		74%	46%
Élevages autres (engraissement, veaux de boucherie)		s	s
Total élevages de bovins		68%	45%



Source : Agreste - enquête Pratiques d'élevage 2015

Enjeux environnementaux liés à la gestion des effluents

L'évacuation des déjections se fait principalement par curage de la litière au tracteur (79%). C'est en particulier le cas dans la quasi totalité des stabulations libres. La fréquence de nettoyage y est mensuelle, bimestrielle ou trimestrielle.

Le raclage mécanique, avec un racleur qui emmène les déjections au bout du bâtiment, est utilisé dans un cas sur dix (et un sur trois dans les bâtiments pour vaches laitières). Cette technique est également privilégiée en cas de caillebotis.

L'évacuation manuelle (à la fourche avec une brouette) est encore pratiquée dans 9 % des logements (bâtiments anciens avec des petits élevages de vaches allaitantes entravées). Lorsque l'évacuation est manuelle ou mécanique, elle est effectuée au moins une fois par semaine.

L'hydrocurage (des vagues d'eau poussent les excréments et la litière à l'extérieur du bâtiment) est très peu utilisé, même pour les bâtiments les plus récents.

Une pratique courante : le stockage du fumier au champ

Le stockage des déjections bovines se fait sous forme solide (fumier) ou liquide (lisier, purin). Sous forme solide, le stockage se fait directement au champ ou en fumière. On compte 9 200 fumières dans les élevages bovins en Nouvelle-Aquitaine. Concernant le stockage sous forme liquide, il se fait dans 6 900 fosses. Si la quasi-totalité des élevages laitiers disposent d'au moins un équipement de stockage des déjections (fumière ou fosse), la moitié des élevages allaitants n'en ont pas.

Outre les élevages en plein air intégral, n'ont pas besoin d'équipement de stockage ceux en litière accumulée produisant du fumier compact (ayant mûri au moins deux mois sous les animaux) et qui peut alors être stocké en bout de champ. Les deux tiers des élevages stockent ainsi systématiquement au champ la totalité du fumier produit, une pratique qui réduit les manutentions et les ouvrages de stockage à la ferme.

Les équipements de stockage des effluents : des choix techniques, une réglementation qui évolue

41% des élevages allaitants sont équipés d'au moins une fumière et 23% d'au moins une fosse. Ces proportions sont peu corrélées à la taille des cheptels. En élevage laitier, ces proportions sont respectivement de 71% et 89%. Une majorité des exploitations laitières disposent des deux équipements.

Définitions :

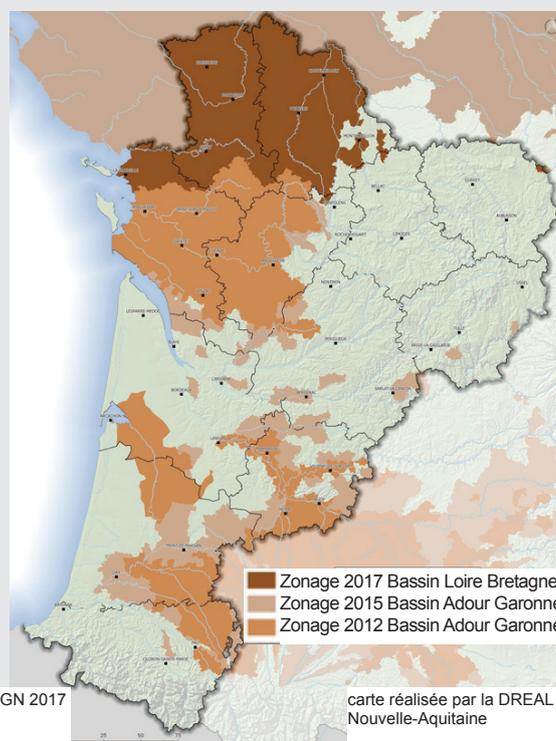
fumière = aire de stockage des effluents solides (déjections animales mélangées à de la paille), cernée ou non de murs

fosse = ouvrage de stockage des effluents liquides :

- lisier, purin = déjections animales
- eaux brunes (eaux pluviales souillées par les déjections)
- eaux blanches (eaux de nettoyage des canalisations de la salle de traite et du tank à lait)
- eaux vertes (eaux provenant de l'aire d'attente des vaches laitières et du nettoyage des quais de la salle de traite)

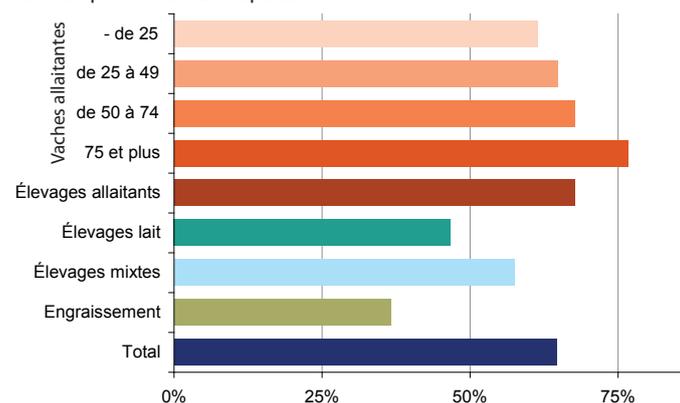
Des règles plus contraignantes en zone vulnérable

Le Programme d'Actions Nitrates contre la pollution diffuse par les nitrates d'origine agricole concerne les éleveurs ayant des bâtiments d'élevage en zone vulnérables. Il fixe des règles spécifiques concernant le stockage et l'épandage des effluents : allongement des périodes hivernales d'interdiction d'épandage, durées forfaitaires de stockage imposées... De nouvelles communes sont entrées en zone vulnérable ces dernières années.



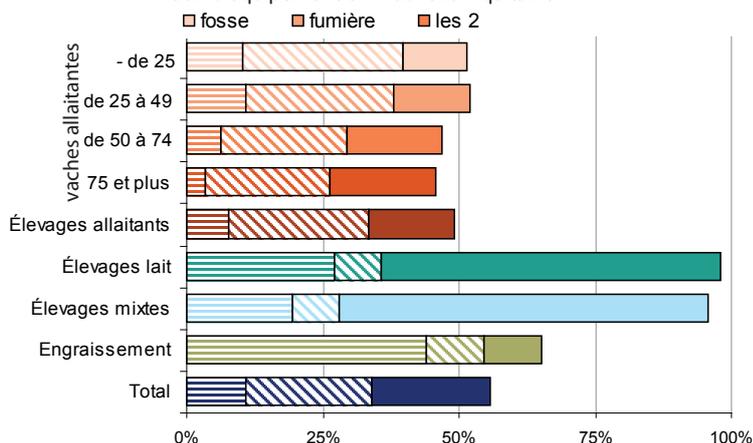
Les deux-tiers des élevages bovins stockent le fumier directement au champ

Proportion d'exploitations stockant tout leur fumier systématiquement au champ en Nouvelle-Aquitaine



Au moins un ouvrage de stockage dans la moitié des élevages allaitants et la quasi-totalité des élevages laitiers

Taux d'équipement en Nouvelle-Aquitaine



Source : Agreste - enquête Pratiques d'élevage 2015

Si 21 % des fumières sont ouvertes sur tous les côtés, la moitié (et même les trois quarts en élevage laitier) sont cernées par trois murs, ce qui permet à la fois d'augmenter la capacité de stockage sur une même superficie et de mieux canaliser l'écoulement des jus de fumier. La superficie moyenne des fumières avoisine 200 m² (environ 150 m² en élevage allaitant et 280 m² en élevage laitier). En Nouvelle-Aquitaine comme au niveau national, la proportion de fumières couvertes est relativement faible : 23 % en élevage allaitant, guère plus en élevage laitier. La couverture est généralement constituée d'un toit, les bâches étant très peu utilisées.

Les fumières sont vidées en moyenne trois fois par an. Le fumier peut ensuite être soit directement épandu, soit stocké au champ. Moins d'un élevage sur dix traite au moins une partie de son fumier pour en faire du compost, le plus souvent par retournement à l'andaineur. La méthanisation du fumier est très peu développée, de même que son transport pour traitement hors de la ferme.

Les fosses permettent de stocker du lisier, du purin, du jus de fumière et autres eaux souillées par les déjections mais également, en élevage laitier, les eaux de nettoyage de la salle de traite ("eaux blanches" et "eaux vertes"). Elles sont souvent affectées à plusieurs types d'effluents. Les effluents stockés en fosse proviennent le plus souvent des bâtiments d'élevage ou de traite, mais peuvent également être récupérés depuis une aire d'exercice ou une fumière (jus).

Les trois quarts des fosses sont en béton, les autres étant généralement constituées en géomembrane. En élevage allaitant, les fosses sont le plus souvent couvertes, sous une dalle ou un toit. En élevage laitier, elles sont plus souvent découvertes. Dans un cas comme dans l'autre, leur remplissage se fait presque exclusivement par le haut. La couverture permet d'éviter la dilution avec les eaux de pluie qui rend nécessaires des fosses de plus grande capacité. La capacité moyenne des fosses est de 250 m³ en élevage allaitant et 550 m³ en élevage laitier. Leur hauteur varie le plus souvent entre 2 m et 3 m. Comme les fumières, les fosses sont vidées en moyenne trois fois par an, leur contenu est alors directement épandu au champ. Le brassage des fosses, visant à limiter la croûte de surface et les dépôts, est dans la moitié des cas pratiqué uniquement avant les vidanges. Dans quatre fosses sur dix, aucun brassage n'est jamais effectué. Le traitement des lisiers

(méthanisation, traitement biologique par boues activées...) est très peu répandu.

Enjeux sanitaires : le traitement des bâtiments

Outre les opérations de curage et éventuellement de lavage, la désinfection par l'application de produits biocides de nettoyage de type TP3³ a concerné 38 % des bâtiments d'élevage bovin en 2015. Ils sont alors désinfectés en moyenne 1,5 fois par an. La désinfection est un peu moins courante pour les bâtiments logeant des vaches laitières que pour ceux recevant des vaches allaitantes.

La désinfection des bâtiments se fait principalement lorsque les animaux sont à l'extérieur (82%). Dans de rares cas, les animaux sont logés dans d'autres bâtiments, ou bien l'exploitation n'a plus de bovins pendant cette désinfection (vide sanitaire d'ateliers d'engraissement). Ils peuvent aussi être rassemblés dans des aires d'exercice, c'est notamment ce qui est plus souvent pratiqué pour les vaches laitières.

73 % des bâtiments de logement de vaches laitières et 19 % de ceux de vaches allaitantes disposent d'aires d'exercice, ce qui est comparable à la moyenne nationale. Elles sont le plus souvent situées à l'intérieur du bâtiment : 81 % pour les logements de vaches allaitantes et 74% pour les logements de vaches laitières. La moitié des aires d'exercices des vaches laitières sont raclées fumier. Dans 39 % des cas, le nettoyage se fait par raclage lisier. Neuf aires d'exercice des vaches allaitantes sur dix sont raclées fumier.

Différents produits autres que des désinfectants peuvent être utilisés dans les bâtiments, en particulier pour tuer ou repousser les nuisibles. Ainsi, des raticides sont utilisés dans 40 % des élevages bovins. Les pratiques ne sont guère éloignées de la moyenne nationale, un peu plus répandues en élevage laitier qu'allaitant. Les éleveurs appliquent le plus souvent eux-même le raticide, avec une fréquence moyenne de cinq traitements par an.

16 % des élevages bovins laitiers utilisent des insecticides ou acaricides pour traiter leurs bâtiments, contre seulement 4 % en élevage allaitant. Le traitement est généralement effectué par l'éleveur, par pulvérisation.

3 classement européen des produits désinfectants à usage vétérinaire. Ces types de produits ne comprennent pas les produits nettoyants qui ne sont pas destinés à avoir un effet biocide, notamment la lessive liquide, la lessive en poudre et les produits similaires.

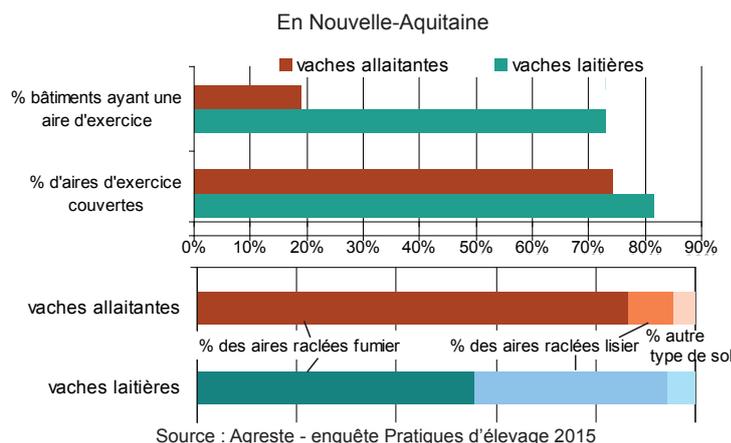
Les programmes d'aide à la rénovation des bâtiments : PMBE et PCAE

Les bâtiments sont considérés comme des éléments structurants dans le fonctionnement d'une exploitation d'élevage et sont soumis à des contraintes multiples et évolutives. Leur modernisation et leur adaptation sont soutenues depuis plusieurs décennies par les pouvoirs publics. L'objectif de ce soutien est d'assurer la compétitivité des exploitations d'élevage et de soutenir des investissements permettant de mieux répondre à certaines exigences environnementales et sociales.

Ainsi, le Plan de modernisation des bâtiments d'élevage (PMBE) a financé des investissements liés à la construction ou la rénovation de bâtiments. Sur la période 2008 à 2014 en Nouvelle-Aquitaine, 121 millions d'€ d'aides ont été versés à 7 000 éleveurs, toutes filières d'élevage confondues. Environ 60 % de ces éleveurs percevaient une aide pour les bovins allaitants ou le lait de montagne et sont donc plus particulièrement susceptibles d'avoir investi pour un bâtiment d'élevage bovin.

Depuis 2015, l'aide aux investissements sur les bâtiments d'élevage est intégrée au plan de compétitivité et d'adaptation des exploitations agricoles (PCAE). De 2015 à fin 2017 en Nouvelle-Aquitaine, 3 140 éleveurs, toutes filières confondues, sont bénéficiaires du plan de modernisation des élevages et doivent à ce titre percevoir au total 97,3 millions d'€ d'aides. Environ la moitié de ces éleveurs percevaient une aide pour les bovins allaitants ou laitiers.

Des aires d'exercice dans les trois-quarts des bâtiments logeant des vaches laitières



L'enquête Pratiques d'élevage bovin

Dans le cadre d'une enquête nationale sur les Pratiques d'élevage, 9 412 exploitations ayant un élevage bovin ont été enquêtées entre avril et juillet 2016, dont 1 418 en Nouvelle-Aquitaine. Le champ sur lequel a été tiré l'échantillon est celui des exploitations détenant au moins 10 vaches ou 50 bovins. Ce seuil permet de couvrir au niveau national 96 % des bovins, 95 % des vaches laitières, 97 % des vaches allaitantes et 73 % des exploitations ayant au moins un bovin. Toutes ne sont pas des exploitations spécialisées en élevage bovin, mais leurs réponses ne devaient concerner que ce volet de leurs activités. Ainsi, une fosse recevant uniquement du lisier porcin n'est pas comptabilisée ici.

Le questionnaire, renseigné en face à face par un enquêteur, abordait plusieurs thématiques : bâtiments d'élevage, gestion des effluents, pratiques sanitaires, santé, soins, alimentation... D'autres valorisations des résultats de cette enquête suivront.

Pour en savoir plus :

Agreste national Chiffres et Données n° 246 décembre 2017

Les tableaux équivalents pour la région Nouvelle-Aquitaine sont disponibles pour téléchargement sur le site internet de la DRAAF : (<http://draaf.nouvelle-aquitaine.agriculture.gouv.fr/Structure-des-exploitations>)

Sont grisées dans ces tableaux :

- les cases "sans objet",
- les cases où, en fonction de l'échantillon, la marge d'erreur dépasse 5 points pour un degré de confiance à 95 %.

Plus généralement : l'enquête Pratiques d'élevage

L'enquête nationale sur les pratiques d'élevage de 2015 concerne également les élevages d'ovins-caprins, de porcs et de volailles hors palmipèdes gras, avec les mêmes thématiques abordées et des questionnaires adaptés à chaque type d'animaux.

Les tableaux nationaux de Pratiques d'élevage de porcins sont disponibles :

Agreste national Chiffres et Données n° 248 avril 2018.

L'échantillon national de 1 479 élevages porcins comprend 181 élevages en Nouvelle-Aquitaine. Il concerne des exploitations détenant au moins 50 truies ou 300 porcins.

La diffusion des résultats sur les autres types d'élevage sera réalisée progressivement.

Cette publication est disponible à parution sur les sites internet de la statistique agricole : <http://agreste.agriculture.gouv.fr>
et de la DRAAF Nouvelle-Aquitaine : <http://draaf.nouvelle-aquitaine.agriculture.gouv.fr>

©AGRESTE
2018
Prix : 2,50 €



Direction Régionale de l'Alimentation, de l'Agriculture et de la Forêt
Service régional de l'information statistique, économique et territoriale
LE PASTEL - 22, rue des Pénitents Blancs - C.S. 13916 - 87039 LIMOGES Cedex 1
Tel : 05 55 12 90 00 - Fax : 05 55 12 92 49
Courriel : contact.sriset.draaf-nouvelle-aquitaine@agriculture.gouv.fr

Directeur Régional : Philippe DE GUENIN
Directeur de publication (par interim) : Jean-Jacques SAMZUN
Rédactrice en chef : Catherine LAVAUD
Rédactrices : Catherine BEAUDEMOULIN, Catherine LAVAUD
Composition-impression : SRISSET Nouvelle-Aquitaine
Dépôt légal à parution - ISSN : 2551-1114