



## BÂTIMENTS D'ÉLEVAGE BOVINS

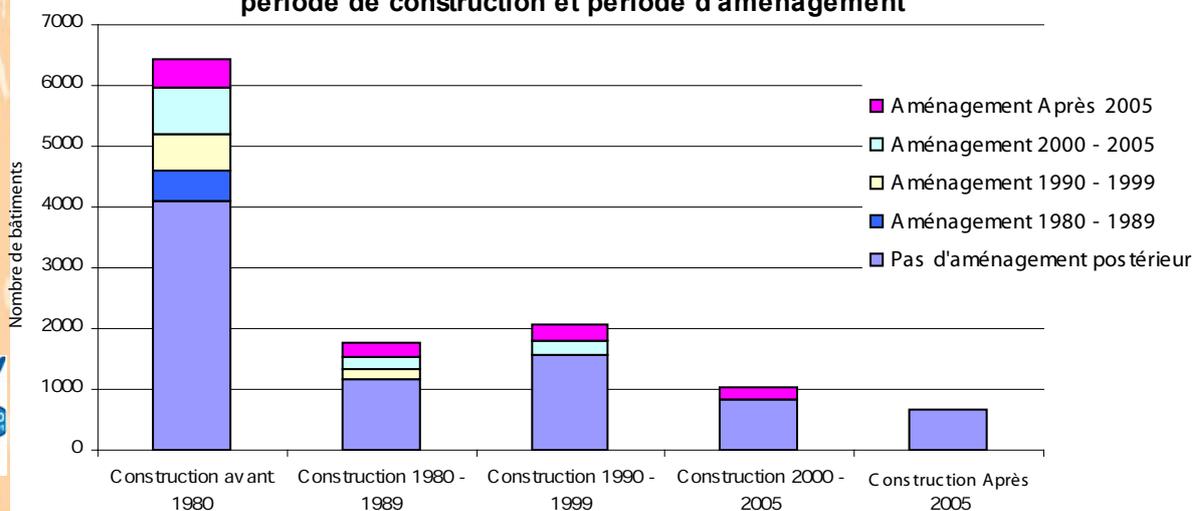
**S**'il fallait décrire en quelques mots les bâtiments d'élevage bovins en Haute-Normandie, on pourrait dire qu'ils sont anciens mais souvent réaménagés, accueillants et de plus en plus spécialisés. Dans une région où l'élevage bovin et notamment laitier occupe une place importante, le logement des animaux traduit une prise en compte de plus en plus marquée du bien être animal et de l'environnement.

### Caractéristiques des bâtiments d'élevage

Un parc ancien mais largement modernisé

Le parc des bâtiments d'élevage de la région est plutôt ancien, 53 % d'entre eux ont été construits avant 1980, et 14 % après 2000. Mais un bâtiment sur trois à fait l'objet de travaux d'aménagement postérieurs à sa construction et un bâtiment sur cinq a été réaménagé après 2000.

**Bâtiments d'élevage bovins en Haute - Normandie : période de construction et période d'aménagement**



**P**ar rapport à la dernière enquête réalisée en 2001, le nombre de bâtiments utilisés a diminué d'un tiers, mais leur capacité moyenne est passée de 37 à 51 animaux, toute catégorie confondue, illustrant ainsi la concentration des élevages. Plus la construction est récente et plus la capacité s'accroît, elle est en moyenne de 43 animaux pour les bâtiments construits avant 1980 ; elle passe à 65 animaux dans la période 1980-2000 et à 79 animaux pour les bâtiments construits après 2000. Toutefois, après 2005, la tendance semble s'inverser, les bâtiments construits après cette date sont à nouveau plus petits.

Les effectifs logés sont très en deçà de la capacité d'accueil des bâtiments, le taux d'occupation moyen est de 83 % en 2008 contre 88 % en 2001. Il faut rappeler que dans la même période, le cheptel bovin régional est passé de 680 000 têtes à 640 000 têtes (source RA 2000 et structure 2007).

Les deux tiers des bâtiments d'élevage sont dédiés exclusivement au logement des animaux alors qu'en 2001, la moitié des bâtiments avait un autre usage : stockage de fourrages ou remisage de matériels.



MINISTÈRE  
DE L'ALIMENTATION  
DE L'AGRICULTURE  
ET DE LA PÊCHE

## Matériaux de construction : le bois progresse

Le bois est de plus en plus utilisé dans la construction des bâtiments d'élevage. En plus des charpentes en bois, largement répandues et préférées aux charpentes métalliques 3/4 des bâtiments sont concernés - le bois est de plus en plus employé pour le bardage, un bâtiment sur trois utilise ce matériau contre un sur quatre en 2001. Les bardages en tôles avec

ou sans maçonnerie restent toutefois majoritaires et équipent 40 % des bâtiments. A contrario, les matériaux traditionnels sont de moins en moins présents, à peine 15 % des bâtiments sont en maçonnerie seule et moins de 1 bâtiment sur 10 est recouvert de tuiles ou d'ardoises. La couverture en tôle perd du terrain au profit du fibrociment ou de l'éverite.

Matériaux utilisés		2001	2008
Bardage	Maçonnerie seule	33 %	16 %
	Tôles ou panneaux avec ou sans maçonnerie	40 %	43 %
	Bois seul	9 %	13 %
	Bois avec autres matériaux	16 %	26 %
Charpente	Bois	78 %	76 %
	Métal	18 %	20 %
Couverture	Tuiles ou ardoises	16 %	7 %
	Tôles	28 %	22 %
	Fibrociment ou tôle éverite	49 %	67 %

Les exploitants prennent une part active dans la construction des bâtiments. Plus de 60 % du parc a été réalisé avec leur participation, mais ce résultat est minoré par l'ancienneté du parc, pour les bâtiments les plus récents, le taux de participation

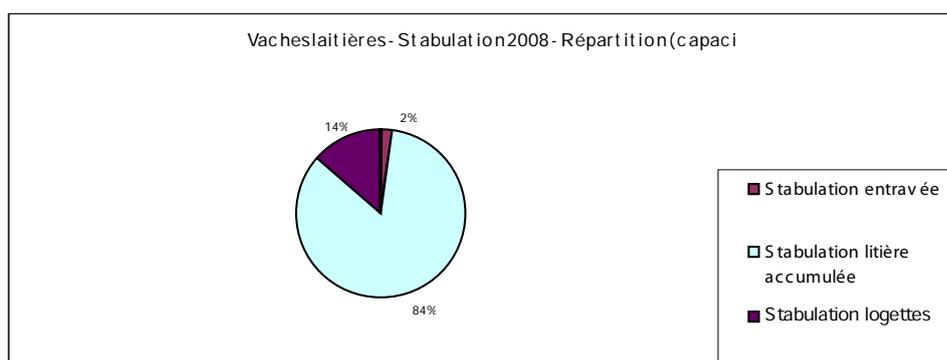
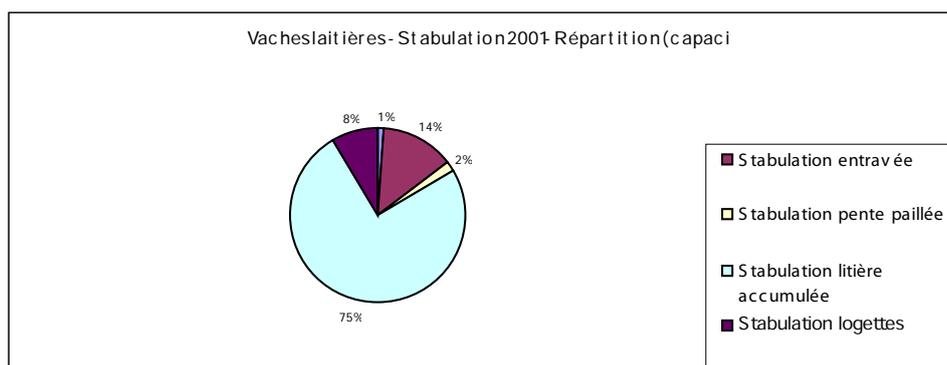
des exploitants aux travaux atteint 90 %. Ils interviennent sur l'ensemble des travaux : aménagement, intérieur, maçonnerie, menuiserie, un peu moins fréquemment sur la charpente et la couverture.

## Logement des vaches laitières : les choix techniques s'affirment

### Le logement «type» des vaches laitières : la stabulation libre totalement couverte

La stabulation libre avec aire d'exercice totalement couverte est devenue « la norme » en matière de logement des vaches laitières : 92 % du troupeau laitier est logé dans ce type de bâtiment, contre 62 % en 2001. Le logement sur litière accumulée se généralise, il concerne 84 % du troupeau contre 75 % en 2001, avec une répartition assez homogène entre les aires d'exercice totalement paillées et les aires d'exercice raclées. La capacité moyenne des stabulations libres est de 53 vaches, elles dispo-

sent en moyenne d'une surface de couchage de 7,6 m<sup>2</sup>. Les stabulations libres avec logettes progressent faiblement, elles abritent aujourd'hui 14 % du troupeau contre 8 % en 2001 et elles ont une capacité moyenne plus importante avec 80 vaches. La stabulation en étable entravée a presque disparu : ce type de logement n'abrite plus que 2 % du cheptel contre 14 % en 2001.



## Salle de traite en épi

En ce qui concerne les équipements de traite, les éleveurs ont majoritairement fait le choix de la salle de traite en épis, 3 vaches sur 4 en 2008 sont traitées avec cet équipement contre 2 sur 3 en 2001. La capacité de traite a légèrement augmenté, elle est en moyenne de 10 vaches simultanément avec ce système. Les salles de traite en tandem, peu développées en

### Système de traite

	2001	2008
à l'étable	21 %	4 %
tandem	4 %	1 %
épi avec traite par le côté	67 %	72 %
traite par derrière	7 %	17 %

*Evolution des installations de traite (capacités de vaches laitières)*

2001 ont reculé en 2008, à peine 2 % des vaches sont concernées. En revanche les systèmes de traite par l'arrière ont progressé de manière significative, ils concernent 17 % du cheptel. Les autres équipements, et en particulier les robots de traites, encore peu présents, n'apparaissent pas dans l'enquête.

### Distribution du concentré

	2001	2008
avec ration de base	57 %	68 %
en salle de traite	16 %	8 %
avec ration de base et en salle de traite	7 %	3 %
distributeur automatique de concentré	21 %	21 %

*Evolution des modes de distribution du concentré (capacités de vaches laitières)*

## Alimentation : le choix de la ration complète

Le mode d'alimentation du troupeau laitier illustre la recherche d'un compromis entre la simplification du travail et une meilleure prise en compte de la physiologie des vaches laitières. Ainsi la distribution sous forme de ration complète à l'aide d'une remorque mélangeuse se développe, elle concerne 53 % des animaux. Les autres systèmes utilisés sont la distribution séparée des composants de la ration : fourrage puis concentré ou l'alimentation en libre service.

Conséquence de ce choix technique, l'alimentation concentrée est de plus en plus distribuée avec la ration de base, sous forme de ration complète ou à l'auge sur le fourrage. La distribution de concentrés en salle de traite a diminué de moitié, de 16 % à 8 % des animaux entre 2001 et 2008. L'utilisation des distributeurs automatiques de concentrés (DAC) reste constante, sans doute du fait du coût des investissements, elle concerne 21 % du cheptel.

## Gestion des effluents d'élevage : des progrès indéniables

La gestion des effluents liquides et solides de l'élevage a fait d'incontestable progrès en un peu moins de 10 ans. Le nombre de fosses et d'aires de stockage de fumier a fortement diminué, plus vite que la diminution des bâtiments. Les installations qui ne sont pas aux normes sont peu à peu abandonnées et remplacées par

des installations plus performantes sur le plan environnemental. Ainsi, plus de la moitié des fosses recensées dans l'enquête ont été construites après 2000. Le constat est le même pour les aires de stockage des effluents solides, près de 60 % d'entre elles ont été réalisées il y a moins de 10 ans.

### Plus d'effluents liquides récupérés

L'amélioration du parc de fosses porte sur plusieurs aspects. En premier lieu, 80 % des fosses sont équipées pour recevoir les eaux souillées : blanches (eaux de lavage de traite), vertes (eau de lavage des passages d'animaux) ou brunes (écoulement des aires d'exercice) ; 20 % des fosses sont destinées à ce seul usage. En 2001, à peine une fosse sur deux permettaient de collecter les eaux souillées et les fosses dédiées étaient peu nombreuses.

En deuxième lieu, la capacité de stockage des fosses a augmenté, elle est en moyenne de 377 m<sup>3</sup> contre 236 m<sup>3</sup> en 2001.

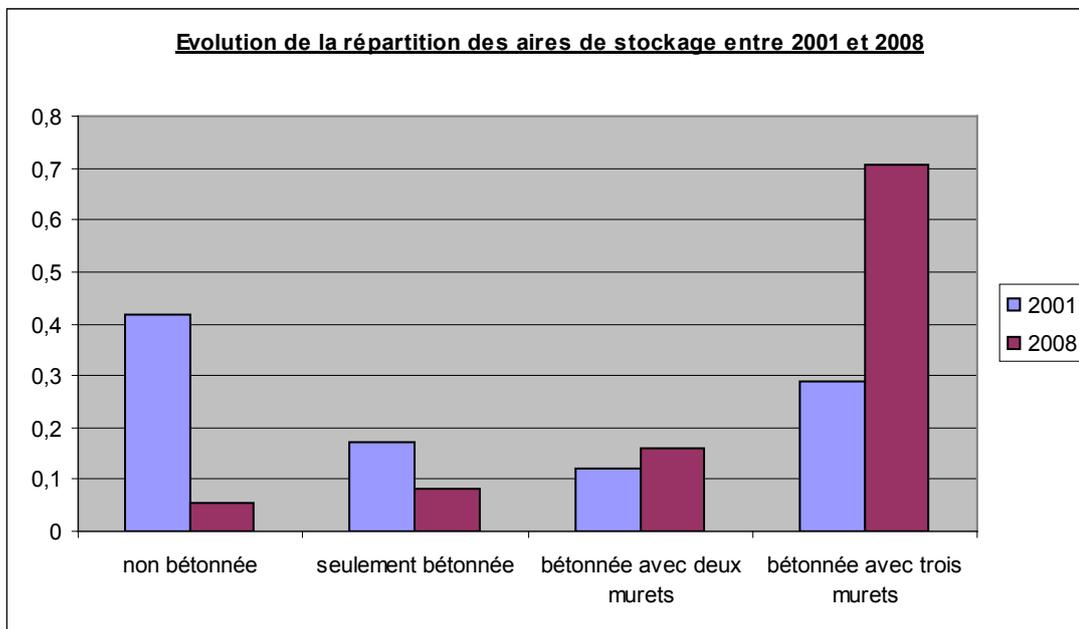
Par conséquent, l'autonomie de stockage est passée à 6 mois en moyenne, alors que elle était inférieure à 5 mois en 2001.

Enfin elles ont évolué dans leur conception. Les fosses anciennes, peu étanches, en maçonnerie non armée ou constituées de simples excavations ont fortement diminué, elles ne représentent plus que 8 % du parc contre 30 % en 2001. Deux types de conception se sont développés. D'une part les fosses en béton armé, déjà majoritaires en 2001 représentent 65 % du parc en 2008 ; d'autre part les fosses bateau avec géomembranes, peu fréquentes en 2001, représentent désormais plus de 20 % du parc.

## Le stockage des effluents solides : des installations plus adaptées

Les aires de stockage sans aménagement particulier et non bétonnées, qui représentaient encore 42 % du parc en 2001 ont presque complètement disparu en 2008. Les aires bétonnées avec trois murets se sont largement développées, elles constituent en 2008 les trois quarts du parc, contre 12 % en 2001. Plus de 40 % des aires de stockage sont couvertes et ne reçoivent donc pas les eaux de pluie de manière à limiter les écoulements.

La récupération des écoulements est devenue la règle, il ne reste que 18 % des aires qui ne sont pas équipées, contre 64% en 2001. Dans la majorité des cas, les jus sont collectés dans une fosse. Dans quelques cas, encore peu fréquents, les écoulements provenant des fumiers sont dirigés vers un système de traitement des eaux souillées.



Entre 2001 et 2008, le parc de bâtiment d'élevage a donc été significativement réduit, suivant l'évolution de l'élevage, mais largement modernisé. Cet effort est directement lié à la mise aux normes environnementales des bâtiments d'élevage. Ainsi, une exploitation sur quatre a abandonné au moins un bâtiment d'élevage au cours des cinq dernières années. La moitié de ces bâtiments sont affectés à un autre usage, le reste est soit laissé sans utilisation, soit détruit.

Selon les sources administratives, en Haute-Normandie, près de 4 000 exploitations d'élevage ont bénéficié d'une aide pour la mise aux normes dans le cadre des deux générations du PMPOA (Plan de maîtrise de pollution d'origine animale) et pour 2 700 d'entre elles les travaux sont achevés, entre 800 et 1 000 dossiers sont encore en cours (source : DRAAF - Service Régional de l'économie agricole).

### Méthodologie

En complément à l'enquête sur le cheptel bovin de novembre 2008, le volet relatif aux bâtiments d'élevage est constitué d'un questionnaire auquel ont répondu 481 exploitants de Haute – Normandie préalablement échantillonnés. Cette enquête a été pilotée et coordonnée par le Service de la Statistique et de la Prospective du Ministère de l'Alimentation, de l'Agriculture et de la Pêche.

Les principaux points abordés concernent les effectifs de l'élevage bovin des exploitations, les caractéristiques techniques des installations (construction, aménagement, écoulements, stabulation...), les conditions de l'élevage laitier, les mesures illustrant la prise en compte de l'environnement (stockage des effluents, traitement des eaux, utilisation des déjections, mise aux normes...).

La notion de « bâtiment » est large : en plus des bâtiments « en dur » ont été considérés dans le champ de l'étude les élevages de plein – air, les aires d'exercice, les aires de stockage... Un bâtiment d'élevage est caractérisé par une unité d'usage et de conception. Ainsi des bâtiments ayant le même usage et la même conception sur un même site constituent un seul bâtiment.

La notion de « site » représente le lieu où sont implantés un ou plusieurs bâtiments d'élevage bovins d'une même exploitation. La précédente enquête relative aux bâtiments d'élevage bovins date de novembre 2001.

Toute reproduction ou citation, partielle ou totale, est autorisée sous réserve de la mention de la source : DRAAF – SRISE de Haute-Normandie

### Direction Régionale de l'Alimentation, de l'Agriculture et de la Forêt



Directeur de la publication : Philippe SCHNÄBELE  
Rédacteur en chef : Michel DELACROIX  
Composition et impression : SRISE  
Dépôt Légal : A parution  
I.S.S.N. : 1953-5813

SERVICE REGIONAL D'INFORMATION  
STATISTIQUE ET ECONOMIQUE  
DE HAUTE-NORMANDIE  
2, rue Saint-Sever - 76032 ROUEN CEDEX  
Tél. : 02.32.18.95.93 – fax : 02.32.18.95.97  
Mél : [srise.draaf-haute-normandie@agriculture.gouv.fr](mailto:srise.draaf-haute-normandie@agriculture.gouv.fr)