

Circulaire DEPSE/SDEA n° 2001-7047 du 20/12/01 relative à la capacité de stockage des effluents d'élevage et à l'application de la réglementation des installations classées relatives aux élevages (Abrogée)

(BO min. Agr. n° 52, 28 décembre 2001)

Texte abrogé par l'article 1er de la Décision du 15 février 2018 (BO MTES - MCT n° 2018/3 du 25 mars 2018)

Le ministre de l'aménagement du territoire et de l'environnement

Le Ministre de l'agriculture et de la pêche

à

Madame et Messieurs les Préfets de Région

Mesdames et Messieurs les Préfets de Département

Base juridique : réglementation applicable aux élevages relevant des rubriques 2101, 2102 et 2111 de la nomenclature des installations classées.

Résumé : Le calcul des besoins de stockage nécessite la définition de références nationales qui permettent de définir les capacités indispensables au niveau de chaque élevage, en tenant compte de la diversité des situations observées sur le terrain et avec pour préoccupation d'assurer un épandage dans des conditions respectueuses de l'environnement et d'optimiser les financements.

Mots-clés : effluents d'élevage, investissements bâtiments d'élevage, installations classées

Les tableaux de référence permettant le calcul des besoins de stockage des effluents d'élevage ont été définis précédemment par une note conjointe datée du 23 octobre 1995 de la direction des exploitations, de la politique sociale et de l'emploi du ministère de l'agriculture et de la direction de la prévention des pollutions et des risques du ministère de l'environnement. Ces références avaient été établies à partir des mesures effectuées dans un grand nombre d'exploitations agricoles et réalisées par les différents instituts techniques spécialisés concernés (institut de l'élevage, institut technique du porc et institut technique de l'aviculture).

Il est apparu nécessaire, d'une part de compléter ces tableaux pour tenir compte de la diversité des situations d'élevage, notamment dans le secteur bovin et, d'autre part de mieux expliquer les méthodes de calcul pour évaluer les besoins de façon plus pertinente au regard des réalités du terrain.

Le document joint affine ainsi la typologie des situations d'élevages rencontrées sur les exploitations ; il intègre des cas existants mais non pris en compte dans la précédente note.

Vous trouverez ci-joint l'ensemble de ces tableaux. Ils constituent la seule référence à utiliser par vos services pour le calcul ou la vérification des capacités des ouvrages de stockage d'effluents d'élevage pour toutes les demandes de financement des travaux qui vous seront présentés à compter de la date de réception de la présente circulaire. Ces calculs ou vérifications peuvent en effet être nécessaires dans le cadre de la mise en œuvre de la réglementation des installations classées.

Les exemples présentés dans ces tableaux correspondent à des situations de référence. Certains systèmes nécessitent des surfaces de stockage plus importantes ; c'est le cas des effluents décrits dans les tableaux de référence : les fumiers très mous, les fumiers mous qui n'ont pas fait l'objet de pratiques spécifiques pour améliorer leur consistance et les lisiers pailleux. Ces systèmes génèrent souvent des difficultés d'épandage importantes qu'il convient de ne pas négliger, au regard de la prévention des pollutions et des nuisances.

Il est donc souhaitable de privilégier, lors de l'examen de dossiers d'aide au financement des ouvrages de stockage et dans la mesure du possible, les pratiques limitant la production de ces effluents. La construction des ouvrages de stockage pourra ainsi permettre une gestion rationnelle des effluents tout en optimisant les financements nécessaires.

Des aides pourront toutefois être accordées pour des projets aboutissant à la production de fumiers très mous, de fumiers mous qui n'ont pas fait l'objet de pratiques spécifiques pour améliorer leur consistance et de lisiers pailleux ; elles devront alors être calculées sur la base du mode de conduite de référence indiqué dans les tableaux et conduisant à des effluents pouvant être épandus facilement, à savoir au moins fumier mou à compact (sur plate-forme trois murs) ou lisier.

Cependant, vous veillerez quel que soit le niveau du financement accordé, à ce que les capacités de stockage soient suffisantes pour respecter les durées de stockage exigées par la réglementation des installations classées.

La présente circulaire donne un cadre général des modalités de financement des capacités de stockage des effluents d'élevage commun à différents dispositifs d'aide (CTE, plan d'investissement PMPOA...). Les modalités de financement spécifiques à chacun seront définies, si c'est nécessaire, dans le cadre des circulaires propres à chaque dispositif. Ce sera le cas notamment pour le dispositif PMPOA.

Vous voudrez bien nous rendre compte, sous le timbre de la direction des exploitations, de la politique sociale et de l'emploi du ministère de l'agriculture et de la pêche et sous le timbre de la direction de la prévention des pollutions et des risques du ministère de l'aménagement du territoire et de l'environnement des difficultés que vous pourriez rencontrer dans l'application de ces instructions.

Tableaux de calcul des capacités de stockage des effluents d'élevage bovin, porcin et avicole

Note explicative et repères techniques

L'application pertinente des données qui figurent dans les tableaux ci-après nécessite que les explications et précisions suivantes soient bien prises en compte.

Partie I : Remarques générales

1. Effectifs d'animaux à prendre en compte

Pour calculer les capacités de stockage d'effluents nécessaires dans un élevage il faut d'abord déterminer les effectifs à prendre en compte, pour chaque espèce ou catégorie d'animaux (ces effectifs seront souvent différents de ceux retenus pour classer les élevages au regard de la réglementation des installations classées).

Cette détermination doit être effectuée bâtiment par bâtiment. Elle doit prendre en compte la conduite d'élevage, l'âge des animaux et leur type de production. Il y a lieu également de considérer le nombre potentiel d'animaux que peut contenir le bâtiment (potentiel du bâtiment) et l'effectif maximal d'animaux susceptibles d'être hébergés (objectif maximum de production fixé par l'éleveur). Par exemple, dans le cas de jeunes agriculteurs en phase d'installation, l'objectif de production est celui

qui est prévu en fin d'EPI.

Pour le calcul du potentiel du bâtiment, il convient de se reporter aux annexes de la présente note (en prenant pour base les surfaces d'aire de couchage). Pour les volailles élevées au sol, ce calcul est conduit sur la base de la surface utile du bâtiment.

Lors de la construction d'un bâtiment neuf ou de l'extension d'un bâtiment existant, l'objectif maximum de production et le potentiel du bâtiment sont généralement concordants.

Lors de la mise en conformité d'un bâtiment existant, deux cas peuvent se présenter :

a) le nombre d'animaux présents est inférieur au nombre de places. Dans ce cas, le calcul des besoins de stockage peut s'effectuer en se basant, soit sur le potentiel du bâtiment, soit sur l'objectif maximum de production fixé par l'éleveur. Cet objectif de production ne peut pas être supérieur à celui qui figure dans les documents exigés par la réglementation des installations classées (autorisation obtenue, récépissé de déclaration, ou dossier de régularisation).

b) le nombre d'animaux présents est supérieur ou égal au nombre de places. Le calcul des besoins de stockage doit être effectué sur la base de l'effectif réellement entretenu, dans la limite de l'effectif qui figure dans les documents exigés par la réglementation des installations classées (autorisation obtenue, récépissé de déclaration, ou dossier de régularisation).

2. Durée de stockage

2.1. Cas général

De façon générale, les durées de stockage doivent au moins permettre que les épandages d'effluents soient réalisés aux périodes les plus favorables du point de vue des risques de pollution des eaux, principalement par les nitrates.

Les durées minimales qui s'appliquent systématiquement en la matière sont celles prévues par la réglementation des installations classées, à savoir au minimum 4 mois comme dans la plupart des départements et 6 mois dans quelques-uns d'entre eux. Cependant dans quelques cas particuliers, lorsque la présence effective des animaux

dans les bâtiments d'élevage est inférieure à la durée minimale prévue par la réglementation, les capacités de stockage doivent être calculées sur la durée de présence des animaux à l'étable. Les capacités de stockage sont données dans les tableaux I à XIX (Annexe 2) pour ces deux durées.

Des durées de stockage plus élevées peuvent cependant être exigées :

- soit pour tenir compte de périodes d'interdiction d'épandage définies dans les programmes d'action applicables aux zones vulnérables,
- soit à la suite d'un diagnostic d'exploitation mettant en avant des contraintes agronomiques particulières.

Lorsque la présence des animaux dans les bâtiments est inférieure à l'une des durées évoquées ci-dessus, c'est ce temps de présence cumulé sur la période considérée qui est pris en compte pour le calcul des capacités de stockage.

Dans tous les cas où les durées de stockage sont différentes des 4 mois ou 6 mois pris comme références dans les tableaux ci-après, les capacités correspondantes doivent être calculées spécifiquement :

- pour les produits liquides, le volume à stocker est proportionnel à la durée choisie et se calcule alors par simple règle de trois.
- pour le fumier, il n'y a pas proportionnalité car le tassement et la fermentation provoquent, au cours du temps, une réduction du volume de fumier en stock (ceci se retrouve dans les surfaces de fumières indiquées dans les tableaux ci-après pour 4 et 6 mois). Si la durée de stockage dépasse ces exigences réglementaires de 4 ou 6 mois, la surface nécessaire par mois supplémentaire est fixée à la moitié de la différence entre les surfaces nécessaires pour 6 et 4 mois (calcul par interpolation).

Exemple : Stabulation taurillons sur pente paillée.

Surface de stockage pour 4 mois = 4 m², pour 6 mois = 5,4 m² (tableau IV)

Pour 5 mois, la surface serait de $4 + [(5,4 - 4) / 2] = 4,7$ m²

Pour 7 mois, la surface serait de $5,4 + [(5,4 - 4) / 2] = 6,1$ m²

Au delà, ajouter $[(5,4 - 4) / 2] = 0,7$ m² par mois supplémentaire.

Exemple : Stockage de fumier de volailles de chair sur plate-forme (pour 1.000 m² de bâtiment).

Surface de stockage pour 4 mois = 80 m², pour 6 mois = 105 m² (tableau XVI)

Pour 5 mois, la surface serait de $80 + [(105 - 80) / 2] = 92,5$ m²

Pour 7 mois, la surface serait de $105 + [(105 - 80) / 2] = 117,5$ m²

Au delà, ajouter 12,5 m² par mois supplémentaire.

2.2. Dispositions particulières pour les dépôts de fumier en tas au champ

Pour les fumiers très compacts de litière accumulée curés au moins deux mois après leur mise en place, ou les fumiers compacts de bovins ou de porcins issus d'autres modes de logement, mais ayant subi une maturation de plus de deux mois (sur plate-forme), la mise en dépôt en tas au champ est autorisée dans des conditions précisées par la circulaire du 24 mai 1996 relative au stockage sur la parcelle d'épandage des fumiers d'élevage bovin et porcin. Par ailleurs, les fumiers de volailles et les fientes sèches de plus de 65 % de MS peuvent être stockés à même le sol.

Les modalités de calcul sont détaillées Partie II § 2.1.2.

Partie II : Les bovins

1. Déjections produites

1.1. Mode de répartition des déjections sur l'aire de vie

La répartition des déjections sur l'aire de vie, notamment entre les couloirs d'alimentation et d'exercice ou entre les couloirs d'alimentation et l'aire de couchage, est fonction du mode de logement mais également du mode d'utilisation du bâtiment et de la catégorie d'animaux.

On constate que la quantité de déjections collectées sur ces aires varie entre 40 et 60 % de la quantité totale produite. Les références proposées dans ces tableaux tiennent compte de ces variations et notamment des différences entre catégories d'animaux.

1) les vaches laitières

Compte tenu des pratiques d'élevage en vaches laitières et notamment du temps passé à l'auge, les références sont données pour une répartition standard fixée à 60/40, 60 % des déjections sont produites du côté cornadis et 40 % du côté exercice en logettes ou couchage en aire paillée.

2) les vaches allaitantes, génisses et bovins à l'engrais

Les pratiques d'élevage en vaches allaitantes, génisses et bovins à l'engrais conduisent généralement à une répartition uniforme des déjections sur toute la surface du bâtiment. C'est pourquoi, les références proposées se rapportent à une distribution 50/50 entre un couloir d'alimentation et un couloir d'exercice entre logettes ou une aire de couchage paillée.

Remarque : Les répartitions adoptées pour la détermination des références de stockage correspondent aux cas les plus fréquents. Certaines pratiques des éleveurs (temps de présence en stabulation et sur les différentes aires de vie, tri des déjections au raclage), certains modes de logement (aire paillée avec couloir raclé au même niveau que l'aire paillée) ou certains dimensionnements du bâtiment (largeur du couloir raclé) conduisent à une répartition des déjections différente de celle retenue. Pour ces situations, il convient d'ajuster le coefficient de répartition et les quantités de déjections correspondantes.

1.2. Différents types de déjections

Les déjections générées dans les bâtiments d'élevage bovin peuvent être multiples. Le type de déjections dépend du type d'animaux, du mode de logement mais également des pratiques de l'éleveur et des conditions d'élevage, comme le paillage et l'alimentation.

La combinaison de ces facteurs conduit à la production de 9 types de déjections :

- lisier,
- lisier dilué,
- lisier dilué pailleux,

- lisier pailleux,
- fumier très mou (FTM),
- fumier mou (FM),
- fumier mou à compact (FMC),
- fumier compact (FC),
- fumier très compact (FTC),

Les caractéristiques techniques de stockage de ces différents types de déjections sont détaillées au § 2 de la Partie II.

1.3. Gestion des fumiers mous

Les fumiers mous et très mous sont difficiles à stocker et à épandre en l'état. Des solutions techniques existent pour gérer ces produits sur l'exploitation et améliorer leur consistance en vue de réaliser un épandage de qualité. Ces solutions techniques nécessitent la connaissance des produits en sortie de bâtiment mais s'attachent avant tout à caractériser les déjections en sortie de stockage, avant l'épandage. Ces techniques peuvent être classées en deux catégories.

1.3.1. Gestion à la sortie du bâtiment avant la mise en stock

Des pratiques permettent, avant la phase de stockage, d'assurer une séparation des fumiers mous générés dans un bâtiment et de produire à la fois des déjections liquides de type lisier et solides de type fumier compact.

1. Raclage séparé

Pour les modes de logement avec un seul couloir raclé (aire paillée avec couloir raclé) ou deux couloirs produisant les mêmes déjections (logettes tête à tête paillées), les déjections ne sont pas toujours mélangées mais réparties de part et d'autre du couloir. Il convient dans ce cas, si les couloirs sont suffisamment larges, d'effectuer un raclage et un stockage séparés de la partie liquide et de la partie solide. Une telle pratique nécessite un raclage au tracteur et proscrit toute mécanisation.

2. Reprise séparée

Lors d'une mécanisation du raclage et acheminement des déjections en bout de bâtiment, l'éleveur peut dans certains cas intervenir lors de la reprise en raclant séparément la partie liquide de la partie solide vers des ouvrages de stockage distincts. L'aire de transfert en bout de bâtiment peut être à plat ou présentée une faible chute (80 cm - 1.00 m) pour faciliter la séparation. Afin d'éviter le mélange des différentes phases, la reprise au tracteur doit intervenir après chaque raclage.

3. Égouttage sur " grille "

Une " grille " dont la largeur des fentes est à adapter au type de déjections en sortie de bâtiment et au type de déjections que l'on souhaite obtenir, peut être installée au niveau de l'aire de transfert. Cette grille réalisée avec des pièces métalliques ou en béton disposées dans le sens du raclage permet lors du passage des déjections de récupérer séparément les parties solide et liquide.

Sur la base d'un fumier mou généré dans le bâtiment, ces différentes solutions techniques permettent la production d'un lisier et d'un fumier et de procéder à un stockage distinct des deux produits. Le résultat d'une telle gestion s'apparente aux systèmes mixtes avec production de déjections de bonne qualité agronomique : lisier et fumier compact.

1.3.2. Gestion au niveau du stockage

Des pratiques permettent, durant la phase de stockage, de modifier la consistance des fumiers mous en vue d'obtenir un produit de qualité pour l'épandage.

1. Égouttage sur l'aire de transfert

À la sortie du bâtiment (sur l'aire de transfert) l'éleveur peut réaliser, sur une période de plusieurs jours, une mise en andain des fumiers raclés quotidiennement. Cette mise en andain effectuée avec un raclage mécanisé ou un raclage tracteur permet un égouttage du produit avant la phase de stockage. Périodiquement, l'éleveur reprend le fumier égoutté et procède à la mise en tas. L'égouttage associé au maniement du produit permet une amélioration de la consistance du fumier et son évolution en fumier compact.

2. Égouttage sur la fumière

La fumière, qui dispose dans ce cas d'une pente vers l'avant, assure la fonction d'égouttage et de stockage. Sur une partie, l'éleveur assure un " préstockage " des fumiers frais sortis du bâtiment pour assurer leur égouttage sur une durée plus ou moins longue. Périodiquement celui-ci reprend ces fumiers égouttés pour les stocker sur l'autre partie de la fumière. L'égouttage associé au maniement du produit permet une amélioration de la consistance du fumier et son évolution en fumier compact.

3. Mélange de fumiers

Sur certaines exploitations, d'autres modes de logement ou d'autres catégories animales produisent des fumiers compacts ou très compacts. Le mélange périodique (lors du curage) ou journalier (lors du raclage) de ces produits avec les fumiers mous permet d'améliorer la consistance du fumier et son évolution en fumier compact.

4. Stockage en fosse universelle

Les fumiers mous peuvent être stockés dans des fosses universelles. Le principe de fonctionnement de cet ouvrage repose sur la séparation physique des produits vers du fumier compact et du purin.

La mise en œuvre de ces pratiques pour améliorer la consistance des fumiers mous et produire un fumier compact et un purin, nécessite des surfaces de fumière égales aux surfaces référencées en fumier mou. Malgré l'amélioration de la consistance du produit et à terme la réduction de surface, l'éleveur doit disposer d'une surface nécessaire pour assurer l'égouttage des produits, leur maniement, leur mélange, puis leur stockage.

1.4. Caractérisation des déjections

Le calcul des capacités de stockage nécessite la détermination du type de déjections. Les tableaux suivants permettent une caractérisation des déjections produites selon 4 critères :

1. le mode de logement

11 modes de logement sont décrits et constituent la clé d'entrée de la caractérisation. Selon la conduite du bâtiment et le type de déjections obtenu, le logement est dissocié en une ou plusieurs sous unités de fonctionnement. Par exemple, on traitera l'aire paillée et l'aire d'exercice en deux parties distinctes.

2. le type d'animaux

L'incidence du type d'animaux sur les déjections nécessite la différenciation de trois catégories animales : vaches laitières, vaches allaitantes, génisses et bovins à l'engrais.

3. la ration alimentaire

Par le biais de la teneur en matière sèche des aliments, la ration alimentaire a une incidence forte sur le type de déjections. Deux ou trois rations types représentatives des pratiques alimentaires ont été retenues par catégorie d'animaux. Ces rations permettent d'illustrer différents cas de figure mais ne doivent pas occulter l'élément fondamental qui reste la teneur en matière sèche de la ration hivernale.

4. le paillage

L'incidence du paillage sur le type de déjections est pris en considération sur la base de pratiques les plus courantes pour un apport journalier de paille compris entre 0 et plus de 6 kg/animal/jour. Le niveau de paillage mentionné dans les tableaux des paragraphes 1.4.1 à 1.4.10 correspond à la sous-unité considérée ou au mode de logement si celui-ci ne compte qu'une sous-unité de fonctionnement.

Exemple : vaches laitières en logettes raclées dos à dos exercice couvert, ration à base d'ensilage d'herbe et paillage à 4 kg/animal/jour.

Si le raclage des couloirs est commun, les déjections sont du type FM.

Si le raclage des couloirs est séparé, l'apport de paille (uniformément réparti) représente 2 kg dans chaque couloir et conduit à la production de FTM dans le couloir d'alimentation et FM dans le couloir entre rangs de logettes.

Lors de niveaux de paillage intermédiaires non mentionnés dans les tableaux suivants, il convient de faire un choix sur la pratique en augmentant ou réduisant l'apport de sorte à obtenir le produit référencé.

Les tableaux I à XI en annexe 2 donnent le résultat de calcul des capacités de stockage pour des déjections identifiées par (r). Elles sont parfois de type différents selon le mode de logement des animaux et correspondent aux situations les plus courantes. Pour les autres cas de figure, il convient d'apporter les corrections sur les

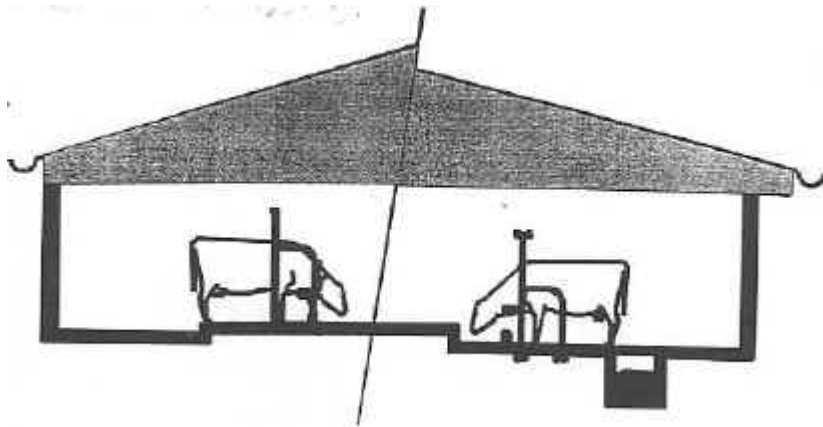
capacités de stockage selon les calculs détaillés dans le § 2 de la Partie II.

Remarque :

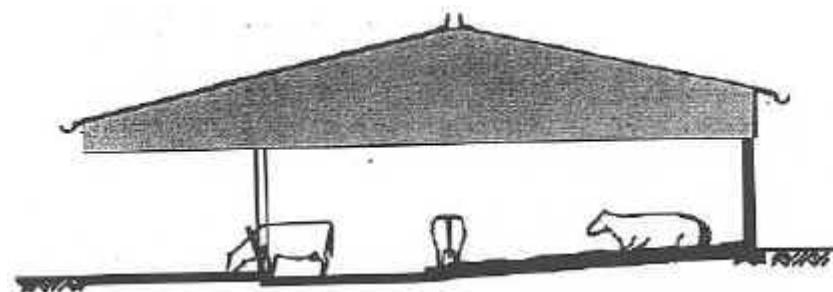
Certains types de déjections (fumier mou, lisier pailleux) et certaines combinaisons de pratiques (alimentation et mode de logement, niveau de paille et mode de logement, ...) sont inscrits dans le seul but de répondre à un nombre important de situations d'élevage. La mention de ces pratiques dans le document, du fait de leur existence, ne justifie pas leur recommandation.

Au-delà des quatre critères étudiés pour la caractérisation, d'autres éléments (le temps de présence journalier, le tri des déjections au raclage, le climat pour les aires non couvertes, ...) peuvent faire varier de façon significative le type de déjections produites. Dans ces situations, il convient de corriger le type de déjections (voire les quantités) selon le contexte d'élevage.

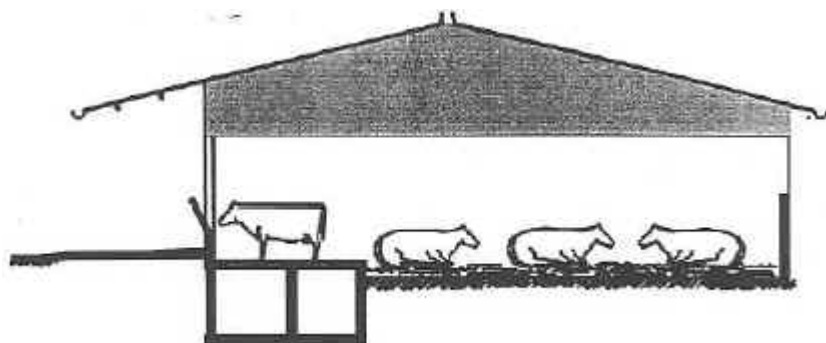
1.4.1. Étable entravée



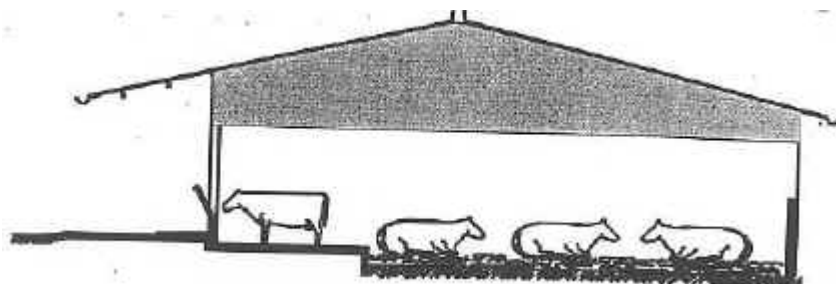
1.4.2. Pente paillée



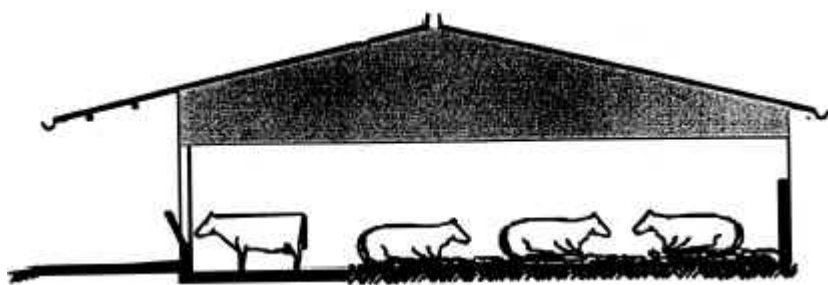
1.4.3. Aire paillée et couloir caillebotis



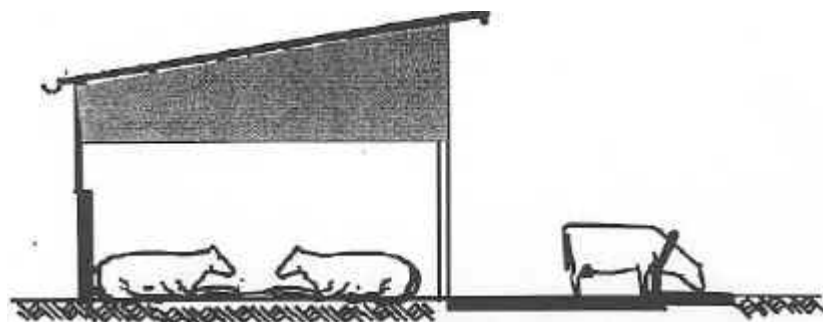
1.4.4. Aire paillée couloir raclé couvert surélevé sans muret



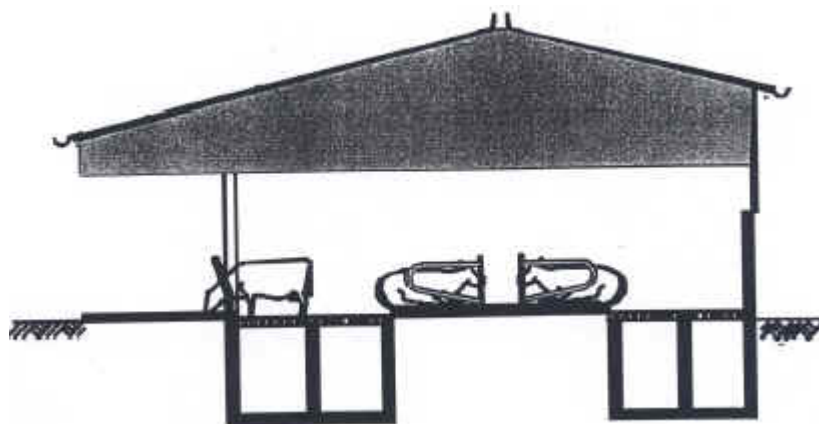
1.4.5. Aire paillée et couloir raclé couvert au même niveau que l'aire paillée



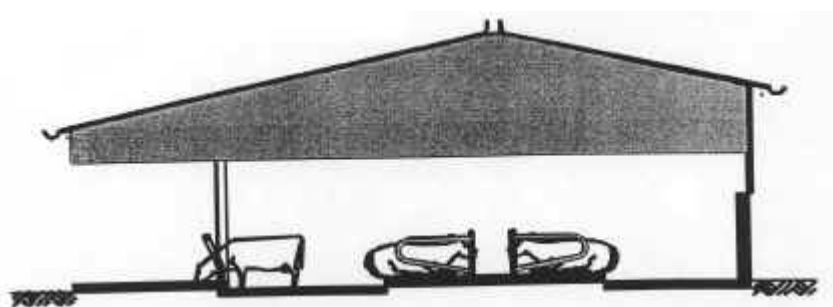
1.4.6. Aire paillée et couloir raclé non couvert



1.4.7. Logettes caillebotis



1.4.8. Logettes raclées tête à tête exercice couvert



Source URL: <https://aida.ineris.fr/reglementation/circulaire-depsesdea-ndeg-2001-7047-201201-relative-a-capacite-stockage-effluents>