

CONFÉRENCE

SPACE 2026

AMÉLIORER LE CONFORT DES VACHES LAITIÈRES EN BÂTIMENT

Tanguy MOREL - Idele

Bertrand FAGOO- Idele

Aubin PERRIER – Cniel

Sébastien GUIOCHEAU – Chambre d'agriculture de région Bretagne

Benoît GAVELLE

-

Eleveur laitier, membre du Conseil d'Administration du Cniel

CONTEXTE

➤ Contexte :

- De nombreuses références sur le confort en bâtiment mais sont disséminées et complexes à mobiliser
- **CBPE**: démarche de progrès sur le bien-être animal
- **BoviWell** : outil d'évaluation du bien-être



➤ Objectif :

→ Apporter des **recommandations** et des **messages harmonisés** aux conseillers et éleveurs pour garantir le confort des vaches laitières en bâtiment

Travail issu du programme CNIEL Bâti'Lait Mieux 2025

Avec comme partenaires:



Repose sur le respect des **cinq libertés fondamentales** :



NE PAS SOUFFRIR DE FAIM ET DE SOIF



NE PAS SOUFFRIR D'INCONFORT



NE PAS EPROUVER DE PEUR OU DE DETRESSE



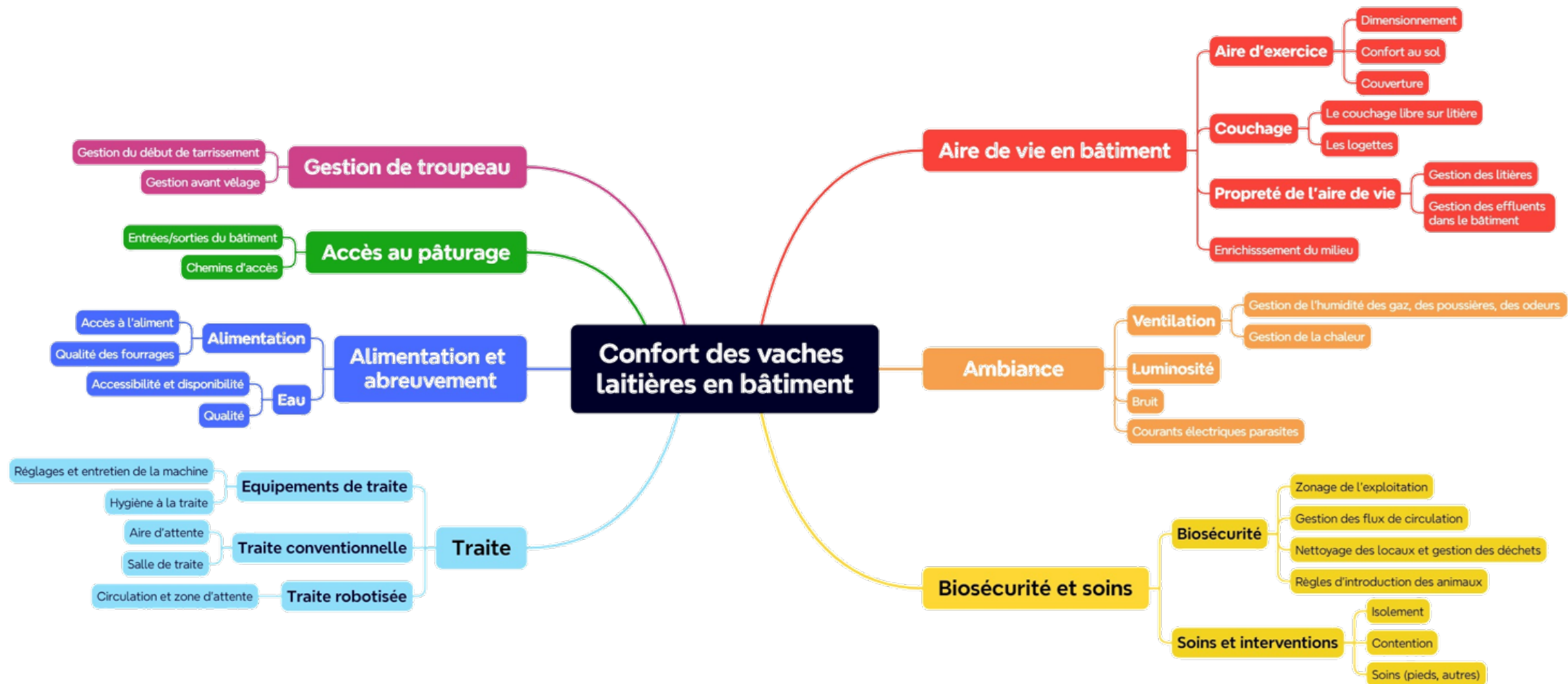
NE PAS SOUFFRIR DE DOULEURS, DE BLESSURES ET DE MALADIES



POUVOIR EXPRIMER LES COMPORTEMENTS NATURELS PROPRES A L'ESPECE

AMÉLIORER LE CONFORT DES VACHES LAITIÈRES EN BÂTIMENT

Une multitude de facteurs à gérer



Aire de vie

Aire d'exercice

➤ Objectif : se mouvoir librement, pouvoir exprimer ses comportements naturels

➤ Recommandations :

		Largeur du couloir d'exercice entre ou à l'arrière des logettes (m)		Largeur du couloir derrière le cornadis (m)		Surface de l'aire d'exercice (m ² /vache)	
	Gabarit des vaches laitières	Petit à très petit	Moyen à grand	Petit à très petit	Moyen à grand	Petit à très petit	Moyen à grand
Logement logettes	Dos à dos	3,00	3,00 à 3,50	3,50 à 4,00	4,00 à 4,50	5,00	5,00 à 5,50
	Tête à tête			4,00 à 4,50	4,50 à 5,00		
	3 rangées						
Logement libre sur litière accumulée ou malaxée				4,00 à 4,50	4,50 à 5,00	2,50 à 3,20	3,20 à 3,50

Gabarit vache laitière	Longueur diagonale (cm)	Hauteur de garrot (cm)
Petit à très petit	150 à 170	130 à 140
Moyen à grand (voire très grand)	170 à 180 (et plus)	140 à 150 (et plus)



Pour aller
plus loin ...

➤ Conception :

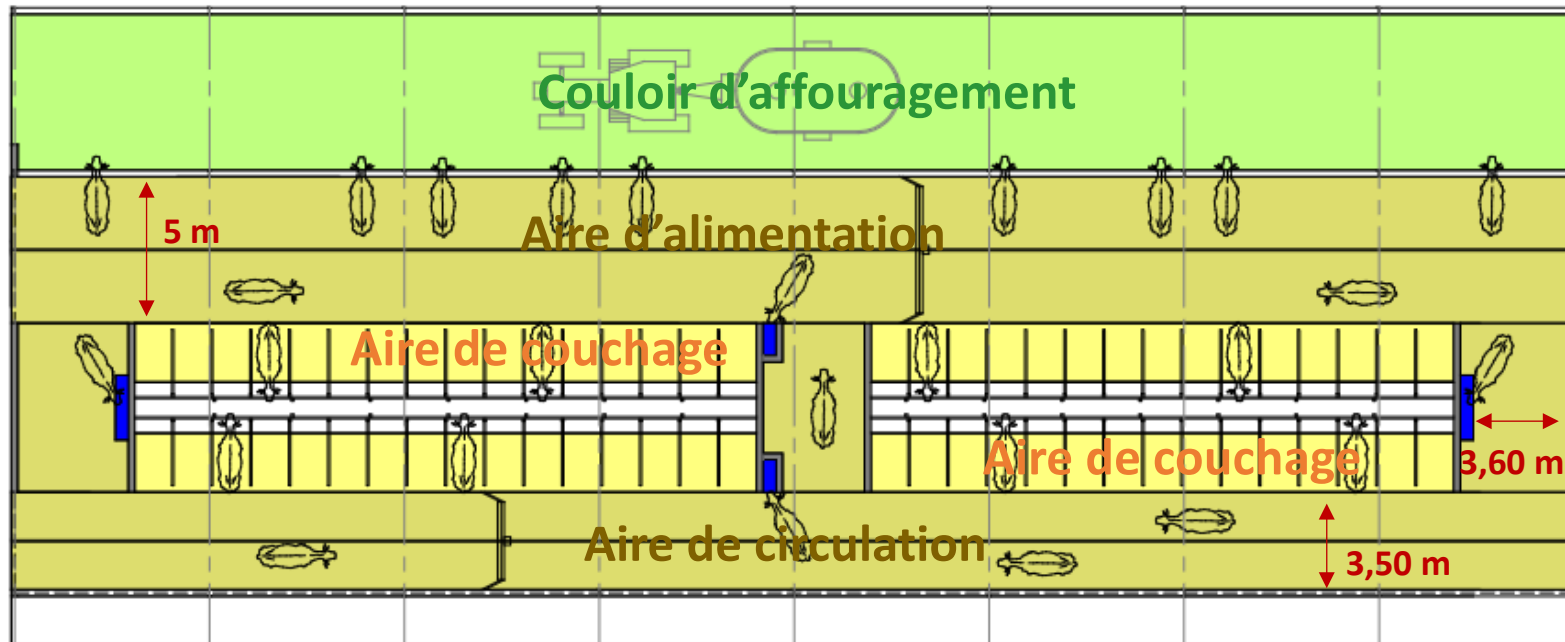
- couverte/non couverte (attention à protéger les animaux du rayonnement)
- sol non glissant (rainuré, scarifié, ...) et entretenu

SOL VL

<https://idele.fr/centre-de-ressources?q=solv>

Aire de vie

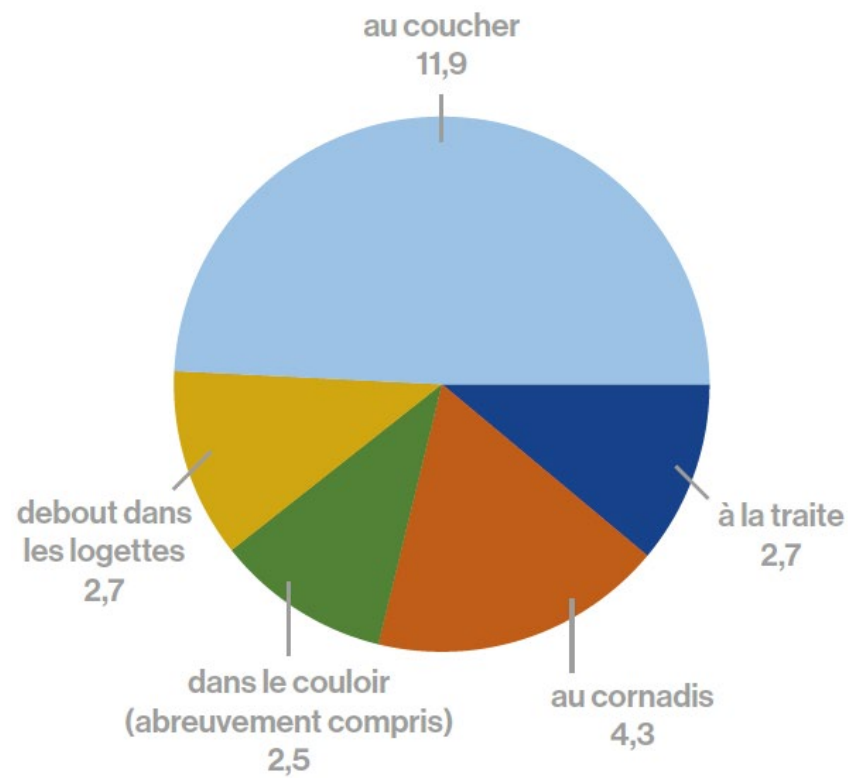
Aire d'exercice



Les aires d'exercice peuvent être intérieures, extérieures, couvertes ou non couvertes.

Couchage

- Environ 12h par jour



Répartition des occupations d'une vache laitière en logettes
Moyennes en heures sur 24h (source Gomez and Cook, 2010)

➤ Recommandations :

➔ **Couchage libre sur litière**



Type de couchage libre sur litière	Surface 'repères' de couchage nécessaire par vache
Sur litière 100 % accumulée	10 à 12 m ²
Sur litière accumulée avec aire d'exercice	7 à 8 m ²
Sur litière malaxée ou tamisée	12 à 15 m ²

Aire de vie

Couchage

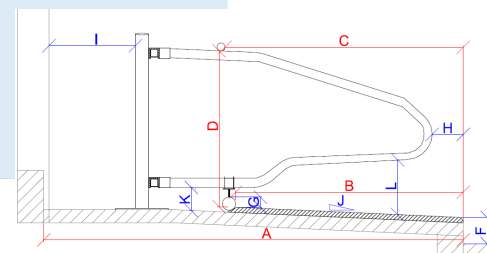
➤ Recommandations :

→ Logettes pleines

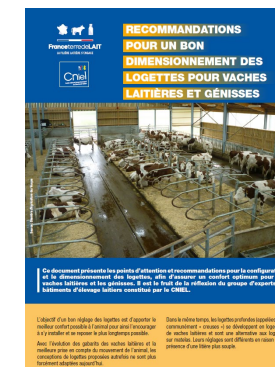


Gabarit des vaches laitières		Très petit à petit	Moyen à grand	Très grand
Longueur de stalle (cm)*				
- Face au mur, bardage ou poteau	A	260 à 290	290 à 320	320 et plus
- Face à face	A'	230 à 250	250 à 275	275 et plus
Position de l'arrêt au sol (cm)	B	165 à 175	180 à 190	190 à 200
Position de la barre de cou (cm)	(1) C	170 à 185	185 à 195	195 à 210
Hauteur sous la barre de cou (cm)	D	110 à 120	120 à 125	125 à 130
Largeur entre axe des logettes (cm) - Tubulaire 60/70 mm		115 à 120	120 à 125	125 à 130
Hauteur du seuil arrière côté couloir (en cm)	F		15 à 20	
Hauteur maximum de l'arrêt au sol (en cm)	G		10	
Retrait des logettes par rapport au couloir (cm)	H		25 à 30	
Dégagement minimum entre le mur et la logette (cm)	I		70	
Pourcentage de pente (%)	J		3 à 4	
Hauteur sous bat-flanc avant (en cm)	K		15 à 20	

(1) Le réglage de la barre de cou est fonction de la position de l'arrêt au sol : celle-ci doit se situer de 5 à 10 cm au-delà de ce dernier



Pour aller plus loin ...

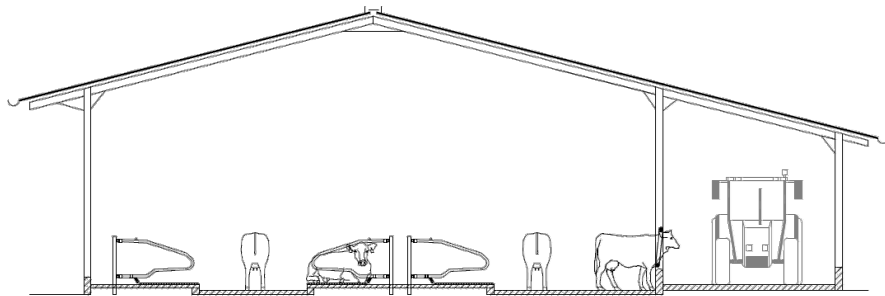
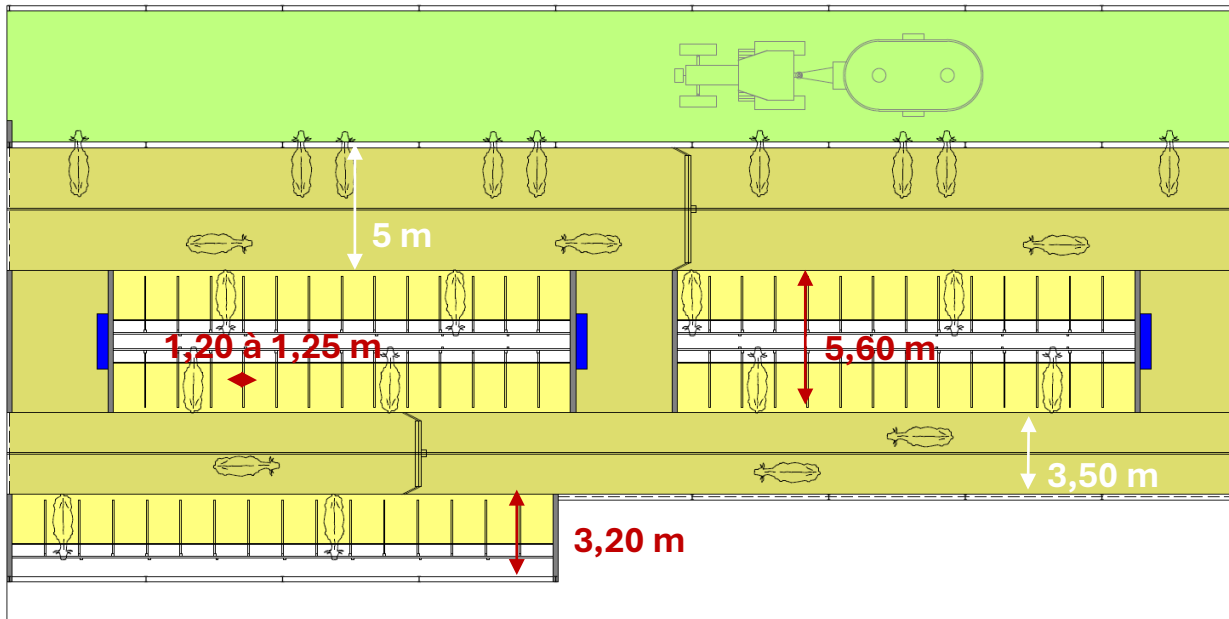


Aire de vie

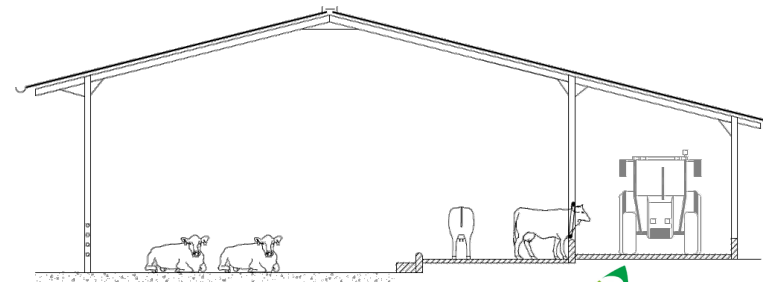
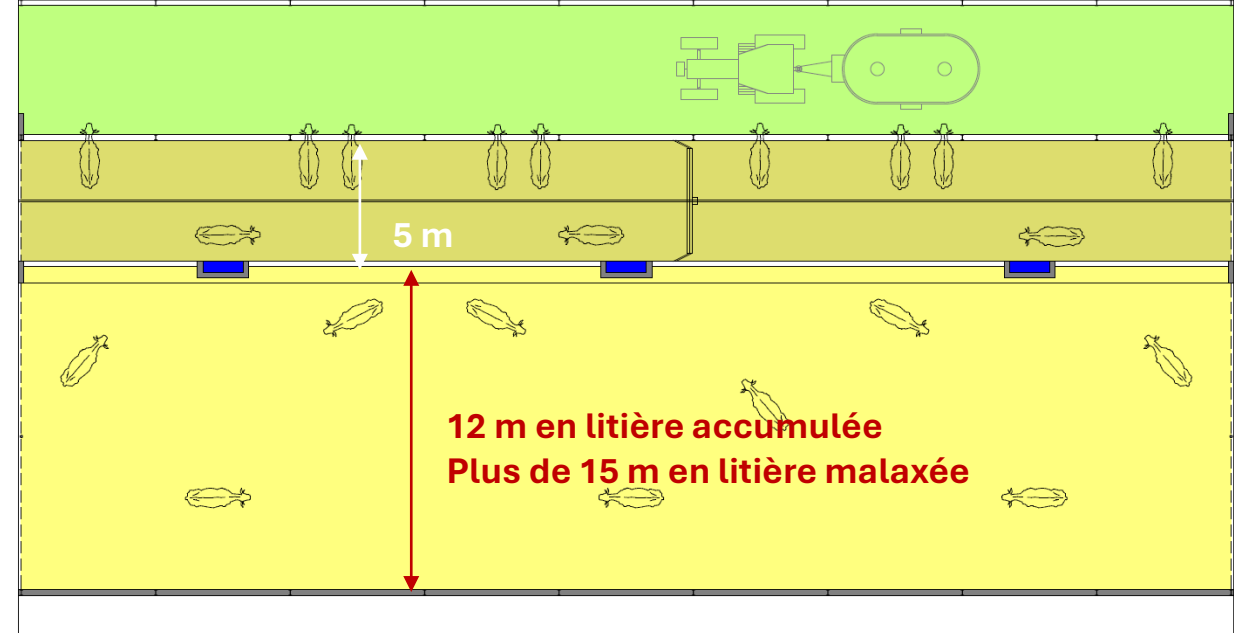
Couchage

Exemple pour des gabarits moyens à grands

→ Logettes



→ Couchage libre sur litière



Gestion des litières

➤ Objectif : assurer le confort, absorber l'humidité, limiter les risques de blessures

➤ Recommandations :

- Apports suffisants et fréquents avec des matériaux de litière adaptés
- Paillage conseillé **2 fois par jour**

Type de logement	Quantité par vache	Quantité par m ² de couchage libre
Aire paillée intégrale	10,0 à 12,0 kg	1,2 à 1,5 kg/m ²
Aire paillée avec aire d'exercice raclée en fumier	8,0 à 10,0 kg	1,2 à 1,4 kg/m ²
Aire paillée avec aire d'exercice en conduite lisier (raclée ou caillebotis)	7,0 à 9,0 kg	1,1 à 1,3 kg/m ²
Logettes paillées raclées en fumier	3,0 à 5,0 kg	
Logettes matelas en conduite lisier (raclées ou caillebotis)	0,3 à 0,5 kg	
Étable entravée en conduite fumier	2,0 à 3,0 kg	
Étable entravée sur matelas en conduite lisier	0 à 0,1 kg	

Exemple de consommation de paille par vache laitière par type de logement
(Source IDELE : « Le logement des ruminants ; les équipements et les annexes »)



Crédit photo : CAB

Pour aller plus loin ...



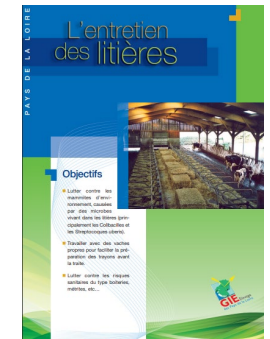
Gestion des effluents dans le bâtiment

➤ Des recommandations différentes selon les types de sols :

- **Sols béton plein** : importance de la fréquence de raclage (2 x/j. en fumier, 8 à 10 x/j. en lisier) ou robot collecteur (uniquement en lisier)
- **Sols caillebotis en logettes** : racleur léger ou robot racleur recommandé
- **Litière accumulée** : curage selon différents paramètres (fréquence pré définie, température, propreté...)
- **Litière malaxée** : curage tous les 2 à 6 mois (surface, météo...)



Pour aller plus loin ...



Enrichissement du milieu

➤ Recommandations :

- Installation de **brosses rotatives ou fixes**
- Mise à **disposition de litière** (paille fraîche, sciure, etc.) ou de **matériaux manipulables**, comme des objets à pousser ou à lécher (bloc de sel).



La sortie à l'extérieur est le premier enrichissement à intégrer dans les réflexions lors de la conception des bâtiments !



Crédit photo : IDELE

Pour aller plus loin ...



photo : IDELE

Ambiance

Ventilation

➤ Objectif : évacuer l'humidité, les gaz nocifs (NH₃, CO₂, CH₄), les poussières, les odeurs

➤ Recommandations :

- Un site **exposé aux vents**
- Des **bâtiments ouverts toute l'année** et qui se referment partiellement quand les conditions le nécessitent (vent, pluie, neige, soleil...)
- Des bâtiments adaptés à chaque stade physiologique



➡ Cf. outil pédagogique interactif

Pour aller plus loin ...



Ambiance

Gestion de la chaleur

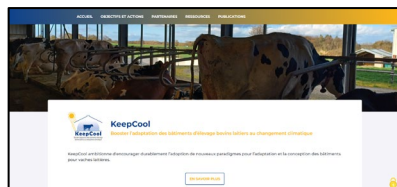


Sensibilité de la vache laitière en fonction de la température (source CNIEL)

• Indice HLI (4 facteurs)

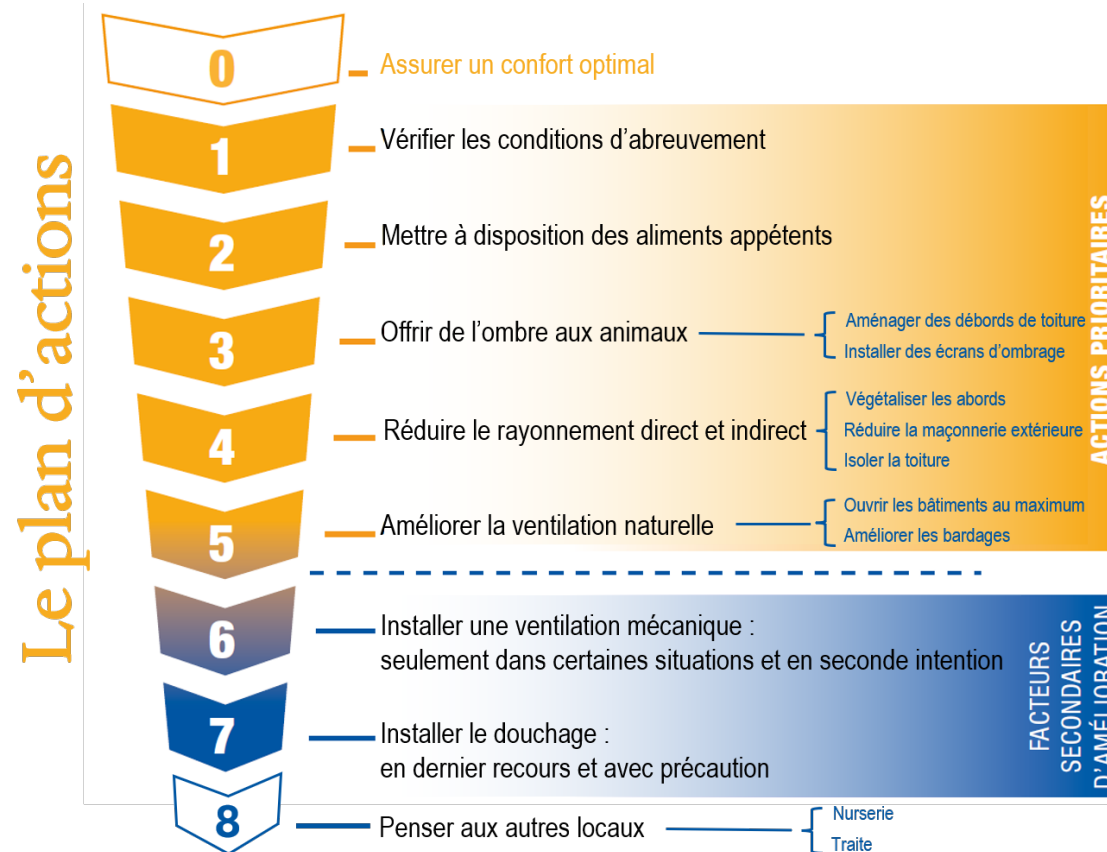


Pour aller plus loin ...



<https://idele.fr/keepcool/ressources>

Adapter les bâtiments... et les pratiques !



Plan d'action par ordre de priorité pour limiter l'impact du stress thermique sur le troupeau laitier (source : CNIEL)

Luminosité

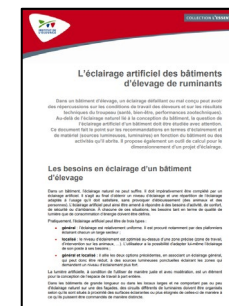
➤ Objectif : 16 h entre 150 et 200 Lux l'hiver

➤ Recommandations :

- **Eclairage homogène** et le plus naturel possible (par les longs pans tout en évitant le rayonnement direct en périodes chaudes)
- Contrastes élevés à éviter (aires de vie mais aussi salle de traite, zones de contention, ...)
- **Privilégier les LED** blanches ou froides à privilégier en éclairage artificiel



Pour aller plus loin ...



Ambiance

Bruit

- Des niveaux sonores **au-delà de 80 dB** peuvent provoquer un **stress chronique**.
- Des pics brusques à **plus de 100 dB** peuvent entraîner des **réactions de panique**.

➤ Recommandations :

- **Entretenir** régulièrement les machines pour éviter les grincements ou vibrations excessives
- **Isoler acoustiquement** certaines zones bruyantes (emplacement des moteurs, pompes)
- **Éviter les matériaux métalliques bruyants** pour les équipements d'alimentation
- S'équiper correctement de ventilateurs, vérifier les vitesses et brider si possible à 80%
- **Prévoir des périodes de calme**, notamment pendant le repos ou la rumination (limiter le fonctionnement des automates entre minuit et 4h du matin comme les robots d'alimentation, repousses fourrage, ...)

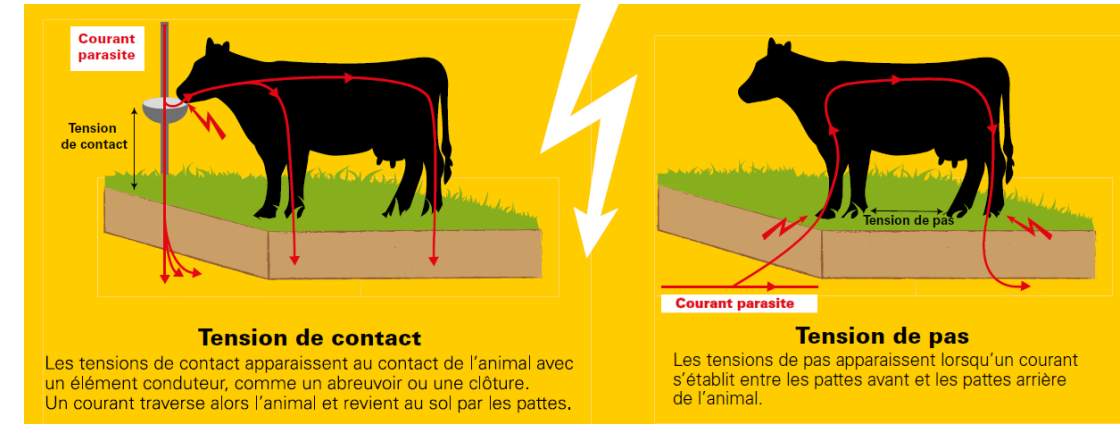
Pour aller plus loin ...



Courants électriques parasites

Les comportements suspects à surveiller:

- **Réticences à boire** dans un abreuvoir/une auge métallique.
- Lève une des quatre pattes ou donne un coup de sabot dans le vide.
- **Regroupement** dans une zone de l'aire de repos ou **évitement d'une zone spécifique**.
- Etc.

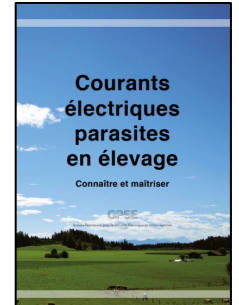


Un courant parasite (source : « Les courants électriques parasites en élevage laitier »)

➤ Recommandations :

- Vérification de la **sécurité**
- Vérification de l'**équipotentialité** des masses métalliques
- Mesure de la **résistance** de la prise de terre

Pour aller plus loin ...



Biosécurité

Zonage de l'exploitation

→ **3 zones** : zone publique, zone professionnelle, zone d'élevage

➤ Recommandations :

- Gestion des flux :

- **Circulation des zones propres** (nursérie, salle de traite) vers les zones sales (fumière, aire de lavage,...) en évitant les croisements et les retours en arrière
- **Limitation des contaminations croisées** (stationnement des véhicules d'intervenants à l'extérieur de la zone d'élevage, utilisation de pédiluves pour véhicules et bottes, ...)

- Nettoyage des locaux et gestion des déchets :

- **Utilisation de produits agréés « biocide »** <https://biocid-anses.f>
- **Collecte des déchets en zones spécifiques** et évacuation selon la réglementation
- **Emplacement spécifique et isolé pour l'équarrissage**

- Respect des règles d'introduction des animaux :

- **Mise en quarantaine obligatoire**



L'alimentation

Accès à l'aliment

➤ Recommandations :

- **Une place par animal** (70 à 75 cm par vache, 60 cm minimum en barres au garrot)
- Un fond d'auge 15 cm plus élevé que le sol des pieds des vaches
- **Une inclinaison de cornadis conseillée** pour moins forcer sur les épaules
- Eviter les marches et notamment étroites
 - 60 cm pour les pattes avant quand nécessité d'effacer un poteau
- **Une auge à l'ombre l'été**



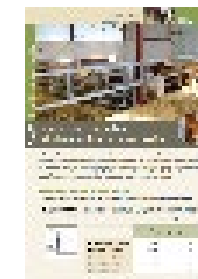
Qualité des fourrages

➤ Recommandations :

- Front d'attaque du silo d'été orienté vers le nord



Pour aller plus loin ...

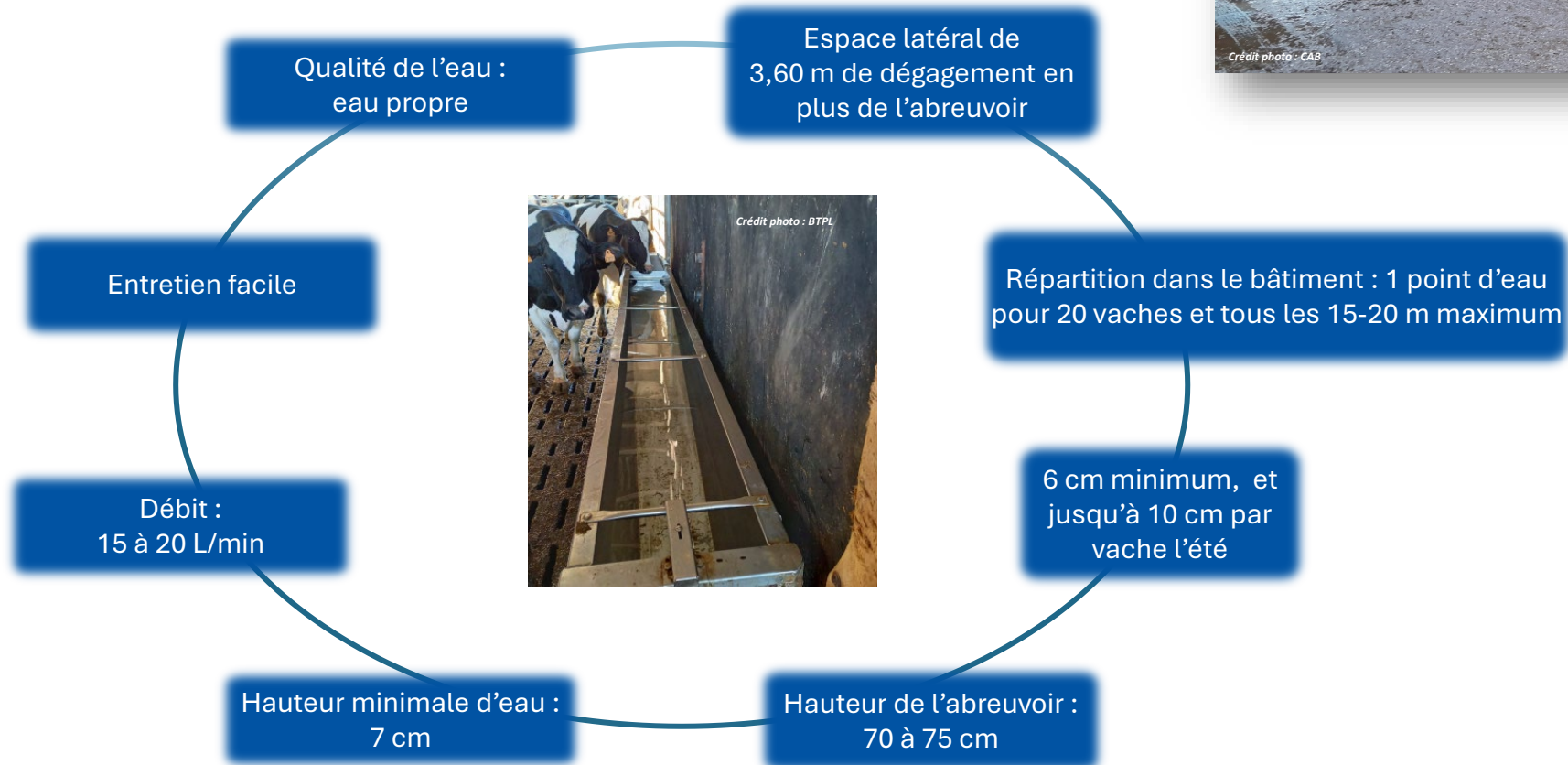


L'eau

Accessibilité, disponibilité et qualité

Les besoins augmentent fortement en périodes chaudes

➤ Recommandations :



Pour aller plus loin ...



Des équipements en bon état pour préserver la santé et le confort à la traite des vaches laitières

➤ Réglages et l'entretien de la machine – DCMAT (Dispositif de Contrôle des Machines A Traire) :

- **Certi'Traite®** lors de la mise en place ou de la rénovation d'une machine à traite
- **Opti'Traite®** pour un contrôle régulier de l'ensemble de la machine à traite (max tous les 18 mois)
- **Net'Traite®** pour un contrôle du nettoyage
- **Dépos'Traite®** pour un contrôle du dispositif de dépose automatique des faisceaux trayeurs

Pour aller plus loin ...



Traite conventionnelle

Aire d'attente

➤ Recommandations :

- **1,2 à 1,5 m² par vache**
- Gestion en lots au-delà de 1h15 à 1h30 d'attente
- **Eviter les marches et limiter les pentes à 6-8 %**
- Rechercher une aire d'attente « qui respire » (lieu de stress important l'été)
- **Eviter le rayonnement** en période estivale
- Ne doit pas pénaliser la ventilation du bâtiment principal

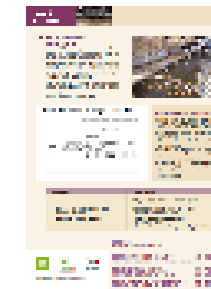


Salle de traite

➤ Recommandations :

- **Sol antidérapant** avec pente douce (1 à 2 %)
- **Absence de contrastes lumineux**
- **Ventilation efficace** et limitation du rayonnement l'été

Pour aller plus loin ...



Circulation et zone d'attente

➤ Recommandations :

- Largeur devant la stalle de **6 m pour une stalle** et **7 m pour 2 stalles**
- Recherche d'une bonne ventilation naturelle
- **Zones d'isolement facilement accessibles depuis le robot** et permettant un retour libre de la vache à la traite
- Présence de zones spécifiques pour bloquer les vaches à traire en circulation libre



Crédit photo : CAB

Pour aller plus loin ...

Toutes les ressources sur la traite bovine: **Biblio'Traite**



Interventions

Isolement

➤ Recommandations pour les zones d'isolement :

- **Proche du logement principal** afin de limiter l'état de stress
- Dimension minimum de 4 x 4 m, voire 5 x 5 m
- Bonne ambiance (essentielle pour limiter le stress thermique l'été et l'humidité l'hiver)
- **Avoir des zones distinctes** : 1^{er} lot de tarissement, 2nd lot, début de lactation (en logettes), infirmerie vaches malades, vaches en chaleur, vaches à surveiller, boxes vêlages et IA



Contention

➤ Recommandations :

- Respect de l'animal
- Travail en toute sécurité

Pour aller plus loin ...



Gestion du troupeau

Gestion du début de tarissement

➤ Recommandations :

- **Premier lot de tarissement logé à distance** du lieu de traite : bout de bâtiment, autre bâtiment
- **Couchage libre sur litière conseillé** avec **10 à 12 m² par animal**
- **Paillage adapté** pour favoriser le repos (**8 à 10 kg par vache par jour**)
- **Ambiance calme** et **bonne ventilation** permettant de limiter le stress thermique en période estivale

Gestion avant vêlage

➤ Recommandations :

- **Vaches en préparation vêlage à proximité du troupeau en lactation**
 - Habituation, limitation du stress
 - Limitation des déplacements de groupe
 - Manipulation des animaux avec calme

Gestion après vêlage : immunité dégradée, en aire paillée en complément des logettes

Des espaces de soins

Soins des pieds

➤ Recommandations :

- ➔ **Préventif** : alimentation, qualité des zones de circulation, confort et temps de couchage (limitation du temps de station debout (attente à la traite, places à l'auge, places de logettes, ...))
- ➔ **Pédiluve intégré et adapté** à l'élevage
- ➔ **Surveillance des pattes** à réaliser de manière préventive

Autres soins...

➤ Objectif d'assurer la bonne santé, le confort de l'animal et la sécurité :

- Suivi de la reproduction (isolement pour l'insémination, diagnostic de gestation)
- Soins autour du vêlage (surveillance de la mise bas, soins au veau, ...)
- Soins de la mamelle
- Hygiène corporelle générale (tonte du pis et de la queue, ...)
- Vermifugation et vaccination



Pour aller plus loin ...



Accès au pâturage

Chemin d'accès au pâturage

➤ Recommandations :

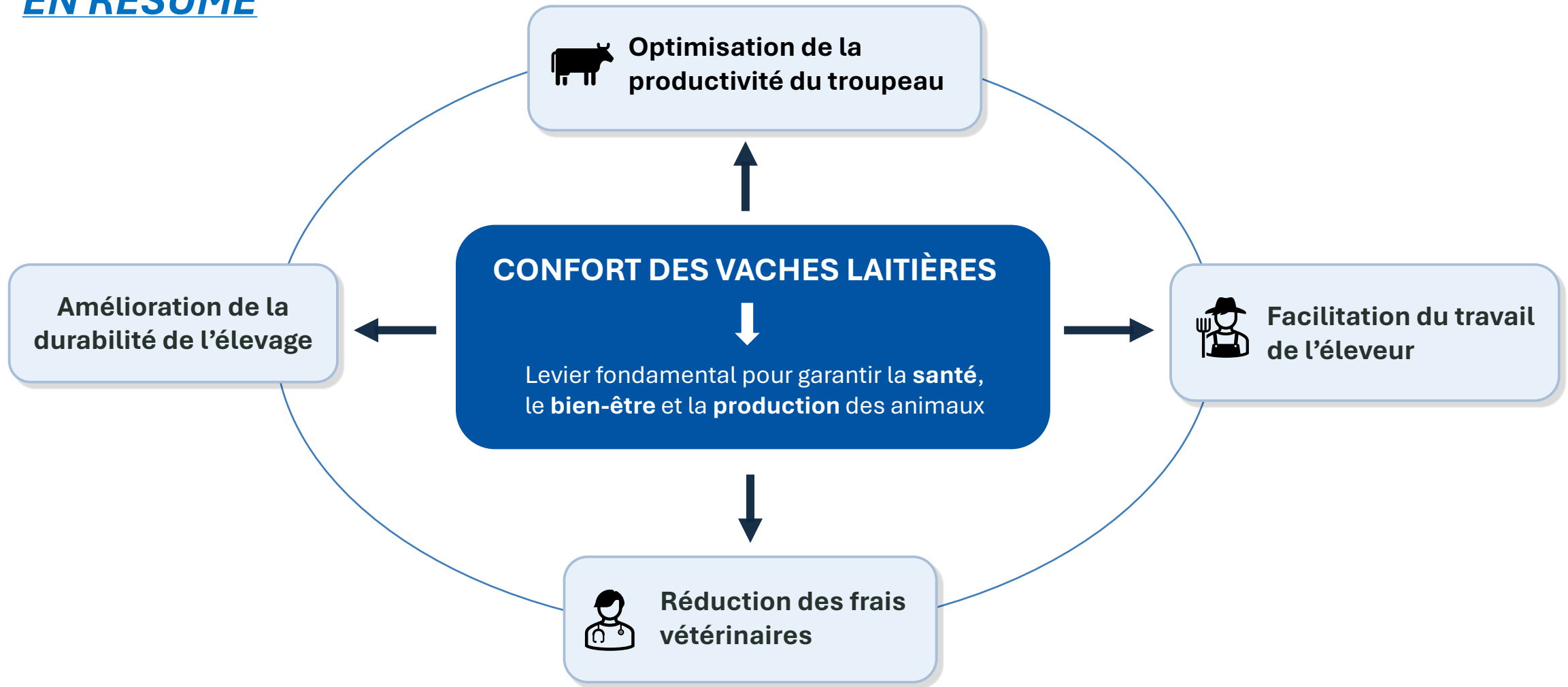
- **Sol stable, bien drainé**
- **Largeur suffisante de 3 à 4 m**
- **Pente modérée** pour limiter les risques de glissades
- **Abreuvoirs en milieu de parcelles** et non aux entrées / sorties
- Entrées de parcelles différentes des sorties

Pour aller plus loin ...



Credit photo : IDELE

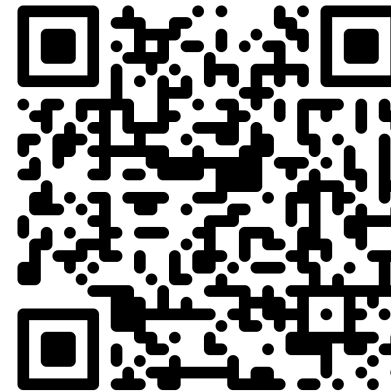
EN RÉSUMÉ



Merci de votre attention



LE DOCUMENT COMPLET DISPONIBLE EN LIGNE SUR LE SITE
CNIEL-INFOS.COM (onglet 'Élevage' > rubrique 'Bâtiments')



Scannez pour y accéder

Retrouvez de nombreux **schémas** et **illustrations** ainsi que des **ressources complémentaires** pour approfondir chaque thématique.

