



Avec la contribution financière du compte d'affectation spéciale développement agricole et rural CASDAR


MINISTÈRE DE L'AGRICULTURE ET DE LA SOUVERAINETÉ ALIMENTAIRE
*Liberté
Égalité
Fraternité*



Site internet du RMT BATICE
<https://idele.fr/rmt-batice/>

Un outil interactif pour en apprendre plus sur les bâtiments bovins lait, porcs, volailles de chair *et demain les équins*



Bertrand FAGOO Idele – Solenn FASSION Chambre d'agriculture de région Pays de Loire - Frédéric KERGOURLAY Chambre d'agriculture de région Bretagne– Françoise LUMALE Ifce

Le bâtiment d'élevage est au cœur de multiples enjeux

Social

Le bien-être des éleveurs
Attractivité, renouvellement des générations

Environnement : eau, sol, air

Réglementation : sanitaire,
urbanisme...



Biosécurité

Santé des animaux

Confort et **bien être** des
animaux

Adaptation au
changement climatique

Systèmes d'élevage

Choix du marché, co-conception des
bâtiments et systèmes d'élevage,
complémentarité cultures-élevages

Economie

Performance
Coûts d'investissement
et de fonctionnement

Agilité, évolutivité, **durabilité**,
réversibilité

Le bâtiment, un enjeu stratégique...mais il est peu enseigné

Le bâtiment garant de la performance globale des exploitations

Des choix qui engagent sur le long terme : « 1 à 2 ans de réflexion pour 20 ans d'utilisation »

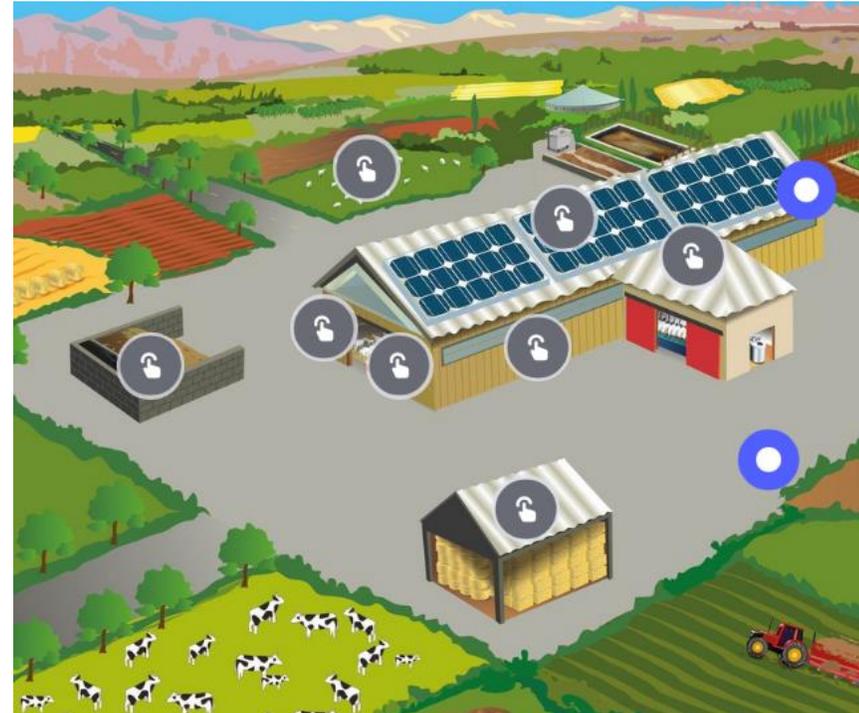
Des besoins importants en formation initiale et professionnelle

Le bâtiment est l'outil principal de travail des éleveurs avec leurs animaux mais il est pourtant peu enseigné !



Objectifs du projet

- Apporter un premier niveau de connaissances sur les infrastructures des bâtiments
- Fournir des facteurs de cohérence (repères techniques, travail, environnement...)
- Choisir un format de présentation innovant
- Utiliser gratuitement en mode connecté via un lien internet



Un groupe de travail mêlant expertise bâtiment et enseignement



Frédéric Kergourlay	Chambre d'agriculture de Bretagne
Solenn Fassion	Chambre d'agriculture de région Pays de la Loire / Elinnove
Tanguy Morel	Idele
Françoise Lumale	Ifce
Delphine Briand	CEZ Bergerie Nationale
Nadège Raballand	Eplefpa de la côte Saint André
Bertrand Fagoo	Idele
Morgane Lambert	Idele
Anabelle Clut	Idele
Estelle Nicolas	Idele
Françoise Lumale	Ifce
Yvonnick Rousselière	Ifip
Wejdene Chetouane/ Louis Pimont	Itavi
Hélène Leruste	Junia – Isa Lille
Dorothee Ledoux	Vet Agro sup
Luc Mounier	Vet Agro sup
Vanessa Lollivier	Agrocampus Rennes Angers
Yannick Le Cozler	Agrocampus Rennes Angers



Avec la contribution financière du compte d'affectation spéciale développement agricole et rural CASDAR

 **MINISTÈRE DE L'AGRICULTURE ET DE LA SOUVERAINETÉ ALIMENTAIRE**

Liberté
Égalité
Fraternité

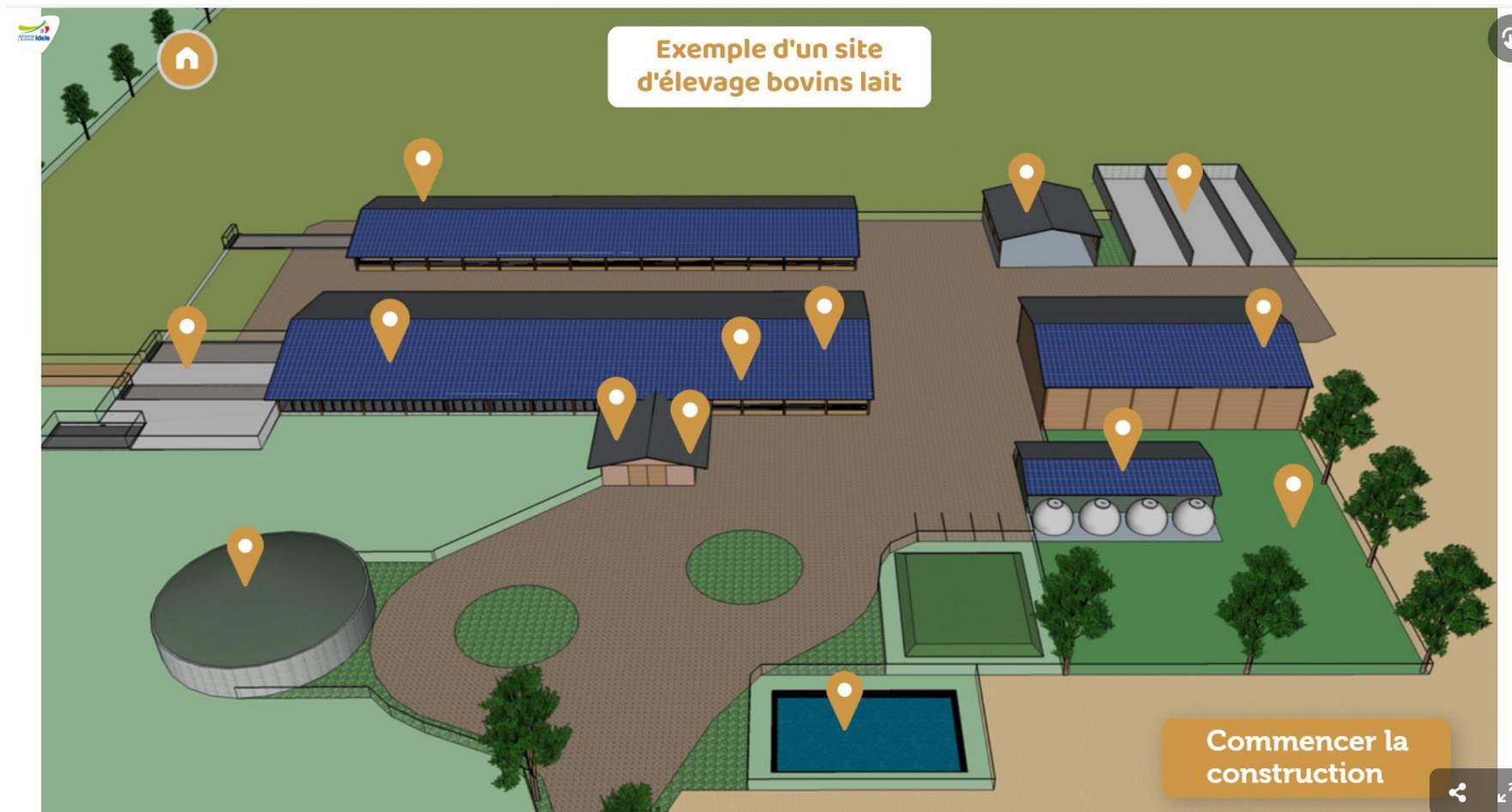


Lien avec l'enseignement



Filière bovins laitiers

<https://view.genially.com/671b689542e3aecbdeb8ed3e>

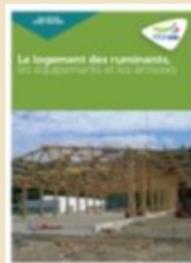


Sommaire

Les étapes de conception d'un site

1- Les préalables avant de lancer un projet

- Main d'oeuvre
- Réglementation
- Capacité financière
- Capacité fourragère
- Un site d'élevage durable



2- Le choix du site

3- La future implantation

4- Le bâtiment principal des vaches laitières

5- La gestion des effluents

6- La nurserie et le bâtiment jeunes bovins / vaches taries

7- Le stockage des aliments et matériaux de litière

8- La gestion des abords et des eaux pluviales

9- La gestion de l'eau et des énergies

10- La gestion des flux

11- La gestion des extensions

En résumé...

Pour aller plus loin...

- RMT Batice
- Bâtiments d'élevage CNIEL
- Bibliotraite
- Gestion des effluents

Les aménagements d'un site

L'aire de couchage

L'étable entravée

Le couchage libre

Sur litière 100 % accumulée

Sur litière accumulée avec aire d'exercice

Sur litière malaxée avec aire d'exercice

Les logettes

L'aire d'exercice

Le couloir d'affouragement

La traite

La traite conventionnelle

Le robot de traite

La contention et l'isolement

La gestion des effluents

Le logement des veaux

Le stockage des aliments et fourrages

Les abords végétalisés

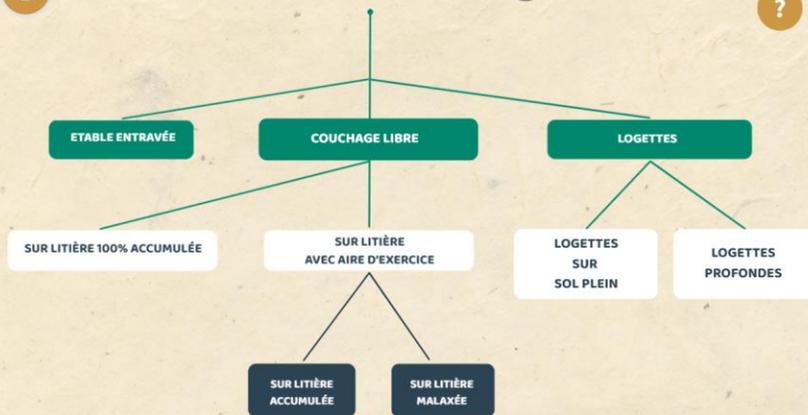
La gestion des énergies

La gestion des flux

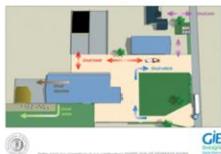
Deux entrées possibles

Soit par zone d'intérêt

L'aire de couchage



La gestion des flux



Présentation générale

Le bâtiment structure l'activité des élevages. Un projet engage les éleveurs pour 20 à 30 ans d'utilisation.



La gestion des effluents

Présentation générale

Une vache produit plus de 60 litres de déjections par jour qu'il faut évacuer régulièrement pour préserver l'hygiène. Le maintien d'une bonne propreté générale impacte fortement le travail de l'éleveur. Bien gérés, les engrais organiques sont une richesse pour les exploitations. A l'inverse, une mauvaise gestion augmente les risques de pollution et de gaspillage.

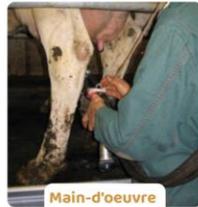


Deux entrées possibles

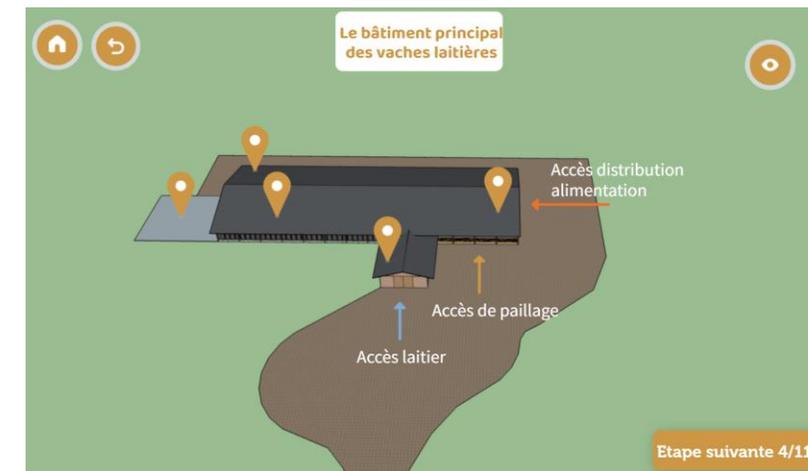
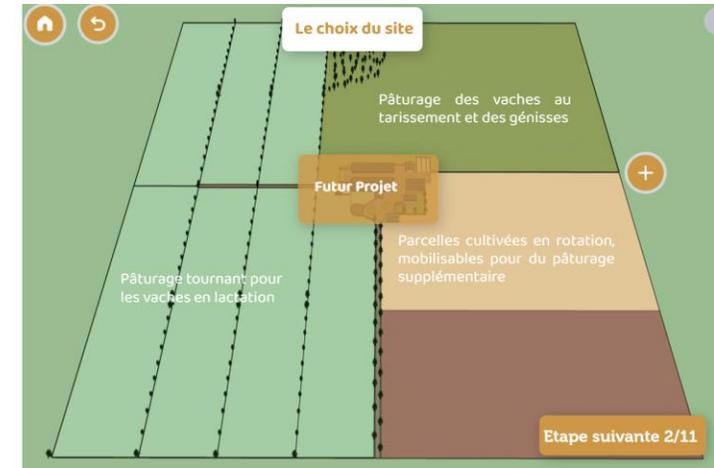
Soit par démarche constructive

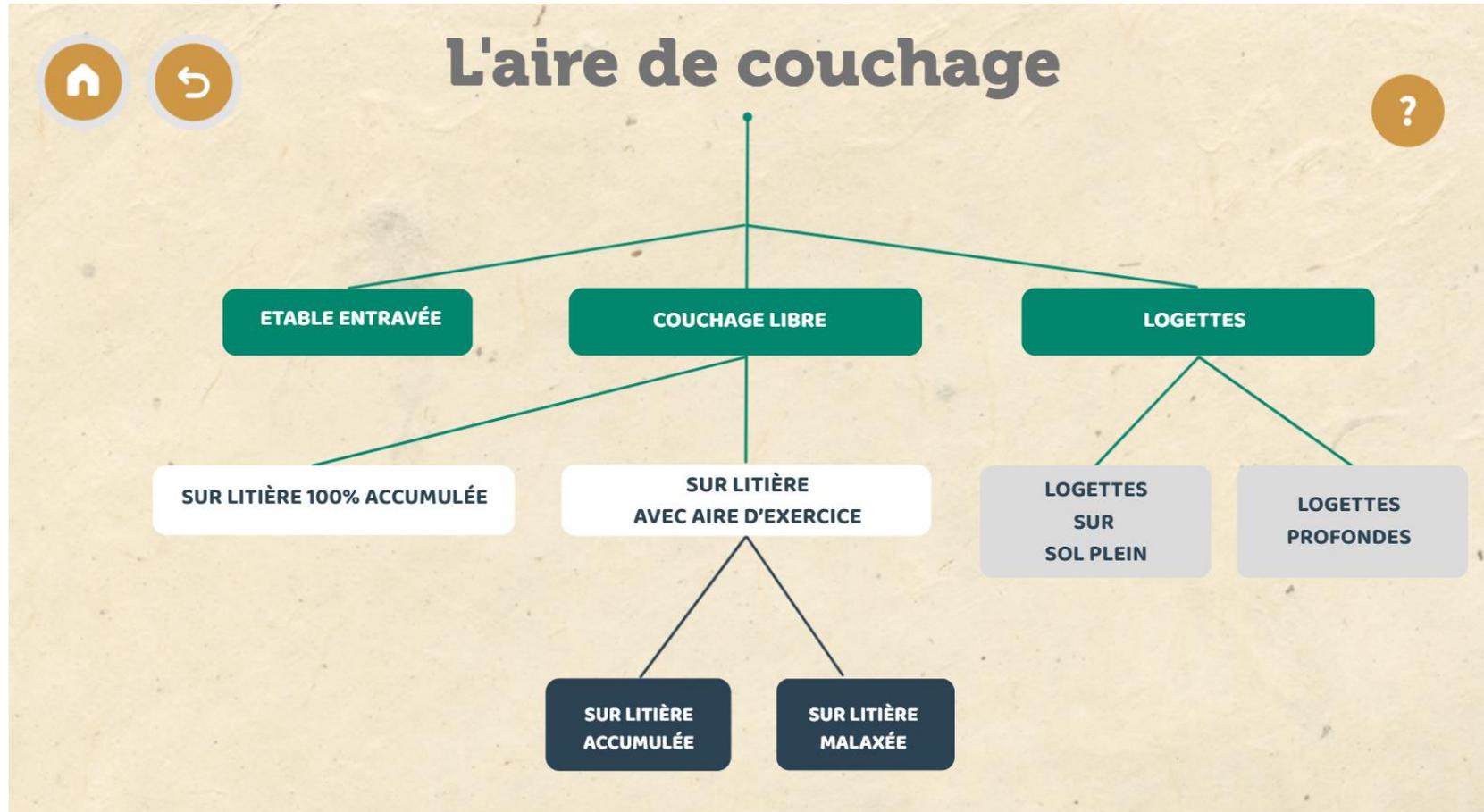


Les préalables avant de lancer un projet



Etape suivante 1/11





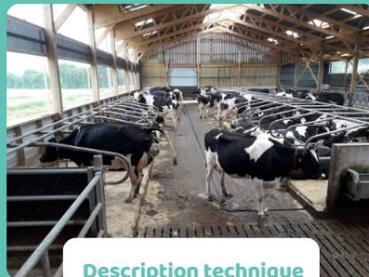


Les logettes



Présentation générale :

En logettes, chaque vache a accès à une zone de couchage délimitée par des séparations. Ce mode de logement est choisi pour l'économie de litière, de temps passé et facilite la maîtrise des infections mammaires. Les logettes peuvent être réalisées de 2 manières : logettes sur sol béton seul ou recouvert d'un tapis ou d'un matelas, et des logettes profondes constituées d'une épaisseur de litière.

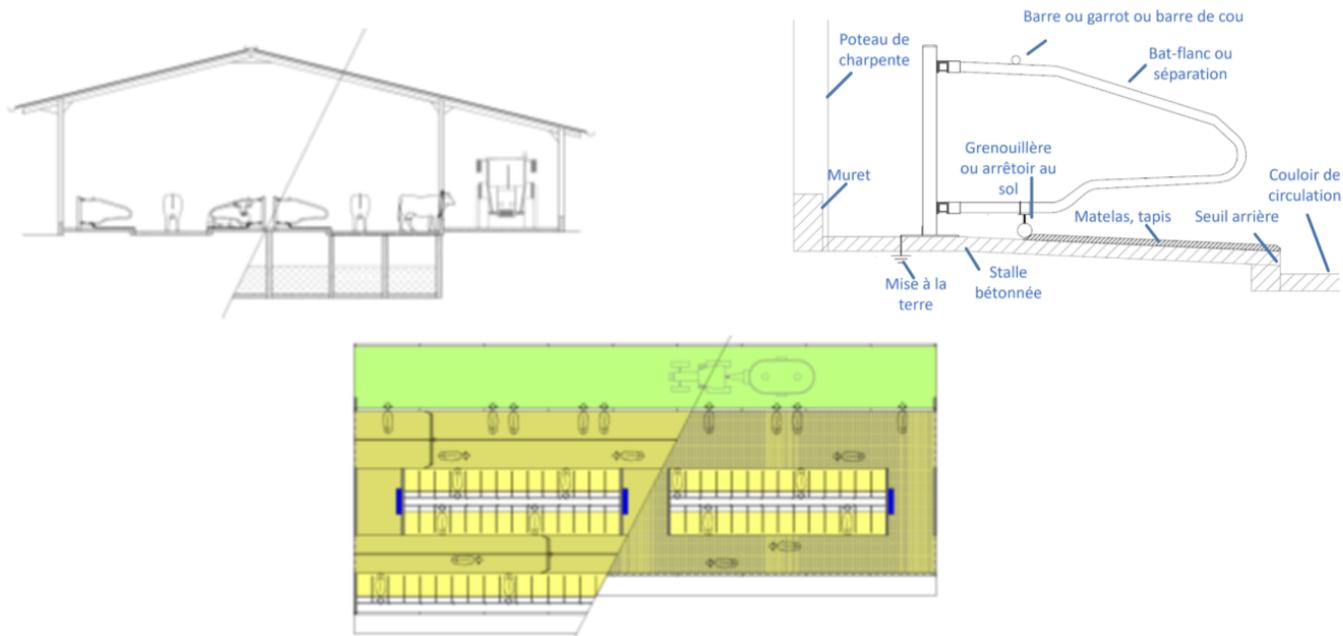


Description technique



Facteurs de cohérence

Descriptif technique



Facteurs de cohérence

Au moment de la conception :

- Une logette minimum par vache et une place à l'auge égale au nombre de logettes
- Un dimensionnement adéquat et des réglages adaptés (Cf. document CNIEL )
- Un confort au sol satisfaisant grâce à :
 - Une zone de couchage adéquate constitué de :
 - soit** une couche profonde de 30 cm en cas de « logettes profondes »,
 - soit** un matelas avec de la litière apportée tous les jours en quantité suffisante (idéalement plus de 500g par vache par jour),
 - soit** une stalle bétonnée et une quantité importante de litière apporté chaque jour (4 à 5 kg de paille/vache/jour),
 - Des couloirs bien dimensionnés (Cf. partie « aire d'exercice » )
 - La présence d'une aire paillée complémentaire pour les vaches les plus fragiles : boiteuses, début de lactation, ...

Avec pour objectifs :

-  Des vaches propres
-  Un nombre limité de vaches avec des « gros jarrets » et des blessures
-  Une facilité de couchage (moins de 6 secondes) et de lever
-  Une limitation du nombre de vaches fréquemment « perc hées », les pattes avant dans la logette et arrière dans le couloir.

Des pratiques adaptées :

- Un entretien de l'arrière des stalles deux fois par jour
- Un entretien fréquent des aires de circulation : 1 fois par jour minimum si le produit est du fumier, toutes les 2 heures en journée si le produit raclé est du lisier

≡ Recommandations pour un bon dimensionnement des logettes pour vaches laitières et génisses

Favoris ▾

Doc scientifique



CNIEL ;INSTITUT DE L'ELEVAGE
12/2023: 1-7
Fiche d'information, en Français



Le robot de traite

Présentation générale :

La réflexion de l'intégration du robot de traite au sein des bâtiments est une étape clé de la réussite.



Description technique



Facteurs de cohérence

Descriptif technique

Le bloc robot comprend : le (ou les) robot(s), de larges surfaces d'accès entre et devant les robots (5 à 7 m), un local de stockage du lait, un local technique et un bureau.

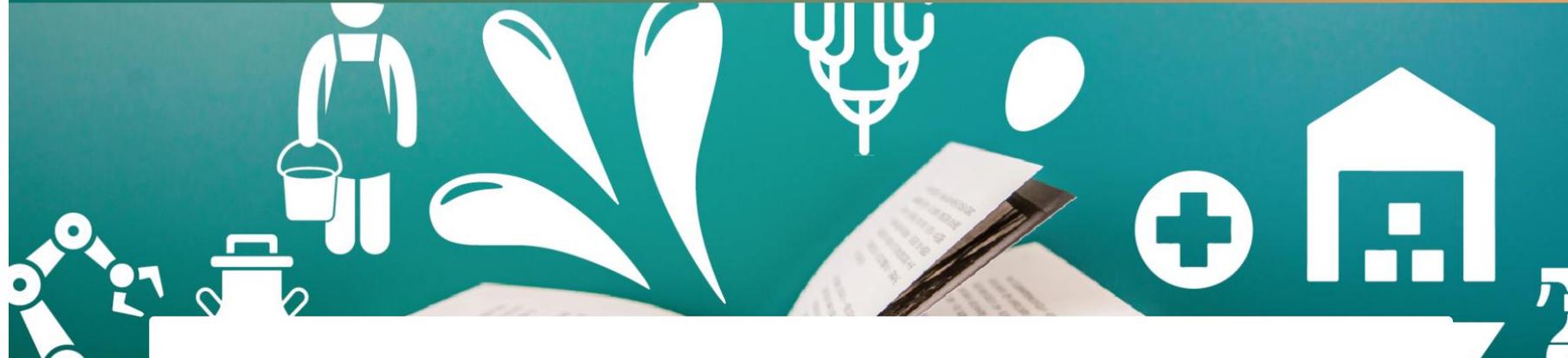
Facteurs de cohérence

- Un (des) robot(s) connecté(s) aux aires de vie
- Généralement, 60 à 65 vaches par stalle en production en rythme de croisière,
- De larges surfaces d'accès au(x) robot(s) permettant une circulation fluide et une bonne fréquentation des robots, y compris pour les vaches dominées,
- La présence de zones d'isolement bien dimensionnées, permettant de séparer directement les vaches en sortie de robot et de loger les vaches les plus fragiles en aire paillée,
- Un accès facile à un système de contention en sortie de robot.



Pour aller plus loin

ACCUEIL RESSOURCES CONTRIBUER



Biblio'Traite

Toutes les ressources liées à la traite bovine

Biblio'Traite est une plateforme d'accès aux différents documents ou outils issus du Groupe "Traite et Stockage du lait", composé de représentants des différents collèges de la filière laitière (éleveurs, laiteries privées et coopératives), animé par le CNIEL avec l'appui technique d'Idele.

Elle vous permettra de trouver les éléments de référence, sur différentes thématiques, reprises dans des dossiers dédiés (dans l'onglet "Ressources"). Vous y trouverez très sûrement ce que vous cherchez ou avez en tête, et sans doute même plus.

Si vous vous apercevez qu'un document connu ou un outil utilisé n'est pas référencé, remontez-nous l'information, via l'onglet "Contribuer". Nous étudierons l'intérêt de cet élément et reviendrons vers vous au besoin.

Bonne consultation !



Les préalables avant de lancer un projet



Main-d'oeuvre



Capacité financière



Capacité fourragère



Site d'élevage durable

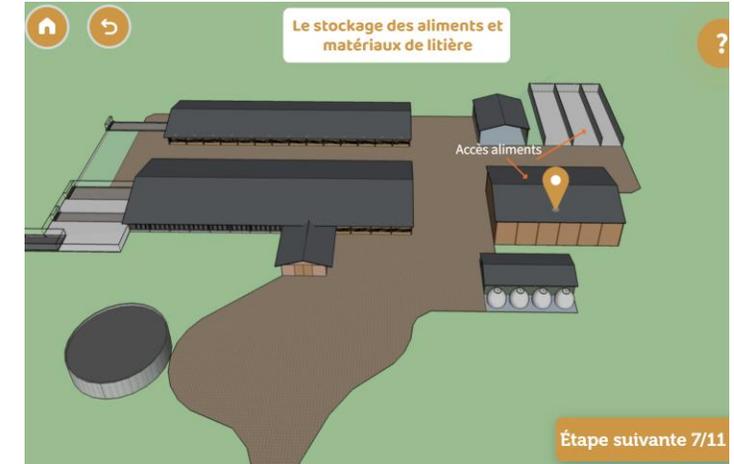
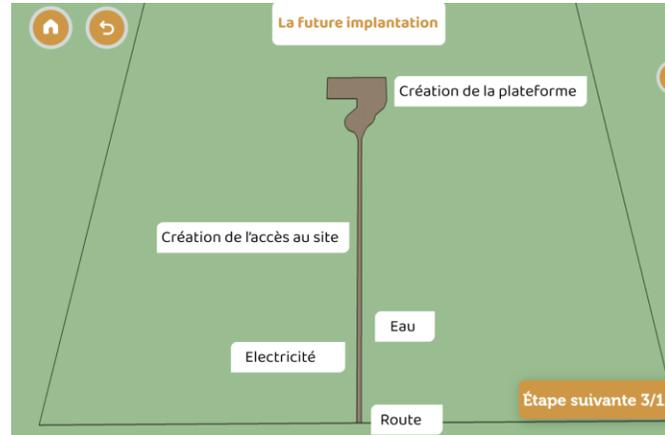
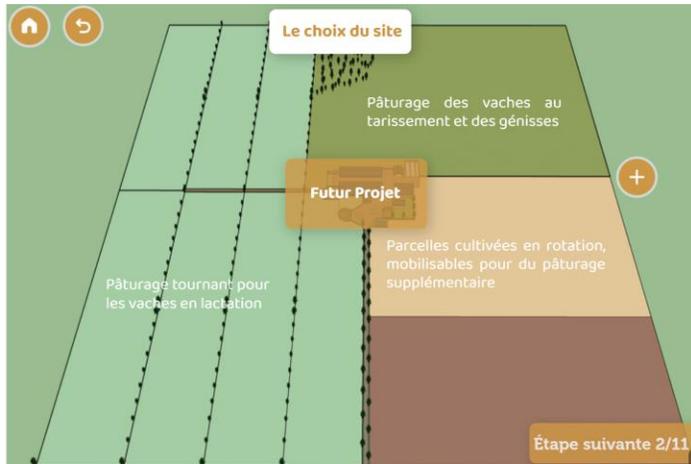


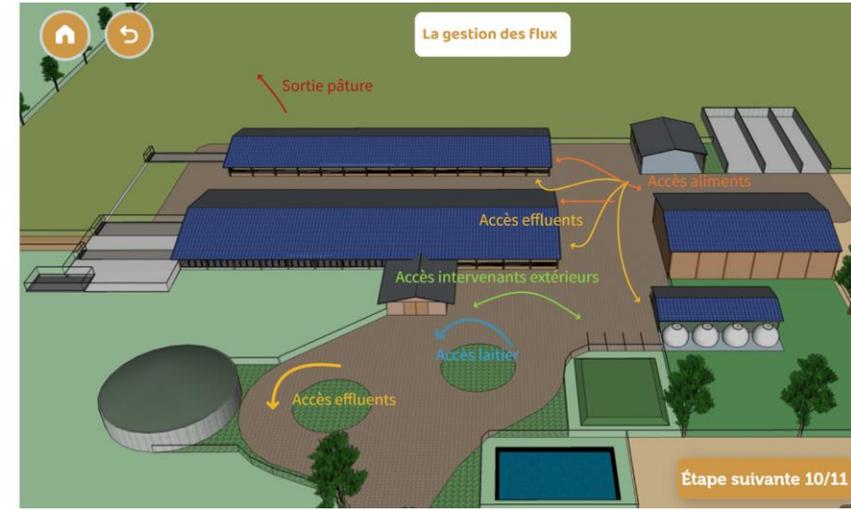
Réglementation

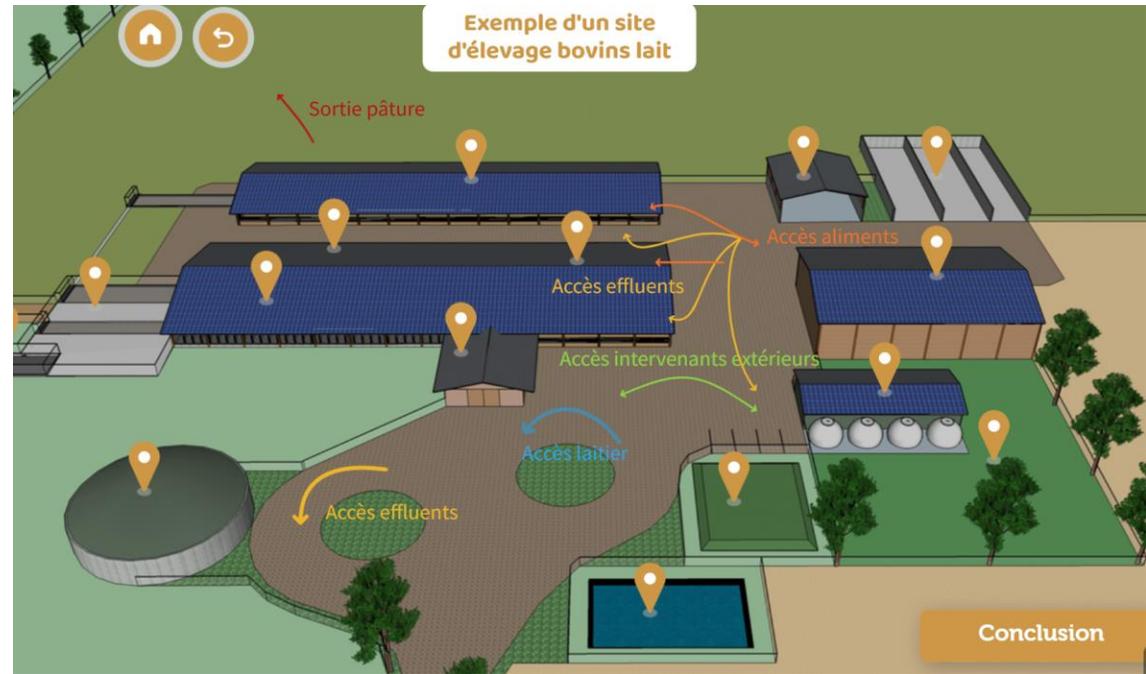
Étape suivante 1/11

Facteurs de cohérence

- Se fixer un objectif de revenu : par exemple un minimum de 2 SMIC/UMO
- Vérifier l'optimisation de l'élevage avant de s'engager dans un projet à travers notamment le critère « Excédent Brut de l'Exploitation/Produit » : plus il est élevé (autour de 40%), plus l'exploitation est efficace.
- Le critère « Annuités/EBE » traduit la part de l'EBE consacré au remboursement des annuités. Il doit être maîtrisé pour ne pas asphyxier l'exploitation.
- La capacité à rembourser des emprunts nouveaux est analysée : si l'on retire de l'EBE prévisionnel les annuités existantes, la rémunération du travail et une marge de sécurité, il reste un montant pour supporter de nouvelles annuités qui peuvent financer un nouveau projet. Mais il est aussi important d'anticiper sur d'autres changements à venir qui peuvent aussi impacter la capacité d'emprunts (renouvellement de matériels, rachat de parts, de foncier, etc...)
- Chaque investissement est à raisonner au vu de son coût et de ses atouts : gain de temps, coûts de fonctionnement, etc...







Filière porcs

BÂTIMENTS PORCS



Cliquez sur cette icône présente tout au long de votre visite pour revenir sur cette page d'accueil.

Crédits et partenaires 

 Bâtiments

 Environnement des bâtiments

 Info +



Passer la souris sur les icônes pour visiter l'exploitation et cliquer dessus pour plus d'informations



<https://view.genially.com/67861c611b93893683aa93aa>

BÂTIMENTS PORCS

Crédits et partenaires 

 Bâtiments

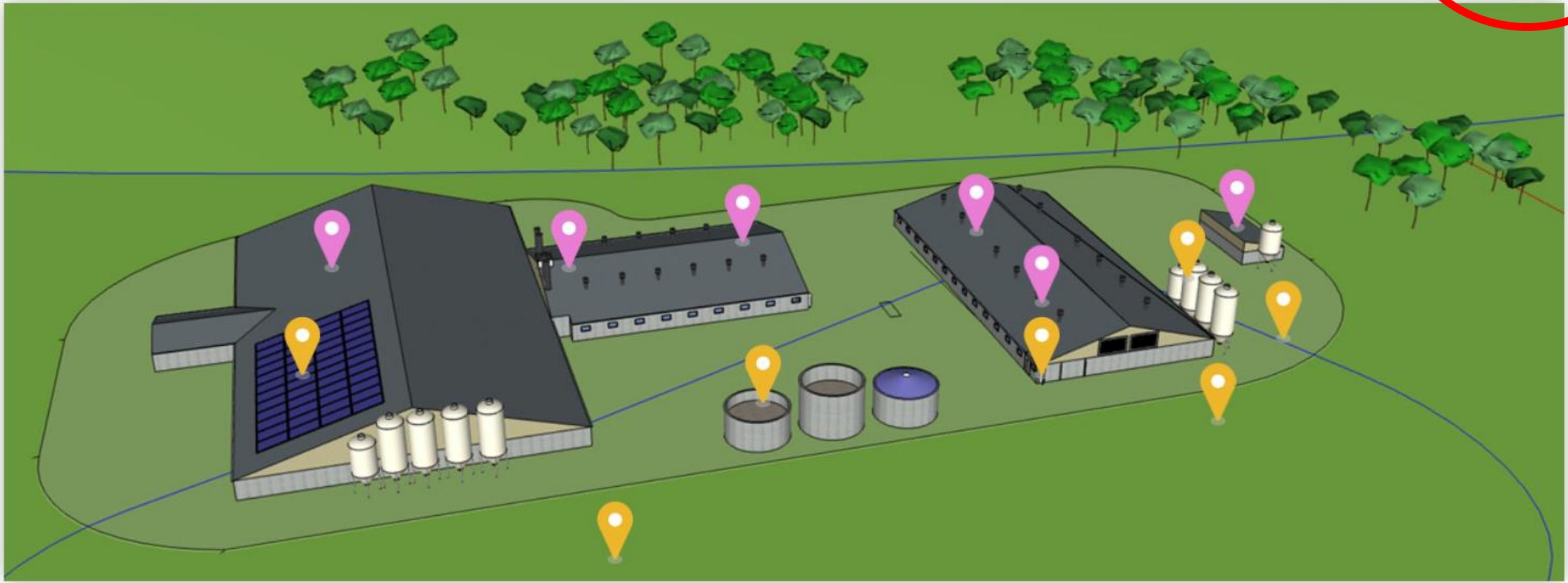
 Environnement des bâtiments

 Info +

Temps de travail

Passer la souris sur les icônes pour visiter l'exploitation et cliquer dessus pour plus d'informations



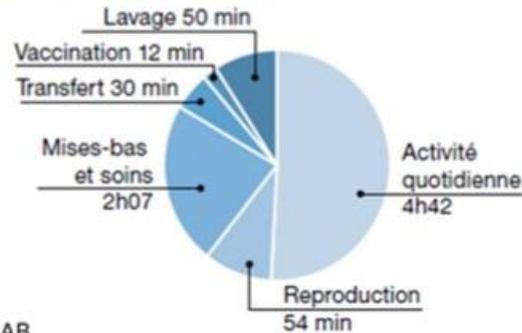


Temps de travail



Temps de travail en naisage

Répartition du temps de travail en naisage par truie présente et par an



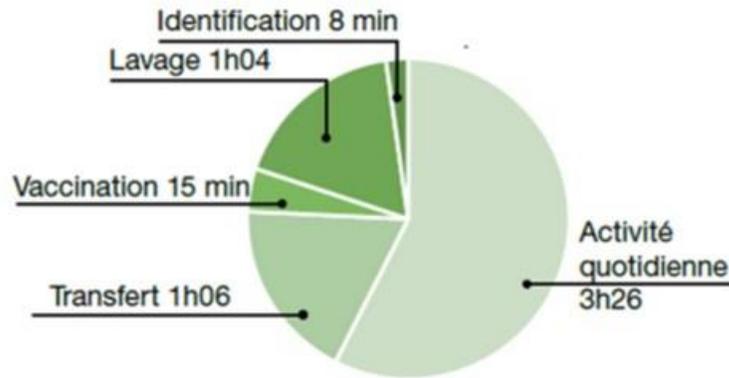
© CAB



Le saviez-vous ?

Pour un élevage naisseur-engraisseur, le naisage représente 50 % du temps de travail soit 9 h 14 par truie présente par an en moyenne, pour un temps moyen total de 18 h 17 par truie par an.

Répartition du temps pour les stades sevrage-vente



© CAB



Le saviez-vous ?

La période du sevrage à la vente représente 30 % du temps de travail d'un naisseur-engraisseur, soit 5 h 58 par truie par an en moyenne pour un temps moyen total de 18 h 17 par truie par an.



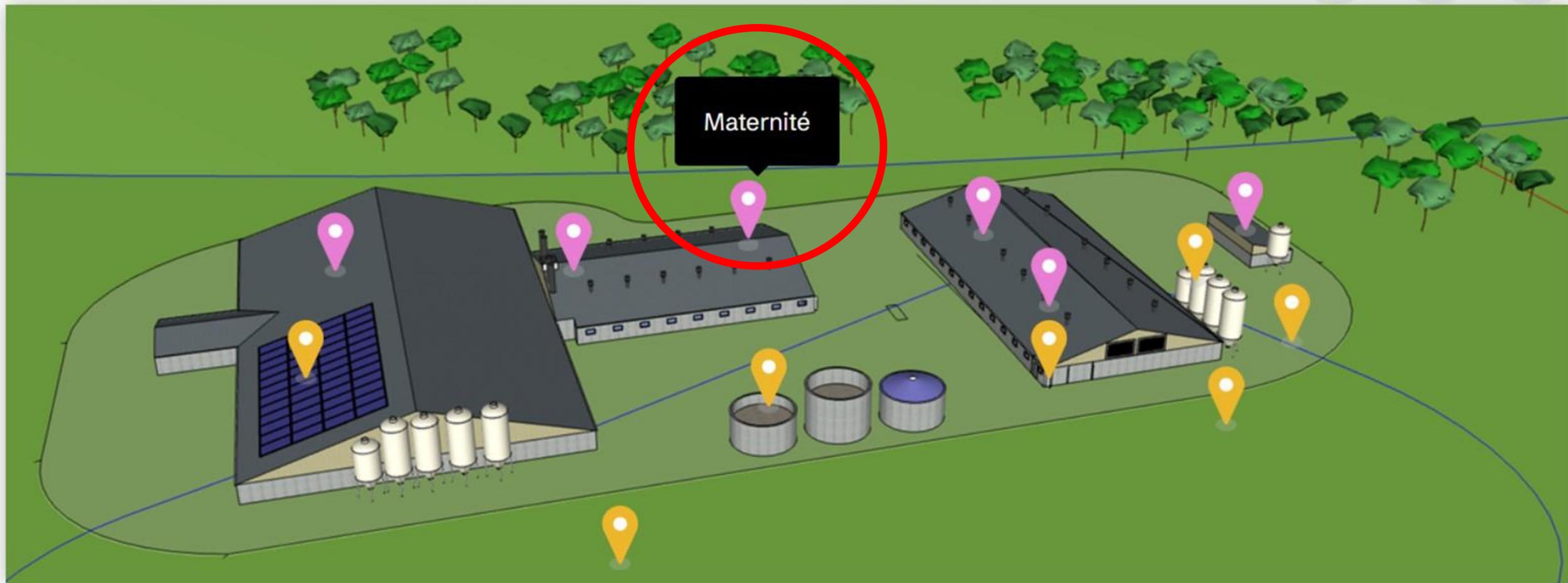
 Bâtiments

 Environnement des bâtiments

 Info +



Passer la souris sur les icônes pour visiter l'exploitation et cliquer dessus pour plus d'informations



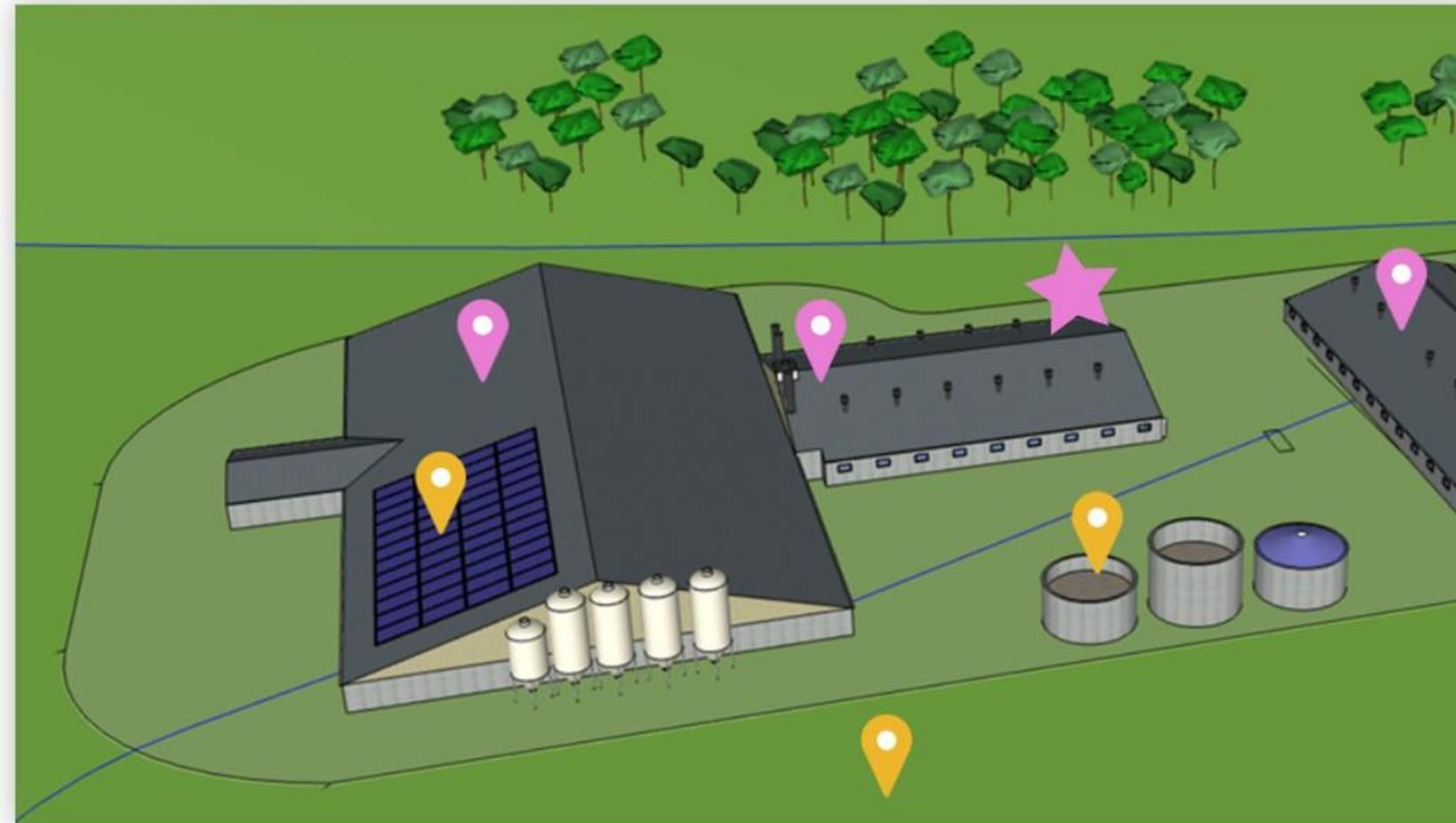
 Bâtiments

 Environnement des bâtiments

 Info +



Passer la souris sur les icônes pour visiter l'exploitation et cliquer dessus pour plus d'informations



Maternité

La maternité est conçue pour :

- accueillir les truies juste avant, pendant et après la mise-bas,
- pour abriter les porcelets nouveaux-nés pendant les premières semaines de leur vie avant leur sevrage à 21 ou 28 jours.

Plusieurs systèmes de cases existent :

- maternité bloquée (sans ou avec ascenseur)
- maternité liberté.

[Aller à la fiche](#)



Maternité

Quelques chiffres :



Selon les modèles, la surface d'une case logeant la truie et ses porcelets varie de 4 m² à plus de 6 m².

Le saviez-vous ?

La sélection sur la prolificité des truies a d'abord permis de gagner en nombre de nés par portée.

Aujourd'hui, les critères pris en compte portent davantage sur la capacité des truies à allaiter, sur le poids à la naissance et l'homogénéité de la portée.

Ainsi, en 20 ans la productivité des truies a augmenté de 7 porcelets sevrés par truie productive et par an.



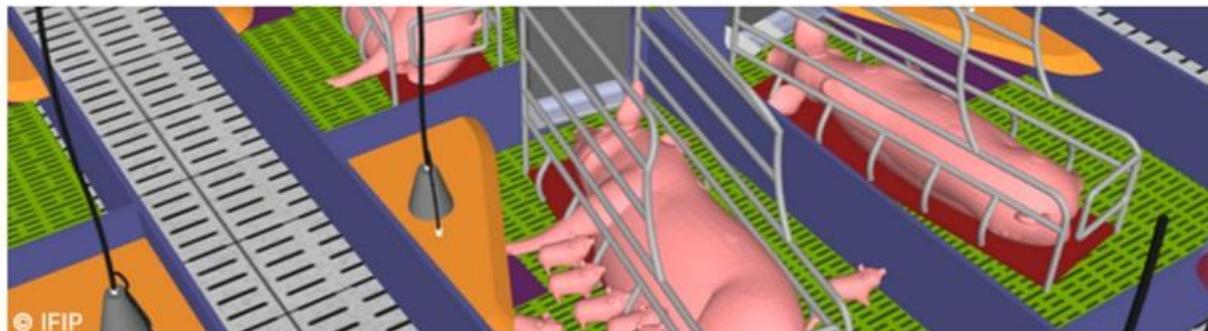
Le saviez-vous ?

Pour un élevage naisseur-engraisseur, le naisseur représente 50 % du temps de travail soit 9 h 14 par truie présente par an en moyenne, pour un temps moyen total de 18 h 12 par truie par an.



Maternité

cliquer sur la photo pour l'agrandir



Bloquée sans ascenseur



Bloquée avec ascenseur



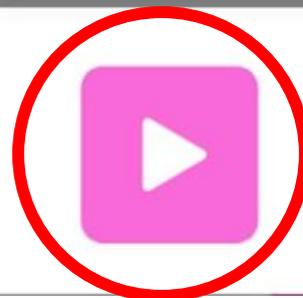
★ INNOVATION
Cases liberté



Installations



INNOVATION - Cases liberté



Cases liberté

Cliquer sur le bouton pour accéder à la vidéo

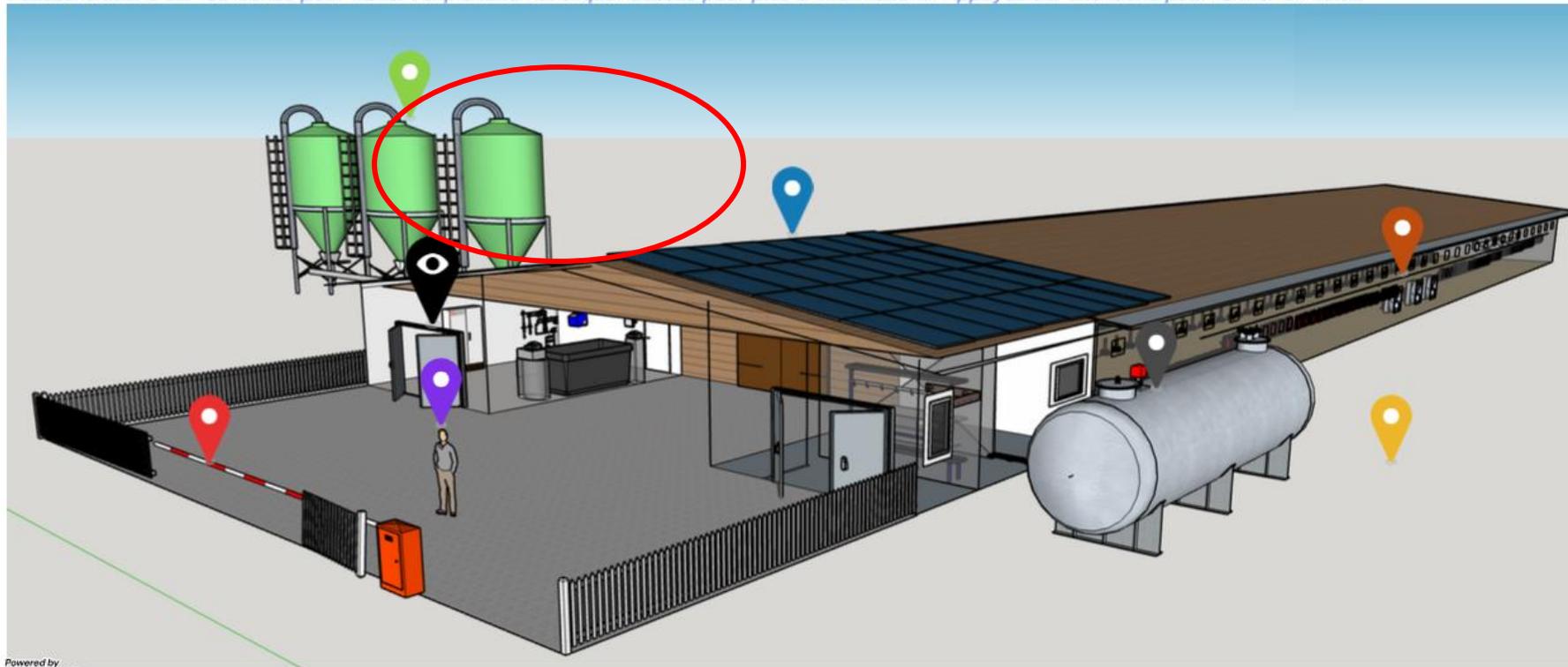
Filière volailles de chair

Crédits et partenaires

LES BÂTIMENTS VOLAILLES DE CHAIR

Cliquez sur cette icône présente toute au long de votre visite pour revenir sur cette page d'accueil.

Passez la souris sur les icônes pour visiter l'exploitation et cliquer dessus pour plus d'informations. Appuyez sur une icône pour fermer un volet.

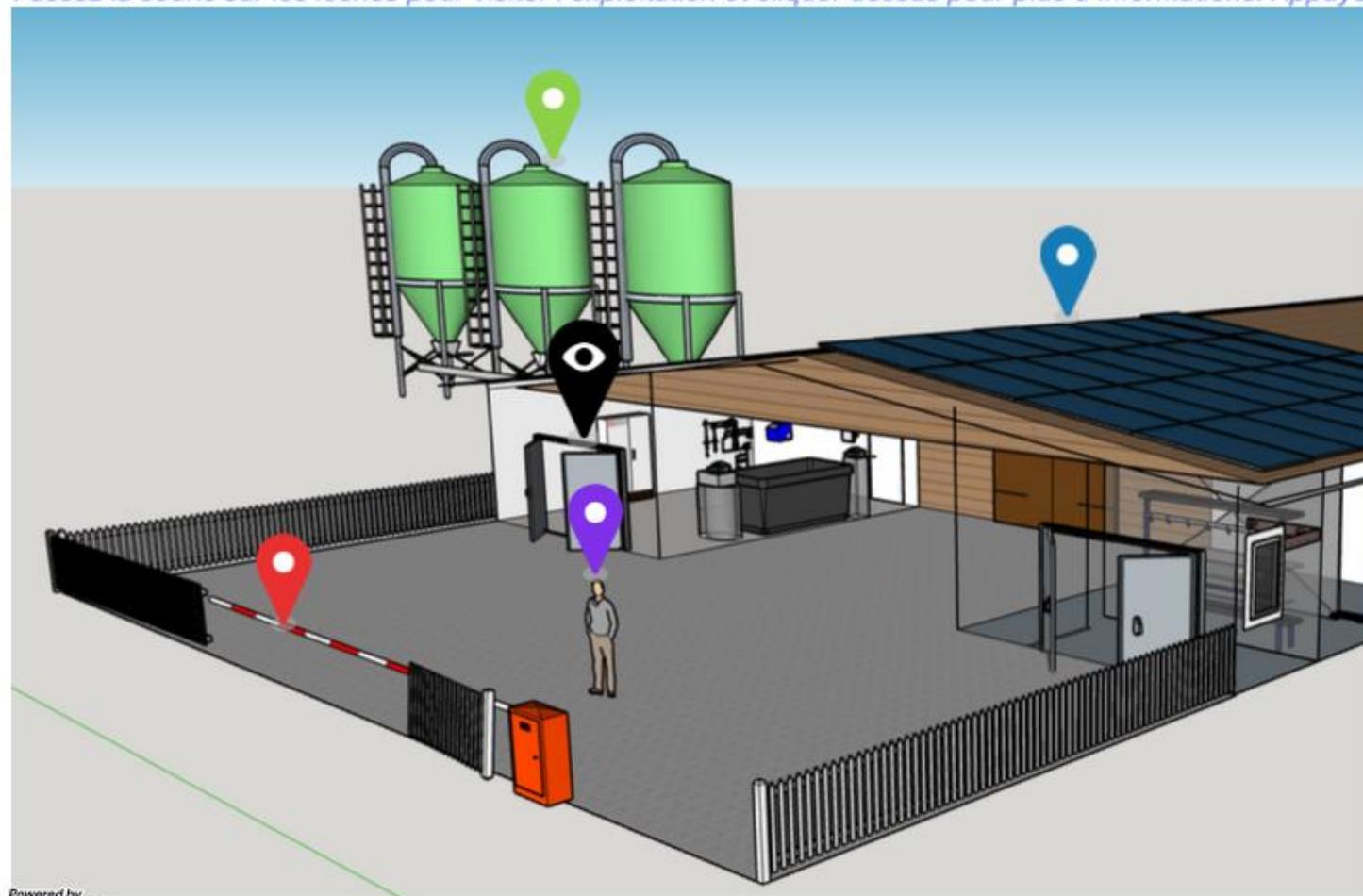


LES BÂTIMENTS VOLAILLES DE CHAIR



Cliquez sur cette icône présente toute au long de votre visite pour revenir sur cette page d'accueil.

Passez la souris sur les icônes pour visiter l'exploitation et cliquer dessus pour plus d'informations. Appuyez sur une icône pour fermer un volet.



Les silos d'aliments

Les silos servent au stockage des aliments distribués aux volailles.

Un système de distribution automatique transporte les aliments vers les mangeoires à l'intérieur du bâtiment.

[Aller à la fiche](#)



Les silos d'alimentation



Silos en bord d'un bâtiment

Les silos servent au **stockage** des aliments distribués aux volailles. En acier galvanisé ou en polyester, ils sont conçus pour protéger les aliments des intempéries et des nuisibles.

Un système de distribution automatique

transporte les aliments des silos jusqu'aux volailles : une **vis de transfert** apporte les aliments aux trémies situées à l'intérieur du bâtiment, puis une **vis d'alimentation** redistribue l'aliment vers les mangeoires.

L'éleveur doit réaliser un **contrôle régulier** de l'état des aliments dans les silos pour prévenir le risques de moisissures.



Entrer dans le sas pour découvrir l'alimentation des volailles



Le sas sanitaire

Un sas sanitaire est un **espace de transition** situé à l'entrée du bâtiment d'élevage. Il est conçu pour séparer la zone extérieure (contaminée) de la zone intérieure (zone d'élevage).

On y applique les **mesures de biosécurité** avant d'accéder aux animaux dans la salle d'élevage : changement de vêtements, désinfection des mains, changement de chaussures ou pédiluve.

Le sas abrite également l'ensemble des équipements permettant **le pilotage du bâtiment** : le boîtier de régulation, l'armoire électrique, le système d'assainissement de l'eau de boisson etc.

Pour mieux connaître les règles de biosécurité en entrée et en sortie d'élevage, c'est par ici



Un boîtier de régulation



Un compteur gaz



Le système d'assainissement

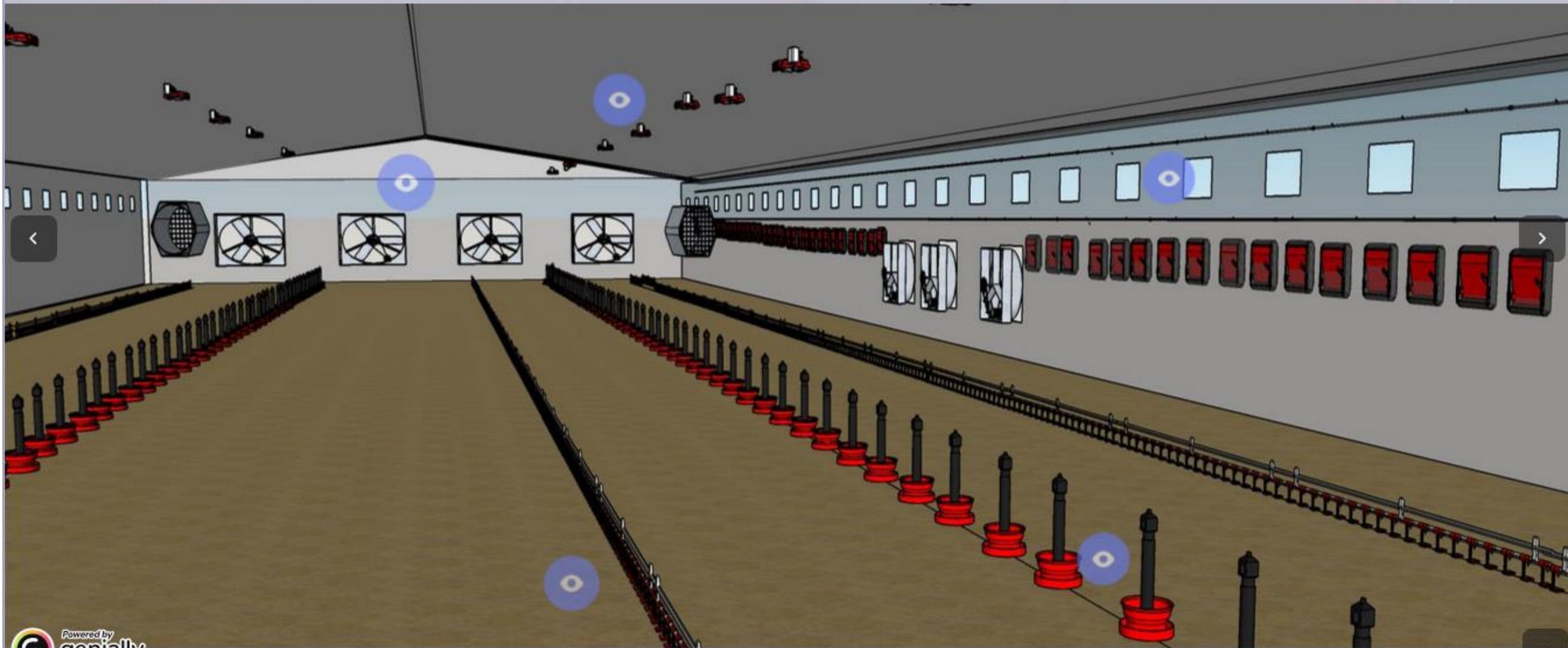


Changer ses bottes et entrer dans l'élevage



À L'INTÉRIEUR DU BÂTIMENT

À quoi servent les différents équipements présents dans la salle d'élevage ?

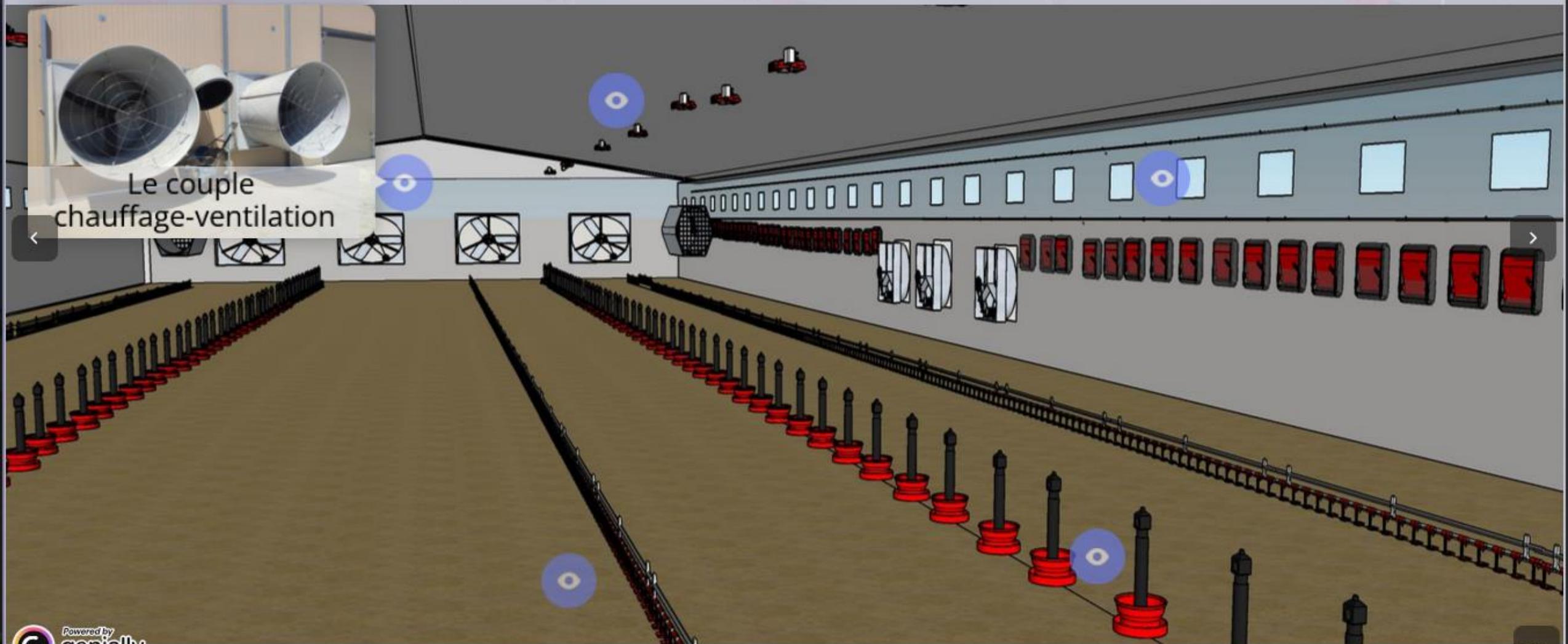


À L'INTÉRIEUR DU BÂTIMENT

À quoi servent les différents équipements présents dans la salle d'élevage ?



Le couple chauffage-ventilation



LE PILOTAGE DU BÂTIMENT



Cliquez sur cette icône pour retourner voir les équipements à l'intérieur du bâtiment.



Bases physiologiques et besoins thermiques



La TEV, quésaco ?



Comment bien régler un bâtiment ?



Les types de ventilation



Les espèces de volailles



Les types de chauffage



Les bâtiments en ventilation statique

Principe et fonctionnement

Les bâtiments en ventilation dynamique

Principe et fonctionnement



Le bâtiment statique transversal, le *Louisiane*



Le bâtiment statique avec lanterneau



Le bâtiment dynamique transversal, le *Colorado*



Le bâtiment dynamique à extraction haute



Le bâtiment dynamique longitudinal

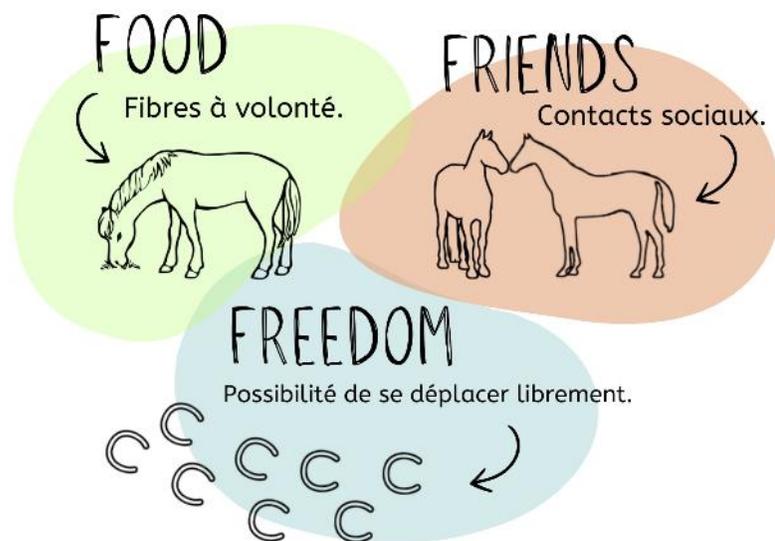


→ Des évolutions majeures en lien avec le bien-être animal

- Remise en question du concept historique 1 cheval=1 box
- Aménagement d'aires de vie collectives
- Evolution de l'alimentation

LES 3 BESOINS FONDAMENTAUX DU CHEVAL

Pour son bien-être physique, mental et émotionnel.



@ F. Lumalé / IFCE



@ F. Lumalé / IFCE



@ IFCE



@ F. Lumalé / IFCE

Filière équine

→ Un outil à décliner pour la filière équine, intégrant les tendances actuelles:

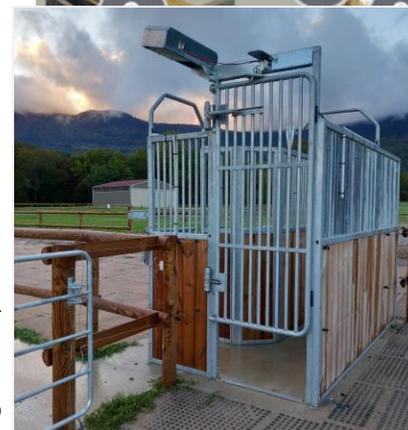
- Des infrastructures favorisant les 3 F
- Des automates (portes sélectives d'accès au pâturage ou à des aires stabilisées, Distributeur Automatique de Fourrage, Distributeur Automatique de Concentrés,...) à maîtriser et à utiliser à bon escient
- Des impacts environnementaux (foncier, pollutions diffuses, énergies,...) à mesurer et à limiter au maximum
- Des conditions de travail à continuer d'améliorer pour garantir la pérennité du recrutement



@ P. Carlier



@ P. Carlier



@ F. Lumalé / IFCE



@ F. Lumalé / IFCE



Accédez aux liens : QR code

Filière Bovins
laitiers



Filière
Porc



Filière
Volailles
de chair



Lien vers le site du
RMT Batice



Merci de votre attention



Retrouvez les diaporamas de nos conférences
sur **idele.fr**



Venez échanger avec nos ingénieurs
sur notre

stand B08 (Hall 2/3)

