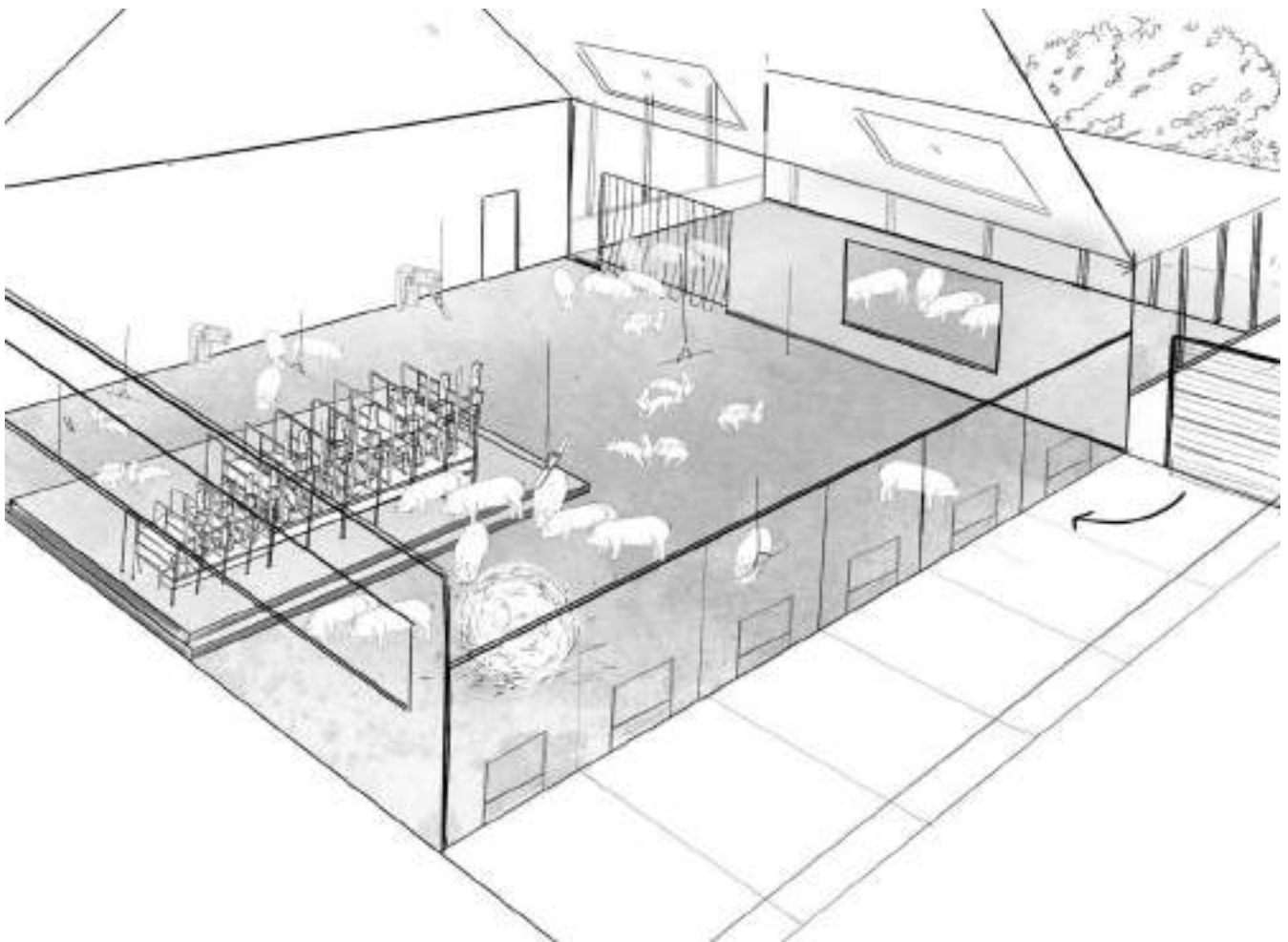


# Conception de bâtiments d'élevage porcin innovants en santé et bien-être animal





## CONTEXTE

Les exploitations porcines font face à des attentes sociétales et commerciales pressantes, en lien notamment avec le bien-être animal, la réduction de l'utilisation des antibiotiques et l'amélioration des conditions de travail. Ces attentes remettent en cause certaines pratiques d'élevage et modes de logement.

Concernant les modes de logement, les principales exigences portent sur l'accès extérieur, la diminution de la densité, l'augmentation de la lumière naturelle, l'enrichissement du milieu de vie, ...

## OBJECTIF

Face à ce constat, l'Association LIT OUESTEREL a décidé de lancer une opération de co-construction visant à concevoir des modes de logements plus respectueux du bien-être animal et économes en produits médicamenteux, notamment en antibiotiques, dans le but de favoriser leur acceptabilité sociale, tout en tenant compte de ce qui est techniquement réalisable et économiquement viable pour les éleveurs.

# Déroulé



## **Jeu-concours à destination du grand public**

Recueil d'idées des citoyens pour concevoir des bâtiments porcins innovants en santé et bien-être animal

## **Série de 4 ateliers avec des professionnels**

Recueil d'idées des professionnels pour concevoir des bâtiments innovants en santé et bien-être animal

Sélection par les professionnels des idées les plus intéressantes et pertinentes selon 2 hypothèses : celle d'une production de viande porcine accessible au plus grand nombre ou celle d'une production de viande à destination d'un marché de niche

Articulation dans l'espace des idées sélectionnées

Réalisation des esquisses des bâtiments innovants imaginés

## **Série de 4 ateliers avec des professionnels**

Restitution discussion des bâtiments imaginés :

- Auprès de professionnels dans le cadre de l'évènement LITExpert (Rennes)
- Auprès du grand public dans le cadre du salon agricole Ohhh la vache (Pontivy)

# RESULTATS

- 200 idées recensées pour améliorer la santé et le bien-être animal dans les bâtiments d'élevage porcins de demain
- 1 jeu de cartes conçu à partir de ces idées et servant d'outil d'accompagnement à la conception de bâtiments innovants
- 4 projets d'élevages innovants imaginés grâce au jeu de cartes et illustrés à travers la réalisation de 25 esquisses en 3D.

# Présentation des 4 projets d'élevages innovants imaginés

## 1er sous-groupe

**Animateur du groupe :** Morgane Leroux (LIT Ouesterel)

**Composition du groupe :**

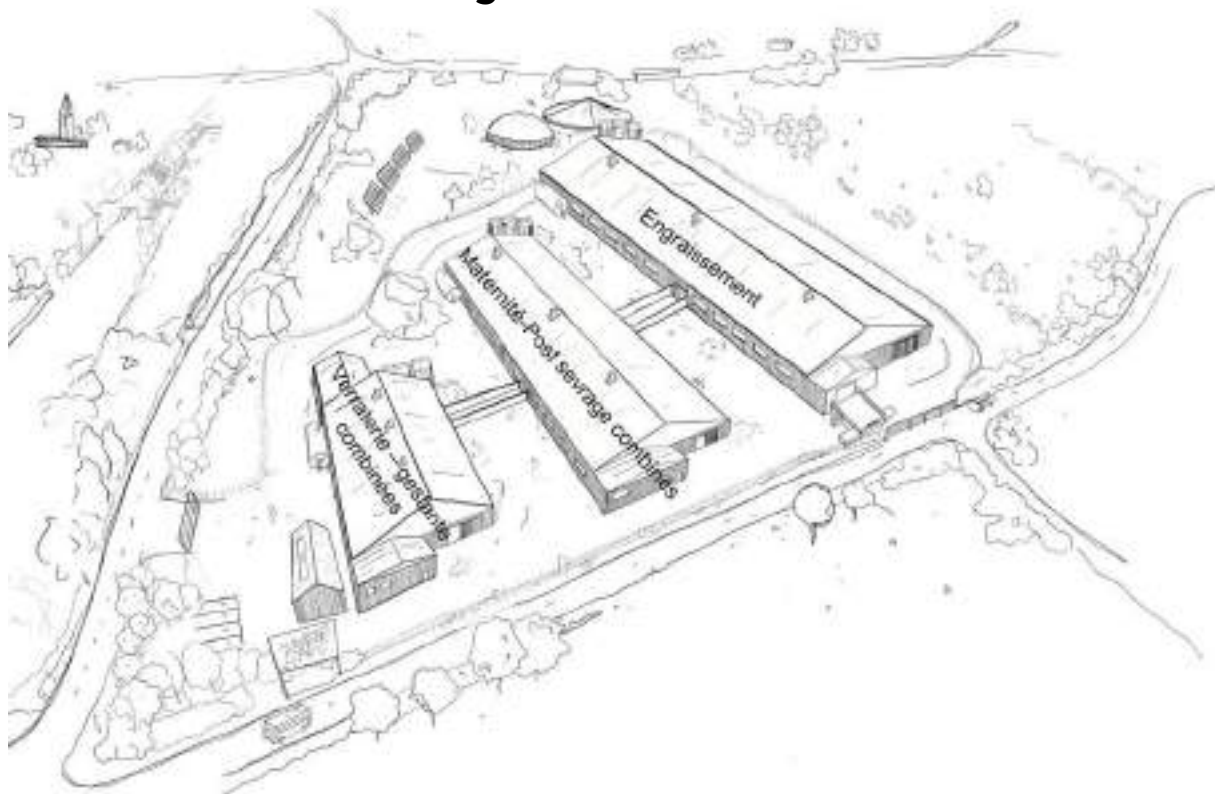
- 1 éleveur (Cooperl)
- 1 éthologue (INRAE)
- 1 sociologue (INRAE)
- 1 alternant (Porc Armor Evolution)
- 1 stagiaire (Chambre d'agriculture de Bretagne)

**Hypothèse de travail n°1 :**

Imaginez un élevage porcin innovant en santé et bien-être animal, dont la production de viande devra être accessible au plus grand nombre de consommateurs (marché de masse)

# Présentation de l'élevage imaginé

## Vue d'ensemble de l'élevage



- **Maintien de bâtiments standards concernant la santé et le bien-être animal :**

Présence de grands bâtiments standardisés et fermés pour répondre à l'hypothèse de travail et diminuer les coûts de productions. L'amélioration de la santé et du bien-être des animaux est travaillée dans l'enceinte des bâtiments mais n'est pas visible extérieurement.

- **Des bâtiments tournées vers l'environnement :**

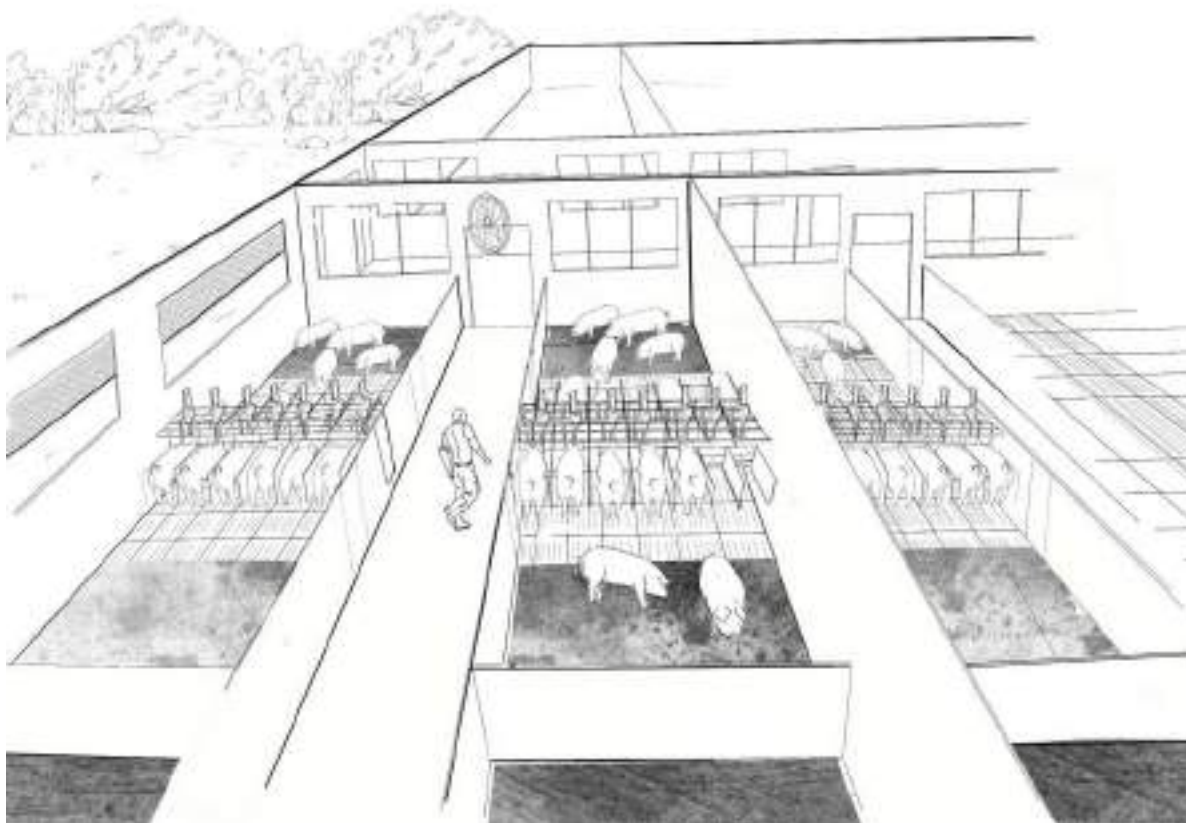
Mis en place de trackers et installation d'un micro-méthaniseur pour aider à subvenir aux besoins en électricité des bâtiments d'élevage + Mise en place de récupérateur d'eau de pluie pour aider à subvenir aux besoins en eau (eau de lavage, eau de boisson après filtration et décontamination, ...) + Utilisation de matériaux biosourcés pour la construction des bâtiments, ...

- **Des bâtiments tournées vers la société :**

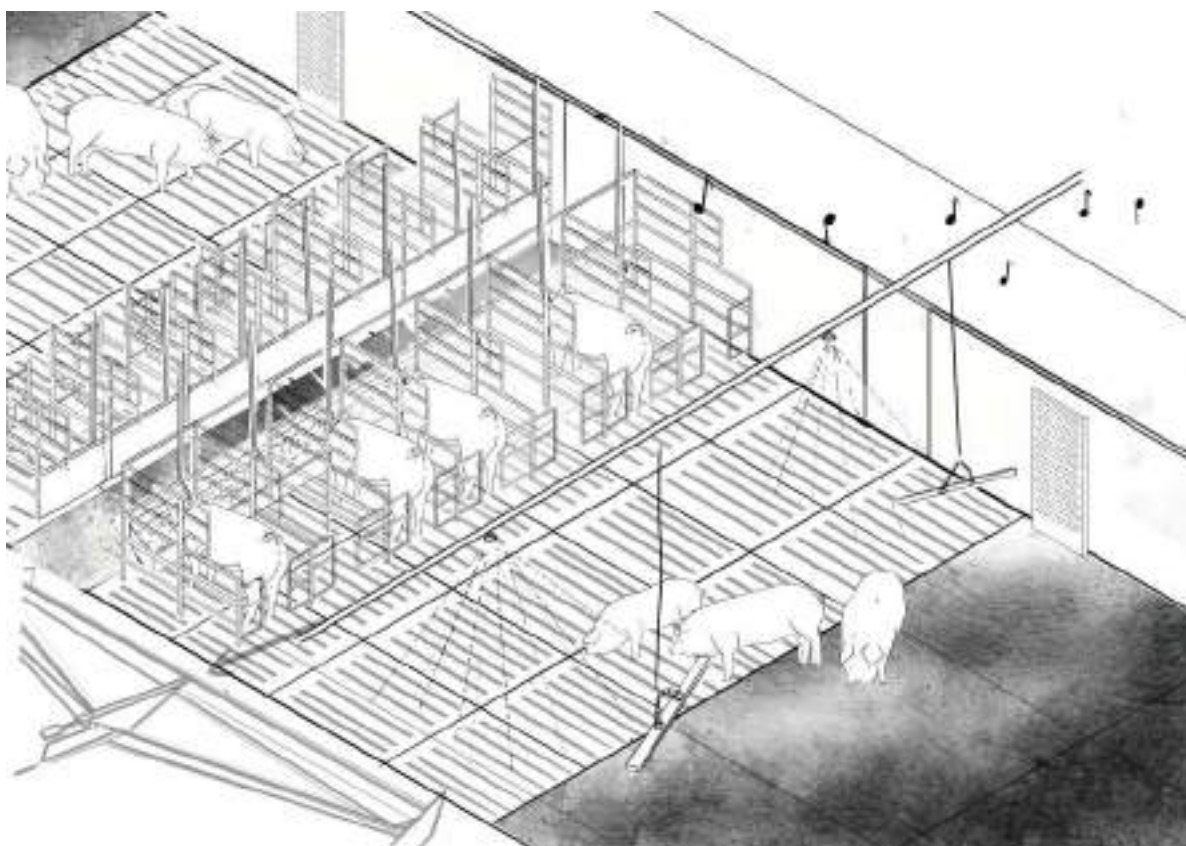
Un élevage pensé pour vivre en bonne intelligence avec les riverains : diminution des nuances sonores et olfactives par la mise en place d'une couverture de la fosse, conjuguée à la plantation d'une haie haute et dense du côté des habitations (rôle de coupe odeur, coupe-bruit naturel). Installation d'une pancarte devant l'élevage pour expliquer aux riverains ce qui est fait ici (activité, nombre d'employé, etc).. Utilisation de bois comme bardage pour une meilleure intégration paysagère des bâtiments



## Bâtiment de verraterie-gestante combinées (esquisse vue salle)



## Bâtiment de verraterie-gestante combinées (esquisse vue case)



## Bâtiment de verraterie-gestante combinée (explications)

- **Augmentation de lumière naturelle à l'intérieur des salles :**

Davantage de fenêtres et des fenêtres de plus grandes dimensions pour laisser entrer la lumière naturelle, mur blanc pour réfléchir la lumière à l'intérieur des salles et baie vitrée pour la laisser se diffuser à l'intérieur des autres pièces du bâtiment

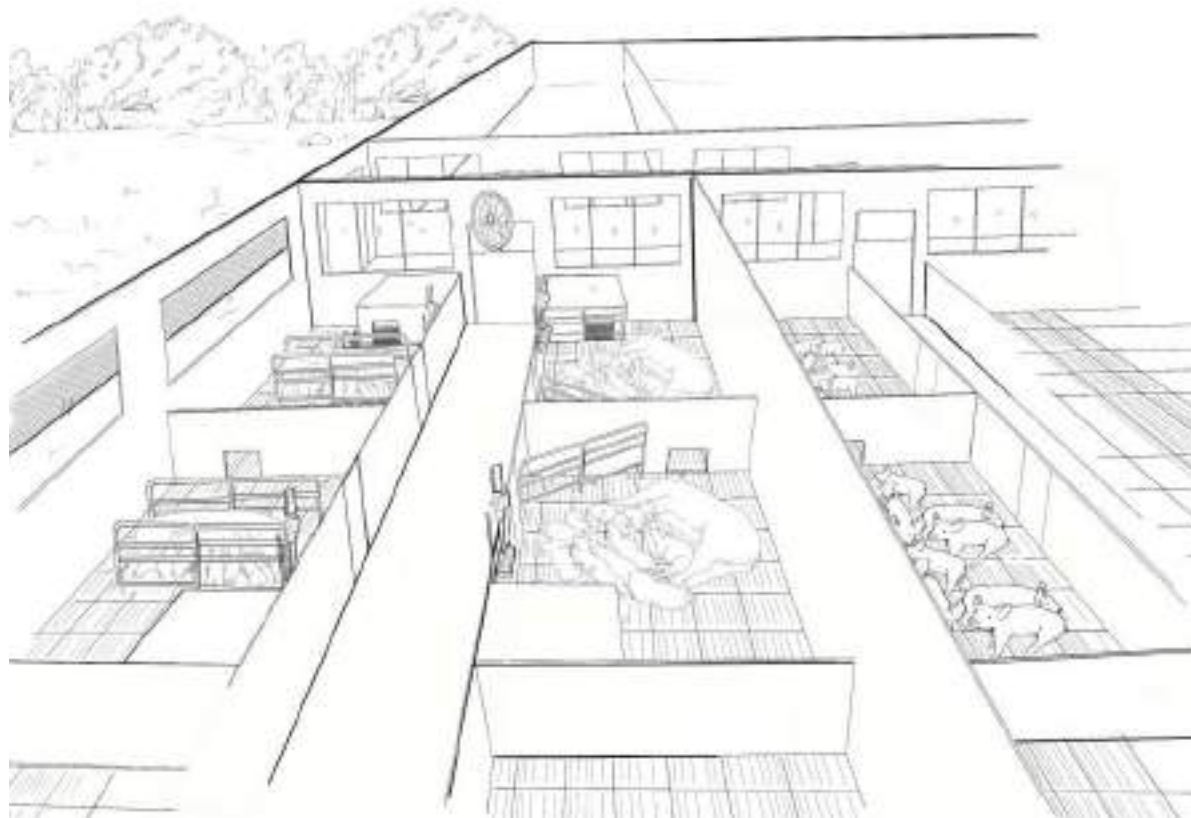
- **Réduction de sources de douleurs, de stress ou d'ennui :**

Arrêt de la contention systématique des truies en verraterie au profit d'un système de gestion en groupe où les truies sont bloquées temporairement dans le réfectoire en cas de besoin. Pour réduire l'ennui et le stress, enrichissement du milieu : enrichissement auditif (diffusion en continu d'un fond musical) mais également enrichissement matériel avec la présence de grattoir et l'ajout et la diversification de matériaux organiques.

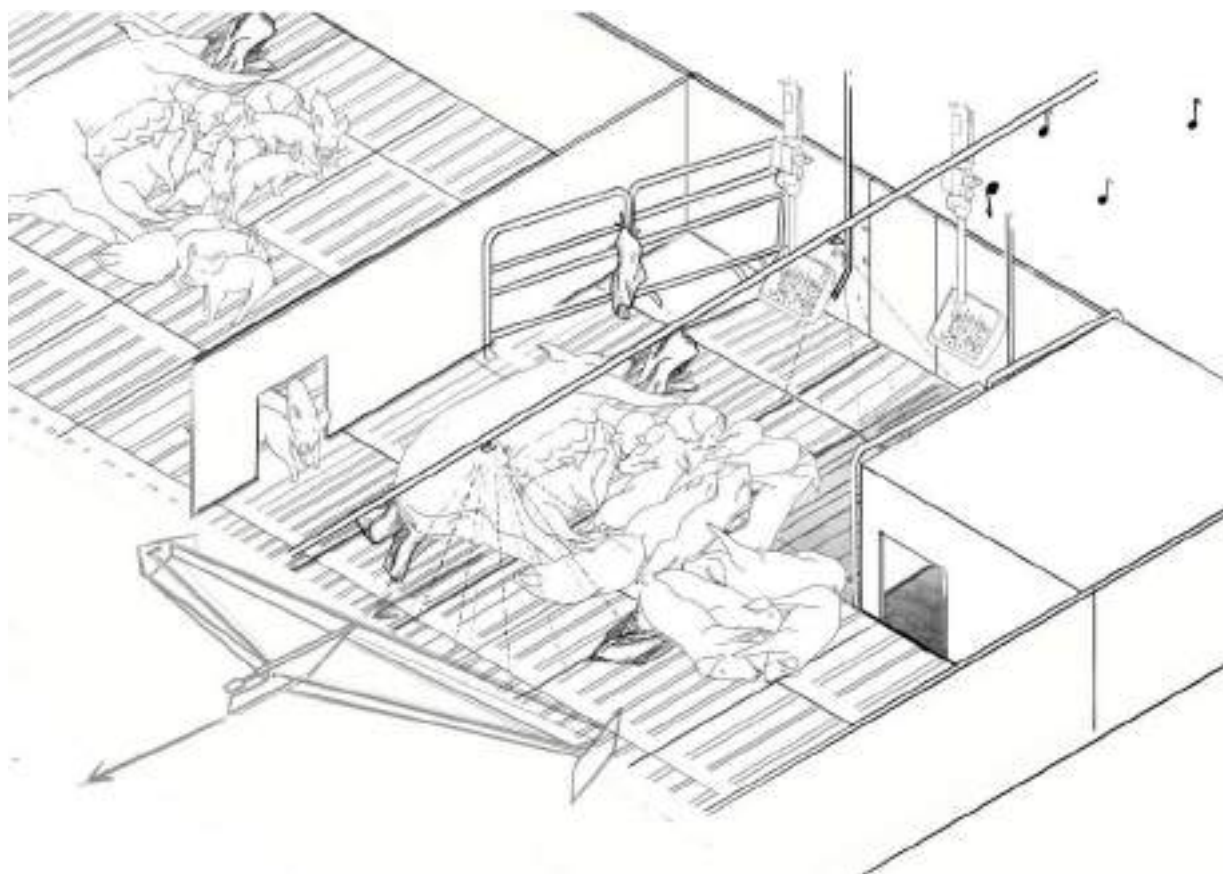
- **Augmentation du confort des truies :**

Abandon du sol 100% caillebotis au profit d'un sol mixte caillebotis/sol plein. Confort thermique, assuré par : l'installation de stores aux fenêtres pour réguler la lumière entrante, l'installation d'un système de cooling et de brasseurs d'air pour limiter l'échauffement dans les salles, avec en appui l'installation d'un système de brumisation à déclenchement ponctuel, en cas de fortes chaleurs. Pour limiter les émanations gazeuse, un raclage sous caillebotis régulier est prévu.

## Bâtiment de maternité-post sevrage combinés (esquisse vue salle)



## Bâtiment de maternité-post-sevrage combinés (esquisse vue case)





## **Bâtiment de maternité-post sevrage combinés (explication des esquisses)**

- **Augmentation de lumière naturelle à l'intérieur des salles :**

Davantage de fenêtres et des fenêtres de plus grandes dimensions pour laisser entrer la lumière naturelle, mur blanc pour réfléchir la lumière à l'intérieur des salles et baie vitrée pour la laisser se diffuser à l'intérieur des autres pièces du bâtiment

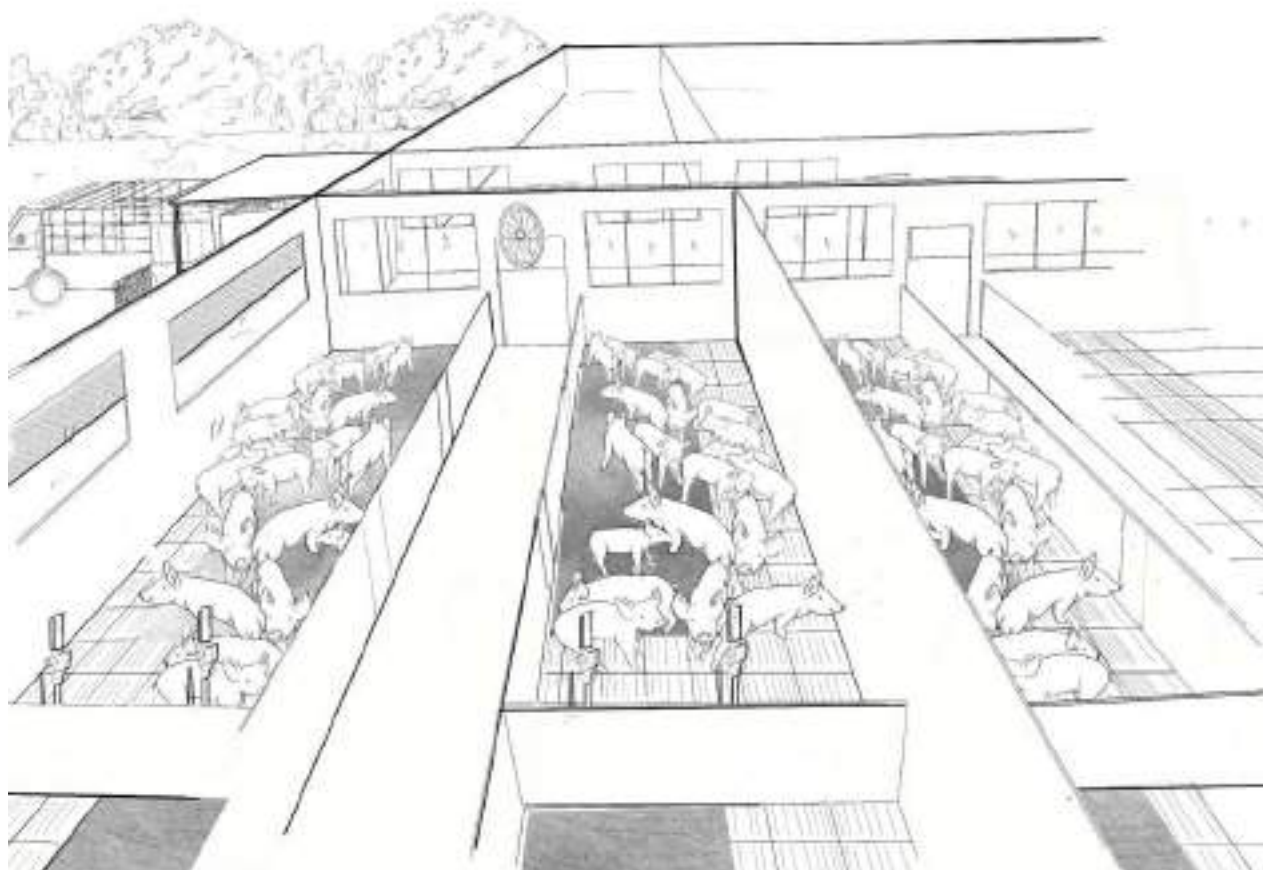
- **Réduction de sources de douleurs, de stress ou d'ennui :**

Arrêt de la contention systématique des truies en maternité au profit d'un système maternité-liberté, où la contention est limitée à la première semaine de vie des porcelets. Abandon des pratiques de castration, caudectomie, meulage des dents sur les porcelets. Pour réduire l'ennui et le stress, enrichissement du milieu : enrichissement social avec la présence de trappes à porcelets permettant à deux cases contiguës de se sociabiliser, enrichissement auditif (diffusion en continu d'un fond musical) mais également enrichissement matériel avec l'ajout et la diversification de matériaux organiques.

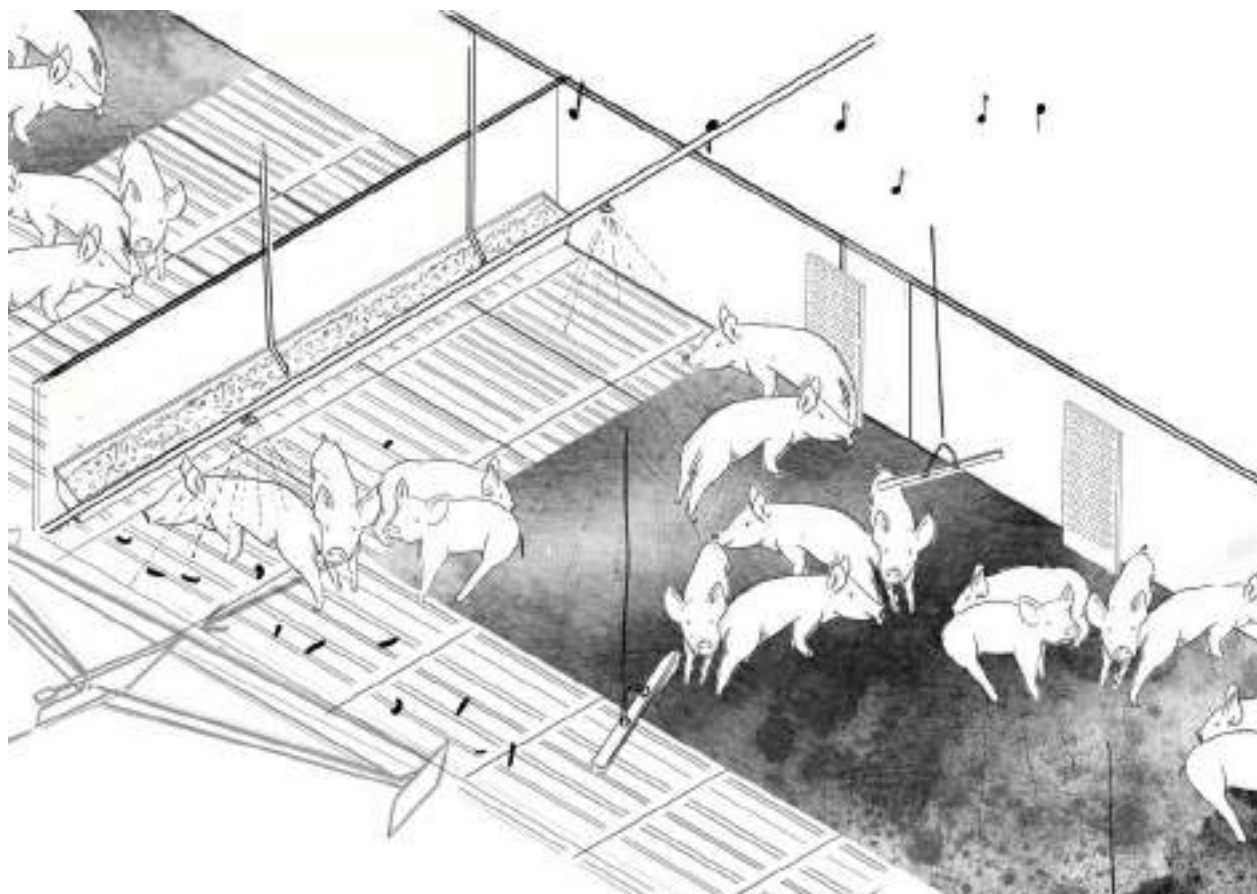
- **Augmentation du confort des truies et porcelets:**

Abandon du sol 100% caillebotis au profit d'un sol mixte caillebotis/sol plein. Mise en place d'une zone de confort thermique pour les porcelets avec l'installation de niches à porcelets. Gestion thermique du reste de la case assurée par : l'installation de stores aux fenêtres pour réguler la lumière entrante, l'installation d'un système de cooling et de brasseurs d'air pour limiter l'échauffement dans les salles, avec en appui l'installation d'un système de brumisation à déclenchement ponctuel, en cas de fortes chaleurs. Pour limiter les émanations gazeuse, un raclage sous caillebotis régulier est prévu.

## Bâtiment d'engraissement (esquisse vue salle)



## Bâtiment d'engraissement (esquisse vue case)



## Bâtiment d'engraissement (explication des esquisses)

- **Augmentation de lumière naturelle à l'intérieur des salles :**

Davantage de fenêtres et des fenêtres de plus grandes dimensions pour laisser entrer la lumière naturelle, mur blanc pour réfléchir la lumière à l'intérieur des salles et baie vitrée pour la laisser se diffuser à l'intérieur des autres pièces du bâtiment

- **Réduction de sources de douleurs, de stress ou d'ennui :**

Mise en lot des porcs à l'engraissement par groupes de cases de maternité-post sevrage communicantes. Pour réduire l'ennui et le stress, enrichissement du milieu : enrichissement auditif (diffusion en continu d'un fond musical) mais également enrichissement matériel avec la présence de grattoir et l'ajout et la diversification de matériaux organiques.

- **Augmentation du confort :**

Augmentation de l'aire de vie. Abandon du sol 100% caillebotis au profit d'un sol mixte caillebotis/sol plein. Confort thermique, assuré par : l'installation de stores aux fenêtres pour réguler la lumière entrante, l'installation d'un système de cooling et de brasseurs d'air pour limiter l'échauffement dans les salles, avec en appui l'installation d'un système de brumisation à déclenchement ponctuel, en cas de fortes chaleurs. Pour limiter les émanations gazeuse, un raclage sous caillebotis régulier est prévu.

# Présentation des 4 projets d'élevages innovants imaginés

## **2ème sous-groupe**

**Animateur du groupe : Yvonnick Rousselière (IFIP)**

### **Composition du groupe :**

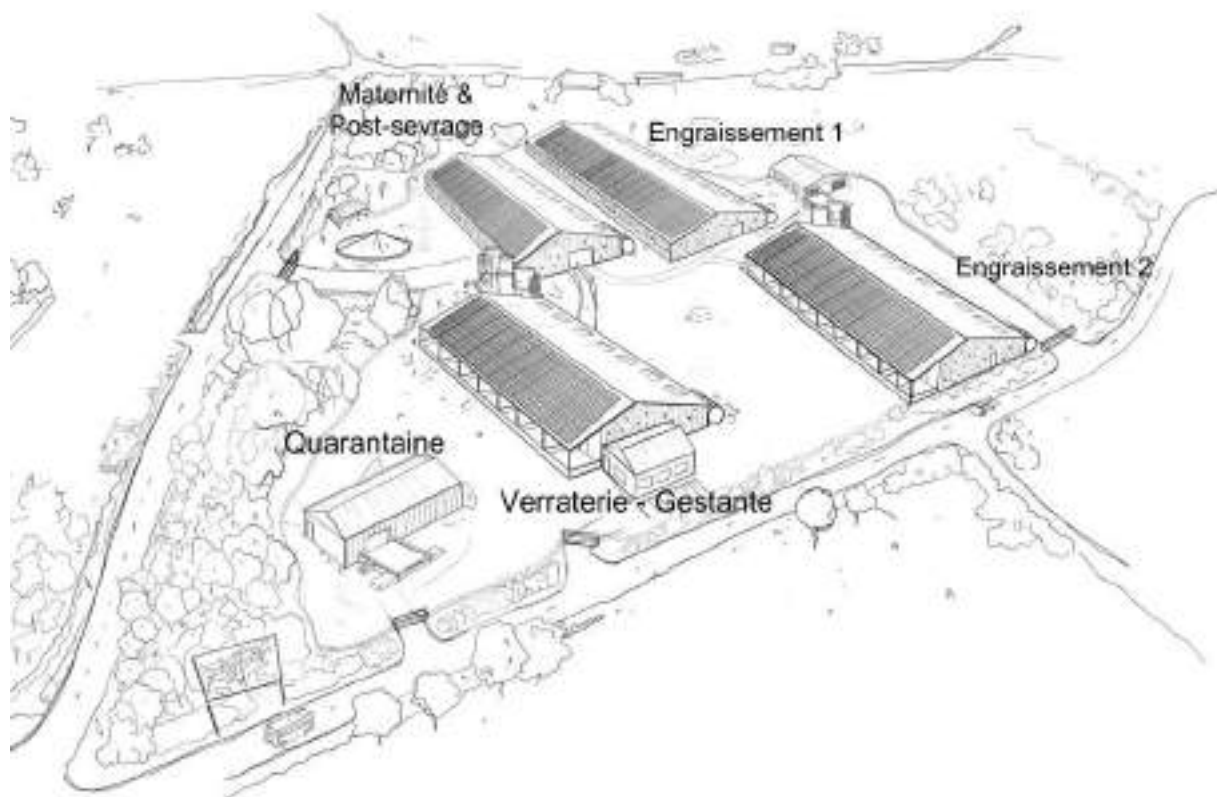
- 1 représentant de station expérimentale (INRAE)
- 2 techniciens bâtiment (Porelia et Evel'Up)
- 1 expert en bien-être animal (IFIP)
- 1 épidémiologiste (ANSES)
- 1 responsable filière porc (Henaff)
- 1 conseiller en prévention des risques professionnels (MSA)

### **Hypothèse de travail n°1 :**

Imaginez un élevage porcin innovant en santé et bien-être animal, dont la production de viande devra être accessible au plus grand nombre de consommateurs (marché de masse)

# Présentation de l'élevage imaginé

## Vue d'ensemble de l'élevage



- **De petits bâtiments**

Prévoir des petits bâtiments isolés les uns des autres pour des raisons sanitaires plutôt qu'un bloc unique

- **Des bâtiments tournés vers les énergies renouvelables**

Positionnement de panneaux photovoltaïques en toiture pour de l'autoconsommation + récupération des eaux pluviales pour le nettoyage et le flushing dans les bâtiments

- **Des bâtiments intégrés dans le paysage**

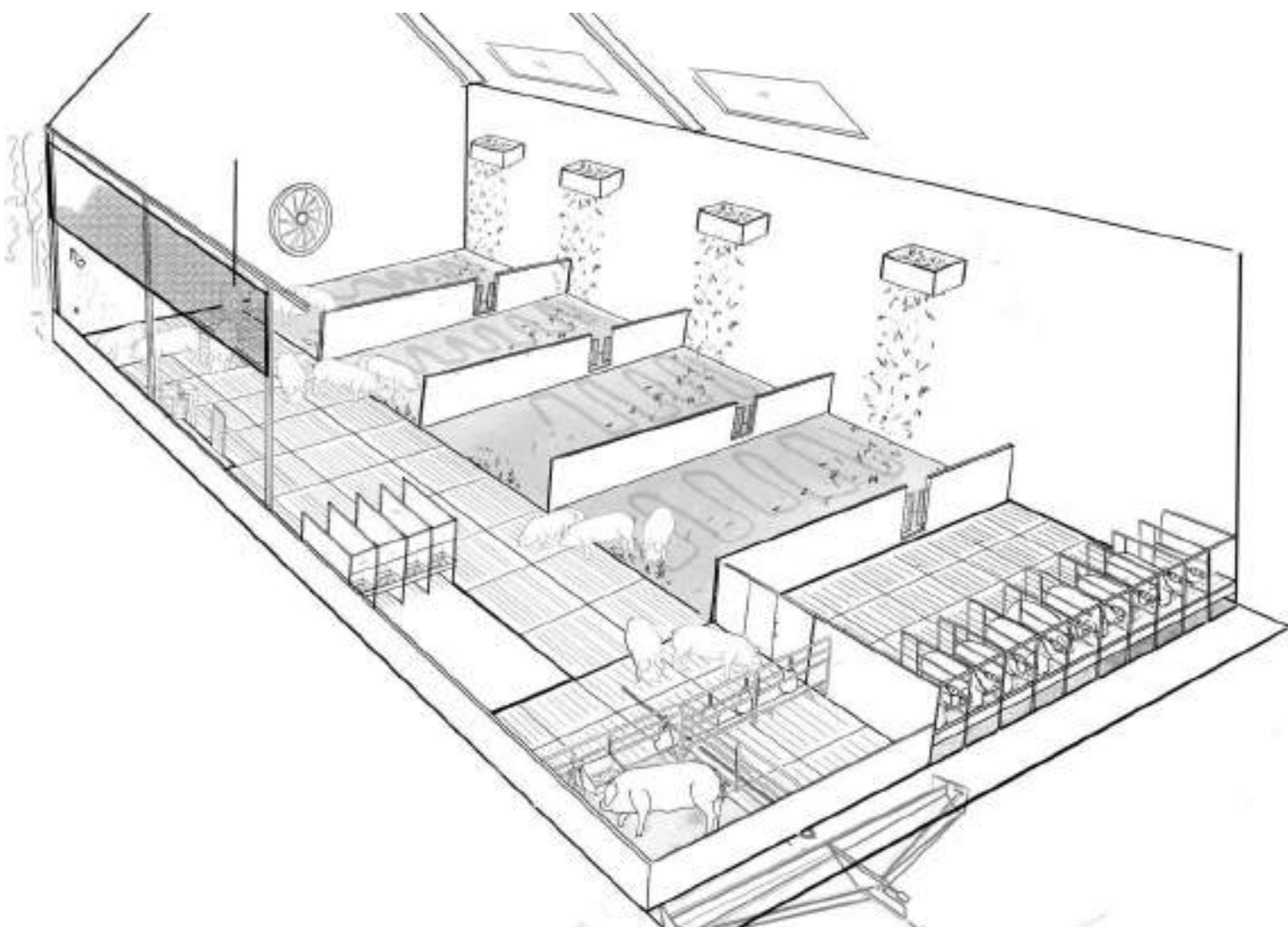
Prévoir de l'espace entre les bâtiments + avoir des bâtiments de formes différentes selon les projets + avoir des murs texturés pouvant représenter des motifs ou des dessins + présence de haies autour de l'élevage pour rendre le visuel agréable

- **Des bâtiments sans interaction particulières avec la société**

Pas de communication particulière car il s'agit d'un élevage lambda. Couverture de la fosse à lisier pour limiter les émanations gazeuses.



## Bâtiment de verraterie-gestante combinées (esquisses vue salle)



## Bâtiment de verraterie-gestante combinée (explications)

### **Diminution de la contention :**

La verraterie est utilisée uniquement pour l'insémination puis les truies sont libérées. Elle se transforme alors en infirmerie.

### **Augmentation de la lumière naturelle :**

Bâtiment ouvert sur 1 côté mais avec un filet brise vent et un muret de 1,30 m + puits de lumière

### **Augmentation de l'aire de vie :**

Grand volume avec aucune séparation entre les cases et entre la partie verraterie et gestante. Groupe de 100 truies avec mélange de bandes + densité standard (soit 2,25 m<sup>2</sup> par truie moins 10% car grand groupe)

### **Diversification du type de sol :**

Gestante : gisoir sur 2/3 de la surface. Verraterie : caillebotis intégral avec réfectoire - courette à 2,25 m<sup>2</sup>/truie

### **Enrichissement du milieu de vie :**

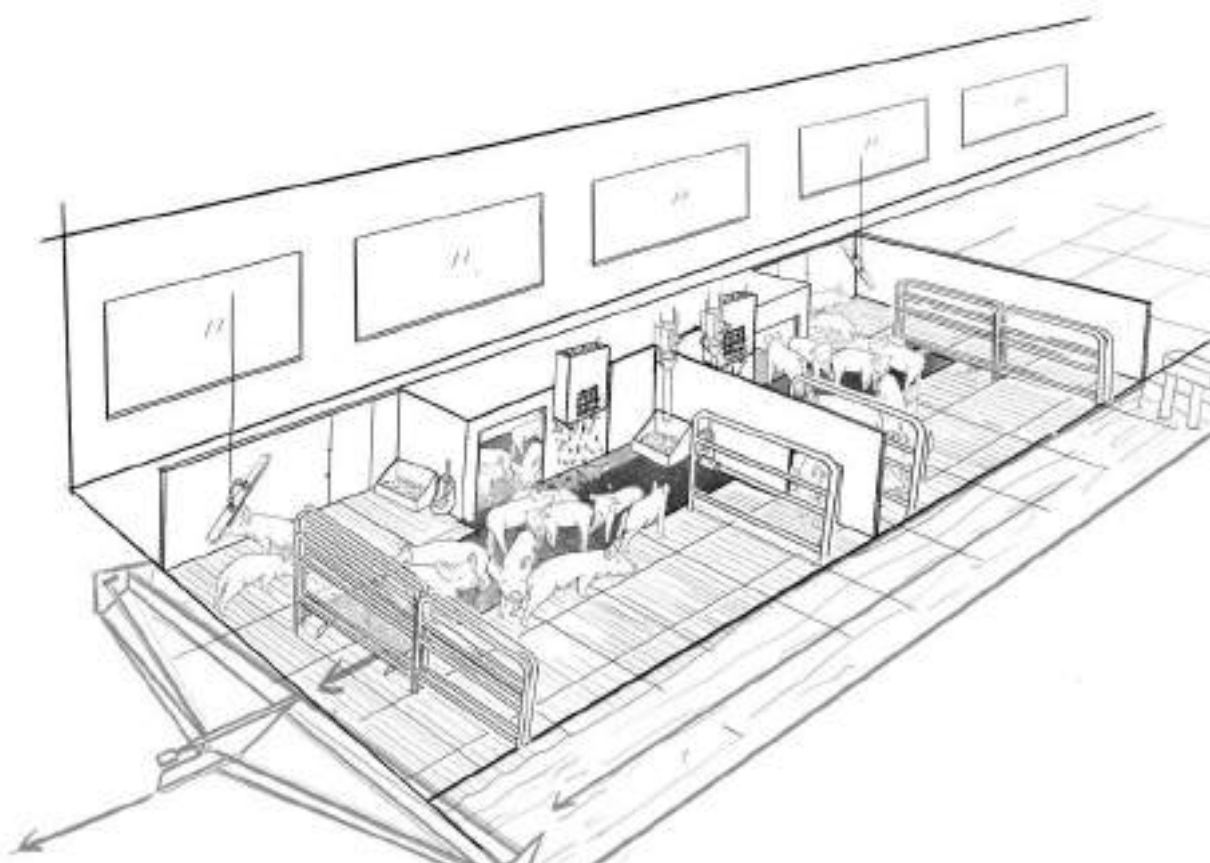
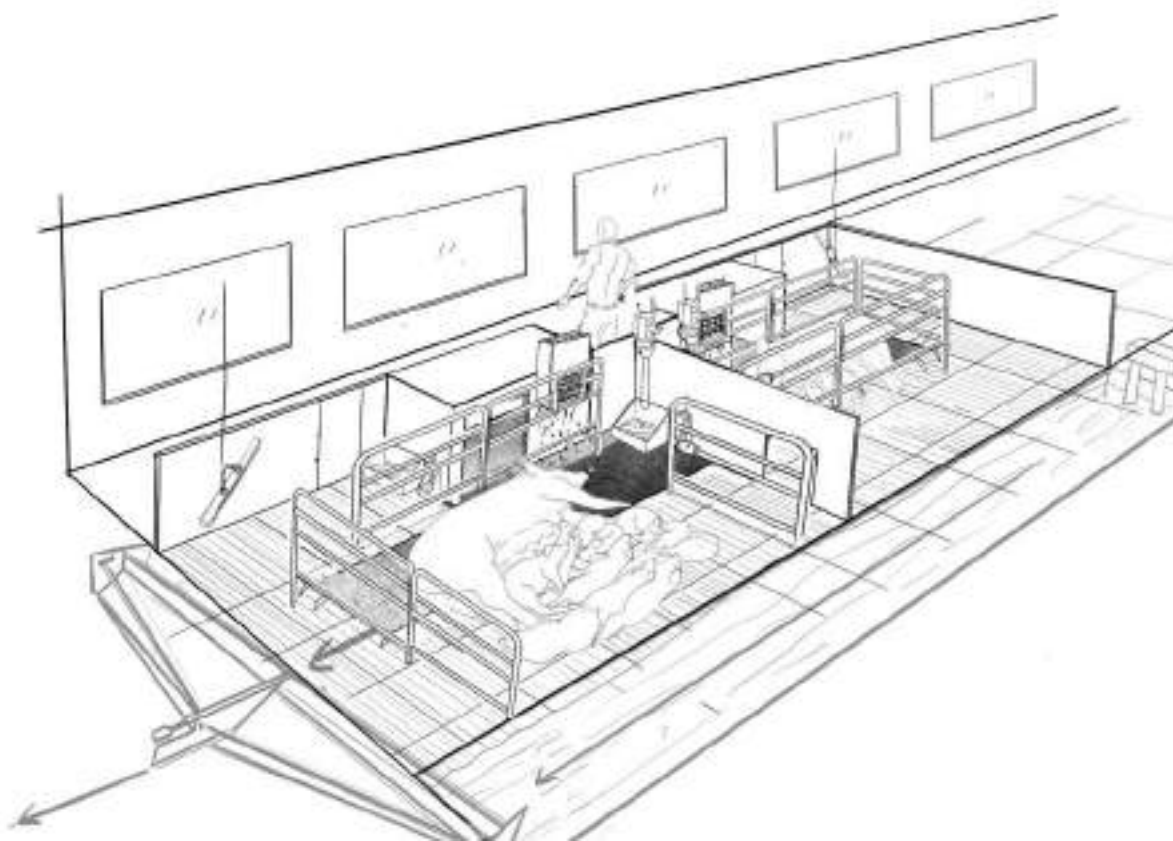
Doseurs à paille alimentés de manière automatique et positionnés sur la zone de couchage en gestante (gisoir). Il s'agit d'un enrichissement et non d'une litière donc les apports de paille sont faibles. La paille descend la pente du gisoir pour arriver sur le caillebotis (soit 1/3 de la surface totale)

### **Amélioration de la gestion de l'ambiance :**

Gestion de la température : Présence de gisoir thermorégulé (chaud ou froid) + brumisation à la demande avec un bouton poussoir à activer par les truies + filet brise vent.

Gestion des effluents : raclage sous la partie caillebotis en gestante

## Bâtiment de maternité-post sevrage combinés (esquisse vue salle)



## **Bâtiment de maternité-post sevrage combinés (explications)**

### **Maintien du bâtiment fermé**

Bâtiment fermé pour limiter les risques sanitaires et favoriser le confort thermique des porcelets

### **Diminution de la contention :**

Mise en place de cases liberté

### **Augmentation de la lumière naturelle :**

Présence de grandes fenêtres donnant sur l'extérieur mais aussi des fenêtres entre les salles

### **Augmentation de l'aire de vie :**

Cases de 6,5 à 7 m<sup>2</sup> + ouverture des cases entre elles pour une circulation des porcelets si le sanitaire le permet. Sinon, chaque portée reste dans l'aire de vie de sa case.

### **Enrichissement du milieu de vie**

Enrichissement matériel : Gisoir sous la niche et sur le devant de la case car présence d'un râtelier paille au dessus (objectif : limiter le gaspillage de consommable) + présence d'amidon compressé contre le tubulaire de la cage pour la truie + présence de bois pour les porcelets

Enrichissement social : présence de trappes à porcelet pour pratiquer la sociabilisation précoce si le contexte sanitaire le permet.

### **Amélioration de la gestion de l'ambiance :**

Gestion de la température : Présence d'une niche pour les porcelets

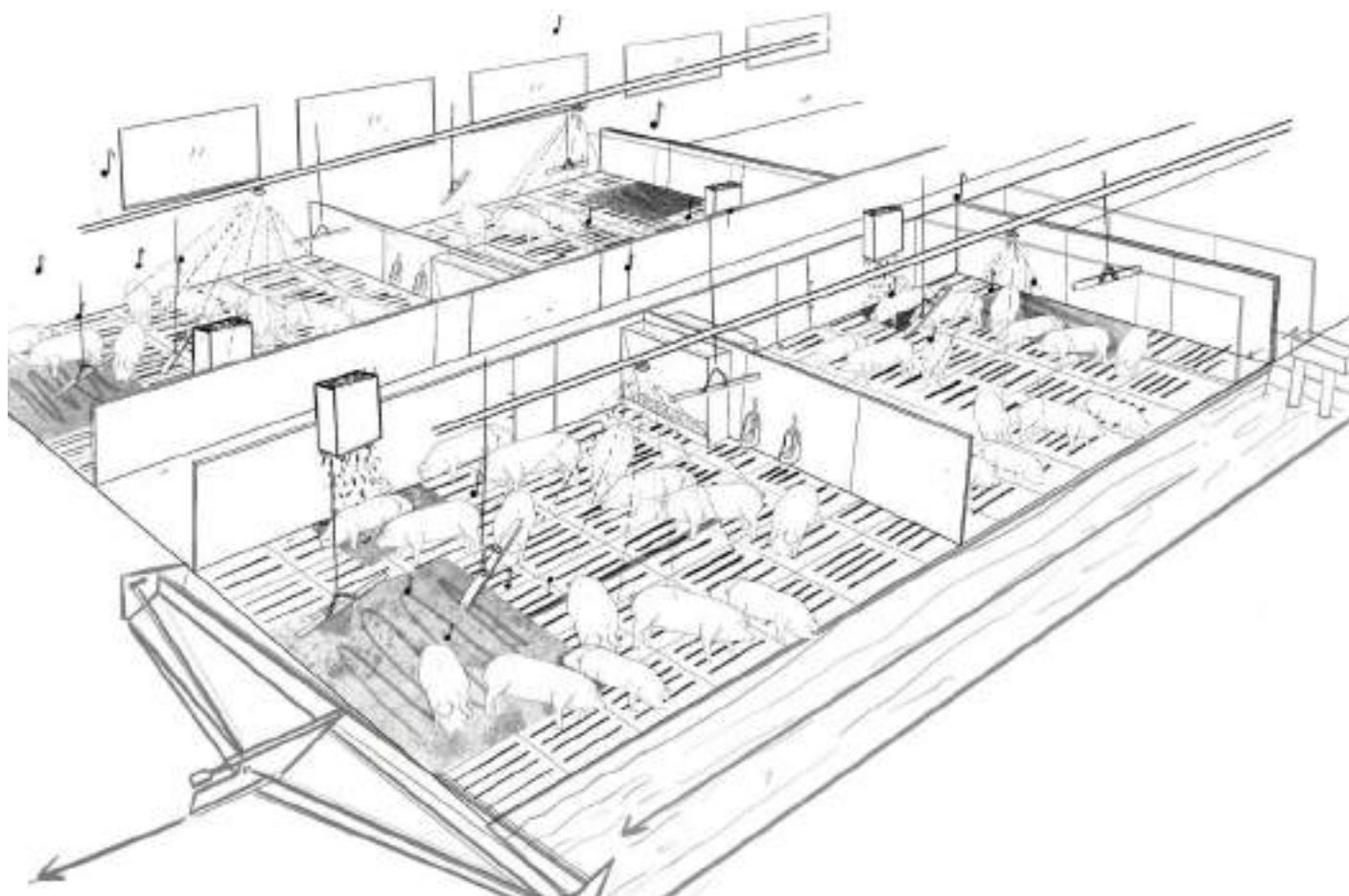
Gestion des effluents : racleur ou flushing pour permettre l'évacuation du lisier pailleux

### **Faciliter et diminuer les interventions de l'éleveur :**

Présence d'une aire d'intervention près de la niche pour faire les soins aux porcelets. Mâles entiers ; sevrage 28j ; coupe des queues selon les cas (en fonction du nombre de cas de cannibalisme dans les autres bâtiments)

## Bâtiment d'engraissement n°1 (esquisse vue salle)

Représentatif de 50% des bâtiments d'engraissement de l'élevage ici imaginés





## **Bâtiment d'engraissement n°1 (explications)**

### **Maintien du bâtiment fermé**

Bâtiment fermé sur 4 côtés. Plafond plat ou grand volume (selon les éleveurs)

### **Aire de vie évolutive**

0,85 m<sup>2</sup> par porc mini et 1m<sup>2</sup> par porc maxi : densité à faire évoluer avec l'âge des animaux (cf cloison à bouger)

### **Augmentation de la lumière naturelle**

Présence de grandes fenêtres

### **Diversification du type de sol**

Gisoir sur 0,2 - 0,3 m<sup>2</sup>/porc et le reste en caillebotis

### **Enrichissement du milieu de vie :**

Enrichissement matériel : râtelier à paille avec dalette en dessous + bois

Enrichissement auditif : musique

### **Amélioration de la gestion de l'ambiance :**

Gestion de la température : gisoir thermorégulé (chaud / froid) +brumisation pour les coups de chaleur

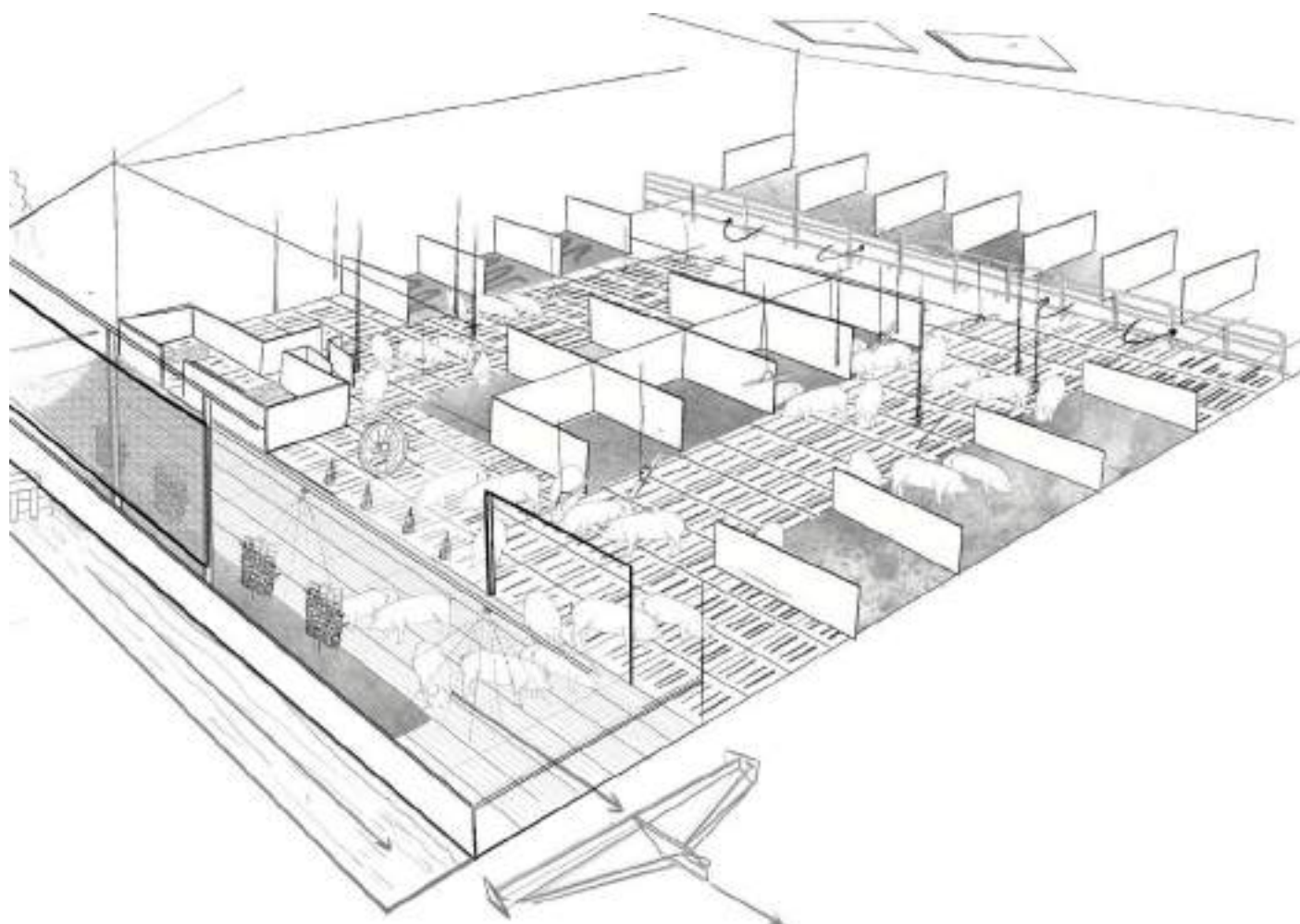
Gestion des effluents : racleur ou flushing pour permettre l'évacuation du lisier pailleux

### **Faciliter et diminuer les interventions de l'éleveur :**

Présence d'une demi-salle en plus pour la gestion des malades

## Bâtiment d'engraissement n°2 (esquisse vue salle)

Représentatif de 50% des bâtiments d'engraissement de l'élevage ici imaginés



## **Bâtiment d'engraissement n°2 (explications)**

### **Ouverture sur l'extérieur**

Bâtiment coupé en deux avec une partie ouverte sur 1 côté avec un filet brise vent et une partie fermée sur 4 côtés. Pour accéder de l'une à l'autre, passage par une porte ou la zone d'alimentation

### **Aire de vie plus grande et évolutive**

1,1 m<sup>2</sup> /porc (0,8 m<sup>2</sup> en intérieur et 0,3 m<sup>2</sup> de courette) + densité à faire évoluer avec l'âge des animaux (cf barrières)

### **Augmentation de la lumière naturelle**

Présence de puits de lumière + du filet brise vent

### **Diversification du type de sol**

Gisoir sur 0,2 - 0,3 m<sup>2</sup>/porc et le reste en caillebotis

### **Enrichissement du milieu de vie :**

Enrichissement matériel : râtelier à paille avec dalette en dessous + bois

### **Amélioration de la gestion de l'ambiance :**

Gestion de la température : gisoir thermorégulé (chaud / froid) +brumisation pour les coups de chaleur

Gestion des effluents : racleur ou flushing pour permettre l'évacuation du lisier pailleux

### **Faciliter et diminuer les interventions de l'éleveur :**

Présence d'une demi-salle en plus pour la gestion des malades dans l'engraissement 1

# Présentation des 4 projets d'élevages innovants imaginés

## **3ème sous-groupe**

**Animateur du groupe : Frédéric Kergourlay (CRA)**

### **Composition du groupe :**

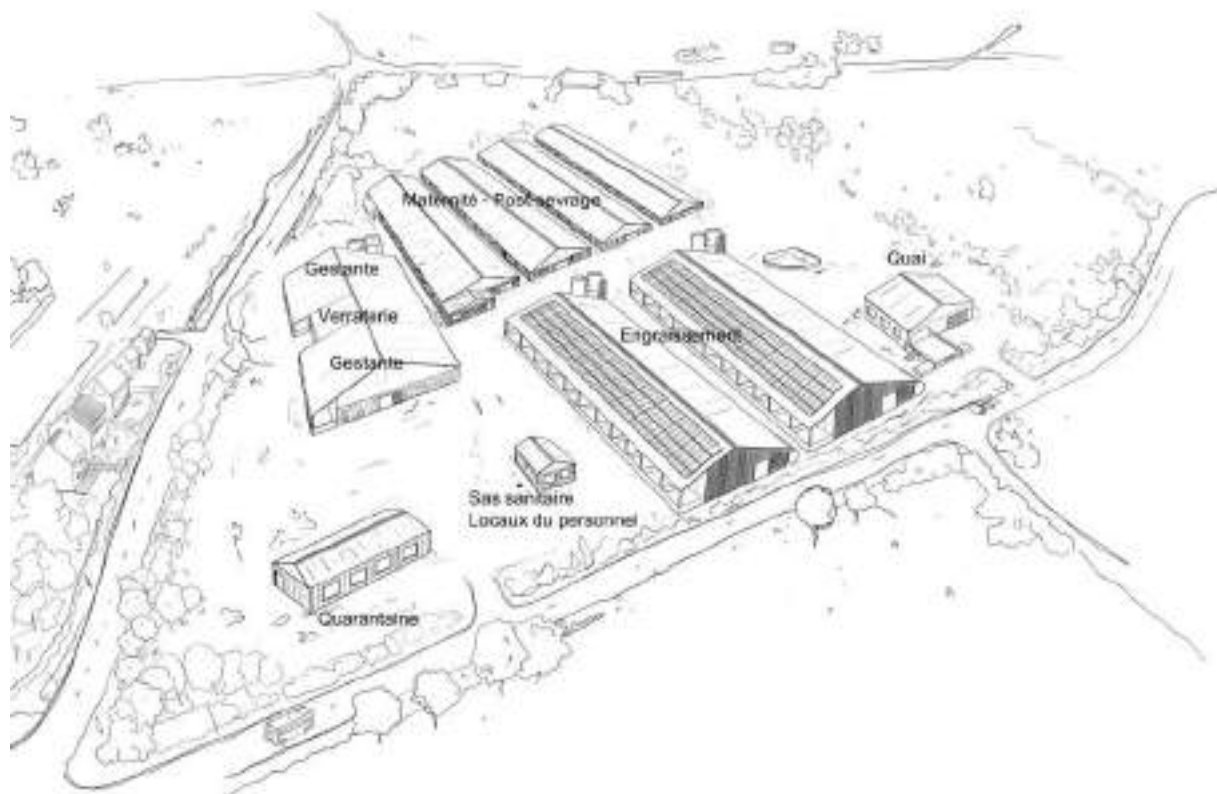
- 2 éleveurs (Eureden)
- 1 représentant du syndicat porc Label Rouge (Sylaporc)
- 1 technicien bâtiment (Eureden)
- 1 expert en bien-être animal (IFIP)
- 1 ingénieur de recherche (INRAE)

### **Hypothèse de travail n°2 :**

Imaginez un élevage porcin innovant en santé et bien-être animal, dont la production de viande sera à destination d'un marché spécifique/de niche.

# Présentation de l'élevage imaginé

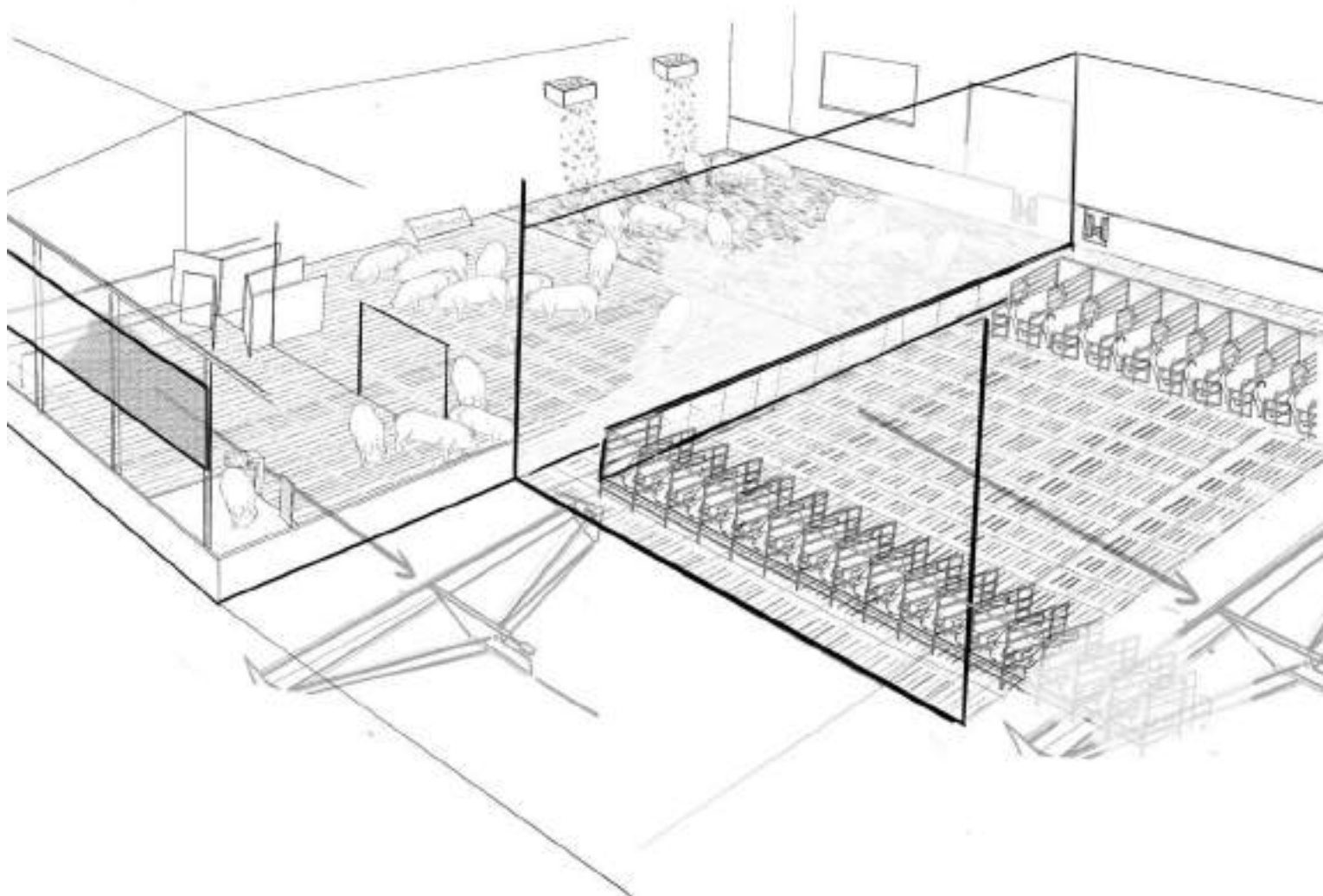
## Vue d'ensemble de l'élevage



- **Un élevage composé de bâtiments fermés et de bâtiments ouverts sur courettes**  
 Le parcours extérieur des animaux n'est pas une option retenue pour une question notamment de portance des sols et de sanitaire.
- **Des bâtiments pensés pour laisser entrer la lumière naturelle**  
 L'éclairage naturel est optimisé avec de grandes fenêtres où le grand volume est également privilégié pour des questions notamment de visitabilité.
- **Des bâtiments tournés vers l'optimisation des ressources naturelles**  
 L'option du photovoltaïque pour de l'autoconsommation a été retenue sur les courettes des bâtiments d'engraissement ainsi que la possibilité de récupérer les eaux pluviales pour les bâtiments.
- **Des bâtiments mieux intégrés dans l'environnement**  
 Pour faciliter l'insertion paysagère, un bardage bois habillera les bâtiments.



## Bâtiment de verraterie-gestante (esquisse vue salle)



## **Bâtiment de verraterie-gestante (explications)**

### **Diminution de la contention :**

En partie centrale du bâtiment, on retrouve une salle verraterie équipée de réfectoires courettes dans lesquels sont bloquées les truies uniquement lors de l'insémination.

### **Accès à l'extérieur (courette) :**

De part et d'autre de la salle de verraterie, on retrouve des salles des gestantes (4 au total) où un côté est systématiquement ouvert sur une courette extérieure couverte.

### **Diversification de l'aire de vie en intérieur :**

Dans ses salles des gestantes, plusieurs aires de vie différenciées sont observées : une zone de couchage sur gisoir paillée automatiquement, une zone d'activité/alimentation au DAC sur caillebotis avec racleur, une courette couverte équipée d'un filet brise-vent amovible et un parc de tri à la sortie du DAC sur la courette. Dans la salle de verraterie, le sol est par contre uniforme (caillebotis).

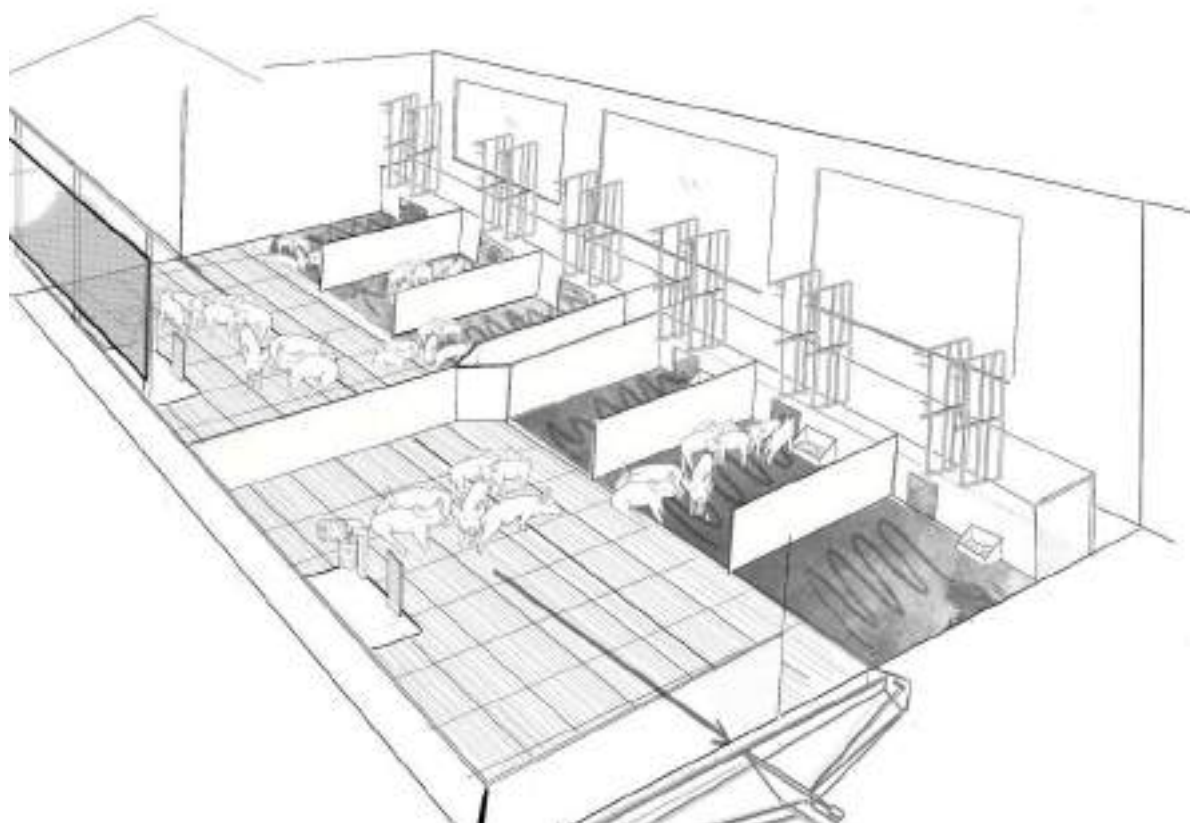
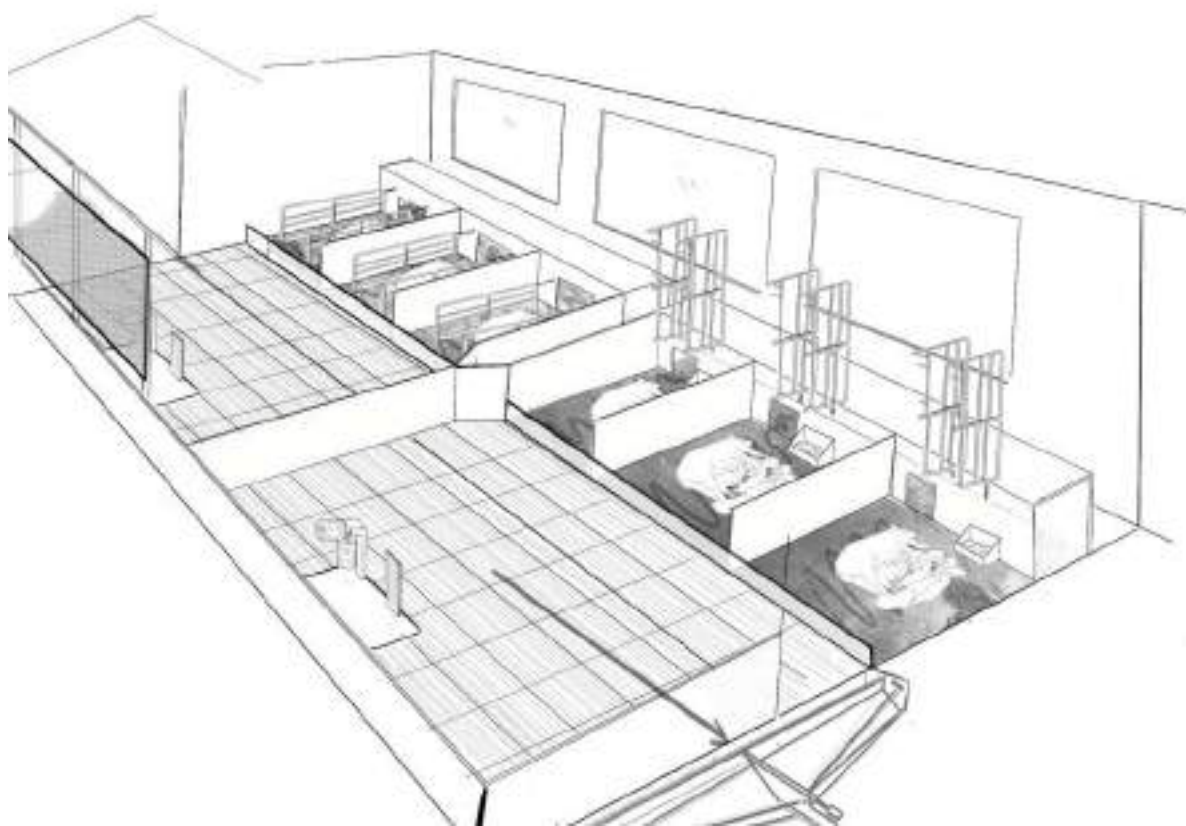
### **Enrichissement du milieu de vie :**

Dans les courettes extérieures, la présence d'une zone de fouissage avec grattoir/brosse est observée.

### **Amélioration de la qualité de l'air :**

Raclage sous la partie caillebotis.

## Bâtiment de maternité-post sevrage combinés (esquisse vue salle)



## **Bâtiment de maternité-post sevrage combinés (explications)**

### **Maintien du bâtiment fermé**

Bâtiment fermé pour des raisons sanitaires notamment.

### **Diminution de la contention :**

Choix d'une maternité liberté. Les cases sont équipées de cages relevables permettant de libérer la truie au moment de la lactation.

### **Augmentation de l'aire de vie :**

L'aménagement permet de passer d'une mise bas en case individuelle à une lactation en groupe de 3 truies. Lors de la phase de lactation, les truies et leurs porcelets en accès à une zone supplémentaire, disposées en arrière des 3 cases individuelles.

### **Différenciation de l'aire de vie**

Cette zone supplémentaire correspond à une zone d'activité. La zone de repos se situe dans les cases individuelles de mise bas (ex : niche à porcelet en avant des cases)

### **Enrichissement du milieu de vie**

Cette zone d'activité est équipée d'un espace de fouissage, avec grattoir et brosse sur le passage du racleur.

### **Amélioration de la gestion de l'ambiance :**

Gestion de la température : présence d'une niche à porcelets et de gisoir béton climatisé sous la truie.

Gestion des effluents : présence d'un racleur + bandeau lumineux ventilant

## Bâtiment d'engraissement (esquisse vue salle)





## **Bâtiment d'engraissement (explications)**

### **Accès à l'extérieur (courette)**

Il s'agit d'un bâtiment semi-ouvert avec courette extérieure couverte équipée d'un filet brise vent.

### **Aire de vie intérieure différenciée**

Les aires de vie sont différenciées avec un gisoir béton pour la zone de couchage, 2 zones d'alimentation distinctes avec station de tri sur caillebotis , une zone de déjection sur courette et une zone de fouissage.

### **Augmentation de la lumière naturelle**

L'éclairage est optimisé avec la mise en place de cloisons équipées de vitrage entre les salles

### **Enrichissement du milieu de vie :**

Des râteliers paille sont présents à l'intérieur du bâtiment pour l'apport de matériaux manipulables et des brosses/grattoirs sont également installés dans la zone de fouissage.

### **Amélioration de la gestion de l'ambiance :**

Gestion de la température : gisoir béton climatisé

Gestion des effluents : racleur présent sur la zone de déjection (courette) et les zone d'alimentation avec station de tri

# Présentation des 4 projets d'élevages innovants imaginés

## **4ème sous-groupe**

**Animateur du groupe : Olivier Girma (CRA)**

### **Composition du groupe :**

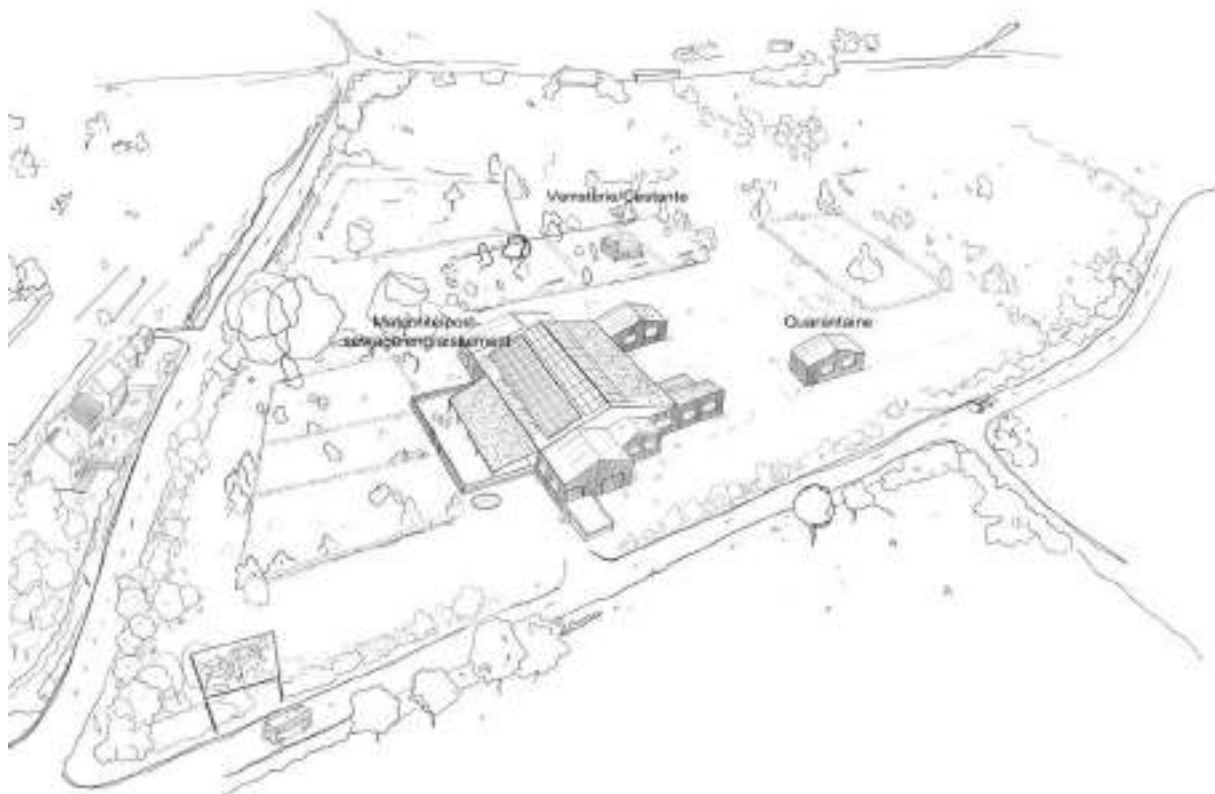
- 1 éleveur (Biodirect)
- 1 ingénieur bâtiment (CRA)
- 2 experts en bien-être animal (ANSES, WELFARM)
- 2 responsables (directeur, chef de service) de stations expérimentales (ANSES, INRAE)

### **Hypothèse de travail n°2 :**

Imaginez un élevage porcin innovant en santé et bien-être animal, dont la production de viande sera à destination d'un marché spécifique/de niche.

# Présentation de l'élevage imaginé

## Vue d'ensemble de l'élevage



- **Un élevage composé d'un unique petit bâtiment**

- **Un bâtiment regroupant plusieurs stades physiologiques**

Au sein du bâtiment, sont élevés truies allaitantes et porcelets. Les porcelets y resteront jusqu'à leur départ pour l'abattoir.

- **Un bâtiment ouvert sur courettes et parcours extérieurs**

- **Un bâtiment tourné vers l'optimisation des ressources naturelles**

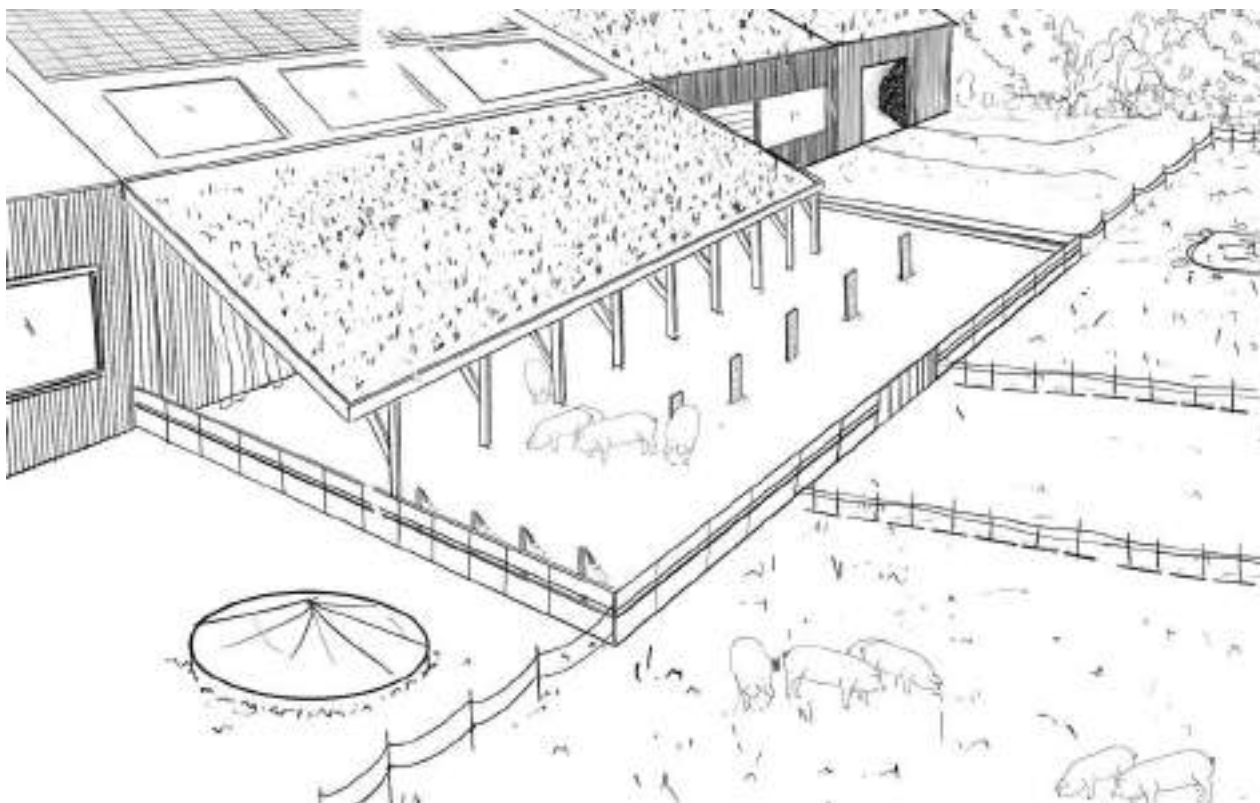
Le bâtiment est construit en matériaux biosourcés (bois notamment). Pour optimiser les ressources en eau, l'eau de pluie est récupérée pour le lavage. Pour augmenter son indépendance énergétique, des panneaux solaires sont installés sur la toiture.

- **Un bâtiment intégré dans l'environnement**

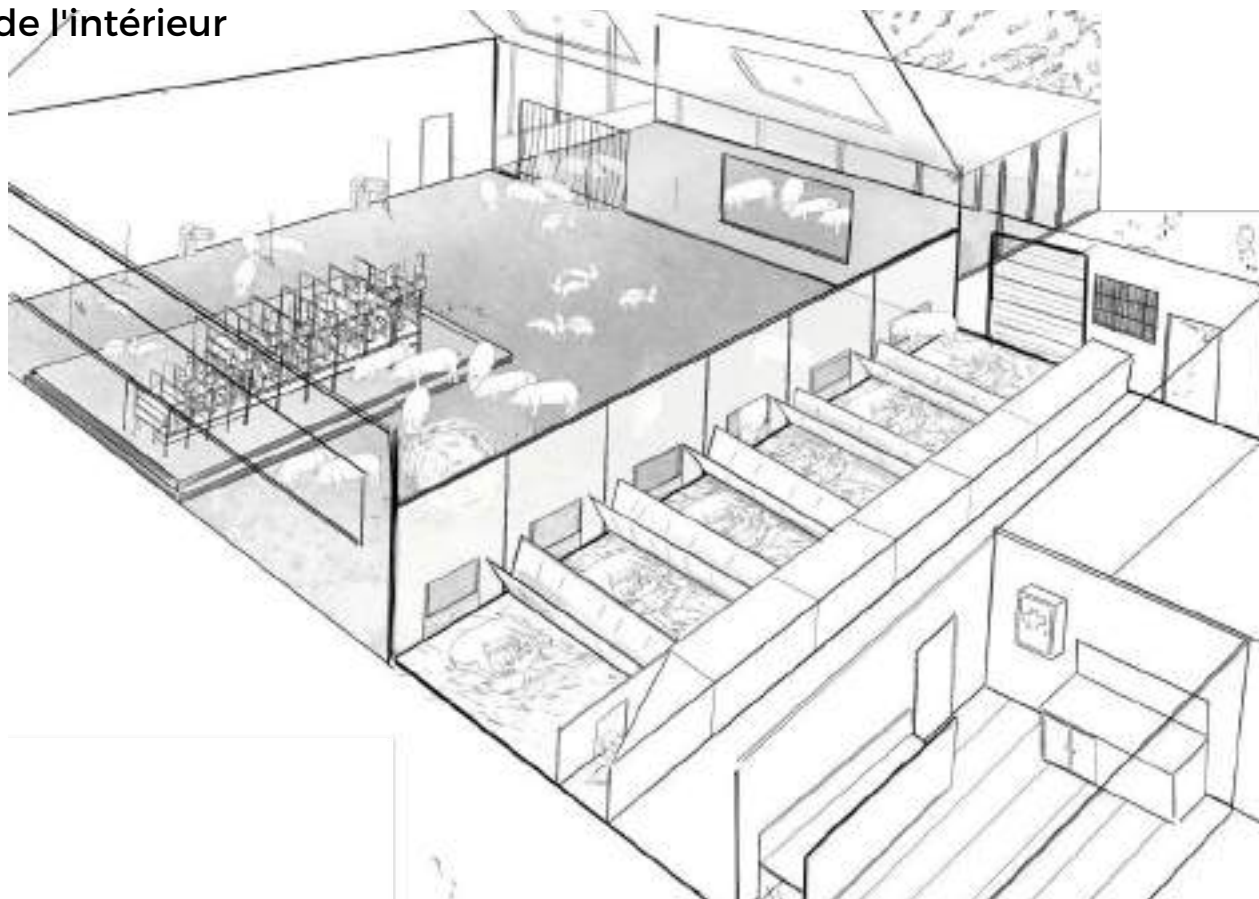
La dimension du bâtiment et son aspect en bois, combinés à une toiture et des murs végétalisés permettent une meilleure intégration de l'élevage dans le paysage.

## Bâtiment maternité-post-sevrage-engraissement combinés

Vue de l'extérieur



Vue de l'intérieur



## **Bâtiment maternité-post-sevrage-engraissement combinés**

### **Arrêt contention**

Aucun système de contention n'est présent au moment de la mise-bas. Les parois de chacune des cases de mise-bas individuelles sont inclinées pour limiter les écrasements.

### **Aire de vie intérieure différenciée**

Le bâtiment est composé de zones distinctes. Une première zone correspond à la zone de mise bas. Jusqu'aux 7ème jour de vie des porcelets, chaque case de cette zone est réservée à la truie allaitante et aux porcelets qui y sont nés. Suite au 7ème jour de vie de porcelets et à leur mise en groupe avec les autres portées, cette zone devient une zone de repos commune. Une seconde zone correspond à la zone d'alimentation et d'activité et est également commune à l'ensemble des porcs du bâtiment.

### **Accès à l'extérieur différencié (courette puis parcours)**

De la zone d'alimentation et d'activité commune est accessible une zone extérieure sous la forme de courette. Cette zone est accessible à tous les porcs du bâtiment. De cette courette, un parcours est disponible mais ne sera ouvert aux porcs que lorsqu'ils seront au stade de l'engraissement;

### **Enrichissement du milieu de vie :**

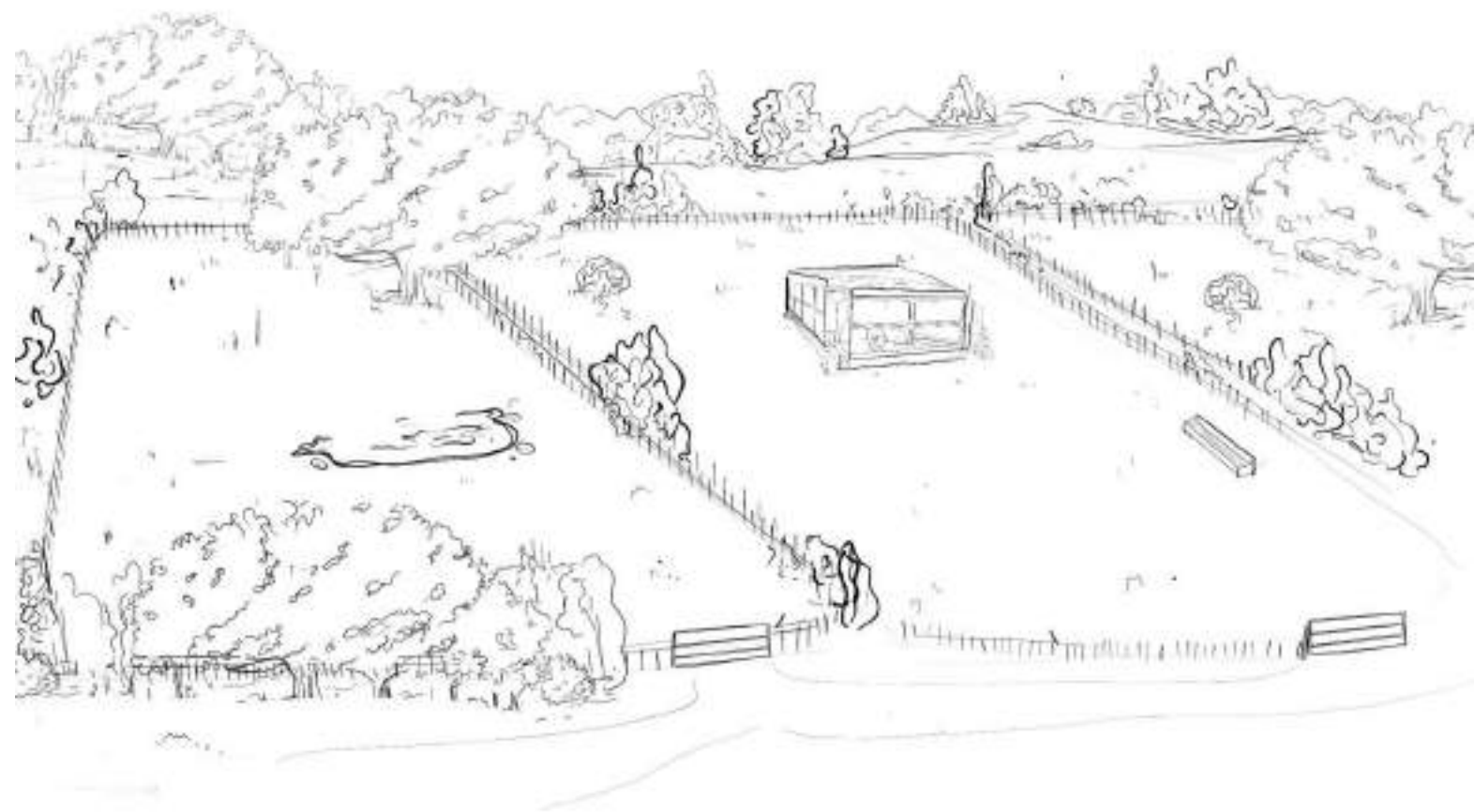
Sol plein avec présence de paille dans la zone de mise-bas et de sable/sciure dans la zone d'alimentation et d'activité commune (distribution de litière via un automate de distribution). La zone extérieure dispose d'un parcours herbeux et végétalisé (agroforesterie).

### **Augmentation de la lumière naturelle**

Lumière ++ dans la zone centrale dite collective et zone plus sombre dans les cases individuelles de mise-bas. Le choix de l'apport de lumière est laissé libre en fonction des contraintes de conception : bandeau lumineux, vitrage mural, grandes fenêtres, fenêtres avec persiennes/rideaux, puits de lumière, dôme translucide... Une attention particulière à l'exposition sera portée (attention à la surchauffe si grandes ouvertures en plein-sud ! )

### **Gestion du confort thermique :**

Présence de nids à porcelets (enlevés dans la phase d'engraissement). Courette partiellement couverte pour abriter des aléas climatiques. Présence de douchette dans la courette et de bauge en parcours.



### **Arrêt contention**

Les truies pourront être bloquées temporairement uniquement pour l'insémination. Le passage d'un verrat souffleur est possible => prévoir logement verrat !

### **Gestion du confort thermique ::**

Isolation de la cabane pour lutter contre le froid. Mise en place d'une ventilation statique via des trappes pour lutter contre la chaleur.

### **Accès à l'extérieur (parcours)**

De la cabane mobile, les truies peuvent accéder à un parcours herbeux clôturées. La cabane étant déplaçable au tracteur, elle pourra être disposée dans différents parcours herbeux dédiés à ces truies.

### **Enrichissement de l'accès extérieur**

Les parcours herbeux proposés aux truies sont très végétalisés (agroforesterie).



## C'EST QUOI LA SUITE ?

Le groupe de travail ayant achevé la conception des plans des 4 projets d'élevages porcins innovants en santé et bien-être animal, ceux-ci vont maintenant être présentés à d'autres professionnels du monde de l'élevage ainsi qu'au grand public. Suite aux différents retours récoltés suite à ces présentations, chacun des 4 projets sera affiné. S'ensuivra ensuite une évaluation des coûts, représentés par chacun d'entre eux.

## REMERCIEMENTS

Un grand merci...

- Aux participants pour leur présence, leur participation et leur force de propositions.
- À l'équipe de l'Association du LIT OUESTEREL, pour la préparation, l'animation et la restitution des ateliers.
- A la Chambre d'Agriculture de Bretagne et à l'IFIP pour leur accompagnement à la préparation, à l'animation et à la restitution de ces ateliers.



GAEC Les Broussettes EARL de Faligot  
 GAEC Des Trois Petits Cochons SCEA de Quistinito

# animagine

par LIT OUESTEREL



## Rejoignez-nous !

LABORATOIRE D'INNOVATION TERRITORIAL  
OUEST TERRITOIRES D'ÉLEVAGE

101 Route de Gachet, CS 40706 - 44307 Nantes Cedex 3  
[assolitouesterel.org](http://assolitouesterel.org)  
@LitOuesterel

