

A PPROCHE SYSTEME

**Etude de cas :
Elevage de volailles de chair
et de ponte (souches duales)
en pâturage tournant
nées et abattues à la ferme**

Améliorer le bien-être animal
dans une démarche agroécologique
et économiquement viable



CONTEXTE

Au cours des 60 dernières années, la **population humaine mondiale** a été multipliée par **2,4** et la **consommation de viande par 4,7**, et l'industrie de la viande a commencé à produire de façon **intensive** et en réduisant les coûts (Alonso et al., 2020). Ainsi, depuis 1960, deux fois plus de bovins, quatre fois plus de porcs et **plus de 10 fois plus de poulets sont désormais élevés dans les systèmes de production** dans le monde (FAO, 2017).

En France, la viande de **poulet représente 75% de la viande de volaille** que consomme les Français, cela correspond à **21kg de poulet/an/habitant** (ITAVI, 2021). Ce chiffre continue d'augmenter chaque année en France : **entre 2021 et 2022, la consommation de viande de poulet a augmenté de 5%**. Le secteur où la consommation augmente le plus est la restauration hors domicile (RDH).

La filière avicole française est passée d'une production fermière à une production «standardisée» très intensive. Un nouveau profil de production de volaille de chair et de production d'œufs a émergé. Les animaux ont été de plus en plus « ultra spécialisés », soit dans la production de viande (volailles de chair), soit dans la production d'œuf (poules pondeuses).

- La production des **poulets de chair** en systèmes conventionnels est basée sur une sélection génétique d'animaux à **croissance rapide, sur des animaux élevés en claustration et à forte densité de population**. De nos jours, **83% de la production** de poulets de chair en France est issue de ce type de production en claustration. Les systèmes de production alternatifs en plein air sont le Label Rouge (15%) et l'Agriculture Biologique (2%) (ITAVI, 2021).
- Pour la **filière œufs**, **plus de la moitié des poules pondeuses sont élevées en bâtiments fermés** dont 32,9% en cages aménagées et 20,6% au sol. Les systèmes alternatifs représentent 46,5% des effectifs de poules pondeuses en France, dont 24,4% sont élevées en plein air, 6,4% en Label Rouge et 15,7% en Agriculture Biologique. (CNPO, 2022).

L'élevage des volailles en système standard ne permet pas aux animaux de pouvoir exprimer librement leurs comportements naturels ce qui peut amener à une **frustration** de la part des animaux (Appleby et al., 2004 ; Bergmann et al., 2017). Le **répertoire comportemental naturel des volailles** est caractérisé en majorité par les comportements suivant : le fait de pouvoir **courir librement**, de **picorer**, de **gratter le sol**, de **battre des ailes** librement, de pouvoir se **toiletter** le plumage, de se **percher** ou encore de **se reposer** et dormir **sans être dérangés** (Bessei, 2006).

De plus, dans le cas des poulets de chair, la sélection génétique en système standard est orientée vers des souches à « croissance rapide » et à fortes performances de croissance, au détriment de la santé des animaux. Les poulets de chair grossissent 4 fois plus vite que dans les années 1950 (COM, 2016). Aujourd'hui, les poulets de chair standards atteignent 1,5 kg de poids corporel en moins de 30 jours, alors qu'il en fallait 120 dans les années 1950. Cette **sélection extrême** est corrélée à des **altérations de paramètres physiques, physiologiques et comportementaux** jouant sur le bien-être des poulets. Ces altérations du bien-être se caractérisent notamment par des problèmes de santé ou par l'apparition plus fréquente de comportements anormaux (Appleby et al., 2004). On peut retrouver notamment des **problèmes cardiovasculaires** (ascites et mort subite), des **fragilités articulaires** engendrant des boiteries, une **dégénérescence des fibres musculaires** ou encore des **problèmes de locomotion** (EFSA Journal, 2010).



Permettre aux animaux de pouvoir avoir **accès à l'extérieur** pour qu'ils puissent **exprimer la totalité de leur répertoire comportemental**, d'utiliser des **souches génétiques moins productrices** et de les élever à des **densités moins importantes** permet donc d'améliorer leur niveau de bien-être.

C'est dans ce contexte que CIWF France réalise des études de cas pour analyser et mettre en avant des situations de transition en matière d'élevage. Elles s'insèrent dans une démarche économiquement viable, visant à une amélioration du bien-être animal ainsi que des impacts environnementaux, à dimension sociale ou territoriale. Ce document intègre la série de « cas systèmes » qui porte sur plusieurs filières d'élevage.

Le cas présenté ci-dessous est un exemple de solution à ces différentes problématiques.



RENCONTRE AVEC ANTOINE MILLIARD, ÉLEVEUR DE POULES PONDEUSES ET DE POULETS DE CHAIR AU SEIN DE LA FERME « LE DOMAINE DU POSSIBLE »

CONTEXTE	
PRESENTATION GENERALE	1
L'éleveur	1
La ferme et les différents ateliers	2
LE MODELE D'ELEVAGE	4
Les animaux : une génétique de souches duales	4
Une production faible mais qui a des avantages	5
Cahier des charges.....	6
Le lieu de vie des animaux.....	7
Logement en cabanes mobiles	7
Enrichissements du milieu de vie	8
Le parcours extérieur	9
De la naissance à l'abattage	11
Eclosion à la ferme	11
Abattage à la ferme	12
Une production plus respectueuse de l'environnement	13
VALORISATION DES PRODUITS	13
La vente directe	13
Peu de débouchés par les circuits courts.....	14
Une clientèle avertie	14
AUTRES QUESTIONS	15
POUR ALLER PLUS LOIN	15
REFERENCES	16
REMERCIEMENTS	18

PRESENTATION GENERALE

L'éleveur

Antoine Milliard, 34 ans, est **salaré** au sein de la ferme du « **Domaine du Possible** » depuis 2019 et s'occupe d'un atelier **volailles** et d'un atelier de **maraichage**. N'étant pas issu du milieu agricole, il s'est lancé dans l'aventure de l'élevage et du maraichage après une **prise de conscience** globale sur les productions agricoles qui nous entourent et de nombreux questionnements sur l'**impact** de notre **consommation de viande**, de notre **consommation d'énergie**. Antoine a grandi en ville, à Marseille, il a mené ses études à l'école d'ingénieur Centrale de Lyon, puis il a travaillé pendant plusieurs années chez EDF en tant que responsable d'équipe.



Image 1 : Antoine Milliard

« Je ne suis pas du tout issu du milieu agricole, ma famille et mes études ne sont pas du tout en lien avec l'élevage et le monde agricole mais je me suis lancé car j'avais des questionnements sur notre rapport à l'élevage et à notre consommation »

C'est au début **2017**, qu'Antoine décide de se former pour **devenir lui-même producteur**. Il a travaillé durant 3 ans dans différentes fermes dans le but d'acquérir de l'expérience et de découvrir différents systèmes d'élevage. Il a également suivi un BPREA (Brevet Professionnel Responsable d'Entreprise Agricole) puis a décidé de lancer ses propres ateliers car selon lui : « la meilleure façon de faire bouger les choses, c'est de se mettre à produire soi-même. C'est pour ça que je me suis reconverti dans le milieu agricole. »

Antoine Milliard a intégré la ferme du Domaine du Possible en **2019**, il a repris l'atelier de maraichage dans un premier temps puis il s'est pris de passion pour les volailles et a lancé un atelier d'élevage de **poules pondeuses et de poulets de chair en 2020**. C'est lors de son arrivée que l'atelier maraichage s'est développé, avec la technique de **maraichage sur sol vivant**. Il explique que le maraichage est un bon atelier pour permettre à une exploitation de se développer.

Pourquoi le maraichage dans un premier temps ?

- Production rapide à mettre en place
- Nécessite une petite surface par rapport à d'autres productions
- Premiers résultats très rapides (au bout de 6-8 mois il y a déjà des produits à proposer)
- Permet de répondre aux besoins alimentaires de la population

Pour sa production, il a choisi de s'inscrire dans un cahier des charges « **Nature et Progrès** », plus exigeant que le cahier des charges Agriculture Biologique d'un point de vue agroécologique et éthique, ce qui correspondait bien à sa façon de penser.

La ferme et les différents ateliers

La ferme du « **Domaine du Possible** » est située à **Arles** dans les Bouches du Rhône, en France. Elle a été créée en **1972** mais a connu **plusieurs phases d'arrêt**. C'est en 2016 que l'activité de la ferme a repris, avec la production de foin pour les chevaux du centre équestre, suivi de l'atelier de maraichage, jusqu'à aujourd'hui où différents ateliers sont présents.

La Ferme du Domaine du Possible est également un centre de formation en permaculture proposant des ateliers pratiques et des séminaires théoriques pour les débutants et les professionnels.



Image 2 : Vue aérienne de la ferme du "Domaine du Possible"

Actuellement, il y a **6 ateliers de production différents sur l'exploitation** :

- **Atelier équestre** : 50 chevaux dont 25 chevaux pour le centre équestre de la ferme et 25 chevaux de race Camargue pour un élevage de reproduction : race locale très rustique qui reste facilement en extérieur. Les chevaux se trouvent sur 50 hectares de prairies et de parcours.
- **Maraichage** : 0,5 hectares. Technique de maraichage sur sol vivant, mouvement qui a vu le jour en Normandie principalement, l'idée étant de reconstituer le cycle naturel de la fertilité des sols dans les parcelles agricoles par la mise en place d'itinéraires techniques spécifiques : arrêt du travail du sol et apports de matière organique au sol. Grâce à ce type d'itinéraire technique, la vie du sol a repris ses droits d'après Antoine et cela permet de bons résultats. Les vers de terres sont très présents dans les parcelles ce qui permet d'optimiser la dispersion de la matière organique dans le sol et ainsi permettre une bonne fertilisation des parcelles. Les matières bicarbonées qu'Antoine apporte sont : la paille, le foin lorsqu'ils deviennent trop vieux pour les chevaux, le fumier de cheval, le fumier des volailles de temps en temps.
- **Volailles** (poules pondeuses et poulets de chair)
- **Arboriculture** : 1300 oliviers et 700 amandiers sur 17 hectares. La particularité de cet atelier est que les arbres ont été plantés de manière très espacée de façon à permettre de faire de l'agroforesterie grâce à la fertilisation des sols sous les arbres et permet également la récupération du bois de taille.

- **Grandes cultures** : 40 hectares de cultures et 40 hectares de prairies servant également à faire du foin pour les chevaux. Sur les parcelles de cultures, des tests de céréales sont menés pour la création d'un atelier paysan boulanger.
- **Atelier photovoltaïque** : Panneaux solaires sur une serre de 3200m² (40*80 mètres) assurant un revenu complémentaire grâce à la création d'énergie solaire depuis 2018. Le dessous des serres photovoltaïques offre un espace de parcours semi-ombré pour les animaux. De plus, les serres sont équipées d'un système d'irrigation permettant d'avoir de l'herbe verte en continu.

LE MODELE D'ELEVAGE

Les animaux : une génétique de souches duales

Création de l'atelier volaille en 2020 peu de temps après l'arrivée d'Antoine Milliard sur l'exploitation. L'atelier comprend des **poules pondeuses** et des **poulets de chair**. Tous les animaux sont issus de la **même génétique**. En effet, ce sont des souches génétiques dites « **duales** », c'est-à-dire qu'elles peuvent servir aussi bien pour la production d'œufs que pour la production de viande. Les mâles issus de l'éclosion des poules pondeuses rejoignent le cheptel de poulets de chair afin d'y être engraisés. Cela permet donc de **s'affranchir de l'élimination des poussins mâles**.

Les souches génétiques qui sont utilisées sont des **souches très rustiques**. Il y a un total de 7 souches génétiques présentes sur la ferme : **Barbezieux, Marans, Gauloises Dorées, Sussex, la Flèche, le Mans et la Coucou de rennes**. Ces souches génétiques sont de plus en plus rares, malgré leur potentiel intéressant en termes de **résilience** aux différents systèmes et leurs **résistances face aux maladies**.

Pour répondre à sa volonté d'utiliser des races rustiques, Antoine a été obligé d'aller chercher ses poules chez des **éleveurs spécialisés** qui procèdent le répertoire génétique de ces races anciennes depuis des décennies. L'éleveur soulève une réelle **difficulté à s'approvisionner en poules de race rustiques** et déplore une **perte de la diversité génétique** en France depuis ces dernières années.

Actuellement, toutes les poules présentes sur la ferme du Domaine du Possible **sont nées et ont été sélectionnées directement à la ferme**. Pour atteindre le nombre de 240 poules pondeuses et de plusieurs centaines de poulets de chair, il a donc fallu attendre plusieurs cycles reproductifs. La totalité du cheptel de volaille de la ferme a donc été atteint en environ 1 an d'après l'éleveur.

Les souches génétiques ont été élevées à la fois en **race pure** afin de préserver les caractéristiques des volailles, et à la fois dans un troupeau appelé « **population** », en **mélangeant** toutes les **souches génétiques**. L'éleveur a tout d'abord été contraint de mélanger toutes les races entre elles pour une question de logistique : les poulaillers étaient trop grands et la solution de laisser les races ensemble s'est avérée être une solution évidente. Puis ce choix s'est révélé être très opportun. Laisser les croisements génétiques s'opérer a permis une **augmentation de la diversité génétique** dans le troupeau « population » permettant 2 avantages :



Image 3 : Poulet issu du troupeau "population"

1- La diversité génétique augmente les aptitudes de **résilience** des animaux face à des challenges.

2- L'éleveur a observé des **taux d'éclosions intéressants** (Cf partie - Eclosion à la ferme), ce qui facilite la gestion des troupeaux.

La production

Les poules pondeuses

240 poules pondeuses = 4 lots de 60 poules
 Début de la ponte à l'âge de 6 mois
 Carrière de ponte = 2 ans avec un taux de 40%
 Valorisation en poule au pot à l'âge de 2 ans et demi

Les poulets de chair

600 poulets de chair = 8 lots de 90 poulets
 200 jours de vie lors de l'abattage
 Poids prêts à consommer (PAC) = 2,5kg
 Qualité organoleptique

La ferme du Domaine du Possible compte au total **240 poules pondeuses** réparties dans 4 cabanes mobiles et **600 poulets** à différents stades de vie répartis dans 8 cabanes mobiles (Cf partie Logement des animaux – Cabane mobile).

Les poules pondeuses **commencent à pondre** à l'âge de **6 mois environ** et vont ensuite avoir une carrière de poule pondeuse durant 2 ans sur l'exploitation avant d'être **abattues à environ 2 ans et demi**. Les poules pondeuses de l'exploitation sont abattues sur la ferme et valorisées en **poule au pot** dans le magasin à la ferme. A l'année, le taux de ponte est d'environ 40%, représentant environ **140 œufs/poule/an**. Ce taux est expliqué par la génétique des animaux, par les problèmes de couvaisons qui réduisent drastiquement la ponte, et enfin par une phase de mue des poules pondeuses observée lorsque les poules ont 1 an et demi, et qui entraîne des chutes importantes de la production d'œufs.

Les **poulets de chair** restent environ **200 jours** en élevage avant d'être abattus. Cela représente plus du double du temps que passe les poulets de chair en Label Rouge ou en Agriculture Biologique, qui sont abattus à 84 jours de vie minimum, avec une moyenne à 90 jours de vie. Et cela représente presque **6 fois plus de temps que pour un poulet de chair à croissance rapide** en élevage conventionnel, qui sont abattus sur la ferme à 35 jours de vie. Le **poids des poulets prêts à consommés (PAC)** est en moyenne à **2,5kg** avec certains poulets à 3,2kg, ce qui représente des gros poulets en moyenne pour le consommateur. Ils sont vendus à 18€/kg et sont commercialisés uniquement sur commande au magasin à la ferme afin de grouper les sessions d'abattage (Cf. partie Abattage à la ferme).

Une production faible mais qui a des avantages

Antoine Milliard explique que même si la production est faible, ce modèle fonctionne.

- 1- Les faibles charges permettent de compenser le petit niveau de production des animaux. Il y a très peu d'intrants.
- 2- Les poulets de chair ont besoin de beaucoup de temps pour grandir, les clients sont avertis et disent que la qualité organoleptique de ces animaux est « incomparable » avec les autres poulets de chair achetés dans le commerce.
- 3- Lors de l'achat de leurs œufs, les consommateurs sont très attentifs au mode de vie des poules pondeuses, et semblent satisfaits de ce modèle d'élevage.

Des coqs dans la basse-cour

Sur la ferme, il y a continuellement des coqs parmi les poules pondeuses afin d'**assurer la reproduction** et permettre le renouvellement des lots de poules pondeuses et de poulets de chair. L'éleveur élève tous les poussins dont le sexe-ration est environ de 50% et lorsque les animaux atteignent l'âge de 6 mois, les mâles (environ 45 à 50 individus) sont abattus et vendus en tant que poulets de chair. Les femelles sont gardées pour permettre le renouvellement des poules pondeuses. Seuls **3 à 4** maximum sont gardés afin d'assurer la reproduction et **permettre l'expression des comportements naturels** des animaux. Ainsi, dans les 4 lots de 60 animaux comprennent des poules pondeuses et 3 ou 4 coqs parmi elles.

« Un coq a toute sa place dans un élevage, il va indiquer aux poules lorsqu'il trouve la nourriture, il va les protéger et il va les cocher, ce qui est tout à fait naturel »

En plus d'assurer la reproduction, il est démontré que les coqs présents parmi un troupeau de poules pondeuses permettraient de **stimuler la ponte des œufs**, donc cette démarche s'inscrit vraiment dans une stratégie de production rentable. (Leonard et al. 1993 ; Pereira et al, 2017).

La présence de coqs permet également un meilleur niveau de bien-être car il permet d'**élargir le répertoire comportemental** des oiseaux, avec l'ajout de comportements reproducteurs. Et permet également de **diminuer les comportements agonistiques entre les poules** (Pereira et al, 2017).



Image 4 : Présence des coqs au milieu des poules

Cahier des charges

Les productions de volailles sont sous le cahier des charges Biologique, mais Antoine Milliard a voulu aller encore plus loin dans ses exigences. Il a donc entrepris de suivre les recommandations du cahier des charges « Nature et progrès ». Par exemple, le cahier des charge bio demande que chaque poule dispose de 4m² de parcours extérieur, le cahier des charges « Nature et progrès » exige quant à lui 10m²/poule.

« Ce cahier des charges me parlait, je le trouvais beaucoup plus exigeant que le cahier des charges Bio »

Le lieu de vie des animaux

Logement en cabanes mobiles

Toutes les volailles de la ferme du Domaine du Possible sont logées dans des **cabanes mobiles de 10m²** chacune. Les poules pondeuses sont réparties par groupe de 60, ainsi, les poules disposent d'**un mètre carré pour 6 poules**. Les poulets disposent quant à eux d'**un mètre carré pour 9** animaux étant donné qu'il sont répartis par groupes de 90 poulets dans 8 cabanes mobiles différentes. Ces densités sont conformes aux densités définies dans le cahier des charges Agriculture Biologique. Dans les cabanes mobiles, de la **paille ou du broyat de bois** servent de litière.

Dans les cabanes mobiles des poules pondeuses, **12 nids** sont mis à disposition. Il y a donc 1 nid pour 5 poules. Le cahier des charges Agriculture biologique impose quant à lui 7 poules maximum par nid.

Toutes les cabanes mobiles ont été construites par les employés de la ferme du Domaine du Possible. Antoine Milliard a estimé le prix de conception des **cabanes mobiles à 3500€ tout compris** avec 2000€HT de matériaux et une estimation de 1500€ de main d'œuvre.

Le comportement de couvaision

Les poules à **génétique rustique** d'Antoine Milliard ont tendance à adopter un **comportement de couvaision** par rapport aux autres souches génétiques. Pour la production cela pose plusieurs problèmes :

- La poule va occuper des nids qui pourraient servir à d'autres poules pour pondre à leur tour, il y a alors une **compétition pour les nids** qui s'installe avec un risque d'**écrasement des œufs**.
- L'occupation abusive d'une poule dans un nid risque d'entraîner des **pontes hors des nids** par les autres poules qui n'ont plus accès au nid, ce qui pose des problèmes de gestion des œufs pour l'éleveur.
- Le risque que le comportement de couvaision se transmette à d'autres poules par **effet de mimétisme**, est très présent chez les animaux grégaires tels que les poules.
- Une poule qui se met à couvrir va avoir une importante **baisse de production d'œufs**. En effet, naturellement les poules couvent jusqu'à ce que des poussins sortent des œufs. Or si les œufs sont retirés quotidiennement par l'éleveur la poule continue à couvrir et cela provoque une **montée de fièvre de l'animal** qui va **perdre de l'énergie** et **ira moins s'alimenter**, conduisant ainsi à une baisse de production.

Antoine Milliard explique que pour le comportement naturel et le bien-être des poules pondeuses il serait préférable de laisser les poules couvrir elles-mêmes. Pour l'instant cela semble trop chronophage et risquerait de poser des problèmes de rentabilité de son élevage.



Image 5 : Nids présents dans les cabanes mobiles

La ferme du Domaine du Possible est équipée de petites voiturettes électriques qu'ils utilisent pour déplacer les cabanes mobiles. Tous les animaux ainsi que les perchoirs sont sortis des cabanes mobiles, puis l'éleveur retire toute la litière présente dans la cabane à déplacer. La litière est ensuite soit compostée soit épandue directement sur les plantations de légumes de l'atelier maraîcher.

Antoine Milliard expose toutefois que certaines **améliorations** peuvent être faites sur son projet et qu'il y a des **erreurs à éviter** :

- Les cabanes ont un sol en OSB (planche agglomérée en bois). Si cela devait être refait, Antoine laisserait le **sol des cabanes mobiles à nu** afin de laisser les litières sur place lorsque les cabanes mobiles sont déplacées. En effet, les cabanes mobiles sont déplacées toutes les 4 semaines en moyenne, et le fait de laisser la litière souillée sur l'ancien emplacement permettrait de faire de grandes **économies de temps** à l'éleveur.
- A chaque déplacement des cabanes mobiles, Antoine est obligé de **défaire tous les filets** délimitant les parcs. Antoine aimerait modifier son système de façon que le déplacement des cabanes mobiles pour le pâturage tournant n'implique pas de défaire de clôture.

Enrichissements du milieu de vie

Les poules pondeuses et poulets de chair ont accès à des **perchoirs** installés dans les cabanes mobiles. Chaque cabane mobile permet d'offrir 7 lignes de perches de 2 mètres chacune. Cela fait donc à total de **14 mètres de perchoirs dans chacun des bâtiments d'élevage**. Les poules pondeuses peuvent donc disposer de **23,3 cm de perche par poule**. Cette surface est plus importante que dans les cahiers des charges des autres productions : 15cm/poule en standard amélioré, 15cm/poule en Label rouge, 18cm/poule en Agriculture biologique (Cahier des Charges Biologique). Antoine va également au-dessus des normes du cahier des charges « Nature et Progrès » qui exige 20cm de perche par individu (Cahier des Charges Nature et Progrès). Les poulets de chair ont quant à eux **15 cm de perchoir par poulets**, ce qui est plus que dans d'autres cahiers des charges.

Tous les animaux ont **accès à des perchoirs dès l'âge d'un mois**, et cela est facilité par la mise en place de perchoirs à **hauteurs réglables**. En effet, permettre aux animaux de se percher le plus tôt possible permet de **stimuler leur comportement** de perchage à l'âge adulte. La hauteur des perchoirs s'adapte donc à la taille des animaux, jusqu'à atteindre un niveau de hauteur stable permettant la bonne circulation des animaux dans les bâtiments.

L'éleveur n'ajoute pas d'autres enrichissements du milieu de vie car il considère que « **les animaux trouvent tout ce dont ils ont besoin sur le terrain extérieur** ». Le sol étant **caillouteux**, les animaux peuvent trouver le substrat adéquat pour leurs gésiers, semblable à du **gritt**. Les **parcours sont bien enherbés** pour que les animaux puissent exprimer leurs **comportements naturels de recherche et de picorage**.



Image 6 : Parcours des volailles sous les serres photovoltaïques

Le parcours extérieur

Les poules ont accès à 2 parcours différenciés :

- Un **parcours "interne"** de 3200m², sous une grande serre demi-ombrée couverte de panneaux photovoltaïques. Il s'agit d'un espace clos sur les côtés mais également au-dessus, de type volière tout en laissant l'air libre circuler. Ce parcours présente plusieurs avantages :
 - Il peut permettre d'**empêcher les liens avec la faune sauvage**, ce qui représente donc un avantage en cas de confinement obligatoire pour des raisons de biosécurité liées à la grippe aviaire par exemple.
 - Il y a un **système d'irrigation** intégré à la serre permettant une meilleure pousse de l'herbe
 - Le parcours est segmenté en différentes parcelles permettant d'effectuer du **pâturage tournant** en déplaçant les cabanes mobiles. Les cabanes mobiles sont déplacées toutes les 2 à 4 semaines pour permettre à l'herbe de se régénérer au moment de la rotation.

« L'été, le meilleur parcours pour les volailles c'est sous la serre car il peut faire plus frais et l'herbe est plus verte que dehors grâce à l'irrigation »



Image 7 : Parcours très enherbé sous serres photovoltaïques

- Un **parcours « extérieur »** d'environ 3200m² également. Il s'agit d'un **pré-forêt** qui est « un peu plus sauvage », là où les poules vont pouvoir exprimer encore plus leurs comportements naturels en ayant la **possibilité de se cacher et de se percher dans les arbres** par exemple. L'éleveur a déclaré que ce parcours est un réel avantage pour ses animaux et qu'il est satisfait de pouvoir les observer **explorer cet environnement**. Le seul point négatif est la **potentielle prédation par des animaux sauvages** car Antoine témoigne qu'il a déjà perdu une poule à cause d'une attaque de renard.

Les animaux ont un espace plus important que dans les élevages commerciaux classiques car chaque poule bénéficie de **16m² à l'année**, et ce même en période de grippe aviaire grâce au parcours sous les panneaux photovoltaïques.

Lorsque le comportement d'exploration n'était pas assouvi, Antoine a remarqué que les poules ont tendance à rediriger leurs comportements d'exploration sur les autres congénères et à exprimer des comportements de piquage. L'éleveur pratique désormais un ratio de 16m² de parcours par poule afin que l'herbe sous les serres photovoltaïques ne soit pas surpâturée.

« On avait commencé avec 10m² par poule mais on s'est aperçu que ce n'était pas suffisant car rapidement elles vont surpâturer et elles n'arrivaient plus à exprimer leurs comportements de fouineuses... qui grattent et cherchent des petits vers de terre ou des plantes »

Pour la production de poulet de chair, l'éleveur se sent un peu « freiné » car les cahiers des charges exigent moins d'espace par animaux, ce qui rend difficile de valoriser pleinement cette pratique. En effet, l'espace disponible par animal selon le **cahier des charges bio est de 4m²/poulet**, mais cela est trop peu et il y a un risque de surpâturage. L'éleveur a donc décidé de s'inscrire dans le cahier des charges « **nature et progrès** » qui impose **10m²/poulet**, même cela est jugé encore trop peu pour l'éleveur.

De la naissance à l'abattage

Éclosion à la ferme

Sur la ferme du Domaine du Possible **toutes les volailles sont nées et sont abattues à la ferme**. Cela a un impact significatif sur le bien-être car le stress est diminué. En effet, effectuer la naissance des animaux à la ferme permet d'**éviter tout stress supplémentaires** aux poussins, **liés au transport**, aux **manipulations**, à **l'absence d'eau et d'alimentation** durant les premières heures de vie. Les poulets de chair qui naissent directement à la ferme présentent de meilleurs taux de survie et ont une meilleure résistance aux maladies, même dans les systèmes standards (Guyot et al, 2022).

Dans la **majorité des élevages commerciaux** en France, les poussins qui naissent dans des **couvoirs**. Dans ces couvoirs, l'éclosion des poussins de type chair commence vers 19 jours d'incubation. Le temps séparant le premier et le dernier poussin éclos (fenêtre d'éclosion) peut varier entre **24 et 36 h** (Careghi et al., 2005 ; van de Ven et al., 2009). Après que tous les œufs aient éclos, les poussins sont triés, parfois sexés et vaccinés, puis placés en caissettes puis transportés dans les élevages. Durant toutes ces étapes, les poussins n'ont pas accès à de l'eau et à de l'alimentation. En considérant toutes ces étapes, **certains poussins peuvent attendre jusqu'à plus de 72 h avant de pouvoir s'abreuver et s'alimenter** (Willemsen et al., 2010), ce qui cause des **troubles du développement de leurs organes**, de **l'immunité**, de capacité de **thermorégulation** (Guyot et al, 2022). De plus, le transport et les manipulations ajoutent un **stress supplémentaire** aux animaux, sans oublier les risques liés aux **changements d'environnement** et **changements de températures** brutaux potentiels.

Ainsi, faire naître les poussins directement à **la ferme** permet un meilleur bien-être et une **meilleure santé aux animaux et facilite le démarrage** des lots pour les éleveurs. De plus, cette pratique est aussi très **valorisante** pour eux.

« C'était un super moment de voir l'éclosion des poussins, les voir sortir de la coquille, se débrouiller, piailler, on se sent vraiment impliqué dans la vie de nos animaux [...] c'est super valorisant pour nous »

Un autre avantage de la naissance à la ferme au sein du « Domaine du Possible » est que toutes les races se brassent entre elles, ainsi, la **diversité génétique** est telle que la **vigueur** des animaux en est **améliorée**. L'éleveur dit que cela se ressent également dans les **taux d'éclosion** qui sont intéressants.

« Le taux d'éclosion est une belle fierté pour nous qui n'y connaissons rien à l'éclosion à la ferme »

La couvaie des œufs se fait dans une **couveuse électrique de 250 places**. Il y a en moyenne **92% d'éclosion**, après écart des œufs clairs. Après l'éclosion, les poussins sont placés dans les cabanes mobiles et sont **chauffés avec un radiant au gaz**.

« Dans les autres élevages d'animaux il y a un cycle, il y a les naissances etc... Je suis content de pouvoir recréer ce cycle aussi pour l'élevage de volaille qui se limite surtout à la phase d'engraissement en temps normal [...] comme ça, je trouve que j'ai le rôle « d'éleveur » et pas juste un « nourrisseur » »

Une pratique pas si à la marge !

La pratique de l'éclosion à la ferme se reprend de plus en plus et des tests sont menés en France car cette stratégie est bénéfique au démarrage des lots de poulets (Guyot et al, 2022). Différents systèmes existent en élevages commerciaux « standards », les 3 systèmes présentés ont déjà été testés dans des élevages français :

- Le système **NestBorn®** : dans ce système, les œufs sont placés **directement au sol**, dans la litière, à l'aide d'une **machine à ventouse automatique**. Les **déchets d'éclosions restent dans le bâtiment** une fois l'éclosion terminée. Ce système de nécessite **peu d'investissement** pour être mis en place en élevage (De Gussemme, 2018). Pour en savoir plus : <https://www.reussir.fr/volailles/un-nouveau-concept-eclosion-la-ferme-0>
- Le système **One2born®** : les œufs sont placés dans les **cartons alvéolés de 50 œufs** et posés **directement au sol manuellement**. Les alvéoles peuvent être **retirées ou bien laissées** dans le bâtiment afin de servir d'**enrichissement** du milieu de vie aux animaux. Ce système également **peu d'investissement** pour être mis en place en élevage. Pour en savoir plus : <https://www.one2born.com/en/>
- Le système **X-Treck®** : qui consiste en un système de **rails surélevés** installés dans le bâtiment. Une fois les poussins éclos, **tombent des rails** pour se retrouver directement sur la litière sèche, **ils sont ainsi éloignés des déchets d'éclosion**. Les rails peuvent être remontés en hauteur après l'éclosion grâce à des **treuils électriques**. Pour en savoir plus : <https://www.vencomaticgroup.com/fr/product/poultry-production/xtreck>

Abattage à la ferme

En plus de pratiquer la naissance à la ferme, Antoine offre à ses animaux une fin de vie à la ferme également. Ainsi, les animaux n'auront **jamais subi de transport** durant leur vie et cela **limite le stress et les souffrances** que cela occasionne.

Les animaux sont abattus dans l'**unité d'abattage de la ferme**. Un espace de 10m² a été aménagé pour permettre la mise à mort puis la préparation des carcasses des volailles. L'unité d'abattage à la ferme est équipée d'un dispositif d'**électronarcose** pour étourdir au préalable les animaux avant de les **saigner dans des cônes métalliques individuels**. Une fois les carcasses vidées de leur sang, elles sont **baignées dans un bain d'eau chaude** puis sont **déplumées** par une plumeuse.

Les animaux sont abattus uniquement **sur commandes** afin de ne pas avoir de stock de produits périssables sur l'exploitation. En moyenne, les sessions d'abattage se déroulent en moyenne **toutes les 2 semaines** à raison de **30 animaux abattus par session**.

Le fait d'abattre les animaux à la ferme aura permis de **sensibiliser les gens** sur la mort des animaux mais aussi sur les transports que cela entraîne parfois dans d'autres productions. Ce sujet est également **abordé ouvertement auprès des enfants** de l'école attenante à la ferme lorsque les élèves viennent découvrir l'atelier volailles.

Une production plus respectueuse de l'environnement

Au sein du Domaine du Possible, les employés sont également sensibles à la cause environnementale et mettent en place des mesures leur permettant de limiter leur impact environnemental.

- Il n'y a **pas de transport d'animaux vivant**, toutes les volailles sont nées et sont abattues directement à la ferme.
- Les ventes sont réalisées en **vente directe**, pas de transports des produits
- La majorité des aliments de volailles sont **produits et transformés directement sur l'exploitation**
- Le **pâturage tournant** grâce aux cabanes mobiles permet de laisser les **parcelles se régénérer et d'éviter le surpâturage**
- **Moins d'intrant** : l'éleveur pratique beaucoup de prévention des maladies grâce à des **huiles essentielles**, il n'a jamais eu recours à des traitements antibiotiques
- La gestion maîtrisée de l'élevage permet de ne **pas avoir de poux** et donc d'éviter les traitements
- Les **effluents d'élevage** sont réutilisés directement sur la ferme par amendement des cultures maraichères.
- Il n'y a **pas de mécanisation**

VALORISATION DES PRODUITS

La vente directe

« Comme on s'est lancé dans une production assez atypique et très exigeante, il fallait qu'on le valorise nous-même et c'est génial d'avoir le contact avec les consommateurs »

Les produits sont vendus **exclusivement en vente directe**, au **magasin à la ferme** ou bien sur des **marchés**. Le magasin à la ferme a été créé en 2020 et il permet d'avoir du **contact avec la clientèle** et de **sensibiliser les gens à leur production** (de volaille et de maraichage). Tous les jeudis, la ferme tient un magasin de vente à la ferme où sont vendus les produits issus de l'élevage de volailles et des produits maraichers. La vente à la ferme permet de créer du **lien avec la clientèle locale** et de recueillir les visions de chacun. La ferme propose également de les vendre avec **des paniers de légumes**, qui est une démarche qui est proposée sur internet (via le site coopcircuit.fr).

Peu de débouchées par les circuits courts

Vendre des produits en circuit court **implique d'avoir un intermédiaire**. Etant donné que la ferme ne dispose **pas de stand d'emballage**, il n'est pas possible de commercialiser les produits en circuit court. Toutefois, la ferme du Domaine des Possibles réussi à développer des débouchés supplémentaires avec des restaurants et des associations d'autres maraichers locaux.

Pour l'instant, il n'est **pas dans les objectifs de la ferme** de développer des circuits courts et de vendre dans des magasins spécialisés tels que la Biocoop car il risquerait d'y avoir une **trop grande concurrence de marché** provoqué par la présence de produits aux prix inférieurs. Il y a besoin de **sensibiliser** les consommateurs à la production pour qu'il y ait un **consentement à payer**.

« Il y a trop d'éducation à faire pour vendre nos produits en circuit court, il faut qu'on soit en contact des gens pour bien les sensibiliser »

Environ **15 à 20% des poulets** produits sur la ferme sont vendus dans une **cantine** proche de la ferme. Les abattages des animaux sont effectués **sur commande**. Les poulets étaient commercialisés à 15€/kg au départ, mais le prix est vite passé à **18€/kg**, ce qui représente le seuil de limite de consentement à payer des consommateurs. En réalité, Antoine nous indique que pour couvrir les frais liés à la production de volaille et rembourser les investissements, il faudrait que les poulets soient vendus à 23€/kg. Ce prix n'est pas envisageable pour l'instant, ce prix correspond plutôt à une classe « élite ».

Une clientèle avertie

Certains consommateurs sont des connaisseurs qui viennent profiter de la **qualité organoleptique** des produits issus de l'atelier volaille. En effets, Antoine déclare que ses clients sont très étonnés du coût de la chair de volaille proposée. Ces retours positifs ont permis de **valoriser les produits** de la ferme et à **fidéliser les clients**. Certains clients estiment même que les produits sont supérieurs à de la chair de poulet « classique », et ont parfois l'impression de manger une autre viande que du poulet tellement la flaveur des chairs est intéressante.

AUTRES QUESTIONS

Quels sont les projets futurs ?

Perspectives alimentation : Dans les années à venir, le but est de produire sur l'exploitation 100% de l'alimentation que les volailles consomment. Pour l'instant, une partie de l'aliment est acheté à l'extérieur de la ferme. Cela se développe beaucoup avec notamment la réorganisation de l'atelier grandes cultures.

Est-ce que vous avez rencontré des difficultés au lancement de votre projet ?

« Autant avec le maraichage sur sol vivant c'était facile de trouver de la documentation et de se renseigner, autant en volaille c'était hyper dur de trouver des gens pour nous conseiller, il y a très peu de gens qui font ce qu'on fait. C'était une vraie difficulté de trouver des ressources techniques. Il aurait fallu recruter des gens très expérimentés ou alors qu'ils viennent régulièrement sur la ferme pour faire du conseil. Peut-être avoir des conseils sur les croisements génétique aussi. »

« Sur l'éclosion à la ferme c'est aussi le no mans land dans la bibliographie, il y a des formations agribus mais elles sont très rares »

« Trouver les poussins races c'est aussi la croix et la bannière pour les trouver. Approvisionnement de poussins bio en race rustique c'est une vraie galère en France, on a perdu toute la diversité génétique qu'il y avait avant »

Qu'est-ce qui vous plaît le plus dans votre métier ?

« Un des trucs qui me rend le plus heureux dans mon métier c'est de changer les animaux de parcours, les voir évoluer dans leur nouveau parcours, les voir fouiller, gratter le sol à la recherche de petits vers »

« C'est trop beau de les voir exprimer pleinement leurs comportements, ça me plaît énormément »

Qu'est-ce que vous aimez le moins dans votre métier ?

« Je ne sais pas si c'est les races rustiques qui veulent ça mais les poules nous fuyent ! Hormis les Sussex, elles prennent toutes la fuite, c'est assez frustrant et c'est aussi sportif pour les attraper. Il n'y a pas le contact à l'animal que j'espérais en débutant, j'ai l'impression de forcer les choses avec la nature »

POUR ALLER PLUS LOIN

Améliorer le bien-être des poules pondeuses : <https://www.agrociwf.fr/ameliorer-le-bien-etre-animal/poules-pondeuses/>

Améliorer le bien-être des poulets de chair : <https://www.agrociwf.fr/ameliorer-le-bien-etre-animal/poulets-de-chair/>

REFERENCES

- Alonso, M.E., J.R. González-Montaña, and J.M. Lomillos. 2020. Consumers' Concerns and Perceptions of Farm Animal Welfare. *Anim. Open Access J. MDPI* 10. doi:10.3390/ani10030385.
- Appleby, M.C., J.A. Mench, and B.O. Hughes. 2004. *Poultry Behaviour and Welfare*. CABI Pub, Wallingford, Oxfordshire, UK ; Cambridge, MA, USA.
- Bergmann, S., A. Schwarzer, K. Wilutzky, H. Louton, J. Bachmeier, P. Schmidt, M. Erhard, and E. Rauch. 2017. Behavior as welfare indicator for the rearing of broilers in an enriched husbandry environment—A field study. *J. Vet. Behav.* 19:90–101. doi:10.1016/j.jveb.2017.03.003.
- Bessei, W. 2006. Welfare of broilers: a review. *Worlds Poultry Sciences J.* 62:455–466. doi:10.1017/S0043933906001085.
- Careghi, C., K. Tona, O. Onagbesan, J. Buyse, E. Decuypere, and V. Bruggeman. 2005. The effects of the spread of hatch and interaction with delayed feed access after hatch on broiler performance until seven days of age. *Poultry Science* 84(8):1314-20. DOI:10.1093/ps/84.8.1314
- Cahier des Charges Biologique : https://grandest.chambre-agriculture.fr/fileadmin/user_upload/Grand-Est/049_Inst-Acal/RUBR-productions-agricoles/agriculture-biologique/Reglementation_Bio/VF2022_POULES_PONDEUSES.pdf
- Cahier des charges Label Rouge : [file:///C:/Users/Estelle.Guerin/OneDrive%20-%20CIWF/Documents/Estelle/Cas%20Pratique/Volailles%20\(Antoine%20Milliard\)/PNOCDCLR1708.pdf](file:///C:/Users/Estelle.Guerin/OneDrive%20-%20CIWF/Documents/Estelle/Cas%20Pratique/Volailles%20(Antoine%20Milliard)/PNOCDCLR1708.pdf)
- Cahier des Charges Nature et Progrès : <https://www.natureetprogres.org/wp-content/uploads/2019/09/CDC-NATURE-PROGRES-AVICULTURE-2019.pdf>
- CNPO, 2022 : Interprofession des œufs – Chiffres clés [En ligne] Consulté le 15/03/2023 : <https://oeuf-info.fr/infos-filiere/les-chiffres-cles/>
- COM, 2016. Rapport de la Commission au parlement Européen et au conseil : sur l'incidence de la sélection génétique sur le bien-être des poulets destinés à la production de viande. <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/FR/TXT/HTML/?uri=CELEX%3A52016DC0182>
- EFSA, 2010. Scientific Opinion on the influence of genetic parameters on the welfare and the resistance to stress of commercial broilers. *EFSA Journal*, 8 (7), 1666.
- FAO, F. (2018). Food and agriculture organization of the United Nations. Rome, URL: <http://faostat.fao.org>.
- France Info https://www.francetvinfo.fr/sante/alimentation/consommation-les-ventes-d-oeufs-sont-en-forte-augmentation_5401897.html
- Guyot Y., Ravon L., Laval G., Collin A., Guilloteau L., Redo A., De Louw F., Maze B., Souchet., Rousseau P., Germain K., Quentin M., Travel A. 2022. « L'éclosion à la ferme est-elle possible dans des bâtiments équipés de radiants ? », Quatorzièmes Journées de la Recherche Avicole et Palmipèdes à Foie Gras
- ITAVI, 2021. Filière volailles de chair en chiffres [En ligne] Consulté le 15/04/2023 : <https://www.itavi.asso.fr/page/filiere-volailles-de-chair>
- Leonard, M. L.; Zanette, L. and Fairfull, R. W. 1993. The effect of early exposure to the opposite sex on mate choice in white leghorn chickens. *Applied Animal Behaviour Science* 36:29-38.
- Pereira, D. C. O.; Miranda, K. O. S.; Demattê Filho, L. C.; Pereira, G. V.; Piedade, S. M. S. and Berno, P. R. 2017. Presence of roosters in an alternative egg production system aiming at animal welfare. *Revista Brasileira de Zootecnia* 46(3):175-184. DOI:10.1590/s1806-92902017000300001
- van de Ven, L. J. F., A. V. Van Wagenberg, P. W. G. Groot Koerkamp, et al.,. 2009. Effects of a combined hatching and brooding system on hatchability, chick weight, and mortality in broilers. *Poultry Sciences*. 88:2273– 2279 DOI: 10.3382/ps.2009-00112
- Willemsen, H., M. Debonne, Q. Swennen, N. Everaert, C. et al., 2010. Delay in feed access and spread of hatch: importance of early nutrition. *World Poultry Sciences Journal*. 66:177–188.

REMERCIEMENTS

Nous souhaitons remercier la [Ferme du Domaine du Possible](#) qui nous a ouvert ses portes, bravo à toute l'équipe pour cette installation !

Merci à Antoine tout particulièrement pour avoir pris le temps de nous parler de son projet et de ses méthodes de travail.

Nous souhaitons également remercier la [Fondation Didier et Martine Primat](#) qui nous permet de mener des enquêtes telles que celle-ci.



MERCI

Vous pouvez agir afin de promouvoir un élevage plus respectueux des animaux, des hommes et de la planète.

Retrouvez de nombreuses informations sur le bien-être des animaux de ferme sur www.ciwf.fr et sur www.agrociwf.fr



ciwffrance



ciwf_france



ciwf_fr



ciwffrance

Nous contacter :

CIWF France
22 rue du Sentier
75002 Paris
France

E-mail : infofrance@ciwf.fr
Tél : 01 79 97 70 50

