

SECALIBIO

Sécuriser les Systèmes Alimentaires en
Production de Monogastriques Biologiques



TP Pédagogique

Conception d'un parcours à
volaille en agriculture biologique
Éléments de réflexions

Date de rédaction : 01/03/2019

Auteur : Célia BORDEAUX (Chambre d'agriculture Pays de Loire)

Co-conception : Laurent COUILLEAU (Lycée des Sicaudières)

Réalisation technique



Financiers



MINISTÈRE
DE L'AGRICULTURE
ET DE
L'ALIMENTATION

AVEC LA
CONTRIBUTION
FINANCIÈRE
DU COMPTE
D'AFFECTATION
SPÉCIALE
DÉVELOPPEMENT
AGRICOLE
ET RURAL

SOMMAIRE

1. Parcours : que nous dit le cahier des charges de l'Agriculture Biologique ?.....	3
2. Pourquoi aménager son parcours ?.....	4
3. Identifier les différentes « zones » du parcours	5
4. Décrire différents « types » de parcours	7
5. Parcours : Arbres, arbustes, et... quoi d'autre ?	9
6. Quel est le comportement des volailles sur parcours ?	10
7. Quel niveau de consommation des volailles sur parcours ?	11
8. Que semer sur votre parcours ?	12
9. Semer un parcours à haute valeur alimentaire : comment faire ? 16	
10. Concevez votre parcours idéal	16

- Deux séquences de 2h
- Lieu : en salle de classe + sur parcours volaille (ou en totalité sur parcours volaille selon la météo)
- Equipement : support rigide, crayons, papier

L'idée de ce TP est de proposer aux enseignants et étudiants une trame de réflexion autour du parcours volaille, de ses multifonctions, et des éléments à prendre en compte dans la conception de son parcours.

Il s'agit donc d'un document qui proposera :

- Des questions et petits exercices
- Des supports et schémas qui amèneront des informations et supports de réflexion
- Des éléments de réponses
- Des précisions ou des liens pour approfondir les connaissances

Fonctionnement : Les questions destinées aux apprenants se trouvent dans des encadrés bleus, les réponses dans les encadrés gris sont à destination de l'enseignant/formateur. Des encadrés de couleur jaune parsèment le document, encadrés pour « aller plus loin ».

Il est conseillé qu'une partie ou la totalité des séquences se déroule sur le parcours.

1. Parcours : que nous dit le cahier des charges de l'Agriculture Biologique ?

Question 1 : quelles sont les obligations du cahier des charges sur la question du parcours volaille ?

Documents de référence « pour aller plus loin »

- **Règlement (CE) n°834/2007 du 28 juin 2007** relatif à la production biologique et à l'étiquetage des produits biologiques
- **Règlement (CE) n°889/2008 de la Commission du 5 septembre 2008** portant modalités d'application du règlement (CE) n°834/2008 en ce qui concerne la production biologique, l'étiquetage et les contrôles
- **Guide de lecture** pour l'application des règlements

Ces documents sont disponibles sur le [site de l'INAO](#).

Réponse 1 :

Les principaux points du cahier des charges AB concernant le parcours sont :

- Les animaux doivent pouvoir sortir pendant au moins **la moitié de leur vie** et **disposer quotidiennement d'herbe** sur le parcours.
- **Période de conversion du parcours** : 12 mois. Peut-être réduite à 6 mois si aucun traitement non autorisé en AB n'a été utilisé sur le parcours durant l'année écoulée.
- Les **jardins d'hiver** ne sont pas considérés comme des espaces de plein air
- **Vide sanitaire** de minimum 7 semaines entre chaque lot (afin de permettre à la végétation de repousser).
- **Densité max par animal** :

Bâtiments fixes (m ² parcours / tête)		Bâtiments mobiles (m ² parcours / tête)
Poulet ou pintade	4	2,5 m ² par volaille
Canard	4,5	
Dinde	10	
Oie	15	

Question 2 : un éleveur possède deux bâtiments avicoles de 440 à 480 m². Il élève exclusivement des poulets de chair. Ses lots sont de 2200 poussins par bâtiment à la mise en place. Quelle est la surface minimum de ses parcours ?

Réponse 2 : 2200 poulets * 4 m²/poulet = 8800 m² = 0,88 Ha

2. Pourquoi aménager son parcours ?

Question 3 : d'après vous, quelles fonctions peut remplir un parcours, et sous quelles conditions ?

Réponse 3 : Sous réserve d'être bien aménagé et entretenu, un parcours peut remplir de nombreuses fonctions :

- **Bien-être animal** :

- Favorise l'expression du comportement naturel des volailles (explorer, gratter, fouiller, courir, etc.) dans un milieu naturellement enrichi par rapport aux bâtiments. Par là même, stimule l'appareil musculo-squelettique des animaux
- Protège du vent, des intempéries, fournit de l'ombre, favorise une meilleure thermorégulation en période de froid ou de canicule.
- Abris : protège des rapaces
- Repères : peut guider les animaux dans leurs déplacements

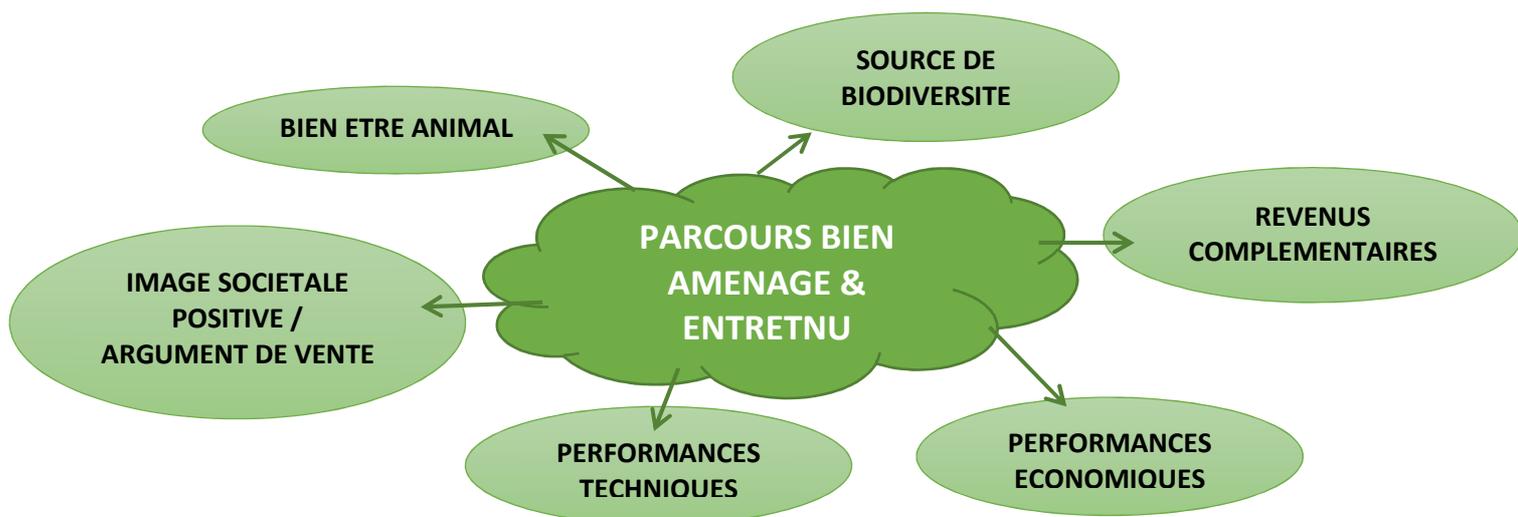
- **Donne une bonne image de la production** : recherchée par les distributeurs et consommateurs.

- **Source de biodiversité** : présence de davantage d'insectes, notamment pollinisateurs.

- **S'assurer des revenus complémentaires** via l'agroforesterie : production potentielle de bois d'œuvre, bois de chauffage, fruits, etc.

- **Améliorer les performances** économiques et zootechniques de l'atelier :

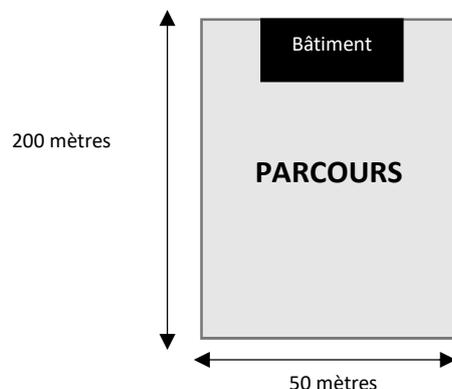
- L'aménagement des parcours favorise l'amélioration des performances techniques via notamment une diminution du stress et une amélioration de la thermorégulation des animaux notamment ; mais aussi, en fonction de la biomasse et de la qualité des couverts disponibles, via une amélioration de l'indice de consommation.
- Un parcours bien aménagé peut induire une diminution du coût énergétique : une haie brise-vent peut par exemple faire économiser 250 à 400 €/an de chauffage en cassant les flux d'air froid. Pour info: on a un ralentissement du vent sur 20 fois la hauteur de la haie.



Ce support pourra être complété par les futurs résultats du CASDAR Bouquet (2016-2020) dont l'objectif est de donner aux éleveurs de volailles un outil d'aide à la décision pour raisonner l'aménagement et la gestion de leurs parcours de manière agro-écologique, aux niveaux de son exploitation et plus largement de son territoire.

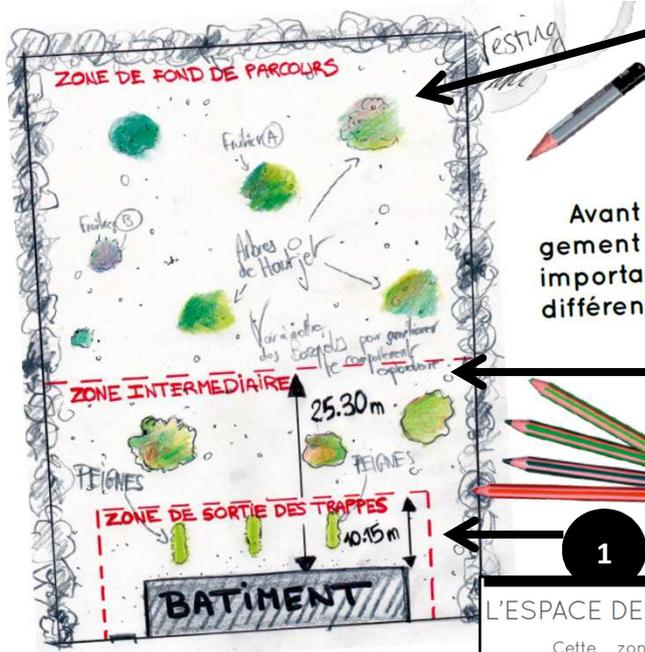
3. Identifier les différentes « zones » du parcours

Question 4 : Voici le schéma vierge d'un parcours de 1 Ha. Observez-le et délimitez trois zones qui pourraient composer ce parcours. Comment décririez-vous ces zones et quelles en sont d'après vous les enjeux pour l'éleveur ?



Documents de référence, « pour aller plus loin »
Guide technique : « Aménagements arborés des parcours de Volaille », 2014, 48 pages
 Auteurs : C.Béral (Agrooof Scop), P.Guillet (Chambre d'agriculture de la Sarthe), V.Brun (Arbres et Paysages du Gers)
 Guide conçu dans le cadre du projet Casdar Parcours.
<http://www.parcoursvolailles.fr/>

Réponse 4 : Les réponses ci-dessous sont directement extraites du Guide technique « Aménagements arborés des parcours de Volaille » cité en référence.



L'ESPACE DE FOND DE PARCOURS

L'optimisation complète du parcours nécessite l'aménagement de cette vaste surface pour faciliter les déplacements et son utilisation. L'abri du vent et la protection du soleil des animaux sont là encore nécessaires. En l'absence de repères pour guider les animaux ou sans ombrage, cette surface est très souvent inexplorée (sauf parfois à l'automne ou au printemps mais toujours en atmosphère calme !).

Avant toutes réflexions sur l'aménagement d'un parcours de volailles, il est important de bien se représenter les différents espaces qui le composent.

Schéma 1 : Un brouillon de réflexion

L'ESPACE INTERMEDIAIRE

Une fois les volailles sorties du bâtiment dans l'espace de sortie des trappes, il faut les encourager à explorer plus loin le parcours et rejoindre l'espace intermédiaire. Cette zone s'étend sur environ 40 mètres au-delà de l'espace de sortie des trappes. Si cet espace est protégé du vent, tout aménagement qui apporte de l'ombre, un guide pour le déplacement, une protection contre certains prédateurs et du confort tout en demeurant simple à entretenir, peut être envisagé. Encas d'exposition aux vents, les aménagements doivent protéger cet espace, puis apporter de l'ombre.

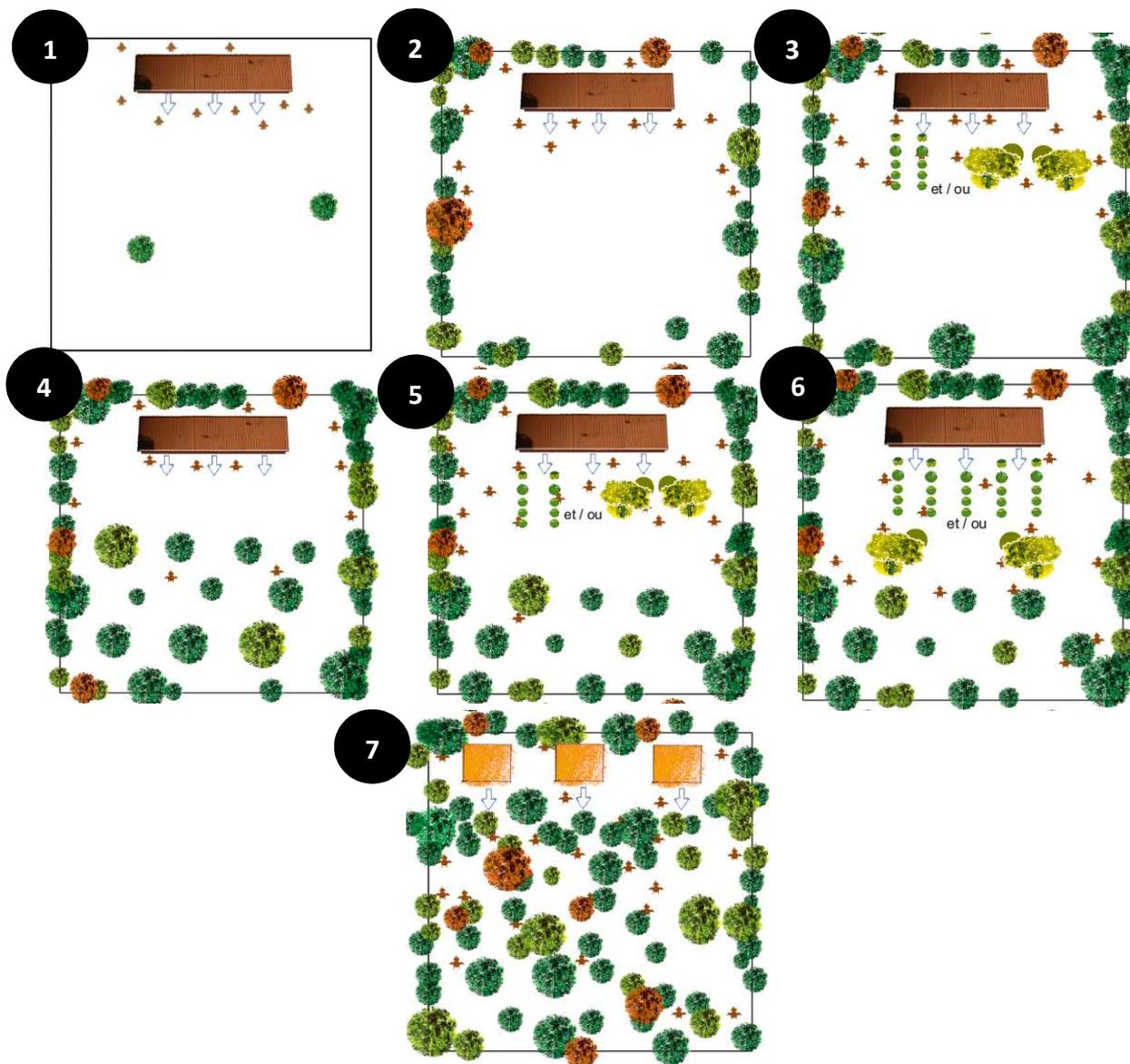
L'ESPACE DE SORTIE DES TRAPPES

Cette zone est la continuité directe du bâtiment, c'est la première partie explorée par les poulets. On l'estime à 10-15 m des trappes. Si cet espace est boueux, soumis aux vents, trop chaud ou trop froid, le poulet ne sortira pas du bâtiment. Il doit donc être sain, protégé du vent et confortable. Il ne doit pas non plus être trop ombragé, car il risque alors de retenir les volailles. Dans ce cas de figure, la charge en effluents dans cette zone peut être élevée et représenter des risques de pollution. Cette zone doit rester une zone de transition.



4. Décrire différents « types » de parcours

Question 5 : Voici 7 types de parcours. Pour chacun d'entre eux : (1) décrivez les aménagements que vous observez ; (2) D'après vous, comment les volailles utilisent ces différents parcours, et pourquoi ? (3) quelles pistes d'amélioration proposeriez-vous ?



Documents de référence « pour aller plus loin »

Document technique : « Comment ça marche ? », 2014,
4 pages

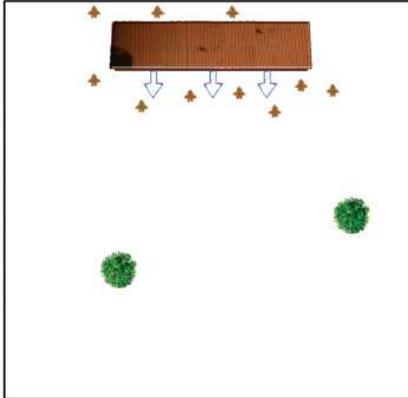
Auteurs : A. ROINSARD (ITAB), Ph.GUILLET (Chambre d'agriculture de la Sarthe), et C. PINEAU (Chambre d'agriculture de la Sarthe),
Conçu dans le cadre du projet Casdar Parcours.

<http://www.parcoursvolailles.fr/>

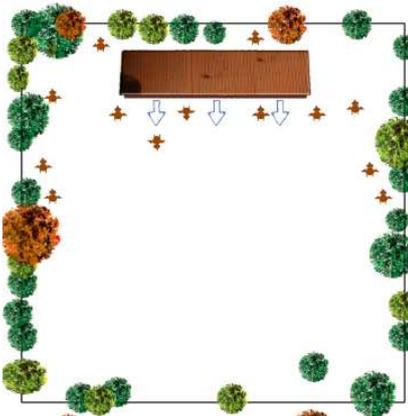
Réponse 5 : Les réponses ci-après sont directement extraites du Document « Comment ça marche ? » cité en référence.



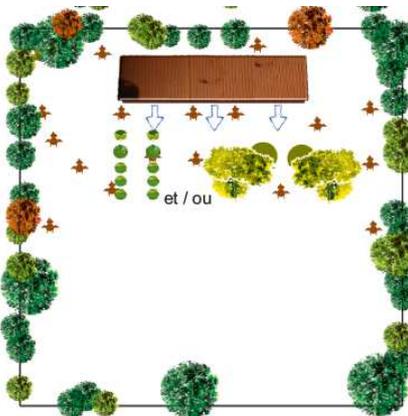
1



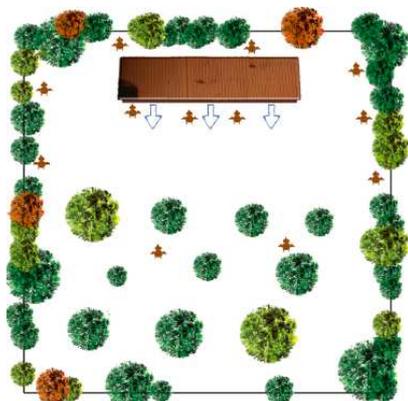
2



3



4



Type 0 : Parcours sur prairie

Ce type correspond à des parcours qui n'ont pas été spécifiquement aménagés (simple prairie ou parcours avec culture annuelle), ou bien dont les aménagements sont encore trop récents pour être efficaces (jeunes plantations). Dans cette situation, les volailles n'utilisent pas totalement la surface du parcours par manque d'aménagements de guidage et/ou de confort. Des plantations ou des aménagements complémentaires (ombrelles, abris, etc..) peuvent être envisagés pour améliorer la sortie des animaux, ou rendre le parcours plus fonctionnel, le temps que les jeunes plantations soient fonctionnelles.



Pistes d'améliorations possibles

Implantation d'aménagements de confort et de guidage favorisant la sortie des animaux et l'exploration du parcours.

PARCOURS VOLAILLE ? 2011-2014

Type 1 : Parcours bocager

Le type 1 dispose de haies périphériques entourant de façon plus ou moins continue le parcours. Les arbres et/ou buissons peuvent être de différentes hauteurs. Ce type d'aménagement permet de favoriser le confort des animaux si les trappes sont exposées au vent dominant. Il permet également une meilleure intégration paysagère du bâtiment d'élevage que le « Parcours sur prairie ». Les poulets n'utilisent pas la totalité de la surface du parcours par manque d'aménagements sur la parcelle.



Pistes d'améliorations possibles

Implantation d'aménagements aux abords des trappes favorisant la sortie des animaux - Implantation d'arbres supplémentaires sur la 2^{ème} moitié du parcours - Regarnir des haies existantes pour freiner les vents venant sur les trappes.

Type 2 : Parcours avec aménagements de confort

Le type 2 présente les mêmes caractéristiques que le type 1 avec des aménagements de guidage et de confort des animaux à proximité du bâtiment (sur les 10 – 15 m devant les trappes) ayant pour objectif de favoriser la sortie des animaux. Ceux-ci peuvent prendre la forme de peignes (alignement d'arbres buissonnants) ou de bosquets composés d'arbres de tailles variées. Ces aménagements permettent de favoriser la sortie des animaux aux abords du bâtiment et des haies périphériques, ces dernières étant parfois peu présentes.



Pistes d'améliorations possibles

Implantation d'arbres complémentaires dans la parcelle voir de trames périphériques pour augmenter la surface utilisée par les animaux.

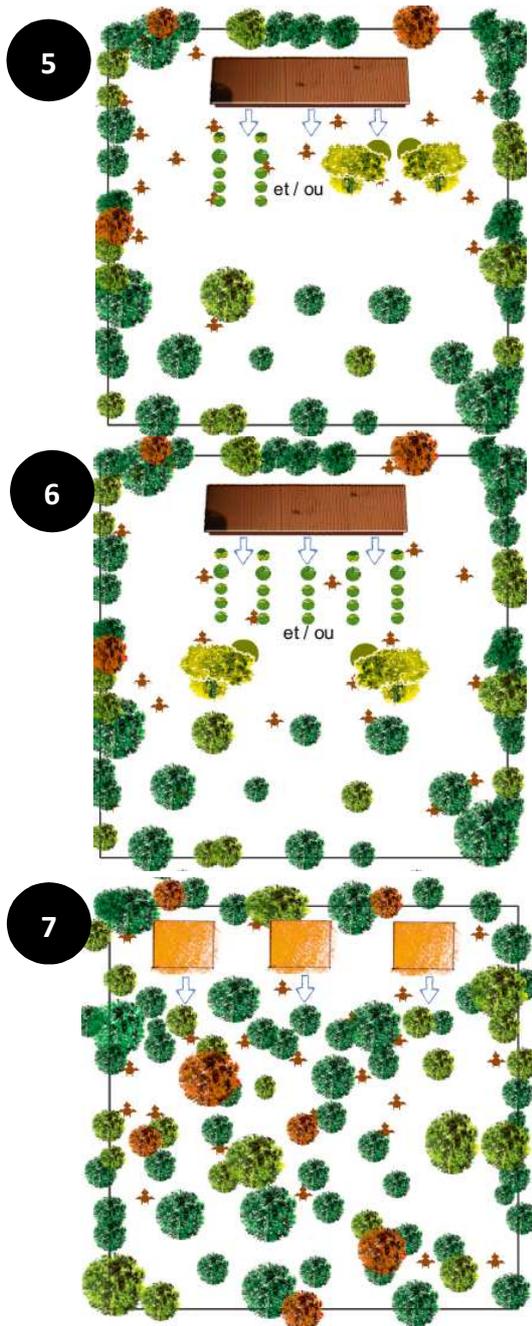
Type 3 : Parcours sur plantation à vocation de production

Ce type de parcours présente les mêmes caractéristiques que le « Parcours bocager » mais avec des alignements supplémentaires au sein de la parcelle, ayant vocation à apporter un revenu complémentaire (bois d'œuvre, bois de chauffage, fruits...). Leur emplacement n'a pas vocation à favoriser l'utilisation du parcours par les volailles car ils sont trop loin des trappes de sortie. Il serait nécessaire d'y ajouter des aménagements de guidage et de confort pour optimiser la sortie des animaux.



Pistes d'améliorations possibles

Implantation de peignes, petites haies intérieures ou de micro-bosquets pour améliorer la liaison avec les aménagements intérieurs.



Type 4 : Parcours diversifié

Ce parcours est un type intermédiaire entre le « Parcours avec aménagements de confort » et le « Parcours sur plantation à vocation de production ». Des aménagements agroforestiers à vocation productive (production supplémentaire) et des aménagements zootechniques cohabitent sans que leur interaction ne soit optimisée. La sortie des animaux s'effectuera essentiellement à proximité du bâtiment car il manque des connexions entre les deux types d'aménagements, trop distants les uns des autres pour être fonctionnels.

Pistes d'améliorations possibles

Implantation d'arbres supplémentaires pour favoriser la circulation des animaux entre le système de guidage et les alignements intraparcels.

Type 5 : Parcours complet

Ce type correspond au « Parcours diversifié » avec des aménagements complémentaires permettant d'optimiser l'exploration du parcours par les volailles, sous réserve que la densité des arbres ne crée pas trop d'ombre qui la freinerait. Il faut privilégier une couverture ombragée entre 30 % minimum et 50 % maximum de la surface du parc. Cette disposition permet d'allier confort et bien-être des volailles, ainsi que la diversification des productions.

Pistes d'améliorations possibles

*Réimplantation d'arbres si problèmes sanitaires.
Élagage et/ou taille pour favoriser la circulation de la lumière.*

Type 6 : Parcours sur existant arboré

Il correspond à l'implantation d'un atelier d'élevage dans un bois déjà existant dans la plupart des cas. Généralement, les bâtiments d'élevage sont des cabanes mobiles correspondant à un moindre nombre d'animaux. La densité du bois peut permettre une occupation intégrale de l'espace par les volailles, sous réserve qu'il soit aéré et crée des alternances de zones d'ombre et de lumière.

Pistes d'améliorations possibles

Élagage et/ou taille pour favoriser la circulation de la lumière mais aussi ne pas laisser un sol nu sans prairie.

Dans tous les cas, veiller au bon entretien régulier des arbres (recépage, remplacement, taille, élagage) pour favoriser le passage à proximité, et moduler l'ombrage.

5. Parcours : Arbres, arbustes, et... quoi d'autre ?

Question 6 : Ont été évoqué différents aménagements incluant arbres, arbustes, buissons, haies, bosquets, etc.

Lorsque l'on pense à l'aménagement de ses parcours, que doit-on raisonner en plus, qui pourrait représenter une ressource alimentaire ?

Documents de référence « pour aller plus loin »

Cahier technique : « Alimentation des volailles en agriculture biologique », Juin 2015, réactualisé en 2019 dans le cadre du Casdar Secalibio
Auteurs : ITAB, CRA PL, CA 26, CA 72, CDA 85, INRA EASM, ITAVI, CAB



Réponse 6 : Les parcours ne sont pas un sol nu. La couverture en herbe peut aussi être raisonnée afin de représenter un intérêt face au piétinement, et/ou une ressource alimentaire attractive et riche d'un point de vue nutritionnel.

Question 7 : Les parcours sont souvent décrits comme étant des zones « improductives ». Elles peuvent pourtant représenter une zone de production fourragère non négligeable, par exemple à destination de ruminants.

D'après vous, quelle est la productivité fourragère possible sur 1 ha de parcours ?

Réponse 7 :

Les parcours peuvent produire entre 5 et 9 ha de Matière Sèche / ha.

Exemple de l'exploitation polyculture-élevage du lycée des Sicaudières :

- 2 bâtiments avicoles - 1,5 ha de parcours par bâtiment.
 - Production de 7 t MS/ ha → 21 t de MS produite / an sur ces parcours
 - *Références existantes : consommation de 12kg MS par jour pour une vache allaitante (VA), et de 2,5 kg MS par jour pour une brebis (référence haute).*
 - Donc, 21t de MS représente de quoi nourrir 5 vaches/an ; ou 23 brebis/an
- Le parcours volaille représente une zone de production fourragère utile à l'atelier ovin ou bovin de l'exploitation.

Il est donc important de voir le parcours volaille comme une zone d'intérêt multiple, et d'utiliser son potentiel de production.

ATTENTION aux règles de biosécurité lors des interventions sur parcours et dans la gestion du matériel agricole

6. Quel est le comportement des volailles sur parcours ?

Question 8 : A votre avis, les poulets de chair sont-ils :

Plutôt casaniers

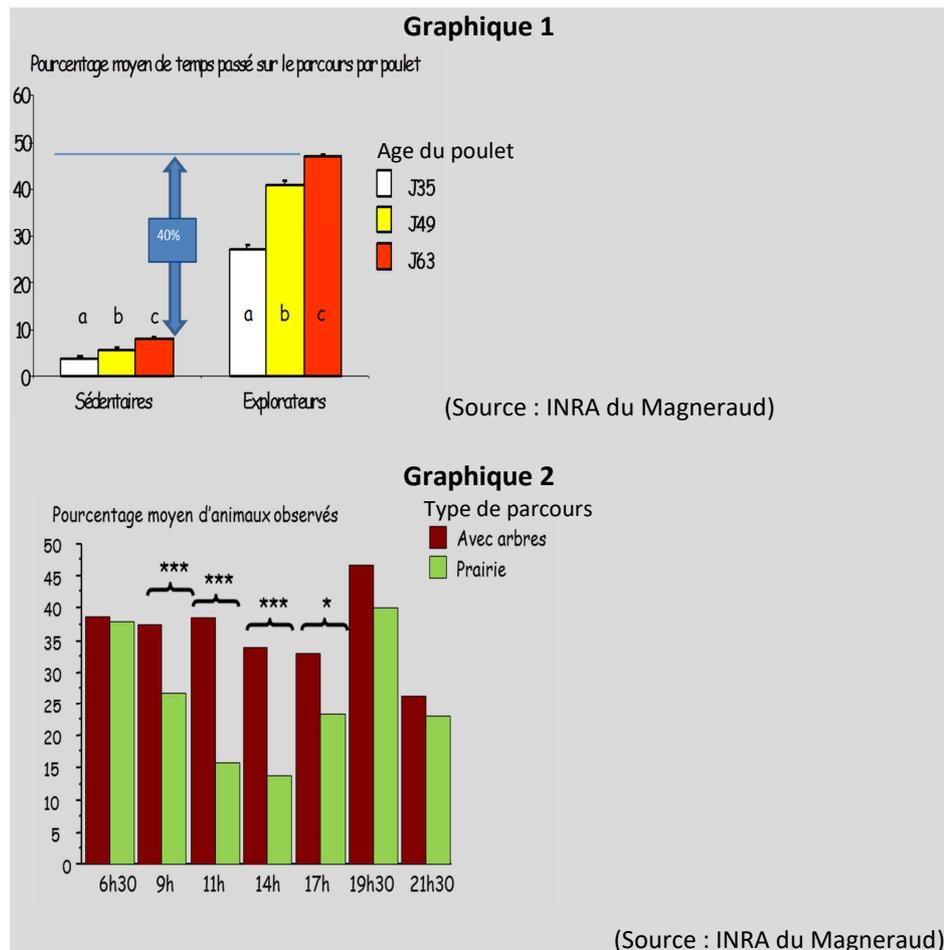
Plutôt explorateurs

Réponse 8 : Il y a une utilisation très hétérogène du parcours par les poulets.

Les différences sont liées :

(1) à un **effet individu** (voir *Graphique 1* ci dessous) ;

(2) **aux aménagements** sur le parcours : le *Graphique 2* montre qu'un parcours arboré favorise la sortie des animaux par rapport à un parcours en prairie, sans arbres ni arbustes.



Question 9 : Lorsque les animaux sortent sur parcours, y a-t-il des périodes dans la journée où ils sortent davantage ? Si oui, quelles sont ces périodes ?

Réponse 9 : Les poulets préfèrent globalement sortir aux aurores (de 6h30 à 9h00), puis en fin de journée (17h30 – 19h00). Les créneaux dépendent de la chaleur, de la luminosité (donc de la saison), du temps, mais aussi des aménagements. Sur un parcours arboré, l'amplitude horaire sur parcours sera plus importante : en périodes favorables, les sorties se feront plus facilement en continu sur la journée.

7. Quel niveau de consommation des volailles sur parcours ?

Question 10 : A votre avis,

- ✓ Les animaux consomment-ils sur parcours de manière significative ?
 - OUI
 - NON
- Si oui, que consomment-ils en priorité ? Et combien peut représenter la consommation sur parcours (en % de MS de l'ingéré journalier) ?



Réponse 10 :

- ✓ OUI, il est avéré que la consommation sur parcours peut-être non négligeable (travaux de l'INRA du Magneraud). Les animaux consomment des végétaux et des invertébrés (cf photos jabots)
- ✓ L'ingestion quotidienne varie de 0,2 à 15g MS. Elle peut représenter **jusqu'à 10% de MS de l'ingéré journalier** (Jurjanz et al., 2011) pour un poulet et 14 % pour une poule pondeuse. Les valeurs les plus élevées se retrouvent sur des parcours bien enherbés au printemps, d'où l'importance de la qualité du couvert et de la biomasse disponible sur les parcours.

8. Que semer sur votre parcours ?

Question 11 : Quelles sont les espèces végétales que vous avez en tête, qui pourraient être pertinentes à implanter sur des parcours en France ?

Réponse 11 : Théoriquement, toutes les espèces de graminées fourragères, légumineuses, et céréales, peuvent être envisagées lorsque l'on pense à l'implantation du couvert végétal d'un parcours. Ces espèces seront plus ou moins pertinentes en fonction du contexte pédoclimatique de l'élevage et des objectifs de l'éleveur.

Question 12 : Favoriseriez-vous l'implantation d'espèces en pure, ou en mélange, et pourquoi ?

Réponse 12 : Nous préconisons le **semi de mélanges de 3 à 4 espèces minimum**. Les espèces en pures sont plus ou moins appétentes (forte appétence du trèfle blanc, de la chicorée et de la luzerne). Les mélanges permettent une **consommation plus homogène** quel que soit la composition des prairies. En effet, les espèces appétentes rendent le mélange globalement attractif pour les volailles, qui a priori réalise peu ou pas de tri. Par ailleurs, les mélanges permettent un plus grand **étalement dans le temps de la biomasse disponible**.

Question 13 : Caractériser les différentes espèces ci-dessous en remplissant le tableau vierge (page suivante).

Site de référence : [PEREL](#) – Pérenniser l'élevage par l'autonomie fourragère, Rubrique « Choisir un fourrage » → « [Consulter les fiches fourrages](#) »

Réponse 13 : Voir tableau CORRIGE pages suivantes. Ce tableau est issu du projet [PEREL](#).

CORRIGE

Nom espèce	PERENNITE	CARACTERISTIQUES											DONNEES VOLAILLE			VALORISATION				ITINERAIRE TECHNIQUE	CALENDRIER	
		Note à donner	Tolérance hydro-morphie	sécheresse	chaleur	gel	Facilité d'implantation	Rapidité d'exploitation après semi	Pâture	Fauche	Facilité de récolte	Sociabilité en mélange	Offre variétale	Agressivité	Apport protéique	Appétence pour les volailles	Valeur énergétique	Valeur protéique	Rendement potentiel	Rendement en conditions sèches	Dose de semis en pur en Kg/ha	Période de semis
		0	1	2	3	4	très difficile	très lent > 8 mois	pas adapté	pas adapté	très difficile	pas sociable	très faible	< 0,6	< 8	< 3	< 3					
Le dactyle	> 5 ans	1	4	4	3	2	1	3	4	3	1	4				4	4	2	2	15 - 20	15/08 - 15/09 01/03 - 30/03	
La fétuque élevée	> 5 ans	4	4	4	4	2	1	3	4	3	4	4				2	2	2	2	20,00	15/08 - 15/09 01/03 - 30/03	
La fétuque des prés	3 à 4 ans	4	1	1	4	2	2	4	3	3	3	3				4	3	1	0	20 - 25	15/08 - 15/09 01/03 - 30/03	
La fléole des prés	5 ans	4	2	2	4	1	0	2	4	3	2	2				3	1	2	1	5 - 7	15/08 - 30/08	
Le pâturin des prés	> 5 ans	4	3	3	4	1	0	4	3	3	2	0				3	2	1	1	8-10	15/08 - 30/08	
Le ray-grass anglais	4 - 5 ans	3	2	1	3	4	3	4	2	2	4	4				4	3	2	1	20 (di.) ou 25 (tétr.)	01/09 - 15/10 01/03 - 30/03	
Le ray-grass hybride	2 - 3 ans	2	2	1	3	4	4	3	4	4	2	4				4	2	3	1	20 (di.) ou 25 (tétr.)	01/09 - 15/10 01/03 - 30/03	
Le lotier corniculé	3 - 5 ans	2	4	4	4	2	1	3	3	3	2	1				3	4	1	1	3 - 5 (en mélange)	15/08 - 15/09 01/03 - 30/03	
Le trèfle blanc	> 5 ans	2	2	2	4	4	1	4	1	2	4	4				4	4	1	1	3 - 4 (en mélange)	01/09 - 30/09 01/03 - 30/03	
Le trèfle hybride	3 - 4 ans	4	2	2	4	4	2	4	3	3	4	1				4	4	1	1	3 - 4 (en mélange)	01/09 - 30/09 01/03 - 30/03	
Le brôme cathartique	3 - 4 ans	0	3	4	2	2	2	1	4	4	2	3				4	2	3	2	50 - 60	01/09 - 15/10 01/03 - 30/03	
Le brôme sitchensis	3 - 4 ans	0	3	4	4	2	2	2	4	4	2	3				4	2	3	2	40 - 45	01/09 - 15/10 01/03 - 30/03	
La chicorée	3 - 4 ans	3	4	4	3	2	3	4	1	1	4	1				4	4	2	1	5	01/09 - 15/10 01/03 - 30/03	
Le plantain lancéolé	3 - 4 ans	3	4	4	4	3	3	4	3	3	3	1				3	3	2	1	5	01/09 - 15/10 01/03 - 30/03	
La luzerne	4 - 5 ans	0	4	4	3	1	1	2	4	2	1	3				2	4	3	3	15 - 20	15/08 - 15/09 01/03 - 30/03	
Le trèfle violet	2,5 ans	2	2	2	3	3	2	2	4	3	2	3				3	4	2	1	15 - 20 (+5 kg pour tétra.)	15/08 - 30/09 01/03 - 30/03	
Le sainfoin	2-3 ans	0	4	4	3	1	1	2	4	3	2	1				3	3	1	1	40 à 50 (décortiquée) 140 - 160 (cosses)	15/08 - 15/09 01/03 - 30/03	
Le trèfle incarnat	8 mois	2	1	1	3	4	4	3	4	4	1	2				2	3	1	0	10 - 15 (mélange)	15/08 - 30/09 01/03 - 30/03	
L'avoine de printemps	4 mois	3	1	1	0	3	4	3	4	4	3	2				4	3	1	0	70-90 (pur) 40-50 (associé)	15/05 - 30/08	
L'avoine rude	4 mois	3	1	2	1	4	4	2	4	3	3	2				4	3	1	0	30 - 40 (pur) 10 - 20 (associé)	15/07 - 30/08	
L'avoine d'hiver	8 mois	3	1	1	2	4	2	3	4	3	3	3				4	3	2	2	70-90 (pur) 40-50 (associé)	01/08 - 30/09	
Le moha	4 - 5 mois	NC	4	4	0	3	4	2	4	4	2	1				1	1	1	1	20 à 25	15/05 - 15/07	
Le ray-grass italien	6 - 18 mois	3	2	1	3	4	4	3	4	4	2	4				4	2	3	1	20 (di.) ou 25 (tétr.)	15/08 - 15/10 01/03 - 30/03	
Le trèfle d'Alexandrie	6 mois	NC	4	4	1	3	3	3	4	4	2	1				2	4	1	1	25 à 30 (pur) 12 à 15 (Ass.)	15/04 - 15/07	
Le triticale	8 mois	3	2	2	4	4	2	3	4	3	3	4				4	3	2	2	80-120 (pur) 50-70 (associé)	01/08-30/09	
Le colza fourrager	4 mois	2	1	2	3	4	3	4	3	3	3	3				3	4	0	0	8 à 12	prin : 15/04 - 30/08 hiv : 01/08 - 30/09	

Question 14 : A quels critères doit répondre le couvert semé en sortie de trappe ? Que choisir ?

Réponse 14 : En sortie de trappe, l'intensité du piétinement rend souvent cette zone nue et boueuse. Il est donc préconisé de semer un mélange très résistant au piétinement.

Dans le cadre du projet SECALIBIO, un mélange est sorti du lot dans la gestion de ces sorties de trappe, mélange à base de fétuque rouge (à 60 kg/ha). S'il disparaissait au cours du lot sous la pression du piétinement, il repoussait systématiquement entre deux lots, de façon spontanée.

Autre possibilité testée par des agriculteurs qui possèdent des cultures céréalières, utiliser les restes de semences : août-septembre : colza ou restes de CIPAN (moutarde, avoine, radis, phacélie) ; jusqu'à l'entrée de l'hiver : mélanges de blé, triticale, pois, féverole ; du 15 février au 15 mai : orge de printemps voir graminées (brome-dactyle) et légumineuses (trèfle violet, luzerne)

9. Comment inciter les poulets à consommer les végétaux sur les parcours ?

Question 15 : Mis à part l'aménagement du parcours, l'ouverture prolongée des trappes, le choix d'espèces végétales appétentes, sur quel autre levier pourriez-vous agir pour favoriser la consommation des végétaux sur le parcours ?

Documents de référence « pour aller plus loin »

Cahier technique : « Alimentation des volailles en agriculture biologique », Juin 2015, réactualisé en 2019 dans le cadre du Casdar Secalibio

Auteurs : ITAB, CRA PL, CA 26, CA 72, CDA 85, INRA EASM, ITAVI, CAB

Réponse 15 : Lorsque l'aliment est formulé à 100% de ses besoins, rien n'incite la volaille à sortir de son bâtiment, si ce n'est sa propre curiosité. Dans le cadre de projets tels que AviAlim, ICOPP et Secalibio il a été démontré qu'un régime alimentaire appauvri en protéines de croissance et/ou finition permettait une exploration plus régulière des zones les plus éloignées du bâtiment, et le nombre d'animaux présents dans ces zones est supérieur. Les animaux dégradent moins les abords du bâtiment et valorisent plus les zones éloignées que des animaux ayant reçu un régime classique.

Afin d'inciter les animaux à explorer le parcours et ainsi favoriser leur sortie, il est possible de les nourrir avec des aliments moins riches en matière organique totale (MAT) et ce, sans impacter leurs performances zootechniques (diminution de 2 points sur les phases de croissance et finition : 22,7% de MAT en démarrage, 17,8% en croissance et 15,6% en finition dans les essais Secalibio).

10. Semer un parcours à haute valeur alimentaire : comment faire ?

Question 16 : Vous êtes éleveurs et vous souhaitez implanter un parcours à haute valeur alimentaire. Quelles sont toutes les questions pratiques qui se posent et quelles solutions envisagez-vous pour y répondre ?

Réponse 16 : Les questions qui se posent sont nombreuses.

Voici l'inventaire non exhaustif et quelques pistes de réflexion pour rendre ce projet accessible aux éleveurs :

✓ **Bien gérer l'implantation du parcours :**

- ✓ Faire une bonne préparation du sol
- ✓ Avoir le matériel adapté pour préparer le sol (charrue pour le premier labour, herse rotative pour les années suivantes) et semer (semoir classique)
- ✓ Utiliser des mélanges peu couteux (des fonds de sacs si système polyculture élevage), mais riches en protéines
- ✓ Simplification du travail : intervenir sur une seule journée
- ✓ Favoriser une bonne implantation : semer à forte densité, et mettre en protection. Pour cela, semer en bande, sur 1/3 du parcours, et organiser une rotation sur 3 ans pour que la majorité du parcours soit toujours accessible aux animaux de la bande en cours.

✓ **Respecter absolument les règles de biosécurité :** nettoyage du matériel agricole, etc. Voir les règles de biosécurité.

✓ **Comment favoriser la consommation du parcours par les animaux ?**

Les animaux sortent davantage tôt le matin et tard le soir. L'idéal est de pouvoir laisser les trappes ouvertes 24h/24. Pour cela, il faut avoir un parcours très bien protégées, avec des clôtures de préférence électrifiées.

11. Concevez votre parcours idéal

Au regard de tout ce qui a été évoqué, concevez un parcours idéal dans votre contexte régional, en intégrant des éléments arborés, arbustifs, et un couvert riche en protéine, afin que ce parcours réponde aux multiples fonctions évoquées.

Quelques exemples en images pour illustrer

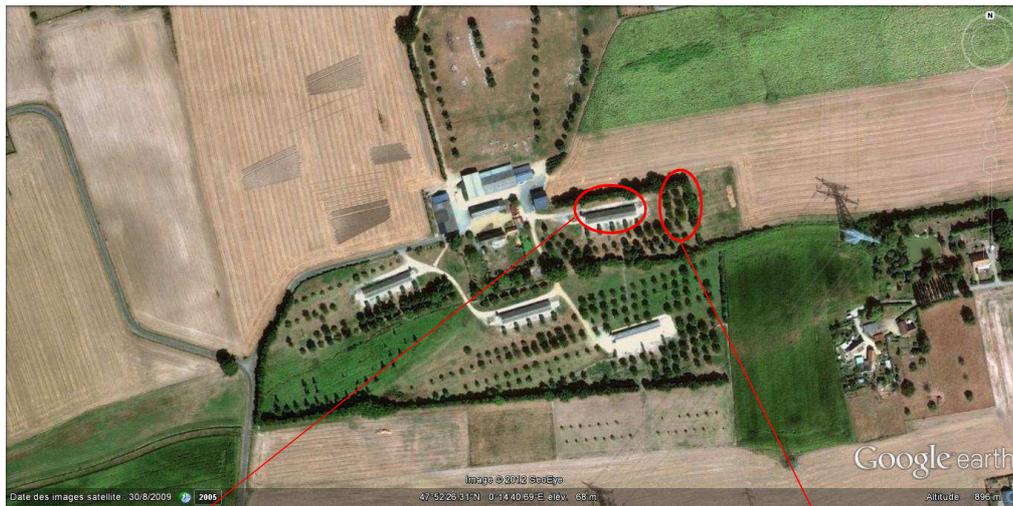
- Des situations peu favorables, pourquoi ?



- D'autres plus, pourquoi ?



- Le parcours, un système agroforestier organisé



Sortie de trappes

Zones latérales



- Des systèmes infinis

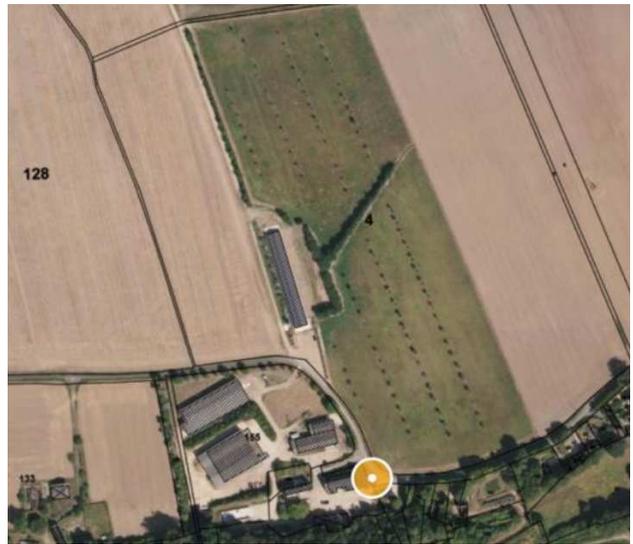




- Sans oublier le couvert herbacé



- Une situation spécifique à chaque exploitation



- Un aménagement appréciable en toute saison





Pour citer ce document :

CELIA BORDEAUX, LAURENT COUILLEAU, 2019. CONCEPTION D'UN PARCOURS A VOLAILLES EN AGRICULTURE BIOLOGIQUE. ELEMENTS DE REFLEXION. CASDAR SECALIBIO (2015-2019).



➤ Contact – Auteurs

Auteur principal : Célia Bordeaux

Co-conception : Laurent Couilleau : laurent.couilleau@educagri.fr

Contact : Mélanie Goujon : Melanie.GOUJON@pl.chambagri.fr

➤ Conception graphique

Service Communication – ITAB 23/11/2018 – Edition ITAB

Projet SECALIBIO

Coordonné par l'ITAB (antoine.roinsard@itab.asso.fr),

Initiative Bio Bretagne (stephanie.thebault@bio-bretagne-ibb.fr),

Chambre d'Agriculture des Pays de la Loire (Melanie.GOUJON@pl.chambagri.fr)



itab

l'Institut de l'agriculture
et de l'alimentation biologiques



Partenaires : IDELE, IFIP, ITAVI, ARVALIS – Institut du végétal, CETIOM, INRA (EASM, GenESI, UMR PEGASE, UE PEAT), AFZ, CRA Bretagne, CDA 44, CDA 26, Bio Centre, FRAB Nouvelle Aquitaine, CREABio, SAS Trinottières, LPA de Tulle Naves, LPA de Bressuire.