

SE DIVERSIFIER EN CRÉANT UN ATELIER AVICOLE EN AGRICULTURE BIO

RÉÉDITION 2021



• **Bio Ariège-Garonne** •

Le groupement des agriculteurs BIO
d'Ariège et de Haute-Garonne

Avec le soutien de :



GUIDE

« SE DIVERSIFIER EN CRÉANT UN ATELIER AVICOLE EN AGRICULTURE BIOLOGIQUE »

Une première version de ce guide a été réalisée en 2013 dans le but d'accompagner les porteurs de projet et les agriculteurs dans la création d'un atelier de volailles de chair et/ou de poules pondeuses en agriculture biologique.

Cette année nous publions une édition revue et augmentée avec les nouveautés au niveau réglementaire, les parcours, la biosécurité et le centre agréé d'emballage d'œufs.

Des recueils d'expériences auprès de techniciens, de professionnels et d'agriculteurs ariégeois et haut-garonnais nous ont permis de rédiger ce guide. Nous tenons à les remercier pour le temps consacré à l'élaboration et l'actualisation de ce guide.

En parallèle de nombreuses recherches bibliographiques ont été menées.

Corinne AMBLARD et Anahi PERALTA CRUZ

Édité par BIO Ariège-Garonne

Siège : 6 route de Nescus - 09240 La Bastide de Sérou

Antenne : 21 rue de la République – 31270 Frouzins

Contact : bio-ariège-garonne@bio-occitanie.org

Téléphone : à La Bastide de Sérou : 05 61 64 01 60 – à Frouzins : 05 34 47 13 04

Directrice de publication : Lucie RAYMOND

Rédaction : Corinne AMBLARD et Anahi PERALTA CRUZ

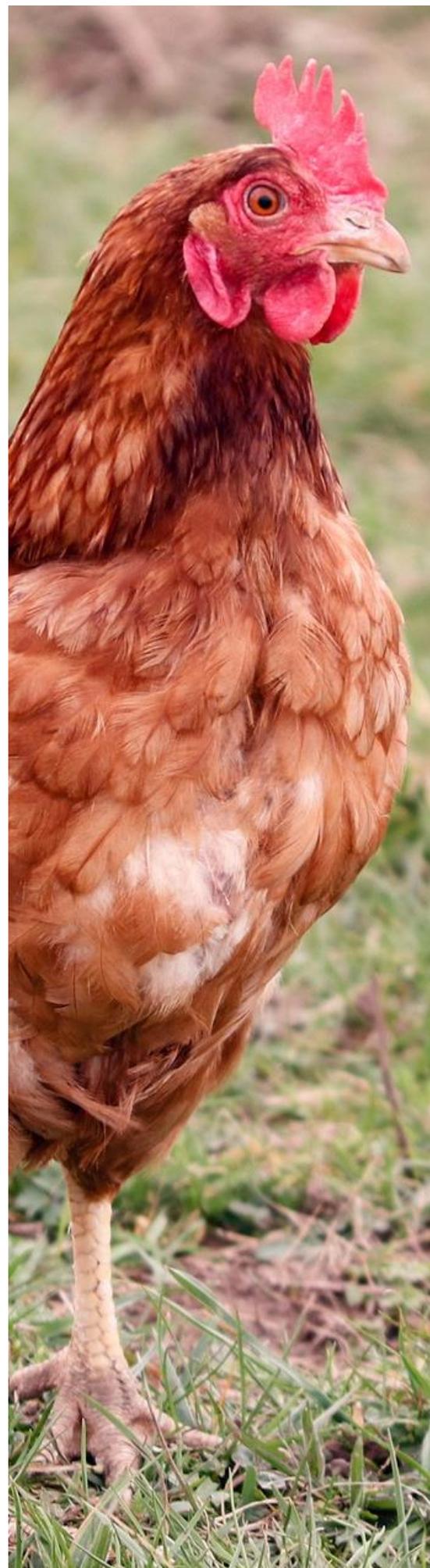
Relecture : Loïc LABIDALLE – Les Bios du Gers

Cécile CLUZET et Estelle GEORGE – Bio Ariège-Garonne

Mise en page : Constance MALARD- Bio Ariège-Garonne

© BIO Ariège-Garonne — septembre 2021

Avec le soutien de :





SOMMAIRE

L'ÉLEVAGE BIOLOGIQUE	6
L'IMPLANTATION D'UN ÉLEVAGE AVICOLE	6
LA RÉGLEMENTATION DE L'AGRICULTURE BIOLOGIQUE	8
Conversion des terres	8
Conversion des animaux	8
Origine des animaux	8
Pratiques d'élevage	9
COMMENT OBTENIR LA CERTIFICATION AGRICULTURE BIOLOGIQUE ?	10
LES AIDES À L'AGRICULTURE BIOLOGIQUE	10
LA MISE EN PLACE D'UN ATELIER DE VOLAILLE	11
Cycle de production	11
Âge d'abattage	12
Que dit la réglementation sur l'âge d'abattage ?	12
Organisation de la ferme – des roulements – des objectifs	14
Objectifs en poulets de chair	14
Objectifs en poules pondeuses	15
Choix des races	15
Pour les poulets de chair	15
Que dit la réglementation sur la race de volailles ?	15
Pour les poules pondeuses	16
Choix des fournisseurs de poussins (couvoirs)	17
Rappel sur la réglementation	17
CHOIX DES BÂTIMENTS ET MATÉRIEL	18
Que dit la réglementation sur les conditions de logement ?	18
Orientation, sol, toiture et ambiance	19
Aménagement intérieur des bâtiments	21
La litière	22
L'épandage de fumier	22
Le matériel d'alimentation et d'abreuvement	23
Matériel d'alimentation	23
Matériel d'abreuvement	23
Critère qualité de l'eau d'abreuvement	24
Aménagement intérieur des poussinières et recommandations	24
Comportement des poussins sous le chauffage	25
Choix du matériel de chauffage	26
Poussinière directement dans le bâtiment ou aménagée hors bâtiment ?	27
Démarrage directement dans le bâtiment	27
Poussinière aménagée hors bâtiment	28
Achat des bâtiments déplaçables et du matériel	28
Bâtiments fixes ou mobiles ?	29
Bâtiment déplaçable	29
Bâtiment Fixe	29
Conseils pour avoir des œufs propres et toujours dans les nids	30
PARCOURS EN ÉLEVAGE DE VOLAILLES	31
Que dit la réglementation sur les parcours ?	31
Recommandations pour le choix des essences	33
Types de parcours	33

L'ALIMENTATION DES VOLAILLES	35
Que dit la réglementation sur l'alimentation?.....	35
Besoins en nutriments	36
Les besoins du poulet de chair	36
Besoins des poules pondeuses.....	36
Besoins en vitamines et oligo-éléments.....	37
Aliments du commerce	41
Aliments fermiers	41
Indice de consommation	41
LA BIOSÉCURITÉ	42
Délimitation de zones : Publique et d'exploitation.....	43
Utilisation d'un SAS.....	44
L'influenza aviaire et le plan de biosécurité.....	45
La conduite sanitaire, avant tout de la prévention !	47
Désinfection des bâtiments	47
PRINCIPAUX PROBLÈMES EN ÉLEVAGE AVICOLE.....	47
Picage.....	47
Les parasites externes.....	48
Ponte irrégulière.....	49
Troubles digestifs.....	49
La salmonellose	50
Contrôles obligatoires en poules pondeuses	50
Contrôles obligatoires en poulets de chair	50
Comment limiter la salmonelle dans vos élevages ?	50
PROPHYLAXIE	51
Que dit la réglementation sur la prophylaxie.....	51
Médecines alternatives.....	51
Conseils pratiques pour la conduite sanitaire	51
LA COMMERCIALISATION	52
Que dit la réglementation sur la communication lors de la commercialisation ?.....	52
Déclaration de l'exploitation	53
Exigences pour la commercialisation	53
Pour les poulets de chair.....	53
Pour la commercialisation des œufs.....	55
Les prix pratiqués	56
CONCEPTION D'UN CENTRE AGRÉÉ D'EMBALLAGE ET DE CONDITIONNEMENT DES ŒUFS (CEO).....	57
Les objectifs d'un CEO.....	57
Organisation dans la commercialisation	57
Fonctions réglementaires d'un CEO et choix des équipements	58
D'autres points à maîtriser pour la commercialisation des œufs	59
Démarches pour obtenir un agrément.....	59
ZOOM SUR : LA FERME INTENTION À CAZÈRES	60
ASPECT ÉCONOMIQUE DE L'ATELIER.....	61
CARNET D'ADRESSES	62
ANNEXES	64
SOURCES D'INFORMATION	69



Dans ce guide, vous trouverez une partie réglementaire pour la conversion des terres et des animaux, l'origine des animaux et les pratiques d'élevage. Pour les thématiques âge d'abattage, les races de volailles, les conditions de logement, les parcours, l'alimentation, la prophylaxie et la communication pour la commercialisation, nous avons fait le choix d'intégrer la réglementation dans les chapitres concernés, la mise en forme suivante vous permettra de repérer les points réglementaires.

Exemple :

QUE DIT LA RÉGLEMENTATION SUR L'ALIMENTATION ?

Les volailles doivent être nourries avec des aliments biologiques.

En agriculture biologique, l'autonomie alimentaire est privilégiée :

- 🐔 Au moins 30 % des aliments proviennent de la ferme elle-même,
- 🐔 Ou si cela n'est pas possible, les aliments doivent être produits dans la même région (région administrative ou territoire national).
- 🐔 L'achat d'aliment AB est possible et sans restriction d'utilisation.

Afin de vous aider dans vos démarches et recherches, vous trouverez un carnet d'adresses à la fin de ce guide.

AVERTISSEMENT : Les textes sur la réglementation de ce guide correspondent au nouveau règlement de l'Agriculture Biologique qui entrera en vigueur en 2022, tel que nous le connaissons en septembre 2021. Des précisions sur l'interprétation française du règlement européen pourraient intervenir au cours des prochains mois. Ces précisions seront portées au Guide de Lecture de l'INAO.

L'ÉLEVAGE BIOLOGIQUE EN OCCITANIE, EN ARIÈGE ET EN HAUTE-GARONNE

Dans la région Occitanie, 399 producteurs de volailles sont installés en agriculture biologique. Ils sont 282 éleveurs produisant exclusivement des œufs et 117 élevages sont spécialisés en poulets de chair.

SOURCE : CHIFFRES D'INTERBIO OCCITANIE ET L'AGENCE BIO EN 2021

En Ariège :

8 ÉLEVEURS DE POULES PONDEUSES

5 ÉLEVEURS DE POULETS DE CHAIR

 TENDANCE À LA HAUSSE

En Haute-Garonne :

23 ÉLEVEURS DE POULES PONDEUSES

6 ÉLEVEURS DE POULETS DE CHAIR

 TENDANCE À LA BAISSSE

L'IMPLANTATION D'UN ÉLEVAGE AVICOLE

L'implantation d'un élevage avicole, est soumise au respect des règlements suivants :

URBANISME (PERMIS DE CONSTRUIRE).

Le permis de construire doit être déposé pour les bâtiments fixes ou mobiles dès que la surface globale des bâtiments est supérieure ou égale à 20m² ; en dessous de 20m², l'éleveur doit faire une déclaration de travaux en Mairie. Les emplacements potentiels seront à spécifier en respectant les distances minimales du RSD.

DISTANCES DES HABITATIONS OU DES COURS D'EAU

À PRENDRE EN COMPTE POUR L'IMPLANTATION D'UN BÂTIMENT D'ÉLEVAGE :

		
Jusqu'à 50 animaux de plus de 30 jours	Possibilité d'implantation dans la partie agglomérée des communes (dans la zone de bâtis groupée).	
Entre 50 et 500 animaux de plus de 30 jours	25 m	35 m
De 500 animaux de plus de 30 jours à 4999	50 m	35 m



GESTION DES EFFLUENTS ET DES DÉJECTIONS

Les petites fermes de volailles de moins de 5000 animaux équivalents présents en même temps sur le site, et/ou dont la surface totale des bâtiments est inférieure à 750 m², sont soumises à la réglementation Sanitaire Départementale (RSD).

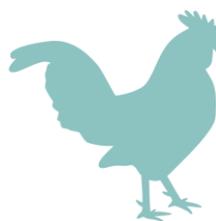
Celles de plus de 5000 animaux-équivalents sont soumises à une autre réglementation, la réglementation d'Installations classées pour la protection de l'environnement (ICPE). Dans ce cas, il faut faire une déclaration en Préfecture.

L'élevage de plus de 5000 animaux-équivalents doit également être déclaré auprès de la Direction Départementale de la Cohésion et de la Protection des Populations (DDCSPP) de son département. La déclaration consiste à remplir le document Cerfa et l'envoyer à la DDCSPP de son département.

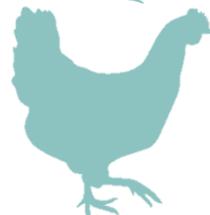


Le Cerfa n° 13984 et les coordonnées de la DDCSPP d'Ariège et Haute-Garonne sont présentées dans le carnet d'adresses de ce guide p. 63.

Les volailles et gibier à plumes sont comptés en utilisant les valeurs suivantes exprimées en animaux-équivalents :



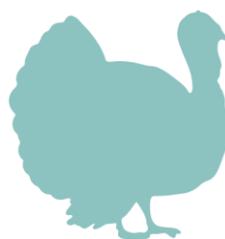
Coquelet
= 0,75



Poulet léger
= 0,85



Poule, poulet standard, poulet label, poulet AB, poulette, poule pondeuse, pintade, canard à rôtir
= 1



Dinde médium, dinde, oie
= 3

LA RÉGLEMENTATION DE L'AGRICULTURE BIOLOGIQUE

Conversion des terres

Avant toute certification de l'élevage, les terres (parcours, grandes cultures) doivent passer par une phase de conversion.

Conversion des animaux

Les animaux nés dans des élevages bio, élevés et nourris selon les règles AB, sont bio. Dans tous les autres cas, les animaux vont passer par une période de conversion.

Durée de conversion	
PARCOURS	2 ans, pouvant être réduit à 1 an de conversion.
CÉRÉALES ET LÉGUMINEUSES	2 ans
VOLAILLES DE CHAIR	10 semaines à partir du moment où les volailles sont nourries en matières premières C2 (conversion année 2) ou bio et introduites avant l'âge de 3 jours.
POULES PONDEUSES	6 semaines à partir du moment où les volailles sont nourries en matières premières C2 (conversion année 2) ou bio et introduites avant l'âge de 3 jours.

Origine des animaux

Dans un élevage conduit en AB, les animaux achetés doivent être biologiques. Les volailles non bio peuvent être introduites sur un élevage biologique uniquement dans les conditions fixées par le règlement :

Type d'animal	Conditions
POULETS DE CHAIR	Introduction de poussins conventionnels pour la constitution, le renouvellement s'ils sont âgés de moins de 3 jours.
POULES PONDEUSES	<p>Introduction de poussins conventionnels pour la constitution, le renouvellement s'ils sont âgés de moins de 3 jours. Possibilité d'introduire des poulettes conventionnelles âgées de moins de 18 semaines mais alimentées et soignées selon le mode de production biologique : aliment, prophylaxie, densité et accès à l'extérieur selon le cahier des charges agriculture Biologique et la nouvelle réglementation</p> <p>Pensez à conserver l'attestation de mise en place des poulettes éditée par un Organisme Certificateur (OC)</p> <p><i>Attention : les poulettes devront être bio à partir du 1er janvier 2022 Une transition de 3 à 8 ans est prévue pour les élevages de poulettes certifiés avant 01/01/2022 *</i></p>

*Pour avoir droit à la transition, il faut respecter d'ici le 31/12/2021 les points suivants :

- 🐔 Un accès à un parcours extérieur d'une surface équivalente à l'espace intérieur du bâtiment ou d'à minima 1 m de large sur la longueur du bâtiment et veiller à l'accessibilité du parcours
- 🐔 Taille de 10 000 poulettes maximum/compartment
- 🐔 Densité intérieure de 24 kg/m2 de surface utilisable
- 🐔 Application des autres dispositions de la réglementation actuelle : engagement avec un organisme certificateur, notification à l'agence bio, alimentation bio (95 % minimum), limitation des traitements vétérinaires, respect du principe du lien au sol, justification de l'utilisation des fumiers sur terres bio.

Mise en œuvre :

Il n'est pas possible de convertir des volailles non bio existantes sur une ferme qui ne respecterait pas les âges et conditions prévues par la réglementation.

EN RÉSUMÉ

LES VOLAILLES DE CHAIR DE + DE 3 JOURS

ne peuvent pas être converties, ni les poules pondeuses qui n'auraient pas respecté l'âge entre 3 jours et 18 semaines.

LES VOLAILLES EN CONVERSION peuvent utiliser des parcours en conversion, mais il n'est pas possible de certifier en bio les volailles ou leurs produits (œufs par exemple) avant la fin de conversion des volailles et des parcours.

DES VOLAILLES CONVENTIONNELLES

présentes au moment de la première conversion du parcours peuvent être présentes sur le parcours en conversion avant l'arrivée de la première bande de volailles en bio.

Pratiques d'élevage

Mutilations :

L'ébecquage n'est pas autorisé.

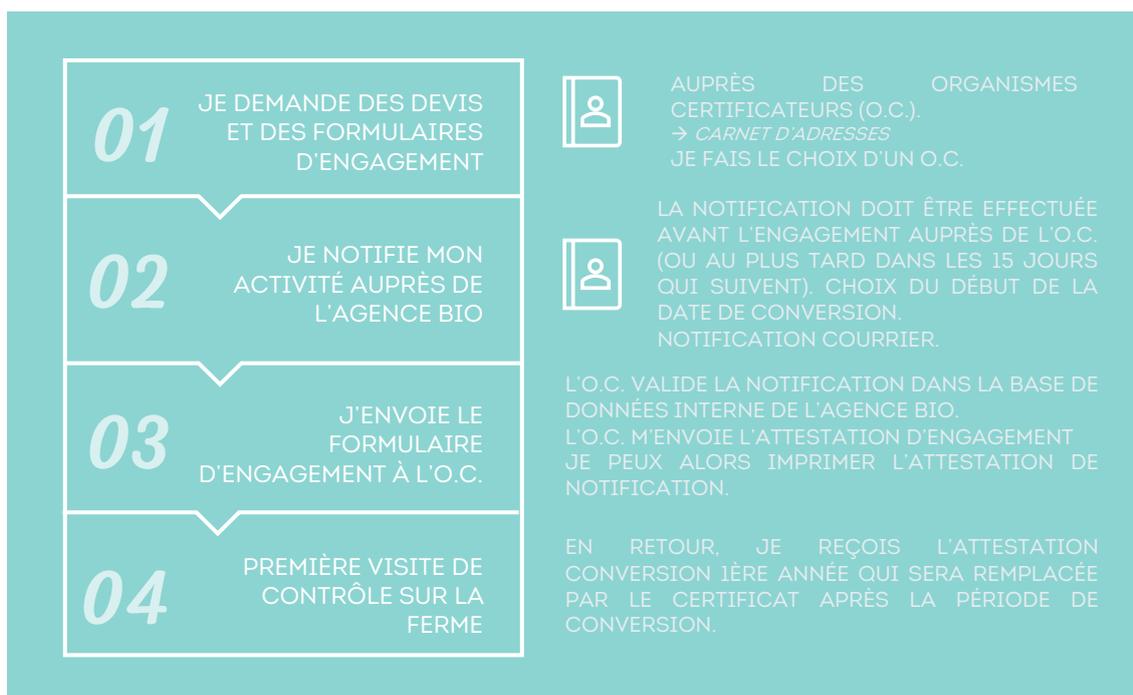
L'épointage du bec (1/3 au maximum du bec) peut être autorisé s'il est pratiqué avant l'âge de 3 jours. La souffrance des animaux doit alors être réduite à son minimum grâce à une analgésie.

La castration des animaux (chapons) est autorisée pour assurer la qualité des produits et maintenir les pratiques traditionnelles, sous réserve de réduire la souffrance des animaux par une anesthésie et/ ou analgésie, à l'âge le plus approprié, et de réaliser l'opération par du personnel qualifié.

COMMENT OBTENIR LA CERTIFICATION AGRICULTURE BIOLOGIQUE ?

La certification est réalisée par des entreprises accréditées par l'Institut National de l'Origine et la Qualité (INAO) : Les Organismes Certificateurs (OC).

Les étapes pour obtenir la certification Agriculture Biologique sont présentées dans le schéma ci-dessous.



- Pour toutes ces démarches administratives, vous pouvez demander l'accompagnement du Groupement d'Agriculteurs Biologiques de votre département.



LES AIDES À L'AGRICULTURE BIOLOGIQUE

Selon votre situation et les investissements souhaités, vous pouvez faire appel à des subventions. Pour en savoir plus, contactez Bio Ariège-Garonne, vous trouverez les coordonnées dans le [carnet d'adresses](#). La demande d'aide à la conversion se fera lors de la déclaration PAC qui suit la date de début de conversion des terres.



LA MISE EN PLACE D'UN ATELIER DE VOLAILLE

Après la création de l'atelier, l'éleveur s'engage à créer un plan documentaire concernant principalement :

- 🐔 L'établissement d'un schéma de production
- 🐔 La bonne tenue du registre d'élevage avec suivi des fournisseurs de poussins, aliment, paille...
- 🐔 Le suivi de la dératisation et désinsectisation
- 🐔 Le suivi du plan de nettoyage et désinfection des locaux

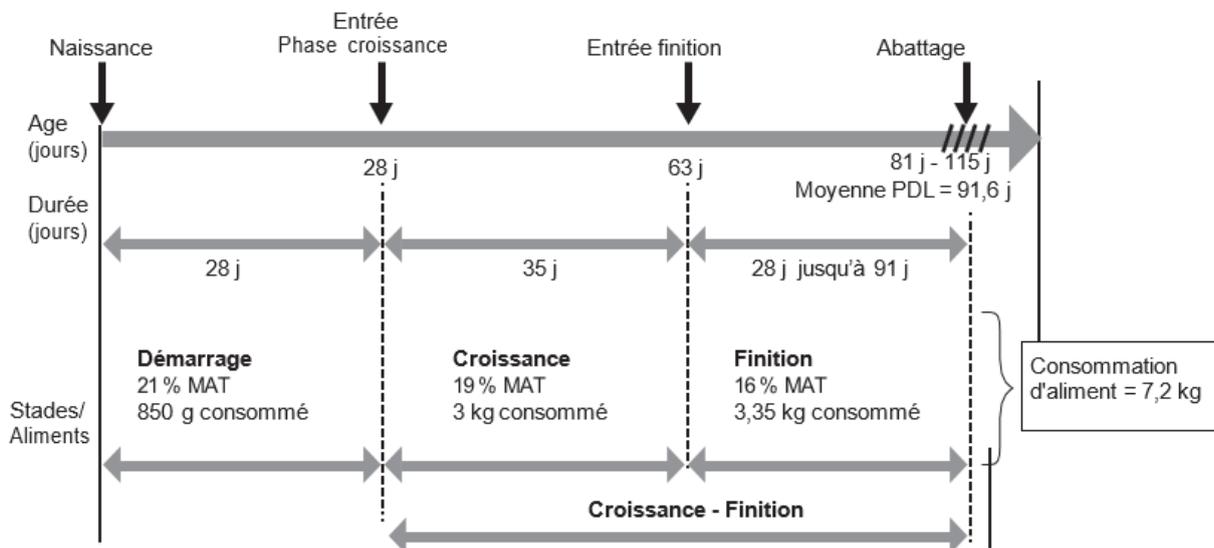
Cycle de production

Les cycles de production décrivent les différentes étapes de la vie d'une volaille menée en agriculture biologique.

Les cycles de production donnent une première idée de la durée d'occupation des bâtiments, de la quantité d'aliment consommé par une volaille. Toutefois il sera nécessaire de faire des réaliser des simulations personnalisées pour votre projet.

Cycle de production d'un poulet de chair :

Le cycle de production d'un poulet de chair est présenté dans le schéma ci-dessous. Ce plan alimentaire est basé sur un abattage à 81 jours avec un Indice de Consommation (IC) proche de 3. Vous trouverez plus d'information sur l'IC dans la partie alimentation de ce guide.

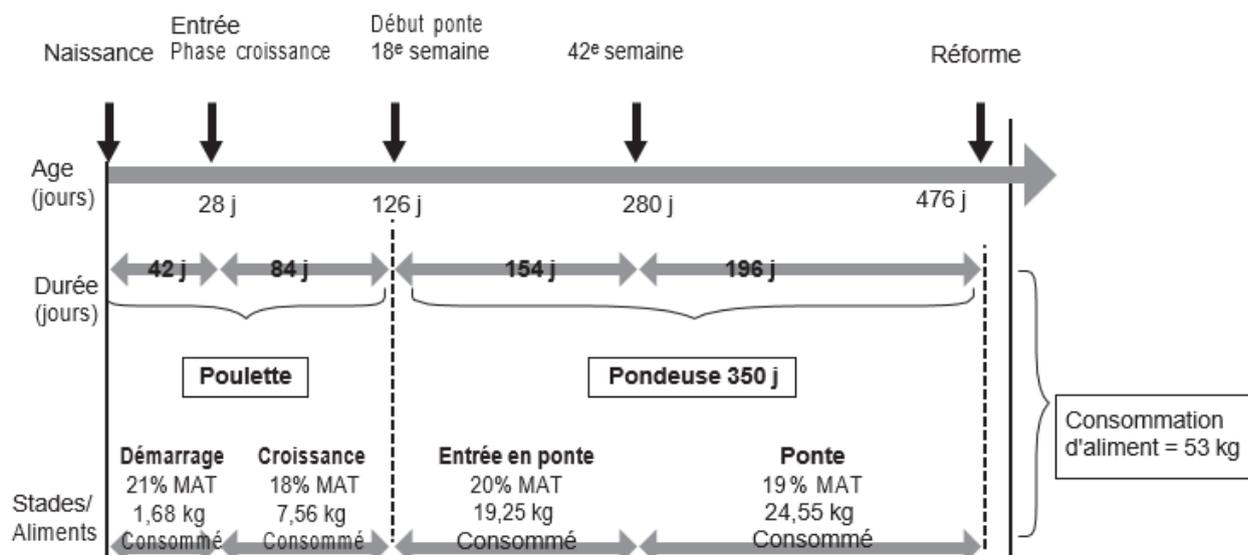


D'après Antoine, 2009 ; Genieys-Aussel, 2003 ; Pineau, 2009

MAT = Matières Azotées Totales, PDL = Pays de Loire

Cycle de production d'une poule pondeuse :

Ci-dessous un exemple de plan d'alimentation avec poulettes et 2 phases d'alimentation des poules pondeuses. Dans cette exemple le taux de ponte est supérieur à 85 % (taux de ponte élevé).



D'après Antoine 2010 ; CRA Rhône-Alpes, 2007 ; Conan, 2009 (références technico-économiques)

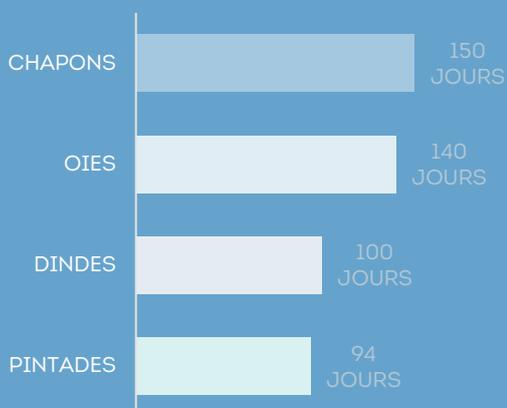
MAT = Matières Azotées Totales

D'autres scénarios peuvent être possibles, comme celui ayant un aliment et avoir 18-18,5 de protéine sur toute l'année pour obtenir des taux de ponte de 70-80 % maximum selon les conditions. Vous devriez adapter le plan d'alimentation selon les objectifs que vous vous êtes fixés !

Âge d'abattage

QUE DIT LA RÉGLEMENTATION SUR L'ÂGE D'ABATTAGE ?

Pour les poulets de chair l'âge d'abattage minimum est de 81 jours. Il n'y a pas d'âge minimal réglementaire pour les poules pondeuses.



Âge d'abattage des poulets de chair

En Ariège et Haute-Garonne, les poulets sont abattus entre 3 et 5 mois (soit entre 90 et 150 jours).

Plus l'indice de consommation est haut et plus le coût alimentaire risque d'être élevé. De plus, à partir d'un certain âge, il faut gérer l'arrivée à maturité sexuelle des mâles et donc les séparer des femelles. Un abattage entre 105 jours et 120 jours permet d'avoir un compromis entre goût et cohérence économique du système.

Âge d'abattage des poules pondeuses

En Ariège et Haute-Garonne, certains éleveurs revendent les poules pondeuses entre 17-18 mois. D'autres éleveurs les gardent plusieurs années.

REMARQUE :

On peut garder les poules plus longtemps mais il faut qu'elles muent.

La mue se fait naturellement, elle a lieu généralement à la fin de l'été et au début de l'automne et dure entre 2 et 3 mois. La mue permet à l'appareil de ponte de se régénérer et de remplacer les vieilles plumes par des plumes d'hiver. Les poules vont muer les unes après les autres.

Lors que la mue est en cours, les poules mangent peu, arrêtent de pondre et vont s'arracher mutuellement des plumes pour s'entraider. Ce phénomène de picage est plutôt normal, s'il n'est pas excessif.

Il convient de surveiller que les poules ne soient pas blessées par un excès de picage.



Pour éviter des blessures et du cannibalisme entre les poules, une mue artificielle avec des poules en bonne santé peut être mise en place.

L'Institut de recherche de l'agriculture biologique de Suisse a créé un programme de mue artificielle :



Lorsque les poules sont maintenues en production pendant de plus longues périodes, les besoins en poussins d'élevage ou en poules prêtes à pondre sont moindres.

Mais il faut savoir qu'une poule pondra d'avantage la première année de production.

Après chaque mue (chaque année) la poule pondra de moins en moins d'œufs, mais de plus en plus gros.

Organisation de la ferme - des roulements - des objectifs

L'organisation de la ferme, les roulements et les objectifs permettent de répondre aux exigences en termes de qualité produit de tous les circuits de commercialisation, mais également aux critères de rentabilité des fermes.

OBJECTIFS EN POULETS DE CHAIR

L'objectif est de sortir une volaille de qualité tout en atteignant la rentabilité économique de l'atelier. Certains éleveurs du réseau obtiennent des poulets de 2 kg vif en 16 semaines (112 jours).

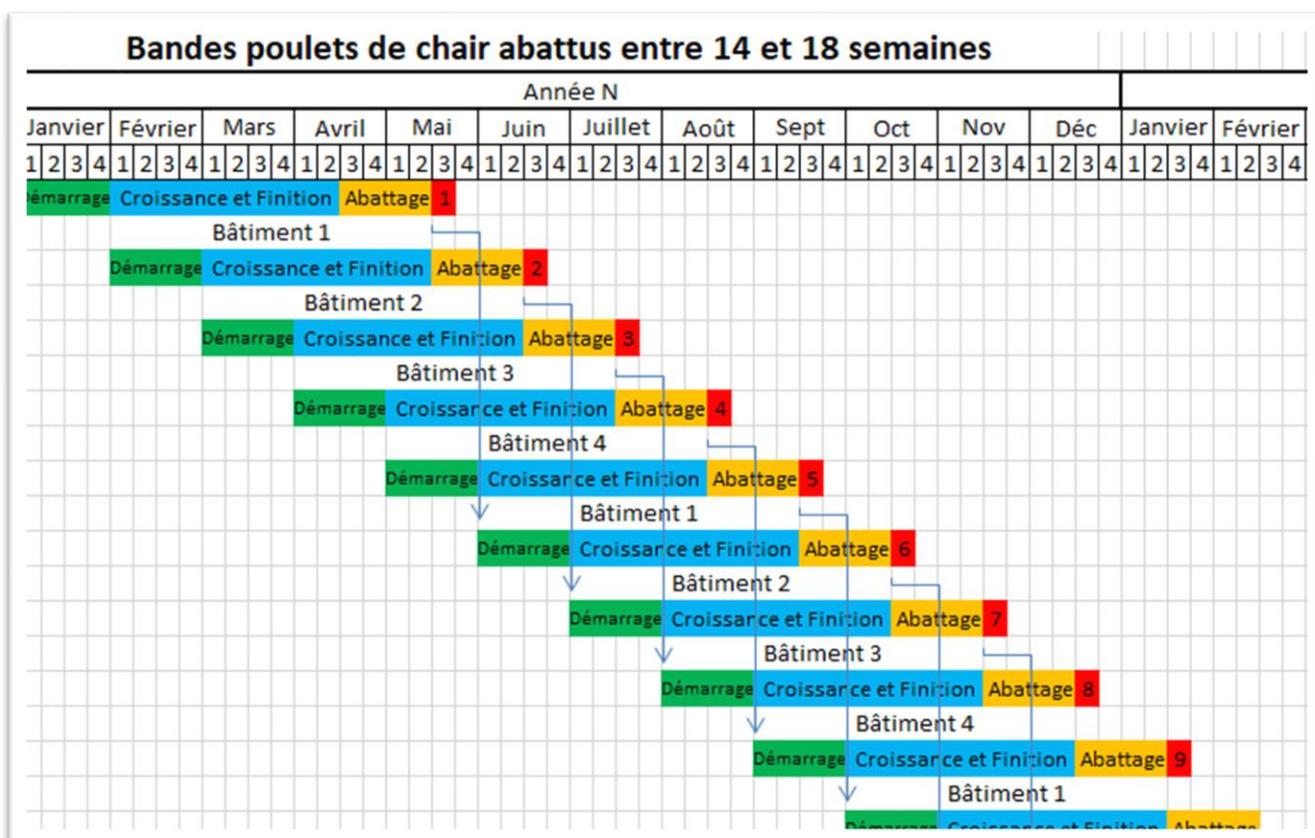
Dans la pratique les poulets ne sont pas abattus au-delà de la 18^{ème} semaine car l'Indice de Consommation (IC) serait trop élevé, et pas en dessous de la 12^{ème} semaine car la viande manque encore un peu de maturité. Nous vous conseillons donc de trouver le compromis entre le poids d'abattage et l'âge, selon vos objectifs.

Un autre objectif peut consister à mettre en place une bande toutes les 4-5 semaines avec une durée d'élevage maximum de 16 semaines. Ne pas oublier de respecter le vide sanitaire des bâtiments (14 jours après nettoyage et désinfection) et des parcours (7 semaines minimum).

Afin d'éviter l'hétérogénéité, nous vous conseillons d'avoir une durée de sortie de bande de 3 semaines maximum. Cela permet une meilleure gestion entre mise en place et gestion des sorties

Exemple dans ma bande 1 :
Je commence à vendre des poulets le 7 août 2021 (les plus gros). Je fais abattre les autres poulets au fur et à mesure de leur croissance et finition. Je sortirai les derniers poulets le 28 août 2021 au plus tard (soit une durée de sortie de 3 semaines pour ma bande 1).

Ci-dessous, un exemple d'organisation d'un élevage de poulets de chair avec 5 bâtiments. N'hésitez pas à nous solliciter pour nous demander ce fichier !



OBJECTIFS EN POULES PONDEUSES

Il faut adapter les pratiques et décisions techniques (choix de race et l'alimentation) à ses objectifs. Un objectif de productivité réaliste avec des races ayant un bon taux de ponte et un aliment correct va se situer autour de 250 à 280 œufs en 365 jours (Soit un taux de ponte de 68 à 76%).

D'un point de vue zootechnique, il est possible d'aller au-delà de 80 % de taux de ponte (plus de 300 œufs/poule/an) mais les conditions doivent être optimales. L'aliment nécessaire pour avoir un taux de ponte si élevé est souvent plus cher car il est plus riche en protéines. De plus, il faut savoir que des poules ayant un taux de ponte élevé seront plus fatiguées en fin de première année de ponte.

Un taux de ponte supérieur à 80 % sera difficilement atteignable avec certaines races rustiques qui ont été sélectionnées pour leur mixité (chair et ponte), leur adaptation aux conditions, ou leur esthétique.

Réforme de poules pondeuses :

La poule pondeuse réformée pèsera environ 1 kg P.A.C (entre 16 et 18 mois) et elle sera difficilement valorisée pour la consommation. Or, les poules pondeuses mixtes (types Marans, Sussex, Gasconne...) pèsent plus lourd à la réforme et peuvent être valorisées en vraies poules au pot.

En circuit de proximité, on gagne à valoriser les poules de réforme après 1 an de ponte, soit quand elles ont 18 mois, comme poule au pot.



Dans le Gers, des éleveurs de poule Gasconne ont créé des produits innovants : la poule au pot entière dans une boîte en conserve avec sa soupe et ses légumes ou encore le confit de poule. Ces produits sont des bons exemples de valorisation d'une poule de réforme d'une race rustique et locale.

Choix des races

POUR LES POULETS DE CHAIR

QUE DIT LA RÉGLEMENTATION SUR LA RACE DE VOLAILLES ?

Le règlement bio européen prévoit à deux reprises (considérant l'article 10 et 12) : l'emploi de volailles issues de souches à croissance lente. Lorsque les éleveurs n'utilisent pas de souches à croissance lente, le règlement définit un âge minimum d'abattage pour 9 espèces de volailles, dont 81 jours pour les poulets de chair.

Les souches à croissance lente sont définies en France comme celles qui ont un Gain Moyen Quotidien (GMQ) inférieur à 27 g/jour et issues des souches parentales femelles suivantes :

SÉLECTIONNEUR	PARENTALES FEMELLES
HUBBARD	JA 57, JA 87, P6N, GF 10
SASSO	SA 51, SA 51 noire, SA31
ISA	Barred rock S
CBS	Géline de Touraine

SOURCE : PRODUIRE BIO

L'ITAB préconise d'utiliser des races sélectionnées pour les labels. Il n'y a pas de sélection spécifique à l'élevage de volaille biologique. Les races « cou nu » blanche ou noire ou la race « Bresse blanche » sont dominantes dans l'élevage biologique français.



RACE COU NU

Dans les élevages ariégeois, la race la plus présente est la « cou nu ».

Elle est conseillée par les éleveurs du réseau pour les poulets de chair. Les souches « cou nu » à croissance lente conviennent très bien à l'approche bio car elles n'ont pas besoin d'un taux de protéine très élevé.

POUR LES POULES PONDEUSES

Le choix de la race de poule pondeuse doit être en adéquation avec la conduite en bio et doit correspondre aux objectifs de production fixés. Selon l'ITAB on peut distinguer deux systèmes de production :

- 🐔 Un système utilisant des croisements « à potentiel élevé » : exemple LOHMANN Tradition, ISABROWN Plein air, HYLINE Rural produisant 250 à 300 œufs par an, généralement orientés vers des filières longues avec fourniture extérieure d'aliments composés.
- 🐔 Un système utilisant des races pures ou des croisements « à potentiel moyen » : exemple MARANS produisant 170 à 180 œufs par an, orienté en filière courte avec la recherche d'une plus grande autonomie en matière de ressources alimentaires.

RACES HYBRIDES

Dans les élevages ariégeois, les races de poules pondeuses utilisées sont principalement la LOHMANN, la ISA BROWN et la BOVANS. Ces races hybrides sont fournies par les couvoirs et peuvent être achetées « prêtes à pondre », ce qui n'est pas le cas pour les races rustiques.

- ▶ RACES PRÉSENTES EN ARIÈGE. DE GAUCHE À DROITE : LOHMANN, ISA BROWN ET MARANS





RACES RUSTIQUES

Certains éleveurs aux productions plus familiales ont des poules de race rustique telles que la Gasconne, la Noire de l'Île ou la Sussex.



A ce jour les couvoirs ne vendent pas des poules prêtes à pondre de race rustique AB. Si vous souhaitez avoir des poules pondeuses de race rustique il faut acheter les animaux dès la phase de poussins. Dans ce cas il faut savoir que les premières phases d'élevage (démarrage et croissance) sont identiques à celle du poulet de chair.

Les races Marans et Sussex sont bonnes pondeuses (objectif 250 œufs/an). En revanche la Gasconne fait des œufs en plus petit en calibre, pond moins (autour des 200 œufs/an) et peut avoir tendance à trop couvrir. Ce comportement n'est pas forcément recherché dans un atelier commercial avec un certains nombres d'animaux.



► DE HAUT EN BAS :
SUSSEX, GASCONNE
ET NOIRE DE L'ÎLE



LA COULEUR DES ŒUFS DÉPEND DES RACES CHOISIES :

Les poules **LOHMANN** et **ISA BROWN** produisent des œufs bruns. Quant aux œufs des poules **MARANS**, **SUSSEX** ou **GASCONNE**, ils seront marron foncé, roux ou plus blancs respectivement. La différence de couleur et de calibre en vente directe peut attirer l'œil du consommateur en mettant en avant la diversité. Si vous faites le choix d'avoir plusieurs races pour avoir une diversité de couleurs d'œufs il est important de faire attention à la gestion des bandes en élevage.



Choix des fournisseurs de poussins (couvoirs)

Les éleveurs ariégeois et haut-garonnais s'approvisionnent en poussins et en poules prêtes à pondre chez la Société Commerciale Avicole du Languedoc (SCAL) et ou chez LAVIDOC.

Voir le carnet d'adresses.

Le prix moyen des poussins d'un jour est de **0,70 € HT**. Pour acheter des poussins il faut les précommander 5 semaines avant. Certaines entreprises demandent une quantité minimum de poussins pour assurer la livraison.

Le prix moyen des poules prêtes à pondre bios (achat à 16-18 semaines) varie de **8 à 9 € HT/poule** dans les élevages plus spécialisés (couvoirs, élevages poulettes adaptées). Ces élevages spécialisés fournissent abondamment les filières longues et proposent généralement des races hybrides et bonnes pondeuses.

Si vous souhaitez avoir des poules de race rustique, vous ne pourrez les acheter qu'en poussins auprès des couvoirs, ou rechercher des producteurs qui pourraient vous vendre les poules prêtes à pondre (les prix sont généralement plus élevés car ces races sont plus rares, les coûts de production sont plus élevés et la logistique est plus compliquée).

RAPPEL SUR LA RÉGLEMENTATION

Possibilité d'introduire des poulettes conventionnelles âgées de moins de 18 semaines mais alimentées et soignées selon le mode de production biologique (conserver l'attestation de mise en place des poulettes éditée par un organisme certificateur).
Dérogation jusqu'au 31/12/2021.

CHOIX DES BÂTIMENTS ET MATÉRIEL

La conception des bâtiments doit se faire en fonction du type de production, c'est-à-dire s'il s'agit de poulets de chair ou poules pondeuses, de la région, de la situation géographique de la ferme, du confort des animaux.

La surface, la propreté, l'aération, la lumière, la litière, doivent être pensées auparavant, car le logement joue un rôle important dans la conduite d'élevage.

QUE DIT LA RÉGLEMENTATION SUR LES CONDITIONS DE LOGEMENT ?

Le logement pour les poules pondeuses ou les poulets de chair peut être fait en bâtiment **FIXE** ou **DÉPLAÇABLE**

L'organisation des bâtiments doit permettre le bien-être des volailles. Les volailles ne doivent pas être gardées dans des cages.

1/3 au moins de la surface doit être construite en dur, c'est-à-dire qu'elle ne peut pas être constituée de caillebotis ou de grilles. La surface doit être couverte d'une litière telle que de la paille, copeaux de bois, sable ou tourbe.

La luminosité naturelle peut être complétée artificiellement pour assurer journalièrement un maximum de **16 heures** de luminosité, avec une période de repos nocturne en continu sans lumière artificielle d'au moins **8 heures**.



► EXEMPLE DE BÂTIMENT FIXE ET BÂTIMENT DÉPLAÇABLE

La densité de peuplement ne doit pas dépasser la limite de 170 kg d'azote par an et par hectare, cela correspond aux valeurs du tableau ci-après.

TYPE D'ANIMAL	NOMBRE MAXIMAL D'ANIMAUX OU DE PLACES / HA (ÉQUIVALENT À 170 KG N/HA/AN)	PRODUCTION ANNUELLE D'AZOTE PAR VOLAILLE
POULETS DE CHAIR EN BÂTIMENT FIXE	691 places (dans un bâtiment avec 3 bandes par an)	82 g d'N
POULETS DE CHAIR EN BÂTIMENT MOBILE (150 M2 MAX)	691 places (dans un bâtiment avec 3 bandes par an)	55 g d'N
POULES PONDEUSES	466 places	346 g d'N

POULETS DE CHAIR :

DENSITÉ DANS LES BÂTIMENTS		
	BÂTIMENTS FIXES	BÂTIMENTS DÉPLAÇABLES
BÂTIMENT (NB DE POULETS/M2)	10 volailles/m ² (21 kg vif maximum/m ²)*	16 volailles/m ² (30 kg vif maximum/m ²)*
TRAPPES DE SORTIE	4 m/100 m ² de bâtiment et 1 m de trappe pour 250 poulets	
SURFACE MAX DU BÂTIMENT	1 600 m ²	150m ²

*La densité en poids vif par m² ne s'applique qu'à l'âge minimum d'abattage.

Chaque compartiment (bâtiment) ne peut contenir plus de **4 800 poulets**. La surface totale des bâtiments avicoles de toute l'unité de production ne doit pas dépasser **1600 m²**.

Les compartiments pour les poulets doivent être séparés par des cloisons pleines ou semi pleines, des filets ou des grillages. Les compartiments pour les autres volailles de chair doivent avoir une séparation physique solide et complète.

Vide sanitaire des bâtiments :

Le vide sanitaire est de 2 semaines minimum après le nettoyage et désinfection et ce, pour les poulets de chair et les poules pondeuses.

Orientation, sol, toiture et ambiance

L'ouverture des bâtiments doit être de préférence orientée vers l'est ou le sud-est afin de privilégier le soleil du matin. Le soleil du soir est plus stressant pour les animaux.

Le sol peut être en terre battue ou bétonné. Le sol en terre battue convient très bien aux volailles et il est jugé plus confortable car plus facile à réchauffer que le sol bétonné. Le plus important est d'avoir un sol sec et sain. Les eaux pluviales doivent être collectées et évacuées hors du périmètre de l'élevage par des gouttières ou fossés.

Pour les bâtiments fixes, la sortie des animaux se faisant toujours au même endroit, il est recommandé de stabiliser les lieux de passage très fréquentés par des caillebotis, graviers... surtout dans les systèmes pondeurs où l'objectif est de garder des œufs propres. Ainsi, les poules se « nettoient » les pattes avant d'entrer dans le bâtiment et évitent de salir précocement la litière et surtout les nids.

La toiture doit protéger les volailles de la pluie mais aussi du soleil. Il est donc préférable que le toit soit bien isolé, pour éviter les rayonnements excessifs.

Prévoir un dépassement de la toiture au-dessus des trappes d'accès au parcours pour abriter les animaux du soleil. Eviter la constitution de flaques d'eau devant les bâtiments et de salir la litière à l'entrée des trappes.

POULES PONDEUSES :

NOMBRE D'ANIMAUX / M2	6 poules
CM DE PERCHOIR / POULE PONDEUSE	18 cm
NID	7 poules pondeuses par nid. en cas de nid commun : 120 cm ² par poule.
TRAPPES DE SORTIE	4 m/100 m ² de bâtiment et 1 m de trappe pour 150 poules pondeuses

Chaque compartiment (bâtiment) avicole ne peut contenir plus de 3000 poules pondeuses. La surface totale des bâtiments avicoles de toute l'unité de production n'a pas de limite.

L'ambiance dans le bâtiment impacte directement le bien-être animal. Il est donc nécessaire de veiller à ce que les 7 critères principaux soient respectés afin que l'ambiance intérieure du bâtiment soit saine :

SOURCE : ITAVI - ITAVI AFME : TEXTES ET ILLUSTRATIONS DE MESSIEURS THIERRY ET MARC DALBERT



🐔 POUR LES BANDES D'ÉTÉ, CHAUFFEZ FORT AU DÉMARRAGE

Les animaux seront moins emplumés. Ils seront mieux préparés à résister à la chaleur.

🐔 CHAUFFEZ SUFFISAMMENT LA ZONE DE POUSSINIÈRE

Les animaux utiliseront l'énergie de leur aliment pour grossir. Ils utiliseront toute la place disponible. Leur qualité sera améliorée et l'indice de consommation plus faible.

🐔 VENTILEZ UN PEU QUAND VOUS CHAUFFEZ

Consultez votre hygromètre et commencez à ventiler quand l'humidité intérieure dépasse 56 %. Ainsi la litière sera plus sèche, plus chaude et beaucoup plus saine.

🐔 FAITES LA CHASSE AUX COURANTS D'AIR

L'air entrant ne doit jamais tomber directement sur les animaux. Il vaut mieux ouvrir tous les panneaux d'1/2 cm que quelques-uns à fond.

🐔 RÉCUPÉREZ LA CHALEUR EN PARTIE HAUTE

L'air chaud étant en haut, vous pouvez utiliser des brasseurs d'air pour renvoyer la chaleur vers le bas.



Pensez qu'une volaille à qui il manque 1 kWh de chaleur mangera plus d'aliment pour compenser, et ne grossira pas plus.

Aménagement intérieur des bâtiments

Un poulailler doit offrir les qualités suivantes :

- ☞ Une température **ENTRE 12 ET 14 °C** (et surtout atténuer les grosses variabilités de température)
- ☞ Une bonne **AÉRATION** (mais pas de courant d'air).
- ☞ Une litière **SÈCHE ET SAINÉ**.
- ☞ Une facilité de **NETTOYAGE** et de **DÉSINFECTION**.
- ☞ Une **FACILITÉ D'AMÉNAGEMENT** en cas de changement de production avicole.
- ☞ Un **ABRI** contre les prédateurs (rapaces, rongeurs, blaireau, renard...) mais aussi contre les intempéries (y compris les températures trop élevées ou trop basses pour les poussins). Pensez surtout à atténuer les grosses variabilités de température !
- ☞ Prévoir des trappes **D'ACCÈS AU PARCOURS** non orientées vers les vents dominants.
- ☞ Une bonne **LUMINOSITÉ** : la lumière artificielle peut être mise (cf. réglementation) mais il est préférable de mettre la lumière artificielle le matin et pas le soir pour limiter le stress des volailles et ainsi le picage.

Remarque : Dans la conception des bâtiments, il est impératif de limiter les nids à rats car les rats stressent énormément les volailles. Pour éviter les rats, il faut limiter les ouvertures au sol et les accès à l'alimentation.



PROBLÈME DE PRÉDATION AVEC LE RENARD ?

Si vous avez été victime d'attaques de renard, voici quelques mesures pour l'éloigner de la ferme :

AVOIR UN CHIEN DE GARDE QUI AIME LES POULES.

Ainsi le chien qui laissera son odeur dans l'enclos fera fuir le renard.

INSTALLER DES GRILLAGES

Le renard est un animal qui sait grimper mais aussi creuser. Il faut installer des clôtures solides et résistantes autour du poulailler en les enterrant sur 20 cm minimum.

LE GRILLAGE DOIT ÊTRE À UNE HAUTEUR DE 1,5 MÈTRES.

Le fait de replier la partie haute du grillage vers l'extérieur évitera que le renard puisse franchir le grillage.

Pensez à l'inspecter régulièrement pour repérer des éventuelles réparations. Une clôture électrique peut être installée si un grillage ne suffit pas !

La litière

Il faut veiller à un soin particulier de la litière qui doit être saine et sèche. Il faut une épaisseur de 10 à 15 cm. La litière peut être composée de paille, de paille hachée ou de copeaux. Ces derniers ont un pouvoir d'absorption plus important que la paille.

Pour assécher une litière trop humide, le talc peut également être utilisé.

Une mauvaise litière peut dégager de l'ammoniac ce qui est passablement irritant pour les yeux des volailles. L'irritation se remarquera sur les volailles car elles produiront beaucoup de larmes.

L'épandage de fumier

Pensez à faire des calculs pour ne pas dépasser 170 unités d'azote par hectare. Quelques exemples :



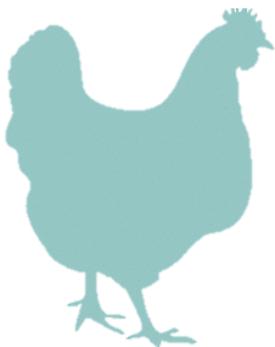
POUR LES POULETS DE CHAIR,

la production moyenne de fumier pallié est de 140 kg/m²/an (soit 8,4 tonnes) pour un bâtiment de 60 m² (contenant 960 poulets, soit 16 poulets/m² pour un bâtiment mobile).

On sait qu'il y a 29 kg d'azote/tonne à la sortie du bâtiment (26 kg d'azote/tonne après stockage en conditions sèches).

Afin de respecter la réglementation et ne pas dépasser 170 unités d'azote/ha, il faut donc compter 1,4 ha d'épandage pour des fientes en sortie de bâtiment ou 1,3 ha d'épandage pour des fientes ayant été stockés en conditions sèches, pour un bâtiment de 900 poulets. *

$$\begin{aligned} & 140 \text{ kg/m}^2 * 60 \text{ m}^2 = 8\,400 \text{ kg (soit 8,4 Tonnes)} \\ & 29 \text{ kg d'azote/tonne} * 8,4 \text{ Tonnes} = 243,6 \text{ kg d'azote} \\ & 243 \text{ kg d'azote/170 unités d'azote/ha} = 1,4 \text{ ha} \end{aligned}$$



POUR LES POULES PONDEUSES,

la production de déjections est relativement importante, puisqu'elle s'élève à 14-15 kg de fiente par poule de 2 kg. A ces dernières, il faut ajouter la paille utilisée en support de fumier. Il faut donc compter environ 1ha pour 300 poules afin de ne pas dépasser 170 unités d'azote par hectare.

IMPORTANT : Ces calculs sont à estimer par chaque producteur en fonction de son système et des apports nécessaires en fonction des objectifs de production.

Le matériel d'alimentation et d'abreuvement

Il est nécessaire d'adapter le nombre de trémies et d'abreuvoirs en fonction du nombre de volailles présentes dans le bâtiment pour éviter la compétition et ainsi limiter les irrégularités dans un même lot.

MATÉRIEL D'ALIMENTATION

AU DÉMARRAGE POUR LES POUSSINS : 1 mangeoire pour 100 poussins.

A défaut de petit matériel d'alimentation pour le démarrage, il peut être utilisé dans les premiers jours des alvéoles à œufs, neuves et propres ou des soucoupes ou tout autre récipient pour présenter l'aliment aux poussins.

EN CROISSANCE : 1 trémie cylindrique de 50 litres d'aliment pour 60 poulets.

Ces matériels peuvent être utilisés pour les poussins et les volailles adultes, le seul impératif étant d'adapter la hauteur des mangeoires à la taille des poulets et poules.

MATÉRIEL D'ABREUVEMENT

Un poussin de 7 jours boit 35 ml, un poulet de 42 jours environ 210 ml et une poule boit 250 ml d'eau par jour en moyenne, il est donc nécessaire d'adapter son système d'abreuvement en fonction des besoins des volailles et de leur nombre.

En pratique, ci-dessous le matériel qui est utilisé :



► MATÉRIEL D'ALIMENTATION ET D'ABREUVEMENT. DE GAUCHE À DROITE PICORETT DE 12,5 L POUR 100 POUSSINS, TRÉMIE GALVANISÉE DE 18 KG, ABREUVOIR AUTOMATIQUE ET ABREUVOIR MANUEL

AU DÉMARRAGE POUR LES POUSSINS : Il existe du matériel spécifique pour les poussins. 1 petit abreuvoir de 2 à 5 litres pour 100 poussins.

EN CROISSANCE : 1 abreuvoir en cloche automatique pour 160 poulets ou 1 abreuvoir manuel de 10 l pour 40 poulets (250 ml / poule)

Le matériel d'abreuvement doit être propre et nettoyé régulièrement. L'eau doit être renouvelée souvent en cas d'absence de renouvellement automatique.

Des dépôts peuvent former un biofilm de bactéries au niveau des coudes des tuyaux d'eau. Pour nettoyer les tuyaux, vous pouvez utiliser les mêmes produits que pour les machines à traire ou envoyer beaucoup de pression pendant le vide sanitaire.

Il est recommandé une cuve tampon de 80 ou 100 litres, avec un couvercle pour éviter la poussière, pour faire évaporer le chlore et distribuer les traitements des volailles si nécessaire. (Ne pas oublier de la nettoyer en fin de lot).

CRITÈRE QUALITÉ DE L'EAU D'ABREUVEMENT

Il ne faut pas faire boire à des poussins, poulets et poules de l'eau dans des récipients exposés au soleil ou de l'eau trop froide. La température idéale de l'eau de boisson se situe autour de 15°C quel que soit la saison et le contexte climatique.



« Durant l'été, lorsque la température ambiante est caniculaire, il peut être ajouté à l'eau d'abreuvement des volailles du bicarbonate de sodium (2,5 g/litre de boisson) pour éviter les coups de chaleur. Les mesures de bon sens : ombrage des parcours, isolation, eau fraîche sont à appliquer ».

SOURCE : NATHALIE LAROCHE, VÉTÉRINAIRE DU GIE ZONE VERTE



« Une eau trop froide, en particulier en hiver, diminue le volume ingéré et crée un stress thermique qui peut révéler l'action d'agents pathogènes tels que *E. Coli*. Le même constat peut être fait pour des eaux trop chaudes stagnant dans des abreuvoirs au soleil, favorisant un fort développement microbien, surtout en présence de matières organiques alimentaires ou fécales ».

SOURCE : VÉTÉRINAIRE GILLES GROSMOND

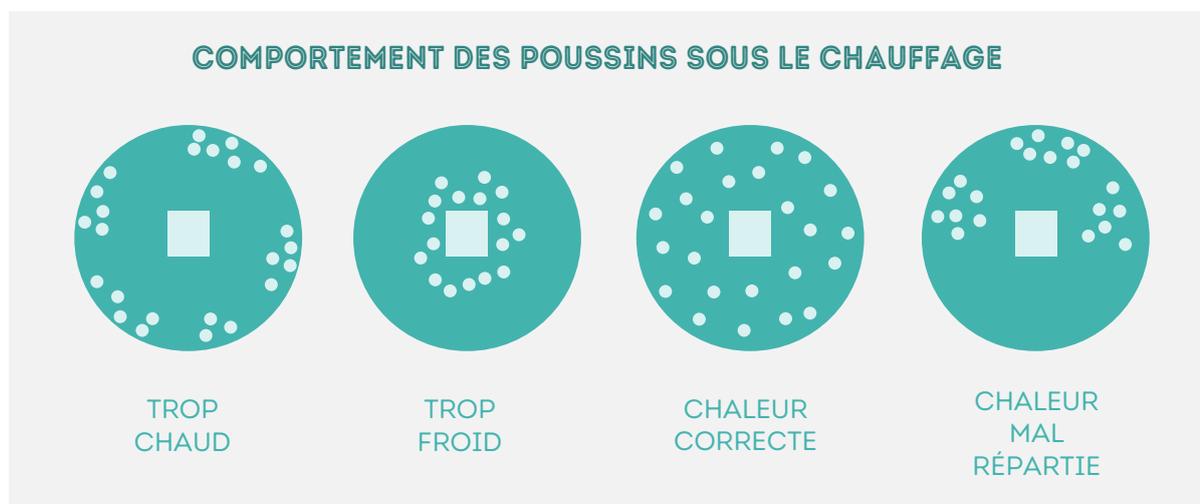
Les eaux de pluies ou de source peuvent être distribuées mais une procédure d'analyse et de filtrage doit être mise en place avec la DDCSPP de votre département.

Aménagement intérieur des poussinières et recommandations

Une poussinière doit pouvoir offrir les qualités suivantes :

- 🐣 Une isolation permettant de maintenir une température idéale au démarrage des poussins.
- 🐣 Une litière sèche et saine (10-15 cm sont nécessaires).
- 🐣 Des parois étanches.
- 🐣 Une bonne ventilation pour évacuer la vapeur d'eau, le gaz carbonique, l'ammoniac (un simple volet à ouverture réglable permet d'assurer cette fonction)
- 🐣 Une maîtrise de la température intérieure grâce à l'installation d'un thermomètre et de lampes chauffantes pour maîtriser la température durant les 4 premières semaines avec radian avec sonde. Voici les températures idéales nécessaires au bon développement des poussins :
 - 32°C la première semaine,
 - 30°C la deuxième semaine,
 - 28°C la troisième semaine,
 - 26 °C la quatrième semaine.

Afin de contrôler l'ambiance et le bien être des poussins, on peut observer leur comportement sous le chauffage. Voir le schéma ci-dessous :



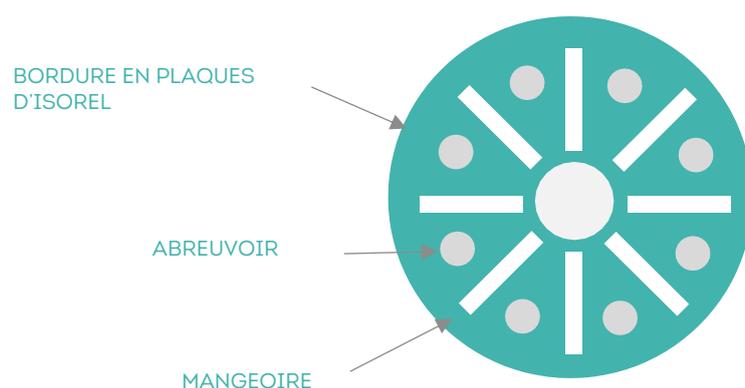
SOURCE : ITAVI

Il est préférable de préchauffer le bâtiment 18 heures avant l'arrivée des poussins de manière à avoir une litière « chaude ». Un préchauffage de seulement 2 heures avec une température de 18°C peut augmenter la mortalité de 46% des poussins à 7 jours par rapport à un bâtiment chauffé 18 heures avant avec une litière à 26°C.

Les poussinières peuvent être aménagées dans les bâtiments à condition de :

- 🐣 Faire un rond de garde de 1 ou 2 m de diamètre au début (fait avec des plaques d'isorel de 3 mm par exemple).
- 🐣 Aménager les bâtiments avec des mangeoires adaptées à la taille des poussins (durant les 3 premiers jours, les poussins ne consomment pas ou peu d'aliment démarrage car ils ont dans leur système digestif du jaune d'œuf qui leur sert d'énergie).
- 🐣 Aménager les bâtiments avec des abreuvoirs adaptés à la taille des poussins (trémies réglées à hauteur du dos de l'animal).

Ci-dessous un schéma d'aménagement d'une poussinière pour 500 poulets :



SOURCE : JEAN-JACQUES GARBAY

Le rond de garde a plusieurs intérêts :

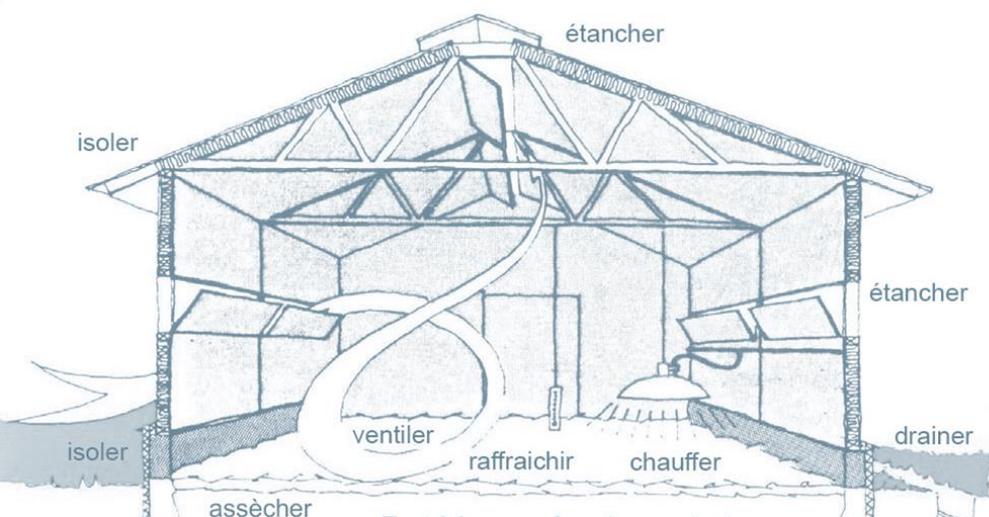
- 🐣 De concentrer les poussins sous le / les radiants.
- 🐣 D'empêcher que des poussins ne s'entassent et s'étouffent dans les coins, ce qui arrive encas d'incident les effrayant ou d'arrêt accidentel du chauffage.

Le rond de garde doit être agrandi progressivement, en fonction de l'avancement en âge des poussins. Le rond de garde sera enlevé vers 4 semaines, ou dès que les poussins grimpent dessus.

Dans le cas de bâtiment de 100 à 4000 poulets, la poussinière peut être aménagée dans un coin du bâtiment. Vous trouverez un tableau comparatif entre la poussinière dans le bâtiment et hors bâtiment dans la partie choix et conception des bâtiments de ce guide.

Dans tous les cas, les bâtiments doivent être construits en matériaux solides et isolants pour répondre à un maximum des conditions de bien-être des animaux.

Une attention particulière devra être portée aux fuites du système d'abreuvement qui peuvent humidifier la litière et le sol. La litière devra rester sèche pour éviter de fermenter et dégager de l'ammoniac et engendrer une dégradation des coussinets plantaires des pattes des volailles (podo-dermatites).



► SCHEMA DE CONCEPTION DE POUSSINIÈRE : « TOUT FAIRE EN MÊME TEMPS, TOUT EN MODIFIANT CONSTAMMENT LES RÉGLAGES ET OBTENIR LE MEILLEUR CLIMAT D'ÉLEVAGE »

SOURCE : ITAVI AFME : TEXTES ET ILLUSTRATIONS DE MESSIEURS THIERRY ET MARC D'ALBERTO

Choix du matériel de chauffage

Le choix du matériel de chauffage est un questionnement pour beaucoup d'éleveurs. Plusieurs choix s'offrent à vous :

- 🐔 **LAMPE INFRAROUGE ÉLECTRIQUE** : ce mode de chauffage est le plus sécurisé et économique. Dans ce choix, il est indispensable d'acheter des lampes infrarouges permettant de régler la puissance de chauffage. Dans le cas contraire l'éleveur doit régler la hauteur des lampes afin d'obtenir la température appropriée. En général les éleveurs comptent une lampe pour 50 poussins.
- 🐔 **RADIANT PAR RAYONNEMENT** : Ces radiants fonctionnent grâce à une combustion d'air et de gaz propane. Ce type de chauffage peut donc être dangereux. Dans le commerce il existe des radiants électriques qui sont moins chers et limitent les risques

Il est recommandé d'installer des thermomètres dans la poussinière, le plus bas possible (juste au-dessus des poussins) pour surveiller la température.



► EXEMPLES DE POUSSINIÈRE EN ARIÈGE ET DANS LE GERS

Attention, dans l'exemple de poussinière de la photo précédente, il est difficile de trouver le compromis entre chaleur confortable et faible humidité (si ce bâtiment est fermé pour conserver la chaleur, l'humidité est trop importante, et inversement s'il est ouvert pour limiter l'humidité, la chaleur n'est pas idéale).

► EXEMPLE D'UNE POUSSINIÈRE INSTALLÉE DANS UN POULAILLER



CONSEIL : A l'arrivée des poussins il peut être pulvérisé ou donné dans l'eau d'abreuvement des « Fleur de Bach – Walnut (noyer) » pour rassurer les poussins dans ce changement d'environnement entre le couvoir et la ferme.

Poussinière directement dans le bâtiment ou aménagée hors bâtiment ?

Deux stratégies sont possibles pour l'aménagement de la poussinière. Nous vous présentons deux tableaux faits à partir de témoignages sur les avantages et inconvénients d'un démarrage direct dans le bâtiment et l'aménagement d'une poussinière hors bâtiment.

DÉMARRAGE DIRECTEMENT DANS LE BÂTIMENT

AVANTAGES	INCONVÉNIENTS
<p>Moins de stress en élevage car il n'a pas de changement de lieu de vie et de déplacement d'animaux.</p> <p>Possibilité de mettre en place une progressivité dans l'apprentissage des poussins à la découverte des parcours et de leur environnement.</p> <p>Un seul vide sanitaire par bande doit être réalisé</p>	<p>Aménagements à prévoir dans le bâtiment pour le chauffage, l'isolation, les mangeoires et abreuvoirs spécifiques....</p> <p>Surveillance plus difficile si le bâtiment est éloigné du corps de ferme.</p>

SOURCE : LOÏC LABIDALLE, LES BIOS DU GERS, 2021

POUSSINIÈRE AMÉNAGÉE HORS BÂTIMENT

Le démarrage se déroule dans une zone prévue à cet effet (poussinière aménagée) au moment où les animaux sont les plus fragiles et ils seront envoyés dans le bâtiment d'élevage après cette phase.

AVANTAGES	INCONVÉNIENTS
<p>Aménagement possible proche de la maison pour améliorer la surveillance.</p> <p>Aménagements facilités pour l'installation d'eau, l'électricité, l'aliment.</p>	<p>Deux vides sanitaires par bande (un pour la poussinière et un pour le bâtiment).</p> <p>Stress fréquent lors du déplacement des poulets en fin de démarrage qui se cumule souvent au stress de changement de ration (passage du démarrage au croissance...).</p> <p>Attention aux conditions sanitaires, si les approvisionnements sont réguliers, envisager 2 espaces poussinières.</p>

SOURCE : LOÏC LABIDALLE, LES BIOS DU GERS, 2021

Achat des bâtiments déplaçables et du matériel



Afin de réaliser le chiffrage d'investissement nécessaire à la création de votre atelier avicole, vous trouverez dans le [carnet d'adresses](#) les différents contacts d'entreprises fournissant des bâtiments mobiles et/du matériel.

- LISTE NON EXHAUSTIVE DES DIFFÉRENTS MATÉRIELS NÉCESSAIRES AFIN DE VOUS AIDER À CONSTRUIRE LE PLAN DE FINANCEMENT DE VOTRE FUTUR ATELIER

DÉNOMINATION DU MATÉRIEL	PRIX UNITAIRE € HT
BÂTIMENT 60 M ²	6 500 (variable en cabane déplaçable) Entre 100 et 200€/m ² de 40 à 120m ²
INTÉRIEUR 8 M ³ SOIT 5 TONNES	1 150
EXTÉRIEUR 8 M ³ SOIT 5 TONNES	1 980
PICORETTE AVEC COUVERCLE	12,5
ABREUVOIR AUTOMATIQUE, MANUEL OU SUSPENDU	15-35
RADIANT INOX THERMOSTATIQUE ÉLECTRIQUE	350
CALLEBOTIS 90 X 60	20
VENTILATEUR	100
DATEUR MANUEL POUR MARQUAGE ŒUFS	10
TAMPON À ŒUFS (N° D'ÉLEVAGE)	10
ENCRE ALIMENTAIRE (1 L)	50
BOITE À ŒUFS (12 ŒUFS) 88 BOITES	40
PLATEAU ALVÉOLÉ (30 ŒUFS) 140 BOITES	25
CARTON DE 360 ŒUFS (59,5 X 30 X 32,5)	2
MIREUSE / CALIBREUSE POUR CEO	5 000

Cette liste peut présenter un maximum de matériel qui peut présenter une même utilité (exemple : abreuvoir manuel

ou automatique). Il est donc nécessaire que vous fassiez des choix organisationnels afin d'avoir un chiffrage complet de votre projet.

Bâtiments fixes ou mobiles ?

Les conditions de logement et aménagement impactent directement la bonne gestion sanitaire de votre atelier. Dans le Gers, les systèmes en bâtiment fixe se généralisent plutôt dans les filières longues avec les contractualisations de gros volumes.

Les systèmes fermiers optent majoritairement pour des cabanes déplaçables. Bien gérées et entretenues, elles leur permettent d'être plus performants dans la prévention face aux risques parasitaires. D'autant plus que cela se cumule généralement avec un couple bâtiment/parcours double (1 cabane pour deux emplacements de parcours, soit des vides sanitaires de parcours souvent supérieurs à 4 mois). Il faut cependant être rigoureux dans la gestion des calendriers et dans les aménagements en amont !

Ci-dessous deux tableaux fait à partir de témoignages sur les avantages et inconvénients des bâtiments fixes et déplaçables.

BÂTIMENT DÉPLAÇABLE

AVANTAGES	INCONVÉNIENTS
<p>Meilleure gestion des parcours et des surfaces et possibilité de vides sanitaires plus longs.</p> <p>Pression parasitaire nettement diminuée</p> <p>Meilleure répartition des effluents d'élevage</p> <p>Investissement de départ en matériel d'élevage majoritairement plus faible</p> <p>Densité en volailles plus élevées (16/m²)</p>	<p>Aménagements des parcs et cabanes à bien prévoir en amont : lignes d'eau, d'électricité, gaz (si poussinière aménagée dans le bâtiment), filets mobiles...</p> <p>Automatisation de certaines tâches impossible (alimentation, ramassage des œufs...)</p> <p>Temps de travail à surveiller selon les dispositions de l'atelier</p> <p>Taille des cabanes limitées car sinon elles seront difficilement déplaçables</p>

BÂTIMENT FIXE

AVANTAGES	INCONVÉNIENTS
<p>Meilleure maîtrise des paramètres d'ambiance en bâtiment et aménagements généraux à ne réaliser qu'une fois (lumières, matériel...)</p> <p>Possibilité d'automatiser des tâches (alimentation, eau, ramassage des œufs...)</p> <p>Confort de travail possible par la mise en place de chemins d'accès permanents</p>	<p>Pression parasitaire souvent supérieure et nécessite donc des vides sanitaires avec des désinfections rigoureuses</p> <p>Investissements de dépôts élevés</p> <p>Densité de volailles plus faible (10/m²)</p> <p>Rotations sur parcours plus difficiles à organiser</p>

SOURCE : LOÏC LABIDALLE, LES BIOS DU GERS, 2021



Conseils pour avoir des œufs propres et toujours dans les nids

L'objectif est d'avoir des œufs propres toujours et d'avoir tous les œufs uniquement dans les nids.

QUELQUES CONSEILS POUR AVOIR DES ŒUFS PROPRES CI-DESSOUS :

- ✎ Pour prévenir que les poules ne dorment pas dans les nids et que les nids soient sales avec les déjections nocturnes des poules, il est conseillé de replacer manuellement les poules restées au sol ou réfugiées dans un nid.
- ✎ Autre solution serait de fermer l'accès aux nids le soir et le rouvrir le matin. Ces opérations sont à réaliser chaque soir pendant la première semaine.
- ✎ Avoir des perchoirs en escalier pour favoriser qu'ils soient bien remplis de haut d'abord (par les poules dominantes) puis vers le milieu et le bas par les autres poules au fur et à mesure. Les perchoirs d'une longueur de 20 cm/poule permettent d'avoir des poules accolées. Cela rajoute un élément sécurisant lié à leur comportement grégaire.
- ✎ Avoir des perchoirs installés au-dessus d'un caillebotis. De cette manière les fientes tombent à travers un grillage empêchant les poules de marcher sur les déjections.
- ✎ Une aire de distribution, pour accéder aux nids et aux perchoirs, paillée avec un substrat rugueux et absorbant, stimulant le geste instinctif de grattage ce qui permet le nettoyage et le séchage des pattes
- ✎ Un long cheminement sec entre le parcours extérieur et le nid.
- ✎ Un poulailler à étage obligeant les volailles à grimper le long d'une passerelle à maille de 50 mm faisant office de paillason peut aider. Autre solution serait de disposer des palettes à plat sur le trajet d'entrées du poulailler par temps de pluie.

QUELQUES CONSEILS POUR RETROUVER LES ŒUFS DANS LES NIDS :

- ✎ Avoir des nids installés au bon endroit et à une hauteur favorisant la ponte. En effet, les nids doivent être installés dans un endroit plus sombre que le reste du poulailler, pas au sol pour ne pas être sali par la litière, pas trop haut pour ne pas donner envie d'y dormir.
- ✎ Avoir des nids avec de la paille extrêmement propre. La paille des nids doit être saine (pressée et sèche). De cette manière elle conserve alors son odeur de froment.
- ✎ L'aire de distribution doit être « paillée » à partir de la seconde semaine de ponte. La litière doit être composée de préférence d'un matériau plus agressif que la paille des nids. Les copeaux de bois ou le bois raméal fragmenté secs aident à que la poule ne cherche pas à faire un nid sur l'aire de distribution.
- ✎ Avoir des nids en pente a comme avantage d'extraire l'œuf du nid. Cependant cette installation demande un nettoyage régulier et une surveillance spécifique par rapport aux incidents de roulage.
- ✎ Avoir des leurres pour les premières semaines dans les nids et éliminer quotidiennement les œufs pondus hors des nids.

PARCOURS EN ÉLEVAGE DE VOLAILLES

QUE DIT LA RÉGLEMENTATION SUR LES PARCOURS ?

La réglementation qui sera en vigueur à partir du 1er janvier 2022 demande un accès à l'extérieur dès le plus jeune âge (obligation nouvelle en poulettes), **au moins 1/3** de la vie des volailles.

La durée de vide sanitaire des parcours est de **7 semaines** minimum. Elle doit permettre la repousse de la végétation.

La surface minimale réglementaire pour le parcours est présentée ci-dessous.

ESPÈCES	M ² DE SUPERFICIE DISPONIBLE EN ROTATION/TÊTE
POULETS DE CHAIR	<ul style="list-style-type: none">• 4m² par tête pour les bâtiments fixes• 2,5m² par tête pour les bâtiments mobiles
POULES PONDEUSES	4m ² par tête pour les bâtiments fixes

En pratique cette surface est plus élevée, afin d'avoir des conditions sanitaires optimales !

Le parcours est indispensable pour plusieurs raisons :

- 🐔 Donner un apport qualitatif dans l'alimentation
- 🐔 Permettre l'exercice favorisant une meilleure qualité de viande
- 🐔 Limiter les problèmes de parasitisme.

Toutefois, il est nécessaire de suivre quelques prérequis :

Les parcours doivent être enherbés et ombragés surtout pour les bandes élevées durant la saison estivale, mais également pour les protéger du vent et des rapaces.

Les parcours doivent être clos et grillagés pour éviter l'intrusion de chiens, renards et limiter les contacts avec la faune sauvage. Pour cela, installer un grillage de 1.50 m de hauteur minimum.

Il faut limiter la formation de flaques d'eau, de zones de boue...

Il est préférable d'élever une bande sur un parcours « neuf ». Les bandes élevées sur parcours neufs sont mieux réussies et moins parasitées.

Les parcours peuvent être source de contamination en parasites (coccidies, vers, histomonose) ou germes bactériens (salmonelles, campylobacter,...).

Pour limiter les contaminations, des solutions efficaces existent :

- 🐔 l'absence d'eau stagnante (véritable nid à microbes),
- 🐔 la rotation des parcours se révèle également préventive vis à vis des parasites, ainsi que des germes éventuellement pathogènes,
- 🐔 épandre de la chaux éteinte (ex : saniblan) sur la litière,
- 🐔 épandre de la chaux vive sur des endroits précis (exclusivement) tels que les entrées/ sorties des trappes.

Dans le cas d'habitat fixe, il faut disposer de parcours séparés afin de faire tourner les parcours entre chaque bande et ainsi laisser le temps nécessaire à la reconstitution de la flore après le passage des animaux.



Paroles d'expert ...

D'après le vétérinaire **Gilles Grosmond**, la présence d'herbe favorise la flore intestinale : en effet, la cellulose de l'herbe ingérée sur les parcours, du fait de sa faible digestibilité, accompagne les aliments tout au long de l'intestin, favorisant l'élaboration du bol fécal et le développement d'une flore intestinale abondante et stable. Cette abondance de germes s'accompagne d'un important renouvellement de la muqueuse intestinale.



De plus, la présence d'un sol meuble et sec, de type sableux, est indispensable pour que les volailles puissent y creuser des nids, s'y ébrouer et débarrasser leur plumage des sécrétions cutanées séchées et des parasites externes.

Ces espaces doivent être exposés une partie de la journée au soleil afin de bénéficier de l'action stérilisante des rayons ultraviolets.

L'accès au parcours se fait par les trappes qu'il faut refermer chaque soir et ouvrir le matin. Pour les poules pondeuses, l'ouverture des trappes est conseillée vers 11 h, après la ponte.

Dans certains élevages, une fois que les poules sont prêtes à pondre, l'éleveur ne peut sortir les poules du poulailler que l'après-midi, pour réserver la matinée à la ponte en bâtiment.

La zone devant les trappes est la zone la plus fréquentée par les volailles. Il faut donc l'aménager pour éviter de salir la litière mais également d'éviter la dégradation de la zone (surtout pour les bâtiments fixes).



► EXEMPLE DE BÂTIMENTS D'ÉLEVAGE ARIÉGEAIS DE 60 M² ET CONTENANT 600 À 700 POULETS

Recommandations pour le choix des essences

Lorsqu'il s'agit de planter des arbres il faut anticiper au maximum. L'idéal étant d'y réfléchir **dès la phase de construction du bâtiment**. Il sera donc nécessaire de garder de la terre végétale à l'endroit des futures plantations.

Les essences d'arbres doivent être locales pour qu'elles soient adaptées aux sols et aux conditions climatiques du lieu de plantation car « C'est ce qui pousse déjà autour qui prendra le mieux ».

Il s'agit généralement d'essences champêtres naturellement présentes aux alentours de la plantation. Les essences d'arbres devront être choisies en fonction des objectifs de production définis : bois, fruits, noyer commun, poirier franc, érable champêtre, merisier, etc.

Lors de la plantation d'arbres il est préférable d'utiliser de jeunes plants de **2 à 3 ans maximum**. En effet à cette âge-là, la reprise est facilitée et leur croissance meilleure.

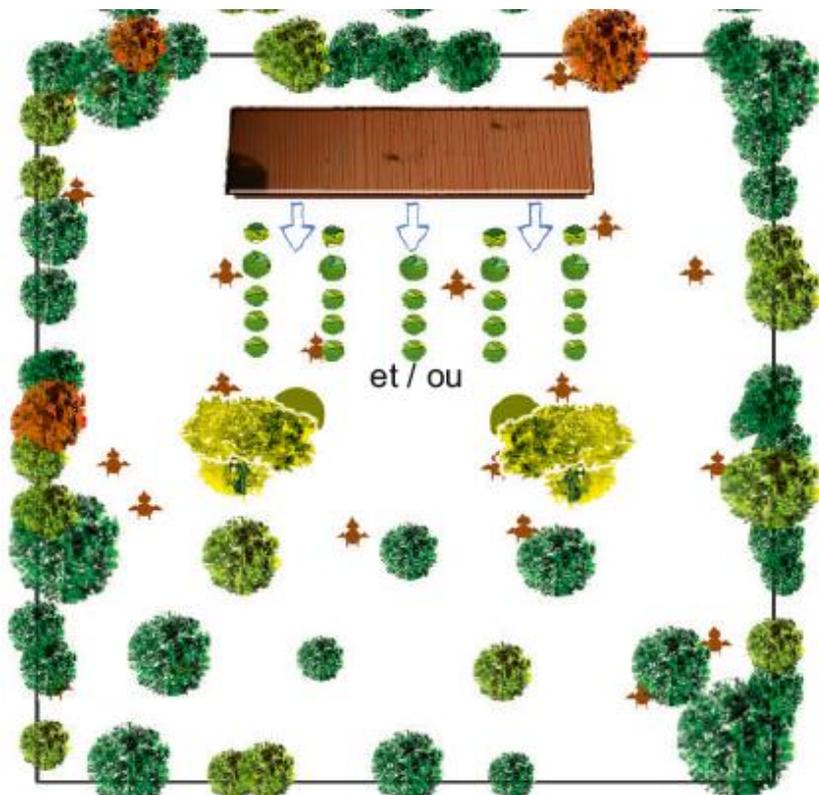
L'implantation des arbres et arbustes doit permettre le passage du tracteur et gyrobroyeur pour l'entretien.

Il ne faut pas oublier que pour les arbres, l'excès de fiente à leur pied les fera mourir. Il est primordial de réaliser à nouveau une rotation de parcours pour permettre aux arbres et à la végétation de digérer ces excès.

Dans la partie annexes de ce guide vous trouverez des exemples d'essences utilisables sur les parcours.

Types de parcours

Ci-dessous un exemple de parcours possible proposé par le projet Casdar Parcours volailles. Il illustre un aménagement pour optimiser l'exploration du parcours par les volailles.



SYMBOLE	DESCRIPTION
	VOLAILLE
	BÂTIMENT
	PETITES HAIES (PEIGNES)
	ARBRES
	TRAPPES
	BOSQUETS

→ Le projet Casdar Parcours volailles a identifié d'autres types d'aménagement des parcours. Pour en savoir plus vous pouvez consulter ce lien : <https://parcoursvolailles.fr/>

Les services rendus par un parcours arboré :



1. POUR LES VOLAILLES

- 🐔 Les parcours permettent aux poules d'exprimer leurs comportements naturels d'exploration : gratter, picorer, fouiller, courir.
- 🐔 L'appareil musculosquelettique est stimulé
- 🐔 Les arbres donnent une protection contre le vent et donc de l'énergie est économisée.
- 🐔 L'ambiance est plus stable, ce qui facilite la thermorégulation des poules et par conséquent l'énergie est destinée à la production
- 🐔 Les volailles ont besoin de se protéger des prédateurs, pour cela les arbres et haies sont une excellente solution pour elles.

- 🐔 Le travail est plus valorisant lorsqu'il y a un parcours pour les volailles
- 🐔 Lorsqu'un parcours arboré est en place, les poules mangent les fruits abimés et mangent moins d'aliment



3. POUR L'ENVIRONNEMENT ET LA BIODIVERSITÉ

- 🐔 Les plantations sur un parcours renvoient une image positive de la production
- 🐔 Les parcours arborés répondent parfaitement aux attentes des consommateurs



2. POUR L'ÉLEVEUR.EUSE

- 🐔 L'arbre peut apporter des ressources d'aliment aux poules. Les poules aident les arbres dans la lutte contre les parasites, en les mangeant.
- 🐔 Le stockage de carbone est favorisé avec la présence d'arbres et des couverts végétaux.
- 🐔 L'écosystème est riche en faune et flore
- 🐔 En respectant la densité volailles/m² les fientes apporteront de l'engrais et donc des nutriments



4. POUR L'IMAGE DE L'ÉLEVAGE

L'ALIMENTATION DES VOLAILLES

La gestion de l'alimentation est une étape clé dans la réussite de son activité. Elle conditionne en majeure partie la bonne santé des animaux et leur capacité de production. De plus, l'alimentation est la principale charge de production de l'atelier.

Outre des pourcentages d'intégration d'aliments en conversion ou de dérogation encore en vigueur pour certains animaux (voir partie sur la réglementation), chaque achat d'aliment doit être accompagné de son certificat biologique. En cas de non-respect du cahier des charges, l'organisme certificateur peut suspendre la certification biologique de l'élevage.

La formulation de la ration doit être calculée et l'éleveur doit maîtriser quelques notions :

- 🐔 L'équilibre entre énergie et protéines, et plus encore l'équilibre entre acides aminés.
- 🐔 Un minimum de connaissance sur les matières premières et leurs limites d'incorporation.
- 🐔 Ne pas oublier les besoins en minéraux et vitamines.
- 🐔 L'appétence de l'aliment est également un point à prendre en compte.

Plus particulièrement pour la partie équilibre, ces deux notions sont indispensables pour un FAFeur* :

- 🐔 Un déficit en protéine par rapport à l'énergie entrainera une diminution de la production, car une volaille arrête de manger quand ses besoins énergétiques sont remplis.
- 🐔 Un déséquilibre en acides aminés risque d'engendrer des déchets azotés et une faible production (notion de protéines idéales). En cas de déséquilibre, on peut observer de la goutte, dépôt d'acide urique sur les viscères (cristaux ou filaments blancs).

*FAFeur = personne fabricant l'aliment à la ferme

Quel que soit le choix de l'aliment (fermier ou du commerce) il est nécessaire qu'il couvre les besoins des volailles. Les besoins sont définis par plusieurs facteurs que l'éleveur doit avoir en tête pour bien piloter son atelier : espèce, souche, scénario poids/âge d'abattage, objectif de ponte, stade physiologique.

➔ Pour aller plus loin, consultez des guides spécifiques sur l'alimentation AB (notamment le cahier technique : « Alimentation des volailles en agriculture biologique » publié par l'ITAB en 2016) ou de vous former.

QUE DIT LA RÉGLEMENTATION SUR L'ALIMENTATION?

Les volailles doivent être nourries avec des aliments biologiques. Des fourrages (frais, grossiers, séchés ou ensilés) sont ajoutés à la ration journalière.

En agriculture biologique, l'autonomie alimentaire est privilégiée :

Au moins 30 % des aliments proviennent de la ferme elle-même ou si cela n'est pas possible, les aliments doivent être produits dans la même région (région administrative ou territoire national).

L'achat d'aliment AB est possible et sans restriction d'utilisation. L'utilisation d'aliment non AB est encore possible mais dans des conditions très particulières.

► CONDITIONS D'UTILISATION D'ALIMENTS NON AB :

		POSSIBILITÉS
	PROTÉINES CONVENTIONNELLES	Incorporation de protéines conventionnelles à hauteur de 5 % maximum par période de 12 mois uniquement pour les jeunes volailles et seulement s'il y a pénurie de protéines d'origine biologique. Cette dérogation prendra fin en 2026
1 ^{re} année (C1)	Autoproduct	Jusqu'à 20 % et uniquement pâturage, fourrage ou protéagineux (et maximum 25 % de C2+C1).
	Acheté	Interdit
2 ^e année (C2)	Autoproduct	Jusqu'à 100 %.
	Acheté	Jusqu'à 25 % (et maximum 25 % de C2+C1)

La proportion d'aliment bio est aujourd'hui de **95 % minimum**. Il est prévu que ce point de la réglementation évolue pour passer à 100 % à partir du 1^{er} janvier 2027. Nous vous conseillons de suivre les actualités réglementaires sur ce point.

Besoins en nutriments

LES BESOINS DU POULET DE CHAIR

Les besoins sont variables en fonction du stade physiologique et du scénario poids/abattage :

► BESOINS GÉNÉRAUX EN NUTRIMENTS POUR LES POULETS DE CHAIR

ÂGE DU POULET	DÉMARRAGE JUSQU'À 4 SEMAINES	CROISSANCE DE 5 À 12 SEMAINES	FINITION DE 9 À 16 SEMAINES
ENERGIE MÉTABOLISABLE (EN KCAL EMA [*])	2 750 - 2 850	2 800 - 2 900	2 700 - 2 800
PROTÉINES BRUTES (% MAX)	21	19	16
LYSINE DIGESTIBLE (% MINIMUM)	0,90	0,74	0,65
MÉTHIONINE DIGESTIBLE (% MINIMUM)	0,35	0,30	0,25
MÉTHIONINE + CYSTINE DIGESTIBLE (% MINIMUM)	0,68	0,56	0,49
MATIÈRES GRASSES (%)	2 à 5	2 à 7	2 à 7

* EMA = Energie Métabolique par Kg d'Aliment

La formulation de l'aliment doit être spécifique au démarrage, avec une concentration en protéines plus importante que les aliments croissance. Ne pas négliger l'apport minéral et vitaminique.

La consommation journalière en eau par poulet varie de 60 ml à 7 j à 380 ml à 56 j. (Source ITAVI)

En élevages de volailles, nous sommes notamment plus attentifs sur deux acides aminés très limitants (20 au total) qui sont, par ordre d'importance, la méthionine et la lysine. Ils sont d'autant plus importants que la volaille ne peut les synthétiser d'elle-même (acides aminés essentiels) et nous devons automatiquement les apporter par l'alimentation.

Nous avons vu auparavant que selon nos objectifs de production, le plan d'alimentation et les besoins des animaux peuvent varier. Il faut retenir que les besoins en phase de démarrage varient peu entre un atelier de poulets de 2,5 Kg vif abattus à 90 jours et un atelier de poulets à 2,5 kg vif abattus à 100-100 jours. En revanche, sur des scénarios de croissance plus lents, certains privilégient une distribution d'aliment moins riche en protéine (donc moins chère), mais sur une durée plus longue et donc souvent en quantité plus élevée.

Il sera donc important (peu importe la stratégie choisie par l'éleveur) de surveiller l'indice de consommation dont nous parlerons un peu plus loin dans le guide.

BESOINS DES POULES PONDEUSES

Les besoins varient de 2 700 à 2 900 kcal EMA pour des besoins en protéines allant de 17,5-18% pour des taux de ponte moyen à bon.

En démarrage de ponte, il est intéressant de conserver un taux de protéine assez fort afin que les poules aient suffisamment de protéines pour produire des œufs et continuer le développement de leur carcasse. En effet, le poids de l'œuf est directement corrélé au poids de l'animal, et un poids minimal de l'œuf de 53 g est nécessaire pour la commercialisation.

Besoins en vitamines et oligo-éléments

Les vitamines et oligo-éléments sont également à apporter pour la bonne santé des volailles.

- BESOINS EN VITAMINES ET OLIGO-ÉLÉMENTS POUR LES POULETS ET LES POULES PONDEUSES :

ÂGE DU POULET	POULETS DE CHAIR			POULES PONDEUSES
	Démarrage jusqu'à 4 semaines	Croissance de 5 à 12 semaines	Finition de 9 à 16 semaines	
CALCIUM (% MINIMUM)	1,1	1	1	3,5
PHOSPHORE DISPONIBLE (% MINIMUM)	0,42	0,35	0,35	0,31
SODIUM (% MINIMUM)	0,15	0,15	0,15	0,14

- RÔLE ET MANIÈRE D'APPORTER DES VITAMINES ET OLIGO-ÉLÉMENTS :

	RÔLE	COMMENT L'APPORTER
VITAMINE A	Protection des muqueuses oculaires (Kératite), respiratoires, digestives et génitales.	Verdure Huile de foie de poisson
VITAMINE B	Constitution du tissu nerveux.	Verdure Levure de bière
VITAMINE D	Assimilation du calcium. Permet une bonne croissance des os, favorise une coquille solide.	Verdure et lumière Huile de foie de morue
CALCIUM & PHOSPHORE	Favorise des os et coquilles solides.	Verdure Eau Coquilles d'huîtres broyées (données en libre service pour les poules en production)
VITAMINE E & SÉLÉNIUM	Indispensable pour les muscles, le système immunitaire et le tissu nerveux.	Verdure Huile de foie de morue pour la vitamine E*
CUIVRE	Intervient dans la fabrication des globules rouges.	Verdure Eau Complément minéral
MANGANÈSE	Fonctionnement de la cellule hépatique, construction du tissu conjonctif et ligamentaire.	Verdure Eau Complément minéral
IODE	Nécessaire pour le métabolisme de base (température corporelle, activité).	Verdure Eau Sel de mer Lithotamme

Attention : l'huile de foie de poisson peut donner un mauvais goût aux œufs.

Ces vitamines et oligo-éléments peuvent être apportés naturellement, mais il existe également des laboratoires fabriquant des complexes. Vous pouvez les trouver auprès de revendeurs comme les coopératives ou directement auprès de fabricants. Les coordonnées de certains fabricants se trouvent dans **le carnet d'adresses** de ce guide.



L'utilisation de ces CMV ou COV (Compléments Minéraux Vitaminés) facilite la distribution et sécurise la couverture des besoins journaliers minimum des volailles dans les ateliers. Néanmoins, étant sous forme très fine (meilleure assimilation), ils conditionnent un mode de distribution de l'aliment sous forme de farine.

MODE DE DISTRIBUTION ET PRÉFÉRENCE DES ANIMAUX :

Les volailles ont tendance à privilégier certains aliments et une forme plus grossière (taille d'un grain de blé). Dans le cadre de l'élevage, il nous faut cependant être sûr qu'elles ingèrent l'ensemble de leurs besoins, donc pour limiter le tri il est nécessaire de broyer et mélanger les matières premières.

Les fournisseurs d'aliments peuvent proposer une forme de granulés ou en miette (permet de limiter le gaspillage des animaux) mais la prestation a un coût et ne peut être réalisée dans le cadre d'une fabrique d'aliment à la ferme (FAF). Une distribution de farine après broyage est donc conseillée avec :

- Une granulométrie grossière pour les céréales afin d'optimiser la digestibilité des protéines, de prévenir les ulcères et les problèmes respiratoires.
- Une granulométrie fine pour les protéagineux et oléagineux
- Le mélange doit être homogène

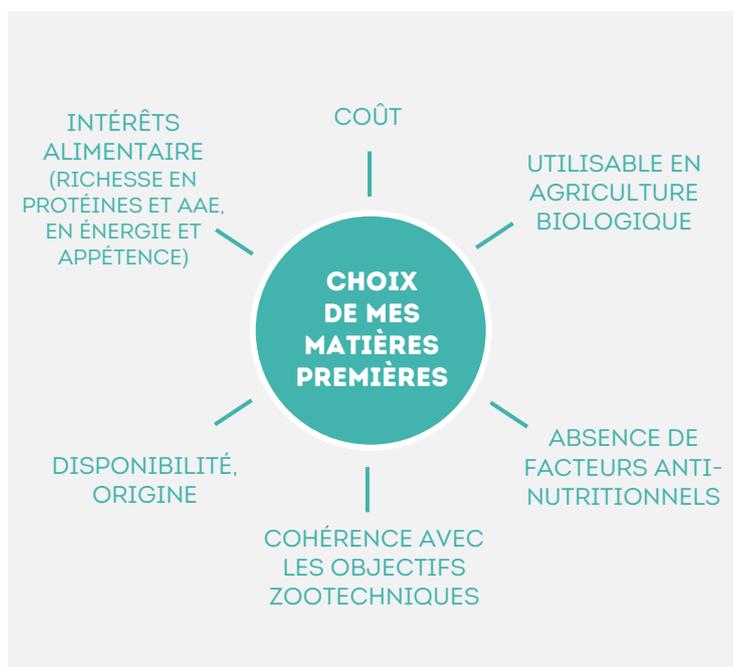
Les bonnes pratiques techniques comme le réglage des distributeurs d'aliment à bonne hauteur ou le bon choix de matériel de distribution conditionne pour beaucoup la limitation du gaspillage. Attention notamment aux distributeurs d'aliment où l'animal peut se gratter ou éjecter l'aliment. En plus des pertes, l'aliment dans la litière possède la fâcheuse tendance d'attirer les ténébrions !

LES MATIÈRES PREMIÈRES :

Le choix des matières premières pour l'alimentation des volailles doit être fonction de leurs besoins (cf. tableaux et chapitres précédents) mais aussi d'autres facteurs :

SOURCE : BIOS DU GERS

Chaque matière première apportera de l'énergie, des protéines ou encore des vitamines et minéraux en quantités différentes. Les céréales brutes sont plus riches en énergie, les protéagineuses brutes sont mixtes en énergie et protéines tout comme les oléagineuses et les tourteaux et certains autres co-produits de l'amidonnerie seront plus riches en azote. Attention tout de même aux limites d'incorporation et aux déséquilibres en acides aminés !



En annexes, vous trouverez les limites d'incorporation, l'appétence, les intérêts et les limites des principales matières premières utilisées en alimentation avicole.

A retenir !

Parmi les céréales, privilégier le maïs, le blé tendre et le triticale. L'orge et le seigle sont à utiliser avec précaution car ils contiennent beaucoup plus de cellulose brute et sont donc moins digestes. C'est également le cas de l'avoine. Cette dernière reste tout de même intéressante car à de faibles taux d'incorporation elle permet de stimuler la ponte.

L'utilisation de la féverole et du pois est possible mais il faut faire attention aux limites d'incorporation. On privilégie les variétés faibles en tanins* et viscine* et conviscine* (variétés à fleurs blanches, pois protéagineux et éviter les pois fourragers). Le problème de ces variétés est leur fragilité en production (moins de résistances aux maladies) et leur déséquilibre en protéines, car la proportion de lysine par rapport à la méthionine est supérieure au ratio idéal.

Les graines de soja entières doivent être traitées thermiquement (pressage et cuisson, extrusion ou toastage) car elles contiennent des facteurs anti-trypsiques en trop forte proportion.

Parmi les tourteaux de pression, le tourteau de soja, traité thermiquement est le plus approprié bien qu'il présente un ratio lysine / acides aminés soufrés déséquilibré par rapport au besoin du poulet. Les tourteaux de colza et de tournesol ont un profil d'acides aminés intéressant mais leur utilisation, pour différentes raisons (d'appétence pour le colza, de cellulose pour le tournesol), restera plus limitée. Le tourteau de sésame serait très intéressant s'il était plus disponible.

*Remarque : Les tanins limitent l'assimilation des protéines ; la viscine et la conviscine ralentissent la ponte.

VARIATION DE LA QUANTITÉ INGÉRÉE

Les quantités moyennes consommées pour un poulet de chair vendu à 91 jours (13 semaines) à 2,5 kg :

- 🐔 Démarrage (de 0 à 28 jours) : 0,85 - 1,1 kg
- 🐔 Croissance (de 5 à 9 semaines) : 3,5 - 4,1 kg
- 🐔 Finition : 2,4 - 4,2 kg (selon durée de finition) : 7 à 10 kg d'aliment par poulet

Les quantités moyennes consommées pour les poulettes et poules pondeuses :

- 🐔 Démarrage (de 0 à 28 jours) : 1,1 - 1,7 kg
- 🐔 Croissance (de 5 à 17 semaines) : 7 - 7,8 kg
- 🐔 En ponte : 125 et 150 g d'aliment / jour, soit respectivement entre 44 kg et 52,5kg/an

► QUANTITÉS JOURNALIÈRES D'ALIMENT CONSOMMÉ :

PHASE DE CROISSANCE	NB DE JOURS	QUANTITÉ JOURNALIÈRE (G)
POULET DÉMARRAGE	0-28	30 à 35
POULET CROISSANCE	28-63	75 à 85
POULET FINITION	63-91	120
POULETTE DÉMARRAGE	0-42	40
POULETTE CROISSANCE	42-140	100
POULE PONDEUSE	Entrée en ponte et ponte	120

SOURCE : ITAB

Qu'est ce qui peut faire varier l'ingéré ?

LA FORME DE DISTRIBUTION	La farine fine entraîne une baisse de consommation (4 % pour une réduction de 100 microns). En revanche la forme en granulés aide à augmenter la consommation. Lors des transitions entre deux formes de distribution, une baisse de consommation peut être constatée
LA TEMPÉRATURE	Une température trop élevée diminue la consommation. Une température trop basse augmente la consommation
LA CONCENTRATION EN ÉNERGIE MÉTABOLISABLE DE L'ALIMENT	Un aliment pauvre en énergie augmente l'ingéré. Un aliment riche en énergie baisse l'ingéré. Cette régulation homéostatique fonctionne bien pour les poules pondeuses mais mal pour les poulets de chair
LA CARENCE EN ACIDES AMINÉS	(surtout le tryptophane) baisse l'appétit. De même que l'excès de protéines avec déséquilibre (excès de leucine). Les oiseaux préfèrent les aliments pauvres en protéines
LES DÉSÉQUILIBRES EN MINÉRAUX	Les excès comme les carences en sodium, chlore, calcium entraînent une baisse l'appétit. De même pour les carences en oligo-éléments si elles sont prolongées
LES CARENCES EN VITAMINES	Elles entraînent une baisse de l'appétit chez les animaux en croissance. En revanche, elles ont peu d'effets chez les adultes, sauf chez les reproductrices
BESOINS EN CALCIUM	Un appétit spécifique de la poule pour le calcium ou les aliments riches en calcium en fin d'après-midi
LES FACTEURS ANTINUTRITIONNELS	Les saponines présentes dans la luzerne provoquent une diminution de l'appétit (du fait de l'amertume). Pour l'éviter, tachez de ne pas dépasser 5 % de farine de luzerne Les mycotoxines sont des métabolites secondaires produits par des champignons, qui peuvent être présents sur une large variété de cultures et en particulier les céréales. Les mycotoxines peuvent entraîner des effets négatifs sur la santé ou les performances des volailles (MAGNIM et al 2016)

Les rations peuvent être fermières en totalité, partiellement ou en intégralité du commerce.

Aliments du commerce

Pour les aliments du commerce vous pouvez vous renseigner auprès des fournisseurs dans le secteur. Vous trouverez les coordonnées dans le [carnet d'adresses](#). En Ariège et Haute-Garonne, la majorité des agriculteurs produisent une partie de leurs céréales et achètent un complément azoté dans le commerce.



Dans le cas où vous n'avez pas de production de céréales, il est indispensable de faire un chiffrage précis des achats et de veiller aux indices de consommation et de production de vos volailles afin de vérifier la rentabilité de l'atelier.

Aliments fermiers

Pour les rations fermières, il faut calculer les différentes rations (démarrage, croissance, finition) des volailles de chair ou les pondeuses. Des grilles de rationnement sont à votre disposition aux bureaux Bio Ariège-Garonne sous format informatique afin de faire diverses simulations en fonction de votre propre production, de vos rotations ou achats extérieurs. Il est donc nécessaire de mettre en adéquation ses rotations et la ration.

Pour pouvoir construire vos rations, vous avez besoin de la table des valeurs alimentaires. Vous pouvez donc vous référer aux annexes qui récapitulent les principaux produits utilisés en alimentation avicole ou vous rendre directement sur le site Feedtable pour obtenir les informations sur toutes les valeurs alimentaires.

Vous pourrez également retrouver des valeurs spécifiques AB publiées par l'ITAB et issues des derniers travaux dans le cadre du programme ECOFEED sur leur site. Ces travaux ont également permis de proposer des outils de ration par le biais de formation. D'autres outils, comme AviFAF, sont disponibles sur internet (payant).

Dans les annexes vous trouverez un exemple de ration fermière ainsi que leur coût. Mais au vu de la variabilité des prix des céréales, il est nécessaire de refaire les calculs avec les tarifs actualisés.

Indice de consommation

Nous avons vu qu'il est nécessaire de vérifier l'indice de consommation des volailles. Ci-dessous, vous trouverez les indices de consommation (IC) instantanés et cumulés moyens pour les poulets de chair de souche « cou nu ».

SOURCE : CODAM COOPÉRATIVE D'APPROVISIONNEMENT DE MIRANDE

	PAR SEMAINE				CUMUL			
	SEMAINE	GMQ (GR)	ALIMENT GR/J	IC INSTANT.	ÂGE EN J	POIDS VIF	CONSO (G)	I.C. CUMULÉ
DÉMARRAGE	1ère	15	18	1.20	7	155	126	0.81
	2e	27	43	1.59	14	345	427	1.24
	3e	38	69	1.82	21	610	910	1.49
	4e	44	119	2.70	28	915	1 743	1.90
CROISSANCE	5e	56	151	2.70	35	1305	2800	2.15
	6e	59	160	2.71	42	1720	3920	2.28
	7e	54	149	2.76	49	2100	4963	2.36
	8e	39	139	3.56	56	2375	5936	2.50
	9e	32	130	4.06	63	2600	6846	2.63
FINITION	10e	21	122	5.81	70	2750	7700	2.80
	11e	13	110	8.6	77	2840	8470	2.98
	12e	13	110				9240	

Les agriculteurs du réseau conseillent d'avoir un IC de maximum 4 pour que l'atelier poulet de chair soit rentable. Grâce au calcul de l'Indice de Consommation vous pourrez juger l'efficacité de votre ration.

En poules pondeuses, il est conseillé également de suivre le taux de ponte afin de pouvoir confronter les charges alimentaires et d'être certains que les ventes d'œufs couvrent l'ensemble des charges de l'atelier.

Pour aller plus loin, n'hésitez pas à nous demander d'organiser une formation sur l'alimentation et le calcul des rations en poulets de chair et/ou poules pondeuses.

LA BIOSÉCURITÉ

La biosécurité désigne l'ensemble de mesures préventives et réglementaires visant à réduire les risques de diffusion et transmission de maladies infectieuses chez l'homme, l'animal et le végétal.

L'arrêté du 10 juillet 2017, modifiant l'arrêté du 8 février 2016 et entré en vigueur au 1er septembre 2017, renforce les mesures de biosécurité dans les élevages de volailles. Ces mesures concernent l'ensemble de la filière.

Les mesures mises en place portent sur les bâtiments, enclos et parcours extérieurs, les personnes, les véhicules, les déchets et les effluents. Source : Mocz, 2019

Ainsi, l'arrêté biosécurité impose à chaque éleveur de définir son propre plan de biosécurité à partir d'une analyse de risques basée sur les éléments d'organisation et d'environnement de son site d'exploitation et les pratiques quotidiennes liées à l'élevage de ses animaux.

En France, les éleveurs de volailles et les autres détenteurs de volailles ainsi que le personnel de ses établissements à fins commerciales ont l'obligation de suivre une formation sur les mesures de biosécurité.

- SOURCES D'INTRODUCTION DE CONTAMINANTS À MAÎTRISER POUR PRÉVENIR LA CIRCULATION ET LA PERSISTANCE DE CONTAMINANTS DANS L'ÉLEVAGE



SOURCE : ITAV

L'éleveur.euse doit prendre en compte la proximité d'autres exploitations avicoles ou porcines, le passage de camions d'équarrissage ou d'autres types de livraison. L'ensemble des flux de matériel et de personnes doivent être réfléchis en fonction des risques qu'ils engrangent.

L'éleveur.euse doit privilégier également un sens de circulation allant des animaux les plus jeunes vers les plus vieux.

Seuls les chiens de travail sont admis : ils peuvent être présents sur la zone d'élevage (bâtiments/parcours), car ils sont indispensables au fonctionnement de la ferme.

Délimitation de zones : Publique et d'exploitation

De manière schématique, il y a une zone publique et un site d'exploitation. Le site d'exploitation est divisé en zone d'élevage et en zone professionnelle. Chaque zone détermine quel type de personne peut y accéder :



Dans les fermes de petite taille, la délimitation de chaque zone se fait en fonction de la réalité de chaque ferme et en fonction des risques sanitaires encourus. La zone publique et le site d'exploitation sont souvent imbriqués, ce qui rend leur définition stricte difficile. L'objectif sur ce type de fermes est d'isoler autant que possible la zone d'élevage.

Utilisation d'un SAS

La mise en place d'un sas permet d'avoir une zone de changement de tenue et de lavage des mains à l'entrée de l'unité de production. En règle générale, pour chaque unité de production il y a un sas ou une solution équivalente. Il est nécessaire de respecter la marche en avant.

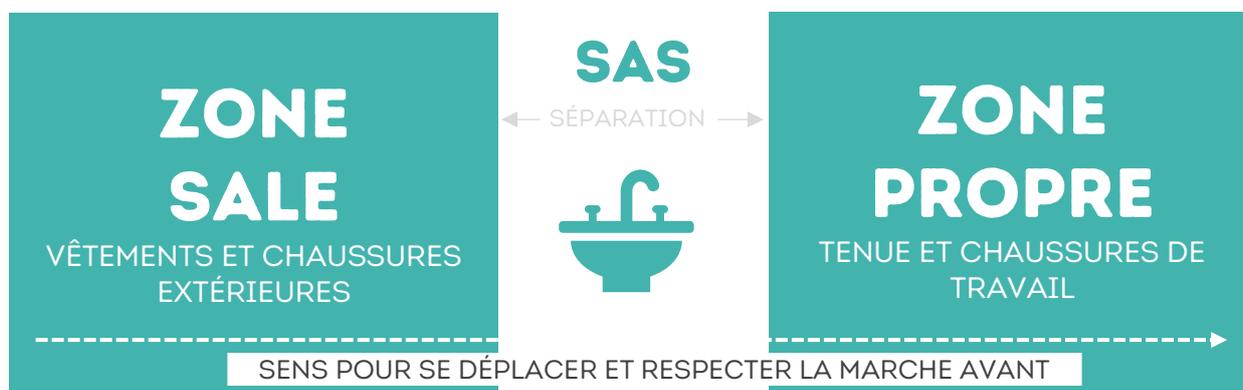
Tout intervenant doit passer par le sas avant d'entrer sur la zone d'élevage. À minima, un sas général en dur mis en place à l'entrée de l'exploitation et si possible à la limite de la zone d'élevage.

Qu'est que c'est la marche avant ?

Après avoir mis la tenue de travail et après avoir procédé au lavage des mains, il ne faut pas revenir sur ses pas, mais aller directement vers la zone d'élevage.

Ce sas sanitaire permet de matérialiser la séparation entre une zone sale et une zone propre, il est muni de matériaux permettant un bon nettoyage et une bonne désinfection, une tenue spécifique (chaussures et vêtements), et des tenues pour les visiteurs. Ci-dessous l'installation idéale d'un sas avec un espace qui sépare la zone sale de la zone propre sans oublier le sens unique pour se déplacer et ainsi respecter la marche avant.

► INSTALLATION IDÉALE D'UN SAS



S'il n'est pas possible de situer le sas central en limite de la zone d'élevage, il peut être situé à un autre endroit à condition de prévoir le changement de chaussures et le lavage des mains en limite de la zone d'élevage. En présence de palmipèdes, un point de changement de chaussures doit être dédié à cette espèce.

La zone d'élevage peut être constituée d'une ou de plusieurs unités de production.

Dans la réglementation la règle générale est : une unité de production = une bande d'animaux de stade physiologique homogène.

Pour les exploitations autarciques, soumises au RSD et en circuit court et pour les bâtiments déplaçables, il n'est pas forcément obligatoire d'installer un sas à chaque bâtiment, il est possible d'avoir un sas commun dans la zone d'élevage. On considère alors que l'Unité de Production est l'ensemble de la zone d'élevage. SOURCE : LES BIOS DU GERS

- Pour vous aider à élaborer son plan de biosécurité, l'Institut Technique de l'Aviculture (ITAVI) a créé des fiches pédagogiques. Vous pouvez retrouver ces fiches sur le lien dans [le carnet d'adresses](#). De plus, un guide biosécurité pour les petits élevages de volailles en circuit court et en autarcie a également été publié sur la base de ces fiches afin d'accompagner les éleveurs fermiers dans l'adaptation de la biosécurité.

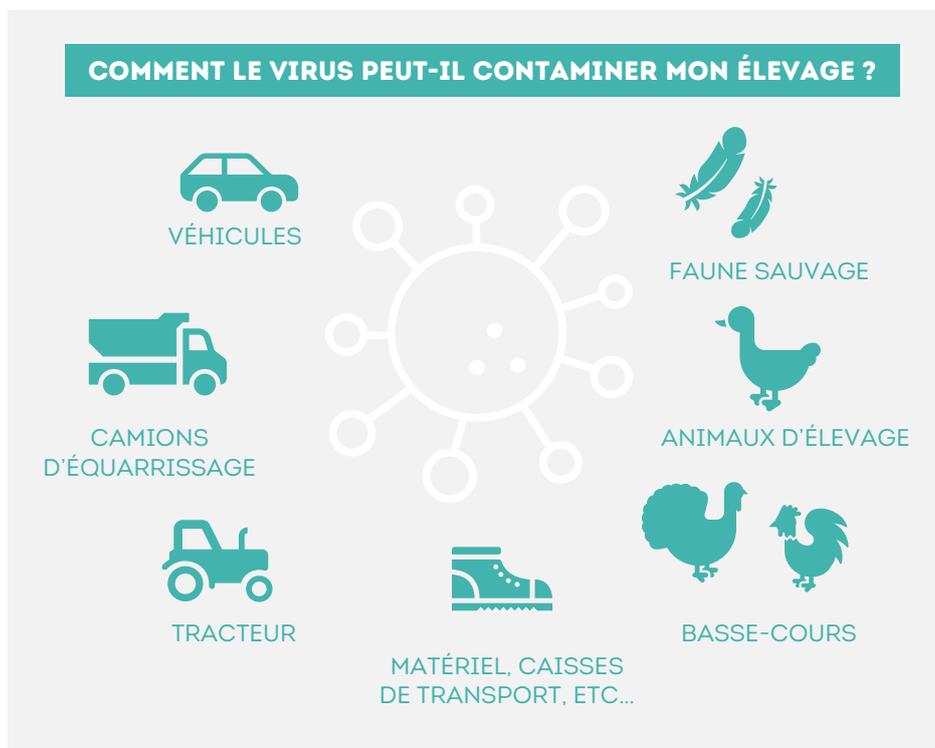
L'influenza aviaire et le plan de biosécurité

L'influenza aviaire est une maladie animale infectieuse, virale, très contagieuse. Elle affecte les oiseaux chez lesquels elle peut provoquer, dans sa forme hautement pathogène, une maladie pouvant aboutir rapidement à la mort.

L'influenza aviaire fait partie des dangers sanitaires dont la déclaration à l'administration est obligatoire. En cas de suspicion, il est indispensable de faire intervenir un vétérinaire et prévenir les services vétérinaires afin d'éviter la propagation du virus à d'autres élevages.

Ce virus est transmissible à toutes les espèces d'oiseaux, domestiques ou sauvages.

Tous les oiseaux sont sensibles à l'influenza aviaire mais la surveillance de l'avifaune porte avant tout sur les familles des anatidés (oies, cygnes, canards...), rallidés (ex: foulques,...), laridés (mouettes, goélands, sternes,..), mais aussi les rapaces et échassiers.



QUELS SONT LES SIGNES CLINIQUES ?

Lors des précédentes épizooties, les formes graves se traduisaient par une atteinte importante de l'état général des oiseaux. Ces symptômes étaient respiratoires (œdème fibrine, lésions de congestion de la tête), digestifs ou nerveux, chute brutale de la consommation en eau et en aliment, chute brutale de la ponte et forte mortalité (> 4% sur une journée en gallinacés)

QUELLES SONT LES MESURES À PRENDRE DANS VOTRE FERME OU VOTRE BASSE-COUR EN CAS DE SUSPICION D'UN FOYER ?

Dans le cas d'une mortalité anormale, conservez les cadavres en les isolant et en les protégeant et contactez au plus vite votre vétérinaire ou la direction départementale en charge de la protection des populations.

La ferme ou basse-cour sera mise sous surveillance, des prélèvements seront réalisés ainsi qu'une enquête épidémiologique.



La France a relevé le 10 septembre 2021 le niveau de risque sur son territoire face à la progression de l'infection en Europe.

SITUATION DE LA INFLUENZA AVIAIRE EN 2021 ?

Face à une situation épidémiologique préoccupante en Europe vis-à-vis de l'influenza aviaire, et compte tenu de la probable persistance du virus dans la faune sauvage (migratrice et résidentielle), le ministre de l'Agriculture et de l'Alimentation a décidé d'élever le niveau de risque de « négligeable » à « modéré » sur l'ensemble du territoire métropolitain.

Une extrême vigilance attendue de tous !

Le ministre de l'Agriculture appelle au strict respect des mesures de biosécurité et à la surveillance accrue de la part des acteurs professionnels, des particuliers détenteurs d'oiseaux et des chasseurs.

L'épisode d'influenza aviaire hautement pathogène (IAHP) qu'a connue la France entre l'automne 2020 et le printemps 2021 a été à l'origine de 492 foyers en élevage de volailles, 20 cas dans la faune sauvage et 2 cas dans la faune captive. Environ 3,5 millions de volailles (essentiellement des canards) ont été abattues dans le Sud-ouest durant cette crise sur ordre de l'administration, suite à la détection de foyers ou de manière préventive pour limiter la propagation du virus.

SOURCE : MINISTÈRE DE L'AGRICULTURE ET DE L'ALIMENTATION

Pour 2024, des **nouvelles obligations réglementaires vont être mises en place pour la traçabilité en élevage de volailles** :

- 🐔 Enregistrement de chaque détenteur de volailles dans la Base Nationale des Opérateurs (BNO), gérée par les chambres d'agriculture. Il s'agit d'une obligation issue de la loi de santé animale européenne.
- 🐔 Enregistrement des mouvements de volailles dans les bases de mouvement, gérées par les interprofessions. Il s'agit d'une obligation spécifique à la France, décidée suite à la dernière grippe aviaire.

La conduite sanitaire, avant tout de la prévention !

Pour résoudre un problème sanitaire, une des premières solutions est la prévention. La majorité des problèmes sanitaires en élevage proviennent de déséquilibres ou de mauvaise anticipation d'un risque extérieur. Beaucoup de producteurs choisissent de répondre par la mise en place de rotations sur les parcours, voire de cabanes mobiles pour toujours redémarrer une bande sur un parc sain. Dans le cas d'un habitat fixe, il faut disposer de parcours séparés avec des temps de reconstitution de la flore après le passage d'un outil si besoin de réoxygéner le sol.

Le parcours est indispensable pour le bien-être des animaux. Il se doit d'être vivant, varié et abondant. Couplé au logement et à l'alimentation, ce sont les piliers de la réussite d'un atelier de volailles.

Désinfection des bâtiments

Il est indispensable de nettoyer et désinfecter les bâtiments entre chaque bande et ce pour les poulets de chair ou les poules pondeuses.

Le nettoyage et désinfection consiste à enlever la litière ET dépoussiérer le bâtiment. Ensuite une désinfection est nécessaire. Pour cela il y a plusieurs possibilités :

- Peroxyde d'hydrogène dans le bâtiment et les conduites de l'eau de boisson (rôle : décapant pour les canalisations à raison de 2 ml de peroxyde d'hydrogène par litre d'eau). Rincer après.
- Chaleur : eau chaude à 120°C ou par la flamme selon le type de bâtiment.
- Eau de javel, soude ou lait de chaux (10 %).
- Huiles essentielles en diffusion atmosphérique : cannelle, thym, eucalyptus, girofle : 5 à 20 ml par litre d'eau.
- Chaux vive : des produits tels que « Saniblanc® vide sanitaire » autorisés en agriculture biologique peuvent être utilisés. Précaution impérative d'utilisation de la chaux vive : bien éteindre la chaux avant l'entrée d'une nouvelle bande de volaille.

PRINCIPAUX PROBLÈMES EN ÉLEVAGE AVICOLE

Picage

Le picage se reconnaît car les volailles se blessent entre elles. Le picage est principalement dû au stress et à des carences.

Le stress peut être dû à une densité trop élevée dans les bâtiments, une lumière trop intense, un rationnement trop strict, irrégulier, déséquilibré ou des stress de type physique tels que prédateurs.

Une carence en minéraux peut également provoquer ce comportement car les volailles n'assimileront pas bien l'aliment.



Comment limiter le picage ?

- 🐔 Limiter la densité dans les bâtiments.
- 🐔 Installer de la lumière bleue (peindre les vitres...).
- 🐔 Améliorer les rations et les quantités distribuées.
- 🐔 Apporter dans la ration des orties qui apporteront des protéines riches en acides aminés essentiels (Thréonine) et en xanthophylles (pigments de la famille des caroténoïdes) comprises entre 600 et 800 mg/kg de matière sèche (contre par exemple 400 mg/kg pour la luzerne déshydratée).

Les parasites externes

Les parasites externes pouvant être retrouvés dans les élevages sont les poux, la gale ou encore les ténébrions.

COMMENT ÉLIMINER LES PARASITES EXTERNES ?

La présence de poux sur les volailles, surtout les poules pondeuses, est fréquente. Nous distinguons deux types de poux :

- 🐔 **Les insectes se nourrissant de débris tégumentaires (le « vrai » pou).** De couleur marron clair, ils ressemblent aux poux des mammifères. Dans la journée, nous pouvons les observer facilement entre les plumes. Ils n'affaiblissent pas les poules, mais ils sont sources de picage.

Pour limiter les poux marrons, un bac à poussière se révèle indispensable, composé pour moitié de sable fin, pour l'autre moitié de cendres. Il assure aux volailles une bonne hygiène de leur plumage avec un effet insectifuge.

- 🐔 **Les acariens hématophages (dit poux rouges).** Ces derniers affaiblissent les oiseaux en « suçant » leur sang, ils sont sources d'anémie, de chute de ponte. Le jour, ils se cachent dans les pondeurs et sous les perchoirs. La nuit, ils peuvent être observés en examinant quelques poules.

Pour limiter les poux rouges, des feuilles de noyer sous les perchoirs et dans les pondeurs (sous la paille, sous les copeaux,) ont montré leur efficacité. Il est possible durant la désinfection des bâtiments de pulvériser de l'huile de lin dans tout le bâtiment pour limiter les acariens.

- 🐔 **La gale des pattes** est l'acarien le plus dérangeant pour l'animal. Lorsque ce parasite s'installe, il provoque un décollement des écailles et l'apparition de croûtes sur les pattes. Si l'éleveur ne s'occupe pas de ce parasite, les boiteries peuvent aller jusqu'à la perte de doigts pour les animaux.

Une fois de plus, la prévention est primordiale pour limiter l'apparition de ce problème sanitaire. Néanmoins si la gale est présente sur votre ferme vous pouvez utiliser de l'huile de cade en application directement sur les pattes pour traitement.

- 🐔 **Les ténébrions** sont des coléoptères qui sont attirés par l'aliment qui tombe des mangeoires. Ces coléoptères ne présentent pas un risque direct pour les volailles mais peuvent poser problème lorsqu'ils sont présents en grand nombre car ils vont consommer l'aliment et ils peuvent abimer l'isolation du bâtiment d'élevage.

Ponte irrégulière

Une ponte irrégulière peut être due à une alimentation irrégulière ou à une luminosité naturelle faible. Vous pouvez remédier la ponte irrégulière en améliorant la ration et les heures de distribution.

Troubles digestifs

Les troubles digestifs peuvent être de plusieurs ordres. Les principaux sont :

- 🐔 **Des vers** : reconnaissables aux crottes qui se ramollissent en allant vers le marron clair et moussues. Vous pouvez les apercevoir ces petits vers « fils de fer blancs » dans les intestins lors de l'éviscération.
- 🐔 **De la coccidiose** : La coccidiose est présente de manière naturelle chez les volailles. Elle est due à un parasite et se développe dans un milieu humide et aux températures situées entre 20-25°C.
Une infection peut être la conséquence d'un mauvais équilibre avec le milieu ou d'un stress sur la bande (tempête, chien, fuite d'eau avec du froid).
Les crottes de poules touchées par la coccidiose deviennent plus liquides, tendent vers le rouge jusqu'au sang.

Généralement ces parasites intestinaux s'installent vers la 4e semaine mais les poulets et poulettes peuvent les réguler.



UNE DÉCOCTION D'AIL PEUT AIDER À REMÉDIER AUX VERS ET/OU À LA COCCIDIOSE

- 🐔 Faire bouillir un quart d'heure 1 kg d'ail,
- 🐔 Donner le jus à boire à la place de l'eau et l'ail écrasé, mélanger avec un peu d'huile et de sel pour le rendre appétant (ceci la première fois, ensuite ils auront appris à aimer)
- 🐔 L'ail est vraiment efficace sur un accident de coccidiose et sur les vers lorsqu'on revient souvent sur le même parcours (dans ce cas répéter la distribution de la décoction 4 fois).

Pour limiter ces 2 parasites, il est essentiel de :

- 🐔 Ne pas réintroduire d'animaux sur les parcours et dans les bâtiments trop rapidement, même après la fin du vide sanitaire réglementaire. Laisser le parcours se régénérer et désinfecter les bâtiments à l'eau chaude sous pression.
- 🐔 Contribuer à une flore digestive équilibrée grâce aux parcours, aux apports en minéraux, oligo-éléments, vitamines pour composer une barrière efficace contre certains pathogènes et ainsi contribuer à la bonne santé des animaux.

Un ensemencement de la flore digestive est important, surtout pour les poussins, pour éviter les pathologies et améliorer l'assimilation des aliments. Plusieurs possibilités correspondent : Kanné, Ferments lactiques (Kefir de lait, Cleanoflor ND, ...). Une fiche technique accompagne chaque complément alimentaire. L'apport de ces ferments est reconnu par tous les professionnels.

SOURCE : NATHALIE LAROCHE, VÉTÉRINAIRE, MEMBRE DU GIE ZONE VERTE.

La salmonellose

La salmonellose chez les volailles est reconnaissable grâce aux symptômes suivants : diarrhées, abattement, soif, râle.

Les élevages avicoles sont très contrôlés en France.

Des nouvelles souches de salmonelles responsables de toxi-infections alimentaires collectives ne sont pas visibles sur les volailles, mais peuvent rendre malades des êtres humains sous forme de gastro-entérites aiguës. Ces souches sont résistantes aux antibiotiques. Ce sont celles-ci qui sont recherchées.

CONTRÔLES OBLIGATOIRES EN POULES PONDEUSES

POUR LES ÉLEVAGES DE PLUS DE 250 POULES OU LIVRANT DES ŒUFS À UN CENTRE D'EMBALLAGE.

Les contrôles sont réalisés à 1 jour d'âge, à 4 semaines d'âge et 2 semaines avant la mise en ponte.

Pendant la période de ponte, les contrôles sont réalisés 4 semaines après la mise en place des pondeuses et au plus tard lorsque les pondeuses ont 24 semaines d'âge (une tolérance de plus ou moins deux semaines est admise). Des prélèvements sont ensuite réalisés pendant toute la durée de production, toutes les 15 semaines.

L'éleveur et le vétérinaire s'assurent ensuite que les prélèvements arrivent au laboratoire dans les 48h.

NB : un dépistage ante mortem doit être réalisé sur les pondeuses réformées, sauf si les produits sont destinés à l'autoconsommation/vente directe/approvisionnement d'un commerce de détail local.

POUR LES ÉLEVAGES DE MOINS DE 250 POULES ET VENTE DES ŒUFS EN DIRECT : Pas de contrôle.

CONTRÔLES OBLIGATOIRES EN POULETS DE CHAIR

TOUS LES ÉLEVAGES SONT CONCERNÉS PAR LE DÉPISTAGE OBLIGATOIRE.

Par exception, les élevages comptant moins de 250 volailles et dont 100% des produits sont destinés à l'autoconsommation/vente directe/approvisionnement d'un commerce de détail local ne sont pas soumis à dépistage systématique.

Une obligation de dépistage « allégée » peut s'appliquer pour certains élevages (application du système tout plein-tout vide, sous certaines conditions, ou petites structures avec enlèvements de poulets de chair d'engraissement finis en continu), sur accord du préfet.

Le contrôle est réalisé sur chaque bande (chaque bâtiment) à 6 semaines maximum avant l'abattage (il est valable 6 semaines). Pour les troupeaux en libre parcours, les prélèvements ne doivent être effectués qu'à l'intérieur du bâtiment.

Les contrôles sont réalisés grâce à des chiffonnettes et des pédi-chiffonnettes. Les prélèvements peuvent être réalisés par une personne agréée, le laboratoire ou le vétérinaire sanitaire.

SOURCE : GAB IDF, 2019

COMMENT LIMITER LA SALMONELLE DANS VOS ÉLEVAGES ?

- 🐔 Distribuer des ferments lactiques tels que les Kannés
- 🐔 Réaliser un nettoyage et une désinfection des bâtiments rigoureux.
- 🐔 Respecter le vide sanitaire.
- 🐔 Avoir une hygiène rigoureuse (se laver les mains, dératiser, nettoyer soigneusement le matériel, utiliser des chaussures spécifiques...).

La salmonelle et d'autres germes se trouvent sur la coquille, il est donc impératif de ne pas les laver. Les bactéries ne peuvent ni se multiplier, ni pénétrer dans l'œuf extra frais conservé à 18°C.

PROPHYLAXIE

QUE DIT LA RÉGLEMENTATION SUR LA PROPHYLAXIE

La prophylaxie en agriculture biologique passe d'abord par la mise en place de méthodes préventives : sélection des races, pratiques de gestion des élevages, qualité des aliments, densité et logement adapté

En dehors des vaccinations, des traitements antiparasitaires et des plans d'éradication obligatoires, le nombre de traitements à base de médicaments vétérinaires allopathiques chimiques de synthèse ou d'antibiotiques est limité. Pour les poules pondeuses, il peut y avoir **3 traitements/an** et pour les poulets de chair 1 seul traitement est autorisé.

Le délai d'attente avant commercialisation dans les circuits biologiques des animaux traités correspond à un **doublé** du délai d'attente légal ou, s'il n'en existe pas, à **48 heures**.



Médecines alternatives

En agriculture biologique, les médecines alternatives sont recommandées surtout en préventif. En élevage avicole, vous pouvez utiliser :

- 🐦 L'homéopathie.
- 🐦 La phytothérapie.
- 🐦 L'aromathérapie.
- 🐦 Les élixirs floraux.

Ces médecines fonctionnent mais il est impératif de bien observer les animaux et de savoir recueillir les symptômes. Il est donc nécessaire de se former et de s'appuyer sur des vétérinaires pratiquant ces médecines pour identifier le trouble et les médecines alternatives adaptées.

Conseils pratiques pour la conduite sanitaire

Nathalie LAROCHE, vétérinaire du GIE Zone Verte recommande les compléments suivants à disposer sur la ferme :

COMPLÉMENTS	POUR QUOI ?
VINAIGRE DE CIDRE	Fientes molles des poussins, améliore l'équilibre microbien du tube digestif
AIL, UNE FOIS PAR MOIS	Soutien l'immunité vis-à-vis des parasites
LEVURE DE BIÈRE	Améliore l'équilibre microbien du tube digestif et apporte des minéraux et des vitamines
ARGILE EN LIBRE-SERVICE	Améliore l'équilibre microbien du tube digestif.
HUILE ESSENTIELLE DE GIROFLE, NIAOULI,	Assainit le poulailler
REMÈDE D'URGENCES (FLEURS DE BACH)	En cas de stress important.
CALCAREA CARBONICA OSTREARUM 9CH OU 30K	Qualité des coquilles
SULFUR 9CH OU 30K	Aide à éliminer les toxines
KANNÉ, EM, CLEANOFLO,...	Équilibre microbien du tube digestif
THYM EN TISANE	Soutien l'immunité
COQUILLES D'HUÎTRES BROYÉES	Indispensable pour la qualité des coquilles
ROMARIN EN TISANE	Soutien le métabolisme
DULCAMARA 9CH OU 30K	En cas de changement brusque de température

➔ Pour en savoir plus, vous pouvez nous demander d'organiser des formations et/ou rencontres !

LA COMMERCIALISATION

QUE DIT LA RÉGLEMENTATION SUR LA COMMUNICATION LORS DE LA COMMERCIALISATION ?

Pour pouvoir marquer sur un produit : « Bio » ou « biologique » ou « issu de l'agriculture bio », il faut prendre en compte les points suivants :

-  Que le producteur ait adhéré au système de contrôle (via un OC).
-  Que les conditions de production fixées par la réglementation biologique soient respectées.
-  Que l'étiquetage ait été validé par son organisme certificateur*.

*L'étiquetage des denrées préemballées destinées au consommateur final doit faire l'objet d'une validation par votre organisme certificateur.

La viande de volaille, la découpe de volaille, les œufs sont dans la catégorie des **produits agricoles non transformés**.

- OBLIGATIONS DE COMMUNICATION SUR CES « PRODUITS AGRICOLES NON TRANSFORMÉS » AB :

TYPE DE LOGO	OBLIGATOIRE/FACULTATIF	LOGO
COMMUNAUTAIRE	Obligatoire si le produit est préemballé	
CODE DE L'OC	Facultatif si le produit est vendu en vrac	Exemple : FR-BIO-XX
LOGO AB ET/ OU LOGO PRIVÉ	Facultatif	   
NOM DE L'OC	Facultatif	
RÈGLES D'ÉTIQUETAGE DU LOGO EU		 FR-BIOXX Agriculture France (ou UE ou hors UE)

Le logo doit être de couleur vert pantone 376 ou vert pantone 361 s'il est utilisé avec le logo AB (dans le même champ visuel). Il doit être en noir et blanc pour les étiquettes en noir et blanc.

Dimensions minimales pour le logo Européen : 9 mm x 13,5 mm

- RÈGLES D'ÉTIQUETAGE DU LOGO AB FRANÇAIS (LOGO FACULTATIF)

TYPE DE MARQUE	DESCRIPTION	LOGO
MARQUE DE COMMUNICATION	Logo destiné aux documents de communication : plaquettes publicitaires, tracts, factures	
MARQUE DE CERTIFICATION	Logo destiné à être apposé sur les produits certifiés	

L'organisme certificateur détient un formulaire de projet d'étiquetage. Renseignez-vous !

Les éleveurs du réseau commercialisent leurs productions principalement en circuit court. Les ventes se font au marché local, à la ferme ou en AMAP. D'autres éleveurs vendent leurs produits au magasins bio. Quel que soit le circuit de commercialisation il est indispensable de savoir quels sont les démarches à effectuer selon la taille de votre élevage et le circuit de commercialisation.

Déclaration de l'exploitation

Chaque exploitation doit déclarer son activité auprès de la DDCSPP du département (cf carnet d'adresses).



Après déclaration, un numéro identifiant est attribué à l'élevage. Il comporte :

-  Type d'élevage (0 = mode d'élevage biologique, 1 = plein air, 2 = élevage hors sol et 3 = élevage en cage)
-  FR : code pays de production
-  XX : numéro du département de production
-  X numéro d'ordre attribué par la DDCSPP, l'EDE ou IPG
-  N° du bâtiment (si plusieurs bâtiments en production en même temps) Ce code sera à apposer sur les œufs lors des ventes.

Exigences pour la commercialisation

POUR LES POULETS DE CHAIR

La nécessité ou non d'avoir un agrément sanitaire pour son atelier d'abattage va dépendre de trois facteurs :

1. Le nombre d'animaux abattus par semaine et par an
2. Le choix des circuits de commercialisation
3. La volonté de proposer le service de prestation

Ainsi, différents statuts sanitaires sont possibles afin de garantir une sécurité maximale selon le volume de production et les circuits de commercialisation.

L'ETABLISSEMENT D'ABATTAGE NON AGRÉÉ (EANA) OU « TUERIE »

Ce type d'établissement ne possède pas d'agrément sanitaire. Seuls les volailles et les lagomorphes de l'exploitation peuvent être abattus en EANA. Un quota d'animaux abattus par semaine et par an doit être respecté. **Ce quota est de 500 Equivalent Poulet par semaine et de 25 000 Equivalent Poulet par an.** Les taux de conversion en équivalent poulet se trouvent dans le chapitre « implantation d'un élevage avicole ».

Ce statut autorise à vendre les produits directement aux consommateurs, sans limite de distance.

La découpe et la transformation des produits issus d'un EANA sont possibles uniquement dans des ateliers adjacents à la continuité de l'activité agricole.

La vente à des commerces de détails (boucherie, restauration commerciale, restauration collective) est possible mais limitée à un périmètre de 80 km depuis l'exploitation.

TOUTES LES VENTES DOIVENT SE FAIRE SOUS FORME RÉFRIGÉRÉE À TEMPÉRATURE ENTRE 0°C ET + 4°C MAX

LIMITES : Un détenteur d'un EANA ne pourra pas demander à un prestataire de service de découper ou de transformer ses produits.

La possibilité de découper et de transformer les produits issus d'une EANA repose sur une mesure dérogatoire au règlement européen qui devrait arriver à échéance dans les prochains mois.

QUELQUES FORMALITÉS ADMINISTRATIVES À PRENDRE EN COMPTE :

Pour les carcasses provenant de lieux d'abattage non agréés :

Lorsqu'il n'y a pas besoin d'un agrément sanitaire, la « déclaration d'activité concernant les établissements préparant, transformant, manipulant, exposant, mettant en vente, entreposant ou transportant des denrées animales ou d'origine animale » est suffisante. Le « Cerfa 13984*06 », doit être complété être envoyé à la Direction Départementale de la Protection des Population (DDCSPP). En complément de ce Cerfa, un Plan de Maîtrise Sanitaire (PMS) doit être rédigé. Ce plan consiste à présenter l'ensemble des mesures préventives et d'autocontrôles prises pour garantir l'hygiène des produits alimentaires.

La déclaration d'activité doit se faire au démarrage de l'activité.

Quel que soit le mode de commercialisation, les carcasses issues d'un centre d'abattage non agréé doivent être revêtues d'une **bague ou étiquette** comportant à minima le numéro d'enregistrement de l'établissement.

Lors des ventes sur les marchés de produits non conditionnés, les informations peuvent être données aux consommateurs par une affichette, reprenant le nom de l'éleveur, les coordonnées de la « tuerie » ainsi que le n° d'identification de cette dernière.

En cas de vente sur le lieu de l'exploitation, ces informations ne sont pas obligatoires.

LES STATUTS AVEC AGRÉMENT

D'autres statuts avec agrément permettent d'élargir le périmètre de commercialisation et de vendre à des commerces sans limite de distance. Les caractéristiques de ces statuts et celles des établissements non agréés sont présentées dans le tableau ci-dessous.

► CARACTÉRISTIQUES DES ÉTABLISSEMENTS AGRÉÉS ET NON AGRÉÉS

JE SOUHAITE / JE PEUX :	TYPE D'ABATTOIR			
	ABATTOIR COLLECTIF	ABATTOIR INDIVIDUEL	SALLE D'ABATTAGE À LA FERME	ETABLISSEMENT D'ABATTAGE NON AGRÉÉ OU TUERIE
Louer mon local à un autre professionnel :	X			
Réaliser de l'abattage à façon ou de la prestation de service :	X	X		
Abattre mes animaux sans limite de volume :	X	X	X	
Effectuer de la vente à des commerces de détails sans limite de distance :	X	X	X	
Effectuer de la vente à des commerces de détails avec une limite de distance :	X	X	X	X
Vendre mes produits en remise directe sans limite de distance :	X	X	X	X

SOURCE : VOLONTE PAYSANNE DU GERS, 2020

QUELQUES FORMALITÉS ADMINISTRATIVES À PRENDRE EN COMPTE

Lors d'une demande d'agrément sanitaire, il est nécessaire de fournir un dossier avec les documents suivants :

-  le « Cerfa n°13983 » complété (cf. carnet d'adresses) 
-  le Plan de Maîtrise Sanitaire
-  le plan de l'atelier doit être détaillé et montrer que la marche en avant est respectée
-  un règlement intérieur.

POUR LES CARCASSES PROVENANT DE LIEUX D'ABATTAGE AGRÉÉS :

La plupart du temps, les poulets prêts à cuire sont présentés emballés dans un papier alimentaire ou dans un sac en plastique alimentaire. Ensuite ils sont livrés dans des caisses plastiques réutilisables ou dans des cartons à usage unique.

Les informations suivantes doivent apparaître sur les carcasses :

-  La dénomination du produit.
-  Le poids net.
-  La D.L.C.
-  Les conditions particulières de conservation, telles que les températures.
-  Le n° de lot précédé de la lettre L (la DLC peut faire office de n° de lot lorsque le jour et le mois sont indiqués).
-  Le nom et adresse du producteur.
-  Le prix au kilo (peut être indiqué sur le produit ou le rayon).
-  Le prix net (TTC) du produit.



MAÎTRISE DES TEMPÉRATURES (TRANSPORT ET STOCKAGE)

La température de conservation durant le stockage et le transport des viandes de volailles doit être maintenue entre + 0°C et + 4°C.

POUR LA COMMERCIALISATION DES ŒUFS

Les exigences pour la commercialisation des œufs peuvent varier en fonction de la taille de l'élevage :

ÉLEVAGE INFÉRIEUR À 250 POULES

VENTE À LA FERME

Il n'y a pas d'obligation de marquer les œufs si ceux-ci sont vendus à la ferme. Il est à noter qu'une AMAP est assimilée à du colportage. De ce fait, la vente d'œufs dans ces structures est régie par les mêmes règles.

VENTE SUR LES MARCHÉS (EN VRAC OU EMBALLÉS)



Une déclaration sur l'honneur obligatoire pour la vente directe d'œufs de consommation sur les marchés publics locaux (**carnet d'adresses**) est à envoyer à la DDCSPP.

Les œufs sont à marquer à l'encre alimentaire (il n'y a pas de couleur réglementaire). Sur la coquille, il n'y a pas d'emplacement particulier pour le marquage qui doit être lisible (une hauteur de 3 à 4 millimètres permettant de lire correctement le numéro de marquage).

Le non-marquage des œufs constitue une infraction à l'article L.214-1 du Code de la consommation susceptible d'être punie par une contravention de 3^{ème} classe.

VENTE AUX COMMERCE DE DÉTAIL (GMS, RESTAURATION COLLECTIVE, DÉTAILLANTS...)

Les œufs commercialisés dans ces lieux doivent être classés par catégorie de qualité (mirage de l'œuf) et de poids (calibrage de chaque œuf) par un centre d'emballage des œufs (CEO) agréé pour cette activité.

Pour obtenir l'agrément CEO, contactez la DDCSPP de votre département. Vous pouvez également contacter Frédérique Reulet, conseillère à la Chambre d'agriculture de la Haute-Garonne pour savoir plus sur la réglementation à respecter pour la vente d'œufs et ce pour les élevages de moins de 250 poules ou plus de 250 poules. Des formations sont également organisées chaque année (cf. carnet d'adresses).

Les œufs commercialisés dans ces lieux doivent provenir d'élevage soumis au dépistage de salmonelle.

ÉLEVAGE SUPÉRIEUR À 250 POULES PONDEUSES

Les élevages avec plus de 250 poules pondeuses sont soumis au dépistage de salmonelles défini par l'arrêté du 26 février 2008.

Lorsqu'un élevage dépasse les 250 poules ou lorsque toute ou une partie de la production est commercialisée par un professionnel (magasin, restaurant, RHD...), le passage dans un CEO agréé est obligatoire. Une partie de ce guide est dédiée à un CEO agréé.

Les prix pratiqués

POULETS DE CHAIR

Les producteurs ariégeois et gersois pratiquent un prix compris entre 8,50 et 12 €/kg. Les prix sont fonction du circuit et de la zone de commercialisation.

POULES PONDEUSES

Les poules pondeuses de réforme à 18 mois d'âge pèsent 2,5 kg P.A.C environ.

Dans le cas de races mixtes (assez musclées, lourdes mais également bonne pondeuses), les carcasses peuvent être vendues en tant que poules au pot (environ 6 €/kg).

La plupart des éleveurs ariégeois et haut-garonnais vendent les poules vivantes (entre 15 et 18 mois) en vente directe à des particuliers dans une fourchette de prix entre 2,5 à 5 € la poule.

ŒUFS

En Ariège et Haute-Garonne, le prix pratiqué est situé entre 1,90 € et 2,10 € les 6 œufs.



CONCEPTION D'UN CENTRE AGRÉÉ D'EMBALLAGE ET DE CONDITIONNEMENT DES ŒUFS (CEO)

Cette partie du guide a été réalisée à partir d'un travail réalisé par les bios du Gers et d'autres membres du réseau FNAB en 2019.

Comme indiqué précédemment, le C.E. N° 859/2004, et sa dernière traduction française (dans l'Instruction Technique du 09/01/2019), oblige au passage en CEO agréé, dès lors que l'on a plus de 250 Poules pondeuses, ou que l'on souhaite commercialiser ses œufs via un intermédiaire.

L'objectif est d'assurer une traçabilité et une qualité sanitaire des produits notamment par des actions de classage des œufs par catégorie de qualité (mirage) et de poids (calibrage), d'identification par tampon et de stockage avant expédition.



LES OBJECTIFS D'UN CEO

Un centre agréé d'emballage et de conditionnement permet de réaliser le tri, le conditionnement, l'emballage et la traçabilité des œufs dans le cadre du Règlement CE N° 589/2008. Ce dernier met en place des mesures de protection sanitaire ainsi qu'une organisation de l'information du consommateur.

Un centre agréé d'emballage et de conditionnement des œufs produits sur la ferme a pour objet de transformer la production journalière des œufs en une commercialisation hebdomadaire avec différents circuits de commercialisation.

« Le CEO est une étape de production d'astreinte quotidienne et répétitive. Il est donc essentiel de le concevoir afin d'effectuer cette tâche de la manière la plus ergonomique et la plus confortable possible, tout en permettant économie de temps de travail »

SOURCE : LOIC LABIDALLE, LES BIOS DU GERS, 2021

ORGANISATION DANS LA COMMERCIALISATION

L'idéal est de trouver suffisamment de débouchés pour écouler la production de la semaine.

Dans le cas de risque d'excédent de production, il faut prévoir un débouché de secours, de préférence hebdomadaire. De cette manière la production d'œufs hebdomadaire pourra être commercialisée comme « extra frais » (9 jours après la ponte).

On peut distinguer deux fonctionnements avec des problématiques bien différentes.

Le premier dans le cas d'un centre attenant au bâtiment d'élevage, une mécanisation du ramassage est souvent préférée afin que les œufs soient acheminés par tapis dans le centre d'emballage. Le processus est donc dans la majorité des cas mécanisé jusqu'au conditionnement avec des mireuses-calibreuses automatiques. Néanmoins ce type d'aménagement

nécessite des investissements importants.

Nous définissons le deuxième type d'organisation avec un fonctionnement en ramassage manuel des œufs (volumes donc souvent moindres car la capacité de ramassage est limitée à la main d'œuvre). L'organisation du ramassage manuel directement sur un plateau avec une desserte roulante permet d'ajouter une étape de tri cruciale car permet d'écarter immédiatement les œufs sales ou cassés. Les risques sanitaires sont donc amoindris.

Dans le deuxième cas, le CEO est situé idéalement entre la partie production et la partie commercialisation. Trois fonctions doivent être pensées conjointement afin de réussir une optimisation sanitaire et ergonomique : mirage, calibrage et marquage.

Fonctions réglementaires d'un CEO et choix des équipements

Les textes officiels mentionnent qu'un centre agréé doit être équipé de plusieurs dispositifs permettant de mirer, calibrer, et marquer les œufs de catégorie A. Le Règlement CE N° 589/2008, au paragraphe 1 de son article 2 donne une définition détaillée de ce qu'est un œuf de catégorie A.

Parmi les dispositifs permettant de valoriser le ramassage à la main en respectant le cadre réglementaire, on trouve :

POUR LE MIRAGE :

Plusieurs outils existent pour le mirage des œufs : des mireuses calibreuses automatiques ou semi-automatiques (débits de chantier importants mais mécanisés), des mireuses calibreuses manuelles (œufs/œufs) ou encore plus récemment expérimentées des mireuses à plateau (30/30).

Une mireuse à plateau permet de visualiser l'intérieur de chaque œuf sans devoir les bouger. Cet outil très simple demande cependant une manipulation spécifique du plateau. Il est nécessaire de ranger tous les œufs la pointe en bas lors du ramassage. Lors du ramassage une boîte spécifique permet d'écarter les œufs sales, ébréchés ou présentant une coquille anormale.

La phase de tri est finalisée par observation de l'intérieur de chaque

œuf sous le faisceau lumineux des lampes de la mireuse.

POUR LE CALIBRAGE :

Une balance homologuée permet de contrôler s'il y a des œufs hors calibre.

Comme signale le règlement (Paragraphe 3 article 4 du CE 589 / 2008) le fait de pouvoir vendre des œufs sous l'appellation « Œufs de calibres différents » évite de faire une nouvelle manipulation d'œufs. Ainsi les risques de contaminations croisées, de chocs accidentels ou d'agression de la cuticule sont diminués.

POUR LE MARQUAGE DES ŒUFS :

Il existe un modèle de tampon récent et très pratique. Caoutchouté, souple, qui évite totalement le risque de choc et permet d'inscrire d'un geste rapide les mentions obligatoires (voir image ci-dessous). Le prix des tampons oscille entre 50 et 70 € selon le fournisseur et le type de tampon.



► TAMPON DE LA MARQUE EGGID

Lorsque toute la production n'est pas vendue en plateau, la vente en boîtes peut être nécessaire. Dans ce cas, les boîtes doivent avoir une étiquette autocollante avec les informations obligatoires suivantes : le code du CEO, la mention « catégorie A », la mention « œufs de calibres différents » et le poids minimal du plus petit calibre (si on a choisi, comme le

prévoit le paragraphe 3 de l'article 4 du règlement pré cité, de ne pas être plus précis), la recommandation de conserver les œufs au réfrigérateur, les informations explicites concernant la nature de l'élevage : bio plein air ou cage, l'explication du code éleveur, le logo obligatoire en bio et les éléments de la marque.

D'autres points à maîtriser pour la commercialisation des œufs

DATE DE CONSOMMATION RECOMMANDÉE ET DATE LIMITE DE VENTE DES ŒUFS

La date de consommation recommandée est de **28 jours après la date de ponte**. Elle peut être faite par :

- 🐓 Une note apposée sur votre étalage extérieur mentionnant « A consommer de préférence avant le... ».
- 🐓 Une notice pré imprimée apposée sur l'emballage ou remise au consommateur au moment de l'achat des œufs.
- 🐓 La DLV (Date limite de vente) est de 21 jours après la ponte.

TRANSPORT DES ŒUFS

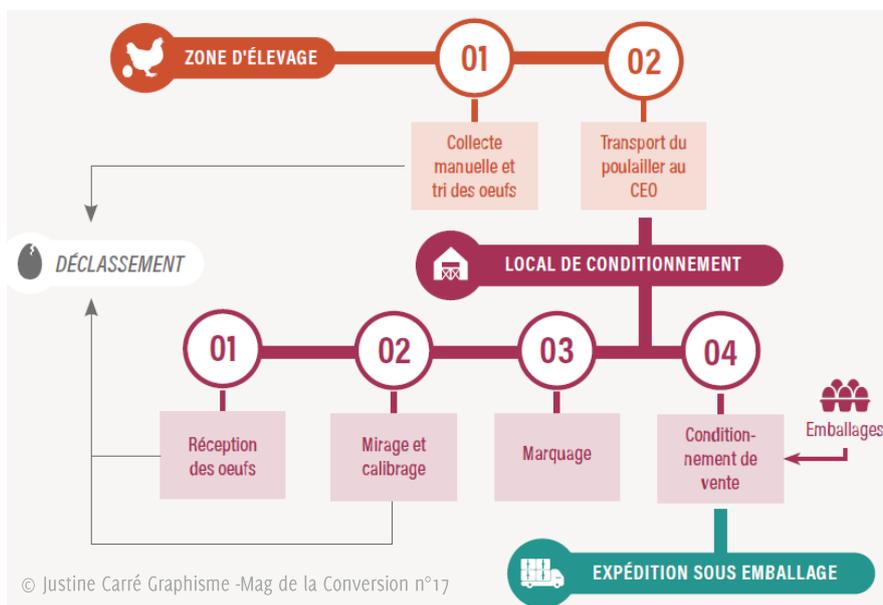
Pour les œufs, l'entreposage et le transport doivent être effectués à **température de préférence constante et inférieure à + 15°C**. Température recommandée pour assurer une conservation optimale. Il est surtout très important de ne pas créer de choc thermique. Les aménagements dans les centre peuvent être prévus si nécessaire et un contrôle de température régulier est recommandé (enregistrement des pratiques).

Démarches pour obtenir un agrément

1. Tout d'abord le producteur doit demander l'attribution d'un « code œuf » auprès de l'Etablissement de l'Élevage (EDE) de son département, vous trouverez les coordonnées dans le **cahier d'adresses**.
2. Il doit ensuite effectuer une demande d'agrément au moment de la création du CEO. Un formulaire est à compléter et renvoyer auprès de la DSCPP.
3. Le CERFA 13983 doit être rempli et accompagné d'un dossier d'agrément.
Le dossier d'agrément montre aux services vétérinaires que le centre d'emballage qui sera mis en place répond aux exigences sanitaires dans le cadre du respect de la réglementation autour du paquet hygiène.
4. Fournir une attestation de formation HACCP ⁽¹⁾ sur le conditionnement des œufs. Si vous ne suivez pas la formation, vous pouvez consulter le Guide de bonnes pratiques d'Hygiène afin de connaître les mesures sanitaires à mettre en place dans un CEO. Vous pourriez ensuite vous faire accompagner pour rédiger le document.

1 : HACCP : Hazard Analysis Critical Control Point : méthode qui évalue et maîtrise les dangers significatifs au regard de la sécurité alimentaire

▶ ETAPES DU CIRCUIT DE L'ŒUF DEPUIS LE NID JUSQU'À SON EMBALLAGE DE VENTE



SOURCE : INTERBIO, 2021



Alban Réveillé est maraîcher depuis 2014 à Cazères. Avec des amis il a acheté un corps de ferme et a lui-même acquis 1Ha de terre et a créé La Ferme intention. Il cultive 2 500 m² de terre, en plein air et sous serres.

Pour la partie maraîchage, une trentaine de légumes sont cultivés dans l'année : tomates, courgette, blettes, carottes, mesclun, aubergines, fèves, rhubarbe... Vendant les légumes notamment en AMAP, il a voulu avoir un atelier de poules pondeuses depuis 2016 pour diversifier l'offre pour ses amapiens.

Actuellement il a 100 poules Bio de race Isa Brown et 50 poules non certifiées. Les poules sont achetées en « poules prêtes à pondre ». Ensuite elles sont logées dans un bâtiment fixe (fait par Alban). Les poules de réforme sont également valorisées et vendues à 3-4 €/poule.

La ration des poules est faite avec du triticale, du son de blé, du complément protéique, de la féverole et du pois. L'alimentation est un poste qui ne coûte pas cher car Alban valorise des sous-produits de céréales (son de blé) ainsi que des déchets alimentaires de restauration collective (pour les poules non certifiées).

Le cycle de production poules pondeuses est de 18 mois. Les poules ont un taux de ponte de 85 %. Ce sont de bonnes performances mais Alban déclare chercher à avoir simplement l'équilibre entre quantité d'œufs et quantité d'œufs à vendre aux clients.

Alban a eu quelques problèmes sur l'atelier de volailles : des problèmes de prédation par le renard et des coquilles d'œuf qui n'étaient pas très solides. Pour y remédier il a modifié la ration des poules avec des coquilles d'huître broyées et consolidé la clôture.



LE MARAÎCHAGE ET LES POULES PONDEUSES : DEUX ATELIERS QUI SE COMPLÈTENT

Les poules ont accès au parcours d'herbe et à la partie maraîchage elles y mangent les légumes trop abîmés qui ne pourraient pas être vendus aux consommateurs et bien sûr des vers et d'autres insectes pour diversifier leurs apports nutritifs. D'ailleurs elles aident à contrôler les gastéropodes en entourant les parcelles de légumes !

Les fientes de poule sont stockées et utilisées comme engrais naturel pour la partie maraîchage au printemps. Les poules profitent en plus de l'ombre des arbres fruitiers : pêchers, abricotiers et prunier. Et bien sûr les arbres profitent de l'engrais naturel des poules !

Si vous êtes maraîcher et vous avez envie de diversifier votre production et avoir des volailles, Alban peut vous accueillir si vous souhaitez en connaître plus sur sa ferme.

ASPECT ÉCONOMIQUE DE L'ATELIER

Chaque projet nécessite une étude de cas spécifique. En effet, la rentabilité d'un atelier de volaille est en fonction de nombreux paramètres :

- 🐔 Atelier de diversification de la ferme.
- 🐔 Atelier principal.
- 🐔 Nombre d'hectares disponibles pour l'atelier.
- 🐔 Type de terrain (valorisation des sous-bois...).
- 🐔 Possibilité de production de céréales pour l'alimentation des volailles
- 🐔 Nombre de bâtiments possibles.

Chaque porteur de projet doit faire une estimation de la faisabilité économique en intégrant tous les éléments de l'élevage et la commercialisation.

Pour cela pensez à actualiser les tarifs des aliments afin de faire une estimation précise. De plus, il faut intégrer dans les charges les frais de gaz, électricité, carburant car elles sont importantes.

A l'achat des poussins, les couvoirs donnent un pourcentage de plus de poussins (ce qui correspond à 5% de mortalité). Donc en dessous de 5% de mortalité chez les jeunes, le nombre de poulets achetés correspondra au nombre abattu.

Pour les pertes supérieures à 5%, il est indispensable de vérifier les causes de la mortalité (prédateurs, alimentation, conditions de logements, maladies...).

CARNET D'ADRESSES

AGENCE BIO

<https://www.agencebio.org/>

COORDONNÉES DE LA DDCSPP D'ARIÈGE ET HAUTE-GARONNE

DDCSPP de l'Ariège

Service consommation- alimentation
9 rue du lieutenant Paul Delpech – B.P.130
09003 FOIX Cedex
Tél. : 05.61.02.43.00
Mél : ddcsp@ariege.gouv.fr

DDPP de la Haute-Garonne

Cité administrative Bâtiment C 6, boulevard Armand-Duportal
31074 Toulouse Cedex
Tél. : 05 67 69 11 00
Mél : ddpp@haute-garonne.gouv.fr

ESSENCES À PLANTER EN HAUTE-GARONNE

Arbres et Paysages d'Autan

20 route de Ticaille - 31450 Ayguesvives
Tel : 05 34 66 42 13 - apa31@free.fr

ETABLISSEMENT DE L'ELEVAGE (EDE)

Service IPG Ariège

Tél : 05 61 02 14 08
Mél : ede@ariege.chambagri.fr

Service IPG Haute-Garonne -Marylou AIZPURU

Technicien spécialisée identification
Tél : 05.61.10.43.25

FOURNISSEURS D'ALIMENT

CAPLA (09) – Tél. : 05 61 67 90 90 et 06 73 25 16 36
Sud-Ouest Aliment (32) – Route d'Agen – 32000 Auch – Tél. : 05 62 63 03 09

FOURNISSEURS DE POUSSINS D'UN JOUR

Société Commerciale Avicole du Languedoc (SCAL) à l'Isle Jourdain (32). Tél : 05 62 07 08 09
LAVIDOC à Lédenon (30) : Tél : 04 66 37 60 20

FOURNISSEURS POUR LES BÂTIMENTS MOBILES ET MATÉRIEL AVICOLE

CAPLA (09). Tél : 05 61 67 90 9
PLEIN AIR CONCEPT (43). Tél. : 04 73 54 26 00
Société CABI – CAILLLOL (81). Tél : 05 63 56 44 37

RÈGLEMENTATION SUR LA COMMERCIALISATION D'ŒUFS

Frédérique REULET : 06 83 11 76 36. Mél : frederique.reulet@haute-garonne.chambagri.fr

RÈGLEMENTATION AGRICULTURE BIOLOGIQUE ET AIDES

Cécile CLUZET : 06 11 81 64 95. Mél : cecile.cluzet@bio-occitanie.org

FICHES PÉDAGOGIQUES POUR LE PLAN DE BIOSÉCURITÉ

<http://influenza.itavi.asso.fr/>

CERFA N°13983 : DEMANDE D'AGRÈMENT SANITAIRE

https://www.formulaires.service-public.fr/gf/cerfa_13983.doc

CERFA N° 13984 : DÉCLARATION D'ACTIVITÉ

https://www.formulaires.service-public.fr/gf/cerfa_13984.doc

DÉCLARATION SUR L'HONNEUR OBLIGATOIRE POUR LA VENTE DIRECTE D'ŒUFS DE CONSOMMATION SUR LES MARCHÉS PUBLICS :

<https://www.manche.gouv.fr/index.php/content/download/2872/16637/file/Declaration%20Producteurs%20Oeufs.pdf>

ORGANISMES CERTIFICATEURS

ORGANISME CERTIFICATEUR	ADRESSE	TÉLÉPHONE	SITE INTERNET	ADRESSE MAIL
ECOCERT SAS - FR-BIO-01	Route de Clermont Savès, 32600 L'Isle-Jourdain	<u>05.62.07.34.24</u>	<u>www.ecocert.fr</u>	<u>contact@ecocert.com</u>
CERTIPAQ BIO-FR-BIO-09	77 Impasse Jean Mouillade - 85000 - LA ROCHE SUR YON	<u>02 51 05 41 32</u>	<u>www.certipaqbio.com</u>	<u>bio@certipaq.com</u>
BUREAU VERITAS CERTIFICATION - FR BIO 10	9, cours du Triangle de l'Arche 92800 PUTEAUX	<u>01 41 97 00 74</u>	<u>www.bureauveritas.fr</u>	<u>bio@fr.bureauveritas.com</u>
CERTISUD - FR-BIO-12	70 avenue Louis Sallenave 64000 PAU	<u>05.59.02.35.52</u>	<u>www.certisud.fr</u>	<u>bio@certisud.fr</u>
CERTIS - FR-BIO-13	Immeuble le Millepertuis, 3 rue des Orchidées, 35650 Le RHEU	<u>02.99.60.82.82</u>	<u>www.certis.com.fr</u>	<u>certis@certis.com.fr</u>
ALPES CONTROLES CERTIFICATION - FR BIO 15	Le Zodiaque, 1 passage de l'Europe, ZAC du Canal, 31400 TOULOUSE	<u>05.61.73.25.56</u>	<u>www.alpes-controles.fr</u>	<u>toulouse@alpes-controles.fr</u>
QUALISUD - FR-BIO-16	6 rue Georges Bizet - 47200 MARMANDE	<u>05 53 20 35 60</u>	<u>www.qualisud.fr</u>	<u>bio@qualisud.fr</u>
CONTROL UNION INSPECTIONS FRANCE - FR BIO 19	16 rue Pierre Brossolette 76600 LE HAVRE	<u>02.35.42.77.22</u>	<u>certificationfrance@controlunion.com</u>	<u>www.control-union.fr</u>
OCACIA - FR BIO 20	118, rue de la Croix nivert 75 015 PARIS	<u>01 56 56 60 50</u>	<u>ocacia@ocacia.fr</u>	
AFNOR - FR BIO 21	11 rue Francis de Pressensé 93571 LA PLAINE SAINT DENIS CEDEX	<u>01 41 62 61 60</u>	<u>certification-ab@afnor.org</u>	<u>https://certification.afnor.org</u>

ANNEXES

ESSENCES UTILISABLES SUR LES PARCOURS :

ESSENCE	NOM LATIN	TYPE DE SOL	RAPIDITÉ DE POUSSE	HAUTEUR À MATURITÉ	ADAPTÉ AUX VOLAILLES (AZOTE)	REMARQUES
Acacia	Robinia pseudo acacia	Sol acide (pH<7) drainant	Rapide		Ombre claire	Attention : l'acacia drageonne beaucoup ce
Alisier blanc	Sorbus alba	Indifférent	Lente	5-6 m		Mellifère
Cerisier	Prunus sp	Attention à la chlorose, sensible à l'excès de calcaire	Moyenne	6-8 m	Oui	Préférer les variétés sauvages
Chêne pubescent	Quercus veridis	Indifférent	Oui si arrosé	10-15 m		
Chêne vert	Quercus pubescens	Indifférent	Moyenne	Fort développement si le sol est profond	Oui	Garde ses feuilles toute l'année Résiste bien au sec (zone provençale)
Erable à feuille d'aubier	Acer opulifolium	Sol superficiel	Rapide	7-8 m	Oui	Rustique
Erable Plane	Acer platanoïdes	L'érable le plus exigeant en eau	Rapide	10-15 m	Oui	Ombre dense
Noyer	Juglans regia	Profond, bien drainé, pH > 6	Rapide si irrigation	> 8-10 m	Aime l'azote	Les feuilles viennent relativement tard et tombent tôt
Pêcher					Oui	
Poirier	Pyrus pynaster	Tolère le calcium	Moyenne	4-6 m	Oui	
Pommier	Malus sp	Tolère le Caclium	Moyenne	4-6 m	Oui	
Prunier	Prunus sp	Assez profond	Rapide	5-6 m	Oui	Rustique, le pied est de taille modeste
Sorbier des oiseaux	Sorbus aria	Indifférent	Lente	6-8		
Sycomore	Acer pseudo platanus	Sol profond, riche, frais	Rapide	10-15 m	Oui	Ombre dense
Tilleuls	Tilia sp	Sol frais, profond, Tolère le Calcaire	Rapide	8-10	Oui	

LIMITES D'INCORPORATION, L'APPÉTENCE, LES INTÉRÊTS ET LES LIMITES DES PRINCIPALES MATIÈRES PREMIÈRES UTILISÉES EN ALIMENTATION AVICOLE :

	LIMITES D'INCORPORATION EN % DANS LA RATION			Appé- tence	Intérêts	Limites
	Poussins	Poulets de chair adultes	Poules pondeuses			
BLÉ TENDRE	40	Aucune	70	Très	Riche en phosphore et très énergétique. Plus riche en protéines que le maïs.	Pauvre en lysine et Acides Aminés soufrés(AAS).
TRITICALE	Aucune	70	40	Moyen	Plus riche en lysine que le blé. Valeur en énergie et protéine comparable au blé. Présence de phytase.	Pauvre en lysine et AAS.
MAÏS	Aucune	60-70	70	Très	Riche en énergie (teneur élevée en amidon et matières grasses). Très digestible et sans facteurs antinutritionnels.	Pauvre en protéines, en certains oligo- éléments et vitamines.
AVOINE	10	10 à 30	10 à 30	Faible	Faible en énergie.	Favorise le rachitisme si trop présente dans la ration.
ORGE	10 à 30	50	70	Faible	Assez bon profil en AAS.	Peu énergétique. Peu utilisé pour les volailles. Sa richesse en bêta- glucanes entraîne une humidification des litières.
FÉVEROLES À FLEURS BLANCHES	15	20 à 25	15	Faible	Bien pourvu en lysine.	Pauvre en AAS et tryptophane.
FÉVEROLES À FLEURS COLORÉES (RICHE EN VISCINE)	0	20 à 25	7	Faible	Bien pourvu en lysine. Riche en viscine.	Présence de tanins. Pauvre en AAS et tryptophane. Ne pas utiliser pour le démarrage et limiter l'utilisation en poules pondeuses.
FÉVEROLES À FLEURS COLORÉES (PAUVRE EN VISCINE)	0	20 à 25	15	Faible	Bien pourvu en lysine. Pauvre en viscine.	Présence de tanins. Pauvre en AAS et tryptophane. Ne pas utiliser pour le démarrage. Intérêt pour les poules pondeuses.
POIS PROTÉAGINEUX	25	20 à 30	10 à 20	Faible	Bien pourvu en lysine.	Pauvre en AAS et tryptophane.
POIS FOURRAGER (FLEUR COLORÉE)	0	20 à 30	10 à 20	Faible	Bien pourvu en lysine.	Pauvre en AAS et tryptophane.

LUPIN BLANC DOUX	20	10 à 15	5 à 10	Moyen	Riche en protéines. Riche en manganèse.	Profils médiocres en AAE (Acides Aminés Essentiels). Déficit en lysine, en AAS et tryptophane.
GRAINE DE TOURNESOL	5	5	5	Moyen	Riche en AAS.	Pauvre en lysine et Tryptophane. Forte teneur en cellulose (cellulose = antinutritionnel).
TOURTEAU DE TOURNESOL	0 à 5	0 à 25	5 à 15	Faible	Valeur énergétique médiocre.	Très rarement utilisé dans l'alimentation des volailles (cellulose = antinutritionnel). Forte teneur en cellulose.
SOJA EN GRAINES, VARIÉTÉS FAIBLES EN FACTEURS ANTITRYPSIQUES	7%			Moyen	Riche en protéines et lysine.	Facteurs antinutritionnels. (Peuvent être annulé par la cuisson).
SOJA EN GRAINES CUITES		20	20	Moyen	Riche en protéines et lysine	Facteurs antinutritionnels annulés par la cuisson.
TOURTEAU DE SOJA	40%	Non limité		Faible	Riche en protéines bien équilibrées.	Obligation de cuisson (sinon facteurs antinutritionnels)
GRAINE DE COLZA	0 à 8	4 à 10	Déconseillé (6% max)	Faible	Bon équilibre en AAE.	Risque d'odeur de poisson dans la viande et dans les œufs.
TOURTEAU DE COLZA	0 à 8	4 à 10	Déconseillé (6% max)	Faible	Protéines bien équilibrées. Bon équilibre en AAE.	Risque d'odeur de poisson dans la viande et dans les œufs.
LUZERNE DÉSHYDRATÉE	5 Maxi				Bon équilibre en AAE. Apport de xanthophylles.	Facteurs antinutritionnels à cause de la cellulose et de la saponine.

ALIMENTS UTILISÉS EN ALIMENTATION AVICOLE

VALEUR ALIMENTAIRE PRODUITS	Energie métabolique	Protéines brutes	Lysine	Méthionine	Méthionine-Cystine	Mat. Grasse	Cellulose Brute	Calcium	Phosphore	Sodium
AVOINE	2350	10	0,41	0,18	0,5	5,2	10,3	0,09	0,09	0,05
BLÉ TENDRE	2980	10,5	0,31	0,18	0,43	1,9	2,3	0,06	0,18	0,05
MAÏS	3200	9	0,24	0,19	0,39	4	2,2	0,01	0,05	0,01
ORGE	2680	9,5	0,35	0,16	0,42	2,2	4,3	0,05	0,17	0,04
SORGHO	3175	9	0,24	0,16	0,34	3,1	2,6	0,025	0,05	0,01
TRITICALE	2865	10,5	0,4	0,18	0,43	1,8	2,5	0,06	0,18	0,05
SARRASIN	2610	13	0,53	0,22		2,7	8	0,68	0,3	0,01
FÉVEROLE	2450	25	1,62	0,2	0,54	1,6	7,5	0,11	0,15	0,01
LENTILLE	2500	24	1,6	0,23	0,52	2	2	0,08	0,14	0,01
LUPIN BLANC	2410	34,4	1,66	0,27	0,8	8,6	12	0,18	0,08	0,01
POIS PROTÉAGINEUX	2500	21	1,58	0,23	0,52	1,5	5,2	0,08	0,14	0,01
POIS FOURRAGER	2350	21	1,58	0,23	0,52	1,5	5,2	0,08	0,14	0,01
POIS CHICHE	2400	22	1,6	0,2	0,5	5	4	0,08	0,14	0,01
SOJA EXTRUDÉ	3900	37	2,3	0,52	1,16	18	6	0,25	0,1	0,01
G. TOURNESOL	4500	14	0,6	0,41	0,7	46	16	0,3	0,12	0,02
G. COLZA	4800	20	1,1	0,42	0,96	43	2,9	0,3	0,1	0,04
T. COLZA	2400	30	1,65	0,6	1,4	10	8	0,45	0,15	0,06
T. SÉSAME	2340	45	1,2	1,07	2,2	13,5	6	0,35	0,1	0,01
T. SOJA	2550	43,5	2,44	0,54	1,13	6,3	6,5	0,35	0,1	0,01
T. TOURNESOL	2080	25	0,73	0,48	0,83	11,4	26	0,37	0,15	0,03
T. CHANVRE	2000	26,5	0,69		1,07		29	0,28	1,06	
LUZERNE 18%	1040	18	0,73	0,24	0,45	2,9	25	1,5	0,22	0,07
GLUTEN MAÏS	3610	61,7	1	1,62	2,91	2,7	1,7	0,02	0,12	0,02
FAR. POISSON 65	3234	66,24	5,03	1,92	2,52	9,57	0	3,9	2,21	0,9
LEVURE DE BRASSERIE	2090	41	3,15	0,65	1,11	1,9	3	0,35	1,01	0,07
SEL DE MER	0	0	0	0	0	0	0	0,08	0	35,4
CARBONATE CA	0	0	0	0	0	0	0	38	0	0,02
PHOSPHATE BI	0	0	0	0	0	0	0	24,5	16,74	0,04

EXEMPLE DE RATIONS FERMIERES

SOURCE : JEAN-JACQUES GARBAY

RATION FERMIERE POUR LES VOLAILLES DE CHAIR :

RATION		POUR	ENERGIE	PROTEINE	LYSINE	METHIO NINE	M-C	LYSINE / M+C	PRIX ALIMENT (2021)	COUT RATION (1 TONNE)
CEREALES	%	1000 kg	En kilo- calories	gr/kg	gr/kg		gr/kg		Prix à la tonne	Pour 1 tonne de ration
BLÉ TENDRE	50,29	502,86	2 980,00	10,5	0,31	0,18	0,43	0,72	400	201,14
FÈVEROLE	13,71	137,14	2 480,00	25,40	1,62	0,20	0,54	3,00	350	48,00
G. TOURNESOL	11,43	114,29	4 500,00	15,00	0,60	0,41	0,70	0,86	550	62,86
T. COLZA	10,29	102,86	2 400,00	30,00	1,65	0,60	1,40	1,18	500	51,43
LUPIN	11,43	114,29	2 410,00	34,40	1,66	0,27	0,80	2,08	400	45,71
COMPLÉMENT	2,86	28,57	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		400	11,43
TOTAL	100,00	1000,00	2875,20	17,49	0,81	0,26	0,61	1,21		420,57

RECOMMANDATIONS

Max	2900,00	19,00	0,95	0,35	0,70	<1,40
Mini	2800,00	15,00	0,70	0,30	0,56	

COÛT ALIMENT À LA TONNE

420,57 €

SOURCES D'INFORMATION

- 🐔 AGENCE BIO, 2021. Chiffres éleveurs de volaille en Ariège et Haute-Garonne
- 🐔 BIOFIL n°89 de sept-oct 2013, article page 41 : « Solutions alternatives en volailles ».
- 🐔 CAB, 2017. Guide éleveurs de volailles, Pays de la Loire.
- 🐔 Chambre d'Agriculture d'Ariège, 2013. Distances réglementaires d'implantation des bâtiments d'élevage et de leurs annexes en Ariège.
- 🐔 Chambre d'Agriculture de Bretagne, 2019. La réglementation pour les volailles de chair en agriculture biologique, 2019
- 🐔 Chambre d'Agriculture de Rhône-Alpes : fiches de synthèse agricole : « Produire des œufs en bio », « Produire des volailles de chair bio ». Indicateurs techniques et économiques en poulets de chair bio.
- 🐔 CODAM coopérative d'Approvisionnement de Mirande, 2013.
- 🐔 DRAF Rhône Alpes : fiche récapitulative de la réglementation nationale en termes d'information réglementaire sur la production et la commercialisation des produits fermiers d'origine animale : « Fiche n°3 : Producteurs d'œufs de consommation », « Fiche n°4 : Producteurs de volailles et de lagomorphes », septembre 2012.
- 🐔 FNAB : fiches de synthèse de la réglementation AB : « Volailles de chair », « poules pondeuses », édition 2010.
- 🐔 GAB IDF, 2019. Prévenir la salmonelle en élevage de poules pondeuses et poulets de chair bio
- 🐔 GAB 65 : fiche technique : « Créer un atelier de poulets de chair en Agriculture Biologique ».
- 🐔 GARBAY Jean-Jacques, 2013. Éleveur, formateur dans le Gers: documents de formation : « Réussir ses volailles en bio fermier », « Elevage de volailles en bio dans une optique de circuit de proximité ».
- 🐔 Grosmond Gilles (Vétérinaire), 2013
- 🐔 INAO et ministère de l'Agriculture, de l'agroalimentaire et de la forêt : guide d'étiquetage des denrées alimentaires biologiques, version 2012.
- 🐔 Institut de recherche de l'agriculture biologique de Suisse, 2020. Fiche technique N°1067 « Déclencher la mue des poules pondeuses bio »
- 🐔 INTERBIO Occitanie, 2021. Chiffres éleveurs de volaille en Ariège et Haute-Garonne. Mag de la conversion N°17, article « La mireuse à plateau, un outil adapté pour des centres de conditionnement spécifiques aux ateliers avec ramassage manuel des œufs ».
- 🐔 ITAB : cahiers techniques « Produire des œufs biologiques », édition juin 2010 ; « Produire des poulets de chair en AB », édition avril 2009.
- 🐔 ITAVI : Guide de l'élevage : « Aviculture fermière », édition 1^{er} trimestre 2009. Résultats technico-économiques de l'élevage avicole français, édition 2004.
- 🐔 LABIDALLE Loïc, Les Bios du Gers 2021. Animateur élevage
- 🐔 LAROCHE Nathalie, 2021. Vétérinaire du GIE Zone Verte
- 🐔 Ministère de l'Agriculture et de l'Alimentation, 2021.
- 🐔 Ministère de l'agriculture et de la Forêt : liste des abattoirs et ateliers de découpe certifiés CE en France, éditée en octobre 2013.
- 🐔 Volonté paysanne du Gers, 2020. Abattage, découpe et transformation de volailles : ce qu'il faut savoir.

Crédits photos : Bio Ariège-Garonne, M. Baumgartner, M. Brandel, Mme Tison, Mme Wood et M. Graft, Loïc LABIDALLE labassecourtoujours.fr, ITAVI-ITAVI AFME : textes et illustrations de MM. Thierry et Marc Dalberto, Pixabay, Freepick.

Avec le soutien de :

