



Créer un atelier de volailles en Bio

Poulets de chair et/ou poules pondeuses

Edition 2003



CIVAM Bio Gard
Domaine de Puechlong
30610 Saint-Nazaire-des-Gardies
tél.04.66.77.11.12. - Fax.04.66.77.10.83
g.deleuse@biogard.fr



L'élevage Bio en Région Languedoc-Roussillon

L'élevage traditionnel pratiqué dans notre région, est surtout basé sur des pratiques extensives. Les vaches, les brebis et les chèvres sont donc élevées, durant la plus grande partie de leur vie, à l'extérieur. Il en est de même pour les volailles produites sous label rouge. Les garrigues ou les massifs montagneux, servent ainsi de parcours ce qui diminue du coup les risques d'incendie.

Cette conception extensive se retrouve dans les principes de base de l'élevage biologique :

- Chaque animal a librement accès à un parcours.
- Il est nourri, pour partie avec les ressources provenant de la ferme.
- Les aliments utilisés proviennent exclusivement de l'Agriculture Biologique.
- Les soins vétérinaires naturels sont privilégiés et les médicaments strictement limités car on utilise des races rustiques.

Ceci explique qu'à partir de 1998, de nombreux éleveurs, imprégnés par cette culture ont, naturellement, franchi le pas vers l'Agriculture Biologique.

L'élevage Bio, sous toutes ses formes, s'est donc développé dans tous les secteurs géographiques à partir du savoir-faire des éleveurs locaux. C'est pourquoi on trouve une grande diversité de produits Bio proposés par nos éleveurs : du Pélardon, des yaourts de brebis, de la viande bovine (génisse d'Aubrac, Rosée des Pyrénées...), de l'agneau ou encore du poulet et des œufs.

Aujourd'hui 265 agriculteurs du Languedoc Roussillon élèvent des animaux en Bio parmi lesquels 27 aviculteurs.

En 2001, le cheptel Bio régional était ainsi composé :

- 230 811 Poulets de chair élevés en Lozère et pour une moindre part dans le Gard.
- 9 112 Poules pondeuses majoritairement dans le Gard et l'Hérault.
- 12 297 Brebis mères dont plus de 50 % en Lozère.
- 1 357 Chèvres laitières également réparties sur chaque département.
- 1 890 Vaches allaitantes pour la filière viande principalement sur l'Aude et la Lozère.
- 222 Vaches laitières dont 167 en Lozère.

Et l'aviculture Bio Régionale :

La production de volailles occupe une place particulière puisqu'il s'agit, en général, d'activités complémentaires sur l'exploitation agricole.

Dans la région, les ateliers volailles sont le plus souvent mis en place par des maraîchers et par des céréaliers, notamment du fait de la recherche d'autonomie alimentaire.

Comme au niveau national, la production régionale a progressé de manière fulgurante durant la période de l'après «vache folle».

Depuis, cette croissance a considérablement ralenti du fait d'une certaine saturation du marché.

Les espaces de développement commercial sont principalement les grandes surfaces via les intégrateurs mais aussi la vente directe, comme produit complémentaire de gamme, notamment sur les marchés et à la ferme.



Avant-Propos

La création d'un atelier de poulets de chair ou de poules pondeuses en bio est traitée ici comme une activité complémentaire, et non comme une activité principale.

Créer un atelier de volailles fermières, c'est respecter les règlements qui le régissent, c'est répondre à des critères administratifs pour obtenir le statut d'agriculteur.

L'aviculture diffère d'une basse-cour familiale : il faut produire des oeufs ou de la viande qui soient commercialisables et économiquement viables.

Créer un atelier de volailles et notamment en bio, c'est :

- définir son système de commercialisation avant même d'être éleveur.
- avoir un lieu adapté. Outre les parcours, il faut posséder les surfaces céréalières nécessaires à l'autonomie alimentaire qu'imposent les Cahiers des Charges Bio.
- être polyvalent : il faut être éleveur, céréalier, vétérinaire, comptable, gestionnaire, conditionneur, commercial, transporteur...

Mettre en place un atelier avicole en complément d'une ou d'autres activités, c'est effectuer le bon choix entre poules pondeuses et volailles de chair afin de concilier toutes les activités.

Choisir de travailler selon les méthodes de l'agriculture biologique, ce n'est pas seulement obtenir un label qui peut permettre de mieux vendre les produits, c'est aussi avoir une démarche globale de réflexion et des pratiques qui visent à respecter l'animal et la terre.

Côté pratique, nous avons conçu ce guide en deux parties :

- la première et principale partie traite des bases techniques et réglementations «stables» ;
- la seconde, sous forme de fiches amovibles actualisables, pour mieux s'adapter aux évolutions des cahiers des charges bio et aux variations de prix.



Sommaire

Créer un atelier de volailles : Réglementation p.1-6

Comment être en accord avec la réglementation générale ?
Comment obtenir le label agriculture biologique ?

Commercialisation et débouchés p.7-10

Les circuits de commercialisation possibles
Témoignage d'un éleveur en poulets de chair
Témoignage d'un éleveur en poules pondeuses

Mise en place d'un atelier de volailles p.11-30

Choix de la race et de la souche
Choix et conception des bâtiments
Mode d'élevage en poussinière
Matériels d'élevage

Alimentation des volailles p.31-45

Matières premières utilisables
Les aliments concentrés
Comment alimenter les volailles
Plan d'alimentation des poulets de chair
Plan d'alimentation des poules pondeuses
L'eau

Conduite sanitaire p.46-47

La prévention
Les principales affections

Bibliographie p.48

Fiches amovibles actualisables

Réglementation
Quelques chiffres indicatifs
Adresses utiles



Créer un atelier de volailles : **Réglementation**

Comment être en accord avec la réglementation générale ?

Au regard du statut d'exploitant agricole

Voici la marche à suivre pour acquérir le statut d'agriculteur lors d'une création d'activité :

- 1 Prenez contact avec le Point info installation (dans les Chambres d'Agricultures) de votre département,
- 2 Inscrivez-vous au Centre de Formalité des Entreprises à la Chambre d'Agriculture de votre département.
- 3 Retirez et remplissez un dossier d'affiliation auprès de la MSA (Mutualité Sociale Agricole) de votre département.
- 4 Après retour du dossier d'affiliation, un inspecteur de la MSA effectuera une enquête d'usage.

Vous êtes ...	Vous devez remplir ...
Chef d'exploitation ou exploitant à titre individuel	- Fiche 1, 2, fiche 3 MSA - Fiche 4 pour votre situation et les garanties à charge - Fiche 5 pour l'état fiscal et les éventuels impayés
Le gérant de SAS	- Fiche 1, fiche 2 et 3 - Fiche 3 pour votre situation et les garanties à charge - Fiche 5 pour l'état fiscal et les éventuels impayés
Le bénéficiaire de SAS	- Fiche 4, 5
Le titulaire de la parcelle agricole	- Fiche 1, 2 - Fiche 3 pour votre situation et les garanties à charge
Le représentant de la personne physique	- Fiche 4, 5, fiche 3 et 6
Le titulaire d'un contrat de travail	- Fiche 1, fiche 3 MSA - Fiche 2 pour votre situation et les garanties à charge - Fiche 3 pour l'état fiscal et les éventuels impayés
Le conjoint	- Fiche 4, 5

Si vous êtes employeur de main d'œuvre
Mettre plus que votre adresse et le nom des salariés (pas leur adresse) dans le tableau prévu à cet effet.
Pour tous renseignements relatifs à ces obligations, voir l'annexe relative (Cafsa de MSA).

Définitions
Personne morale ou société de droit ou société civile, SAS, SARL, EURL, AURL, SA, SNC, LSA...
Compétence rattachée par la personnalité morale.
Il s'agit des sociétés de fait, les sociétés sans forme.
Exploitation collective ou exercice des pouvoirs de droit et de fait.
Bénéficiaire titulaire.



Quels sont les critères d'affiliation ?

Pour être reconnu agriculteur et être affilié à la MSA, il faut non seulement exercer une activité agricole, mais aussi que cette activité représente une certaine importance économique.

Il faut donc que «l'activité volaille», qui est une activité agricole, atteigne un seuil minimum qui s'apprécie par rapport :

- à la **superficie de terre** mise en valeur, cette superficie doit être au moins équivalente à une demi SMI (Superficie Minimum d'Installation). La SMI est une surface pondérée, elle correspond à la surface réelle que vous avez, à laquelle on applique un coefficient. Le coefficient est fixé en fonction des régions naturelles et de la nature des cultures. On ne compte pas dans le calcul de la SMI les surfaces non exploitées. La SMI est fixée par arrêté du Préfet dans chaque département.
- au **nombre de volailles**, de m² de poulaillers et de superficie de parcours,
- au **temps de travail** passé sur cette activité si celle-ci ne rentre pas dans les critères cités ci-dessus, soit plus de 1 200 heures de travail par an.

Ce sont ces différents critères qui ouvrent droit au statut d'exploitant agricole.

Ce statut se décline en quatre classes :

- agriculteur cotisant à titre exclusif (100 % du temps de travail et/ou du revenu),
- agriculteur cotisant à titre principal (+ de 50 % du temps de travail et/ou du revenu),
- agriculteur cotisant à titre secondaire (- de 50 % du temps de travail et/ou du revenu),
- agriculteur cotisant à titre solidaire, qui met en valeur une superficie allant de 2 ha pondérés à une demi SMI. Ce statut n'est pas limité dans le temps, mais n'ouvre aucun droit (couverture sociale, cotisation retraite...). Il permet toutefois de vendre ses produits.

Les jeunes agriculteurs de moins de 40 ans bénéficient d'exonération dégressive sur leurs cotisations pendant 5 ans.



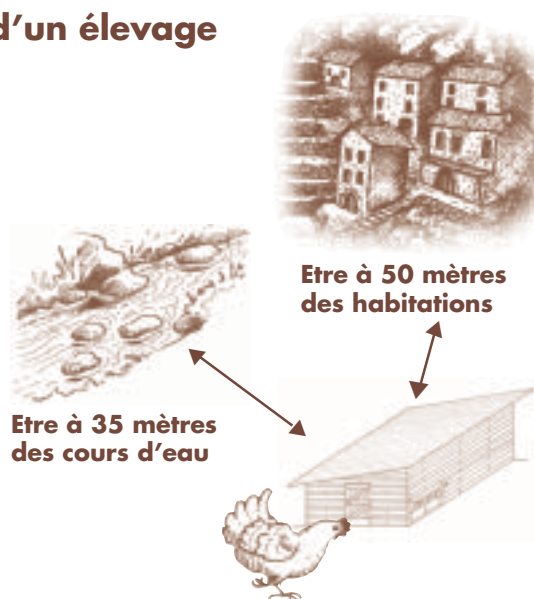
Attention : Après avoir démarré l'activité agricole, au moment des déclarations sur le revenu, allez au centre des impôts dont vous dépendez, adressez-vous au bureau qui s'occupe de calculer l'assiette des cotisations et retirez un formulaire spécial. C'est à ce stade qu'il vous faudra choisir votre système d'imposition : au forfait ou au réel.

Au regard de l'implantation d'un élevage

Il n'est pas possible d'implanter un élevage n'importe où et n'importe comment.

Il faut respecter :

- les règles générales concernant l'urbanisme (permis de construire),
- la réglementation relative aux installations classées, qui est déterminée par le nombre d'animaux,
- le Règlement Sanitaire Départemental (RSD) qui est le code de la santé publique.



De quelle réglementation allez vous dépendre ?

La réglementation à laquelle vous allez être soumis dépend du nombre de volailles présentes sur l'exploitation. Ce nombre peut être atteint plusieurs fois dans l'année à condition de ne jamais le dépasser.

	Nombre de poules et/ou poulets	Réglementation
Installations	De 50 à 4 999	Je dois respecter le RSD. Il est donc impératif que je le consulte ou que je me le procure à la DDASS de mon département.
Installations classées	De 5 000 à 20 000	Je suis soumis à déclaration : je fais un courrier déclaratif que j'adresse au Préfet de mon département.
	De plus de 20 000	Je suis soumis à autorisation de la Préfecture. Nous ne développerons pas ce cas car il ne correspond pas à l'élevage fermier traité ici.

Remarque : Ces chiffres ne correspondent pas à la production annuelle. Mais au nombre maximum de poules pondeuses et/ou de poulets de chair présents en même temps sur l'exploitation.

Quelles sont les démarches pour construire des bâtiments ?

Votre terrain est-il constructible ?

Pour le savoir, il vous faut obtenir un certificat d'urbanisme auprès de la Mairie dont dépend votre terrain. Celui-ci vous permettra de savoir si votre parcelle est constructible ou non et dans quelles conditions.

Ensuite, demandez et remplissez le dossier de demande de permis de construire, c'est un formulaire disponible en Mairie.

Il faut y joindre :

- un plan de situation du terrain,
- un plan de masse des constructions projetées.

Ce dossier doit être établi en cinq exemplaires dont vous garderez une copie.

Déposez le dossier rempli en Mairie ou envoyez-le à l'attention du Maire, sous pli recommandé avec accusé de réception.

La demande sera instruite par la Mairie et/ou la DDE.

Le délai est de deux mois. Il peut être prolongé d'un mois. Passé ce délai et à défaut de réponse, le permis de construire est accordé de façon tacite.

La décision est prise sous forme d'un arrêté qui précise les prescriptions imposées pour la construction. Il est émis par la Mairie ou dans certains cas par le Préfet.



Si votre demande est rejetée, la cause du rejet doit être expliquée.

La validité du permis de construire est périmée si les constructions ne sont pas commencées dans les deux ans qui suivent la notification de la décision.

Il vous faudra :

- retourner la déclaration d'ouverture du chantier avant le début des travaux,
- retourner la déclaration de fin de travaux dans les trente jours qui suivent la fin des travaux,
- envoyer le certificat de conformité dans les trois mois qui suivent l'achèvement des bâtiments.

Comment obtenir le label Agriculture Biologique ?

L'obtention du label Bio est liée au respect de conditions de productions particulières. Elles sont décrites par trois règlements européens :

- Le règlement CEE 2092-91 pour tout ce qui relève des végétaux (céréales et parcours).
- Le Règlement Européen des Productions Animales Biologiques Françaises (REPAB-F) pour les conditions d'élevage de tous les animaux.
- Les règles d'usage de la marque AB pour les conditions d'utilisation du logo et de la marque.

Un éleveur de volailles est, à priori, soumis à ces trois règles car il élève des animaux mais doit aussi produire une partie de ses aliments et entretenir des parcours.

Ce sont ces documents qui précisent ce que le producteur a le droit de faire ou pas. Ils sont consultables dans leur intégralité à l'adresse Internet suivante :



ou ils peuvent être demandés à l'association de développement de votre département (CIVAM Bio, GAB...).

Un système de contrôle garantit le respect des engagements pris par l'éleveur.

En France le Ministère de l'Agriculture délègue cette mission à des sociétés indépendantes appelées : Organisme Certificateur ou Organisme de Contrôle (ex : ECOCERT, Qualité France, Ulase...).

En résumé, toute personne qui souhaite produire, transformer ou conditionner des produits biologiques doit obligatoirement :

- se soumettre à plusieurs contrôles pour obtenir une certification,
- déclarer chaque année le niveau de son activité, c'est l'acte de notification.

En général, un délai dit «de conversion» est nécessaire avant que la production puisse être commercialisée en «Agriculture Biologique». Cette période de transition a pour objectif de permettre l'élimination des résidus de produits chimiques de synthèse. Elle s'applique aux terres ainsi qu'aux animaux eux-mêmes.

Comme l'alimentation des volailles doit provenir de parcelles conduites en Bio, la conversion d'un élevage impose également la conversion de toutes les parcelles servant de base à son alimentation, y compris les parcours.

De ce fait, la durée de conversion varie selon les situations en fonction des antécédents culturaux de chaque parcelle et selon l'âge des volailles.

Logos AB

Vous trouverez également sur le site internet mentionné ci-dessus les conditions d'utilisation du logo AB.



Logo AB France



Logo AB Européen

Pour les parcours et cultures végétales

Pour les prairies, parcours, céréales et autres cultures destinés à l'alimentation, les règles de conversion les plus fréquentes sont celles-ci :

Historique de la parcelle	Durée de conversion	Remarques
Terres non cultivées <ul style="list-style-type: none"> ● Friches ou sous-bois non entretenus depuis au moins 3 ans. ● Prairies ou jachères de plus de 5 ans non entretenues depuis au moins 3 ans 	Bio direct pour les céréales. 6 mois incompressibles pour les parcours.	Préalablement, l'organisme certificateur fait un constat de friches (procédure obligatoire). Pas d'engrais, ni de pesticides utilisés sur la parcelle.
Terres cultivées en conventionnel	24 mois	Cas le plus fréquent
Terres à risque de pollution <ul style="list-style-type: none"> ● Sol fortement contaminé par des pesticides. ● Proximité d'une source ponctuelle de pollution. 	24 mois	Cas peu fréquent. La durée de conversion peut être rallongée d'une année supplémentaire si les analyses révèlent des résidus.

Ce tableau est donné à titre indicatif, il est préférable de prendre contact avec un organisme de contrôle pour plus de précision.



Pour les volailles

La période de conversion des volailles commence dès que leur conduite respecte le REPAB-F, et entre autre, quand les deux conditions suivantes sont simultanément remplies :

- elles ont accès à un parcours Bio.
- elles reçoivent une alimentation bio ou en conversion selon les règles du REPAB F.

De plus, il y a un âge à partir duquel les volailles doivent impérativement être nourries avec des aliments Bio.

Volailles

Utilisation impérative d'aliments Bio

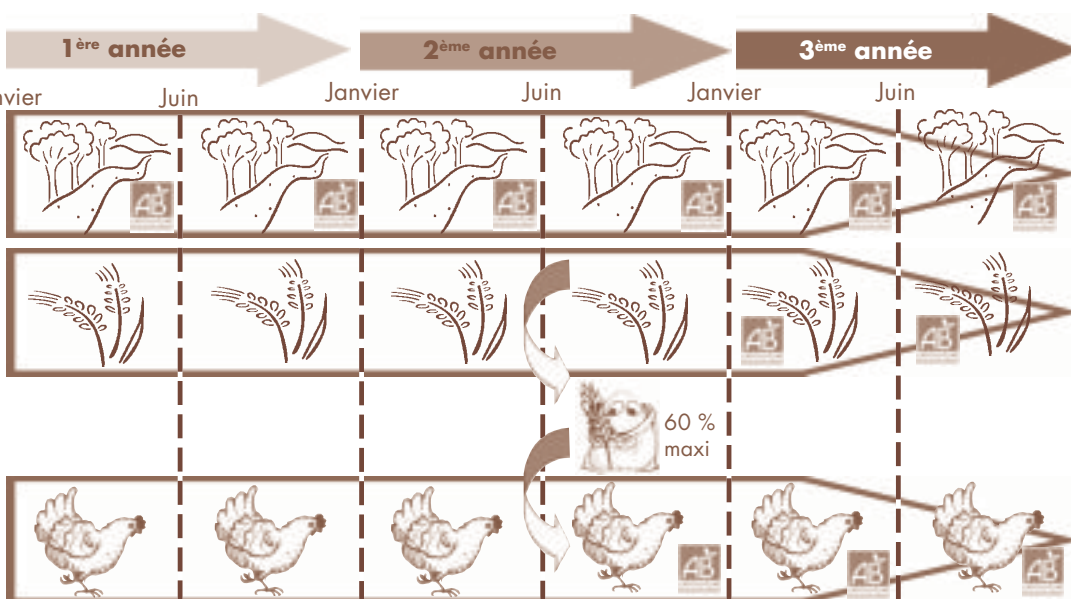
Poulets de chair	dès la naissance
Poules pondeuses	dès la 12ème semaine



Exemples de délais de conversion

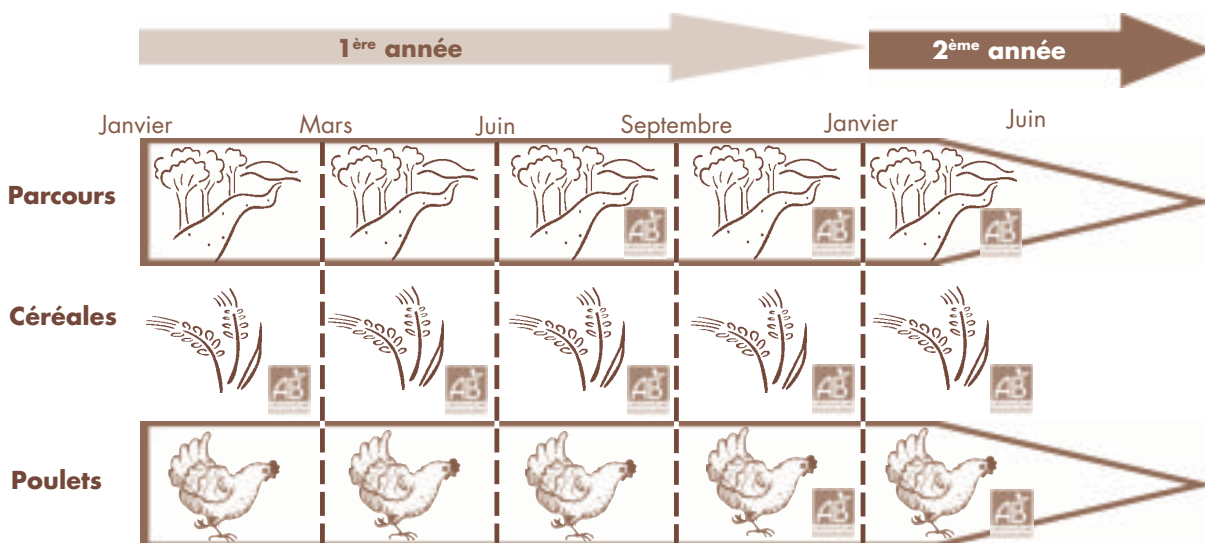
Exemple n°1 : Conversion de poulets de chair à partir de parcours naturels et de terres pour l'alimentation précédemment en conventionnel.

La durée de conversion totale sera au minimum de 20 mois et 21 jours. Ceci correspond au cumul des délais de conversion suivants : parcours (6 mois) + céréales (distribution au maximum de 60 % provenant de vos propres terres en conversion deuxième année) + élevage des poulets (81 jours minimum avant abattage).



Exemple n°2 : Conversion de poulets de chair à partir de parcours naturels et de terres Bio ou non travaillées depuis au moins 3 ans.

Dans ces deux cas figurent ce sont les délais de conversion des parcours (6 mois) et d'élevage des poulets (81 jours minimum) qui fixent le délai total. Il faut donc au minimum 8 mois et 21 jours.



Ces durées sont données à titre indicatif. Elles peuvent notamment varier de quelques jours selon la date d'entrée en conversion (contactez un organisme de contrôle pour plus de précision).



Commercialisation & Débouchés

Les circuits de commercialisation possibles

Il faut produire pour vendre, puisque le but d'une activité agricole est de rémunérer le travail fourni. Il existe de nombreux modes de commercialisation. Ils diffèrent notamment par le temps de travail et les investissements qu'ils génèrent d'où l'importance de choisir le sien avant de commencer l'activité.

La vente à la ferme

Elle n'est possible que dans le cadre d'une commercialisation limitée en quantité. Elle s'adresse au consommateur final qui achète le plus souvent des animaux morts prêts à cuire (PAC) ou des œufs. Ce débouché est le plus rémunérateur car il n'y a pas d'intermédiaire et c'est celui qui offre le plus d'avantages : vente sur place, contact direct avec le consommateur... Mais ce mode de vente reste très limité car il touche peu de consommateurs.

Remarque :

la vente d'animaux vivants est rarement un débouché commercial, sauf sous la forme de vente de poulettes démarrées, de reproducteurs ou de poussins vendus à des confrères aviculteurs. N'oubliez pas que la vente en vif est, elle aussi, réglementée.



La vente en tournée

C'est un prolongement de la vente directe permettant la livraison des clients à domicile ou ailleurs.



Cette démarche permet aux agriculteurs de toucher une clientèle qui ne fréquente pas forcément les marchés et qui n'a pas le temps d'aller à la ferme.

Pour que ce débouché soit rémunérateur, il faut que la clientèle soit regroupée géographiquement et que cela permette d'écouler un certain volume.

La vente groupée

Cette forme de vente consiste à écouler ses produits auprès de collectivités ou comités d'entreprise. Ce type de vente se fait généralement par relations ou par "bouche à oreille" grâce à une reconnaissance de la qualité des produits.

La vente sur les marchés

La tradition de la vente de volailles sur les marchés reste importante. Elle est souvent réalisée par le producteur, ce qui le mobilise jusqu'à une journée pour une matinée de vente. De plus, il faut qu'il dispose d'un camion, de présentoir ou d'une banque réfrigérée, voire d'un simple étalage pour les œufs.



La vente à un intermédiaire

Ce type de commercialisation couvre un large éventail de destinataires, depuis les détaillants : bouchers, volaillers, restaurants (circuit court) jusqu'aux grossistes : négociants en gros et demi-gros (circuit long).

Ces circuits de vente impliquent :

- de commercialiser des volumes importants permettant d'amortir les investissements. Par conséquent ce débouché concerne le plus souvent de grosses unités d'exploitations.
- de disposer de volumes répartis tout au long de l'année car la vente à un intermédiaire oblige une régularité dans l'approvisionnement et une gestion précise du planning de production.



Témoignage

Marc et Gillian Bruzard Elevage de poulets de chair

L'atelier de volailles a été créé en 1998 avec un premier bâtiment de 60 m². L'absence d'eau pour l'irrigation a été le facteur déterminant, l'élevage était la seule production que Marc et Gillian pouvaient assurer avec l'eau du ciel et de la ville.

L'exploitation est constituée :

- de 51 ha : SAU dont 35 ha de parcours en sous bois, utilisés par les ovins et les volailles, 9 ha de fourrages, 4 ha de céréales, 3 ha d'oliviers,
- d'une bergerie,
- d'un troupeau de 50 brebis (plus les agneaux),
- de 5 poussinières et 5 poulaillers,
- d'un élevage de volailles annuel qui compte 2 000 poulets de chair (cou-nu roux), 100 poules pondeuses (Marans) et 300 pintades.

« Il y a peu de temps, on avait une production de 4 000 poulets de chair par an. Nous nous étions limité à cet effectif par rapport au cahier des charges bio qui impose de produire sur l'exploitation les céréales nécessaires à l'autonomie alimentaire, mais surtout parce que nous avons un débouché qui nécessitait ces volumes. C'est celui-ci qui avait conditionné la production.

Récemment nous avons choisi de se limiter à 2 000 poulets par an, ceci c'est fait en lien avec la demande de mention privée Nature et Progrès, qui oblige 5 mois de vides sanitaires sur parcours par conséquent nous ne pouvons faire que 3 bandes par poulailler sur deux ans. Mais aussi parce que nous avons décidé de faire beaucoup plus de ventes directes.

Les bandes de volailles de chair sont de 200 à 250 sujets. Pour nous 250 poulets c'est le maximum, au delà, nous avons constaté des changements de comportement, des problèmes alimentaires et sanitaires. De plus, des bandes de cette taille sont plus facilement commercialisables.

Nous faisons abattre nos poulets, cela nous coûte un euro par volaille pour des poulets prêts à cuire (PAC) ou effilés.

La semaine où a lieu un abattage se déroule de la façon suivante :

- Le Lundi soir, nous attrapons les poulets à la nuit.
- Le Mardi matin, nous les amenons à l'abattoir LAPORTE à Saint Jean du Pin (30), celui-ci offre l'avantage d'être proche de l'exploitation.»

« Le Mercredi, nous retournons à l'abattoir pour emballer et conditionner nos volailles. Nous préparons nos colis selon nos commandes. Le soir, nous éditons les factures puisque chaque poulet est pesé avant d'être emballé. Sur l'emballage sont notés le poids et le prix.

Le Jeudi est le jour des livraisons avec la remorque frigorifique.

C'est un vrai marathon, mais grâce à une organisation rigoureuse tout se passe bien. Cette semaine là, toutes les autres activités sont en rythme réduit au strict minimum».

Marc et Gillian ont environ 60 à 70 clients y compris des boutiques.

Volumes	Mode de vente
1/3	Magasins de détail
2/3	Vente directe aux particuliers

Remarque



Un abattage sur l'exploitation avait été envisagé mais celui-ci n'est autorisé que pour la vente aux consommateurs, sur l'exploitation ou sur les marchés proches de l'exploitation et ce pour un volume maximum de 50 poulets abattus par jour. De plus, il faut être équipé d'une salle de tuerie agréée par les services vétérinaires.

Témoignage

Yvan Poirot Elevage de poules pondeuses

Installé depuis 2001 sur 4,5 ha de terres en bio d'un seul tenant, Yvan a de nombreuses années d'expérience professionnelle dans l'agriculture biologique.

L'exploitation est actuellement constituée :

- de 1 300 m² de maraîchage sous serre,
- de 3 000 m² de légumes plein champ,
- de 2 000 m² de fruitiers,
- de 3 poulaillers de 160 m², accolés de 7 500 m² de parcours,
- d'une bande de 300 pondeuses (Lohman brown),
- de 16 ha de Grandes Cultures.

L'exploitation est basée sur une activité dominante de volailles, complétée par un atelier maraîchage, où l'œuf est surtout un produit d'appel.

«J'ai tout le temps des œufs. Quand les clients me prennent des œufs, ils achètent la plupart du temps des légumes qui eux sont saisonniers».

Pour démarrer sans problèmes de trésorerie, il fallait une production vendable rapidement, ce qui est le cas des légumes. Les poules n'auraient fait des œufs qu'au bout de plusieurs semaines. Ayant eu l'opportunité de racheter une bande de pondeuses de réforme d'un élevage bio intégré cela a résolu le problème.

Je me suis retrouvé du jour au lendemain avec 150 œufs par jour à écouler. Au début, j'ai utilisé le système D pour pouvoir vendre la totalité de ma production d'œufs. Il fallait que cela paye au moins l'alimentation des pondeuses. J'ai vendu des plaques de 30 œufs bio, à bas prix, hors de la région pour ne pas perturber les circuits de commercialisation que je mettais en place localement.

Et puis, après un travail de démarchage, j'ai sécurisé le débouché et actuellement je n'en ai jamais assez. J'ai moins d'œufs que si j'avais des poules en première année de ponte, mais cela me permet de travailler les débouchés et de doucement mettre en place ma deuxième bande de pondeuses.

Je commercialise surtout mes œufs en vente directe. Ce système me permet de les vendre tout-venant (petit et gros mélangés), mais aussi cela m'a évité d'investir dans une mireuse, puisque la vente aux

consommateurs finaux ne l'exige pas encore. Par contre, je tiens à la qualité de mes produits, je les vends en extra frais (dans les 10 jours qui suivent la ponte).

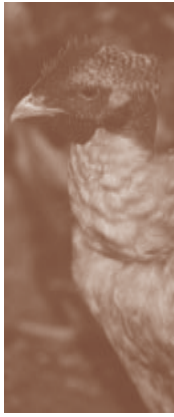
J'effectue des tournées, où je dépose mes produits directement chez les particuliers ou sur leur lieu de travail ce qui permet de grouper les commandes. Je ne fais pas de tournée seulement pour mes œufs, mais j'y associe mes légumes.

Un œuf produit me coûte 18 centimes d'euros.

Je le vends 26 centimes d'euros en boîtes de 6 œufs et 22 centimes d'euros en plateau de 30 œufs.



Mes perspectives d'avenir sont de mettre en place une deuxième bande de pondeuses, de faire un lieu de vente sur l'exploitation puisque je suis près d'une route très fréquentée et facile d'accès, et de faire un marché par semaine.»



Mise en place d'un **Atelier de volailles**

Choix de la race et de la souche

Il existe de nombreuses races locales de volailles bien adaptées aux différents sols et climats. Cependant, même si ces animaux présentent une rusticité indiscutable, leurs performances sont souvent moindres.

En basse-cour traditionnelle, les races rustiques (anciennes) sont le plus souvent retenues. Toutefois, les éleveurs désirant développer une activité volailles économiquement viable, utilisent la plupart du temps, des races dites sélectionnées. Elles ont l'avantage d'avoir un taux de ponte et une croissance meilleure du fait de la sélection.

A ce jour, il n'est pas toujours aisé de se procurer les races ou les souches que l'on souhaite. En effet, la filière biologique ne dispose pas de couvoirs spécialisés. Les éleveurs s'approvisionnent donc auprès de couvoirs classiques. De plus, comme il n'existe pas de souches spécifiquement sélectionnées pour l'agriculture biologique, il faut se contenter de celles qui existent. Par conséquent, les aviculteurs bio utilisent souvent les races qui ont été sélectionnées pour la production sous label, qui est le mode de production le plus proche. Il ne faut pas hésiter à demander des renseignements auprès des couvoirs.

Comment choisir sa race de poulets de chair

L'éleveur de poulets de chair bio doit chercher à obtenir un produit haut de gamme. Sachant que la qualité du produit est conditionnée par les techniques d'élevage (l'alimentation par exemple), mais aussi par le type de volaille, il faut donc choisir un type de poulet de chair qui corresponde au débouché commercial envisagé.

Les volailles de qualité doivent être abattues à un âge avancé, au moment où la viande est la plus finie. Il est donc souhaitable de choisir des souches à croissance lente, qui présentent de bonnes qualités organoleptiques. Les souches trop spécialisées posent certains problèmes d'élevage, d'où l'utilisation de volailles rustiques. Malgré tout, les souches cou-nu sont le plus souvent utilisées pour l'élevage de poulets de chair.

Comment choisir sa race de poules pondeuses

Les critères de choix sont le nombre d'œufs produits par un sujet de la race ou de la souche choisie et surtout la rusticité.

Il faut savoir que les consommateurs n'aiment pas les œufs blancs.

L'Isabrown et la Harko sont des hybrides sélectionnés pour la ponte, ce sont les souches les plus fréquemment utilisées en bio.

Les aviculteurs élèvent aussi des races rustiques, qui sont moins productives, telle la Marans. Cette race a la particularité de faire des œufs ayant un beau roux très apprécié par les consommateurs.

Les différentes races utilisables

Généralement c'est la disponibilité des couvoirs qui définit le choix.

Ceux-ci proposent la plupart du temps des hybrides. Ils sont souvent nommés par des lettres et des chiffres (ex : X551, 451N, T44NÉ).

Ces hybrides sont obtenus après de multiples croisements à partir de lignées pures, suivi d'une sélection selon des critères précis qui permettent d'éliminer les défauts ou d'améliorer les caractéristiques. Ceci de façon à obtenir des hybrides de ponte ou de chair qui répondent aux exigences du marché. L'intérêt des hybrides est de créer un sujet qui aura pris les caractéristiques intéressantes de ses géniteurs.

La plupart des hybrides ont pour origine la Rhode Island, la Leghorn, la New Hampshire.

Par exemple, on améliore la taille avec la Brahma, la ponte avec la Leghorn et la qualité de chair avec la Flèche ou la Faverolles.

Il existe une multitude de souches sélectionnées. En établir une liste ici est impossible d'autant qu'il s'agit le plus souvent de noms commerciaux propriété des couvoirs sélectionneurs. Par contre, il nous a paru intéressant de vous fournir quelques caractéristiques de races rustiques qui sont à la base de ces croisements. En connaissant les qualités des géniteurs, vous pouvez «prévoir» quelles seront celles des hybrides qui en résultent.

Quelques races de ponte

La plupart des poules pondeuses actuelles ont pour origine la Leghorn, la Rhode Island, la Plymouth, la Wyandotte et la Marans.

La Bresse - gauloise	Le terme «bresse-gauloise» protégé par une AOC. Elle est réputée pour son excellente chair et pour être une bonne pondeuse. Elle convient bien aux élevages familiaux (élevage en liberté).
La Brahma	Race asiatique utilisée pour les croisements, elle a la caractéristique d'être très grosse.
La Gatinaise	Bonne race, mixte (de chair et de ponte) très rustique, elle aime les grands espaces et s'adapte à tous les climats, elle est surtout élevée pour la viande.
La Leghorn	Bonne pondeuse industrielle, qui fait des œufs blancs. Sa chair inconsommable la rend inutilisable en élevage familial.
La Marans	Vieille race originaire des Charentes, fréquente chez les éleveurs du fait de la qualité gustative de ses œufs (extra roux).
La Parmenter red	Race améliorée à partir de la Rhode-Island moins sensible aux maladies.
La Plymouth-Rock	Race américaine de ponte sa chair jaune n'est pas au goût des consommateurs.
La bleue de Hollande	Race fermière, rustique et vigoureuse, très bonne pondeuse.
La Rhode-Island	Très rustique, elle est adaptée aux élevages fermiers. Résistante, elle supporte le froid et l'humidité. Elle pond moins d'œufs que la Leghorn, mais ils sont plus gros. Ponte hivernale remarquable.
La sussex	Race anglaise mixte, obtenue à partir de la Brahma, excellente pondeuse et bonne race à chair.
La Wyandotte	Très rustique, elle est originaire d'Amérique. Une des meilleures pondeuses, notamment en hiver. Sa chair est moins appréciée.





Quelques races de chair

La Cou - nu du forez (Loire)	Race rustique récente (s'adapte à tous les climats). Volaille de chair (type fermière) bonne pondeuse d'hiver.
La Creve - coeur	Race ancienne originaire du Calvados renommée pour sa chair (excellente). La ponte est bonne au printemps. Résiste bien aux froids rigoureux mais moins à l'humidité.
La Faverolles	Race de chair (fine et excellente). Mauvaise pondeuse.
La Houdan	Volaille de chair de qualité, qui a pour origine la Padoue. Préfère les sols sains et n'aime pas les terrains humides.
La Fleche	Très vieille race originaire de la Sarthe. Une des plus grosses poules, excellente chair et bonne pondeuse.
La New - hampshire	Race Américaine récente. Volaille de chair précoce, pondant bien.
L'Orpington	Race rustique, utilisée pour les croisements. Bonne pondeuse (150 œufs par an).
La Padoue	Race ancienne originaire de l'Italie, utilisée pour les croisements.

Choix et conception des bâtiments

La conception des bâtiments doit se faire en fonction :

- du type de production : poulets de chair ou poules pondeuses,
- de la région,
- du confort des animaux.

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

Rappelons que les bâtiments doivent répondre à des normes d'urbanisme déjà évoquées dans ce guide.

Le poulailler doit offrir les qualités suivantes :

- une température de 12 à 14° C,
- une bonne aération, mais pas de courants d'air et d'humidité,
- une certaine superficie pour éviter le surpeuplement,
- une facilité de nettoyage et de désinfection,
- une commodité de travail et de mise en place du matériel,
- une facilité d'aménagement en cas d'élevage différent.

Le bâtiment doit constituer un abri contre les prédateurs, les oiseaux, les rongeurs, mais aussi contre les intempéries y compris les températures trop élevées ou trop basses. Il doit donc être construit en matériaux solides et isolants surtout si vous y faites une poussinière.

Pour concevoir un poulailler, il faut penser :

à l'orientation : pour protéger des vents dominants,

aux dimensions : notamment pour respecter le REPAB-F,

à la ventilation, surtout en poussinière.

La ventilation naturelle a pour rôle d'apporter l'oxygène nécessaire aux volailles et d'évacuer les gaz (ammoniac, gaz carbonique, vapeur d'eau) résultant de la respiration animale et des fermentations de la litière.



Remarque :

Ventilation ne signifie pas courant d'air.

Les accidents de ventilation observés le plus couramment sont :

- une sur-ventilation dans les poussinières, au moment du démarrage, ce qui occasionne des problèmes de croissance,
- une sous-ventilation de peur de faire des courants d'air, ce qui entraîne une mauvaise ambiance (gaz nocifs).

Pour éviter ces problèmes, il faut observer le comportement des poussins et ventiler peu de temps mais souvent.

au sol

Il est préconisé d'avoir des sols en terre battue. Dans la pratique, certains éleveurs préfèrent les sols bétonnés car ils sont facilement nettoyables au nettoyeur haute pression.

Le Docteur vétérinaire Christine FILLIAT préconise «un sol en terre battue qui est naturellement drainant, même si celui-ci reste difficilement nettoyable, qu'un sol bétonné qui va garder l'humidité, milieu favorable au développement des maladies».

Le sol est couvert avec de la litière, généralement de la paille, qui est un bon isolant. A l'inverse elle peut, sous l'effet de l'apport de déjections, d'eau et de micro-organismes, devenir un milieu propice aux problèmes sanitaires. Il faut donc la renouveler fréquemment.

aux matériaux des murs, charpente et bardage

On évitera les matériaux qui conduisent la chaleur et le froid ou encore qui favorisent l'humidité (ex : condensation) car ce n'est pas bon pour les volailles. On évitera donc le fer en lui préférant le bois qui est plus sain.

Le plastique est peu coûteux mais a une durée de vie restreinte.

Il existe d'autres matériaux de construction bien moins utilisés, car onéreux, tels que les pierres artificielles, les briques et autres.

à l'isolation

L'isolation a pour but de conserver la chaleur dans les locaux pendant l'hiver, de garder les locaux frais par temps chaud et d'éviter des variations rapides de températures (contraste jour-nuit).

Les bâtiments en murs épais ont la propriété de garder des températures constantes, mais en contre partie, leur étanchéité nécessite une bonne ventilation.

Les bâtiments aux minces parois, en bois par exemple, présentent une mauvaise étanchéité à l'air. Toutefois dans les régions méridionales ceci n'est pas un désavantage, puisqu'il n'y a généralement pas besoin d'isolation.

L'isolation des bâtiments est surtout nécessaire pour une poussinière.

au parcours

Il faut privilégier des parcours ayant des zones ombragées, type sous-bois, planter des arbres si nécessaire. La végétation a un rôle protecteur vis à vis des prédateurs d'où la nécessité de clôturer les parcours.

M. BRUZARD : «Je conseille de le faire avec du grillage simple torsion de 1,45 m de haut, ce n'est pas la peine de l'enterrer. Généralement cela suffit comme moyen de protection».

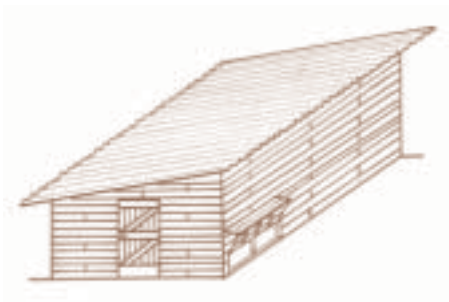
Les surfaces minimales sont réglementées par le REPAB-F. Des parcours de surfaces plus importantes permettent cependant de limiter la pression parasitaire et assurent le renouvellement de l'herbe.

Le règlement prévoit également la mise en place d'abreuvoirs et de mangeoires sur les parcours.

CONCLUSION : Il faut choisir en fonction du coût, de sa situation géographique, des avantages offerts par ces différents matériaux, mais surtout par rapport à la durée de vie du bâtiment.

Quelques exemples de poulaillers

Schéma A : Cabane en bois



Description	<ul style="list-style-type: none">● Sol cimenté.● Bâtiment non soumis à un permis de construire d'une superficie de 28 m².● 1 200 m² de parcours accolé.● Bâtiment et parcours destinés à 200 poulets de chair
Avantage	Très peu d'entretien, pratique à nettoyer, bien aéré (car passage d'air entre les planches de bois des murs).
Inconvénient	Long à construire, deux mois de travail à deux pour un temps de travail de 5 heures par jour.
Remarque	Veillez à ce que les produits de traitement du bois soient autorisés en bio.



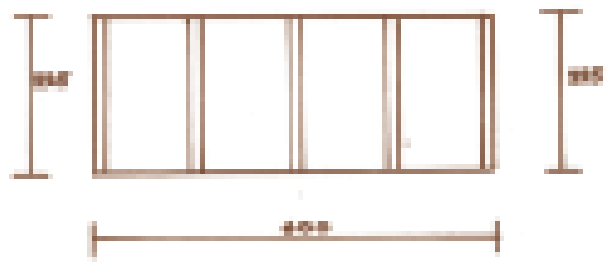
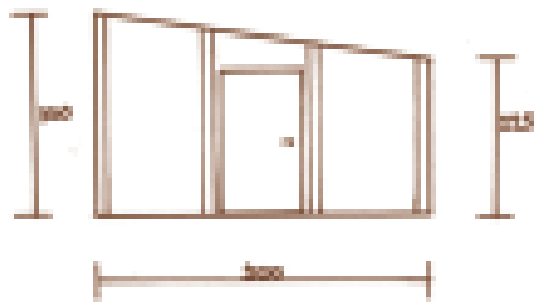
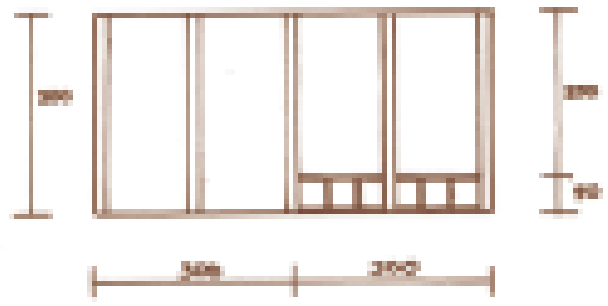
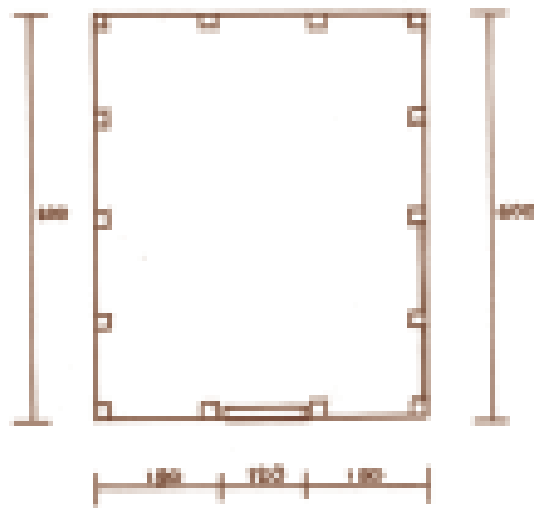
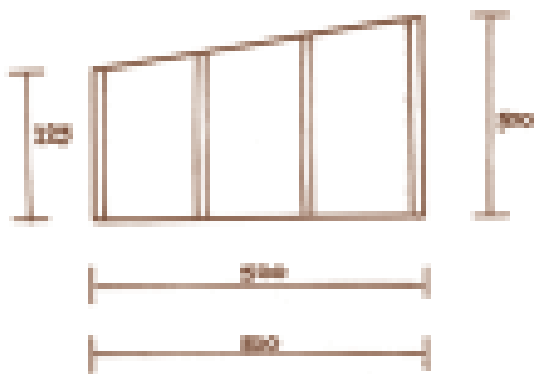
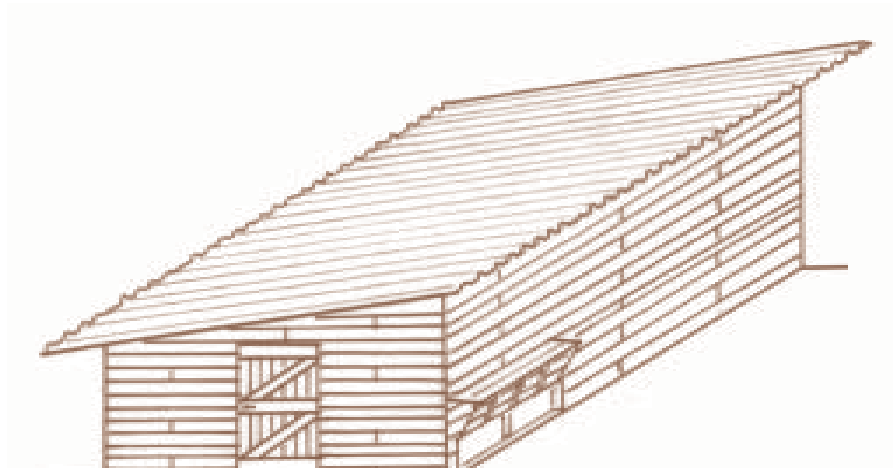
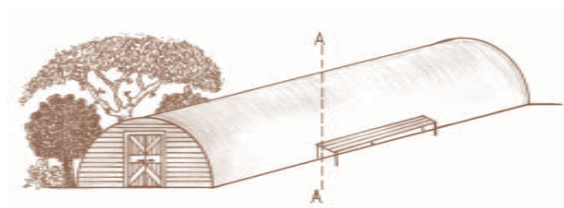
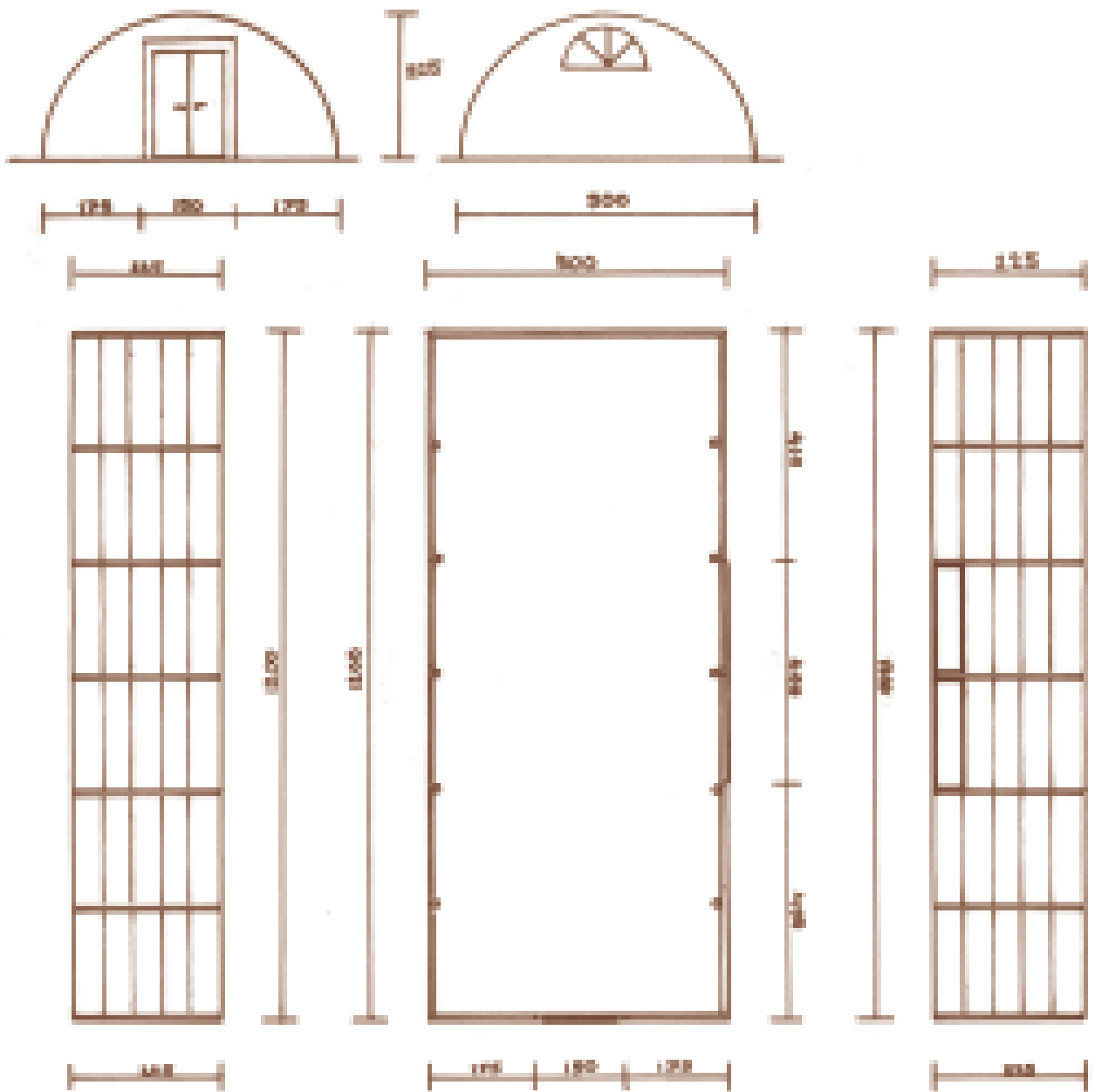
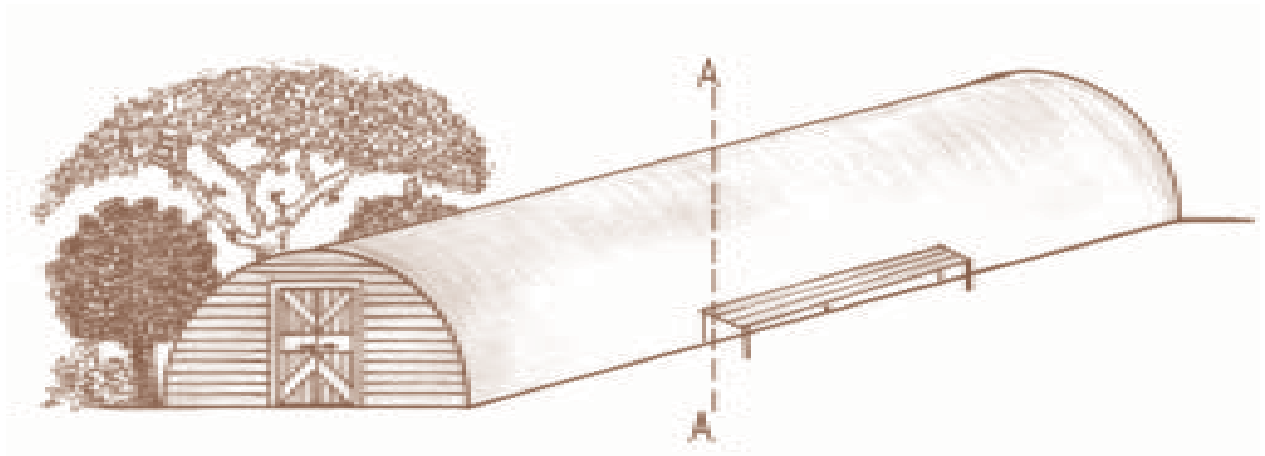


Schéma B : Une serre d'élevage pour volailles



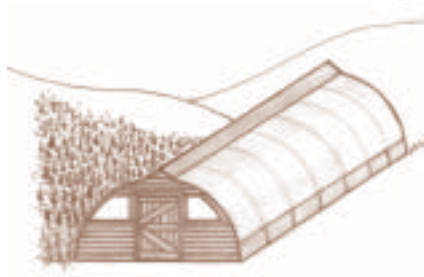
Description	<ul style="list-style-type: none">● Isolation de 8 cm de laine de verre.● Une superficie de 63 m² (c'est la surface minimale que l'on peut trouver en serre d'élevage).● 2 800 m² de parcours accolé.
Inconvénient	<p>Ce type de bâtiment vieillit mal car le plastique s'abîme. De plus, ce n'est pas le plus intéressant car il est trop isolé. En hiver c'est problématique, il peut y avoir une trop grande différence entre les températures extérieure et intérieure. Ce problème est accentué quand le bâtiment est fermé la nuit, ce qui favorise la chaleur, et qu'au petit matin à l'ouverture du bâtiment il fait des températures négatives. Les volailles sont sensibles à cette trop grande amplitude thermique.</p>





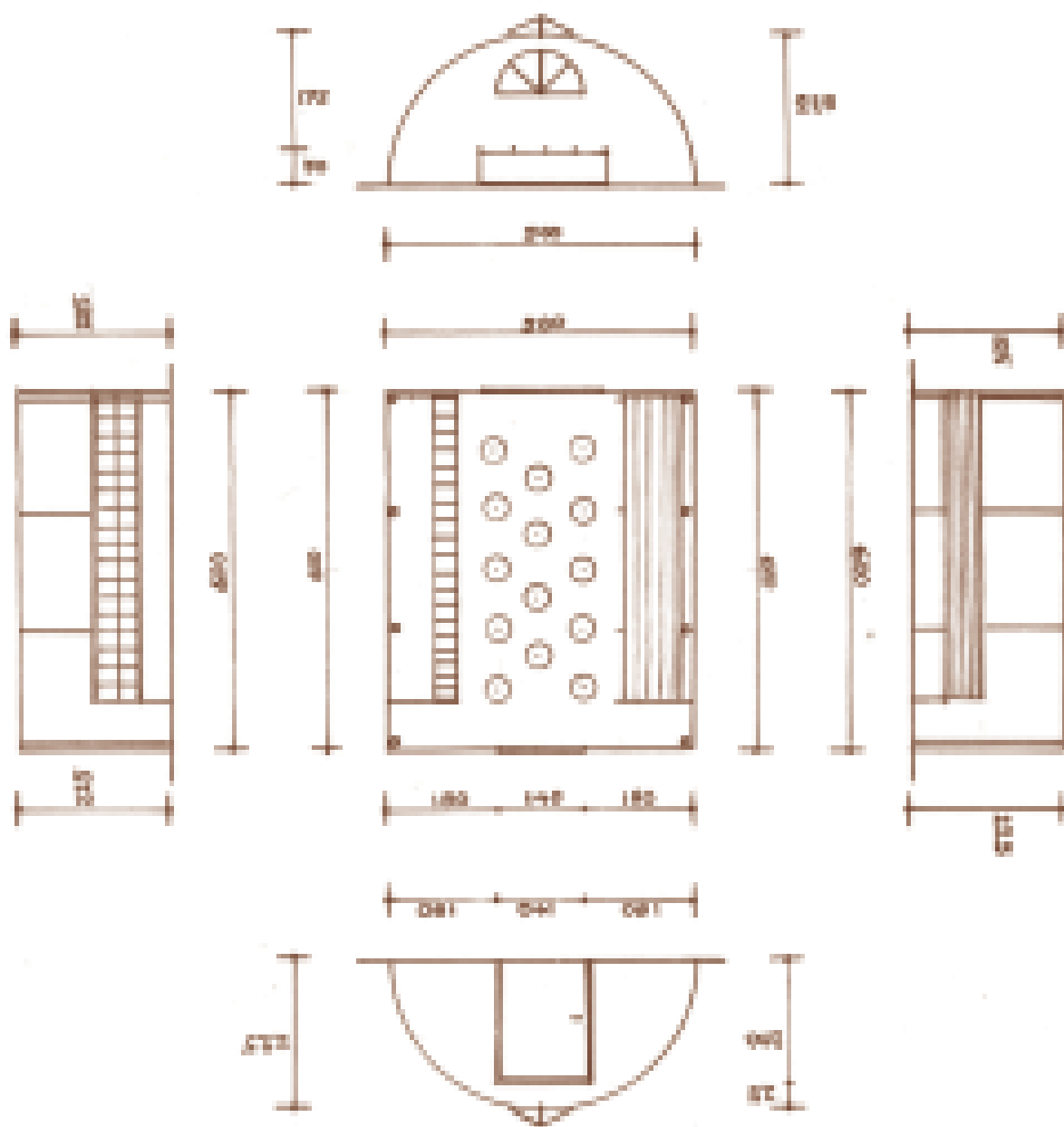
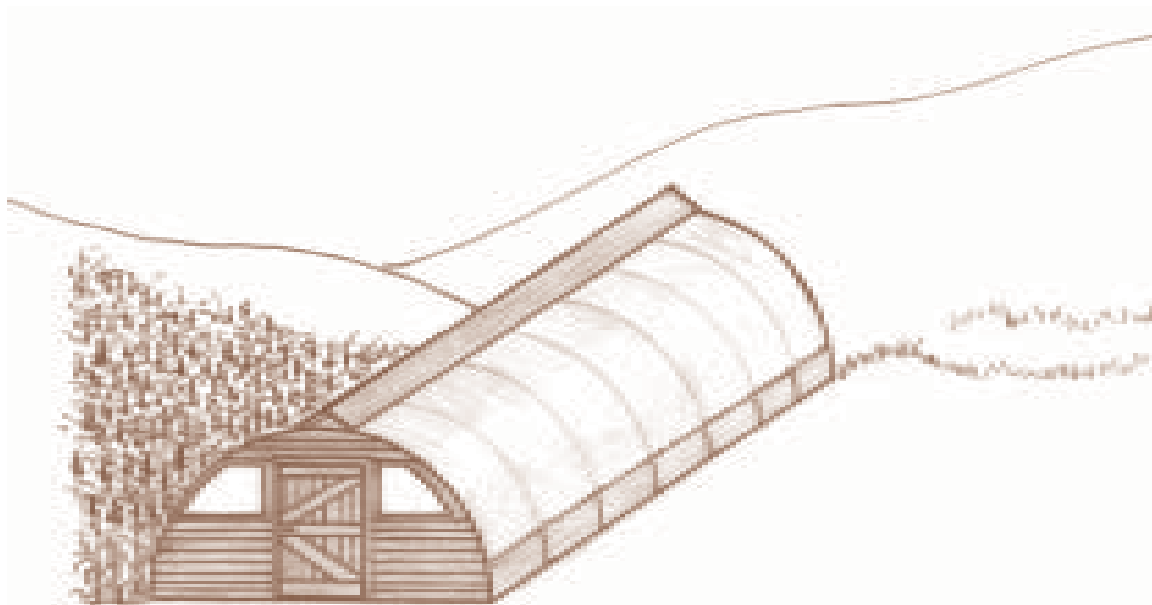
www.cnam-bio.com

Schéma C : Cabane mobile qui a été fixée



Description	<ul style="list-style-type: none">• En contre-plaqué marine.• Lanterneau sur toute la longueur pour la ventilation.• Ce bâtiment n'est pas soumis à un permis de construire, il a été acheté prêt à monter, cela a demandé une semaine de travail à deux personnes (soit environ 60 heures) mais le montage est très simple à effectuer.• D'une superficie de 30 m² (6 m sur 5 m).• 1 600 m² de parcours accolé.• Cet ensemble, bâtiment et parcours, est destiné à 200 poulets.
Inconvénient	Pas pratique à nettoyer car il faut être baissé du fait de sa forme en demi-lune.
Avantage	Les bâtiments mobiles présentent d'énormes avantages, sous réserve qu'ils soient déplacés. Le déplacement du bâtiment est un bon moyen de diminuer les pressions sanitaires.







Mode d'élevage en poussinière

La reproduction des volailles sur l'exploitation pour l'obtention de poussins n'est pas traitée dans ce guide. Elle nécessite d'avoir des reproducteurs, des locaux spécifiques et du matériel d'incubation. De plus, la reproduction est difficile à maîtriser et c'est un métier à part entière. Les couvoirs commercialisent des poussins de qualité à des prix raisonnables, il suffit d'en trouver un fiable en qualité et en quantité.

L'éleveur produit des volailles de chair à partir de poussins d'un jour.

En ce qui concerne les poules pondeuses, les éleveurs achètent le plus souvent des poulettes démarrées. Certains pratiquent l'élevage à partir de poussin d'un jour, ce qui leur permet :

- de mieux maîtriser la phase de démarrage. En effet celle-ci conditionne les performances de production. La croissance doit être optimale et les problèmes sanitaires minimaux pour obtenir des résultats techniques (faible mortalité, indice de consommation raisonnable, poids d'abattage optimal, bonne production d'œuf),
- une vente de pondeuses démarrée à des confrères aviculteurs.

L'élevage à partir de poussins d'un jour nécessite :

- l'équipement d'une poussinière (local + matériel). Si vous ne possédez pas de poussinière très bien équipée vous prenez des risques importants : mortalité, perte de performances des futurs poulets ou poulettes,
- une technicité plus poussée, la phase de démarrage étant toujours délicate,
- du temps consacré à la surveillance.

Dans tous les cas, il est conseillé pour des raisons sanitaires d'éviter la présence simultanée d'animaux de différentes espèces et de différents âges. Le principe de la bande unique, c'est-à-dire l'élevage de volailles du même âge, pose moins de problèmes techniques mais peut entraîner des problèmes commerciaux (trop à commercialiser d'un coup). Il vaut mieux faire des petites bandes, mais là, le problème est d'avoir plusieurs bâtiments, car pour une bande de volailles, il faut une poussinière et un bâtiment.

Préparer les locaux

A leur arrivée, les poussins sont fragiles et sensibles aux agressions extérieures telles que le froid et les maladies. C'est pourquoi il convient avant de les réceptionner, de prendre des précautions sanitaires et de préparer le confort des poussins dans la poussinière.

Le contact de poussins sortant juste de l'œuf avec des individus adultes doit être évité. Il faut donc, dès le départ de la bande précédente, nettoyer, désinfecter et faire un vide sanitaire. Le nettoyage a pour but d'éliminer tous les micro-organismes et de permettre une meilleure action des désinfectants (pour connaître ceux utilisables en bio voir fiche REPAB-F).



Paillage

La litière joue un rôle important :

- d'isolant. Elle évite le contact direct des poussins avec le sol le plus souvent en terre battue ou bétonné. Si la litière est épaisse et sèche le confort sera parfait.
- d'absorbant des déjections et de l'eau qui peuvent s'écouler sur le sol. Il faut qu'elle ait une certaine épaisseur et que l'éleveur l'entretienne pour la maintenir sèche.

Dans certaines conditions d'élevage : température élevée, taux d'humidité important, déjections et présence de micro-organismes, la litière devient fermentescible ce qui entraîne la propagation de gaz néfaste à une bonne croissance des poussins à partir d'un certain seuil.

Afin d'éviter de dépasser ce seuil, l'éleveur peut :

- augmenter la ventilation du local pour éliminer ce gaz au fur et à mesure et diminuer aussi l'humidité (séchage de la litière),
- contrôler le bon fonctionnement du matériel (abreuvoir), attention aux fuites,
- contrôler la litière et ne pas hésiter à la changer.

Une mauvaise litière peut être le résultat d'accidents d'élevage tels que des troubles digestifs (déjections liquides), entraînant une salissure prématurée de la litière.

Dans tous les cas, une mauvaise litière entraîne de graves préjudices de nature très variables :

- maladies respiratoires,
- maladies digestives,
- parasitismes (coccidioses).

EN CONCLUSION :

- il faut veiller à bien préparer la litière, mettre une quantité suffisante de paille, 5 ou 10 cm d'épaisseur. Les poussins préfèrent une litière tassée et régulière.
- il faut l'entretenir : rajouter régulièrement de la litière et ventiler pour évacuer l'humidité excessive.



Remarque :

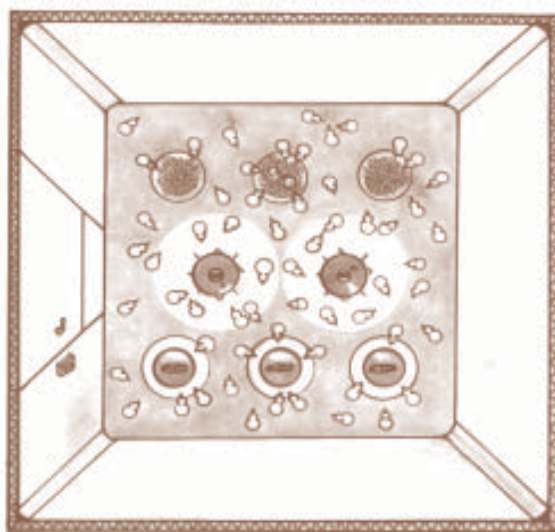
L'utilisation d'une paille de mauvaise qualité, contenant déjà des moisissures, est à proscrire.

Mettre en place le matériel

Il existe deux méthodes, soit on a un local qui ne sert que de poussinière, soit la poussinière est aménagée dans le bâtiment dans lequel sera définitivement installée la bande de poulets.

Le démarrage des poussins ne s'effectue pas sur la totalité de la surface du bâtiment, mais on délimite une zone d'environ 1 m² pour 50 poussins, centrée sur le chauffage.

Dans une poussinière, il faut éviter les angles car en cas d'affolement les poussins s'entassent et risquent de s'étouffer.



Vue de dessus d'une poussinière

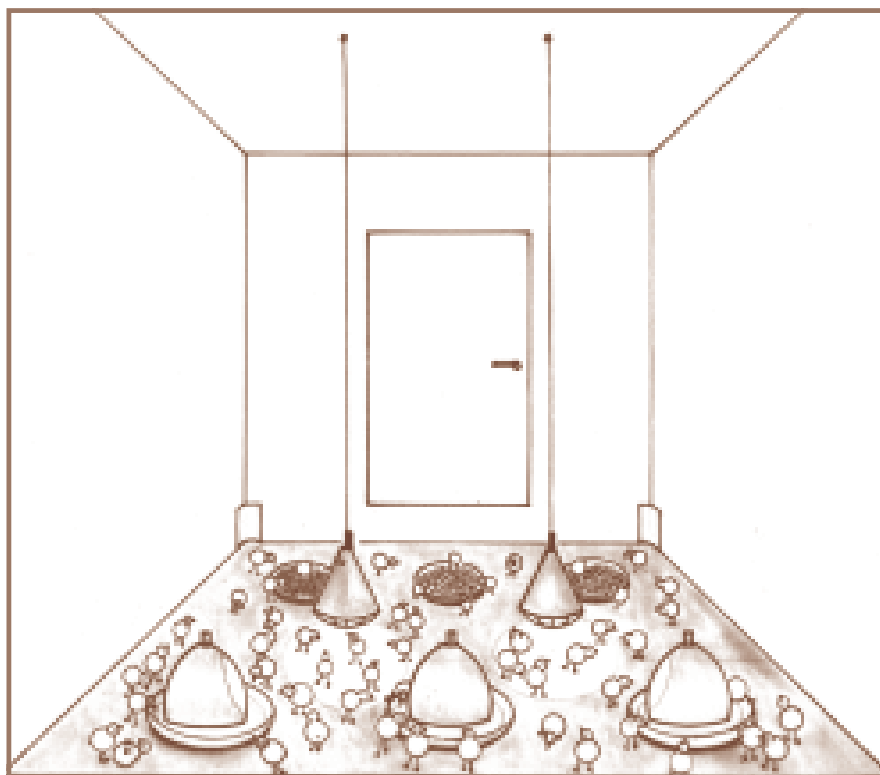
Aucun matériel ne doit être disposé sous le chauffage. Cette partie est surtout un lieu de vie pour les poussins qui veulent se réchauffer. Les mangeoires et les abreuvoirs doivent être disposés en périphérie et en alternance de façon à ce que les poussins puissent trouver l'eau et l'aliment rapidement et sans chercher. D'autant qu'à cet âge, les poussins n'ont pas une vue excellente, d'où l'intérêt de disposer d'un matériel coloré.

La mise en place du matériel et la mise en température du local doivent être effectuées 24 à 48 heures avant l'arrivée des poussins de façon à ce que tout soit prêt, et que le sol et la litière soient chauds. Les températures recommandées ci-dessous doivent être respectées, car seul le chauffage va tenir au chaud les poussins, en fonction de leurs besoins qui évoluent au fur et à mesure qu'ils s'implument.

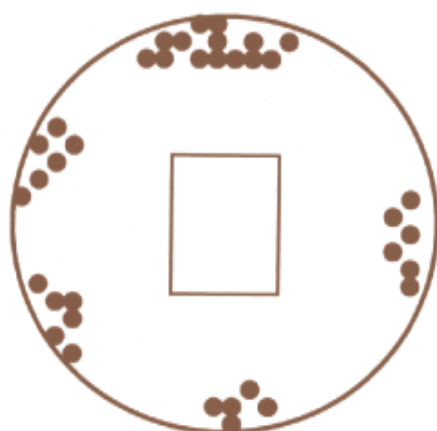
Températures nécessaires sous le chauffage

Age	Température en °C
De 0 à 3 jours	38
1 semaine	35
2 semaines	32
3 semaines	29
4 semaines	26
5 semaines	23
6 semaines	20
Ambiance du bâtiment après 6 semaines	15

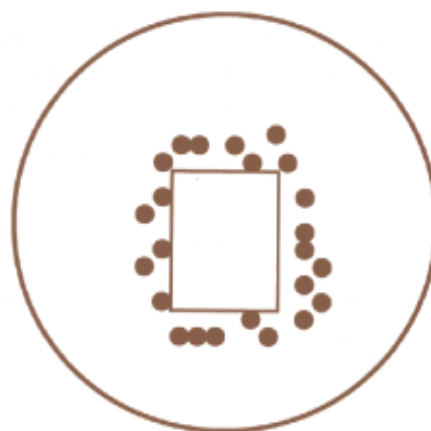
Il est nécessaire de procéder au réglage du chauffage à partir des normes établies. Toutefois, il faut observer le comportement des poussins. Si au repos, ils ne sont pas dispersés autour du chauffage en formant une couronne, c'est qu'il y a un problème de chauffage.



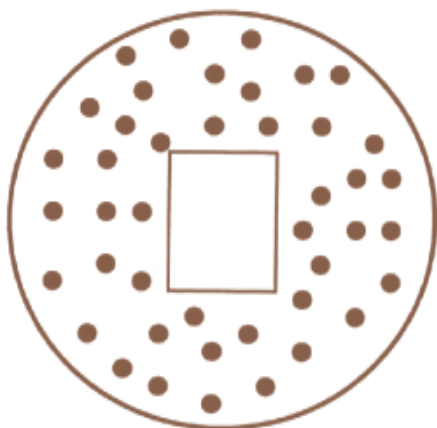
Comportement des poussins sous le chauffage



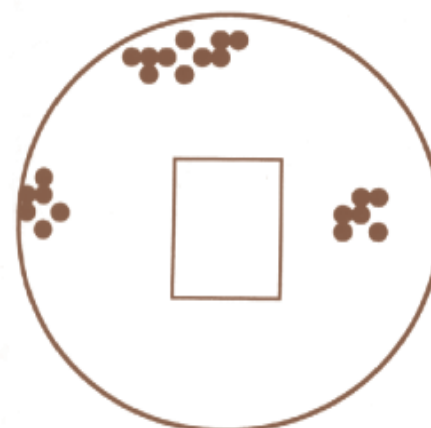
Trop chaud



Trop froid



Chaleur correcte



Chaleur mal répartie

Source ITAVI

Si les animaux ont froid, ils s'assemblent sous l'éleveuse et à l'inverse s'ils ont trop chaud, ils s'en éloignent (attention aux risques de déshydratation). Il est conseillé de mettre un thermomètre pour surveiller la température ambiante au niveau de l'aire de vie des poussins.

Le temps passé en poussinière n'est pas le même en hiver et en été. En hiver, on laissera facilement les poussins plus longtemps dans la poussinière s'il fait trop froid. Inversement, l'été on n'hésitera pas à les enlever dès qu'ils auront mis assez de plumes.



Remarque :

L'eau et l'aliment seront disposés avant l'arrivée des animaux pour être eux aussi à température ambiante.

Réception des poussins

Les poussins sont livrés dans les 24 heures qui suivent leur éclosion.

Il est recommandé de vérifier que le transport s'est déroulé dans de bonnes conditions, il faut les manipuler avec précaution car ils sont très sensibles au stress. Après vérification, les poussins sont placés dans la poussinière, sous l'appareil de chauffage, où ils vont aller rapidement boire et s'alimenter. Pour des petits lots, l'éleveur peut tremper le bec des poussins dans l'eau et l'aliment pour les habituer.



Même si les poussins ne doivent jamais manquer d'eau et d'aliment, il ne faut pas pour autant donner de trop grandes quantités d'avance. Il est préférable dans les premiers jours de venir régulièrement changer l'eau et l'aliment souillés par les déjections. Mais dans tous les cas, cet aliment non consommé doit être jeté hors des locaux.

Il ne faut pas hésiter à aller plusieurs fois par jour voir les poussins pour être sûr que tout va bien, modifier le réglage du chauffage...

De la poussinière au bâtiment d'élevage

Que la poussinière soit aménagée dans le bâtiment d'élevage dans lequel va vivre la bande de poulets ou qu'elle soit un local à part, il est nécessaire :

- d'agrandir la surface de la poussinière vers le 5ème jour et ce jusqu'à 12 jours, (au-delà de cet âge les angles n'ont plus d'importance),
- de remplacer progressivement le matériel de démarrage en effectuant une période de transition d'au moins 8 à 10 jours pour ne pas affoler les poussins et afin qu'ils en prennent l'habitude,
- d'entretenir régulièrement la litière avec des apports de nouvelle paille,
- de nettoyer les abreuvoirs et les mangeoires tous les jours, au moins les deux premières semaines, et après au minimum une fois par semaine,
- de réguler l'ambiance par une ventilation naturelle en fonction des conditions extérieures, du comportement des poussins et de l'état de la litière,
- d'observer le comportement des poussins.

Cela peut s'effectuer à des âges très variables selon la saison, mais vers la 5 ou 6ème semaine, on peut les transférer dans le bâtiment d'élevage. Cette manipulation est l'occasion de les baguer (voir fiche REPAB-F). Pour ceux qui sont déjà dans le bâtiment, il ne reste qu'à ouvrir les trappes pour qu'ils accèdent au parcours. Mais il ne faut surtout pas les forcer à sortir.

Matériels d'élevage

Il existe de nombreux fabricants et revendeurs de matériel avicole pour l'alimentation et l'abreuvement. Comme toute norme d'élevage, les chiffres qui vont suivre ne sont qu'un ordre de grandeur à adapter à chaque élevage.

Le cycle de production d'un poulet de chair est divisé en trois phases :

- ❶ **La période de démarrage** pendant laquelle les poussins sont élevés en poussinière et réalisent une part importante du développement de leur squelette.
- ❷ **La période de croissance** qui correspond à la phase de dépôt de muscle et pendant laquelle les poulets ont accès au parcours. C'est la plus longue des périodes.
- ❸ **La période de finition.**

Ces phases de production nécessitent des pratiques d'élevage différentes, aussi bien en ce qui concerne le matériel que les techniques qui s'adaptent aux besoins et aux comportements des volailles. C'est pour cette raison que le matériel est différent selon la période d'élevage.

C'est encore plus vrai pour l'élevage de poules pondeuses qui ont besoin, outre des abreuvoirs et des mangeoires, de matériel plus spécifique lié à la production d'œufs.

En phase de démarrage

Les mangeoires

Il faut à ce stade des mangeoires type "plateau premier âge" en plastique coloré. Les poussins sont plus attirés par les couleurs vives et auront plus rapidement accès à l'aliment. Il faut prévoir un plateau pour 100 poulets.

Il est conseillé, les premiers jours, d'ajouter de l'aliment sur des cartons ou autre support répartis dans la poussinière, pour offrir le plus grand nombre possible de points d'alimentation car les poussins doivent trouver l'aliment sans se déplacer.



Les abreuvoirs

Pendant cette période, les petits abreuvoirs siphoniques de 2 à 5 l conviennent parfaitement.

On en compte un pour 100 poulets.

Les abreuvoirs peuvent être également colorés dans le but d'attirer les poussins. Il faut que les abreuvoirs soient toujours propres afin de ne pas contaminer l'eau (moisissures, micro-organismes pathogènes).



Le chauffage

Au début, les poussins ont besoin d'une température élevée, car lors de leur arrivée sur l'exploitation ils n'ont qu'un fin duvet.

C'est le chauffage qui va répondre à ces besoins. On utilise :

- **Lampe infrarouge électrique** : solution économique. Cependant elle présente l'inconvénient de ne pouvoir être réglée en puissance de chauffe. L'éleveur doit pour remédier à cet inconvénient lever ou abaisser plus ou moins la lampe infrarouge. Malgré tout, c'est le système de chauffage le plus utilisé. Il faut prévoir une lampe de rechange en cas de panne et un réseau électrique adapté. On compte une lampe pour 50 poussins.

- **Radiant par rayonnement** : la combustion du mélange air + gaz propane chauffe des plaquettes de céramique qui émettent un rayonnement infrarouge. La zone située sous le radiant n'est pas uniformément chauffée et la température diminue progressivement à mesure que la zone est plus périphérique. Ceci permet au poussin de se mettre dans la zone de température qui lui convient le plus.

Le radiant à gaz se met en position inclinée pour obtenir une surface de chauffe plus importante et pour que l'évacuation des gaz soit en position haute. Il faut qu'il soit à 0,80 - 1,50 m au-dessus du sol en fonction de la puissance (voir norme constructeur).

Il existe aussi des radiants électriques, qui sont chers mais qui ne nécessitent pas d'entretien particulier et sont moins dangereux d'utilisation (pas de flamme).

- **Eleveuse par convection** : la flamme est nue, ceci est dangereux, donc les frais d'assurance sont élevés. Le réglage du débit de gaz propane est effectué par une vanne. Il faut placer l'éleveuse à une hauteur de 20 cm pendant la première semaine et de 40 cm dès la deuxième semaine.

Le plus pratique est la régulation de la température par un thermostat, mais très souvent le minimum de chauffe est encore trop élevé, d'où un gaspillage d'énergie. Parfois la régulation est imprécise voire défaillante.

Il est fortement recommandé de mettre un thermomètre dans le milieu de vie des poussins, pour voir si la température dans laquelle ils vivent correspond bien à leurs besoins.

En phase de croissance et de finition

La mise en place de nouveaux matériels se fait progressivement à partir de la deuxième semaine. L'augmentation de la capacité des mangeoires et des abreuvoirs va de paire avec l'augmentation des quantités d'aliments ingérées.

Dans le cas où toutes les volailles devraient s'alimenter en même temps (rationnement), il faut suffisamment de matériel pour éviter que certains poulets ne se sous ou sur-alimentent.

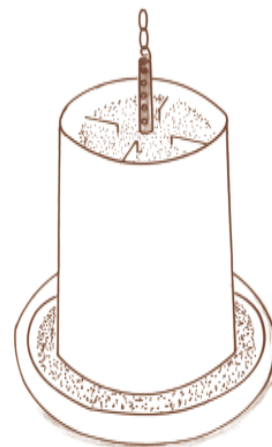
Le mangeoires

Les mangeoires en plastique ou en fer galvanisé d'une contenance de 10 à 20 kg sont le plus souvent utilisées.

Elles sont suspendues dans les bâtiments ou posées à même le sol sur les parcours. Il est préférable, s'il y a des arbres sur le parcours, de les utiliser.

Il faut en prévoir une pour 150 poulets.

Il existe aussi des mangeoires linéaires.



Les abreuvoirs



Abreuvoir galvanisé

Les abreuvoirs siphoniques galvanisés, à niveau constant, sont très pratiques d'utilisation sur les parcours. On peut aussi les mettre dans les bâtiments.

M. BRUZARD utilise des abreuvoirs siphoniques de 30 litres de capacité, il en prévoit neuf pour 380 poulets, car il ne les remplit d'eau que tous les deux jours.

Dans les bâtiments de Y. POIROT, on trouve des abreuvoirs automatiques, qui sont suspendus. Ils présentent l'avantage de se remplir automatiquement.

Il existe aussi des abreuvoirs linéaires.



Abreuvoir automatique

Pour les poules pondeuses

Les nids

Les nids ont un rôle important dans l'élevage des pondeuses, ce sont eux qui vont accueillir les œufs et s'il y a un problème d'accès ou s'il n'y en a pas assez, les poules iront pondre ailleurs (au sol).

La réglementation Bio impose un minimum de nids par poules (consultez les fiches amovibles).

Il faut les placer dans une zone sombre. Ils sont souvent sur un ou deux niveaux, compris entre 60 et 120 cm de haut, ceci afin que les poules puissent y accéder. La plupart des nids sont équipés de perchoirs, composés de deux planchettes au premier étage et d'une planchette au deuxième, afin qu'ils soient décalés l'un par rapport à l'autre. Ceci permet d'améliorer l'accessibilité des pondeurs.

Il faut que les nids soient propres, enlever tous les déchets et les œufs cassés. La litière du nid doit être propre, sans moisissures et être changée régulièrement. Pour les nids en fond plastique penser à les laver quotidiennement.

On conseille de ramasser les œufs au moins une fois par jour et d'augmenter la fréquence de ramassage pendant les périodes chaudes et froides. Plus il y a de récoltes d'œufs, moins il y a de risques d'avoir des œufs cassés.

En début de ponte, il ne faut pas hésiter à mettre des leurres (œufs en plâtre) pour inciter la ponte.



Attention :

Quand vous avez collecté les œufs, laissez les refroidir naturellement avant de les conditionner, car les œufs se munissent d'une fine couche protectrice après la ponte.

Ne surtout pas les mettre au réfrigérateur parce que celui-ci arrête le processus.

Il faut les stocker à température ambiante.

Les perchoirs

Ils sont en pente, décalés de 40 cm d'un barreau à l'autre. Il faut respecter la réglementation bio qui impose un minimum de centimètres par poule (consultez les fiches amovibles).

Le système d'éclairage

La ponte varie selon les saisons ; elle augmente en fin d'hiver et au printemps en même temps que les jours rallongent, et inversement, elle diminue en fin d'été début hiver du fait que les journées raccourcissent. En effet, la luminosité est un facteur qui influence la ponte. L'âge des pondeuses l'est aussi. L'idéal serait de lier l'entrée en ponte avec l'accroissement des journées pour obtenir une ponte optimale. Malheureusement ce n'est pas toujours possible, c'est pour cela que l'on utilise un éclairage artificiel qui trompe la poule. Ce système favorise la ponte en hiver, ce qui permet d'avoir une ponte plus importante sur l'ensemble de l'année.



Témoignage Jean-Pierre Montigné, Elevage poules pondeuses

Jean-Pierre MONTIGNE élève 400 poules pondeuses

«Malgré le fait que je sois en bio, j'éclaire mes poules comme l'autorise le REPAB-F, car cela a un intérêt technique pour que l'atelier soit économiquement viable.

Je demande au couvoir qui me fournit mes poules, à quelle durée d'éclairage elles étaient habituées. Ceci me permet de savoir quelle transition il faut que je fasse pour ne pas les perturber. Actuellement je suis à 15 h d'éclairage. J'ai installé un programmeur qui allume automatiquement la lumière à 5h30 et qui l'éteint dès le lever du jour, et se remet en marche à la tombée de la nuit jusqu'à 20h30, c'est aussi simple que ça.

Pour un bâtiment de 130 m², j'ai 4 hublots étanches équipés d'ampoules économiques (75 Watt). Je compte 3 Watt/m².

Le réseau électrique c'est du 220 Volt, le câblage et les boîtes de raccordement sont étanches à l'eau à cause du nettoyage.»



L'alimentation des volailles

Tous les aliments contiennent des composés de base que l'on peut résumer ainsi : l'eau, les matières minérales, les glucides, les lipides et les matières azotées.

Ces composés sont contenus dans des matières premières, telles que le blé. Leur proportion varie selon le type de matières premières utilisées. C'est pourquoi on peut les utiliser brutes ou après mélanges.

Les matières premières utilisables

On distingue deux classes de matières premières utilisables en aviculture :

- celle qui apporte l'énergie.
- celle qui apporte les protéines.



Remarque :

La valeur alimentaire ne se limite pas à la composition chimique. Elle est influencée par la présence de substances anti-nutritionnelles qui peuvent réduire ou rendre impossible l'utilisation de certaines matières premières.

Les matières premières riches en énergie

Les grains de céréales

Les céréales sont la principale source d'énergie. On y trouve les grains de blé, de maïs, de sorgho, de seigle et de triticale. Parmi toutes les céréales, ce sont celles qui ont les meilleures valeurs énergétiques car elles ont une faible proportion d'enveloppe externe contre une forte proportion d'albumen. A contrario, les grains d'orge et d'avoine ont une plus forte proportion d'enveloppe.



Le maïs est la plus énergétique des céréales car elle a une teneur élevée en amidon et en matières grasses. Par contre elle est pauvre en protéines, en certains oligo-éléments et en vitamines. Le maïs est très digestible, sans facteurs antinutritionnels.

Il est riche en pigment qui colore la peau et la chair des poulets entraînant parfois une dépréciation visuelle du poulet au moment de la commercialisation. Par contre c'est un avantage pour la coloration du jaune d'œuf.

Le blé tendre est de plus en plus utilisé en alimentation animale car sa teneur en protéines est plus élevée que celle du maïs. Le blé se prête moins bien à l'alimentation des poules pondeuses car il n'apporte presque pas de pigment pour le jaune de l'œuf.

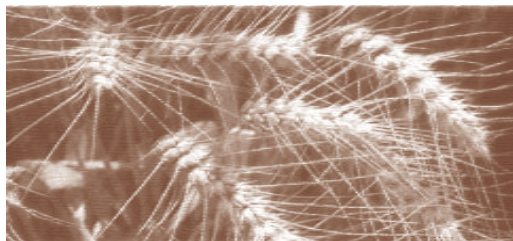
Le triticale est très proche du blé tendre.

L'orge est peu employée pour la volaille car sa valorisation énergétique n'est pas bonne. De plus, une forte dose d'utilisation peut conduire à des baisses de performances chez les jeunes volailles.

Le sorgho de par sa composition, est très proche du maïs. Hélas, il contient d'importants taux de tanins qui réduisent la digestibilité des protéines et l'utilisation de l'énergie par les volailles. Le sorgho ne contient pas de pigment, contrairement au maïs.

Le seigle n'est toléré qu'à faibles doses, sinon il devient laxatif. Il est donc déconseillé d'en donner aux poussins. On peut l'introduire progressivement dans l'alimentation des adultes et des poules pondeuses sans dépasser 20 % de la ration.

L'avoine convient surtout aux poules pondeuses, à hauteur de 30 % de la ration, car elles sont peu exigeantes en énergie. Pour les jeunes en croissance, il faut limiter les apports à 10 % de la ration, car elle favorise le rachitisme.



Les sous-produits de céréales

Ils proviennent essentiellement de la transformation des grains de céréales.

Du blé en meunerie : farines basses, remoulages blancs, sons fins et grossiers. L'assise protéique du grain reste dans les résidus de meunerie, ce qui explique leur bonne valeur azotée. C'est pourquoi ils sont souvent utilisés dans l'alimentation des volailles.

Du maïs d'amidonnerie : les différents sous-produits du maïs sont riches en matières azotées, dont la qualité limitée des protéines incite à les distribuer aux ruminants plutôt qu'aux volailles.

Les matières premières riches en protéines

Les grains de protéagineux

Ils sont issus de légumineuses telles que la féverole, le pois, le lupin, la vesce ou encore le pois chiche. On les utilise surtout pour leur richesse en protéines brutes mais aussi pour leur bonne valeur énergétique.

Leur utilisation dans les rations alimentaires reste toutefois limitée pour plusieurs raisons :

- leur granulation est parfois difficile à obtenir,
- certains contiennent des substances anti-nutritionnelles.

Le pois est probablement la légumineuse la plus intéressante car la présence de facteurs anti-nutritionnels est réduite. Il peut se substituer partiellement au tourteau de soja comme source de protéine. Toutefois, il n'est guère adapté à l'alimentation des jeunes poussins en période de démarrage (de 0 à 4 semaines).

La féverole est bien tolérée par les volailles, sauf pour les variétés brunes qui sont riches en

tanins ce qui les rend moins digestes. En comparaison avec un pois, sa part dans la ration sera moins importante, car ses effets dépressifs sont plus rapides. Pour une valorisation optimale de la féverole, il faut la broyer finement.

Le pois chiche peut être incorporé sans inconvénient, sous forme de farine ou de granulé, dans la ration alimentaire des jeunes et des adultes.



Le lupin blanc doux est bien adapté à l'alimentation des volailles bien que déficient en lysine et en acides aminés soufrés. Pour les poulets, il n'a vraiment un intérêt qu'à partir de deux semaines d'âge. Avec du lupin incorporé à hauteur de 30 % dans la ration, les animaux fournissent les mêmes performances qu'avec le tourteau de soja. Chez la poule pondeuse, un régime à 12 % de lupin n'affecte pas la ponte mais réduit un peu le poids de l'œuf.

La vesce a des propriétés et des caractéristiques voisines de celles du pois. Cependant elle peut être toxique. Le trempage de la graine pendant 24 h évite le risque d'empoisonnement.

La luzerne est utilisée pour sa teneur en protéine et en pigment (coloration de la peau et du jaune d'œuf), sous forme de farine ou de granulés.

Les grains d'oléagineux

Les grains d'oléagineux sont caractérisés par leur richesse en matières grasses, située entre 20 et 40 % de la matière sèche. Ils ont une forte valeur énergétique et un bon taux protéique, d'où l'appellation d'oléo-protéagineux.

Leur utilisation est limitée à cause de la coque entourant les grains, mais aussi parce qu'ils contiennent des substances nocives. Des traitements technologiques permettent de diminuer ces désagréments. C'est un problème à prendre en compte si l'on veut faire sa ration alimentaire.

Le soja est très utilisé car il est riche en protéines et en lysine. Il doit être utilisé cuit, car la cuisson permet de diminuer les facteurs anti-nutritionnels.

Le tournesol possède en général une valeur énergétique médiocre et des protéines déficientes en lysine. De plus, il est sujet à des variations importantes de composition (condition de récolte, trituration...), toutefois il reste une matière première intéressante.

Le colza contient des protéines bien équilibrées, mais aussi des substances entraînant à dose élevée des retards de croissance et de la mortalité en poules pondeuses. Ces substances peuvent aussi donner un goût de poisson aux œufs ou à la viande. De ce fait, le taux limite d'incorporation est d'environ 5 % dans la ration. Le poulet de chair valorise peu l'énergie des grains de colza, de plus celle-ci peut entraîner une baisse de qualité de la chair (engraissement excessif). Le broyage de cette graine est obligatoire.

Les tourteaux

Ce sont les sous-produits des grains d'oléagineux pressés, ils sont obtenus après extraction de l'huile. Bien adaptés à l'alimentation des volailles, ils sont une source de protéines. Il faut les conserver au sec pour éviter le rancissement et les moisissures. On distingue différents tourteaux, tous ne sont pas utilisables en bio car certains sont obtenus par extraction chimique. Vérifiez donc avant d'en acheter.



Le tourteau de tournesol a une valeur énergétique médiocre qui limite son incorporation. Il n'est quasiment pas utilisé dans l'alimentation des volailles.

Le tourteau de soja présente les caractéristiques les plus équilibrées en ce qui concerne les teneurs en protéines totales et en lysine. Il est le plus utilisé des tourteaux pour les volailles.

Le tourteau de colza contient des protéines très équilibrées, mais son utilisation à doses élevées peut entraîner des retards de croissance, car il contient des facteurs anti-nutritionnels. Leur présence et le faible niveau énergétique limitent son utilisation pour les poulets. Par contre, il est à exclure pour l'alimentation des pondeuses.

Les matières grasses

L'ajout de matière grasse est à proscrire pour la production fermière car les volailles risquent d'engraisser excessivement, de plus elle peut faire rancir la préparation.

EN CONCLUSION : Les céréales et leurs sous-produits composent la principale part de l'alimentation des volailles. Ils sont riches en amidon très digestible. Les graines de protéagineux sont riches en protéines et celles d'oléagineux sont à la fois riches en matières grasses et en matières azotées. Il est également possible d'utiliser d'autres matières premières, exemple : la châtaigne. Mais il faut pour cela connaître leur valeur énergétique et leurs limites d'emploi.

Valeurs énergétiques et limites d'emploi connues des matières premières utilisables

	Matières premières	Energie en Kcal /Kg d'aliment	Protéines brutes % MS	Matières grasses % MS	Limite d'emploi (en %) chez les :		
					poulets jeunes	de chair adultes	poules pondeuses
Céréales	Blé tendre	3250 - 3470	11-13	2,20	40	Aucune limitation	70
	Orge	2850 - 3240	11,80	2,60	10 à 30	50	70
	Maïs	3370 - 3430	10,20	4,70	-	60 à 70	70
	Avoine	2400	-	-	10	10 à 30	10 à 30
	Triticale	3200 - 3400	12	1,7-2,1		70	40
	Seigle	3000 - 3100	10	1,90	15	15 à 20	20
	Sorgho	3730	12	3,50	20	40	
Protéagineux	Pois	2550 - 2750	23,6-27	1,50	25	20 à 30	10 à 20
	Féverole	2450 - 2600	25-29	1,55	15	10 à 20	5 à 15
	Pois chiche	2650 - 2900	24,6	4,9	-	-	-
	Lupin doux	2400 - 2700	34-40	8-10	20	10 à 15	5 à 10
	Vesce	2510	-	-	-	-	-
Oléagineux	Colza	4800	19	40-45	5 à 8	5 à 10	6 à 8
	Soja (graines cuites)	3600 - 3800	37	18,00	-	20	20
	Tournesol	4300	14	45,00	0 à 5	0 à 5	0 à 5
Tourteaux	Colza	1500 - 1800	34-36	2,60	0 à 8	4 à 10	déconseillé
	Soja	2300 - 2350	45	2	-	-	-
	Tournesol	1300 - 1500	24-32	2	0 à 5	0 à 25	5 à 15

Toutes ces données sont des valeurs moyennes qui peuvent différer selon l'origine des matières premières.



Les aliments concentrés

Les aliments concentrés sont appelés ainsi car ils ont une teneur élevée en matière sèche et ils sont riches en matières azotées. La notion d'aliments concentrés recouvre :

- **les aliments concentrés simples**, tels que les graines de céréales, d'oléagineux ou de protéagineux utilisés bruts ou associés.
- **les aliments concentrés composés**, qui sont obtenus après mouture et mélange d'aliments simples. Ils peuvent, en plus, contenir de la luzerne broyée et se présentent sous différentes formes (poudres, granulés ou miettes). Ce sont ceux que l'on trouve chez les fournisseurs d'aliments.

Les aliments concentrés composés

Leurs étiquettes fournissent la majorité des informations les concernant. Parmi les informations obligatoires certaines sont particulièrement intéressantes :

- la date de fabrication de l'aliment,
- la liste des ingrédients, ou matières premières utilisées,
- la durée de garanties de la teneur en vitamines, sous la forme «à utiliser de préférence...»,
- les garanties de teneurs en vitamines, matières grasses, matières azotées totales (ou protéines brutes), en cellulose, en matières minérales (ou cendres brutes) et en humidité.

Pour les vitamines, il s'agit de teneurs minimales à respecter. Pour d'autres telles que la cellulose, les matières minérales et l'humidité, il s'agit d'une teneur maximum car ces éléments ne contiennent pas de facteurs nutritifs.

On cherchera donc à utiliser un aliment ayant :

- 14 % d'humidité au maximum,
- 5 % de cellulose brute au maximum,
- la plus faible teneur possible en matières minérales.

La richesse en énergie n'est pas indiquée. Pourtant, c'est elle qui conditionne l'indice de consommation et l'état d'engraissement.

Le taux de matières protéiques n'est pas une garantie car si la source de protéines est de mauvaise qualité cela aura des conséquences sur la croissance. L'unique moyen de contrôle est l'observation de la liste des matières premières.

Des traitements particuliers sont appliqués aux aliments concentrés pour :

- Rendre leur contenu le plus digeste possible,
- Améliorer la qualité hygiénique de l'aliment en détruisant les substances nocives et en assainissant la matière première.

Les aliments concentrés simples

C'est un mélange de graines de céréales et de protéagineux, que l'on fait à la ferme. En général, les grains sont broyés plus ou moins finement ou aplatis. Cette opération brise le péricarpe et améliore l'accessibilité des constituants aux enzymes digestibles ou microbiennes, pour une meilleure assimilation des glucides.

Pour améliorer l'appétence, la digestibilité et augmenter le taux de certains acides aminés de synthèse, on conseille de faire germer les graines qui serviront à l'élaboration d'une ration fermière.



Témoignage

Rémy METAIS, Fabrication fermière

«Actuellement, j'ai 100 volailles, je compte 140 g/jour pour une volaille. A partir de trois semaines d'âge, j'ajoute au fur et à mesure à l'aliment du commerce pour poussins, du blé écrasé pour finalement ne leur donner que ma ration fermière.

Ma ration est la suivante :

8 kg de blé tendre ou dur

2 kg d'orge

0,5 kg d'avoine

0,5 kg de pois chiche

Je mets tout ceci dans un sac que j'immerge dans de l'eau (trempage) pendant 12 à 24 heures. Après, je le sort et le laisse germer 2 jours. Ensuite, au moment de la distribution aux volailles, je rajoute 3 kg d'aliment du commerce, type aliment pour pondeuses. C'est une ration qui me revient à 0,34 e/kg.»



Comment alimenter les volailles ?

L'alimentation se raisonne à l'échelle de la bande. L'hétérogénéité, entre les volailles, augmente les besoins. On doit en effet couvrir les besoins des volailles les plus performantes et par conséquent gaspiller pour celles dont la production est médiocre. Pour cette raison, la connaissance précise des besoins est souvent imparfaite, ce qui oblige à prendre des marges de sécurité.

L'alimentation doit être équilibrée et complète. La forme de présentation de l'aliment peut aussi jouer un rôle dans la consommation. En particulier, la granulation accroît la quantité d'aliments consommés.

Il est nécessaire de mettre l'aliment dans des mangeoires : ne surtout pas le distribuer à même le sol car les volailles sont sensibles au choc du bec sur les surfaces dures.

Alimentation à volonté ou rationnée ?

Le coût de l'alimentation représente environ 70 % du coût de la production d'œufs comme celle de poulet de chair. De ce fait, il faut trouver un compromis entre les impératifs techniques et économiques.

C'est pourquoi il existe deux pratiques qui ont chacune leurs avantages et leurs inconvénients :

L'alimentation rationnée

Elle consiste à limiter les quantités d'énergie ingérées par la volaille :

- soit pour diminuer le coût de l'aliment,
- soit pour réduire l'engraissement.

Les repas sont distribués à heures régulières. En général, le matin quand les poules sont libérées et le soir pour les inciter à rentrer au poulailler. C'est la méthode la plus efficace dans le cadre de l'élevage sur parcours.

L'alimentation à volonté

Il faut faire attention à la concentration énergétique et à la teneur en protéines (cela peut engendrer une dépense importante en achat d'aliment). De plus cela peut être problématique selon l'âge d'abattage et selon l'état d'engraissement souhaité.

Certains éleveurs considèrent que cette technique entraîne du gaspillage et qu'elle pousse les volailles à trop engraisser. D'autres estiment qu'elles s'autorégulent.

Les volailles règlent, en grande partie, leur consommation alimentaire de façon à couvrir leurs dépenses d'énergie. De ce fait, la pratique du rationnement n'est pas systématique. L'aliment est donc, le plus souvent, distribué à volonté.

Alimentation du commerce ou fabrication à la ferme

La question se pose toujours surtout lorsque l'on est dans l'optique de production «fermière». Dès lors, il est évidemment séduisant de se dire «je produis mes volailles en les nourrissant avec mes céréales». Cette logique est louable mais elle présente des contraintes que nous abordons dans les lignes suivantes. Chacun peut décider de les assumer en fonction de son expérience. Pour notre part nous préférons préconiser un programme mixte : aliment fermier et aliment du commerce.

Dans le cas d'une fabrication à la ferme, l'éleveur devra procéder à un concassage et à un mélange des différentes matières premières dont il dispose. Les proportions du mélange doivent répondre aux besoins physiologiques des volailles. De plus, il devra adapter l'aliment à la croissance des volailles, elle-même liée à l'environnement des animaux (hygiène, santé, milieu de vie, région géographique). Tout ceci en évitant les changements brutaux dans l'alimentation : taux de protéines, granulométrie...

L'élevage Bio a pour but de produire des poulets et des oeufs de haute qualité gustative. Mais cela n'implique pas qu'il faille absolument utiliser les matières premières produites à la ferme, car l'alimentation fermière peut conduire à des déséquilibres alimentaires, surtout au niveau protéique, qui ne sont pas comblés par l'utilisation des parcours.

De plus, il n'est pas sûr que les matières premières apportent les minéraux, vitamines et oligo-éléments en quantité suffisante pour répondre aux besoins des volailles. Ceci suppose donc un contrôle de la valeur nutritive des matières premières rentrant dans la composition de l'aliment élaboré à la ferme.

L'idéal serait de faire analyser en laboratoire la ration fermière obtenue, pour connaître :

- l'humidité,
- la matière grasse (MG),
- la matière azotée totale (MAT),
- la cellulose (CB),
- la matière minérale (MM),
- éventuellement la lysine, la méthionine et la cystine (acides aminés essentiels).

Cette analyse permettra de connaître la valeur alimentaire de votre ration fermière. Attention les matières premières n'ont pas tout le temps la même composition et tout changement en apport protéique peut entraîner des problèmes de production.



Plan d'alimentation des poulets de chair

Les poussins arrivent sur l'exploitation à 1 jour, ils effectuent un nombre très important de repas, une centaine par jour à l'âge de deux semaines. Au fur et à mesure que l'animal grandit, ses besoins évoluent. En fin d'élevage, le poulet de chair n'effectue plus qu'une trentaine de repas par jour. On conseille classiquement d'utiliser trois types d'aliments différents, selon l'âge et la vitesse de croissance :

- un aliment de démarrage d'un jour à 4 semaines.
- un aliment de croissance de 4 à 9 semaines.
- un aliment de finition de 9 semaines jusqu'à l'abattage.

Alimentation en phase de démarrage

Pendant la phase de démarrage (de 0 à 4 semaines) l'aliment du commerce doit être privilégié pour plusieurs raisons :

- Il simplifie la distribution par l'utilisation d'un aliment complet unique.
- La consommation d'aliment, si elle est faible, doit permettre aux poussins de trouver tout ce qui est nécessaire à leur développement (d'autant plus qu'ils ne peuvent pas compenser un déséquilibre alimentaire) puisqu'ils n'ont pas accès au parours.
- Si la croissance est retardée au démarrage à cause d'aliments non adaptés, elle ne sera jamais compensée. De plus, les volailles mal nourries sont plus sensibles aux maladies.
- Présenté sous forme de farine, c'est idéal pour les poussins (au niveau de l'assimilation et de la digestibilité). La granulométrie de l'aliment a une influence sur la vitesse de croissance. Si à cet âge, on utilise des granulés, on constate un abaissement de l'indice de consommation et une accélération de la croissance, ceci est donc fortement déconseillé en production fermière, sous peine d'avoir des poulets trop gros et gras trop rapidement.

Ets BARNIER CHRISTIAN SARL
Quartier DELMAS
26460 BOURDEAUX
Tél : 04.78.83.34.71 Fax : 04.78.83.30.88

POUSSIN*[®]BIO*
883117

Aliment composé pour poulets conforme au règlement CEE/2092/91 modifié et au cahier des charges homologué le 30/08/2000 relatifs au mode de production biologique. Contrôle: RCOCERT F 32600

Ingredients:
Blé/triticale/orgho, féc. de tournesol/sésame/soya, maïs, graine de soja, pois/lèvesoles, son, minéraux.
90 % des ingrédients d'origine agricole ont été obtenus selon les règles de la production biologique, dont 30 % de végétaux en conversion vers l'agriculture biologique.

Garanties au cent:

Protéines brutes	21,00 %
Matières grasses	5,50 %
Matières cellulotiques	5,00 %
Cendres brutes	6,90 %
Vitamine A	8400 UI/kg
Vitamine D3	3240 UI/kg
Vitamine E	12 UI/kg
Cuivre (sulfate)	4,8 mg/kg

Endo: L. 4.100-cyclonax EC 1.2.1.8, Endo: L. 1.100-glycosem EC 1.2.1.6, Alpha-amylase EC 1.2.1.1, Bacillus 01/14 04 16, Polysyllatococcus 1.2.1.14

Mode d'emploi:
Distribuer à volonté de 0 à 4 semaines environ.
Eau propre à volonté.
À utiliser de préférence dans les 3 mois qui suivent la date de fabrication.

N° de lot et date de fabrication :

L'aliment pour poussin doit obligatoirement être distribué à volonté, mais il faut faire attention à ce qu'il soit toujours appétant. Les mangeoires sont remplies à ras bord les premiers jours, puis au tiers afin de limiter le gaspillage. Il ne faut pas oublier de mettre à leurs disposition du gritt (petits graviers, coquilles dont la taille ne doit pas excéder 5 mm) dans les mangeoires. Le gritt facilite le broyage de l'aliment dans le gésier.

Alimentation en phase de croissance

A l'âge de quatre à cinq semaines, les poulets sont mis sur parcours et on peut progressivement commencer à leur distribuer du blé.

Les besoins

A partir de la courbe de croissance des volailles, de l'étude de leur digestion et de la transformation des éléments nutritifs en chair, ont été déterminés leurs besoins, en énergie et protéines en fonction de l'âge.

Poulet de chair	Energie en Kcal/kg d'aliment	Protéines en % de la ration
du 1er jour à 4 semaines	2 900 - 2 950	20,5 - 21
Après 4 semaines	2 700 - 2 900	16 à 20

Niveau énergétique de la ration

Un aliment à forte concentration énergétique améliore l'indice de consommation (rapport entre les kilos d'aliment consommé et les kilos de viande produite), mais le poulet de chair, au-delà de six semaines, a tendance à déposer du gras préjudiciable à la qualité de la viande. Par conséquent, il faut un aliment peu énergétique surtout en période de finition.

Apport suffisant en protéines

Les poulets doivent trouver des protéines en quantité suffisante dans leur alimentation. S'ils en manquent, ils auront une croissance médiocre même s'ils semblent manger suffisamment. Mais inversement s'ils en ont trop, leur croissance sera trop importante et leur poids sera trop élevé à l'abattage. Il faut donc trouver un compromis et ne pas distribuer uniquement des céréales, pauvres en protéines.

Apport en minéraux et oligo-éléments :

Seules les préparations du commerce permettent de couvrir les besoins.

Ets BARNIER CHRISTIAN SARL
Quartier DELMAS
26460 BOURDEAUX
Tél : 04.75.53.34.71 - Fax : 04.75.53.30.88

POULET BIO Fermier
8855.67

Aliment composé pour poulets conforme au règlement
CEE/2092/91 modifié et au cahier des charges homologué le
30/08/2000 relatif au mode de production biologique.
Contrôle: ECOCERT F 32600

Ingrédients:
Blé/triticales/sorgho, maïs, pois/lèves/écus, lupuline, graine de soja, lys de
tournefort/déjànc/soya, son, minéraux.
90 % des ingrédients d'origine agricole ont été obtenus selon les règles de
la production biologique, dont 30 % de végétaux ou convertains sans
l'agriculture biologique.

Garanties:

Protéines brutes	16,00 %
Mat. grasses	3,80 %
Mat. cellulésiques	5,40 %
Cendres brutes	5,60 %
Vitamine A	7000 UI/kg
Vitamine D3	2700 UI/kg
Vitamine E	10 UI/kg
Cuivre (sulfate)	4 mg/kg

Endo-1, 4- β -glucoside EC 3.2.1.4, Endo-1, 3- β -glucoside EC 3.2.1.4, Alpha-amylase EC 3.2.1.1,
Bacillus EC 3.2.1.29, Polysaccharidase 3.2.1.17.

Mode d'emploi:
Distribuer à partir de 4 semaines covins.
Eau propre à volonté.
A utiliser de préférence dans les 3 mois qui suivent la date de fabrication.
N° de lot et date de fabrication :

Alimentation en phase de finition

Pendant cette période, il faut rationner les poulets afin d'éviter une prise de poids trop importante, il faut donc choisir un aliment dont le niveau d'énergie est le plus bas. C'est à cette période que l'on peut donner aux poulets une ration élaborée à la ferme.

Consommation d'aliment et évolution du poids vif pour un poulet de chair

Un poulet de chair	Age en semaine	Consommation journalière d'aliment (en g)	Poids vif (en g)
Phase de démarrage	1	10,50	120
	2	22,00	250
	3	37,00	450
	4	51,50	700
Phase de croissance	5	60,00	1000
	6	77,00	1300
	7	93,00	1650
	8	100,00	1800
	9	107,00	1900
Phase de finition	10	114,00	2300
	11	121,50	2600
	12	121,50	2900



Plan d'alimentation des poules pondeuses

La vie des poules pondeuses est composée de deux périodes :

- La période d'élevage des poulettes, d'un jour à 18-20 semaines, selon la précocité de l'entrée en ponte.
- La période de production proprement dite, qui correspond à l'entrée en ponte au-delà de 20 semaines.

Alimentation en période d'élevage

De l'âge d'un jour à l'entrée en ponte, deux aliments suffisent :

- un aliment de démarrage, distribué de la naissance jusqu'à l'âge de 6 à 8 semaines, contenant 18 à 20 % de protéines brutes. Mais la plupart du temps les éleveurs font entrer sur l'exploitation des poulettes qui ont 12 semaines.
- un aliment de croissance, distribué à partir de l'âge de 6 à 8 semaines jusqu'à 18 semaines, contenant 15 à 17 % de protéines brutes.

Besoins des poules pondeuses

Poulette	Energie en Kcal par Kg d'aliment	Protéines brutes en % de la ration
du 1er jour à 4 semaines	2900-2950	20,5-21
de 5 à 10 semaines	2750-2850	18,5-20
de 11 à 16 semaines	2750	16-17
de la 17ème semaine à 5 % de ponte	2750	17,5
pondeuse	2600-2800	14-16

Ets BARNIER CHRISTIAN SARL

Quartier DELMAS
26460 BOURDEAUX

Tel : 04.78.83.34.71 Fax: 04.78.83.30.88

POULETTE' BIO' 12-18 sem.

8806 18

Aliment composé pour poules conforme au règlement CER/2002/91 modifié et au cahier des charges homologué le 30/06/2000 relatif au mode de production biologique.
Contrôle: ECOCERT F 32600

Ingrédients:

Mais, blé/triticale/orge, fvs de tournesol/sesame/soya, pois/lèves, grain de soja, son, luzerne, minéraux.
90 % des ingrédients d'origine agricole ont été obtenus selon les règles de la production biologique, dont 30 % de végétaux en conversion vers l'agriculture biologique.

Garanties:

Protéines brutes	16,50 %
Mat. grasses	3,80 %
Mat. cellulosiques	8,00 %
Cendres brutes	6,10 %
Vitamine A	7000 UI/kg
Vitamine D3	2300 UI/kg
Vitamine E	10 UI/kg
Cuivre (sulfate)	4 mg/kg

Fido : 4.4 fibre (vitamine EC 3.2.1.4, Biotin-1,3.4 fibre glucoside EC 3.2.1.4, Alpha-oxylol EC 3.2.1.1, Bacillipase EC 3.1.1.24, Polygalacturonase 3.2.1.15)

Mode d'emploi:

Distribuer à volonté ou rationné avant l'entrée en ponte.
Eau propre à volonté.

A utiliser de préférence dans les 3 mois qui suivent la date de fabrication.

N° de lot et date de fabrication :

Alimentation en période de ponte

A partir de 18 semaines ou dès les premiers œufs, il faut leur donner de «l'aliment poudeuse».

Pendant la ponte, il faut choisir un aliment en fonction des :

- besoins énergétiques : répercussion sur le poids vif,
- et des besoins protéiques : incidence sur la production d'œufs.

La production d'œufs d'une poule dépend de la quantité de protéines et d'acides aminés ingérés quotidiennement. L'essentiel de l'énergie fournie par l'aliment est directement utilisé pour la production d'œufs. Toutes déficiences seront responsables d'une diminution de la ponte.

Ici le but n'est pas de «faire de la viande», il faut donc rationner les poudeuses quantitativement. Il faut restreindre la distribution d'aliment qui doit être toutefois équilibrée. On compte 120 g d'aliment par poule et par jour.

Penser à piler des coquilles d'huîtres ou de mettre à leur disposition de la poudre de craie pour qu'elles vous fassent de jolies coquilles d'œuf. Attention de ne pas leur donner des coquilles d'œuf car elles pourraient avoir envie de manger ceux qu'elles vont pondre avant même que vous n'ayez eu le temps de les ramasser.

A partir de la 40^{ème} semaine les besoins de croissance sont finis, il est possible de changer d'aliment, on peut leur donner une ration élaborée à la ferme. Cependant, il vaut mieux continuer avec l'aliment poudeuse si le poids des poules est inférieur à 2 Kg et que le changement s'effectue en saison chaude.

Ets BARNIER CHRISTIAN SARL
Quartier DELMAS
26460 BOURDEAUX
 Tél : 04.75.83.34.71 Fax: 04.75.83.30.88

886130

PONDEUSEBIO**Fermière**

Aliment composé pour poules conforme au règlement CEE/2092/91 modifié et au cahier des charges homologué le 30/08/2000 relatifs au mode de production biologique. Contrôle: BCCOCCENT F 32600

Ingédients:
 Maïs, riz de tournesol/séamé/soya, pois/léveroles, minéraux, bié/urticale/soyho, graine de soja, luzerne, gluten maïs.
 90 % des ingrédients d'origine agricole ont été obtenus selon les règles de la production biologique, dont 30 % de végétaux en conversion vers l'agriculture biologique.

Garanties:

Protéines brutes	13,50 %
Mat. grasses	4,70 %
Mat. cellulosiques	5,20 %
Cendres brutes	13,50 %
Vitamine A	7000 UI/kg
Vitamine D3	2700 UI/kg
Vitamine E	10 UI/kg
Cuivre (sulfate)	4 mg/kg

Taurine L 4 (4000 UI/kg) EC 12118, Biotine L 1 (10000 UI/kg) EC 12116, Alpha-tocophérol EC 12111, Biotinylol EC 143438, Polyphosphates 12111

Mode d'emploi:
 Distribuer à volonté ou rationné pendant la fin de production.
 Eau propre à volonté.

A utiliser de préférence dans les 3 mois qui suivent la date de fabrication.
 EC de lot, et date de fabrication :

Consommation d'aliment et évolution du poids vif pour une poule poudeuse
Souche poulette isabrown

Poule poudeuse	Age en semaine	Ration alimentaire en g/ jour	Protéines en g/jour	Poids vif en g
Période de démarrage	1	12	2,3	65
	2	20	3,8	125
	3	26	4,9	210
	4	31	5,9	300
	5	36	6,8	390
	6	41	7,8	480
	7	46	8,7	570
Période d'élevage	8	51	9,7	660
	9	57	10,8	745
	10	61	11,6	835
	11	64	9,9	925
	12	67	10,4	1015
	13	70	10,9	1100
	14	73	11,3	1180
	15	76	11,8	1260
	16	79	12,2	1340
	17	82	12,7	1420
	18	86	13,3	1500
Période de production	1 ^{er} œuf	120	16	1650
	30	120	16	1950
	35	120	16	2000

L'eau

L'eau a une influence directe sur l'état sanitaire des volailles et sur leurs performances puisque l'eau est le constituant le plus important de l'organisme.

Elle joue un rôle important, à la fois en quantité (les volailles boivent 1/10ème de leur poids vif par jour) et en qualité. C'est pour cela qu'elle doit être disponible à volonté dans des abreuvoirs propres, mais aussi qu'elle soit de bonne qualité chimique et bactériologique.



Remarque :

Pour éviter le développement des germes dans les abreuvoirs, il est nécessaire de les nettoyer au moins une fois par jour les deux premières semaines et une fois par semaine par la suite.



Quelle qualité ?

Pour lutter contre les contaminations et la propagation des germes de l'élevage, vous devez entretenir et nettoyer régulièrement les abreuvoirs.

Il faut veiller à la qualité de l'eau car elle peut contenir des germes. Il est recommandé de faire régulièrement une analyse auprès d'un laboratoire.

L'eau peut aussi contenir des substances chimiques telles que les nitrates qui peuvent poser des problèmes. Malheureusement, il y a peu de moyen pour les régler.

Qualité chimique

Paramètres d'une eau potable :

Il ne faut pas hésiter à faire analyser votre eau, qui souvent est à l'origine de problèmes sanitaires. Il faut un :

- **pH (Potentiel Hydrogène) compris entre 5,5 et 7 avec un idéal de 6**
 - Si votre pH est supérieur à 7,5 vous pouvez l'acidifier avec du vinaigre.
 - Si votre pH est de 2,5 à 5,5 c'est problématique car il est très difficile de le remonter.
- **TH (la dureté) de 10 à 15° F**

La dureté correspond au taux de calcium et de magnésium.
Celui-ci est problématique quand son taux est inférieur à 7° F ou supérieur à 25° F, vous pouvez essayer de résoudre le problème en utilisant du bicarbonate.
- **taux de nitrates inférieur ou égale à 50 mg / l d'eau**

Le taux de nitrates devient un problème quand il est supérieur à 200 mg / l d'eau.

Qualité bactériologique

Il faut aussi veiller à la qualité bactériologique de l'eau. Il est recommandé de la contrôler au moins deux fois par an en faisant appel à un laboratoire compétent. Celui-ci vous fera part des consignes à respecter pour faire un bon prélèvement.

La qualité bactériologique influe sur la santé des volailles, des germes sont responsables de pathologies directes, tel que la salmonellose, ou indirectes, telles que les maladies respiratoires et ils sont véhiculés par l'eau.

Il faut faire une analyse bactériologique pour connaître les taux de :

- Coliformes fécaux,
- Streptocoques fécaux,
- Anaérobies,
- Salmonelles (Salmonelles, Enteritidis, salmonelles Typhimunium).

Dans tous les cas, l'eau ne doit pas contenir de salmonelles ni de germes pathogènes.



Attention !

Au-dessus de 250 poules pondeuses/an vous devez obligatoirement faire analyser l'eau une fois par an car la salmonellose est classée maladie contagieuse. Si vous ne le faites pas vous risquez, en cas de problèmes, l'abattage de vos poules. L'idéal est d'adhérer à la charte «Poule pondeuse».

Quelle quantité ?

L'eau doit être distribuée à volonté, il est important de connaître, de respecter et de contrôler la consommation.

La surconsommation est observée essentiellement l'été lorsque la température de l'eau est trop élevée. Elle a pour conséquence l'humidification de la litière, à la base de problèmes sanitaires dus au développement parasitaires et bactériens.

La sous-consommation est plus grave, elle a des conséquences sur la mortalité (surtout les poussins), sur les performances (surtout sur les poules pondeuses). La sous-consommation peut avoir différentes origines : pas assez d'abreuvoirs ou mal adaptés, eau inappétante, stress...

Pour éviter les problèmes de consommation d'eau, il suffit de se munir d'installations adaptées, les entretenir et les contrôler.

La quantité d'eau dont les volailles ont besoin est d'1/10ème de leur poids vif par jour.



Remarque :

L'eau est une voie d'administration très commode pour les médicaments, notamment l'homéopathie.



Conduite sanitaire

Des problèmes sanitaires mal maîtrisés peuvent entraîner des pertes, et ainsi, diminuer la rentabilité de l'atelier de volailles. La prévention est la règle d'or des élevages biologiques, car seul un plan de prophylaxie préventif permet de maintenir un environnement favorable à la bonne santé des volailles.

Il ne faut pas se contenter de soigner le sujet malade, mais il faut rechercher et mettre fin aux causes favorisant les problèmes sanitaires. L'éleveur bio n'est pas exempté de soigner les maladies. D'autant plus qu'il existe de nombreux moyens, en dehors de l'allopathie, autorisés par le REPAB F : l'homéopathie, la phytothérapie (huiles essentielles, teintures mères, infusions, décoctions,...).

La Prévention

Pour prévenir, il faut gérer les facteurs à risques, pour cela il faut :

1 Choisir la race ou la souche qui offre le meilleur compromis entre :

- les qualités d'élevage et la rusticité,
- les performances et l'adaptation avec les attentes des débouchés.

Les souches de volailles actuellement élevées en Bio sont les mêmes que celles des élevages standards intensifs, où le critère de sélection est la performance, alors qu'en agriculture biologique c'est surtout la rusticité. De ce fait, l'alimentation non supplémentée, la protection sanitaire sans antibiotique, la vie sur parcours entraînent parfois des problèmes de santé.

2 Etre attentif à ce que l'eau soit accessible et de bonne qualité.

N'oubliez pas que les volailles consomment quotidiennement 10 % de leur poids vif en eau.

3 Concevoir le bâtiment d'élevage afin qu'il y ait la surface suffisante pour que toute les volailles puissent avoir de la place au moment du repos ou par temps de pluie. Veiller à ce que le bâtiment soit propre, avec une ambiance saine, paillé correctement.

Conseil du Docteur Vétérinaire C. FILLIAT :

Pulvériser des huiles essentielles (exemples : thym, romarin, pin,...) ou de l'iode alimentaire sur la litière propre.

4 Effectuer des rotations de parcours pour éviter d'avoir un parcours trop surchargé en parasites et en micro-organismes.

5 Eviter tous changements brutaux, toutes modifications brusques de l'alimentation. Veiller à protéger les volailles des agressions extérieures et à les manipuler avec précaution.

6 Diminuer la pression microbienne. Il est recommandé de décaper soigneusement les bâtiments et le matériel. Avant tout vide sanitaire, il faut éliminer tous les résidus organiques (déjections, litière, aliment...) en nettoyant et en rinçant, puis en désinfectant le local, le matériel et si nécessaire les parcours. Pour connaître les produits utilisables en AB voir le REPAB F.

7 Prévenir les risques et prendre des précautions d'usage. Il est souhaitable de disposer d'un lavabo, d'une paire de bottes, d'un pédiluve pour les personnes extérieures qui interviennent sur l'élevage.

8 Accorder de l'importance au vide sanitaire.

Le vide sanitaire correspond à une période où les bâtiments et les parcours sont vides (voir durée réglementaire dans le REPAB-F), ce qui assure l'équivalent d'une désinfection. L'action des différents agents physiques naturels : oxygène de l'air, rayons lumineux du soleil, dessèchement, permettent la destruction de certains micro-organismes non détruits par l'application de produits désinfectants.



Vous l'aurez compris, il est important d'adopter des moyens préventifs car ils permettent d'éviter l'apparition de problèmes sanitaires.

Toutefois, si malgré les mesures préventives, une bande de volailles est cliniquement atteinte, elles peuvent être soignées avec des produits autorisés par le REPAB-F (homéopathie, phytothérapie,...).

Nous ne proposerons pas de plan de prophylaxie médicamenteux parce que ces programmes doivent tenir compte de votre situation géographique (proximité ou non de source de contamination), de vos locaux et du nombre de volailles présentes. Il est préférable d'en établir un avec un vétérinaire compétent.

Mais n'oubliez pas que le cheval de bataille de l'aviculture Bio est la non utilisation de médicament sauf en cas de force majeure.

Marc BRUZARD : «Il arrive que je torde le coup à un poulet qui me paraît malade, c'est un des meilleurs moyens de prévention».

Les principales affections

Voici une liste non exhaustive des diverses affections que vous pourriez rencontrer en élevage fermier bio. Cette liste ne doit pas vous décourager, car si les mesures d'hygiène et de prévention citées ci-dessus sont correctement suivies, l'élevage fermier sera rarement touché par ces affections.

Affections virales	Maladie de Newcastle (Peste aviaire) Maladie de Marek Maladie de Gumboro Bronchite Infectieuse	<ul style="list-style-type: none"> ● Pour lutter contre ces affections, on peut pratiquer la vaccination.
Affections parasitaires internes	Les Coccidioses Ces affections touchent principalement les jeunes volailles et peuvent entraîner leur mort. Les symptômes : diarrhées avec des traînées sanguinolentes et plumes hérissées. Certains aviculteurs utilisent, en prévention ou en curatif, du vinaigre de cidre (si possible bio) dilué à 1 % dans l'eau de boisson. Cette méthode ne peut être appliquée sur des poussins qui ont moins de quatre semaines car le vinaigre a un effet abrasif. Vers intestinaux Pour lutter contre cette affection on peut utiliser certains vermifuges à base de plantes.	Conseil du Docteur Vétérinaire C. FILLIAT : «Administrer le premier vermifuge à partir de 21 jours pour les poulets de chair, avant le sommet de ponte pour les pondeuses à une fréquence moyenne d'environ tous les 6 mois».
Affections parasitaires externes	Galles (déplumante, des pattes) Poux (du corps, des plumes)	
Affections bactériennes	Pullorose Coryza Staphylocoocie Pasteurellose Salmonellose Mycoplasmosé	
Affections diverses	Picage	<ul style="list-style-type: none"> ● Les volailles se picorent entre elles, cela peut venir d'un manque en vitamines et en minéraux.

Remarque :

Pour les poules pondeuses, l'apport de coquilles d'huîtres n'est pas l'idéal pour couvrir les apports en calcium.
Conseil du Docteur Vétérinaire C. FILLIAT : «Il vaut mieux utiliser de l'IODAMINE en poudre (ce sont des oligo-éléments marins qu'il faut mélanger à l'aliment), ou de l'OCEAMAG. Ces produits sont à distribuer à deux périodes ; vers la 35ème semaine d'âge et après la 50ème semaine.»





Bibliographie

«La production et la gestion de volailles fermières»

Actualisation 2001 - Ouvrage collectif ITAVI - 28 rue Rocher 75008 PARIS

«La poule»

Collection Les cahiers de l'élevage - Edition RUSTICA – 2002

«Maladies des volailles» Manuel Pratique

2ème édition - 2001 - Didier Villate - Edition France Agricole

«Graines Oléagineuses : du stockage à l'alimentation animale»

Les points techniques du CETIOM - 2002 - Pierre Burghart et Jacques Evrard

«Nutrition et alimentation des animaux d'élevage»

Collection INRAP - Les Editions FOUCHER - 1992

«Guide d'élevage : Isabrown Pondeuse»

ISA - Edition 1990

«Votre basse-cour familiale et écologique»

Jérôme Chaïb - Terre Vivante - Edition 2001

Revue Filières Avicoles «Le guide de l'éleveur de pondeuses»

Supplément Edition - juin 2002

n° 622

«Valoriscop» - «Pois chiche» - «Pois protéagineux»

«Féverole» - «Triticale» - «Pois, lupin et féverole»

Brochures techniques - ITCF

«Guide Orsol» volailles, oeufs 2003

Toutes les coordonnées des fournisseurs et organisations des élevages avicoles

Publié par «Filières Avicoles», Edition du Boisbaury



collection

Créer un atelier de volailles en bio

Rédaction

Aurore GENIEYS AUSSEL - FD CIVAM du Gard

Ont collaboré à l'élaboration de ce guide

Monsieur ANGELI, MSA du Gard

Eric FARGEAS, ITAVI

Christine FILLIAT, docteur Vétérinaire

Max HAEFLIGER, CIVAM Bio de l'Aude

Marc et Gilian BRUZARD, agriculteurs

Rémy METAIS, agriculteur

Jean-Pierre MONTIGNE, agriculteur

Yvan POIROT, agriculteur

Gérard DELEUSE et l'ensemble de l'équipe de la FD CIVAM du Gard

Edition

CIVAM Bio du Gard

Domaine de Puechlong

30610 Saint Nazaire des Gardies

Maquette, mise en page

Cathy BAUMEL, FD CIVAM du Gard

Illustration couverture

Gilles COLADON, Terroir

Illustrations pages intérieures/fiches amovibles

Ellis NELLISEN

Merci aux entreprises Barnier (étiquettes aliment) et Chevillot (bague), Itavi.

Photos

FD CIVAM du Gard. Couvoir St François (poussins).

Poulailler dos de couverture et

Groupe de poules en liberté, page 5 : Vincent GREMELLET, Printemps bio

Avec le soutien du :

Conseil Général du Gard

Conseil Régional Languedoc-Roussillon

Ministère de l'Agriculture (DRAF LR)

FRAB LR

Prix de vente :

12 j

Année 2003