

B7-VI Planifier et évaluer la production



Moyen d'enseignement pour la formation professionnelle de base de l'avicultrice, de l'aviculteur en 3^{ème} année d'apprentissage

Table des matières

1	Planifier et évaluer la production d'œufs de consommation	5
1.1	Planifier la production d'œufs	5
1.1.1	Tenir compte des besoins de la commercialisation des œufs	6
1.1.2	Planifier les rotations des troupeaux de ponte	7
1.2	Évaluer la production d'œufs	13
1.2.1	Calculer et évaluer les résultats du troupeau	14
1.2.2	Évaluer les facteurs qui influencent les coûts de production	16
1.3	Annexe	18
2	Planifier et évaluer la production des poulettes	20
2.1	Planifier la production de poulettes	20
2.2	Évaluer la production des poulettes	23
2.2.1	Évaluer les résultats du troupeau	23
2.2.2	Évaluer les coûts de production de l'élevage de poulettes	24
3	Planifier et évaluer la production de volailles de chair	25
3.1	Planifier la production de volailles de chair	25
3.2	Évaluer les troupeaux d'engraissement	27
3.3	Évaluer les influences sur les coûts de production de l'engraissement de poulets	29

Particularités principales ainsi qu'avantages et inconvénients des trois types de rotation

Types de rotation	Avantages (+), inconvénients (–), remarques
Rotation annuelle (12 périodes de ponte au maximum, resp. 68 semaines d'âge)	<ul style="list-style-type: none"> + planification du troupeau simple et adaptée à la demande, car la mise en place se fait toujours environ à la même semaine du calendrier + production d'œufs plus élevée par place d'animaux et par année, coûts du poulailler moindres par œuf + bonne qualité de la coquille et du blanc d'œuf + poids de l'œuf idéal pour le commerce de gros + correspond plutôt bien à la persistance de performance des hybrides brunes – coûts des animaux par œuf plus élevés – plus de petits œufs en moyenne – peu de temps vide pour le nettoyage, la désinfection et l'entretien – si l'on élève soi-même ses poulettes, évent. capacité d'élevage limitée
Rotation prolongée sans mue (de plus d'1 année; 13 à 16 périodes de ponte sans mue)	<ul style="list-style-type: none"> + coûts des animaux par œuf plus bas + le potentiel de performances des hybrides blanches est mieux exploité – planification du troupeau difficile, car la mise en place se décale chaque année (requiert sporadiquement des temps vides plus longs pour synchroniser à nouveau la production avec la demande) – proportion plus élevée de (trop) gros œufs (évent. recherché dans la commercialisation directe) – moins bonne qualité de la coquille et du blanc d'œuf vers la fin de la rotation – risques au niveau de la productivité plus élevés dans les derniers mois de production (évent. forte baisse des performances de ponte et de la qualité des coquilles)
Rotation avec une mue forcée (18–20 périodes de ponte)	<ul style="list-style-type: none"> + très bas coûts des animaux par œuf + instrument supplémentaire de planification de la production (baisse de production par ex. en été) + avec une durée de rotation de 1.5 ans (94 semaines d'âge), il est possible d'avoir un rythme de production régulier sur 3 ans + qualité de la coquille et du blanc d'œuf à nouveau meilleure après la mue – proportion élevée à très élevée de (trop) gros œufs (évent. recherché dans la commercialisation directe) – moins d'œufs par place d'animaux et par année (coûts du poulailler par œuf plus élevés)

Moment du changement de troupeau

Avec le système tout dedans-tout dehors, chaque changement de troupeau s'accompagne d'une période durant laquelle il n'y a pas d'œufs ou moins d'œufs: le poulailler reste vide pour le nettoyage et la désinfection. Après la mise en place, il s'écoule en outre quelques semaines jusqu'à ce que les poulettes commencent à pondre et atteignent ensuite la pleine production d'œufs.

Le changement de troupeau est donc le principal instrument de planification de la production. Chez la plupart des producteurs, le changement de troupeau se fait durant le semestre d'été – durant la période comprise entre Pâques et le début de l'automne, lorsque la demande en œufs est plus faible sur le marché. Un deuxième pic de mises en place, moins marqué, se fait aux alentours du nouvel an; les poules de ce nouveau troupeau pondront alors à Pâques beaucoup d'œufs avec une coquille solide.

Au moment du changement de troupeau, il faut tenir compte des points suivants:

- de la date de Pâques qui varie d'une année à l'autre;
- des vacances et des jours fériés (planification du personnel, date d'abattage);

commercialise ses œufs en direct doit en revanche avoir plusieurs troupeaux d'âge différent pour garder une production équilibrée par rapport à la quantité d'œufs, à la qualité de la coquille et à la taille des œufs.

Pour garder plusieurs troupeaux, resp. groupes d'âge par exploitation, il est bien entendu nécessaire qu'il y ait plusieurs poulaillers ou des compartiments séparés dans le poulailler.

Extrait du chapitre
"1.1 Planifier la production
d'œufs"

Effectuer la planification des rotations

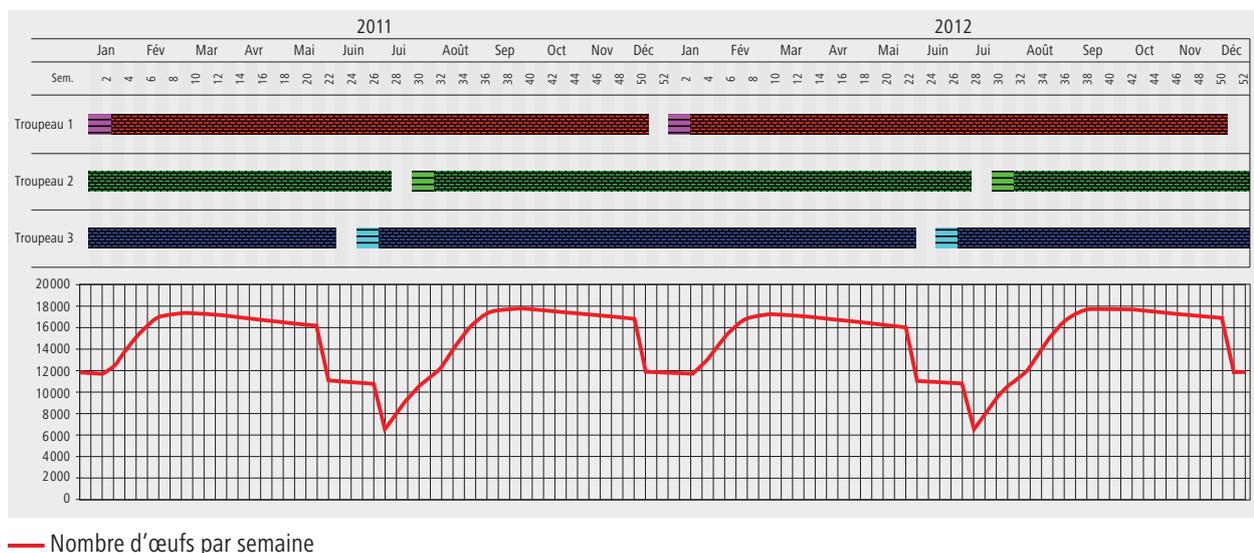
Etablir une planification de la production d'œufs avec plusieurs troupeaux qui réponde à la demande est une tâche exigeante qui requiert de l'expérience et des aides correspondantes.

Les organisations de commerce d'œufs ou les grandes exploitations de ponte travaillent avec des programmes informatiques spéciaux permettant de planifier l'occupation des poulaillers et de calculer la production d'œufs globale prévisible (il est possible de se procurer un programme de ce genre auprès d'Aviforum à Zollikofen).

Il est également possible d'établir soi-même un plan de rotation simple à la main sur un calendrier de planification (que l'on trouve dans les magasins spécialisés en fournitures de bureau) ou à l'ordinateur. Il s'agit ici surtout de fixer les dates exactes de planification dans un graphique.

Il est également possible de calculer soi-même de manière simple le nombre d'œufs à l'aide d'un tableau de calcul informatique. Pour ce faire, on introduit par exemple dans le tableau la production d'œufs visée par poule mise en place et par semaine d'âge – les valeurs correspondantes sont présentées en annexe (1.3) ou peuvent être demandées auprès d'Aviforum ou chez le multiplicateur. Un deuxième tableau, connecté de manière adéquate au «tableau de la production visée», permet de calculer le nombre d'œufs d'un troupeau par semaine du calendrier (multiplier l'effectif de départ avec la production d'œufs visée). Puis on additionne les colonnes avec la production des différents troupeaux pour avoir la production globale.

Exemple d'une planification de rotations qui répond à la demande avec trois troupeaux en rotation annuelle



1.2 Evaluer la production d'œufs

Extrait du chapitre
"1.2 Evaluer la production
d'œufs"

Pour pouvoir évaluer les performances d'un troupeau de pondeuses, il faut saisir et calculer les indicateurs suivants:

- **Pertes (mortalité)**
 - enregistrement de l'effectif de départ (poules mises en place)
 - enregistrement quotidien des pertes (poules mortes/éliminées/vendues)
- **Performance de ponte**
 - enregistrement quotidien de la production d'œufs
- **Consommation d'aliment par animal, resp. par œuf**
 - enregistrement des livraisons d'aliment et/ou des quantités enregistrées avec la balance à aliment

Il existe des fiches de contrôle spéciales (fiche du poulailler) pour enregistrer les données sur une semaine ou sur une période de ponte. Ces fiches sont mises à disposition par les fournisseurs ou peuvent être commandées à Aviform (voir aussi exemple en annexe, 1.3).

Feuille de contrôle pour poules pondeuses								
Exploitation: Exemple				Poulailler: 2				
Mise en place le: 10. 11. 2011 avec 18 semaines d'âge			Effectif de départ: 375			Hybride: LB		
Date	Collecte d'œufs			Effectif actuel	Pertes	Livraisons d'aliment, kg	Remarques, résultats	Période de ponte: 10
	1	2	Total					
3. 8. 12			282	344		600		
4. 8. 12			279	343	<1			
5. 8. 12			274	343				
6. 8. 12			278	343				
7. 8. 12			267	343				
8. 8. 12			273	343				
9. 8. 12			283	342	1			
Âge, sem.: 57	Total semaine		1 936	2 401	2	600	Performance de ponte dans la semaine %	80,6%
	Total depuis le début		79 456	94 656	33	11 750	Performance de ponte depuis le début %	8,8%

$$\text{Performance de ponte \%} = \frac{\text{Total œufs} \times 100 (\%)}{\text{Total journées pondeuses}}$$

$$\text{Pertes \%} = \frac{\text{Pertes} \times 100 (\%)}{\text{Effectif de départ}}$$

$$\text{Aliment par animal et par jour (g)} = \frac{\text{Total aliment (kg)} \times 1000 (\text{g})}{\text{Total journées pondeuses}}$$

Extrait d'une fiche de poulailler ainsi que calcul des résultats.

1.2.1 Calculer et évaluer les résultats du troupeau

Les formules et remarques ci-dessous montrent comment calculer et interpréter les résultats du troupeau (indicateurs pour les hybrides de ponte, voir aussi Multiplier les volailles, 1.2.2).

Extrait du chapitre
"1.2 Evaluer la production
d'œufs"

$$\text{Pertes (mortalité) en \%} = \frac{\text{Pertes} \times 100}{\text{Effectif de départ lors du début de ponte}}$$

- Les pertes sont toujours exprimées en pourcent de l'effectif de départ.
- Des pertes de 0.4–0.6% par période de ponte (28 jours) sont normales.
- Des pertes plus élevées sont dues aux maladies, au cannibalisme et aux accidents.

$$\text{Performance de ponte par journée pondeuse en \%} = \frac{\text{Nombre d'œufs} \times 100}{\text{Journées pondeuses}^*}$$

* somme des effectifs d'animaux journaliers

- Permet d'évaluer la performance de ponte des poules présentes (ne dépend pas de la mortalité).
- Exemple: une performance de ponte de 90% signifie que sur 100 poules, en moyenne 90 poules ont pondu un œuf par jour.
- La performance de ponte est en général calculée chaque semaine et enregistrée dans une courbe de productivité (de ponte).
- Les causes d'une performance de ponte insuffisante peuvent provenir de tous les secteurs: génétique, alimentation, maladies, problèmes techniques, œufs mangés par les poules etc.

► Production d'œufs visée, voir 1.3 annexe.

$$\text{Performance de ponte de l'effectif moyen en \%} = \frac{\text{Nombre d'œufs} \times 100}{(\text{Effectif moyen}^* \times \text{no. de jours de ponte})}$$

* Effectif moyen = (effectif de départ + effectif final) ÷ 2

- Même signification que la performance de ponte par journée pondeuse, mais moins précise (car les pertes ne sont le plus souvent pas réparties de manière régulière sur la durée de ponte).
- Permet de calculer la performance de ponte, lorsqu'il n'y a pas d'enregistrement des journées pondeuses ou qu'il n'est pas possible de les enregistrer (par ex. dans la planification).

$$\text{Œufs par poule mise en place} = \frac{\text{Nombre d'œufs}}{\text{Effectif de départ}}$$

- Est influencée aussi bien par la performance de ponte que par la mortalité: plus la mortalité est élevée, plus le nombre d'œufs par poule mise en place est bas avec la même performance de ponte par journée pondeuse.
- Mesure appropriée pour la planification et la prévision de la production d'œufs (multiplication avec effectif de départ constant).

$$\text{Aliment par animal et par jour (g)} = \frac{\text{Total aliment consommé (kg)} \times 1000}{\text{Journées pondeuses}^*}$$

* pour la planification/l'estimation: Effectif moyen × jours de ponte

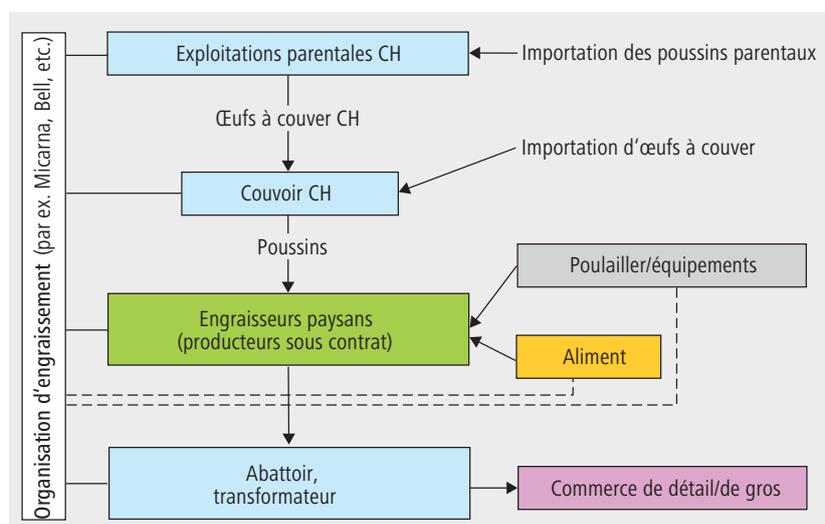
- Evolution de la consommation journalière d'aliment ainsi que facteurs influençant la consommation d'aliment, voir Nourrir les volailles, 1.1.

3 Planifier et évaluer la production de volailles de chair

Extrait du chapitre "3. Planifier et évaluer la production de volailles de chair"

Les engraisseurs de volailles ayant de grands troupeaux produisent uniquement sous contrat avec une organisation d'engraissement. Les grandes organisations d'engraissement couvrent en général toute la ligne de production, depuis la production des œufs à couvrir et des poussins jusqu'à l'abattage (intégration verticale, voir graphique ci-dessous). Cela signifie qu'elles ont leurs propres souches parentales, un couvoir et un abattoir. L'organisation vend les poussins d'un jour à l'engraisseur et lui garantit l'écoulement des animaux prêts pour l'abattage à un prix fixé.

Organisation et commercialisation de la production de volailles de chair CH



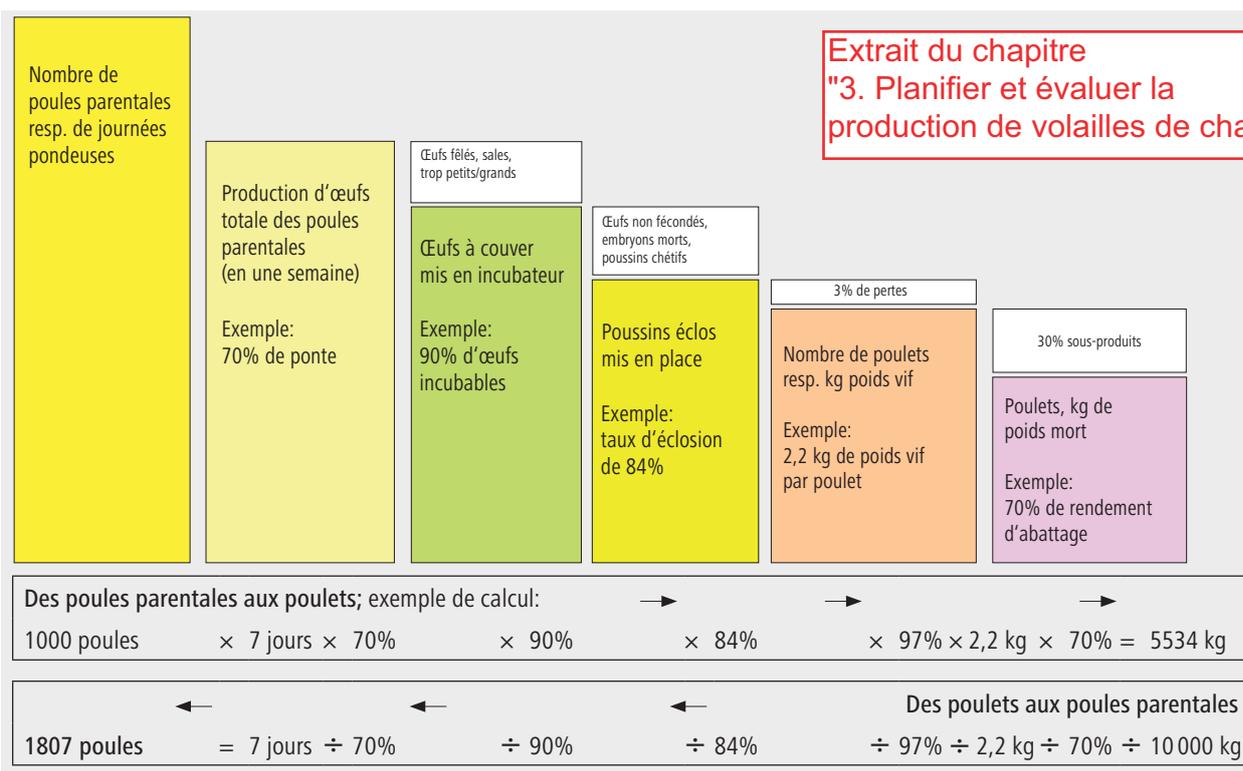
3.1 Planifier la production de volailles de chair

Planification en fonction de la demande

La consommation de viande de volaille en Suisse est plus équilibrée que la consommation d'œufs; le marché de la volaille d'engraissement est donc moins soumis aux variations saisonnières que le marché des œufs et des poulettes. La saison des grillades au début du printemps/ en été ainsi que les jours de fêtes de fin d'année par exemple conduisent toutefois à une augmentation notable de la demande en viande de volaille. Pour la volaille de chair également, une planification correcte est donc essentielle, d'autant plus que la volaille suisse est commercialisée principalement sous forme de viande fraîche.

Tant l'occupation des poulaillers que la durée d'engraissement (poids mort) sont planifiées par le commercialisateur, c'est-à-dire par l'organisation d'engraissement. Cela garantit une bonne concordance entre l'offre et la demande et permet à l'engraisseur d'avoir un revenu stable.

Représentation schématique des calculs de planification de la production de volailles de chair



Avec les chiffres standards tels que la performance de ponte, le taux d'éclosion, le taux de survie etc. (valeurs du schéma ci-dessus à titre d'exemple), on multiplie de gauche à droite et on divise de droite à gauche.

L'effectif des parentales de chair se base en principe sur les besoins en poussins de chair. Mais en Suisse, on importe également de grandes quantités d'œufs à couvrir qui sont ensuite incubés en Suisse. Cette pratique est autorisée dans le cadre d'une production pour la marque d'origine SUISSE GARANTIE – contrairement aux dispositions qui régissent la production d'œufs.

3.2 Evaluer les troupeaux d'engraissement

3.2.1 Calculer et évaluer les résultats des troupeaux

Pour l'engraisseur, les trois principaux indicateurs de troupeau qui sont décisifs pour le succès de l'engraissement sont:

- l'accroissement, resp. le poids vif à la fin de l'engraissement (revenu en général par kg de poids vif);
- l'indice de consommation (les dépenses pour l'aliment représentent presque la moitié des coûts de production);
- la mortalité.

Les paragraphes suivants montrent comment calculer et interpréter les résultats du troupeau dans l'engraissement (indicateurs pour les hybrides de chair, voir également Multiplier les volailles, 1.3.2).

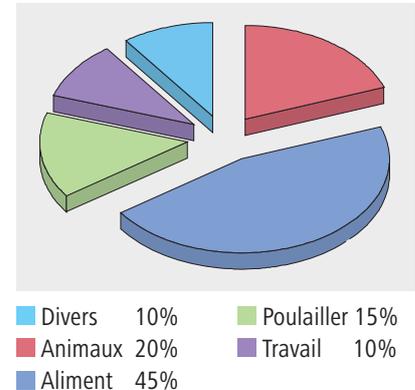
3.3 Evaluer les influences sur les coûts de production de l'engraissement de poulets

Dans la production de poulets, les coûts de l'aliment constituent presque la moitié des coûts de production (voir graphique). Les différents postes de dépenses sont influencés comme suit:

- Les coûts de l'aliment sont influencés par l'indice de consommation (voir 3.2.1) et le prix de l'aliment.
- Le prix des poussins dépend des coûts de production dans la production d'œufs à couver ainsi que des coûts d'incubation, sur lesquels l'engraisseur n'a pas d'influence. Les poules parentales des lignées de chair à croissance lente ont de meilleures performances de ponte et une consommation d'aliment plus basse que celles des lignées d'engraissement à croissance rapide; les coûts des poussins sont donc inférieurs. Les parentales nanifiées des lignées à croissance rapide (voir Multiplier les volailles, 2.1.2) permettent d'avoir des coûts plus bas pour l'aliment.
- La composition des coûts du poulailler est présentée sous 1.2.2. Comme les coûts du poulailler sont des coûts annuels (amortissement et intérêts annuels), les coûts du poulailler par poulet dépendent beaucoup du nombre de séries réalisées. Les coûts d'investissement pour un poulailler de poulets (12 000 places d'engraissement normal; environ 900 m²) se montent à env. 67.– Fr. par place d'animaux.
- Les coûts du travail par poulet dépendent beaucoup de la taille du troupeau: plus le troupeau est grand, plus les coûts du travail par poulet sont bas. Les travaux lors du changement de série (chargement des animaux, nettoyage et désinfection du poulailler) représentent une part élevée du travail et constituent les pics de travail durant la rotation. Une durée d'engraissement courte donne plus de séries par années et augmente dans la même mesure la charge de travail. Pour 12 000 poulets, il faut compter environ 210 heures de travail par série. La répartition de la charge de travail est présentée dans le graphique.
- Dans les coûts directs divers, les coûts pour le chauffage constituent une part considérable, les autres postes étant comparables avec ceux dans la production d'œufs (voir chap. 1.2.2).

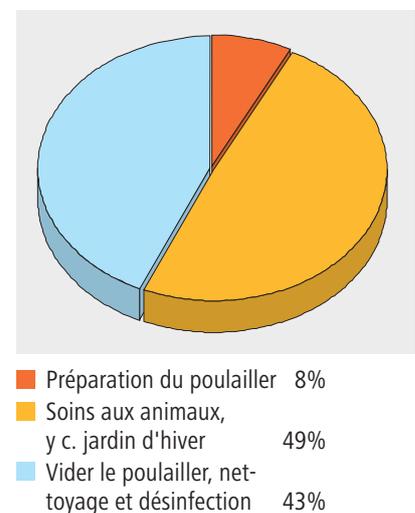
Extrait du chapitre
"3. Planifier et évaluer la
production de volailles de chair"

Répartition des coûts de production dans l'engraissement de poulets*



* Etat 2012, 12 000 places d'engraissement.

Répartition de la charge de travail dans l'engraissement de poulets avec 12 000 places d'engraissement normales



- Des modèles et tableaux de calcul de la rentabilité de l'engraissement de poulets peuvent être demandés à Aviform à Zollikofen. La rentabilité des projets de construction de poulailler doit toujours être calculée avec les prix effectifs réalisés dans le cadre de la production sous contrat prévue.