

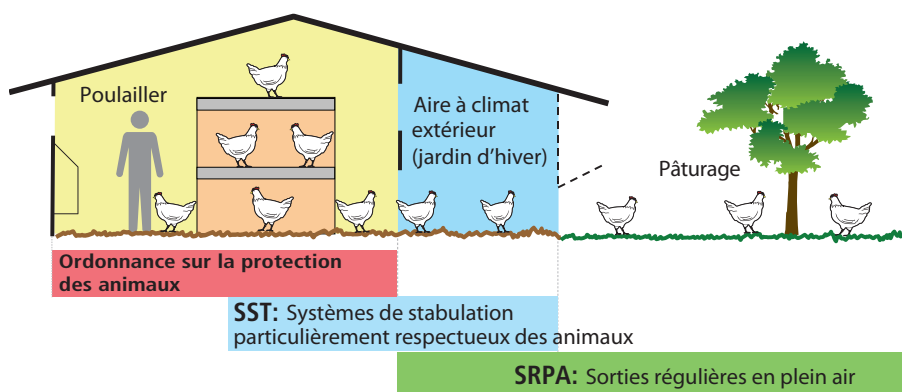
1. LA GARDE DES POULES

1.1 La garde des poules en Suisse – un aperçu

En comparaison internationale, les conditions de détention dans l'aviculture suisse se conforment à des standards très élevés. Une grande partie de la volaille suisse est détenue dans les programmes «Bien-être des animaux» de la Confédération (SST/SRPA) dont les exigences vont bien au-delà des exigences minimales de l'ordonnance sur la protection des animaux. On distingue en gros trois niveaux de garde:

- détention conventionnelle en poulailler («garde au sol») au sens de l'ordonnance sur la protection des animaux,
- «Systèmes de stabulation particulièrement respectueux des animaux» (SST) avec une aire à climat extérieur et des exigences supplémentaires à respecter dans le poulailler,
- élevage en plein air (y c. la garde bio) avec des «sorties régulières en plein air» (SRPA).

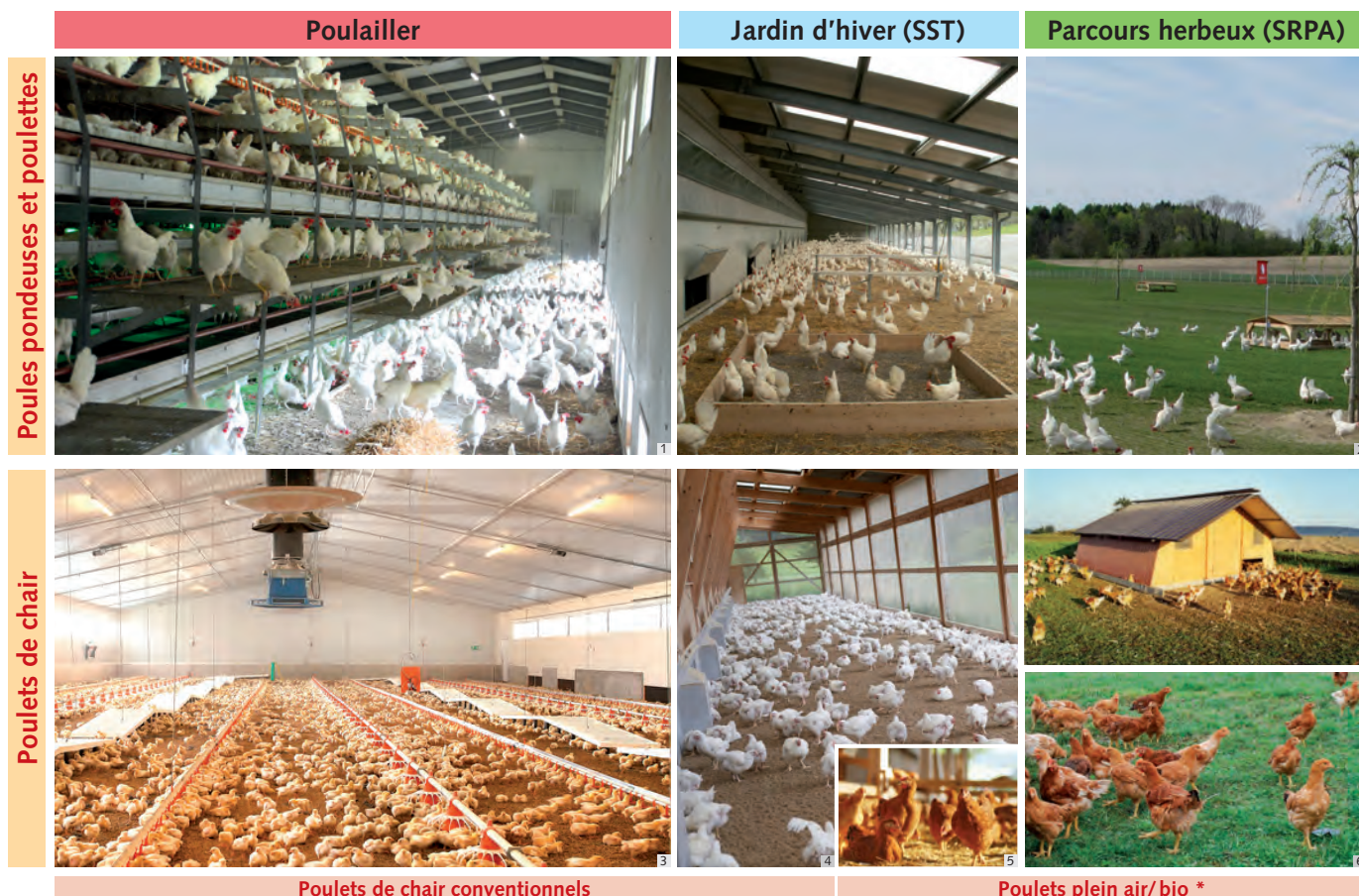
Les 3 niveaux de garde dans la détention de volailles en Suisse



L'ordonnance suisse sur la protection des animaux prescrit les exigences et dimensions minimales pour la détention en poulailler. La garde en cage (batterie) de la volaille n'est plus du tout autorisée depuis 1992 déjà. Il doit en outre y avoir de la lumière du jour dans le poulailler, alors qu'à l'étranger, la majeure partie des poulaillers sont éclairés uniquement avec de la lumière artificielle. Pour la volaille de chair principalement, la densité d'occupation maximale autorisée est bien plus faible qu'à l'étranger.

→ Principales exigences de l'ordonnance suisse sur la protection des animaux ainsi que des programmes SST et SRPA, voir page 20 et ss.

92% des poules pondeuses et 95% des poulets suisses participent au programme SST et 76% des poules pondeuses et près de 7% des poulets font partie du programme SRPA (état 2016).



* Dans l'engraissement bio, il faut changer de pâturage après chaque série, raison pour laquelle on utilise de petits poulaillers mobiles (photo).

1.3 Détention des poules pondeuses

Équipements pour les effectifs de petite et moyenne taille

Pour les petits à moyens effectifs de poules pondeuses, la **garde au sol conventionnelle** est le mode de garde qui convient le mieux:

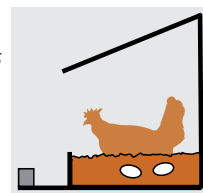
- 1/3 jusqu'à 80% de la surface du poulailler est constituée par une **fosse à fientes*** recouverte de grillage, la surface restante (au min. 20%) est **recouverte de litière**.
- Les **perchoirs** sont placés au-dessus de la fosse à fientes.
- Les **mangeoires et les abreuvoirs** qui conviennent pour les effectifs de petite taille sont les automates circulaires à remplissage manuel et les abreuvoirs à double cylindre; à partir d'env. 50 poules, des abreuvoirs automatiques entrent en ligne de compte et à partir d'env. 300 poules, des installations d'alimentation automatiques (p. 13/14).
- Les **nids de ponte** avec litière conviennent pour les effectifs de petite taille (illustration à droite), les nids à fond incliné pour les effectifs plus importants (p. 9).
- **Densité d'occupation:** dans les petits poulaillers à ventilation naturelle, on compte environ 4 poules par m² de surface du poulailler. Jusqu'à 150 poules, la densité maximale est de 7 poules (jusqu'à 2 kg) ou 6 poules (plus de 2 kg) par m² (voir p. 20).

* Le fumier peut être stocké durant plusieurs mois dans la fosse à fientes, mais cela présente un inconvénient pour le climat du poulailler et constitue une cachette pour la vermine et les souris. Il vaut donc la peine de prévoir une évacuation mécanique du fumier (tapis/racleurs dans la fosse à fientes) ou, dans les poulaillers de petite taille, une planche à fientes placée sous le grillage – cela permet d'évacuer les fientes chaque semaine.

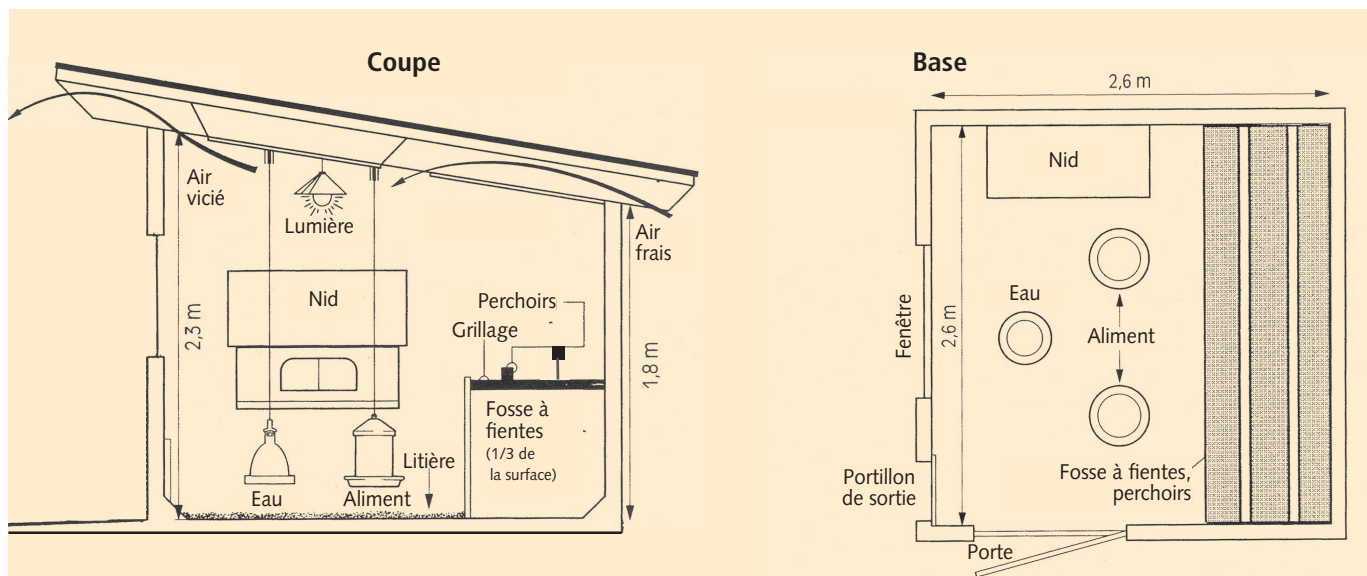


Garde au sol conventionnelle avec fosse à fientes, nids avec litière et automates circulaires.

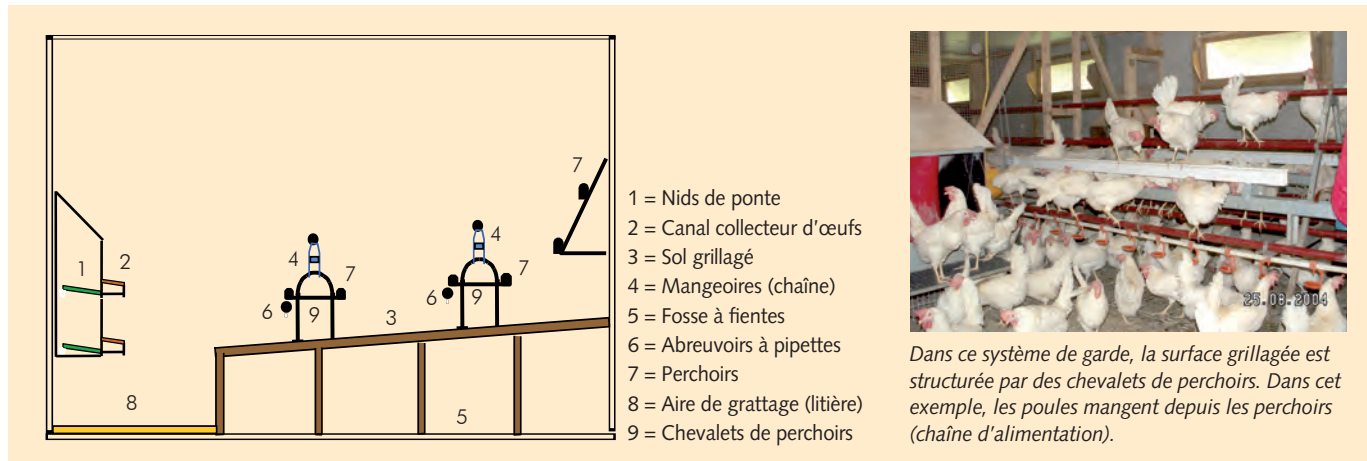
Dans les nids avec litière, les œufs s'enfoncent dans une couche de litière (env. 15 cm, par ex. balles de grains) et sont ensuite ramassés manuellement →



Exemple: poulailler de ponte pour env. 30 poules



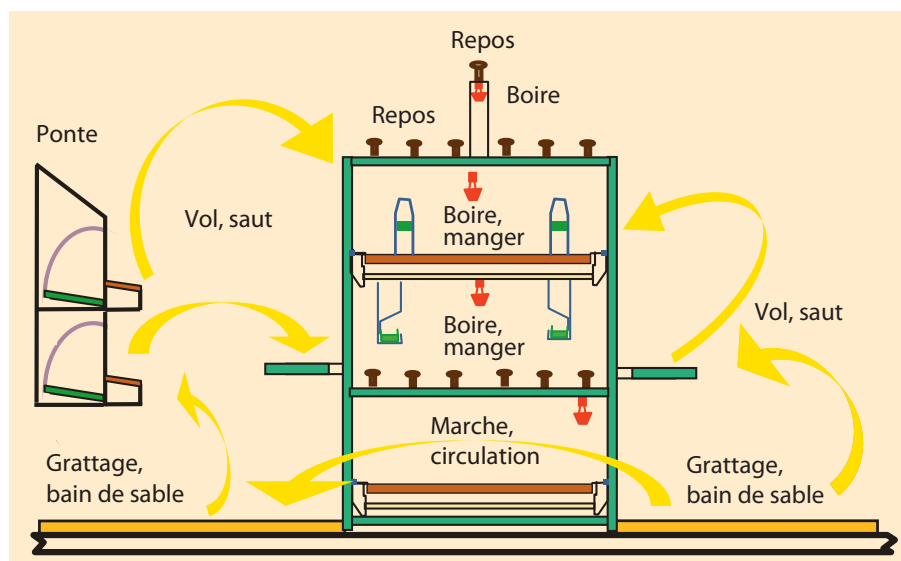
Exemple d'une garde au sol avec chevalets de perchoirs



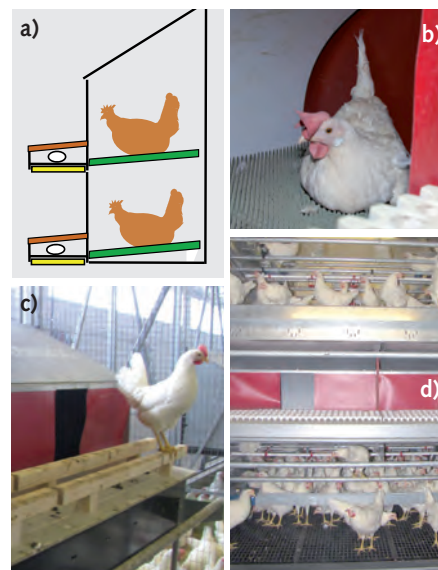
Équipements pour les grands effectifs de poules pondeuses

Dans les grands effectifs, les poules sont détenues dans des **systèmes de volières** comportant plusieurs niveaux superposés. Ces systèmes sont certes plus chers qu'une simple garde au sol mais ils permettent d'utiliser la hauteur du local et d'avoir ainsi une densité d'occupation plus élevée par m² de surface du poulailler (env. 14 à 20 poules par m²). La poule peut en outre exprimer son comportement naturel sur différents niveaux dans différents secteurs d'activité et de repos (voir schéma ci-dessous), ce qui est bénéfique au bien-être de l'animal et contribue à la tranquillité du troupeau.

Secteurs fonctionnels dans une volière



Système de volière; le sol est recouvert de litière.



Photos: a) Vue en coupe d'un nid de ponte à fond incliné à deux étages avec le canal de ramassage dans lequel les œufs roulent. b) Poule dans un nid avec tapis mou en nappes de caoutchouc. c) Nid placé contre la paroi. d) Nid intégré dans la structure de la volière. Les rideaux rouges (photos b-d) permettent de créer un secteur sombre et protégé que la poule choisit de préférence pour pondre.

Éléments d'une volière de ponte et leurs fonctions

- Les mangeoires, les abreuvoirs et les perchoirs sont placés sur les **surfaces grillagées** de la volière. Les tapis d'évacuation des fientes se trouvent sous les surfaces grillagées (excepté les niveaux comportant uniquement des perchoirs). Les balcons resp. les perchoirs d'envol ou les niveaux décalés permettent aux animaux de circuler facilement entre les différents niveaux et secteurs.
- Au moins 20% de la surface accessible totale doit être **recouverte de litière** (au sol). La litière permet à la poule de gratter, de picorer et de prendre des bains de poussière.
- Les **installations d'alimentation et d'abreuvement** automatiques sont en général des chaînes d'alimentation et des abreuvoirs à pipette ou à coupe (voir p. 13 + 14).
- Les **perchoirs surélevés** permettent aux poules de se reposer, de dormir et de toiletter leur plumage. Dans certains systèmes, les poules mangent depuis les perchoirs.
- Les rangées de **nids de ponte** sont construites sur toute la longueur du poulailler (sur un ou plusieurs étages) – soit adossées à la paroi, à côté de la structure de la volière, soit intégrées dans la volière (voir photos). Les perches ou les caillebotis devant les nids permettent aux poules d'inspecter les nids et d'y entrer.
- Depuis le fond incliné des nids, les œufs roulent sur les **tapis de ramassage** placés à côté ou sous le nid. Ces tapis convoient les œufs jusqu'au local de service où ils sont mis dans des cartons à œufs, soit manuellement, soit à l'aide d'une emballeuse.
- Pour l'**évacuation du fumier** – effectuée une à plusieurs fois par semaine – on fait tourner les tapis sans fin placés sous les surfaces grillagées. Le fumier tombe dans un canal situé à l'extrémité du poulailler ou est convoyé jusqu'à un élévateur qui le transporte à l'extérieur du poulailler. L'évacuation hebdomadaire du fumier permet d'obtenir un bon climat dans le poulailler car il y a moins d'ammoniac libéré dans le poulailler.



Depuis les nids construits sur plusieurs étages, les œufs sont transportés par des tapis de ramassage jusqu'au local de service où ils sont déposés sur une surface de collecte à l'aide des élévateurs.

5.3 Qualité intrinsèque, fraîcheur et conservation des œufs

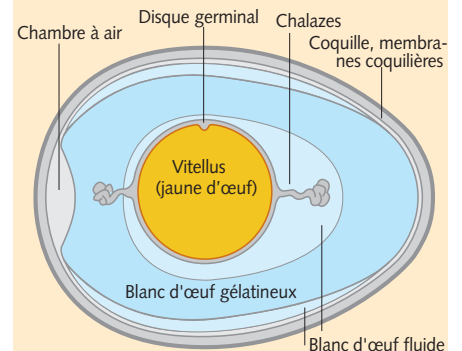
Critères de fraîcheur des œufs

Stockés au frais et de manière correcte, les œufs conservent une qualité optimale durant plusieurs semaines. La fraîcheur de l'œuf se base en premier lieu sur les conditions de stockage (par ex. la température) et seulement en deuxième lieu sur la durée du stockage.

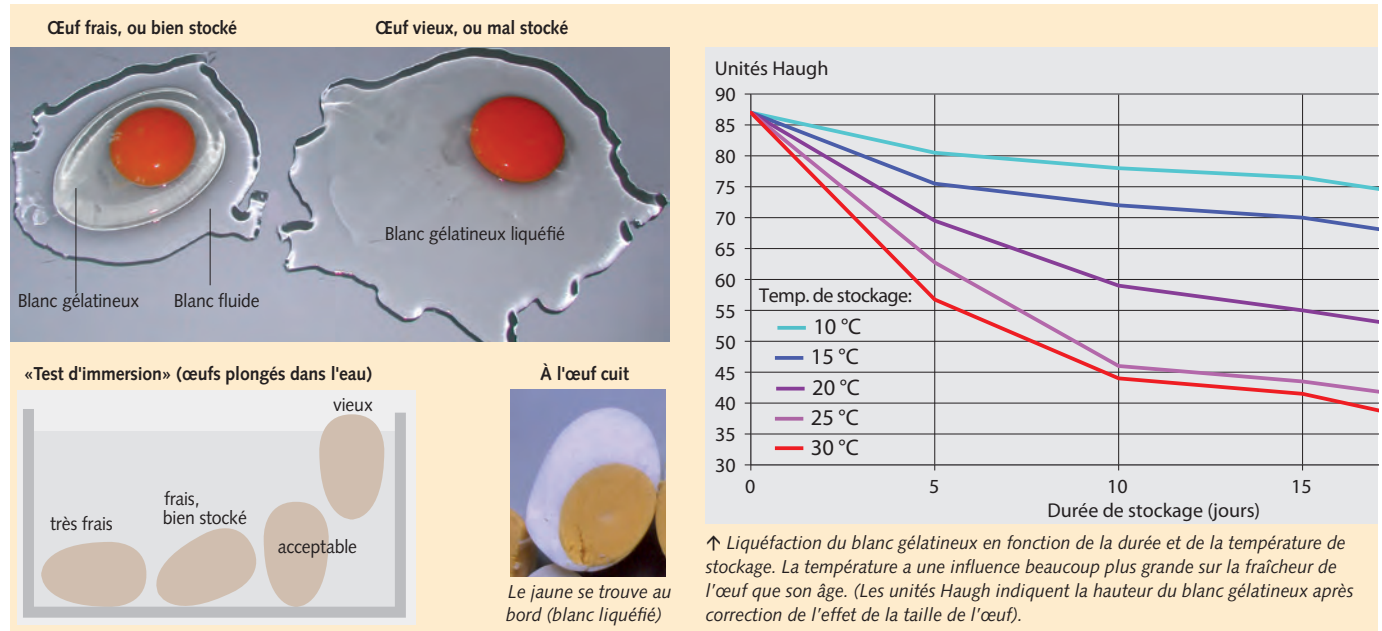
La qualité du **blanc d'œuf gélatineux** constitue le meilleur critère de fraîcheur. Le blanc d'œuf gélatineux se liquéfie au fur et à mesure de la durée de stockage des œufs, en particulier lorsque la température de stockage est élevée. On le voit nettement quand on casse un œuf; dans un œuf cuit, le jaune ne se trouve plus au milieu (c'est le blanc d'œuf gélatineux qui maintient le jaune au milieu, pas les chalazes!). Un œuf frais cru a un jaune très bombé, tandis qu'un vieux œuf a un jaune plat.

La taille de la chambre à air constitue le deuxième critère de fraîcheur, mais il est moins sensible. La chambre à air s'agrandit parce que **l'œuf se dessèche** par les pores de la coquille. On le voit en mettant les œufs dans l'eau: lorsque la chambre à air est grande, les œufs prennent une position verticale ou se mettent même à flotter.

La structure de l'œuf



Critères de fraîcheur de l'œuf



Durée de conservation, microbiologie

Il n'y a en principe pas de germes à l'intérieur d'un œuf fraîchement pondu. Même les œufs stockés très longtemps ne présentent en général pas de putréfaction, mais se dessèchent lentement. Mais les germes peuvent parvenir dans l'œuf de deux manières:

- par le biais des organes de ponte (par ex. infection de la poule par des salmonelles),
- de l'extérieur, par les pores de la coquille ou par des fissures de la coquille (en particulier lorsque la coquille est humide et sale).

Grâce à des mesures d'hygiène strictes appliquées dans la garde et l'alimentation des animaux et à des contrôles réguliers de **dépistage des salmonelles** (p. 35 + 38; les troupeaux infectés doivent être abattus!), **le risque de salmonelles est très faible** en Suisse.

En outre, les germes ne peuvent guère se multiplier dans un œuf frais, car l'œuf est doté d'un système d'autoprotection naturelle. Différents mécanismes mécaniques et biochimiques empêchent une multiplication incontrôlée des germes dans le blanc d'œuf et protègent le jaune (et sa composition nutritive idéale) contre une colonisation par les germes. À 20°C, cette autoprotection dure près de 3 semaines. C'est également le laps de temps durant lequel les œufs doivent être vendus (p. 41) et c'est la raison pour laquelle les œufs peuvent, du point de vue microbiologique, être qualifiés de «frais» jusqu'à 3 semaines après la ponte. Après l'achat, le stockage des œufs au réfrigérateur empêche la multiplication des germes éventuellement présents. Au réfrigérateur, les œufs peuvent être conservés encore 2 à 3 semaines au-delà de la date de vente.

Autres critères de qualité de l'œuf

La **couleur du jaune dépend** de l'aliment (p. 23). Mais un jaune d'œuf de couleur trop pâle peut également être dû à des maladies (en particulier aux ascaris).



Les taches de sang et de viande se forment lorsque la boule de jaune se détache de l'ovaire et qu'une petite goutte de sang ou un fragment de tissu reste collé au jaune – il ne s'agit absolument pas d'œufs couvés! Ces taches sont plus fréquentes avec les œufs bruns, mais elles sont inoffensives.

