

République Algérienne Démocratique et Populaire

Ministère de l'Enseignement Supérieur et de la Recherche Scientifique

Université de M'Sila

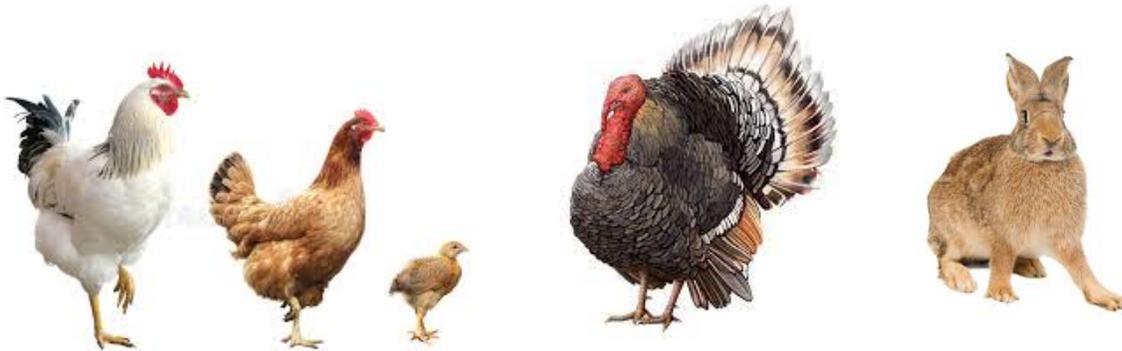
Département d'Agronomie

PRODUCTION ANIMALE

3^{ème} Année LMD

Support de cours:

PETITS ÉLEVAGES



Enseignante : Dr. BARA Yamouna

1. Terminologie

Élevage : le terme « élevage » s'applique à tout animal utile, et notamment aux animaux domestiques qui ont un rôle dans l'agriculture :

- Gros bétail : bovin, équin, camelin ;
- Petit bétail : ovin, caprin et monogastriques (volaille, lapin, porc, ...).

L'élevage est lié à toutes sortes d'activités, depuis la récolte de fourrage et l'exploitation de la force des animaux, particulièrement des bœufs et des chevaux (trait, selle, ...), jusqu'à la mise en valeur de leurs déjections (fumier) et de leurs dépouilles (peau, poils, corne, viscères, os, ...).

Volaille : une volaille est un oiseau domestique, appartenant généralement à deux types :

- **Gallinacés** « ordre des galliformes » : poules ; dindons (beaucoup plus en Amérique du Nord) ; pintades (beaucoup plus en Afrique et en Asie) ; cailles ; autruches ; faisans et perdrix
- **Palmipèdes** : principalement Canard et Oie de la famille des ansériformes

En aviculture, selon l'âge, on peut distinguer : poussin, coquelet, poulettes, poule et coq. Un jeune coq châtré est appelé « chapon », une poulette dont les ovaires sont châtrés est appelée « poularde ». Chapons et poulardes sont plus gros et ont une chair plus grasse, tendre et savoureuse que leurs équivalents non castrés. L'objectif de la castration en production animale est l'amélioration de l'engraissement (quantité) et de la qualité organoleptique.

Utilisation des volailles : l'aviculture de production concerne l'élevage d'oiseaux dans le but d'en tirer une production pour l'homme ; la chair (viande) et les œufs pour la consommation. L'élevage des volailles peut concerner le repeuplement cynégétique (pour la préservation de la faune sauvage).

Des sous-produits sont aussi à rechercher :

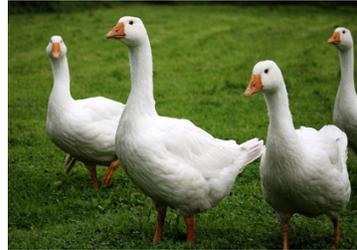
- Les plumes (plumasserie, ou préparation de la farine des plumes dans certaines régions comme mélanges d'alimentation pour les porcs, volailles, poissons et animaux de compagnie
- Fientes (engrais organique) : les fientes de poule sont très riches en azote, elles contiennent aussi du phosphore, du potassium et du calcium. Le fumier de poule est ainsi un excellent engrais azoté. Les fientes de poules sont très rapidement minéralisées dans le sol : l'azote est presque aussitôt disponible pour les plantes. Il ne faut pas utiliser les fientes pures pour ne pas brûler les racines des plantes. Les fientes peuvent être utilisées sèches ou compostées :

Sèches : (utilisées en poudre) les fientes sont mélangées à de la terre à raison de (1/3 de fientes, 2/3 de terre) après un séchage à l'abri de l'humidité pendant 4 à 6 semaines en été, et plusieurs mois en hiver.

Compostées : les fientes sont mélangées à des déchets verts riches en carbone (feuilles sèches, déchets de taille...) pour obtenir un compost équilibré.



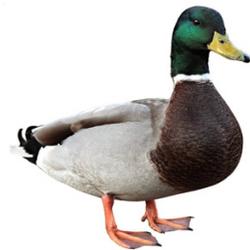
Oie cendré (*Anse anser*)



Oies blanches (*Anse anser*)



Oie cygne (*Anser cygnoïde*)



Canard colvert.



Canard blanc (domestique)



Canard colvert



Canard et cannetons



Pintade de Guinée (*Numida meleagris*)



Pintade casquée



La Caille des blés (*Coturnix coturnix*)



Caille domestique dans les cages



Faisan commun (*Phasianus colchicus*)



2. Taxonomie

Classification du coq selon *Linnaeus (1758)*

Classe : Aves (oiseaux)

Ordre : Gallinacés

Famille : Phasianidés

Genre : Gallus

Espèce : *Gallus gallus (sauvage)*



Sous-espèce : *Gallus gallus domesticus*



Classification du dindon (dindon sauvage)

Classe : Aves (oiseaux)

Ordre : Gallinacés

Famille : Phasianidés

Genre : Meleagris (Linnaeus, 1758)

Espèces : *Meleagris gallopavo* (Linnaeus, 1758)

Meleagris ocellata (Cuvier, 1820)



Meleagris gallopavo



Méléagris ocellata

Classification du lapin domestique selon *Linnaeus (1758)*

Classe : Mammifères

Ordre : Lagomorphes

Famille : Léporidés

Genre : *Oryctolagus*

Espèce : *Oryctolagus cuniculus*



Lapin de garenne (lapin sauvage des terriers)

3. L'élevage de la poule *Gallus gallus*

La poule *Bankiva* (poule brune de la jungle) ou « *Gallus gallus* » est l'origine de la poule domestique. D'extrême Orient, elle a émigré et s'est adaptée à divers écosystèmes dans le reste du monde. Les races pures sont plus rustiques, résistant les conditions d'environnement (froid et chaleur) et les maladies. Toutes les poules pondent des œufs, mais certaines races sont plus prolifiques que d'autres, certaines pondent des œufs plus gros ou de couleurs différentes, certaines consomment moins de nourriture que d'autres, certaines plus lourdes que d'autres.

3.1. Les progrès d'amélioration génétique en élevage avicole

Les souches sont donc obtenues par croisement à partir de races pures au niveau de firmes spécialisées dans la sélection et la génétique, pour leurs performances élevées de production (viandes ou œufs de consommation).

Les races légères sont généralement des pondeuses, pesant 2,5 à 3kg. Les races lourdes sont viandeuses, pesant jusqu'à 5,5 kg mais qui couvent rarement et qui atteignent la maturité sexuelle tardivement (à 8 mois, voire plus). Les races moyennes ou mixtes, proviennent de croisement entre races légères et races lourdes ; des bonnes pondeuses, bonnes viandeuses et bonnes couveuses (*exemple : Rhode Island Red, New Hampshire, Australorp, ...*).

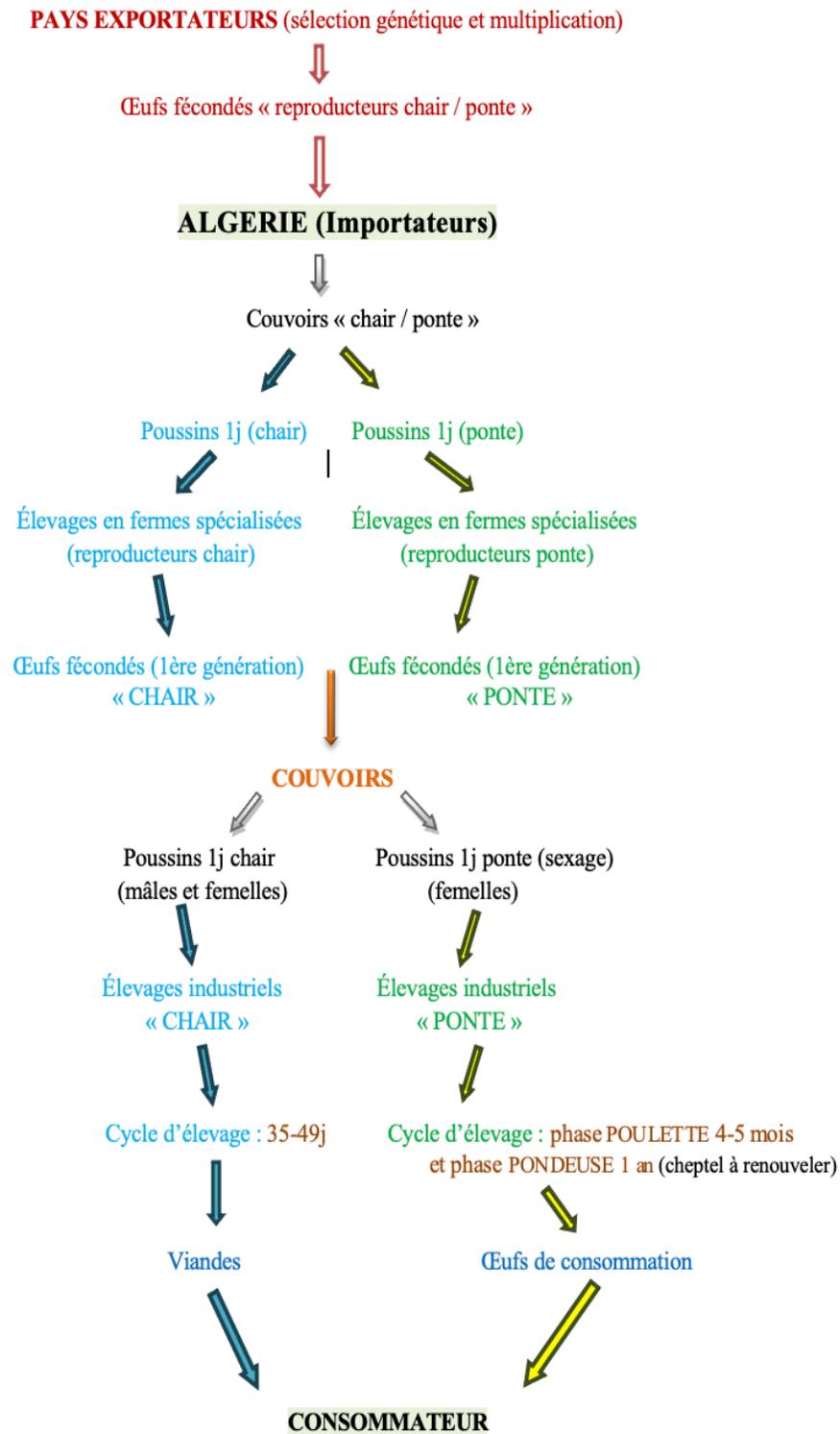
3.1.1. Pour le poulet de chair

Les progrès de sélection génétique se sont traduits par l'amélioration de la vitesse de croissance des poulets à travers une forte réduction de l'âge à l'abattage, principal déterminant de la qualité sensorielle de la viande (goût, tendreté). Trois types de poulets de chair sont élevés, ceux-ci se différencient selon leur vitesse de croissance :

- Croissance rapide (40-42 jours) (poulet standard) : poids vif (PV) 1,8-2kg, ingéré alimentaire (IA) 4kg d'aliment par cycle d'élevage. Les souches sélectionnées à partir de races précoces grandissent vite et augmentent le nombre de rotations (nombre de bandes/an) : *poulet standard, hubbard, cobb, ross/aviagen, vedette (35-38j d'élevage), ...*
- Croissance lente (81 jours, voire plus) : PV 2,2Kg. La viande est de très bonne qualité sanitaire et organoleptique : *poulets Label rouge (claustration ou semi-claustration), et poulets biologiques.*
- Croissance intermédiaire (56 jours) : *comme le poulet certifié.*

3.1.2. Pour la poule pondeuse

Naturellement, la production des œufs obéit à un rythme lumineux et dépend de la race et de l'âge de la poule. Une poule pondeuse produit en moyenne 260 œufs maximum par an et par poule. Etant donné qu'il y a 365j par an, la poule produira donc en moyenne 4 à 5 œufs par semaine. Les poules d'ornement pondent occasionnellement, d'autres ne produisent que 150 œufs /an. Une poule sélectionnée peut donner jusqu'à 300 œufs/an. À partir de l'âge de 2 ans, la ponte baisse significativement (la réforme), tandis que le coq reste fertile jusqu'à l'âge de 4 ans en moyenne. 70% des souches sélectionnées pour la production d'œufs sont issues de la race Leghorn, telles la poule lohmann, *ISA, hy-Line, sussex, plymouth, rock, ...*



LA PRODUCTION AVICOLE ALGERIENNE

4. Les systèmes d'élevage avicole

4.1. Élevage intensif

Les poules peuvent circuler librement au sein d'un local, elles n'ont pas accès à un parcours extérieur et leur espace de vie est réduit (17 à 22 poulets/m²,) et la seule source de lumière est une lumière artificielle. Dans les systèmes intensifs, les poulets sont élevés dans des conditions incompatibles avec leur bien-être qui peuvent provoquer de sérieux problèmes physiques et psychologiques.



Élevage intensif de pondeuses



Élevage intensif de poulet de chair

4.2. Élevage en plein air

Les élevages en plein air permettent aux poules d'accéder à des pâturages au quotidien. Cet accès à l'extérieur est donc essentiel pour leur bien-être. Certains paramètres, tels que la température, le temps, les parasites, les prédateurs, demandent des efforts et la vigilance constante de l'éleveur. Chaque animal dispose d'un espace de vie de 2,5 m² minimum, ainsi que de perches, de nids et d'une basse-cour. Les conditions de détention proposées par les élevages en plein air sont donc bien plus adaptées aux besoins de base des poules.



Bâtiment en plein air pour poules pondeuses



Bâtiment en plein air pour poulets de chair

4.3. Élevage biologique en plein air

L'élevage biologique répond à des règles plus strictes que l'élevage en plein air. Il offre aux poules beaucoup plus d'espace intérieur (5 poules maximum par m²) et et à l'extérieur (au moins 5 m² par poule). Les élevages sont limités à 500 poules et 80% des aliments qui leur sont destinés doivent provenir de l'agriculture biologique. Par conséquent, les élevages biologiques sont généralement considérés comme largement plus respectueux du bien-être animal que les élevages au sol, et de l'environnement ; ni engrais, ni pesticide et l'utilisation des OGM est interdite.

Comme les poules sont en liberté, elles se dépensent beaucoup, elles sont donc plus musclées et leur chair est plus tendre. Les bâtiments ne doivent contenir que 3000 poules au maximum et elles ne peuvent pas être plus de 6 poules par mètre carré au sein du poulailler.

4.4. Élevage en cage

C'est une forme d'élevage industriel qui vise à augmenter très fortement le rendement de l'activité en densifiant l'exploitation animale. Les poules sont alors en groupe de 20 à 60, disposent de perchoirs, de nids et d'un tapis pour gratter et picorer. L'élevage applique des méthodes industrielles en particulier pour la production de la viande, et des œufs. Les bâtiments d'élevage sont immenses, et abritent des dizaines de milliers de poules pondeuses (jusqu'à 70000 poules). A l'intérieur, il y a des passerelles et des échelles pour atteindre toutes les cages et tout est automatisé : programme de lumière, avancées des tapis de fientes, distribution d'eau et de nourriture. La densité en élevage en cage peut atteindre 16 poules par mètre carré.



Élevage de pondeuses en batteries (cages organisées)



Élevage de poulets de chair en batteries (cages organisées)