

# Gestion de la consanguinité et de la parenté dans une race

**La consanguinité (F) peut entraîner des anomalies génétiques et affecter la santé. Lors de la reproduction d'animaux apparentés, la descendance sera consanguine, mais la consanguinité elle-même n'est pas héréditaire (voir l'infographie 1).**

Lors de la reproduction d'un animal, il est important que les éleveurs disposent d'un nombre suffisant d'animaux faiblement apparentés à choisir pour la reproduction (voir l'infographie 2).

### Population

Taux de consanguinité ( $\Delta F$ ) : différence (en %) entre la consanguinité moyenne d'une population et la consanguinité moyenne à un stade antérieur.

### Taux de consanguinité par génération

Taux de consanguinité corrigé de l'intervalle entre les générations, utilisé pour l'évaluation des risques entre les races et les espèces.

### Parenté moyenne (PM)

Parenté moyenne d'un animal avec tous les autres animaux reproducteurs (m+f) de la population.

Pour une population en bonne santé



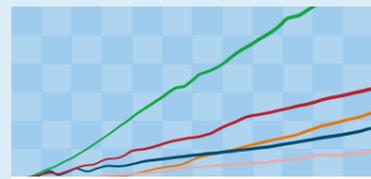
Plus d'animaux pour l'élevage



Une plus grande diversité génétique

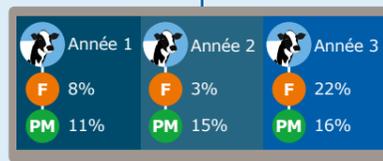


Taux de consanguinité plus faible



Évaluer l'effet des mesures. Reprendre les points 1 et 2.

### Contrôler la parenté et la consanguinité dans la population



### La consanguinité dans le programme de sélection

Les éleveurs sélectionnent les animaux reproducteurs. Les Organismes de Sélection (OS) sont responsables du programme de sélection qui répond à l'objectif de sélection.



Déterminer le taux de consanguinité par génération et par race.

### Classification des risques

Le taux de consanguinité par génération ( $\Delta F$ ) permet d'évaluer le risque.



Faible taux de consanguinité

Taux élevé de consanguinité

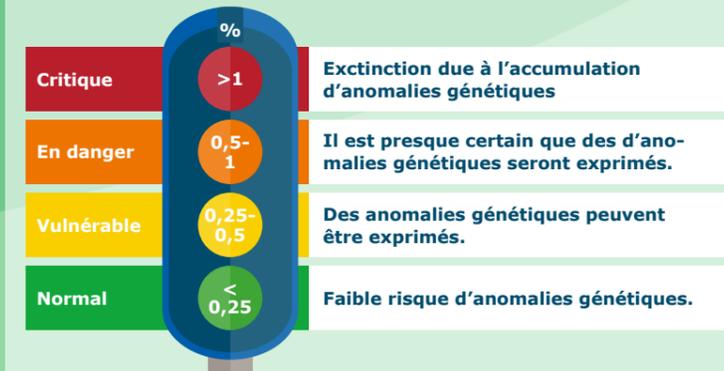
Anomalies génétiques exprimés

Contre sélection lente

Accumulation d'anomalies génétiques

### État des risques et système de feux de signalisation

Le statut du risque détermine la nécessité de prendre des mesures. Les critères suivent les lignes directrices internationales.



Informer et conseiller les éleveurs.

Mettre en place une réglementation de la reproduction si nécessaire.



Règlement relatif à l'élevage



Évaluer les facteurs de risque.

Facteurs de risque  
Peu ou pas d'utilisation d'animaux reproducteurs.

### Mesures visant à limiter le taux de consanguinité



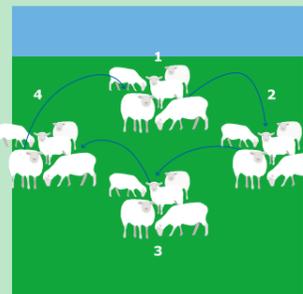
**Informer et conseiller**  
Les éleveurs font le choix. Des conseils et des informations sont nécessaires.

- Sensibilisation à la situation actuelle et aux scénarios possibles.
- Conseils d'accouplements.



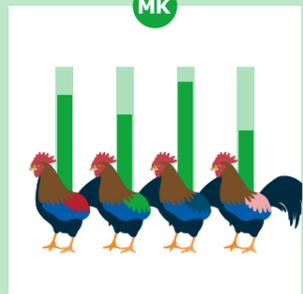
**Restriction d'accouplement**  
Nombre maximal d'accouplements par animal reproducteur.

- Empêche l'utilisation excessive de certains animaux.
- Favorise l'utilisation d'autres animaux reproducteurs.



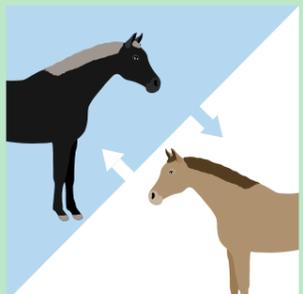
**Schéma de l'horloge**  
Les mâles changent toujours de groupe.

- Aucun pedigree n'est nécessaire.
- Un plus grand nombre de groupes est plus efficace.



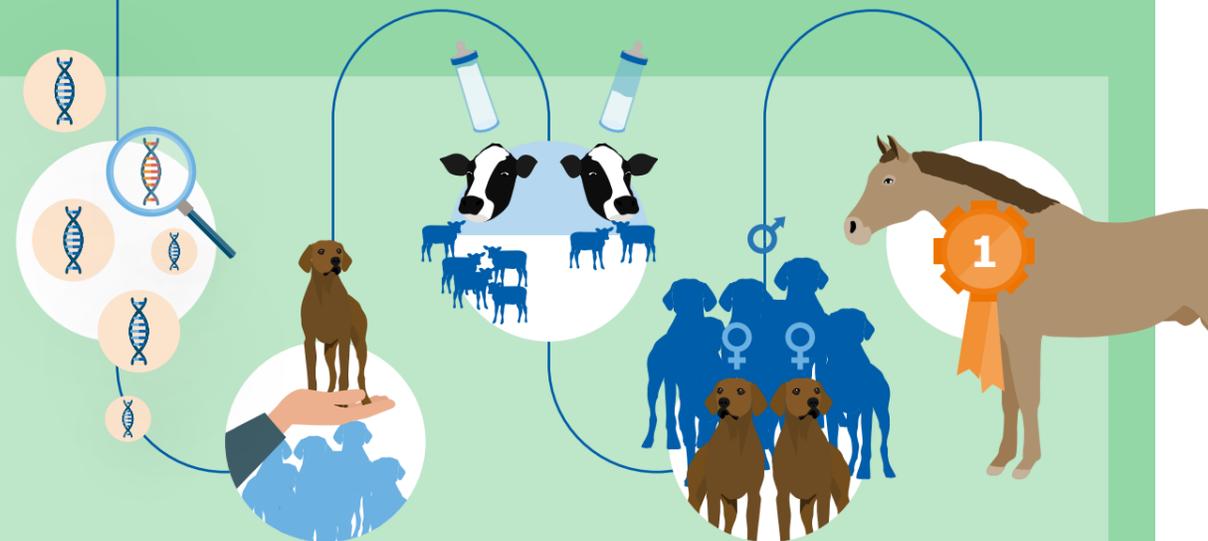
**Publier les liens de parenté moyens**

- Critère de sélection pour les éleveurs.
- Augmente la visibilité des lignées moins connues.
- Mesure la plus efficace à long terme.



**Utiliser des animaux d'une race différente**

- Toujours moins ou pas apparentés.
- Le taux de croisement diminue à chaque génération de croisement d'absorption.
- L'effet est temporaire.
- La consanguinité augmente à nouveau si trop peu d'animaux sont utilisés pour la reproduction.



Les petites populations fermées manquent rapidement d'animaux non apparentés.

Tous les animaux reproducteurs potentiels ne sont pas utilisés pour la reproduction.

Peu d'animaux et des animaux apparentés sont utilisés en raison de la forte pression de sélection exercée sur les caractères héréditaires.

Trop de mâles par rapport au nombre de femelles.

Les champions sont plus populaires et produisent un nombre disproportionné de descendants.