

# L'élevage des boucs : du choix de renouvellement à la reproduction

## Fiche 2a

La bonne réussite de la reproduction conditionne les résultats technico-économiques du troupeau. Pour garantir l'efficacité de la reproduction et les résultats de fertilité, la sélection, la conduite et la préparation des boucs sont aussi essentielles que pour les chèvres.





Des interactions régulières avec l'éleveur permettent d'avoir des animaux moins stressés

## LA SÉLECTION ET LES CRITÈRES DE TRI DES BOUCS

### Minimum 4 mois

de complémentation de la ration en concentrés, autour de la reproduction.

### 3 cases

d'hébergement pour pouvoir conduire les boucs par âge et en fonction de leurs besoins.

### 2 mois

de spermatogénèse (constitution d'un stock de semence).

#### GÉNÉTIQUE

Les boucs utilisés en saillie naturelle ayant un nombre important de filles au sein d'un même troupeau, ils peuvent marquer fortement la génétique. C'est pourquoi une attention particulière doit être portée à leur génétique et à l'absence de tares.

La génétique des boucs se sélectionne sur la généalogie et les index des ascendants. Elle se prépare même au moment de la reproduction précédente, avec la sélection des mères à boucs et de leur accouplement. Cette anticipation permet d'optimiser la surveillance au moment des mises-bas avec éventuellement une identification particulière des femelles sur lesquelles un mâle est à conserver.

Que ce soit lors de l'achat de boucs ou pour le choix d'un bouc né d'insémination animale, il faut toujours privilégier la sélection sur les index plutôt que sur les caractères de production bruts. Les index donnent la valeur génétique de l'animal, donc ce qu'il pourra potentiellement transmettre à sa descendance, et cela indépendamment des effets d'élevage ou de la conduite du troupeau.

#### LE TRI À LA NAISSANCE

Le poids à la naissance est le premier critère à observer : les boucs de moins de 3,5 kg en race Alpine et 3 kg en race Saanen ne devront pas être conservés. Le GMQ (Gain Moyen Quotidien) devra ensuite être soutenu pendant toute la phase lactée (230 g/j environ).

Certaines tares peuvent être visibles sur de jeunes animaux et devront faire l'objet d'éliminations :

- hernies ombilicales,
- défauts de mâchoire,
- trayons surnuméraires et/ou trayons jumelés,
- défauts d'aplombs, de couleurs, etc.

De plus, afin de garantir l'efficacité des boucs reproducteurs, les organes génitaux devront faire l'objet d'une vérification : contrôler l'absence d'intersexualité ainsi que la descente et le nombre des testicules.

#### ELIMINATIONS PENDANT LA PHASE D'ÉLEVAGE DES JEUNES

Certains défauts sont parfois difficiles à identifier sur de très jeunes animaux, il faudra prévoir des phases de tri ultérieures, à 1 et 3 mois, où seront (re)vérifiés :

- l'absence de trayons surnuméraires et/ou trayons jumelés,
- les problèmes d'aplombs et croissance.

En fonction de la conduite de la reproduction et de l'utilisation que l'on souhaite faire des boucs (monte en main, prélèvement pour utilisation en semence fraîche), un test de réactivité à l'homme peut être envisagé. Les animaux peureux ou agressifs pourront faire l'objet d'une attention particulière : des interactions régulières avec l'éleveur peuvent limiter le stress lors des déplacements et manipulations.

# L'ÉLEVAGE DES BOUCS

## CHEVREAUX

Il est recommandé de conduire les jeunes boucs en lot mixtes (avec les chevrettes) jusqu'au sevrage, puis de les rassembler en lots de jeunes mâles. Idéalement, ne les mélanger avec les boucs adultes qu'après la première reproduction.

Les besoins énergétiques en phase post-sevrage sont entre 0,65 et 0,80 UFL par jour et environ 100g de PDIN par jour. La ration peut donc être constituée d'un foin de graminée et de paille à volonté avec 200 à 400 g de concentré (18-20 % MAT) par bouc par jour.

Le GMQ en post-sevrage sera d'environ 180-200 g par jour avec un objectif de poids de 22 kg à 3 mois puis de 37 à 45 kg à 7 mois.

## ADULTES

Plusieurs types d'hébergements peuvent être envisagés. Si les boucs sont cornus, il faut privilégier le logement individuel. Sinon, un logement collectif en liberté est parfaitement adapté. Idéalement pour limiter les conflits et permettre à chacun de maintenir une distance de confort, prévoir 5m<sup>2</sup> par bouc. L'idéal est d'avoir 3 cases différentes en fonction de l'âge et du gabarit : pour les moins de 1 an, pour ceux de 1 à 2 ans et enfin pour les adultes. Le logement doit être isolé, bien ventilé, suffisamment éloigné de la chèvrerie,



mais doit permettre une alimentation et un abreuvement faciles et réguliers (50 cm auge / bouc), et une surveillance aisée.

Un paillage régulier permet de prévenir des lésions des organes génitaux dues à un manque d'hygiène. Un barriérage bovin ainsi qu'une contention spécifique peuvent s'avérer judicieux. Si les boucs sont en extérieur, leur prévoir un abri et une régulation du parasitisme.

En phase de repos, les boucs adultes ont peu de besoins et une ration avec essentiellement du fourrage est suffisante. Les besoins correspondent à ceux d'une chèvre, en adaptant au poids du bouc. Pour les jeunes boucs (de 1 à

2 ans), qui sont encore en croissance, prévoir une complémentation de 200 à 300 g de concentrés. L'apport de pierre à sel et d'oligo-éléments est également recommandé, tout en évitant l'excès de phosphore (risque de lithiase urinaire).

Si les boucs proviennent d'un autre élevage, il faudra prévoir une zone de quarantaine où ils pourront rester pendant 1 mois avant d'être introduits dans le troupeau. Cela leur permet de se remettre du transport, de s'adapter à leur nouvel environnement (notamment microbien), et de laisser exprimer d'éventuelles maladies révélées par le stress.

# LA PRÉPARATION DES BOUCS

## DÉSAISONNEMENT

Les boucs sont saisonnés, avec des variations de concentration de testostérone dans le sang, de comportement sexuel, et de la qualité et quantité de semence produite. Pour une reproduction en dehors de la saison sexuelle ou en avance de saison - soit pour une utilisation de Mars à Août - il est nécessaire de mettre en place le même programme lumineux que pour les chèvres.

Les boucs démarrent plus tôt (avec une augmentation abrupte de la testostéronémie) et ont une période d'activité sexuelle naturelle ou induite par le programme lumineux plus étendue que les chèvres. Il est donc inutile d'avancer ou de décaler le programme lumineux pour eux, le même programme que les chèvres convient à leur préparation.

## ALIMENTATION

Lors de la période des saillies, les boucs vont dépenser beaucoup d'énergie, et il est donc important d'ajuster leur ration deux mois avant leur introduction avec

les chèvres. La complémentation de leur ration en concentrés devra être augmentée (300 à 600 g) en fonction de leur état corporel. Une supplémentation en vitamines peut être utile, mais pas indispensable. Concernant les oligo-éléments (dont le zinc, indispensable tout au long de la spermatogénèse), il est recommandé de laisser à disposition des pierres à lécher.

Une fois dans les lots de chèvres, l'ingestion de fourrages risque de diminuer fortement, un apport supplémentaire de concentrés peut être ajouté. De plus, il est indispensable de veiller à ce que les boucs aient bien accès à l'alimentation et à l'abreuvement dans les lots de chèvres (notamment pour des boucs cornus dans des lots avec des cornadis).

## AUTRES INTERVENTIONS

Il est indispensable de réaliser toutes les interventions stressantes ou à risque plus de deux mois avant la reproduction : taille des onglons, vermifugation, coupe des repousses de cornes.

Cette période demande également une surveillance supplémentaire afin de détecter tout problème pouvant altérer le comportement sexuel ou la fertilité des mâles : un bouc boiteux ou un bouc ayant été malade sera à écarter. La spermatogénèse (production de spermatozoïdes) dure deux mois : un bouc avec de la fièvre peut donc être temporairement stérile avant de reconstituer ses réserves spermatiques ! Il est également préférable d'écarter de la reproduction un bouc ayant des pathologies pouvant être transmises aux chèvres (abcès, problèmes de peau...).

## RÉVEIL SEXUEL

Pour optimiser la réussite de la reproduction, le groupage des chaleurs et/ou la fertilité, il peut être intéressant de mettre en place un protocole de réveil sexuel des boucs. Cela permettra de s'assurer d'avoir des boucs bien actifs dès leur introduction avec les femelles. Pour cela, mettre les boucs en contact direct avec des chèvres en chaleurs pendant 48h, 1 à 3 semaines avant la période de reproduction souhaitée.

# LES POINTS CLÉS POUR OPTIMISER

## RATIOS MALES/FEMELLES EN MONTE LIBRE

	Adultes	Jeunes de l'année
Saison	1/40	1/20
Contre-saison	1/30	1/15

### ZOOM

#### UTILISER DES BOUCS VASECTOMISÉS POUR L'EFFET BOUC

La vasectomie représente une alternative intéressante à l'utilisation de tabliers lors de la mise en place d'un effet bouc. Plusieurs techniques de vasectomie existent, cependant, la plus fiable consiste à enlever quelques centimètres du canal déférent et à ligaturer les deux extrémités.

Voici quelques conseils supplémentaires pour optimiser la reproduction et éviter les déconvenues :

**Anticiper les effectifs :** il vaut mieux prévoir plus de boucs que le nombre réellement nécessaire au moment de la reproduction afin de se laisser une marge de tri et d'élimination. Prévoir également des boucs différents pour chaque période de reproduction afin de ne pas avoir à réutiliser les mêmes.

Les ratios mâles/femelles recommandés **en monte libre** sont à adapter en fonction de l'âge, de la saison et du groupage souhaité (voir tableau).

Certaines conduites de la reproduction nécessitent d'ajuster ces ratios (doubler le nombre de boucs recommandés lorsqu'on utilise des jeunes de l'année qui n'ont pas de réserve spermatique) :

- la monte en main : prévoir maximum 5-6 saillies/jour/bouc,
- après synchronisation hormonale : prévoir maximum 5-6 saillies/jour/bouc,
- le groupage par effet bouc : prévoir 1 bouc / 10 chèvres,
- il peut être préférable d'introduire les boucs en nombre impair : l'établissement de la hiérarchie entre boucs étant très importante, cela permet d'avoir toujours un bouc au travail quand 2 autres boucs se battent.

**Surveiller / garder une trace :** noter les événements marquants (pathologies, coups de chaleur...) pour pouvoir en tenir compte au moment du choix des boucs qui seront utilisés lors de la reproduction.

**Évaluer l'aptitude des boucs** par plusieurs actions simples :

#### • Contrôle des organes génitaux :

##### > fourreau :

- vérifier propreté et absence d'inflammation,

##### > testicules :

- palper pour détecter une éventuelle inflammation (un testicule sain est ferme ; inflammatoire il sera enflé, dur et douloureux au toucher)

- vérifier la réserve spermatique : la queue de l'épididyme située au bas du testicule est facilement repérable. Elle est élastique et à la pression des doigts et doit prendre du volume à l'approche de la reproduction.

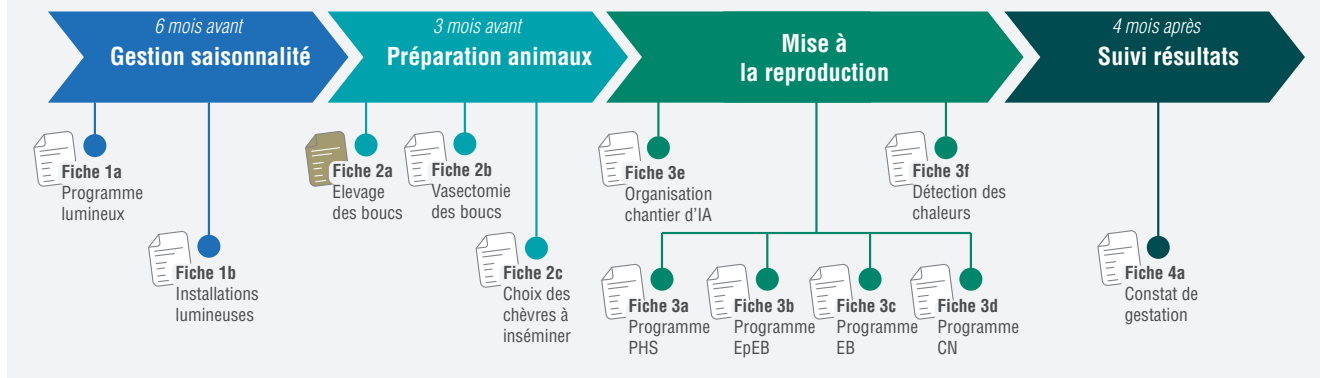
- Si l'**effectif de boucs** le permet et en cas de doute sur l'activité sexuelle d'un bouc, un dernier tri peut être réalisé sur la base d'un test de comportement pour s'assurer de ne garder que les plus actifs. Le comportement sexuel (libido) s'évalue en le mettant en contact avec des chèvres qui ne sont pas en chaleurs et en comptant le nombre d'approches réalisées par le bouc pendant une durée fixe. Ce test doit se faire de façon individuelle et à l'écart des autres boucs afin d'éliminer les effets de hiérarchie. Il s'agira de comparer l'activité d'un bouc par rapport à un autre pour choisir les plus actifs.

Ne comparez entre eux que des boucs de même millésime car l'âge et l'expérience peuvent influencer l'expression du comportement : un bouc expérimenté saura évaluer plus rapidement la réceptivité des femelles et pourra donc paraître moins expressif.



Retrouvez l'ensemble des fiches GRC sur le site [idele.fr/grc](http://idele.fr/grc)

## CARACTÉRISTIQUES DU PROGRAMME



Les interventions sur animaux doivent se faire conformément à la réglementation en vigueur au moment de l'acte. Ces recommandations ont été établies sur les races et sous les latitudes de France métropolitaine.