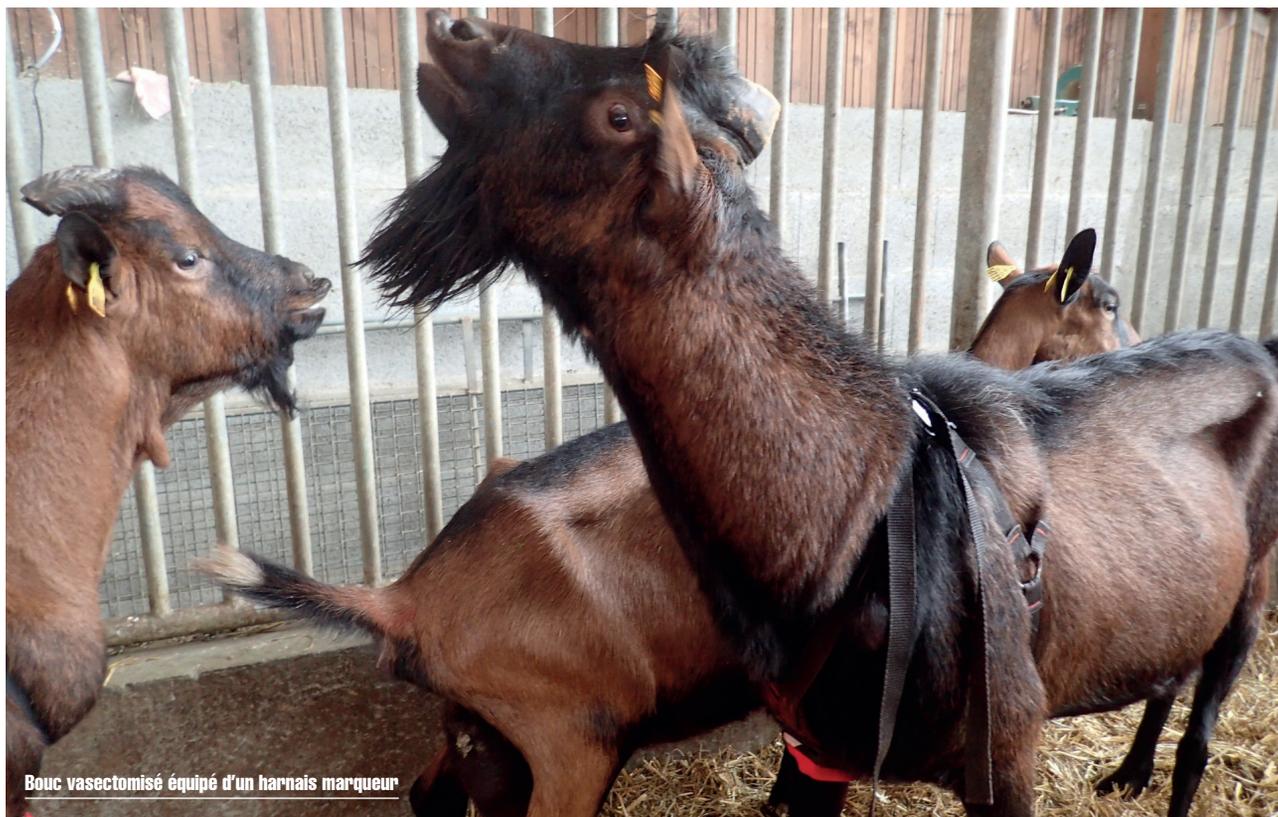


Utiliser des boucs vasectomisés pour l'effet bouc

Fiche 2b

Les boucs vasectomisés représentent une alternative intéressante à l'utilisation de mâles entiers équipés de tabliers pour déclencher et/ou détecter les chaleurs lors de la mise en place d'un effet bouc.





Bouc vasectomisé équipé d'un harnais marqueur

Programmer la vasectomie

2 mois minimum

avant utilisation des boucs pour un effet bouc.

Donner l'occasion aux boucs de réaliser

5-6 saillies

après l'opération pour évacuer les spermatozoïdes résiduels.

1 bouc

vasectomisé pour

10 chèvres

à stimuler en effet bouc

CRAYONS MARQUEURS

Surveillez bien l'usure des crayons pour maintenir un bon marquage.

VASECTOMIE OU TABLIERS ?

Lors de la mise en place d'un effet bouc en vue d'une insémination animale ultérieure, il est nécessaire d'utiliser des boucs en nombre important pour le déclenchement de la cyclicité des femelles, tout en évitant les saillies. Pour cela deux méthodes sont actuellement utilisées présentant chacune leurs avantages et contraintes :

• Des mâles entiers munis de tabliers :

- **Intérêts** : les mêmes boucs peuvent être utilisés pour le protocole d'effet bouc et pour les saillies du reste du troupeau ou pour les retours en chaleurs après les inséminations.

- **Inconvénients** : la manipulation des boucs et la gestion du lavage des tabliers est un travail fastidieux et quelque peu désagréable. Pour éviter de laisser un bouc trop longtemps avec un tablier (ce qui peut causer des problèmes

d'hygiène), il faut prévoir un nombre supplémentaire de boucs afin de pouvoir assurer une rotation quotidienne des mâles pendant toute la durée du protocole. Ajuster correctement le tablier afin d'éviter tout risque de perte pouvant entraîner des saillies non souhaitées

• Des mâles vasectomisés :

- **Intérêts** : comme ces boucs sont stériles, il n'y a pas besoin de tabliers pour éviter les saillies, et seuls des harnais marqueurs seront nécessaires pour la phase de détection. Il y aura donc moins de manipulations et moins d'effectifs à prévoir pour le protocole.

- **Inconvénients** : les boucs vasectomisés ne pourront servir qu'à la stimulation des chèvres et à la détection des chaleurs. Ils seront inutiles pour la reproduction en saillie naturelle.



Bouc équipé d'un tablier marqueur

QU'EST-CE QUE LA VASECTOMIE ?

DÉFINITION

La vasectomie est une opération chirurgicale qui consiste à couper le canal déférent servant à l'excrétion des spermatozoïdes. Elle entraîne donc une stérilité, mais n'a pas d'effet sur le comportement sexuel puisque les testicules sont intacts et que la production de testostérone (l'hormone sexuelle mâle) n'est pas perturbée. Elle est donc différente de la castration, qui est une ablation des testicules et entraîne donc une diminution du comportement sexuel.

Un suivi de boucs vasectomisés sur trois ans effectué à INRAE a permis de confirmer que l'opération n'altérait ni le profil de sécrétion de la testostérone, ni les mesures de volume testiculaire, ni l'expression du comportement sexuel (résultats non publiés).

TECHNIQUE

L'opération doit être pratiquée par un vétérinaire et se fait sous anesthésie générale, avec une désinfection locale et une application d'antibiotiques locaux. Plusieurs techniques existent, cependant **la plus fiable** consiste à enlever quelques centimètres du canal déférent, dans la partie supérieure du scrotum, et à ligaturer les deux extrémités du canal pour éviter tout risque de reformation du canal par cicatrisation. Il faut bien opérer les deux testicules. Les chantiers d'opération ne doivent pas être trop chargés sur une journée (à titre indicatif, on évitera plus de 5 chirurgies le même jour au risque de perdre en qualité d'intervention et d'aseptie avec la fatigue).

→ Un descriptif technique de l'intervention à destination des vétérinaires est disponible auprès du GRC.

SURVEILLANCE PÉRI-OPÉRATOIRE

Pendant et suite à l'intervention, il faudra être vigilant au suivi des boucs opérés, en particulier :

• Lors du réveil d'anesthésie :

- surveiller très régulièrement les animaux jusqu'à ce qu'ils se remettent sur leurs pattes, les anesthésies pouvant causer des fausses-routes ;
- ne pas placer un animal encore endormi au milieu d'autres animaux alertes (non anesthésiés ou déjà bien réveillés) car il risque d'être malmené sans pouvoir se défendre.

• **Dans les 2-3 semaines suivant l'opération** : en cas de signes d'une inflammation locale sur le site d'intervention (testicules enflés, durs, douloureux à la palpation) ou de fièvre, recontacter rapidement le vétérinaire.

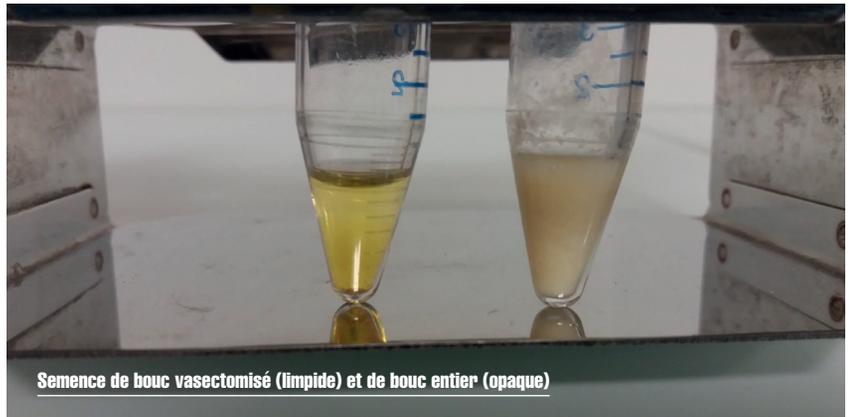
CONTRÔLE AVANT EFFET BOUC

Il peut être intéressant de programmer une collecte de contrôle des boucs vasectomisés avec votre technicien pour s'assurer que leur semence est claire avant leur utilisation en effet bouc. Pour cela, le bouc doit être habitué à être

manipulé et isolé temporairement des autres. La présence d'une femelle en chaleur est vivement recommandée pour réaliser cette collecte, à part des autres mâles pour éviter les effets de dominance.

Les spermatozoïdes constituent une part très importante du volume de l'éjaculat et contribuent à sa texture épaisse et sa couleur blanchâtre. Chez un bouc vasectomisé, les spermatozoïdes devraient être absents, l'éjaculat est donc très liquide et translucide. Il ne contient que du liquide séminal (sécrétions des glandes bulbo urétrales et des vésicules séminales) qui est relativement jaune et **ressemble à de l'urine**. Au microscope, il est possible de retrouver quelques rares spermatozoïdes (le plus souvent dégénérés, malformés ou sans flagelle) qui **ne doivent pas être mobiles**.

Des spermatozoïdes peuvent se maintenir dans le tractus génital très longtemps après l'intervention. Il est donc important de donner aux boucs vasectomisés l'occasion **de saillir afin de vider les voies génitales de toute semence résiduelle** (femelles de réforme ou femelles synchronisées pour le réveil sexuel avant l'effet bouc). La collecte de contrôle doit donc être programmée après ces saillies.



Semence de bouc vasectomisé (limpide) et de bouc entier (opaque)

CHOIX DES BOUCS À VASECTOMISER

Il n'y a pas de contre-indication à vasectomiser un bouc avant la puberté puisque cela ne perturbe ni le développement, ni le comportement, ni l'activité du testicule. L'âge d'intervention est à définir en concertation avec votre vétérinaire qui est le plus à même de vous répondre en fonction des caractéristiques de ce type d'intervention.

Les boucs opérés étant stériles, il vaut mieux les choisir de moindre valeur génétique.

Il peut être intéressant de choisir des boucs dociles qui seront plus faciles à manipuler lors des effets bouc. Toutes les interactions avec l'éleveur (soins, alimentation...) contribuent à l'habituation des mâles à la manipulation et peuvent faciliter ensuite une éventuelle collecte de contrôle mais surtout les rotations nécessaires à un bon effet bouc (déplacements entre l'hébergement des boucs et les lots de femelles, sortie des boucs des lots de femelles, pose éventuelle d'un harnais marqueur...).



COÛT

Le prix de l'opération peut varier selon la région, le nombre d'animaux et l'intervenant, les tarifs observés vont en général de 50 € à 150 € par animal.

Le fait de vasectomiser n'altère pas la durée de vie du bouc mais cela reste une opération sous anesthésie avec de possibles conséquences.



Bouc vasectomisé équipé d'un harnais marqueur



Retrouvez l'ensemble des fiches GRC sur le site idele.fr/grc

ÉLEVAGE DES BOUCS VASECTOMISÉS

Il faudra prévoir un logement suffisamment grand pour tous les boucs et une identification claire pour ne pas les confondre avec les boucs entiers.

La conduite des boucs vasectomisés est identique à celle des boucs entiers en termes de logement, besoins alimentaires, suivi sanitaire, autres interventions.

Les boucs vasectomisés peuvent transmettre des maladies puisqu'ils déposent du plasma séminal dans les voies génitales des femelles. Il faudra donc porter une attention particulière à leur état sanitaire, comme pour les mâles entiers utilisés pour la reproduction.

UTILISATION POUR L'EFFET BOUC

Les boucs vasectomisés sont utilisés principalement pour les protocoles d'insémination basés sur l'effet bouc. Ils sont utilisés comme des mâles entiers équipés de tablier, avec les mêmes ratios mâles/femelles mais sans obligation de rotation pour l'hygiène des boucs et des tabliers.

L'effet bouc seul permet des inséminations sur chaleurs groupées sur plusieurs jours suite à une détection. La durée de présence des boucs dans le lot pour ce protocole est de 10 jours, ce qui rend l'utilisation de boucs vasectomisés particulièrement pertinente puisqu'ils ne nécessitent pas de manipulation quotidienne.

Le protocole éponge-effet bouc permet des inséminations sur chaleurs synchronisées à un moment prédéterminé. Les boucs ne sont présents pour déclencher les chèvres que pendant 52h, l'intérêt économique de la vasectomie est alors moindre.

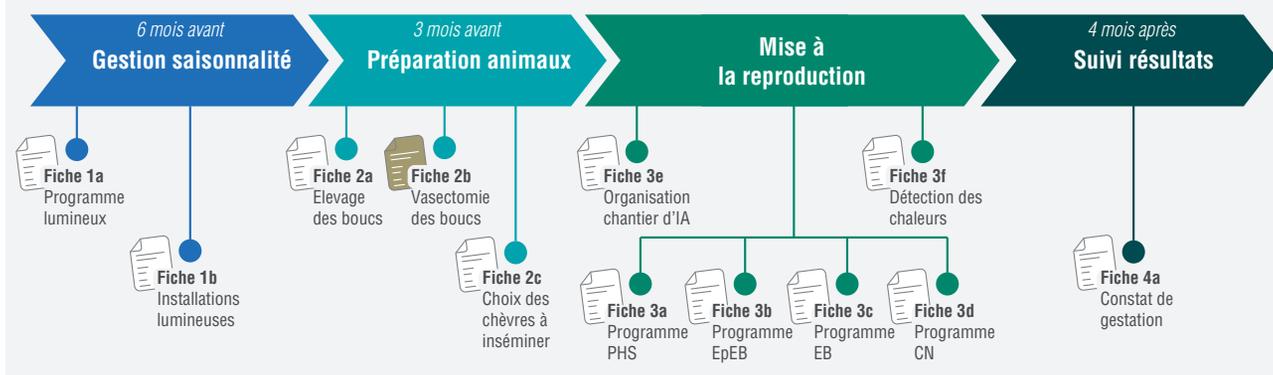
Il est recommandé de programmer la vasectomie au moins deux mois avant utilisation des boucs pour l'effet bouc, et idéalement de donner l'occasion au bouc de saillir 5 ou 6 fois, afin que le tractus

se vide totalement des spermatozoïdes résiduels. On peut pour cela synchroniser quelques femelles de réforme qui serviront à la fois au réveil sexuel avant l'effet bouc et à l'élimination d'éventuels spermatozoïdes encore présents dans le tractus.



Bouc équipé d'un tablier marqueur

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.