

En pratique, les chèvres Créole ont un poids adulte moyen estimé de l'ordre de 37 kg vif (animal en bon état corporel, vide ou en tout début de gestation)

Il est donc recommandé de mettre en reproduction des chevrettes qui pèsent au moins 19 kg vif (soit plus de la moitié du poids adulte moyen), pour favoriser leur longévité et leur productivité globale. Une bonne alimentation des chevrettes tout au long de leur croissance favorisera leur développement squelettique et permettra de les mettre en reproduction au poids requis dès 11-12 mois, dans la plupart des cas.

Par ailleurs, les études réalisées à l'INRA ont montré que la longévité des chèvres dépendait aussi en partie de leur père (effet génétique, héritabilité estimée 0.16). Par contre aucun effet de la résistance génétique aux parasites gastro-intestinaux n'a été mis en évidence sur la longévité. Ces deux caractères sont indépendants et la sélection pour la résistance aux parasites n'aura pas de conséquence sur la longévité des chèvres Créole.

En conclusion

L'éleveur peut améliorer la productivité de son troupeau

- ✓ En appliquant des règles de réforme rigoureuses qui lui éviteront de conserver des animaux improductifs (ce qui nécessite d'enregistrer toutes les informations concernant les chèvres : mises en reproduction, naissances, croissance des jeunes...).
- ✓ En choisissant les chevrettes issues des chèvres les plus productrices, et des meilleurs boucs
- ✓ En préparant bien ses chevrettes reproductrices, pour les introduire dans le troupeau de reproduction à un poids minimal de 19 kg

Remerciements :

Ce document a été produit grâce au financement d'une bourse post-doctorale de Z.Zsuppán par la Région Guadeloupe sur fond FSE

INRA - Unité de Recherche Zootechnique
 Domaine Duclos 97170 Petit Bourg - Tél. 0590 25 59 41
 Email : Madly.Moutoussamy@antilles.inra.fr - Maurice.Mahieu@antilles.inra.fr
INRA - Plateforme Tropicale d'Expérimentation sur l'Animal
 Domaine de Gardel 97160 Le Moule - Tél. 0590 23 85 85
 Email : Rémy.Arquet@antilles.inra.fr

www.antilles.inra.fr



Unité de Recherches Zootechniques (URZ)

Longévité et productivité des chèvres Créole

La rentabilité des systèmes d'élevage caprin est largement conditionnée par sa productivité, c'est-à-dire par la quantité de viande (ou de poids vif) produit par chèvre reproductrice. Le poids vif cumulé (à 70j d'âge) des chevreaux sevrés est un indicateur de la productivité individuelle des chèvres. La moyenne de cet indicateur donne une image de l'efficacité du système d'élevage.



Quelques définitions :

La chèvre débute sa **carrière** dès sa naissance et l'achève à sa réforme. Sa carrière est rythmée par différents évènements : croissance sous la mère, sevrage, croissance post-sevrage, mise en reproduction, successions de gestations et de lactations, problèmes de santé... Les décisions de conduite prises par l'éleveur contribuent largement à sa survie, sa présence dans le troupeau caprin.

La **longévité** d'une chèvre est définie par le nombre de jours séparant sa première mise-bas de sa réforme (ou par le nombre total de mises-bas obtenues).

La **productivité totale** d'une chèvre est calculée par la somme des poids vifs des chevreaux sevrés (à 70j) pendant toute sa carrière.

La **figure 1** illustre les différentes périodes d'une chèvre pendant sa carrière.

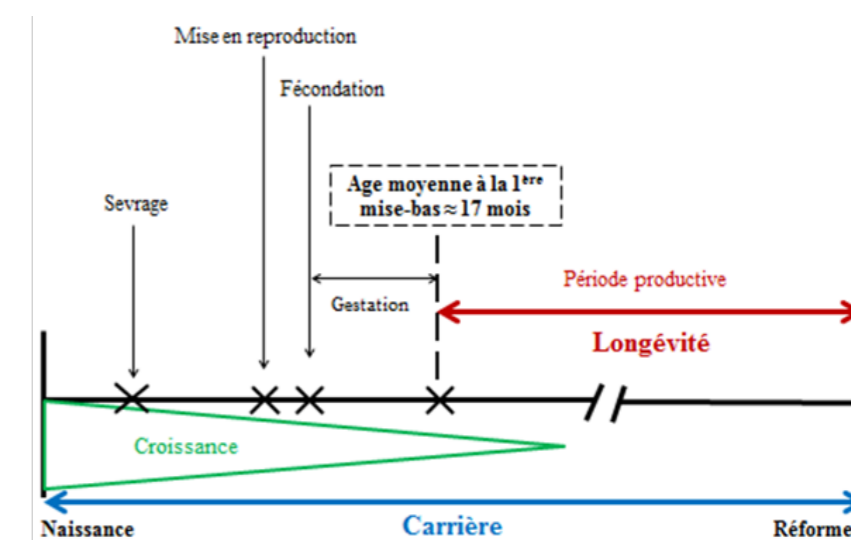


Fig.1 Les périodes importantes de la carrière d'une chèvre



Les travaux de l'INRA Antilles-Guyane

L'étude a porté sur la carrière de 387 chèvres Créole sur une période de 11 ans (2001-2012).

Les jeunes chevrettes sont mises en reproduction à partir de 11 mois. Trois périodes de lutte espacées de 4 mois sont organisées chaque année, chacune concernant la moitié du troupeau. La gestation dure environ 5 mois et la période d'allaitement environ deux mois et demi, ce qui permet un cycle de production optimal de 8 mois. Les chèvres sont mises en présence des boucs (lutte) le jour du sevrage (effet-mâle). Les femelles non fécondées à l'issue d'une lutte changent de groupe et ont une deuxième chance d'être fécondées à la lutte suivante, 4 mois plus tard.

Politique de réforme :

La carrière d'une chèvre reproductrice peut se terminer pour cause de mort (par accident ou maladie) ou suite à la **décision** de l'éleveur (réforme).

La réforme peut être décidée pour des problèmes de reproduction, de production insuffisante ou pour des raisons sanitaires

- ✓ Non fécondation après deux périodes de lutte successives.
- ✓ Perte totale ou croissance insuffisante de la portée
- ✓ Problème au niveau de la mamelle
- ✓ Maladie incurable (boiterie persistante, dermatophilose...)
- ✓ Accident (fracture d'une patte...)

Seules les jeunes chevrettes inexpérimentées qui perdent leur première portée ne sont pas réformées pour ce motif.

L'INRA a étudié la variabilité individuelle de la longévité des chèvres Créole en fonction de facteurs environnementaux (l'année à la 1ère mise-bas, la saison de la 1ère mise-bas) et des facteurs individuels (l'âge et le poids à la 1ère mise en lutte ou à la 1ère mise-bas, le poids total de chevreaux sevrés, l'index de résistance au parasitisme, l'effet génétique du père).

Il apparaît clairement que plus la carrière d'une chèvre sera longue, plus elle produira.

La **figure 2** représente la répartition des chèvres Créole en fonction de leur longévité.

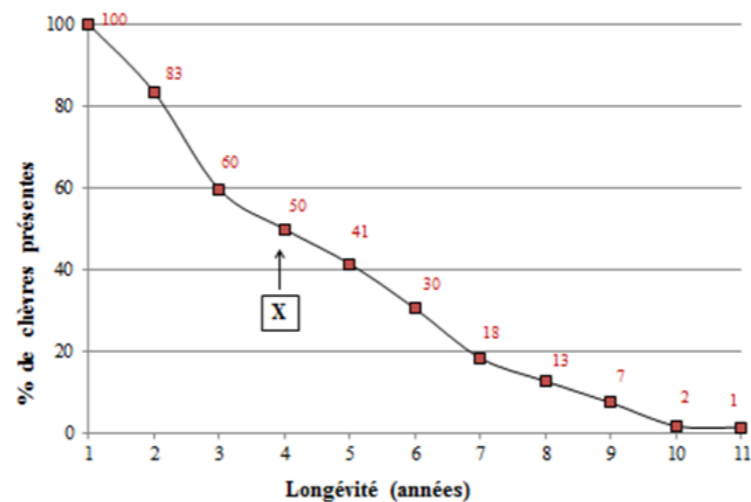
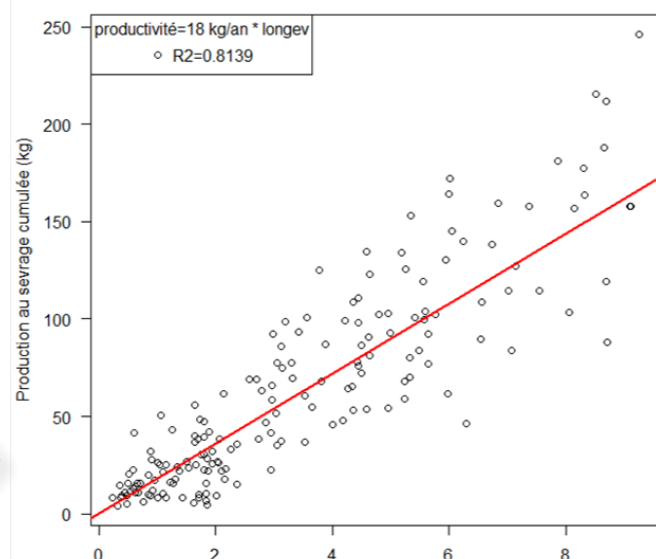


Fig.2 Répartition des chèvres Créole en fonction de l'âge à la réforme

L'âge à la réforme moyen est 5.03 ans. Le nombre de réformes est plus élevé pour les chèvres entre 2 et 3 ans (17 et 24 %) puis se réduit progressivement. En effet, les critères de réforme concernant des chevrettes sont moins rigoureux juste après le première mise-bas (17 %) pour prendre en compte les difficultés habituelles des primipares. En revanche, on retrouve beaucoup de jeunes chèvres réformées avec des carrières très courtes 51 % sont déjà réformées à un âge compris entre 2 et 4 ans, tandis que 18 % de femelles présentent une carrière très longue avec une longévité égale ou supérieure à 8 ans.

La productivité des chèvres en fonction de leur longévité est illustrée par le graphique suivant.



Quels sont les facteurs permettant d'allonger la carrière d'une chèvre ?

Nous avons étudié plusieurs facteurs pouvant influencer la durée de la carrière et la productivité des chèvres, et qui relèvent de la décision de l'éleveur.

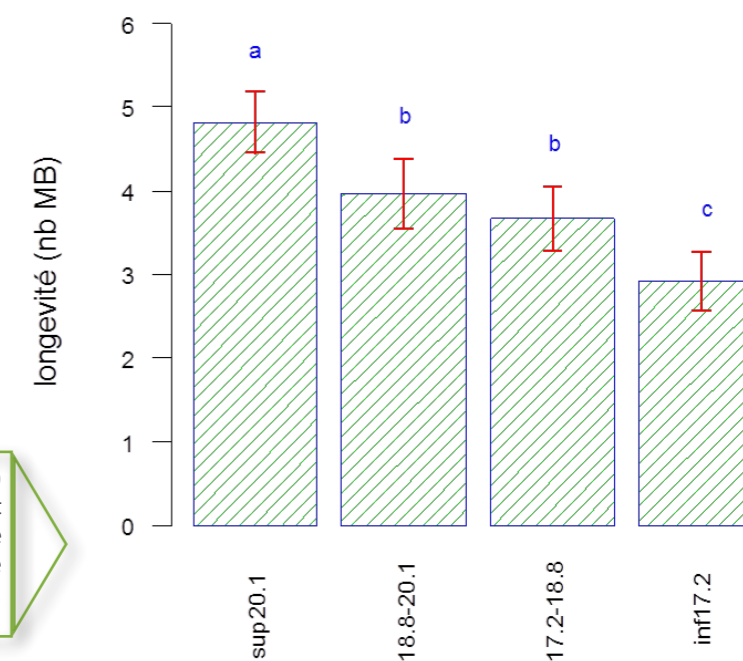
Les facteurs environnementaux qui caractérisent la saison ou l'année de mise en reproduction peuvent avoir un effet à court terme, mais ne semblent pas conditionner l'ensemble de la carrière de l'animal.



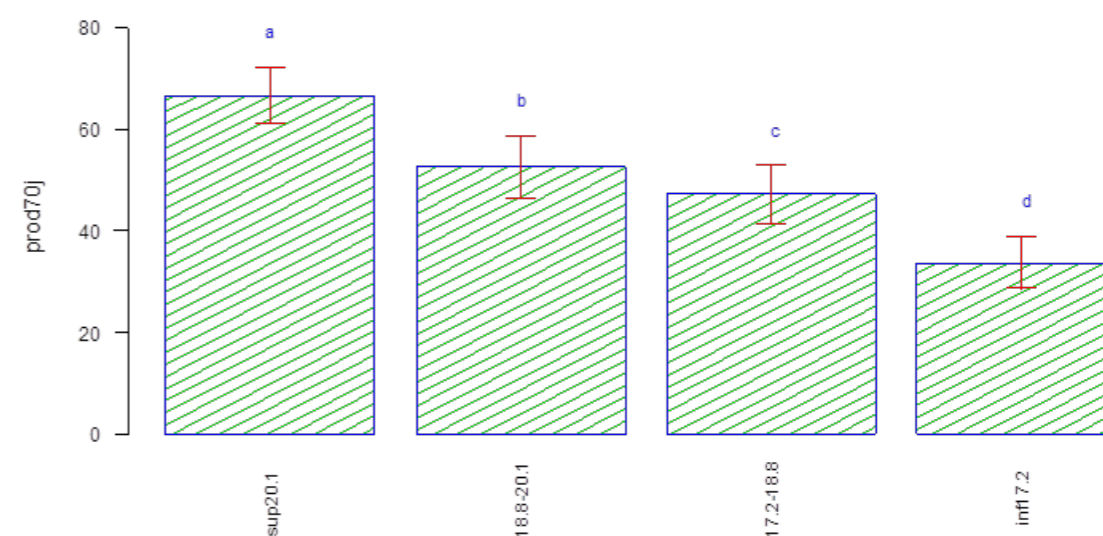
On voit que plus les chevrettes sont lourdes (≥ 20.1 kg) à leur premières mise en lutte efficace, plus elles auront de chance de faire une longue carrière reproductive. De même, leur productivité totale au long de leur carrière sera influencé par leur poids à la première fécondation.

L'âge à la première mise-bas, déterminé par l'âge de mise en reproduction, ne semble pas être déterminant. Par contre, le **poids à la mise en reproduction** des chevrettes a un effet très marqué sur leur carrière toute entière, comme l'illustre la figure suivante

Longévité en fonction du poids à première lutte efficace



Production globale des chèvres (à 70j) en fonction du poids à première lutte efficace



La capacité à ingérer de l'herbe (donc de l'énergie, des protéines, etc.) pour assurer la croissance des petits pendant la gestation, puis via la production de lait, dépend en partie de la taille de la chèvre, donc de son poids adulte. Or, celui-ci n'est atteint que vers 3-4 ans. La croissance de la chèvre se poursuit donc pendant les premiers cycles de reproduction. Une mise en reproduction d'animaux trop légers pénalisera leur développement ultérieur, comme le montre la figure suivante : en moyenne le poids adulte augmente de près de 0.5 kg quand le poids à la première fécondation augmente de 1 kg.