



HAL
open science

Biotechnologies de la reproduction : le clonage des animaux d'élevage

Xavier Vignon, Yvan Heyman, Pascale Chavatte-Palmer, Jean Paul J. P. Renard

► **To cite this version:**

Xavier Vignon, Yvan Heyman, Pascale Chavatte-Palmer, Jean Paul J. P. Renard. Biotechnologies de la reproduction : le clonage des animaux d'élevage. *Productions Animales*, 2008, 21 (1), pp.33-44. hal-02654528

HAL Id: hal-02654528

<https://hal.inrae.fr/hal-02654528v1>

Submitted on 29 May 2020

HAL is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.



INRA PRODUCTIONS ANIMALES

Revue éditée par l'INRA

Informations

[Présentation](#)

[Abonnement](#)

[Soumission d'article](#)

[Contacts](#)

Articles en ligne

[Articles 2009](#)

[Articles 2008](#)

[Numéro 1, 2008](#)

[Numéro 2, 2008](#)

[Numéro 3, 2008](#)

[Numéro 4, 2008](#)

[Numéro 5, 2008](#)

[Articles 2007](#)

Archives :

[2006](#) | [2005](#) | [2004](#) | [2003](#) | [2002](#) |

[2001](#) | [2000](#) | [1999](#) | [1998](#) | [1997](#) |

[1996](#) | [1995](#) | [1994](#) | [1993](#) | [1992](#) |

[1991](#) | [1990](#) | [1989](#) | [1988](#) |

Numéros à thème

[2008. 20 ans de recherches en productions animales à l'Inra](#)

[2007. Santé des espèces aquicoles](#)

Accueil du site > 2008 > Volume 21, Numéro 1, 2008 > Biotechnologies de la reproduction : le (...)

INRA Prod. Anim., 21(1), 33-44.

Biotechnologies de la reproduction : le clonage des animaux d'élevage

X.VIGNON, Y. HEYMAN, P. CHAVATTE-PALMER, J.-P. RENARD

INRA, UMR1198 Biologie du développement et Reproduction, F-78352 Jouy-en-Josas, France

Résumé

La reproduction d'espèces domestiques par clonage remonte à plus de 20 ans. Les premières techniques reposent sur la bissection d'embryons puis sur l'usage de cellules embryonnaires pour générer des animaux clonés par transfert de noyau. Avec l'apparition du clonage somatique, qui permet la préservation et l'obtention de descendants de génotypes de haute valeur, l'intérêt pour cette technologie s'est considérablement accru. Un retour sur ces 20 dernières années montre comment l'INRA s'est impliqué dans la mise au point méthodologique du clonage animal et a acquis une expertise reconnue, non seulement dans la production et l'analyse de clones d'animaux domestiques, mais également dans l'étude du rôle des altérations génétiques et épigénétiques dans le développement embryonnaire, foetal et postnatal chez ces animaux. Le clonage reste en effet peu efficace pour la production d'individus viables en comparaison d'autres techniques de reproduction

[2007. Bien-être animal](#)

[2006. Mitochondries et biologie
du muscle](#)

[2006. Hormones et promoteurs
de croissance](#)

[2005. Le phosphore dans
l'alimentation animale](#)

[... tous les numéros à thème »](#)

assistée. Une meilleure compréhension de la reprogrammation épigénétique des noyaux de cellules somatiques et de ses effets sur le déroulement des gestations est nécessaire pour rendre cette technologie éthiquement et économiquement acceptable. L'acceptation des produits de clones dans l'alimentation dépend maintenant de l'approbation des agences d'évaluation. Celle-ci est basée sur l'acquisition de données scientifiques concernant la sécurité et l'équivalence des produits avec ceux qui sont issus d'animaux reproduits par fécondation. Cette synthèse fait le point sur les principales connaissances fondamentales sur le clonage somatique, depuis la cellule donneuse, jusqu'au descendant cloné, et leurs liens avec la santé, la viabilité, les caractéristiques quantitatives et de reproduction des individus clonés.

Voir tous les articles de : [Vignon X.](#), [Chavatte-Palmer P.](#), [Heyman Y.](#), [Renard J.P.](#)

Voir les autres articles concernant : [Reproduction](#)

Dans le même numéro :

[Spécial 20 ans de recherches en productions animales à l'INRA : Editorial](#)

[La Revue INRA Productions Animales a 20 ans](#)

[Vingt ans de recherche et d'innovation en productions animales à l'INRA](#)

[De la génétique à la génomique](#)

[Système d'élevage, un concept pour raisonner les transformations de l'élevage](#)

[Les conduites de traite simplifiées en élevage laitier : vers la levée de l'astreinte biquotidienne](#)

[Etude de la réactivité émotionnelle chez la caille : une approche intégrée du bien-être animal](#)

[Maîtrise des rejets de phosphore dans les effluents d'élevage](#)

[Evolution des recherches en nutrition piscicole à l'INRA : substitution des produits d'origine marine dans l'alimentation des poissons d'élevage](#)

[Qualité des produits : modulation par l'alimentation des animaux de la composition en acides gras du lait et de la viande](#)

[Le risque mycotoxique : danger et impact sanitaire en productions animales](#)

[Réduction du portage des salmonelles chez les animaux de rente : une approche multidisciplinaire](#)

[Les vecteurs viraux : outils modernes de vaccination](#)

[Quel avenir pour les recherches en productions et santé animales ?](#)



[Sommaire 1988-2008](#) | [RSS 2.0](#)

© INRA 1996-2008, tous droits réservés | [Mentions légales](#) | [Crédits](#)