Zeitschrift: Domaine public
Herausgeber: Domaine public
Band: 34 (1997)
Heft: 1291

Rubrik: Re(lu)

Nutzungsbedingungen
Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Mehr erfahren

Conditions d'utilisation
L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. En savoir plus

Terms of use
The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. Find out more

Download PDF: 07.12.2025

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, https://www.e-periodica.ch

Après le bouturage du mouton écossais, à qui le tour?

Le mouton Dolly ne constitue qu'une petite avancée dans la recherche. L'efficacité du clonage n'est pas parfaite, mais celui-ci pose des interrogations éthiques.

Au moment de la procréation, papa et maman contribuent inégalement à l'entreprise: certes, chacun apporte la moitié exactement de l'ADN du nouvel organisme; pour le spermatozoïde, sa contribution s'arrête là; mais l'ovule apporte, outre nutritifs et énergie, toutes les instructions qui permettent de démarrer les divisions cellulaires et la construction de l'embryon. Dans le clonage, on utilise cet enthousiasme ovulaire: l'ovule vidé de son propre ADN accueille et utilise le matériel génétique transféré d'une autre cellule, embryonnaire ou – et c'est nouveau – adulte.

Les faits

Le mouton cloné, Dolly, ne constitue en soi qu'une petite avancée dans une série d'expériences commencées au début des années septante par J. B. Gurdon sur *Xenopus laevis*. Ce clonage, intervenant rapidement après le clonage l'an passé, par le même groupe, d'un mouton à partir de cellules fœtales, indique la vivacité de la recherche semi-publique lorsqu'un institut de recherche fondamentale (Roslin Institute) est accouplé à une compagnie commerciale (PPL Therapeutics), qui avait en son temps produit le mouton transgénique Tracy, dont le lait contenait une protéine humaine.

Le problème technique majeur des expériences d'implantation est d'injecter dans l'ovule vidé un noyau (contenant tout l'ADN) qui provienne du bon stade du cycle cellulaire; on doit d'abord désapprendre à la cellule à être une cellule du foie voulant produire des cellules du foie – les cancers font cela très efficacement. Dans le cas du mouton Dolly, les chercheurs ont prélevé de la glande mammaire chez un adulte et mis ces cellules en culture; puis ils les ont affamées pendant quelques jours; elles ont alors quitté le cycle de croissance, sont devenues quiescentes. Après le transfert dans l'ovule, les premières divisions se font dans l'incubateur (comme pour la fécondation in vitro) puis la petite morula embryonnaire est introduite dans une mère porteuse. Dans le cas présent, il y a eu 277 injections dans des ovules, 29 introductions d'embryons dans des mères porteuses, 13 grossesses et la naissance d'un seul agneau viable.

L'efficacité est donc loin de l'optimum, et comme la glande mammaire contient aussi des cellules non différenciées, de type embryonnaire, c'est peut-être une de ces cellules-là qui a produit le mouton viable. Quoi qu'il en soit, même si la prudence scientifique sur cette percée est de mise, on sent bien dans nos tripes que, si ce n'est cette fois, ça ne saurait tarder; nous pourrons bouturer des espèces évoluées à partir d'un donneur adulte, à l'aide d'un ovule vide et d'un utérus de location.

Recherche fondamentale et appliquée

Est-ce que le vieillissement s'accompagne d'altérations du matériel génétique? Quelles sont les premières instructions lors du développement de l'embryon? Quels sont les facteurs qui différencient les cellules? Ces questions-là peuvent en partie être approchées par les techniques de transfert nucléaire utilisées ici; malheureusement la souris de laboratoire semble réticente jusqu'ici au clonage. C'est dans les animaux de rapport que le clonage excite le plus les investisseurs. On peut imaginer qu'un propriétaire de cheval de course préfère le cloner plutôt que l'accoupler. Les animaux de ferme transgéniques sont une autre source potentielle de clonage; il semble qu'il y ait une grande variabilité dans l'efficacité de la transgénèse, tel mouton transgénique produisant un lait thérapeutique excellent, tel autre, obtenu par la même technique, produisant un lait médiocre, et donc cloner les meilleurs producteurs semble financièrement très intéressant (c'est la raison pour laquelle on trouve PPL Therapeutics derrière l'entreprise de clonage de Dolly). Le brevet est tenu par la compagnie commerciale, non pas par l'institut de recherche. On a aussi entendu que l'on pourrait sauver des espèces en voie de disparition par clonage, ce qui est bien sûr illusoire – une espèce ne survit que si elle est diverse et adaptable.

Chez l'homme

Que pourrait-on faire chez l'homme? On serait bien sûr limité par le nombre d'utérus à disposition, mais les scientifiques pourraient s'attaquer sérieusement, en créant des milliers d'individus identiques, à la question de savoir ce qui, des gènes ou du milieu, nous pousse à la violence, à l'appréciation de la musique de Mahler, à voter radical. Il y aura probablement des demandes de clonage multiples: tels parents, ayant perdu leur petite fille veulent lui donner une seconde chance et recommencer à zéro, tel couple marié de lesbiennes aimerait un enfant, tel capitaine d'industrie aimerait des organes de rechange. Tout s'imagine, sauf l'hypothèse des mille Hitler – on sait déjà le faire sans clonage, il suffit d'un bon mélange de misère, de muselage et de violence. Notre dernier rempart contre l'horreur est la dignité humaine; elle est indissociable de la diversité: nos enfants sont différents de nous, nous ne pouvons pas les fabriquer à notre image. *ge*

I. Wilmut et al., *Viable offspring derived from fetal and adult mammalian cells. Nature* Feb. 27 1997, p. 810-813.

RE(Lu)

Le compte-rendu des débats du Conseil national, en 1948, sur la coopération économique européenne , – à savoir la participation au Plan Marschall. A la fin du débat Walther Bringolf attaque l'attitude des députés du Parti du travail.

Réactions immédiates:

«M. Nicole: Crapule! (vacarme, interruptions). Prenez garde, Trotzky!

M. Vincent: Vous avez été plus souvent que Nicole à Moscou!» *cfp*