

Clonages

Objekttyp: **Group**

Zeitschrift: **Domaine public**

Band (Jahr): **35 (1998)**

Heft 1330

PDF erstellt am: **16.05.2024**

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern.

Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden.

Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

Haftungsausschluss

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

Confiance d'hier, méfiance d'aujourd'hui

Aujourd'hui l'opinion s'émeut des progrès de la science. L'apparition de la brebis Dolly dans le champ des possibles scientifiques a réveillé les peurs. Pourtant les manipulations expérimentales existent depuis longtemps. Explications.

L'ÊTRE DE LABORATOIRE s'étonne; voici une question fascinante: comment une cellule totipotente, qui peut donner naissance à une cellule du foie, un globule blanc ou un glorieux neurone, restreint-elle son répertoire en mûrissant, pour ne devenir qu'un de ces possibles? Elle garde pourtant dans son noyau toute l'information génétique de sa toute-puissance; peut-on la réveiller? Les cellules cancéreuses sont-elles justement celles qui ont retrouvé leur potentiel? Voici encore une technique pour approcher cette question: une injection microscopique du noyau d'une cellule adulte dans un œuf auquel on a enlevé son noyau sera-t-elle capable, malgré son âge, de guider le développement de cet œuf? Voilà une réponse: Dolly; et encore: le Docteur Seed, provocateur de Chicago. Voilà aussi le Protocole de Paris, signé par dix-sept pays européens le 12 janvier, interdisant l'utilisation du «clonage humain pour la reproduction». Ou bien la déclaration unanime des 186 États membres de l'Unesco en novembre 1997, appelant à l'interdiction du clonage humain (déclaration non contraignante). D'un côté, l'étude des secrets du développement de l'embryon, de l'autre l'impression que la fin de l'humanité est imminente si un seul être humain est cloné.

Confiance passée

Les manipulations expérimentales qui nous ont amené Dolly ont commencé il y a une quarantaine d'années avec le transfert de noyaux de cellules de têtards dans des œufs de grenouilles (Gurdon, 1952). Expériences similaires chez la souris, dont une très célèbre au début des années quatre-vingt menée à Genève par Karl Illmensee (plus tard, «l'affaire Illmensee» jettera des doutes sur la réalité des souris clonées). Quoi qu'il en soit, la perception publique en était positive, «Première Mondiale à Genève», et ces souris placées dans un contexte de recherche sur le cancer et de développement embryonnaire. La confiance provenait aussi du fait suivant: de ces expériences on déduisit que plus jeune était le donneur, plus grande était la chance d'obtenir un clone vivant; en particulier, le clonage

à partir d'une cellule adulte était réputé impossible. Notons que, malgré Dolly, le débat est encore ouvert; d'une part, la cellule prélevée dans la glande mammaire d'un mouton adulte pour créer Dolly était peut-être indifférenciée; d'autre part, Dolly n'a pas vécu assez longtemps pour prouver qu'elle est un mouton à vieillissement normal.

Craintes présentes

Que s'est-il donc passé? Deux hypothèses: la perception que nous avons de la science a changé; la science elle-même a changé. Bhopal, Tchernobyl, Superphénix qui n'a jamais marché correctement jettent des doutes, justifiés, sur la capacité de la science lourde à régler réellement nos problèmes. La science aujourd'hui est en position défensive. Mais plus fondamentalement, la science paie aujourd'hui le prix de ce qu'elle a ardemment désiré: être efficace. L'université s'est ouverte (ou désire s'ouvrir) sur l'économie. Bref, la recherche doit être utile. Une preuve? L'article qui suit la publication du clonage de Dolly, par la même équipe, est intitulé «Moutons transgéniques pour le facteur IX humain produits par transfert de noyaux de fibroblastes fœtaux transfectés». En clair: nous savons produire des brebis – par clonage – dont le lait contient une protéine nécessaire au traitement d'hémophiles; extraire cette protéine de ce lait sera moins dangereux que de l'extraire du sang humain. Dolly? Ça sert à faire du facteur IX.

Le public est convaincu que loin d'être en quête de vérité solitaire, le chercheur d'aujourd'hui veut mettre sur le marché le résultat de ces recherches. La science devient donc plus «dangereuse», il faut la limiter par des cadres légaux comme ceux du Protocole de Paris, mais aussi par des cadres de soutien; car seule une université forte ne bradera pas son savoir! Une université (parmi d'autres lieux) où l'on se rappellera que la recherche ne sert pas seulement à trouver des traitements et des solutions, mais aussi à former des gens capables d'en évaluer la portée et de poser des questions.

Science, 19.12.197, pp. 2038-9 et 2130-2133; *Nature*, 15.1.98, 218-219.