



TABLEAU HISTORIQUE DES TECHNIQUES DE REPRODUCTION ET DE GÉNÉTIQUE (TRG)

1. ÉVÉNEMENTS CLÉS DANS LE DOMAINE DE LA BIOLOGIE HUMAINE, DE LA GÉNÉTIQUE, DE L'ASSISTANCE À LA PROCRÉATION, DU CLONAGE

L'évolution de ces diverses découvertes clarifie les liens entre les domaines d'étude. Ce qui explique jusqu'à un certain point pourquoi ce domaine de recherche évolue aussi rapidement et constitue un domaine d'activité aussi imprévisible. Les découvertes des scientifiques rendent des progrès possibles dans un domaine connexe.

- 1900 – Redécouverte des lois de Mendel afin d'aider à rétablir la science génétique.
- 1950 – Première congélation réussie de sperme de taureau pour la transplantation et l'insémination ultérieure de vaches.
- 1952 – Premier clonage animal (production de grenouilles à partir de têtards).
- 1953 – Identification de l'ADN (double hélice) comme base chimique de l'hérédité.
- 1977 – Découverte de méthodes de séquençage de l'ADN.
- 1978 – Naissance du premier enfant conçu par fécondation in vitro (FIV) – bébé Louise.
- 1980 – Utilisation de marqueurs de l'ADN pour cartographier des gènes de maladies dans les régions chromosomiques.
- 1983 – Cartographie du gène de la chorée de Huntington sur le chromosome 4
- 1983 – Premier transfert d'un embryon humain d'une mère à une autre.
- 1985 – Création, par un laboratoire privé, du premier porc transgénique, qui produit l'hormone de croissance humaine.
- 1990 – Lancement du projet du génome humain, effort international visant à cartographier et à séquencer tous les gènes du génome humain.
- 1993 – Clonage d'embryons humains.
- 1994 – Cartographie génétique et physique.
- 1996 – Naissance d'un mouton cloné à partir de cellules embryonnaires, appelé Dolly.
- 1998 – Début du séquençage de l'ADN du génome humain.
- 2000 – Ébauche utilisable de séquençage génétique terminée.
- 2001 – Première carte de l'ADN produite par le secteur privé (Celera Genomics Corp.), qui a devancé le projet international du génome humain du secteur public et exige des frais d'accès à sa carte génétique.
- 2001 – Clonage de la première cellule souche humaine en une entité à six cellules par une entreprise privée (Advanced Cell Technology).

La permission de diffuser est accordée. Prière de mentionner l'Association des infirmières et infirmiers du Canada.



2. INITIATIVES FÉDÉRALES DANS LE DOMAINE DES TECHNIQUES DE REPRODUCTION ET DE GÉNÉTIQUE

- 1989 – Création, par le gouvernement fédéral, de la *Commission royale sur les nouvelles techniques de reproduction* chargée d'examiner les répercussions sociales, médicales, légales, éthiques, économiques et théoriques des techniques de reproduction et de recommander des politiques et des mesures de protection au sujet de leur utilisation.
- 1993 – Publication du rapport de la Commission royale, suivie d'une consultation détaillée d'intervenants, menée par le gouvernement fédéral, au sujet des recommandations contenues dans le rapport final.
- 1995 – Imposition, par le gouvernement fédéral, d'un moratoire intérimaire sur neuf applications de nouvelles techniques de reproduction comme première étape de l'établissement de règlements.
- 1996 – Création, en janvier 1996, du Comité consultatif sur les techniques de reproduction et de génétique chargé de conseiller le ministère de la Santé au sujet d'enjeux émergents dans le domaine des techniques de reproduction et de génétique (TRG).
- 1996 – Présentation du projet de loi C-47, *Loi sur les techniques de reproduction et de manipulation génétique*, qui porte sur l'interdiction de 13 applications des TRG.
- 1997 – Mort au feuillet du projet de loi C-47 à la suite du déclenchement des élections fédérales de 1997. Lorsque le projet de loi a été déposé, on a publié un document intitulé *Les nouvelles techniques de reproduction et de génétique – Fixer des limites et protéger la santé*, qui explique les interdictions et les règlements proposés dans le projet de loi C-47.
- 1999 – Création, par Santé Canada, d'un *Groupe de travail sur les techniques de reproduction humaine et de génétique* chargé de coordonner l'étude des cadres de réglementation et de présenter des recommandations à Santé Canada.
- 2000 – Rencontre entre des dirigeants de Santé Canada, des collègues provinciaux et territoriaux, ainsi que des groupes d'intervenants, pour discuter de propositions portant sur la législation fédérale décrite dans *Document de travail – Techniques de reproduction et de génétique*. Publication, en juin, d'un rapport de rétroaction.
- 2001 – Publication par le gouvernement fédéral, en mai, de *Propositions relatives au projet de loi régissant l'assistance à la procréation*. À la fin de l'été et au cours de l'automne, le Comité permanent de la santé reçoit des mémoires et entend des exposés. La loi proposée interdit notamment le clonage d'un être humain; les modifications génétiques des lignées germinales; le développement d'un embryon en dehors du corps d'une femme après la limite acceptée de 14 jours; la création d'un embryon uniquement pour la recherche; la création d'un embryon à partir d'un autre embryon ou d'un fœtus; la transplantation de matériel de reproduction d'un animal dans un être humain; l'utilisation de matériel de reproduction humain qu'on prévoit transplanter dans un animal; les interventions de sélection du sexe; la vente et l'achat d'embryons humains; l'achat, le troc ou l'échange de gamètes humains (spermatozoïdes ou ovules); et la rétribution des mères porteuses.

La permission de diffuser est accordée. Prière de mentionner l'Association des infirmières et infirmiers du Canada.



En novembre, le Comité consultatif canadien de la biotechnologie a recommandé au cabinet fédéral de modifier la législation régissant les brevets afin d'interdire expressément l'octroi de brevets sur des êtres humains « à tous les stades du développement ».

Le Comité permanent de la santé a publié en décembre son rapport intitulé *Assistance à la procréation : bâtir la famille*. Le Comité y recommande d'interdire le clonage pour la reproduction et à des fins thérapeutiques, la modification génétique des lignées germinales, le maintien d'un embryon humain en dehors du corps d'une femme, la création d'embryons pour la recherche et toutes les autres interdictions recommandées en mai 2001, en clarifiant la signification de certaines de ces activités. Le Comité a aussi recommandé de réglementer des activités comme la recherche sur les embryons humains.

Mars 2002

FI-15