

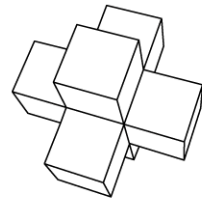
Une Suisse
en mouvement

–

Une Suisse
qui gagne

Recherche responsable sur les cellules souches, dans l'intérêt de la santé et de la science

Papier de positions du PRD Suisse
adopté par le comité directeur du PRD
suisse le 14 mars 2002



La Suisse de l'intelligence
La Suisse de la croissance
La Suisse de l'équilibre
La Suisse de l'ouverture

www.prd.ch

PRD

Les Radicaux.

1. 'état de la question

Les cellules souches font naître de nombreux espoirs pour le développement de thérapies jusqu'à présent inexploitées. Celles-ci devraient permettre de guérir à l'avenir un grand nombre de maladies aujourd'hui incurables. Elles pourraient remplacer les cellules détruites du cerveau dans les maladies de Parkinson et d'Alzheimer, être utilisées pour la thérapie des multiples scléroses et renouveler les cellules osseuses en cas d'ostéoporose et aussi être utilisées dans les cas d'infarctus du myocarde et du diabète. Dans le domaine de la médecine régénératrice et de la thérapie cellulaire, de très grosses avancées scientifiques sont attendues. Beaucoup de maladies humaines sont liées à la dégénérescence cellulaire et à la destruction de tissus. La solution actuelle est la transplantation d'organe, mais le succès de ces opérations n'est pas toujours évident et le nombre de donneurs d'organes est limité. La recherche sur les cellules souches offre donc

un champs d'exploration porteur d'espoirs pour la médecine de demain.

Selon la manière dont elles sont obtenues, on dénombre 4 sortes de cellules souches. Les cellules souches d'organismes et de tissus d'adultes, celles obtenues à partir du sang du cordon ombilical, celles prélevées sur les fœtus avortés ou sur l'embryon. Jusqu'au stade de développement de 8 cellules, les cellules souches, sont dénommées totipotentes. Si les cellules souches adultes ou obtenues par le sang du cordon ombilical sont déjà utilisées avec succès dans la médecine et si les tissus de fœtus peuvent également être transplantés depuis quelques années, la recherche sur l'utilisation de cellules souches embryonnaires ouvrent des perspectives encore inconnues. D'importantes questions éthiques et législatives doivent être considérées pour l'utilisation de cellules souches embryonnaires.

2. Cellules souches embryonnaires :

Les cellules souches embryonnaires sont obtenues dans la masse interne du blastoderme (stade précoce embryonnaire). Elles peuvent être cultivées et elles peuvent se multiplier de manière pratiquement illimitée, sans phénomène de vieillissement. Elles ont la capacité de pouvoir se différencier selon différents types de tissus (cellules pluripotentes). Les cellules souches embryonnaires ne sont toutefois plus totipotentes, ce qui veut dire qu'elles ne sont plus à même de former un embryon.

Les cellules souches embryonnaires humaines constituent une source quasiment inépuisable pour les thérapies cellulaires. Selon le papier de position du Fonds national suisse du 28 septembre 2001, il n'est pas encore déterminé de manière précise dans quels domaines les cellules souches embryonnaires pourraient être utilisées. Toutefois, en raison de leur potentiel exceptionnel, les possibilités d'utilisation dans les thérapies cellulaires sont certaines.

- Contrairement aux autres cellules souches, les cellules souches embryonnaires peuvent être cultivées pendant longtemps. Cela veut dire qu'avec une seule préparation de cellules souches embryonnaires, on peut en théorie traiter un nombre illimité de patients.

- Les cellules souches embryonnaires peuvent se diversifier en différents types de cellules. Cela signifie qu'avec une seule préparation de cellules souches embryonnaires on peut obtenir des solutions pour les thérapies cellulaires de diverses maladies. Il n'y a toutefois guère d'expériences cliniques à cet égard.

Les cellules souches adultes peuvent donner plusieurs types cellulaires. Elles sont dites « multipotentes ». Elles ne peuvent toutefois donner que quelques types de cellules prédéterminés.

L'intérêt des cellules souches adultes est réel. Quelques exemples d'actes médicaux offrent en effet de nombreuses perspectives de remèdes. Il est par exemple possible de prélever des cellules précurseurs du muscle squelettique dans la cuisse d'un patient victime d'un infarctus afin de les greffer dans son cœur. Les cellules souches adultes sont toutefois programmées pour un tissu donné et leur capacité de multiplication est très variable selon le tissu d'origine. En résumé, en l'état actuel des connaissances, on peut donc affirmer que les cellules souches adultes et les cellules souches embryonnaires n'ont pas a priori, les mêmes capacités de différenciation et de multiplication. De très nombreux travaux de recherche attestent de

ces faits et nous invitent donc à poursuivre la recherche sur ces deux types de cellules. La revue « Nature » a d'ailleurs publié le 14 mars 2002 deux articles remarquables qui mettent en évidence les limites thérapeutiques des cellules souches adultes. Ces études

soulignent que les cellules souches adultes n'ont pas la polyvalence des cellules embryonnaires, qu'elles ne parviendraient pas à se « reprogrammer » et qu'elles seraient seulement amalgamées aux cellules souches embryonnaires.

3. Conditions-cadres juridiques de la recherche sur les cellules souches embryonnaires à l'étranger

La recherche sur les cellules souches embryonnaires est réglementée de manière diverse à l'étranger. En Grande-Bretagne et en Israël, par exemple, l'obtention et l'utilisation de cellules souches embryonnaires humaines sont légalement et politiquement acceptées. En Allemagne, la loi sur la protection des embryons interdit la production de cellules souches embryonnaires mais pas leurs importations. La loi qui, en France, interdit de telles recherches avec et sur les embryons se trouve en révision. Le nouveau projet prévoit que l'obtention de cellules souches embryonnaires sera autorisée à partir des embryons surnuméraires. Aux USA enfin, le

Président Bush a décidé que les projets de recherches financés par des moyens fédéraux pourraient utiliser des cellules souches embryonnaires dans la mesure où ceux-ci proviennent de lignes de cellules souches déjà existantes.

Presque tous les pays interdisent le clonage reproductif et rares sont ceux qui l'autorisent à des fins thérapeutiques. Presque partout, les cellules souches embryonnaires ne peuvent être obtenues qu'à partir d'embryons surnuméraires (Danemark, Hollande, USA entre autres). La production de cellules souches embryonnaires à des fins de recherche et de clonage thérapeutique est interdite.

4. Situation juridique en Suisse

La situation juridique en Suisse se présente de la manière suivante. L'article 119 de la Constitution fédérale, qui régit la procréation médicalement assistée et le génie génétique dans le domaine humain, interdit entre autres toutes formes de clonage (y compris la parthénogenèse). Cet article précise aussi que ne peuvent être développés hors du corps de la femme jusqu'au stade d'embryons que le nombre d'ovules humains pouvant être immédiatement implantés. Il interdit la production in vitro

d'embryons à des fins de recherche ainsi que le commerce du matériel germinal humain et des produits résultants d'embryons. Un avis de droit demandé au Fonds national suisse de la recherches scientifique arrive à la conclusion que la législation suisse n'interdit pas le trafic gratuit de cellules souches embryonnaires en provenance de l'étranger, ni leur utilisation à des fins de recherches. Le législateur n'a pas réglé de manière définitive la question de savoir ce qu'il advient des embryons

surnuméraires produits en dépit des prescriptions de la loi sur la procréation médicalement assistée. Cette loi interdit la destruction des embryons

surnuméraires existants au 31 décembre 1999 mais ne prévoit rien pour les embryons surnuméraires éventuels produits après le 1^{er} janvier 2000.

5. Positions éthiques

La Commission d'éthique de l'Académie suisse des sciences médicales a publié sa position le 28 août 2001.

Elle explique que la recherche sur des cellules souches adultes et en provenance du sang du cordon ombilical ne pose pas de problème et qu'elle peut être encouragée sans autre. Il va de soi toutefois qu'il faut observer les critères généralement valables pour les dons de tissus.

L'Académie estime que l'obtention de cellules souches à partir de tissus de fœtus (après un avortement) est tolérable sur le plan éthique. Elle approuve également l'utilisation d'embryons surnuméraires obtenus dans le cadre de la procréation médicalement assistée. Ces derniers ne devraient plus exister selon la nouvelle loi sur la médecine de procréation entrée en vigueur le 1^{er} janvier 2001. Mais de tels embryons

surnuméraires peuvent néanmoins exister pour diverses raisons. Il s'en trouve un grand nombre en Suisse au stade encore non évolutif (soit après pénétration du sperme dans l'enveloppe de l'ovule et avant la fusion des noyaux). Ces embryons ne méritent pas une protection particulière selon la Commission d'éthique du fait que les conditions nécessaires à ce qu'ils se développent en une personne humaine ne sont pas données.

L'Académie se prononce au contraire contre la production d'embryons à des fins de recherche. Elle prend également ses distances par rapport au clonage thérapeutique (transfert d'un noyau de cellule somatique dans un ovule non fécondé). Ces techniques instrumentales lissent la vie. L'embryon ainsi obtenu, n'est considéré que comme un sujet de recherche, ce que l'éthique ne saurait tolérer.

6. Position du PRD CH

Le PRD est le seul parti à dire que la décision du Fonds national du 28 septembre 2001 concernant l'exécution de projets de recherche avec des cellules souches embryonnaires donnait un signal positif en faveur de la recherche fondamentale en Suisse (interpellation Gutzwiller du 4 octobre 2001). Il demande à ce sujet, en particulier, des conditions juridiques claires et rejette tout moratoire.

Ceux qui, se fondant sur la biologie, ne donnent pas à l'embryon le caractère d'une vie humaine doivent admettre que la recherche sur des cellules souches embryonnaire doit être possible, si elle est fondée sur des conditions-cadre clairement définies comme les a formulées le Fonds national suisse de la recherche scientifique.

Si d'autres alternatives sont possibles, il serait toutefois maladroit de les méconnaître. Dans le cadre des perspectives attendues d'un projet de recherche, il se peut par exemple que les cellules souches adultes

(par exemple prélevées dans le sang ou dans la moelle épinière), offrent des critères qualitatifs adéquats. Si les cellules souches adultes offrent des réponses à un projet de recherche donné, il serait donc normale qu'après une pesée des intérêts en jeu, celles-ci soient utilisées prioritairement par les chercheurs.

Outre les cellules souches adultes il faut examiner aussi l'alternative du traitement médical. Des médicaments par exemple susceptibles de ralentir le développement de la maladie d'Alzheimer se trouvent au stade d'un développement prometteur. Si au cours des années à venir nous obtenions de bons résultats grâce à des traitements médicamenteux, il serait inacceptable de freiner le progrès dans ce domaine.

Il faudrait aussi développer des études de suivi technologique, en particulier en ce qui concerne les conséquences financières dans le domaine de la santé.

7. Postulats

Les citoyens ont intérêt à bénéficier de prestations médicales de haut niveau, largement disponibles et le moins onéreuses possibles. Les interdictions générales n'ont encore jamais pu répondre à cette attente, bien au contraire. Le PRD se prononce pour une voie libérale où l'on donne la préférence aux contrôles plutôt qu'aux interdictions et qui préconise une législation cadre bien déterminée. Les communautés scientifiques doivent donc pouvoir poursuivre leurs travaux dans le domaine prometteur de la médecine régénératrice. L'objectif est de développer de nouvelles thérapies susceptibles de traiter avec succès des maladies aujourd'hui incurables, telles que celles de Parkinson et d'Alzheimer.

- La recherche sur des cellules souches embryonnaires est non seulement tolérable sur le plan éthique mais est même souhaitable en raison des possibilités thérapeutiques qu'elle est en mesure de développer. Si d'autres alternatives thérapeutiques sont aussi prometteuses, (y compris en ce qui concerne la qualité de la vie) il faudra alors procéder à une nouvelle appréciation.
- Il faut une législation cadre bien déterminée (par exemple loi fédérale sur la recherche sur les embryons) qui devra plus tard être intégrée dans la

future loi sur la recherche dans le domaine humain.

- Il y a lieu de prévoir les conditions légales suivantes pour les autorisations de procéder à des travaux de recherche au moyen de cellules souches embryonnaires :
 - Le projet doit viser des objectifs thérapeutiques que l'on ne peut obtenir autrement.
 - Des embryons surnuméraires obtenus lors de procédures légales de la médecine de procréation peuvent être utilisés pour de tels buts.
 - Les géniteurs doivent donner leur accord.

Des appréciations sur le suivi technologique sont indispensables en ce qui concerne les conséquences sur la santé et sur les coûts.

La Suisse a donc besoin d'une loi libérale sur la recherche sur les embryons. La position d'élite de la recherche suisse risque sans cela d'être privée de chercheurs et d'entreprises de haut niveau. C'est donc à travers ce projet le problème de la fuite des cerveaux qui doit également être au cœur des intentions du législateur. La recherche sur les cellules souches offre de nouvelles possibilités et de nouvelles chances pour de nombreuses personnes qui souffrent de maladies d'origine génétique.

Documentation:

Académie suisse des sciences médicales : papier de position du 28 août 2001

Fonds national suisse : papier de position du 28 septembre 2001

Interpellation Gutzwiller 01.3530, recherche sur les cellules souches.

Réglementation transitoire du 4 octobre 2001 ainsi que réponse du Conseil fédéral du 21 novembre 2001

Document de tra