

**Zeitschrift:** Parkinson : das Magazin von Parkinson Schweiz = le magazine de Parkinson Suisse = la rivista di Parkinson Svizzera

**Herausgeber:** Parkinson Schweiz

**Band:** - (2001)

**Heft:** 63

**Artikel:** Guérison ou espoir de guérison?

**Autor:** Kornacher, Johannes / Eggenschwiler, Balz / Baumann-Hölzle, Ruth

**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-815702>

### **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. 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. [Siehe Rechtliche Hinweise.](#)

### **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. [Voir Informations légales.](#)

### **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. [See Legal notice.](#)

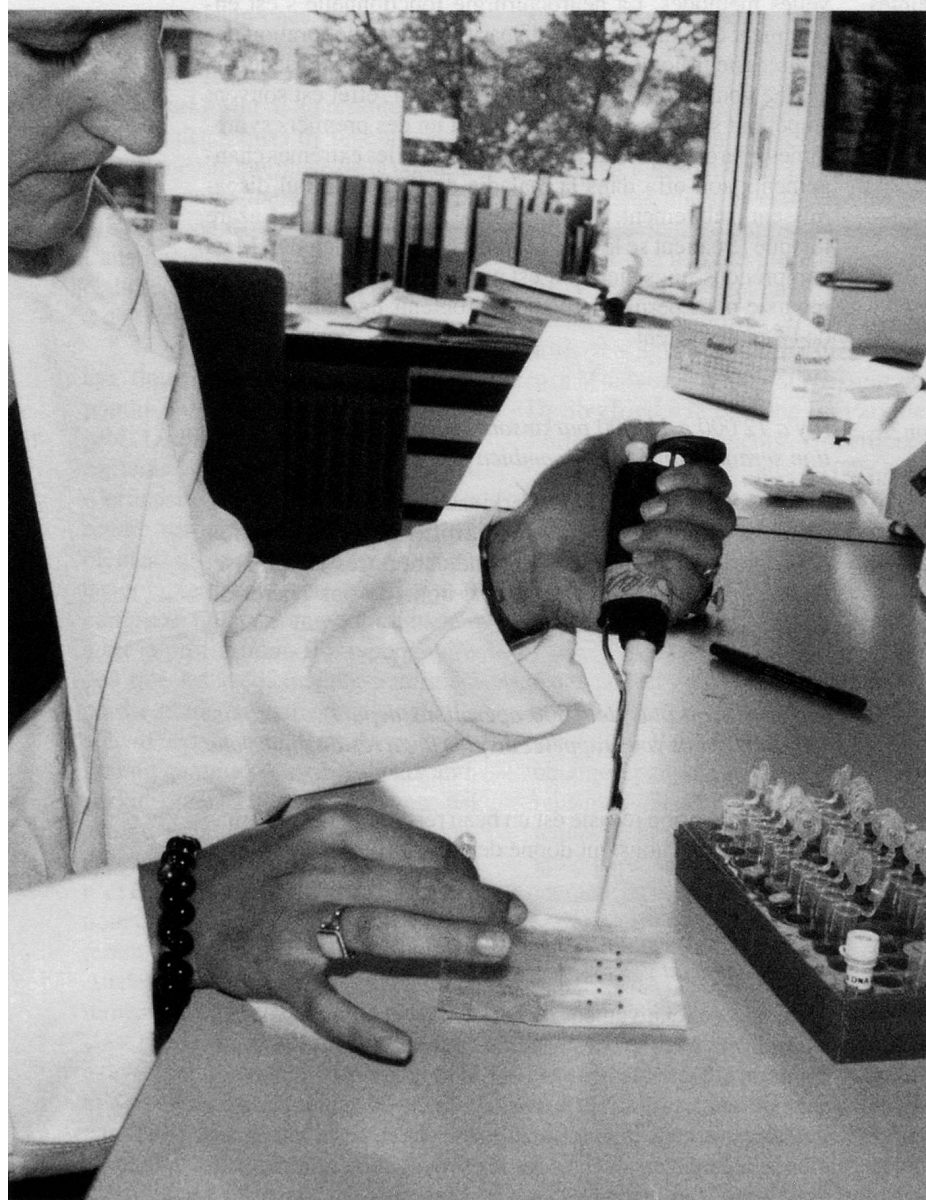
**Download PDF:** 22.12.2024

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

# Guérison ou espoir de guérison?

*Depuis que la Grande-Bretagne a autorisé la recherche sur les cellules souches embryonnaires à des fins médicales, les scientifiques suisses demandent également l'autorisation de pouvoir pratiquer le clonage thérapeutique. Les adversaires avancent que cela laisserait la porte ouverte au clonage d'êtres humains et à la commercialisation de la vie humaine. Les malades, par contre, font valoir le droit à la guérison. Le journal Parkinson s'est intéressé aux faits.*

De Johannes Kornacher



Il s'agit d'un vieux rêve de l'humanité: triompher des maladies incurables. La médecine n'a jamais enregistré autant de succès qu'actuellement. Mais elle est encore à des années-lumière de pouvoir dominer la nature. Nous pourrions toutefois avoir l'impression, concernant le débat de la recherche sur les cellules embryonnaires humaines, que nous nous trouvons sur le point de faire une découverte majeure. Nous entendons toujours parler des miracles du clonage thérapeutique et de la guérison par les cellules souches embryonnaires (cellules ES; CES) que ce soit par les médias, les explications des scientifiques et des malades (voir encadré «Glossaire»).

**De quoi s'agit-il?** On cherche à remplacer des cellules disparues par des cellules saines pour guérir des maladies comme la maladie de Parkinson. Dans ce cas précis, on cherche à implanter dans le cerveau des cellules nerveuses destinées à remplacer les neurones de la substance noire, endommagés par la maladie. Actuellement, nous ne savons pas pourquoi ces cellules meurent. La recherche sur les cellules souches n'est encore que du domaine de la recherche fondamentale. «Nous pouvons tout au plus parler d'un espoir de guérison», dit Ruth Baumann-Hölzle, éthicienne à l'institut zurichois «Dialog Ethik»

*Personne ne sait actuellement ce que la recherche sur les cellules souches peu apporter.*

## Glossaire

### Parkinson

Maladie neurodégénérative dont les symptômes apparaissent lorsque 70 % des cellules nerveuses produisant de la dopamine ont disparu.

### Embryon

Fruit de la fusion des noyaux jusqu'à la fin de l'organogenèse (=formation et développement des différents organes d'un organisme), jusqu'à la 14e semaine.

### Fœtus

Fruit de la conception après l'organogenèse et jusqu'à la naissance (depuis la 12e semaine).

### Fécondation in vitro (FIV)

Procréation médicalement assistée. L'ovule prélevé est fécondé en laboratoire (éprouvette) par le spermatozoïde. Trois embryons au maximum peuvent être développés hors du corps de la femme pour être implantés in utero. Il est interdit de produire des embryons surnuméraires. Selon certaines sources, des milliers d'embryons congelés seraient conservés dans les centres de fécondation in vitro.

### Clonage

Création artificielle d'êtres génétiquement identiques issus d'un même individu. L'information génétique se trouve dans le noyau de chaque cellule. Il s'agit de prélever le matériel génétique d'un noyau et de le réinjecter

dans un autre ovule énucléé. Techniquement possible, mais les problèmes pouvant se présenter restent inconnus.

### Cellules souches

Capables de se renouveler et de se reproduire en donnant différents types cellulaires qui auront des fonctions spécifiques différentes. Leur « job » : se diviser et se spécialiser en cellules spécifiques. Le corps a besoin de cellules souches pour la régénération des tissus et des organes. Il existe différents types de cellules souches qui se renouvellent dans le corps : dans l'appareil digestif, la moelle osseuse ou sur la peau.

### Cellules souches totipotentes (cellules souches embryonnaires CES)

Totipotentes parce qu'elles « peuvent tout » (au contraire des unipotentes). Présentes dans les premiers stades du développement de l'embryon, après les premières divisions cellulaires. Peuvent engendrer tous les tissus de l'organisme, voire un organisme complet. Les cellules ES utilisées dans la recherche sont prélevées sur des fœtus avortés. Les généticiens pensent qu'une fois transformées, elles pourraient théoriquement être greffées sur un organe malade. Mais elles sont un tissu étranger : introduites dans l'organisme, elles seront perçues comme étrangères et éventuellement rejetées.

### Cellules souches adultes

Cellules différenciées et spécialisées. Peuvent être prélevées du tissu musculaire, de la moelle osseuse etc. Les

chercheurs pensaient qu'elles avaient une capacité très limitée à générer de nouveaux types cellulaires. Ils découvrent actuellement le potentiel de ces cellules. Méthode encore peu expérimentée. Le débat sur le clonage d'embryons serait superflu en utilisant des cellules souches prélevées chez l'adulte.

### Thérapie cellulaire

Appliquée dans le traitement des leucémies. Consiste à remplacer des cellules anormales ou disparues par des cellules saines. Les cellules souches unipotentes qui ne donnent naissance qu'à une lignée cellulaire proviennent de la moelle osseuse ou du sang d'un donneur et du receveur qui sont une seule et même personne.

### Clonage thérapeutique

Vise à obtenir des cellules ES par des méthodes artificielles. On introduit dans un oeuf non fécondé le noyau (ou le matériel génétique seul) d'une cellule d'un patient pour qu'il devienne un embryon. Les cellules souches provenant de l'embryon seront tolérées par le système immunitaire du patient lors d'une transplantation puisqu'elles sont identiques aux siennes. Pour des raisons techniques et des barrières éthiques, ce procédé est encore purement théorique. A ce jour, seuls quelques animaux ont pu être dupliqués. Le clonage thérapeutique se rapproche de la technique qui consiste à employer des cellules souches adultes pour remplacer des cellules défectueuses et des organes.

(voir interview page 23). La recherche sur les cellules ES devrait s'accélérer, les chercheurs ayant découvert récemment le potentiel de ces cellules. L'expérimentation sur des animaux de laboratoire a déjà donné des résultats excellents. Début 2001 aux USA, des cellules souches humaines ont été injectées dans le cerveau de souris où elles ont effectivement pris la fonction des neurones. Récemment, des chercheurs australiens ont réussi – en clonant des cellules embryonnaires de souris – à cultiver des cellules nerveuses et musculaires provenant des cellules embryonnaires de ces animaux.

Puis les événements se sont précipités. Selon l'hebdomadaire «Die Zeit», des chercheurs brésiliens auraient créé,

pour la première fois en été 2001, des embryons humains provenant de cellules ordinaires du corps humain. Selon le journal, la méthode utilisée serait très proche de celle du clonage. Peu de temps après aux USA, l'interdit que représente le clonage a été transgressé: les chercheurs ont annoncé avoir créé 50 embryons humains dans le seul but de récupérer leurs cellules souches ES. Ce procédé n'est pas illégal aux USA du moment que la recherche médicale n'est pas financée par l'état. Mais les chercheurs ne sont pas allés jusqu'à planter ces embryons à la mère. Nous nous serions trouvés en présence du premier être humain cloné. Avec tous les risques que cela comporte.

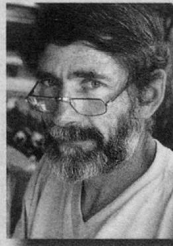
En Suisse, le clonage thérapeutique est interdit pour des raisons d'éthiques.

Les chercheurs se font donc du souci en pensant qu'ils pourraient manquer ce train. D'autant plus que l'enjeu commercial risque d'être très lucratif. Le journal «Der Spiegel» a estimé que le marché s'élèverait entre cinq à dix milliards de francs rien que pour traiter des maladies neurologiques comme le Parkinson.

**Les scientifiques suisses** aimeraient aussi travailler avec des cellules ES. Comme, par exemple, l'hématologue bâlois Alois Gratwohl. Il fait de la recherche sur des cellules souches de cordon ombilical et il demande de lever les mesures concernant l'interdiction du clonage. «Je trouve qu'il est fondamentalement faux de poser des interdictions à la science», dit-il. L'Acadé-

POUR

# «Il est irresponsable d'interdire la recherche fondamentale»



Balz Eggenchwiler (55) ex-banquier et écrivain, est atteint de la maladie de Parkinson depuis 12 ans. Il plaide en faveur de la recherche sur les cellules souches embryonnaires.

*Monsieur Eggenchwiler, en tant que parkinsonien, qu'espérez-vous du clonage à des fins thérapeutiques?*

Que l'on puisse guérir des maladies incurables comme la maladie de Parkinson, la sclérose en plaques ou le cancer. Concernant la maladie de Parkinson, que l'on puisse remplacer les cellules détruites, responsables de la production de dopamine, par de nouvelles cellules.

*Mais ce n'est pas plus qu'une lueur d'espoir. Et même si cela devenait possible, vous ne seriez probablement plus là pour le voir.*

Je le sais. Nous parlons de recherche fondamentale. Mais elle pourrait un jour arriver à des résultats positifs. C'est pour cette raison que je ne veux pas qu'on l'interdise plus longtemps.

*Il y a des raisons éthiques à cette interdiction.*

On peut s'opposer à quelque chose. Mais l'interdire, c'est une autre chose. On parle de la dignité de la vie humaine. Et que fait-on de la dignité des malades chroniques? Leur interdire l'accès à la guérison ne peut être éthiquement défendable. Je ne parle pas seulement pour moi. Des millions de personnes sont en cause. Et chacun de nous pourrait demain faire partie de ces personnes. C'est absurde: l'avortement est toléré, mais la recherche avec un amas de cellules doit être interdite!

*Avez-vous l'impression de ne pas être pris au sérieux en tant que malade chronique?*

Il y a malheureusement un mur invisible entre le monde des bien-portants et celui des malades. Les gens ne voient pas plus loin que le bout de leur nez. Les personnes qui tombent malades changent leur point de vue.

*Ne ressentez-vous aucun malaise à l'idée que l'on puisse intervenir dans le patrimoine génétique humain? Que l'on puisse faire la sélection entre ce qui est digne d'être vécu et ce qui ne l'est pas? Que l'on puisse créer un être humain par clonage?*

Non. Une chose ne doit inévitablement pas en entraîner une autre. Je suis pour une réglementation comme en Grande-Bretagne: chaque projet de recherche doit obtenir une autorisation. Il est raisonnable d'interdire des excès comme la sélection ou le clonage d'un être humain. Par contre, il est irresponsable d'interdire la recherche fondamentale.

*Quel est le sort de la recherche?*

La recherche médicale va se poursuivre. Dans cinq ans, nous rirons peut-être de ce qui nous énerve aujourd'hui. De nombreuses choses sont acceptées actuellement qui étaient interdites au Moyen-Âge.

*Interviews: jok*

22 | PARKINSON 63

mie suisse des sciences médicales demande également une libéralisation. La législation suisse a quelques lacunes dans le texte de loi concernant la recherche sur l'embryon humain. Dans l'article 119 de la Constitution fédérale, le clonage d'embryons est explicite-

ment interdit. Mais rien dans la loi n'interdit d'importer ou de faire de la recherche avec des cellules ES. Le sort des embryons surnuméraires résultant d'une procréation assistée n'est également pas défini. Il existe toutefois des procédures pour autoriser certains projets de recherche. L'université de Genève a déjà demandé une autorisation pour importer des cellules ES.

Le conseiller national UDC Walter Schmied (Moutier) veut encore définir plus précisément l'interdiction sur les embryons humains. «La Suisse procède depuis longtemps à des recherches sur des embryons fécondés en laboratoire», pense-t-il. Il a demandé au Conseil national, au mois de mars, d'ajouter un complément à l'article 119. Le Parlement a refusé. «On ne serait pas dans la position de juger cette matière complexe dans un cadre aussi

restreint». Pour cette raison, le Conseil fédéral a créé en juillet une «commission nationale d'éthique dans le domaine de la médecine humaine» composée de 21 spécialistes chargés de donner des avis consultatifs. «Ils doivent présenter l'enjeu du problème au Parlement et au grand public», a dit la conseillère fédérale Ruth Dreifuss. La commission doit se réunir en septembre.

**Il reste à espérer** que le débat sur le clonage thérapeutique s'en tienne aux faits et qu'on ne focalise pas les discussions uniquement sur la guérison de maladies chroniques comme le Parkinson. «Nous ne comprenons pas encore ce qui se passe lors de la différenciation des cellules souches», dit le spécialiste Volker Herzog de Bonn dans le journal «Der Spiegel». «Il est trop tôt pour des

## Votre opinion?

*Que pensez-vous du clonage à des fins thérapeutiques? Doit-on l'autoriser ou l'interdire? Ecrivez-nous!*

Rédaction Parkinson,  
case postale, 8132 Egg  
Fax 01 984 03 93  
johannes.kornacher@  
parkinson.ch

CONTRE

## «La vie humaine ne doit pas être commercialisée»



La théologienne *Ruth Baumann-Hölzle* (44) dirige l'institut zurichois «Dialog Ethik» pour l'éthique dans la santé publique. Elle est, entre autres, membre de la commission nationale d'éthique dans le domaine de la médecine humaine.

*Madame Baumann-Hölzle, pourquoi ne voulez-vous pas que l'on puisse guérir les parkinsoniens?*

Mais bien sûr que je veux que l'on puisse les guérir. Mais nous ne savons pas exactement ce que cette méthode peut réellement apporter aux patients. La question qu'il faut se poser aujourd'hui est de savoir si, à l'avenir, la recherche doit se poursuivre – ou non – avec des cellules souches embryonnaires et avec le clonage d'embryons humains utilisés à des fins thérapeutiques. La société est-elle prête à abandonner les normes qui la régissaient jusqu'à ce jour pour l'espoir de voir ses souffrances atténuées?

*Les chercheurs soutiennent que la recherche sur les cellules souches peut venir en aide aux malades chroniques.*

Je ne suis pas contre la recherche sur les cellules souches. Elle peut aussi se faire avec des cellules adultes, ce que je soutiendrais. Mais la méthode utilisant des cellules souches embryonnaires se sert de la vie humaine – sans avoir demandé son accord – comme d'un moyen pour atteindre un but. Et là, je dis non. Parce qu'un des acquis fondamentaux de notre culture serait bouleversé: le consensus sur l'inviolabilité de la vie humaine.

*Mais il a déjà été abandonné depuis longtemps en tolérant l'avortement.*

Non. La situation initiale est différente. Pour l'avortement, il en va du droit de la femme à la libre disposition de soi. Nous ne pouvons pas la forcer à porter un enfant à terme si elle ne le veut pas. L'embryon fait partie intégrante du corps, la peau est – pour ainsi dire – la frontière légale. Nous respectons la

volonté de la femme, et non l'interruption de grossesse en soi. Mais cette situation de détresse ne doit pas servir les intérêts d'autres personnes.

*On pourrait utiliser les cellules souches embryonnaires surnuméraires résultant d'une fécondation in vitro – qui est une procréation médicalement assistée autorisée.*

La loi ne permet de développer que le nombre d'ovules imprégnés pouvant être immédiatement implantés. Leur utilisation à d'autres fins matérialise la vie humaine – c'est cela qui est décisif. Sur ce point, la Constitution fédérale pose des limites. L'article 119 dit: «Toute forme de clonage et toute intervention dans le patrimoine génétique sont interdites». Cette mesure est prise pour éviter de faire commerce de la vie humaine et qu'elle devienne une marchandise rapportant des bénéfices. Si elle n'est pas respectée, d'autres notions d'éthiques telles que responsabilité, dignité et libre disposition de soi seront aussi balayées. Selon quelles règles éthiques devons-nous alors nous orienter? La liberté d'action de l'homme deviendrait incontrôlable.

*N'est-ce pas déjà le cas?*

Nous avons encore une loi pour faire respecter les limites du clonage. C'est vrai que la course au clonage ne va pas tout simplement s'arrêter. Mais la lutte pour les valeurs éthiques va se poursuivre. Chacun de nous a le pouvoir de les préserver. La vie doit rester accessible à tous. Sur ce point, je suis du même avis que Martin Luther: Si le monde devait disparaître demain, je planterais aujourd'hui encore un arbre.

promesses de guérison», dit-il. «Il est même possible qu'elles ne se réalisent jamais».

Rappelons-nous qu'à la fin des années soixante, la découverte de la L-dopa pour traiter la maladie de Parkinson avait provoqué une euphorie semblable. De nombreux chercheurs pensaient avoir atteint le but. «Mais nous devions bientôt reconnaître que tout était plus compliqué que nous l'avions pensé», dit le neurochirurgien zurichois Jean Siegfried. A l'époque, il était le responsable de l'étude pilote suisse avec la L-dopa (voir interview p. 19). Dans les années nonante, la transplantation de cellules fœtales dans le cerveau de parkinsoniens n'a pas apporté le succès thérapeutique escompté. Même en l'an 2001, nous ne devons pas oublier que la cause de la maladie de Parkinson reste une énigme. ☺

### Art. 119 Procréation médicalement assistée et génie génétique dans le domaine humain

- |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>a. toute forme de clonage et toute intervention dans le patrimoine génétique de gamètes et d'embryons humains sont interdites;</p> <p>b. le patrimoine génétique et germinal non humain ne peut être ni transféré dans le patrimoine germinal humain ni fusionné avec celui-ci;</p> <p>c. le recours aux méthodes de procréation médicalement assistée n'est autorisé que lorsque la stérilité ou le danger de transmission d'une grave maladie ne peuvent être écartés d'une autre manière, et non pour développer chez l'enfant certaines qualités ou pour faire de</p> | <p>la recherche; la fécondation d'ovules humains hors du corps de la femme n'est autorisée qu'aux conditions prévues par la loi; ne peuvent être développés hors du corps de la femme jusqu'au stade d'embryon que le nombre d'ovules humains pouvant être immédiatement implantés; ...</p> <p>e. il ne peut être fait commerce du matériel germinal humain ni des produits résultant d'embryons;</p> <p>f. le patrimoine génétique d'une personne ne peut être analysé, enregistré et communiqué qu'avec le consentement de celle-ci ou en vertu d'une loi;</p> |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|