

Une histoire des transmutations biologiques/Louis Corentin Kervran et son époque

Un livre de Wikilivres.

< [Une histoire des transmutations biologiques](#)

Aller à : [navigation](#), [rechercher](#)

Sections

- [1 1959 la germination de graines de vesce modifie les taux de P, K, et Ca](#)
- [2 1959 Le salpêtre produit du potassium](#)
- [3 1959 Les travailleurs en ambiance chaude produisent du magnésium](#)
- [4 1959 La transformation de sodium en potassium limite notre température](#)
 - [4.1 Refroidissement par l'eau](#)
 - [4.2 Refroidissement par le sel](#)
- [5 1962 L'azote surchauffé et respiré produit du monoxyde de carbone](#)
- [6 1965 Des bactéries, levures et moisissures produisent du potassium ou du phosphore](#)
- [7 1966 Les fruits qui sèchent produisent magnésium, phosphore, soufre, calcium, fer.](#)
- [8 1967 Les souris produisent du calcium à partir de magnésium](#)
- [9 1969 Le homard produit du calcium, du phosphore et du cuivre](#)
- [10 1972 La plante Tillandsia produit ses minéraux à partir d'eau et d'air « purs ».](#)
- [11 1972 Déséquilibre d'azote respiratoire pendant la digestion humaine](#)
- [12 1972 L'avoine convertit du potassium en calcium.](#)
- [13 1975 Les transmutations biologiques expliquent plusieurs anomalies biologiques.](#)
- [14 Notes et références](#)

1959 la germination de graines de vesce modifie les taux de P, K, et Ca[\[modifier | modifier le wikicode\]](#)

Une histoire des transmutations biologiques

- [Introduction](#)
- [De la force vitale à la radioactivité](#)
- [Relativité et variation de masse](#)
- **Louis Corentin Kervran et son époque**
- [Recherches récentes](#)
- [Approches théoriques](#)
- [Utilisations](#)
- [Étude des transmutations biologiques](#)
- [Bibliographie](#)
- Voir aussi : [Recherche:Transmutations biologiques](#)

[version imprimable](#)

Une [version compilée](#) de ce livre est disponible.

([Charger](#) • [PDF](#) • [Commander](#) • [Aide](#))



Wikipédia propose un article sur : « [Corentin Louis Kervran](#) ».



Graines de vesce en gousses

Le Professeur Pierre Baranger était intrigué par les expériences de Von Herzelee's, mais il pensait que le nombre d'expériences avait été trop limité et que les précautions contre les erreurs étaient insuffisantes^[1].

Pierre Baranger décide de répéter les expériences avec toutes les précautions possibles et sur un nombre très grand de cas qui permettrait une étude statistique. Ses recherches durent quatre ans et portent sur des milliers d'analyses^[2].

Baranger vérifie le taux de phosphore P, de potassium K, et de calcium Ca de graines de vesce avant et après la germination dans de l'eau bi-distillée avec ou sans ajout de chlorure de calcium pur. Des lots de 7 à 10 grammes sont préparés, pesés à 0,01 milligramme près, et évalués, puis germés dans un environnement contrôlé. Les plants sont testés par les méthodes^[3] de Brunel-Tourcoin.

Les graines de vesce qui germent dans de l'eau distillée avec CaCl₂ augmentent K de 10% et diminuent significativement P. Les graines non-germées et les graines germées dans l'eau distillée seulement ne changent pas nettement leurs taux de K.

« Les résultats étaient probants : tout se passait comme si les plantes avaient bien le pouvoir de fabriquer des éléments ». « Nous n'affirmons pas que la transmutation biologique existe, mais tenons à présenter des faits qui, actuellement, ne trouvent pas d'autre explication. »^[1]

1959 Le salpêtre produit du potassium[[modifier](#) | [modifier le wikicode](#)]

Le salpêtre se développe sur la chaux des murs humides. Ce sont les bactéries qui produisent la nitrification et l'explication classique est que le potassium peut venir de nombreuses sources. Mais des murs isolés des sources habituelles de potassium ou les expériences en autoclave montrent aussi la nitrification sans source de potassium.

En 21 jours d'incubation en autoclave à 28°C on obtient une augmentation de potassium

- de +2,73% en moyenne dans les tubes contenant au départ du calcium pur,
- et +5,71% avec au départ du calcaire de *Lithotamnium calcareum* (^[4] pages 109 à 117).

La réaction est $\text{Ca} - \text{H} := \text{K}$

Des expériences préliminaires montrent que du potassium migre des boîtes de Pétri en verre, pyrex ou polyéthylène, et l'on en tient compte. Les expériences ont été recommencées avec 5 tubes, puis 15 tubes, puis 100 tubes, pour améliorer la confiance statistique, avec du carbonate de calcium pur comme support et en dosant Ca et K.

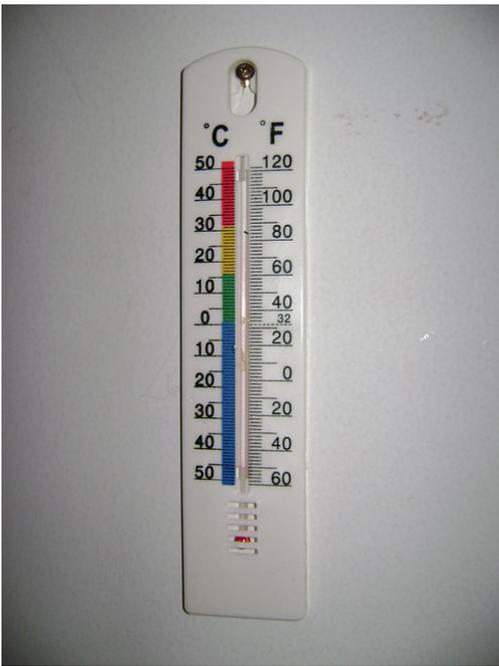
1959 Les travailleurs en ambiance chaude produisent du magnésium[[modifier](#) | [modifier le wikicode](#)]

En 1959 au Sahara, à Ouargla, dans une équipe de travailleurs du pétrole, le magnésium qu'ils ont ingéré et excrété a été mesuré chaque jour pendant 6 mois. En avril et fin septembre le bilan était équilibré, de mai à Août, le bilan était croissant et du 5 au 9 septembre, l'excrétion était supérieure à l'ingestion de $420 - 198 = 222$ mg/j.

La marine a fait refaire l'expérimentation en laboratoire à Tindouf, plus aride. En moyenne sur 8 mois, le bilan du magnésium a été de +652 mg/jour (1047 mg ingérés pour 395 mg excrétés), ce qui aurait épuisé en 8 jours leurs réserves de 5 g mobilisables au total dans l'ensemble du corps.

Ce qui conduit à la conclusion qu'une transmutation a lieu et donne du magnésium. (Organisme officiel Prohuza avec le concours de la Marine Française^[4], pages 66 à 67)

1959 La transformation de sodium en potassium limite notre température[[modifier](#) | [modifier le wikicode](#)]



Thermomètre 39°C=101°F

Les travailleurs des puits de pétrole du Sahara boivent et transpirent très peu, mais sucent des pastilles de sel. En 1959, l'organisme officiel Prohuza a étudié ce phénomène avec le concours de la Marine Française.

Les travailleurs en ambiance chaude à plus de 37°C à l'ombre, pour y résister, consomment beaucoup de sel (sodium) et rejettent beaucoup de potassium. Ceci pendant plusieurs mois, et avec une limitation de la température corporelle autour de 39 °C. Les variations du bilan K/Na et du bilan thermique sont semblables (K et Na en milligrammes) :

- En mai, K/Na=0,75, l'excédent est de 1300 calories.
- En juillet, K/Na=1,55, l'excédent est de 3900 calories.
- En septembre, K/Na=1,2, l'excédent est de 2200 calories.

Des expérimentations complémentaires, avec des personnes vêtues de combinaisons étanches et avec une analyse de l'air inspiré et expiré, annulent presque l'effet possible de la transpiration, et montrent la même transformation de sodium en potassium. De même chez les malades fiévreux qu'on enveloppe pour qu'ils gardent leur sueur liquide et évitent un refroidissement externe. De même pour le sauna finlandais. Tout cela correspond bien au conseil de boire salé pour limiter la fièvre et éviter l'hyperthermie.

Cette expérimentation montre que cette limitation de température vers 39°C ne vient pas de l'évaporation et que notre corps peut éviter l'hyperthermie en transformant du sodium en potassium ($\text{Na} + \text{O} ::= \text{K}$). (En 1959 au Sahara, à Ouargla, Organisme officiel Prohuza avec le concours de la Marine Française^[4], p 68 à 72)

Cette fusion de sodium et d'oxygène vers du potassium devrait produire un fort effet exothermique correspondant à 0,02 u.m.a, mais elle est en fait endothermique.

Refroidissement par l'eau[[modifier](#) | [modifier le wikicode](#)]

Le corps humain régule sa température à 37°C. Lors d'une maladie ou d'une activité intense le corps humain s'échauffe et, si la température interne dépasse 40°C, on parle d'hyperthermie et le corps est en danger. Pour se refroidir, le corps peut évaporer de l'eau sur la peau grâce à la transpiration.

Dans certains cas, ce processus ne fonctionne pas :

- Dans le sauna finlandais, de l'eau s'évapore sur des pierres chauffées et cette vapeur vient se déposer sur le corps qui est alors chauffé par cette condensation. L'air ambiant est aussi à une température supérieure à celle du corps et échauffe celui-ci, or le corps n'atteint pas l'hyperthermie.
- Dans le cas des personnes vêtues de combinaisons étanches ou des malades fiévreux à risque de refroidissement, l'enveloppe volontairement isolante ne permet ni le refroidissement par évaporation, ni l'évacuation de chaleur. L'activité biologique de base ou la fièvre devrait échauffer le corps, or le corps n'atteint pas l'hyperthermie.

Refroidissement par le sel[[modifier](#) | [modifier le wikicode](#)]

Au Sahara, dans une ambiance très chaude, les travailleurs des puits de pétrole, qui boivent et transpirent très peu, ne peuvent pas se refroidir par évaporation de l'eau. S'ils le faisaient ils seraient rapidement déshydratés et ce n'est pas le cas.

Leur corps consomme du sel, c'est-à-dire du chlorure de sodium, et rejette du potassium. Le corps contrôle la conversion de sodium en potassium, pour réguler leur température, et cette transmutation biologique est endothermique, c'est-à-dire absorbe de la chaleur. Pour ce transfert d'énergie, cette réaction des noyaux atomiques est beaucoup plus efficace que l'évaporation qui nécessite beaucoup d'eau.

Cette réaction, qui ne consomme pas d'eau, peut servir :

- aux travailleurs des puits de pétrole tropicaux, des hauts-fourneaux ou des mines profondes,
- à tous les sportifs d'endurance, marcheurs et coureurs de fond, footballeurs et autres,
- aux habitants de tous les pays chauds, pour économiser de l'eau, pour eux-mêmes et leurs animaux (chaque espèce peut disposer ou non de cette fonction biologique),
- aux explorateurs et touristes des déserts, volcans, geysers et autres endroits chauds...

_ 1962 L'azote surchauffé et respiré produit du monoxyde de carbone[[modifier](#) | [modifier le wikicode](#)]



Coulée de Haut-Fourneau

Depuis 1935, Kervran reçoit des dossiers d'intoxications mortelles par l'oxyde de carbone chez des soudeurs mais rien ne permettait de voir d'où était venu cet oxyde de carbone. ^[5]

En 1955, Kervran reçoit trois nouveaux dossiers d'accidents mortels dont les rapports d'autopsies montraient des intoxications au monoxyde de carbone. Ces cas se produisent lorsque des ouvriers sont exposés à du métal incandescent (hauts-fourneaux, fondeurs, soudeurs à l'arc ou au chalumeau ...).

Suite à d'autres rapports inexplicables et classés sans suite, Kervran oriente l'enquête « en vue de voir s'il n'y avait pas passage de la molécule de N₂, activé par le fer porté à l'incandescence, en une molécule d'oxyde de carbone. » (^[4] p 62-63)

Toutes les expériences précédentes « avaient abouti à montrer qu'il y avait dans ce cas présence d'oxyhémoglobine dans le sang, mais pas de trace dosable de CO dans l'air respiré. ... La dissociation de N₂ en C + O ne semblait se faire que dans la traversée de la membrane du globule rouge ; la combinaison chimique de C et O se faisant de suite après. »

Des soudeurs équipés de masques de sableurs et respirant par un simple tuyau pendant dans le dos n'ont pas été atteints par l'intoxication au CO. Les sableurs sont normalement alimentés en air par un compresseur. ^[5]

L'enquête dure plusieurs années avec la collaboration de l'inspection du Travail, de la Préfecture de Police, de la Sécurité sociale, de Gaz de France, de la Faculté de Médecine de Paris. En janvier 1961, Kervran expose ces travaux au Conseil d'Hygiène de la Seine (présidé par Truhaut). Ces travaux sont si importants que son livre de 1962 qui les relate a deux préfaces, l'une de A. Bresson, membre de l'Académie Nationale de Médecine et de l'Académie d'Agriculture de France, l'autre de L. Tanon professeur d'hygiène industrielle qui deviendra Président de l'Académie de Médecine de Paris.

Cette réaction est très particulière si on la considère du point de vue nucléaire.

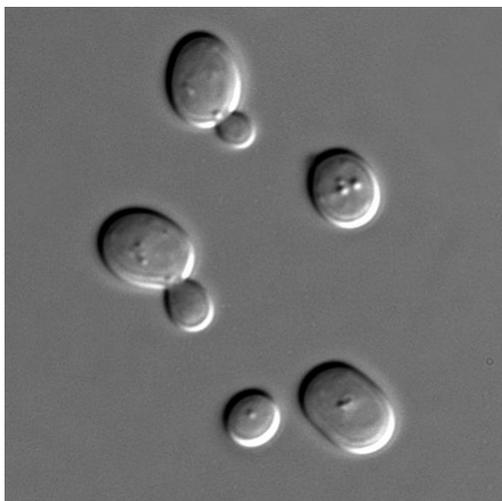
On peut décrire cette réaction nucléaire $2 N \Rightarrow C + O$ (dans la notation de Kervran) comme une fission d'un atome N vers C et un proton, immédiatement suivie d'une fusion de l'autre atome N et du proton vers O.

Cela soulève la question de la direction du proton qui quitte un N exactement en direction de l'autre N.

La question de la direction de séparation des parties fissionnées et de leur vitesse de séparation existe aussi dans les autres fissions biologiques, car les parties doivent rester dans des positions telles qu'elles ne soient pas perdues lors de la réaction chimique et qu'elles s'intègrent bien à des molécules utiles.

On comprend aussi que la "catalyse" des transmutations biologiques englobe à la fois la maîtrise d'une réaction chimique où un atome apparaît ou disparaît, et la maîtrise fine de la séparation d'un noyau dans les deux parties voulues (et non d'autres fissions possibles), et leur positionnement après séparation par rapport aux molécules en cours de réactions chimiques.

1965 Des bactéries, levures et moisissures produisent du potassium ou du phosphore[\[modifier\]](#) | [modifier le wikicode](#)



Levure *Saccharomyces cerevisiae*

Hisatoki Komaki, ^[6] a d'abord voulu vérifier un des résultats de Louis Kervran, puis a développé ses propres expérimentations avec ses élèves. ^[7]

Une première série d'expérimentations de Komaki consiste à cultiver divers microorganismes avec ou sans potassium K initial, et à mesurer l'évolution de matière sèche et de potassium K. ^[8] (^[4] p 116 à 119)

On cultive 4 microorganismes : *Aspergillus niger* AN, *Penicil chrysogenum* PC, *Saccharomyces cerevisiae* SC, *Torulopsis utilis* TU.

On cultive les microorganismes en solution de Mayer, chacun dans plusieurs flacons de 200 ml de milieu agité pendant 72 heures. On contrôle soigneusement les souches et produits chimiques et l'on évalue K par spectroscopie comparée. Avant ensemencement, on stérilise les flacons et leur contenu pendant 10 mn à 2 atmosphères.

Onensemence les flacons avec 1 mg de microorganismes qui apportent au maximum 0,01 mg de potassium, quantité négligeable.

Pour le milieu sans potassium K on remplace le phosphate de potassium K (0,5 % de K₃PO₄) de la solution de Mayer par le phosphate de sodium Na. Sans l'un de ces phosphates, les levures ne se développent pas.

Sans K initial,

- AN augmente la matière sèche de 161 mg et augmente K de 0,90 mg.
- PC augmente la matière sèche de 189 mg et augmente K de 1,05 mg.
- SC augmente la matière sèche de 275 à 320 mg et augmente K de 1,65 à 1,83 mg selon les flacons.
- TU augmente la matière sèche de 380 à 540 mg et augmente K de 1,95 à 2,15 mg selon les flacons.

Avec K initial,

- AN augmente la matière sèche de 557 mg et augmente K de 5,35 mg.
- PC augmente la matière sèche de 906 mg et augmente K de 10,27 mg.
- SC augmente la matière sèche de 1295 à 1481 mg et augmente K de 15,3 à 16,3 mg selon les flacons.
- TU augmente la matière sèche de 2589 à 2710 mg et augmente K de 21,0 à 23,9 mg selon les flacons.

Il y a plus de potassium résultant que de potassium entrant.

La présence de potassium K initial favorise cette transmutation et l'augmentation de K est alors plus importante. (C'est vrai dans beaucoup de transmutations.)

L'étude des transmutations possibles indique que l'isotope 23 du sodium fusionne avec l'isotope 16 de l'oxygène et donne l'isotope 39 du potassium : $\text{Na } 23 + \text{O } 16 :=: \text{K } 39$.

Conclusion : 4 microorganismes différents produisent du potassium.

La troisième série d'expériences, de Hisatoki Komaki et Mademoiselle Takiko Fujimoto pour sa thèse ^[9] (^[4] p. 117 à 129), suit le même protocole, donne des résultats du même ordre et concerne 12 microorganismes dont *Aspergillus*, *Penicil*, *Saccharomyces* et *Torulopsis* :

Aspergillus terreus, *Aspergillus niger*, *R. nigricans*, *Urobacillus* N° 21, 22, *Urobacillus* N° 23, 24, Souche non identifiée n° 93, *T. lactis condensis*, *H. anomala*, *S. rouxii*, *Penicil chrysogenum*. (^[4] p 122 à 129)

Les milieux sont avec ou sans potassium K, ou à phosphore P réduit (ou nul pour les moisissures), ce qui permet ces résultats :

- Avec P initial, la matière sèche est de 130 à 1339 mg dans les 24 flacons et contient 3,1 à 29,0 mg de P₂O₅, selon les microorganismes.
- Sans P initial, la matière sèche est de 69 à 710 mg dans les 24 flacons et contient 1,3 à 8,0 mg de P₂O₅, selon les microorganismes.
- La concentration de P ne change pas dans le milieu de culture.
- Les microorganismes modifient aussi K, Mg, Fe, Ca.

Cette expérience de Komaki dans une université japonaise a été reproduite au Centre d'Etudes Nucléaires de Saclay, sans radioactivité détectable (^[4] p 11) donc les isotopes radioactifs P 30 et P 32 n'étaient pas présents.

L'étude des transmutations possibles indique que l'isotope 15 de l'azote fusionne avec l'isotope 16 de l'oxygène et donne l'isotope 31 du phosphore : $N\ 15 + O\ 16 := P\ 31$.

Conclusions :

- 12 microorganismes différents (bactéries, levures et moisissures) produisent du phosphore et cette production dépend fortement du taux de phosphore initial.
- Ces variations des quantités de phosphore P, de K, de Mg, de Fe et de Ca montrent des transmutations.

_ 1966 Les fruits qui sèchent produisent magnésium, phosphore, soufre, calcium, fer.[\[modifier\]](#) | [modifier le wikicode](#)



Petits pois

En 1966, Henri Charles Geffroy (revue "La Vie Claire", 12/1966) remarque que dans les tables de compositions des aliments, les taux de divers éléments chimiques varient de manières différentes. (compositions mesurées par Mme Lucie Randoïn, ou autres). (^[4] p 53 à 60)

L'évaporation réduirait tous les taux de la même manière et les réactions chimiques ne peuvent modifier ces rapports. Pour ces divers cas, il n'y a pas de source extérieure des éléments dont la quantité est multipliée ou divisée par un facteur supérieur à 2 ou 3. On est conduit à conclure qu'ils ont été produits à partir d'autres déjà présents dans le fruit frais, par transmutation.

- Dans les figes qui sèchent le taux d'éléments en mg pour 100 g change entre l'état frais et l'état sec. Le rapport sec/frais est de 3,4 pour S et Mg, de 5,3 pour Ca, de 3,8 pour P.

- Les petits pois pendant qu'ils sèchent changent de composition atomique. Le rapport P/S passe de 2 à 1,7. Le rapport Mg/Ca passe de 1,6 à 2,16. Le rapport P/Ca passe de 4,7 à 6,33.
- Dans les bananes qui sèchent le rapport P/Ca passe de 2,5 à 4,3.
- Dans le raisin qui sèche le rapport P/Ca passe de 1 à 3,6.
- Dans la châtaigne qui sèche le rapport Fe/Cu passe de 1,33 à 2,86.

_ 1967 Les souris produisent du calcium à partir de magnésium[\[modifier\]](#) | [modifier le wikicode](#)

La conception classique en 2009 sur la calcification des os est de dire que le calcium des os vient du calcium de l'alimentation. Pourtant plusieurs biologistes classiques réputés ont essayé de le montrer sans y réussir à l'époque de Kervran et les études récentes continuent de montrer qu'un supplément de calcium n'améliore ni la calcification, ni la résistance aux fractures.

Plusieurs chimistes réputés ont cherché à montrer que le calcaire des os provient du calcium du reste du corps (PB p 73 à 76) ^[4] :

- Stolkowski a écrit : "Finalement il est d'usage de masquer notre ignorance de l'origine biochimique du calcaire en désignant ce qui est sécrété par les cellules formatrices sous le nom de protéine phospho-carbonatée"
- En 1939, Drach, Directeur d'un laboratoire d'océanographie, rédige une thèse sur la mue du crabe et conclue page 354 : "Rien... ne permet d'affirmer la nécessité d'un apport alimentaire de calcium pour la construction du squelette...". La carapace imperméable est formée de fins cristaux de calcite et se forme par l'intérieur. Drach ne voit que les branchies comme entrée possible du calcium vers le sang, mais n'a pu le prouver car on ne sait pas où passe ce calcium qu'on ne retrouve pas dans l'organisme. Une substance où l'on ne peut trouver de calcium devient du calcaire en quelques heures dans le tissu à canaux hexagonaux où se forme la carapace (comme pour la formation des os).



Selye János ou **Hans Selye**
(1907-1982)

- En 1962, Hans Selye écrit *Calciphilaxie*, 582 pages pour étudier le métabolisme du calcaire, et conclut : "La nature du mécanisme local de la calcification est un des plus importants problèmes de biochimie non résolu."
- En 1966, le docteur L. Bertrand compile 83 références qui montrent qu'une carence en magnésium entraîne une hypocalcémie et conduit à une tétanie (spasmophilie). L'administration de calcium ne rétablit pas une calcémie normale, mais l'ingestion de magnésium oui (^[4] p 77). Le Docteur Bertrand écrit : "Les manifestations tétaniques hypocalcémiques sont conditionnées par une hyperkaliémie..." dans "Spasmophilie" Cahiers Sandoz n° 7, juin 1966 (Ca - H :=: K) (^[4] p 104).

- En 1967, F. Bronner, de l'école de médecine de Louisville, écrit une étude de 10 pages, dans "Transactions of the New York Academy of Sciences", février 1967. Il a expérimenté sur 109 rats alimentés avec des taux différents de calcium. Il écrit qu'une erreur technique systématique est invraisemblable et que ses bilans ne peuvent être faux. Le bilan du calcium est négatif, l'organisme rejette plus de calcium qu'il n'en ingère. C'est incompréhensible, et il reconnaît que cette situation est un vrai paradoxe et qu'il faut pousser les recherches plus loin.



Fracture du tibia

Plusieurs études récentes montrent qu'un apport de calcium ne réduit pas le risque de fracture, même avec de la vitamine D :

- Dr Frazee Anderson : Sur 5292 personnes de 70 ans et plus et de moins de 58 kg, après une première fracture de moins de 10 ans, elles ont le même risque de 13% d'une autre fracture.^[10]
- Dr David Torgenson : Sur 3314 femmes de 70 ans et plus et ayant un ou plusieurs facteurs de risque pour la rupture de la hanche, le risque de fracture est le même avec ou sans supplémentation en calcium et/ou vitamine D3.^[11]
- Dr Bischoff-Ferrari : Une dose de vitamine D de 700 à 800 IU/d réduit autant le risque de fracture avec ou sans supplémentation en calcium, à plus de 60 ans, de 26% pour les fractures de la hanche sur 9294 personnes, de 23% pour les fractures non-vertébrales sur 9820 personnes.^[12]

Louis Kervran résumait ainsi cette situation : "Le calcaire des os est secrété par une membrane. On trouve le calcaire du côté de l'os, jamais de l'autre côté."

Ceci pour l'espèce humaine. Mais chaque espèce à ses propres particularités pour les transmutations comme pour les autres caractéristiques, et Kervran le fait soigneusement remarquer. Bien sur, des espèces proches ont probablement des caractéristiques proches.

C'est pour montrer que le calcium osseux provient du magnésium (pour certaines espèces) que Louis Kervran a réalisé son étude sur les souris, après des études d'autres chercheurs.



Souris

Des souris (un lot de 24) ayant reçu pendant 5 jours un supplément de chlorure de magnésium de 100 mg/kg/jour ont grossi de 15 % de plus, et ont formé 0,64 g de plus de calcium et 0,60 g de plus de phosphore, par rapport au lot témoin (de 24 autres souris). Ici toutes les conditions d'expérimentation et les méthodes de

mesures sont les mêmes pour les deux lots de souris nourries par gavage, avec pesées des excréments. Le lot avec supplément de Mg :

- contenait $2,48 - 1,84 = 0,64$ g de plus de calcium.
- contenait $2,40 - 1,80 = 0,60$ g de plus de phosphore.

Cette expérimentation de Kervran, présentée en 1967 à l'Académie ^[13], montre que le calcium provient du magnésium car le supplément de calcium produit est 5 fois plus important que le calcium alimentaire entrant (^[4] p. 79 à 82).

Le magnésium n'est pas un catalyseur car il est consommé. Le calcium alimentaire n'est pas seulement "mieux fixé grâce à plus de magnésium" car le calcium sortant est 5 fois plus important que le calcium alimentaire entrant, on est donc largement au delà de la "fixation" des entrants. Puisque l'on a tenu compte des excréments, le calcium fixé ou non est pris en compte. On sait aussi que la presque totalité du calcium est dans les os.

_ 1969 Le homard produit du calcium, du phosphore et du cuivre^{[[modifier](#) | [modifier le wikicode](#)]}



Homard

En 1968 et 1969, suite à des études dans un musée océanographique, après une première expérience de mise au point, Louis Kervran réalise une deuxième expérience sur un homard, assisté de l'ingénieur chimiste J. Guéguen. (^[4] p 93 à 95)

Le [homard](#) forme sa carapace pendant sa mue, en 17 jours, sans manger.

Le calcium passe de 0,56 g à 1,90 g dans son corps (carapace) et de 3,75 g à 13,56 g dans 75 litres d'eau, soit une augmentation totale de 11,15 g (15,46 - 4,31).

Puisque la quantité de calcium a augmenté dans le homard et dans l'eau, et qu'il n'a pas pu venir du homard, ni de l'eau, ni de l'air environnant, c'est qu'il a été fabriqué par le homard à partir d'autres atomes.

Le phosphore a aussi augmenté de 50 mg (+13%) dans le homard (430 mg - 380 mg), et baissé dans l'eau de 0,15 mg.

Le cuivre a aussi augmenté de 2,11 mg dans le homard (5,51 mg - 3,40 mg), et dans l'eau de 3 mg (4,95 mg - 1,95 mg).

Ces mesures ont été réalisées, par deux laboratoires différents, par spectrophotométrie d'absorption atomique (appareil Beckman 1966) pour "recouper les méthodes colorimétriques habituelles... chimiques" et "par une méthode physique, où tout est automatisé et où le facteur d'appréciation personnelle n'intervient pas".

_ 1972 La plante Tillandsia produit ses minéraux à partir d'eau et d'air « purs ».^{[[modifier](#) | [modifier le wikicode](#)]}

J. E. Zündel a obtenu par bouture le développement de la plante [Tillandsia](#) sur des fils de fer ou de cuivre ou de nylon. Elle n'a reçu que de l'air dépoussiéré et de l'eau déminéralisée. Elle a poussé en serre froide hors poussière, il a vérifié par des bacs placés à côté. Puisque Tillandsia contient tous les minéraux habituels alors qu'elle ne reçoit que de l'air et de l'eau, c'est qu'elle est capable de produire tous ces minéraux à partir des éléments chimiques de l'air dépoussiéré et de l'eau déminéralisée.

Kervran signale ce fait, mais ne l'invoque pas comme preuve car "Les expériences... ont été trop peu nombreuses." (^[4] p. 165).

_ 1972 Déséquilibre d'azote respiratoire pendant la digestion humaine[\[modifier\]](#) | [modifier le wikicode](#)

"Au cours de la période digestive, l'homme expire plus d'azote qu'il n'en inspire et la quantité d'azote produit peut atteindre celle de CO₂. C'est l'inverse en dehors des périodes digestives. Ces observations vont à l'encontre d'une notion classique qui remonte à Lavoisier, à savoir que le bilan gazeux d'azote est nul." ^[14]^[4] (p. 103)

_ 1972 L'avoine convertit du potassium en calcium.[\[modifier\]](#) | [modifier le wikicode](#)



Avoine

L'avoine, qui est calcifuge, n'a pas besoin de calcium pour germer. Et l'avoine calcifuge produit tellement de calcium qu'elle ne pousse plus dans le sol qu'elle rend calcaire en quelques années. Pourquoi ?

J E Zündel était ingénieur chimiste de l'Ecole Polytechnique de Zurich. Après une vie professionnelle d'analyse chimique dans une papeterie, il s'est ouvert au domaine étudié par Kervran et a surtout voulu prouver de manière sûre la création de calcium par l'avoine qui démontre la transmutation biologique. Zündel a réalisé des dizaines d'expériences, quelquefois sur des milliers de graines d'avoine, de plantules et de plantes. Il a communiqué ses travaux sur l'avoine Flämingskrone à l'Académie d'Agriculture le 01/12/1971, publiés dans le bulletin n° 4 de 1972 (^[4] p. 165 à 183).

Des graines d'avoine fourragère non sélectionnées germent d'abord à l'eau déminéralisée et on les trie pour ne garder que les graines bien germées. Puis on les met en culture sur papier-filtre imbibé d'eau déminéralisée avec des sels fertilisants extra-purs (éléments et oligoéléments), en 4 lots de 150 graines le même jour,

cultivées de 6 à 12 semaines, puis calcinées à 900°C et dosées séparément. Les plantules flétries sont retirées au fur et à mesure.

- Les mesures sont dispersées de 0,032 à 0,040 mg de CaO par graine selon les lots.
- Les mesures sont dispersées de 0,175 à 0,267 mg de CaO par plantule selon les lots.
- Le bilan au début est de 0,036 mg de CaO par graine témoin, moyenne de 4 moyennes de 150 graines.
- Le bilan à la fin est de 0,227 mg de CaO par plantule, moyenne de 4 moyennes de 91 à 49 plantules restantes.

Chaque plantule d'avoine a donc produit $0,227 - 0,036 = 0,191$ mg de CaO en moyenne, soit augmenté ce CaO de 530%. Les variations de Ca et K sont très fortes et en sens inverses. Les dispersions des mesures sont très faibles par rapport à la variation moyenne.

La chimie classique ne peut expliquer ces variations, mais les transmutations biologiques, oui. La réaction est $K + H \text{ } \rightleftharpoons \text{ } Ca$. (^[4] p. 169 à 171)

_ 1975 Les transmutations biologiques expliquent plusieurs anomalies biologiques.[\[modifier\]](#) | [modifier le wikicode](#)

En 1959, Louis Corentin Kervran coopère à la mise en évidence de cet aspect de la matière que la physique classique ne pouvait constater à cause de la grande différence dans les conditions d'observations. ^[4]

De 1959 à 1975 Louis Corentin Kervran étudie, reproduit, documente et publie de nombreuses études sur les transmutations biologiques. Il est le chercheur emblématique de ce domaine scientifique. Il publie des livres et articles de revues ; il en parle à la radio et à la télévision.

En 1975, Kervran rassemble, confirme et publie des preuves, c'est-à-dire plus de 10 études, portant sur 6500 expériences élémentaires dont toutes convergent vers cette conclusion : (^[4])

Les processus biologiques contrôlent des processus de transmutations (fusions et fissions d'atomes) qui participent à leur métabolisme normal pour des fonctions essentielles, formation osseuse, croissance, équilibre ionique, limitation thermique, même si ces types de réactions sont en petit nombre, même si personne ne sait expliquer comment...

La vie utilise des transmutations atomiques biologiques.

Il termine le livre "Preuves en Biologie de Transmutations à Faible Energie", à Paris en automne 1974. (^[4] p 308)

Le 21/01/1975, l'année où paraît ce livre, Louis Corentin Kervran (1901-1983) est proposé pour (mais ne reçoit pas) le Prix Nobel en médecine et physiologie par la Faculté de Médecine d'Osaka (Japon), soutenu par l'Académie de Médecine de Paris (France) et il est membre de l'Académie des Sciences de New York (USA). ^[15]

La proposition pour le prix Nobel, en anglais, est ainsi rédigée : «Dans le monde naturel, la transmutation de divers éléments se produit souvent avec une très faible énergie. Dans le but de confirmer le fait plus correctement, les nominés réalisent des expérimentations maîtrisées et précises depuis plus de dix ans. (voir la description de la découverte qualifiante pour le concours ; biographies des nominés.) La découverte est soutenue par le Professeur L. TANON, Président du Conseil Supérieur d'Hygiène de France, Président de l'Académie de Médecine et autres. Avec le Prof. L. TANON, le nominant soutient aussi la découverte qui servira à contribuer aux progrès de la science biologique, spécialement en ce qui concerne la médecine, à la physiologie et à la biologie en agriculture.» Signé : Hiroshi MARUYAMA, M. D., ex-Professor, Faculté de Médecine, Université d'Osaka, Japon, 21/01/1975.

[Une histoire des transmutations biologiques](#)

Catégories :

- [Livre avec version compilée](#)
- [Une histoire des transmutations biologiques](#)

Menu de navigation

Outils personnels

- [Créer un compte](#)
- [Se connecter](#)

Espaces de noms

- [Page](#)
- [Discussion](#)

Variantes

Affichages

- [Lire](#)
- [Modifier](#)
- [Modifier le wikicode](#)
- [Historique](#)

Plus

Rechercher

Bibliothèque

- [Accueil](#)
- [La vitrine](#)
- [Tous les livres](#)
- [Rechercher un livre](#)
- [Wikijunior](#)

Navigation

- [Modifications récentes](#)
- [Communauté](#)
- [Le Bistro](#)
- [Faire un don](#)
- [Livre au hasard](#)

Aide

- [Aide](#)
- [Wikilivre d'aide](#)

Autres projets

- [Wikipédia](#)
- [Commons](#)
- [Wikiversité](#)
- [Wikisource](#)
- [Wikiquote](#)
- [Wiktionnaire](#)
- [Wikinews](#)
- [Wikivoyage](#)
- [Wikispecies](#)
- [Wikidata](#)
- [Meta](#)

Imprimer / exporter

- [Créer une compilation](#)
- [Télécharger la compilation au format PDF](#)
- [Version imprimable](#)

Outils

- [Pages liées](#)
- [Suivi des pages liées](#)
- [Importer un fichier](#)
- [Pages spéciales](#)
- [Adresse de cette version](#)
- [Information sur la page](#)
- [Citer cette page](#)

Autres langues

-

[Ajouter des liens](#)

- Dernière modification de cette page le 8 septembre 2014 à 01:26.
- Les textes sont disponibles sous [licence Creative Commons attribution partage à l’identique](#) ; d’autres termes peuvent s’appliquer.
Voyez les [termes d’utilisation](#) pour plus de détails.

- [Politique de confidentialité](#)
- [À propos de Wikilivres](#)
- [Avertissements](#)
- [Développeurs](#)
- [Affichage mobile](#)

