

Sur la question du bien des semences :

Le vivant ne peut provenir/faire souche que du vivant !

Francesco Redi et la question de l'origine de la vie

Rüdiger Blankertz

<http://www.menschenkunde.com/blankertz/index.html>

Ce texte a été rédigé dans le cadre de la conception de l'Initiative Semences Erdmann-HAUSER (www.erdmannhauser.de)

Auteur : Rüdiger Blankertz

Adresse :

Im Großacker 28

D - 79252 STEGEN

Tél. : +49 7661 905902 Fax : +49 7661 908373

Courriel : blankertz@gmx.net

© 1999 / 2007

Traduction :

François Germani, v. 01 - 20260223

Sommaire

Réponses toutes faites 8

Une nouvelle façon de poser la question 9

La question revient à celui qui la pose 11

La question originelle de Redi 14

La question devient « pratique » 15

La question oubliée comme fait de la vie 18

La conversation avec la vie 23

Table des matières

Sur la biographie de Redi.....	4
Réponses toutes faites.....	5
Une nouvelle façon de poser les questions.....	6
La question est retournée à celui qui l'a posée.....	7
La question originelle de Redi.....	10
La question devient « pratique ».....	11
La question oubliée comme fait de la vie.....	13
Le dialogue avec la vie.....	17





3

Francesco Redi (Arezzo 1626 – Pise 1697) est considéré comme le père de la biologie expérimentale moderne. Sa réfutation de la doctrine officielle de la génération spontanée chez les insectes a marqué un tournant décisif. Il est significatif que, d'un côté, sa découverte ait rendu possible la biotechnologie moderne, mais de l'autre, elle revêt une signification bien différente de celle que nous sommes prêts à admettre aujourd'hui. La découverte de Redi n'a pas encore été pleinement comprise. Car son principe fondamental est le suivant : les êtres vivants ne peuvent provenir que d'autres êtres vivants ! C'est justement ce que la biotechnologie rejette fondamentalement. Pour nos biologistes, la vie demeure essentiellement une fonction aléatoire des substances inanimées présentes dans les tubes à essai après la mort de l'organisme vivant. Cette conception médiévale persistante a des conséquences considérables, dont nous ne prenons que progressivement conscience de toute l'étendue. Celles-ci seront abordées plus loin.

Francesco Redi n'a écrit aucun ouvrage systématique, bien qu'il se soit passionné pour un large éventail de questions en zoologie, botanique, chimie, embryologie et toxicologie. Son premier ouvrage, **Osservationes intorno al vipere** (Observations sur les vipères), était une étude de la toxicité et de l'origine du venin de serpent, ainsi que de son mode d'injection lors d'une morsure – une question d'une grande utilité pratique dans la Florence des Médicis.

Le chef-d'œuvre de Redi, publié en 1668, est **Esperienze intorno alla generazione degli'insetti** (Expériences sur l'origine des insectes), un jalon dans l'histoire des sciences modernes. Redi démasque

4

la théorie millénaire de la génération spontanée des insectes comme fausse par une expérience révolutionnaire, et introduisit une méthode de recherche entièrement nouvelle.





Cette méthode, qui demeure à ce jour le fondement de la biologie expérimentale, consiste à reproduire la même expérience de différentes manières, en ne modifiant qu'un seul « paramètre », une seule condition, et en effectuant simultanément des tests appropriés. Redi plaça de la viande crue dans plusieurs boîtes de Petri et la laissa se décomposer. Le résultat fut sans équivoque : seules les quatre premières boîtes, où les mouches avaient pondu leurs œufs, virent se développer des asticots, qui devinrent ensuite des mouches. La viande des boîtes de Petri scellées, en revanche, se décomposa sans qu'aucun organisme vivant n'en résulte. De plus, Redi introduisit une variante ingénieuse à son expérience afin d'exclure la possibilité que le cycle de vie des asticots ait été interrompu par le scellement des boîtes. Il répéta l'expérience, mais au lieu de sceller hermétiquement les boîtes, il utilisa un filtre fin. Cet « experimentum crucis » réfuta, comme on le dit, « pour toujours la théorie de la génération spontanée » des insectes. Nous verrons dans quelle mesure Redi parvint réellement à démanteler les préjugés de la supposée science.

En 1684, il conclut son œuvre scientifique par un traité de parasitologie et d'anatomie comparée intitulé : « Osservazioni intorno agli animali viventi che si trovano negli animali viventi » (Observations sur les animaux vivants trouvés dans les animaux vivants).

Le mérite scientifique de Redi ne réside cependant pas fondamentalement dans sa technique expérimentale. Il réside plutôt dans le fait qu'il a brisé intérieurement le pouvoir de la doctrine dominante. Une pensée œuvrait en lui, le conduisant d'abord aux considérations qui fondèrent et structurèrent ensuite son expérience. La conscience de Redi devint le théâtre d'une lutte historique pour l'émancipation

5

de l'esprit de la « tradition scientifique ». La légende du docteur Faust a longtemps hanté les esprits de son époque. Faust, selon la légende, aurait un temps délaissé la Bible pour explorer par lui-même les limites de sa connaissance et de sa pensée. Redi fit de même. Il mis de côté Aristote et Celse et chercha une autre voie pour s'éclairer sur la vérité que par l'étude répétée des Écritures. Il chercha la confirmation de ses intuitions, non par la tradition, mais par l'expérimentation. Si aujourd'hui nous insistons sur la technique expérimentale pour caractériser l'importance de Redi, c'est seulement le signe que nous avons perdu de vue le principe fonda-



mental de l'expérimentation. Ce principe se reflète dans l'expérience elle-même, lui permettant de s'expérimenter et d'en vérifier la validité. Aujourd'hui, nous avons une science qui cultive l'expérimentation, souvent sans y reconnaître la pensée dedans. La pensée cependant qui fonde la recherche n'est autre que la pensée du penser. Il devrait être montré comment Redi cherche ces pensées et comment celle-ci, par d'autres recherches poursuivies, au cours du développement scientifique et technologique se crée les conditions qui sont nécessaires pour expérimenter de soi-même. Si cet objectif sera atteint dépend assurément de la mesure dans laquelle cela peut être conscient. Mais, il s'avère que le développement/l'évolution progresse aussi sans la participation de la conscience. Cependant, elle manquera son but si la conscience n'émerge pas. Dans ce pire des cas, le sens de cette évolution sera tout d'abord et apparemment un autre qu'il n'est. Pourtant, même chez Redi, la pensée du penser a prévalu, du moins commençant, et l'a conduit à une nouvelle façon d'observer la nature. Une nouvelle sorte d'auto-observation de la conscience pensante est actuellement répandue. L'une découle de l'autre. Cela aussi sera démontré dans cette petite étude.

Sur la biographie de Redi

La vie de Redi nécessiterait un récit exhaustif pour révéler les forces motrices qui l'animaient et leur lutte contre les réalités de son époque. Cela n'est pas possible ici. Je me limiterai donc aux aspects lexicaux.

6

L'aîné des neuf fils de Gregorio Redi et Cecilia de' Ghinci naquit à Arezzo le 18 février 1626. Son père, médecin renommé, s'installa à Florence en 1642 et devint le médecin personnel du Grand-Duc de Toscane. Francesco fit ses études à l'école jésuite de Florence. Déjà à cette époque, les Jésuites avaient structuré leurs institutions éducatives de manière à saper le fondement intellectuel de l'impulsion faustienne inhérente à l'évolution, en privilégiant l'élément sensoriel. Redi obtint son diplôme de médecine à Pise en 1647. Après avoir voyagé à Rome, Naples, Bologne, Padoue et Venise, il commença à exercer la médecine, tout en continuant à vivre chez son père jusqu'en 1672, date à laquelle Gregorio Redi retourna à Arezzo et Francesco resta seul à Florence. Entre 1657 et 1667, il fut membre de l'Accademia del Cimento (Académie de l'expérimentation), où il reprit pour ainsi dire l'héritage de Galilée. En 1666, le grand-duc Ferdinand II le nomma son médecin personnel et directeur de la pharmacie grand-ducale. Ces fonctions furent confirmées par Cosme III en 1670, lorsque ce dernier devint grand-duc. Redi passa ainsi la majeure partie de sa vie à la cour des Médicis et, après Galilée, il constitue un exemple remarquable de l'union du savant et du courtisan.





Redi se consacra sans cesse à des expériences visant à améliorer la pratique médicale et chirurgicale. Il trouva néanmoins le temps de se consacrer à de nombreuses œuvres littéraires. Il fut aussi un membre actif de la célèbre Crusca, où il participa à l'élaboration de l'important dictionnaire toscan. Il enseigna à l'Atelier de Florence en 1666 en tant que lecteur public de langue toscane et fut l'un des premiers membres de l'Arcadie. Parmi ses œuvres littéraires figurent ses « Lettres », les dithyrambes « Bacco in Toscana » et « Arianna Inferma », ainsi que plusieurs poèmes, certains inspirés de Pétrarque, d'autres plus burlesques. Son « Vocabolario Aretino » est resté inédit. « Bacco in Toscana » est le plus bel exemple de dithyrambe italien,

7

et vaut pour l'une des meilleures œuvres littéraires du XVIIe siècle.

Redi ne passa que quelques années à Arezzo, mais il resta toujours attaché à sa famille et à sa terre natale. Longtemps, il aspira à se retirer à Arezzo, mais le 1er mars 1697, il mourut à Pise, où il accompagnait chaque année la cour grand-ducale. Sa dépouille fut ramenée à Arezzo et inhumée dans l'église San Francesco. Au début du XIXe siècle, elle fut transférée à la cathédrale. Seul un buste sur le mur droit de la cathédrale subsiste de son tombeau.

Source : IMSS Florence / Encyclopaedia Catholica

Réponses toutes faites

Francesco Redi avait déjà appris, à l'école jésuite, les réponses aux grandes questions de l'existence. Comme c'est généralement le cas dans les écoles. Il avait appris qu'il existait une question : d'où viendrait/souhaiterait le vivant ? Et il avait appris la réponse aussitôt : que notamment les êtres vivants sont faits de matière morte. Les professeurs et les maîtres se pensaient quelqu'un actif qui perpétuellement fait la mort vivante. Ce faiseur de la vie était jadis appelé « Dieu ». Les scientifiques de l'époque avaient en quelque sorte chargé « Dieu » de résoudre leur problème existentiel : d'où vient la vie ? Ils prédisposaient, comme seule solution possible, que Dieu devait constamment insuffler une nouvelle vie à la boue morte, la façonnant en vers et en mouches. Pour ces scientifiques et les professeurs de Francesco Redi, cette attente était si évidente qu'il ne leur vint jamais à l'esprit de vérifier, par l'observation et l'expérimentation, si Dieu accomplissait réellement sa mission. Car ce qu'ils pensaient, ce qu'ils recherchaient, était déjà établi dans les



ouvrages de référence. L'Écriture sainte et les écrits d'Aristote étaient considérés comme les manuels de référence de la science de la nature, notamment en cas de doute. Ces scientifiques ne se rendaient même pas compte que c'était eux-mêmes qui, par leur raisonnement, conféraient à ces ouvrages le pouvoir de déterminer ce qui pouvait et devait se produire dans la nature. C'était là le piège. Qui croit ce qu'il a lui-même pensé ? Le piège de pensée est : je prétend/allègue ma solution pensée/reflêchie/inventée se trouverait dans un livre. Et chacun peut l'y lire. Ça colle

8

simplement. C'est (écrit) là ! C'est exactement ce qu'a déjà dit untel et untel. Dieu lui-même le dit. Qui voudrait là encore le contredire ?

À l'époque, l'enseignement dominant affirmait que les mouches et les vers étaient nés de la boue par génération spontanée. Par « génération spontanée », on entendait la répétition constante de l'acte de création que, selon eux, Dieu devait accomplir – une interprétation de la Bible qui confortait leurs propres idées préconçues. Redi était différent. C'était un homme pieux/craignant Dieu. Il ne considérait pas comme allant de soi qu'il devait dicter à Dieu, ou à qui que ce soit d'autre, ce qu'il devait ou ne devait pas faire. Il mena donc une expérience. Il empêcha simplement les mouches déjà présentes, de pondre leurs œufs dans un bain de boue qu'il avait préalablement isolé de l'environnement. Étonnamment, aucune mouche n'émergea de la boue ! Il en fut de même pour les vers. Apparemment, Dieu n'avait aucune intention de suivre les instructions de ces penseurs. Et cette expérience pouvait, en réalité, être reproduite partout et par n'importe qui. Et à chaque fois, un examen plus approfondi aboutissait au même résultat : la génération spontanée n'était pas la cause des vers et des mouches. La doctrine dominante était réfutée, du moins en ce qui concerne les mouches et les vers.

Une nouvelle façon de poser les questions

Il fallait désormais poser la question différemment. C'est là, après tout, l'essence même du développement scientifique : non pas poser de nouvelles questions et produire ainsi de nouvelles réponses qui ne seraient que des questions, mais poser les mêmes questions sous un angle nouveau et différent, et les adresser à autre chose, non pas aux livres, mais aux faits de la nature. La question était donc : d'où vient la vie, alors, si elle n'est apparemment pas toujours créée de toutes pièces par intervention divine ? La réponse appropriée apparut rapidement : du germe ! Et le germe provient de la graine. Et la graine est produite par les êtres vivants. Ainsi, les êtres vivants ne proviennent pas de la matière morte, mais d'eux-mêmes. De leur propre vie, notamment. Voilà une pensée. Et une réponse.

Cependant, cette réponse ne s'avéra pas satisfaisante dans la durée, car elle souleva de nouvelles questions. D'où les êtres vivants tirent-ils leurs formes de vie particulières et différentes ? D'où proviennent les diverses formes de vie – celles des vers, des mouches, des grenouilles, des cigognes, mais aussi celles des plantes et des humains ? Il était clair depuis un certain temps que les nouveau-nés humains ne sont pas apportés par les cigognes et ne descendent même pas d'elles. On pensait alors que Dieu avait créé toutes les formes de vie par génération primordiale dans un passé immémorial, et qu'elles continuaient simplement à vivre, se reproduisant



toujours à partir d'elles-mêmes. Cette conception fut la doctrine largement acceptée jusqu'au XIXe siècle¹. Et alors on y ajouta : au fond, elles sont livrées par la lignée germinative mais quand même par la firme Dieu & Fils.

9

Mais les humains avaient appris qu'on ne devait pas accepter simplement tous les enseignements sans les examiner attentivement, mais plutôt en vérifier la validité par la pensée propre, l'observation propre. Ainsi, on découvrit rapidement que les formes des êtres vivants ne sont pas prédéterminées de toute éternité, mais qu'elles peuvent se changer d'après l'environnement, aussi d'après les ancêtres. Une plante de pissenlit a une apparence différente en montagne et dans les plaines humides. L'environnement induit donc une modification de sa forme. Par la sélection et le croisement ciblé de plantes aux caractéristiques particulières, on peut obtenir des plantes aux traits nouveaux. Ainsi, les caractéristiques d'une espèce sont variables. Par exemple, on a observé que les animaux migrant vers des grottes obscures perdent la vue : leurs yeux s'atrophient faute de lumière pour leur développement et leur maintien. Ces organes ne sont donc pas présents dès le départ. Le croisement d'un caniche et d'un berger allemand donne un animal qui n'est ni l'un ni l'autre, mais un hybride des deux. À l'époque, on parlait ouvertement de races et –horrible dictu!– de races croisées lorsqu'il s'agissait des humains. Ainsi, les humains aussi sont déterminés dans leur forme, et peut-être aussi dans leur caractère, par le choix des partenaires de leurs parents, et sont donc sujets au changement. Toutes ces idées étaient magnifiques. Tout est en perpétuel mouvement ! Tout se transforme !

Et quand même, avec la connaissance croissante des lois de l'hérédité, telles que formulées par Gregor Mendel (1822-1884), il est devenu clair que tout changement temporel chez les organismes devait reposer sur un principe apparemment immuable. La sélection par choix n'entraînait pas, en réalité, de modification permanente de l'organisme. Car même les plus beaux résultats de sélection revenaient à leur état initial après quelques générations de reproduction naturelle.

1 Jusqu'à Louis Pasteur, 1859, voir : http://www.accessexcellence.org/AB/BC/Spontaneous_Generation.html

10

Ainsi on devait justement quand même revenir à la « génération originelle » comme origine des formes de vie. Le mandat confié à Dieu de créer la vie a été renouvelée, même si c'était plus ou moins tacitement. Le biologiste lui-même avait un certain intérêt à cette réassurance. Après tout, sa propre mort approchait. Et celui qui a créé la vie une fois peut le refaire. Avec moi, par exemple. Une fois que je serai matière morte, qui me ramènera à la vie ? Eh bien voilà. Dieu a donc encore une tâche importante à accomplir. Mais alors Darwin est arrivé.

La question est retournée à celui qui l'a posée.

Lorsque Charles Robert Darwin (1809-1882) embarqua en 1831 à bord du Beagle (surnommé le « chien renifleur ») sous le commandement du capitaine Fitzroy pour une expédition d'exploration dans les mers du Sud, il ignorait encore l'issue de ce voyage, bien que les noms des participants en laissent déjà présager. Au cours de cette expédition, Darwin découvrit de nombreuses preuves que les êtres vivants ne peuvent avoir une forme prédéterminée, mais qu'ils sont sujets à l'évolution.



Dans les années qui suivirent son retour, il se consacra à l'analyse critique de ses observations et publia finalement son ouvrage « De l'origine des espèces et de l'importance de la sélection naturelle » en 1859, soit au même moment que la réfutation de la génération spontanée par Pasteur. Il pensait avoir prouvé que l'évolution des formes de vie, par l'adaptation à l'environnement et la sélection naturelle des individus les mieux adaptés, s'était produite et se poursuivait encore continuellement, depuis le mucus primordial jusqu'aux formes visibles aujourd'hui (c'est-à-dire, jusqu'à lui, Darwin même). Ainsi, la lutte des concurrents pour le pouvoir de se préserver et de se reproduire a remplacé Dieu, le créateur des formes de vie. Telle était la version des faits de Darwin. Et beaucoup pensaient justement avec.

Cependant, la question demeurerait sans réponse : comment serait comprendre que les adaptations acquises à l'échelle de temps observable ne semblent presque jamais être héréditaires ? Le fils de Darwin, par exemple, était simplement :

2 Ruodbert signifie quelque chose comme « Celui qui porte en lui la racine (du monde) », tandis que Charles vient de Karol, qui signifie quelque chose comme : « L'esprit qui s'automutile » ou « Celui qui est la blessure de l'esprit ». Nomen est omen.

3 Fitzroy signifie « Fils de Roi », ou plutôt, celui qui est « la racine (ruot) de la multitude ».

11

bien moins génial que son père, il dut lui aussi tout recommencer à zéro avec la pensée. Aucune nouvelles formes ne voulaient simplement se développer devant les yeux des observateurs. Même les nouvellement sélectionnés humains supérieures/d'élite du XXe siècle et les génies mouraient toujours les uns après les autres, tandis que l'ancienne sorte, inutilisable, grandissait/croissait après à partir de leur germe. Ainsi, la vieille thèse de la forme originelle, une fois créée, ne pouvait être complètement réfutée. Elle hante toujours encore par la morale. Aussi qui est financièrement pleinement non attractif, et qui ne devrait donc pas se reproduire si puissamment a un droit à l'aide sociale par ce qu'il est un humain. Mais qu'est-ce qu'un humain ? Une forme de vie biologique particulière justement. Ou bien ?

Ce n'est qu'au XXe siècle que les scientifiques en vinrent à ce que ces formes de vie des espèces, pourraient être prédéterminées au niveau des protéines cellulaires, dans la structure même du noyau. Cette théorie fut finalement renforcée/durcie par la découverte de l'ADN (acide désoxyribonucléique) dans le noyau cellulaire par Watson et Crick ⁴, et son « déchiffrement » en tant que support des gènes censés déterminer les formes de vie, dans les années 1950. Très vite, l'hypothèse s'imposa qu'une modification des gènes au sein de la lignée germinale altérerait également de façon permanente le germe des organismes résultants. Il ne manquait plus que la capacité d'échanger ou de modifier sélectivement des gènes individuels pour créer des organismes dotés de caractéristiques nouvelles et mieux utilisable . De telles méthodes ont été développées depuis le début des années 1990. Mais cela répond-il à la question de l'origine de la vie ? Qu'est-ce qui fait que le matériel génétique se combine de cette manière et pas d'une autre ? Et si les gènes représentent la vie, mais ne la créent pas, qui est désormais chargé de résoudre ce problème fondamental et de créer la vie ? Des super-gènes encore inconnus ? Le biologiste lui-même ? Les gènes géniaux du biologiste ? Ou, de nouveau la firme Dieu ?



La protéine cellulaire des gènes n'est pas viable/capable de vie pour soi-même, c'est-à-dire isolée de l'organisme vivant. Les gènes sont malheureusement aussi incapables de penser. Pour ces deux raisons, on ne peut considérer les gènes, ni aucun autre objet, comme l'origine de la vie. Car il semble qu'il faille ajouter quelque chose aux gènes pour les rendre – au sein de l'organisme entier – en premier « vivants ». Et : les gènes ne posent aussi pas la question de la vie. Ils subissent simplement les conséquences de notre incapacité à y répondre et sont massivement manipulés.

4 Une chronologie complète est disponible à l'adresse <http://www.accessexcellence.org/AB/BC/>

12

La question de l'origine de la vie repose au fondement de la biologie moderne. C'est la question fondamentale du biologiste pensant. Elle demeure sans réponse. Aujourd'hui, grâce à la théorie des gènes, la question de l'origine de la vie a simplement été déportée – où ? – mais par aucun chemin résolue. Pourtant, aujourd'hui, cette question interpelle celui qui la pose. Elle l'interpelle d'une manière qu'il n'ose même pas formuler, bien qu'elle guide/meut quand même ses recherches. Il semble que les techniciens génétiques soient désormais en situation de créer de nouvelles espèces vivantes. On pourrait dire qu'ils se sont emparés de la tâche que, au XVI^e siècle, les scientifiques confiaient encore à la firme Dieu : créer, dans un acte de création originel, non pas la vie elle-même, mais de nouveaux êtres vivants. Cependant, la crainte grandit que ces êtres vivants, créés techniquement, ne soient pas en harmonie avec le monde de vie existant, qu'ils représentent une forme de vie différente de celles que nous connaissons jusqu'ici. Qu'ils ne soient pas véritablement vivants. Nous pouvons créer de tels êtres vivants, mais ce faisant, nous risquons de produire quelque chose de fondamentalement imparfait. Aussi imparfaits que nous le sommes nous-mêmes. Le biologiste, en tant que créateur de nouvelles formes de vie, doit se demander s'il possède les prérequis nécessaires à une telle création. Cette question remet en cause la nature même du biologiste. Le biologiste se perçoit comme un membre de l'espèce « humaine ». L'humain est une forme de vie particulière qui, comparée aux autres espèces connues, présente une grave déficience. Il est en conflit fondamental avec le reste de la nature. Les autres êtres vivants semblent exister en harmonie naturelle les uns avec les autres. Un seul être vivant fait exception : l'humain.

Il est désormais indéniable que la forme de vie humaine elle-même n'existe pas au sein de cette harmonie, mais émerge plutôt d'une sorte de « niche écologique ». Il en a toujours été ainsi. Cependant, depuis quelques décennies, la pensée humaine, et donc l'action, a manifestement un effet destructeur sur l'harmonie des autres êtres vivants. L'humain est devenu une menace pour la nature au fil de son évolution. Par conséquent, il ne peut faire partie intégrante de cette nature. Cela se manifeste d'abord par le fait qu'il remet en question la nature. Il pense. En tant que penseur, il s'oppose à la nature. Sa question à la nature – « D'où vient la vie ? » – ne peut trouver de réponse dans la nature, mais seulement dans celui qui la pose. C'est une question que la pensée pose. Et la pensée doit aussi y répondre. Le biologiste, par ses propres recherches et actions, est confronté à la question qui sous-tend ces recherches et actions. Le biologiste

13



– c'est-à-dire celui-là même qui la création et son harmonie – c'est-à-dire les pensées de création et d'harmonie qu'à la lumière de la nature, il forme sur celle-ci – toujours comme mandat à une firme étrangère. Mais ce n'est pas ainsi que la question de Redi était formulée/pensée.

La question originelle de Redi

La question de l'origine de la vie est posée par un être qui – semble-t-il – a une origine différente de celle des êtres vivants restant. Car si les humains avaient la même origine que les animaux, alors leurs expressions naturelles de la vie ne détruiraient pas leur harmonie, mais la confirmeraient. Cependant, il est indéniable que la morphologie humaine présente une forte ressemblance avec celle des primates, notamment des grands singes. Pourtant, ces derniers, au cours de leur évolution, n'ont pas réussi à mettre la planète en péril en la détruisant. Apparemment, la différence entre l'humain et les autres êtres vivants réside moins dans leur physicalité que dans un autre facteur : la pensée. En effet, la différence la plus frappante entre l'humain et le singe est la taille du cerveau humain, qui est, après tout, l'instrument de la pensée, ainsi que la façon dont il est utilisé.

La différence la plus marquante entre Francesco Redi et les professeurs d'université de son époque est que Redi utilisait sa pensée pour observer les processus naturels, tandis que ses maîtres s'appuyaient sur l'interprétation de textes anciens pour expliquer ce qu'ils n'avaient pas observé. Redi a initié une révolution dans l'usage de la pensée. Mais comment s'y est-il pris ? N'avons-nous pas, nous aussi, besoin d'une révolution de la pensée ? Pouvons-nous tirer des enseignements de son exemple ? Oui, nous pouvons apprendre de lui en observant sa pratique. Et que fait-il ? Il pense. Il nous faut donc observer son penser. Regardons cela : qu'est-ce qui l'a conduit à vérifier les affirmations des érudits par l'observation ? Son observation ciblée, grâce à laquelle il a pu démontrer des résultats révolutionnaires, était déjà guidée par sa pensée. Il nourrissait manifestement déjà des doutes quant à la concordance entre les doctrines et les faits. Autrement, il ne lui serait pas venu qu'il existe possible contradiction. Donc son observation est guidée par des pensées. L'expérience ne fait que confirmer pour lui, en tant que penseur, la pensée qu'il avait déjà. Il devait avoir

14

la pensée au préalable. Examinons ces pensées de plus près. C'est l'enseignement dominant. Là sont les processus de la nature. La doctrine/théorie/l'enseignement prétend expliquer ces processus. De telles explications ont longtemps satisfait les penseurs. Redi, cependant, n'est pas satisfait. Alors, une pensée se produit en lui qui le pousse à enquêter par lui-même. La pensée est : La pensée n'est pas là pour expliquer les choses et les processus.

Jusqu'alors, les penseurs avaient compris et appliqué la pensée comme si elle avait à expliquer les choses et les processus du monde. Et ils se contentaient d'expliquer les choses, ce qui leur suffisait/Et ils finissaient justement dans l'explication des choses. Avec cela ils étaient satisfaits . Redi, lui, n'est pas satisfait. Il n'utilise pas la pensée pour expliquer les choses, mais pour révéler qu'elles ne sont pas expliquées. La doctrine existante est donc fausse. Elle est même plus que fausse : elle est totalement erronée, en tant que doctrine explicative. Mais cela, Redi ne le re-



marque pas encore. Pour lui, la doctrine est simplement fausse au regard de ses observations. Ce n'est que par une expérimentation rigoureuse que Redi peut démontrer les failles de la doctrine existante. Lui et ses successeurs biologistes gagnent la représentation de ce « comment » par une nouvelle explication des choses et des processus.

La différence fondamentale entre Redi et ses maîtres réside, au départ, dans le fait que Redi, dans sa pensée, n'est pas prisonnier de la doctrine établie et validée. Il n'est pas contraint par ce qu'il « sait » déjà. Pensant, il s'attaque aux phénomènes naturels, mais aussi à la doctrine des phénomènes naturels. Cela signifie simplement que les résultats des formations de pensées antérieures des experts ne sont pas nécessairement valables pour lui. Et, ayant été formé par ces experts, il est aussi affranchi de leurs prescriptions de pensées.

La question devient « pratique ».

Nous devons l'essor de la biologie moderne au penseur Redi. Francesco Redi a ouvert la voie à la biologie moderne par l'application objective de la pensée aux phénomènes naturels. Sans Redi, un autre penseur et chercheur y serait parvenu. Chez Redi, chez Bruno, chez Galilée, chez tous les naturalistes/chercheurs de la nature, la pensée de l'humain crée les organes qui lui permettent de dépasser les préjugés et de progresser vers de nouvelles connaissances sur la nature. Lorsque je dis que

15

Redi a donné l'impulsion au développement de la biologie moderne, j'entends naturellement aussi l'impulsion au développement de la théorie des gènes et du génie génétique. Aujourd'hui, nous constatons les premiers résultats visibles de ce développement. Et avec lui, nous sommes confrontés à un problème qui demeure irrésolu. Nous avons hérité ce problème de Redi, mais aussi de ses prédécesseurs. Il s'agit du problème de l'origine de la vie. L'origine de la vie n'est pas une simple question théorique ; c'est une question pratique. Cela se montrera prochainement.

L'ouverture d'esprit de Redi a permis le développement de la biologie moderne. Par quoi ? Le penseur Redi pensait. Ce faisant, il détachait les explications données des choses et des processus qu'elles décrivaient. Puis il méditait/pensait sur ses observations. Il ne procédait pas toujours de manière très cohérente. Par exemple, il continuait d'affirmer que les vers présents dans les intestins des êtres vivants devaient encore provenir de la génération spontanée. Mais il pensait aux phénomènes de la nature au moyen de l'observation. Seulement observait-il aussi, qu'il s'activait comme penseur face à la nature ? Non, il n'en avait pas conscience. Il ne se le rendait pas clair. Il mobilisait son esprit, mais de manière instinctive et sans conscience. Il était ouvert aux idées de la doctrine établie, mais pas à sa propre pensée. Redi ignorait même le problème : quel est le point de départ de sa pensée ? Et son but ne lui était pas clair non plus. Il pensait, tout simplement. De façon révolutionnaire, certes, mais spontanée. Redi utilisa sa pensée pour s'interroger sur l'origine de la vie. Mais il ne s'interrogea pas sur la nature et l'origine de cette pensée. Ses successeurs ne se sont pas posé la question non plus. Pas même aujourd'hui. Étrange ! La grave lacune de notre pensée, telle que je l'ai décrite plus haut, serait-elle liée à cette omission ? Voyons voir.



Redi n'était pas conscient des conséquences de son action pensante, ni les autres naturalistes d'aujourd'hui. Ils tiennent leurs découvertes comme valides. Puis ils les transmettent aux ingénieurs. Et ces derniers les transforment en technologies utilisables. Ils travaillent sur ces technologies pour le compte des plus riches. Et l'argent œuvre pour assurer la survie/la sécurité de l'être-là. Il en va de même pour l'armée. L'armée n'est qu'une autre forme de la sécurité d'être financière comme on se la représente d'après Darwin. Les militaires se pensent des armes avec les inventions des ingénieurs, qui sont à nouveau faites par des ingénieurs. Les chercheurs, les ingénieurs, les détenteurs d'argent et les autres acteurs de la sécurité d'être œuvrent ensemble pour, des résultats

16

de la science de la nature, créer un monde de la sécurité d'être des valeurs d'argent, technique. Or, nombreux sont ceux qui ont remarqué entre-temps que cette nouvelle création de monde insécurise extrêmement l'être-là/existence. Non seulement pour l'existence de l'humanité, mais aussi pour celle de la nature tout entière. Le résultat, par conséquent, ne répond pas aux attentes. Manifestement manque la concordance entre la pensée/le penser de l'humain et la vie, sur laquelle cette pensée, par exemple sur la mise en œuvre de la technique, œuvre/agit.. Cette absence est désormais considérée comme une grave lacune. Mais cette lacune n'est pas nouvelle. Elle est déjà visible chez Redi. Si l'on y prête attention.

C'est la pensée de Redi qui pose la question de l'origine de la vie. Et chez les biologistes d'aujourd'hui, Redi continue de poser cette question, issue de sa propre pensée. Mais cette question reste sans réponse. Du moins, c'est ce qu'il semble. On ne trouve pas l'origine de la vie. Quelque chose d'autre se passe quand même simultanément. La pensée de l'humain perturbe la vie de la planète, et pourrait donc possiblement la détruire. Au lieu d'une réponse à la question, un problème pratique surgit : la vie dans la nature est en train d'être ruinée. C'est remarquable. Qu'y a-t-il de remarquable là-dedans ?

Dans la pensée, la question de l'origine de la vie jaillit pour le penseur. Et la pensée doit trouver une réponse là-dessus. Je dis « doit » car, sans cette réponse, la fin de la vie telle que nous la connaissons semble possible, voire inévitable. Si notre pensée ne trouve pas cette réponse, il n'y aura aucune réponse. Et sans une véritable réponse par la pensée, cette même pensée remettra de plus en plus en question la vie elle-même, simplement en appliquant les résultats d'une pensée incomprise aux processus vitaux. Si la pensée est étrangère à la vie, alors l'appliquer à la vie la détruira. Et avec elle. peut-être la vie humaine et son activité terrestre de pensée.



contenue dans la question ? Il y a seulement une raison pour cela : je ne sais pas du tout que je pose la question, ou ce que signifie poser la question. C'est quand même encore une contradiction ! Une contradiction qui semble être fondamentale pour notre science. Oui, cette contradiction semble être le principe de notre pensée. C'est une contradiction qui, dans la pensée elle-même, fait nier et oublier la pensée. Pourtant, cette auto-négation/suspension est un acte de pensée. Ainsi, notre pensée n'échappe pas à son propre principe. Elle est frappée/atteinte par son propre principe. La pensée ne peut s'expliquer elle-même ni expliquer son origine en se niant et en s'expliquant par autre chose. C'est quand même un non-sens absolu/sens faible. En biologie, cela signifie : nous ne pouvons trouver de réponse à la question de la vie qu'en cherchant dans la question elle-même. Nous nous comportons comme si nous la trouvions, mais à côté de nos réponses absurdes, nous ne trouvons qu'un problème pratique toujours plus grand. Le résultat de notre absurdité est maintenant révélé. Par la nature elle-même. Et pourtant, nous persistons. Il ne peut en être autrement, puisque la nature ne peut plus corriger notre pensée. Pour cela, il faudrait qu'elle fournisse des faits qui sont déjà des pensées. Mais alors la nature ne serait plus la nature, mais le questionneur lui-même. Notre pensée doit d'abord se comprendre elle-même. Pour ce faire, elle doit au moins comprendre qu'elle ne se comprend pas elle-même. Ne pouvons-nous pas ne fois poser la question autrement - notamment ainsi ? Comment ? Consciemment.

La question oubliée comme fait de la vie

Je reviens au début. Mais cette fois, avec conscience. Je ne commence pas simplement ; je connais désormais la question qui nous conduit à ce début. Quelle fut donc la connaissance de Francesco Redi ? Il ne l'a pas formulée, mais elle est efficace/efficiente dans sa recherche. « Ce qui est vivant ne peut provenir que de ce qui est vivant ! » Alors, la pensée devrait alors aussi porter, dans la question après la vie, la vie en soi ? La vie de la pensée – qui produit la question – devrait-elle provenir de la pensée de la vie, de la pensée vivante ? Qu'est-ce que cela signifie purement ? La pensée de Redi était incomplète. Elle ignorait sa propre origine. Par conséquent, elle ignorait aussi l'origine de ses réponses. Pourtant, Redi pensait correctement. Il ne savait seulement pas comment interpréter/devait tenir/retenir de sa pensée, quoi et comment il pensait. À la pensée de Redi manquait - le savoir

18

de sa propre origine et avec cela aussi la finalité/le but. Ainsi, il restait redevable envers lui-même de la réponse à la question de l'origine de la vie. Tout simplement parce qu'il n'a pas abordé la question de l'origine de sa pensée. Posons-nous la question suivante : comment la pensée naît-elle de la pensée ? Devons-nous nous fier à l'évolution naturelle de la pensée, à l'adaptation et à la sélection ? Cela semblerait donc proche. Seulement qui adapte donc la pensée ? Cette adaptation se passe-t-elle de soi ? Comment cela peut-il être ? C'est quand même la nature de la pensée qu'elle repose sur sa propre activité. Et comment peut-on alors parler de pensée conformiste/adaptée ? C'est quand même encore un non sens ! Avec la pensée, je commence quand même d'abord à penser que lorsque je ne me conforme pas aux prescriptions ! C'est justement le point de départ de Redi. Et en ce qu'il pense, là il trouve : le vivant ne peut provenir que du vivant ! Quelle intuition ! Et cela



trouve un penseur qui se met à penser ! Qui commence à penser avec vivacité au sein des pensées mortes de ses autorités. Et les déconstruits. Où Redi trouve-t-il le point de départ de cet acte ? Par son action de penser. Et la première chose qu'il détermine alors est : le vivant ne peut provenir que d'autres êtres vivants. C'est une affirmation de la pensée. – Je l'applique maintenant au penseur dont elle provient. Je dis : Redi, en tant que penseur, provient donc de la pensée. Il ne le sait simplement pas. Mais nous le savons maintenant. La pensée elle-même doit trouver son origine vivante en son soi, dans son activité. Et cette origine de la pensée doit se trouver dans la vie. La question de la pensée doit être posée par la vie. Voilà. Voilà la pratique de la pensée qui se comprend elle-même. Et avec cela elle comprend la vie. Comment cela va-t-il ?

Tout d'abord, avec honnêteté. N'est-ce pas ainsi que notre pensée n'est jusqu'à présent pas capable d'expliquer l'origine de la vie ? En tant que penseurs, pouvons-nous dire d'où vient la vie ? Non, justement ! Et n'en va-t-il pas de même pour la pensée ? Ou pouvons-nous dire ce qu'est l'activité que nous appelons « pensée » et d'où elle vient ? Jusqu'à présent, nous n'avons pas trouvé la réponse à ces deux questions. Il est honnête de la part du scientifique de l'admettre. C'est bien sûr embarrassant. Être honnête peut nuire à la réputation. Qui veut admettre qu'il ne sait pas quoi penser des résultats de pensée ? Il devrait rejeter ces résultats comme étant extrêmement incertains. Ce ne sont pas les faits individuels qui sont incertains. Ce qui est incertain, c'est la manière dont ils sont liés entre eux et avec les autres faits. Leur application serait alors de l'absence de conscience. Car ils sont toujours appliqués dans des

19

conditions données qui ne sont justement pas prévisibles. Et c'est d'abord là qu'ils deviennent lucratifs. Le résultat est effrayant/angoissant. À juste titre ?

Personne ne demande aujourd'hui après la validité de sa pensée. Et justement ainsi, plus personne ne s'interroge sur la conscience de la science, de la technologie, de l'armée ou des gens d'argent. Le manque général de conscience est devenu le principe de nos vies. Nos existences prennent tout simplement cette tournure, et nous semblons impuissants à l'enrayer. Pourquoi cela nous arrive-t-il ? Comment l'expliquer ? Quel est le lien entre la pensée et la vie ? Si la pensée met en jeu un principe contraire à la vie, alors la disparition de tout le système vivant, au sein duquel l'humanité apparaît comme un être pensant, est inéluctable. Il n'y a tout simplement pas sa place. En tant qu'êtres pensants, il est fondamentalement/par principe étranger à la vie. Pour prévenir les conséquences catastrophiques de cette incompatibilité, il faudrait, en un sens, désactiver la pensée afin de sauver la vie de la destruction. Et cela est impossible précisément parce qu'une telle décision ne pourrait être prise que par une pensée cohérente et consciente. De plus, de telles intentions de sauver le monde de l'humanité négligent le fait que le mode d'existence



ment sa source de la vie, mais ils oublient/surévaluent aussi que leur conception recèle la contradiction même qu'elle cherche à résoudre. Il est tout simplement impossible de (se) représenter l'origine de la pensée dans la nature ou à partir de la vie de la nature. Quiconque prétend faire dériver la pensée des processus vitaux ou des organes du vivant devrait expliquer comment il se peut que cette même pensée, censée provenir du vivant, se révèle hostile à la vie. Car cette hostilité de notre pensée envers la vie est précisément la raison d'être de la question de la vie elle-même. Et c'est là la cause des conséquences : la destruction de la vie. Pour présenter la pensée humaine comme compatible avec la vie, un tel penseur devrait y introduire un facteur contre nature, hostile à la vie. Or, ce facteur serait décisif pour la question de la nature et de l'origine de la pensée. On voit : ainsi ça ne pas bien.

20

Au contraire, nous devons interroger la pensée même après la nature de la pensée/du penser afin d'étudier/investger le rapport du penser à la vie et à tout autre. Sans la réponse à cette question, il ne peut y avoir aucunes véritables réponses. Cependant, il est évidemment difficile de poser correctement cette question. Car qui devrait la poser ? Redi ne l'a pas posée, les biologistes moléculaires ne la posent pas. Les philosophes se la posent-ils ? Non, eux non plus n'utilisent pas leur pensée pour étudier la pensée, mais plutôt pour réfléchir sur des résultats du penser. Ils en restent à cela : soit la vie détermine la pensée, soit la pensée détermine la vie. Ils disent : soit l'humanité est une erreur de la nature. Alors cette erreur se résoudra de soi-même par une réaction naturelle ou par le suicide collectif de l'humanité. Ou bien : la nature a été instituée par erreur sans l'humanité. L'humanité doit alors corriger l'erreur de la nature, l'améliorer et, finalement, la remplacer.

Les deux points de vue ne sont pas satisfaisant. Car aux deux ponts de vue est en commun qu'ils partent de la force/violence aveugle. Perdre ou gagner – la mort ou la victoire ! Soit la victoire de notre pensée sur la vie imparfaite, soit la victoire de la vie sur notre pensée malade. Que faire, alors ? Retourner à la nature ? Oui, l'humain, en tant que penseur, vient-il alors de la nature ? Nous serions-nous purement un peu trompé en nous éloignant de la nature par la pensée ? Et même si c'était ainsi, pouvons-nous donc revenir en arrière ? N'avons-nous pas déjà créé une terra deserta ? - Quand même qu'en est-il avec l'apprendre ? Ne pouvons-nous pas apprendre ce que nous ne savons pas encore ? Pourquoi n'apprenons-nous pas à penser avec la vie ? Il y a volontiers du temps pour cela. Et qui pourrait nous enseigner une pensée à mesure de la vie ? Là est quand même de nouveau demandée notre pensée. La pensée est donc quand même l'auteur du problème que nous devons résoudre pensant. Ici le serpent se mord de nouveau dans la queue.

La chose serait perdue si la solution dépendait uniquement de nos efforts de pensée. Mais cela n'est pas le cas. La question de la nature de la pensée et de la nature de la connaissance n'est plus posée aujourd'hui. Elle a été jugée insoluble. On ne la trouve plus au cœur des préoccupations de nos semblables. Mais aujourd'hui, nous observons autre chose, quelque chose de très étrange. Le plus remarquable est ce qui se produit : la vie commence à agir dans cette situation désespérée/dépourvue de perspective. C'est une question toute pratique, qui là, revient. Observons quand même le processus non prévenus. La vie même



nous renvoie notre propre question, celle que nous ne nous posons plus.

Pour Redi et les biologistes, la question de la vie est soulevée par la pensée. La question demeure sans réponse. Nous ne nous en préoccupons plus. Et pourtant, nous constatons que la question de la pensée nous revient indirectement. Elle emprunte un détour par la nature et les processus vitaux. Elle se présente à travers les faits que nous devons, bon gré mal gré, reconnaître aujourd'hui comme la destruction de la nature par la pensée elle-même. Qui nous interroge ? Ne demande pas là celui après qui nous demandions, mais que nous avons oublié ? Celui que nous avons ignoré jusqu'ici en prétendant qu'il n'existait même pas ! Notre pensée devient pour nous une question à travers la nature, que nous maltraitons par nos résultats de pensée. C'est pour le moins particulier. La question oubliée se heurte à une contre-question. Elle nous rappelle ce que nous avons oublié. Puisque la question de la pensée ne peut être posée que par la pensée même, on devrait partir de cela que nous sommes pensant dedans la nature – et que nous demandons nous-mêmes après notre pensée. Mais alors, nous ne connaîtrions nous même donc pas du tout, comment nous oeuvrons pensant dans la vie. Nous deviendrions un mystère pour nous-mêmes. Et la contre-question cherche à nous révéler ce mystère. Le mystérieux contre-interrogateur ne répond-il pas de manière à nous orienter vers ceci : trouves la réponse à ta question chez toi-même ! Justement ainsi comme nous ne nous contentons pas de poser des questions purement théoriquement, mais qu'avec nos réponses incomplètes – par nécessité ou par avidité – nous entamons/commençons aussitôt une pratique tout aussi incomplète, ainsi notre mystérieux interlocuteur ne répond pas théoriquement, mais à travers les faits qui apparaissent de nos questions et de nos actions, à travers lui, pour nous. Il ne nous instruit pas ; il nous confronte simplement aujourd'hui aux conséquences de notre faire. Et il appartient à notre propre activité de pensée de saisir le message des faits. Avec cela, cependant, nous sommes une fois de plus renvoyés à notre pensée. Il est indéniable que l'énigme de la vie se révèle comme l'énigme de la pensée. <<<<

Nous ne posons pas consciemment cette contre-question ; nous commençons à la subir dans la vie. C'est la vie elle-même qui nous pose la contre-question. Le pendant de notre pensée avec soi-même – l'être fondamental oublié de la pensée, qui questionne après soi-même – est rendu effectif par la vie. Ce n'est qu'aujourd'hui que nous pouvons découvrir ce pendant si singulier. Car c'est en premier au cours de notre siècle, que nous appelons le XXe, que la vie elle-même nous pose la question après la nature de la pensée.

Au XXe siècle, la vie dévoile notre pensée pour nous, et la fait ainsi en une énigme. Soudain, nous ne la connaissons plus. L'avons-nous jamais connue ? Et justement la pensée, que nous ne connaissons pas du tout, qui nous devient énigme, cette pensée devrait apporter la réponse à la question après l'origine de la vie ! Et avec elle, simultanément, la réponse à la question de savoir quel est le rapport entre notre pensée et la vie. C'est de la pratique/praxis ! La question éminemment pratique de



processus de la vie. Le défunt, qui était autrefois Redi, œuvre de concert avec l'essence fondamentale de la pensée pour façonner les processus vitaux, qui se condensent en cette contre-question. Nous appelons cette condensation croissante : la catastrophe imminente. C'est un euphémisme. La catastrophe ne représente que la moitié de la vérité. La vérité tout entière est : il n'y a pas de catastrophe. Au contraire, une chance se présente. La chance – du dialogue.

Le dialogue avec la vie

Dans notre folie/sens faible – car là où nos sens sont affaiblis, rien ne peut être clairement vu ni entendu – nous négligeons cette expérience incroyable, énorme : la vie nous parle. Non pas comme notre ennemie ou notre victime. C'est pourtant ainsi qu'elle pourrait apparaître. Nous, dans notre façon de penser, sommes les meurtriers de la vie. Et pourtant, il nous est permis de faire l'expérience que la vie entre en conversation avec nous. Oui, en conversation. Comment ? Je l'ai déjà dit : nous posons une question. Depuis Redi, nous posons cette question. Et jusqu'à présent, nous l'avons posée dans le vide. Personne n'y a répondu. Mais maintenant, depuis quelques années, le moment est venu : nous recevons une réponse. Ce fait signifie : quelqu'un nous pose une question en retour. Ce quelqu'un est celui-là même que nous cherchons. Nous interrogeons la vie par notre pensée. Et la vie, dans son essence même, interroge notre pensée. À qui s'adresse-t-elle ? À nous. Notre pensée est mise à l'épreuve. La vie nous considère dignes et capables de trouver, dans sa contre-question – la question de notre pensée –, la réponse à notre question sur la vie. Le dialogue de la vie avec nous a commencé. Par la vie elle-même. Entrons dans ce dialogue. Répondons à cette invitation bienveillante ! Et quelle serait notre réponse ?

23

Notre première réponse serait peut être celle, absolument, de percevoir cette proposition de dialogue, d'écouter la contre-question et de la suivre. De nous poser cette question nous-mêmes. Et d'ailleurs au moment où la vie nous y place. La question dans laquelle nous sommes placés, en ce que, dans les catastrophes de notre monde, nous traversons la catastrophe centrale de notre renoncement à la question de l'origine et de la nature de la pensée, notre propre question sans réponse sur la vie, qui nous revient de la vie comme la question après la pensée. La vie ne nous pose pas de question étrangère et violente – par exemple : Quand apprends-tu enfin à m'obéir ? Ou : Quand veux-tu enfin cesser de me maltraiter ? Notre interlocuteur ne pose pas de telles questions violentes. Il nous pose seulement notre propre question. Il nous interroge sur nous, sur ce qui constitue notre être – et ce faisant, il s'interroge sur soi-même en nous. Il demande après notre origine commune. Mais nous devons trouver la réponse. La réponse, qui est déjà donnée dans l'interrogation elle-même : oui, nous voulons en parler. Concrètement. Rien de plus n'est nécessaire. Mais rien de moins non plus. C'est seulement dans cette conversation que de nouvelles perspectives peuvent émerger. Si nous le souhaitons. Oui, si !

Rüdiger Blankertz,

Berlin, le 31 octobre 1999



