

Compte rendu de la réunion du 12 octobre 2016

Laudato Si' : questions écologiques et théologiques

avec Michel Godron¹

Présents : Pierre-Alain AMIOT, Georges ARMAND, Monique et Pierre BECKER, Geneviève et Pierre BERRIER, Bernard BOURGEAT, Marie-José DAKETSE, Marie Odile DELCOURT, Claudie DUQUENNOY, Émile GAIN, Dominique GRÉSILLON, Marcelle L'HUILLIER, Marie Odile LAFOSSE-MARIN, Marc le MAIRE, Jean LEROY, Dominique et Françoise LEVESQUE, Jean-Noël LHUILLIER, Françoise MASNOU, Nicole NICOLAS, Roland POIRIER, Jean RAGOT, Christian RAQUIN, Blandine RAX, Nathalie SAINT-CAST, Bernard SAUGIER.

Excusés : Véronique BOMMIER, Michèle GASPALOU, Marc le Maire, Philippe LESTANG, Monique NICOLAS, Bernard TEMPLIER.

* * *

EXPOSÉ DE MICHEL GODRON

La crise actuelle est écologique autant qu'économique. Pour en sortir, il est indispensable d'innover sur les plans technique, scientifique, économique et politique. Il faut aussi faire appel à nos ressources spirituelles pour avoir le courage de prendre les mesures nécessaires. La théologie de la création peut éclairer notre réflexion, et susciter notre conversion.

■ La crise actuelle doit répondre à 8 défis :

- La faim dans le monde
- Les ressources alimentaires et la croissance démographique
- Les ressources énergétiques
- Le changement climatique
- La transition énergétique
- Maintenir la biodiversité
- La crise économique et financière
- Réduire la surconsommation

Notre objectif aujourd'hui ne sera pas d'analyser en détail ces défis, mais de voir qu'ils sont liés, comme le dit *Laudato si'* parce que la crise est écologique et économique. En effet, la crise économique actuelle est aussi grave que celle de 1929, et il s'y ajoute la constatation que les ressources alimentaires, minérales et énergétiques de la Terre sont limitées, alors que l'augmentation de la population mondiale a été considérable depuis un siècle et qu'il faut assurer la sécurité alimentaire de cette foule.

Certains pensent que la crise actuelle est surestimée et que les bonnes vieilles recettes techniques et économiques permettront de la surmonter. Cette opinion est respectable, mais il n'est nullement certain que

¹ Michel Godron a enseigné l'écologie à l'Université de Montpellier et dirigé le Centre d'études écologiques Louis Emberger (CNRS Montpellier). Il a publié avec Richard T. T. Forman *Landscape Ecology* (Wiley, 1986), 680 pages. Il est l'auteur de *Écologie et évolution du monde vivant* (tome 1, tome 2, tome 3), L'Harmattan, 2012.

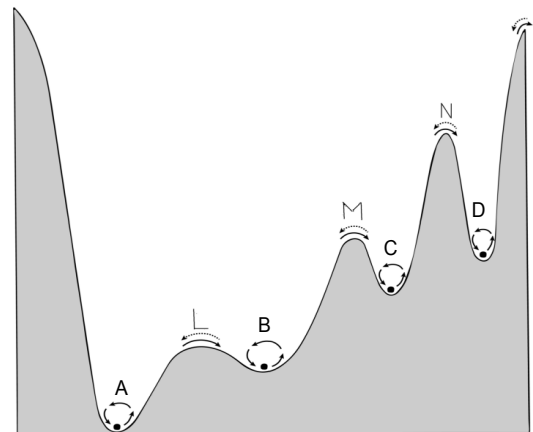
les progrès de la biologie suffiront pour résoudre ce problème. L'un de nos plus prestigieux biologistes, le prix Nobel Jacques Monod a écrit : « L'homme sait enfin qu'il est seul dans l'immensité indifférente de l'univers, d'où il a émergé par hasard. Non plus que son destin, son devoir n'est écrit nulle part. À lui de choisir entre le Royaume [de l'objectivité] et les ténèbres. (...) Il sait maintenant que, comme un tzigane, il est en marge de l'univers où il doit vivre, un Univers sourd à sa musique, indifférent à ses espoirs comme à ses souffrances et à ses crimes. »

■ Du Paléolithique à aujourd'hui : une succession de périodes de stabilité et de crises

Pour voir clair, il faut donc réfléchir un peu plus en regardant l'évolution de la population humaine sur le long terme : les innovations du Néolithique et le changement de mentalité qui les a accompagnées ont permis à la population mondiale de passer de 500.000 habitants à 5 millions d'habitants, soit une multiplication par 10. Les innovations technologiques de l'industrie moderne ont augmenté d'un facteur 5 la population qui peut vivre dans un territoire. En 2016, nous sommes 7,4 milliards et en 2100, nous serons près de 12 milliards.

En résumé, l'humanité a vécu de longues périodes de stabilité, le Paléolithique, le Néolithique, les civilisations agraires combinées à des villes-États au Moyen-Orient puis à des empires et à des royaumes féodaux jusqu'au XVII^e siècle et enfin notre civilisation industrielle. Ces périodes de stabilité ont été séparées par des courtes périodes de crise qui ont été résolues grâce à des innovations techniques remarquables.

L'ensemble s'inclut dans le petit "modèle" biologique très général de la figure ci-contre. Ce modèle simplifié est représenté par une bille pesante qui se déplace sur des "montagnes russes". Le système étudié reste durablement dans des états assez stables (A, B, C, D) séparés par des moments de crise (L, M, N). La figure montre seulement 4 états stables alors que la réalité en comprend un très grand nombre et que plusieurs chemins sont possibles pour passer d'un état stable à un autre. L'ordonnée de ce graphique est l'inverse de la résistance du système aux perturbations : dans les creux, la résistance est forte et elle est plus faible lors de crises où le système sort du pôle d'attraction.



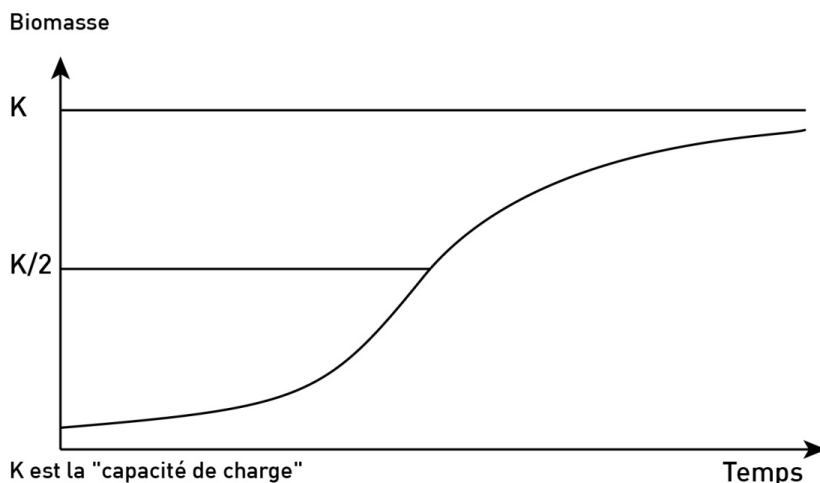
Très schématiquement, en appliquant ce modèle d'évolution à l'échelle de l'humanité, le creux A était le mode de vie des chasseurs-collecteurs du Paléolithique, le creux B est celui des civilisations agraires qui se sont installées à Sumer en Égypte, en Chine et en Amérique centrale, et qui, en Europe, ont été dominantes jusqu'au XVIII^e siècle, Le creux C correspond à la civilisation industrielle de la machine à vapeur puis de l'électricité.

Les stabilités de chacun des états A, B et C ont été assurées par des régulations qui permettaient d'équilibrer dynamiquement à long terme le système des ressources et des consommations. Les régulations de A étaient purement "naturelles", celles de B étaient fondées sur le contrôle des ressources alimentaires par l'agriculture et l'élevage (« les deux mamelles de la France » disait encore Sully au XVI^e siècle). Celles du creux C reposaient sur des techniques industrielles utilisant du charbon, du pétrole et des ressources minières abondantes. Elles ne sont plus suffisantes aujourd'hui, puisqu'il nous faut aussi affronter l'augmentation de la population mondiale, le changement climatique, la crise économique et financière.

L'instabilité actuelle est si forte que le système est en crise parce qu'il ne revient plus vers l'attracteur C et il risque d'en sortir par le franchissement du seuil M pour revenir à des régulations plus naturelles correspondant à la décroissance du PIB prônée par quelques bons esprits. La crise actuelle résulte ainsi d'une perte des régulations qui assuraient vaille que vaille la stabilité du système écologico-économique de la civilisation industrielle. La sortie de crise exige de trouver de nouvelles régulations, comme le montre le petit modèle très général de la figure précédente, qui est admis en écologie depuis plus de vingt ans ².

² *Écologie de la végétation terrestre*, (Masson, Paris, 1984) 196 pages.
Landscape Ecology, op.cit. ; In *La maîtrise du milieu*, (Vrin, Paris, 1994) pages 101-112

■ La croissance des populations selon le modèle de Verhulst



Un autre modèle biologique aide à comprendre ce que peut devenir la population humaine au cours des prochaines années. Quand une population nouvelle s'installe dans un territoire, le modèle logistique de Verhulst montre comment évolue au cours du temps son taux de croissance avant qu'un équilibre s'établisse. La biomasse de la population commence par croître exponentiellement, puis la courbe passe par un point d'inflexion dont l'ordonnée est

la moitié de la "capacité de charge" et ensuite elle se stabilise. L'ordonnée de ce graphique est le nombre d'individus de l'espèce considérée (ou bien sa biomasse totale, si l'on veut tenir compte des différents poids des individus).

La population humaine a effectivement eu une croissance exponentielle depuis deux mille ans, mais son taux de croissance a commencé à diminuer en Europe, au Japon et en Chine avec la politique de l'enfant unique. Le point d'inflexion (à l'ordonnée $K/2$) a été atteint vers 1999 et cela permet de penser que la population se stabilisera au double de la population en 1999, soit environ 12 milliards d'habitants. Les démographes de l'ONU confirment cette évolution.

■ Une conversion nécessaire pour sortir de la crise actuelle

La suite de l'exposé a repris en détail quelques aspects de la crise (en particulier sur la sécurité alimentaire et sur les dérèglements du système économique mondial) et montré les efforts que nous devons faire pour sortir de la crise. Pour nous, occidentaux, l'effort le plus important est de réduire notre surconsommation.

Les problèmes économiques actuels ont été rapidement survolés, et, pour proposer des solutions, *Laudato si'* reprend une idée de Benoît XVI : « C'est une grave erreur de mépriser les capacités humaines de contrôle des déséquilibres actuels du développement. »

La conclusion majeure est que la sortie de crise exige un effort sur nous-mêmes, une conversion vers une sobriété heureuse, qui dépasse le cadre de la réflexion scientifique et technique : les hommes et les femmes ne choisissent pas d'agir seulement pour des raisons scientifiques intellectuelles. Le cœur a ses raisons que la raison ne connaît pas. Il faut se souvenir que l'homme ne se nourrit pas seulement de pain et faire appel à nos ressources spirituelles.

Une nouvelle gestion des ressources de notre planète sera possible seulement si nous écoutons ce que nous souffle l'Esprit, en innovant dans le domaine du vivre ensemble aussi bien que dans celui des techniques. Pour nous qui vivons dans un pays riche, la première résolution à prendre est de réduire notre superflu obèse, pour diminuer la pauvreté.

Encore faut-il trouver la vision du monde qui offre la plus de perspectives d'avenir et qui nous aidera à trouver le courage de faire les efforts nécessaires. La vision du monde la plus large n'est-elle pas de reconnaître que ce monde a été créé par un Être infiniment intelligent et bienveillant ?

■ La connaissance du monde peut conduire à la connaissance de Dieu et à l'émerveillement

L'Épître aux Romains, donne exactement le point de départ de notre recherche :

« Ce que l'on peut connaître de Dieu est donné clairement à voir aux hommes, puisque Dieu lui-même l'a rendu visible. »

« Depuis la création du monde, ce que Dieu a d'invisible se laisse voir à travers ses œuvres, parce qu'il les a faites intelligibles, manifestations de sa puissance et de sa divinité. »³

Un peu plus tard, Augustin d'Hippone affirme : « Le ciel et la terre crient qu'ils ont été créés, puisqu'ils sont changeants et variables ... Ils disent avec force : "Si nous sommes, c'est parce que nous avons été créés" ... Et cette voix avec laquelle ils parlent, c'est le spectacle même qu'ils étalent à nos yeux. C'est donc Vous, Seigneur plein de beauté, qui les avez créés, car ils sont beaux. Ils sont bons parce que Vous êtes bon. Vous êtes, puisqu'ils sont ... Et notre science n'est qu'ignorance à côté de la vôtre. » (*Confessions*, livre XI, chap. 4). Il n'est pas très éloigné du Tao Tö King (42) : « Les dix mille êtres [dont nous faisons partie] portent l'obscurité sur leurs épaules mais serrent entre leurs bras la lumière. Chacun d'eux a été engendré par ce souffle divin que l'on nomme harmonie. »

Jean de la Croix, l'un des hommes qui a le plus directement senti la présence de Dieu dans l'univers, nous propose aussi une approche progressive très rationnelle : « L'âme commence à marcher par la voie de la considération et de la connaissance des créatures, pour s'élever à la connaissance de son Bien-Aimé, leur Créateur. » Dans le *Cantique spirituel*, strophe 4, il dit : « Ô forêts, ô bois touffus ... ô prairie verdoyante émaillée de fleurs, dites-moi si vous L'avez vu passer » et un peu plus loin il demande au Verbe qu'il « lui dévoile la sagesse et les mystères de Dieu qui brillent dans ses créatures » (strophe 35-36). Plus loin encore : « C'est là [dans les bois] qu'on lui montrera Dieu, en tant qu'il est la vie et l'être pour toutes les créatures. » (strophe 37-39). Cette strophe montre bien que l'admiration pour les objets du monde prend tout son sens quand elle se réfère au Créateur auquel un nom est donné. Pour me mettre en présence de Dieu, est-il une voie plus sûre que de reconnaître que je suis une créature qui désire dialoguer avec son Créateur ?

* * *

DISCUSSION

Bernard SAUGIER : Dans ce que tu nous as dit, il y a des problèmes de nature scientifique ou technique, et des problèmes économiques, tu n'as pas parlé des problèmes politiques ou plutôt tu y as fait allusion à propos des problèmes agricoles, en disant que les pays qui souffraient le plus de la faim étaient les pays en guerre (dixit Esther Duflo au M.I.T.). Tu as terminé sur l'idée de création : notre conception de l'avenir du monde est fondamentalement modifiée par cette idée que le monde a été créé, et avec une intention bienveillante. J'avais remarqué que dans l'encyclique *Laudato si'*, le pape François souligne beaucoup notre émerveillement devant cette création et l'harmonie qui règne dans le monde. Michel comme moi sommes des écologues, et nous pensons qu'il y a de l'harmonie dans le monde mais il y a aussi des moustiques, des tiques, des bactéries pathogènes, des typhons, des tremblements de terre etc. L'harmonie du monde est sans doute perceptible sur le long terme mais sur le moment nous pouvons être révoltés par le mal provoqué par des phénomènes naturels.

MG : Oui, dès qu'on parle de la Création, l'objection est : « Il n'est pas possible qu'il y ait tant de souffrance dans le monde et un Dieu qui soit bon. » Comme le disait le Père Varillon : « Le mal, on ne peut pas le comprendre, il faut seulement le combattre. » Oui nous souffrons, parce que le monde est très imparfait et source de souffrance. Frère Benoît, un jeune théologien, nous dit : « Oui, la souffrance est terrible, et pourtant Dieu notre Père est bon. » C'est mystérieux, mais la spécificité du christianisme est justement que Jésus Christ, Dieu incarné, est venu, et a souffert autant que chacun de nous.

³ « Quod notum est Dei, manifestum est in illis [les hommes]. Deus enim illis manifestavit. Invisible enim ipsius, a creatura mundi, per ea quae facta sunt, intellecta conspiciuntur sempiternal quoque ejus virtus et divinitas' » (Rm. 1, 19-20). Dans une traduction de 1788, le traducteur ajoute en note que "l'ordre du monde" permet de découvrir Dieu, "par la lumière de la raison".

Et il nous dit : « Suivez-moi et vous trouverez la vie ». Le pape Benoît XVI a beaucoup parlé du bonheur. C'est ce que nous pouvons découvrir à la suite de Padre Pio, Mère Teresa, Sainte Thérèse de l'Enfant Jésus, qui ont souffert terriblement d'un sentiment d'abandon. Le Christ nous montre que la souffrance fait partie de notre vie. Il ne faut pas s'y résigner - c'est une épreuve comme on éprouve au feu un lingot pour le purifier. C'est à chacun de nous de trouver son chemin.

Nathalie SAINT-CAST : Merci pour votre intervention. Je crois que l'on pourrait évoquer également l'Espérance Chrétienne. À ce propos, j'aimerais vous poser deux questions :

- D'abord, vous demander votre avis sur le Film documentaire "Demain" de Cyril Dion et Mélanie Laurent sorti en 2015. En donnant l'exemple d'initiatives locales, je pense que c'est un support intéressant pour organiser un débat avec des scientifiques chrétiens. C'est un film qui donne des signes d'espérance. Avez-vous eu l'occasion de le voir ?

- Ensuite, pour aborder la question des clés de conversion, que pensez-vous de la Miséricorde ? Le pape François, dans son message du 1^{er} septembre 2016 pour la Création, ajoute une huitième œuvre de Miséricorde. Il appelle chacun d'entre nous à « user de Miséricorde envers notre maison commune ». En quoi l'attention à la création est une œuvre de miséricorde, une voie de salut pour aujourd'hui ?

MG : Hélas non, je n'ai pas vu "Demain", pour voir un film récent, je dois faire 90 kilomètres...

Être miséricordieux, c'est se tourner vers la misère. Dieu est miséricordieux vis à vis de nous. Nous devons être miséricordieux envers toute la Création et surtout envers les plus faibles et l'étranger.

Nathalie SAINT-CAST : La Miséricorde est une clef de la vie chrétienne, elle nous permet d'entrer dans un processus de conversion.

MG : Absolument. Je suis frappé que la miséricorde qu'on aurait pu trouver "vieux jeu" touche maintenant les jeunes.

Nathalie SAINT-CAST : Cela a du sens pour les jeunes aujourd'hui par rapport aux défis climatique, économique, social, etc.

MG : Merci.

Jean LEROY : Ce discours du pape se place dans un contexte de mondialisation et de crise mondiale sur de multiples plans : financier, économique montée de régimes autoritaires, tyranniques ou sectaires ; avec de multiples guerres dans les pays en développement et même un désastre écologique qui fait penser certains auteurs à une 6^e extinction des espèces vivantes. Cette multi-crise semble être le résultat inéluctable d'un système dans lequel le moteur essentiel de l'action individuelle ou collective est l'intérêt du plus fort, c'est-à-dire du plus riche. Dans les siècles passés, le pouvoir politique (celui des États) pouvait tempérer la rudesse de ce système ; le dogme en vigueur dans le monde financier actuel est : « L'État n'est pas la solution, c'est le problème ». En fait, cette logique de fer aboutit à une augmentation des inégalités avec des frustrations, des mouvements de population incontrôlables et de multiples violences avec des ravages dans certains écosystèmes. On ne peut pas s'empêcher de penser que cette situation est le signe avant coureur de la fin d'un empire bâti sur la primauté des plus forts avec le mépris radical des plus faibles. Nous avons assisté à l'écroulement de l'empire soviétique bâti sur un égalitarisme de principe, mais en fait sur un totalitarisme implacable et le mensonge systématique ; le système ultralibéral qui l'a remplacé en a pris l'exact contre pied de manière tout aussi dogmatique. Allons-nous assister à l'implosion de ultralibéralisme financier avec le bouleversement climatique qui en résulte ?

Que devient l'humanité dans une telle tourmente ? Aura-t-elle la force et le courage de limiter la logique de compétition par une logique de collaboration et de partage, avec le souci de ne pas gaspiller les ressources naturelles ? Cela est la seule voie de salut.

MG : Si on a bien compris comment fonctionnent les systèmes vivants, on voit qu'il y a des régulations qui jouent un rôle fondamental, par exemple pour limiter le taux de croissance (c'est l'exemple que je donnais avec le modèle de Verhulst). En biologie, dans les communautés végétales et animales, les régulations jouent en permanence en particulier pour équilibrer la concurrence. Il y a des règles de régulation qui aboutissent à

ce qu'on appelle la loi des 20-80⁴. Pour résoudre les problèmes économiques dont vous venez de parler, il serait bon de s'inspirer des régulations connues dans le domaine biologique. Il y a 3 ou 4 grands modèles de régulation (la loi des 20-80, le modèle de Verhulst, les tactiques "r" et "K", les montagnes russes) qui sans être transposés directement, peuvent éclairer le fonctionnement du système économique qui a aussi absolument besoin de régulation. Par exemple, Richard Nixon annonça le 15 août 1971 que les USA abandonnaient le système de l'étalon dollar-or qui avait été établi à Bretton-Woods un peu après la fin de la 2^e guerre mondiale. On laissa le dollar fluctuer. Le prix de l'or a été multiplié par 40 depuis cette époque ! Ce manque de régulations économiques, le remplacement de la compétition par un minimum de solidarité mériterait que nous y consacrons une séance spéciale.

Bernard SAUGIER : Oui, peut-être, mais on va s'arrêter là pour le moment concernant les projets économiques. Il y a deux questions en attente de Christian et Françoise...

Christian RAQUIN : J'aurai une question et un commentaire. J'ai été très intéressé par le premier schéma que vous avez présenté. Lorsque nos ancêtres sont passés de chasseurs cueilleurs (paléolithique) à cultivateurs éleveurs (néolithique), la cueillette, la chasse et la pêche n'ont pas disparu, mais la culture et l'élevage se sont ajoutés. Lors du passage à la période moderne, l'industrie s'est surajoutée, agriculture et élevage n'ont pas disparu. Ils en ont profité d'une certaine manière, même s'ils ont perdu de leur importance relative. Qu'est-ce qui actuellement pourrait apporter un « plus » significatif sans perdre les acquis utiles de la période que nous quittons ? Dans ces conditions et quitte à passer pour un affreux hérétique, j'ai une grosse méfiance vis-à-vis du terme conversion, au moins dans l'acception où elle consiste à renier son passé. « Du passé faisons table rase » ne me paraît pas un facteur de progrès pour l'avenir.⁵

MG : Vous avez parfaitement raison : le mot correct qui conviendrait pour "conversion" est en grec, *métanoia* = aller au-delà.

Christian RAQUIN : Dans ce sens-là, OK.

Françoise LEVESQUE : Je voudrais revenir sur la « surconsommation ». Je suis tout à fait d'accord sur le fait que notre superflu, c'est peu de chose par rapport au nécessaire et à l'utile du reste du monde, des Chinois, des Africains... Mais notre superflu est en quelque sorte un modèle. Et si nous, nous n'arrivons pas à renoncer à notre superflu, à nous arrêter à notre nécessaire et notre utile, on voit mal comment on pourrait demander aux autres de s'arrêter à leur nécessaire et leur utile. Nous proposons un modèle de ce qui est désirable. Par exemple, chacun avec sa voiture (très utile) : on voit bien que chaque Chinois rêve de sa voiture. C'est un modèle, notre modèle à nous. En ce sens-là, on devrait essayer de promouvoir d'autres choses et de moins surconsommer. Ce ne sera pas grand-chose du point de vue quantitatif, mais peut-être plus du qualitatif.

Bernard SAUGIER : On peut se dire déjà que si notre consommation d'électricité est constante alors que de gros efforts ont été faits pour augmenter l'efficacité énergétique de nos appareils (électro-ménager, éclairage), c'est que notre utilisation de ces appareils a augmenté, c'est évident pour les ordinateurs qui consomment environ 10 % de l'électricité, soit une énergie équivalente à celle du transport aérien. L'envoi de courriels consomme de l'énergie, utilisée en partie par les gros "data centers" qui les acheminent. Donc l'économie dite dématérialisée ne l'est pas vraiment. Les efforts pour réduire la consommation énergétique, on peut les faire chez nous. C'est vrai que les Chinois consomment beaucoup plus d'énergie que les Européens ; même rapportées par habitant, les émissions de CO₂ d'un Chinois sont aujourd'hui supérieures à celles d'un Européen, alors que le niveau de vie moyen est encore bien inférieur, ce qui veut dire qu'il y a une marge considérable de progrès technologique, mais ce progrès doit être accompagné de changements de mode de vie.

Marie-José DAKETSE : La supériorité des émissions de CO₂ par tête en Chine comparée à celles d'un Européen "masque" une partie de nos propres rejets puisque la Chine est "l'usine du monde" et exporte ses containers sur tous les continents.

4 L'étude des prairies du Cantal a montré à Ph. Daget et J. Poissonet (1976), que plusieurs espèces bien différentes peuvent devenir "dominantes" dans ces prairies. Ils ont observé que la somme des fréquences des trois espèces dominantes de toutes les prairies était toujours proche de 80 % de la somme des fréquences de toutes les espèces. Cette règle des 20-80 est bien connue en économie, depuis les travaux de Vilfredo Pareto, auteur d'un important Traité de sociologie générale (1917).

5 Le sens que j'ai donné à conversion n'est pas étymologique, mais c'est souvent celui employé par ceux qui se revendiquent comme convertis.

Bernard SAUGIER : C'est vrai qu'une bonne partie de l'énergie consommée en Chine l'est pour les exportations, par exemple pour fabriquer nos chemises *made in China*...

Marie-José DAKETSE : Dans une éthique de partage, un petit "superflu" se convertit en un grand nécessaire pour ceux qui sont dans l' "indispensable". L'accroissement de liberté, voire de bonheur qui peut en résulter est signifiant pour les deux partenaires du partage.

Roland POIRIER : À propos de la surconsommation, dont on a dit à juste titre qu'elle est subjective, il y a un élément plus fort à mon avis qui est le gaspillage. Le gaspillage, est plus objectivement visible. On parlait éclairage ; quand on pense à tous les immeubles, les gratte-ciel qui restent illuminés toute la nuit, ils représentent une consommation qui ne sert à rien. Que l'on ait une voiture trop grosse par rapport à ce qui serait raisonnable, c'est du superflu, mais au moins on en profite et ça sert. Tandis que le gaspillage peut consommer énormément tout en ne servant à personne.

MG : Il en est de même pour les emballages, les déchets...

Émile GAIN : Dieu a créé l'homme en lui donnant le potentiel pour guérir les maladies. En 1860, on était incapable de trouver des remèdes et de sauver des gens car on croyait encore à la génération spontanée. Les travaux de Pasteur sur les vaccins ont permis de sauver des millions de vie humaines. C'est l'homme qui, partant de la Création, a fait que l'on est passé d'une durée de vie moyenne de 40 ans à 70-75. Le mal est là, c'est à nous de travailler. Ce sont des hommes qui nous ont sorti de la misère par leur capacité, leur intelligence, leur courage et parfois au péril de leur vie. Il y a eu des progrès immenses.

MG : Cent pour cent d'accord, nous avons le pouvoir de faire évoluer le monde, et il faut nous y atteler.

Jean RAGOT : Je voulais rebondir sur ce qu'a dit Marie-Jo concernant notre superflu (superflu et/ou gaspillage), qui pourrait assurer le nécessaire de beaucoup qui en manquent, et relier cela à un anecdote que vous avez citée au début de votre intervention, avec des gestes qui m'ont frappé quand vous avez dit : « Ça ne suffit pas de fermer le robinet quand on se lave les dents ». Certes ça ne suffit pas, mais c'est un geste important, je crois, au moins au plan symbolique, pour répondre à ce besoin qu'ont les autres de notre superflu. Peut-être pourrait-on dire que l'on ne peut pas négliger le moindre effort, même minime : 10 cm³ économisés par 500 millions d'Européens, ça fait de l'eau... (500 m³ !)

X : Cette eau de toute façon part à l'océan...

Bernard SAUGIER : Oui, l'eau est une ressource renouvelable, qu'on utilise sans la consommer, à la différence du pétrole.

Marie Odile DELCOURT : Concernant encore la surconsommation, il me semble qu'on n'est pas allé assez loin. On a parlé de ce palier de la consommation énergétique, qui pourrait faire croire que, finalement, ce n'est pas mal. Or on sait très bien qu'un tel niveau n'est pas tenable à l'échelle de l'humanité. Si on multiplie nos consommations par les 7,5 ou par les 10 milliards d'habitants qui vont arriver, on sait que ça n'est pas tenable. Ceci signifie qu'il y a vraiment un choc plus important à réaliser, des changements vraiment fondamentaux à faire, des choses complètement nouvelles à trouver. Bien sûr commençons par réduire le gaspillage, posons-nous la question de ce qui est vraiment utile... Nous n'avons pas cessé d'augmenter notre consommation, le palier d'énergie est artificiel comme l'a fait remarquer Bernard, nous sommes aujourd'hui à fond dans la surconsommation.⁶

⁶ *Françoise Levesque* (22/10/16) : Pour faire écho aux remarques de Marie-Odile sur le fait que notre modèle de développement n'est pas généralisable et de Christian Raquin sur le fait qu'il s'agit d'inventer autre chose – sans pour autant faire nécessairement table rase du passé –, je voudrais dire quelque chose du renoncement. Il ne s'agit pas d'abord de renoncer, parce que le renoncement serait bien en soi ou encore pour se délivrer d'un sentiment de culpabilité, mais de changer son désir. De même qu'« on ne se développe pas par besoin mais par aspiration », il s'agit d'abord d'aspirer à autre chose. C'est l'aspiration qui peut motiver le renoncement, le désir qui peut devenir un modèle et se transmettre : on peut citer l'exemple, dans le domaine des loisirs, du développement des chemins de pèlerinage (ou, simplement, des randonnées pédestres). Il me semble que notre responsabilité est dans l'orientation de notre désir plutôt que dans notre capacité à renoncer. Quand j'étais jeune, j'ai aimé prendre l'avion et découvrir des pays lointains. Aujourd'hui, il reste beaucoup de pays que j'aurais plaisir à découvrir avec des amis. Mais ce plaisir de faire quelque chose avec d'autres en dehors du domaine familial ou professionnel, je peux aussi l'éprouver en randonnant. C'est ce qui me permet de renoncer aux voyages purement touristiques. Ce n'est qu'un exemple. Et qui ne veut pas dire que les avancées technologiques ne sont pas essentielles.

Bernard SAUGIER : Pour nos idées sur l'avenir du monde, nous avons besoin de valeurs et de hiérarchiser ces valeurs pour distinguer ce que Michel a appelé le nécessaire, l'utile et le superflu. À cet égard, l'encyclique *Laudato si'* nous rappelle que tout est lié, on ne peut pas séparer la sauvegarde de la maison commune et des espèces animales du sort des humains les plus défavorisés. Pour le moment ces idées circulent mais n'ont pas encore débouché sur une prise de conscience générale. Comment faire pour que ce que pense chacun de nous puisse déboucher sur des changements concrets réalisables dans notre mode de vie ? Est-ce qu'on ne devrait pas exprimer ces idées auprès des candidats aux prochaines élections présidentielles puis législatives ?

Nathalie SAINT-CAST : C'est une responsabilité ! Aujourd'hui, ce sont vraiment des questions à prendre en considération pour faire émerger la conscience que tout est lié.

Bernard SAUGIER : Oui, il faut interroger nos élus futurs sur ce qu'ils comptent faire dans ce domaine.

Nathalie SAINT-CAST : Oui, nous avons besoin d'une nouvelle conscience pour créer un modèle, un monde plus cohérent. Nous devons apprendre à travailler ensemble, scientifiques, théologiens, économistes, politiques... et non plus seulement, chacun dans son domaine de compétence... Essayer de sortir des modèles préétablis pour qu'émerge quelque chose de nouveau. Un des points forts de l'encyclique *Laudato si'* est d'encourager ce travail de convergence en nous invitant à réfléchir tous ensemble. Il me semble que c'est aussi le sens du christianisme... d'accompagner ce monde, d'initier des processus de vie plutôt que de vouloir maîtriser des espaces... car tout est en devenir !

MG : Pour répondre à la suggestion de Bernard, depuis à peu près un an, un petit groupe de citoyens français qui veulent avoir une action politique m'a demandé d'écrire un texte (pas plus de 60 pages) sur les problèmes écologico-économiques. Je peux volontiers envoyer une version préliminaire de ce texte aux personnes qui me donneraient leur adresse de courriel et surtout pour qu'elles m'aident à améliorer ce texte qui est loin d'être parfait. Mon adresse de courriel est : Michel Godron <migodron@wanadoo.fr>.

Bernard SAUGIER : Il y a deux étapes, d'abord avoir un texte, puis s'approprier le texte de manière collective pour en faire quelque chose qui va pouvoir se concrétiser. Je suis comme toi plutôt dans la sphère des intellectuels contemplatifs, mais on doit faire quelque chose de plus.

Nicole NICOLAS : Un problème d'éducation me semble important : ces réactions qui nous sont propres, il nous faut les transmettre à nos proches.

Bernard SAUGIER : Oui, nos proches, nos enfants, nos petits enfants.

Nicole NICOLAS : Ils vivent dans un milieu où ils ont tant de facilités qu'ils ne voient plus la différence entre le superflu et le nécessaire.

Bernard SAUGIER : Pour eux, ce qui nous semble le superflu, leur est tout à fait nécessaire.

Françoise MASNOU : Après la chute du Mur de Berlin, dans les pays de l'Est, l'arrivée du capitalisme a été catastrophique. Tout a été détruit par l'irruption d'un modèle que nous acceptons sans aucun problème. Par exemple, on change sa cuisine tous deux ans, une cuisine marron, une verte, etc.

Bernard SAUGIER : La Création est encore « dans les gémissements de l'enfantement ». Il y a des choses à faire...

Marie Odile LAFOSSE-MARIN : On pourrait peut-être aller voir du côté de Jean Bastaire, une chaire portant son nom a été créée à l'Université Catholique de Lyon, en 2015, rattachée au centre interdisciplinaire d'éthique. Ils ont travaillé dans ce sens-là avec un grand souffle.

Bernard SAUGIER : Nous connaissons bien Fabien Revol le titulaire de la chaire.

MG : Oui, le livre de Fabien Revol et Jean-Marie Gueullette (Cerf 2015) fait un peu le résumé de tout cela. C'est l'un des livres que je vous ai cités. Mais, il n'est pas solidement appuyé sur de bonnes connaissances écologiques. Quant à Jean Bastaire, je l'ai écouté quand il proposait Claudel comme modèle de réflexion écologique. C'est un peu loin des préoccupations de tous les jours, c'est pourquoi je ne l'ai pas cité.

Marie Odile LAFOSSE-MARIN : Il a fallu attendre 2015, après sa mort en 2013, pour que son œuvre soit entendue. Pour François Euvé, il était temps qu'il soit reconnu.⁷

MG : J'ai parlé longuement à deux reprises avec François Euvé, que j'admire énormément ; il voit bien les problèmes. Il m'a dit que je n'étais pas hérétique, cela m'a rassuré !

Bernard SAUGIER : On aura dans deux mois (le 14 décembre) un exposé de François Euvé sur l'éthique, intitulé « *Science sans conscience n'est que ruine de l'âme* » selon la belle formule de Rabelais.

* * *

PROCHAINES RÉUNIONS

■ Calendrier : 9/11, **14/12** - 11/1 - 1/2 - 15/3 - 19/4 - 17/5 - 14/6.

■ Mercredi **9/11** - 20h30 - Paroisse St-Rémi (Salle Teilhard de Chardin), 13 rue Amodru, 91190 Gif / Yvette.
« *À quoi peut servir une histoire de la pensée biologique ?* », avec Michel Morange.

Notre époque porte une attention presque exclusive aux découvertes. Cela est particulièrement vrai dans le domaine de la biologie, où les retombées médicales des découvertes sont immédiatement scrutées. J'essaierai de montrer qu'il peut être intéressant de replacer les découvertes dans un contexte plus large : celui de l'époque où elles ont été faites, mais aussi dans la longue histoire de la pensée biologique. Ce sont ces contextes qui expliquent ces découvertes, et leur donnent toute leur signification. À une époque où le livre ne semble plus être la forme privilégiée de transmission des connaissances, je suis convaincu qu'il peut être complété, mais non remplacé par les nouvelles sources d'informations.

Michel Morange, biologiste, professeur à l'université Paris-VI et à l'École Normale Supérieure, dirige le Centre Cavaillès d'Histoire et de Philosophie des sciences de l'ENS. Il est l'auteur de nombreux ouvrages dont "*Une histoire de la biologie*" (Seuil, 2016) et "*Les secrets du vivant. Contre la pensée unique en biologie*" (La découverte, 2012). Il est membre de l'Académie Catholique de France.

■ Mercredi **14/12**, nous fêterons **les 25 ans** de *Foi et Culture Scientifique* par un débat public à l'**espace du Val de Gif** avec le Professeur **Laurent Degos** (médecin hématologue, membre de l'Académie nationale de Médecine et correspondant de l'Académie des sciences), le Père **François Euvé** (Jésuite, ancien élève de l'ENS Cachan (physique), docteur en théologie, rédacteur en chef de la Revue *Études*) et notre évêque Mgr **Michel Dubost**. Nos invités dialogueront autour du thème : "*La science doit-elle s'embarrasser de morale ?*" Le débat sera animé par **Denis Sergent**, chef de la rubrique Science au quotidien national *La Croix*.

■ *Les découvertes scientifiques récentes modifient notre vision du monde* (planétologie, le 11/1 avec Thérèse Encrenaz et exobiologie, le 1/2 avec Purificacion Lopez-Garcia).

La Nature nous dit-elle encore quelque chose sur Dieu ? (le 17/5, compte-rendu du colloque RBP de 2017).

■ *Quelle est notre espérance face aux catastrophes, au scandale du mal ?* (Camus/Zundel, le 19/4) et à la violence du monde (14/6).

⁷ Depuis vingt ans, Jean Bastaire écrivait des ouvrages sur l'écologie chrétienne et la dimension cosmique du salut : *Le salut de la Création : essai d'écologie chrétienne* (avec Hélène Bastaire), Desclée de Brouwer, 1996. *Le chant des créatures : les chrétiens et l'univers, d'Irénée à Claudel* (avec Hélène Bastaire), Cerf, 1996. À son grand regret chargé d'une certaine inquiétude, ceux-ci ne trouvaient pas d'écho dans les milieux chrétiens. Lui-même manquait d'interlocuteur, les exégètes et les théologiens se préoccupant peu du sujet, disait-il. C'est grâce à Jürgen Moltmann (Il rassembla l'essentiel des écrits de Moltmann sur ce thème dans le livre intitulé : *Le rire de l'univers*, Cerf, 2004) qu'il put développer sa pensée en s'appuyant comme lui sur la tradition juive et le christianisme orthodoxe oriental. Il s'efforçait avec son épouse de vivre « une foi biblique et chrétienne qui assume en Christ la délivrance de toute la création... travaillant à réaliser la Pâques de l'univers ». En 2005, il écrivait : « La tâche des chrétiens est aujourd'hui de rechristianiser la matière, de rebaptiser la création, de resanctifier l'univers. » *Exigence d'une écologie chrétienne*, Revue Études, septembre 2005/9, Tome 403, p. 210.

INFORMATIONS DIVERSES

■ **Connaître** : Le N° 45 devrait paraître en novembre avec à son sommaire :

- Les Actes du Colloque des Scientifiques Chrétiens *Intelligence Artificielle entre mythe et progrès*. (2/4/2016).
- Les conférences de *Benoît Chantre* (6/4/2016) sur René Girard et *Yoko Orimo* (6/8/2016) sur le bouddhisme zen au Japon.
- *Les fondements théologiques de Laudato si'*, par Jean-Marc Moschetta.

■ **Colloque du réseau Blaise Pascal « Sciences, Cultures et Foi » 25 -26 mars 2017 :**

« *La Nature nous parle-t-elle encore de Dieu ?* » C'est le titre du prochain colloque du réseau qui aura lieu à l'Enclos Rey (57 rue Violet 75015 Paris) du samedi 25 mars 2017 à 11h au dimanche 26 à 16h.

Il comprendra les conférences de *Jean-Michel Maldamé* (théologien, Institut Catholique, Toulouse), *Benoît Bourguine* (théologien, Université Catholique, Louvain), *Philippe Deterre* (prêtre Mission de France, Centre d'Immunologie et des Maladies Infectieuses, Paris) et *Philippe Gagnon* (théologien, Centre Théologique de Meylan).

Plusieurs carrefours sont en préparation qui seront annoncés cet hiver sur le site du réseau <http://sciences-foi-rbp.org/>. Les inscriptions seront ouvertes à partir de janvier 2017. Le prix d'inscription comprenant les repas est fixé à 100 €, avec des réductions importantes prévues pour les étudiants.

Toute information peut être demandée à Philippe Deterre, coordinateur du réseau Blaise Pascal : deterre@club-internet.fr

■ **Cotisation 2016-17 à *Foi et Culture Scientifique* et abonnement à *Connaître***

Merci aux 84 personnes qui nous ont adressé leur cotisation pour 2016-2017. Elle n'a rien d'obligatoire, mais c'est pour nous et nos activités un soutien important. N'oubliez pas de vous (ré)abonner à notre revue "*Connaître*", de la faire connaître à vos amis et pourquoi pas de nous proposer un article.

- cotisation annuelle 2016-2017 : 10 € (cotisation de soutien 25 €)
- abonnement à 2 N° de *Connaître*, : 20 € (abonnement de soutien 25 €) ([bulletin de commande](#))

Chèque à l'ordre de "*Association Foi et Culture Scientifique*" l'adresser à : Foi et Culture Scientifique, 38 rue du Val d'Orsay, 91400 Orsay.