

L'altruisme, Jésus et la fin du monde, comment la Fondation Templeton a acheté un poste de professeur de Harvard et a attaqué l'évolution, la rationalité et la civilisation. Un examen de E.O. Wilson « La conquête sociale de la Terre » (The Social Conquest of Earth) (2012) et Nowak and Highfield 'SuperCooperators'(2012)(revue révisée 2019)

Michael Starks

Abstrait

Célèbre fourmi-homme E.O. Wilson a toujours été l'un de mes héros - non seulement un biologiste exceptionnel, mais l'une des minorités minuscules et en voie de disparition des intellectuels qui ose au moins faire allusion à la vérité sur notre nature que d'autres ne parviennent pas à saisir, ou dans la mesure osant o saisir, soigneusement éviter pour l'opportunisme politique. Malheureusement, il met fin à sa longue carrière d'une manière très sordide en tant que parti à une attaque ignorante et arrogante sur la science motivée au moins en partie par la ferveur religieuse de ses collègues de Harvard. Il montre les conséquences ignobles lorsque les universités acceptent l'argent de groupes religieux, les revues scientifiques sont tellement impressionnés par les grands noms qu'ils évitent l'examen par les pairs appropriés, et quand les egos sont autorisés à devenir hors de contrôle. Il nous entraîne dans la nature de l'évolution, les bases de la méthodologie scientifique, comment les mathématiques se rapportent à la science, ce qui constitue une théorie, et même quelles attitudes à la religion et la générosité sont appropriées que nous approchons inexorablement l'effondrement de la civilisation industrielle.

Ceux qui souhaitent un cadre complet à jour pour le comportement humain de la vue moderne de deux systèmes peuvent consulter mon livre 'The Logical Structure of Philosophy, Psychology, Mind and Language in Ludwig Wittgenstein and John Searle' 2nd ed (2019). Ceux qui s'intéressent à plus de mes écrits peuvent voir «Talking Monkeys --Philosophie, Psychologie, Science, Religion et Politique sur une planète condamnée --Articles et revues 2006-2019 3e ed (2019) et Suicidal Utopian Delusions in the 21st Century 4th ed (2020) et autres.

Célèbre fourmi-homme E.O. Wilson a toujours été l'un de mes héros - non seulement un biologiste exceptionnel, mais l'une des minorités minuscules et en voie de disparition des intellectuels qui ose au moins faire allusion à la vérité sur notre nature que d'autres ne parviennent pas à saisir, ou dans la mesure où ils ne saisissent, soigneusement éviter de l'opportunisme politique. Malheureusement, il met fin à sa longue carrière d'une manière très sordide en tant que parti à une attaque ignorante et arrogante sur la science motivée au moins en partie par la ferveur religieuse de ses collègues de Harvard. Il montre les conséquences ignobles lorsque les universités acceptent l'argent de groupes religieux, les revues scientifiques sont tellement impressionnés par les grands noms qu'ils évitent l'examen par les pairs appropriés, et quand les egos sont autorisés à devenir hors de contrôle. Il nous entraîne dans la nature de l'évolution, les bases de la méthodologie scientifique, comment les mathématiques se rapportent à la science, ce qui constitue une théorie, et même quelles attitudes à la religion et la générosité sont appropriées que nous approchons inexorablement l'effondrement de la civilisation industrielle.

J'ai trouvé des sections dans 'Conquest' avec le commentaire incisif habituel (bien que rien de vraiment nouveau ou intéressant si vous avez lu ses autres œuvres et sont en place sur l'biologie en général) dans la prose souvent sur pilotis qui est sa marque de fabrique, mais a été assez surpris que le noyau du livre est son rejet de la condition physique inclusive (qui a été un pilier de la biologie évolutive depuis plus de 50 ans) en faveur de la sélection de groupe. On suppose que venant de lui et avec l'articles il se réfère à publié par lui-même et Harvard collègue de mathématiques Nowak dans les grandes revues évaluées par les pairs comme la nature, il doit être une avancée substantielle, en dépit du fait que je savais que la sélection de groupe a été presque universellement rejeté comme ayant un rôle majeur dans l'évolution.

J'ai lu de nombreuses critiques sur le net et beaucoup ont de bons commentaires, mais celui que je voulais le plus voir, c'est que par le célèbre écrivain scientifique et biologiste évolutionniste Richard Dawkins. Contrairement à la plupart par les professionnels, qui ne sont dans les revues que disponibles pour ceux qui ont accès à une université, il est facilement disponible sur le net, mais apparemment, il a décidé de ne pas le publier dans un journal car il est convenablement cinglant.

Malheureusement, on trouve un rejet dévastateur du livre et le commentaire le plus acerbe sur un collègue scientifique que j'ai jamais vu de Dawkins - dépassant quoi que ce soit dans ses nombreux échanges avec le démagogue tardif et non regretté et pseudoscientifique Stephan Jay Gould. Bien que Gould ait été tristement célèbre pour ses attaques personnelles contre son collègue Wilson de Harvard, Dawkins note qu'une grande partie de la « conquête » rappelle mal à l'aise les fréquentes lacunes de Gould en « œcuménisme fade et non focalisé ». Il en va de même pour toute l'écriture populaire de Wilson, y compris son livre le plus récent « The Meaning of Human Existence », une autre autopromotion éhontée de ses idées discréditées sur la condition physique inclusive (FI).

Dawkins souligne que le fameux article de 2010 de Nowak, Tarnita et Wilson in Nature a été presque universellement rejeté par plus de 140 biologistes qui ont signé une lettre et qu'il n'y a pas un mot à ce sujet dans le livre de Wilson. Ils n'ont pas non plus corrigé cela au cours des 4 années suivantes d'articles, de conférences et de plusieurs livres. Il n'y a pas d'autre choix que d'être d'accord avec le commentaire de Dawkin tranchée "Pour Wilson de ne pas reconnaître qu'il parle pour lui-même contre la grande majorité de ses collègues professionnels est - il me fait mal de dire cela d'un héros de toute une vie - un acte d'arrogance insouciant." Compte tenu du comportement ultérieur de Nowak, il faut aussi l'inclure. Je me sens comme l'une des personnes stupéfaites que l'on voit à la télévision d'être interviewé après le gentil homme d'à côté, qui a été baby-sitting enfants de tout le monde pendant 30 ans, est exposé comme un tueur en série.

Dawkins souligne également (comme lui et d'autres l'ont fait pendant de nombreuses années) que la forme physique inclusive est entraînée par (c'est-à-dire, logiquement suit de) néo-darwinisme et ne peut être rejetée sans rejeter l'évolution elle-même. Wilson nous rappelle encore Gould, qui a dénoncé les créationnistes d'un côté de sa bouche tout en leur donnant du réconfort en crachant un charabia ultralibéral teinté de colait sur les spandrels, l'équilibre ponctué et la psychologie évolutive de l'autre. L'imprécision et l'opacité mathématique (pour la plupart d'entre nous) des mathématiques de la sélection de groupe ou de plusieurs niveaux est exactement ce que les doux d'esprit veulent leur permettre d'échapper à la pensée rationnelle dans leurs diatribes antiscientifiques sans fin, et (dans le milieu universitaire) salades de mots postmodernistes.

Pire encore, la « Conquête » de Wilson est un gâchis mal pensé et mal écrit plein de non-non-déloyants, de vagues divagations, de confusions et d'incohérence. Un bon examen qui détaille certains d'entre eux est que par l'étudiant diplômé Gerry Carter que vous pouvez trouver sur le net. Wilson est également déconnecté de notre compréhension actuelle de la psychologie évolutive (EP) (voir par exemple, les 300 dernières pages de Pinker 'The Better Angels of our Nature'). Si vous voulez un compte rendu sérieux de l'évolution sociale et un EP pertinent d'un expert voir «Principes de l'évolution sociale» par Andrew F.G. Bourke, ou un compte rendu pas tout à fait si grave et certes imparfait et divaguant, mais un must lu néanmoins par Robert Trivers-'The Folly of Fools: The Logic of Deceit and Self-Deception in Human Life' et des œuvres plus anciennes mais toujours actuelles et pénétrantes telles que "L'évolution de la coopération": Édition révisée de Robert Axelrod et 'The Biology of Moral Systems' de Richard Alexander.

Après avoir lu ce livre et ses critiques, j'ai creusé dans certains des articles scientifiques qui ont répondu à Nowak et Wilson et aux critiques de Van Veelen de l'équation de Price sur laquelle ils ont fortement compté. Les examens ont noté qu'il a toujours été clair que les mathématiques de la sélection de groupe ou de plusieurs niveaux réduit à celle de la condition physique inclusive (sélection de parents) et qu'il n'est pas logiquement possible de choisir pour un comportement qui ne profite pas aux gènes qui sont uniques à l'acteur et à ses parents immédiats. Pour le dire franchement, le comportement « altruiste » est toujours égoïste à la fin dans le sens où il augmente la survie des gènes dans l'altruiste. Cela est évident pour moi de la vie quotidienne et tous les scientifiques qui prétendent le contraire ont clairement perdu leur chemin. Oui, il arrive dans l'étrangeté de la vie moderne (c'est-à-dire, si contrairement à la société de l'âge de pierre dans lequel nous avons évolué) que l'on voit parfois une personne donner sa vie pour protéger une personne non liée, mais clairement, ils ne le feront pas à nouveau et (à condition qu'il ne se reproduise) toute tendance à le faire ne sera pas hérité non plus. Même s'ils ont déjà répliqué, ils laisseront en moyenne moins de descendants que s'ils se retenaient. Cela garantit que toute tendance génétique à un « véritable altruisme » - c'est-à-dire un comportement qui diminue les gènes d'une population - sera sélectionnée et qu'il n'est pas nécessaire de saisir l'évolution par la sélection naturelle, la sélection des parents et la condition physique inclusive, toutes les subtilités mathématiques servant uniquement à quantifier les choses et à clarifier d'étranges conditions de vie chez certains de nos parents (par exemple, fourmis, termites et rats taupes).

L'objectif principal de l'attaque du sélectionneur de groupe (groupies) a été la célèbre equation de Price étendu qui a été utilisé pour modéliser la forme physique inclusive, publié par Price il y a environ 40 ans. Le meilleur papier démystifiant ces attaques que j'ai trouvés sont ceux de Frank et Bourke et je vais commencer par quelques citations de Frank 'Natural Selection. IV. The Price Equation' J. EVOL. BIOL. 25 (2012) 1002-1019.

"Les critiques confondent les rôles distincts de la théorie abstraite générale et des modèles dynamiques concrets pour des cas particuliers. La puissance durable de l'équation de prix provient de la découverte d'invarités essentielles dans la sélection

naturelle. Par exemple, la théorie de la sélection des parents exprime des problèmes biologiques en termes de coefficients de parenté. La relation mesure l'association entre partenaires sociaux. La bonne mesure de la relation identifie des scénarios biologiques distincts avec les mêmes résultats évolutifs (invariants). Les relations d'invariance fournissent les idées les plus profondes de la pensée scientifique... Essentiellement, toutes les discussions modernes sur la sélection multiniveau et la sélection de groupe proviennent de Price (1972a), tel que développé par Hamilton (1975). Price et Hamilton ont fait remarquer que l'équation des prix peut être élargie de façon récursive pour représenter les niveaux d'analyse imbriqués, par exemple les personnes vivant en groupe... Toutes les idées conceptuelles modernes sur la sélection de groupe découlent de l'expansion récursive de Price de son expression abstraite de la sélection... Une critique de ces applications d'équation de prix est une critique de l'approche centrale de la génétique quantitative évolutive. De telles critiques peuvent être valables pour certaines applications, mais elles doivent être évaluées dans le contexte plus large de la théorie de la génétique quantitative... [et dans une citation de Price ... «Le changement de fréquence génétique est l'événement de base de l'évolution biologique. L'équation suivante... qui donne le changement de fréquence sous sélection d'une génération à l'autre pour un seul gène ou pour toute fonction linéaire d'un certain nombre de gènes à un certain nombre de loci, détient pour toute sorte de dominance ou d'épistase, pour la reproduction sexuelle ou asexuée, pour l'accouplement aléatoire ou nonrandom, pour les espèces diploïdes, haploïdes ou polyplôïdes, et même pour les espèces imaginaires avec plus de deux sexes ...] ... L'analyse de chemin (contextuelle) suit comme une extension naturelle de l'équation de prix, dans laquelle on fait des modèles spécifiques de forme physique exprimés par régression. Il n'est pas logique de discuter de l'équation des prix et de l'analyse des trajectoires comme solutions de rechange... Les critiques de l'équation des prix distinguent rarement les coûts et les avantages d'hypothèses particulières par rapport à des objectifs particuliers. J'utilise la récente série de documents de van Veelen comme un proxy pour ces critiques. Cette série répète quelques-uns des malentendus communs et en ajoute de nouveaux.

Nowak a récemment répété la critique de van Veelen comme base de son commentaire sur l'équation price (van Veelen, 2005; Nowak et coll., 2010; van Veelen et coll., 2010; Nowak et Highfield, 2011; van Veelen, 2011; van Veelen et coll., 2012... Cette citation de van Veelen et coll. (2012) démontre une approche intéressante de l'érudition. Ils citent d'abord Frank comme indiquant que l'insuffisance dynamique est un inconvénient de l'équation des prix. Ils ne sont donc pas d'accord avec ce point de vue et présentent comme leur propre interprétation un argument qui est presque identique dans le concept et le phrasé à ma propre déclaration dans le document même qu'ils ont cité comme fondement de leur désaccord ... La forme récursive de l'équation complète des prix fournit la base de toutes les études modernes de sélection de groupe et d'analyse multiniveau. L'équation de prix a aidé à découvrir ces différentes connexions, bien qu'il existe de nombreuses autres façons de dériver les mêmes relations... La théorie de la sélection des parents tire une grande partie de son pouvoir en identifiant une quantité d'information invariante suffisante pour unifier une grande variété de processus apparemment disparates (Frank, 1998, chapitre 6). L'interprétation de la sélection des parents comme invariance informationnelle n'a pas été entièrement développée et demeure un problème ouvert. Les invaristes constituent le fondement de la compréhension scientifique : « Il n'est qu'un peu exagéré de dire que la physique est l'étude de la symétrie » (Anderson, 1972). L'invariance et la symétrie signifient la même chose (Weyl, 1983). Feynman (1967) a souligné que l'invariance est le caractère de la loi physique. Les modèles de probabilité couramment observés peuvent être unifiés par l'étude de l'invariance et son association avec la mesure (Frank et Smith, 2010, 2011). Il y a eu peu d'efforts en biologie pour poursuivre une compréhension similaire de l'invariance et de la mesure (Frank, 2011; Houle et coll., 2011). "

J'espère qu'il devient clair pourquoi j'ai choisi le titre que j'ai fait pour cet article. Attaquer l'équation de prix et la forme physique inclusive, c'est attaquer non seulement la génétique quantitative et l'évolution par sélection naturelle, mais aussi les concepts universellement utilisés de covariance, d'invariance et de symétrie, qui sont fondamentaux pour la science et la rationalité. En outre, la motivation religieuse clairement exprimée de Nowak nous invite à réfléchir à quel point des vertus chrétiennes telles que l'altruisme vrai (génétiquement diminué en permanence) et la fraternité de l'homme (femme, enfant, chien, etc.) peuvent faire partie d'un programme rationnel de survie dans un proche avenir. Mon point de vue est que l'altruisme vrai est un luxe pour ceux qui ne me dérange pas d'être des impasses évolutionnaires et que même dans c'est «faire croire» version de remise en forme inclusive, on aura du mal à le trouver lorsque le loup est à la porte (c'est-à-dire, le scénario universel probable pour le 1milliard au prochain siècle).

Il ya beaucoup plus dans ce bijou, qui va dans le détail logique et mathématique exquis (et aussi ses nombreux autres papiers-vous pouvez obtenir tous les 7 dans cette série en un pdf), mais cela donnera la saveur. Un autre épisode amusant concerne la tautologie en mathématiques. Frank encore: «Nowak et Highfield (2011) et van Veelen et al. (2012) croient que leurs arguments démontrent que l'équation de prix est vrai dans le même sens trivial, et ils appellent ce type trivial de vérité une tautologie mathématique. Fait intéressant, les magazines, les articles en ligne et la littérature scientifique utilisent depuis plusieurs années l'expression tautologie mathématique pour l'équation des prix, bien que Nowak et Highfield (2011) et van Veelen et al. (2012) ne fournissent pas de citations à la littérature précédente. Pour autant que je sache, la première description de l'équation de prix en tant que tautologie mathématique a été dans l'étude de Frank (1995).

Contrairement à Frank, Lamm et d'autres, les «groupies» n'ont pas montré de compréhension de la philosophie de la science (la psychologie descriptive de la pensée de l'ordre supérieur, comme j'aime à l'appeler) dans ces livres récents et articles, ni dans l'un des nombreux livres populaires de Wilson et des articles au cours du dernier demi-siècle, donc je ne m'attends pas à ce qu'ils ont étudié Wittgenstein (le philosophe le plus pénétrant des mathématiques) qui célèbre fait remarquer que dans les mathématiques 'tout n'est syntaxe, rien n'est sémantique. Wittgenstein expose une incompréhension presque universelle du rôle des mathématiques dans les sciences. Tous les mathématiques (et la logique) est une tautologie qui n'a pas de sens ou d'utilisation jusqu'à ce qu'elle soit liée à notre vie avec les mots. Chaque équation est une tautologie jusqu'à ce que les chiffres et les mots et le système de conventions que nous appelons la psychologie évolutionnaire sont employés. Étonnamment Lamm dans son récent excellent article 'A Gentle Introduction to The Price Equation' (2011) note ceci:

«L'équation de prix traite de tout processus de sélection. En effet, nous pouvons définir la sélection à l'aide d'elle. Il ne dit rien en particulier sur l'évolution biologique ou génétique, et n'est lié à aucun scénario biologique particulier. Cela lui donne un pouvoir immense, mais signifie aussi qu'il est tout à fait possible de l'appliquer incorrectement au monde réel. Cela nous amène à la deuxième et dernière observation. L'équation de prix est analytique [vraie par définition ou tautologous]. Il ne s'agit pas d'une proposition synthétique [une question empirique quant à sa vérité ou sa fausseté]. Nous l'avons dérivé sur la base de définitions simples, et des principes mathématiques universels. L'équation fournit simplement un moyen utile d'interpréter le sens des définitions simples que nous avons commencées à partir. Ce n'est cependant pas le cas une fois que vous mettez l'équation en mots, interprétant ainsi les relations mathématiques. Si vous dites simplement: _Je définis la "sélection" comme étant la covariance bla bla bla, vous pourriez être en sécurité. Si vous dites: _the covariance blah blah blah est la sélection, vous faites une réclamation avec du contenu empirique. Plus fondamentalement, la croyance que les règles de la théorie des probabilités et des statistiques, ou toute autre manipulation mathématique, décrivent le monde réel est synthétique. "

À cet égard, également recommandé est Helantera et Uller 'The Price Equation and Extended Inheritance' *Philos Theor Biol* (2010) 2: e101.

«Ici, nous utilisons l'équation des prix comme point de départ pour une discussion des différences entre quatre catégories de systèmes d'héritage récemment proposées; génétique, épigénétique, comportementale et symbolique. Plus précisément, nous nous pensons sur la façon dont les composantes de l'équation des prix englobent différents systèmes non génétiques de l'héritage dans le but de clarifier la façon dont les différents systèmes sont conceptuellement liés. Nous concluons que les quatre catégories de systèmes d'héritage ne forment pas de grappes distinctes en ce qui concerne leur effet sur le taux et la direction du changement phénotypique d'une génération à l'autre en l'absence ou la présence de la sélection. Au lieu de cela, nos analyses suggèrent que différents systèmes d'héritage peuvent partager des caractéristiques qui sont conceptuellement très similaires, mais que leurs implications pour l'évolution adaptative diffèrent néanmoins considérablement en raison des différences dans leur capacité à coupler la sélection et l'héritage. "

Donc, il devrait être clair qu'il n'y a pas une telle chose comme esquiver l'équation de prix et que, comme toute équation, il a des applications illimitées si l'on ne le relie au monde avec des mots appropriés.

Comme Andy Gardner l'a dit dans son article sur Price (*Current Biology* 18-5 R198)

(Voir aussi sa biologie actuelle de l'adaptation et de la forme physique inclusive 23, R577-R584, le 8 juillet 2013)

«De telles idées étaient plutôt confuses jusqu'à ce que Price, et plus tard Hamilton, montre que l'équation des prix peut être élargie pour englober plusieurs niveaux de sélection agissant simultanément (encadré 2). Cela permet de définir et de séparer explicitement la sélection aux différents niveaux et fournit la base formelle de la théorie de la sélection de groupe. Fait important, il permet la quantification de ces forces distinctes et donne des prédictions précises pour quand le comportement de groupe-bénéfique sera favorisé. Il s'avère que ces prédictions sont toujours compatibles avec la règle de Hamilton, $rb - c > 0$.

En outre, parce que la sélection des parents et la théorie de la sélection de groupe sont tous deux basés sur la même équation de prix, il est facile de montrer que les deux approches sont mathématiquement exactement équivalentes, et sont simplement d'autres moyens de découper la sélection totale opérant sur le caractère social. Indépendamment de l'approche adoptée, on s'attend à ce que les organismes individuels maximisent leur condition physique inclusive — bien que ce résultat découle plus facilement d'une analyse de sélection de parents, car il rend l'élément clé de la parenté plus explicite. "

Par conséquent, avoir les «groupies» attaquer l'équation des prix est bizarre. Et voici le récent résumé de Bourke de la condition physique inclusive vs «groupisme»: (haplodiploïde et eusocial se référer aux insectes sociaux qui fournissent certains des meilleurs tests).

"Des critiques récentes ont remis en question la validité de la théorie de premier plan pour expliquer l'évolution sociale et l'eusocialité, à savoir la théorie de la condition physique inclusive (sélection des parents). J'examine la littérature récente et passée pour faire valoir que ces critiques ne réussissent pas. La théorie inclusive du conditionnement physique a ajouté des idées fondamentales à la théorie de la sélection naturelle. Il s'agit de la prise de conscience que la sélection d'un gène pour le comportement social dépend de ses effets sur les co-porteurs, de l'explication de comportements sociaux aussi inconcevables que l'altruisme et l'égoïsme en utilisant les mêmes paramètres sous-jacents, et de l'explication des conflits au sein du groupe en termes d'optima de remise en forme inclusive non coïncidente. Une théorie alternative proposée pour l'évolution eusociale suppose à tort que les intérêts des travailleurs sont subordonnés à ceux de la reine, ne contient pas de nouveaux éléments et ne fait pas de nouvelles prédictions. L'hypothèse de l'haplodiploïdie n'a pas encore été rigoureusement testée et la relation positive au sein des sociétés eusociales diploïdes soutient la théorie de remise en forme inclusive. La théorie a fait des prédictions uniques et falsifiables qui ont été confirmées, et sa base de preuves est vaste et robuste. Par conséquent, la théorie du conditionnement physique inclusif mérite de conserver sa position de théorie de pointe pour l'évolution sociale. "

Quelle que soit la condition physique inclusive (notamment via l'équation des prix étendus) explique beaucoup plus que la société des fourmis, elle explique comment les organismes multicellulaires ont vu le jour.

"La troisième perspicacité de la théorie de remise en forme inclusive est la démonstration que le conflit entre les membres d'une société est potentiellement présent s'ils sont inégalement liés à la progéniture de groupe, puisque la parenté différentielle conduit à vous optima de remise en forme inclusive n'égal. De là, on y a permis de comprendre une immense série de conflits choisis par les parents, y compris les conflits au sein des familles et des sociétés eusociales et les conflits intragénomiques qui suivent la même logique sous-jacente. Le corollaire de cette perspicacité est que les sociétés sont stables dans la mesure où l'optima de remise en forme inclusive de leurs membres coïncident. Cela fournit à son tour la raison de l'ensemble des «transitions majeures» de l'évolution, par laquelle l'origine de nouveaux types de groupe dans l'histoire de la vie (par exemple les génomes au sein des cellules, des organismes multicellulaires et des sociétés eusociales) peut être expliquée à la suite de leurs unités constituantes précédemment indépendantes réalisant une coïncidence de l'optima de remise en forme inclusive par le regroupement. De ce point de vue, un organisme multicellulaire est une société eusociale de cellules dans laquelle les membres de la société se trouvent être physiquement coincés ensemble; la colle la plus fondamentale, cependant, est la relation clonale qui (sauf mutations) donne à chaque cellule somatique dans l'organisme un intérêt commun dans la promotion de la production de gamètes... Nowak et coll. ont fait valoir que leur point de vue suppose une « approche centrée sur les gènes » qui « rend inutile la théorie de la forme physique inclusive ». C'est déroutant, parce que totalement manquant de leur point de vue est l'idée, qui sous-tend chacun des idées de la théorie du fitness inclusive, du gène comme un stratège auto-promotion dont les intérêts évolutionnaires sont conditionnels à la classe de parent dans lequel il réside ... Dans leur modèle de l'évolution de l'eusocialité, Nowak et coll. en déduit que le problème de l'altruisme est illusoire. Ils ont écrit qu'«il n'y a pas d'altruisme paradoxal qui doit être expliqué» parce qu'ils ont supposé que les travailleurs potentiels (filles d'une femme ou d'une reine fondatrice d'une colonie) ne sont « pas des agents indépendants » mais peuvent plutôt être considérés comme des « robots » qui sont construits par la reine » ou comme la « projection extrasomatique du génome personnel [de la reine] ». Si cette revendication était correcte, alors seuls les intérêts de la reine devraient être abordés et on pourrait conclure que l'altruisme des travailleurs est plus évident que réel. Mais c'est inexact, pour deux raisons. La première est que, comme on l'a fait valoir à maintes reprises en réponse à la «manipulation parentale» précédente theories de l'origine de l'eusocialité, les intérêts des fitness inclusive des travailleurs et la reine mère ne coïncident pas, parce que les deux parties sont différentiellement lié à la progéniture du groupe. La deuxième est que les comportements des travailleurs tels que la consommation des œufs de la reine, la ponte en réponse aux déclin perçus de la fécondité des reines, la manipulation du sexe par la destruction de la progéniture de la reine et l'agression mortelle envers la reine démontrent tous que les travailleurs peuvent agir dans leurs propres intérêts et contre ceux de la reine. À la lumière de ce manque avéré de passivité des travailleurs, l'abnégation reproductrice des travailleurs est paradoxale à première vue et c'est le véritable problème de l'altruisme que la théorie de remise en forme inclusive a résolu. c Théorie alternative de l'évolution eusociale Nowak et coll. [38] a présenté une « théorie alternative de l'évolution eusociale » (comme mentionné dans le 2b), soutenue par un « modèle mathématique pour l'origine de l'eusocialité ». Cependant, ceux-ci ne représentent pas de véritables théories alternatives, seules ou combinées, parce qu'elles ne font pas de points ou de prédictions qui n'ont pas été faites dans la théorie de remise en forme inclusive"

Parlant de diverses étapes d'un schéma proposé par Nowak et al, Bourke dit:

"Ces étapes constituent un scénario raisonnable pour l'origine et l'élaboration de l'eusocialité des insectes, mais ni la séquence d'étapes ni les éléments individuels ne diffèrent considérablement de ceux qui ont été proposés pour se produire dans le cadre de remise en forme inclusive... La théorie alternative de l'évolution eusociale de Nowak et coll. présente également deux faiblesses importantes. Pour commencer, en permettant aux groupes de se former de multiples façons par étape (c.-à-d. subsocialement par le biais d'associations parents-progéniture, mais aussi par tous les autres moyens, y compris «aléatoirement par attraction locale mutuelle»), leur scénario ignore deux points critiques qui sont incompatibles avec elle, mais compatibles

avec la théorie de remise en forme inclusive. Premièrement, la preuve est que, dans presque toutes les lignées eusociales, l'eusocialité est née de groupes sociaux qui étaient ancestralement subsociaux et donc caractérisés par une forte relation au sein du groupe. Deuxièmement, la preuve est que l'origine de l'obligation ou de l'eusocialité complexe, définie comme impliquant des travailleurs adultes irrémédiablement engagés dans un phénotype de travailleur, est associée à la monogamie parentale à vie ancestrale et, par conséquent, encore une fois, à une relation au sein du groupe prévisible élevé... En résumé, Nowak et coll. plaident en faveur de l'examen de l'effet du contexte démographique-dynamique dans lequel se produit l'évolution eusociale. Mais leur théorie alternative et son modèle associé n'ajoutent pas d'éléments fondamentalement nouveaux en plus de ceux identifiés dans le cadre de remise en forme inclusive et, par rapport à ce cadre, présentent des lacunes substantielles... Plus fondamentalement, comme cela a longtemps été reconnu et souligné à plusieurs reprises, l'hypothèse de l'haplodiploïdy n'est pas un élément essentiel de la théorie du conditionnement physique inclusif, puisque la règle de Hamilton pour l'altruisme peut tenir sans les asymétries liées causées par l'haplodiploïdy étant présent. Mettre en évidence le statut de l'hypothèse de l'haplodiploïdy pour critiquer la théorie de remise en forme inclusive manque donc la cible. Il néglige également le fait que toutes les sociétés eusociales diploïdes identifiées depuis que l'hypothèse de l'haplodiploïdy a été proposée se sont avérées être des groupes clonaux ou familiaux et ainsi, comme prévu par la théorie de remise en forme inclusive, pour montrer la parenté positive. C'est le cas du coléoptère de l'ambrosie, des pucerons sociaux, des guêpes polyembryoniques, des crevettes sociales et des rats-taupes. Il est même vrai d'un ver plat eusocial récemment découvert. Bref, les sociétés eusociales diploïdes, loin d'affaiblir la théorie du fitness inclusif, servent à la renforcer... Plus largement, la théorie prédit de façon unique l'absence d'altruisme (impliquant des coûts à vie pour diriger la condition physique) entre les non-parents, et en effet aucun cas de ce genre n'a été trouvé, sauf dans les systèmes clairement dérivés des sociétés ancestrales de parents. Enfin, la théorie du fitness inclusif est unique dans l'éventail des phénomènes sociaux qu'elle a élucidés avec succès, y compris des phénomènes aussi superficiellement différents que l'origine de la multicellularité et l'origine de l'eusocialité, ou des conflits et conflits intragénomiques au sein des sociétés eusociales. Dans l'ensemble, aucune autre théorie n'est proche de l'analyse de remise en forme inclusive de l'explication réussie et la prédiction à travers une telle gamme de phénomènes dans le domaine de l'évolution sociale. Le défi de toute approche prétendant remplacer la théorie du fitness inclusif est d'expliquer les mêmes phénomènes sans utiliser les idées ou les concepts de la théorie... Les critiques récentes de la théorie de remise en forme inclusive se sont avérées inefficaces sur plusieurs fronts. Ils ne démontrent pas de difficultés fatales ou non reconnues avec la théorie de remise en forme inclusive. Ils ne fournissent pas une théorie de remplacement distincte ou n'offrent pas une approche tout aussi unificatrice. Ils n'expliquent pas les données précédemment inexplicables ou montrent que les explications de la théorie de remise en forme inclusive sont invalides. Et ils ne font pas de prédictions nouvelles et uniques. La critique la plus récente et la plus complète de la théorie du fitness inclusif, bien que large dans le champ d'application de sa critique, souffre des mêmes défauts. Certes, la parenté n'explique pas toute variation dans les traits sociaux. En outre, le message de longue date de la théorie de remise en forme inclusive est que des combinaisons particulières de facteurs non génétiques (p. ex. écologiques) et génétiques sont nécessaires pour l'origine de l'eusocialité. Néanmoins, la relation conserve un statut unique dans l'analyse de l'évolution eusociale parce qu'aucune quantité d'avantages écologiques ne peut entraîner l'altruisme si la relation est nulle. "

Andrew F. G. Bourke 'The validity and value of inclusive fitness theory' Proc. R. Soc. B 2011 278, doi: 10.1098/rspb.2011.1465 14 septembre (2011)

Une chose rarement mentionnée par les groupies est le fait que, même si la «sélection de groupe» était possible, l'égoïsme est au moins aussi probable (probablement beaucoup plus probable dans la plupart des contextes) d'être choisi comme altruisme. Il suffit d'essayer de trouver des exemples de véritable altruisme dans la nature - le fait que nous ne pouvons pas (que nous savons n'est pas possible si nous comprenons l'évolution) nous dit que sa présence apparente chez l'homme est un artefact de la vie moderne, dissimulant les faits, et qu'il ne peut pas être plus choisi pour que la tendance au suicide (qui en fait il est). On pourrait aussi bénéficier de l'examen d'un phénomène jamais (d'après mon expérience) mentionné par groupies - cancer. Aucun groupe n'a autant en commun que les cellules (à l'origine) génétiquement identiques dans notre propre corps - un clone cellulaire de 100 billions - mais nous sommes tous nés avec des milliers et peut-être des millions de cellules qui ont déjà fait le premier pas sur la voie du cancer et de générer des millions à des milliards de cellules cancéreuses dans notre vie. Si nous ne mourrions pas d'autres choses en premier, nous (et peut-être tous les organismes multicellulaires) mourrions tous du cancer. Seul un mécanisme massif et extrêmement complexe intégré dans notre génome qui réprime ou déprime des milliards de gènes dans des milliards de cellules, et tue et crée des lions biliaires de cellules une seconde, maintient la majorité d'entre nous en vie assez longtemps pour se reproduire. On pourrait prendre cela pour impliquer qu'une société juste, démocratique et durable pour n'importe quel type d'entité sur n'importe quelle planète dans n'importe quel univers n'est qu'un rêve, et qu'aucun être ou pouvoir ne pourrait le faire autrement. Ce ne sont pas seulement les « lois » de la physique qui sont universelles et incontournables, ou peut-être devrions-nous dire que la condition physique inclusive est une loi de la physique.

Dans une torsion bizarre, ce sont apparemment de telles pensées qui ont conduit Price (créateur de l'équation de prix et un chrétien dévot) au suicide. En ce qui concerne la notion de «théorie», il s'agit d'un jeu de langue Wittgensteinian classique, un groupe d'utilisations vaguement liées, mais ayant des différences critiques.

Quand il a été proposé pour la première fois, l'évolution par sélection naturelle était en effet très théorique, mais au fil du temps, il est devenu inextricablement lié à tant d'observations et d'expériences que ses idées de base n'étaient plus plus théoriques que les vitamines jouent un rôle critique dans la nutrition humaine. Pour la «théorie de la déité» cependant, il n'est pas clair ce qui compterait comme un test définitif. Peut-être la même chose est vraie de la théorie des cordes.

Beaucoup de groupies à côté des notent la nature agréable de beaucoup d'interaction humaine et voient un avenir rose à venir - mais ils sont aveugles. Il est extrêmement évident que la plaisanterie est une phase transitoire due aux ressources abondantes produites par le viol impitoyable de la planète, et comme ils sont épuisés dans les deux prochains siècles ou plus, il y aura la misère et la sauvagerie dans le monde entier comme la condition (probablement) permanente. Non seulement les stars de cinéma, les politiciens et les religieux sont inconscients de cela, mais même des universitaires très brillants qui devraient savoir mieux. Dans son récent livre 'The Better Angels of Our Nature' l'un de mes érudits les plus admirés Steven Pinker passe la moitié du livre montrant comment nous avons obtenu de plus en plus civilisé, mais il semble ne jamais mentionner les raisons évidentes pour lesquelles - l'abondance temporaire de ressources couplées avec la présence policière massive et militaire facilitée par les technologies de surveillance et de communication. Alors que la civilisation industrielle s'effondre, il est inévitable que les pires Diables de Notre Nature réapparaissent. On le voit dans le chaos actuel au Moyen-Orient, en Amérique latine et en Afrique, et même les guerres mondiales ont été des pique-niques du dimanche par rapport à ce qui s'en vient. Peut-être que la moitié des 10 milliards alors vivants mourront de faim, de maladie et de violence, et il pourrait en être beaucoup plus. Voir mon «Suicide par la Démocratie» pour un bref résumé de l'Apocalypse.

Un autre fait désagréable au sujet de l'altruisme, la générosité et l'aide, pratiquement jamais mentionné, est que si vous prenez une vision globale à long terme, dans un monde surpeuplé avec des ressources disparues, aider une personne blessée tout le monde d'une certaine manière. Chaque repas, chaque paire de chaussures crée la pollution et l'érosion et utilisent les ressources, et quand vous ajoutez 7,8 milliards d'entre eux ensemble (bientôt à 10) il est clair que le gain d'une personne est la perte de tout le monde. Chaque dollar gagné ou dépensé endommage le monde et si les pays se souciaient de l'avenir, ils réduiraient leur PIB (produit destructeur brut) chaque année. Même si le groupisme (partisans de la sélection de groupe) était vrai que cela ne changerait pas.

Les faits que Wilson, Nowak et autre sont, pendant quatre ans, ont persisté dans la publication et faire des revendications extravagantes pour un travail grossièrement inadéquat n'est pas le pire de ce scandale. Il s'avère que la chaire de Nowak à Harvard a été achetée par la Fondation Templeton, bien connue pour son parrainage omniprésent de lectures, conférences et publications qui tentent de concilier religion et science. Nowak est un fervent catholique et il semble qu'un grand cadeau à Harvard était subordonné à la nomination de Nowak. Cela a fait de lui le collègue de Wilson et le reste est de l'histoire ancienne.

Cependant, Wilson n'était que trop disposé car il avait longtemps montré un manque de compréhension de la théorie évolutionnaire, par exemple, en ce qui concerne la sélection des parents comme une division de la sélection de groupe plutôt que l'inverse. J'ai remarqué il y a des années qu'il a co-publié avec David Wilson, un partisan de longue date de la sélection de groupe, et avait écrit d'autres articles démontrant son manque de compréhension. N'importe lequel des groupies aurait pu aller voir les experts pour apprendre l'erreur de leurs manières (ou tout simplement lire leurs papiers). Les grands vieillards de famille sélectionnés comme Hamilton, Williams et Trivers, et les jeunes sages comme Frank, Bourke et bien d'autres, auraient été heureux de leur enseigner. Mais Nowak a reçu quelque chose comme 14 millions de dollars en subventions Templeton en quelques années (pour les mathématiques!) et qui veut abandonner cela? Il est tout à fait franc dans son intention de prouver que la douceur et la bonté de Jésus est construite en nous et dans tout l'univers. Jésus est commodément absent, mais on peut deviner des qualités d'autres illuminés et de l'histoire de l'église que la véritable histoire du Christianisme primitif viendrait comme un choc. Rappelons que la Bible a été expurgée de tout ce qui ne répondait pas à la ligne de parti (p. ex., le gnosticisme -consultez les manuscrits de Nag-Hammadi). Et en tout cas, qui enregistrerait les dures réalités de la vie quotidienne?

Presque certainement, le Nowak, Tarnita, Wilson article n'aurait jamais été publié (du moins pas par la nature) si elle avait été présentée par deux biologistes moyens, mais venant de deux professeurs célèbres de Harvard, il n'a clairement pas obtenu l'examen par les pairs qu'il aurait dû.

En ce qui concerne le livre de Nowak et Highland 'SuperCooperators' Je vais laisser Dawkins faire les honneurs:

J'ai lu le livre de Nowak et Highfield. Certaines parties de celui-ci sont assez bons, mais la qualité brusquement, et embarrassante, tombe dans le chapitre sur la sélection des parents, peut-être sous l'influence de E O Wilson (qui a été constamment malentendu sélection de parents depuis sociobiologie, à tort le considérer comme un sous-ensemble de sélection de groupe). Nowak manque toute la théorie de la sélection des points de parent, qui est que ce n'est pas quelque chose d' supplémentaire, pas quelque chose de plus et au-dessus de la théorie de la «sélection individuelle classique». La sélection des parents n'est pas quelque chose d'

supplémentaire, pas quelque chose à laquelle il faut avoir recours seulement si la théorie de la « sélection individuelle classique » échoue. C'est plutôt une conséquence inévitable du néo-darwinisme, qui en découle de façon déductive. Parler de sélection Darwinienne selection de parents *moins*, c'est comme parler de géométrie Euclidienne moins le théorème de Pythagore. C'est juste que cette conséquence logique du néo-darwinisme a été historiquement négligée, ce qui a donné aux gens une fausse impression que c'était quelque chose d'autre et de plus. Le livre par ailleurs bon de Nowak est tragiquement entaché par cette bévée élémentaire. En tant que mathématicien, il aurait vraiment dû mieux le savoir. Il semble douteux qu'il ait jamais lu les papiers classiques de Hamilton sur la condition physique inclusive, ou il n'aurait pas pu mal comprendre l'idée de façon aussi complète. Le chapitre sur la sélection des parents discréditera le livre et empêchera qu'il soit pris au sérieux par les qualifiés pour le juger, ce qui est dommage.

<http://whyevolutionistrue.wordpress.com/2011/03/16/new-book-shows-that-humans-are-genetically-nice-ergo-jesus/>

Une critique cinglante de «SuperCooperators» est également apparu de théoricien du jeu éminent / économiste / politologue (et diplômé de Harvard) Herbert Gintis (qui raconte le scandale Templeton qui y est), ce qui est assez surprenant compte tenu de sa propre histoire d'amour avec la sélection de groupe- voir la critique de son livre avec Bowles par Price www.epjournal.net - 2012. 10(1): 45-49 et mon examen de son plus récent volume 'Individuality and Entanglement'(2017).

En ce qui concerne les livres suivants de Wilson, «The Meaning of Human Existence» est fade et également confus et malhonnête, répétant à plusieurs reprises la ligne de parti groupies quatre ans après sa démystification approfondie, et «Une fenêtre sur l'éternité» - est un journal de voyage maigre sur l'établissement d'un parc national au Mozambique. Il évite soigneusement de mentionner que l'Afrique ajoutera 3 milliards dans un proche avenir (la projection officielle de l'ONU), éliminant toute la nature avec la paix, la beauté, la décence, la santé mentale et l'espoir.

En fin de compte, il est clair que toute cette triste affaire ne sera que la plus petite bosse sur la route et, comme toutes les choses qui exercent notre attention maintenant, sera bientôt oublié que les horreurs de la maternité sans retenue et l'assujettissement du monde par les sept sociopathes qui gouvernent la Chine fera tomber la société. Mais on peut être sûr que même lorsque le réchauffement climatique a mis Harvard sous la mer et la famine, la maladie et la violence sont la norme quotidienne, il y aura ceux qui insistent sur le fait que ce n'est pas dû aux activités humaines (l'opinion de la moitié du public américain actuellement) et que la surpopulation n'est pas un problème (la vue de 40%), il y aura des milliards de prière à leur divinité choisie pour une pluie de Big Mac du ciel, et que (en supposant que l'entreprise de la science ne s'est pas effondrée, qui suppose beaucoup) quelqu'un quelque part sera écrit un document embrassant la sélection de groupe.