

L'optimum crée l'abondance
Le maximum crée la misère
Apprendre à comprendre les processus vivants
Johannes Wirz

La réflexion la plus élémentaire de l'optimum et du maximum se rencontre dans le conte de *la bonne bouillie*^(a). C'est un conte bref, mais justement pour cette raison, magique. Une mère avec sa petite fille tombe dans la disette. En allant dans la forêt, elle fait la rencontre d'une vieille femme qui lui donne un petit pot, auquel il suffisait de dire : « Petit pot, cuis ! » pour qu'il vous cuise une excellente et douce bouillie de millet ; et quand on lui disait : « Petit pot, cesse ! », et il s'arrêtait aussitôt de faire de la bouillie. La disette est oubliée. Un jour, alors que la fillette n'est pas à la maison, la mère eut faim. Elle prit le pot et dit : « Petit pot, cuis ! » ; alors qu'elle est rassasiée, elle s'aperçoit qu'elle a oublié la seconde parole. Le petit pot se mit à cuire et cuire, si bien que d'abord la cuisine fut remplie de bouillie puis toute la maison. La porte s'ouvrit et la bouillie se répandit dans tout le village. Les maisons disparurent sous la bouillie, jusqu'à ce qu'on ne vit plus une maison. Enfin la fillette rentre chez elle et dit « Petit pot, cesse ! » et le tapage cessa. Toute personne qui voulait entrer dans le village, devait d'abord manger son chemin^(b).

Intérieurement on ressent assez exactement où l'on se trouve justement entre optimum et maximum. Mais lorsqu'on commence à s'interroger avec conscience, sur ce qui est relié à cette idée en terme de stratégies et de qualité différentes, la chose devient plus difficile. Ce qui se laisse dire assurément, c'est que optimum veut dire se mouvoir dans un processus qui se joue entre trop peu et beaucoup trop. On peut penser à la température corporelle, 36-37°C est optimal, avec 34°C ou 40°C, cela devient dangereux, en dessous ou au dessus, la mort menace par le froid et la chaleur. Par chance, nous n'avons pas à veiller par le penser sur ce spectre de variation de température très étroit, la sagesse du corps manie souverainement le problème.

Le large regard

On ne peut pas aussi facilement répondre partout à la question du trop peu et du beaucoup trop. Alors que l'optimum oscille constamment autour du milieu, il n'existe aucune limite en vue pour le maximum. S'efforcer à un rendement maximum, une réussite maximale ou un degré d'activité maximal, signifie que l'état actuel est toujours insuffisant. La plupart du temps on laisse échapper alors que le maximum crée toujours un déficit. Par exemple, toutes les plantes ne pourraient pas devenir aussi grosse qu'un hêtre de cent ans, car sous sa majestueuse couronne aucune autre plante ne pourrait plus jamais prospérer. Découvrir l'optimum, cela veut dire pour moi, en tant que biologiste, de très bien connaître un processus, une plante, un animal. Lorsque j'ai découvert quelles conditions sont optimales pour un arbre, je n'ai qu'à peine commencé quelque chose pour pouvoir déterminer les circonstances de vie optimales d'une mouche. Ce qui vaut, en matières d'états optimaux pour un chêne ou une prairie maigre, résulte des interactions de vie spécifiques à ces organismes. Je ne dois pas seulement connaître l'être vivant, mais je dois avoir à l'œil, au contraire aussi à son contexte, spatial et temporel, pour en acquérir une représentation de la manière dont toutes les parties jouent entre elles de manière optimale. Un être ou un processus renvoie bien au-delà de lui-même lors de la recherche de son optimum.

Avec le maximum, il en va autrement : si je veux augmenter ma production journalière de chaises de 50 à 100, j'ai besoin de plus de bois, de machines plus grosses et plus de collaborateurs. Celui qui s'observe lui-même découvre que la recherche du plus, fait disparaître progressivement le contexte d'ensemble. Un petit enfant se développe bien lorsqu'il peut jouer, mais il ne doit pas trop tôt apprendre à penser sur le triangle ou le carré. Ce qui est optimal dans l'enfance, ne vaut pas pour l'adolescence ou bien pour l'âge adulte. L'optimum ne se laisse pas saisir en tant que grandeur stable, mais se modifie pour un être vivant au cours de son développement. Ainsi est-ce une acquisition biographique parmi les plus importantes de découvrir que penser la vie en tant que

phénomène se déroulant par une extrapolation de ces développements antérieurs est une illusion. Tout optimum à sa date de péremption.

Moustique et éléphant

C'est égal quel processus de vie il s'agit, partout succède aux édifications vitales orientées sur la grandeur et la masse une déconstruction nécessaire. Dans la sphère humaine cet équilibre acquiert encore une autre dimension. La croissance intérieure de quelque chose d'invisible appartient à la déconstruction. « La mort de la matière est la naissance de l'esprit », telle est une parole de Rudolf Steiner qui condense ces idées conformément à leur sens. Nous devons prendre au sérieux les lois de la vie et nous sommes mis en demeure de reconnaître que croissance et dépérissement se déroulent sur des plans différents : au dépérissement d'un niveau s'oppose souvent une croissance sur un autre niveau.

Un moustique vit à peine un été et pond mille œufs. Une femelle d'éléphant vit 70 ans, porte presque tous les deux ans son éléphanteau et elle en prend soin durant plusieurs années. Nous voyons là deux stratégies de reproduction. L'une, une production énorme d'œufs qui sont déposés dans l'eau — et pour la plus grande partie ne se développent pas jusqu'à l'animal sexuellement mature, l'autre une énergie de reproduction retenue qui s'accompagne d'une prise de soin intensive des rejetons. Il n'y pas de bons ou de mauvais modes de reproduction ; ce qui est bon pour une espèce serait une catastrophe pour une autre. Avec un seul et unique œuf par moustique femelle, on se réjouirait beaucoup de passer ses soirées d'été au bord de l'étang, mais qu'en serait-il si soudain une éléphante pouvait mettre bas 1000 éléphanteaux ? Le penser sur l'optimum recentre le contexte : sans des milliers de larves de moustique, peu de poissons, sans poissons pas de déjections, et sans déjection pas de plantes aquatiques.

La juste mesure appartient à l'optimum. Une fois, c'est beaucoup, une fois c'est peu, une fois c'est vite, une autre fois, c'est lent. C'est la première règle que l'on peut relier à l'optimum. La seconde doit être encore mentionnée : le contexte. Si cette règle est remplie, la troisième suit : un optimum rend l'abondance possible, ainsi que les fondements de vie pour d'autres êtres vivants et avec cela la multiplicité. L'aspiration au maximum restreint au contraire ces trois propriétés.

Aucune production que celle agricole n'est capable d'éclairer au mieux cet état des faits. D'abord une remarque : L'organisation de protection de l'environnement de l'ONU (OPEONU) rapporte qu'en 2011 la production agricole globale par tête d'habitant se montait à 4400 kcal. Pour une alimentation saine, 2200 kcal suffisent, et donc ce ne sont pas 7, mais 14 milliards d'individus que l'on était capable de nourrir cette année-là ! En même temps, un milliard souffrent de la faim et chaque jour 24 000 êtres humains en meurent. C'est de nouveau l'aspiration au maximum qui est à la base de cette détresse. Avec une comparaison entre l'agriculture industrielle et celle traditionnelle, aux USA, je suis les exposés de Michael Pollan dans son ouvrage « *Le dilemme omnivore* » : Ce qu'il désigne c'est l'être humain qui mange et dévore tout :

Guerre dans les champs

Cela sonne d'une manière paradoxale : ce n'est pas au Mexique mais aux USA que le maïs est la principale source alimentaire, non pas sous forme de *tacco* mais de viande. À de nombreux égards, le maïs est un plante singulière. Entre autres, il absorbe avec le CO₂ de l'air plus de l'isotope ¹³C que d'autres plantes. Lorsque l'animal mange du maïs, on trouve en correspondance plus de ¹³C dans la viande que s'il se nourrit d'herbe. Et cette augmentation se retrouve aussi chez l'homme qui mange cette viande. La population américaine a significativement plus de ¹³C que celle mexicaine, qui depuis des millénaires utilise le maïs comment principal moyen de subsistance ! Dans le livre cité, Pollan s'attache à la manière dont un agriculteur d'aujourd'hui exploite sa ferme et celle avec laquelle son père a travaillé. En 1920, la ferme pouvait nourrir 12 personnes ; aujourd'hui ce sont 130 personnes. Si en calories, le fermier d'il y a cent ans produisait une unité, aujourd'hui il en produit 100 unités. La proportion est différente si l'énergie des produits alimentaires est comparée à l'énergie qui est nécessaire à la culture et à la récolte. Le fermier traditionnel avait besoin d'une

kilocalorie d'énergie pour produire deux kilocalories de produits alimentaires. Aujourd'hui c'est l'inverse. Le fermier moderne engage deux unités d'énergie pour produire une unité d'aliment. Autrefois, il n'y avait pas de tracteur, aucun engrais, et aucun produit « phytosanitaire ». L'agriculture assurait un large autarcie et pour cette raison c'était une polyculture : légumes, céréales, maïs bovins, moutons, poules et oies. Le fermier moderne doit se restreindre à une seule culture. Les conséquences : surcharge en engrais et avec cela pollution de l'air et de l'eau, appauvrissement du sol et augmentation des problèmes avec les nuisibles et les maladies. Vandana Shiva, la personnalité hindoue qui critique la technique génique, dit : « l'engrais azoté est la continuation de la guerre sur les champs^(c). » On peut démontrer en effet que la fumure azotée s'était développée à partir de la production d'ammoniac pour la production de substances explosive.

Nous sommes témoins d'une violente transformation dans l'agriculture. Voici cent ans, un fermier avec sa famille pouvait vivre sur sa ferme et se nourrir correctement de ses récoltes. Aujourd'hui, la réalité du fermier moderne est telle que sa femme doit travailler comme aide-soignante dans un hôpital, pour assurer l'existence de la famille. Une productivité maximale ne peut même plus garantir l'existence minimale ! Selon Pollan, l'agriculture américaine est régie par deux « lois » : les produits alimentaires doivent toujours être à un prix avantageux et l'agriculture doit sans cesse augmenter sa productivité. Ce « toujours plus » crée toujours plus de problèmes multiples, comme dans le conte de *la bonne bouillie* des Frères Grimm. Il existe des milliers de tonnes de maïs, pour lesquelles il n'y a pas de débouché. On doit donc ouvrir de nouveaux canaux. L'un fut, selon Pollan, de transformer l'amidon de maïs en sirop et de convaincre la *Coca Cola Company* de sucrer leur boisson non plus avec du sucre de canne, mais avec du sucre de maïs. En outre, dans presque tout aliment transformé, on introduit des composants du maïs, depuis les emballages de comprimés, au matériau jusque dans la production de viande.

Nous en arrivons au cœur du problème. Il commence par la souffrance animale : la vache ou le bœuf mangent de l'herbe depuis des millions d'années. À partir de raisons économiques, ce doit être aujourd'hui du maïs, afin que les bêtes atteignent plus rapidement l'âge d'être abattues. Une armada de vétérinaires veille à maintenir les animaux en vie par des antibiotiques et des médicaments, jusqu'à ce qu'ils puissent aller à l'abattoir. Des quantités énormes de matière fécale bovine sont recueillies dans des fosses ouvertes. Les fermiers ne cherchent plus à transformer en engrais ces matières fécales contenant des médicaments et des pesticides. De plus en plus les parois de ces fosses se rompent et le purin empoisonné s'écoule dans les rivières et les fleuves et arrive dans les nappes phréatiques. Parce qu'on engraisse les vaches avec le même aliment que les êtres humains peuvent manger, les animaux développent dans leur système digestif des germes, qui sont aussi susceptibles de rendre l'être humain malade. C'est pourquoi la viande est traitée dans des bains d'acide, chauffée et si possible passée sous un rayonnement radioactif. Des problèmes de souffrance animale, de pollution et de santé, sont donc le prix à payer pour les risques pris par la production industrielle.

Selon l'OCDE, les 2/3 de la population américaine est en surpoids et 1/3 est obèse. Comme les sols et fleuves pollués, les maladies conditionnées par l'alimentation appartiennent au système ; ce sont les conséquences de campagnes par lesquelles les consommateurs sont séduits en citoyens-XXL. Pollan décrit qu'aujourd'hui dans l'industrie alimentaire, la prochaine révolution est déjà prête. On doit modifier chimiquement les hydrates de carbone [glucides, *ndt*] et graisses afin qu'ils ne puissent plus être digérés. On pourra manger autant de *hamburger* qu'on voudra, sans devenir gros ! Des produits alimentaires seront transformés en produit de jouissance. Le principe des récoltes maximales mène à une perversion. Comment devrait avoir l'air une production originelle qui n'engendre pas de souffrances, mais au contraire de l'abondance ? Le rapport agraire mondial donne la réponse : les formes traditionnelles de l'agriculture devraient être maintenues et renforcées. Le monde n'a pas besoin d'une seule et unique agriculture — industrielle —, mais au contraire de centaines de modes de productions régionales, qui se sont développées comme les plantes cultivées et les animaux domestiques sous d'innombrables formes dans cette dernière

dizaine de milliers d'années autour de la Terre. Nous avons besoin de méthodes de culture qui procèdent en ménageant les ressources. L'agriculture bio, et plus encore l'agriculture *Déméter*, travaillent avec de telles méthodes depuis longtemps ! Lorsque que Paul Mader publia l'essai-DOC, la comparaison des agricultures, conventionnelle, biologique, et biologique-dynamique dans la revue *Science* (31, mai 2002)^(d), il a déclaré dans un commentaire qu'une production, qui ne détruit pas les ressources, mais au contraire les multiplie, ressemble à un miracle.

Le troisième cercle des problèmes c'est la diversité. Les méthodes de culture biologiques la créent et la renforceront encore à l'avenir. La vision renvoie loin de la récolte maximale à la récolte optimale. Ce n'est pas une insanité de quelque 10% des fermiers allemands et de 15% des fermiers suisses. Jules Pretty a montré, dans un projet de 37 millions d'hectares avec plus de 7 millions de fermières et fermiers que la reconversion d'une gestion conventionnelle à une gestion biologique est déjà réussie après deux ans. Les récoltes s'élèvent de 80%, l'eau de boisson et la fertilité du sol sont essentiellement améliorées. Parce que dans des conditions biologiques, les sols forment de l'humus, le CO₂ est mieux fixé et donc retiré de l'atmosphère. L'agriculture durable fournit aussi une contribution au désamorçage de la problématique climatique. Derrière tous ces effets mesurables, se manifeste un aspect humain central : dans les interviews, de nombreux fermières et fermiers témoignèrent qu'ils avaient enfin assez à manger et disposaient même d'un peu d'argent, pour envoyer leurs enfants à l'école. La qualité de vie s'élève ; l'optimum crée l'abondance.

Formation de jugement parmi les abeilles

Je voudrais arrondir ce thème par une image tirée de la vie des abeilles. Lorsqu'une population de 10 000 abeilles essaime, on est à la veille de grandes décisions. Par quelques 500 « éclaireuses », au moins douze lieux de nidification sont recherchés et vérifiés. Quelle diligence ! Thomas Seeley, le chercheur américain sur les abeilles a informé toute une vie durant sur les mystères du peuple des abeilles et il a montré comment des abeilles éclaireuses vérifient qualitativement le volume des arbres creux et autres. Elles « savent », quel volume doit avoir cet espace, où se trouve l'entrée, et à quelle hauteur du sol il doit se trouver. Elles rapportent ces informations à la grappe de l'essaim, qui s'est appendue quelque part en attendant et de la même façon que dans le cas de recherche de nourriture, les éclaireuses décrivent par une danse pendulaire le lieu, l'éloignement et la qualité du logement potentiel. Plus la danse est animée, meilleur est l'emplacement que les abeilles ont découvert. Après 20 minutes, chaque abeille achève sa danse, qui anime d'autres sœurs à émettre pareillement leur avis. Parfois, sur deux à trois jours, divers lieux de séjour sont proposés. Les lieux optimaux de nidification sont recherchés par davantage de sœurs que moins appropriés. Ce n'est que lorsque les 2/3 de toutes les abeilles dansent en proposant un même endroit que la décision est prise et que l'essaim se désagrège. La totalité du processus fonctionne sur les bases suivantes : il y a une connaissance du but. Il y a des spécialistes, qui estiment et jugent les qualités des résolutions particulières. Ils communiquent leur estimation à la communauté, sans *lobbying* après 20 minutes, c'est le calme. Il se développe dynamiquement un consensus sur l'endroit où le voyage doit avoir lieu.

Quel aspect auraient nos résolutions, si, comme les abeilles, nous les configurions en communauté ? Seeley décrit la manière dont, en tant que directeur de l'Institut de Recherches sur le comportement et la neurobiologie, à l'Université Cornell, il configure les décisions à prendre comme les abeilles. Que l'objectif soit un nouveau projet de recherche, ou le recrutement de nouveaux collaborateurs, c'est clair pour tous ceux qui y participent. Dans la discussion chacun est autorisé à exprimer ses opinions au maximum deux fois. Seeley veille à ce que tous aient leur mot à dire. C'est souvent un collaborateur qui reste en arrière qui a marqué une décision. Après chaque tour de table, on vote en secret. Ce n'est que lorsque 70% s'expriment pour une option, qu'on l'adopte finalement. Parce que chacun en est venu à prendre la parole d'une manière compétente, que la disponibilité est grande de suivre une résolution, même si auparavant on s'est exprimé contre. À partir de la communauté, l'optimum s'établit.

Note finale

Sagesse et vérité appartiennent à un processus optimal, mais aussi la beauté. Celui qui aux USA, dans le *middle East* roule en voiture au milieu des champs de maïs infinis, sera peut-être impressionné, mais aussi déprimé. Les champs monotones sont paralysants. Dans cette masse la vie intérieure semble menacée. Avec un regard sur la totalité, il devient évident qu'à côté des besoins corporels physiques l'âme et l'esprit doivent aussi être nourris. Alors on ne s'interroge plus sur le PSB (Produit Social Brut), mais sur le PHB (Produit Humain Brut). Le tournant du maximum à l'optimum signifie, à partir de cette perspective, placer l'être humain lui-même au centre.

Das Goetheanum, n°24/2013.

(Traduction Daniel Kmiecik)

La base de cet article est une conférence donnée par Johannes Wirz à l'Institut de Recherche du Goetheanum, lors du congrès « *Être humain et organisation* », le 12 avril 2013.

Notes du traducteur

- a. En français, voir par exemple : *Contes de J. & W. Grimm*, Flammarion, Paris 1967, p.600.
- b. Le russe Alexandre Beliaev a écrit un roman de science fiction *Le Pain éternel* (Хлеб вечный), où il reprend cette idée, mais cette fois c'est un scientifique qui croit pouvoir résoudre la fin dans le monde au moyen d'un mélange de bactéries fixant naturellement l'azote de l'air : on le trouve en édition bilingue russe français *Langues & Mondes*, 2005.
- c. C'est à prendre au pied de la lettre : la fixation de l'azote de l'air en ammoniac par le procédé allemand de Fritz Haber (1868-1934), dès 1913, déboucha d'une part sur les explosifs par oxydation de l'ammoniac en nitrate et d'autre part sur les engrais, car à la fin de la guerre 1914-18, il fallut bien reconverter les usines d'armements en usines d'engrais et convaincre par la même les agriculteurs de l'utiliser. À signaler que Fritz Haber est par ailleurs l'inventeur du cyclon B, sa complicité avec les milieux nazis allait déboucher, après sa mort, sur la pire horreur du vingtième siècle et des 2000 ans de Christianisme : les chambres à gaz et la mort industrialisée.
- d. Cette publication de travaux scientifiques a été traduite en français par mes soins et est accessible sur le site de l'IDCCH.be. Sinon je peux envoyer le texte gratuitement sur simple demande.

Robert Kennedy, le 18 mars 1968 :

Apparemment nous avons bien trop renoncé et depuis trop longtemps, au perfectionnement personnel et aux valeurs communautaires au profit d'une pure accumulation de valeurs matérielles. Notre Produit National Brut se monte à présent à plus de 800 milliards de dollar par an, mais ce PNB — si nous le mesurons aux USA — compte la pollution de l'air et la publicité pour les cigarettes, et les ambulances qui débarrassent nos autoroutes des baignades de sang. Il englobe des verrous spéciaux pour nos portes et les prisons pour les gens qui les brisent. Il compte la destruction des séquoias géants et la perte de nos merveilles de la nature suite à l'habitat sauvage. Il compte le napalm et les têtes nucléaires ainsi que les véhicules blindés de la police en lutte contre les manifestations dans nos villes... Et les programmes de télévision, qui glorifient la violence, pour vendre des jeux à nos enfants. Mais le Revenu National Brut n'a pas de place pour la santé de nos enfants, la qualité de leur éducation ou bien de leur joie lorsqu'ils jouent. Il n'inclut ni la beauté de notre poésie, ni la force de nos mariages, pas plus que l'intelligence de nos débats publics et l'intégrité de nos représentants officiels. Il ne mesure ni notre force de frappe, ni notre courage, ni notre sagesse ou notre apprentissage, ni notre compassion, ni notre dévouement à notre pays. Bref : il mesure tout sauf ce qui rend la vie digne d'être vécue.