

Histoire des concepts

Parasites

Dans l'agriculture pratiquée par Ernst Götsch, le trou devient **nid**, les graines deviennent **gènes** le désherbage devient **récolte**, la compétition cède la place à la **Coopération** et les parasites deviennent des « **agents optimisateurs des processus de vie** ».

Dit ainsi, cela peut sembler être une simple provocation, mais il est difficile de résister à la curiosité de mettre ces concepts à l'épreuve, d'évaluer dans quelle mesure ils ont du sens ou non. Le vocabulaire particulier (et désormais popularisé) d'Ernst Götsch présente une cohérence de forme, de fonction, d'idée et de comportement. Découvrez avec nous les histoires qui sont derrière ces concepts

Le cas de la maladie du balai de sorcière

Le cas de la maladie du balai de sorcière¹ est un exemple qui aide à expliquer ce qui se cache derrière le concept intrigant d'« agents de contrôle du département d'optimisation des processus de vie »², comme Ernst Götsch appelle les parasites.

Pour comprendre comment et pourquoi Ernst Götsch en est arrivé à cette appellation, il est utile de revenir un peu sur son histoire personnelle.

Dans les années 70, alors que Götsch travaillait encore dans le domaine de l'amélioration génétique en Suisse, ses recherches portaient sur les plantes fourragères et la recherche de génotypes plus résistants aux maladies. Malgré le retentissement et la reconnaissance que ses recherches avaient acquis, c'est précisément à cette époque qu'Ernst s'est posé la question suivante : « *Ne pourrions-nous pas obtenir de meilleurs résultats en recherchant des méthodes de culture qui offrent des conditions favorables au bon développement des plantes, plutôt qu'en créant des génotypes capables de supporter les mauvais traitements que nous leur infligeons ?* »



Le jeune Ernst Götsch

1 La « maladie du balai de sorcière » est le nom donné à différentes pathologies qui provoquent une prolifération dense et anormale de bourgeons sur les plantes ligneuses, leur donnant l'apparence d'un balai de sorcière. Ces maladies peuvent être causées par des champignons, des bactéries (comme des phytoplasmes), des insectes, des virus, ou des facteurs environnementaux, et elles affectent diverses espèces végétales, du manioc au pommier, en passant par les conifères. Dans le cas de la « maladie du balai de sorcière" du cacaoyer », développé ici, la pathologie est d'origine fongique, est réputée induite par le champignon *Moniliophthora perniciosa*.

2 « Agentes de Fiscalização do Departamento de Otimização de Processos de Vida » dans le texte portugais

Même au risque imminent de discréditer sa propre spécialité, Ernst n'a dès lors cessé de tester obstinément son hypothèse dans divers environnements et conditions : nord de la Suisse, sud de l'Allemagne, Costa Rica, Altiplano bolivien et divers biomes du Brésil.

La manière dont Ernst Götsch a réagi à la crise du cacao, qui a débuté à la fin des années 80 et a affecté toute la production du sud de Bahia, illustre bien la mise à l'épreuve de ses idées.

À cette époque, environ 600 000 hectares de cultures de cacao ont été touchés par la maladie du balai de sorcière (*Crinipellis pernicioso* récemment renommé *Moniliophthora pernicioso*). La région, qui était jusqu'alors réputée pour fournir un cacao de premier choix » appelé « cacao Bahia Superior », a vu sa part du marché international passer de 14,8 % à 4 % actuellement, selon les données de l'Organisation des Nations unies pour l'alimentation et l'agriculture ⁽³⁾.



Plantation de cacao de Bahia de Ernst Götsch

Cette histoire a des contours tragiques et, aujourd'hui encore, on cherche les responsables de l'introduction apparemment délibérée de la maladie. ⁽⁴⁾

3 (TAFANI, 2012) - . Cacao Informations sur le marché - Ministère de l'Agriculture, de l'Élevage et de l'Approvisionnement - Commission exécutive du Plan de culture du cacao - 15/06/2012, Année III n° 15 - Brasília, 2012.

4 « À Bahia, il existe des preuves considérables que la maladie a non seulement été introduite, mais qu'elle s'est également propagée par l'action humaine, après que les premières infections se soient établies. Cependant, l'apparition de deux foyers distincts de la maladie, à Uruçaca et Camacan, suggère qu'il y a eu plus qu'une simple introduction de matériel infecté. L'agent pathogène a été introduit directement au cœur de la région cacaoyère. » Doença vassoura-de-bruxa na Bahia: tentativas de erradicação e contenção » (La maladie de la balai de sorcière à Bahia : tentatives d'éradication et de confinement) J.L.Pereira, L.C. de Aldeida et S.M.Santos - Centre de recherche sur le cacao, Ceplac, Bahia-Brésil, 1996.

Tentatives de lutte contre la maladie de la sorcière

Au-delà des controverses, ce qui s'est réellement passé, c'est que, suivant les orientations de la Commission exécutive du Plan de culture du cacao, la Ceplac, les producteurs de cacao de la région ont franchi plusieurs étapes pour tenter de lutter contre la maladie, notamment : l'application de pesticides et d'herbicides, l'interdiction de certaines zones, la taille drastique, l'abaissement de la cime, ainsi que des techniques de clonage.

Au-delà des controverses, ce qui s'est réellement passé, c'est que, suivant les directives de la Commission exécutive du Plan pour la culture du cacao (Ceplac), les producteurs de cacao de la région ont tenté à plusieurs reprises de lutter contre la maladie, notamment par l'application de pesticides et d'herbicides, l'interdiction d'accès à certaines zones, l'élagage drastique, l'abaissement de la cime des arbres et des techniques de clonage.

Aucune de ces mesures n'a donné de résultats significatifs dans la lutte contre la maladie. Le seul effet vraiment notable a été la déforestation de grandes portions de la forêt atlantique, car à l'époque, 70 % du cacao de la région était produit dans le système Cabruca, c'est-à-dire que le cacao était essentiellement ombragé par des espèces indigènes.

Ainsi, les tentatives d'éradication de la balai-de-sorcière ont été responsables de l'abattage d'arbres typiques de ce biome, tels que le jacaranda, le cèdre, le jequitibá et l'ipê, le tout sous l'égide de recommandations techniques expresses qui, en fin de compte, se sont avérées inefficaces ⁽⁵⁾.

À la même époque et au même endroit, Ernst Götsch cultivait également du cacao. Mais le récit qu'il nous fait de la maladie du balai de sorcière est déconcertant.

Comme sa pensée n'a jamais été liée à aucune doctrine technologique, Ernst a pu se permettre d'observer l'interaction entre le champignon et la plante, en cherchant à comprendre sa logique et sa dynamique. Chaque fois qu'il est confronté à une maladie ou à une attaque de parasites, au lieu de les combattre avec des fongicides ou des pesticides, Ernst cherche à évaluer si, derrière cet événement, il n'y a pas une raison bénéfique pour le système dans son ensemble.

C'est dans cet état d'esprit qu'il a observé la maladie de la balai de sorcière dans ses plantations, tout en tenant compte du fait que le cacao et la balai de sorcière ont coévolué au cours de l'histoire et ne sont donc pas nécessairement incompatibles.

5 « Le recours à la taille pour réduire la disponibilité de la source d'inoculum dans l'arbre afin de maintenir la maladie à un niveau moins compromettant doit être considéré comme une technique agronomiquement impraticable, coûteuse et inefficace ». - Document édité et publié en 1990 par le Ceplac, intitulé "Avaliação sobre o desenvolvimento das atividades de controle da vassoura-de-bruxa na Bahia » (Évaluation du développement des activités de lutte contre la maladie de la balai de sorcière à Bahia)

À travers ce nouveau prisme, là où tout le monde voyait une invasion parasitaire, Ernst voyait un avertissement sur la nécessité d'une gestion inédite. Les tailles qu'il a effectuées après avoir observé l'action de la balai-de-sorcière ont amélioré la résilience des plantes et garanti leur production, sans avoir recours à aucun pesticide, qu'il soit chimique ou biologique. Il convient de souligner que la non-utilisation de pesticides n'est pas le fruit d'une impulsion dogmatique, mais simplement de la recherche de solutions plus efficaces et donnant de meilleurs résultats.



Vu sous cet angle, les ravageurs ont désormais une fonction qui contribue à l'amélioration des conditions générales de l'environnement. Il n'est donc plus logique de les appeler ravageurs, mais plutôt « agents de contrôle des processus d'optimisation de la vie ».



Fleur de cacao dans la ferme d'Ernst



Plantation de cacao d'Ernst à Bahia

Pour Götsch, la taille guidée par les « agents de contrôle » a favorisé « l'optimisation des processus de vie » et, par conséquent, « leur fonction n'est plus nécessaire, alors les agents

se retirent ». En effet, la taille ainsi pratiquée a, entre autres effets, celui de rajeunir les plantations et d'interrompre le cycle de vie du champignon, qui « se retire ».

L'exemple du cacao et de la balai-de-sorcière n'est qu'un parmi tant d'autres qui illustrent et confirment ce concept. La même logique peut s'appliquer à la relation entre le criquet et le haricot, le sanglier et le maïs, la fourmi coupeuse et le manioc, le vent et le pupunha, etc. - toutes ces histoires sont tirées d'expériences réelles sur le terrain. Tout cela confirme une perception partagée par des scientifiques qui sont même arrivés à des conclusions très similaires à celles de Götsch.

Au début du XXe siècle, le naturaliste autrichien Viktor Schauberger, par exemple, qualifiait déjà les parasites de « police sanitaire de la nature » (6). Dans les années 40, le pionnier de l'agriculture biologique Albert Howard a également qualifié les ravageurs et les maladies d'« agents de contrôle » (7). La théorie de la trophobiose de Francis Chaboussou a jeté les bases, dans les années 70, de la compréhension selon laquelle la plante n'est attaquée que lorsqu'elle est en déséquilibre nutritionnel.8

Au-delà de toute la justification scientifique qui sous-tend cette vision, nous ne pouvons que saluer le potentiel de désautomatisation de la perception que ces déplacements de raisonnement peuvent promouvoir. À l'instar d'un poème, ils déstabilisent les concepts préétablis, inspirent la réflexion et, dans ce cas, remettent en question notre rôle dans l'environnement dans lequel nous vivons et nous font soupçonner que d'autres issues sont possibles.



Plantation de cacao d'Ernst à Bahia

6 « Police sanitaire de la nature » dont le travail consiste à éliminer tous les organismes génétiquement dégénérés afin de préserver l'avenir. Callum Coats, *Living Energies*. Dublin : Gill & Macmillan, 2001. p. 228.

7 Albert Howard, *An agricultural testament*, 1940, Oxford University Press, Londres

8 Francis Chaboussou, *Santé des plantes. Une révolution agronomique*, Maison rustique, 2008