

**Explorer nos relations aux vivants ou comment trouver des alliances durables
avec les non-humains et préserver les conditions d'habitabilité de la Terre....SUITE**

3. Passer du contrôle à de la réciprocité

• Nous entretenons des relations non sociales avec les non-humains

La société moderne a stabilisé des relations aux non-humains sous la forme de relations *naturelles* (au sens naturaliste) : « **exploiter, contrôler, produire, sanctuariser, mettre au travail....** » (p240).

Comment en sommes-nous arrivés là?

- Les modernes ont une vision dualiste de la **nature** : **c'est une ressource et/ou un sanctuaire intouchable** d'où la création des grands parcs aux Etats Unis et plus récemment de zones protégées en Europe. La sanctuarisation de nature d'un côté (dédiée le plus souvent au tourisme) cautionne l'extraction massive de l'autre.
- Notre culture scientifique occidentale (issue d'un darwinisme défiguré) nous conduit à percevoir les relations entre non-humains comme nécessairement mécanistes et mathématisables (p231) : « c'est la loi du plus fort, [...] la loi de la jungle », le règne de la prédation... par opposition aux relations entre humains, relations qualifiées de *sociales*, et qui ne sont « pas déterministes, non mécanistes, non quantifiables et disponibles pour la paix » (p232). Cette conception a pour conséquence que les **relations entre humains et non-humains sont nécessairement naturelles, autrement dit non sociales, non politiques** (sauf dans le cas des chats et des chiens par exemple, où nous reconnaissons volontiers avoir des relations sociales avec eux). Cette vision est spécifique à nos sociétés modernes : les peuples animistes entretiennent des relations sociales avec les non-humains. Les Achuars, par exemple, considèrent le singe laineux comme leur beau-frère. Cette « homologie peut sembler incongrue pour un moderne [...] mais elle permet de restituer au singe laineux son statut ambigu, qui stabilise des relations ajustées avec lui : il est un allié chatouilleux qui risque toujours potentiellement de devenir un ennemi » (p240).

« La spécificité du **naturalisme** [...] est d'avoir inventé la première cosmologie qui postule que nous ne sommes pas tenus à des égards envers le **monde qui nous a fait**, avec le monde vivant avec qui nous **partageons** la terre, envers les écosystèmes qui nous nourrissent, envers les milieux vivants qui génèrent l'eau que nous buvons et l'oxygène que nous respirons. »(p245)

Remarque : en biologie, éthologie et écologie ont deux approches très différentes : **l'éthologie** étudie uniquement les relations **intraspécifiques** alors que **l'écologie** s'intéresse uniquement aux relations interspécifiques (p 274). Le type de relation étudié est également bien délimité :

- **l'éthologie** étudie le vivant en termes de comportements : elle ne considère comme sociales que les relations intraspécifiques
- **l'écologie** étudie les relations interspécifiques en termes uniquement mécanistes (prédation, symbiose etc...)

Ces deux approches ne peuvent donc pas mettre en évidence, étudier, découvrir des relations sociales interspécifiques qui existent pourtant!

• Trouver des relations qui soient de l'ordre de la réciprocité (et non du contrôle)

Les relations à inventer doivent s'inspirer d'autres types d'action que le contrôle. Il s'agit de dépasser l'idée qu'en dehors du contrôle nous sommes voués à être submergés par la nature comme le dit un gouverneur de l'Alaska « *You can't just let the nature run wild* ». Il s'agit de trouver des relations qui soient sociales et politiques, c'est-à-dire des relations ancrées sur de la **réciprocité** (et non de l'égalité), des relations **durables** et qui considèrent « les non humains comme **autonomes** »(Descola, p237).

• Repenser la coévolution avec les non-humains comme une course au désarmement

Dans le vivant non-humain, les relations ne sont pas limitées à de la prédation, de la symbiose, du mutualisme purs : elles sont au contraire complexes et multiples. Dans les écosystèmes multispécifiques, (et c'est d'autant plus vrai lorsqu'ils se rapprochent de formes climaciques), la **norme** de l'état de nature est la **cohabitation multispécifique** par **mutualisme** bien défendu (chacun empêche l'autre d'abuser de la relation!), par **pacification** et dispositif de **réduction de l'agressivité** mutuelle... des formes de relations induites par **l'interdépendance** et la **vulnérabilité** des vivants.

Une idée forte et intéressante est de proposer que les vivants, humains et non-humains, sont interdépendants et donc vulnérables et que c'est précisément cette **vulnérabilité** qui les oblige à trouver

des **relations durables**, à trouver des **égards ajustés**. « Nous sommes là et voués à cohabiter, et notre vulnérabilité mutuelle comme l'interdépendance enjoignent au vivants d'être plus attentifs aux tissages que solipsistes, plus diplomates qu'extrativistes aveugles » (p285).

Les autres vivants sont donc des **cohabitants** : « **la géopolitique écologique envers les non-humains est donc une politique intérieure : envers des cohabitants PARMI nous, hétérogènes mais interdépendants** » **car vulnérables** (p318). Conséquemment, « ce qui détruit écologiquement le monde vivant est toxique pour les conditions d'existence des humains » (p338).

Le cas des **abeilles** domestiques illustre l'interdépendance entre humains et non-humains. D'après l'INRA, 84% des espèces cultivées en Europe dépendent des pollinisateurs qui sont à plus de 90% des abeilles domestiques. Les économistes s'empressent de calculer les coûts faramineux pour l'agriculture, d'autres les coûts en santé publique... La question du rôle des pesticides, des fongicides etc.. devient vite centrale. Les néonicotinoïdes sont interdits mais sans effets visibles sur la mortalité.

En réalité, le déclin des abeilles est multifactoriel : de nombreuses études internationales mettent hors de cause beaucoup de facteurs *isolés*. L'Anses en 2015 propose d'intervenir sur l'ensemble de ces facteurs notamment « au travers du maintien de la biodiversité et de l'appropriation et du respect de bonnes pratiques apicoles, mais aussi de la diminution globale de l'exposition des abeilles aux intrants agricoles » (p335).

L'abeille et donc **l'alliée** d'une agriculture « qui renonce massivement à l'usage d'intrants de synthèse, qui renonce à mettre en place des conditions de stress pour les pollinisateurs ». Les abeilles deviennent donc des **alliées de transformations pratiques** vers une agroécologie qui prend en compte le tissage complexe des écosystèmes : « **résoudre un problème revient souvent à décaler l'attention vers des solutions systémiques** », des solutions qui ne se focalisent pas sur une molécule mais sur l'ensemble de l'écosystème (p335). Il n'y a sans doute jamais de solution unique et simple : le tissage des écosystèmes est bien trop complexe, variable dans l'espace et dans le temps.

4. Des exemples d'égards ajustés

Des relations sociales, politiques sont-elles possibles entre humaines et non-humains? Quelques exemples existent qui nous montrent l'étendue du possible.

• Le grand indicateur et les chasseurs-cueilleurs de miel

Le Grand Indicateur (*Indicator indicator*) est une espèce d'oiseau de la famille des *Indicatoridae*, endémique de l'Afrique subsaharienne. Il guide vers les ruches sauvages les chasseurs-cueilleurs Hadza (Tanzanie), qui partagent avec lui leur prise. L'oiseau aide les chasseurs-cueilleurs à trouver des ruches pour du miel. Les humains lancent un signal vocal suivi d'un son qui résonne comme un "brrr-hm". Ensuite, les oiseaux viennent auprès des chasseurs et ils les guident jusqu'aux ruches des abeilles. Les humains obtiennent le miel et les oiseaux consomment la cire qui est la base de leur alimentation.

• Le corbeau et les chasseurs inuits

Une légende arctique courante chez les Inuits raconte que les corbeaux indiqueraient aux chasseurs la présence des ours et des caribous. Selon cette légende, le chasseur voyant passer un corbeau doit faire une incantation en citant son nom 3 fois : « *Tulugak! Tulugak! Tulugak!* ». Si le corbeau réagit en émettant 3 cris ressemblants à un gong accompagnés d'un mouvement d'aile caractéristique, alors le chasseur peut suivre le corbeau qui lui indiquera le chemin menant au gibier.

Pour le *naturaliste* « cette croyance est une superstition [...]. Pour l'*animiste*, c'est une vérité tranquille qui repose sur le partage d'intériorités et la communication. Laquelle de ces deux versions est la plus correcte? » (p380).

D'une part, les ornithologues ont observé que le comportement du « *dipping the wings* » (mouvement d'aile caractéristique accompagné de 2 ou 3 cris métalliques) est très fréquent chez les corbeaux lorsqu'ils sont à proximité d'une carcasse, avant ou après un repas.

D'autre part, les corbeaux sont très dépendants des prédateurs : ce sont des charognards incapables de mettre à mort leur proie, incapables d'ouvrir avec leur bec la peau épaisse des ongulés morts de faim ou de froid.... Ils ont besoin des « crocs des prédateurs, des couteaux des chasseurs, pour leur ouvrir leurs proies » (p381). Dans le parc du Yellowstone, des corbeaux semblent « voleter au-dessus d'une meute de loups endormie, pour la réveiller, l'attirer avec force, cris et mouvements dans une direction, pour l'attirer vers une carcasse à ouvrir pour eux ou vers des proies à chasser » (p382).

Il est alors raisonnable de proposer l'hypothèse la plus parcimonieuse (travaux de Heinrich, 2007) : « l'œil du corvidé peut englober dans un même regard le chasseur et la proie, mais ne peut chasser seul » (p382).

Un corbeau pouvant vivre un demi-siècle, il dispose d'un temps très long pour prendre conscience des effets involontaires d'un comportement. « Il a pu y avoir des corbeaux fûtés qui ont appris par expérience les ruses de la chasse avec les humains » : un corbeau comprenant l'effet de son cri (expression de son enthousiasme à la vue de proies) sur l'humain pourra établir une corrélation entre son cri et la disponibilité de proies.

Le scénario de Heinrich est peu coûteux : « il n'attribue aux corbeaux que ce dont on les sait déjà capables. Mais combinées ensemble, ces facultés cognitives, d'apprentissage, de corrélation, de communication interspécifique (avec les loups par ex.), de transmission permettent d'envisager des phénomènes aussi élaborés que des relations de type animistes » (p386).

• Le castor, l'écosystème rivière...et l'humain (voir l'actu sur les castors)

Pour commencer, il est intéressant de **comparer** les rivières aménagées par l'humain et celles façonnées par les castors :

- Les aménagements modernes « désarticulent » les rivières de leurs plaines alluviales (p351), les privent de matière organique, les séparent physiquement des nappes d'eau souterraines. Pourquoi? parce que nos travaux chenalisent de façon rectiligne les cours d'eau, augmentant ainsi la vitesse de l'eau et donc sa perte, sa dilapidation vers l'océan : la rivière est déconnectée du milieu terrestre qu'elle devrait hydrater. Le sol ne contenant plus d'eau en profondeur, l'eau de surface se retrouve déconnectée des nappes plus profondes.
- à l'inverse, le façonnage des rives et cours d'eau par le castor ralentit l'eau : elle a le temps de diffuser dans le milieu où elle sera stockée et disponible sur une plus longue période.

Il faut ici rappeler une expérience étonnante réalisée dans les années 1960 par Lars Wilsson (éthologue suédois) sur des castors nés en captivité : il leur fait entendre le bruit de l'eau qui coule dans une pièce en béton dans laquelle se trouve du bois à disposition. Dès que les castors entendent ce bruit, ils entreprennent de construire (un peu confus) un barrage sur le sol en béton. Cette expérience suggère que le plus petit bruit de filet d'eau qui coule librement provoque chez le castor un « comportement tête à la faire taire »... en construisant un barrage et en réduisant, ce faisant le débit de l'eau. « Capturer l'eau qui court, c'est l'art impossible et quotidien du castor. L'immobiliser, et surtout la rendre silencieuse, la ralentir, la garder près de soi, avec soi, autour de soi » (p349). Cette particularité est actuellement utilisée au Canada : une pratique intéressante nous montre qu'il est possible de faire de la **diplomatie avec le castor**. Michel Leclerc qui travaille au parc de la Gatineau au Québec « a inventé des dispositifs de communication et de traduction fascinants pour ce genre de négociation : il positionne avec art et diffuse des enregistrements de fuite d'eau [...] dans les zones où les barrages de castors ne mettent pas en danger les routes et les infrastructures humaines - et les castors, dont la morale singulière et radicale consiste à s'activer devant la moindre fuite, répondent » en construisant un barrage! (p364).

Quels sont les **effets** du castor sur le milieu?

- Les barrages réduisent les **vagues de crue** à l'origine des inondations : la vague est amortie, elle diffuse dans la plaine alluviale où elle sera stockée dans des aquifères
- Le ralentissement de l'eau laisse le temps à l'eau de s'infiltrer (la quantité d'eau en aval sera toujours la même : l'eau n'est pas stoppée mais ralentie) : son **temps de résidence** et les **quantités stockées** augmentent, et est même filtrée par la même occasion. Elle reste également connectée aux nappes superficielles qui constituent des ressources d'eau importante.
- Le façonnage des plaines alluviales a **3 effets** bien documentés scientifiquement **sur les incendies** : l'humidité des sols ralentit la propagation du feu, les fonds de vallée humides constituent un refuge pour la faune et la flore pendant l'incendie, enfin, les zones humides constituent des lieux d'où la vie peut repartir après l'incendie (les graines, les petits animaux ont pu être protégés).
- Mais c'est sans doute sur les **sécheresses** que le castor a le plus d'effet (d'où la citation du castor dans le rapport du GIEC de 2022) : le ralentissement de l'eau augmente son temps de résidence et de ce fait permet de **recoupler le cycle de l'eau et celui de la croissance des végétaux**. L'eau traverse nos rivières aménagées à toute vitesse en hiver, printemps et automne. Or c'est au printemps et en été que les végétaux ont une croissance maximale dans les zones tempérées. Les **aménagements humains ont réussi à découpler la disponibilité en eau des plaines alluviales des besoins des végétaux**. « C'est étrange, un monde qui ne serait pas au diapason de lui-même - cela ne ressemble pas au vivant (p353). » On oublie qu'en réalité le castor est présent partout dans le monde depuis 7 millions d'années : le castor « remet au diapason les saisons et les besoins végétaux » (p354), la plaine alluviale est adaptée à la

présence du castor. Sans castor, une rivière a un pic de débit qui s'arrête avant mai alors que la courbe de débit d'une rivière aménagée par le castor « est une douce parabole qui relâche la plus grande quantité d'eau en plein coeur de l'été, quand les plantes en ont le plus besoin (p354).

Le castor passe ainsi du **statut** de nuisible à exterminer ou ressource pour la chapellerie à celui d'allié vertueux pour la restauration des ripisylves. Il « est une force hydro-géologique qui amplifie la vie » (p351), « une alliance qui prend soin des milieux multi-spécifiques contre ce qui les détruit : un alliance capable de nous aider à **recommencer ce monde** » (p364).

Il ne s'agit cependant pas de réintroduire le castor sur toutes les rivières : il est aussi possible de construire en low-tech des **barrages castormimétiques** qui ralentiront le débit de l'eau et attireront peut être des castors. Ces barrages construits par l'homme (comme c'est le cas aux Etats Unis) ne sont pas une façon de se substituer au castor : « c'est une manière de **réactiver des dynamiques connues et inconnues de la rivière, autonomes** et capable de **prendre en charge sa propre guérison**, et de protéger la vie humaine et non humaine contre les effets du changement climatique » (p 362). Il s'agit donc de **laisser faire le vivant** qui se débrouille très bien sans nous! Encore faut-il lui laisser de l'espace et du temps pour s'exprimer.

La construction de barrages castormimétique est une **restauration du milieu fondée sur les processus** (*process-based restoration*), une restauration qui s'oppose à ce qui est fait classiquement en reconstruisant les habitats, de façon durable et stable. La *process-based restoration* au contraire vise à « réactiver ce qu'une rivière *fait* [...] : ce n'est pas des structures stables qui sont recherchées mais des **forces autonomes et régénératrices** » (p359).

Baptiste Morizot propose ainsi qu'il existe des **processus clé de voûte** (p362) comme il existe des espèces clé de voûte.... une proposition qui nous amène à repenser nos propositions de préservation des milieux, à mieux comprendre les tissages complexes des écosystèmes pour identifier ces processus clés.

5. Conclusion

« Nous ne pouvons pas nous présenter comme les gestionnaires ou les intendants des vivants et de leurs tissages : ce sont eux qui nous ont fait et pas l'inverse. Le problème n'est plus d'assurer les conditions de vie de ceux dont nous sommes responsables : c'est un problème de **réciprocité avec des altérités qui nous dépassent, qui nous fondent, qui nous résistent** » (p393).

Pour aller plus loin :

Emission de radio sur le grand indicateur : <https://www.radiofrance.fr/franceinter/podcasts/sur-les-epaules-de-darwin/une-ancienne-alliance-entre-un-oiseau-sauvage-et-les-humains-9564910>

Exemple de barrages castormimétiques dans la Drôme : <https://lareleveetlapeste.fr/cette-ferme-a-imiter-les-castors-pour-faire-renaitre-une-riviere-et-rehydrater-les-prairies/>

Entretien de B Morizot dans Reporterre : Le vivant n'est pas une petite chose fragile mais un allié
<https://reporterre.net/Baptiste-Morizot-Le-vivant-n-est-pas-une-petite-chose-fragile-mais-un-allie>