

# Recul de la biodiversité et changement climatique

Rapport du congrès SWIFCOB 21, 5 février 2021, Zoom-webinaire

Bien que le changement climatique et la disparition des espèces soient indissociables, cette double crise n'est pas abordée comme un problème global. Au contraire, les acteurs des deux domaines mènent souvent des actions distinctes. La volonté politique et sociale nécessaire à la mise en œuvre de mesures scientifiquement fondées fait également défaut. Le congrès SWIFCOB21, organisé le 5 février 2021 par le Forum Biodiversité Suisse de la SCNAT, a réuni des chercheurs et des spécialistes de la biodiversité et du climat. Il avait pour objectif de mettre en évidence des synergies et de donner des impulsions concrètes, susceptibles de remédier conjointement au recul de la biodiversité et au changement climatique dans l'optique de la transition requise. En raison des restrictions liées au coronavirus, le congrès s'est déroulé en ligne. Pourtant, ou peut-être pour cette raison, le nombre des participants (près de 500 personnes) n'avait jamais été aussi élevé. Principaux constats : pour enrayer la double crise (réchauffement climatique et déclin de la biodiversité), des objectifs légaux bien définis s'imposent. Il s'agit de mettre un terme aux silos existants et renforcer un mode de pensée systémique : il faut intensifier la coopération dans la science, la consultation politique et entre les offices fédéraux. De même, à l'avenir, tous les secteurs d'activité devront prendre en considération la biodiversité et le climat de manière synergétique, par exemple dans l'agriculture et l'alimentation, les énergies renouvelables ou le bâtiment.

*Atlant Bieri et Daniela Pauli*

Le 21<sup>ème</sup> SWIFCOB a mis en lumière que la diversité des espèces avait poursuivi son déclin au cours de la dernière décennie. « La biodiversité continue de fortement régresser », a déclaré Markus Fischer dans sa présentation. Biologiste à l'Institut de botanique et au Jardin botanique de l'Université de Berne, il s'intéresse actuellement à l'évolution de la biodiversité résultant du changement climatique. Ses prévisions sont pessimistes : « Le recul persistera, c'est évident. »

Ces perspectives peu réjouissantes s'expliquent par les problèmes colossaux causés par l'être humain à la diversité du vivant. Au premier rang figure l'évolution de l'utilisation des sols et des océans. Aujourd'hui, environ 75% de la superficie des continents et 66% des océans ont été profondément modifiés par l'être humain (agriculture, déforestation, construction, pêche ou extraction de pétrole, par exemple).

## **Le changement climatique au troisième rang**

Au deuxième rang figure la surexploitation directe du sol et de l'eau, ce qui entraîne une dégénération des sols, des forêts, des zones prairiales et des océans. Suit le changement climatique, qui devance désormais la pollution au troisième rang. Cela n'est guère étonnant car le réchauffement climatique a enregistré une hausse sans précédent. Reto Knutti, professeur de climatologie à l'EPF Zurich et principal auteur des 4<sup>ème</sup> et 5<sup>ème</sup> rapport sur le climat du Groupe d'experts intergouvernemental sur l'évolution du climat (GIEC), a tenu des propos sans équivoque à ce sujet durant sa présentation : « Au cours des dernières décennies, nous avons généré une évolution de la concentration de CO<sub>2</sub> qui aurait normalement dû requérir environ dix mille ans. »

En matière de climat, de nouveaux records sont établis pratiquement chaque année. Ainsi, les années 2020 et 2016 ont été les plus chaudes enregistrées depuis le début des relevés (1850). Depuis lors, la température moyenne de la planète s'est réchauffée de 1,2°C, dont 0,2°C durant la seule dernière décennie. Ainsi, le seuil redouté de 1,5°C se rapproche à grands pas. Pour enrayer cette tendance, Reto Knutti et Markus Fischer réclame un engagement en faveur d'un zéro net concernant les émissions de gaz à effet de serre pour la Suisse et surtout une rapide mise en œuvre.

En Suisse, le climat désagréable de demain est déjà réalité, car notre pays compte parmi les régions du monde ayant connu un réchauffement supérieur à la moyenne. La hausse des températures atteint déjà 2°C. Et le baromètre indique « très chaud ».

Ce phénomène se révèle clairement dans la hausse prévue des journées de canicule (plus de 30°C). Par rapport aux 10 journées actuelles en moyenne, il faut s'attendre à 20 journées en 2050 et même, dans les cas extrêmes, à 40 journées. Cela implique la persistance, pendant un mois, de températures telles qu'on ne les connaissait jusqu'à présent qu'au bord de la Méditerranée. « Le changement climatique est un problème grave et ses répercussions sont déjà là », a dit en résumé Reto Knutti.

### **Recul des services écosystémiques**

En ce qui concerne la biodiversité, cela signifie avant tout un déclin accéléré. Beaucoup d'animaux, de végétaux, de champignons et de micro-organismes ne résisteront pas à une hausse des températures et à une multiplication des sécheresses saisonnières. Ceux qui le peuvent migreront, voleront ou ramperont vers des contrées plus fraîches. « Nous vivons actuellement une redistribution mondiale de la biodiversité », a expliqué Markus Fischer. Sur terre, les espèces se déplacent chaque année en moyenne de 2 km et dans les océans, de 7 km en direction du pôle. Il apparaît à cet égard que les espèces rares supportent moins bien le changement climatique que les espèces répandues.

Cette redistribution et le recul des espèces qui en découle ont notamment des incidences négatives sur les services écosystémiques. « Presque tous ont régressé au cours des dix dernières années », a affirmé Markus Fischer. En font notamment partie la pollinisation de nos plantes utiles par les abeilles sauvages et d'autres insectes, le maintien des sols par les organismes terricoles, la régulation des ravageurs et des maladies par les espèces utiles mais aussi le bien-être psychique qu'une nature intacte suscite en nous. Bon nombre de ces services écosystémiques sont importants pour les adaptations climatiques. « Sans protection du climat, il n'y a pas de protection de la biodiversité - et sans protection de la biodiversité, pas de protection du climat », a souligné Markus Fischer. Tous deux requièrent la conservation et la renaturation des écosystèmes et une réduction simultanée de la consommation de ressources naturelles.

### **Amorces de synergie**

Katrin Schneeberger, directrice de l'Office fédéral de l'environnement (OFEV), a dit durant sa présentation que l'administration avait reconnu le potentiel de synergie entre la promotion de la biodiversité et les mesures en faveur du climat. Elle a mentionné à cet égard l'exemple de la protection des marais : « En conservant et en valorisant les marais, mais aussi les zones humides et les forêts proches de la nature, nous renforçons les prestations importantes, aussi bien pour la biodiversité que pour le climat, fournies par ces écosystèmes. » Les marais en particulier peuvent stocker une grande quantité de CO<sub>2</sub> s'ils sont préservés.

C'est précisément à ce niveau que la mise en œuvre présente toutefois de graves carences, comme l'ont souligné les participants du congrès. Des centaines de millions de francs manquent, par exemple, pour l'entretien annuel ainsi que les mesures de mise en valeur telles que le comblement de fossés de drainage. Un indice manifeste du manque de volonté politique.

Les marais souffrent également d'une autre forme de tension : entre la nature et l'agriculture. Adrian Aebi, vice-directeur de l'Office fédéral de l'agriculture (OFAG) et participant au débat de clôture, a déclaré à ce sujet : « En Suisse, nous n'avons malheureusement « que » 400 000 hectares de surfaces cultivées ouvertes. La revendication selon laquelle il faudrait en extensifier 30% et ne

plus exploiter nos sols marécageux serait certes profitable à l'environnement, mais elle ne serait guère optimale dans l'optique de la durabilité. Il en résulterait une perte de revenus et une diminution du degré d'auto-provisionnement. »

En vérité, la protection du climat, la sauvegarde de la biodiversité et la production alimentaire ont toutes besoin de sols et peuvent donc entrer en concurrence. Le Conseil scientifique du gouvernement fédéral allemand (WBGU), auquel appartient Markus Fischer, propose par conséquent des stratégies de gain supplémentaire, afin de désamorcer ces rivalités entre la protection du climat, la sauvegarde de la biodiversité et la sécurité alimentaire.

Lors du débat de clôture, Sabine Schlacke, de l'Université de Münster (Allemagne), présidente du WBGU, a cité le secteur du bâtiment à titre d'exemple de stratégie de gain supplémentaire. « Nous plaidons en faveur d'un revirement en faveur d'une protection du climat et de la biodiversité dans le bâtiment », a-t-elle expliqué. Cela implique l'utilisation de bois local provenant de forêts entretenues de telle sorte qu'elles favorisent la biodiversité. « Cela requiert bien entendu des systèmes de certification durables », a ajouté Sabine Schlacke.

*« Pourquoi n'y a-t-il pas de commission fédérale pour la biodiversité et le climat ? »*

*Stella Jegher, Pro Natura*

### **Coopération interdépartementale**

En ce qui concerne les synergies, la coopération entre les camps politiques et les offices joue également un rôle essentiel. Mais le potentiel de développement est encore grand, comme l'a constaté Stella Jegher, responsable du département Politique et international chez Pro Natura, pendant le débat : « Pourquoi n'y a-t-il pas de commission fédérale pour la biodiversité et le climat ? C'est vraiment étonnant. » Le thème de la coopération a aussi été abordé dans le débat final et dans le chat. Quelqu'un y a écrit : « Je souhaite une coopération plus intensive et plus fructueuse entre l'OFEV et l'OFAG ainsi que dans la recherche et au niveau de la mise en œuvre. Il faut que l'administration se secoue à tous les niveaux. Autrement, les objectifs ne seront pas atteints ! »

Rolf Schmitz, responsable de la recherche à l'Office fédéral de l'énergie (OFEN), a étendu cette revendication à la recherche. Davantage de programmes interdépartementaux s'imposent à cet égard. « Ne serait-ce que dans le domaine de l'énergie, il existe plusieurs points de convergence avec le thème de la biodiversité. Mais chaque office continue de planifier son propre schéma de recherche. En même temps, le mot "biodiversité" est totalement inconnu dans certains offices », a-t-il expliqué.

Katrin Schneeberger a réclamé un renforcement fondamental de la coopération intra-départementale et interdépartementale au sujet du climat, de la biodiversité, des énergies renouvelables, de l'agriculture et de l'aménagement du territoire. Une revendication bien accueillie par les participants au congrès, d'après le premier sondage effectué. La question portait sur les domaines offrant le plus grand potentiel de synergie entre climat et biodiversité. 84% des personnes interrogées ont indiqué l'agriculture et l'alimentation, 49% l'infrastructure écologique et 48% l'urbanisme.

### **Formation très lacunaire**

En ce qui concerne la transformation souhaitée de la société, la formation a été peu prise en considération jusqu'à présent. Elle a suscité un débat animé dans le chat. « Il faudrait massivement développer et financer la formation écologique liée à la nature, et la pédagogie relative à la forêt et à la nature », a écrit un participant. En même temps, le plénum a constaté que la double crise du climat et de la biodiversité faisait figure de parent pauvre dans notre système éducatif. Par exemple, le mot « biodiversité » n'apparaît pas une seule fois dans le Plan d'études 21. Il est néanmoins traité dans le programme « Nature et technique » utilisé à l'échelle nationale. Un participant au chat a estimé à ce sujet que les hautes écoles pédagogiques devaient intervenir dans

la formation du personnel enseignant. « Beaucoup d'enseignants ne maîtrisent pas les concepts fondamentaux relatifs au climat et à la biodiversité », a-t-il écrit.

### **Révolution par la base ?**

Pour une part croissante de la population, il ne suffit plus aujourd'hui d'attendre simplement les résultats et d'espérer que les décideurs se secouent pour y parvenir. C'est ce qu'a souligné la participante au débat Milena Hess. Cette jeune femme de 20 ans s'engage dans le mouvement « Grève étudiante pour le climat » (Climatestrike). Elle a déclaré : « La classe politique n'est pas en mesure de résoudre la crise climatique. La pression doit venir de la rue. Je ne crois pas qu'il y ait d'autres possibilités pour amorcer la transition. J'appelle tous ceux et toutes celles qui m'écoutent à descendre dans la rue. »

Le mécontentement suscité par la lenteur des progrès est apparemment un phénomène qui se répand. Les résultats du second sondage effectué auprès des participants au congrès suggèrent que, dans le secteur environnemental, on observe parfois en tout cas une désillusion. À la question « Que faut-il pour engager une transformation ? », 20% des personnes interrogées ont répondu « désobéissance civile ».

La majorité des personnes interrogées ont plaidé pour une transformation radicale de l'économie et de la société. 71% d'entre elles ont indiqué qu'une adaptation du système économique et financier permettrait cette transformation. 67% ont estimé qu'il fallait de nouvelles valeurs sociales et habitudes de consommation. 42% ont jugé nécessaires des objectifs et des visions d'avenir dans le domaine de la biodiversité et du climat.

De même, 40% des personnes interrogées souhaitent la promotion de pionniers de la transition. Ce sont des personnes qui s'imposent par leur bon exemple. Ce point a été souligné par Jürg Grossen, président du parti des Verts libéraux Suisses au cours du débat : « être pionnier est pour moi capital. » C'est en effet seulement grâce à ces exemples que la société pourrait surmonter sa résistance au changement. « C'est pourquoi je juge très important le mouvement Climatestrike. C'est là que naissent les pionniers », a-t-il affirmé.

*« Aucun problème environnemental n'a été résolu par le volontariat. »*

*Reto Knutti, climatologue, EPF Zurich*

### **Il est urgent de corriger le tir**

Le bilan dressé par le scientifique s'est avéré lucide. « Nous ne sommes pas sur la bonne voie », a déclaré Reto Knutti. Et Markus Fischer a ajouté : « Il se passe trop peu de chose et trop tard. » Dans le chat, cette remarque a suscité la question de savoir pourquoi la politique ne parvenait pas à suivre les revendications des scientifiques. Reto Knutti y a répondu très pertinemment : « Tout ce qui est scientifiquement démontré et rationnellement judicieux à long terme ne réunit pas forcément la majorité. L'être humain est un peu stupide, paresseux, égoïste et myope. Les décisions ne sont donc pas toujours cohérentes par rapport à ce qui serait nécessaire. »

En même temps, il est évident pour Reto Knutti qu'un cadre juridique s'impose pour venir à bout de la crise climatique et biodiversitaire. « La liberté et la responsabilité individuelle ne fonctionnent pas en cas de crise environnementale. Aucun problème environnemental n'a été résolu par le volontariat. Au contraire, il faut des consignes claires. Sinon, ça ne marche pas », a-t-il précisé.

### **Prochaines étapes**

Le congrès a mis en évidence que la crise du climat et de la biodiversité devaient se résoudre conjointement. Au terme de la matinée, une liste de propositions concrètes avait été dressée. Il faut, par exemple, élaborer des objectifs communs pour la Suisse visant à la fois le changement climatique et le déclin de la biodiversité.

Du côté de la recherche, il s'agit de mieux étudier les puits naturels de carbone grâce à un nouveau programme de recherche « Climat et biodiversité ». Ces puits jouent précisément un rôle essentiel

pour la difficile réduction des émissions issues de l'agriculture, de l'industrie du ciment ou de l'incinération des déchets. Dans le secteur alimentaire, il conviendrait d'élaborer une stratégie intégrée qui ne se concentre pas seulement sur la santé, mais intègre également la compatibilité avec le climat et la biodiversité.

Le Forum Biodiversité Suisse reprendra et suivra certaines de ces propositions au cours de l'année avec ses partenaires. « Nous devons briser les cloisonnements existants : penser de manière systémique, agir en synergie et être solidaires », a déclaré Markus Fischer.

#### **Que signifie « zéro net » ?**

En 2019, le Conseil fédéral a adopté l'objectif « zéro net » par rapport au climat. Autrement dit, la Suisse doit abaisser ses émissions de gaz à effet de serre d'ici 2050 de façon à ce que le bilan soit parfaitement équilibré entre leur émission et leur absorption. La réalisation de cet objectif exigera probablement l'utilisation de technologies d'émission négative. Par exemple, l'absorption du CO<sub>2</sub> atmosphérique et son stockage durable dans le sol.

Il y a certes un hic : les émissions liées au trafic aérien et maritime international ne sont pas intégrées dans les objectifs de réduction. De même, les émissions « grises » émanant de l'importation de biens énergivores ne sont pas prises en compte.

#### **SWIFCOB : Dialogue entre la recherche et la pratique**

Le « Swiss Forum on Conservation Biology » (SWIFCOB) est une manifestation annuelle organisée par le Forum Biodiversité Suisse. SWIFCOB 21 a réuni des scientifiques, des spécialistes de l'administration, de bureaux d'études et d'organisations de protection de la nature. Le débat a gravité autour de la manière dont une transformation de la société pouvait générer une Suisse à la fois neutre en carbone et riche en biodiversité.

SWIFCOB 21 a bénéficié du soutien des offices fédéraux OFEV et OFAG.

Le présent rapport et les exposés (extraits vidéos et PDF) sont disponibles à l'adresse : [biodiversity.scnat.ch/swifcob](https://biodiversity.scnat.ch/swifcob)