

**Les pollinisateurs en tant
qu'indicateur des politiques
publiques en lien avec le paysage et
l'environnement**



BeeLife
European Networking Consortium



Les pollinisateurs en tant qu'indicateur des politiques publiques en lien avec le paysage et l'environnement

BeeLife European Beekeeping Coordination

Octobre 2019

Il est de plus en plus nécessaire d'améliorer la manière dont nous surveillons l'impact et l'efficacité des politiques environnementales ou paysagères. Pour cette raison, BeeLife propose d'introduire un indice de pollinisation en tant qu'indicateur d'impact pour les politiques. Ayant besoin de mesures plus ciblées, les autorités, les mouvements de défense de la nature, les chercheurs et les citoyens en général peuvent trouver des alliés essentiels pour les pollinisateurs. L'indice pourrait aider à améliorer la responsabilisation, à surveiller l'efficacité des dépenses publiques et à indiquer quand des modifications sont nécessaires. BeeLife insiste sur l'importance de développer et d'appliquer un index de pollinisateurs en Europe.

Notre planète fait actuellement face à de nombreux défis importants. Le déclin de la biodiversité qui a explosé au cours de ces dernières décennies en est un. La Plateforme intergouvernementale scientifique et politique sur la biodiversité et les services écosystémiques (IPBES) a partagé ses conclusions plus tôt cette année [1] et le défi à relever est de taille pour tous les citoyens: la société civile, les agriculteurs, les apiculteurs, les chercheurs et bien entendu, les législateurs et les décideurs. Ces deux derniers types acteurs ont aujourd'hui besoin de mesurer l'efficacité de leurs lois et de leurs politiques. Selon l'IPBES, le principal facteur affectant la qualité de notre environnement est l'intensification de l'utilisation des sols, principalement par l'agriculture, provoquant aussi une grande perte de la biodiversité, avec une réduction d'environ 75 pourcent de la biomasse d'insectes [2]. Par conséquent, les lois et les politiques qui ont un impact sur cela ont une influence particulière sur l'avenir de la faune et de la nature en général, mais aussi sur notre avenir!



Bien que la législation et les politiques relatives à l'agriculture soient la principale préoccupation, elles n'en excluent pas d'autres. En Europe, outre la politique agricole commune (PAC) [3], qui détermine en grande partie l'utilisation des sols, il existe également les directives "Habitats" [4] ou cadre sur l'Eau [5]. Une autre législation pertinente fait référence à l'autorisation et à l'utilisation de pesticides [6]. Il est désormais crucial d'évaluer les effets de la législation et de la mise en oeuvre des politiques publiques en lien avec la protection de l'environnement.

Il y a un besoin croissant de pouvoir chiffrer et d'améliorer les conditions environnementales. Ceci n'est pas uniquement dans l'intérêt des décideurs de mieux connaître l'efficacité de leur législation et de leurs politiques. La société civile demande également plus de transparence et de meilleurs résultats. La vulgarisation et la diffusion des résultats scientifiques sur le déclin de la biodiversité, la santé environnementale et la pollution croissante, ont convaincu les citoyens qui sont de plus en plus préoccupés par l'environnement au sein duquel ils évoluent [7]. Les manifestations et la montée en puissance de partis politiques verts qui se concentrent sur les questions environnementales, en particulier lors des élections européennes de cette année [8], en sont la preuve.

En outre, plusieurs initiatives citoyennes européennes (ICE) ont été enregistrées ces dernières années par la Commission. Par exemple, en 2017, à l'initiative de citoyens via plusieurs ONG, une initiative visant à interdire le glyphosate et à protéger les personnes et l'environnement des pesticides toxiques - Stop Glyphosate, a été lancée [9]. Cette ICE a recueilli plus d'un million de signatures et a contribué à interdire cet herbicide après que des chercheurs du monde entier eurent mis en doute son innocuité [10]. Actuellement, d'autres ICE poursuivent ces efforts de protection de l'environnement. La dernière en date, Save Bees and Farmers, dont BeeLife est membre, montre également l'implication de la société civile pour non seulement protéger les pollinisateurs mais aussi les agriculteurs qui utilisent des produits dangereux pour eux et l'environnement [11].

Pour mieux comprendre l'impact de la législation et des politiques, les autorités, les chercheurs et d'autres organisations ont déjà proposé plusieurs outils. Parmi eux, ils ont introduit un index papillon [12], un index oiseaux des milieux agricoles et un index d'oiseaux des milieux forestiers. Ces indices surveillent la population des espèces en question et servent de méthode pour mesurer d'autres conditions dans l'environnement.

En se focalisant sur la valeur que les pollinisateurs ont pour la santé des écosystèmes et sur la relation qu'ils entretiennent avec la flore, BeeLife propose également d'inclure également un index Pollinisateur. L'objectif est qu'il serve d'outil objectif pour suivre la performance réelle des politiques publiques et leur impact sur l'environnement. Comme pour les autres index, cela inclurait la surveillance des populations, des abeilles domestiques comme des pollinisateurs sauvages, et pourrait être un outil simple et utile pour surveiller la performance réelle des différentes législations mises en place et leur impact sur l'environnement. Cela pourrait aussi permettre de calibrer les dépenses publiques pour améliorer les décisions qui sont liées (directement ou indirectement) aux pollinisateurs.



L'indice pollinisateur incluerait les propositions suivantes:

- Taux de pertes de colonies d'abeilles mellifères en hiver et / ou en été. L'une des principales sources de données à ce sujet est déjà disponible auprès de l'association COLOSS [13]. Une collaboration avec cette association et des projets qui ciblent la surveillance des colonies, des informations complètes peuvent être récupérées [14] [15] [16] [17] [18].
- Abondance et richesse des pollinisateurs sauvages. Les données acquises par la surveillance à l'aide de pièges traditionnels ou de nouvelles technologies en cours de développement pour la numération des pollinisateurs seraient utiles pour mieux comprendre la situation sur le terrain. L'indice papillon serait également compris ici [19] [20].
- Les pelotes de pollen collectées par les abeilles ont été analysées pour leur origine botanique et leur teneur en contaminants. En examinant les pollens, il est possible d'associer la richesse des ressources et la toxicité potentielle du contact direct ou indirect avec les produits phytopharmaceutiques utilisés en agriculture. Cela indiquerait également des liens possibles avec les pratiques de gestion des terres dans les zones proches des ruchers [21] [22].
- L'emplacement et la période des plaintes déposées par les apiculteurs ou les naturalistes auprès des autorités suite à des phénomènes d'intoxication. Ceci nécessiterait une implication institutionnelle consistant à suivre et à mettre à disposition les informations. La connaissance du terrain - avec une source d'information primaire, est valorisée et nous permet d'avoir une indication qui fonctionne en synergie avec les autres paramètres de l'indice.
- Calculer la quantité de miel ou de pollen produite par km², y compris la productivité par colonie. En suivant ces facteurs à partir des données socioéconomiques de l'apiculture, en relation avec les paramètres précédents, l'indice bénéficie de suivis susceptibles d'indiquer des problèmes de disponibilité des ressources, de toxicité ou d'événements climatiques.

La mise en œuvre de l'indice pollinisateur pourrait aider les décideurs à mieux définir les objectifs et les stratégies. Grâce à une meilleure compréhension des défis actuels auxquels les pollinisateurs sont confrontés, ils pourraient améliorer la manière dont la législation et les politiques façonnent la gestion des terres.

Un autre élément clé de cet indice serait de permettre aux autorités de calibrer les dépenses publiques, en tenant compte d'un indicateur de la situation réelle sur le terrain. Avec la mise en œuvre de cet Indice en tant qu'indicateur d'impact, il sera possible de modifier, si nécessaire, la législation et les politiques qui ciblent les pollinisateurs. Cela permettrait notamment aux autorités d'identifier les lacunes ou les effets indésirables et d'élaborer des stratégies pour les contrer.



Table 1. Mesures et informations fournies par les paramètres de l'indice pollinisateur.

Mesures	Type d'information fourni
Abondance et richesse spécifique des pollinisateurs Taux de perte des colonies	<ul style="list-style-type: none">• Identification des paysages non favorables aux pollinisateurs.• Efficacité des mesures politiques prises pour l'amélioration des ressources alimentaires et des habitats.• Efficacité des mesures politiques prises pour l'amélioration de la santé des abeilles.• Potentiel de pollinisation.
Abondance et richesse spécifique de la flore au sein de la zone déterminée	<ul style="list-style-type: none">• Efficacité des mesures politiques prises pour l'amélioration des ressources alimentaires pour les pollinisateurs.• Indication of economic viability of producers depending on pollinators.
Périodes de manque de ressources tout au long de l'année	<ul style="list-style-type: none">• Efficacité des mesures politiques prises pour l'amélioration de la disponibilité des ressources alimentaires pour les pollinisateurs dans le temps.
Niveau de pollution dans des zones déterminées où les politiques agricoles ou paysagères ont un impact direct ou indirect.	<ul style="list-style-type: none">• Efficacité des mesures politiques réduisant les risques environnementaux des polluants.• Étalonnage des procédures d'évaluation des risques.• Permet d'identifier en temps réel d'éventuels événements inattendus ou indésirables (peut-être même illégaux).• Possibilité d'identification de l'origine de la pollution.
Nombre de colonies d'abeilles mellifères par km ²	<ul style="list-style-type: none">• Indique la richesse mellifère d'une certaine zone tout au long de l'année et si les conditions météorologiques / environnementales étaient bonnes pour la production de miel (disponibilité de ressources nutritionnelles).• L'évolution dans le temps de ce paramètre pourrait donner une indication du succès des mesures respectueuses de la biodiversité soutenues par la PAC, par exemple. verdissement, mesures agro-environnementales, éco-systèmes, etc.

Enfin, l'indice constitue également une réponse aux plaidoyers de la société civile en matière de transparence. Cela permettrait aux citoyens de mieux comprendre les résultats des législateurs et des décideurs, avec une augmentation significative de la transparence et de la responsabilité. En outre, cela permettrait de vérifier que les autorités dépensent effectivement des fonds publics pour la préservation des biens publics. Compte tenu de l'intérêt croissant du public pour l'environnement et la protection de la biodiversité, cet indice pourrait répondre au besoin exprimé par la société civile quant à la prise de ses intérêts.

La Commission européenne envisage la création d'un index pollinisateurs dans le cadre de l'initiative de l'UE sur les pollinisateurs. Néanmoins, il n'a toujours pas vu la lumière et risque de rester en dehors de politiques clés telles que la PAC, toujours en cours de négociation en vue d'une réforme. BeeLife demande et promeut cet indice non seulement dans le cadre de la PAC mais aussi dans toutes les politiques publiques en lien avec la santé de l'environnement. BeeLife se met à disposition des institutions publiques et des chercheurs pour contribuer à sa création.

L'indice pollinisateur est un outil possible qui promet d'améliorer notre compréhension de l'impact de nos actions sur l'environnement. La motivation de BeeLife est d'aider à améliorer les conditions des pollinisateurs à long terme. Les pollinisateurs sont essentiels non seulement pour le fonctionnement des (agro)écosystèmes mais aussi pour nous, ils sont le lien entre la Nature et la Culture et font partie tout autant de notre patrimoine naturel que culturel (identitaire, alimentaire, savoir-faire...). Par conséquent, il est indispensable de disposer d'outil(s) pour améliorer leurs conditions de vie et ce, dans l'intérêt de tous.

Références:

[1] IPBES, 2019, Media Release: Nature's Dangerous Decline 'Unprecedented'; Species Extinction Rates Accelerating', recovered from: <https://www.ipbes.net/news/Media-Release-Global-Assessment>

[2] Hallmann, C. A. et al., 2017, More than 75 percent decline over 27 years in total flying insect biomass in protected areas. PLoS ONE12 (10): e0185809.

[3] European Commission, 2019, The common agricultural policy at a glance, recovered from: https://ec.europa.eu/info/food-farming-fisheries/key-policies/common-agricultural-policy/cap-glance_en#legalfoundations

[4] Council of the European Communities, 1992, COUNCIL DIRECTIVE 92/43/EEC of 21 May 1992 on the conservation of natural habitats and of wild fauna and flora, recovered from: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/PDF/?uri=CELEX:31992L0043&from=FR>

[5] European Parliament & European Council, 2000, DIRECTIVE 2000/60/EC OF THE EUROPEAN PARLIAMENT AND OF THE COUNCIL of 23 October 2000 establishing a framework for Community action in the field of water policy, recovered from: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=CELEX:32000L0060>

[6] European Parliament & European Council, 2009, DIRECTIVE 2009/128/EC OF THE EUROPEAN PARLIAMENT AND OF THE COUNCIL of 21 October 2009 establishing a framework for Community action to achieve the sustainable use of pesticides, recovered from: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/ALL/?uri=celex%3A32009L0128>

[7] European Commission, 2019, Special Eurobarometer 48: Attitudes of Europeans towards Biodiversity, recovered from: <https://ec.europa.eu/commfrontoffice/publicopinion/index.cfm/survey/getsurveydetail/instruments/special/surveyky/2194>

[8] The New York Times, 2019, Europe's Green Parties Grow New Support, recovered from: <https://www.wsj.com/articles/europes-green-parties-grow-new-support-11559122201>

[9] European Commission, 2017, COMMUNICATION FROM THE COMMISSION on the European Citizens' Initiative "Ban glyphosate and protect people and the environment from toxic pesticides", recovered from: COMMUNICATION FROM THE COMMISSION on the European Citizens' Initiative "Ban glyphosate and protect people and the environment from toxic pesticides".

- [10] Torretta, V., Katsoyiannis, I., Viotti, P., & Rada, E. (2018). Critical review of the effects of glyphosate exposure to the environment and humans through the food supply chain. *Sustainability*, 10(4), 950.
- [11] Save Bees and Farmers European Citizen Initiative <https://beesfarmers.armada.digital/>
- [12] European Environment Agency, 2019, Grassland Butterflies Population Index 1990-2017, recovered from:
https://www.eea.europa.eu/data-and-maps/daviz/european-grassland-butterfly-indicator-3#tab-chart_6
- [13] COLOSS Honeybee Research Association <https://coloss.org/>
- [14] Van der Zee, R. et al., 2012, Managed honey bee colony losses in Canada, China, Europe, Israel and Turkey, for the winters of 2008-9 and 1009-10, *Journal of Apicultural Research and Bee World* 51, 100–114.
- [15] Van der Zee, R., Gray, A., Pisa, L. & de Rijk, T., 2015, An Observational Study of Honey Bee Colony Winter Losses and Their Association with *Varroa destructor*, Neonicotinoids and Other Risk Factors. *PloS one* 10.
- [16] Brodschneider, R. et al., 2016, Preliminary analysis of loss rates of honey bee colonies during winter 2015/16 from the COLOSS survey, *Journal of Apicultural Research* 55, 375–378.
- [17] Brodschneider, R. et al., 2018, Multi-country loss rates of honey bee colonies during winter 2016/2017 from the COLOSS survey, *Journal of Apicultural Research* 57, 452–457.
- [18] Gray, A. et al., 2019, Loss rates of honey bee colonies during winter 2017/18 in 36 countries participating in the COLOSS survey, including effects of forage sources. *Journal of Apicultural Research* 1–7.
- [19] Hallmann, C. A. et al., 2017. More than 75 percent decline over 27 years in total flying insect biomass in protected areas. *PLoS ONE* 12 (10): e0185809.
- [20] Lebuhn, G. et al., 2013, Detecting Insect Pollinator Declines on Regional and Global Scales: Detecting Pollinator Declines, *Conservation Biology* 27, 113–120.
- [21] Simon-Delso, N., Martin, G. S., Bruneau, E., Delcourt, C. & Hautier, L., 2017, The challenges of predicting pesticide exposure of honey bees at landscape level, *Scientific Reports* 7, 3801.
- [22] Porrini, C. et al., 2003, Honey bees and bee products as monitors of the environmental contamination, *Apiacta* 38, 63–70.



BeeLife European Beekeeping Coordination

www.bee-life.eu

comms@bee-life.eu

