



联合国
粮食及
农业组织

Food and Agriculture
Organization of the
United Nations

Organisation des Nations
Unies pour l'alimentation
et l'agriculture

Продовольственная и
сельскохозяйственная организация
Объединенных Наций

Organización de las
Naciones Unidas para la
Alimentación y la Agricultura

منظمة
الغذية والزراعة
للأمم المتحدة

COMITÉ DE L'AGRICULTURE

Vingt-cinquième session

Rome, 26-30 septembre 2016

Résumé de l'évaluation thématique des pollinisateurs, de la pollinisation et de la production alimentaire réalisée par la Plateforme intergouvernementale scientifique et politique sur la biodiversité et les services écosystémiques

I. INTRODUCTION

1. En réponse aux demandes formulées par des gouvernements, la Plateforme intergouvernementale scientifique et politique sur la biodiversité et les services écosystémiques (la Plateforme) a élaboré un programme de travail pour 2013-2018 qui comprend notamment une évaluation thématique des pollinisateurs, de la pollinisation et de la production alimentaire.
2. À sa quatrième réunion plénière, la Plateforme a présenté l'évaluation thématique sur les pollinisateurs, la pollinisation et la production alimentaire et a approuvé le résumé à l'intention des décideurs. La FAO a contribué à l'évaluation et a accueilli la troisième réunion des auteurs, en juillet 2015.
3. L'évaluation des pollinisateurs et de la pollinisation met en lumière un certain nombre de moyens visant à préserver de manière efficace des populations de pollinisateurs et recommande notamment d'œuvrer en faveur d'une agriculture durable qui permette de diversifier le paysage agricole et de tirer parti des processus écologiques en les intégrant pleinement à la production alimentaire.

II. INITIATIVE INTERNATIONALE SUR LES POLLINISATEURS

4. Les pollinisateurs et les services de pollinisation sont essentiels à la production alimentaire, à la sécurité alimentaire et à la nutrition. Les animaux pollinisateurs (notamment des insectes mais aussi les oiseaux, les chauves-souris et d'autres vertébrés) contribuent à 35 pour cent de la production végétale mondiale, en faisant augmenter de 87 pour cent la production des principales cultures alimentaires partout dans le monde. Ayant reconnu le déclin des pollinisateurs et son incidence sur la production agricole et la diversité du système agroécologique, la Convention sur la diversité biologique (CDB) a lancé, à la cinquième Conférence des Parties (COP V), l'Initiative internationale pour la conservation et l'utilisation durable des pollinisateurs, qui est également connue sous le nom d'Initiative internationale sur les pollinisateurs (COP V, décision V/5, section II). L'Initiative internationale sur les pollinisateurs note, entre autres choses, qu'il faut recenser les pratiques de gestion

Le code QR peut être utilisé pour télécharger le présent document. Cette initiative de la FAO vise à instaurer des méthodes de travail et des modes de communication plus respectueux de l'environnement. Les autres documents de la FAO peuvent être consultés à l'adresse www.fao.org.



mr254

adaptatives qui permettent de réduire au minimum les retombées négatives des activités humaines sur les pollinisateurs, promouvoir la conservation et la diversité des pollinisateurs indigènes et protéger et rétablir des espaces naturels qui permettent d'optimiser les services des pollinisateurs en faveur des écosystèmes agricoles et autres écosystèmes terrestres.

5. La FAO joue un rôle de chef de file dans le processus de facilitation et de coordination de l'Initiative internationale sur les pollinisateurs et a, depuis 2000, entrepris une série d'activités pour y parvenir. On peut notamment citer l'Action mondiale en faveur des services de pollinisation pour une agriculture durable (l'Action mondiale), les rapports communiqués à la Conférence des Parties de la CDB sur les progrès accomplis dans la mise en œuvre de l'Initiative internationale sur les pollinisateurs, la participation à des manifestations aux niveaux national et international, l'appui apporté aux initiatives régionales et/ou la liaison avec celles-ci, la mise au point d'outils et de documents d'orientation, et la coordination du Projet mondial sur la conservation et l'utilisation durable des pollinisateurs dans l'agriculture, par une approche écosystémique, qui est appuyé par le Fonds pour l'environnement mondial (FEM) et mis en œuvre par le Programme des Nations Unies pour l'environnement (PNUE).

6. Les travaux menés dans le cadre de l'Action mondiale et, en particulier, du Projet mondial FEM/PNUE/FAO sur la pollinisation ont permis de rassembler un ensemble de connaissances, qui ont été mises au point et utilisées par les sept pays partenaires (Afrique du Sud, Brésil, Ghana, Inde, Kenya, Népal et Pakistan). Une série d'outils et de documents d'orientation ont été élaborés, notamment pour calculer la valeur économique des services de pollinisation, déterminer les risques que les pesticides font peser sur les abeilles sauvages, détecter et évaluer des déficits de pollinisation des cultures, calculer la valeur socioéconomique des pratiques favorables aux pollinisateurs et suivre les communautés de pollinisateurs. Dans le cadre d'un projet financé par le Gouvernement norvégien (Agence norvégienne pour l'environnement), un document d'analyse des stratégies d'intégration a été mis au point¹.

7. Parmi les activités menées à l'appui de l'Initiative internationale et dans le cadre du Projet mondial FEM/PNUE/FAO sur la pollinisation, la FAO a élaboré un protocole pour détecter et évaluer les déficits de pollinisation dans les cultures. Le protocole a été appliqué dans les sept pays du Projet et étendu à six autres grâce à un financement du Gouvernement norvégien². Un article a récemment été publié sur *Science*³ au sujet d'une étude qui met en œuvre ce protocole. L'utilisation du protocole de manière coordonnée dans diverses régions et sur plusieurs cultures a permis aux auteurs de déterminer dans quelle mesure une augmentation de la densité et de la richesse des pollinisateurs pouvait se traduire par une amélioration des rendements. L'expérimentation a porté sur 344 champs dans 33 systèmes agricoles dépendants des pollinisateurs et dans des petites et des grandes exploitations agricoles, en Afrique, en Asie, et en Amérique latine. S'agissant des champs de moins de deux hectares, on a constaté que les écarts de rendement (la différence entre la productivité actuelle et la productivité potentielle) pourraient être réduits, à hauteur d'une valeur médiane de 24 pour cent, grâce à une plus forte densité de visiteurs des fleurs. S'agissant des champs de plus grande dimension, les avantages se produisent seulement lorsqu'il existe une importante richesse en visiteurs des fleurs. L'étude a donc montré que l'intensification écologique obtenue grâce à une augmentation des pollinisateurs pouvait contribuer à la sécurité alimentaire et à la nutrition.

¹ Voir <http://www.fao.org/pollination/fr/>.

² <http://www.fao.org/3/a-i1929e.pdf> (en anglais).

³ Garibaldi *et al.* (2016). Mutually beneficial pollinator diversity and crop yield outcomes in small and large farms. *Science*. 351 (6271) p. 388-391.

III. RÉSUMÉ DES PRINCIPALES CONCLUSIONS DE L'ÉVALUATION DES POLLINISATEURS, DE LA POLLINISATION ET DE LA PRODUCTION ALIMENTAIRE PAR LA PLATEFORME INTERGOUVERNEMENTALE SCIENTIFIQUE ET POLITIQUE SUR LA BIODIVERSITÉ ET LES SERVICES ÉCOSYSTÉMIQUES⁴

Valeurs des pollinisateurs et de la pollinisation

8. La pollinisation animale joue un rôle vital dans la nature en tant que service écosystémique régulateur. À l'échelle mondiale, près de 90 pour cent des espèces sauvages de plantes à fleurs dépendent, au moins en partie, du transport du pollen assuré par des animaux.
9. Plus des trois quarts des principales cultures vivrières mondiales dépendent dans une certaine mesure de la pollinisation animale pour ce qui est du rendement et/ou de la qualité.
10. Sachant que les cultures qui dépendent des pollinisateurs sont tributaires de la pollinisation animale à des degrés divers, on estime à l'heure actuelle que 5 à 8 pour cent de la production agricole mondiale sont directement attribuables à la pollinisation animale, ce qui correspond à une valeur marchande annuelle de 235 à 577 milliards d'USD à l'échelle mondiale⁵.
11. L'importance de la pollinisation animale varie considérablement selon les cultures et, par conséquent, d'une économie agricole régionale à l'autre.
12. Les produits alimentaires qui dépendent des pollinisateurs contribuent pour beaucoup à une alimentation humaine saine et à une bonne nutrition.
13. La grande majorité des espèces pollinisatrices sont sauvages, y compris plus de 20 000 espèces d'abeilles et certaines espèces de mouches, de papillons, de mites, de guêpes, de scarabées, de thrips, d'oiseaux, de chauves-souris et autres vertébrés. L'élevage de certaines espèces d'abeilles est largement répandu, notamment l'abeille à miel occidentale (*Apis mellifera*), l'abeille à miel orientale (*Apis cerana*), certains bourdons, certaines abeilles sans aiguillon et quelques abeilles solitaires. L'apiculture constitue une importante source de revenus pour de nombreuses populations rurales.
14. Tant les pollinisateurs sauvages que domestiques jouent un rôle important à l'échelle mondiale dans la pollinisation des cultures, mais leurs contributions relatives diffèrent selon la culture et le lieu. Le rendement et/ou la qualité des cultures dépendent à la fois de l'abondance et de la diversité des pollinisateurs.
15. Les pollinisateurs sont une source de bienfaits multiples pour les populations car, outre la fourniture de denrées alimentaires, ils contribuent directement à la production de médicaments, d'agrocarburants, de fibres, de matériaux de construction (bois d'œuvre), d'instruments de musique et d'objets d'art et d'artisanat; ils peuvent aussi être à l'origine d'activités récréatives et être une source d'inspiration pour l'art, la musique, la littérature, la religion, les traditions, la technologie et l'éducation.
16. Pour de nombreuses populations, les pollinisateurs jouent un grand rôle du point de vue de la qualité de la vie – patrimoine mondial (comme symboles d'identité et en tant qu'animaux présentant de l'intérêt d'un point de vue esthétique), relations sociales, éducation et loisirs, interactions en matière de gouvernance. Les pollinisateurs et la pollinisation sont essentiels à la mise en œuvre de l'initiative des Systèmes ingénieux du patrimoine agricole mondial (SIPAM).

⁴ IPBES/4/19.

⁵ Chiffres ajustés par rapport à la valeur du dollar des États-Unis en 2015, compte tenu uniquement de l'inflation.

Situation et évolution des pollinisateurs et de la pollinisation

17. En Europe du Nord-Ouest et en Amérique du Nord, les pollinisateurs sauvages ont décliné du point de vue de leur occurrence et de leur diversité (ainsi qu'en termes d'abondance pour certaines espèces) aux niveaux local et régional.

18. Le nombre de ruches d'abeilles à miel occidentales domestiques a augmenté à l'échelle mondiale au cours des 50 dernières années, même si des diminutions ont été enregistrées durant la même période dans certains pays d'Europe et en Amérique du Nord.

19. D'après les évaluations de la Liste rouge des espèces menacées de l'Union mondiale pour la conservation de la nature (UICN), 16,5 pour cent des vertébrés pollinisateurs sont menacés d'extinction à l'échelle mondiale (ce chiffre passe à 30 pour cent en ce qui concerne les espèces présentes dans les îles). Il n'existe pas d'évaluation mondiale de la Liste rouge concernant spécifiquement les insectes pollinisateurs. Des évaluations régionales et nationales indiquent toutefois que certaines espèces d'abeilles et de papillons sont très menacées.

20. Le volume de la production des cultures qui dépendent des pollinisateurs a augmenté de 300 pour cent au cours des 50 dernières années, de sorte que les moyens de subsistance sont de plus en plus tributaires de la pollinisation. Cependant, ces cultures ont globalement connu une croissance plus faible et des rendements moins stables que les cultures qui ne dépendent pas des pollinisateurs. Le rendement à l'hectare des cultures qui dépendent des pollinisateurs a moins progressé que celui des cultures qui ne dépendent pas des pollinisateurs, et a davantage varié d'une année sur l'autre. Les facteurs déterminants de cette évolution ne sont pas clairement établis mais des études portant sur plusieurs cultures au niveau local montrent que la production baisse lorsque les pollinisateurs déclinent.

Facteurs de changement, risques et opportunités, options en matière de politiques et de gestion

21. L'abondance, la diversité et la santé des pollinisateurs, ainsi que la fourniture des services de pollinisation sont menacées par des facteurs directs qui génèrent des risques pour les sociétés et les écosystèmes – changement d'affectation des terres, agriculture intensive et utilisation de pesticides, pollution, espèces allochtones envahissantes, agents pathogène, changement climatique.

22. Diverses stratégies, variables en termes d'ambition et de calendrier, peuvent être adoptées compte tenu des risques et des possibilités liés aux pollinisateurs et à la pollinisation. Elles vont de mesures immédiates et relativement simples visant à réduire ou à éviter les risques, jusqu'à des actions à plus grande échelle et à plus long terme qui visent une transformation de l'agriculture et une modification des rapports entre la société la nature.

23. Un certain nombre des caractéristiques que présentent les pratiques agricoles intensives actuelles menacent les pollinisateurs et la pollinisation. Le passage à une agriculture plus durable et une inversion de la tendance à la simplification des paysages agricoles représentent des options stratégiques fondamentales face aux risques liés au déclin des pollinisateurs.

24. Les pratiques fondées sur les savoirs autochtones et locaux peuvent permettre de trouver des solutions pour répondre aux défis actuels, en lien avec la science, en favorisant l'abondance et la diversité des pollinisateurs.

25. Les risques que les pesticides font peser sur les pollinisateurs sont liés à leur toxicité et au niveau d'exposition, qui varient géographiquement selon les composants utilisés, le niveau d'aménagement du territoire et la densité de l'habitat dans le paysage. Il a été démontré que les pesticides, en particulier les insecticides, ont de nombreux effets létaux et sublétaux sur les pollinisateurs dans des conditions expérimentales contrôlées.

26. On peut réduire l'exposition des pollinisateurs aux pesticides en réduisant leur utilisation, en cherchant d'autres formes de lutte contre les organismes nuisibles et en adoptant des méthodes d'application qui permettent de réduire les pertes de pesticides lors de l'épandage. Parmi les mesures qui permettent de réduire l'utilisation des pesticides on peut citer la gestion intégrée des ravageurs, accompagnée de formations destinées aux agriculteurs, l'agriculture biologique et les politiques de réduction de la consommation globale de pesticides.

27. La plupart des organismes agricoles génétiquement modifiés présentent des traits qui leurs permettent de tolérer certains herbicides ou de résister à certains insectes. Souvent, la culture de plantes tolérantes à certains herbicides s'accompagnent d'une réduction de la présence de plantes adventices, ce qui se traduit par une diminution des ressources alimentaires des pollinisateurs.

28. Les abeilles sont victimes de nombreux parasites, notamment les acariens du genre *Varroa* en ce qui concerne les abeilles à miel occidentales et orientales. L'émergence ou la réapparition de maladies constituent une menace très importante pour la santé des abeilles mellifères, des bourdons et des abeilles solitaires, surtout dans les élevages commerciaux.

29. L'aire de répartition, l'abondance et les activités saisonnières de certaines espèces sauvages de pollinisateurs (par exemple les bourdons et les papillons) ont évolué ces dernières décennies sous l'effet du changement climatique. L'incidence du changement climatique sur les pollinisateurs et sur les services rendus par la pollinisation à l'agriculture peut rester en partie invisible pendant plusieurs décennies car il y a un décalage par rapport au moment où les effets se font sentir dans les systèmes écologiques. Les mesures à prendre consistent à diversifier les cultures et les exploitations agricoles au niveau régional, et à préserver, gérer ou rétablir les habitats.

30. De nombreuses mesures à l'appui des pollinisateurs sauvages et domestiques et de la pollinisation pourraient être mises en œuvre de manière plus efficace dans le cadre d'une gouvernance améliorée.

IV. INCIDENCES SUR LES ACTIVITÉS DE LA FAO

31. À sa vingtième réunion, l'Organe subsidiaire de la CDB chargé de fournir des avis scientifiques, techniques et technologiques⁶ (l'Organe subsidiaire) a adopté une série de recommandations destinées à la treizième session de la Conférence des Parties à la CDB⁷, qui sont liées à l'évaluation thématique des pollinisateurs, de la pollinisation et de la production alimentaire par la Plateforme intergouvernementale scientifique et politique sur la biodiversité et les services écosystémiques (IPBES), et qui intéressent la FAO⁸. Il a notamment recommandé à la Conférence des Parties, à sa treizième session, ce qui est énoncé ci-après.

Réduire les risques présentés par les pesticides, y compris les herbicides

- a) élaborer et mettre en œuvre des stratégies de réduction des risques présentés par les pesticides au niveau national et, selon qu'il convient, au niveau régional, et éviter l'utilisation des pesticides;
- b) réduire l'utilisation des pesticides qui nuisent aux pollinisateurs, au moyen par exemple de pratiques de gestion intégrée des ravageurs et de la lutte biologique, compte tenu des dispositions du Code de conduite international sur la gestion des pesticides de la FAO et de l'Organisation mondiale pour la santé (OMS).

⁶ UNEP/CBD/SBSTTA/20/9.

⁷ UNEP/CBD/SBSTTA/REC/XX/9.

⁸ IPBES UNEP/CBD/SBSTTA/REC/XX/9 Répercussions de l'évaluation de l'IPBES sur les pollinisateurs, la pollinisation et la production alimentaire pour les travaux de la Convention.

Recherche, suivi et évaluation

- a) demander au Secrétaire exécutif de la CDB, compte tenu des ressources disponibles, conjointement avec la FAO et en collaboration avec d'autres partenaires, d'examiner la mise en œuvre de l'Initiative internationale pour la conservation et l'utilisation durable des pollinisateurs et d'élaborer un projet de plan d'action actualisé et simplifié, prévoyant un renforcement des capacités, fondé sur l'évaluation et tenant compte des connaissances les plus récentes, aux fins d'examen par l'Organe subsidiaire à une réunion qui se tiendra avant la quatorzième session de la Conférence des Parties;
- b) constatant que le volume d'informations sur la situation et l'évolution des pollinisateurs et de la pollinisation varie selon les régions, et qu'il subsiste des lacunes importantes dans les données ainsi que des limitations dans les capacités d'identification, de suivi et de gestion des pollinisateurs dans de nombreux pays en développement, en particulier les pays les moins avancés et les petits États insulaires en développement, ainsi que dans les pays à économie en transition, prier le Secrétaire exécutif, en coopération avec la Plateforme intergouvernementale scientifique et politique sur la biodiversité et les services écosystémiques, la FAO, et d'autres organisations compétentes, dans la limite des ressources disponibles et en évitant les doubles emplois, de:
 - promouvoir en priorité les initiatives visant à combler les lacunes dans les données et à renforcer les capacités de surveillance de la situation et de l'évolution des pollinisateurs et de la pollinisation dans les pays en développement, en particulier en Afrique;
 - recenser et formuler des propositions concernant le renforcement des capacités relatives aux pollinisateurs et à la pollinisation et la réalisation de nouvelles évaluations régionales, en particulier pour l'Afrique, qui seront intégrées dans le plan d'action actualisé et simplifié de l'Initiative internationale pour la conservation et l'utilisation durable des pollinisateurs.

V. CONCLUSION

32. Après adoption des recommandations formulées par l'Organe subsidiaire à sa vingtième session, à l'intention de la treizième session de la Conférence des Parties, la FAO devra examiner la décision du Secrétaire exécutif de la CDB et la proposition qui devrait lui être soumise, en vue d'orienter ses travaux futurs sur les pollinisateurs, la pollinisation et la production alimentaire.