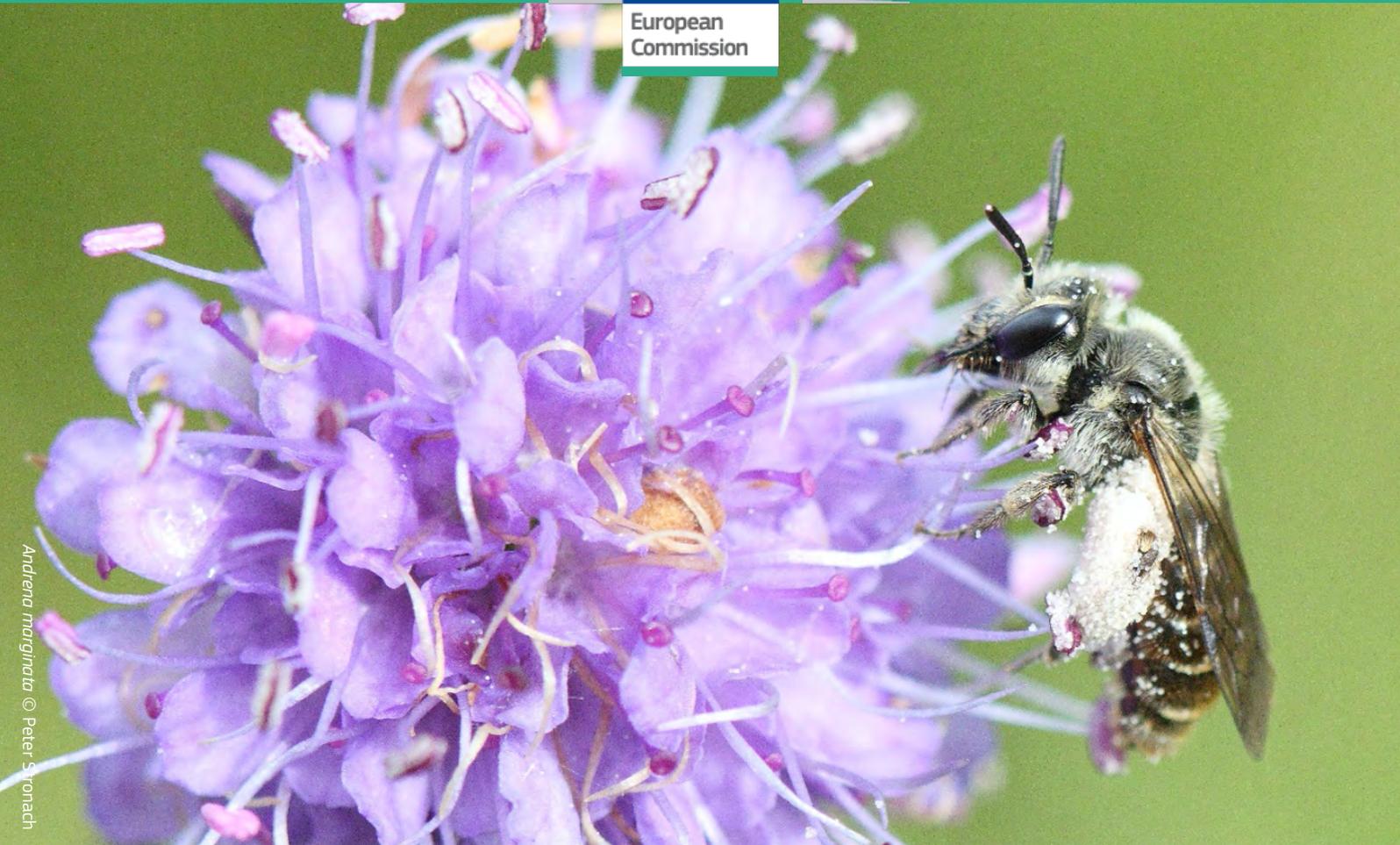




European
Commission



Andrena marginata © Peter Stronach

Collaboration entre entreprises et nature : actions du secteur de l'extraction pour la protection des pollinisateurs sauvages

Collaboration entre entreprises et nature : actions du secteur de l'extraction pour la protection des pollinisateurs sauvages

Le présent document a été rédigé par Arcadis dans le cadre du contrat n° 07.0202/2018/795538/SER/ENV.D.2 « Soutien technique relatif à la mise en œuvre de l'initiative européenne sur les pollinisateurs ». Les informations et points de vue décrits dans le présent document peuvent ne pas être complets et ne reflètent pas nécessairement l'opinion officielle de la Commission ou d'Arcadis et ses partenaires. La Commission ne garantit pas la précision des données incluses dans ce document. La Commission, Arcadis ou toute autre personne agissant au nom de la Commission, y compris les auteurs ou contributeurs des notes eux-mêmes, ne seront en aucun cas tenus responsables de l'utilisation pouvant être faite des informations contenues dans le présent document. La reproduction est autorisée à condition que la source soit citée.

Informations complémentaires : https://ec.europa.eu/environment/biodiversity/business/index_en.htm

Arcadis Belgique. 2020. Collaboration entre entreprises et nature : actions du secteur de l'extraction pour la protection des pollinisateurs sauvages. Recommandations techniques préparées par Arcadis pour la Commission européenne en vertu du contrat n° 07.0202/2018/795538/SER/ENV.D.2 « Soutien technique relatif à la mise en œuvre de l'initiative européenne sur les pollinisateurs ».

Auteurs : Kim Driesen (Arcadis), Hans Van Gossum (Arcadis)

Liste des contributeurs : Evelyn Underwood (IEEP), Carolyn Jewell (HeidelbergCement)

Date de réalisation : Octobre 2020

Manuscrit terminé en octobre 2020

La Commission européenne décline toute responsabilité concernant les éventuelles conséquences découlant de la réutilisation de la présente publication.

Luxembourg : Office des publications de l'Union européenne, 2020

© Union européenne, 2020

La politique de réutilisation des documents de la Commission européenne est mise en œuvre selon la décision de la Commission 2011/833/UE du 12 décembre 2011 sur la réutilisation des documents de la Commission (OJ L 330, 14.12.2011, p. 39).

Sauf indication contraire, la réutilisation du présent document est autorisée sous une licence Creative Commons Attribution 4.0 International (CC-BY 4.0) (<https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>). Cela signifie que la réutilisation est autorisée à condition que les sources soient dûment citées et que les éventuelles modifications soient indiquées.

Pour toute utilisation ou reproduction d'éléments qui n'appartiennent pas à l'Union européenne, il peut être nécessaire d'en demander l'autorisation directement aux titulaires des droits respectifs.

PDF ISBN 978-92-76-22858-5 doi:10.2779/147348 KH-02-20-845-FR-N

CONTACT AVEC L'UE

En personne

Des centaines de centres d'information Europe Direct sont répartis dans toute l'Union européenne. Vous trouverez l'adresse du centre le plus proche de vous sur : https://europa.eu/european-union/contact_en

Par téléphone ou par e-mail

Europe Direct est un service qui répond à vos questions au sujet de l'Union européenne. Vous pouvez contacter ce service :

- à travers le numéro gratuit : 00 800 6 7 8 9 10 11 (certains opérateurs peuvent facturer ces appels),
- au numéro standard suivant : +32 22999696 ou
- par e-mail à travers : https://europa.eu/european-union/contact_en

RECHERCHER DES INFORMATIONS AU SUJET DE L'UE

En ligne

Des informations au sujet de l'Union européenne sont disponibles dans toutes les langues officielles sur le site Europa : https://europa.eu/european-union/index_en

Publications de l'UE

Vous pouvez télécharger ou commander des publications de l'UE gratuites et payantes sur : <https://op.europa.eu/en/publications>. Plusieurs copies de publications gratuites peuvent être obtenues en contactant Europe Direct ou le centre d'information local (voir https://europa.eu/european-union/contact_en).

Lois de l'UE et documents associés

Pour accéder aux informations légales de l'UE, y compris toutes les lois de l'UE depuis 1952 dans toutes les versions de langues officielles, accédez à EUR-Lex sur : <http://eur-lex.europa.eu>

Données ouvertes de l'UE

Le Portail des données ouvertes de l'UE (<http://data.europa.eu/euodp/en>) donne accès à des ensembles de données de l'UE. Les données peuvent être téléchargées et réutilisées gratuitement, aussi bien à des fins commerciales que non commerciales.

Table des matières

COLLABORATION ENTRE ENTREPRISES ET NATURE : ACTIONS DU SECTEUR DE L'EXTRACTION POUR LA PROTECTION DES POLLINISATEURS SAUVAGES	2
COLLABORATION ENTRE ENTREPRISES ET NATURE : ACTIONS DU SECTEUR DE L'EXTRACTION POUR LA PROTECTION DES POLLINISATEURS SAUVAGES	6
Quelle est l'utilité de ce guide ?	6
Pourquoi votre entreprise devrait-elle s'en préoccuper ?.....	6
Que peut faire votre entreprise ?.....	7
1. CE QU'UN CHEF D'ENTREPRISE DOIT SAVOIR DES POLLINISATEURS	8
1.1 Pollinisateurs sauvages et activités d'extraction.....	10
2. POURQUOI LES POLLINISATEURS SONT-ILS IMPORTANTS POUR VOTRE ENTREPRISE ?	12
3. QUE PEUT FAIRE VOTRE ENTREPRISE ?	16
3.1 Actions sur le site d'extraction.....	18
3.2 Actions sur la chaîne de valeur.....	21
3.3 Actions sur site/au niveau local	21
4. QUE FONT DÉJÀ LES PRÉCURSEURS ?	24
5. LECTURES SUPPLÉMENTAIRES	29
Références.....	31
Annexe I	32
Sources photographiques	32

Collaboration entre entreprises et nature : actions du secteur de l'extraction pour la protection des pollinisateurs sauvages

Quelle est l'utilité de ce guide ?

Ce document de recommandations destiné aux entreprises s'inscrit dans le cadre de la mise en œuvre à plus grande échelle de l'Initiative européenne sur les pollinisateurs. Cette initiative, adoptée par la Commission européenne (CE) le 1^{er} juin 2018, définit la structure d'une approche intégrée en vue d'enrayer le déclin des pollinisateurs au sein de l'UE à travers trois domaines d'actions prioritaires :

1. Développer les connaissances sur le déclin des pollinisateurs, ses causes et ses conséquences ;
2. S'attaquer aux causes de ce déclin ;
3. Sensibiliser, impliquer la société et encourager la collaboration.

Une action importante de l'initiative vise à encourager

le secteur des entreprises à agir en faveur des pollinisateurs sauvages et à leur donner les moyens de le faire.

Ce document vise à proposer de telles recommandations aux entreprises consacrées à l'extraction de toutes sortes de minéraux. Il englobe aussi bien des actions locales spécifiques aux sites que des mesures applicables sur l'ensemble de la chaîne de valeur pouvant contribuer à la conservation et au rétablissement des populations de pollinisateurs sauvages. Ce document de recommandations informe également les entreprises des risques découlant du déclin des pollinisateurs sauvages, ainsi que des opportunités pouvant être tirées des actions visant à inverser cette tendance négative.

Les pollinisateurs (abeilles, syrphes, mites, papillons et coléoptères) connaissent un déclin considérable dans le monde entier, et l'Europe n'est pas épargnée. Leurs populations étant essentielles au maintien de la stabilité des services de pollinisation dans la durée, ce déclin met en danger le fonctionnement des écosystèmes gérés et naturels.

Pourquoi votre entreprise devrait-elle s'en préoccuper ?

De plus en plus d'intervenants issus de différents domaines (agences de réglementation, clients et institutions financières) prennent conscience du besoin d'intégrer la biodiversité, y compris la protection des pollinisateurs sauvages, aux politiques gouvernementales, financières et d'entreprise, ainsi qu'aux activités des entreprises au sein du secteur de l'extraction.

Les risques que supposent les activités d'extraction pour la biodiversité doivent être consciencieusement gérés et pris en compte avant le début du processus. En prenant des mesures pour la biodiversité et les pollinisateurs, le secteur peut tirer profit des services écosystémiques assurés gratuitement par la nature sous la forme de

dispersion des graines et de régénération naturelle de la végétation, qui constituent des objectifs importants des projets de réhabilitation. De plus, ces mesures pourraient permettre de faciliter l'accès aux terrains et de réduire les coûts de conformité.

Le secteur de l'extraction dispose de nombreuses possibilités pour rétablir les écosystèmes et créer de nouveaux habitats temporaires pendant toute la durée de ses activités. Le rétablissement des populations de pollinisateurs à des niveaux sains aidera à prévenir les pertes économiques, apportera d'autres avantages environnementaux et sociaux, et aidera les entreprises à établir/entretenir un bon rapport avec le public.

¹ COM(2018) 395 final, <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?qid=1528213737113&uri=CELEX:52018DC0395>

Que peut faire votre entreprise ?

Le secteur est bien placé pour saisir les opportunités et agir positivement et efficacement en faveur des populations de pollinisateurs sauvages. Ce guide recommande des actions pouvant être entreprises par ce secteur d'activités pour protéger les pollinisateurs sauvages et les illustrent à travers des exemples de sociétés ayant déjà pris les devants en termes de création d'opportunités pour le secteur et les pollinisateurs. Le secteur de l'extraction doit :

- ▶ décider stratégiquement où installer ses activités pour éviter d'impacter des endroits riches en biodiversité ;
- ▶ prévenir et réduire les éventuels impacts négatifs durant les activités d'extraction, tout en cherchant à améliorer la biodiversité, selon les principes de hiérarchie d'atténuation ;
- ▶ développer une stratégie d'actifs tenant compte des impacts sur la biodiversité dès le début, en incluant notamment :
 - un inventaire de base ;
 - toutes les activités pouvant avoir un impact sur les pollinisateurs sauvages et la biodiversité au sens plus large ;
- la définition d'objectifs adéquats pour l'habitat des pollinisateurs et d'autres caractéristiques de la biodiversité, afin d'en assurer le rétablissement conformément aux objectifs régionaux et/ou nationaux de conservation de la biodiversité ;
- la surveillance et l'évaluation de l'impact des actions sur les pollinisateurs sauvages.
 - ▶ créer des biotopes avant, pendant et après les activités d'extraction, par exemple en créant des prairies riches en espèces ou en laissant la végétation se régénérer spontanément ;
 - ▶ assurer la présence de biodiversité et d'un habitat pour les pollinisateurs après les activités d'extraction ;
 - ▶ établir un partenariat avec des ONG, les autorités locales responsables des questions liées à la nature et/ou des chercheurs pour la préparation et la mise en œuvre d'actions en faveur des pollinisateurs, ainsi que l'évaluation de leur impact ;
 - ▶ faire prendre conscience du rôle des pollinisateurs aux différentes parties prenantes et les encourager à prendre part à des actions qui favorisent la conservation des pollinisateurs.





1. CE QU'UN CHEF D'ENTREPRISE DOIT SAVOIR DES POLLINISATEURS

Les populations de pollinisateurs sont essentielles au maintien de la stabilité des services de pollinisation à court et à long termes. En effet, sans pollinisateurs, une grande majorité des plantes à fleurs seraient dans l'incapacité de se reproduire et en viendraient à décliner, déclenchant un important effet domino sur les écosystèmes et les chaînes de valeur des entreprises. Un grand nombre de fruits, fruits à coque et légumes disparaîtraient de notre alimentation, de même que d'autres matières premières et produits, comme les huiles végétales, le coton et le lin, ainsi que les produits pharmaceutiques et cosmétiques à base de plantes. En somme, les pollinisateurs jouent un rôle crucial dans le maintien d'écosystèmes terrestres sains et résilients,

qui délivrent en retour des services essentiels à nos entreprises et à la société en général.

Les pollinisateurs (abeilles, syrphes, mites, papillons et coléoptères - Figure 1) connaissent un déclin considérable dans le monde entier, et l'Europe n'est pas épargnée [1, 2]. De nombreuses espèces sont menacées d'extinction, ce qui entraîne un déficit de pollinisation [3] qui présente un danger pour le fonctionnement des écosystèmes gérés et naturels. Ainsi, les entreprises doivent faire face à d'éventuelles pénuries de matières premières, une baisse de la qualité des cultures et des difficultés au niveau de la sécurité de la chaîne d'approvisionnement.



Figure 1. Aperçu de la diversité des pollinisateurs sauvages

² Pollinisation : transfert de grains de pollen entre les fleurs qui permet la reproduction des plantes à fleurs (sauvages et domestiquées). Sans pollinisateurs animaux, de nombreuses plantes ne pourraient pas monter en graine et se reproduire. À partir du moment où les humains tirent directement profit de cette fonction, les pollinisateurs assurent un service de pollinisation gratuit.

1.1 Pollinisateurs sauvages et activités d'extraction

Le secteur de l'extraction se consacre à la localisation et à l'extraction de réserves de métaux et de minéraux (par ex. gravier, charbon, calcaire, etc.) dans le monde entier. Les réserves mondiales sont exploitées à des fins lucratives pour en extraire des métaux et des minéraux qui sont ensuite utilisés dans la fabrication de bijoux, des applications industrielles, des matériaux de construction et des investissements.

Les matières premières minérales se trouvent à la base de la fourniture de produits qui satisfont les besoins de la société actuelle. Elles jouent donc un rôle essentiel dans l'économie moderne. Toutefois, l'extraction de ces minéraux a un impact invariable sur le terrain³ où se déroulent les activités [4]. De nombreuses mines et carrières nécessitent le retrait d'éléments de surface pendant le processus d'extraction et occupent davantage de terrain pour les tas de stockage, les terrils et les étangs, ainsi que pour les infrastructures associées, les bâtiments et les routes d'accès.

Ces activités peuvent mener⁴ au moins temporairement à la perte ou à la détérioration d'habitats naturels de

valeur et à un impact négatif sur les pollinisateurs et leurs habitats. Les activités d'extraction n'étant pas soumises à une gestion adéquate peuvent avoir un impact négatif important sur la résilience globale des écosystèmes environnants, à travers des effets sur la biodiversité, le sol, l'eau, l'air et le climat. Nos écosystèmes fournissent de la nourriture vitale, du carburant et de l'eau douce à la société, y compris aux communautés locales et aux entreprises qui dépendent de ces services.

Malgré tout, la partie du secteur de l'extraction qui se consacre aux minéraux utilisés dans les matériaux de construction s'est avérée être un précurseur en ce qui concerne l'attention portée à la biodiversité, aussi bien dans la stratégie d'entreprise que dans les activités quotidiennes. Plusieurs des plus grandes entreprises d'extraction établissent des règles générales sur la biodiversité dans le cadre de leur stratégie globale d'entreprise relative à la responsabilité sociale et certaines d'entre elles ont déjà mis en place des plans de gestion de la biodiversité en partie axés sur les pollinisateurs (voir le Chapitre 4). Les pollinisateurs



Andrena dorsata © Frank Vassen/Flickr

³ Cela concerne spécifiquement les activités d'extraction sur terre. Le chapitre 8 explore les problèmes liés à l'extraction dans l'environnement marin.

⁴ L'exploitation à ciel ouvert a tendance à avoir un impact plus élevé sur la biodiversité car l'habitat dans les environs immédiats de la mine est détruit ou considérablement perturbé. Bien que l'exploitation souterraine, les terrils et la lixiviation sur place n'engendrent pas nécessairement d'importants dégâts en surface, ils peuvent quand même avoir des effets négatifs sur la biodiversité découlant de leur impact sur l'eau, le sol et la qualité de l'air.

sont un élément clé, en particulier pour les entreprises disposant d'exploitations à ciel ouvert qui peuvent constituer un habitat de très grande valeur pour les abeilles solitaires menacées et d'autres espèces de

pollinisateurs. Les sites chauds au sol sableux ou calcaire perturbé ont tendance à disparaître dans la campagne environnante et présentent donc des opportunités uniques de conservation.



Abeille minière © angel217/Shutterstock

De toute évidence, le secteur de l'extraction dispose d'un **grand nombre d'opportunités pour le rétablissement des écosystèmes et la création de nouveaux habitats sur toute la durée de ses activités** et il est bien placé pour agir positivement et efficacement en faveur des populations de pollinisateurs sauvages. Premièrement, les nouveaux sites d'extraction peuvent n'engendrer qu'un impact limité ou temporaire sur la biodiversité et l'environnement naturel s'ils sont bien gérés. Deuxièmement, il existe un nombre croissant d'exemples de sites d'extraction qui, au cours de leur cycle de vie, ont apporté une contribution positive à la biodiversité. Cela peut s'expliquer par le fait que de plus en plus de carrières, puits et mines sont planifiés avant

l'excavation et jusqu'à la fin de leur durée de service, en s'axant sur l'amélioration de la biodiversité. Lorsque le site d'exploitation est un environnement naturel appauvri, le site réhabilité a le potentiel d'apporter une contribution positive significative (gain net en matière de biodiversité) en procurant des habitats nouveaux ou restaurés aux pollinisateurs et à la faune en général.

La collaboration peut permettre d'en faire encore plus, afin de créer un bénéfice net global pour la biodiversité qui peut apporter de nombreux avantages aux entreprises, à l'environnement et à la société (voir le Chapitre 3).



2. POURQUOI LES POLLINISATEURS SONT- ILS IMPORTANTS POUR VOTRE ENTREPRISE ?

La gestion d'une entreprise tout au long de la chaîne de valeur et des services écosystémiques impliqués nécessite une évaluation des risques et des opportunités à différents niveaux : opérations, réglementations et législations, marketing et réputation, finances et société. Le secteur est bien placé pour saisir les opportunités et agir positivement et efficacement pour les populations de pollinisateurs sauvages (voir le Tableau 1 pour obtenir une vue d'ensemble).

L'objectif de l'entreprise d'extraction finlandaise Rudus Oy est de donner à ses sites une valeur plus élevée en termes de biodiversité après la fin de l'exploitation par rapport à l'inventaire de base.

Vous voulez savoir comment fait l'entreprise pour tenter d'atteindre cet objectif ? Consultez le chapitre 4.

Quarzwerke organise des excursions sur le site d'extraction pour les enfants. Pendant l'excursion, les enfants visitent les hôtels à abeilles installés sur le site et découvrent pourquoi les fleurs du site sont attrayantes pour les abeilles.

Vous voulez savoir ce que peut faire votre entreprise ? Consultez le chapitre 3.

LafargeHolcim España mène actuellement 14 projets de réhabilitation de carrières fermées. Dans chacun d'entre eux, des actions de conservation et d'amélioration des insectes pollinisateurs sont exécutées : plantation de plantes nutritives pour les papillons et les mites et/ou de plantes attrayantes pour les abeilles, les guêpes et les coléoptères ; l'installation de stations pour pollinisateurs destinées aux abeilles sauvages ; aménagement d'habitats pour insectes (bois mort, aides à la nidification pour les abeilles nichant dans les cavités), etc.

Vous voulez connaître les avantages que cela a apporté à l'entreprise ? Consultez le chapitre 3.

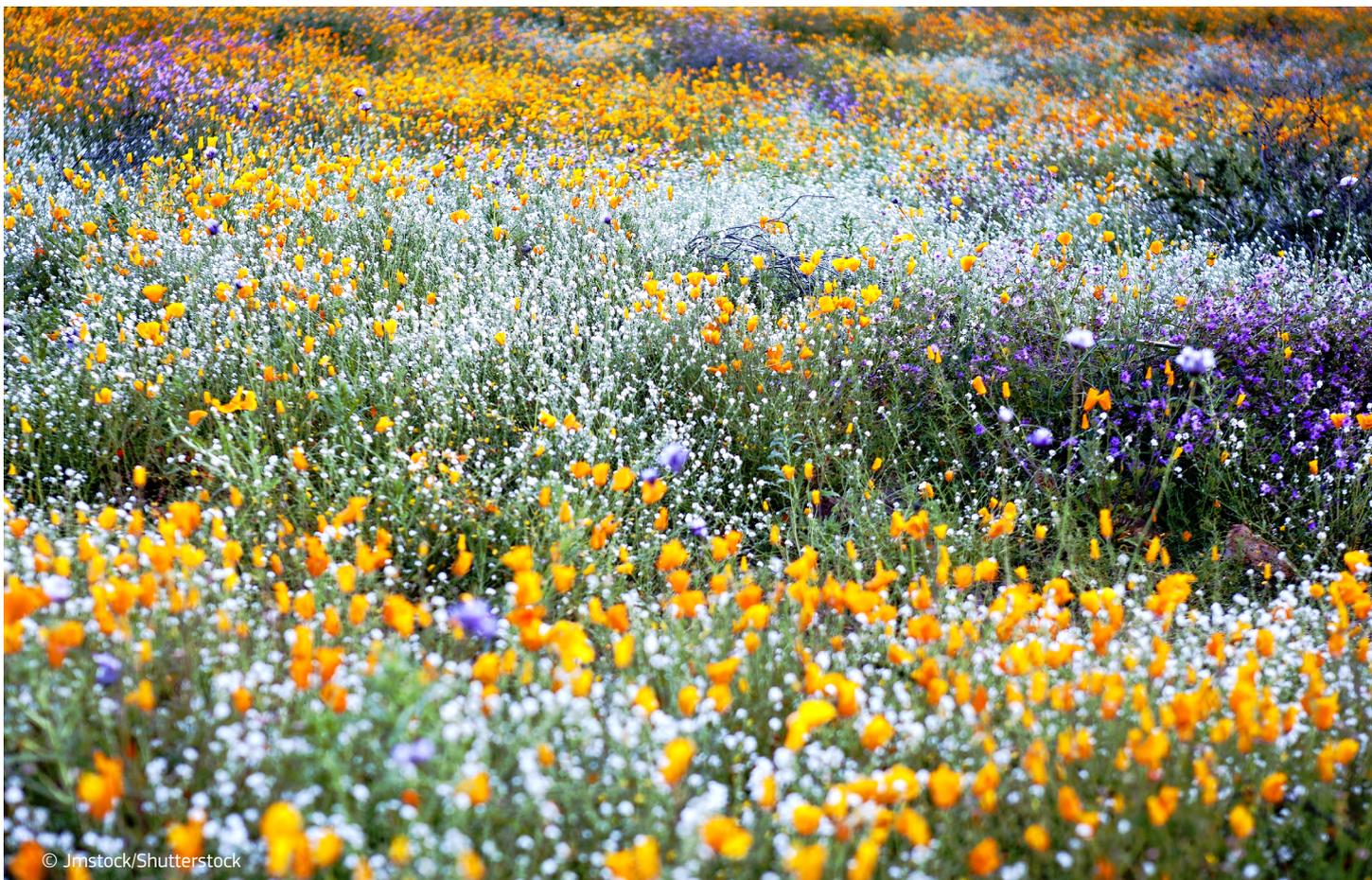


Tableau 1. **Pourquoi** les insectes pollinisateurs sont importants pour votre entreprise et **quoi faire** (les risques et opportunités qui sont spécifiques au secteur de l'extraction et d'une importance capitale sont signalés en gras).

	Risques	Opportunités
Opérations Activités, dépenses et processus habituels de l'entreprise	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Les opportunités et risques opérationnels pour le secteur de l'extraction en rapport avec le déclin des pollinisateurs sont limités et principalement associés à la protection globale de l'écosystème. 	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Amélioration des rapports avec les parties prenantes, aussi bien au début du développement de projets que pour l'exploration continue en vue de prolonger la durée de vie de projets en cours. Cela peut faciliter l'accès aux terrains, accélérer les processus d'obtention de permis, etc. ▶ Accélération de la dispersion de graines et de la régénération de la végétation, qui sont des objectifs importants des projets de réhabilitation de carrières fermées. ▶ Fourniture d'autres services écosystémiques et avantages associés (par ex., en reliant la gestion de l'eau et du carbone à des actions favorables aux pollinisateurs)
Législations et réglementations Lois, politiques publiques et réglementations qui affectent les performances des entreprises	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Coûts d'introduction de nouvelle réglementation ou droits de licence (avec des exigences de surveillance et rétablissement de la biodiversité, contrôle des espèces exotiques envahissantes, etc.) pour minimiser les impacts sur la nature et les personnes ainsi qu'exiger une augmentation de la biodiversité ou de la qualité pour la société sur le site à la fin des activités (gain net) [7]. ▶ Augmentation des coûts d'investissement ou des pertes de production en raison de refus de permis ou de leur délivrance tardive. ▶ Augmentation des amendes, sanctions, compensation ou coûts juridiques en raison de conflits avec les exigences ou les attentes concernant la conservation de la nature. 	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Réduire les coûts de conformité et/ou d'autres coûts en : <ol style="list-style-type: none"> a. faisant preuve de plus de proactivité vis-à-vis des (nouveaux) cadres législatifs et politiques gouvernementales en matière d'environnement ; b. anticipant les impacts négatifs ; c. intégrant l'identification des risques pour les pollinisateurs à la gestion de la chaîne d'approvisionnement et aux systèmes de certification des entreprises (par ex. ISO14001).
Finances Coûts et accès au capital, y compris créances et capitaux propres	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Augmentation des coûts de financement (taux d'intérêt plus élevés ou conditions plus strictes) en raison de l'augmentation de l'intérêt que portent les acteurs du secteur financier à la façon dont les entreprises dans lesquelles ils investissent dépendent de services écosystémiques tels que la pollinisation. ▶ Perte d'intérêt des institutions financières et des investisseurs choisissant de ne pas s'impliquer. 	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Gagner ou conserver l'intérêt et la confiance des investisseurs, ce qui peut améliorer l'accès au financement et/ou en réduire les coûts. ▶ De nouveaux « fonds verts » peuvent apparaître. ▶ De nouveaux marchés environnementaux peuvent émerger (par exemple, crédits de compensation de carbone, sites de compensation écologique, paiements pour les services écosystémiques [8], etc.).

	Risques	Opportunités
Réputation et marketing Confiance en l'entreprise et relations avec les acteurs en lien direct avec l'entreprise	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Le changement des valeurs ou des préférences des clients peut entraîner une réduction de la part de marché. ▶ Augmentation de la rotation du personnel entraînant une augmentation des coûts de recrutement et de fidélisation. ▶ Réduction de la fidélité des fournisseurs clés ou des fournisseurs de services de l'entreprise. ▶ Campagnes publiques, par ex. à travers la publicité négative sur les minéraux extraits de façon non durable. 	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Entretenir un bon rapport avec les acteurs en lien direct avec l'entreprise, tels que la communauté locale, les clients et les employés. ▶ Les marchés et produits environnementaux émergents peuvent apporter de nouvelles sources de revenu (crédits de compensation de carbone, compensation écologique au niveau des habitats, paiements pour les services écosystémiques [8], etc.). ▶ Mettre en valeur l'entreprise auprès de clients clés qui exigent de solides engagements en matière de développement durable sur un marché toujours plus concurrentiel. ▶ Répondre à la demande croissante de produits certifiés de façon crédible (par exemple, écolabels, labels de production respectueuse des abeilles, etc.), avec la possibilité de certification d'un processus de production respectueux des abeilles. ▶ Améliorer le bien-être physique et mental des employés. ▶ Améliorer la capacité d'attraction et de fidélisation des employés.
Société Relations avec la société en général	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Les communautés locales peuvent tenir le secteur de l'extraction pour responsable du déclin de la pollinisation. 	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Mais elles peuvent aussi bénéficier d'autres services écosystémiques améliorés qui vont de pair avec la mise en place de mesures favorables aux pollinisateurs, par ex. à travers l'amélioration de l'accès aux espaces verts pour les loisirs, de la pureté de l'air et de la régulation des cours d'eau.



3. QUE PEUT FAIRE VOTRE ENTREPRISE ?

Pour éviter les risques et pouvoir saisir les opportunités décrites ci-dessus (voir le Chapitre 2), il est important que le secteur de l'extraction prenne des mesures pour améliorer l'état de la biodiversité et donc des pollinisateurs sauvages.

Une première étape consiste à intégrer la biodiversité aux stratégies du cœur de métier des entreprises. Le secteur doit tirer parti des opportunités identifiées, tout en définissant et en s'efforçant de respecter des engagements visant à minimiser son impact sur la biodiversité, y compris les pollinisateurs sauvages. Cette approche aidera les entreprises d'extraction à **apporter une contribution positive à la protection de la biodiversité et des services écosystémiques, y compris ceux assurés par les pollinisateurs (et leurs habitats) et qui sont importants pour les opérations d'extraction**. Cet aspect est fondamental pour la santé à long terme de l'entreprise et du paysage au sens plus large où elle agit.

La mesure la plus importante que peuvent prendre les entreprises d'extraction sur leurs terrains consiste à décider stratégiquement où installer leurs activités pour éviter d'impacter des endroits riches en biodiversité. D'autres mesures importantes se rapportent à la gestion durable de l'habitat existant et au rétablissement d'autres habitats pour les pollinisateurs, par exemple à travers la plantation de ressources florales favorables aux pollinisateurs, l'aménagement d'habitat de nidification et d'hivernage pour les pollinisateurs sauvages, ou l'interdiction de produits chimiques.

Les impacts sur la biodiversité doivent être pris en compte avant, pendant et après l'extraction de matériaux. Une gestion adéquate (ou dans certains cas, le fait de ne pas réaliser certaines actions) peut permettre de restaurer les espaces naturels et les habitats ou d'en créer de nouveaux. Il est donc fortement recommandé aux entreprises d'extraction de développer avant le début des activités un Plan de gestion de la biodiversité afin d'assurer un rétablissement conforme aux objectifs régionaux et/ou nationaux de conservation de la biodiversité. Dans ce type de plan de gestion, des mesures peuvent être mises en place pour garantir que les contributions soient intégrées de façon pratique et cohérente à l'exploitation de chaque site d'extraction, et qu'une surveillance et une évaluation à long terme de la biodiversité soient assurées sur le site.

Recommandations pour les entreprises d'extraction :

- ▶ S'engager à intégrer précocement la gestion de la biodiversité (dès la phase de sélection des sites) à travers des stratégies de politiques et de biodiversité et assurer des bonnes pratiques avec des objectifs limités dans le temps ;
- ▶ Entreprendre une évaluation de haut niveau des risques et des opportunités en matière de biodiversité afin d'établir les priorités et d'identifier les risques et opportunités clés au niveau de l'entreprise ;
- ▶ S'assurer que tous les processus des plans de gestion de la biodiversité au niveau des sites décrivent en détail des actions permettant d'éviter, de minimiser, d'atténuer et, en tout dernier recours, de compenser les impacts potentiels, conformément à la hiérarchie d'atténuation décrite dans les recommandations de l'UE pour l'intégration des écosystèmes et leurs services à la prise de décision⁵.

Ces engagements aideront les entreprises d'extraction à maximiser les possibilités d'apporter une contribution positive à la protection des pollinisateurs sauvages ainsi qu'à la biodiversité associée et aux services écosystémiques sur les terrains. Cet aspect est fondamental pour la santé à long terme de l'entreprise et pour les rapports avec la société civile où elle agit.

Le Chapitre 3.1 propose une vue d'ensemble des mesures applicables aux sites et aux activités d'extraction. Le Chapitre 3.2 est axé sur les mesures qui peuvent être prises dans le contexte de la chaîne de valeur. De plus, il peut exister des espaces non utilisés sur les domaines où sont situées des parties de la chaîne de valeur liées aux industries d'extraction (par ex. les entreprises de traitement, les centres de distribution, etc.). Le Chapitre 3.3 donne des conseils sur la façon de développer ces espaces au bénéfice des pollinisateurs sauvages et de la biodiversité au sens plus large. Ces mesures apportent un avantage en termes de biodiversité, mais améliorent également le bien-être physique et mental des employés à travers la création d'un espace vert attrayant. Cela peut également

⁵ https://ec.europa.eu/environment/nature/ecosystems/pdf/SWD_2019_305_F1_STAFF_WORKING_PAPER_EN_V2_P1_1042629.PDF

entraîner la provision d'autres services écosystémiques et avantages commerciaux associés (par exemple en reliant la gestion de l'eau aux services écosystémiques relatifs à l'eau).

3.1 Actions sur le site d'extraction

Les catégories de mesures visant à préserver les habitats naturels sur le site et à protéger les ressources naturelles à proximité se distinguent comme suit :

Planification stratégique : protection des zones écosensibles

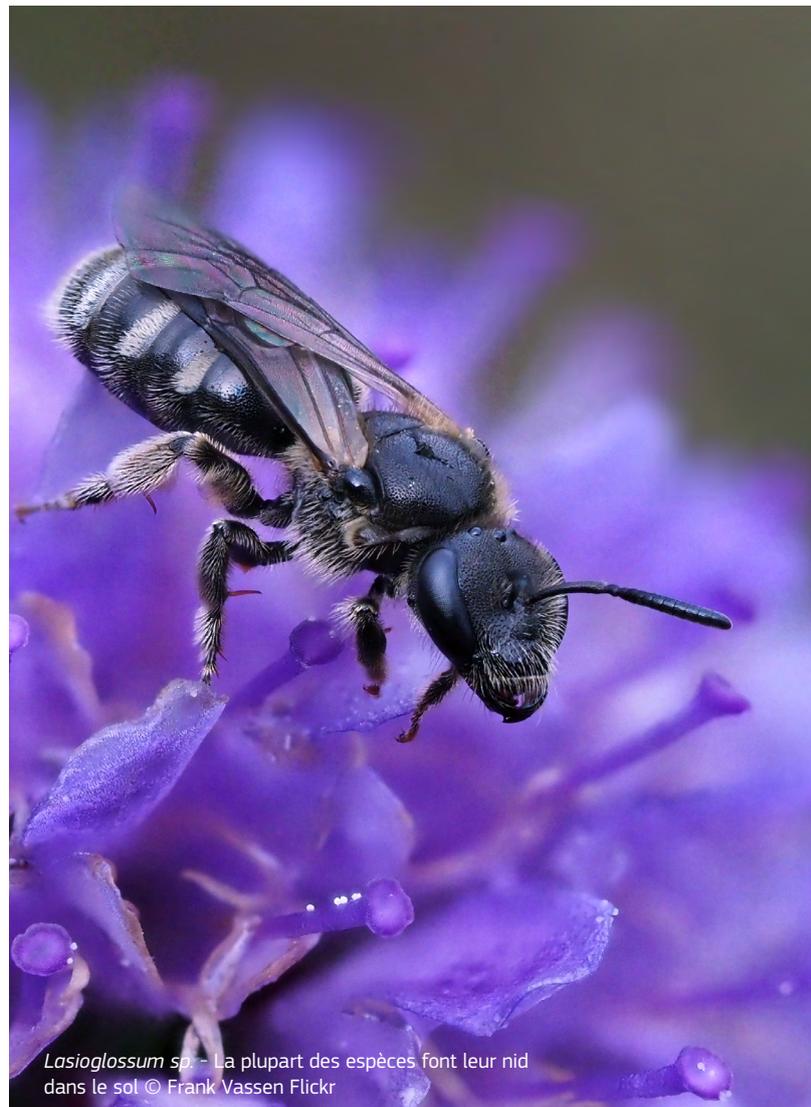
Les risques que supposent les activités d'extraction pour la biodiversité et les pollinisateurs sauvages doivent être consciencieusement gérés et pris en compte avant le début du processus. Il est recommandé aux entreprises de développer une stratégie d'actifs tenant compte des impacts sur la biodiversité dès le début. Cette stratégie peut aider les entreprises à planifier avec efficacité les activités d'extraction en **protégeant les zones écosensibles** des impacts directs/indirects et cumulatifs. Il en va de même pour les entreprises qui gèrent leurs opérations pour réduire les impacts directs, induits et cumulatifs, et apporter des avantages à la biodiversité ainsi qu'à la société. [8]

Par ailleurs, des activités de restauration post-extraction doivent être planifiées de sorte à respecter et à contribuer aux objectifs de conservation de la biodiversité. Les carrières à ciel ouvert peuvent procurer un habitat adéquat à divers pollinisateurs, comme les coléoptères qui adorent la chaleur et les abeilles nichant dans le sol. Ces nouveaux habitats peuvent aussi constituer un important **habitat de type relais ou une voie écologique reliant des zones protégées centrales**. Ils amélioreraient ainsi la cohérence globale des réseaux existants de zones protégées, par exemple Natura 2000. [4]

Il est recommandé **d'impliquer des experts locaux en biodiversité (biologistes, experts en espèces, etc.), la communauté locale et/ou des organismes de conservation de la nature** tout au long du cycle de vie des projets, à commencer par le choix des sites.

Prévention et atténuation des éventuels impacts négatifs au cours des activités d'extraction, tout en cherchant à améliorer la biodiversité.

Il est important d'identifier les activités d'extraction qui peuvent avoir des impacts sur les pollinisateurs avant le début du processus. Pour cela, il faut connaître en profondeur l'écosystème ainsi que les habitats et les espèces présentes sur le site d'exploitation envisagé et à proximité, afin de déterminer les objectifs convenant le mieux en ce qui concerne la biodiversité. Par exemple, il peut y avoir près du site des espèces particulièrement menacées qui pourraient être affectées négativement par les activités d'extraction ou, au contraire, en bénéficier. Cette étape doit s'inscrire dans le cadre d'une évaluation complète des risques spécifiques au site. Cette évaluation doit être conforme aux normes EIA ou ESIA, mais le fait d'aller au-delà des exigences légales en faisant appel à des géomètres professionnels experts en espèces pourra porter ses fruits plus tard. La hiérarchie d'atténuation⁶ doit



Lasioglossum sp. - La plupart des espèces font leur nid dans le sol © Frank Vassen Flickr

⁶ SWD(2019) 305 final. Commission Staff Working Document: EU Guidance on integrating ecosystems and their services into decision-making. Disponible sur : https://ec.europa.eu/environment/nature/ecosystems/pdf/SWD_2019_305_F1_STAFF_WORKING_PAPER_EN_V2_P1_1042629.PDF.

être suivie. La **plus grande priorité est d'éviter les impacts négatifs importants sur la biodiversité en protégeant les espèces et les habitats déjà présents lors de la planification du site**. Si des impacts sont inévitables, les mesures nécessaires d'atténuation et de compensation doivent être définies avant le début des travaux. Les entreprises d'extraction doivent inclure la consultation ou la participation de parties prenantes, y compris des experts en conservation de la nature, des ONG et les communautés locales, afin de pouvoir s'appuyer sur toutes les connaissances et tous les points de vue pour développer une approche adéquate pour les pollinisateurs et la biodiversité au sens plus large.

Il est aussi très important de planifier soigneusement la surveillance des espèces et des habitats pendant et après la prise de mesures, à l'aide d'indicateurs adaptés aux objectifs de restauration. Parmi les outils de planification de la surveillance figure le BIRS (système d'indicateurs et de reporting sur la biodiversité), mis au point pour le secteur du ciment et des agrégats par l'Union internationale pour la conservation de la nature (UICN) [10]. Le BIRS est un outil d'évaluation simple qui permet aux employés responsables des opérations d'extraction de déterminer le niveau de risques et d'opportunités par rapport à la biodiversité dans une carrière donnée, ainsi que de surveiller son évolution au fil des ans. Cet outil comprend la présence de pollinisateurs sauvages comme indicateur clé de la qualité des habitats. Consultez également l'exemple de LafargeHolcim Espagne au Chapitre 4.

Rétablissement : amélioration de l'habitat des pollinisateurs et de la biodiversité après les activités d'extraction.

Les sites d'exploitation à ciel ouvert peuvent être importants pour la conservation des espèces menacées de pollinisateurs, les abeilles, les papillons et les syrphes. La biodiversité et l'habitat des pollinisateurs peuvent être fortement améliorés une fois les activités d'extraction terminées (le Chapitre 4 contient d'autres exemples de la façon dont des entreprises d'extraction sont impliquées dans l'amélioration de l'habitat) :

- ▶ Les mines de sable ont beaucoup à offrir aux espèces d'abeilles sauvages car les parcelles de sols sableux et les talus sans végétation présentent de bonnes possibilités de nidification pour les abeilles nichant dans le sol. Les ressources florales peuvent être augmentées en s'assurant de conserver des petites zones de broussailles et d'herbe à certains endroits du site afin de permettre de régénérer rapidement la végétation de l'habitat. Les mines de sable peuvent apporter des opportunités prometteuses pour la conservation des abeilles sauvages, en mettant à leur disposition des habitats chauds, perturbés et ouverts qui ont tendance à disparaître dans les zones agricoles et urbaines [11].
- ▶ La présence d'un étang aux bordures peu profondes est bénéfique pour plusieurs espèces d'abeilles qui ont besoin d'un sol humide pour construire leur nid ou s'y rendent pour se désaltérer. Il s'agit également d'un habitat adéquat pour les syrphes.
- ▶ Les carrières de calcaire et de craie peuvent procurer un habitat essentiel à de nombreux invertébrés. Ces habitats conviennent aux abeilles solitaires et aux guêpes, y compris l'andréne à pattes jaunes (*Andrena flavipes*) et l'anthophore obtuse⁷.

Pour saisir ces opportunités, il est important que les entreprises d'extraction établissent pour leurs carrières un plan de gestion comprenant l'évaluation d'améliorations possibles de l'habitat pour les pollinisateurs. À cette fin, le plan de gestion peut décrire l'état de succession souhaité des parcelles d'habitat, dont la végétation puisse subvenir aux besoins des espèces présentes d'abeilles et où les espèces envahissantes ou problématiques (espèces nuisibles) devront être éliminées. Pour cela, **l'approche principale doit s'appuyer sur la régénération naturelle de la végétation** en fonction de s'il reste des sources sur la carrière ou à proximité. Si le site était déjà rocheux ou sableux, il est important de conserver ces zones de « refuge » de végétation naturelle. Si le site était un habitat complètement dénué de nature (par exemple, prairie intensive), il faut alors faire en sorte d'introduire des espèces caractéristiques de ces habitats et d'origine génétique locale.

Pour contribuer à améliorer l'état des pollinisateurs sauvages, le secteur de l'extraction doit établir des partenariats avec des ONG locales, des experts en biodiversité (des biologistes), les autorités responsables de la conservation de la nature ainsi que des organisations et/ou des chercheurs. Avec leur aide, les entreprises peuvent intégrer à

⁷ <https://cdn.buglife.org.uk/2019/08/HM-Chalk-downland-mosaic-proof-FINAL.pdf>

⁸ SWD(2019) 305 final Commission Staff Working Document: EU Guidance on integrating ecosystems and their services into decision-making. Disponible sur: https://ec.europa.eu/environment/nature/ecosystems/pdf/SWD_2019_305_F1_STAFF_WORKING_PAPER_EN_V2_P1_1042629.PDF

⁹ <https://cdn.buglife.org.uk/2019/08/HM-Chalk-downland-mosaic-proof-FINAL.pdf>

l'ensemble de leurs activités des moyens de préserver la biodiversité et de réduire les menaces pesant sur les écosystèmes. Elles peuvent peut-être même contribuer à sauver les populations d'espèces menacées. Il est recommandé d'impliquer ces experts dans l'élaboration du Plan de gestion de la biodiversité avant le début des travaux, en vue de pouvoir rendre le site de l'entreprise le plus respectueux possible des pollinisateurs pendant et après les activités d'extraction. Le Chapitre 4 donne des exemples d'industries qui ont axé leurs efforts sur un gain net de biodiversité avec l'aide d'ONG locales.

En tout dernier recours, les entreprises doivent compenser les impacts résiduels potentiels, en accord avec les principes de hiérarchie d'atténuation décrits dans « Recommandations de l'UE pour l'intégration des écosystèmes et leurs services à la prise de décision »⁸. La combinaison de mesures favorables aux pollinisateurs et de mesures pour la biodiversité en général peut aussi ouvrir la voie à de nouveaux marchés environnementaux émergents, tels que des crédits de compensation de carbone ou des systèmes de compensation écologique au niveau des habitats⁹.

Augmenter la prise de conscience et les connaissances globales

Le secteur de l'extraction pourrait aussi bénéficier du développement de partenariats fructueux avec des personnes vivant à proximité des sites d'extraction. Les exploitants doivent **encourager le dialogue afin de favoriser une compréhension mutuelle des attentes des communautés et des avantages environnementaux, sociaux et économiques** que les projets d'exploitation de mines et de carrières peuvent apporter aux communautés locales. Le Chapitre 4 propose un exemple de mesure de sensibilisation prise par Quarzwerke Gruppe.

Il est également possible de soutenir l'innovation et les performances environnementales dans le secteur de l'extraction à travers le financement de recherches spécifiques au secteur et appliquées. Le secteur des entreprises d'extraction peut (co-)développer des recherches pour réduire les impacts environnementaux des activités d'extraction et pour approfondir les connaissances, par exemple, sur les espèces de plantes locales à protéger afin d'assurer la bonne santé des populations de pollinisateurs sur le site d'extraction. Cela permettra de faire progresser la restauration du site une fois les activités d'extraction terminées.

⁸ [SWD\(2019\) 305 final Commission Staff Working Document: EU Guidance on integrating ecosystems and their services into decision-making. Disponible sur : https://ec.europa.eu/environment/nature/ecosystems/pdf/SWD_2019_305_F1_STAFF_WORKING_PAPER_EN_V2_P1_1042629.PDF](https://ec.europa.eu/environment/nature/ecosystems/pdf/SWD_2019_305_F1_STAFF_WORKING_PAPER_EN_V2_P1_1042629.PDF)

⁹ <https://cdn.buglife.org.uk/2019/08/HM-Chalk-downland-mosaic-proof-FINAL.pdf>

3.2 Actions sur la chaîne de valeur

Pour faire en sorte qu'une chaîne de valeur favorise la biodiversité, il faut prendre en compte toutes les activités qu'elle englobe : conception, fourniture, production, assemblage, conditionnement, logistique, distribution, mise sur le marché, après-vente et mise au rebut adéquate des produits.

L'amélioration des performances de la chaîne de valeur grâce à des solutions environnementales naturelles comprend la réduction de la consommation d'énergie, des accidents environnementaux, des émissions dans l'air, des déchets, etc. Les entreprises doivent s'assurer que leurs produits et opérations provoquent le moins de dégâts possible sur l'environnement tout au long du cycle de vie des produits à travers la réalisation d'achats verts, la conception verte, la gestion environnementale interne, la production verte, ainsi que le conditionnement et le transport écologiques. Les activités de logistique inverse, telles que la réutilisation, le remanufacturation et le recyclage à la fin du cycle de vie des produits contribuent à leur durabilité [12].

Le secteur des entreprises d'extraction peut jouer un rôle pour inciter les acheteurs de leurs produits (par ex. entreprises de construction et distributeurs) à prendre des mesures positives¹⁰ en faveur des pollinisateurs sauvages. La communication sur les problèmes de biodiversité comme le déficit de pollinisateurs constitue une étape critique pour faire progresser la responsabilité des entreprises. Elle les aidera à clarifier et à approfondir leurs engagements envers la biodiversité ainsi qu'à prendre les mesures urgentes nécessaires.

3.3 Actions sur site/au niveau local

Alors que le chapitre précédent était axé sur des actions spécifiques au secteur, cette dernière partie propose un ensemble de mesures qui peuvent être appliquées à tous les secteurs d'activités, car elles visent l'emplacement spécifique des entreprises (par exemple, les locaux du siège ou des installations industrielles), ainsi que leurs propriétés qui n'ont pas encore été développées à des fins commerciales.

Action sur le domaine des entreprises

Les entreprises peuvent établir un plan de gestion à long terme, parallèlement à un plan de gestion, qui identifie et protège les endroits de leurs sites qui procurent déjà aux pollinisateurs sauvages de la nourriture (par exemple, parcelles de fleurs sauvages, mauvaises herbes ou haies fleuries) et un abri (comme la terre nue, l'herbe haute et les murs en pierre sèche).



¹⁰ En englobant la conservation et le rétablissement des espèces de pollinisateurs et leurs environnements de vie (habitat)

Pour assurer une gestion respectueuse des pollinisateurs, les actions suivantes sont essentielles :

- ▶ Réduire la fréquence de tonte pour créer des prairies riches en espèces. Les habitats naturels peuvent être complétés par des artificiels (par exemple, des hôtels à abeilles).
- ▶ Lors de la plantation en faveur des pollinisateurs, utiliser des espèces indigènes (mélanges de graines, trèfles, bulbes, arbres et arbustes). S'assurer que les pollinisateurs sauvages disposent de ressources alimentaires tout au long de la saison de végétation.
- ▶ Assurer la connectivité avec des infrastructures vertes environnantes et importantes pour la nature en créant des prairies et d'autres types de végétation favorisant la biodiversité.
- ▶ Éviter et contrôler la propagation d'espèces exotiques envahissantes¹¹, aussi bien de plantes que d'animaux.
- ▶ Envisager la construction de toitures et murs végétaux¹² qui peuvent constituer une base alimentaire considérable pour les pollinisateurs sauvages.
- ▶ Réduire la pollution lumineuse car la lumière artificielle peut affecter négativement les populations d'insectes.
- ▶ Adopter un protocole de gestion respectueuse des pollinisateurs et ne pas utiliser de pesticides (insecticides, fongicides et herbicides), qui peuvent être nocifs pour les pollinisateurs sauvages.
- ▶ Veiller à ce que les entrepreneurs qui gèrent le domaine de l'entreprise sachent que l'entreprise cherche à améliorer les conditions des pollinisateurs sauvages et comment y arriver.



Réduction de la fréquence de tonte © Joe Gough/Shutterstock

Il est recommandé que les entreprises collaborent avec des ONG/autorités locales ou des experts pour inclure la biodiversité et les services écosystémiques à l'étape de conception de leur site. Ces entités peuvent aussi aider au développement d'indicateurs clés de performances (KPI) et, comme nous l'avons déjà indiqué, à la surveillance, au compte-rendu et à l'évaluation des résultats. L'entreprise pourrait, par exemple, surveiller la présence et la diversité d'espèces locales de pollinisateurs sur son site et à plus grande échelle, soit à travers des partenariats locaux, soit en participant à des programmes locaux de science citoyenne¹³.

Ces actions sur le domaine des entreprises peuvent être bénéfiques pour les pollinisateurs sauvages et la biodiversité globale, d'autant plus si elles sont mises en œuvre à l'étape de conception du site, alors que l'aménagement paysager et les infrastructures laissent encore la porte ouverte à la créativité. **Pour assurer la présence d'habitats pour les pollinisateurs sauvages, le principe à suivre est de laisser la nature se régénérer toute seule.** Cette action peut être complétée par la plantation supplémentaire de mélanges de graines de fleurs indigènes, en cas de besoin.

Actions générales ne nécessitant pas de posséder un terrain

Il est recommandé que les entreprises intègrent des actions favorables aux pollinisateurs à leur stratégie et leurs activités quotidiennes :

¹¹ Voir également « Gestion des espèces exotiques envahissantes pour protéger les pollinisateurs sauvages », guide technique préparé par l'UICN (2019) pour la Commission européenne.

¹² Voir également « Guide pour des villes respectueuses des pollinisateurs : comment les aménageurs et les gestionnaires de l'occupation des sols peuvent-ils créer des environnements urbains favorables pour les pollinisateurs ? » de Wil et al. (2019), recommandations préparées par ICLEI Europe pour la Commission européenne.

¹³ Voir aussi IPEE 2020. « Actions citoyennes pour la conservation des pollinisateurs : guide pratique ». Guide préparé par l'Institut pour une politique européenne de l'environnement à la demande de la Commission européenne.

- ▶ Intégrer des pratiques respectueuses des pollinisateurs au système de gestion environnementale de l'entreprise et/ou d'autres programmes ou normes de certification.
- ▶ Introduire des règles internes pour la biodiversité, qui comprennent des mesures visant à améliorer la pollinisation. Par exemple, en établissant une politique d'achats respectueux de la biodiversité ou des pollinisateurs, l'entreprise peut orienter ses fournisseurs vers une réduction des impacts négatifs sur les pollinisateurs.
- ▶ Relier la stratégie de l'entreprise aux politiques nationales et internationales relatives à la biodiversité (y compris l'Initiative européenne sur les pollinisateurs) ainsi qu'aux ODD¹⁴ (à savoir l'ODD 15 « Vie terrestre », l'ODD 2 « Faim zéro » et l'ODD 12 « Consommation et production responsables »).



En outre, l'entreprise peut investir dans des projets visant à rétablir, créer et connecter des habitats de pollinisateurs pour réduire l'empreinte environnementale de ses bâtiments et activités, ainsi que pour en tirer des bénéfices environnementaux au sens large (réduction des déchets solides et des eaux usées, moins de pollution, efficacité énergétique, etc.) et mettre en place un approvisionnement vert. Globalement, ces améliorations bénéficieront aussi bien à la nature qu'aux pollinisateurs sauvages.

De même, l'entreprise peut **chercher à sensibiliser** :

- ▶ **la communauté locale** : sponsoriser la création/restauration d'habitats de pollinisateurs ou organiser des formations/conférences données par un expert sur la conservation des pollinisateurs sauvages ;
- ▶ **le lieu de travail** :
- ▶ organiser des séances de formation ou des ateliers pour les employés sur le thème des pollinisateurs (par exemple, comment s'assurer d'avoir un jardin favorable aux pollinisateurs ou comment observer et recenser les pollinisateurs sauvages pour contribuer aux efforts de surveillance) ;
- ▶ des aspects environnementaux à chaque étape du processus d'acquisition de biens, services et travaux (approvisionnement vert) ;
- ▶ **le secteur d'activités** : partager ses expériences concernant la mise en place de mesures favorables aux pollinisateurs grâce à la plate-forme européenne Business @ Biodiversity¹⁵ lors de conférences ou de séminaires pertinents, et/ou sur les réseaux sociaux avec le hashtag #EUPollinators.



**Business @
Biodiversity**

¹⁴ <https://sdgs.un.org/goals>

¹⁵ <https://ec.europa.eu/environment/biodiversity/business/>



4. QUE FONT DÉJÀ LES PRÉCURSEURS ?

Cette section présente un ensemble limité et non exhaustif d'exemples d'entreprises qui agissent en faveur des pollinisateurs, afin d'illustrer la diversité d'actions potentielles pouvant être mises en œuvre par le secteur de l'extraction. Cette liste a été générée en consultant les membres de la plate-forme européenne Business @ Biodiversity¹⁶, ainsi qu'à travers une analyse documentaire.

LafargeHolcim Spain

Entreprise : LafargeHolcim Ltd est une multinationale suisse qui fabrique des matériaux de construction. LafargeHolcim agit dans quatre secteurs d'activités : ciment, agrégats et béton prêt à l'emploi, ainsi que solutions et produits, comprenant le béton manufacturé, le bitume, le mortier et les solutions de construction.

Action :

- En 2012/2013, LafargeHolcim Espagne a lancé le projet « Bees and Birds » pour la carrière Yepes Ciruelos. Ce projet de recherche appliquée fait partie des accords de Lafarge avec WWF International pour la promotion de la biodiversité dans les processus de restauration des carrières. Il a été mené en collaboration avec l'entreprise de conservation Plegadis et l'université de Castille-La Manche (UCLM).
- Le projet encourage la biodiversité à travers les oiseaux (qui mangent des graines) et les insectes pollinisateurs grâce à la plantation d'espèces de plantes indigènes, ainsi que la promotion des pollinisateurs et l'ensemencement ciblé de plantes.
- LafargeHolcim Spain mène actuellement 14 projets de réhabilitation de carrières fermées. Dans chacune d'entre elles, des actions de conservation et d'amélioration des insectes pollinisateurs sont exécutées : plantation de plantes à fleurs attrayantes pour les papillons et les mites et/ou de plantes qui attirent les abeilles, les guêpes et les coléoptères ; l'installation d'hôtels pour les abeilles sauvages à des fins éducatives ; des habitats pour insectes (bois mort, hôtels), etc.
- En travaillant de concert avec les autorités environnementales et des institutions de recherche, l'entreprise a identifié les espèces de plantes qui étaient menacées dans une certaine zone et servaient de sources d'alimentation pour les papillons. Une fois identifiées, ces espèces ont été intégrées au Plan de réhabilitation du terrain et plantées pendant les travaux de restauration.
- L'entreprise utilise des outils tels que le BIRS (système d'indicateurs et de reporting sur la biodiversité), un outil d'évaluation simple qui permet aux employés responsables des opérations d'extraction de déterminer le niveau de risques et d'opportunités par rapport à la biodiversité dans une carrière donnée, ainsi que de surveiller son évolution au fil des ans. L'outil BIRS est mis en œuvre à travers des questionnaires que doivent utiliser les travailleurs d'exploitation, qui comprennent l'importance de la diversité et l'abondance des invertébrés (libellules, papillons et mites, abeilles, etc.). Il est ainsi possible de déterminer si les actions en faveur des abeilles se traduisent par une augmentation de la valeur de la biodiversité d'un habitat/site.

Avantages pour LafargeHolcim :

- Cette action contribue dans une grande mesure à l'ambition de LafargeHolcim de démontrer que l'entreprise peut agir positivement pour la société.
- Les insectes pollinisateurs sont des animaux très valorisés du point de vue social. Par conséquent, les actions menées par les entreprises privées pour soutenir et favoriser le développement de leurs populations sont très appréciées par les administrations, les entités agricoles et les ONG locales, raison pour laquelle elles contribuent aussi positivement à la réputation de l'entreprise.
- Le fait de veiller au développement des pollinisateurs aide et accélère la dispersion des graines et la régénération de la végétation. Ce qui est d'ailleurs l'un des principaux objectifs des projets de réhabilitation de l'entreprise.

Complément d'information :

Correspondance par e-mail avec LafargeHolcim Espagne

<https://cembureau.eu/media/1871/spain-lafargeholcim-cherry-pollinators-final.pdf>

<http://www.conama2014.conama.org/web/generico.php?idpaginas=&lang=es&menu=293&id=889&op=view>

<http://www.conama2016.org/web/generico.php?idpaginas=&lang=es&menu=257&id=1353&op=view>

¹⁶ https://ec.europa.eu/environment/biodiversity/business/index_en.htm

HeidelbergCement

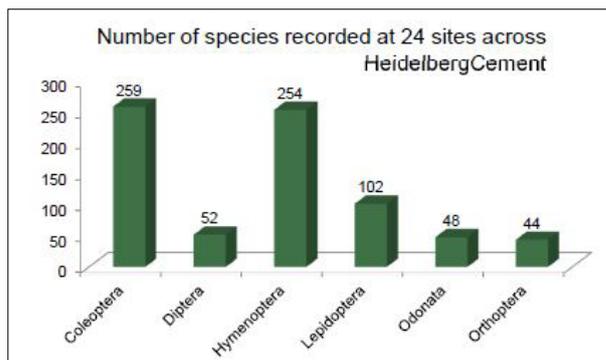
Entreprise : HeidelbergCement est l'un des plus grands fabricants de matériaux de construction, comptant plus de 3 000 sites répartis dans 60 pays.

Action :

L'activité d'extraction de HeidelbergCement est fortement axée sur la biodiversité car l'entreprise a conscience que les carrières créent une grande variété d'habitats importants pour différentes espèces. HeidelbergCement a fait des pollinisateurs l'un de ses principaux points d'intérêt en vue de contribuer à stopper leur déclin.

L'entreprise a mené plusieurs projets dans ses carrières pendant un certain nombre d'années. Elle a pu ainsi démontrer que ses sites d'extraction procurent les conditions exactes dont ont besoin de nombreuses espèces de pollinisateurs pour s'épanouir :

- L'entreprise a organisé des relevés sur un échantillon de 24 sites, entraînant le recensement de 254 espèces hyménoptères et 103 lépidoptères.
- Un guide a été mis au point et distribué aux employés pour les aider à comprendre pourquoi les pollinisateurs ont besoin d'être conservés, comment les sites d'extraction peuvent être améliorés en faveur des pollinisateurs (les carrières de même que les usines, les bureaux et les sites de production de béton), mais aussi ce que peuvent faire les individus chez eux. De plus, un canal intranet spécifique a été développé sous forme de plate-forme de partage de connaissances sur le thème des pollinisateurs avec des informations produites en interne ou issues de sources externes.
- Tous les trois ans, HeidelbergCement organise la remise du prix Quarry Life Award (QLA) qui est un concours visant à sensibiliser au sujet de la biodiversité dans les carrières et à impliquer la communauté dans ses activités. L'entreprise invite des écoles, des universités et des ONG à participer en présentant des projets, puis en sélectionne les meilleurs au niveau national et international. De nombreux projets relatifs aux pollinisateurs ont été développés à travers le Quarry Life Award. Par exemple, un projet gagnant présentait une étude comparative de la diversité des abeilles entre un site réaménagé, un site actif et le paysage rural. Les résultats ont montré que la plus grande diversité se trouvait dans les carrières de HeidelbergCement, ce qui a été un moteur essentiel pour donner lieu à d'autres initiatives relatives aux pollinisateurs dans l'entreprise.
- Dans la carrière de Góraźdze en Pologne, où un partenariat de longue date a été établi avec une ONG



Nombre d'espèces recensées sur 24 sites HeidelbergCement - Source : HeidelbergCement



Projet QLA sur la carrière de Slite en Suède en 2018
Source : HeidelbergCement



Le pique-nique écologique sur la carrière de Góraźdze en Pologne en 2019 - Source : HeidelbergCement

environnementale, un nouveau projet a été mis en œuvre en 2019 et était entièrement axé sur la protection des abeilles sauvages et des insectes pollinisateurs. Tout au long de l'année, des activités ont été organisées avec succès, dont l'une était un pique-nique écologique cherchant à impliquer la communauté locale. Au total, 150 personnes de la communauté locale ont participé à l'événement.

Avantages pour HeidelbergCement :

- Augmentation des connaissances au sujet de la biodiversité au sein de l'entreprise, ce qui réduit les risques commerciaux.
- Consolidation de la réputation d'entreprise responsable en montrant à la communauté locale que l'entreprise s'efforce de minimiser autant que possible son impact, voire de contribuer à la biodiversité.
- La consolidation de la réputation se reflète également sur les acteurs et les investisseurs en lien avec l'entreprise.
- Le thème des pollinisateurs a été un bon outil pour permettre aux employés sur site d'interagir avec les communautés locales, par exemple à travers la confection de maisons à insectes par des écoliers ou le développement de prés de fleurs sauvages sur les sites d'extraction et dans les environs.

Complément d'information :

Correspondance par e-mail avec HeidelbergCement

Quarzwerke Gruppe

Entreprise : Quarzwerke est une entreprise familiale indépendante située en Allemagne qui compte plus de 135 ans d'expérience dans l'extraction, le traitement et le raffinage de minéraux industriels (quartz, kaolin, feldspath). Ses matières premières extraites sont utilisées dans les industries du papier, du verre, du plastique, de la fonderie, de la céramique et du caoutchouc, ainsi que dans la production de peintures, enduits et produits chimiques.

Action :

- Quarzwerke a créé de nombreux hôtels à insectes et mis en place des tas de bois mort pour venir en aide aux populations d'abeilles sauvages sur ses carrières.
- Quarzwerke a lancé un projet d'éducation environnementale qui permet aux enfants d'explorer la nature locale avec les explications d'un expert. En collaboration avec des chercheurs consacrés à la nature (chercheurs NaSa), les thèmes de la nature, la protection des espèces et l'extraction de sable de quartz sont présentés à la communauté de façon ludique depuis 2014.
- L'entreprise organise également des excursions sur le site d'extraction pour les enfants. Pendant l'excursion, les enfants visitent les hôtels à abeilles sauvages installés sur le site et un expert leur explique en quoi les fleurs du site sont attrayantes pour les abeilles.
- La campagne de Quarzwerke pour la 10e journée de l'environnement de Frechen avait pour devise la « protection des insectes ». En collaboration avec un apiculteur local, Quarzwerke a organisé des ateliers où les citoyens pouvaient confectionner des hôtels à abeilles sauvages pour les installer dans leur jardin ou sur leur balcon.

Avantages pour Quarzwerke Gruppe :

Le prix du développement durable d'Allemagne a été décerné à plusieurs reprises à Quarzwerke pour ses actions (en 2010, 2012, 2016, 2018, etc.). Le projet « Explorateurs NaSa » a été gratifié en 2019 d'un prix international (Décennie des Nations unies pour la biodiversité).

Complément d'information :

Correspondance par e-mail avec Quarzwerke, Allemagne

<https://blog.quarzwerke.de/bienenhotel/>

<https://blog.quarzwerke.de/du-ich-wir/>

https://www.ima-europe.eu/sites/ima-europe.eu/files/publications/Biodiversity_Case_Studies_Quarzwerke_Caminau_Habitat_Network.pdf

Rudus, Finlande

Entreprise : Rudus Oy est une entreprise finlandaise qui fabrique des matériaux de construction à base de pierre. Elle appartient au groupe international CRH.

Action :

Dans le cadre de la stratégie environnementale de Rudus, l'entreprise a décidé d'intégrer la protection de la biodiversité à ses activités. En 2012, Rudus a mis au point un programme volontaire dénommé LUMO pour la conservation et la promotion de la biodiversité avant, pendant et après l'extraction. En collaboration avec des organisations de conservation de la nature, le programme vise à former le personnel et l'encadrement de l'entreprise afin de créer de meilleures conditions de vie pour des centaines d'espèces d'oiseaux, de papillons, de grenouilles, de plantes et d'insectes, y compris les abeilles.

L'objectif est de donner aux sites une valeur plus élevée en termes de biodiversité après la fin de l'exploitation par rapport à l'inventaire de base. Pour atteindre cet objectif, l'entreprise a commencé par la formation du personnel et la réalisation de relevés dans toute la Finlande en 2012 et 2013, puis a lancé des projets pilotes. Depuis, Rudus a commencé à mettre en œuvre des projets avec des plans LUMO complets, par exemple pour la réserve naturelle des gorges de Ryttylä. Pour ces sites, l'aménagement de la zone après les activités d'extraction a été conçu en tenant compte des paysages, des valeurs naturelles, de la protection des nappes phréatiques et de plans d'occupation des sols.

La zone de Ryttylä accueille de nombreuses espèces menacées d'insectes et de plantes. Parmi les espèces d'insectes menacées, l'endroit compte les suivantes : *Cydia succedana*, *Nomada fulvicornis*, *Meloe proscarabaeus*, *Tinagma perdicella*, *Zygaena filipendulae* et *Andrena nigrospina*. Un système mécanique de contrôle des espèces nuisibles exotiques a été testé à cet endroit. L'objectif futur est de laisser cet espace suffisamment ouvert. Ces zones sont importantes pour les abeilles et les guêpes (hyménoptères), y compris de nombreux pollinisateurs sauvages. De plus, des efforts sont mis en œuvre pour augmenter la quantité de bois mort dans la zone afin d'enrichir davantage les espèces d'insectes. La zone est surveillée afin de détecter d'éventuels changements au niveau de la végétation, des espèces d'aculéates et des populations de papillons.

En août 2017, la zone de Ryttylä de 32 ha a été cédée à la Fondation de conservation de la nature Vuokko pour le prix symbolique d'un euro.

Complément d'information :

<https://www.rudus.fi/ajankohtaista/2017/06/20/myrkkypistiaisen-loytaminen-on-ilo>

<https://www.rudus.fi/vastuullisuus/lumo-ohjelma/ryttyla>



5. LECTURES SUPPLÉMENTAIRES

Ruche aux informations sur les pollinisateurs de l'UE :

- https://ec.europa.eu/environment/nature/conservation/species/pollinators/index_en.htm
- https://ec.europa.eu/environment/biodiversity/business/news-and-events/news/news-84_en.htm

Rapports de l'IPBES :

- <https://ipbes.net/global-assessment-report-biodiversity-ecosystem-services>
- <https://ipbes.net/assessment-reports/pollinators>

Bumblebee Conservation Trust - Fiches conseils sur les pollinisateurs. Disponible sur : https://www.bumblebeeconservation.org/wp-content/uploads/2018/03/6192_defra_info_sheet_industrial_final.pdf

Davies, A.M. (2006) Nature After Minerals – How mineral site restoration can benefit people and wildlife: the report. <https://www.rspb.org.uk/globalassets/downloads/documents/positions/planning/nature-after-minerals-report.pdf>

IPEE 2020. Actions citoyennes pour la conservation des pollinisateurs : guide pratique. Guide préparé par l'Institut pour une politique européenne de l'environnement à la demande de la Commission européenne.

UICN. 2019. Gestion des espèces exotiques envahissantes pour protéger les pollinisateurs sauvages. Recommandations techniques préparées pour la Commission européenne en vertu du contrat n° 07.0202/2018/795538/SER/ENV.D.2 « Soutien technique relatif à la mise en œuvre de l'initiative européenne sur les pollinisateurs ».

Potts, S. G., Imperatriz-Fonseca, V., Ngo, H. T., Aizen, M. A., Biesmeijer, J. C., Breeze, T. D. et al. (2016). Safeguarding pollinators and their values to human well-being. *Nature*, 540(7632), 220–229. <https://doi.org/10.1038/nature20588>

SWD(2019) 305 final. Commission Staff Working Document: EU Guidance on integrating ecosystems and their services into decision-making.

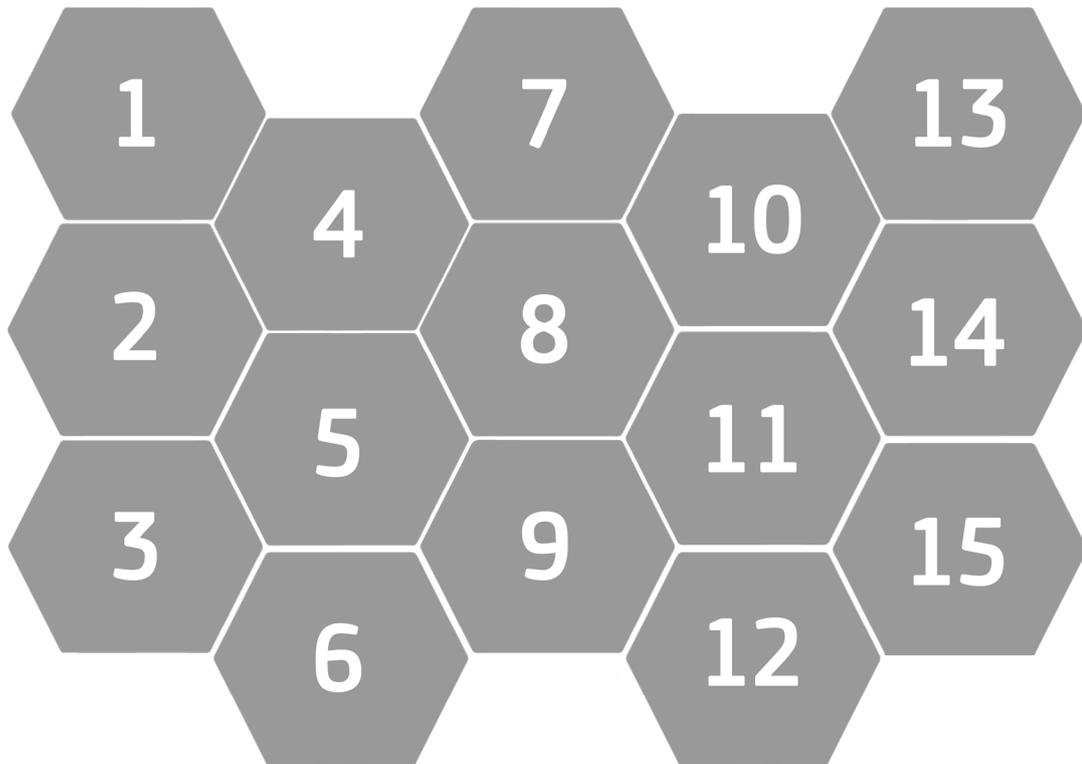
Whitehouse, A.T. (2008) Managing Aggregates Sites for Invertebrates: a best practice guide. Buglife - The Invertebrate Conservation Trust, Peterborough. Disponible sur : https://cdn.buglife.org.uk/2019/08/Managing-Aggregates-Sites-for-Invertebrates_1.pdf

Wilk, B., Rebollo, V., Hanania, S. 2019. Guide pour des villes respectueuses des pollinisateurs : comment les aménageurs et les gestionnaires de l'occupation des sols peuvent-ils créer des environnements urbains favorables pour les pollinisateurs ? Recommandations préparées par ICLEI Europe pour la Commission européenne.

Références

1. Goulson, D., et al., *Bee declines driven by combined stress from parasites, pesticides, and lack of flowers*. Science, 2015. 347(6229).
2. Hallmann, C.A., et al., *More than 75 percent decline over 27 years in total flying insect biomass in protected areas*. PLOS ONE, 2017. 12(10): p. e0185809.
3. UNEP-WCMC, *The pollination deficit: towards supply chain resilience in the face of pollinator decline*. 2018, University of Cambridge Institute for Sustainability Leadership, Fauna & Flora International, University of East Anglia, & UNEP-WCMC: Cambridge, UK. p. 42.
4. Environment, E.C.D.-G.f., *EC guidance on undertaking non-energy extractive activities in accordance with Natura 2000 requirements*. 2012.
5. Makower, J., *State of Green Business*. 2013, GreenBiz.com. p. GreenBiz.com.
6. Fernandez-Stark, K. and P. Bamber, *Inclusion of Small and Medium Producers in the Value Chain: Assessment of Five High-Value Agricultural Inclusive Business Projects in Latin America*. 2012.
7. OECD and Green, *Mining in Green Growth in the EECCA region*. 2019.
8. Viszlai, I., J. Barredo, and J. San-Miguel-Ayanz, *Payments for Forest Ecosystem Services - SWOT Analysis and Possibilities for Implementation*. 2016.
9. Gardner, J. and A. Parsons, *ICMM'S GOOD PRACTICE GUIDANCE ON MINING AND BIODIVERSITY 1*. Journal American Society of Mining and Reclamation, 2006. 2006.
10. IUCN, *Biodiversity management in the cement and aggregates sector - Biodiversity Indicator and Reporting System (BIRS)*. 2014, IUCN: Gland, Switzerland. p. 72.
11. Seitz, N., D. vanEngelsdorp, and S.D. Leonhardt, *Conserving bees in destroyed landscapes: The potentials of reclaimed sand mines*. Global Ecology and Conservation, 2019. 19: p. e00642.
12. Sezen, B. and S. Çankaya, *Green supply chain management theory and practices*. 2016. p. 92-114.

Annexe I



Sources photographiques

1. *Anthidium florentinum* © Alvesgaspar (wikimedia commons)
2. *Megachile centuncularis* © Line Sabroe (wikimedia commons)
3. *Anthophora sp* © Alvesgaspar (wikimedia commons)
4. *Eristalis jugorum* © Frank Vassen
5. *Lasioglossum sp.* © Frank Vassen
6. *Bombyliidae sp* © Frank Vassen
7. *Bombus monticola* © Peter Stronach
8. *Zygaena sp.* © Frank Vassen
9. *Xylocopa violacea* © Andrea Eichler (wikimedia commons)
10. *Bibio marci* © James Lindsey (wikimedia commons)
11. *Vespula vulgaris* © David Whidborne-Shutterstock.com
12. *Coccinella septempunctata* © Ivar Leidus (wikimedia commons)
13. *Lycaena hippothoe* © Frank Vassen
14. *Osmia bicornis* © Dawn Nicoll
15. *Andrena marginata* © Peter Stronach

