|  |  |
| --- | --- |
| **Axe 1** | **Amélioration des connaissances scientifiques** |
| **Action 1** | **Développer et renforcer la connaissance sur l’identification et l’écologie des insectes pollinisateurs sauvages**  - Rédacteurs SLE et RBA - |
| **Priorité** | **1** |
| **Objectifs** | * **Créer, amender et mettre à jour des outils d’identification sur les abeilles et les syrphes à destination des naturalistes.** * **Améliorer les connaissances sur l’écologie des pollinisateurs.** * **Créer un réseau d’experts régionaux et former de nouveaux spécialistes.** |
| **Calendrier** | Durée PNA en cours |
| **Contexte** | La région Grand Est abrite une diversité significative d'insectes pollinisateurs sauvages (hyménoptères, diptères, lépidoptères, etc.), notamment au sein des abeilles (Anthophila) et des syrphes (Syrphidae). Cependant, les connaissances sur l'identification et l'écologie de ces pollinisateurs sont actuellement insuffisantes pour mettre en place des actions de conservation efficaces. La compréhension des traits de vie, des interactions écologiques et des dynamiques de population de ces espèces est essentielle pour élaborer des stratégies de protection adaptées.  **Défis actuels :**   * **Identification des espèces** : La détermination des espèces de pollinisateurs sauvages est complexe, nécessitant des outils d'identification précis et accessibles. Actuellement, ces outils sont souvent fragmentés ou non adaptés aux spécificités régionales du Grand Est. * **Connaissances écologiques** : La biologie et l'écologie des pollinisateurs sauvages, incluant leurs préférences alimentaires, leurs habitats de nidification, et leurs interactions avec d'autres espèces, sont mal connues. Une meilleure compréhension de ces aspects est nécessaire pour évaluer leur état de santé et les menaces potentielles. * **Formation d'experts :** Il y a un manque de spécialistes formés dans l'identification et l'étude des pollinisateurs sauvages. Renforcer les capacités locales par la formation de nouveaux entomologistes et naturalistes est essentiel pour combler cette lacune.   **Opportunités et collaborations :**  La mise en place de ces initiatives offre des opportunités de collaboration avec des institutions de recherche, des associations naturalistes et des réseaux d’experts à l’échelle nationale et européenne. |
| **Description** | * **Création d’une boîte à outils sur les insectes pollinisateurs sauvages** : * **Renforcement des outils existants** :   Identifier et regrouper les outils d’identification disponibles, tels que IDmyBee pour les abeilles sauvages et Syrph The Net pour les syrphes. Ces outils doivent être compilés et renforcés pour faciliter l’accès à l’information.   * **Adaptation régionale** **des outils d’identification** :   Adapter les clés d’identification existantes afin qu'elles soient pertinentes et plus facilement utilisables pour les pollinisateurs de la région. Cela inclut la création de nouvelles clés de détermination centrées sur les espèces régionales.   * **Production de fiches ressources** :   Contenu des fiches : Produire des fiches détaillant l’écologie des pollinisateurs sauvages, y compris leurs traits de vie (capacité de dispersion, préférences alimentaires et écologiques, sites de nidification, périodes d'activité, interactions hôtes-parasites, notamment pour les abeilles « coucou » cleptoparasites d’autres abeilles). Les fiches doivent également inclure des informations sur les méthodes de recherche et les protocoles standardisés pour l’étude des pollinisateurs.  Supports de diffusion : Publier ces fiches sur des supports papier et numériques, les rendant accessibles à un large public, incluant les gestionnaires de biodiversité, d’espaces naturels et d’aires protégées, les agriculteurs, et les citoyens scientifiques.  Mises à jour régulières : Prévoir des mises à jour régulières des fiches ressources basées sur les nouvelles découvertes scientifiques et les retours d’expérience des utilisateurs.   * **Prise en compte des bases de données de caractères écologiques** (traits de vie) :   Suivre l’évolution des travaux sur la mise en place d’une base de données de traits de vie des abeilles sauvages à l’échelle nationale (coordonnée par l’OA et le GDR Pollinéco). Prise en compte de la base de données Syrph The Net pour les études sur les syrphes au sein de la région Grand Est. Développer la connaissance sur les interactions plantes pollinisateurs au sein de la région en favorisant la prise en compte des espèces de fleurs butinées lors des études (identification à l’espèce de la plante et saisie de l’interaction). Développer les connaissances sur la nidification des espèces mais aussi sur les relations hôtes-parasites.   * **Identifier les spécialistes régionaux des groupes d’insectes pollinisateurs visés et former de nouveaux spécialistes** : * **Identification des experts régionaux** :   Créer un inventaire des experts en entomologie et en écologie des pollinisateurs sauvages dans la région Grand Est. Les mobiliser pour qu'ils participent aux inventaires, aux formations de nouveaux entomologistes ou tout projet de recherche en lien avec la thématique.   * **Formation de nouveaux spécialistes** :   Organiser des modules de formation détaillés pour les nouveaux entomologistes et naturalistes. Ces formations doivent couvrir l’identification des pollinisateurs, l’écologie des espèces, les méthodes de recherche et les protocoles de terrain. Inclure des sessions pratiques et théoriques pour assurer une formation complète.   * **Création d’un réseau d’experts** :   Fédérer les experts sous forme d’un réseau pour faciliter la collaboration et le partage des connaissances. Prévoir des réunions régulières pour échanger sur les avancées, les défis et les opportunités de programmes d’actions. Prévoir un annuaire des experts accessible aux personnes non spécialistes. |
| **Priorités d’études des différents taxons** | **Priorité 1** : abeilles sauvages (Hyménoptères) et syrphes (Diptères).  **Priorité 2** : lépidoptères, coléoptères et les autres hyménoptères (Guêpes, Fourmis) et diptères (non-syrphes).  **Priorité 3** : hémiptères (Punaises), névroptères (ascalaphes) et les araignées. |
| **Action(s) associée(s)** | **Axe 1 – Action 2.**  **Axe 3 – Action 1.b.** |
| **Indicateurs de résultats** | * Nombre d’outils de détermination publiés ou mis en ligne sur les pollinisateurs. * Liste des experts. * Nombre de documents ressources sur l’écologie des pollinisateurs publiés. * Nombre de protocoles standardisés pour l’étude des pollinisateurs publiés. * Nombre de personnes formées à l’étude des pollinisateurs sauvages. * Mise à jour annuelle des bases de données de traits de vie des pollinisateurs sauvages. |
| **Echelle(s) de travail** | Région Grand Est |
| **Evaluation financière** | Coût salarial ~ 55 000€ à l’année hors charges structures  Charges structures par an ~ entre 10 000 et 20 000€ |
| **Pilote(s) de l’action** | SLE, CENs et RBA |
| **Partenaires potentiels** | Universités (LAE, INRAE…), OGEB, OA, Arthropologia, OPIE, Groupe syrphes des réserves de France, Jardins botaniques, IMAGO, Réseau ODONAT, Renard, Neomys, CBN, Région Grand Est… |