



**MINISTÈRE
DE LA TRANSITION ÉCOLOGIQUE,
DE LA BIODIVERSITÉ
ET DES NÉGOCIATIONS
INTERNATIONALES
SUR LE CLIMAT ET LA NATURE**

*Liberté
Égalité
Fraternité*

**Direction générale de l'aménagement,
du logement et de la nature**

Direction de l'eau et de la biodiversité

Sous-direction de la protection et de la restauration des écosystèmes terrestres

Cahier des clauses techniques particulières

**Mise en œuvre du suivi biologique européen des
pollinisateurs EU PoMS 2026-2029**

Sommaire

1. Objet	4
2. Contexte général et enjeux.....	4
2.1. Le maître d'ouvrage : la DEB.....	4
2.2. Le système de suivi biologique.....	4
3. Organisation et acteurs du projet	6
3.1. Les acteurs du projet	6
3.1.1. La Direction de l'eau et de la biodiversité (DEB).....	6
3.1.2. PatriNat (OFB-MNHN-CNRS-IRD).....	7
3.1.3. Les services déconcentrés de l'Etat	7
3.1.4. La direction de l'expertise du Muséum national d'histoire naturelle.....	8
3.2. Comitologie	9
4. Description des prestations et livrables attendus.....	11
4.1. Présentation générale	11
4.1.1. Répartition des lots.....	11
4.1.2. Répartition des prestations par tranche et par module	12
4.2. Détail des prestations transverses.....	13
4.2.1. UO1 : planification et organisation du suivi	14
4.2.2. UO2 : propositions pour le positionnement des transects et des pièges lumineux	15
4.2.3. UO3 : réalisation des suivis du module principal.....	18
4.2.4. UO4 : dépôt des données	23
4.2.5. UO5 : dépôt en collection de spécimens sélectionnés.....	24
4.2.6. UO4 : dépôt des données	26
4.2.7. UO7 : réalisation des suivis pour le module complémentaire « espèces rares »	28
4.3. Prestations complémentaires.....	30
4.3.1. UO8 : site à biodiversité complexe.....	31
4.3.2. UO9 : approfondissement du dialogue local	32
4.3.3. UO10 : propositions pour le (re)positionnement des transects et des pièges lumineux en cas de changement de maille ou pour un site supplémentaire	32
4.3.4. UO11 : suivi d'un site supplémentaire du module principal.....	34

4.3.5. UO12 : positionnement et suivi d'un nouveau site du module complémentaire (diurne).....	39
4.3.6. UO13 : organisation de réunions avec support de présentation.....	40
4.4 Prestations sur devis.....	40
5. Compétences et organisation des équipes.....	41
5.1. L'équipe du titulaire	41
5.1.1. Profils présents dans l'offre du titulaire.....	41
5.1.2. Compétences disponibles au sein de l'équipe du prestataire.....	41
5.1.3. Continuité des compétences au sein de l'équipe du titulaire	45
5.2. Formations EU PoMS à destination des opérateurs.....	46
5.2.1. Formation obligatoire.....	46
5.2.2. Autres formations	46

1. Objet

Le présent marché porte sur des **prestations de mise en œuvre du suivi biologique européen des pollinisateurs EU PoMS**.

2. Contexte général et enjeux

2.1. Le maître d'ouvrage : la DEB

La direction générale de l'aménagement, du logement et de la nature (DGALN) élabore, anime et évalue les politiques de l'urbanisme, de la construction, du logement, des paysages, de la biodiversité et de l'eau. Elle s'organise autour de deux directions, appuyées par un service des affaires générales et de la performance, qui œuvrent de façon concomitante pour l'aménagement durable et la qualité de vie dans les territoires :

- la direction de l'habitat, de l'urbanisme et des paysages (DHUP) ;
- la direction de l'eau et de la biodiversité (DEB).

Elle rassemble plus de 590 agents et s'appuie sur environ 15 000 agents en service déconcentrés et sur une soixantaine d'opérateurs dans les différents domaines de son activité.

La mission première de la DEB est la conception, l'évaluation et la mise en œuvre des politiques de l'eau, des espaces naturels, de la biodiversité terrestre et marine en vue de garantir la préservation et un usage équilibré de ces ressources.

Elle recherche dans la mise en œuvre de cette mission une territorialisation pertinente, une transversalité accrue entre les diverses composantes de la qualité écologique, un développement de l'expertise au service de la prise de décision, l'intégration des enjeux environnementaux le plus en amont possible dans les projets d'aménagement ou d'urbanisation et la conciliation des actions quotidiennes d'exploitation et d'anthropisation des territoires avec des objectifs de protection des milieux et de restauration de la nature.

Elle met en œuvre tous les outils fondamentaux des politiques publiques : réglementation (code de l'environnement et directives européennes), animation, concertation, information, amélioration des connaissances ... Une grande part des politiques poursuivies s'appuie sur les établissements publics dont elle exerce la tutelle : les Agences de l'eau, les Parcs nationaux, le Conservatoire du littoral, l'Office français pour la biodiversité, le Muséum national d'Histoire naturelle...

2.2. Le système de suivi biologique

La DGALN s'assure de la **mise en œuvre du plan national pour la restauration de la nature**, plan prévu par le règlement européen (UE) 2024/1991. Ce plan détaille les mesures prises par la France en matière de connaissance et de restauration des écosystèmes pour

atteindre les multiples objectifs fixés par le règlement. Parmi ces objectifs figure l'augmentation de la diversité et de l'abondance des pollinisateurs jusqu'à ce que des niveaux satisfaisants soient atteints. Il s'agit d'un objectif clef pour maintenir et rétablir le bon fonctionnement des agroécosystèmes et des écosystèmes naturels.

Pour mesurer l'atteinte de cet objectif, le règlement prévoit un **système de suivi biologique harmonisé entre tous les États membres**. La Commission européenne en a établi la méthode par le règlement délégué (UE) 2025/2188 du 19 septembre 2025, complétant le règlement (UE) 2024/1991 du Parlement européen et du Conseil. Il s'agit d'une approche normalisée pour la collecte de données annuelles sur l'abondance et la diversité des espèces de pollinisateurs dans tous les écosystèmes, ainsi que pour l'évaluation de l'évolution des populations de pollinisateurs.

Ce suivi, dénommé « **EU PoMS** » (« European Pollinator Monitoring Scheme »), concerne quatre groupes d'insectes pollinisateurs : les **abeilles**, les **papillons de jour**, les **papillons de nuit** et les **syrphes**.

Ce dispositif de suivi est composé de deux modules :

- Le **module principal**, lui-même composé de deux protocoles, le premier ciblant les groupes diurnes (abeilles, syrphes, papillons de jour et papillons de nuit actifs le jour) et le second ciblant les groupes nocturnes (papillons de nuit actifs la nuit). En France, ce module doit être mis en œuvre sur un minimum de 120 sites à l'échelle de l'Hexagone et de la Corse (territoires d'outre-mer non concernés), répartis par un tirage aléatoire ayant été stratifié sur les régions biogéographiques, sur trois grandes catégories d'écosystèmes (agricoles, forestiers et autres) ainsi que sur les régions administratives ;
- Le **module complémentaire** (également appelé « module espèces rares ») qui a pour objectif d'assurer un suivi des espèces évaluées « *En danger critique d'extinction* » (CR) sur les Listes rouges européennes. Les moyens nécessaires à sa réalisation sont très inférieurs à ceux requis pour la réalisation du module principal.

Ces deux modules de suivi devront être appliqués à partir de la **saison de vol 2027** (entre mars et novembre, variable selon les contextes géographiques des sites et/ou les groupes taxinomiques).

Les résultats doivent permettre de calculer et de compléter deux indicateurs nationaux, l'un sur les « **pollinisateurs communs** » et l'autre sur « **la richesse des espèces de pollinisateurs** ». Le règlement européen prévoit un premier rapportage en 2031, puis tous les six ans.

Du point de vue de la **finalité des politiques publiques**, l'enjeu principal réside dans la connaissance de la tendance des populations d'insectes pollinisateurs afin de fonder scientifiquement l'évaluation des politiques de restauration de la nature, sur l'ensemble du territoire national.

La mise en œuvre d'EU PoMS suppose de relever deux défis majeurs :

- atteindre et maintenir, parmi les équipes chargées de sa réalisation, le niveau nécessaire d'expertise pour capturer et identifier sur le terrain et en laboratoire les insectes pollinisateurs ;
- mettre en place et maintenir sur le long terme, les bonnes conditions d'information des acteurs locaux des sites concernés (collectivités locales, propriétaires et gestionnaires) et de compatibilité du suivi des pollinisateurs, avec les activités de ces acteurs.

3. Organisation et acteurs du projet

3.1. Les acteurs du projet

Au regard du caractère transversal du projet, la mise en œuvre de l'EU PoMS fait intervenir une pluralité d'acteurs :

- **la Direction de l'eau et de la biodiversité (DEB)**, qui assure la maîtrise d'ouvrage du dispositif ;
- **PatriNat**, qui assure les fonctions d'assistance à maîtrise d'ouvrage ;
- **les treize directions régionales de l'environnement, de l'aménagement et du logement (DREAL)**, qui ont un rôle de chef de file régional dans le processus de mise en œuvre ;
- **les autres services de l'Etat** qui interviennent aux échelles régionales et départementales en appui des DREAL, pour les relations avec les acteurs locaux concernés par l'EU PoMS (notamment agricoles et forestiers) ;
- **la direction de l'expertise du muséum national d'histoire naturelle (MNHN) et l'association réserves naturelles de France (RNF)**, qui coordonnent le programme national de formation continue pour la consolidation et le maintien de l'expertise en capture et identification d'insectes. Ce programme est une ressource ouverte, à la disposition des soumissionnaires au présent marché public ;
- **les structures gestionnaires de collection** qui reçoivent, stockent sur le long terme et mettent à disposition les spécimens collectés dans le cadre des suivis et déposés en collection.

3.1.1. La Direction de l'eau et de la biodiversité (DEB)

La Direction de l'eau et de la biodiversité (DEB) du Ministère de la transition écologique, de la biodiversité et des négociations internationales sur le climat et la nature, pilote, pour la Direction générale de l'aménagement, du logement et de la nature (DGALN), la mise en œuvre du règlement européen sur la restauration de la nature, et donc le suivi biologique des pollinisateurs.

La DEB assure la maîtrise d'ouvrage du présent marché, c'est-à-dire qu'elle valide toutes les décisions relatives à la mise en œuvre de l'EU PoMS et s'assure du respect des clauses du marché.

Elle a notamment la charge :

- de commander les prestations complémentaires si nécessaire ;
- de vérifier et valider les livrables et prestations exécutées ;
- d'affermir les tranches optionnelles.

Le DEB bénéficie de l'appui technique de PatriNat en tant qu'assistant à maîtrise d'ouvrage.

L'interlocuteur principal au sein de la DEB pour le présent marché est l'agent chargé des sujets relatifs aux pollinisateurs, au sein de la sous-direction protection et restauration des écosystèmes terrestres (ET). Ses coordonnées sont fournies aux prestataires à l'issue de la notification du marché.

3.1.2. PatriNat (OFB-MNHN-CNRS-IRD)

PatriNat est un centre d'expertise et de données qui assure des missions d'expertise et de gestion des connaissances sur le patrimoine naturel, en appui aux politiques publiques, pour ses quatre tutelles que sont l'Office français de la biodiversité (OFB), le Muséum national d'Histoire naturelle (MNHN), le Centre national de la recherche scientifique (CNRS) et l'Institut de recherche pour le développement (IRD).

PatriNat assure les fonctions **d'assistance à maîtrise d'ouvrage** pour le présent marché. Ainsi, PatriNat est l'interlocuteur technique de premier ressort des titulaires pour chaque lot et suit son exécution technique.

PatriNat a notamment la charge de :

- préparer et diffuser les recommandations et lignes directrices permettant aux titulaires de produire les livrables attendus ;
 - fournir les consignes et outils techniques nécessaires au dépôt ou à la transmission des livrables, notamment des données d'occurrence protocolées dans le cadre du SINP ;
- conseiller le maître d'ouvrage en toute matière relative à la mise en œuvre technique du marché.

L'interlocuteur principal au sein de PatriNat pour le présent marché est l'agent en charge de la surveillance des pollinisateurs positionné dans l'équipe « Surveillance et évaluation », située au sein du pôle « Inventaires, surveillance et sciences participatives » (ISSP). Ses coordonnées sont fournies aux prestataires à l'issue de la notification du marché.

3.1.3. Les services déconcentrés de l'Etat

Sous l'autorité du préfet de région, les DREAL et DRAAF sont les services déconcentrés de niveau régional pour les politiques menées par les ministères chargés de l'environnement et de l'agriculture. Ils en assurent le pilotage et la mise en œuvre régionale.

La DREAL est le chef de file régional pour la mise en œuvre de l'EU PoMS.

Le chef de file coordonne l'appui à la mise en œuvre du marché des services de l'État dans la région, DREAL et DRAAF, et dans les départements concernés en lien avec les Directions départementales des territoires – DDT(M).

Cet appui concerne principalement les actions relatives à l'information des acteurs locaux. En amont de toute démarche engagée par les prestataires, les services de l'Etat informent les acteurs locaux du processus de concertation locale du projet et mettent en relation ces acteurs, dans la limite des informations dont ils disposent, avec les prestataires. A l'issue de ce processus, les services de l'Etat informent les acteurs locaux du tracé définitif du transect et de la localisation des pièges.

Tout au long de la mise en œuvre du suivi, les services de l'Etat organisent et participent à certaines réunions, contribuent à la médiation locale en cas de besoin, préparent les actes administratifs éventuellement nécessaires (arrêtés d'autorisation de pénétration dans les propriétés privées, accès aux massifs forestiers soumis à des restrictions d'accès liées au risque incendie).

3.1.4. La direction de l'expertise du Muséum national d'histoire naturelle

Le Muséum national d'Histoire naturelle est un établissement public à caractère scientifique, culturel et professionnel constitué sous la forme d'un grand établissement au sens de l'article L. 717-1 du code de l'éducation. Il est régi par certaines dispositions du livre VII du code de l'éducation et des textes pris pour son application et par le décret n°2001-916 du 3 octobre 2001 modifié relatif au Muséum national d'Histoire naturelle qui définit ses missions, ses tutelles et son organisation administrative. Le Muséum est placé sous la tutelle conjointe des ministres chargés de l'enseignement supérieur, de l'environnement et de la recherche.

La direction de l'expertise (Direx) coordonne les projets relatifs à l'expertise au Muséum national d'Histoire naturelle. Elle pilote également des projets de formation (EU PoMS, COP4CBD, biodiversité...).

Dans le cadre de l'EU PoMS, **la DirEx assure le suivi de la montée en compétences des équipes chargées de sa mise en œuvre.** A cette fin elle met à disposition une formation aux protocoles EU PoMS (obligatoirement suivie par les titulaires du marché) et des outils nécessaires à l'identification des pollinisateurs ciblés par le suivi (clés de détermination notamment). Avec l'appui de partenaires extérieurs, elle met également à disposition des formations facultatives ouvertes à tous participants pour perfectionner les compétences de capture, de manipulation et d'identification des insectes des groupes concernés par l'EU PoMS.

3.2. Comitologie

La comitologie mise en place dans le cadre du marché est détaillée dans le tableau ci-dessous. Celle-ci fait références aux tranches du marché (détaillées dans le point 4.1.2 « Répartition des prestations par tranche et par module ») ainsi qu'aux profils impliqués (voir point 5.1.1 « Profils présents dans l'offre du titulaire »).

Intitulé et durée de la réunion	Fréquence et temporalité	Modalité d'organisation de la réunion	Remarques et livrables associés
Comitologie transversale (hors prestations)			
Réunion de « Coordination et de suivi » (2h maximum par réunion) [réunion régionale]	Ces réunions sont organisées en fonction des besoins, dans la limite de 13 sur la durée totale du marché. Tranche ferme : maximum 1 réunion par mois (5 réunions maximum au total) Tranche optionnelle 1 : maximum 4 réunions Tranche optionnelle 2 : maximum 2 réunions Tranche optionnelle 3 : maximum 2 réunions	<u>Participants</u> : DEB, PatriNat, chef de projet du lot concerné, 1 chef de file régional, et si nécessaire, d'autres services déconcentrés de l'Etat <u>Organisateur technique</u> : PatriNat <u>Modalité</u> : visioconférence ou présentiel dans les locaux du chef de file régional	Ces réunions ne se substituent pas à des échanges informels (mails, téléphone, visio) qui se déroulent en tant que de besoin entre le titulaire et les différents services de l'Etat impliqués. Ces réunions doivent également permettre d'attester de l'atteinte des exigences du point 5.1.2.3 du CCTP, et notamment du niveau de référence des profils concernés.
Réunion de « Cadrage et d'harmonisation » (2 jours maximum par réunion) [réunion nationale]	Une par tranche (4 au total) Tranche ferme : 1 réunion Tranche optionnelle 1 : 1 réunion Tranche optionnelle 2 : 1 réunion Tranche optionnelle 3 : 1 réunion	<u>Participants</u> : DEB, PatriNat, chefs de projet de chaque lot, chefs de file régionaux (sous réserve de disponibilité) <u>Organisateur</u> : DEB avec l'appui de PatriNat <u>Modalité</u> : présentiel à Paris ou Puteaux	Ces réunions sont organisées à l'occasion de l'affermissement de chaque tranche.
Événement de lancement (2 jours maximum) [réunion nationale]	Une seule fois Tranche optionnelle 1 : 1 événement de lancement	<u>Participants</u> : DEB, PatriNat, chefs de file régionaux (sous réserve de disponibilité), totalité des membres de l'équipe des titulaires de chaque lot	Cet événement a pour objectif d'harmoniser les pratiques des opérateurs lors de la mise en œuvre des protocoles, afin d'assurer la robustesse et la qualité des

		<u>Organisateurs</u> : DEB avec l'appui de Patrinat <u>Modalité</u> : présentiel, en Ile de France	données issues du suivi EU PoMS. Il est complémentaire à la formation obligatoire en ligne aux protocoles EU PoMS, prévue dans l'UO3.
Comitologie intégrée aux prestations			
UO1 - Réunion « d'organisation du travail avec les services déconcentrés » (2h maximum) [réunion régionale]	Une seule fois Dans les 15 jours ouvrés après la notification du marché	<u>Participants</u> : services de l'Etat régionaux et départementaux concernés, chef de projet du lot concerné <u>Organisateur</u> : chef de file régional	1 compte-rendu de réunion rédigé par le titulaire, validé par le chef de file régional et transmis à l'assistance à maîtrise d'ouvrage
UO2 - Réunion « d'information et de mise en place du processus de concertation pour les acteurs locaux (propriétaires, gestionnaires, exploitants) » (1 demi-journée) [réunion locale]	Une seule fois La date de tenue de cette réunion est libre mais doit permettre de mettre en place la concertation locale en vue de produire la première proposition de positionnement des transects et pièges lumineux à notification du marché + 50 jours ouvrés.	<u>Participants</u> : représentants de la ou les communes concernées, propriétaires, gestionnaires, exploitants potentiellement concernés, services départementaux de l'Etat, chef de projet du lot concerné <u>Organisateur</u> : chef de projet et service de l'Etat référent pour le site	L'invitation est effectuée par les services déconcentrés de l'Etat. L'objectif de cette réunion est d'une part d'informer les participants sur le suivi du projet, et d'autre part de mettre en place le processus de concertation locale qui permettra un positionnement optimal du transect et des pièges lumineux. 1 compte-rendu de réunion, intégré à la première proposition de positionnement, rendu à la notification du marché + 50 jours ouvrés.
UO2 - Réunion(s) de validation du « positionnement des transects et pièges lumineux » (30 minutes par site maximum) [réunion régionale]	3 réunions maximum Tranche ferme : 1 à 3 réunions (cf. UO 2 « proposition pour le positionnement des transects et des pièges lumineux »)	<u>Participants</u> : DEB, PatriNat, titulaire, chef de projet du lot concerné, 1 chef de file régional, et si nécessaire d'autres services déconcentrés de l'Etat <u>Organisateurs</u> : DEB avec l'appui de PatriNat <u>Modalités</u> : en visioconférence dans les 7 jours suivant la réception des livrables mentionnés	Le processus déterminant le nombre de réunions nécessaire pour cet UO, dans la limite de 3 réunions maximum, est décrit précisément dans l'UO2 « proposition pour le positionnement des transects et des pièges lumineux » Un processus similaire à celui de l'UO2 est présenté dans le cadre de

		dans l'UO2 « proposition pour le positionnement des transects et des pièges lumineux »	présentation complémentaire du marché au sein de l'UO10 « Proposition pour le (re)positionnement des transects et des pièges lumineux pour un site existant ou un nouveau site du module principal »
--	--	--	--

4. Description des prestations et livrables attendus

4.1. Présentation générale

4.1.1. Répartition des lots

Le présent accord cadre comprend 13 lots, un par région administrative :

Lots	Intitulé des lots séparés	Prestations concernées pour chaque lot dans la partie forfaitaire
Lot 1	Auvergne-Rhône-Alpes (16 sites module principal et 1 site complémentaires)	UO 1 à 7
Lot 2	Bourgogne-Franche-Comté (13 sites module principal)	UO 1 à 6
Lot 3	Bretagne (11 sites module principal)	UO 1 à 6
Lot 4	Centre-Val de Loire (6 sites module principal)	UO 1 à 6
Lot 5	Corse (2 sites module principal et 2 sites module complémentaire)	UO 1 à 7
Lot 6	Grand-Est (6 sites module principal)	UO 1 à 6
Lot 7	Hauts-de-France (9 sites module principal)	UO 1 à 6
Lot 8	Île-de-France (4 sites module principal)	UO 1 à 6
Lot 9	Normandie (7 sites module principal)	UO 1 à 6
Lot 10	Nouvelle-Aquitaine (16 sites module principal)	UO 1 à 6
Lot 11	Occitanie (17 sites module principal et 1 site module complémentaire)	UO 1 à 7
Lot 12	Pays de la Loire (4 sites module principal)	UO 1 à 6
Lot 13	Provence-Alpes-Côte d'Azur (9 sites module principal et 4 sites module complémentaire)	UO 1 à 7

Il est précisé que chaque lot constitue un marché distinct et autonome. L'attribution d'un lot n'emporte aucun droit acquis sur les autres lots, et les obligations contractuelles du titulaire s'apprécient indépendamment pour chacun d'eux.

Chaque lot comprend plusieurs sites de suivi ; la localisation des sites est représentée dans le fichier cartographique Shapefile de type « shp », en annexe 1 du CCTP. Dans des cas exceptionnels liés à l'impossibilité de la mise en place ou de la poursuite du suivi, la localisation de certains sites pourrait évoluer en cours d'exécution du marché, ce qui donnerait lieu à l'émission des bons de commande idoines (voir UO10, partie 4.3 « prestations complémentaires »). Le titulaire ne peut prétendre à aucune indemnisation pour les prestations qui ne peuvent être mise en œuvre sur un ancien site, dans le respect des points 5.9 et 5.10 du CCAP.

Il est précisé que, pour des raisons d'ordre organisationnel, technique ou opérationnel, indépendantes de la volonté du maître d'ouvrage, les sites identifiés en annexe 1 sont susceptibles d'évoluer en cours d'exécution du marché. À ce titre, la consistance des lots peut varier à la hausse comme à la baisse, dans une proportion maximale de 1 site par lot. Elle fera l'objet de prestations complémentaires, dans l'hypothèse d'un ajout de site, comme indiqué dans la partie dédiée.

4.1.2. Répartition des prestations par tranche et par module

Le marché se découpe en 4 tranches, 1 tranche dite « ferme » et 3 tranches dites « optionnelles ». Les tranches optionnelles ne seront déclenchées qu'à condition de la réalisation complète et satisfaisante de la tranche précédente.

Les tranches optionnelles 2 et 3 sont identiques à la tranche optionnelle 1 en termes d'attendus relatifs aux prestations. L'administration porte néanmoins une attention particulière quant à l'économie significative de moyens réalisée sur l'ensemble des postes de dépense, grâce à la réutilisation du matériel, la montée en compétence des personnels (notamment en identification) au bénéfice de l'expérience acquise ainsi qu'aux moindres besoins de coordination, d'information et de concertation des acteurs locaux.

Au titre de la **mise en œuvre du module principal**, il est attendu du prestataire de chaque lot :

Tranche ferme (mise en place) - Durée : 5 mois

- **UO1 Planification et organisation du suivi** : cette prestation comprend le temps de travail nécessaire à la consolidation de la composition et des compétences des équipes de suivi, à la planification des tâches, à l'organisation du travail avec toutes les parties prenantes, afin que le suivi puisse être opérationnel dès mars 2027 sur l'ensemble des sites inclus dans le lot ;
- **UO2 Propositions pour le positionnement des transects et des pièges lumineux** : cette prestation comprend des démarches approfondies d'information auprès des

collectivités locales, des propriétaires terriens et gestionnaires des espaces concernés, de prise en compte des contraintes liées à leurs activités ainsi que la mise en place d'un canal et d'un cadre de communication fluide avec ces acteurs. Elle se déroule en partenariat étroit avec les services déconcentrés de l'Etat.

Tranche optionnelle 1 (première année de suivi) et tranches optionnelles 2 et 3 (années de suivi de routine) - Durée : 12 mois pour la tranche optionnelle 1 et 2 et 19 mois pour la tranche optionnelle 3¹

- UO3 Réalisation des suivis du module principal selon un processus répété annuellement ;
- UO4 Dépôt des données selon les directives nationales communiquées par PatriNat (utilisation d'outils informatiques mis à disposition et format des données imposé) ;
- UO5 Dépôt en collection de spécimen sélectionnés, selon les directives nationales, dans les structures désignées par le maître d'ouvrage ;
- UO6 Maintien dans la durée de l'information des acteurs locaux et de la compatibilité du suivi avec les activités du territoire grâce à une méthode de communication fluide et continue.

En sus, au titre de la **mise en œuvre du module complémentaire** relatif aux espèces en danger critique d'extinction sur les Listes rouges européennes, il est attendu des prestataires des lots 1, 5, 11 et 13 :

Tranche optionnelle 1 (première année de suivi) et tranches optionnelles 2 et 3 (années de suivi de routine)

- UO7 Organisation des passages et réalisation des suivis : cette prestation comprend les démarches d'information des acteurs locaux (communes, gestionnaires, propriétaires) en lien avec les services déconcentrés de l'Etat, la réalisation du suivi (avec analyse en laboratoire si nécessaire), la transmission des données et le dépôt en collection de spécimens sélectionnés.

Pour l'accomplissement de l'ensemble des prestations, il est attendu du titulaire de chaque lot de rendre compte, auprès du chef de file régional et de l'assistance à maîtrise d'ouvrage, de tout incident empêchant leur bonne réalisation, dans les meilleurs délais.

Le calendrier prévisionnel du présent marché s'étend de la notification du marché aux titulaires de chaque lot, au 1er février 2030 (derniers livrables demandés dans le cadre des UO 4, 5, 6 et 7 mentionnées ci-dessous).

4.2. Détail des prestations transverses

L'ensemble des prestations et des livrables associés sont détaillés ci-dessous.

¹ Bien que la tranche optionnelle 3 se déroule sur 19 mois, les derniers livrables attendus doivent être rendus au maximum 12 mois après le début de l'affermissement de cette tranche.

Une synthèse des livrables par tranche est également disponible dans l'annexe 3 du CCTP, « Frise de synthèse des livrables ».

4.2.1.UO1 : planification et organisation du suivi

Cette prestation comprend :

- **la planification des tâches** jusqu'au lancement des opérations de terrain au printemps 2027 ;
- **l'organisation du travail avec les services déconcentrés**, faisant l'objet d'une réunion dédiée (réunion « d'organisation du travail avec les services déconcentrés »), organisée par le chef de file régional, dans les 15 jours ouvrés suivant la notification du marché ;
- la consolidation de la composition des équipes de suivi si nécessaire.

Pour rappel, l'acquisition du matériel nécessaire à la réalisation des suivis pour la première année, reste à la charge du titulaire de chaque lot (cf point 8.2 du CCAP).

Toutefois, il est précisé que **les pièges lumineux sont fournis par la maîtrise d'ouvrage** : il n'est pas requis du prestataire l'acquisition de ce matériel.

Tranche	Tranche ferme (mise en place)
Nom de la prestation	Planification et organisation du suivi
Profils attendus (a minima)	Chef de projet
Délai d'exécution maximal	Première vague de livrables : Notification du marché + 20 jours ouvrés Deuxième vague de livrables : Notification du marché + 80 jours ouvrés

Livrables	Première vague : • 1 compte rendu de réunion de 2 à 3 pages à la suite de la première réunion avec les services déconcentrés de l'État précisant l'organisation adoptée pour la mise en relation et la communication avec les parties prenantes régionales et locales (propres à chaque site) en vue de la mise en œuvre de l'UO2. Ce compte-rendu identifie les agents de l'Etat référents au niveau régional et départemental pour chaque site et leur rôle. • 1 note de 6 à 10 pages maximum, comprenant les éléments suivants : description de la méthode de travail avec les parties prenantes, la liste du matériel déjà disponible et acquis par le prestataire, liste des personnes et organismes impliquées, organisation dédiée, points d'attention, risques identifiés avec leur niveau d'incertitude. • 1 rétroplanning illustrant la mise en place concrète et opérationnelle de l'ensemble des prestations de la tranche ferme. Seconde vague : • 1 fichier tableur listant : ○ la liste actualisée des opérateurs de terrain sur le marché avec leurs fonctions et leur niveau de compétence selon la grille d'analyse fournie, le(s) site(s) et le(s) groupe(s) d'espèces auxquels ils seront affectés. ○ la liste actualisée des experts mobilisés pour les identifications en laboratoire avec, pour chacun d'eux, une description de leur profil et compétences. • 1 rétroplanning illustrant la mise en place concrète et opérationnelle de l'ensemble des prestations de la tranche optionnelle 1.
-----------	---

4.2.2. UO2 : propositions pour le positionnement des transects et des pièges lumineux

Cette prestation a pour objectif de positionner, au sein du site de suivi, le transect de 1 km et les pièges lumineux sur chaque site. Cela doit permettre de s'assurer de la faisabilité sur le long terme du suivi, de la compatibilité du suivi avec les activités prenant place sur les terrains concernés ainsi que du respect des critères scientifiques et techniques définis par les textes européens et les consignes nationales.

Pour rappel, les protocoles du module principal sont déployés sur 120 sites de suivi à l'échelle nationale (Hexagone et Corse). La localisation de ces sites, présentée en annexe 1 du présent document, ainsi que le positionnement des transects et pièges, sauf événement exceptionnel ayant pour effet de rendre inaccessible le transect ou les pièges, est **définitive et reste inchangée durant toute la durée du suivi** (au moins de la durée du marché et, pour information, de manière prolongée ensuite). Toute proposition de modification quant aux sites sélectionnés ou au positionnement des transects et pièges

est adressée au maître d'ouvrage, à l'assistance à maîtrise d'ouvrage et au chef de file régional qui prennent les décisions nécessaires.

Pour cette prestation, il est attendu du titulaire :

- **la co-organisation, avec les services déconcentrés de l'État, pour chaque site**, d'une réunion d'information d'EU PoMS d'une demi-journée à destination des acteurs locaux (propriétaires, gestionnaires, exploitants, collectivités). La première prise de contact avec les acteurs concernés (invitation à la réunion d'information) est obligatoirement effectuée par les services déconcentrés de l'État. L'objectif de cette réunion est d'une part d'informer les acteurs locaux sur le suivi, et d'autre part de mettre en place le processus de concertation locale qui permettra un positionnement optimal du transect et des pièges lumineux ;
- **l'application des lignes directrices nationales** sur le positionnement des transects et des pièges lumineux. Ces directives sont transmises par l'assistance à maîtrise d'ouvrage conjointement à la notification du marché.

Elles précisent le cadre suivant :

- **Transects** : positionnés dans les limites de chaque site de suivi et doivent tendre vers la représentativité environnementale du site concerné (respect approximatif des proportions d'occupation du sol au sein de la maille). Un tracé continu et rectiligne est recherché, mais les trajectoires courbes ou brisées et divisions en plusieurs parties sont admises pour garantir l'accessibilité et la compatibilité du suivi avec les activités en place ;
- **Pièges lumineux** : positionnés dans les limites de chaque site de suivi dans l'écosystème majoritaire qui qualifie le site (agricole, forestier, autre). Les deux pièges lumineux au sein de chaque site sont placés à une distance d'au moins 100 m l'un de l'autre, d'au moins 10 m des masses d'eau et d'au moins 50 m des sources lumineuses artificielles. Ils sont installés de sorte que la partie supérieure de la source lumineuse se trouve à une hauteur de 30 cm à 1 m au-dessus du niveau du sol. Aucun obstacle susceptible de bloquer la lumière du piège ne doit se trouver dans un rayon de 1 m autour de chaque piège ;
- **La compatibilité du suivi avec les activités locales** est déterminante dans le positionnement des parcours de transect et pièges. Les chemins publics sont privilégiés autant que possible, les chemins privés en complément. Le choix d'un passage hors des chemins est possible sous condition de ne pas entraver les activités en place. Toutes les informations utiles transmises par les acteurs locaux (propriétaires, gestionnaires, exploitants, collectivités locales) sont mobilisées.

L'information relative au positionnement définitif des transects et pièges lumineux à destination des acteurs locaux est obligatoirement effectuée par les services déconcentrés de l'Etat.

Les livrables sont organisés en 1 à 3 vagues selon le processus suivant :

- Les livrables remis lors de la **première vague** sont examinés lors d'une réunion de restitution (réunion « positionnement pour les transects et les pièges lumineux ») organisée par l'assistance à maîtrise d'ouvrage dans les sept (7) jours ouvrés suivant leur réception, avec la participation du chef de projet et du chef de file régional ; un compte rendu à visée décisionnelle est rédigé par le titulaire et adressé à l'assistance à maîtrise d'ouvrage à l'issue de cette réunion. Ce compte rendu liste notamment les transects et positions de pièges validés et ceux nécessitant un travail supplémentaire ;
- Pour les sites identifiés nécessitant un travail supplémentaire, la **deuxième vague** de livrables et de réunions de restitution est déclenchée.
- Une **troisième vague** peut être déclenchée au besoin, selon les mêmes modalités.

Le titulaire bénéficie de l'appui des services déconcentrés de l'Etat et en particulier du service référent désigné pour chaque site (cf UO1 « réunion d'organisation du travail avec les services déconcentrés »). Si, à l'issue de la troisième vague de concertation, un propriétaire, gestionnaire ou exploitant d'un terrain traversé par le tracé proposé maintient son opposition, les services déconcentrés de l'Etat organisent une **réunion de médiation** avec la participation du titulaire. À l'issue de la réunion, le représentant de l'État établit un **rapport de situation** présentant les causes du blocage et les solutions possibles et le transmet à la maîtrise d'ouvrage.

Pour résumer, sur décision de l'assistance à maîtrise d'ouvrage, la livraison finale qui clôture cette UO peut ainsi être transmise à l'issue de la première vague (+ 50 jours ouvrés après la notification du marché), à l'issue de la seconde vague (+ 70 jours ouvrés après la notification du marché) ou, au plus tard, à l'issue de la troisième vague (+ 80 jours ouvrés après la notification du marché).

Tranche	Tranche ferme (mise en place)
Nom de la prestation	Positionnement des transects et pièges lumineux
Profils attendus (a minima)	Chef de projet
Délai d'exécution	Notification du marché + 50 jours ouvrés : première proposition de positionnement Si nécessaire et sur décision du maître d'ouvrage : Notification du marché + 70 jours : deuxième proposition de positionnement Notification du marché + 80 jours : troisième proposition de positionnement
Livrables	Première vague de proposition de positionnement :

	• <u>1 rapport de 3 pages par site</u> indiquant : le compte-rendu de la réunion de lancement du processus de concertation, les personnes contactées, canaux de communication choisis, difficultés de tous ordres notamment pour l'application des directives nationales, description des risques de conflits d'usages identifiés et des actions entreprises pour les réduire. • <u>1 proposition de positionnement des transects et des pièges lumineux pour chacun des sites de suivi</u>, sous forme de coordonnées GPS en shapefiles avec caractérisation selon les trois types d'écosystème (agricole, forestier, autre) et de photos illustratives pertinentes, accompagnée d'une note de proposition de période de vol adaptée au contexte climatique de chaque site et de chaque groupe taxinomique. • <u>1 compte-rendu décisionnel</u> adressé à l'assistance à maîtrise d'ouvrage dans les deux (2) jours ouvrés après la réunion de restitution des livrables ci-dessus. Ce compte rendu liste notamment les transects et positions de pièges qui ont été validés et ceux nécessitant un travail supplémentaire. Si nécessaire sur décision du maître d'ouvrage, deuxième vague de proposition de positionnement • <u>1 rapport actualisé pour chaque site concerné</u> avec une proposition ajustée. • <u>1 proposition ajustée de positionnement des transects et des pièges lumineux</u> pour les transects et positions de pièges non validés précédemment. • <u>1 compte-rendu décisionnel</u> adressé à l'assistance à maîtrise d'ouvrage dans les deux (2) jours suivant la réunion de restitution du rapport susmentionné. Si nécessaire sur décision du maître d'ouvrage, troisième vague de proposition de positionnement • <u>1 rapport actualisé pour chaque site concerné</u> par une proposition ajustée • <u>1 proposition ajustée de positionnement des transects et des pièges lumineux</u> pour les transects et positions de pièges non validés précédemment • <u>1 compte-rendu décisionnel</u> adressé à l'assistance à maîtrise d'ouvrage dans les deux (2) jours suivant la réunion de restitution du rapport susmentionné.
--	--

4.2.3. UO3 : réalisation des suivis du module principal

L'objectif de cette prestation concerne la réalisation **des protocoles de suivi du module principal dans le respect des règles définies par l'acte délégué européen², pour permettre l'identification à l'espèce de tous les spécimens.**

² Règlement délégué (UE) 2025/2188 de la Commission du 19 septembre 2025 complétant le règlement (UE) 2024/1991 du Parlement européen et du Conseil en établissant une méthode scientifique de suivi de la diversité des pollinisateurs et des populations de pollinisateurs.

Cette prestation comprend :

- **la participation de tous les opérateurs de terrain à une formation à distance sur le dispositif EU PoMS** d'une demi-journée. Cette formation est accessible en ligne, sur une plateforme dédiée, réalisable en autonomie. Elle a pour objectif de former les opérateurs à l'organisation du dispositif EU PoMS ainsi qu'à la mise en œuvre des protocoles (sur le terrain et en laboratoire). Un certificat d'attestation de formation est délivré à l'issue de la réussite à un test d'acquisition des compétences clôturant le COOC (*Corporate Online Open Course* - « formation ouverte prodiguée en ligne ») ;
- **l'application des protocoles de suivi** pour le module principal sur l'ensemble des sites listés dans le lot, sur toute la durée de la période de vol définie, pour chaque site et chaque groupe taxinomique, lors de la tranche ferme (UO2), y compris l'identification sur le terrain ou en laboratoire ;
- **l'application des relevés annuels et photographies d'habitats (selon la typologie EUNIS de niveau 3) traversés par les transects et où se situent les pièges lumineux**, dans le respect des lignes directrices nationales.

Sur demande du maître d'ouvrage, l'assistance à maîtrise d'ouvrage, ou tout autre organisme désigné par elle, est susceptible **d'effectuer des visites de terrain régulières au cours de la réalisation des suivis, pour s'assurer de la bonne mise en œuvre des protocoles**. Sur demande de l'assistance à maîtrise d'ouvrage ou de tout autre organisme désigné par elle, le chef de projet doit fournir dans un délai de deux (2) jours ouvrés, toutes les informations pratiques demandées (contacts, date et heure de passage ...) pour la réalisation d'une ou plusieurs visites de terrain dans le mois suivant cette demande.

En cas d'échec au test d'acquisition des compétences de la formation obligatoire, les membres de l'équipe concernés doivent effectuer de nouveau la formation jusqu'à l'obtention du certificat dans les temps impartis.

Tranche	Tranche optionnelle 1 (première année de suivi) et tranches optionnelles 2 et 3 (années de suivi de routine)
Nom de la prestation	Réalisation des suivis du module principal
Profils attendus (a minima)	• Chef de projet • Opérateur en capture et détermination de terrain • Expert en détermination en laboratoire
Délai d'exécution	De la décision d'affermissement de la tranche optionnelle concernée pour toute la durée de la période de vol (adaptée au contexte climatique de chaque site) et pour chaque groupe taxinomique

Livrables	• Un certificat de réussite au test de validation de la formation aux protocoles EU PoMS pour chaque opérateur du suivi concerné. Ce certificat est remis au plus tard la veille de la participation de l'opérateur aux opérations de suivi sur site. • Un tracé GPS avec temps de parcours associé pour chaque marche transect selon un format et via une application utilisable par mobile multifonctions (smartphone) précisée par les directives nationales. • Une photographie de chaque piège lumineux au moment de la relève selon une méthode précisée par les directives nationales. Ces éléments sont remis à l'assistance à maîtrise d'ouvrage en amont de chaque réunion de « coordination et de suivi » (telle que mentionnée dans la partie 3.2 « Comitologie ») et selon des modalités préalablement définies avec le titulaire (mail ou outil informatique dédié). • Une description des habitats traversés par les transects et dans lesquels sont placés les pièges lumineux selon la typologie EUNIS de niveau 3 (tableur), et photographies des habitats concernés. Ces éléments sont remis à l'assistance à maîtrise d'ouvrage avant le 1^{er} février de l'année suivant la réalisation du suivi. À titre d'information : - 1^{er} février 2028 pour le suivi réalisé en 2027 (tranche optionnelle 1) ; - 1^{er} février 2029 pour le suivi réalisé en 2028 (tranche optionnelle 2) ; - 1^{er} février 2030 pour le suivi réalisé en 2029 (tranche optionnelle 3).
-----------	--

Les éléments apportés ci-dessous concernant les protocoles seront **complétés avant l'affermissement de la tranche optionnelle 1 par des lignes directrices nationales**, et communiquées aux prestataires.

Description des protocoles du module principal

Le suivi concerne quatre groupes taxinomiques :

- A. **Les abeilles** : les espèces d'Anthophila, à l'exclusion de l'abeille mellifère (*Apis mellifera*) ;
- B. **Les syrphes** : les espèces de Syrphidae ;
- C. **Les papillons de jour** : les espèces de Papilionoidea ;
- D. **Les papillons de nuit** : les espèces appartenant aux familles suivantes de Lepidoptera Heterocera : Brachodidae, Castniidae, Cimiidae, Drepanidae, Erebididae (y compris les Lymantriinae), Euteliidae, Geometridae, Heterogynidae, Limacodidae, Noctuidae, Nolidae, Notodontidae, Sesiidae, Sphingidae, Uraniidae et Zygaenidae, à condition qu'elles fassent 20 mm ou plus d'envergure d'après la littérature spécialisée.

Les consignes européennes imposent une **détermination à l'espèce** pour l'ensemble des spécimens observés. Pour les abeilles, les syrphes et les papillons de jour, l'identification se fait par une diagnose, réalisée sur le terrain ou en laboratoire dans le cas où la détermination sur le terrain ne peut être réalisée. Pour les papillons de nuit, l'identification se fait également par diagnose sur le terrain, avec un appui possible de l'Intelligence artificielle (IA) et, dans le cas où les spécimens ne peuvent être identifiés *in situ* de manière fiable, l'identification est réalisée en laboratoire. Il est à noter que, dans la durée du dispositif, il n'est pas à exclure que d'autres techniques de détermination puissent être mobilisées dans le cadre de ce suivi. L'utilisation de toute technique de détermination non répertoriée dans les documents du marché ou les lignes directrices nationales susmentionnées doit faire l'objet d'une validation par le maître d'ouvrage et l'assistance à maîtrise d'ouvrage.

Pour l'ensemble des groupes ciblés dans ce module, il est attendu des données de diversité et d'abondance.

Le module principal est découpé en deux protocoles, l'un **diurne** et l'autre **nocturne**, tous deux explicités dans le tableau ci-dessous.

Le protocole diurne et le protocole nocturne doivent être réalisés **une (1) fois par mois par site de suivi**, avec, pour chacun, **un intervalle de temps minimal de trois (3) semaines entre deux passages**, et ce pendant toute la durée de vol, telle que proposée par le titulaire et validée par la maîtrise d'ouvrage (voir UO2).

Ainsi, il doit être effectué, selon les contextes locaux pour chaque site de suivi et en considérant les périodes où les groupes visés sont actifs au stade adulte de leur cycle de vie, 6 à 9 passages par an (= période d'observation) allant du printemps (mars/avril) à l'automne (septembre/octobre/novembre). **Une fois définies, les périodes d'observations doivent rester inchangées au cours de toute la durée du suivi.**

Protocole diurne	Les groupes taxinomiques ciblés par ce protocole sont les abeilles, les syrphes et les papillons de jour (dont les papillons de nuit actifs le jour, comme, par exemple, les Zygènes, certains Sphinx, etc.). Les données d'abondance et de diversité concernant ces groupes sont collectées dans chaque site de suivi via des marches-transects. Le tracé de chaque transect pour chaque site de suivi est défini dans le respect des lignes directrices transmises par le pilotage national et sur la base des actions conduites dans l'UO2 « proposition pour le positionnement des transects et des pièges lumineux ». Pendant la période d'observation définie pour chaque site de suivi, trois marches-transects sont réalisées sur le même tracé qui sont parcourus séparément pour les trois groupes ciblés par le protocole (les papillons de nuit actifs de jour étant comptabilisés en même temps que la marche-transect réalisée pour les papillons de jour). Le tracé de chaque site de suivi
--------------------------------	--

	doit rester inchangé durant toute la durée du suivi (sauf s'il devient partiellement ou complètement inaccessible, comme mentionné dans l'UO2 « proposition pour le positionnement des transects et des pièges lumineux »). Chaque marche-transect doit être effectuée selon des conditions météorologiques précises définies par les lignes directrices nationales. Si ces conditions ne sont pas réunies sur une période prolongée, il peut être dérogé à la fréquence obligatoire de visite d'une fois par mois. Le titulaire en informe sans délai le chef de file régional avec les éléments de justification appropriés. La longueur de chaque marche-transect est de 1 km et doit être parcourue en 60 minutes, vers l'avant et à vitesse constante, n'incluant pas le temps nécessaire à la capture, à la manipulation, à l'identification ou à l'enregistrement des spécimens. Les données de diversité et d'abondance concernant les trois groupes ciblés par le protocole sont collectées dans l'espace d'observation tridimensionnel délimité comme suit autour de la personne effectuant la marche-transect : à 1,5 m de chaque côté de l'observateur, 1,5 m devant lui et 1,5 m au-dessus de lui pour les abeilles et les syrphes ; 2,5 m de chaque côté de l'observateur, 5 m devant lui et 5 m au-dessus de lui pour les papillons de jour (et les papillons de nuit actifs le jour). Pour chaque marche-transect, les paramètres environnementaux suivants sont enregistrés : la température (en °C), la nébulosité (en octas, mesurée sur le terrain à l'œil, selon des lignes directrices nationales), la vitesse du vent (échelle de beaufort à vue), le brouillard (présence/absence), les précipitations (présence/absence), l'heure de début et l'heure de fin (hh:mm).
Protocole nocturne	Les papillons de nuit (actifs la nuit) sont ciblés par ce protocole. Les données d'abondance et de diversité concernant ce groupe sont collectées dans chaque site de suivi via des pièges lumineux (pots-pièges). Les positions des pièges lumineux pour chaque site de suivi sont définies dans le respect des lignes directrices transmises par PatriNat et sur la base des actions conduites dans l'UO2 « proposition pour le positionnement des transects et des pièges lumineux ». Pendant la période d'observation, une nuit par mois, deux pièges lumineux sont installés dans chaque site de suivi, avec un intervalle de temps minimal de trois semaines entre chaque passage. La position des pièges lumineux au sein de chaque site de suivi doit rester inchangée durant toute la durée du suivi (sauf s'ils deviennent partiellement ou complètement inaccessibles, comme mentionné dans l'UO2 « proposition pour le positionnement des transects et des pièges lumineux »). L'installation des pièges lumineux doit être effectuée selon des conditions environnementales précises qui seront

	définies ultérieurement à l'échelle nationale, et communiquées au prestataire à l'issue de la notification du marché. Par dérogation accordée par l'assistance à maîtrise d'ouvrage, si les conditions environnementales définies ne sont réunies aucun jour d'un mois donné, la session nocturne peut être annulée ce mois donné. Tous les pièges lumineux doivent être conçus de la même manière et doivent présenter le même type de source lumineuse. La conception et le type de source lumineuse doivent être identiques pour tous les sites de suivi et ne peuvent pas être modifiés durant la durée du suivi. La source lumineuse de chaque piège émet de la lumière à haute intensité dans la gamme des ultraviolets et de la lumière bleue (entre 350-550 nm). Les sources lumineuses sont dûment entretenues et leur intensité lumineuse ou leur composition spectrale ne doivent pas subir de modifications substantielles au fil du temps. Le prestataire est responsable de la conformité du piège tout au long de la prestation. Comme indiqué dans l'UO 1 « planification et organisation du suivi », les pièges lumineux seront fournis aux titulaires de chaque lot par la maîtrise d'ouvrage et l'assistance à maîtrise d'ouvrage. Pour chaque piège lumineux, les paramètres environnementaux suivants sont enregistrés : la température (en °C), la nébulosité (en octas, mesurée sur le terrain à l'oeil, selon des lignes directrices nationales), la vitesse du vent (échelle de beaufort à vue), le brouillard (présence/absence), les précipitations (présence/absence), la phase principale de la lune (nouvelle lune, premier quartier, pleine lune ou dernier quartier), l'heure de début et l'heure de fin (hh:mm).
--	--

4.2.4. UO4 : dépôt des données

L'objectif de cette prestation est de **garantir la remontée des données issues de la réalisation des suivis**.

Toutes les données récoltées dans le cadre de la mise en œuvre des protocoles du module principal sont intégrées par le titulaire, dans le respect de standards imposés, dans des bases de données nationales via une ou plusieurs interfaces qui seront mises à disposition sur l'outil GéoNature (module « monitoring » disponible sur ordinateur). Une formation à l'utilisation de la ou des interfaces concernée(s) est proposée par le MNHN (voir point 5. « Compétences et organisation des équipes » du CCTP).

Les données sont déposées avant le 1^{er} février de l'année suivant la réalisation du suivi (passage sur le terrain). Sur demande du prestataire, un délai supplémentaire peut être accordé de façon discrétionnaire par l'assistance à maîtrise d'ouvrage.

Le titulaire du marché s'organise pour produire un nom à l'espèce fiable pour chaque spécimen récolté. **Afin d'assurer la qualité du suivi sur le long terme, le pilotage national se réserve le droit de procéder de manière aléatoire à une vérification des déterminations, notamment sur des complexes d'espèces dont les identifications sont délicates.** Sur demande de l'assistance à maîtrise d'ouvrage ou tout autre organisme désigné par elle, le titulaire doit fournir tous les éléments permettant de procéder à ces vérifications.

Tranche	Tranche optionnelle 1 (première année de suivi) et tranches optionnelles 2 et 3 (années de suivi de routine)
Nom de la prestation	Dépôt des données
Profils attendus (<i>a minima</i>)	• Chef de projet • Opérateur en capture et détermination de terrain • Expert en détermination en laboratoire
Délai d'exécution	Avant le 1^{er} février de l'année suivant la réalisation du suivi - 1^{er} février 2028 pour le suivi réalisé en 2027 (tranche optionnelle 1) ; - 1^{er} février 2029 pour le suivi réalisé en 2028 (tranche optionnelle 2) ; - 1^{er} février 2030 pour le suivi réalisé en 2029 (tranche optionnelle 3).
Livrables	Partage des données récoltées et métadonnées associées (cf. UO3) dans GéoNature (sous le format d'un export annuel des données et/ou rapport d'intégration des données, dans le format indiqué par les lignes directrices nationales)

4.2.5. UO5 : dépôt en collection de spécimens sélectionnés

L'objectif de cette prestation est de **constituer des collections entomologiques** permettant, au besoin, de revenir sur les déterminations des spécimens collectés, de participer à la diffusion des connaissances et de participer à des études scientifiques ultérieures.

Le prestataire a la charge de déterminer, de monter sur épingle, d'étiqueter et de disposer dans des boîtes entomologiques une sélection de spécimens. Ces boîtes sont ensuite données à des structures publiques gestionnaires de collections naturalistes sélectionnées parmi l'infrastructure de recherche Récolnat (réseau national des collections naturalistes, piloté par le MNHN) et identifiées par l'assistance à maîtrise d'ouvrage.

Une fois les structures désignées et les coordonnées transmises aux titulaires du marché, il appartient au titulaire du marché de se rapprocher de la ou des structures gestionnaires

de collections désignées pour le lot. Il est précisé ci-dessous les conditions dans lesquelles doivent être montés, étiquetés et disposés les spécimens :

- Les spécimens sont disposés dans des boîtes entomologiques présentant les dimensions suivantes : 39 centimètres de large, 26 centimètres de hauteur et de 5,5 centimètres d'épaisseur. Ces boîtes doivent présenter un fond en émailène et un couvercle vitré ;
- Chaque spécimen est monté sur épingle (spécimen directement épinglé) ou, pour les spécimens de petite taille, sont montés sur paillettes (spécimen collé sur une paillette qui est épinglée par la suite). Dans les deux cas, il sera utilisé des épingles en inox non vernies ;
- Chaque spécimen destiné à rejoindre les établissements gestionnaires de collection devra disposer, *a minima*, de deux étiquettes faisant mention des informations suivantes :
 - o 1^{ère} étiquette : date de collecte (jour, mois et année), lieu de collecte (commune et département) et nom et initiale du prénom du récolteur (opérateur) ;
 - o 2^e étiquette : nom valide du taxon (au plus fin selon la détermination qui a pu être affectée au spécimen), date de la détermination (année), nom et initiale du prénom de la personne ayant effectuée la détermination ;
 - o 3^e étiquette : informations relatives à EU PoMS qui seront détaillées dans les lignes directrices nationales.
- Chaque spécimen doit être préparé de manière à ce qu'il soit possible de procéder à un réexamen des caractères morphologiques nécessaires à la détermination ;
- L'équipe du titulaire veille à préserver une homogénéité dans la préparation et dans la disposition des spécimens dans les boîtes entomologiques (taille des étiquettes, disposition des informations sur les étiquettes, hauteur des spécimens et des étiquettes sur l'épingle ...).

Les conditions concernant l'épingleage, l'étiquetage ou la disposition dans les boîtes entomologiques peuvent être complétées par des lignes directrices nationales, en conformité avec les recommandations de l'infrastructure Récolnat. Le cas échéant, elles sont transmises par l'assistance à maîtrise d'ouvrage avant l'affermissement de la tranche optionnelle 1.

Pour rappel, comme mentionné dans l'UO1 « Planification et organisation du suivi », **le matériel d'épingleage, d'étiquetage, de mise en boîte et de stockage temporaire sont acquis par le titulaire.**

La méthode de sélection des spécimens à conserver dans les structures gestionnaires de collection (conservation des espèces rares et/ou patrimoniales, complexes d'espèces difficiles à déterminer ou qui sont supposées être révisés taxinomiquement ...) est définie par des consignes nationales et **dans la limite de 30 % des spécimens collectés pour**

identification en laboratoire. Ces modalités seront communiquées avant l’affermissement de la tranche optionnelle 1. Les spécimens restants peuvent être détruits ou conservés par les titulaires du lot concerné à leur discrétion et à leurs frais.

Tranche	Tranche optionnelle 1 (première année de suivi) et tranches optionnelles 2 et 3 (années de suivi de routine)
Nom de la prestation	Mise en place des flux de spécimens mis en collection
Profils attendus (a minima)	• Chef de projet • Opérateur en capture et détermination de terrain • Expert en détermination en laboratoire
Délai d'exécution	Avant le 1^{er} février de l’année suivant la réalisation du suivi À titre indicatif : - 1^{er} février 2028 pour le suivi réalisé en 2027 (tranche optionnelle 1) ; - 1^{er} février 2029 pour le suivi réalisé en 2028 (tranche optionnelle 2) ; - 1^{er} février 2030 pour le suivi réalisé en 2029 (tranche optionnelle 3).
Livrables	- Accusé de réception signé par la structure identifiée confirmant la réception du nombre attendu de spécimens (défini ultérieurement par les lignes directrices nationales et dans la limite de 30 % des spécimens capturés) - Export des données de GéoNature dans le format indiqué par les lignes directrices nationales, avec un identifiant unique par donnée et avec ajout d’informations liées à la mise en collection d’une partie des spécimens (spécimen conservé ou détruit, collection destinataire du spécimen le cas échéant, date de transfert du spécimen le cas échéant ...), à livrer à l’assistance à maîtrise d’ouvrage ainsi qu’à la collection naturaliste régionale dont dépend le titulaire du marché

4.2.6. UO6 : Maintien de l'adhésion locale au suivi

L’objectif de cette prestation est de **maintenir l’information des acteurs locaux concernés par le suivi, notamment afin de garantir sur le long terme sa compatibilité avec les activités se déroulant sur les terrains concernés.**

Dans la continuité du travail réalisé pour le positionnement du transect, cette prestation comprend toute action de dialogue, écoute, communication, sensibilisation permettant de réduire les risques d’opposition locale au déroulement du suivi.

Cette prestation inclut pendant toute la durée du suivi :

- **la mise à disposition d'une adresse mail et d'un numéro de téléphone** de contact à destination des propriétaires, gestionnaires, exploitants, collectivités locales concernés par le suivi. Ces coordonnées doivent également être fournies à l'assistance à maîtrise d'ouvrage et indiquées sur les pots-pièges du protocole nocturne ;
- **si nécessaire et selon les modalités définies dans le cadre des échanges menés dans lors de la réalisation de l'UO2, l'information personnalisée des propriétaires et gestionnaires privés et publics** concernés préalablement à chaque passage, notamment en cas d'utilisation de produits phytopharmaceutiques dans le cadre des activités agricoles. Les lignes directrices nationales apporteront des éléments de précision sur ce point ;
- **la réalisation d'un rapport annuel** comportant la compatibilité du suivi avec les activités se déroulant sur les terrains concernés, les difficultés rencontrées et les solutions identifiées.

Lors de la réalisation de cette prestation, il est attendu de l'ensemble des membres des équipes participant aux suivis une **posture d'écoute et de dialogue avec les acteurs locaux**.

Sur demande du maître d'ouvrage, le titulaire transmet aux propriétaires et gestionnaires locaux toute information jugée utile à la bonne réalisation des suivis.

Tranche	Tranche optionnelle 1 (première année de suivi) et tranches optionnelles 2 et 3 (années de suivi de routine)
Nom de la prestation	Maintien de l'information des acteurs locaux et de la compatibilité avec les activités en place
Profils attendus (<i>a minima</i>)	• Chef de projet • Opérateur en capture et détermination de terrain
Délai d'exécution	Avant le 1^{er} février de l'année suivant la réalisation du suivi. À titre indicatif, avant le : - 1^{er} février 2028 pour le suivi réalisé en 2027 (tranche optionnelle 1) ; - 1^{er} février 2029 pour le suivi réalisé en 2028 (tranche optionnelle 2) ; - 1^{er} février 2030 pour le suivi réalisé en 2029 (tranche optionnelle 3).
Livrables	1 rapport d'1 à 2 pages par site de suivi comprenant : - la compatibilité du suivi avec les activités se déroulant sur les terrains concernés ; - les actions de conciliation mises en œuvre ; - les difficultés rencontrées et les solutions identifiées.

4.2.7. UO7 : réalisation des suivis pour le module complémentaire « espèces rares »

Cette UO concerne uniquement les lots 1, 5, 11 et 13.

Ce module est d'une ampleur très réduite au regard du module principal ; le module complémentaire (également appelé module « espèces rares ») a pour objectif de **suivre, via des données d'occurrence, les espèces menacées ayant été évaluées « En danger critique d'extinction » (CR) au sein des Listes rouges européennes.**

Cette prestation consiste pour le titulaire à se rendre une fois par an, dans chaque site de présence connu des espèces évaluées CR à l'échelle européenne et présentes en France, à raison d'une journée de terrain par site, afin de s'assurer de la présence ou de l'absence de ces espèces.

Des réflexions à l'échelle nationale sont en cours afin de définir un protocole en adéquation avec les lignes directrices européennes inscrites dans l'acte délégué. Le protocole et ses modalités de mise en œuvre sont mis à disposition du titulaire conjointement à la notification du marché.

Dans le cas où un ou plusieurs spécimens seraient collectés dans le cadre de ce module, ce ou ces derniers seront adressés à une structure sélectionnée par l'assistance à maîtrise d'ouvrage pour mise en collection (cf. UO5 « Dépôts en collection de spécimens sélectionnés »). Pour rappel, comme mentionné dans l'UO5, l'identification, l'étalage et l'étiquetage sont à la charge du titulaire de lot concerné.

La liste des espèces et des sites à considérer pour le module espèces rares sont présentée dans le tableau ci-dessous. Cette liste peut être modifiée ou complétée par le pilotage national jusqu'à la fin de la tranche.

La maîtrise d'ouvrage peut décider de recourir à l'UO12 « Positionnement et suivi d'un nouveau site du module complémentaire », dans le cas où un ou plusieurs sites non-inscrits dans ce tableau seraient attribués à un lot initialement non-concerné par ce module.

Il est à noter qu'aucune espèce de papillons de jour évaluée comme CR à l'échelle européenne (Van Swaay et al., 2025) n'est présente en France et qu'il n'existe pas encore de Liste rouge européenne concernant les papillons de nuit.

Dans le cas où d'autres sites de présence connue s'ajouteraient à ceux listés dans le tableau ci-dessous, les titulaires du ou des lots pour lesquels des sites seraient identifiés doivent prendre en charge le suivi de ces derniers.

Liste rouge	Espèce	Sites à suivre
Syrphes (Vujić et al., 2022)	<i>Ischyroptera bipilosa</i>	Lot 1 (Auvergne-Rhône-Alpes) – 1 site - Samoëns (74), col de Bretolet (frontière entre la France et la Suisse)
	<i>Platycheirus altomontis</i>	Lot 13 (Provence-Alpes-Côte d’Azur) – 2 sites - Moline-en-Queyras (05) - Vars (05)
	<i>Platycheirus ciliatus</i>	Lot 13 (Provence-Alpes-Côte d’Azur) – 1 site - Entre Barcelonnette (04) et Guillaumes (06), col de la Cayolle (frontière entre les Alpes-Maritimes et les Alpes-de-Haute-Provence) Lot 11 (Occitanie) – 1 site - Taurinya (66)
	<i>Riponnensia daccordii</i>	Lot 5 (Corse) – 2 sites - Entre Tolla (2A) et Bastelica (2A) - Quenza (2A)
Abeilles (Michez et al., 2026)	<i>Ammobates dusmeti</i>	Lot 13 (Provence-Alpes-Côte d’Azur) – 1 site - Rognac (13)

Cette prestation inclut également la prise de contact avec les propriétaires et gestionnaires des terrains concernés, afin de garantir l’information et la compatibilité du suivi avec les activités se déroulant sur les terrains concernés.

Tranche	Tranche optionnelle 1 (première année de suivi) et tranches optionnelles 2 et 3 (années de suivi de routine)
Nom de la prestation	Réalisation des suivis pour le module complémentaire « espèces rares »
Profils attendus (a minima)	• Chef de projet • Opérateur en capture et détermination de terrain • Expert en détermination en laboratoire
Délai d’exécution	Avant le 1 ^{er} février de l’année suivant la réalisation du suivi À titre indicatif :

	- 1^{er} février 2028 pour le suivi réalisé en 2027 (tranche optionnelle 1) ; - 1^{er} février 2029 pour le suivi réalisé en 2028 (tranche optionnelle 2) ; - 1^{er} février 2030 pour le suivi réalisé en 2029 (tranche optionnelle 3).
Livrables	- Photographies par digiscopie avec loupe binoculaire ou par loupe trinoculaire du ou des spécimen(s) capturé(s) de l'espèce CR recherchée - 1 tableur actualisé d'une année sur l'autre récapitulant les sites visités et précisant l'absence ou la présence des espèces ciblées (à transmettre à l'assistance à maîtrise d'ouvrage). - Le cas échéant, preuve du partage des données dans GéoNature (export des données et/ou rapport d'intégration des données, dans le format indiqué par les lignes directrices nationales). - Le cas échéant, accusé de réception des spécimens (de l'espèce CR ou des espèces capturées du même morphogroupe si cela est jugé pertinent par l'assistance à maîtrise d'ouvrage) signé par la structure gestionnaire de collection identifiée par l'assistance à maîtrise d'ouvrage, lors de la mise en collection.

4.3. Prestations complémentaires

Outre les prestations définies précédemment, la maîtrise d'ouvrage peut solliciter la réalisation de prestations complémentaires.

Il peut s'agir des prestations suivantes :

- **UO8 : suivi de site à biodiversité complexe**, qui prévoit la réalisation de captures, étalages et détermination de spécimens supplémentaires ;
- **UO9 : approfondissement du dialogue local**, mobilisée essentiellement par la maîtrise d'ouvrage dans les cas où les démarches normalement prévues dans le cadre des UO2 et UO6 n'ont pas permis de lever des oppositions locales à la réalisation du suivi ;
- **UO10 : (re)positionnement de transect et des pièges lumineux**, mobilisée essentiellement dans le cas où le tracé initialement choisi du transect serait devenu impraticable ; la mobilisation de cette prestation reste exceptionnelle ;
- **UO11 : suivi d'un site supplémentaire du module principal**, qui intègre l'ensemble des opérations nécessaires à la réalisation du suivi une fois le transect et les pièges positionnés et n'intervient que dans le cas où un nouveau site est ajouté dans le lot ; la mobilisation de cette prestation reste exceptionnelle ;
- **UO12 : mise en place et suivi d'un site supplémentaire du module complémentaire « espèces rares »**, qui intègre l'ensemble des opérations nécessaires à la mise en place et réalisation du suivi pour un nouveau site de présence connu d'une espèce rare listée dans le présent marché ;
- **UO13 : organisation de réunions avec support de présentation.**

Dans les cas où l'UO11 ou l'UO12 sont mobilisées, l'UO10 est mobilisée afin de permettre le positionnement d'un transect et des pièges lumineux au sein du nouveau site de suivi.

Les prestations complémentaires peuvent être commandées au titulaire de chaque lot, et sont applicables à l'ensemble des tranches (ferme et optionnelles).

Ces prestations sont définies en partie II de l'annexe financière et font l'objet d'un bon de commande qui est notifié au titulaire dans les conditions prévues au point 5.7 du CCAP.

4.3.1.UO8 : site à biodiversité complexe

Cette prestation a pour objectif de **réaliser la capture, l'étalage et la détermination de spécimens supplémentaires**, dans le cas où un site présenterait, sur une année de suivi, une diversité et/ou une abondance significativement supérieure(s) aux estimations initialement effectuées et au regard de laquelle les moyens initialement prévus sont insuffisants.

Cette prestation comprend **la mise en œuvre des protocoles de suivi** pour le module principal (voir UO3) sur **un site** listé dans le lot attribué au titulaire, y compris l'identification sur le terrain ou en laboratoire, et s'ajoute aux moyens initialement prévus pour le suivi du site.

La mobilisation de cette prestation est laissée à l'appréciation de la maîtrise d'ouvrage. Avant de mobiliser cette UO, le prestataire doit transmettre à la maîtrise d'ouvrage un argumentaire objectivant et justifiant l'écart d'abondance par rapport aux prévisions initiales, et sur avis technique de l'assistance à maîtrise d'ouvrage.

Nom de la prestation	Site à biodiversité complexe
Profils attendus (a minima)	• Chef de projet • Opérateur en capture et détermination de terrain • Expert en détermination en laboratoire
Délai d'exécution	De la notification du bon de commande signé de l'UO au prestataire jusqu'au 1 ^{er} février de l'année suivant la notification
Livrables	Partage des données et métadonnées associées dans GéoNature démontrant le surplus des spécimens collectés vis-à-vis des estimations initiales (export annuel des données et/ou rapport d'intégration des données, dans le format indiqué par les lignes directrices nationales)

4.3.2. UO9 : approfondissement du dialogue local

Cette prestation a pour objectif de **mettre en place des actions supplémentaires de dialogue en cas d'oppositions locales représentant un risque pour la bonne mise en œuvre du suivi à court ou long terme.**

Elle comprend l'organisation de deux réunions de 2 heures en présentiel sur le site de suivi ou dans les locaux des services déconcentrés, avec les acteurs locaux concernés et un représentant des services déconcentrés de l'Etat.

Cette prestation a vocation à être exceptionnelle : la décision d'y recourir est prise de manière discrétionnaire par la maîtrise d'ouvrage.

Avant de mobiliser cette UO, le titulaire fournit à la maîtrise d'ouvrage un rapport de 3 pages maximum, objectivant les difficultés particulières rencontrées et l'appréciation du risque pour la réalisation du suivi, ainsi que des pistes de solutions.

Un rapport final doit être remis à l'issue de la prestation.

Nom de la prestation	Approfondissement du dialogue local
Profils attendus (a minima)	• Chef de projet • Opérateur en capture et détermination de terrain
Délai d'exécution	De la notification du bon de commande jusqu'à 6 mois après la notification
Livrables	Rapport final de 5 à 10 pages présentant les actions réalisées et les résultats atteints (remis à l'issue de la prestation)

4.3.3. UO10 : propositions pour le (re)positionnement des transects et des pièges lumineux en cas de changement de maille ou pour un site supplémentaire

Cette prestation a pour objectif de **positionner le transect et les pièges lumineux au sein d'un site, selon les mêmes principes et objectifs que l'UO2.**

Le bon de commande peut être mobilisé dans 3 cas et sur décision de la maîtrise d'ouvrage :

- un nouveau site est ajouté dans le lot ;
- un site doit être remplacé (déplacé) au sein du lot ;
- le transect et/ou l'emplacement du ou des pièges lumineux doivent être profondément modifiés au sein d'un site existant.

De manière identique à l'UO2, les livrables sont organisés en 1 à 3 vagues selon le processus suivant :

1. Les livrables remis en vague 1 sont examinés lors d'une réunion de restitution (réunion de « positionnement pour les transects et les pièges lumineux ») organisée par l'assistance à maîtrise d'ouvrage dans les cinq (5) jours ouvrés suivants leur réception, avec participation du chef de projet et du chef de file régional ; un compte rendu décisionnel est rédigé par le titulaire et adressé à l'assistance à maîtrise d'ouvrage à l'issue de cette réunion. Ce compte rendu liste notamment les transects et positions de pièges validés et ceux nécessitant un travail supplémentaire ;
2. Sur les sites identifiés comme nécessitant un travail supplémentaire et sur décision du maître d'ouvrage, la deuxième vague de livrables et réunions de restitution est mobilisée ;
3. Une troisième vague peut être mobilisée au besoin, selon les mêmes modalités.

Le titulaire bénéficie de l'appui des services déconcentrés de l'État et en particulier du service référent désigné pour chaque site (cf UO1 « réunion d'organisation du travail avec les services déconcentrés »). Si, à l'issue de la troisième vague de concertation, un propriétaire ou gestionnaire ou exploitant d'un terrain traversé par le tracé proposé maintient son opposition, les services déconcentrés de l'Etat organisent une **réunion de médiation** avec la participation du titulaire. À l'issue de la réunion, le représentant de l'État établit un **rapport de situation** présentant les causes du blocage et les solutions possibles et le transmet à la maîtrise d'ouvrage.

En résumé, sur décision de l'assistance à maîtrise d'ouvrage, la livraison finale qui clôture cette UO pourra ainsi être transmise à l'issue de la première vague (+ 10 jours ouvrés après la notification du bon de commande), à l'issue de la seconde vague (+ 25 jours ouvrés après la notification du bon de commande) ou, au plus tard, à l'issue de la troisième vague (+ 35 jours ouvrés après la notification du bon de commande).

Nom de la prestation	(Re)positionnement des transects et pièges lumineux
Profils attendus (a minima)	Chef de projet
Délai d'exécution	1 ^{ère} vague : notification du bon de commande + 10 jours ouvrés Sur décision du maître d'ouvrage : 2 ^e vague : notification du bon de commande + 25 jours 3 ^e vague : notification du bon de commande + 35 jours

Livrables	Première proposition de positionnement : • <u>1 rapport de 3 pages par site indiquant</u> : le compte-rendu de la réunion de lancement du processus de concertation, les personnes contactées, canaux de communication choisis, difficultés de tous ordres notamment pour l'application des directives nationales, description des risques de conflits d'usages identifiés et des actions entreprises pour les réduire • <u>1 proposition de positionnement des transects et des pièges lumineux pour chacun des sites de suivi</u>, sous forme de coordonnées GPS en shapefiles avec caractérisation selon les trois types d'écosystème (agricole, forestier, autre) et de photos illustratives pertinentes, accompagnée d'une note de proposition de période de vol adaptée au contexte climatique de chaque site et de chaque groupe taxinomique • <u>1 compte-rendu décisionnel</u> adressé à l'assistance à maîtrise d'ouvrage dans les 2 jours ouvrés après la réunion de restitution des livrables ci-dessus. Ce compte rendu liste notamment les transects et positions de pièges qui ont été validés et ceux nécessitant un travail supplémentaire. Si nécessaire sur décision du maître d'ouvrage, deuxième proposition de positionnement pour les sites • <u>1 rapport actualisé</u> pour chaque site concerné par une proposition ajustée • <u>1 proposition ajustée</u> de positionnement des transects et des pièges lumineux pour les transects et positions de pièges non validés précédemment • <u>1 compte-rendu décisionnel</u> adressé à l'assistance à maîtrise d'ouvrage dans les deux (2) jours suivant la réunion de restitution du rapport susmentionné Si nécessaire sur décision du maître d'ouvrage, troisième proposition de positionnement • <u>1 rapport actualisé</u> pour chaque site concerné par une proposition ajustée • <u>1 proposition ajustée</u> de positionnement des transects et des pièges lumineux pour les transects et positions de pièges non validés précédemment • <u>1 compte-rendu décisionnel</u> adressé à l'assistance à maîtrise d'ouvrage dans les deux (2) jours suivant la réunion de restitution du rapport susmentionné
-----------	--

4.3.4. UO11 : suivi d'un site supplémentaire du module principal

Cette prestation a pour objectif de **réaliser le suivi sur un site supplémentaire du module principal, non inclus initialement dans le lot**. Elle inclut l'ensemble des actions requises au titre des UO3, UO4, UO5 et UO6, à mettre en œuvre pour ce site, reprises ci-dessous.

Ce bon de commande ne peut être commandé que dans le cas exceptionnel d'ajout d'un site de suivi à un lot, sur décision du maître d'ouvrage.

Au titre de la réalisation des suivis du module principal, cette prestation comprend :

- **la participation de tous les opérateurs de terrain à une formation à distance sur le dispositif EU PoMS** d'une demi-journée. Cette formation est accessible en ligne, sur une plateforme dédiée, réalisable en autonomie. Elle a pour objectif de former les opérateurs à l'organisation du dispositif EU PoMS ainsi qu'à la mise en œuvre des protocoles (sur le terrain et en laboratoire). Un certificat d'attestation de formation est délivré à l'issue de la réussite à un test d'acquisition des compétences clôturant le COOC (*Corporate Online Open Course* - « formation ouverte prodiguée en ligne ») ;
- **l'application des protocoles de suivi** pour le module principal sur l'ensemble des sites listés dans le lot, sur toute la durée de la période de vol définie pour chaque site et chaque groupe taxinomique lors de la tranche ferme (UO2), y compris l'identification sur le terrain ou en laboratoire ;
- **l'application des relevés annuels et photographies d'habitats (selon la typologie EUNIS de niveau 3) traversés par les transects et où se situent les pièges lumineux**, dans le respect des lignes directrices nationales.

Au titre du dépôt des données, cette prestation comprend :

- **le dépôt des données récoltées** dans le cadre de la mise en œuvre des protocoles du module principal, dans le respect de standards imposés, **dans des bases de données nationales** via une ou plusieurs interfaces qui seront mises à disposition sur l'outil GéoNature (module « monitoring » disponible sur ordinateur). Le titulaire du marché s'organise pour produire un nom à l'espèce fiable pour chaque spécimen récolté.

Afin d'assurer la qualité du suivi sur le long terme, le pilotage national se réserve le droit de procéder de manière aléatoire à une vérification des déterminations, notamment sur des complexes d'espèces dont les identifications sont délicates. Sur demande de l'assistance à maîtrise d'ouvrage ou tout autre organisme désigné par elle, le titulaire doit fournir tous les éléments permettant de procéder à ces vérifications.

Au titre du dépôt des spécimens en collection, le prestataire doit :

- déterminer, monter sur épingle, étiqueter et disposer dans des boîtes entomologiques les spécimens identifiés. Ces boîtes sont ensuite données à des structures publiques gestionnaires de collections naturalistes sélectionnées parmi l'infrastructure de recherche Récolnat (réseau national des collections naturalistes, piloté par le MNHN) et désignées par l'assistance à maîtrise d'ouvrage ;
- se rapprocher de la ou des structures gestionnaires de collections désignées pour le lot.

Il est précisé ci-dessous les conditions dans lesquelles doivent être montés, étiquetés et disposés les spécimens :

- Les spécimens sont disposés dans des boîtes entomologiques présentant les dimensions suivantes : 39 centimètres de large, 26 centimètres de hauteur et de 5,5 centimètres d'épaisseur. Ces boîtes doivent présenter un fond en émailène et un couvercle vitré ;
- Chaque spécimen est monté sur épingle (spécimen directement épinglé) ou, pour les spécimens de petite taille, sont montés sur paillettes (spécimen collé sur une paillette qui est épinglée par la suite). Dans les deux cas, il sera utilisé des épingles en inox non vernies ;
- Chaque spécimen destiné à rejoindre les établissements gestionnaires de collection devra disposer, a minima, de deux étiquettes faisant mention des informations suivantes :
 - o 1^{ère} étiquette : date de collecte (jour, mois et année), lieu de collecte (commune et département) et nom et initiale du prénom du récolteur (opérateur) ;
 - o 2^e étiquette : nom valide du taxon (au plus fin selon la détermination qui a pu être affectée au spécimen), date de la détermination (année), nom et initiale du prénom de la personne ayant effectuée la détermination ;
 - o 3^e étiquette : informations relatives à EU PoMS qui seront détaillées dans les lignes directrices nationales.
- Chaque spécimen doit être préparé de manière à ce qu'il soit possible de procéder à un réexamen des caractères morphologiques nécessaires à la détermination ;
- L'équipe du titulaire veille à préserver une homogénéité dans la préparation et dans la disposition des spécimens dans les boîtes entomologiques (taille des étiquettes, disposition des informations sur les étiquettes, hauteur des spécimens et des étiquettes sur l'épingle, ...).

Les conditions concernant l'épingleage, l'étiquetage ou la disposition dans les boîtes entomologiques peuvent être complétées par des lignes directrices nationales, en conformité avec les recommandations de l'infrastructure Récolnat. Le cas échéant, elles sont transmises par l'assistance à maîtrise d'ouvrage.

Au titre du maintien de l'information des acteurs locaux et de la compatibilité avec les activités en place, le prestataire doit :

- **mettre à disposition une adresse mail et un numéro de téléphone** de contact à destination des propriétaires, gestionnaires, exploitants, collectivités locales concernés par le suivi. Ces coordonnées doivent également être fournies à l'assistance à maîtrise d'ouvrage et indiquées sur les pots-pièges du protocole nocturne ;

- **si nécessaire et selon les modalités définies dans le cadre des échanges menés dans lors de la réalisation de l'UO2, informer de manière personnalisée les propriétaires et gestionnaires privés et publics** concernés préalablement à chaque passage, notamment en cas d'utilisation de produits phytopharmaceutiques dans le cadre des activités agricoles. Les lignes directrices nationales apportent des éléments de précision sur ce point ;
- **réaliser un rapport annuel** comportant la compatibilité du suivi avec les activités se déroulant sur les terrains concernés, les difficultés rencontrées et les solutions identifiées.

Il est attendu de l'ensemble des membres des équipes participant aux suivis une **posture d'écoute et de dialogue avec les acteurs locaux**.

Sur demande du maître d'ouvrage, le titulaire transmet aux propriétaires et gestionnaires locaux toute information qu'il juge utile à la bonne réalisation des suivis.

Nom de la prestation	Suivi d'un nouveau site du module principal
Profils attendus (a minima)	• Chef de projet • Opérateur en capture et détermination de terrain • Expert en détermination en laboratoire
Délai d'exécution	<u>Au titre de l'ensemble de l'UO</u> : de la notification du bon de commande au 1^{er} février de l'année suivant la notification <u>De manière détaillée</u> : <u>Pour le suivi sur site</u> : De la décision d'affermissement de la tranche optionnelle concernée puis pour toute la durée de la période de vol (adaptée au contexte climatique de chaque site) et pour chaque groupe taxinomique <u>Pour le dépôt des données</u> : Avant le 1^{er} février de l'année suivant la réalisation du suivi <u>Pour le dépôt des spécimens en collection</u> : Avant le 1^{er} février de l'année suivant la réalisation du suivi <u>Pour le maintien de l'information des acteurs locaux et de la compatibilité avec les activités en place</u> : Avant le 1^{er} février de l'année suivant la réalisation du suivi
Livrables	<u>Pour le suivi sur site</u> :

	• Un tracés GPS avec temps de parcours associé pour chaque marche transect selon un format et via une application utilisable par mobile multifonctions (smartphone) précisée par les directives nationales. • Une photographie de chaque piège lumineux au moment de la relève selon une méthode précisée par les directives nationales. Ces éléments sont remis à l'assistance à maîtrise d'ouvrage en amont de chaque réunion de « coordination et de suivi » (telle que mentionnée dans la partie 3.2 « Comitologie ») et selon des modalités préalablement définies avec le titulaire (mail ou outil informatique dédié). • Description des habitats traversés par les transects et dans lesquels sont placés les pièges lumineux, selon la typologie EUNIS de niveau 3, et photographies des habitats concernés. Ces éléments sont remis à l'assistance à maîtrise d'ouvrage avant le 1^{er} février de l'année suivant la réalisation du suivi. <u>Pour le dépôt des données :</u> Partage des données récoltées et métadonnées associées (cf. UO 3) dans GéoNature (export annuel des données et/ou rapport d'intégration des données, dans le format indiqué par les lignes directrices nationales) <u>Pour le dépôt des spécimens en collection :</u> - Accusé de réception signé par la structure identifiée confirmant la réception du nombre attendu de spécimens (défini ultérieurement par les lignes directrices nationales et dans la limite de 30 % des spécimens capturés) - Export des données de GéoNature, dans le format indiqué par les lignes directrices nationales, avec un identifiant unique par donnée et avec ajout d'informations liées à la mise en collection d'une partie des spécimens (spécimen conservé ou détruit, collection destinataire du spécimen le cas échéant, date de transfert du spécimen le cas échéant, ...), à livrer à l'assistance à maîtrise d'ouvrage ainsi qu'à la collection naturaliste régionale dont dépend le titulaire du marché <u>Pour le maintien de l'information des acteurs locaux et de la compatibilité avec les activités en place :</u> 1 rapport d'1 à 2 pages par site de suivi comprenant : - la compatibilité du suivi avec les activités se déroulant sur les terrains concernés ; - les actions de conciliation mises en œuvre ; - les difficultés rencontrées et les solutions identifiées.
--	--

4.3.5. UO12 : positionnement et suivi d'un nouveau site du module complémentaire (diurne)

Dans les régions concernées par des sites de présence connus des espèces rares identifiées dans le tableau de l'UO7, cette prestation permet **d'intégrer un nouveau site de présence connu pour la réalisation des suivis du module complémentaire « espèces rares »**. Le titulaire intègre ce site dans sa programmation de visite de sites pour cette espèce. Cette prestation ne concerne pas les régions déjà concernées par un site de présence connu d'une espèce rare identifiée.

Comme indiqué dans l'UO7, le titulaire suit le protocole défini par les directives nationales et tout spécimen collecté est adressé à une structure sélectionnée par l'assistance à maîtrise d'ouvrage pour mise en collection.

Cette prestation inclut la prise de contact préalable avec les propriétaires, gestionnaires ou exploitants des terrains concernés pour garantir l'information des acteurs locaux et la compatibilité du suivi avec les activités se déroulant sur ces terrains.

Nom de la prestation	Positionnement et suivi d'un nouveau site du module complémentaire
Profils attendus (a minima)	• Chef de projet • Opérateur en capture et détermination de terrain • Expert en détermination en laboratoire
Délai d'exécution	Avant le 1er février de l'année suivant la réalisation du suivi
Livrables	- Photographies par digiscopie avec loupe binoculaire ou par loupe trinoculaire du ou des spécimen(s) capturé(s) de l'espèce CR recherchée - Tableur actualisé d'une année sur l'autre récapitulant les sites visités et précisant l'absence ou la présence des espèces ciblées (à transmettre à l'assistance à maîtrise d'ouvrage) - Le cas échéant, preuve du partage des données dans GéoNature (export des données et/ou rapport d'intégration des données, dans le format indiqué par les lignes directrices nationales) - Le cas échéant, accusé de réception des spécimens (de l'espèce CR ou des espèces capturées du même morphogroupe si jugé pertinent par l'assistance à maîtrise d'ouvrage) signé par la structure gestionnaire de collection identifiée par l'assistance à maîtrise d'ouvrage, lors de la mise en collection

4.3.6. UO13 : organisation de réunions avec support de présentation

Cette prestation a pour objectif **d'organiser une réunion de 2 heures en visio-conférence ou en présentiel.**

Cette prestation inclut :

- les démarches de sollicitation et d'invitation des participants et éventuels contributeurs ;
- l'identification d'une date appropriée par l'utilisation d'un sondage par mail ;
- les démarches de rappel de tenue de la réunion aux participants et éventuels contributeurs par mail ;
- la production d'un support de présentation ;
- et la rédaction et transmission du compte-rendu et support de présentation à l'issue de la réunion.

En cas de réunion par visio-conférence ou au format hybride présentiel/distanciel, l'assistance à maîtrise d'ouvrage ou le chef de file régional fournissent le lien de connexion.

En cas de réunion en présentiel au niveau régional, le prestataire prend l'attache du chef de file régional du lot correspondant pour obtenir la mise à disposition de locaux adaptés ou convenir d'un autre lieu disponible gratuitement.

Nom de la prestation	Organisation de réunions avec support de présentation
Profils attendus (a minima)	• Chef de projet
Délai d'exécution	Dès la notification du bon de commande et jusqu'à cinq (5) jours après la réunion
Livrables	À fournir au maître d'ouvrage cinq (5) jours maximum après la tenue de la réunion : • 1 support de présentation de 20 slides maximum • 1 compte-rendu de réunion de 4 pages maximum

4.4 Prestations sur devis

Outre les prestations définies précédemment, le maître d'ouvrage peut solliciter la réalisation de prestations non prévues précédemment, qui seraient nécessaires à la bonne réalisation des prestations objet du marché.

Dès lors qu'un sujet est identifié, à la demande de la maîtrise d'ouvrage, le titulaire propose un devis, dans un délai de cinq (5) jours, sur la base des prix unitaires maximum figurant dans la partie VI de l'annexe financière. Ce devis peut faire l'objet d'échanges avec le maître d'ouvrage.

Après acceptation, la proposition du titulaire fait l'objet d'un bon de commande qui lui est notifié dans les conditions prévues à l'article 5.7. du CCAP.

5. Compétences et organisation des équipes

5.1. L'équipe du titulaire

5.1.1. Profils présents dans l'offre du titulaire

La composition et l'organisation de l'équipe du titulaire de chaque lot sont définies lors de la remise de son offre.

La composition de l'équipe est adaptée à chaque site et chaque groupe taxinomique ciblé pour maximiser les identifications sur le terrain et permettre la réalisation du suivi des groupes ciblés sur l'ensemble des sites de la région.

Il est attendu pour chaque lot plusieurs profils obligatoires :

- **Chef de projet** : chargé de la mise en place du suivi (tranche ferme), d'organiser et de coordonner le travail pour l'ensemble du lot (toutes tranches) et de rendre compte auprès de la maîtrise d'ouvrage et de l'assistance à maîtrise d'ouvrage (toutes tranches). Le chef de projet est l'interlocuteur unique du maître d'ouvrage et de l'assistance à maîtrise d'ouvrage, sauf demande expresse du maître d'ouvrage ou de l'assistance à maîtrise d'ouvrage pour échanger directement avec d'autres membres de l'équipe du titulaire ;
- **Opérateur en capture et détermination de terrain** : chargé de réaliser les suivis sur le terrain en maximisant le nombre d'identifications *in situ* et des identifications simples en laboratoire sous loupe binoculaire (tranches optionnelles 1,2 et 3).
- **Expert entomologiste en détermination** : chargé de réaliser les identifications complexes en laboratoire sous loupe binoculaire.

5.1.2. Compétences disponibles au sein de l'équipe du prestataire

Pour chaque lot, il est attendu du titulaire les compétences décrites ci-après.

5.1.2.1. Compétences organisationnelles

- Gestion de projet et planification :
 - o capacité à définir un calendrier réaliste avec phasage et jalons, en lien avec les livrables demandés ;
 - o planification des missions de terrain, gestion des flux de spécimen, recrutement et coordination des équipes mobiles ;
- Gestion des risques : identification proactive des risques (logistiques, scientifiques, sociaux, réglementaires) et mise en place d'actions de mitigation ;
- Évaluation continue et gestion des ressources humaines : mise en place de mécanismes d'auto-évaluation pour ajuster la méthode, la logistique, la gestion des compétences au sein des équipes, gestion des imprévus (absences, démissions etc.) tout au long de la réalisation du suivi.

5.1.2.2. Compétences en concertation et dialogue de terrain

Un défi de l'EU PoMS est de maintenir l'information et la communication avec les acteurs locaux pour maintenir la compatibilité du suivi avec les activités se déroulant sur les sites concernés, sur le long terme. Le titulaire doit détenir l'expérience et les compétences nécessaires pour la réalisation de démarches de concertation locale, notamment par : l'animation de réunions publiques, l'écoute active et la médiation, la pédagogie et la vulgarisation.

5.1.2.3. Compétences pour la réalisation des suivis sur le terrain

Chaque opérateur en capture et détermination de terrain doit être en capacité de **capturer et d'identifier, jusqu'à un certain niveau**, les spécimens du ou des groupes taxinomiques qui sont à sa charge, d'étaler et d'étiqueter des spécimens, et d'assurer la saisie des données dans GeoNature. A cette fin, au plus tard lors de la remise des offres :

- 30% au moins des opérateurs listés dans l'équipe du titulaire disposent de compétences supérieures ou égales au niveau de référence (niveau en vert avec le symbole ▼ dans le tableau 1) sur au moins un des quatre taxons ;
- aucun opérateur ne peut avoir un niveau inférieur au niveau minimal en relevés naturalistes et en entomologie (niveau en bleu avec le symbole ► dans le tableau 1).

Lorsque le niveau de compétences d'un opérateur de l'équipe est inférieur au niveau de référence, le titulaire du marché décrit le processus de montée en compétence qu'il entend mobiliser en s'appuyant notamment sur les formations EU PoMS décrites au point 5.2 du CCTP, ou tout autre moyen équivalent.

Le niveau de référence est atteint au plus tard lors de la décision de l'affermissement de la première année de suivi (fin de la tranche optionnelle 1, avant affermissement de la tranche optionnelle 2).

Sur demande de la maîtrise d'ouvrage, la détention du niveau de compétence scientifique et technique de référence peut être vérifiée, notamment à l'occasion des contrôles sur

pièces et sur place réalisés par l'assistance à maîtrise d'ouvrage ou tout intervenant qui aura été missionné par elle. A défaut le titulaire se verra appliquer les pénalités et modalités prévues dans le CCAP.

Les opérateurs sont tenus, quel que soit leur niveau, de suivre le **module de formation obligatoire décrit dans l'UO3**, donnant lieu à l'émission d'un certificat.

Compétences	Niveau 0	Niveau 1	Niveau 2	Niveau 3	Niveau 4	Niveau 5
Relevés de terrain naturalistes	N'a jamais fait de relevés de terrain	A déjà fait des relevés naturalistes mais non entomologiques (oiseaux,...)	► A déjà fait des relevés entomologiques sur des taxons hors-EU-PoMS (libellules, coléoptères,...)		► A déjà fait des relevés entomologiques sur un ou plusieurs taxons inclus dans EU-PoMS (< 3 ans d'expérience)	A déjà fait des relevés entomologiques sur un ou plusieurs taxons inclus dans EU-PoMS (> 3 ans d'expérience)
Abeilles	Aucune compétence en identification	► Connaît les bases de la morphologie (<i>tête, thorax, abdomen</i>) Sait distinguer les abeilles des autres taxons d'insectes (guêpes, syrphes, sésie apiforme)	Niveau 1 + Sait distinguer mâles et femelles Sait reconnaître quelques genres facilement identifiables et/ ou espèces communes	▼ Niveau 2 + Connaît la morphologie (<i>nervure des ailes, partie des pattes, etc.</i>) Sait reconnaître les genres (à l'aide d'une clé) et les espèces facilement identifiables sur le terrain	Niveau 3 + Aisance pour reconnaître les genres (sans clé pour les genres distinguables facilement)	Niveau 4 + Capacité à utiliser des clés d'identification à l'espèce
Syrphes	Aucune compétence en identification	► Connaît les bases de la morphologie (<i>tête, thorax, abdomen</i>) Sait distinguer les syrphes des autres taxons d'insectes (hyménoptères et autres diptères notamment)	Niveau 1 + Sait les mâles des femelles Sait reconnaître quelques genres et/ou espèces facilement identifiables	▼ Niveau 2 + Connaît la morphologie (<i>nervure des ailes, partie des pattes, etc.</i>) Sait reconnaître les genres (à l'aide d'une clé) et quelques espèces facilement identifiables	Niveau 3 + Aisance pour reconnaître les genres (sans clé pour les genres distinguables facilement) et capacité à identifier, en laboratoire et en utilisant des clés, la plupart des espèces	Niveau 4 + Capacité à identifier la totalité ou quasi-totalité des espèces en laboratoire et à déterminer une proportion d'espèces importante sur le terrain
Papillons de jour	Aucune compétence en identification	► Connaît les bases de la morphologie (<i>tête, thorax, abdomen</i>) Sait distinguer les papillons de jour des papillons de nuit	Niveau 1 + Sait identifier une trentaine d'espèces et utiliser un guide de détermination	▼ Niveau 2 + Sait reconnaître la plupart des espèces à l'aide d'une clé/guide	Niveau 3 + Sait reconnaître la plupart des espèces sans clé/ guide	Niveau 4 + Sait identifier toutes les <i>espèces, y compris celles nécessitant l'examen des génitalia (ex: Melitaea)</i>
Papillons à activité nocturne	Aucune compétence en identification	► Connaît les bases de la morphologie Sait distinguer les papillons de jour des papillons de nuit	Niveau 1 + Sait reconnaître les principales familles et espèces communes	▼ Niveau 2 + Sait distinguer les familles et les espèces identifiables sur le terrain		Niveau 3 + Sait identifier les espèces en laboratoire (dissection des genitalia)
Bases de données naturalistes	Ne connaît pas le SINP et n'a jamais utilisé d'outil lié	► Connaît le SINP mais n'a jamais utilisé d'outils		Connaît le SINP et a déjà utilisé des outils (<i>Card'Obs, plateformes régionales,...</i>)		▼ Connaît le SINP et a déjà utilisé GéoNature
Manipulation en laboratoire et mise en collection	N'a jamais utilisé de loupe binoculaire et n'a jamais étalé ou étiqueté de spécimens	► a déjà utilisé une loupe binoculaire mais n'a jamais étalé ou étiqueté de spécimens		▼ a déjà utilisé une loupe binoculaire et a déjà étalé et étiqueté de spécimens		a déjà utilisé une loupe binoculaire, étalé et étiqueté des spécimens et géré des collections

Tableau 1. Grille des compétences techniques pour les opérateurs de terrain des titulaires de chaque lot.

Cases en bleu/ symbole ► : **Niveau minimal pour la candidature au marché.**

Cases vertes / symbole ▼ : **Niveau de référence** en dessous duquel des formations complémentaires sont nécessaires. Le niveau de référence doit être atteint au plus tard à l'issue de la première année de suivi (fin de la tranche optionnelle 1), sous peine de l'application des pénalités prévues dans le CCAP.

5.1.2.4. Compétences pour l'identification des spécimens

L'équipe du titulaire doit être en mesure d'identifier l'ensemble des spécimens au rang spécifique, dont des espèces particulièrement difficiles à déterminer. Le titulaire démontre sa capacité à mobiliser des experts en identification pour l'ensemble des taxons concernés.

Afin d'assurer la qualité du suivi sur le long terme, le pilotage national se réserve le droit de procéder de manière aléatoire à une vérification des déterminations, notamment sur des complexes d'espèces dont les identifications sont délicates. Sur demande de l'assistance à maîtrise d'ouvrage ou tout autre organisme désigné par elle, le titulaire doit fournir tous les éléments de preuve permettant de procéder à ces vérifications.

5.1.2.5. Compétences pour la gestion des spécimens

L'équipe du titulaire doit être en mesure d'assurer en toute rigueur la bonne gestion des spécimens qui seront collectés dans le cadre de ce dispositif de suivi, en vue de leur mise en collection. Il s'agit notamment de suivre les collectes (quantité et localisation des spécimens), d'utiliser le matériel prévu à cet effet et de mettre en œuvre les mesures adaptées pour préserver l'état des spécimens avant mise en collection au sein des structures désignées par la maîtrise d'ouvrage.

5.1.3. Continuité des compétences au sein de l'équipe du titulaire

Dès qu'un membre de l'équipe nominativement désigné, ou dont le profil avait spécifiquement été identifié par la réalisation d'une prestation, n'est plus en mesure d'accomplir ses missions, le titulaire doit :

- **en aviser, sans délai**, le maître d'ouvrage et prendre toutes dispositions nécessaires, afin d'assurer la poursuite de l'exécution des prestations ;
- proposer au maître d'ouvrage un remplaçant disposant de compétences au moins équivalentes ou qui est en capacité d'atteindre un niveau équivalent dans un délai cohérent avec les missions qui lui sont attribuées. Le titulaire

communiqué le nom, les titres et les coordonnées dans un **délai de dix (10) jours maximum** à compter de la date d'envoi de l'avis mentionné à l'alinéa précédent et sans augmentation du prix des prestations.

Le remplaçant proposé par le titulaire est considéré comme accepté par le maître d'ouvrage, si celui-ci ne le récusé pas dans le délai **d'un mois courant** à compter de la réception de la communication mentionnée à l'alinéa précédent. Si le maître d'ouvrage récusé le remplaçant, le titulaire dispose **d'un (1) mois** maximum pour proposer un autre remplaçant.

Toute décision de récusation prise par le maître d'ouvrage est motivée.

À défaut de proposition de remplaçant par le titulaire ou en cas de récusation des remplaçants par le maître d'ouvrage, le marché peut être résilié dans les conditions prévues à l'article 39.1 du CCAG-PI.

Les représentants du maître d'ouvrage et du titulaire sont réputés disposer des pouvoirs suffisants pour prendre les décisions nécessaires engageant chacun des co-contractants.

En cas de remplacement d'un intervenant, qu'il soit à l'initiative de la maîtrise d'ouvrage ou du titulaire, une transmission des connaissances et réalisations devra être assurée entre l'ancien intervenant et le nouveau afin de ne pas perturber le déroulement de la prestation.

5.2. Formations EU PoMS à destination des opérateurs

5.2.1. Formation obligatoire

L'ensemble des opérateurs de terrain participe à la formation en distanciel d'une demi-journée à la mise en œuvre des protocoles EU PoMS prévue au sein de l'UO3, organisée par le MNHN et Patrinat. Cette formation donne lieu à la délivrance d'un certificat, obligatoire avant toute intervention sur le terrain.

5.2.2. Autres formations

RNF (Réserves naturelles de France) coordonne la mise en place de formations (en ligne et ateliers techniques de terrain), avec l'appui du MNHN (DirEx), concernant la capture, la manipulation et l'identification des espèces de pollinisateurs ainsi que la formation à l'utilisation de la ou des interfaces concernée(s). Ces formations sont construites et dispensées par un consortium associatif (RNF, Opie, Arthropologia, Observatoire des abeilles, Oreina) et/ou par le MNHN et financées par l'OFB.

Ces formations sont ouvertes à tout participant et peuvent être mobilisées par le titulaire en vue de renforcer les compétences au sein de ses équipes et ainsi atteindre le niveau de

référence décrit dans la partie 5.1.2 « Compétences disponibles au sein de l'équipe du prestataire ».