

## Pôle Innovation Technique IDEA<sup>3</sup>

### Fiche synthétique de Besoin



#### Intitulé du projet

**FS46 - Automatiser la mesure, les protocoles, les inventaires naturalistes sur les camps militaires notamment, afin de préserver la biodiversité**

#### 1 - Entité à l'origine du besoin

**Armée de Terre**

#### 2 - Contexte - Faits initiateurs

La stratégie ministérielle de préservation de la biodiversité 2021-2030, nous engage à mener des actions dans ce sens.

Dans le cadre de la préparation opérationnelle, nous disposons de personnes chargées de favoriser et d'améliorer la connaissance naturaliste des camps militaires (CPOB : Chargé de préparation opérationnelle et biodiversité) mais qui ne disposent pas d'équipements pour faire un état des lieux « quantitatif » pour réaliser un inventaire naturaliste.

Aujourd'hui le ministère s'appuie sur des naturalistes (ext au MinArm) dont l'expertise nécessite une présence sur le terrain importante (Exemple : Bilan 4 saisons à faire sur une année). Leur gestion dans les équipes opérationnelles du MinArm est difficile à gérer compte tenu des contraintes opérationnelles d'entraînement sur les camps

#### 3 - Description du besoin technico-opérationnel, du cas d'usage, ...

Automatiser la mesure, les protocoles, les inventaires naturalistes (4 saisons) sur les camps militaires notamment, afin de mieux concilier la préparation opérationnelle et la préservation de la biodiversité

#### 4 - Spécifications techniques, opérationnelles et performances souhaitées

Détecter et identifier les espèces animales et végétales, dans les airs, sur et sous l'eau, sur les rives de la mare sur une superficie environ 500m<sup>2</sup> au max, 1 à 2 mètres de profondeur

Exemple de la mare (protocole statique) :

Automatiser la réalisation d'un Inventaire sur 4 saisons (idéalement sur 365 jours) dans différentes conditions d'observation :

1 - Détection acoustique spectrale (à catégoriser en fonction du taxon ciblé, ...)

2 - Détection visible :

-Famille

-Genre

-Nature de l'espèce (si possible)

-Nb individus

**-Maturité**

**-Mâle ou femelle (sous réserve de dimorphisme sexuel)**

**-Densité sur une surface**

**-...**

**3 – Détection thermique**

**Données brutes**

Les données collectées par le système doivent soit être stockées dans celui-ci, soit être transmises en temps réel à un serveur.

Données traitées en temps réel :

Le système doit soit être capable :

**1 - d'identifier immédiatement sur le terrain, les espèces animales et végétales (cortège endémique français + espèces migratrices, espèces exotiques envahissantes, ...**

**2 – de les synthétiser sur un tableau de bord**

Faire remonter les espèces inconnues pour les enregistrer ultérieurement (après identification éventuelle par un expert) dans la base de données du système

Les systèmes proposés en fonction des domaines d'observation peuvent être développés séparément et ne doivent pas interférer entre eux.

L'appareil doit être autonome sur le plan énergétique

Interface avec un téléphone portable souhaitable (lecture du tableau de bord, et accès éventuels aux données : photos, vidéo, enregistrements sonores, ...)

**5 - Contraintes : techniques, opérationnelles, environnementales, Sécurité des personnes et biens, sécurité SI, ...**

Utilisables dans des conditions environnement extérieur

Transportable à dos d'humain

Autonomie énergétique du dispositif : 1 saison idéalement (quelques semaines à minima)

Certifié CE

**6 - Résultats attendus**

Prototype ou équipement sur étagère à adapter répondant aux spécifications des §4 et 5

**7 - Utilisateurs potentiels**

Au sein du MinArm : tous les CPOB en charge des sites militaires (environ une centaine)

Potentiellement utilisables par tous les responsables de chantiers de sites naturels en France et par toutes les sociétés qui proposent ce type de prestations (bilan écologique 4 saisons ou études d'impact) conformément aux directives faune-flore et directives Habitat, natura 2000 entre autres.

**8 – Date (dernière mise à jour du document)**

**15/01/2025**

**9 – Contact : [dga-ta-idea3.contact.fct@intradef.gouv.fr](mailto:dga-ta-idea3.contact.fct@intradef.gouv.fr)**