

# CHARTE D'UTILISATION

## Infrastructure Scientifique Collective

### Unité expérimentale Entomologie et Forêt Méditerranéenne

Version 2 – mars 2025

#### Table des matières

<b>1. Présentation de l'ISC UEFM</b> .....	2
a. Présentation générale .....	2
b. Le catalogue des prestations.....	3
c. L'organigramme de l'ISC UEFM .....	3
d. La gouvernance .....	3
e. Système de Management Environnemental (SME) .....	3
f. Système de Management Qualité (SMQ).....	4
g. S'informer sur l'ISC UEFM, la contacter .....	5
<b>2. Procédure de soumission et de sélection des projets</b> .....	5
a. Soumission des projets.....	5
b. Sélection des projets .....	5
<b>3. Règles du fonctionnement financier</b> .....	6
<b>4. Engagements mutuels</b> .....	6
<b>5. Gestion des échantillons</b> .....	7
<b>6. Gestion des données</b> .....	7
<b>7. Valorisation</b> .....	7
<b>ANNEXE</b> .....	8

## 1. Présentation de l'ISC UEFM

### a. Présentation générale

L'UEFM est une structure de 10 agents, ingénieur-es et technicien-nes à vocation expérimentale, labellisée en **Infrastructure Scientifique Collective (ISC)** depuis 2018 et certifiée ISO14001 depuis 2020.

Elle est rattachée scientifiquement au Département ECODIV et administrativement au Centre INRAE Provence-Alpes-Côte d'Azur (PACA). Elle est également intégrée dans les Infrastructures de Recherche (IR) IN-SYLVA France et RARE.

Elle a pour missions la recherche de solutions de gestion innovantes et durables pour des forêts méditerranéennes résilientes : observer, expérimenter et conserver pour réduire les risques biotiques (attaques d'insectes) et abiotiques (sécheresse).

Les activités de l'Unité vont de l'observation et de l'expérimentation (sur le terrain et au laboratoire) à l'analyse, la valorisation et l'expertise, en passant par la collecte et la gestion des échantillons végétaux et par l'élevage contrôlé d'insectes.

Au travers de ses équipes de Sciences forestières, l'Unité travaille en lien étroit avec les Unités de Recherche du département ECODIV, et en particulier l'Unité de Recherche écologie des Forêts Méditerranéennes (URFM). Elle est aussi impliquée dans la gestion de sites de suivis de long terme de peuplements forestiers afin d'étudier leur évolution (écologique, physiologique, génétique) face au changement global et assure la conservation d'échantillons végétaux récoltés sur le terrain, ainsi que leur traçabilité grâce à une base de données associée. Enfin, l'Unité gère les dispositifs de plantations comparatives en forêt pour la région Sud-Est dans le cadre du Réseau National Gen4X.

Au travers de son équipe entomologie forestière, l'Unité travaille essentiellement sur quatre ravageurs modèles (processionnaire du pin, processionnaire du chêne, pyrale du buis, mineuse du sapin), en développant des méthodes et stratégies de lutte alternatives (piégeage phéromonal, confusion sexuelle, lutte biologique...) et des outils d'aide à la décision (application AGIIR). Nous assurons également une expertise sur le bombyx disparate.

Du fait de sa spécialité méditerranéenne, l'UEFM intervient fréquemment en forêts mélangées, multi-strates, peu productives, et souvent de montagnes. L'UEFM développe donc des compétences et des savoir-faire spécifiques à ces milieux difficiles d'accès et particulièrement hétérogènes.

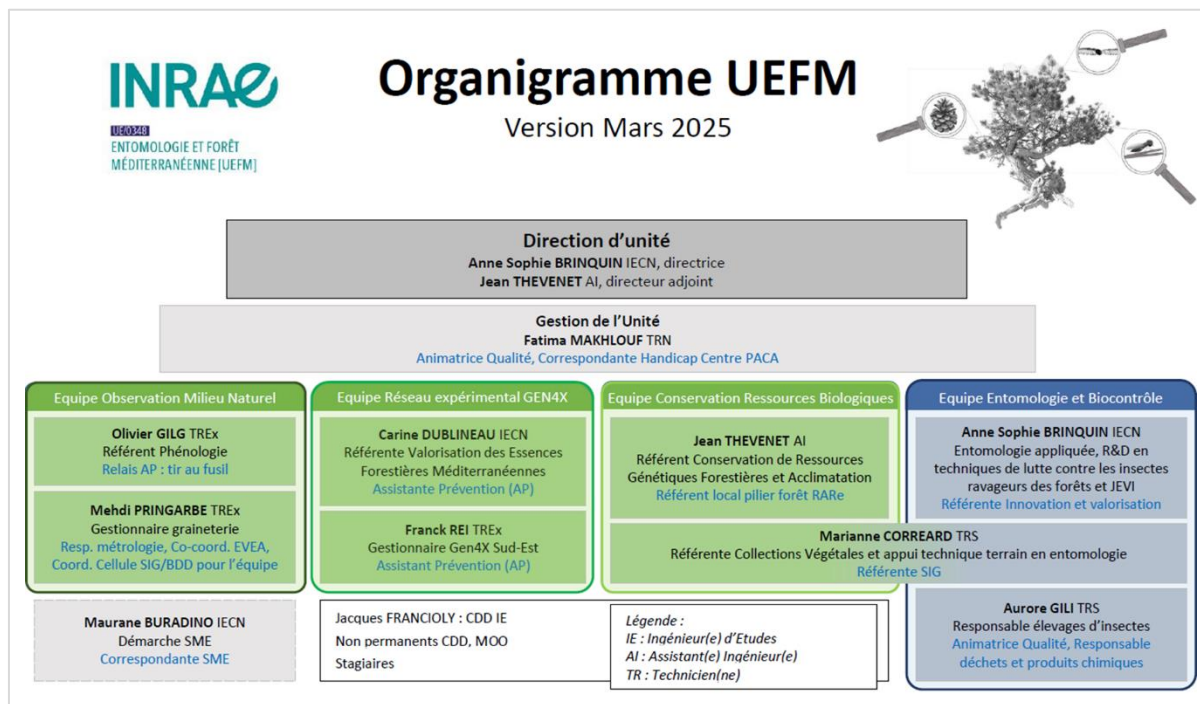


(1) Prélèvement de cônes en hauteur avec conditionnement approprié des échantillons. (2) Dispositif de lutte biologique pour réguler la processionnaire du pin en favorisant la nidification des mésanges prédatrices. (3) Procession de chenilles processionnaires du pin.

## b. Le catalogue des prestations

Les prestations proposées par l'ISC UEFM sont détaillées en annexe pour chaque équipe.

## c. L'organigramme de l'ISC UEFM



## d. La gouvernance

La Direction de l'UEFM s'appuie sur le **Conseil Scientifique des Utilisateurs (CSU)** pour prioriser les demandes. Ce CSU est constitué de scientifiques experts, des membres du Comité de Pilotage, de représentants du Département ECODIV, des Directions des UMR et de représentants des IR nationaux In-Sylva France et Pilier Forêt RARé. Le CSU se réunit annuellement et émet des recommandations sur les orientations stratégiques, le fonctionnement et les activités de l'ISC.

## e. Système de Management Environnemental (SME)

L'ISC UEFM s'est engagée depuis 2016 dans une démarche collective visant à diminuer l'impact de ses activités sur l'environnement. Le Système de Management Environnementale déployé dans ce cadre par l'UEFM a été reconnu par la certification ISO 14001 en août 2020 par Apave CERTIFICAT N°121013.

La norme ISO 14001 constitue un cadre définissant des règles d'intégration des préoccupations environnementales dans les activités de l'organisme afin de maîtriser les impacts sur l'environnement et ainsi concilier les impératifs de fonctionnement de l'organisme et de respect de l'environnement.

La mise en place du SME repose sur :

- L'évaluation du niveau de performance et des impacts environnementaux des activités de l'ISC ;

- La détermination des objectifs d'amélioration continue en accord avec les objectifs de recherche, la politique et les moyens à disposition ;
- La mise en œuvre d'actions suivies par un délai défini par l'ISC ;
- L'évaluation de la progression de l'ISC par des indicateurs chiffrés ;
- Le respect de la veille réglementation HSE.

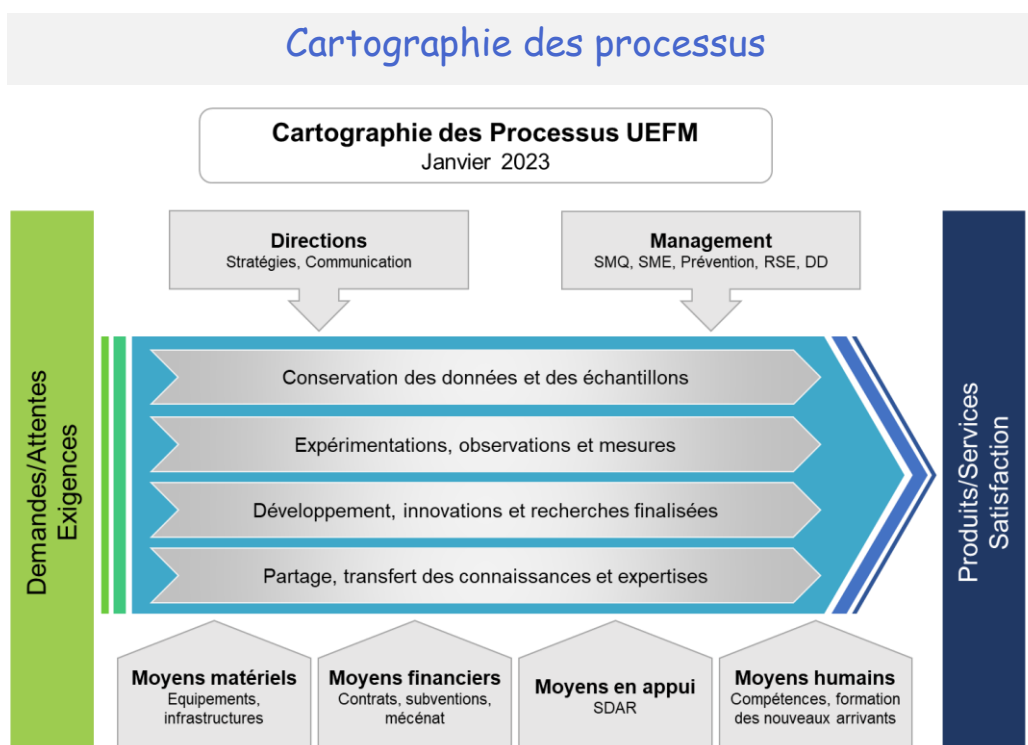
L'ISC UEFM suit la politique environnementale collective. Elle s'est également fixée des objectifs propres d'après sa politique environnementale :

- Améliorer la maîtrise de nos déchets ;
- Maîtriser le stockage des produits chimiques et phytopharmaceutiques ;
- Quantifier, maîtriser et réduire ou éviter, quand cela est possible, nos déplacements routiers ;
- Mettre en place des méthodes plus respectueuses de l'environnement dès la conception des protocoles sur les nouveaux essais en laboratoire et en extérieur (serres, cages, milieu naturel, etc.) tout en évaluant l'impact sur la qualité des résultats ;
- Respecter et satisfaire la réglementation locale ainsi que les exigences auxquelles elles ont souscrit.

#### f. Système de Management Qualité (SMQ)

L'ISC UEFM est engagée en qualité depuis 2006 et s'engage à appliquer la politique nationale qualité afin d'assurer :

- » La fiabilité des résultats mesurables, en renforçant notamment la métrologie, la maîtrise des méthodes, des travaux de recherche et des expérimentations ;
- » La traçabilité des travaux de recherche, en particulier pour la production de publications, pour assurer la pérennité et la capitalisation des savoir-faire, et le cas échéant pour défendre la propriété intellectuelle.



Les missions sont réalisées en collaboration avec les agents de l'UEFM qui s'assurent du bon fonctionnement des moyens mis en place dans le cadre de cette démarche.

- » Partage de tous les documents via le partage collectif ;
- » Utilisation des cahiers de laboratoire dédiés aux projets, essais, etc... ;
- » Mise par écrit des procédures obligatoires ;
- » Rédaction des protocoles ;
- » Archivage et hiérarchisation de la documentation.

La politique qualité de l'Unité, rédigée en 2017, est discutée et partagée en interne lors des instances comme le CSU ou le conseil de service et les documents de référence sont mutualisés sur l'espace collectif partagé. En externe, cette politique est diffusée vers les partenaires, prestataires et fournisseurs de l'Unité grâce à son Manuel Qualité.

#### g. S'informer sur l'ISC UEFM, la contacter

Les utilisateurs peuvent s'informer sur l'ISC UEFM et ses activités *via* son site internet (<https://uefm.paca.hub.inrae.fr/>), ou bien faire une demande de collaboration par courriel à [uefm@inrae.fr](mailto:uefm@inrae.fr)

## 2. Procédure de soumission et de sélection des projets

### a. Soumission des projets

- » Pour les nouveaux partenaires de l'ISC UEFM :

Contactez la Direction de l'ISC UEFM afin d'étudier la faisabilité de votre projet, ainsi que du calendrier souhaité.

- » Pour les partenaires déjà en rapport avec l'ISC UEFM :

Les demandes sont à réaliser exclusivement sur l'outil PRATIX, qui est l'interface de recueil annuel utilisée pour des demandes d'intervention.

Une seule campagne est ouverte annuellement, à l'automne. Pour déposer une demande il faut contacter préalablement la direction de l'ISC UEFM qui créera un compte d'utilisateur et un projet. Le demandeur pourra alors recevoir les informations d'ouverture de campagne, se connecter à cette interface et déposer sa ou ses demande(s) d'intervention. Un processus de validation s'ensuivra et à son terme la demande sera active.

Cette interface permet à l'ISC UEFM de prévoir et d'organiser la charge de travail, et d'enregistrer le plus précisément possible les temps d'intervention.

**Les projets suivant cette démarche seront systématiquement priorités. L'ISC UEFM se réserve le droit de refuser les projets construits indépendamment de ces recommandations.**

**NB :** Si les délais d'obtention d'un projet ne permettent pas à la demande d'être déposée lors de la campagne annuelle, il est conseillé soit de déposer quand même la demande en indiquant la réserve d'obtention des crédits nécessaires, soit de se rapprocher de la direction de l'ISC UEFM pour en connaître la faisabilité même hors campagne de recueil des demandes.

### b. Sélection des projets



Toutes les demandes soumises à l'ISC via l'outil PRATIX sont ensuite examinées lors du CSU. Les critères de sélection des projets proposés concernent :

- » L'intérêt scientifique au regard des missions de l'ISC ;
- » Leur faisabilité technique ;
- » La charge supportée par le service (disponibilité du personnel, des équipements, des locaux).

Si la demande de projets recevables est supérieure à la capacité d'accueil de l'ISC, les critères suivants seront considérés pour établir des priorités. Un dialogue avec les demandeurs sera déclenché afin de réévaluer la priorité de leurs projets. Si certaines interventions peuvent être différées, repoussées ; si certains projets peuvent prendre en charge un appui en main d'œuvre occasionnelle, etc....

Si votre projet est recevable, vous serez avisé par courriel et recevrez un calendrier de programmation des différentes étapes ainsi qu'un devis. Le démarrage du projet est conditionné par l'acceptation formelle de ce devis par l'utilisateur, qui renvoie alors le document validé au correspondant de l'ISC accompagné d'un bon de commande.

En cas de conflit d'intérêts, de problème éthique, ou s'il semble non conforme à la loi, un projet pourra être rejeté par le CSU. L'utilisateur recevra alors un avis circonstancié expliquant les raisons du rejet.

A l'issue de l'exercice, la demande est clôturée et un rapport d'intervention, annoté d'éventuelles remarques pratiques, est transmis au demandeur.

### 3. Règles du fonctionnement financier

Les tarifs proposés par l'ISC UEFM dépendent des analyses et expertises mises en oeuvre. Nous identifions 4 niveaux tarifaires :

- ✓ **Tarif interne** : appliqué aux utilisateurs de l'Unité de proximité (URFM) ;
- ✓ **Tarif INRAE** : appliqué à toutes les autres unités de l'Institut ;
- ✓ **Tarif organismes publics de recherche** : appliqué à l'ensemble des partenaires publics ou assimilés (Universités, ONF, CNRS, IRD, CIRAD, ...) français, européens et internationaux ;
- ✓ **Tarif secteur privé** : coûts complets applicables aux utilisateurs des entreprises de statut privé françaises et internationales.

L'ISC UEFM doit bénéficier des financements nécessaires **AVANT** le début des missions et opérations demandées, sous peine de ne pas être en capacité de les mettre en oeuvre.

### 4. Engagements mutuels

Pour tout projet recevable, l'ISC UEFM s'engage auprès de ses utilisateurs à :

- » Mettre à disposition du personnel formé et compétent ;
- » Proposer des équipements performants et entretenus ;
- » Réaliser les analyses ou former à leur réalisation ;
- » Apporter une assistance technique et une expertise autant que possible ;
- » Communiquer régulièrement sur l'état d'avancement du projet ;
- » Proposer un accompagnement dans la valorisation des données.

**Nous rappelons que l'ISC UEFM a une obligation de moyens et non de résultats.**

Les utilisateurs s'engagent à :

- » Respecter la présente charte ;
- » Fournir toutes les informations nécessaires pour mener à bien les projets engageant l'ISC ;
- » Régler les montants correspondants aux activités réalisées.

## 5. Gestion des échantillons

Les échantillons collectés dans le cadre de la demande d'intervention sont la propriété du demandeur. A ce titre ils seront intégralement expédiés au demandeur, dans les conditions négociées entre le demandeur et l'ISC UEFM. Celle-ci s'engage à collecter et à conserver dans les meilleures conditions possibles les échantillons en attente d'envoi, et à les expédier dans les meilleures conditions possibles, selon les désirs du demandeur.

## 6. Gestion des données

Afin de garantir des données fiables et bien gérées tout au long du projet, compréhensibles, disponibles et préservées sur le long terme pour une réutilisation future, l'ISC UEFM a rédigé son Plan de Gestion de Données (PGD) à l'aide de l'outil institutionnel [DMP Opidor](#). Il est disponible sur demande auprès de la Direction de l'ISC UEFM.

Dans ce document sont regroupées les informations suivantes :

- ❖ Informations sur la structure ;
- ❖ Informations sur le plan de gestion ;
- ❖ Présentation générale des données ;
- ❖ Droits de propriété intellectuelle ;
- ❖ Confidentialité ;
- ❖ Partage des données ;
- ❖ Organisation et documentation des données ;
- ❖ Stockage et sécurité des données ;
- ❖ Archivage et conservation des données.

## 7. Valorisation

Toute personne faisant appel à l'ISC UEFM pour une demande d'intervention devra systématiquement mentionner, dans la partie remerciements des publications afférentes, l'ISC UEFM de la manière suivante :

**En français :**

UEFM (INRAE) Unité expérimentale Entomologie et Forêt Méditerranéenne  
doi : 10.15454/1.5572419184859124E12

*"L(es) auteur(s) remercie(nt) l'ISC UEFM pour sa contribution à [citer quelles ont été les contributions...]."*

**En anglais :**

UEFM (INRAE) Entomology and Mediterranean Forest Facility  
doi: 10.15454/1.5572419184859124E12

*"The authors would like to thank the ISC UEFM for its contribution to [cite which were the contributions...]."*

Cette citation n'empêche pas de remercier nominativement certains agents de l'ISC UEFM qui auraient assuré dans ce cadre une participation remarquable.

Au cours du projet, lorsque la contribution d'un ou de plusieurs agents de l'ISC UEFM devient significative en termes d'expertise à l'élaboration de protocole, ou d'expertise à la réalisation d'opérations complexes indispensables, les utilisateurs s'engagent à les positionner en tant que co-auteur(s) dans l'ordre généralement admis par la discipline scientifique.

Les communications visuelles (affiches, présentations...) doivent comporter le logo de l'ISC UEFM, qui sera fourni sur demande.

L'utilisateur ou le responsable du projet s'engage au moment de la publication à fournir un exemplaire numérique de celle-ci à l'ISC UEFM.

Le respect de ces règles permettra une meilleure traçabilité de notre contribution à vos projets, et donc une meilleure visibilité et reconnaissance de l'ISC UEFM et de ses agents.

---

## ---ANNEXE---

### Offres de services ISC UEFM

*Liste non exhaustive : nous pouvons étudier vos demandes au cas par cas et réaliser des devis personnalisés en fonction des attentes souhaitées.*

#### **EQUIPE 1 : « Observation et Phénologie En milieu Naturel »**

##### **« Observations et phénotypage d'arbres forestiers en milieu naturel et en conditions contrôlées »**

Mise en place et suivi de placettes expérimentales in situ et inventaire sylvicole  
Récolte de données in situ (mortalité, circonférence, hauteur, données qualitatives et sanitaires, mesures dendrométriques...), diverses techniques  
Réalisation et gestion de la campagne, diverses techniques  
Vérification et curation des données brutes  
Valorisation des données

##### **« Suivi long terme phénologique, diverses techniques »**

Observation à pied / par caméras  
Vérification et curation des données brutes  
Valorisation des données

##### **« Récolte et gestion d'échantillons biologiques (feuilles, graines, bois) »**

Récolte du matériel biologique, diverses techniques  
Carottage manuel et mécanique  
Tests de germination des graines en laboratoire  
Cartographie, diverses techniques  
Extraction et conditionnement  
Envoi d'échantillons biologiques et démarches réglementaires

##### **« Conseils, formations et expertises à destination des scientifiques, des gestionnaires et des collectivités »**

Expertise Pin de Salzmann  
Diagnostics (dépérissement et état sanitaire), méthode ARCHI



## EQUIPE 2 : « Réseau expérimental GEN4X »

### « Installation et gestion de plantations expérimentales »

- Choix du terrain
- Préparation et organisation de la plantation
- Relevé de plan, cartographie, diverses techniques
- Gestion et suivi de la plantation
- Vérification et curation des données brutes
- Valorisation des données

### « Observations et récolte de données sur plantations expérimentales »

- Récolte de données sur des dispositifs expérimentaux (mortalité, circonférence, hauteur, données qualitatives et sanitaires, mesures dendrométriques...), diverses techniques
- Cartographie, diverses techniques
- Vérification et curation des données brutes
- Valorisation des données

### « Récolte et gestion d'échantillons biologiques (feuilles, graines, bois, boutures, greffons) »

- Récolte du matériel biologique, diverses techniques
- Carottage manuel et mécanique
- Cartographie, diverses techniques
- Extraction et conditionnement
- Envoi d'échantillons biologiques et démarches réglementaires
- Conservation, diverses méthodes

### « Recherche et développement d'outils de gestion, d'outils d'aide à la décision et de vulgarisation »

- Valorisation des résultats de recherche (anciens et actuels)
- Créations de flyers, livrets, posters... destinés aux professionnels et au grand public
- Rédaction d'articles de vulgarisation

## EQUIPE 3 : « Conservation Ressources Biologiques »

### « Gestion de collections et de conservatoires »

- Choix du terrain
- Préparation et réalisation de la plantation
- Relevé de plan, cartographie, diverses techniques
- Gestion et suivi de la collection ou du conservatoire
- Vérification et curation des données brutes
- Valorisation des données

### « Récolte et gestion d'échantillons biologiques (feuilles, graines, bois, boutures, greffons) »

- Récolte du matériel biologique, diverses techniques
- Cartographie, diverses techniques
- Extraction et conditionnement
- Envoi d'échantillons biologiques et démarches réglementaires
- Conservation, diverses méthodes

## **EQUIPE 4 : « Entomologie et Biocontrôle »**

### **« Recherche et développement de méthodes de lutte alternative contre des insectes ravageurs forestiers »**

Suivi phénologique (relation plante/pathogène/insecte) en milieu naturel ou au laboratoire  
Pose de dispositifs de suivi entomologique, diverses techniques  
Réalisation et gestion de la campagne d'expérimentation sur diverses méthodes de lutte  
Valorisation des résultats  
Innovation et conception de pièges et de systèmes de diffusion

### **« Elevages d'insectes »**

Production et conditionnement pour les expérimentations (ex : pyrale du buis...)  
Innovation et conception de matériel d'élevage

### **« Création d'enquêtes, d'outils d'aide à la décision et d'outils de vulgarisation »**

Enquêtes LimeSurvey  
Créations de flyers, livrets, posters... destinés aux professionnels et au grand public  
Développement d'applications destinés aux professionnels et au grand public (AGIIR)

### **« Conseils, formations et expertises à destination des scientifiques, des gestionnaires et des collectivités »**

Expertise sanitaire en forêt et JEVI sur nos insectes modèles (processionnaire du pin, processionnaire du chêne, pyrale du buis, mineuse du sapin, bombyx disparate)  
Formations en méthodes de lutte et en élevage de nos insectes modèles