



Charte d'accès à la plateforme BIOCHEM-ENV

Préambule

Dans le cadre du Programme Investissements d'Avenir « Infrastructures Nationales de Biologie et Santé » relatif à l'action « Santé et Biotechnologie » lancé en 2011 par le Commissariat Général à l'Investissement (CGI), le Ministère de l'Enseignement Supérieur et de la Recherche et l'Agence Nationale de la Recherche (ANR), le CNRS, l'INRA et l'UJF se sont associés pour déposer un projet intitulé « Analyse et Expérimentation sur les Ecosystèmes – France (AnaEE-France) ».

La présente charte a pour objectif de définir les modalités d'accès à la plateforme BIOCHEM-ENV proposé par l'Infrastructure de Recherche AnaEE-France et de fixer les droits et obligations des utilisateurs.

S'informer sur la plateforme et la contacter

Les utilisateurs peuvent s'informer sur la plateforme et ses activités via :

- i) son portail internet : <http://www.biochemenv.fr>
- ii) son compte Twitter : [@BiochemENV](https://twitter.com/BiochemENV)
- iii) sa chaîne Youtube : https://www.youtube.com/channel/UCq415wvL44id_P5a8tNK7IQ
- iv) sa publication de présentation : <https://doi.org/10.1007/s11356-017-8973-x>

Ils peuvent la contacter via : contact@biochemenv.fr

Article 1 - Objet de la charte

Cette charte présente :

- Le dispositif et l'offre de service,
- La gouvernance de la plateforme,
- La procédure de soumission des projets,
- La procédure de sélection des projets,
- Les modalités d'utilisation de la plateforme et les obligations associées,
- Le cadre conventionnel de l'accueil en vue de l'utilisation de la plateforme.

Article 2 - Présentation de la plateforme et de l'offre de service

Contexte

Créée en 2012, la plateforme Biochem-Env est située à Versailles au sein de l'UMR 1402 ECOSYS (centre INRA Ile-de-France Versailles-Grignon). Elle s'appuie essentiellement sur les personnels de l'UMR ECOSYS.

Biochem-Env est une plateforme scientifique et technique qui permet le développement et la mesure d'indicateurs biochimiques dans l'environnement et les organismes des écosystèmes continentaux.

Les missions de la plateforme sont les suivantes :

- i) la **conduite de projets de recherche** et la **réalisation de prestations** portant sur l'observation et l'expérimentation sur les écosystèmes (prélèvement des échantillons, analyses, interprétation des résultats...)
- ii) le **développement et le transfert des méthodes** de mesure et d'**interprétation des résultats**, incluant la **normalisation**,
- iii) la **mise à disposition des compétences, matériels et locaux** pour l'analyse (accueil et accompagnement des utilisateurs)
- iv) la réalisation d'actions d'**expertise**, de **veille** scientifique et technique, ainsi que de **formation**.

Offre de service

Dans l'environnement (sols et sédiments), la plateforme permet actuellement la mesure d'activités enzymatiques impliquées dans les cycles biogéochimiques et le métabolisme des macromolécules, et/ou traduisant l'activité métabolique globale de ces écosystèmes. Elle réalise également la mesure d'indicateurs biochimiques chez les invertébrés benthiques et terrestres (réserves énergétiques et macromolécules, stress oxydant, mécanismes de détoxification, exposition aux contaminants environnementaux).

Le catalogue des indicateurs actuellement mesurés est disponible sur : <https://www.biochemenv.fr/-services-.html>.

Fonctionnement de la plateforme et Qualité

La plateforme Biochem-Env est engagée depuis sa création dans une démarche Qualité. Son Système de Management de la Qualité, basé sur l'approche processus et l'analyse des facteurs de succès (approche par les risques et les opportunités), s'appuie actuellement sur les principes de l'amélioration continue de son fonctionnement et de la satisfaction de ses parties intéressées pertinentes. La déclaration de politique générale de la plateforme est disponible sur son site internet. La plateforme est labellisée IBISA et certifiée ISO9001:2015 depuis novembre 2017.

Ainsi, la plateforme dispose **d'un management assurant** :

- **la maîtrise de ses activités scientifiques et techniques, en termes de fiabilité des résultats** d'analyse et de **traçabilité des expérimentations**, notamment dans le domaine de la conception et du développement des méthodes),

- **la maîtrise des échantillons, des données et de leur traçabilité**, au moyen d'un LIMS (opérationnel en 2018) interopérable avec d'autres plateformes analytiques de l'INRA, afin d'avoir un suivi global de l'ensemble des échantillons gérés par la plateforme,

- **la maîtrise de ses matériels** par un suivi métrologique et réglementaire adapté et régulier, encadré par la procédure de gestion du parc d'équipements. Le SMQ permet ainsi à la plateforme de connaître l'état d'opérationnalité de tous ses équipements, autant ceux du laboratoire que de terrain.

- **la maîtrise de sa documentation et de son système d'information** grâce à l'utilisation d'un espace collaboratif. Ainsi, la plateforme a rédigé l'ensemble des processus, procédures, modes opératoires, instructions, enregistrements nécessaires à son fonctionnement et gère leur mise à jour.

La plateforme réalise ses activités en accord avec les grands principes de la charte des infrastructures de l'INRA : ouverture, partage, transparence, accès aux données, soutenabilité financière, conformité (<http://institut.inra.fr/Reperes/Documents/Chartes/Charte-des-infrastructures-de-recherche-de-l-inra>), ainsi qu'avec les orientations stratégiques de l'institut décrit dans son doc d'orientation #INRA2025 (#Appui, #Openscience, #OpenINRA) (<http://2025.inra.fr/>).

Article 3 - Gouvernance de la plateforme

Le Service est géré par un Directeur Scientifique et une Directrice Technique qui animent un Comité Local de Plateforme. Ce comité local comprend :

- les directeurs scientifiques et techniques de la plateforme,
- la responsable chimométrie et qualité de la plateforme,
- les personnels impliqués dans le fonctionnement de la plateforme.

Le Comité Local a pour objectif le suivi au quotidien des plateformes et analyser la faisabilité technique des projets soumis. Le CL sera élargi à une personnalité extérieure issue du COS pour tout arbitrage rendu nécessaire dans la sélection des projets. Ce Comité Local s'articule avec un Comité d'Orientation Scientifique, et, à terme, avec un Comité Stratégique des Utilisateurs.

Article 4 - Procédure de soumission des projets

La soumission de tout projet à la plateforme s'effectue par l'interface ISIA (<http://isia-biochem-env.anaee-france.fr/>) disponible depuis le site AnaEE-France (<http://www.anaee-france.fr/fr/>) et le site Biochem-Env (<http://www.biochemenv.fr/>).

Avant soumission, tout utilisateur potentiel de la plateforme doit contacter les Directeurs Scientifique et Technique de la plateforme (christian.mougin@inra.fr ; nathalie.cheviron@inra.fr) afin de préciser les grandes lignes du projet, les modalités de soumission, et, de préférence, co-construire le projet.

A l'issue des premiers échanges, l'utilisateur s'inscrit sur la plateforme et soumet son projet.

Article 5 - Procédure de sélection des projets

5.1 Sélections des projets

Tous les projets soumis sur l'interface ISIA sont examinés par le Comité Local de Plateforme, si besoin en Réunions Hebdomadaires de Plateforme.

- Les projets co-construits avec la direction de la plateforme sont discutés en Comité de plateforme pour préciser le calendrier de programmation de leurs différentes étapes.
- Les projets qui n'ont pas été co-construits, mais ayant fait l'objet d'une expertise scientifique par des pairs (par exemple ANR...), sont dispensés d'une évaluation scientifique par le Comité Local. Celui-ci se donne toutefois le droit de se prononcer sur leur faisabilité technique et le calendrier de programmation.
- Les projets qui n'ont pas été co-construits, et qui n'ont pas fait l'objet d'une évaluation préalable par des pairs, sont évalués par le Comité Local qui se prononcera sur leur pertinence scientifique, leur faisabilité technique et leur programmation.

Après relecture, le Comité Local émettra un avis définitif sur le projet :

- Recevable,
- Ou recevable sous conditions,
- Ou recevable avec modifications (ce qui entraînera un nouveau processus de soumission)
- Ou rejeté.

Dans tous les cas, chaque responsable de projet recevra un avis du Comité Local résumant l'expertise et pouvant proposer des collaborations ou des réorientations thématiques.

5.2 Critères de sélection

Les critères de sélection des projets proposés, définis par le Comité Local, concernent : l'intérêt scientifique de la proposition au regard des missions de la plateforme, sa faisabilité technique, et la charge supportée par le Service (disponibilité de personnel, matériels, locaux).

Si la demande de projets recevables est supérieure à la capacité d'accueil du Service, les critères suivants seront considérés pour établir des priorités :

- Projets financés par les agences européennes ou internationales dans le but de promouvoir l'utilisation internationale des Services,
- Projets financés par des organismes français,
- Projets soumis par des utilisateurs du secteur privé,
- Autres projets.

Le projet pourra être jugé non recevable en cas de conflit d'intérêts ou de problème éthique. En cas de litige, le Comité de Direction d'AnaEE-France sera saisie pour donner une décision finale.

5.3 Suivi de la sélection

Le Comité de Direction d'AnaEE-France aura une vision globale des projets menés au sein de l'Infrastructure et sera garant de l'équité de sélection des projets. Le Conseil Scientifique d'AnaEE-France s'assurera quant à lui de la cohérence scientifique et de l'ouverture internationale ainsi que de l'adéquation des projets avec les objectifs de l'Infrastructure.

Article 6 - Modalités d'utilisation de la plateforme et obligations associées

6.1 Modalités d'utilisation

Toute demande d'utilisation de la plateforme s'accompagne de la rédaction d'un protocole expérimental.

6.1.1 Catégories d'utilisateur

Les utilisateurs se répartissent en 2 catégories :

- Les chercheurs, enseignants-chercheurs et personnels de la recherche du secteur public,
- Les acteurs du secteur privé (sociétés, bureaux d'étude...) ou de la société civile.

Des règles de tarification différentes s'appliquent à l'une ou l'autre de ces catégories, la seconde étant soumise aux coûts complets.

6.1.2 Accès aux locaux

Tout accès aux locaux doit faire l'objet d'une demande et s'inscrire dans un cadre conventionné selon les procédures en vigueur dans l'UMR ECOSYS (stage, accueil visiteurs, etc.). Une procédure particulière s'applique au laboratoire de quarantaine de la plateforme.

6.1.3. Accès aux équipements

L'accès aux équipements doit également faire l'objet d'une demande et doit être planifié avec les responsables des équipements identifiés.

6.1.4. Accès aux échantillons

Les échantillons fournis à la plateforme par ses utilisateurs, ou prélevés par la plateforme pour leur compte, sont sous la responsabilité des utilisateurs. Les utilisateurs doivent dans tous les cas satisfaire à la réglementation et/ou législation en vigueur concernant le droit de propriété des échantillons. Les utilisateurs définissent avec la plateforme le devenir des échantillons (restitution à leurs frais ou destruction) à l'issue des analyses réalisées dans ou par la plateforme. Ceci s'applique particulièrement aux matériels de quarantaine qui nécessitent auprès de la plateforme des démarches particulières pour leur introduction, manipulation et détention.

Les utilisateurs de la plateforme ont accès aux échantillons qu'ils ont fournis et uniquement à ceux-ci. Ces échantillons pourront être conservés par la plateforme. Celle-ci se réserve le droit de les utiliser à des fins de développement et d'amélioration de ses méthodes, analyses ou expérimentations, en veillant à en informer les utilisateurs.

6.1.5. Accès aux données

Le Service est en accord avec les principes de l'Open Science et la politique de l'Infrastructure de Recherche AnaEE-France. Il respecte également les exigences émanant des agences de financement nationales et internationales concernant l'accessibilité des données.

6.1.5.1 Contribution au référentiel du Service

Toutes les données produites par la plateforme et les métadonnées associées fournies par les utilisateurs seront mises à disposition de la plateforme pour contribuer au référentiel de la plateforme.

Celle-ci aura l'usage de ce référentiel pour interpréter les résultats dans le cadre de son offre de services.

6.1.5.2 Conditions d'accès aux données produites par la plateforme

Les données produites par la plateforme dans le cadre d'une expérience réalisée sur une plateforme expérimentale AnaEE doivent être gérées dans les mêmes conditions que toutes les données acquises dans le cadre de l'expérimentation.

Conformément à la législation en vigueur, les données produites grâce à des financements publics doivent, à terme, être accessibles de manière libre et gratuite pour tout type d'utilisateur.

Les données produites grâce à des financements du secteur privé font l'objet de dispositions particulières fixées par les utilisateurs et les responsables de la plateforme.

6.1.6. Accompagnement en moyens humains

Le Service s'engage à fournir des moyens humains nécessaires au bon déroulement du projet.

6.2 Obligations associées à l'utilisation du service

6.2.1 Respect du règlement intérieur de l'unité de gestion du Service

L'utilisateur s'engage à respecter le règlement intérieur de l'UMR ECOSYS ainsi que, si besoin, le règlement relatif au laboratoire de quarantaine (voir 6.2.6).

6.2.2. Respect de l'environnement et expérimentation en milieu naturel

L'unité de gestion de la plateforme met en place les outils nécessaires pour minimiser l'impact de ses activités sur l'environnement et minimiser l'utilisation des ressources : gestion/recyclage des déchets, gestion énergétique des bâtiments, gestion des ressources en eau, etc.

Les travaux réalisés par ou avec la plateforme doivent pouvoir servir de référence en matière de respect de l'environnement (dégradations contrôlées sur l'environnement).

Au champ, la plateforme et ses utilisateurs limitent l'empreinte environnementale des prélèvements réalisés : utilisation des techniques les moins destructrices, limitation de l'utilisation ou remplacement de produits chimiques toxiques, restauration des milieux au plus proche de leur état d'origine.

6.2.3 Droits et obligations liés à l'utilisation des locaux

Le Service s'engage à mettre à disposition les locaux nécessaires à la réalisation de certains projets. L'utilisateur s'engage à les restituer dans leur état initial.

6.2.4 Droits et obligations liés à l'expérimentation animale

Le Service s'engage à suivre la réglementation relative à l'expérimentation animale.

6.2.5 Droits et obligations liés à l'introduction, la manipulation et la détention de matériels de quarantaine

La plateforme bénéficie d'un agrément pour l'introduction, la manipulation et la détention de matériels de quarantaine valable jusqu'en février 2020. Ces matériels comprennent : le sol vivant, tamisé, séché ou congelé, végétaux naturels, séchés parfois broyés ou congelés, matériels biologiques frais, congelés ou fixés dans l'alcool, originaires de pays non Européens. L'introduction ou la mise en

circulation de tout matériel couvert par cet agrément doit en permanence être accompagné par une Lettre Officielle d'Autorisation délivrée par le ministère.

6.2.6 Droits et obligations liés à l'utilisation des équipements et des consommables

L'utilisation des équipements et des consommables (produits et réactifs) doit faire l'objet au préalable d'une formation des utilisateurs, en termes d'hygiène et sécurité, et de métrologie. Chaque utilisateur s'engage à respecter les règles d'utilisation des équipements et des consommables définies par les responsables du Service. Les frais de remise en état des équipements consécutifs à leur détérioration (mauvaise utilisation) sont à la charge de l'utilisateur

6.2.7 Publication et communication

Les résultats techniques et/ou scientifiques obtenus par la plateforme Biochem-Env dans le cadre de programmes de recherche, de développement ou de valorisation sont présentés sous différentes formes, comme des présentations orales, des comptes rendus en format électronique et/ou papiers. La forme et le contenu des rapports, ainsi que la fréquence de ceux-ci, dépendent du contrat passé avec le partenaire. Ces rapports peuvent contenir une partie expertise, concernant l'échantillonnage, le choix des outils ou des modes opératoires les plus adaptés ainsi que l'interprétation scientifique des données générées. Dans certains cas, la plateforme pourra proposer comme rendu des résultats des articles scientifiques et /ou techniques à but de publication dans des revues nationales ou internationales.

Les publications ou communications dans le cadre des projets doivent faire référence à l'Unité de gestion du Service ainsi qu'à ses Tutelles et mentionner l'aide de l'ANR (cf article 6.1.5.1) par la mention suivante : « Ce travail a bénéficié, au titre de l'utilisation de la plateforme Biochem-Env (UMR 1402 ECOSYS du centre INRA de Versailles-Grignon) incluse dans l'infrastructure nationale AnaEE-France, d'une aide de l'Etat gérée par l'ANR au titre du programme « Investissements d'avenir » portant la référence ANR-11-INBS-0001. ». Les communications visuelles (affiches, présentations...) doivent comporter les logos de la plateforme Biochem-Env et de l'infrastructure AnaEE-France, qui seront fournis sur demande.

6.2.8 Valorisation

La plateforme Biochem-Env, l'UMR ECOSYS et l'infrastructure AnaEE-France doivent être associées à toute forme de valorisation et de diffusion des données et résultats mobilisant ses compétences, matériels et locaux (cf article 6.2.8).

Article 7 - Cadre conventionnel de l'accueil en vue de l'utilisation de la plateforme

Tout accès à la plateforme doit être formalisé dans le respect des procédures administratives et financières en vigueur sur le centre INRA Ile-de-France Versailles-Grignon.

Les éventuels différends rencontrés, s'ils ne peuvent être réglés à l'amiable, seront portés à connaissance du Comité de Direction d'AnaEE-France.

En cas de non-respect des règles définies dans la présente charte, le responsable de la plateforme, sans préjuger des poursuites ou procédures de sanctions pouvant être engagées à l'encontre des utilisateurs par les personnes lésées, peut interdire l'accès aux installations et aux données par mesure conservatoire.

Annexe : métadonnées associées aux indicateurs biologiques mesurés par la plateforme

Métadonnées obligatoires

- numéro d'identification
- date de prélèvement
- nom du projet
- site échantillonné (nom, coordonnées géographiques)
- identification de la parcelle (nom, itinéraire technique)
- type d'échantillon (sol, invertébré...)
- horizon échantillonné (profondeur min et max)

Métadonnées optionnelles

- texture du sol
- conditions de prélèvement (humidité du sol, état du couvert)
- espèce (pour les organismes)