

	Charte des utilisateurs	 Version : 6 Created : 29-Apr-14 Updated : 13-Feb-14 Page 1 sur 10
	IR ECOTRONS	

Préambule

Un Ecotron se définit comme un dispositif expérimental et instrumenté en écologie qui permet simultanément de conditionner l'environnement d'écosystèmes naturels ou artificiels et de mesurer des processus générés par les êtres vivants présents dans ces écosystèmes, notamment les flux de matière et d'énergie. Les Ecotrons répondent à des questions théoriques sur la structure et la dynamique des systèmes écologiques ainsi qu'à des questions sur leur réaction aux changements de l'environnement. Ils doivent aussi permettre de contribuer à trouver des solutions aux questions environnementales actuelles.

Article 1 - Objet de la charte

La présente charte des utilisateurs a pour objet de préciser le dispositif et l'offre de service, la procédure de soumission des projets, la procédure de sélection des projets, les modalités d'utilisation du service et les obligations qui en découlent, la contribution aux bases de données de l'IR ECOTRONS, et les modalités de valorisation des résultats issus de l'utilisation du service. Elle ne se substitue pas aux règlements intérieurs en vigueur sur chacun des sites mais les complète.

Article 2- Offres de service

L'IR ECOTRONS met à la disposition des utilisateurs 5 plateformes techniques décrites sur le site web de l'IR et les sites web respectifs des unités participantes: Macrocosmes terrestres, Système Ecolab, Mésocosmes terrestres, Microcosmes aquatiques, et Microcosmes terrestres. Une instrumentation des équipements en ligne et/ou à la demande est fournie pour chaque plateforme technique en fonction des besoins des projets de recherche. Les services offerts par l'IR ECOTRONS comprennent (1) la mise à disposition des équipements expérimentaux, des instruments (2) pour partie la conception, la préparation et/ou la conduite des plans expérimentaux, (3) le stockage, le traitement et une partie de l'analyse des données récoltées et (4) les compétences et la mise à disposition des équipes techniques qui mettent en œuvre les services précédents. Les services sont proposés à la communauté scientifique nationale et internationale de même qu'aux entreprises privées.

	Charte des utilisateurs	
	IR ECOTRONS	

L'IR Ecotrons comprend deux composantes dont certains équipements sont d'ores et déjà opérationnels. Le type de contrôle environnemental fourni et le type d'écosystème étudié assurent la complémentarité des 2 composantes de cette infrastructure :

- **L'Écotron Européen de Montpellier** est situé sur le campus de Baillarguet et est constitué d'un bâtiment spécifique de 2000 m² qui accueille 3 plateaux expérimentaux : les macrocosmes (12 unités de 30 m³, de 2 à 5 m² de surface d'écosystème chacune), mésocosmes (24 unités en cours de construction, 1 à 4 m³, 0,25 à 1,0 m² d'écosystème) et les microcosmes (de 12 à plus de 400 unités de 1 m³ ou 1 dm³ respectivement suivant le type d'écosystème étudié avec plantes vertes ou sans). Les capacités de mesure en ligne incluent la photosynthèse, la respiration, la transpiration, les émissions de méthane de même que les isotopes ¹³C et ¹²C du CO₂. L'approche isotopique inclut le marquage ¹³C de la matière organique nouvellement formée. Les deux premiers plateaux sont conçus pour des écosystèmes terrestres en lumière naturelle ou artificielle et les microcosmes sont installés en laboratoire avec lumière artificielle.

- **L'Écotron IleDeFrance** est situé à Saint-Pierre-lès-Nemours, au Centre de Recherche en Ecologie Expérimentale et Prédictive (CEREEP) de l'École normale supérieure. Il est constitué d'unités modulaires, les Ecolabs, de 25 m² chacun et comprenant une cellule de laboratoire et trois cellules environnementales (16 m³, 1,5 m² d'écosystème chacune). Ces modules seront intégrés dans un ensemble foncier associant un bâtiment de recherche de 800 m² et une plateforme d'accueil d'un réseau de six Ecolabs, soit 18 cellules environnementales. Les Ecolabs permettent la simulation d'une grande gamme d'environnements climatiques et des études en milieu aquatique. Le bâtiment de recherche accueillera aussi la plateforme Equipex de microcosmes aquatiques (dizaines d'unités de quelques litres chacune).

Article 3 - Gouvernance

L'exploitation et le développement de l'IR ECOTRONS est confiée à un consortium entre le Centre national de la recherche scientifique (CNRS) et l'École normale supérieure (ENS) de façon à répondre aux défis scientifiques et technologiques associés aux plateformes distribuées du réseau, tout en assurant une optimisation de leur utilisation. Les plateformes sont rassemblées dans une structure unique et cohérente de gouvernance, permettant de fédérer une communauté scientifique, de mutualiser la recherche et développement et d'orienter les utilisateurs vers l'infrastructure la mieux adaptée.

	Charte des utilisateurs	 France Version : 6 Created : 29-Apr-14 Updated : 13-Feb-14 Page 3 sur 10
	IR ECOTRONS	

Chaque composante de l'IR ECOTRONS est gérée par un responsable scientifique, assisté d'un responsable technique. Les responsables s'appuient sur un comité local de service comportant:

- les responsables scientifiques et techniques du service (comité exécutif),
- un scientifique de l'Infrastructure AnaEE-France mais n'appartenant pas à l'unité d'accueil,
- au moins un chercheur externe n'appartenant pas à l'unité d'accueil.

Ce Comité Local est chargé de la sélection des projets et de leur priorisation dans un souci d'optimisation de la charge du service. Sa composition est fournie en Annexe 1.

Article 4 - Procédure de soumission et sélection des projets

La procédure pour la soumission et l'évaluation des projets de recherche est basée sur un processus en trois étapes qui dépendent du type et du mode de financement du projet ainsi que de la plateforme technique cible parmi les cinq actuellement disponibles.

4.1 Dépôt de l'avant-projet

Les utilisateurs doivent discuter avec les responsables scientifiques et techniques de la plateforme dès la rédaction du projet. En cas d'expérimentation animale ou d'expérimentation en milieu naturel, le Comité d'éthique compétent devra être saisi. Le coordinateur du projet (PI) de recherche dépose une demande en ligne (avant-projet) qui décrit brièvement les objectifs, le contenu et le mode de financement de la recherche. Cet avant-projet est examiné par le comité exécutif des ECOTRONS en moins de deux semaines afin d'évaluer la faisabilité technique du projet de recherche et d'arrêter le choix de la meilleure plateforme disponible à la date d'exécution proposée. À cette étape, un avant-projet peut être rejeté sur la base d'une erreur de conception, il peut être redirigé vers une plateforme plus appropriée, ou il passera en examen comme indiqué ci-dessous, le cas échéant, après quelques demandes de révisions mineures ou d'informations complémentaires.

4.2 Examen des avant-projets

4.2.1 Si le PI recherche un financement externe pour couvrir une partie des coûts de l'opération, des consommables et/ou du personnel, un projet sera soumis à un appel national ou international à propositions. Dans ce cas, le PI devra assurer une bonne coordination avec le directeur et le personnel de la plateforme hôte des ECOTRONS lors de la construction et de la soumission de la

demande de subvention. Les propositions éventuellement acceptées pour financement à ce stade ne seront pas de nouveau évaluées par le comité local de service des ECOTRONS.

4.2.2 Dans le cas où des fonds publics ou privés sont disponibles pour exécuter le projet ou lorsque la participation financière des ECOTRONS est demandée pour un ajustement technique de la plateforme, l'avant-projet sera classé en deux catégories en fonction des moyens techniques nécessaires à sa mise en œuvre et de sa durée. Les projets standards sont ceux qui ne nécessitent pas de développements spécifiques et qui ont une durée de temps limitée à moins de 12 mois. Les projets non standards nécessitent des développements technologiques spécifiques et une phase d'étude et/ou impliquent la mobilisation de plus de 75% de la plateforme sur une période d'au moins 12 mois. Ce classement de l'avant-projet sera immédiatement notifié au chercheur principal, qui pourrait alors avoir à compléter des documents supplémentaires en fonction de la catégorie du projet et de la plateforme technique. Les projets standards seront évalués par le comité local de service de la plateforme ECOTRONS hôte, éventuellement avec l'aide d'évaluateurs externes en cas de besoin. Les résultats de l'examen par les pairs seront communiqués au PI du projet dans un délai d'environ un mois. Pour les projets non standards, l'évaluation par le comité scientifique international sera demandée (voir Annexe 2). Sur la base du processus de relecture par les pairs, les projets proposés seront soit (1) acceptés sans condition, (2) inconditionnellement rejetés, ou (3) acceptés conditionnellement à des révisions.

4.3 Mise en Œuvre des projets

Chaque fois qu'un projet est accepté, le personnel de la plateforme technique ECOTRONS hôte proposera une date, une procédure et un budget pour exécuter le projet dans les meilleures conditions disponibles dans la plateforme hôte. Cela pourra prendre la forme d'un protocole détaillé, d'un contrat de collaboration et/ou d'un accès privé et sécurisé à une plateforme web dédiée aux utilisateurs des ECOTRONS. Les documents exacts dépendront du projet de recherche, du statut administratif des personnes morales impliquées dans le projet, et de la plateforme hôte.

	Charte des utilisateurs	 <small>Analysis and Experimentation on Ecosystems</small> France Version : 6 Created : 29-Apr-14 Updated : 13-Feb-14 Page 5 sur 10
	IR ECOTRONS	

Article 5 - Modalités d'accès

5.1 Dépôt du projet

Les pré-projets devront être déposés sur le site web de l'IR ECOTRONS : <http://www.ir-ecotrons.cnrs.fr/> qui donne des informations sur les plateformes expérimentales disponibles.

Chaque plateforme Ecotron dispose aussi d'un site web sur lequel sont fournies des informations complémentaires sur les équipements, les équipes techniques et les projets de recherche :

- Ecotron Européen de Montpellier (UPS 3248 CNRS): <http://www.ecotron.cnrs.fr/>
- Ecotron IleDeFrance (UMS 3194 CNRS-ENS) : <http://http://www.foljuif.ens.fr/>

Pour prendre un premier contact avec la plateforme et exposer sa demande, le porteur de projet peut adresser par mail auprès des contacts listés sur le site web de l'IR ECOTRONS, ou bien prendre contact par téléphone avec le responsable de l'accueil de la plateforme technique visé par le projet.

5.2 Conditions d'accès

L'accès aux équipements de l'IR ECOTRONS est ouvert à l'ensemble des utilisateurs académiques de la communauté internationale sans limite de nombre ou de durée du projet, et aux acteurs du monde socio-économique dans les mêmes conditions. Dans le cadre de l'ouverture de ses équipements de recherche à la communauté nationale et européenne, le réseau des plateformes ECOTRONS est largement ouvert au monde socio-économique et aux équipes de R&D de sociétés ou d'entreprises privées. Les collaborations avec ces sociétés se font dans le cadre contractuel déjà établi par les organismes de rattachement des plateformes (CNRS, ENS).

5.3 Critères de sélection

Les projets examinés par le Comité Local de service seront évalués en fonction de leur qualité scientifique et technique, et de leur pertinence vis à vis des objectifs de l'infrastructure (voir le préambule). Les nouveaux projets soumis par une équipe de recherche ayant déjà bénéficié des services de l'IR devront apporter la preuve de la publication ou de la valorisation de leurs travaux antérieurs. La charge supportée par le service est en tout état de cause considérée. Lorsque la demande de projets recevables est supérieure à la capacité d'accueil du service, l'ordre de priorité suivant sera appliqué parmi les projets recevables:

	Charte des utilisateurs	 France Version : 6 Created : 29-Apr-14 Updated : 13-Feb-14 Page 6 sur 10
	IR ECOTRONS	

1. les projets financés par les agences européennes dans le but de promouvoir l'utilisation internationale des services;
2. projets financés par des organismes de recherche français;
3. projets financés par les agences en collaboration, y compris avec les pays étrangers;
4. autres projets.

Une attention particulière sera portée aux projets soumis par des utilisateurs du secteur privé dans une préoccupation de transfert des résultats de la recherche et de mobilisation de sources de financement supplémentaires pour assurer la durabilité des services et leur amélioration.

5.4 Conditions de financement

Tous les projets accueillis ont un coût qui comprend le coût de fonctionnement de l'infrastructure, le coût des équipements développés pour le projet, le coût du personnel et le coût des consommables et de prestation externe du projet. Ce coût peut être supporté en partie par la plateforme après avis favorable du comité de projet. Les projets peuvent également faire l'objet d'un devis. Ce devis fait apparaître le coût consolidé de réalisation du projet, ainsi que le financement demandé au coordinateur du projet. Le financement demandé peut recouvrir le coût marginal du projet qui est calculé sur la base des frais de fonctionnement des équipements utilisés, des consommables spécifiques au projet, des frais d'amortissement et des frais de personnel.

Article 6 - Modalités d'utilisation du service et obligations associées

6.1 Modalité d'utilisation

Les utilisateurs sont tenus d'utiliser les équipements collectifs dans le bon respect de l'environnement d'accueil, en veillant à maintenir la propreté et le rangement des matériels utilisés et en se conformant strictement aux règlements intérieurs et règles de sécurité en vigueur sur le site d'accueil. Les utilisateurs devront signaler immédiatement aux personnels encadrant tout problème rencontré lors de l'utilisation des appareils.

Les utilisateurs s'engagent à transmettre les documents requis aux différentes étapes, à suivre les bonnes pratiques de laboratoire édictées par chaque plateforme, et à s'assurer que toutes les garanties liées aux travaux de recherche ont été prises (demande d'autorisation, respect de la réglementation en expérimentation animale ou végétale, etc.).

6.2 Politique de gestion des données

Les utilisateurs et les ECOTRONS sont responsables, chacun pour leur part, de la collecte des données brutes qui seront retravaillées ou non pour être intégrées dans une base de donnée existante ou créée dans le cadre de l'IR ECOTRONS, celles-ci pouvant être collectées par des moyens propres ou auprès de tiers. Les données rendues publiques et ne faisant pas l'objet d'une protection par un droit de la propriété littéraire et artistique ou par le droit sui generis du producteur d'une base de données défini par les articles L 341-1 et suivants du Code de la Propriété Intellectuelle, seront librement accessibles et librement diffusable auprès de tiers. Les données protégées par le droit de la propriété littéraire et artistique ou par le droit sui generis du producteur d'une base de données défini par les articles L 341-1 et suivants du Code de la Propriété Intellectuelle seront accessibles uniquement aux utilisateurs et aux ECOTRONS pour leurs activités propres. Ces données pourront aussi être mises à disposition de tiers par le titulaire des droits moyennant l'acceptation et la signature d'une licence d'utilisation des données. Toute utilisation des données à des fins d'exploitation commerciale fera l'objet de la signature préalable d'une licence d'exploitation. Après la fin du projet, toutes les données issues du projet devront être centralisées dans la base de données des ECOTRONS. Elles ne pourront toutefois être transmises aux tiers qui en feraient la demande sans l'acceptation et la signature préalable d'une licence d'utilisation de ces données. Dans tous les cas, les utilisateurs et les ECOTRONS s'accordent à ne pas faire obstacle à une demande d'accès aux données, excepté si un intérêt légitime du titulaire le justifie.

6.3 Confidentialité

Le coordinateur du projet peut préciser que les informations échangées entre lui et la plateforme au cours de la discussion sur projet, puis lors de la conduite du projet s'il est pris en charge, doivent rester confidentielles. Dans le cas où le coordinateur ne peut communiquer aucune information sur sa demande à la plateforme pour des raisons de confidentialité, la demande ne peut que rester ponctuelle et la prestation se résume à une prestation de service sans développement technologique ou apport scientifique de la plateforme.

6.4 Publication et communication

Les utilisateurs sont tenus de notifier la préparation d'une publication ou d'une communication de leurs résultats dès que possible et en tous cas avant soumission. Les utilisateurs s'engagent soit à

	Charte des utilisateurs	 France Version : 6 Created : 29-Apr-14 Updated : 13-Feb-14 Page 8 sur 10
	IR ECOTRONS	

faire figurer les personnels des plateformes en co-auteurs selon leur implication dans le projet soit à citer la plateforme dans la partie méthodologique des publications. La publication des travaux et expériences menées dans l'une des plateformes devra aussi inclure au minimum la phrase suivante dans les remerciements : «Ce travail a bénéficié des moyens techniques et humains affectés par le CNRS à l'IR ECOTRONS ainsi qu'à une aide de l'Etat gérée par l'Agence Nationale de la Recherche au titre du programme "Investissements d'avenir" portant la référence ANR-11-INBS-0001» » de même que des mentions aux co-financeurs spécifiques de chaque plateforme précisées dans la convention d'accueil. Dans le cas d'une Prestation, en plus des remerciements mentionnés ci-dessus, l'Utilisateur remerciera le service utilisé et le(s) opérateur(s) mobilisé(s) lors de leur utilisation du service.

Article 7 - Engagement personnel

La non observation de l'un de ces articles peut entraîner la suppression de l'autorisation d'accès à la plateforme. Tout utilisateur doit se conformer à la charte et s'engage personnellement à la respecter. Pour ce faire, il signe l'engagement suivant :

Je soussigné : _____, :

utilisateur des moyens matériels de la plateforme IR ECOTRONS, déclare avoir pris connaissance de cette Charte.

Je m'engage à les respecter et à me tenir au courant de ses évolutions.

A _____, le :

Nom de l'utilisateur suivi de la mention « Lu et approuvé » :

	Charte des utilisateurs	
	IR ECOTRONS	

Annexe 1 È Composition des comités locaux de service

Ecotron de Montpellier

Jacques Roy, Directeur, Jacques.roy@ecotron.cnrs.fr, 33 (0)6 87 29 22 84

Olivier Ravel, Directeur technique, Olivier.ravel@ecotron.cnrs.fr, 33 (0)4 67 91 37 02

Jean-Luc Chotte, Laboratoire Ecologie fonctionnelle et biogéochimie des sols et des agro-écosystèmes, IRD, Montpellier

Emmanuel Guiderdoni, Laboratoire Amélioration Génétique et Adaptation des Plantes Méditerranéennes et Tropicales, CIRAD, Montpellier

Stefan Hättenschwiler, Centre d'Ecologie Fonctionnelle et Evolutive, CNRS, Montpellier

Thierry Simonneau, Laboratoire d'Ecophysiologie des Plantes sous Stress Environnementaux, INRA, Montpellier

Eric Dufrêne, Laboratoire Ecologie-Systématique-Evolution, CNRS, Orsay

Ivan Nijs, Research Group of Plant and Vegetation Ecology, Antwerpen University, Belgique

Ecotron IleDeFrance

Jean-François Le Galliard, Directeur, cereep@biologie.ens.fr, 33 (0)1 64 28 35 33

Simon Chollet, Directeur technique, chollet@biologie.ens.fr, 33 (0)1 62 28 89 00

Jérôme Chave, Evolution et Diversité Biologique, CNRS, Toulouse

Jean-Marc Guarini, Ecogéochimie des environnements benthiques, Université Pierre et Marie Curie, Banyuls-sur-Mer

Guillaume Tcherkez, Institut de Biologie des Plantes, Université Paris Sud, Orsay

	Charte des utilisateurs	 France Version : 6 Created : 29-Apr-14 Updated : 13-Feb-14 Page 10 sur 10
	IR ECOTRONS	

Annexe 2 È Conseil scientifique international Ecotrons

Trois experts français CNRS

Chris Bowler DR CNRS, Département de Biologie - ENS, Paris

Philippe Normand DR CNRS, Ecologie Microbienne, Université Claude Bernard Lyon I, Lyon

Bernard Genty DR CNRS, Ecophysiologie moléculaire des plantes, CEA Cadarache

Deux experts français non-CNRS

Paul Leadley Prof, Ecologie, Systématique et Evolution (ESE), Université Paris-Sud 11, Orsay

Nadine Lebris Prof, LOBB Observatoire Océanologique, Banyuls-sur-Mer

Quatre experts étrangers

Jay Arnone Prof, Desert Research Institute, Reno, Nevada, USA

Georg Haberhauer Dr, University of natural resources and life sciences, Vienne, Autriche

Maurice Sabelis Prof, Instituut voor Biodiversiteit en Ecosysteem Dynamica, Amsterdam

Bernhard Schmid Prof, Institute of Environmental Sciences, Univ. of Zurich, Suisse