

INEE

Institut écologie et environnement



Comprendre la biosphère pour agir



www.cnrs.fr

Institut écologie et environnement
CNRS, Campus Gérard-Mégie
3, rue Michel-Ange - 75016 Paris
www.cnrs.fr/inee
twitter.com/INEE_CNRS



**INSTITUT ÉCOLOGIE
ET ENVIRONNEMENT**
Comprendre la biosphère pour agir



Découvrir l'INEE



Direction

Stéphanie THIÉBAULT

Directrice

stephanie.thiebault@cnrs-dir.fr

01 44 96 51 20

Fabienne COUMERT

Chargée des affaires générales

fabienne.coumert@cnrs-dir.fr

01 44 96 44 47

N

Secrétaire

Direction adjointe administrative

La Direction adjointe administrative apporte le soutien administratif nécessaire à l'Institut pour préparer et mettre en œuvre ses décisions.

Elle assiste la Directrice de l'Institut et les Directeurs adjoints scientifiques dans la mise en œuvre de la politique scientifique, les accompagne dans les relations avec les unités pilotées par l'Institut, pour l'ensemble des sujets administratifs et notamment les allocations de ressources humaines et financières, l'organisation des unités et les projets partenariaux, à dimension nationale, européenne ou internationale.

La Direction adjointe administrative exerce dans ces domaines de compétence une mission d'aide à la décision, de conseil, de mise en œuvre et de suivi ; elle l'assure en relation avec les autres Instituts, les Directions fonctionnelles du CNRS, les Délégations régionales, les partenaires du CNRS et, bien entendu, les unités ou autres structures pilotées par l'INEE.

Mathias GUÉRIN

Directeur adjoint administratif

mathias.guerin@cnrs-dir.fr

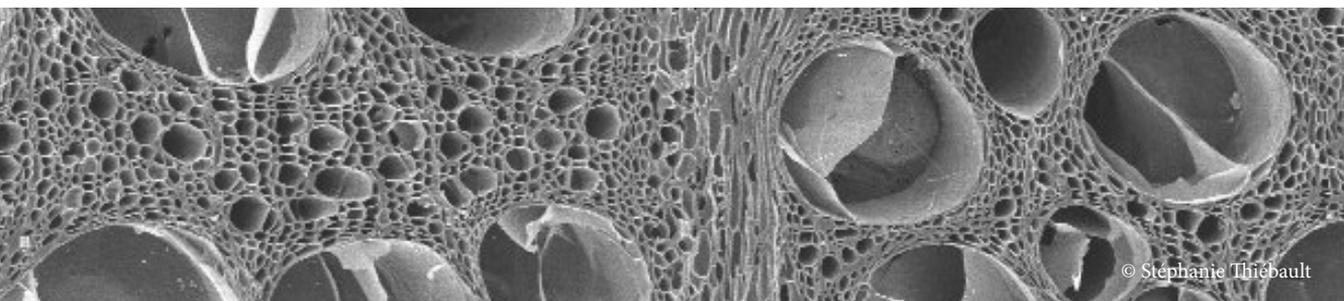
01 44 96 48 21

Adeline PHAURE

Secrétaire

adeline.phaure@cnrs-dir.fr

01 44 96 40 94



© Stéphanie Thiébault

Projets et structures

Marie-Noëlle ABAT

Responsable projets et partenariats

marie-noelle.abat@cnrs-dir.fr

01 44 96 51 13

Thomas JEAN-JOSEPH

Structures

thomas.jean-joseph@cnrs-dir.fr

01 44 96 42 36

Allocations de ressources

Bérengère CHAMORET

Ressources financières

berengere.chamoret@cnrs-dir.fr

01 44 96 40 74

Sandrine MERGIRIE

Ressources humaines

sandrine.mergirie@cnrs-dir.fr

01 44 96 40 58

Gestion

Virginie LAIZET-DUNET

Gestionnaire

virginie.dunet@cnrs-dir.fr

01 44 96 46 45



Formation et Écoles thématiques

La conseillère formation de l'Institut a pour mission de :

- mettre annuellement en place, auprès de l'Institut, la campagne des Écoles thématiques et des actions nationales de formation,
- accompagner et suivre les porteurs de projet,
- proposer et mettre en œuvre des actions nationales de formation de l'Institut,
- participer aux arbitrages au sein de la commission des chargés de mission formation des instituts,
- représenter l'INEE auprès de la DRH dans les différentes commissions traitant de la formation.

Victoria de CASTÉJA

Conseillère scientifique

victoria.decasteja@cnrs-dir.fr

01 44 96 42 36

Adeline PHAURE

Secrétaire

adeline.phaure@cnrs-dir.fr

01 44 96 40 94



Europe et international

La cellule Europe et international a pour mission de renforcer et coordonner les actions de l'INEE à l'international. Pour ce faire, l'équipe dédiée est chargée d'accentuer la représentation institutionnelle de l'INEE dans diverses instances nationales et internationales, d'accompagner les missions de prospective dans ce domaine et de conseiller et guider les unités et les chercheurs dans leurs projets de collaboration internationale. Différents outils de coopération internationale sont mis en place pour faire émerger et/ou développer des projets de recherche internationaux comme les actions structurantes du CNRS (PRC, PICS, GDRI, LIA, UMI).

Clément BLONDEL

Chargé de communication
clement.blondel@cnrs-dir.fr
01 44 96 51 96

Elodie PÉRIBÉ

Assistante de communication
elodie.peribe@cnrs-dir.fr
01 44 96 43 08

Edouard MICHEL

Chargé des relations internationales
et européennes
edouard.michel@cnrs-dir.fr
01 44 96 47 74

Thierry BOUVIER

International et ANAEE Europe
thierry.bouvier@cnrs-dir.fr
01 44 96 40 94

Marie-Noëlle ABAT

Responsable projets et partenariats
marie-noelle.abat@cnrs-dir.fr
01 44 96 51 13

Sandra DE OLIVEIRA

Secrétaire
sandra.deoliveira@cnrs-dir.fr
01 44 96 46 83

Communication

La cellule Communication a pour mission de valoriser les résultats issus des unités pilotées par l'INEE, de diffuser, au nom du CNRS, l'information scientifique dans le domaine de l'écologie globale, de conseiller et d'accompagner les unités dans leurs actions de communication, de diffuser et d'aider à la mise en place d'actions de culture scientifique.



© CNRS Photothèque - Quentin BENARD / Métatron

Grands outils et infrastructures de recherche en écologie et environnement

Dominique JOLY

Directrice adjointe administrative
dominique.joly@cnrs-dir.fr
01 44 96 40 53

Isabelle POULAIN

Secrétaire
isabelle.poulain@cnrs-dir.fr
01 44 96 40 53

Vincent BRETAGNOLLE

Chargé de mission Zones Ateliers
vincent.bretagnolle@cnrs-dir.fr
01 44 96 40 22

Adeline PHAURE

Secrétaire
adeline.phaure@cnrs-dir.fr
01 44 96 40 94

Cette direction adjointe scientifique structure la communauté autour d'outils et d'infrastructures qui comprend :

- les très grandes infrastructures de recherche (Ecotrons)
- le réseau national des stations d'écologie expérimentale (ReNSEE),
- la fédération de recherche des zones ateliers (RZA)
- l'unité mixte de service des bases de données (BBEES)

Elle a pour missions de coordonner ces dispositifs, les mettre en cohérence et veiller à leur complémentarité, les rendre lisibles dans le paysage national et européen de la recherche ainsi que de les intégrer dans les grandes fédérations de recherche internationales (e.g. Long Term Ecological Research, ANAEE Europe)

En concertation avec les autres directions de l'Institut, ainsi qu'avec les alliances (AllEnvi, AVIESAN) et le Ministère, elle développe la stratégie scientifique de l'INEE dans le champ expérimental des sciences de l'environnement.



© CNRS Photothèque - Cyril FRESILLON / CEREEP



© Tour du Valat - Marion Janczyszyn - Le Goff

Stéphane BLANC

Directeur adjoint scientifique

stephane.blanc@cnrs-dir.fr

01 44 96 40 94

Adeline PHAURE

Secrétaire

adeline.phaure@cnrs-dir.fr

01 44 96 40 94

Le rôle de cette direction adjointe scientifique est :

- d'assurer la gestion des relations et des actions relatives à l'Alliance nationale de recherche pour l'environnement (AllEnvi) au titre du CNRS,
- de représenter l'INEE au sein du Comité de pilotage scientifique de la Mission pour l'interdisciplinarité du CNRS (MI),
- de suivre le travail de la Commission interdisciplinaire 52 dont le périmètre concerne les relations environnements/sociétés en traitant des questions fondamentales et opérationnelles,
- d'assurer, avec la Suède, les USA, le Canada et le Japon, la mise en place du secrétariat permanent du programme international Future Earth qui ambitionne d'être le principal outil de coordination de la recherche pour le développement durable et d'aide à la décision. Ce programme transdisciplinaire initié par l'ICSU, le Conseil international pour les sciences sociales, le Belmont Forum, les Nations Unies et l'Organisation météorologique mondiale fait suite au processus de fusion des programmes de recherche existants dans le domaine des changements environnementaux globaux (IGBP, IHDP, Diversitas et à plus long terme le WCRP).

Politique de site

Suivi et pilotage des DIPEE, des Observatoires Hommes-Milieus (OHM) et des Sites d'étude en écologie globale (SEEG)

Cette direction adjointe scientifique est en charge de l'animation et du suivi de la politique de site, notamment par le pilotage et le développement des Dispositifs de partenariats en écologie et environnement (DIPEE), qui nourrissent les relations entre l'INEE et ses partenaires universitaires en y associant d'autres partenaires au premier rang desquels se trouvent les Régions.

Le Directeur adjoint scientifique (DAS) a également la responsabilité du pilotage et du développement des deux dispositifs de promotion et de mise en œuvre de l'écologie globale que sont les Observatoires Hommes-Milieus (OHM) et le Réseau qui les anime (ROHM), tous deux à la base du Labex DRIIHM ainsi que du dispositif des Sites d'étude en écologie globale (SEEG).

Robert CHENORKIAN

Directeur adjoint scientifique

robert.chenorkian@cnrs-dir.fr

01 44 96 43 44

Sandra DE OLIVEIRA

Secrétaire

sandra.deoliveira@cnrs-dir.fr

01 44 96 46 83

Interactions Hommes-Milieux

Sections 31 (et 39)

Ce champ de recherche concerne la co-évolution et les interactions entre l'homme et son environnement, analysées sous les regards croisés des anthropologues, ethnologues, pré- et protohistoriens, bioarchéologues, paléoenvironmentalistes et géographes physiiciens et environnementalistes. Il s'attache principalement à l'étude de l'évolution de la lignée humaine, des modes de peuplement et d'organisation des sociétés préhistoriques (cultures matérielles et productions symboliques), et des dynamiques (paléo)environnementales et morphopaysagères sous influence climato-anthropique. Ce domaine d'interface relève donc d'une approche socio-environnementale intégrée à une démarche d'écologie globale prenant en compte à la fois le passé, le présent et les scénarios futurs. Les travaux menés débouchent sur des perspectives de gestion durable prenant en compte les risques environnementaux et la résilience des milieux et des sociétés. Ce champ de recherche concerne notamment les laboratoires INEE relevant de la section 31 (hommes et milieux : évolution, interactions) et pour partie de la section 39 (sociétés, territoires et environnement). Il s'appuie sur le développement et le pilotage de dispositifs d'interdisciplinarité spécifiques comme les Observatoires Hommes-Milieux (OHM) ou les Sites d'étude en écologie globale (SEEG).

Marie-Françoise ANDRÉ

Directrice adjointe scientifique
marie-francoise.andre@cnrs-dir.fr
01 44 96 46 83

Sandra DE OLIVEIRA

Secrétaire
sandra.deoliveira@cnrs-dir.fr
01 44 96 46 83



Écologie, évolution et biodiversité

Sections 29 (et 27 et 23)

Le périmètre d'action des sciences de l'écologie et de l'évolution se réfère à des approches intégrant différents niveaux d'organisation de la biodiversité. Impliquant de nombreuses disciplines scientifiques (génétique, génomique – structurale, fonctionnelle, environnementale, écologie - comportementale, physiologique, chimique, microbiologie, paléontologie, phylogénie, systématique...). Il s'agit d'établir différentes grilles de lecture de la biodiversité actuelle ou passée. Ce champ intègre la réflexion environnement/santé, dénommée « écologie de la santé » et concerne également les écosystèmes tropicaux au sens large. Les trois champs thématiques sont également déclinés en domaine marin où ils contribuent à une approche intégrative du système océan articulant biodiversité, environnements, écosystèmes et socio-anthroposystèmes en lien étroit avec les autres priorités de l'Institut.

Concernant plus spécifiquement les enjeux sociaux dans le domaine de la « biodiversité », notre mission première est de représenter l'INEE auprès de différentes instances ou structures nationales (AllEnvi, ANR, FRB, SNB, AVISEAN...) ou internationales (IPBES, GBIF, Future Earth...). Ces actions contribuent, en lien avec la direction de l'Institut, à construire la stratégie de l'INEE dans le domaine « biodiversité » en articulation avec les directives des Ministères de la Recherche (MESRT) et de l'environnement (MEDDE).



© Sonia Dourlot

Martine HOSSAERT

Directrice adjointe scientifique

martine.hossaert@cnrs-dir.fr

01 44 96 47 95

Bruno DAVID

Chargé de mission

bruno.david@cnrs-dir.fr

01 44 96 40 48

Pierre-Michel FORGET

Chargé de mission

pierre-michel.forget@cnrs-dir.fr

01 44 96 40 53

Catherine BOYEN

Conseillère scientifique

catherine.boyen@cnrs-dir.fr

01.44.96.40.53

Isabelle POULAIN

Secrétaire

isabelle.poulain@cnrs-dir.fr

01 44 96 40 53

Écologie fonctionnelle

Section 30

Sylvain LAMARE

Directeur adjoint scientifique
sylvain.lamare@cnrs-dir.fr
01 44 96 40 59

Gilles PINAY

Chargé de mission
gilles.pinay@univ-rennes1.fr
02 23 23 63 99

Nathalie NIQUIL

Conseillère scientifique
nathalie.niquil@unicaen.fr
02 31 56 58 85

Marc TROUSSELLIER

Chargé de mission
marc.troussellier@cnrs-dir.fr
01 44 96 40 94

Adeline PHAURE

Secrétaire
adeline.phaure@cnrs-dir.fr
01 44 96 40 94



Le périmètre d'action de cette direction concerne l'étude du fonctionnement des écosystèmes, en s'intéressant de façon fine à la compréhension des mécanismes interagissant entre les principales composantes des écosystèmes (biotiques et abiotiques) sous l'effet des changements naturels et anthropiques. Il s'agit de préciser le fonctionnement et l'évolution de la biosphère à différentes échelles de temps, d'espace et d'organisation, pour pouvoir élaborer des scénarios de fonctionnement et d'évolution des écosystèmes. Comprendre les processus impliqués dans le fonctionnement des écosystèmes, élaborer des indicateurs et des modèles intégrés robustes permettant de prédire la dynamique des écosystèmes terrestres, aquacoles et marins constituent les objectifs majeurs de ce champ thématique relevant de la section 30.

Développement durable

L'INEE et le développement durable :

- Produire et utiliser les connaissances portant sur les processus, les systèmes écologiques et les anthropo-écosystèmes pour proposer des stratégies de développement durable incluant la conservation et la restauration des écosystèmes.
- Réaliser des diagnostics environnementaux par la prise en compte des impacts anthropiques à toutes les échelles de temps et d'espace.
- Contribuer au développement des infrastructures de mesure et d'expérimentation, par des méthodes et modèles pour décrire les interactions sociétés/environnements.
- Appréhender les impacts à travers les risques induits, la vulnérabilité des ressources, les effets sur les écosystèmes, la santé, l'économie et les territoires. Les résultats doivent pouvoir soutenir des choix socio-économiques et des stratégies d'adaptation-rétroaction...
- Étudier le fonctionnement et les dynamiques des éco- et anthropo-systèmes pour appréhender les phénomènes à travers leurs dimensions environnementales, écologiques, climatiques, physico-chimiques, et encore culturelles, historiques, socio-économiques.
- Prendre en compte l'ensemble des paramètres à même de poser les bases d'une gestion durable et intégrée des ressources, mieux appréhender les risques et participer à l'amélioration des conditions de vie des individus et des sociétés.

Agathe EUZEN

Déleguée scientifique

agathe.euzen@cnrs-dir.fr

01 44 96 46 83

Thierry DUTOIT

Conseiller scientifique

thierry.dutoit@cnrs-dir.fr

01 44 96 46 83

Sandra DE OLIVEIRA

Secrétaire

sandra.deoliveira@cnrs-dir.fr

01 44 96 46 83





© CNRS Photothèque - Claude Delhayé

Ecologie de la santé

Le monde fait face actuellement à des perturbations à une échelle et une vitesse sans précédent. Ces perturbations se révèlent notamment par deux crises majeures, une crise écologique marquée par une extinction massive de la biodiversité et une crise sanitaire marquée par l'émergence ou la ré-émergence de pathogènes. L'étude des liens étroits et complexes qui existent entre l'environnement, les écosystèmes et les agents étiologiques responsables de maladies dans les populations humaines et animales est de ce fait, un domaine de recherche en pleine émergence. Toute forme de gestion de milieu a pour conséquences, d'être favorables à certaines espèces et défavorables ou neutres pour d'autres. Lorsque les espèces favorisées jouent un rôle prépondérant dans la réalisation du cycle de vie d'un pathogène, ce dernier se trouve du même coup avantagé par le même mode de gestion. Il apparaît dans ce cadre nécessaire d'apporter des connaissances permettant la mise en place d'une gestion des écosystèmes favorable au maintien de la biodiversité tout en prenant en compte les risques de transmission de pathogènes aux populations humaines et animales, et ce, dans le contexte actuel de changements globaux. De telles recherches doivent être menées dans le cadre d'une collaboration étroite entre écologistes de la santé, biologistes de la conservation, modélisation des évolutions du climat à l'échelle locale et les différents acteurs de la santé publique et vétérinaire.

François RENAUD

Chargé de mission

francois.renaud@cnrs-dir.fr

04 67 33 23 62

Isabelle POULAIN

Secrétaire

isabelle.poulain@cnrs-dir.fr

01 44 96 40 53



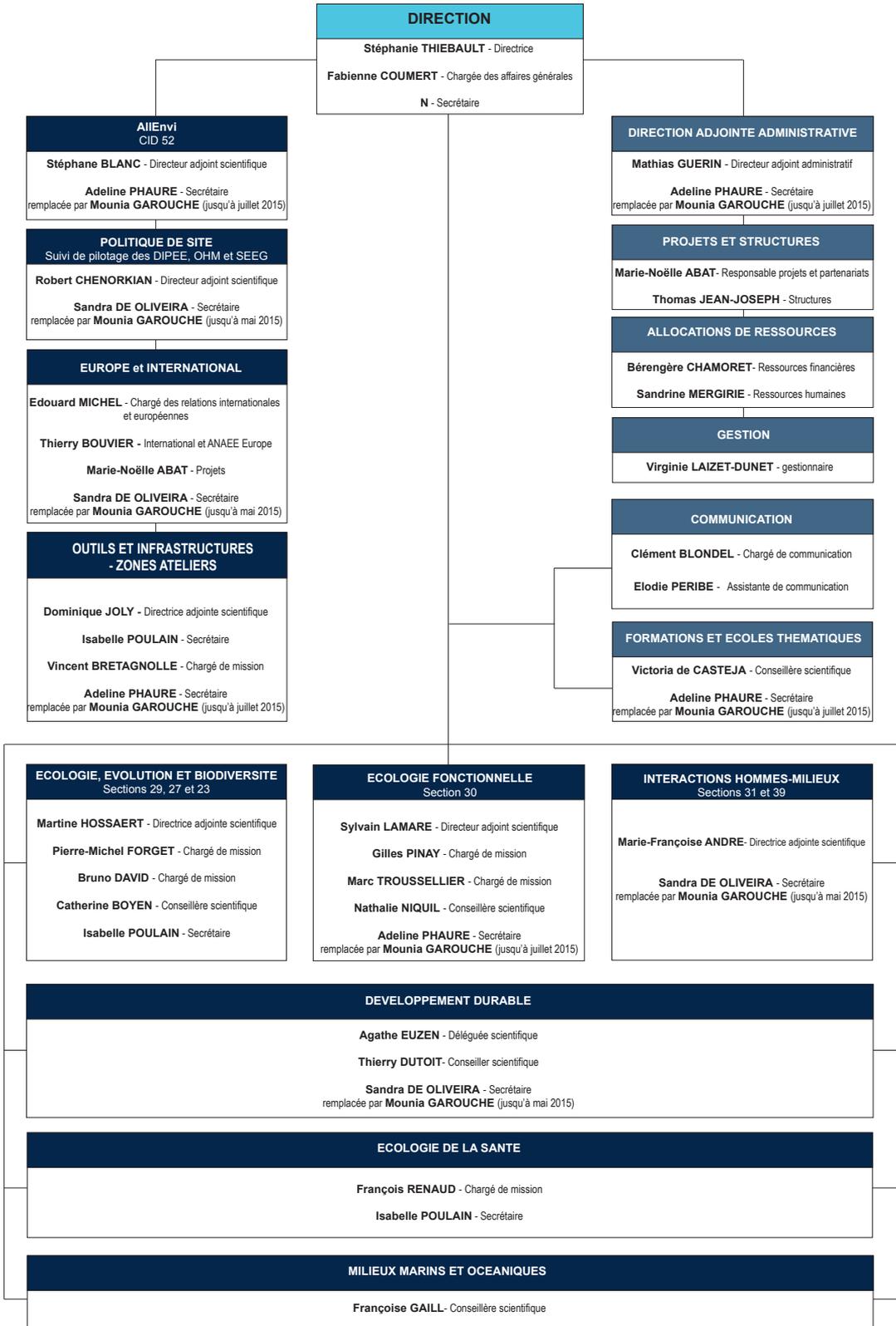
© CNRS Photothèque - IRD - Erwan Amice

Milieux marins et océaniques

La biologie marine nous permet de comprendre l'évolution du vivant dans les océans et d'anticiper les réponses des espèces aux changements globaux. Appréhender la réponse aux stress multiples sur les communautés marines (pollution, acidification, désoxygénation, réchauffement des eaux marines) est un enjeu majeur. Elle définit les seuils (*tipping point*) au-delà desquels les écosystèmes peuvent basculer de l'atténuation des perturbations (rétroactions) à leur amplification (effet de synergie) - avec des conséquences majeures sur leurs usages économiques (aquaculture et pêche, agents pathogènes...). Dans les années à venir, les sciences de la mer devront relever un double défi. Celui, scientifique, d'aller vers une vision intégrative du « système » océan, associant écologie, biodiversité, océanographie, géographie... dans une démarche intégrative. Celui, plus ambitieux encore, de réfléchir à la *Blue Society* et de répondre aux enjeux de la croissance bleue. Il s'agit de permettre à nos sociétés de pratiquer un usage raisonné des ressources marines, apprenant ainsi à vivre avec la mer, voire à l'explorer comme nouveau territoire.

Françoise GAILL
Conseillère scientifique
francoise.gaill@cnrs-dir.fr
04 67 33 41 20

Organigramme



A venir

2015, année internationale des sols

Les microorganismes du sol (bactéries, champignons, virus, autres) ont un rôle capital sur terre. Acteurs des grands cycles géochimiques (azote, carbone...) ils conditionnent aussi la croissance et la santé des plantes, participent à la dépollution et représentent un important réservoir d'antibiotiques à exploiter. Le sol demeure cependant un territoire quasi inexploré, le microbiote tellurique commençant simplement aujourd'hui à révéler son incroyable niveau de diversité. En dépit d'outils de plus en plus performants, les scientifiques sont confrontés à un gigantesque défi imposé par la complexité extrême des interactions au sein de ces matrices complexes et hétérogènes. Le niveau de difficultés est tel qu'il va obligatoirement contraindre les écologistes microbiens à beaucoup plus adopter des méthodes de travail basées sur l'interdisciplinarité et la complémentarité dans le cadre de projets de très grande ampleur.

L'année à venir dédiée aux recherches émergentes sur le sol permettra de développer et renforcer l'expertise de consortiums nationaux et/ou internationaux autour d'enjeux stratégiques tant sur le plan de la recherche académique que de la valorisation.

Conférence Paris Climat 2015 (COP 21)

Le CNRS se mobilise dans le cadre de la préparation de la Conférence Paris Climat 2015, 21^e conférence des parties pour le climat (COP 21) que la France accueillera sur le site du Bourget du 30 novembre au 11 décembre 2015.

A travers leurs champs de recherche, les scientifiques participent à une meilleure compréhension des changements globaux et de leurs effets sur l'environnement et les populations. Cette conférence de l'ONU est une opportunité pour valoriser l'avancée des recherches, proposer des solutions innovantes au service des sociétés.

Parmi les grands rendez-vous de cette conférence, le CNRS participera à la conférence scientifique internationale *Our Common future under climate change* qui se tiendra du 7 au 11 juillet 2015 à l'Unesco et incite tous ses chercheurs à organiser des sessions thématiques.

<http://www.commonfuture-paris2015.org/>

2015, année des mangroves à l'INEE

Forêts situées à l'interface océan-continent, les mangroves occupent 75 % des littoraux tropicaux. Elles se caractérisent par une faible diversité végétale (environ 70 espèces réparties en une quinzaine de familles) dont les palétuviers, espèces inféodées à ce milieu, qui se caractérisent par des adaptations remarquables en lien avec les fortes contraintes environnementales (marées, salinité, anoxie des substrats, instabilité des littoraux). Encore peu étudiées, les mangroves apportent de nombreux services écosystémiques comme la protection du rivage contre les cyclones et les tsunamis, la protection contre les inondations, mais aussi en tant que réservoir de la biodiversité, source alimentaire et comme puits de carbone qui font que cet écosystème est l'un des plus productifs au monde.

Cet écosystème reste toutefois fragile et subit à la fois une forte pression anthropique et les effets dus au changement climatique. Alors même que les tentatives de restauration se multiplient, depuis quelques décennies, la mangrove perd annuellement 1 à 2 % de sa surface. L'augmentation du niveau de la mer fragilise aussi sa conservation dans de nombreux archipels indopacifiques et devient la principale menace pour les mangroves. L'effort de recherche est d'autant plus urgent que l'impact de la destruction massive des mangroves serait désastreux sur les populations. Dans cette perspective, l'INEE soutiendra en 2015 la recherche qui permet de :

- Mieux estimer les capacités trophique et énergétique des mangroves pour les utiliser sans les détruire,
- Comprendre le devenir, tant quantitatif que qualitatif, de la matière organique formée dans ce milieu et son exportation,
- Développer des techniques de conservation tenant compte des savoirs locaux, pour mieux résister au changement climatique,
- Elaborer des scénarios argumentés de dynamique et de transformation des mangroves sous l'effet des changements climatiques.



NOTES

A series of horizontal dotted lines for writing notes.

NOTES

A series of horizontal dotted lines for writing notes.

Chiffres clés

6 613 personnes*

2 621 chercheurs et enseignants-chercheurs dont **661** CNRS*

1 494 ingénieurs et techniciens dont **590** CNRS*

82 unités de recherche et de service*

53 actions structurantes à l'international**

Au carrefour des sciences de l'Homme, de la Terre et de la Vie, l'Institut écologie et environnement du CNRS (INEE) développe une approche intégrative des sciences de l'environnement qui vise à promouvoir l'écologie globale à toutes les échelles de temps et d'espace. Institut de recherche fondamentale, l'INEE rapproche la recherche de l'action et contribue à l'avancée des connaissances pour un développement durable.

*Source Zento au 26 mars 2015

**Source INEE au 26 mars 2015