



la science pour la vie, l'humain, la terre

**INRAE**

Institut national de recherche pour  
l'agriculture, l'alimentation et l'environnement



**Face aux défis de notre siècle  
et aux attentes envers la recherche,  
INRAE s'engage avec une communauté  
rassemblée, pour accompagner  
les transformations de l'agriculture,  
de l'alimentation et de l'environnement**

# édito

INRAE, l'Institut national de recherche pour l'agriculture, l'alimentation et l'environnement, est le fruit du rapprochement de l'Inra et d'Irstea, deux établissements différents par leur taille, leurs approches et leurs sujets mais aussi tellement complémentaires sur les questions de l'agriculture, de l'alimentation et de l'environnement.

Nous avons engagé avec les ministres chargés de la Recherche et de l'Agriculture ce processus de fusion en février 2018 après qu'une première phase d'évaluation partagée nous eut convaincus du potentiel de recherche et des fortes synergies qui pourraient naître d'un tel rapprochement.

Cette fusion entre deux organismes publics de recherche est unique. Elle a nécessité plus de deux ans de travail et une collaboration forte entre nos instituts ainsi qu'un dialogue constant avec toutes les communautés de travail, de la science comme de l'appui à la recherche, pour que l'ADN de ce futur établissement valorise bien les spécificités de chacun. Il reste



naturellement encore beaucoup à faire mais le projet, les choix réalisés et l'esprit qui les ont guidés permettent dès à présent d'envisager un avenir prometteur pour INRAE.

La construction de notre nouvelle communauté se poursuit désormais de manière participative pour l'élaboration de notre plan stratégique « INRAE 2030 », qui sera présenté et discuté avec les acteurs sociaux et économiques qui sont nos partenaires.

Dans un monde en profonde évolution, il nous faut accompagner les transitions en inventant l'agriculture et l'alimentation de demain, en protégeant et restaurant notre environnement, tout en favorisant une bioéconomie responsable basée sur des ressources renouvelables.

L'enjeu est immense. Les apports de la recherche sont très attendus, nous le savons.

Je suis fier de relever ces défis aujourd'hui avec une communauté de travail unifiée, fidèle à des valeurs d'engagement et avec une conscience aiguë des enjeux sociétaux. Je sais pouvoir compter sur chacune et chacun pour participer à la construction d'un avenir durable, avec humilité, confiance et détermination.

**Philippe Mauguin**  
Président directeur-général d'INRAE

# Vision et missions



L'humanité et la planète font face à un changement global qui crée de nouvelles attentes vis-à-vis de la recherche : atténuation et adaptation au changement climatique, sécurité alimentaire et nutritionnelle, transition des agricultures, préservation des ressources naturelles, restauration de la biodiversité, anticipation et gestion des risques. S'y ajoutent des enjeux plus territorialisés qui incluent les conditions de vie et de rémunération des agriculteurs, la compétitivité économique des entreprises, l'aménagement des territoires, l'accès à une alimentation saine et diversifiée pour chacun.

Premier organisme de recherche spécialisé sur ses trois domaines scientifiques, agriculture, alimentation et environnement, INRAE se doit de contribuer à relever ces défis. C'est en proposant par la recherche, l'innovation et l'appui aux politiques publiques de nouvelles orientations qu'INRAE ambitionne de contribuer à apporter des solutions pour la vie, l'humain et la terre.

Grâce à la richesse de ses collectifs de recherche, INRAE met en œuvre une recherche finalisée, associant sciences fondamentales et appliquées, approches disciplinaires et interdisciplinaires. L'Institut s'appuie sur un dispositif d'infrastructures de recherche et d'unités expérimentales unique en Europe.

INRAE s'engage résolument dans des démarches de science ouverte et participative. Il participe au dynamisme de l'écosystème de recherche et d'enseignement supérieur national, en contribuant aux politiques de site et aux Alliances de recherche. Son réseau international lui permet de collaborer avec les meilleures équipes en Europe et dans le monde.

Au service de l'intérêt général, INRAE s'engage à respecter, dans la conduite de ses travaux de recherche et dans son management, les principes et les valeurs éthiques et déontologiques de responsabilité, impartialité, intégrité, dignité et probité.

Toutes les parties prenantes confrontées aux défis posés par le développement durable des systèmes agricoles, alimentaires, aquatiques et forestiers ou des territoires trouveront en INRAE un partenaire et un soutien, défricheur de nouveaux champs de connaissance et acteur de solutions.

**Plus qu'une ambition, c'est un engagement.**



organisme de recherche spécialisé  
au monde en agriculture,  
alimentation et environnement\*

\* Index de spécialisation : part d'INRAE dans les 10 domaines suivants / part d'INRAE toutes disciplines confondues du Web of Science au niveau mondial : Agriculture, Plant sciences, Veterinary sciences, Genetics & heredity, Food science & technology, Nutrition dietetics, Biotechnology & applied microbiology, Environmental sciences & ecology, Water resources, Microbiology.





# Une stratégie de recherche ambitieuse et partagée

Institut de recherche finalisée, INRAE a pour ambition d'accroître, de transmettre et de mobiliser des connaissances, des technologies et des savoir-faire afin d'éclairer et de servir les transitions des systèmes agricoles et alimentaires et la préservation de l'environnement.

**Faire de la recherche au sein d'INRAE, c'est :**

- **Produire et diffuser** des connaissances pour répondre aux enjeux de société
- **Mobiliser** ces connaissances au service de l'innovation, de la formation, de l'expertise et de l'appui aux politiques publiques
- **Travailler** en partenariat avec une grande diversité d'acteurs (académiques, socio-économiques, associatifs, etc.) et avec les citoyens

## Notre démarche s'appuie sur :

- Une analyse interdisciplinaire et prospective des enjeux
- Une recherche au front de la connaissance, porteuse de ruptures
- Des partenariats académiques aux échelles régionale, nationale, européenne et internationale, avec une implication forte dans les écosystèmes régionaux de l'Enseignement supérieur et de la Recherche
- Des partenariats avec les acteurs de terrain : agriculteurs, entreprises, ONG, collectivités territoriales
- Des dispositifs d'innovation ouverte qui permettent la circulation des idées, des connaissances et des expériences
- Des infrastructures de recherche et de données partagées
- Un dialogue avec les citoyens pour expliquer, débattre et participer



**« INRAE, c'est l'enthousiasme pour la science  
et l'engagement pour la planète et ses occupants »**

Christine Cherbut

## INRAE 2030, un projet participatif

Porté par le souffle de sa nouvelle communauté, INRAE s'est engagé dans la construction collective de son plan stratégique à l'horizon 2030. L'ensemble des collaborateurs d'INRAE sont invités à participer à l'élaboration d'un programme ambitieux, réaliste et fédérateur qui sera enrichi par un dialogue avec l'ensemble de nos partenaires.



Relever des défis majeurs et complexes  
pour l'humanité et la planète



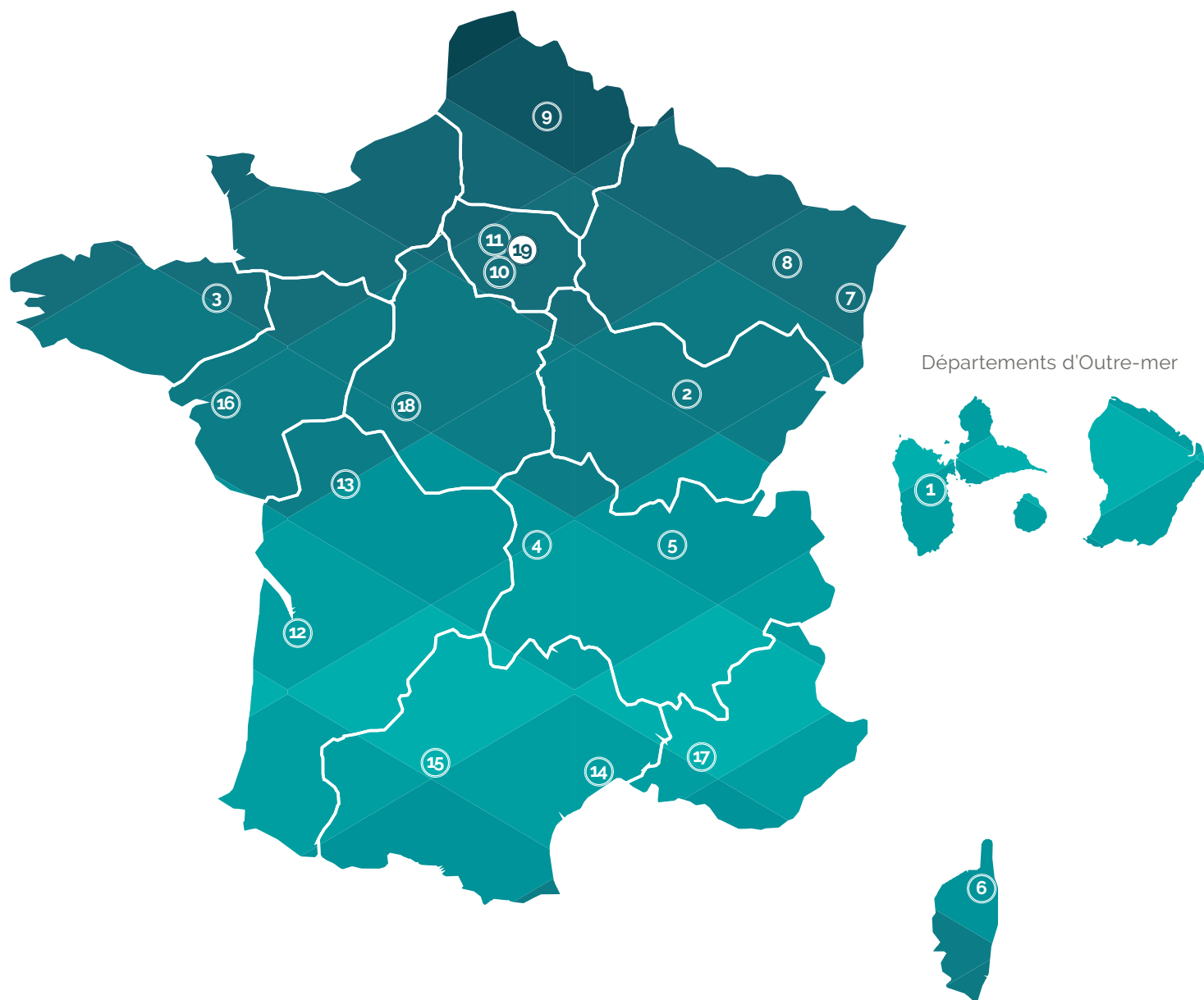






## Les centres

18 centres de recherche traduisent l'implication d'INRAE au cœur  
des dynamiques régionales. Le centre siège bi-localisé complète le dispositif.



**① Antilles-Guyane**

Président : Harry Ozier-Lafontaine

**② Bourgogne-Franche-Comté**

Présidente : Nathalie Munier Jolain

**③ Bretagne-Normandie**

Présidente : Hélène Lucas

**④ Clermont - Auvergne-Rhône-Alpes**

Président : Emmanuel Hugo

**⑤ Lyon-Grenoble - Auvergne-Rhône-Alpes**

Président : Pascal Boistard

**⑥ Corse**

Président : François Casabianca

**⑦ Grand Est-Colmar**

Président : Serge Kauffmann\*

**⑧ Grand Est-Nancy**

Présidente : Meriem Fournier

**⑨ Hauts-de-France**

Président : Jean Tayeb

**⑩ Île-de-France - Jouy-en-Josas-Antony**

Président : Thierry Pineau

**⑪ Île-de-France - Versailles-Grignon**

Présidente : Camille Michon

**⑫ Nouvelle-Aquitaine-Bordeaux**

Président : Olivier Lavialle

**⑬ Nouvelle-Aquitaine-Poitiers**

Président : Abraham Escobar-Gutierrez

**⑭ Occitanie-Montpellier**

Président : Sylvain Labbé

**⑮ Occitanie-Toulouse**

Président : Pierre-Benoit Joly

**⑯ Pays de la Loire**

Présidente : Emmanuelle Chevassus Lozza

**⑰ Provence-Alpes-Côte d'azur**

Président : Jean-Philippe Nabot

**⑱ Val de Loire**

Présidente : Catherine Beaumont

**⑲ Centre-siège Paris-Antony**

Administratrice : Karine Gueritat

\* À compter du 1<sup>er</sup> février 2020



# Les départements

Les recherches d'INRAE sont conduites au sein de 14 départements scientifiques qui animent des communautés de recherche disciplinaires, et encouragent l'interdisciplinarité.



## AGROENV

Conception et évaluation  
des agroécosystèmes ; compréhension de  
leur fonctionnement et de leur évolution  
à différentes échelles d'organisation

Chef de département :  
Philippe Hinsinger



## ALIM. H

Relations alimentation, santé,  
environnement et société ; sécurité  
nutritionnelle et toxicologique des aliments

Chef de département :  
Jean Dallongeville



## AQUA

Fonctionnement et évolution  
des écosystèmes aquatiques, du cycle de  
l'eau et des cycles biogéochimiques

Chef de département :  
Mohamed Naaïm



## BAP

Compréhension des grandes fonctions  
du végétal ; gestion et valorisation  
de la diversité génétique

Cheffe de département :  
Isabelle Litrico-Chiarelli



## ECOFA

Structure, fonctionnement et évolution  
des écosystèmes continentaux faiblement  
anthropisés

Cheffe de département :  
Catherine Bastien



## ECOSOCIO

Fonctionnement et évolutions économiques  
et sociales de l'agriculture, des industries  
agroalimentaires, de l'alimentation et de  
l'environnement

Chef de département :  
Alban Thomas



### G.A.

Dynamique évolutive et fonctionnement des génomes animaux ; architecture génétique des caractères ; gestion et valorisation de la variabilité génétique

Cheffe de département :  
Edwige Quillet



### MICA

Fonctionnement, gestion et valorisation des microorganismes et des écosystèmes microbiens (alimentation, santé, biotechnologies)

Cheffe de département :  
Sylvie Dequin



### NUMM

Mathématique, informatique et intelligence artificielle ; sciences et technologies des données et du numérique ; modélisation et systèmes complexes

Chef de département :  
Hervé Monod



### PHASE

Conception de systèmes d'élevage durables favorisant le bien-être animal ; mécanismes d'élaboration des phénotypes, des comportements et des produits

Cheffe de département :  
Françoise Médale



### S.A.

Santé des animaux d'élevage en lien avec la santé humaine : prévenir, détecter et lutter contre les maladies dues aux agents infectieux et chimiques

Cheffe de département :  
Muriel Vayssier-Taussat



### S.P.E.

Protection et santé des cultures dans le respect de l'environnement, de la plante au paysage

Chef de département :  
Christian Lannou



### TERRA

Transformations de l'agriculture, des systèmes socio-écologiques et des systèmes alimentaires, du point de vue des acteurs et de leurs actions

Chef de département :  
Benoît Dedieu



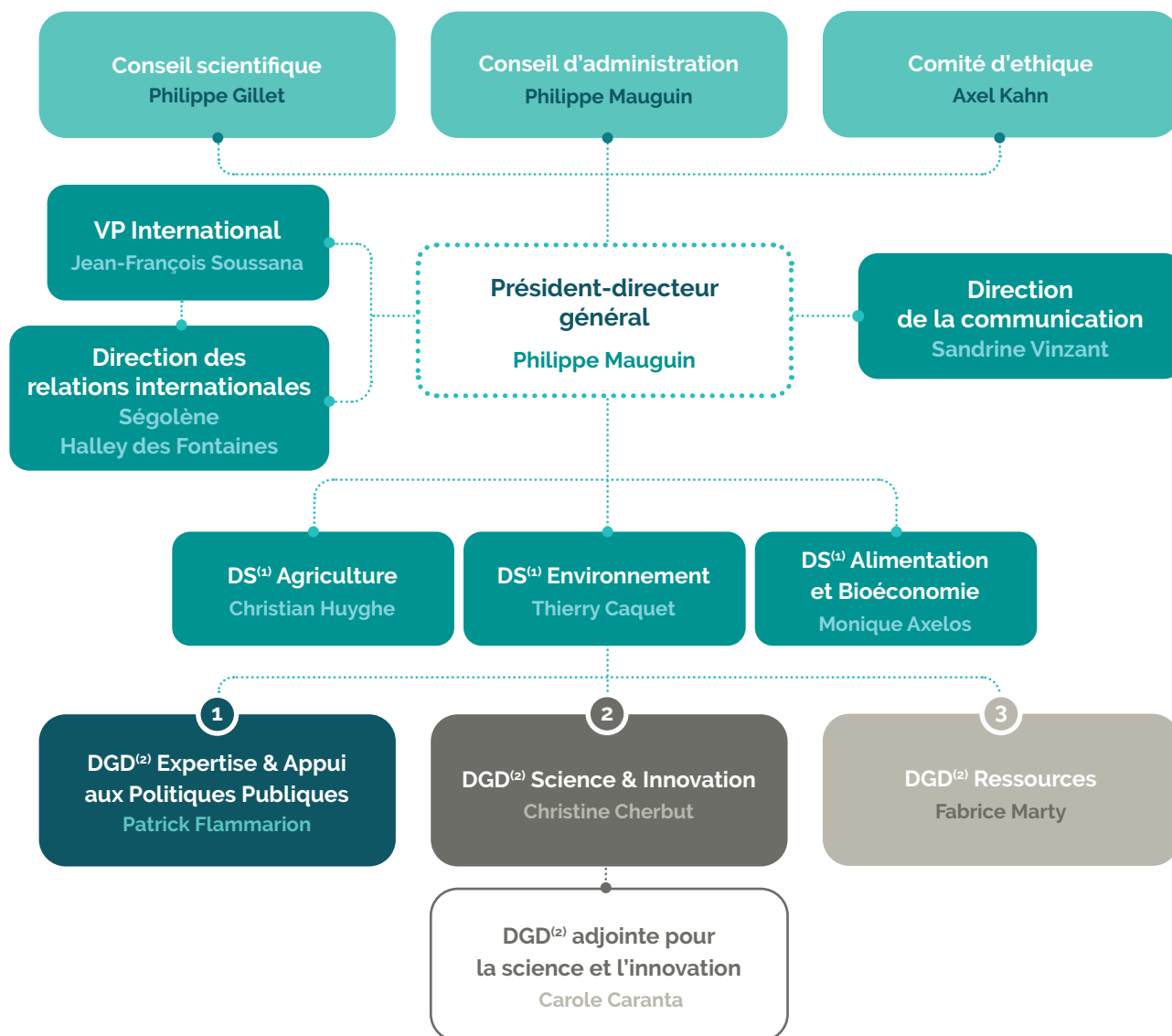
### TRANSFORM

Processus de transformation des matières organiques en aliments et produits bio-sourcés ; valorisation des résidus de l'activité humaine

Chef de département :  
Michael O'Donohue



## Notre organisation



<sup>(1)</sup> Directeur·rice Scientifique

<sup>(2)</sup> Directeur·rice Générale Délégué·e







**S'engager résolument dans des démarches  
de science ouverte et participative**







# Le soutien aux politiques publiques

INRAE est doté d'une Direction générale déléguée à l'Expertise et à l'Appui aux Politiques publiques afin de mobiliser la connaissance scientifique vers l'expertise, la prospective, et l'aide à l'élaboration et à la mise en œuvre des politiques publiques dans une démarche d'anticipation des défis sociétaux.

En transférant ses résultats de recherche aux acteurs-porteurs de politiques publiques, ministères, agences nationales, collectivités territoriales, Commission Européenne, ou organisations internationales, INRAE s'inscrit dans une démarche de co-construction entre anticipation à long terme et priorités des acteurs de politiques publiques. Ce dialogue nourrit sa recherche, contribue à lui donner du sens et à éclairer le débat public.

## Avec cette direction générale déléguée, nous souhaitons :

- Faire bénéficier les responsables de politiques publiques des dernières avancées de la science en matière d'agriculture, d'alimentation et d'environnement, et de notre capacité d'anticipation prospective et d'intégration des connaissances dans une approche transversale
- Nouer des collaborations fortes avec les porteurs de politiques publiques à toutes les échelles, qu'elles soient internationales ou plus locales
- Proposer une expertise de référence au niveau national, européen et international
- Nous impliquer dans des dispositifs et processus participatifs innovants d'expertise et d'appui aux politiques publiques





»  
« Anticiper les grands défis et éclairer les débats sociétaux  
et les politiques publiques »

Patrick Flammarion



# Partenariat et transfert pour l'innovation

Un large éventail d'outils collectifs est regroupé au sein d'infrastructures de recherche, articulées et composantes des feuilles de route nationale et européenne.

Notre partenariat socio-économique est construit et animé autour de domaines d'innovation et de plusieurs instituts Carnot.

## Des actions pour développer une culture de l'innovation

- Les déclarations d'invention sont analysées en profondeur pour décliner notre stratégie d'innovation (brevets, logiciels, jeux sérieux, certificats d'obtention végétale, etc.)
- Les équipes de recherche sont sensibilisées à l'innovation et la valorisation des résultats de recherche par des formations « Faire fructifier mes travaux et résultats de recherche »
- Des journées « Flash Parcours entrepreneuriat » accompagnent les projets de création d'entreprise

## Un réseau mobilisé pour valoriser et « transformer » nos résultats de recherche

- 40 ingénieurs de projets en partenariat accompagnent les chercheurs pour le montage, l'instruction et la gestion de projets sur l'ensemble du territoire
- 15 chargés de partenariat et d'innovation œuvrent au quotidien pour la prospection de partenaires, la détection et l'élaboration de projets d'innovation en appui à la stratégie définie au sein de chaque domaine d'innovation
- 10 chargés de valorisation ont la responsabilité de promouvoir les inventions, favoriser le transfert des résultats vers nos partenaires socio-économiques et soutenir la création d'entreprise



40

ingénieurs de projets  
en partenariat

15

chargés de partenariat  
et d'innovation

10

chargés  
de valorisation





# L'Europe et l'International

Avec ses partenaires européens et internationaux, INRAE a l'ambition de jouer un rôle moteur dans la transformation des connaissances en solutions concrètes et durables.

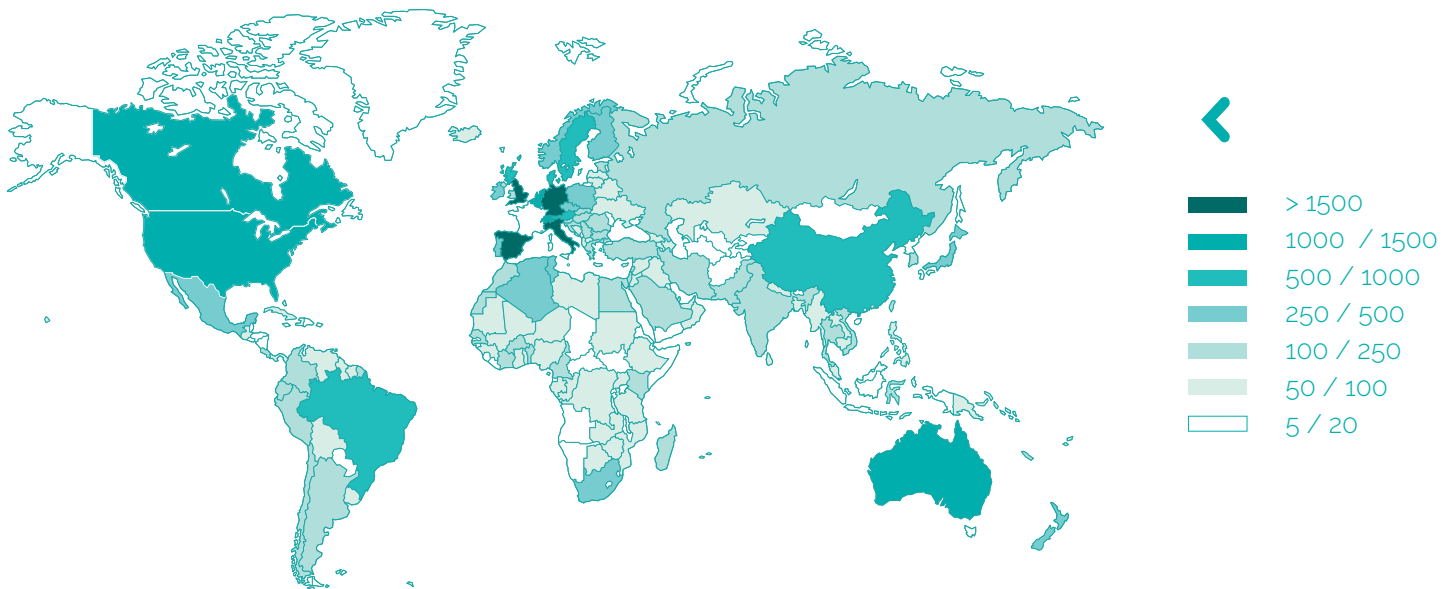


« Le soutien de l'Union européenne à nos partenariats internationaux permet de favoriser les synergies entre l'Europe et le reste du monde »

Jean-François Soussana

Carte des co-publications d'INRAE

Données Web of Science InCites Clarivate Analytics - 2014-2018 (InCites dataset 26/09/19)



## Des partenariats européens

INRAE est un acteur moteur dans la recherche européenne. Il coordonne et participe à de nombreux projets européens, ainsi qu'à des infrastructures partagées.

- **Projets de recherche** : en 2019, INRAE participe à 166 projets européens (dont 49 projets en coordination)
- **Infrastructures** : INRAE porte ou est impliqué dans 7 projets ESFRI (coopérations entre états) et dans 11 projets d'activités intégratrices pour réseaux d'infrastructures (collaborations entre institutions de recherche)

## Le Projet prioritaire international « Sols et changement climatique »

est né de l'initiative 4 pour 1000 proposée par la France lors de la COP 21 en 2015.

Il associe un consortium international de recherche (phase préparatoire financée par la Commission européenne) et des projets d'innovation autour du stockage et du suivi du carbone dans les sols notamment à travers la Communauté de la connaissance et de l'innovation (KIC) Climat.

## Une politique active de coopération européenne et internationale

Au-delà des projets financés dans les programmes communautaires, nous mettons en place en Europe des coopérations structurées via des programmations conjointes de la recherche sur l'eau, ou sur le changement climatique ou via des réseaux d'instituts européens comme le partenariat sur l'environnement PEER.

Nous structurons nos partenariats dans le monde à l'aide de 3 types d'instruments :

- **Des laboratoires internationaux associés (LIA)** : laboratoires sans murs, avec des partenaires étrangers pour mettre en œuvre, dans la durée, des projets d'excellence communs
- **Des réseaux de recherche internationaux** : la participation à des réseaux internationaux thématiques
- **Des projets prioritaires internationaux** : la structuration de moyens pour accélérer la coordination des recherches sur une thématique

166  
projets  
européens





Des solutions pour  
la vie, l'humain, la terre





# Ressources humaines & attractivité

Avec ses 12 000 collaborateurs, plus d'un milliard d'euros de budget et une richesse en compétences inégalée, INRAE veut incarner une nouvelle façon de vivre son action collective et porter plus loin son engagement pour le développement durable, en s'appuyant sur une gestion des ressources humaines reconnue.



## Le label européen HR Excellence de la Commission européenne

Fort de sa labellisation pour la gestion des ressources humaines (formation, prévention des risques psychosociaux, contractuels, recrutement...), INRAE poursuit le déploiement de ses bonnes pratiques et processus à l'ensemble des personnels.



## Un engagement pour l'égalité et la diversité

La politique Egalité d'INRAE veille à la place des femmes sur tout type d'activité et à tout niveau de responsabilité. La politique Diversité assure l'égalité des chances à chacun dans le recrutement et les parcours de carrière notamment pour l'inclusion des personnes en situation de handicap. Cette politique valorise la pluri-culture et la diversité exceptionnelles qui font sa richesse humaine. INRAE est engagé dans le processus de double labellisation Egalité et Diversité de l'AFNOR qui devrait aboutir début 2020.



## L'équilibre vie privée / vie professionnelle est au cœur

de notre démarche de qualité de vie au travail. Ainsi chacun, encadrants compris, peut bénéficier de mesures sur l'aménagement du temps et du lieu de travail, le télétravail, le temps partiel et l'accompagnement dans les événements de la vie...

## Le renforcement de notre engagement



- En promouvant la bienveillance, le droit à l'erreur, l'ouverture au monde
- En confirmant nos actions pour le développement durable, avec, par exemple, la limitation de nos émissions de gaz à effet de serre via des politiques de mobilité, d'achats, de déploiement numérique et de gestion de nos bâtiments, la mise en place de systèmes de management durable dans nos expérimentations ou en faisant de l'ensemble de nos 11 000 hectares d'implantations un lieu de biodiversité unique





»

« Travailler à INRAE c'est avoir l'opportunité  
de vivre ses valeurs au travail »

Fabrice Marty



# Chiffres clés

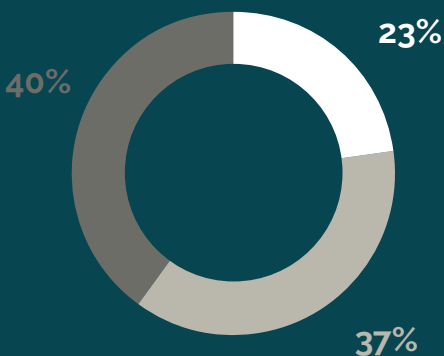
Données 2018 cumulées INRA et IRSTEA

## Personnel

(rémunéré par INRA ou IRSTEA en 2018)



**3110**  
agents contractuels  
(ETPT)



- 1965 chercheurs
- 3115 ingénieurs et assistants ingénieurs
- 3333 techniciens

## Structure

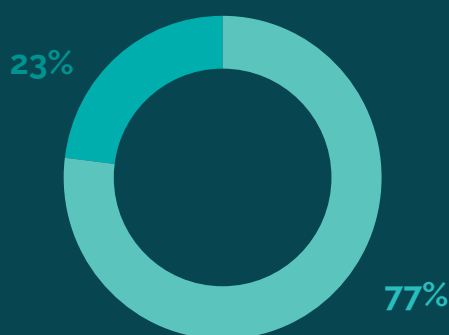


**18**  
Centres

**14**  
Départements  
scientifiques

**268**  
Unités de recherche,  
de service et  
expérimentales

## Budget



**Ressources :**  
**1 027,1 millions d'€**

➤ **Subvention pour charge de service public**  
**794,9 M€**

▼ **Ressources propres**  
**232,2 M€**

**Ressources propres**  
(produits de contrats de recherche)  
**184 M€**

**Ressources propres non contractuelles**  
**48,2 M€**

## Partenariat et transfert pour l'innovation

### Partenariat socio-économique

- Plus de **450** partenaires socio-économiques
- **30,9 M€** de recettes perçues
- **5** Instituts Carnot

### Propriété intellectuelle

- **156** nouvelles déclarations d'invention et de résultats valorisables
- **46** demandes de brevets déposées

### Valorisation

- **97** nouvelles licences sur brevets, savoir-faire, logiciels et COV
- **9,1 M€** de redevances perçus au titre des brevets, savoir-faire, logiciels et certificats d'obtention végétale

### Création d'entreprises

- **137** start-up créées dans l'environnement INRAE depuis 1999

## Formation

- **2000** doctorants (dont 40% de nationalité étrangère)
- INRAE partenaire de **33** sites universitaires au niveau national



## Nous suivre

Rejoignez-nous sur :



---

**inrae.fr**







**INRAE**  
la science pour la vie, l'humain, la terre