

# Pôle STVE

Paris Ile de France



AGENCE FRANÇAISE  
DE SÉCURITÉ SANITAIRE  
DES ALIMENTS



Sciences et Technologies du Vivant et de l'Environnement

# Pôle STVE

Paris Ile de France



## Des enjeux mondiaux et locaux

Protéger les milieux naturels et la biodiversité, lutter contre les pollutions dues à la ville et à l'agriculture, aménager harmonieusement le territoire, soutenir une agriculture innovante, être garant de la santé animale, assurer la compétitivité des industries agroalimentaires, veiller à la qualité des produits, préserver la santé des consommateurs : les enjeux liés à l'environnement, l'agriculture, l'alimentation et la santé mobilisent aujourd'hui l'ensemble de la société.

Dans un contexte de croissance de la population, de changement climatique et de raréfaction des énergies fossiles, les défis sont à la fois mondiaux et locaux, comme sur le territoire de l'Ile-de-France, riche de la diversité de ses activités économiques et soumis à la pression urbaine.

## Un ensemble scientifique au carrefour de l'agriculture, de l'environnement et de l'alimentation

En Ile-de-France, six acteurs publics de la recherche, de l'enseignement supérieur et de l'évaluation scientifique agissant dans le champ de l'agriculture, de l'environnement et des territoires, de l'alimentation et de la santé ont choisi de regrouper leurs compétences pour :

- améliorer l'approche trans-disciplinaire de questions complexes
- constituer une offre d'enseignement et de recherche d'envergure européenne et internationale attractive
- renforcer leurs capacités d'expertise et de transfert



## Six membres fondateurs d'un Groupement d'Intérêt Scientifique (GIS)

### Trois grandes écoles assurant des formations supérieures

- l'Ecole nationale supérieure du paysage (ENSP), Versailles
- l'Ecole nationale vétérinaire d'Alfort (ENVA), Maisons-Alfort
- l'Institut des sciences et industries du vivant et de l'environnement (AgroParisTech), Paris, Grignon, Massy

### Deux instituts publics de recherche (EPST)

- l'Institut national de la recherche agronomique (Inra), Jouy-en-Josas, Paris, Versailles-Grignon
- l'Institut de recherche pour l'ingénierie de l'agriculture et de l'environnement (Cemagref), Antony

### L'Agence française de sécurité sanitaire des aliments (Afssa), Maisons-Alfort

Le GIS est doté d'un Conseil de Groupement, d'un Conseil Scientifique et d'un Conseil d'Orientation.

## Travaillant en partenariat avec d'autres acteurs de la recherche et de l'enseignement supérieur

- de nombreuses collaborations sont menées avec les Universités, - dont Paris VI, VII et XI -, le CNRS, l'Inserm, l'Inria, etc.
- des liens privilégiés avec les PRES ParisTech et UniverSud Paris.





## Un projet s'articulant autour de 4 axes, support des activités de recherche et de formation

### Deux axes finalisés ...

#### *Espaces, ressources, milieux sous influence urbaine*

Agriculture céréalière et maraîchère intensive, forte pression de la ville sur le foncier et l'environnement, transformation des paysages : l'Île de France est un territoire « modèle » pour l'analyse des espaces, des ressources, des milieux et de leurs interactions sous contrainte humaine. Les recherches mobilisent largement les concepts de l'agronomie, de l'écologie, des sciences physiques et des sciences sociales. Quelques thématiques de recherche : gestion de l'eau (crues, pollutions), recyclage des déchets urbains, systèmes agricoles économes en énergie, conflits d'usage du territoire.

#### *Aliments, alimentation, nutrition, santé*

Quels liens entre alimentation et santé ? Quelle qualité des produits pour quelles attentes des consommateurs ? Ces questions orientent l'ensemble des recherches de cet axe, depuis la conception de nouveaux procédés agroalimentaires, la sécurité sanitaire, la santé animale, la caractérisation et la gestion des risques dans les filières, jusqu'à l'étude des multiples déterminants du comportement des consommateurs en passant par les interactions entre alimentation et santé.

Quelques thématiques de recherche : écosystème microbien du tube digestif, élaboration des aliments, les microbes dans les chaînes alimentaires, les comportements alimentaires à risque.

## ...s'appuyant sur deux axes fondamentaux

### *Connaissance et fonctionnement des organismes vivants*

Comment réagit une plante en manque d'eau, ou un animal soumis à un stress ? La compréhension globale du fonctionnement des êtres vivants constitue un enjeu scientifique majeur que la biologie intégrative rend accessible, du gène à l'écosystème. Les potentialités d'application pour la gestion et la transformation raisonnée du vivant sont immenses.

Quelques thématiques de recherche : connaissance des génomes, gestion de la biodiversité et des milieux naturels, interaction hôte-parasite chez les plantes et les animaux, maladies émergentes, reproduction et bien-être animal, biotechnologies.

### *Sciences du complexe et de l'action*

Les sciences de la vie et de l'environnement ne suffisent pas à l'étude des phénomènes complexes. Ceux-ci exigent la mobilisation de forces de recherche en sciences humaines et sociales, en mathématiques et informatique appliquées et en sciences de l'ingénieur pour mieux comprendre ces systèmes complexes.

Quelques thématiques de recherche : modélisation de systèmes dynamiques et complexes, analyse de données de séquençage, gestion du risque alimentaire, évaluation des politiques publiques.

# Pôle STVE

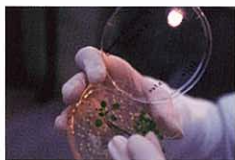
Paris Ile de France

## Une offre de formation diversifiée et complète

Les trois écoles du pôle proposent une large palette de formations, du diplôme d'ingénieur au doctorat, couvrant l'ensemble des secteurs de l'agriculture, de l'agro-alimentaire, de l'environnement et de la gestion des territoires.

### Des formations d'ingénieurs

- Ingénieur (bac + 5) :  
ingénieur agronome, ingénieur forestier,  
ingénieur des industries agricoles  
et alimentaires
- Paysagiste DPLG
- Docteur vétérinaire



### Des formations de masters

Les trois écoles coordonnent le master "Sciences et technologies du vivant" qui offre une large gamme de spécialités - la plupart en partenariat avec des Universités - rassemblées sous 5 mentions :

- Aliments et bioproduits
- Biologie

- Mathématiques et sciences de l'ingénieur
- Sciences agronomiques de l'environnement et du paysage
- Sciences économiques et sociales

Les chercheurs et enseignants-chercheurs du pôle participent à la formation dans treize autres masters. Ils sont aussi parties prenantes de 2 masters européens.

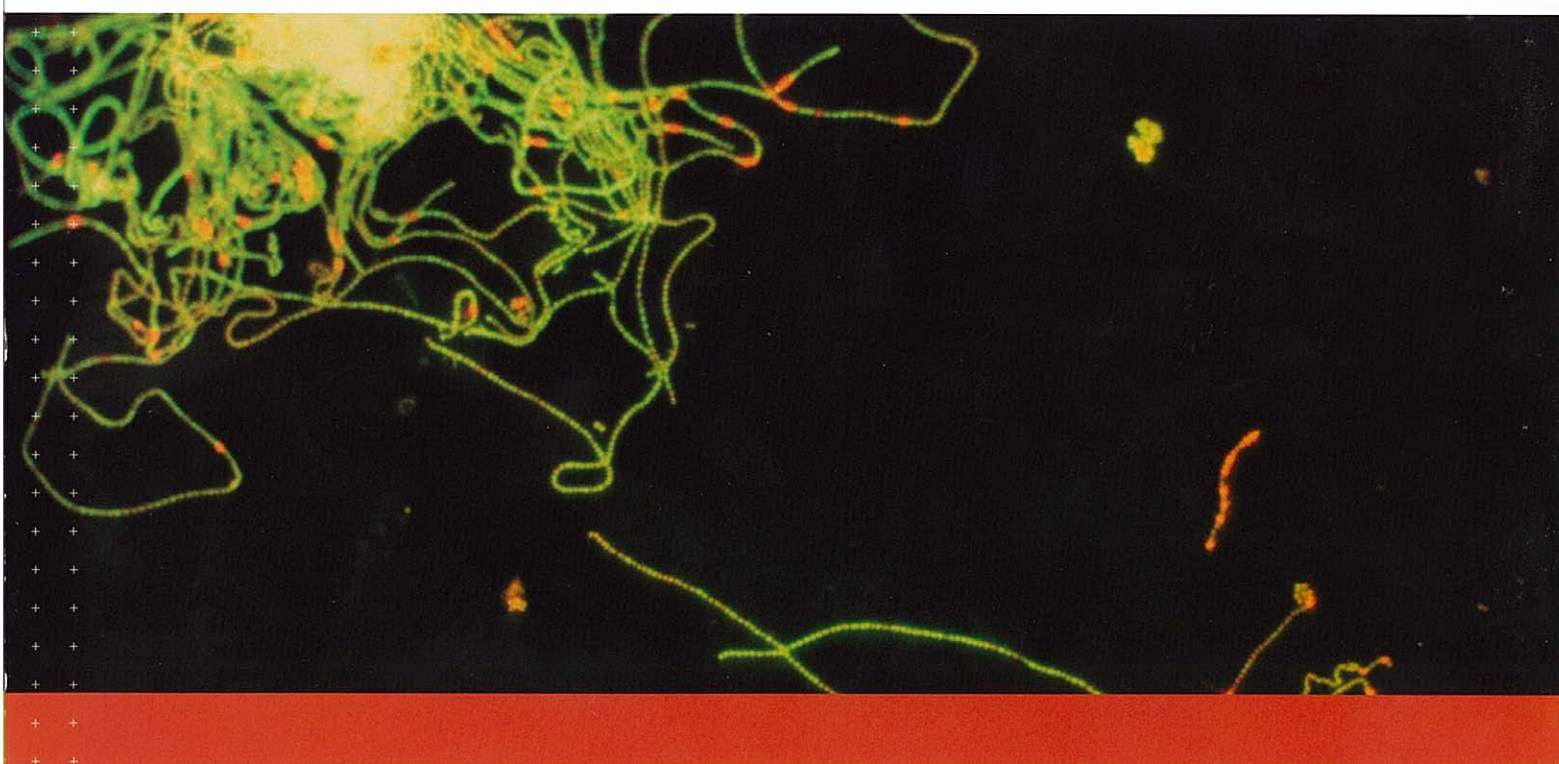
### Des formations post-masters

- Ingénieur du génie rural,  
des eaux et des forêts
- 9 mastères spécialisés  
de la Conférence des Grandes Écoles



### Des formations doctorales

Les équipes et unités de recherche du pôle accueillent et participent à la formation d'étudiants dans une vingtaine d'écoles doctorales.



# Pôle STVE

Paris Ile de France

## Quelques chiffres clés

- Près de 1650 chercheurs et enseignants-chercheurs dont 410 doctorants et 40 post-doctorants
- 96 unités de recherche dont 39 unités mixtes, 20 d'entre elles ayant au moins un partenaire extérieur au pôle
- 800 publications scientifiques par an, dont plus de la moitié dans les meilleures revues des champs disciplinaires concernés
- 2220 étudiants inscrits dans les grandes écoles du pôle : 545 diplômés d'ingénieur, 180 diplômés de vétérinaire et 45 diplômés de paysagiste délivrés par an
- 200 stagiaires de master (notamment en « Sciences et technologies du vivant ») accueillis dans les laboratoires des établissements du pôle
- 400 doctorants dans les laboratoires dont la moitié inscrits à l'Ecole doctorale ABIES (Agriculture, Alimentation, Biologie, Environnement, Santé) portée par les Ecoles du pôle et co-habillée par 3 universités

## Une volonté de développer les partenariats et le débat avec tous les acteurs de la société

Le caractère finalisé pour deux des axes de recherche portés par le pôle implique une politique de partenariat fort :

- avec le secteur de l'agroalimentaire, principalement constitué de PME, pour soutenir son effort d'innovation
- avec les collectivités territoriales et les entreprises chargées de la gestion de l'eau, des déchets et du territoire

Quelques exemples de recherches en partenariat : compostage des déchets urbains, prévision des crues et des étiages, gestion de sites contaminés par des substances chimiques, amélioration des procédés de fabrication dans l'industrie laitière, mise au point de systèmes agricoles innovants.

Avec l'ensemble de la société, les membres du pôle souhaitent mettre en débat les questions que suscitent les applications de la science dans les filières agricoles et alimentaires, et les interrogations éthiques liées à l'intervention sur le vivant.

## Les pôles en Sciences et Technologies du Vivant et de l'Environnement en France



## Le pôle Paris Ile-de-France, un acteur majeur du dispositif national



Contacts :

Président du Pôle :

E. Jolivet (INRA/Jouy en Josas),  
emmanuel.jolivet@jouy.inra.fr

Directrice du Pôle :

M. Lefort (AgroParisTech/Paris),  
marianne.lefort@agroparistech.fr

[www.pole\\_stve\\_idf.fr](http://www.pole_stve_idf.fr)