

# Symbiose

*Le Magazine d'AgroParisTech Alumni*

REGARDS SUR...

## Clima

EN DIRECT DE L'ÉCOLE

**L'insertion  
professionnelle  
des jeunes diplômés**

LA VIE DE L'ASSOCIATION

**Etudiants et diplômés,  
des liens renforcés**

ÉCHOS DE NOS RÉSEAUX

**IAYFF-Agreenum au  
service de la transition  
agro-écologique**

RENCONTRES

**Anne Génin  
Laurent Desmottes**

COP21

# La fertilisation au cœur de l'enjeu de sécurité alimentaire et du climat

Mieux nourrir les plantes pour produire plus, accroître la fertilité des sols, stocker du carbone : l'Union des industries de la fertilisation, Unifa, s'inscrit pleinement dans la problématique de la sécurité alimentaire et du changement climatique. Entretien avec Philippe Eveillard, directeur agriculture, environnement et statistiques de l'Unifa.

## La sécurité alimentaire pose la question de la fertilité des sols. Comment vous situez-vous face à cet enjeu ?

**P.E. :** Il faut bien comprendre que la sécurité alimentaire repose sur l'agriculture, laquelle dépend du climat. Les deux enjeux sont liés. Or les surfaces agricoles sont grignotées par l'urbanisation. Nous devons produire davantage sur moins de surfaces et dans de meilleures conditions pour l'environnement. La fertilisation constitue un maillon central pour assurer les rendements. Les innovations qui sortent de nos entreprises, telles les formes d'engrais plus performantes ou les additifs agronomiques, vont jouer ce rôle tout en diminuant les pertes d'azote dans l'environnement.

Il y a un consensus autour de la fertilité du sol. Le projet agro-écologique de Stéphane Le Foll le présente clairement comme un élément clé. Si nous produisons plus de biomasse végétale, nous augmentons aussi les quantités de matière organique qui retournent au sol via les résidus. C'est de l'énergie pour la vie du sol. La fertilisation raisonnée, qu'elle soit d'origine minérale ou organique, s'ajuste aux besoins des plantes en éléments nutritifs et à la fourniture du sol. Les nouvelles solutions proposées par certaines sociétés, comme les biostimulants ou les préparations microbiennes, cherchent à améliorer l'absorption et l'utilisation de ces éléments.

## Augmenter la matière organique du sol accroît aussi son rôle de puits de carbone ?

**P.E. :** Oui, la matière organique des sols mondiaux constitue un stock de carbone deux fois plus important que le CO<sub>2</sub> présent dans l'atmosphère. Afin d'augmenter la photosynthèse et capter plus de CO<sub>2</sub> de l'air, il faut produire de la biomasse et mieux nourrir les plantes. C'est notre



**Philippe Eveillard,**  
directeur agriculture,  
environnement  
et statistiques  
de l'Union des industries  
de la fertilisation (Unifa)

credo depuis de nombreuses années. Le ministère de l'Agriculture a lancé un projet qui vise l'augmentation de 4 pour 1000 par an du stock de matière organique des sols. Nous nous inscrivons dans cette démarche.

## Quelles solutions les entreprises de la fertilisation apportent-elles ?

**P.E. :** Des efforts importants ont permis de réduire les gaz à effet de serre au niveau de la production industrielle, de 15 % pour les émissions de CO<sub>2</sub> et de 96 % pour le N<sub>2</sub>O en une quinzaine d'années, grâce notamment aux nouvelles technologies de catalyse dans la production des ammonitrates.

Pour produire plus et mieux, nos adhérents proposent des solutions innovantes et des services aux agriculteurs. Des capteurs et des outils de pilotage permettent de développer la fertilisation de précision. 46 % des céréaliers en ont utilisé sur le blé en 2015 (une enquête d'Intercéréales). Un chiffre qui progresse tous les ans.

### UNE TRANSFORMATION EFFICACE DE L'AZOTE PAR LA PLANTE

**83 %**  
de l'azote apporté  
par les engrais ont  
été transformés  
en protéines  
dans les grains



**11 %**  
telle est la moyenne du taux  
de protéines des blés français en 2015

[www.unifa.fr](http://www.unifa.fr)

[www.engrais-agriculture.fr](http://www.engrais-agriculture.fr)

**unifa**  
Bien nourrir les plantes  
pour mieux nourrir les hommes

# Défendons nos valeurs !

J'écris ces lignes au lendemain des événements du 13 novembre. Quand vous les lirez, ces souvenirs susciteront peut-être un peu moins de douleur que ce que je ressens aujourd'hui. J'avais prévu de vous parler de notre nouvelle plateforme de marque : sujet qui, quand je me suis mis à écrire, me paraissait dérisoire au regard de ce qui se passe derrière nos fenêtres. Et pourtant. La mission première de notre association est la solidarité. Solidarité entre les anciens, quelles que soient leur origine, leur couleur ou leur croyance. Solidarité avec l'école, le corps enseignant, comprendre les choix, donner un espace de parole à chacun pour que nos membres puissent se faire leur propre opinion. Solidarité avec les élèves, pour faire échos à leurs combats, à ce à quoi ils croient, à leurs aspirations.

**« La mission première de notre association est la solidarité. Solidarité entre les anciens, quelles que soient leur origine, leur couleur ou leur croyance »**

Pour permettre tout cela, notre association réunit des bénévoles et des permanents d'une qualité rare. Le temps et l'énergie qu'ils consacrent à faire que cette solidarité se traduise par des actes concrets sont remarquables. Ces derniers mois, nous avons travaillé sur une « plateforme de marque », qui doit nous permettre de jeter les bases d'une communication plus efficace. Ce travail nous a fait réaliser la noblesse de nos valeurs et la qualité de notre école et de nos parcours. Il nous a rendu fiers, et nous allons en 2016 traduire ces éléments de façon plus concrète pour que la qualité de nos supports et l'énergie que nous mettons dans l'ensemble de nos actions soient encore davantage à votre service.

L'ouverture d'esprit et l'adaptabilité, l'inventivité et le pragmatisme, la vocation et la responsabilité sont les valeurs que nous avons identifiées durant cette année de réflexion. Aujourd'hui, elles prennent une teinte particulière et sont, j'en suis persuadé, des armes indispensables au combat que nous devons mener pour défendre la liberté, l'égalité et la fraternité dans notre beau pays.

■ *Pierre Sabatier (PG 01),  
Président d'AgroParisTech Alumni*



Pierre Sabatier (PG 01) est Président d'AgroParisTech Alumni, l'Association des diplômés d'AgroParisTech et des Ecoles qui l'ont précédée, depuis avril 2014.

Avant cela, il était administrateur de l'Association et responsable de la communication au sein du Bureau présidé par Anne-Laure Noat (PG 83).

Créateur de plaisir

Concept et design Kelma - www.kelma.fr - Photo : Getty Images

## Fragrances, Flavours, Nutrition

Acteur international de l'industrie des arômes, colorants, ingrédients et fragrances, Nactis conçoit et produit une gamme complète de produits destinés aux marchés de l'industrie alimentaire, de la cosmétique et de la parfumerie. Avec un investissement soutenu en Recherche et Développement, Nactis exprime créativité, expertise et réactivité, clés de la réussite de ses clients.

**nactis**

[www.nactis.fr](http://www.nactis.fr)

# Sommaire

## 04 Regards sur...

Clima

## 29 En direct de l'École

29 Étudiants



Projet pêche durable

34 École



Le Mastère Spécialisé d'AgroParisTech Ingénierie de Produits à l'interface Cuisine-Industrie – IPCI – fête sa 10<sup>e</sup> promotion

## 40 La vie de l'Association

40 À la Une

44 Évènement



Manageurs.com évolue et devient Wats4U en novembre 2015

47 Carnet

53 Vie des promos

## 56 Échos de nos réseaux

56 Société des Ingénieurs et Scientifiques de France

58 Institut Agronomique, Vétérinaire et Forestier de France

## 60 Rencontres

60 Anne Génin



Anne Génin

62 Laurent Desmottes

## 64 Lu, vu, entendu

## Symbiose

N° 13 – décembre 2015  
5<sup>e</sup> Année

### Editeur :

AgroParisTech Alumni  
Association des Diplômés et  
Anciens Élèves d'AgroParisTech  
5 quai Voltaire – 75007 Paris  
Tél. : 01 42 60 25 00  
Fax : 01 42 61 48 50  
redaction@aptalumni.org  
www.aptalumni.org

**Directeur de la publication :**  
Pierre Sabatier

**Rédactrice en chef :**  
Ghislaine Challamel

**Coordination du dossier :**  
Yann Maubras

### Comité de rédaction :

Christian Abbas, Nadia Bastide,  
Inès Boughammoura, Justine Dyon,  
Ludivine Faes, Louise Fromageot,  
Camille Laborie, Elena Sauvage,  
Joshua Slawski, Solange Van Robais

### Edition et Régie Publicitaire :

Mazarine Partenaires  
2, Square Villaret de Joyeuse  
75017 Paris  
www.mazarine.com

### Directeur :

Yvan Guglielmetti

### Responsable de la publicité :

Isabelle Cordier  
Tél. : 01 58 05 49 20  
magazine-symbiose@mazarine.com

### Conception maquette :

Laetitia Langlois

Prix de vente au numéro : 8 €

N° ISSN : 2115-3736

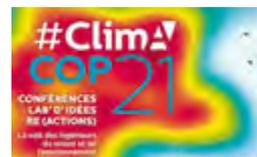
**Agro Alumni**  
**ParisTech**  
Ensemble pour la vie !

### Nos partenaires :

BASF • CABINET ROUSSELIN  
CHÂTEAU BEYCHEVELLE  
CRISTAL UNION • ENGIE • NACTIS  
STERIFLOW • UNIFA

# Regards sur...

ClimA



## Changement climatique ou changement global ? Une réponse : Initiative #ClimAcop21

### Le rôle central des écosystèmes terrestres et marins

Alors que le 5<sup>e</sup> rapport du GIEC (2013-2014) a montré que le secteur des terres (agriculture/alimentation, forêts et autres usages des sols) est responsable d'un quart de l'ensemble des émissions anthropiques de gaz à effet de serre (GES) annuelles (soit environ 10 à 12 Gt CO<sub>2</sub> eq/an), il pourrait contribuer jusqu'à 60 % du potentiel total d'atténuation de celles-ci d'ici 2030.

De même, l'océan absorbe 25 % du CO<sub>2</sub> émis par l'Homme dans l'atmosphère et est la première victime de son excès par les effets délétères de l'acidification. Premier fournisseur d'oxygène de la planète, il est aussi une source de denrées alimentaires, de matériaux biologiques, de bio carburants et d'énergie marine sur laquelle nous devons compter de plus en plus.

Dans un contexte de changements climatiques aux conséquences très contrastées selon les régions du monde, terres et mers joueront un rôle central dans la capacité des sociétés à définir de nouveaux paradigmes, plus équilibrés et capables de relever des défis parfois contradictoires :  
➤ d'un côté, il conviendra de nourrir les hommes (9 à 10 milliards à l'horizon 2050), développer les activités, les revenus,

réduire les pertes et gaspillages, produire des matières premières,

➤ de l'autre, il faudra limiter les émissions de GES, les impacts sur les écosystèmes tout en luttant contre leur dégradation (baisse des rendements, effondrement de la biodiversité, acidification et montée du niveau des océans, baisse des ressources disponibles en eau dont eau potable, décalage des périodes de floraisons et de récoltes, espèces invasives, nouveaux parasites, nouvelles maladies émergentes). Il est donc essentiel de se pencher sur une réinvention profonde des systèmes alimentaires et d'utilisation de la biomasse et, singulièrement, de la gestion durable des écosystèmes marins, agricoles et forestiers, afin de répondre aux enjeux colossaux d'un véritable changement de paradigme.

### Une initiative spontanée, collective et concrète

Les ingénieurs et diplômés du vivant et de l'environnement sont reconnus pour leurs capacités à maîtriser les approches systémiques, à appréhender les systèmes complexes et la dynamique des interactions du vivant et de l'inerte. Sur une proposition d'AgroParisTech Alumni, AgroParisTech, la Fédération Uniagro et la Fésia ont décidé

de coopérer ensemble pour contribuer au débat sur l'adaptation au changement climatique, dans un moment où la France accueille la COP21.

**« Il est essentiel de se pencher sur une réinvention profonde des systèmes alimentaires et d'utilisation de la biomasse »**

A l'initiative d'AgroParisTech Alumni et coordonné par elle, un projet commun, nommé « Initiative #ClimAcop21 », a émergé avec deux objectifs recherchés : mieux définir ce qu'on entend par « capital nature » et travailler à une amélioration de la consommation soutenable de celui-ci, avec en tête la citation du Professeur Jacques Weber : « *Il n'y a pas de discours sur "l'homme et la nature" mais uniquement des discours "entre les hommes à propos de la nature"* ».

Tout au long de l'année 2015, c'est une communauté de plus de 50 000 ingénieurs, diplômés et étudiants qui ont cherché à mettre en valeur des solutions d'adaptation au changement du vivant et des écosystèmes, dont nos sociétés tirent des

bénéfiques depuis les débuts de l'humanité, sous l'influence des variations du climat. Une ligne de force a rapidement émergé des réflexions partagées : il n'existera pas de « modèle miracle », mais bien une multitude de solutions ne pouvant se concevoir et s'accepter que dans un contexte « régional et local » respectant le profil socio-économique des territoires auxquels elles s'adressent.

En conséquence, les solutions proposées dans ce Livre Blanc abordent toutes les composantes de la biodiversité et des services qu'elle fournit y compris ceux des « grands oubliés » de la COP21 : l'océan, les ressources halieutiques, l'agriculture et l'aquaculture.

Par ailleurs, pour certaines de ces solutions, même si elles ont été inspirées d'autres pays et adaptées au contexte local, elles sont envisageables et applicables dans nos pays dits « développés à économie de marché ».

Ce Livre Blanc est avant tout le fruit d'une aventure collective durable, née de notre formation aux racines communes et de nos expériences diversifiées. Il n'a été commandé ni par un organisme d'Etat, ni par un groupe d'entreprises privées ou par une association de protection de l'environnement.

Il est ainsi l'illustration qu'une mobilisation collective et interactive de chacun des acteurs peut permettre d'innover et

de formuler des recommandations auprès des décideurs comme des autres agents économiques.

C'est la première fois que l'ensemble du réseau des écoles et alumni des neuf grandes écoles d'agronomie, d'agriculture, d'alimentation et de l'environnement s'unissent pour une action et un objectif communs.

L'initiative #ClimAcop21 a été labellisée par le comité de labellisation présidé par Madame Ségolène Royal, Ministre de l'Écologie, du Développement Durable et de l'Énergie.

C'est la contribution des ingénieurs et diplômés du vivant français aux négociations internationales qui auront lieu dans le cadre de la Conférence des Parties de la Convention Cadre des Nations-Unies sur les changements climatiques (COP21 – PARIS CLIMAT 2015) et présidée par la France.

Le Livre Blanc sera disponible gratuitement en téléchargement (format PDF) à partir du 4 décembre sur les sites [clima.aptalumni.org](http://clima.aptalumni.org) et [aptalumni.org](http://aptalumni.org) pour les membres à jour de leur cotisation ou ayant contribué à l'opération « pot commun » de financement participatif.

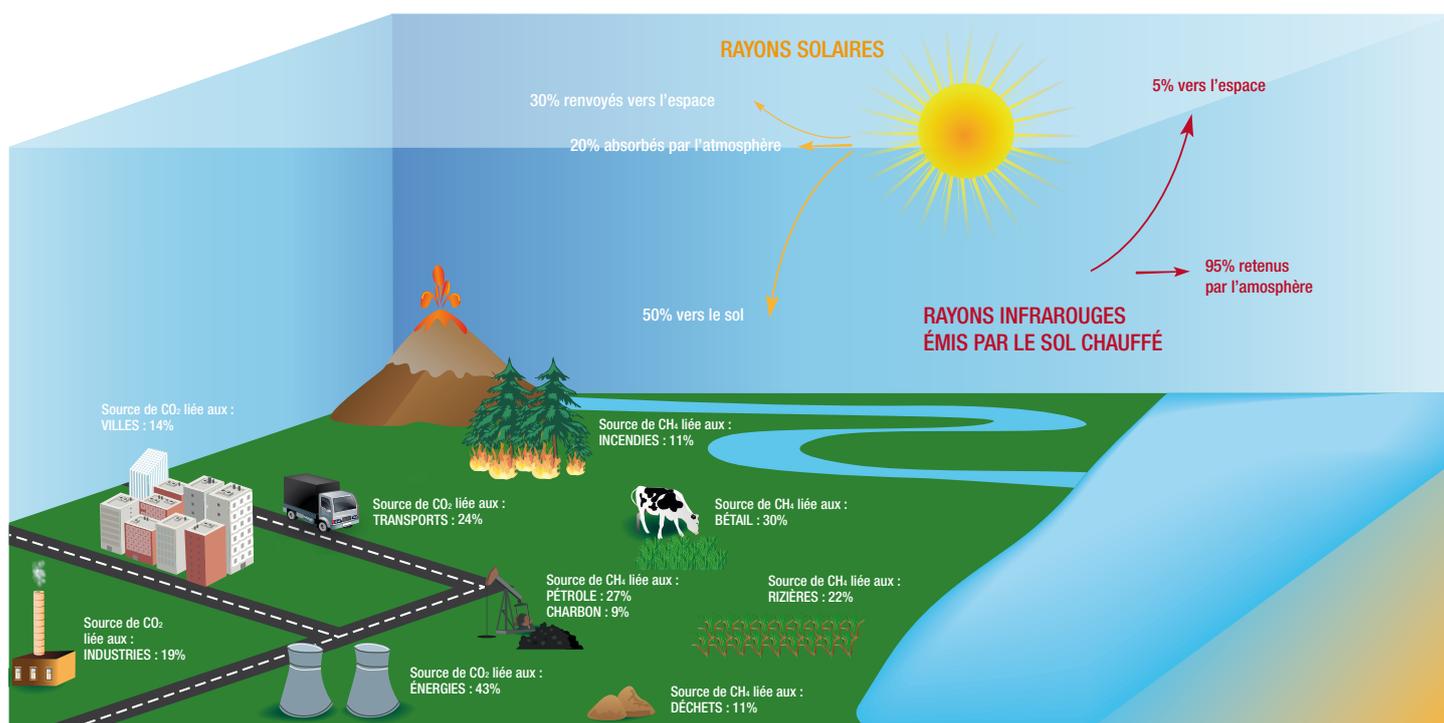
Nous vous en souhaitons par avance une bonne lecture.

■ Yann Maubras (Y 69)

Coordinateur Initiative #ClimAcop21 –  
Vice Président AgroParisTech Alumni

## Sommaire du dossier

- p. 06** De Cop en Cop, entre sciences et politiques  
Par Eric Lateltin
- p. 10** Le GIEC (Groupe d'experts Intergouvernemental sur l'Évolution du Climat) : la science pour éclairer la décision politique  
Par Inès Boughammoura
- p. 12** Initiative #ClimAcop21 : le Livre Blanc des ingénieurs et diplômés du vivant et de l'environnement de France pour la COP21  
Par Yann Maubras
- p. 16** Initiative #ClimAcop21 : l'engagement des enseignants et étudiants d'AgroParisTech  
Entretien avec Cécile Blatrix et Nathalie Frascaria-Lacoste
- p. 18** Le Livre Blanc  
Par Louissette Allègre et Louise Fromageot
- p. 20** La biodiversité pour lutter contre le dérèglement climatique  
Interview de Hélène Leriche
- p. 22** Porte ouverte « De Ferme en Ferme »  
Par Patrick Sadones
- p. 24** Les bonnes pratiques au Sahel  
Par Cyril Brûlez
- p. 27** Comment négocier sur le climat ? La COP21, comme si vous y étiez !  
Par Luc Bachelet





# De Cop en Cop, entre sciences et politiques

L'alunissage en 1969 de la mission Apollo illustre par les photos d'un coucher de Terre, la fragilité des destinées de l'ensemble des êtres vivants, l'humanité comprise.

Des destinées toutes étroitement dépendantes de la viabilité de la planète qu'elles partageaient. Dès le XIX<sup>e</sup> siècle, les activités humaines étaient suspectées d'interagir avec le fonctionnement de la planète. Au XX<sup>e</sup> siècle, des mesures seront-elles prises afin d'éviter que le vaisseau Terre ne devienne au XXI<sup>e</sup> siècle un radeau de survie ?



View of Moon limb with Earth on the horizon, Mare Smythii region. This image was taken before separation of the Lunar Module and the Command Module during the Apollo 11 mission.  
©NASA Images at the Internet Archive

## Prise de conscience d'un temps révolu

A la fin du XIX<sup>e</sup> siècle, Svante Arrhenius voulait faire prendre conscience que la capacité de modifier le climat serait

désormais à la portée des humains du fait de leurs activités industrielles. Il calcula l'augmentation d'un « effet de serre » due aux concentrations supplémentaires de CO<sub>2</sub> liées à la consommation mondiale de charbon. Le flux de CO<sub>2</sub> vers

l'atmosphère<sup>(1)</sup> était estimé à 0,5 Gt CO<sub>2</sub>/an et la concentration atmosphérique en CO<sub>2</sub> à 290 ppmv avant 1900<sup>(2)</sup>. La sensibilité du climat c'est-à-dire le doublement de la concentration atmosphérique de CO<sub>2</sub> liée à ce flux supposé constant prendrait alors plusieurs millénaires et entraînerait une augmentation de la température terrestre moyenne de 5 °C. Des chiffres typiques des cycles glaciaires.

Durant les années 1950, les météorologues mirent au point les premiers modèles numériques destinés aux prévisions météorologiques. Ils simulaient les mouvements des parcelles d'air et les précipitations sur une durée de quelques jours. Puis les climatologues identifièrent les caractéristiques du climat en calculant des moyennes de ces données météorologiques sur quelques mois et des régions d'environ 1,000 km de côté. Dans les années 1960, ils en extrapolèrent les caractéristiques de climats hypothétiques, de climats du futur. En reprenant l'estimation de la sensibilité, pour un flux de 2 Gt CO<sub>2</sub>/an en 1960, la concentration de CO<sub>2</sub> serait doublée en seulement un siècle et entraînerait un réchauffement désormais estimé à 4 °C. Un siècle, la durée de vie de trois générations humaines. Celles de nos petits enfants.

(1) Le terme atmosphère est par la suite utilisé pour troposphère, la partie de l'atmosphère qui s'étend du sol à environ 15 km d'altitude.

(2) Une concentration planétaire de CO<sub>2</sub> de 100 ppmv (partie par million de volume d'air d'atmosphère) correspond à 0,01 % du volume global d'atmosphère en CO<sub>2</sub> et contient 213 Gtonne de carbone (Gt C) = 213 x 10<sup>12</sup> kg de carbone.

Durant les années 1970, les scientifiques prirent au sérieux ces résultats préliminaires et plusieurs programmes visaient les évolutions possibles du climat en réponse aux activités humaines. Ils avançaient que les impacts n'étaient pas restreints à l'atmosphère mais se propageaient entre les continents, les océans et les biosphères terrestre et marine. Leur intensité n'était pas proportionnelle à celle des causes, et pourrait entraîner un emballement des effets. Malgré les incertitudes des résultats, la prise de conscience ne fut plus restreinte à la communauté scientifique. L'océan et la biosphère touchés, l'économie, l'alimentation et la santé le seraient également. Les décisions pour y faire face relèveraient alors de la responsabilité des gouvernements des États.

Un diagnostic à l'échelle de la planète devenait nécessaire. Il s'ensuivit la création de plusieurs programmes mondiaux de recherche sur le climat, intégrant les interactions avec la biosphère et les sociétés. En 1988, l'Organisation Mondiale de la Météorologie et le Programme des Nations Unies pour l'Environnement créèrent une institution d'expertise inédite, le Groupe d'Experts Intergouvernemental sur l'Évolution du Climat, le Giec en français ou IPCC en anglais. Un Giec scientifique aurait été censé fournir des diagnostics non prescriptifs à destination des gouvernements qui ensuite développeraient et lanceraient des actions. Autrement dit, « la science proposerait, le politique disposerait ». Cependant, au tournant des années 1980-1990, avec la chute de l'Union soviétique, la montée du néolibéralisme économique, la position géopolitique des États-Unis contre une approche descendante ou *top-down*<sup>(3)</sup>, les gouvernements, en particulier celui des États-Unis, firent pression pour un Giec certes scientifique mais aussi intergouvernemental.

## L'illusion de négocier le statu-quo

Suite aux alertes des scientifiques sur les impacts des activités humaines sur le climat, les gouvernements prirent au sérieux les débats sur le changement climatique. Ils mirent en place les Conférences des

parties (Cop) de la convention climat afin de définir les règles de limitation d'émission de gaz à effet de serre dans le cadre de négociations multilatérales. Le protocole de Montréal (1987) annonça celui de Kyoto (1997) selon une approche descendante qui reposerait sur le respect par les États des obligations définies lors des négociations. À l'inverse, la Cop15 de Copenhague (2009) annonça la conférence de Paris (2015) selon une approche ascendante qui espérerait en la bonne volonté de chacun des États pour agir<sup>(4)</sup>.

## « En 1988, l'Organisation Mondiale de la Météorologie et le Programme des Nations Unies pour l'Environnement créèrent le Groupe d'Experts Intergouvernemental sur l'Évolution du Climat, le Giec »

### La double approche de Montréal

Le protocole de Montréal en 1987, traita de la réduction de la couche d'ozone stratosphérique située à 30 km d'altitude au-dessus de l'Antarctique. Celle-ci protège la vie sur Terre d'une partie du rayonnement ultra-violet solaire délétère (de longueur d'onde comprise entre 100 et 280 nm) qu'elle absorbe. À chaque printemps, lorsque le rayonnement ultra-violet solaire réapparaît, les molécules d'ozone réagissent avec celles des chlorofluorocarbures CFC utilisés comme gaz réfrigérant et gaz propulseur dans les aérosols. Or la molécule de CFC libère un atome chlore qui réagit et détruit une molécule d'ozone. Mais cet atome de chlore est de nouveau disponible pour réagir avec une autre molécule d'ozone. Un atome de chlore peut ainsi réagir avec environ 200 000 molécules d'ozone. Le risque associé à ce cycle catalytique était un emballement de la destruction de la couche d'ozone, bien au-delà des pôles. Dès 1978, sous la pression de mouvements environnementalistes et de lobbies industriels, les États-Unis, le Canada et la Norvège prohibaient l'usage des CFC. Il faut dire que les industriels disposaient

déjà de technologies de substitution. Le protocole interdit l'usage des CFC par les pays industrialisés signataires. Bien que précédé par des actions nationales (selon une approche ascendante), le protocole fut par la suite retenu comme la première décision contraignante relative à l'environnement planétaire (selon une approche descendante).

### L'approche descendante ou *top-down*

Lors de la conférence de Rio de Janeiro en 1992, les conventions internationales sur la sécheresse, la biodiversité et le climat furent signées. Cette dernière appelée la Convention Cadre des Nations Unies sur le Changement Climatique CCNUCC entrera en vigueur en 1994. Dès Rio, Cop1, la convention sur le climat aborda le réchauffement climatique comme fut présenté le « trou d'ozone »<sup>(5)</sup>. C'est-à-dire comme un problème de pollution atmosphérique planétaire dont la solution consisterait simplement à fixer une quantité à ne pas dépasser au moyen d'un accord international contraignant sur les émissions de gaz à effet de serre. L'effort de réduction serait réparti entre les États industrialisés selon un calendrier imposé<sup>(6)</sup>. Une approche qui permettrait donc de planifier les émissions à l'horizon d'une date choisie selon les recommandations du groupe I du Giec<sup>(3)</sup>. Cette approche globale et descendante fut soutenue par l'ONU et l'Europe. Depuis le 1<sup>er</sup> rapport du Giec paru en 1990 jusqu'au 5<sup>e</sup> en 2014, la quantité limite à ne pas dépasser fut une émission maximale (en Gt CO<sub>2</sub>/an), un taux de réduction des émissions (de -50 % d'ici 2050 par rapport aux émissions de 1990) et un seuil de réchauffement moyen maximal (de +2 °C). Un seuil irréaliste mais l'idée était de ramener les négociations à un unique objectif qui aurait été convenu entre les États.

(5) Du point de vue méthode scientifique, il avait été suffisant de représenter la dynamique du « trou d'ozone » par un phénomène physico-chimique. Mais le changement climatique devait être traité comme un problème complexe, c'est-à-dire dont la dynamique est contrainte par la multitude des interactions, elles aussi dynamiques, entre toutes les composantes de l'environnement : océan, continent, biosphère et sociétés. Un exemple d'une évolution nécessaire de la science classique cartésienne vers une science de la complexité.

(6) La CCNUCC précise : « L'objectif est de stabiliser les concentrations de gaz à effet de serre dans l'atmosphère à un niveau en deçà de toute perturbation anthropique dangereuse du système climatique. Il conviendra d'atteindre ce niveau dans un délai convenable pour que les écosystèmes puissent s'adapter naturellement aux changements, que la production alimentaire ne soit pas menacée et que le développement économique puisse se poursuivre d'une manière durable ».

(3) L'approche descendante ou *top-down* et l'approche ascendante ou *bottom-up* seront décrites par la suite. L'article sur le Giec dans ce dossier du numéro 13 de la revue Symbiose précise sa mission, sa structure et les relations entre science et politique.

(4) Michel Damian a analysé l'évolution des politiques climatiques et les négociations multilatérales depuis le protocole de Kyoto jusqu'en 2012, selon deux approches qu'il nomme « par le haut » et « par le bas » [Damian M. 2013].



Afin de minimiser le coût total des réductions, les États-Unis soutinrent la mise en place d'un marché de droits d'émission répartis entre les États signataires<sup>(7)</sup>. Un prix suffisamment élevé de ces droits devrait inciter d'une part les consommateurs à modifier leur comportement, d'autre part les industriels à développer des productions énergétiques plus efficaces. Ces industriels, à défaut, achèteraient des droits afin de compenser le dépassement de leur quota. Ainsi, sous la pression des États-Unis, seule une approche par le « marché » était supposée pouvoir contrôler les quotas qui seraient imposés aux États et aux entreprises. Ce choix influa les négociations pendant vingt ans.

### Sur les pas de Montréal, le protocole de Kyoto en 1997

(7) Pour un marché de droits, le total des droits est fixé. Le marché repose sur la répartition initiale des droits avant que ceux-ci ne soient échangés. L'objectif étant une réduction de l'émission totale, un État qui aura besoin d'accroître ses émissions pour se développer devra acheter les droits correspondants à un autre État qui aura accru son efficacité énergétique. Si l'objectif est de diminuer de nouveau l'émission totale, une autorité mondiale rachètera des droits, diminuant ainsi le total des droits d'émissions disponibles sur le marché.

Selon cette approche descendante, le protocole de Kyoto en 1997, Cop3, imposait aux seuls pays industrialisés sur la période 2008-2012, une réduction moyenne de leurs émissions annuelles de gaz à effet de serre de 5 % par rapport aux émissions de 1990, lesquelles avaient été alors de 38 Gt d'équivalent - CO<sub>2</sub>/an<sup>(8)</sup>. Soit un objectif d'émissions maximum de 36 Gt CO<sub>2</sub> eq/an pour 2012. Ces -5 % étaient pourtant bien au-delà des -40 % qui auraient été nécessaires pour stabiliser la concentration de CO<sub>2</sub> au niveau de 1997 à 364 ppmv, et ce qui aurait nécessité au plus des émissions de 23 Gt CO<sub>2</sub>-eq/an. Pourtant, ce fut bien une rupture, car cet objectif de 36 Gt CO<sub>2</sub>-eq/an était à comparer avec la prolongation du taux d'émission des années 1980 qui, lui, aurait conduit à des émissions en 2010 supérieures de 40 % à celles de 1990 (soit 53 Gt CO<sub>2</sub>-eq/an)... Dans la réalité, en 2010 les émissions de gaz à effet de serre ont été égales à 49 Gt

(8) Le protocole concerne les émissions de six gaz à effet de serre : CH<sub>4</sub>, CO<sub>2</sub>, N<sub>2</sub>O, PFC, HFC, SF<sub>6</sub>. La concentration en CO<sub>2</sub>-eq CO<sub>2</sub>-équivalent est la quantité équivalente de CO<sub>2</sub> qui aurait le même impact d'effet de serre que l'ensemble de ces six gaz.

CO<sub>2</sub>-eq/an, c'est-à-dire supérieures de 30 % à celles de 1990.

A partir de la Cop3 et jusqu'à la Cop15 en 2009, les négociations portèrent sur la répartition initiale des droits d'émission entre les États et sur les mesures de compensation valant pour des échanges de droits. Ces mesures devaient permettre à une Partie de compenser ses émissions produites en un lieu donné par du stockage de réduction d'émission de carbone en un autre; ou de comptabiliser le carbone stocké, non émis, par rapport à un scénario de déforestation par exemple. Bien que les dispositions du protocole allaient dans le sens des propositions des États-Unis (marché de droits d'émission, mesures de compensation), ceux-ci ne le ratifièrent finalement pas<sup>(9)</sup>. Or l'entrée en vigueur du protocole requerrait un ensemble de pays représentant au moins 55 % des émissions mondiales. Sa mise en œuvre ne put avoir lieu qu'en 2005 avec la ratification de la Russie qui avait

**« Ces mesures devaient permettre de compenser les émissions produites en un lieu donné par du stockage de réduction d'émission de carbone en un autre »**

négocié ses émissions en faisant valoir le stockage de ses forêts.

En 2015, dix ans après sa mise en œuvre, les acquis du protocole de Kyoto sont mitigés. Les trente-six pays liés par le protocole, dont l'Europe, ont diminué de 25 % leurs émissions par rapport à celles de 1990. Cependant, les États-Unis, grand émetteur, ne l'a pas ratifié. Le Canada et le Japon en sont sortis. Le protocole ne couvre qu'environ 15 % des émissions mondiales. Le marché de droits d'émission n'est pas suffisamment répandu et le prix de la tonne de carbone est insuffisant, chutant depuis 2005 de 20 à 5 \$ la tonne. Un minimum de 100 \$ aurait été nécessaire. Tout ceci n'a pas incité les industriels à se moderniser et à investir dans le développement de technologies

(9) La ratification du protocole doit être précédée par l'approbation des deux-tiers du Sénat américain. Une majorité difficile à obtenir. C'est celle requise pour destituer le Président des États-Unis.

énergétiquement plus efficaces, ni les consommateurs à modifier leur comportement. Ce fut l'échec d'une régulation par le seul marché mais c'était un pas de plus.

### Le temps de l'évidence à Copenhague en 2009, Cop15

En 2009 à Copenhague, lors de la Cop15, les deux plus grands émetteurs de CO<sub>2</sub>, les États-Unis et la Chine suivis de l'Afrique du Sud, le Brésil et l'Inde s'opposèrent à la prolongation du protocole de Kyoto au-delà de 2012. Ce refus traduisait les intérêts divergents et contradictoires des États concernant les droits d'émission de CO<sub>2</sub> et les impacts du changement climatique. Il révélait également des inégalités d'accès à l'énergie et des oppositions sociales diversement mobilisées. Des contradictions qui s'étaient accentuées durant les années 2000. Les États-Unis et le Canada exploitaient le gaz de schiste et le pétrole bitumeux. Depuis 2006, la Chine émettait plus que les États-Unis. L'Europe était affaiblie par une crise financière et économique.

### La seconde approche ascendante ou bottom-up

Dès 1991, le Japon avait soutenu que chaque pays proposerait ses propres objectifs de réduction dans le cadre d'une vérification et évaluation internationale communes<sup>(10)</sup>. C'est à Rio que cette approche ascendante avait été écartée. Depuis 2009 pourtant, elle se profilait de nouveau au fil des négociations internationales. Elle se focaliserait non pas sur une réduction quantifiée et imposée des émissions mais sur une économie de l'énergie se traduisant par une transition énergétique lente. Cette économie concernerait les comportements, les sources d'énergie et l'efficacité énergétique des technologies. Elle reposerait sur les réglementations, les technologies à basse teneur en carbone, les politiques nationales et les expériences à des échelles moindres, par exemple celles des grandes villes, des associations... Les engagements et le calendrier seraient adaptés par chacun des pays selon leur capacité et leur priorité à concilier développement économique et lutte contre le changement climatique. Tous les pays seraient concernés,

fortement et faiblement émetteurs, les États-Unis qui avaient fait défaut au protocole de Kyoto et les pays en développement qui n'y avaient pas été contraints.

### Des résolutions à Paris pour après 2015 ?

L'Europe et les pays en développement obtinrent en 2011, lors de la Cop17, la prolongation du protocole de Kyoto et de son marché de droits d'émission jusqu'en 2020. Toutefois, l'objectif à atteindre reste celui d'un accord-cadre international qui devrait être défini lors de la conférence de Paris en décembre 2015, Cop21, pour être effectif en 2020. Cet accord reposerait sur des « contributions nationales volontaires »<sup>(11)</sup>, révisables périodiquement et incluant tous les pays. En mai 2015, 37

(11) Ce sont les « contributions prévues déterminées au niveau national », en anglais INDC pour « *Intended nationally determined contributions* ».

pays représentant 30 % des émissions mondiales, avaient soumis leur contribution. L'Europe s'engage sur 40 % de réduction d'ici 2030 par rapport à 1990, et 80 % d'ici 2050. Mais sans préciser l'engagement de chacun des pays. Le 1<sup>er</sup> octobre l'ensemble des propositions des 196 États seront évaluées relativement au seuil de 2 °C de hausse de la température moyenne de la planète.

L'ensemble des contributions rassemblé en un « Agenda des solutions » sera composé d'actions tenant compte des réalités politiques, sociales et économiques imbriquées dans le contexte écologique. Ces ambitions tiendront-elles compte aussi d'une réalité qui dépasse les seuls intérêts de cette génération et des conditions de viabilité de la planète pour la seule espèce humaine ?...

Eric Lateltin,

Institut d'écologie et des sciences de l'environnement de Paris iEES, CNRS  
eric.lateltin@upmc.fr

## Bibliographie

Mes remerciements à Catherine Aubertin pour ses suggestions et ses discussions pertinentes.

Arrhenius S. et al., 1897, On the influence of carbonic acid in the air upon the temperature of the earth, Publications of the Astronomical Society of the Pacific, Vol. 9, No. 54, pp. 14-24.

Catherine Aubertin a coordonné un supplément de la revue Nature, science et sociétés, publié en juin 2015, sur les enjeux de la conférence de Paris de décembre 2015, Natures Sciences Sociétés, 23, supplément, 2015. Il est téléchargeable sur <http://www.nss-journal.org/articles/nss/abs/2015/02/contents/contents.html>

Aubertin C. et al., 2015, Les enjeux de la conférence de Paris. Penser autrement la question climatique in Natures Sciences Sociétés, 23, supplément, S3-S5.

Dahan A. et al., 2015, Les relations entre science et politique dans le régime climatique : à la recherche d'un nouveau modèle d'expertise ? in Natures Sciences Sociétés, 23, supplément, S6-S18.

Damian M. et al., 2015, Les grandes orientations de l'accord climatique de Paris 2015, in Natures Sciences Sociétés, 23, supplément, S19-S28.

Damian M., 2013, La politique climatique change de paradigme : politiques nationales, réglementations et décarbonisation de la production, Economie Appliquée, Presses de l'ISMEA, 2014, XVII (1), pp.37-72.

Johannesburg 2002. Sommet mondial du développement durable. Quels enjeux ? Quelle contribution des scientifiques ?, Barbault R., Cornet A., Jouzel J., Mégie G., Sachs I., Weber J., 2002, éditeur Ministère des Affaires Etrangères, Paris.

Les rapports du Giec sont téléchargeables sur : [https://www.ipcc.ch/publications\\_and\\_data/publications\\_and\\_data\\_reports.shtml#1](https://www.ipcc.ch/publications_and_data/publications_and_data_reports.shtml#1)

IPCC, 1990. Climate Change : Scientific assessment of climate change, First Assessment Report (FAR). World Meteorological Organisation, United Nations Environment Program, Intergovernmental Panel on Climate Change.

IPCC, 2013. Climate Change : The Physical Science basis, Working Group I, Fifth Assessment Report (AR5). World Meteorological Organisation, United Nations Environment Program, Intergovernmental Panel on Climate Change.

IPCC, 2014. Climate Change 2014 : Mitigation of Climate Change, Working Group III, Fifth Assessment Report (AR5). World Meteorological Organisation, United Nations Environment Program, Intergovernmental Panel on Climate Change.

(10) C'est l'approche dite « *pledge-and-review* » ou « promesses vérifiables » relative à des engagements quantifiés, annoncés et vérifiés.



# Le GIEC (Groupe d'experts Intergouvernemental sur l'Évolution du Climat) : la science pour éclairer la décision politique

Le GIEC : missions, organisation et relations entre science et politique.

## Le Giec : son rôle depuis sa création jusqu'à aujourd'hui

Le Groupe d'experts Intergouvernemental sur l'Évolution du Climat (GIEC), créé en 1988 par l'OMM et le PNUCC (des branches de l'ONU) (demandé par le G7 devenu G20), « a pour mandat d'évaluer des informations scientifiques, techniques et socio-économiques afin de donner aux décideurs une perception nette de l'état actuel des connaissances scientifiques sur le changement climatique. ».

Pour ce faire, le GIEC se répartit en trois entités de travail : un groupe de travail qui fait le point sur l'état de la recherche scientifique dans le domaine de l'évolution du climat (Groupe I), un autre traite des impacts des changements climatiques sur différents secteurs (eau, écosystèmes, agriculture, santé...) et des possibilités de s'y adapter (Groupe II) et un dernier (Groupe III) examine les moyens de réduction des gaz à effet de serre et d'atténuation du changement climatique en général. Le GIEC est constitué de scientifiques – présents à titre bénévole – du monde entier qui s'accordent sur la réalité du changement climatique : cette démarche est une première dans le monde scientifique. Ils forment un consensus sur la réalité du changement climatique : cette démarche est une première dans le monde scientifique.

Le GIEC délivre de manière régulière, tous les 5-6 ans, des rapports d'évaluation qui servent de référence aux scientifiques,

politiques et acteurs économiques du monde entier. Cette expertise est diffusée en trois volumineux rapports. (Les éléments scientifiques; Conséquences, adaptation et vulnérabilité; Atténuation du Changement climatique)

Le « Résumé pour décideurs » synthétise ceux-ci en une cinquantaine de pages, et est discuté lignes à lignes par les délégués des différents pays jusqu'à aboutir à un consensus, ce qui est souvent difficile. Ce rapport permet aux acteurs économiques et aux gouvernements de mettre en place des stratégies adaptées au vue des dernières connaissances sur le risque climatique.

A mesure des éditions du rapport du groupe I, la réponse des scientifiques à la question « *l'activité humaine est-elle la cause principale du réchauffement observé ?* » s'est confirmée. D'abord l'interrogation, puis le doute et la certitude. Lors du 1<sup>er</sup> rapport du groupe I en 1990, la réponse des scientifiques était, du fait des incertitudes, « on ne sait pas ». En 1996, la réponse devint « peut-être » associée à un degré de certitude de 50 %. En 2001, « probable » pour 66 %, en 2007 « très probable » pour 90 % et en 2014 « extrêmement probable » pour 95 %.

C'est le groupe III qui fut chargé de l'analyse économique et de son articulation avec le groupe I. Les États-Unis proposèrent un marché de droits d'émission qui fut finalement soutenu par l'Europe et les ONG. Dans le 1<sup>er</sup> rapport du groupe

III de 1990, les économistes exprimèrent leur préférence pour les instruments économiques sur les mesures réglementaires. Un biais en faveur du marché de droits qui orienta pendant 20 ans les négociations sur les réductions d'émissions dans le cadre de l'approche descendante.

**« 2015 est la date limite pour finaliser un nouvel accord international sur le changement climatique »**

Le dernier rapport, paru en 2013, s'intéresse aux changements climatiques à l'échelle mondiale. Celui-ci servira de support pour les futures négociations de la CCNUCC (Convention Cadre des Nations Unies sur le Changement Climatique), et notamment pour la COP21, 2015 étant la date limite définie par la 17<sup>e</sup> conférence des parties de la CCNUCC en 2011, pour finaliser un nouvel accord international sur le changement climatique.

## Le GIEC et la politique

Pour rappel, le GIEC a été créé à la demande des membres du G7 (devenu entre-temps G8 puis G20). Le GIEC est donc politique par nature mais il n'a pas vocation à prescrire des normes aux États. Le GIEC, qui initialement devait être le plus neutre possible, est dans l'état actuel incontestablement soumis aux enjeux

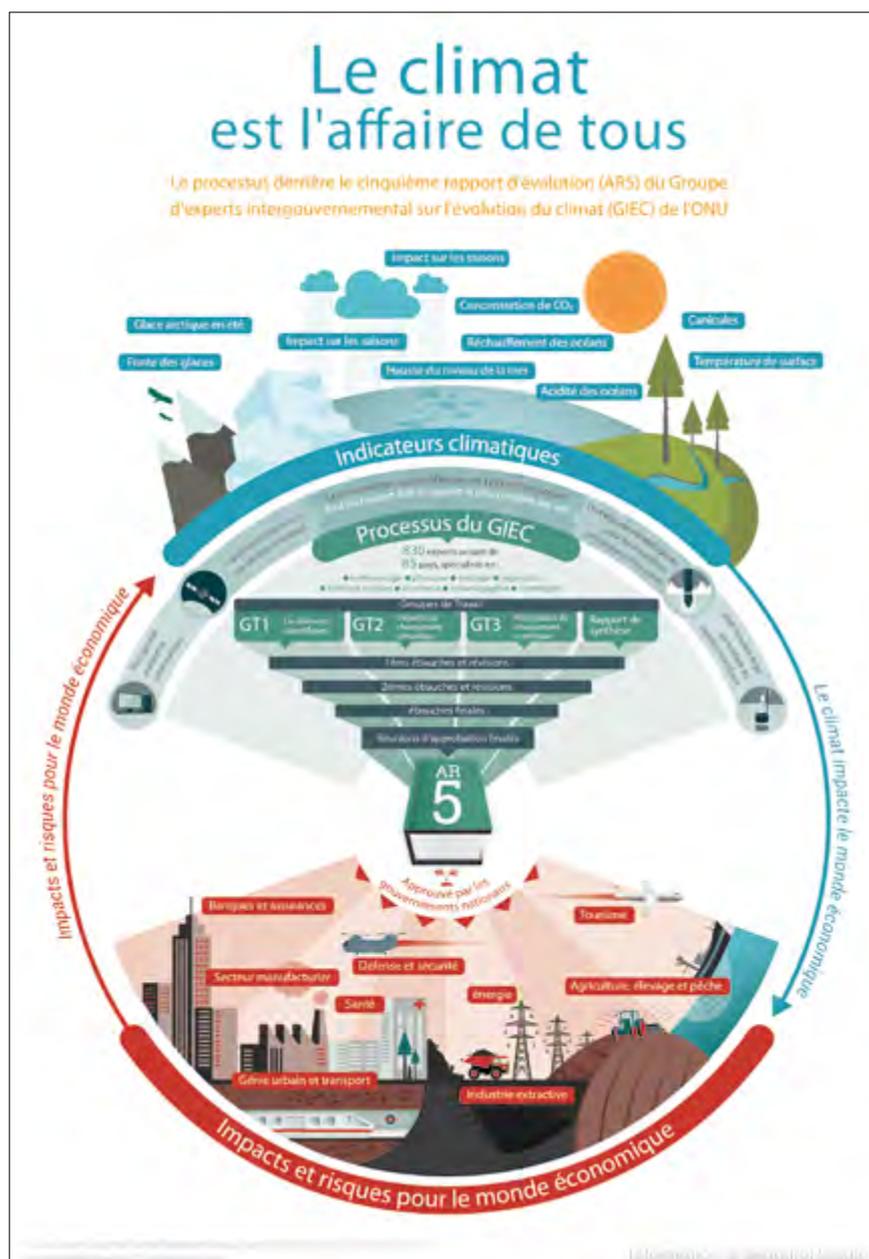
politiques et souvent décrit comme un prescripteur de normes politiques et économiques. En effet, si le groupe I fait une veille sur les rapports scientifiques sur le climat, les deux autres groupes, dans leurs rapports, influencent les décideurs en matière de politique globale. Ces deux groupes travaillent en collaboration avec les délégués gouvernementaux.

Le GIEC est donc influencé en amont par des a priori des gouvernements via leurs représentants (les délégués gouvernementaux) ce qui attise la critique. Dans un article de Contrepoints (journal en ligne) de Mars 2015, intitulé « Climat : pourquoi dissoudre le GIEC ? », Drieu Godefridi explique que le GIEC est une organisation « scientifique » et que les normes proposées vont toutes dans le même sens : le GIEC offrirait donc aux décideurs (politiques ou acteurs économiques) une seule et unique voie pour s'adapter et atténuer le changement climatique, ne leur laissant pas de choix, à proprement parler.

### Le rôle de prescripteur endossé par le GIEC est-il vraiment problématique ?

Non, d'une part cela permet de mettre sous pression les décideurs, d'autre part proposer un large choix de normes ferait perdre du temps dans un débat stérile alors que les risques liés au changement climatique sont alarmants.

Même si cette organisation prescrit des normes jugées pertinentes, ce n'est pas pour autant que les Etats qui approuvent les textes du GIEC font le choix de les suivre. En effet, tout le monde perçoit la nécessité de lutter contre le changement climatique mais les intérêts particuliers priment souvent sur le reste. Prenons l'exemple des enjeux énergétiques qui divergent fortement : les avantages immédiats surpassent les inconvénients de moyen et long terme d'un climat dérégulé. En effet, les pays émergents vont demander de plus en plus d'énergie. Il est prévu, par exemple, que le nombre de véhicules en circulation augmente de 80% d'ici trente ans et si le moyen le plus simple de les fabriquer doit passer par l'utilisation d'énergie fossile, l'hésitation ne sera pas très longue. Les gouvernements de ces pays vont préférer laisser les opérateurs industriels utiliser cette énergie disponible plutôt que d'avoir à financer les investissements dans des infrastructures



permettant d'avoir accès à des énergies renouvelables.

Il faut également noter que de prendre une décision est quelque chose de difficile et complexe. En effet, différents enjeux entrent en considération : les enjeux environnementaux/climatiques et tous les enjeux socio-économiques. Il y a toujours un risque de prendre la mauvaise décision (mais toute décision ne possède-t-elle pas de bons et de mauvais côtés qui varient selon le référentiel ?). Prenons l'exemple des décideurs politiques : il est difficile pour eux de s'engager dans un processus à long terme – comme sur la question climatique – quand ils ne disposent que de 5 ans pour prouver que leur politique est la bonne.

Bien que le GIEC soit contesté par les climato-sceptiques essentiellement, son rôle reste primordial pour permettre aux Etats et aux décideurs économiques de réagir face à la crise. Il nous a permis de faire un grand pas dans la prise de conscience du changement climatique, mais ne serait-il pas possible désormais de bousculer la hiérarchie et de nous projeter dans l'avenir d'abord grâce à de nouveaux modèles socio-économiques pour ensuite voir leurs effets sur le climat ? A nous de jouer !

■ Inès Boughammoura

Chargée de projet #ClimAcop21  
Etudiante AgroParistech en certificat  
d'expérience à l'international (CEI)



# Initiative #ClimAcop21 : Le Livre Blanc des ingénieurs et diplômés du vivant et de l'environnement de France **pour la COP21**

*L'intelligence collective se construit dans l'action partagée (P. Senge, MIT).*

## Contexte et enjeux

Dans le courant de l'année 2014, nous avons appris, comme beaucoup d'entre nous tous, que la France allait présider la Conférence des Parties de la Convention-Cadre des Nations Unies sur les changements climatiques en 2015 (appelée COP21 - PARIS CLIMAT 2015). Celle-ci était présentée comme une échéance cruciale pour le monde, devant aboutir à un nouvel accord international sur le climat, applicable à tous les pays. L'enjeu est majeur : prévenir un dérèglement climatique qui menacerait nos sociétés et nos économies. La conférence PARIS CLIMAT 2015 devra adopter un accord international qui posera le cadre d'une transition vers des économies bas-carbone.

Dans les nombreux communiqués officiels qui suivirent, la France indiquait régulièrement qu'elle présiderait les négociations de façon transparente et inclusive et que l'association de la société civile serait un élément essentiel de la stratégie de préparation de cette conférence.

En parallèle se mettait en place « l'Agenda des solutions » porté à travers le « Plan d'action Lima-Paris » lancé lors de la COP20 organisée au Pérou (décembre 2014). Cet agenda recouvre des initiatives collaboratives, portées par des acteurs gouvernementaux ou non (entreprises, collectivités, ONG, autrement dit la société civile au sens large) ainsi que les

engagements individuels des collectivités territoriales et des entreprises.

Nous avons alors considéré que la communauté des ingénieurs et diplômés des sciences du vivant et de l'environnement de France, prise ainsi dans son ensemble, reconnue pour sa compétence dans le domaine de l'approche systémique, dont les spécificités de formation (notre « ADN » commun) sont les approches pluridisciplinaires des interactions entre le vivant et la matière inerte et des systèmes complexes des relations entre les êtres vivants et leur environnement, était, dès lors, un acteur légitime et pertinent de la société civile pouvant être présent de manière active et contribuer à la COP21 par la synthèse de ses réflexions et la mise en valeur de ses solutions individuelles ou collectives.

## Genèse du projet

L'idée d'organiser une conférence sur le sujet est ainsi née, en octobre 2014, au sein du comité de pilotage des « Mardis du Quai Voltaire » d'AgroParisTech Alumni. Au fur et à mesure de la réflexion, il est apparu qu'une seule conférence ne suffirait pas. L'organisation d'un cycle de plusieurs conférences dans un cadre cohérent et dans le but de produire une contribution écrite a semblé plus adéquate pour traiter ce sujet.

Il est également apparu nécessaire d'avoir

recours à des intervenants, spécialistes et représentatifs des parties prenantes du sujet « changement climatique et global » à même d'animer les conférences et capables d'aider et de guider tout au long du processus d'élaboration de la contribution finale.

Finalement, c'est au cours de la rencontre avec l'une d'entre eux, Sylvie Bénard, et en concertation avec le comité de pilotage que le concept de l'initiative **#ClimAcop21 : Conférences, Lab'd'idées, (Re) actions**, est né.

## Objectifs et bénéfices attendus : « Il faut adapter nos sociétés humaines au changement global et climatique ! »

Nous sommes partis de deux prérequis :

➤ La question n'est plus de savoir si le changement climatique et sa cause anthropique sont une réalité ou non, la question est de savoir comment peut-on s'y adapter ou l'atténuer. Quelles solutions pouvons-nous produire et mettre en œuvre à nos échelles, dans nos domaines professionnel, associatif ou personnel ? Quels sont les freins (techniques, scientifiques, administratifs, législatifs, financiers et autres) ou au contraire les leviers influant le développement de ces solutions permettant à nos sociétés humaines de mieux s'adapter ? Quelles

recommandations pouvons-nous faire aux décideurs politiques, scientifiques, économiques et associatifs ?

➤ Nous traitons du changement global plutôt que simplement du changement climatique. Le changement global englobe le changement climatique mais aussi ses interactions avec les écosystèmes et tous leurs services : alimentation, eau, air, énergie, matériaux. Ces changements et interactions ainsi que la pertinence et l'acceptabilité de leurs solutions d'atténuation ou d'adaptation ne peuvent se concevoir qu'à des échelles et des profils socio-économiques comparables à ceux de nos sociétés de type européen. Les ingénieurs et diplômés de nos Ecoles ont acquis la formation, l'expertise, les compétences et les expériences nécessaires pour aborder la problématique des systèmes complexes et de leurs interactions, en mode dynamique, entre matière inerte et le vivant, et ce de manière holistique et systémique.

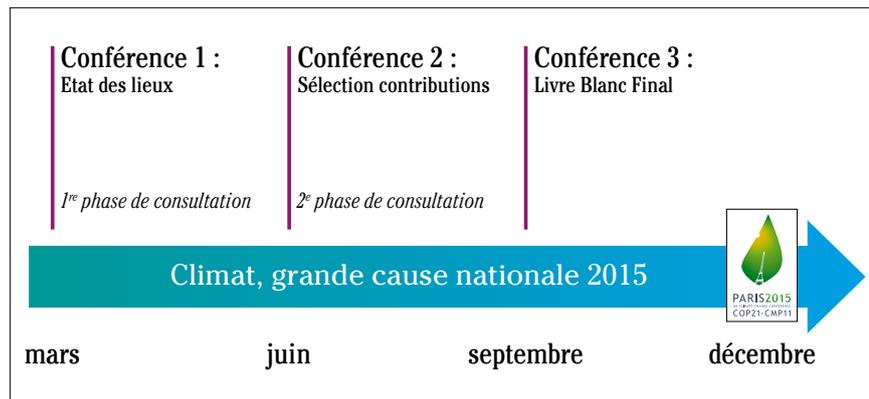
Sur ces bases, l'initiative #ClimAcop21 s'est définie en se donnant deux grands et ambitieux objectifs :

co-construire et co-rédiger avec les 50 000 ingénieurs diplômés des 9 grandes écoles d'agronomie et d'agriculture de France<sup>(1)</sup> une contribution commune : « Le Livre Blanc des Ingénieurs et diplômés du vivant et de l'environnement de France » démontrer la capacité de notre communauté à se fédérer, se mobiliser et se structurer autour d'une réflexion commune sur un grand sujet de société et d'y apporter des réponses.

**« Les diplômés de nos Ecoles ont acquis la formation, l'expertise, les compétences et les expériences nécessaires pour aborder les systèmes complexes »**

La communauté ainsi définie préfigure ce que pourra être, à terme, l'Institut National Agronomique Vétérinaire et Forestier (INAVF) créé en janvier 2015. Les « agros » et « agris » issus des Etablissements d'enseignement dépendants ou sous contrat du Ministère de l'Agriculture considèrent qu'ils ont entendu cet appel fait à la société civile

(1) AgroParisTech, Montpellier SupAgro, Agro Campus Ouest, ENSAIA Nancy, ENSA Toulouse, ESA Angers, ISA Lille, ISARA Lyon et Purpan Toulouse.



Calendrier de l'initiative #ClimAcop21

et se sont rassemblés et organisés pour apporter leur contribution.

L'enjeu est de mettre en place les conditions nécessaires et optimales permettant la mobilisation de tou-s-tes, l'expression de chacun-e avec toute la richesse de ses expériences professionnelles, associatives ou personnelles. Il s'agit de générer un flux remontant d'idées dont il faut ensuite assurer la structuration et la synthèse et faire valider collectivement celle-ci tout en respectant les sensibilités et les différences de chacun.

L'objectif du « Livre Blanc » est d'être la synthèse des réflexions, propositions et initiatives devant permettre d'apporter des solutions concrètes, à nos sociétés humaines, d'atténuation et d'adaptation au changement climatique et global et de réconcilier celles-ci avec la nature. Les ingénieurs et diplômés du vivant - acteurs de terrain, spécialistes de l'agriculture, de la forêt, de la pêche, de la biodiversité et de l'agro-alimentaire – en sont les auteurs.

Il ne s'agit pas de faire la compilation (et leur mise en avant) des rapports et ouvrages d'experts scientifiques sur le sujet ni celle des contributions collectives ou individuelles d'entreprises ou d'associations de type ONGs mais bien plutôt de faire s'exprimer, contribuer et proposer des solutions, « Monsieur et Madame Agro/Agri tout le monde ».

### Méthode gouvernance et mise en œuvre

La particularité de #ClimAcop21 réside dans son format : il s'agit d'un **processus national de réflexion collective sur neuf mois, jalonné de trois conférences**. Cette organisation de la réflexion est celle d'une **démarche collaborative innovante à la fois consultative et délibérative**.

Dans une démarche très pragmatique,

l'équipe organisatrice a mis en place :

➤ Une méthode unique d'intelligence collective consultative et itérative (cf. ci-dessous)

➤ Une plateforme de collecte et de promotion de solutions concrètes (actions, projets, start-up, etc.) des secteurs d'activité dépendants du vivant en réponse aux défis climat et changement global. Cette plateforme est dans l'esprit de « l'Agenda des solutions » mis en place pour la COP21 et traite en particulier des thèmes : agriculture, pêche et aquaculture, forêts, alimentation, biodiversité, biotechnologies, bioénergies.

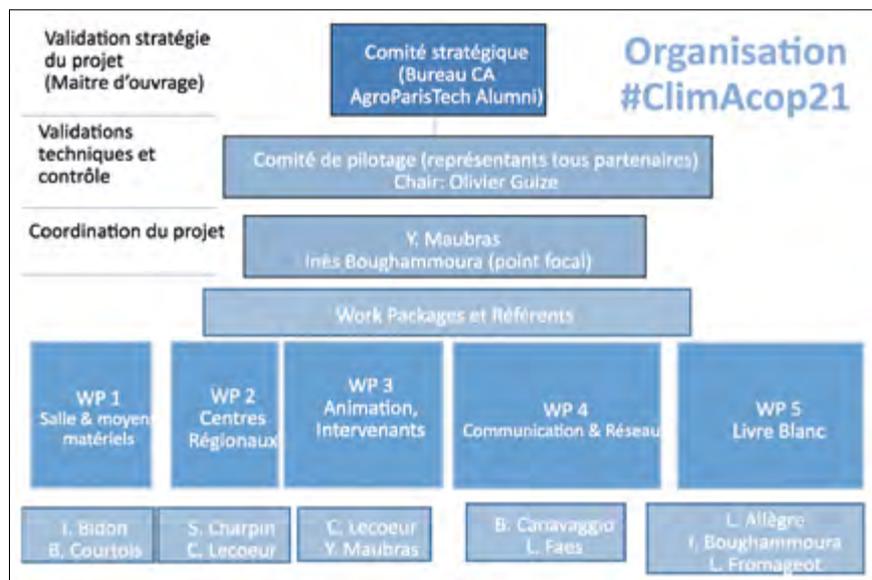
➤ Un cycle de 3 évènements (10 mars, 16 juin et 15 septembre) réunissant chaque fois le même panel d'experts, « les grands témoins »<sup>(2)</sup>, qui nous aident et nous guident tout au long du processus. Ces trois évènements ont lieu simultanément et de manière interactive à partir du Centre Sèvres (Paris) en relation avec une dizaine de sites régionaux.

Les grands témoins ont été choisis pour leurs qualités et compétences reconnues dans leur secteur d'activité et dans le domaine du changement global. Les secteurs d'activité ont été déterminés en fonction de leur représentativité comme « partie prenante » du changement global. Trois familles de parties prenantes ont été ainsi constituées : la science, l'économie et la société civile.

➤ pour la Science ont accepté de nous rejoindre : Dr Valérie Masson-Delmotte, Pr Gilles Bœuf, Pr Pierre-Henri Gouyon et Pr Harold Levrel.

➤ pour les acteurs de l'économie : Mmes Sylvie Bénard et Carole Fonta, MM. Eric Allain, Constant Lecoœur, Stéphane Gin et Thierry Stadler.

(2) La liste des Grands Témoins et de leurs fonctions figure en fin de ce chapitre



Organigramme du projet #ClimAcop21

➤ pour la société civile : Mme Amandine Lebreton et M. André-Jean Guérin.

L'organisation de la gouvernance du projet s'est constituée selon le schéma classique d'un projet européen de R&D. Après l'inventaire exhaustif, l'analyse et décomposition des tâches, elles ont été regroupées en « paquets de travail » (Work-packages) homogènes et de même nature, sous la responsabilité d'un binôme de personnes responsables. Chaque partenaire est responsable au moins d'un work-package. L'activité des work-packages et leurs relations entre eux est organisée et harmonisée par une personne responsable de la coordination du projet.

Un comité de pilotage a été constitué par les représentants de chaque partenaire. Il supervise la bonne marche du projet par rapport aux objectifs définis à l'origine et valide les orientations et inflexions techniques et budgétaires proposées par le coordinateur.

Un comité stratégique (constitué uniquement de membres représentants du maître d'ouvrage – AgroParisTech Alumni) supervise et s'assure du suivi et du respect des grandes orientations stratégiques du projet. Il valide ou amende les nouvelles orientations ou inflexions proposées par le comité de pilotage. Il assure le financement intégral du projet.

### Moyens mis en œuvre

Deux modes de consultations des ingénieurs ont été mis en place : une consultation « live » couplée à deux consultations longues.

Tout au long du cycle, la préoccupation première a été de faire participer du mieux possible nos membres habitant en Région de manière à « sortir » du traditionnel et classique « périmètre Parisien » pour en faire un événement et un processus d'envergure nationale.

**« Tout au long du cycle, la préoccupation première a été de faire participer du mieux possible nos membres habitant en Région »**

C'est pourquoi ont été déployés les moyens suivants :

Chaque conférence a été retransmise en sites régionaux volontaires par flux VLC fourni par le Centre Sèvres.

Pour permettre d'accueillir le plus grand nombre de questions posées par les participants et afin d'assurer la meilleure interactivité entre la salle nodale (parisienne) et les salles régionales plusieurs techniques ont été testées :

➤ Une méthode de **collecte des questions en live via une plateforme web** mise en œuvre au cours des deux premières conférences. Ce système permet aux participants des conférences, à Paris comme en régions, de poser leurs questions via SMS ou Internet, de consulter l'ensemble des questions posées et de voter pour les questions qu'ils souhaitent voir poser aux intervenants. Un système de regroupement sémantique, développé par la start-up, **Succeed Together**, permet

aux animateurs de questionner les intervenants et grands témoins de manière pertinente. Toutes les questions, y compris celles qui n'ont pu être posées lors de la séance peuvent être ainsi stockées. Un rapport est produit en fin de conférence, et sert de référence bibliographique pour le développement des idées dans le Livre Blanc.

➤ Le système de web TV déployé par la société **Terre.TV** a permis d'enregistrer à distance, via Skype, les jours précédents, les questions préalables des sites régionaux volontaires et de les retransmettre le soir de la conférence aux intervenants. Ce système a également permis de réaliser une captation vidéo de la totalité de la conférence. Après montage une série de séquences seront diffusées sur Internet soit par la chaîne de web TV de **Terre.TV** soit par nos propres réseaux sociaux ou dédiés.

Enfin, pour ne pas donner à la salle parisienne la « suprématie » des questions posées, les participants étaient invités à utiliser les mêmes moyens de questionnement que les sites régionaux, aucune question directe n'étant acceptée par les animateurs.

Entre les conférences, des consultations en ligne ont été ouvertes chacune d'une durée de trois semaines et ayant pour objet de recueillir les avis sur les questions débattues et les contributions pouvant en découler.

La rédaction du Livre Blanc s'est organisée autour d'une petite équipe d'une dizaine de rédacteurs et de relecteurs.

Le projet s'est aussi doté d'une politique et de diffusion des informations : site internet, présence active sur les réseaux sociaux Facebook, Twitter, LinkedIn, newsletter, revue Symbiose et participation aux grands événements organisés en vue et autour de la COP21. Ajoutons que la communication sur les réseaux sociaux a permis de mobiliser une première vague de participants à la dernière conférence du 15 septembre. Avant de lancer l'invitation un tiers de la salle du Centre Sèvres était déjà remplie.

Pour déployer ces moyens, l'action repose majoritairement sur une équipe de bénévoles, appuyée par les permanents des structures, et qui s'est agrandie au fur et à mesure du temps.



## Partenaires

Comme pour tout projet collaboratif, chacun des partenaires apporte sa compétence au service de l'action collective et de l'objectif commun.

Aux quatre partenaires historiques du projet : AgroParisTech Alumni (coordinateur du projet), l'Ecole AgroParisTech, la Fédération UniAgro et le réseau des Ecoles de la Fésia, s'est rapidement joint le Centre Sèvres Faculté Jésuites de Paris, venu apporter la composante logistique (salles de conférences et moyens techniques de retransmission vers les sites régionaux des deux grandes Fédérations, UniAgro et Fésia).

► **AgroParisTech Alumni**, réseau des diplômés d'AgroParisTech, apporte son expérience dans l'organisation de conférences depuis 10 ans ayant réuni plus de 10 000 personnes (les Mardis du Quai Voltaire).

► **L'Ecole AgroParisTech**, Institut des Sciences du Vivant et de l'Environnement, apporte, de facto, un vivier fondamental de connaissances et de compétences incarné par ses enseignants, ses activités de recherche, et ses étudiants futurs ingénieurs et diplômés. Elle apporte aussi ses compétences en matière de communication.

► **Uniagro**, le réseau commun des

associations d'anciens élèves (ou Alumni) des Ecoles Nationales Supérieures Agronomiques - AgroParisTech, AgroCampus Ouest, l'ENSAIA, l'ENSAT, Montpellier SupAgro et l'ancienne école d'agriculture d'Alger - représente 41 000 membres et apporte un maillage territorial et professionnel déjà établi et fonctionnel à travers ses 20 groupes régionaux, 10 groupes professionnels et 4 groupes à l'international.

► **La Fésia**, le réseau de 4 établissements qui forment des ingénieurs pour l'alimentation, l'agriculture et l'environnement constituant 4 pôles régionaux : le groupe ISA à Lille, l'ISARA-Lyon, l'École d'ingénieurs de Purpan à Toulouse et le groupe ESA à Angers et dont l'association des anciens élèves (Alumni) Ingénia regroupe 19 000 membres.

► **Le Centre Sèvres**, met à disposition son auditorium de 300 places, son système de retransmission à distance multisites par flux VLC et sa salle de réception.

## Résultats Impacts Continuité et Valorisation du projet

► L'initiative #ClimAcop21 a été labellisée par le Comité de labellisation présidé par Madame Ségolène Royal, Ministre de l'Écologie, du Développement Durable et de l'Énergie.

► Plus de 900 ingénieurs, diplômés et étudiants des 9 Ecoles ont participé aux conférences.

► Plus de 500 contributions écrites pour le Livre Blanc ont été reçues et 45 solutions déposées sur la plate forme d'accueil dédiée.

► Le Livre Blanc sera disponible sous forme imprimée et électronique à partir du 4 décembre 2015.

► L'initiative #ClimAcop21 sera présente du 4 au 10 décembre lors de l'événement Solutions COP21 qui se déroulera au Grand Palais (Paris) en parallèle avec la Conférence COP21-PARIS CLIMAT 2015 qui se tiendra au même moment au Bourget. Deux conférences seront organisées, à cette occasion, les 8 et 9 décembre, pour présenter officiellement le Livre Blanc.

► Le projet d'une quatrième conférence de présentation pour discussion du Livre Blanc et plus particulièrement destinée aux responsables et décideurs politiques de tous les partis (ministres, sénateurs, députés, maires, conseillers territoriaux, élus) est à l'étude et pourrait avoir lieu en février - mars 2016.

► **Yann Maubras (Y 69)**

*Coordinateur Initiative #ClimAcop21 –  
Vice Président AgroParisTech Alumni*

## En résumé l'initiative #ClimAcop21 c'est :

► Une démarche participative et collaborative innovante mobilisant pendant 9 mois 50 000 Ingénieurs et diplômés du vivant et de l'environnement sur la question du changement climatique et global :

- 3 événements (10/03, 16/06 et 15/09) depuis le Centre Sèvres à Paris retransmis vers une dizaine de sites régionaux et durant lesquels les mêmes experts, en leur qualité de « grands témoins », encadrent et guident un processus d'intelligence collective inédit. Environ 900 personnes y ont participé.
- une plateforme de 45 solutions dans la lignée de l'Agenda des Solutions de la COP21 : les idées et expériences concrètes de nos secteurs d'activité en réponse aux défis climatiques (agriculture, pêche, alimentation, biodiversité, bioénergies...)

► Une production collective : un Livre Blanc, obtenu à partir de 550 contributions, organisé en 3 piliers thématiques regroupant 10 enjeux principaux liés au vivant et à l'environnement et présentant de nombreuses propositions concrètes d'atténuation ou d'adaptation au changement global...



# Initiative #ClimAcop21 : l'engagement des enseignants et étudiants d'AgroParisTech

Entretien avec Cécile Blatrix, Professeur en Science Politique à AgroParistech et Nathalie Frascaria-Lacoste, Professeur en Ecologie et Ingénierie Ecologique à AgroParisTech.



## Qu'est ce SPES ?

**Nathalie Frascaria-Lacoste :** La Dominante d'Approfondissement (DA) Science politique, Ecologie et Stratégie (SPES) est une formation très originale qui est née il y a 3 ans. Tout est parti de la rencontre entre des personnalités partageant le même type de préoccupations à la fois scientifiques et citoyennes. Dans le cadre de différents groupes de travail, toute une réflexion collective a été conduite, entre deux professeurs en Science politique (Cécile Blatrix et Henry Ollagnon), un Ingénieur de Recherche en Stratégies

**« Tout est parti de la rencontre entre des personnalités partageant le même type de préoccupations à la fois scientifiques et citoyennes »**

Patrimoniales (Ambroise de Montbel) et une écologue, moi-même. Depuis, Henry Ollagnon est parti à la retraite a été remplacé par Bruno Villalba, professeur en Science politique, depuis la rentrée 2014.  
**Cécile Blatrix :** L'idée était, avec cette dominante, de construire une formation

véritablement pluridisciplinaire, en faisant dialoguer :

- › d'une part, les concepts et méthodes des sciences sociales en général et de la science politique plus particulièrement ;
- › les sciences de l'ingénieur et notamment l'ingénierie écologique ;
- › les approches opérationnelles de l'intervention stratégique.

La DA SPES permet ainsi aux élèves de disposer d'une double compétence (technique/sciences sociales) extrêmement intéressante et très recherchée aujourd'hui ! En témoignent les retours que nous avons à l'issue des stages de nos élèves, de même que l'insertion professionnelle de nos jeunes diplômés. Nos partenaires, aussi bien publics que privés, ne cessent de nous dire à quel point ce type de profil est rare et indispensable aujourd'hui. Nous avons aussi réfléchi aux formats nécessaires pour aller au-delà de la juxtaposition d'approches : ainsi, Nathalie et moi-même co-animeons certains modules de façon à croiser nos approches d'écologie et de politiste sur un même objet, comme par exemple l'évolution en matière de développement durable, ou encore le changement climatique !

## Comment s'est faite la rencontre avec l'association Alumni ?

**NFL :** L'association AgroParisTech Alumni nous a contactées dans le cadre de la série de trois conférences qu'elle voulait organiser en 2015 sur le changement climatique.



Les étudiant(e)s de la 3<sup>e</sup> promotion (2015) Dominante Science Politique, Ecologie et Stratégie (SPES)

Il s'agissait d'une démarche de consultation des ingénieurs agronomes de toute la France, en vue de bâtir des propositions destinées à la Conférence Paris Climat 2015.

Dans ce projet, les représentants de l'association (Lucille Frimat et Yann Maubras) souhaitaient impliquer des étudiants (environ une dizaine, par binôme), pour produire une fiche de synthèse des principaux documents « fondateurs et référents » dans le domaine du changement climatique.

Nous avons répondu à cette demande en associant nos élèves de SPES dans le cadre du module intitulé « Gouvernance et modes de prise en charge du changement climatique » dont Cécile parlait à l'instant. C'était une occasion rêvée d'impliquer nos élèves dans une démarche collective qui leur a permis d'apprendre tout en construisant des fiches qui allaient être utiles à d'autres.

### Quels ont été les contenus de ces fiches ?

**NFL :** En accord avec AgroParisTech Alumni nous avons sélectionné sept documents de référence et demandé aux élèves de construire les fiches résumées correspondantes, notamment sur :

1. le GIEC contribution au groupe de travail I (Rapport dit « Résumé à l'intention des décideurs »);
2. le GIEC contribution au groupe II (Rapport dit « Résumé à l'intention des décideurs »);
3. le GIEC contribution au groupe III (Rapport dit « Résumé à l'intention des décideurs »);
4. le Plan climat Français 2013;
5. un Bilan de la COP 20 qui s'est tenue à Lima;
6. un résumé du livre : « La vie, quelle entreprise ! » (Jacques Weber et Rober Barbault – Éditions du Seuil – Paris 2013);
7. le rapport du Centre d'analyse stratégique « Approche économique de la biodiversité et des services liés aux écosystèmes – contribution à la décision publique » (Bernard Chevassus au Louis et al, - Paris 2012).

Ils ont travaillé par groupe de 2 et ont fait en quelques jours une synthèse en 7000 caractères maximum (espaces compris) à destination de personnes non ou peu informées sur le changement climatique et la biodiversité.

**CB :** Il fallait faire court et être efficace pour que les personnes qui allaient lire ces fiches ne soient pas perdues dans de trop longs textes. Le format de la fiche était

strictement celui du contexte du rapport, des principaux éléments à retenir et des recommandations données.

**« Cet exercice a été très apprécié par les élèves de SPES qui ont joué le jeu de façon assez remarquable »**

### Quelles conclusions en tirez-vous ?

**NFL :** Nous ne croyons pas nous tromper en disant que cet exercice a été très apprécié par les élèves de SPES qui ont joué le jeu de façon assez remarquable. Pour nous aussi, enseignantes, l'aventure a été passionnante et très instructive. Nous avons hâte de voir le bilan de ce format de consultation nationale et sommes très fières que SPES ait contribué d'autant que ce mode d'apprentissage collective est une des démarches-clefs que nous y proposons !

■ *Propos recueillis par*

*Inès Boughammoura, Chargée de projet #ClimAcop21, Etudiante AgroParistech en certificat d'expérience à l'international (CEI) & Louise Fromageot, Etudiante AgroParisTech (APT 13)*



# Le Livre Blanc

La contribution des agronomes de France à la COP21 est le résultat d'une méthode originale et innovante de démarche participative



## Comment s'est-il construit ?

Produire ce Livre Blanc fut un vrai défi : comment faire sortir de l'intelligence collective une pensée structurée ?

Pouvons-nous, à l'image des fourmis, faire émerger une pensée globale, optimale, à partir d'une succession d'interactions élémentaires entre des individus qui ne disposent chacun que d'informations locales ?

Notre travail s'est articulé en dix axes stratégiques. Bien qu'un peu modifiée au fur et à mesure, nous avons eu à cœur de garder cette structure. Premièrement car elle nous permettait de répartir le travail d'écriture de fond, mais également parce que ces axes étaient le fruit le plus direct du travail collaboratif que nous avons effectué avec les conférences et les questionnaires en ligne. C'était un moyen simple de dire : « voilà les points importants, les idées clés et les sujets prédominants qui sont sortis de nos échanges ; maintenant, nous allons les approfondir ». Les alumni volontaires ont porté ces

sujets, avec pour consigne d'effectuer un diagnostic quant au lien du sujet avec le changement climatique et global, d'identifier les différents enjeux et les résultats souhaités, de recenser les leviers et les freins à l'adaptation et l'atténuation du changement climatique et global, de proposer des moyens pour la mise en œuvre de solutions.

La synthèse des contributions reçues lors des consultations en ligne ou émergeant des conférences a enrichi cette analyse. Les solutions proposées sur la plateforme #ClimAcop21 ont permis d'illustrer et d'appuyer notre propos.

Notre Livre Blanc tire son originalité de la diversité des rédacteurs et des contributions, des métiers représentés, des intérêts ou des avis divergents. Les axes sont traités de manière hétérogène : la forêt, très scientifiquement, les transports d'une manière plus sociale et économique, le gaspillage alimentaire est tourné vers le rôle des institutions actrices, etc.

Pendant, nous ne voulions pas que

cette absence de lien a priori demeure. Notre Livre Blanc n'est pas une liste à la Prévert des sujets du vivant concernés par le changement climatique et global, nous ne sommes pas exhaustifs. Notre valeur ajoutée réside en notre qualité d'ingénieur. Nous avons cette capacité à synthétiser les informations, à faire des liens et à faire émerger d'un problème complexe, des solutions. Trois grandes idées tissent ensemble l'ensemble de nos préoccupations : produire de façon durable, poursuivre la transition énergétique et prendre conscience de la transformation mutuelle entre climat et société. Ces trois problématiques sont devenues les piliers de ce Livre Blanc.

## Pilier I : Produire pour vivre plus durablement

Les objectifs de ce pilier sont :

- › Décrire l'impact du changement climatique sur nos systèmes de production et réciproquement
- › Valoriser les actions faites et à faire pour atténuer et/ou s'adapter au changement global
- › Montrer que nos systèmes de production peuvent être des portes d'entrées vers un changement de paradigme pour réintégrer notre développement dans la dynamique des écosystèmes.

Les thèmes suivants y sont abordés :

- › Les systèmes agricoles et le changement global
- › Le rôle de l'écosystème forestier en cycle long et de la filière bois dans l'atténuation du changement global
- › L'exploitation durable des ressources vivantes marines : leur rôle dans l'adaptation et l'atténuation au changement global
- › La chimie verte pour le développement de l'éco-conception

## Pilier II : Continuer la transition énergétique

Les objectifs de ce pilier sont :

- › valoriser les efforts des industries du



vivant dans l'optimisation de leur consommation en énergie et dans la recherche de nouvelles solutions;

- promouvoir l'économie circulaire à tous les niveaux : entreprise, filière et territoire. Les thèmes suivants y sont abordés :
- bioénergies (leurs rôles dans l'atténuation du changement global);
- les IAA et la transition énergétique;
- les transports dans les filières du vivant.

**« Notre Livre Blanc tire son originalité de la diversité des rédacteurs et des contributions, des métiers représentés, des intérêts ou des avis divergents »**

### **Pilier III : Réussir la coévolution de la société et du climat**

Les objectifs de ce pilier sont :

- Informer, sensibiliser et impulser l'action chez les citoyens pour qu'ils agissent individuellement et collectivement, que ce soit par leurs modes de consommation ou dans le cadre de l'exercice de leurs activités professionnelles.
  - Voir le changement global comme une opportunité pour la construction et le développement d'une société ouverte aux changements et d'un environnement résilient.
- Les thèmes suivants y sont abordés :
- gaspillage alimentaire;

- mobilisation citoyenne;
- transformations urbaines en matière d'atténuation et d'adaptation au changement climatique.

### **Originalités**

Le Livre Blanc n'est pas une analyse scientifique poussée, mais il vise à sensibiliser les citoyens aux problématiques du vivant face au changement climatique. L'agriculture ne sera pas du tout mise sur le devant de la scène pendant les négociations, alors que les agriculteurs du monde sont les premiers touchés par les catastrophes climatiques. La mer et l'exploitation de ses ressources halieutiques font également parties des grands oubliés de la COP21. Nous nous sommes emparés du sujet pour montrer à quel point ces thématiques sont importantes à traiter si l'on veut gérer les problèmes climatiques de manière efficace.

L'un des originalités et valeur ajoutée du Livre Blanc se trouve dans la diversité des rédacteurs et des contributions. Les métiers représentés sont divers, les intérêts peuvent s'opposer, et les avis divergent souvent. Cela amène à une certaine modération, mais surtout à une grande variété de points de vue défendus et de contenus.

### **Synthèse**

Nous voulons par ce projet montrer l'interdépendance du climat et de la biodiversité. Ce lien d'interdépendance

nous donne la possibilité d'agir et nous rend responsables : alors que l'atmosphère paraît lointain, les écosystèmes peuvent être impactés beaucoup plus directement, dans le bon comme dans le mauvais sens, par les activités humaines. Nous pouvons, en laissant une empreinte locale plus positive sur la biodiversité, avoir un impact « positif » sur le climat. Voilà le message global de notre travail, qui s'appuie sur des projets et exemples concrets portés par des ingénieurs du vivant et de l'environnement.

L'objectif du Livre Blanc est aussi d'amener le lecteur à réfléchir et à changer de paradigme. Les deux premiers piliers traitent de l'adaptation et de l'atténuation au changement climatique dans les modes de production et consommation du vivant, et dans ceux de l'énergie. L'idée principale qui émerge est qu'il faut diminuer notre impact. Cependant, le troisième pilier amène à une discussion encore plus large sur la possibilité d'avoir un impact non plus seulement négatif ou minimum, mais également positif sur l'environnement et le climat. Plutôt que de voir les changements extérieurs comme une charge qui s'abat sur l'humanité, voyons-les comme l'opportunité de réinvestir notre place dans la nature, et dans les cycles des écosystèmes.

■ *Louissette Allègre (Y 09),  
Coordinateur Livre Blanc  
& Louise Fromageot, Etudiante  
AgroParisTech (APT 13)*

# La biodiversité pour lutter contre le dérèglement climatique

Interview de Hélène Leriche, Association OREE (Entreprises, territoires et environnement), Chargé de mission Biodiversité et Expertise environnementale

Hélène Leriche, est responsable chez ORÉE des groupes de travail « économie et biodiversité » et expertise environnementale. ORÉE est une association multi-acteurs créée en 1992, qui rassemble plus de 150 entreprises, collectivités territoriales, associations professionnelles et environnementales, organismes académiques et institutionnels pour développer une réflexion commune sur les meilleures pratiques environnementales et mettre en œuvre des outils pratiques pour une gestion intégrée de l'environnement à l'échelle des territoires. La base des travaux d'ORÉE s'appuie sur la vision du Pr Jacques Weber : les écosystèmes sont notre socle. C'est au sein de ce socle que se sont développées des sociétés (humaines ou non humaines), et c'est au sein de la société humaine que se tissent des modes de relation, notamment économiques.



« Climat et Biodiversité : Enjeux et pistes de solutions »

**ORÉE vient de publier son nouvel ouvrage, « Climat et Biodiversité : Enjeux et pistes de solutions », qui met en avant les actions d'entreprises sur la biodiversité, accompagnées d'un éclairage scientifique. Pourquoi est-il si important d'amener la biodiversité sur la table quand il est question du climat ?**

Il faut faire attention à ne pas tomber dans le piège qui consisterait à ne parler que « carbone » quand on parle du climat. Les enjeux liés aux émissions de carbone et ceux liés à la biosphère sont cohérents du fait de l'interdépendance qui existe entre le climat et la biodiversité. Le climat modifie les milieux de vie, les dynamiques et les ressources des écosystèmes. Mais la biodiversité joue aussi un rôle sur le climat en modifiant

notamment la composition atmosphérique, l'albédo des surfaces, et la part de chaleur échangée avec l'atmosphère. Cette interdépendance est une bonne nouvelle, car elle nous redonne la main dans notre lutte contre le changement climatique. S'il est avant tout question de stopper les émissions de GES (gaz à effet de serre), il peut sembler difficile d'agir sur le changement climatique amorcé qui est un problème global, et dont une grande part des processus se trouve au niveau atmosphérique. Or notre impact (positif ou négatif) sur la biodiversité peut être beaucoup plus direct. Les acteurs peuvent agir à n'importe quel niveau : étatique ou au régional. On peut faire valoir qu'un grand nombre d'acteurs, à leurs niveaux, presque sans le savoir, en viennent à avoir des actions positives sur l'atténuation ou l'adaptation au changement climatique. C'est donc aussi par là que nous pouvons agir sur le climat et penser autrement nos activités. Et cela n'empêche pas de demander aux responsables et dirigeants politiques et économiques de ce monde de s'engager de façon très claire et volontaire.

**« Il faut faire attention à ne pas tomber dans le piège qui consisterait à ne parler que « carbone » quand on parle du climat »**

**Les organisations rejoignent-elles ORÉE simplement pour avoir une réflexion collective ? Ou s'engagent-elles réellement à agir ?**

S'engager à s'ouvrir l'esprit, c'est un sacré engagement ! L'objectif n'est pas de se tenir au courant des nouvelles réglementations, de se vendre, de se montrer face à ses concurrents ou futurs clients mais vraiment de faire bouger les organisations et de se poser des questions en amont pour le futur quotidien de celles-ci. ORÉE est également le point focal français pour le « Global Partnership for Business and Biodiversity » de la Convention sur la Diversité Biologique (CDB) ([www.entreprises-biodiversite.fr](http://www.entreprises-biodiversite.fr)). La spécificité de l'association réside dans cette diversité d'acteurs, qui prennent du temps pour se poser des questions, voir ce que certains ont pu tenter d'innover,



Légende :

 Sociétés humaines et non humaines

 Économie : ensemble des relations entre humains (donc, sociales) à propos des choses. (L. Walras, *Études d'économie sociale. Théorie de la répartition de la richesse sociale* (1896))

**Les écosystèmes support des sociétés donc de leur économie, schéma issu du guide publié par Orée : « la gestion de la biodiversité par les acteurs : de la prise de conscience à l'action »**

prendre du recul. L'idée principale est : « on est plus intelligent à plusieurs ». Nous avons produit des guides de référence afin de faire valoir les actions engagées par les entreprises, et montrer qu'il n'y a pas qu'un seul chemin pour intégrer la biodiversité dans la stratégie des entreprises et faire du business autrement. C'est un panorama de chemins possibles pour atteindre cet objectif, chacun peut être créatif et choisir le sien. L'ouvrage met en avant les outils, les règles, les points importants à connaître pour atteindre de tels objectifs.

**Quels sont les moyens développés par les membres d'ORÉE pour intégrer la biodiversité au sein de leurs stratégies ?**

L'objectif est d'inviter la biodiversité au sein du monde économique. Notre travail se focalise sur la comptabilité qui est un moyen d'expliquer à ceux qui sont au plus près de la gestion et de la stratégie de l'entreprise que la perte de biodiversité, bien qu'elle n'apparaisse pas dans les comptes, risque de coûter très cher et doit donc être prise en compte. L'activité en dépend.

Le premier outil développé est l'IIEB (l'Indicateur d'Interdépendance de l'Entreprise à la Biodiversité). Il permet de mieux connaître et quantifier la dépendance à la biodiversité dans le quotidien des métiers de l'entreprise : relations avec les fournisseurs, avec les clients mais aussi le marché, les réglementations... De façon générale, quand vous achetez un produit naturel, vous payez pour le travail qui a été fourni pour l'extraire, le produire, mais pas pour la biodiversité

impactée par cette fabrication puis sa consommation. La première étape pour une entreprise est la prise de conscience de son interdépendance à la biodiversité, et l'IIEB aide à cela et au partage entre tous les métiers et toutes les fonctions de l'entreprise.

**« L'Indicateur d'Interdépendance de l'Entreprise à la Biodiversité permet de mieux connaître et quantifier la dépendance à la biodiversité »**

L'étape suivante est l'intégration de la biodiversité dans la comptabilité par le biais notamment des coûts d'entretien et de restauration des écosystèmes et de leurs services associés. Il est ainsi possible d'aborder des questions économiques sans attribuer un prix au vivant. Comme tenait à le rappeler Jacques Weber, « Il n'y a pas d'enjeux de biodiversité en tant que tel, il n'y a que des enjeux entre humains, à propos de la biodiversité ».

**Un mot pour terminer ?**

Il ne faut pas oublier que la biodiversité est un enjeu de taille. Il est question de notre planète et donc de notre vie. Des acteurs font des choses intéressantes, chacun dans leur domaine pour des raisons fort variées : des raisons économiques peuvent inciter à agir positivement pour la biodiversité et le climat !

! Inès Boughammoura, Chargée de projet #ClimAcop21, Etudiante AgroParistech en certificat d'expérience à l'international (CEI) & Louise Fromageot, Etudiante AgroParisTech (APT 13)

# Porte ouverte « De Ferme en Ferme » du 26 et 27 avril 2015

Présentation publique du prototype permettant d'effacer une partie des émissions de méthane à la Chèvrerie du Rouge Pré



L'opération « De Ferme en Ferme » est organisée chaque dernier week-end d'avril depuis une douzaine d'années par la FNCIVAM et les groupes CIVAM qui le souhaitent. En Haute Normandie, c'est le groupe CIVAM « Les Défis Ruraux » qui est en charge de cette opération, dont l'objectif est de faire connaître au public les pratiques et la démarche de l'Agriculture Durable. Pour la Chèvrerie du Rouge Pré (Le Mesnil sous Jumièges – 76), c'était notre troisième participation.

Sur les deux après-midis, environ 550 personnes sont venues sur la ferme, soit une cinquantaine de moins que l'année dernière, à cause probablement du temps pluvieux en début d'après-midi le dimanche. Il s'agissait pour l'essentiel de familles, accompagnées

de jeunes enfants pour la plupart, avec une proportion significative de familles d'agriculteurs.

La grande nouveauté cette année était évidemment le dispositif mis en place pour réduire les émissions de méthane que génère notre activité. Le méthane est un

puissant gaz à effet de serre. Calculé sur 100 ans, le pouvoir de réchauffement global (PRG) d'un kilo de méthane est 30 fois plus élevé que celui d'un kilo de gaz carbonique, et beaucoup plus fort encore si le PRG est calculé sur une durée plus courte, le méthane ayant une durée de vie d'une dizaine d'années dans l'atmosphère. En France, plus des deux tiers des émissions de méthane sont d'origine agricole (fermentations anaérobies des effluents d'élevage, et fermentations entériques des ruminants pour l'essentiel). Sur la ferme, les émissions de méthane peuvent être évaluées de la façon suivante :

- Fermentations entériques des animaux (8 kg de méthane/chèvre/an) 825 kg, dont environ 60 % se produisent lorsque les animaux séjournent dans le bâtiment d'élevage, soit environ 500 kg de méthane/an
  - Fermentation anaérobie de la litière accumulée sous les animaux : environ 750 kg de méthane/an
- Soit un total de 1,25 tonne de méthane produit chaque année à l'intérieur du bâtiment d'élevage, ce qui correspond à 37,5 tonne équivalent CO<sub>2</sub>/an
- Parallèlement, les émissions annuelles directes de gaz carbonique d'origine fossile s'élèvent à :
- Véhicule de livraison : 50 litres de gasoil/ semaine, soit 2 600 litres/an
  - Déplacements domicile
  - Travail : environ 320 litres de carburant/an
  - Fuel utilisé pour les tracteurs : environ 200 litres/an
  - Fuel utilisé par les entreprises de travaux agricoles qui interviennent sur la ferme : environ 400 litres/an

Soit un total d'environ 3 520 litres de gasoil/an, à 3,24 kg CO<sub>2</sub>/litre (du puits à la roue), ce qui correspond à 11,4 tonne équivalent CO<sub>2</sub>/an.

Si nous parvenons à éviter un tiers des émissions de méthane produites sous le bâtiment d'élevage, nous compensons la totalité des émissions directes de CO<sub>2</sub> d'origine fossile que génère notre activité. Le méthane est plus léger que l'air (masse molaire = 16 g/mole, contre 29 pour l'air). Il a donc tendance à migrer vers le haut. D'où l'idée de réaliser une « cloche » étanche sous toiture dans laquelle la concentration en méthane va progressivement augmenter. Cet air enrichi en méthane est ensuite aspiré dans une gaine et dirigé vers le brûleur à bois déchiqueté pour faire office de comburant. Auparavant il s'échappait à l'extérieur du bâtiment, principalement par la faîtière. Nous ne sommes pas en mesure

de connaître précisément la quantité de méthane qui est oxydée en CO<sub>2</sub> grâce à ce dispositif, faute de disposer des instruments de mesure qui sont nécessaires, mais nous avons constaté que pour la même consommation de bois la température de l'eau est plus élevée, et que la flamme est plus bleue (en particulier le matin après une nuit calme) que lorsque nous n'utilisons pas ce dispositif.

Le dispositif mis en place n'a coûté que quelques centaines d'euros. La démarche entreprise se situe aux antipodes de celle aujourd'hui en cours en France dans l'objectif d'apporter une solution au problème des émissions agricoles de méthane, à savoir la méthanisation agricole, qui, tout bien pris en compte (changement d'affectation des sols consécutif à l'utilisation de cultures « dédiées » et de sous-produits des IAA auparavant destinés à l'alimentation animale, augmentation des émissions

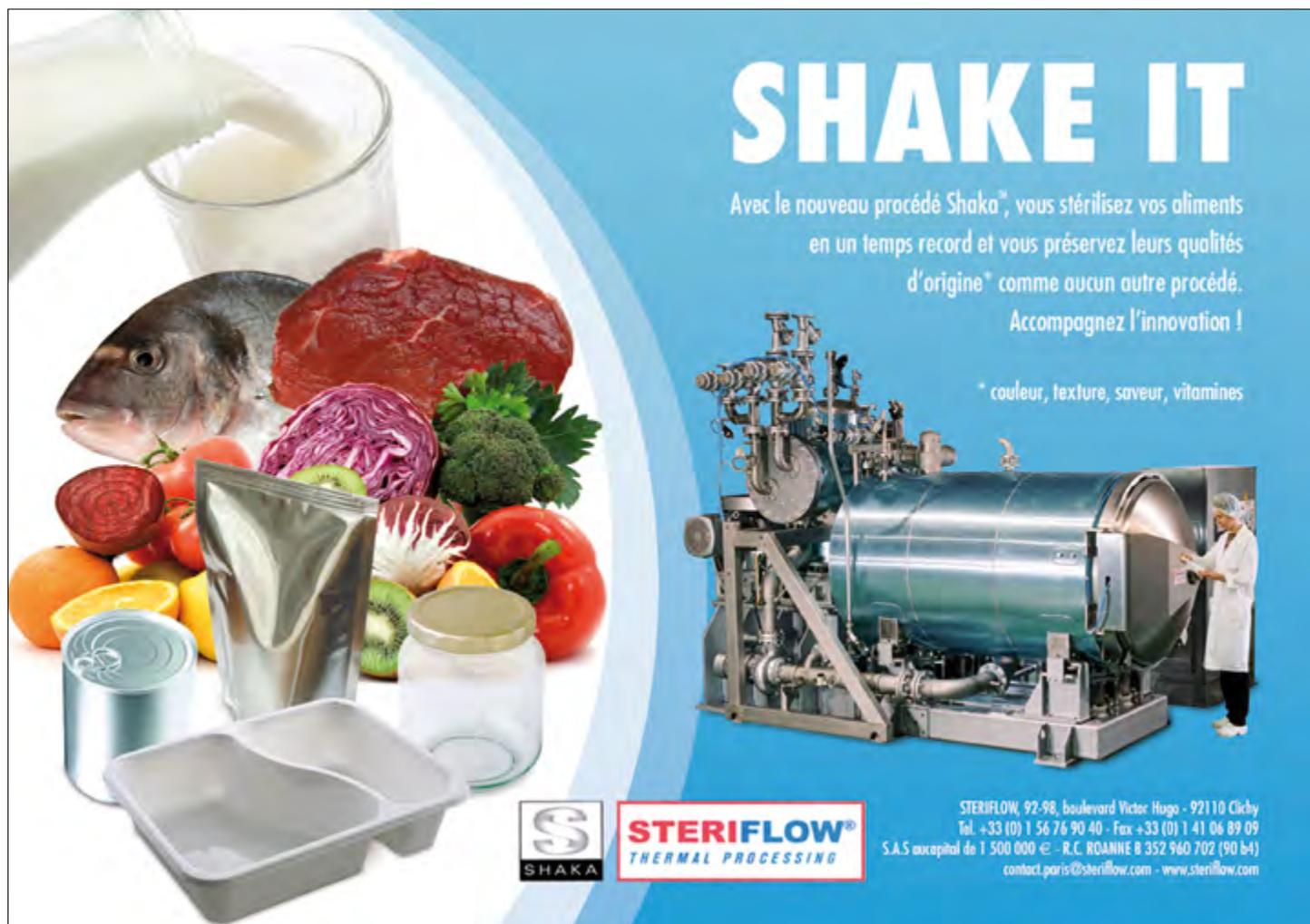
d'ammoniac dans l'air lors des opérations de reprise et d'épandage du digestat, fuites de méthane sur les installations...), ne permettra probablement pas d'obtenir une réduction nette des émissions de gaz à effet de serre. Nous n'avons rien à vendre, ni technologies sophistiquées, ni énergie « renouvelable », juste des idées à partager. L'objectif est également pédagogique. Les enjeux climatiques, pourtant considérables pour l'avenir de l'humanité, demeurent très éloignés des préoccupations des gens, et par voie de conséquences, de la plupart des décideurs politiques. Même si le cercle des militants prêts à s'engager pour le climat s'élargit petit à petit, il reste très difficile de sensibiliser le reste de la population à cette thématique.

Patrick Sadones (PG 83),

Chèvrerie du Rouge Pré

2 079 route du Conihout

76480 Le Mesnil sous Jumièges



# SHAKE IT

Avec le nouveau procédé Shaka™, vous stérilisez vos aliments en un temps record et vous préservez leurs qualités d'origine\* comme aucun autre procédé. Accompagnez l'innovation !

\* couleur, texture, saveur, vitamines

**SHAKA**

**STERIFLOW™**  
THERMAL PROCESSING

STERIFLOW, 92-98, boulevard Victor Hugo - 92110 Cléry  
Tel. +33 (0) 1 56 76 90 40 - Fax +33 (0) 1 41 06 89 09  
S.A.S au capital de 1 500 000 € - R.C. ROANNE B 352 960 702 (90 b-1)  
contact.paris@steriflow.com - www.steriflow.com



# Les bonnes pratiques au Sahel

Le Sahel est l'une des régions parmi les plus pauvres du monde. Exposé depuis des décennies à des crises alimentaires cycliques, dans la région ce sont plus de 20 millions de personnes qui se trouvent en situation d'insécurité alimentaire, soit près de 40 % de la population.

Ces dernières années la fréquence des catastrophes naturelles, des crises économiques et des problèmes relatifs à la sécurité alimentaire affectant le Sahel a augmenté. Les périodes de précipitations se font plus rares et sont toujours plus courtes, les pâturages quant à eux ne parviennent plus à soutenir la population pastorale. Face à cette situation les ménages ont recours à des stratégies d'adaptation telles que l'endettement, la migration ou la vente de leurs avoirs productifs. Comme les périodes inter-crisis sont de plus en plus courtes, la grande majorité des ménages vulnérables n'est pas en mesure de se désendetter et/ou de rétablir leurs moyens d'existence. Ainsi, pour comprendre la crise chronique au Sahel, il est nécessaire de considérer les causes qui ont engendré les crises dans le passé, car ce sont elles qui ont dégradé les moyens de subsistance des populations, au point qu'aujourd'hui ces ménages ne peuvent plus faire face efficacement aux problèmes actuels. Les deux schémas suivant apportent quelques éléments pour mieux comprendre la situation :

Néanmoins ce contexte n'est pas une fatalité et des solutions peuvent être apportées pour améliorer la situation et appuyer ces pays à sortir de la crise. Face à l'amplification et l'augmentation de la fréquence des catastrophes naturelles en raison du changement climatique (sécheresse, inondations...), la multiplication des conflits armés (Libye, Soudan du Sud, République Centrafricaine, Nord du Nigéria), et une hausse généralisée du prix des denrées alimentaires, la FAO a adopté un nouveau Cadre Stratégique basé sur une approche innovante de la gestion des risques et des

crises, intégrant la notion de résilience. La résilience, c'est la capacité de prévenir et d'atténuer l'impact des catastrophes et crises, d'en prévoir les effets, de les absorber, de s'en remettre et de s'y adapter le plus rapidement possible et de manière efficace et durable. Cette nouvelle stratégie comporte bien sûr la réponse immédiate, ponctuelle aux situations d'urgence mais comprend aussi la prévention et la préparation des populations face aux risques, via des interventions de long terme visant à réduire l'exposition aux risques et bâtir la capacité des communautés à répondre aux crises. C'est la combinaison de ces actions de court et de moyen/long terme qui permettra de renforcer les moyens de ces pays à faire face aux crises de manière efficace.

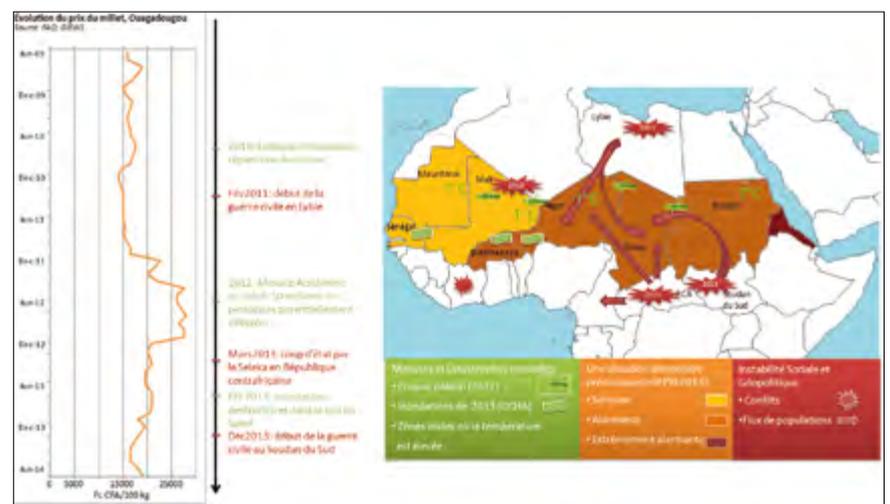
Parmi les projets menés par la FAO au Sahel, de nombreux ont prouvé leur pertinence et leur efficacité. Il est primordial pour la FAO de promouvoir ces bonnes pratiques pour que ces acquis bénéficient au plus grand nombre. Les bonnes

pratiques sont des interventions adaptées aux besoins des personnes vulnérables en fonction de leur genre et âge, et qui ont montré leur durabilité au niveau environnemental, technique, économique et social. Cet article a pour but de vous en présenter quelques-unes.

**« Il est primordial pour la FAO de promouvoir ces bonnes pratiques pour que ces acquis bénéficient au plus grand nombre »**

## La Grande Muraille Verte

S'inspirant d'initiatives lancées en Algérie et en Chine pour endiguer la progression du désert dans les zones rurales, le projet de Grande Muraille Verte a été lancé au début des années 2010 au Sahel. Au côté de la Commission de l'Union Africaine, la FAO participe pleinement à cet ambitieux projet, lui apportant son expertise et son soutien technique.

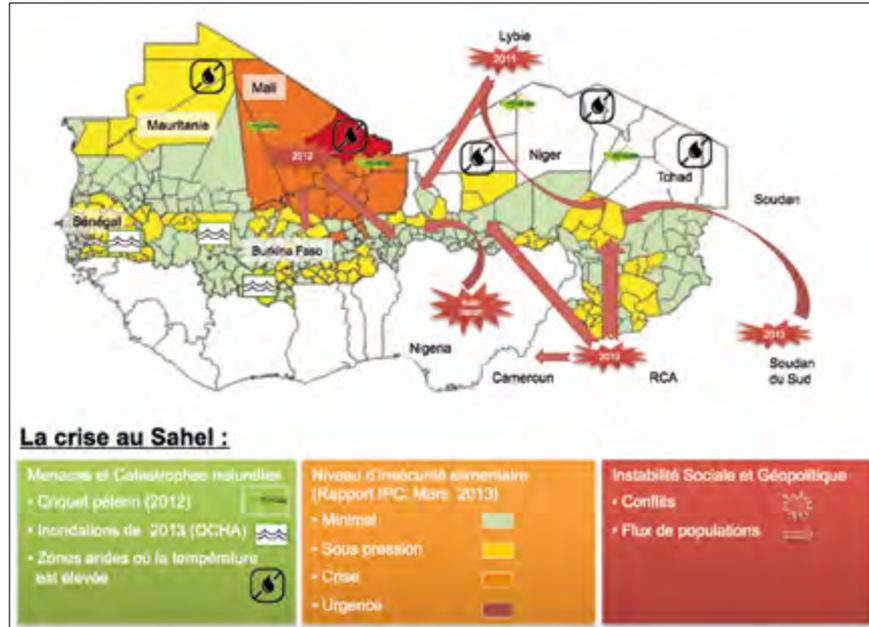


Ainsi, au Sénégal, ce sont près de 2 millions d'arbres qui sont plantés chaque année. Les populations locales sont fortement impliquées dans la réalisation du projet : elles entretiennent la muraille et la font vivre en tirant bénéfice des nouvelles conditions environnementales que la muraille engendre. En effet ce nouvel écosystème crée un espace propice pour l'agriculture (dégradation des sols ralentie, rétention d'eau...). Au Sénégal, des potagers ont été implantés dans ces zones. Tomates, carottes, choux et même pastèques sont cultivés apportant une nourriture de qualité à ces ménages vulnérables. Quant au surplus de récolte engendré, il est vendu, ce qui améliore sensiblement le pouvoir d'achat des populations.

Il ne s'agit donc pas uniquement de planter des arbres : ce programme de long terme est aussi le vecteur, à l'échelle locale, de pratiques durables, respectueuses de l'environnement.

### L'alimentation du bétail par les blocs multi nutritionnels densifiés

Au Sahel, durant la période de soudure, il devient très difficile pour les éleveurs de nourrir convenablement leurs troupeaux. Pour remédier à ce problème, une technique a récemment (2013) été mise en place à Zinder au Niger. En collaboration avec l'Institut national de recherche agronomique du Niger, la FAO a développé des blocs multi nutritionnels densifiés destinés à l'alimentation animale. Ces blocs sont produits grâce à la



transformation des résidus de récolte tel que le mil, les débris, le sorgho, la paille qui ne sont pas consommés en l'état par les animaux et ayant une forte concentration en cellulose. Les résidus sont broyés puis enrichis en nutriments (sel, vitamines et minéraux), et sont ensuite pressés pour en faire des blocs solides.

Il s'agit d'une pratique respectueuse de l'environnement et facile à reproduire dans des contextes divers : une fois l'acquisition du broyeur spécifique, il est aisé de produire ces blocs, l'entretien de la machine et son utilisation étant des plus simples. Ce procédé semble très prometteur pour pallier les carences alimentaires et nutritionnelles des animaux au Sahel.

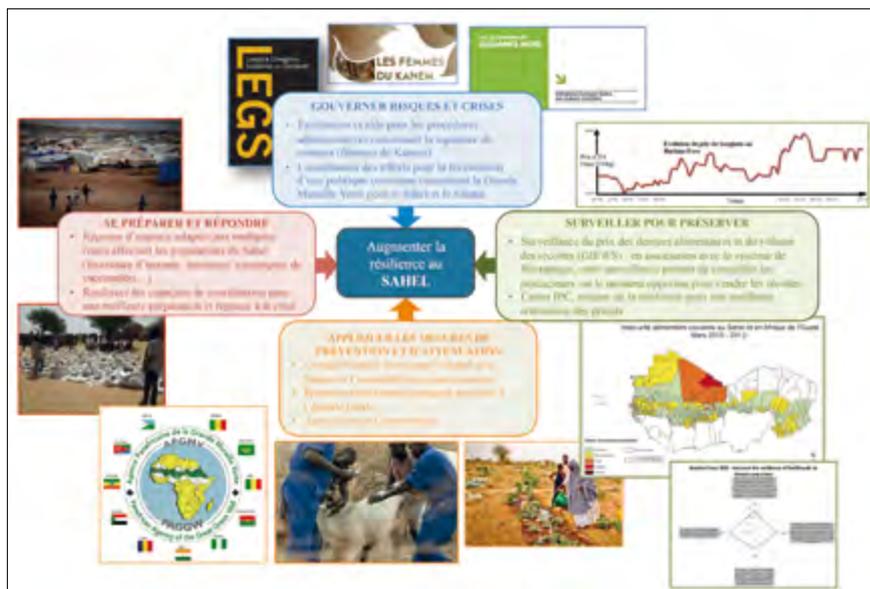
### Le Warrantage

Au Sahel, les petits exploitants n'ont souvent pas d'autre choix que de vendre la production directement après la récolte, lorsque tous le monde vend et que les prix sont les plus faibles. Cette situation engendre de faibles revenus et prive ainsi les agriculteurs de ressources pour investir dans les semences et intrants nécessaires pour la future campagne agricole. Afin de résoudre ce problème, la FAO a mis en place un système de Warrantage : une banque accorde un crédit à l'agriculteur en échange du stockage de sa récolte dans un entrepôt accessible par les deux protagonistes. Ceci permet à l'exploitant de disposer de ressources financières pour mener des activités génératrices de revenus en attendant le moment où la nourriture se fera plus rare et que les prix remonteront pour vendre sa production. Cette pratique, d'abord développée au Niger, a été étendue au Sénégal, au Burkina Faso ainsi qu'au Mali.

### L'Agriculture de Conservation

Au cours des dernières décennies, on a constaté une perte de fertilité des sols sahéliens. Ceci est directement lié à des conditions climatiques de plus en plus contrastées et à une intensification de la production agricole et du surpâturage pour nourrir une population toujours croissante. Afin de préserver l'environnement tout en garantissant des niveaux de production acceptables, la FAO encourage les producteurs du Sahel à pratiquer





l'Agriculture de Conservation (AC). L'AC se base sur l'adoption de pratiques agricoles favorisant les processus biologiques naturels assurant la conservation de la structure et de la richesse des sols. Cela passe par un travail minimal du sol (peu ou absence de labour), une diversification des systèmes de culture via des rotations variées et utilisation d'humus composé de matières organiques riches en carbone pour couvrir et nourrir le sol (paille, feuilles, tiges et pédoncules...).

Appliquée au Burkina Faso, l'AC a déjà fait ses preuves en améliorant sérieusement la qualité des sols, ouvrant ainsi la perspective d'une agriculture plus productive dans les années à venir, plus apte à répondre aux besoins en cas de crise.

### L'aide d'urgence apportée aux populations déplacées par le conflit, puis retournées sur leurs terres d'origine au Mali

Le Mali a connu en 2012 et 2013 une crise sécuritaire et institutionnelle. À cause des conflits, plus de 280 000 personnes ont fui leurs foyers d'origine, abandonnant derrière eux récoltes, outils et bétail. Début 2013, avec l'accélération des opérations militaires et la reprise des régions du Nord du pays par l'armée malienne et ses alliés, un retour de ces personnes à leur terre d'origine est devenu envisageable. Cependant le manque de semences, d'intrants, et d'outils ne leur permettait pas de pratiquer une agriculture en mesure d'assurer leur

sécurité alimentaire. Voilà pourquoi, la FAO a lancé de nombreux projets visant à réhabiliter et renforcer en urgence les moyens de subsistance de ces populations retournées : ces aides prévoient un accès facilité aux semences et intrants pour les agriculteurs, un renforcement de la sécurité sanitaire et alimentaire du cheptel ainsi que l'organisation d'ateliers visant à élargir les connaissances des bénéficiaires sur des thématiques telles que les bonnes pratiques agricoles ou encore les stratégies d'adaptation des cultures au changement climatique. Grâce à cette aide d'urgence la FAO a participé sauvegarder les moyens de subsistance de ces populations vulnérables et les enseignements acquis lors des ateliers permettront à l'avenir aux habitants de la région de mieux gérer les situations de crise.

### Les femmes du Kanem

La crise au Sahel est aggravée par une inégalité des genres profondément enracinée dans la société. Oublier la dimension « genre » dans la formulation des projets amplifie les disparités existantes en marginalisant les ménages dont le chef de famille est une femme, et augmente l'insécurité alimentaire de ces groupes vulnérables. L'inclusion de la notion de genre dans le cadre des interventions est donc essentielle pour déterminer les besoins spécifiques des populations en fonction de leur sexe et de leur âge. C'est ce qui a été fait au Tchad, dans la région du Kanem. Les départs de

nombreux hommes chefs de famille vers des régions plus attractives économiquement, ont laissé la charge des ménages aux femmes n'ayant, dans la région, qu'un accès restreint aux biens tels que la terre, l'eau ou le bétail. Le projet de la FAO, en facilitant la signature de contrats portant sur le prêt de terres cultivables entre les propriétaires terriens et les femmes de Kanem, a participé à la diminution de l'insécurité alimentaire de ces ménages vulnérables et l'augmentation de leur pouvoir d'achat de plus de 50 %. Ce renforcement de leurs moyens d'existence leur permettra à l'avenir de mieux faire face aux futures crises.

**« La crise au Sahel est aggravée par une inégalité des genres profondément enracinée dans la société »**

L'ensemble des projets mentionnés ci-dessus illustrent la stratégie globale de la FAO pour augmenter la résilience des moyens de subsistance face aux menaces et aux crises, alignés sur le plan d'action défini à l'issue de la conférence de Hyogo de 2005. Les interventions de la FAO s'inscrivent dans le cadre de son Objectif Stratégique 5 (SO5) et s'articulent autour de 4 piliers thématiques : gouverner risques et crises, surveiller l'évolution des situations à risques, appliquer les mesures de prévention et d'atténuation et enfin se préparer et répondre aux situations d'urgence. Ces 4 domaines d'intervention interagissent entre eux et sont complémentaires, comme le reflète le graphique ci-dessous :

Construire la résilience au Sahel est fondamental pour sortir les populations du cycle des crises alimentaires. De nombreuses expériences localisées montrent qu'il est possible de renforcer la résilience des populations à travers des interventions sur les quatre piliers mentionnés ci-dessus. L'adoption de ces bonnes pratiques doit être une priorité pour que tous les ménages sahéliens puissent en bénéficier. Pour cela, la capitalisation de ces bonnes pratiques ainsi que leur diffusion et promotion s'avèrent primordiales pour réduire l'impact des futures crises sur les moyens d'existence au Sahel.

■ Cyril Brûlez APT 12, Etudiant AgroParisTech

# Comment négocier sur le climat ? La COP21, comme si vous y étiez !

« Si vous parvenez à un accord, je pourrai l'amener et m'en servir comme exemple lors de la "vraie" conférence climat (COP21) en décembre prochain », nous a dit Laurence Tubiana, ambassadrice chargée des négociations sur le changement climatique pour la France. Nous étions 200 étudiants lors du coup d'envoi de la simulation de la COP21, le projet « Make It Work » mené par Sciences Po. Voilà le but de cet événement qui s'est déroulé du 26 au 31 mai 2015 : simuler les débats internationaux qui se dérouleront sur les multiples thèmes du changement climatique à Paris en Décembre prochain en débattant de manière innovante au sein d'un théâtre.

J e suis actuellement en césure au Vietnam, j'ai suivi les cours d'environnement ingénieur à l'Agro, les questions climatiques m'ont toujours tenu à cœur, c'est comme si quelque chose se passe en ce moment. C'est exaltant de participer à toute cette dynamique qui se mobilise sur toute la planète pour tenter d'agir face aux conséquences de nos agissements passés et de notre développement.

J'ai postulé à ce projet en Septembre dernier, lettre de motivation et CV. Puis j'ai été accepté et ai eu le choix de ma délégation. Déjà on se heurtait à une nouvelle manière de voir les débats internationaux : les délégations proposées par le projet n'étaient pas uniquement étatiques mais également non étatiques. Par exemple l'océan, les peuples indigènes, les migrants climatiques, les zones arctiques, les forêts étaient représentés. J'ai demandé à intégrer la délégation Amazonie, imaginant que de vivre cette simulation à travers une entité naturelle serait très intéressant. Chaque délégation possédait 5 membres, nous étions issus des 4 coins de la planète, ainsi j'étais avec une étudiante australienne en droit environnemental et avec des master environnement de Sciences Po. Chaque personne, au sein de sa délégation, endossait un rôle spécifique nommé « entité ». Il fallait que les 5 entités réunies

puissent représenter au mieux les enjeux du territoire de la délégation. Par exemple pour l'Amazonie nous incarnions : une ONG américaine de surveillance de l'Amazonie, un regroupement des indigènes afin de faire entendre leurs voix, une association contre les barrages amazoniens, un gouvernement local brésilien et la plus grosse entreprise brésilienne de production de bœuf. Ces 5 « entités » ont leur place dans les débats sur les principales thématiques : gouvernance, énergie, économie, agriculture et forêt.

**« C'est exaltant de participer à toute cette dynamique qui se mobilise sur toute la planète pour tenter d'agir face aux conséquences de nos agissements »**

Les premiers jours ont été des ateliers de pratique. Nous étions encadrés par des artistes du SPEAP (programme d'expérimentation en art politique), qui avaient pour but de nous faire découvrir un peu nos capacités oratoires, nos contacts et relations avec ces jeunes étudiants inconnus venus du monde entier... C'était étrange mais au final enrichissant, cela a permis de rapprocher les étudiants avant de débiter les 3 derniers jours de

la semaine consacrés officiellement à la simulation de la COP, nuits comprises. Puis des ateliers d'amélioration des stratégies des différentes délégations ont permis de fixer les objectifs de chacun, en tant qu'entité ou en tant que délégation. Mme Tubiana a proposé de fonctionner en vision/pathway pour ce projet. Chaque entité, chaque délégation et même la conférence entière était structurée de cette manière. Nous devions poser dans un premier temps nos objectifs à atteindre en 2050, dans quel monde nous souhaiterions vivre, avec quelles lois en vigueur, et pour quel état du monde, en quelque sorte. Puis, dans un second temps, il fallait déterminer les moyens efficaces et réalisables afin d'atteindre ces objectifs, ce qu'on appelle les « pathway ». Cela permettait aussi à chaque délégation et entité de structurer son avenir et ses attentes de la COP.

Le vrai challenge vint lors des trois derniers jours consacrés à la simulation elle-même. Nous étions tous motivés, engagés bien souvent dans l'environnement et plein d'espoir. Au niveau de chacune des délégations nous nous sommes répartis afin que chacune d'entre elles puisse participer aux 4 grands ateliers qui travailleraient en parallèle à l'élaboration du rapport : Energy, Governance, Endangered territories, Forest and Agriculture. Les



organisateurs nous ont donné quelques trames de base afin de nous lancer. Certaines délégations avaient déjà préparé des amendements ou la création de nouveaux articles qu'elles proposaient dès le commencement. Rapidement des débats s'installèrent, souvent à propos d'États ayant une action de lobbying importante comme l'Australie, les USA, l'UK... Rapidement la dynamique des discussions dans chacun des 4 ateliers se trouvait paralysée par des rivalités constantes à propos d'un mot, d'un adjectif, d'un verbe. Chacun voulait assurer ses intérêts, et même s'il désirait, en son for intérieur, faire avancer le rapport et les débats, cela prenait beaucoup de temps. Le fait est que chaque article, ainsi débattu au sein des ateliers, doit ensuite être approuvé par les participants de l'atelier et enfin par toutes les délégations lors des séances plénières. « Reach the consensus » fut peut-être une des phrases le plus souvent entendue lors de la semaine, c'était d'une difficulté inouïe, bien loin de ce qu'on imaginait.

Les choses se bloquant petit à petit dans le carcan protocolaire et formel de ce type de conférence internationale, nous commençons à douter de notre capacité

à atteindre un accord. Les manières de débattre se sont alors diversifiées et on a eu l'impression que tout le processus était entrain alors « d'implorer ». Les étudiants se réunissaient autour d'un verre pour continuer les débats, allongés dans l'herbe, utiliser des schémas et des dessins pour visualiser les attentes de chacun afin d'atteindre plus vite un but commun. Samedi fut une nuit blanche afin d'arriver tant bien que mal à un accord pour le dimanche, clôture officielle de l'événement.

**« “Reach the consensus” fut une des phrases le plus souvent entendue, c'était d'une difficulté inouïe, bien loin de ce qu'on imaginait »**

Oui l'accord a été fait, oui cela fut difficile. Est-ce pour autant une réelle preuve que si des étudiants peuvent le faire, alors 195 représentants d'États (bien plus que dans notre simulation), aux intérêts bien tranchés et ayant en tête, au moment de prendre leurs décisions, d'assumer la responsabilité des intérêts d'un « vrai » pays, y arriveront ? Notre accord est très

ambitieux. Des parties entières de l'accord ne passeraient jamais, dans l'état actuel des choses, à la COP21. Par exemple quand le gouvernement brésilien défend plus ardemment la cause des forêts tropicales que la délégation forêt elle-même, alors on peut se demander quel est le poids de cet accord et de son application dans la réalité.

Cela fut néanmoins une expérience très enrichissante, d'un point de vue humain, culturel, scientifique et politique. On y découvre de nombreuses manières de voir une même chose, les difficultés d'atteindre un consensus, les jeux de pouvoir et de force qui suivent les intérêts de chacun.

Luc Bachelet,

Étudiant AgroParisTech en certificat d'expérience à l'international (CEI)

Compte rendu :

[calameo.com/read/00416045477d4f9fc21a8](http://calameo.com/read/00416045477d4f9fc21a8)

Revue de presse :

[calameo.com/read/0041604548fab540a3117](http://calameo.com/read/0041604548fab540a3117)



# En direct de l'École

Étudiants

## Projet pêche durable

D'après l'écrit de J.f. De Geyer « Projet pêche durable », 2014



Dans le cadre de l'association sportive « Défi Voile AgroParisTech » de la reconnue école d'ingénieurs du vivant AgroParisTech, des élèves passionnés de voile, et conscients des risques pesant sur la stabilité des écosystèmes des mers sur lesquelles ils naviguent ont mis en place une réflexion sur un projet de pêche durable visant à susciter le débat.

sont menacées d'extinction d'après l'UICN (Union Internationale pour la Conservation de la Nature). Devant l'importance majeure des denrées marines pour l'alimentation humaine, un débat sur les modes d'exploitation de la mer est plus que jamais d'actualité.

Ces étudiants ont donc repris les enjeux et défis auxquels devront faire face les principaux responsables de cette pêche, c'est-à-dire aussi bien les dirigeants européens que les principales industries œuvrant dans ce domaine. La mise en place d'une gestion durable de la pêche est nécessaire et doit répondre à trois impératifs : nourrir une population humaine en forte croissance, protéger les écosystèmes marins durement impactés par la pêche intensive et réguler un secteur économique en constante évolution.

Un groupe de réflexion s'est ainsi mis en place au sein de notre école pour étudier les perspectives de cette pêche durable avec une analyse sur les avantages et les inconvénients des différentes techniques de pêches industrielles actuellement utilisées. Le dossier de sensibilisation à la

pêche durable et aux problèmes de surpêche est disponible sur le site internet du Défi Voile AgroParisTech dans l'onglet « Projet : Pêche durable ». Le Défi Voile AgroParisTech permet ainsi la sensibilisation des acteurs locaux de façon directe sans pour autant avoir une quelconque solution à ces problèmes épineux. Notre nouveau projet cette année est de mener cette sensibilisation sur le thème de la pêche durable. Cela s'effectue lors des différents meetings et régates auxquels prennent part les membres du Défi Voile AgroParisTech.

Ce projet de sensibilisation représente un beau défi pour notre association, et, tout comme la voile, demande un réel dépassement de soi.

■ *Flavien Vaille (AP 15) et toute l'équipe de Défi Voile AgroParisTech.*

Avec une explosion de la production piscicole, multipliée par 20 depuis 1950, et une intensification des prélèvements due aux nouvelles méthodes de pêche, nous assistons aujourd'hui à une décroissance indubitable du stock de certaines populations de poisson. Actuellement la FAO (Food and Agriculture Organization) estime que 30 % des stocks mondiaux sont surexploités. Par exemple, aujourd'hui, 3 espèces de thon (*Thunnus maccoyii*, *T. thynnus*, *T. obesus*) sur les 7 les plus pêchées

### Le saviez-vous ?

Retrouvez-vous entre « voileux », étudiants et diplômés, en vous inscrivant au club « Agro Voile » sur [www.apalumni.org](http://www.apalumni.org) rubrique « Groupes et Clubs »

**SUIVEZ NOS ACTIONS ET NOTRE SAISON DE VOILE SUR :**



Notre site Internet : [defivoile.jimdo.com](http://defivoile.jimdo.com)  
Notre page facebook : [Défi Voile AgroParisTech](https://www.facebook.com/DefiVoileAgroParisTech)

# Un mois de juillet « pékinois » pour un groupe d'élèves en première année



Le mois de juillet fut un mois studieux pour un groupe d'étudiants en première année auquel je fais partie. En effet, 24 élèves étudiant le chinois à AgroParisTech sont partis en compagnie de M. Lo, leur professeur, à Beijing, pour un mois de cours – mais aussi de visites ! – intensif.

Depuis plus d'une dizaine d'années, Zhongxu Lo, professeur de chinois à AgroParisTech, propose à ses élèves un séjour d'un mois dans la capitale chinoise. Le régime est intensif : du lundi au vendredi, 3 heures de cours le matin sont dispensées par un professeur francophone, ancien enseignant à l'INALCO. Au programme, conversation intensive et reconnaissance de nouveaux sinogrammes. Ce mois est donc une excellente occasion pour les étudiants de développer leur oreille mais aussi leur expression orale à la fois durant les cours mais aussi dans la vie quotidienne. Outre les cours, deux après-midis par semaine furent dédiés à l'apprentissage d'un trait de la culture chinoise : la calligraphie, la danse, le chant, la peinture, le kong-fu... Autant d'activités qui ont permis d'approcher les arts traditionnels chinois. Parmi les activités quotidiennes de

découverte, citons aussi la cuisine. Parfois très épicée, pimentée ou même très douce, elle a su nous surprendre à de multiples occasions, du canard laqué à la fondue pékinoise. Quoiqu'il arrive, il faut prévoir quelques jours d'adaptation avant d'être totalement « habitué » à la cuisine locale ! Ce mois fut aussi très touristique. Déjà, les classiques : la Grande Muraille, la Cité Interdite, le Palais d'Été impérial. Beijing regorge aussi de parcs, de temples, de quartiers et de marchés typiques. Citons le quartier de la calligraphie ou encore le marché aux antiquités qui sont d'excellents endroits pour trouver les souvenirs à rapporter à ses proches quand on n'a pas ou peu d'idées ! Du côté des parcs, une ambiance à la fois reposante et populaire empreint ces parcs. Les locaux viennent spontanément pour danser, chanter sur un karaoké ou effectuer leur tai-chi quotidien. Le soir était l'occasion de découvrir les centres qui « bougent », les bars branchés souvent très inspirés de nos bars et où il est courant de croiser des occidentaux. Pour nombre d'entre nous, ce voyage fut une première ouverture inoubliable sur un pays qui tend irrésistiblement vers la modernité mais qui montre de forts

signes d'attachement à sa civilisation plus de deux fois millénaire. L'occasion de dépasser le simple cours de langue et de plonger dans la vie quotidienne de la capitale chinoise. Cela fut une expérience intense, qui nous laisse une impression amère d'être passée à une « vitesse folle », tant les activités étaient nombreuses et enrichissantes. Certains d'entre nous ont d'ores et déjà en tête d'effectuer un semestre d'échange en Chine (Tsinghua University) ou à Taïwan (National Taiwan University).

■ Joshua Slawski (AP 14)  
joshua.slawski@agroparistech.fr

## A travel in Beijing for a first-year student group

This article is about a travel of a AgroParisTech first year student group in Beijing during the month of July.



# Un nouveau tournant pour le **Forum Vitae**

Pour son édition 2015, le Forum Vitae fait peau neuve. La grande innovation ?

Le Forum Vitae se déroulera cette année le vendredi 27 novembre à l'espace Grande Arche de la Défense.

L'équipe d'étudiants organisatrice de cet événement a voulu s'appuyer sur les bases solides qu'ont posées les équipes précédentes pour se lancer un nouveau défi. L'ambition est de créer un événement prestigieux, à la hauteur de notre chère école et à dimension internationale, dans un cadre dédié à la réalisation de forums.

Cette dimension internationale apparaît notamment dans la création d'un tout nouveau trophée : le Trophée International. Celui-ci récompensera les entreprises proposant des postes avec des perspectives de carrières à l'international. A ses côtés et comme l'année dernière, le Trophée de la Communication sera remis en jeu.

L'équipe organisatrice a souhaité appuyer le professionnalisme de ce nouvel événement en prévoyant des partenariats avec certaines entreprises. Ceux-ci ont été proposés aux entreprises ayant tissé des

relations privilégiées avec notre établissement. Celles-ci bénéficieront notamment d'une visibilité privilégiée et donneront une conférence le jour de l'évènement.

L'espace Grande Arche permettra non seulement d'accueillir tous les exposants sur un seul jour au lieu de deux, mais permettra également au Village Start-up de bénéficier d'un espace plus important. L'édition 2014 du Village Start-up, qui en était la première édition, a été un franc succès, c'est la raison pour laquelle nous avons souhaité encourager le développement de ce Village. Le Concours de Pitch aura à nouveau lieu cette année, et de nouvelles animations sont également prévues sur le Village. Nous vous invitons à suivre les actualités du Forum pour vous renseigner sur ces nouveautés !

Pour préparer cet événement important qu'est le Forum Vitae, un événement interne réservé aux étudiants d'AgroParisTech sera organisé le jeudi 26 novembre.

Des conférences ponctueront la journée, et les entretiens de motivation ainsi que les corrections de CV aideront nos étudiants à se préparer pour la journée de recrutement du lendemain.

Notre équipe espère que cette nouvelle édition plaira tant aux étudiants qu'aux exposants et sera ravie de vous rencontrer le jour J.

■ *L'équipe Forum Vitae*



Votre forêt,  
un patrimoine  
à vivre,  
une richesse  
à développer.

Cabinet  
Rousselin  
Gourmain  
Experts Forestiers & Associés

---

GESTION de propriétés  
TRANSACTION forêts et domaines

39, rue Fessart 92100 Boulogne-Billancourt  
tél. 01 46 05 49 63 | cabinet@forest-online.com  
www.forest-online.com |

# AgroParisTech Service Etudes, à la découverte d'une association à vocation économique



Équipe 2015 Junior Entreprise

La vie étudiante à AgroParisTech est riche de part ses associations et n'existe que grâce aux élèves impliqués dans celles-ci ! J'ai rencontré Inès Boughammoura (AP 15) et Pierre Lethuillier (AP 13), deux élèves impliqués dans la gestion de la Junior Entreprise de l'école.

## Pourriez-vous vous présenter, vous ainsi que votre mission au sein d'AgroParisTech Service Etudes (ASE) ?

**Inès Boughammoura** : En master Sciences et Technologies du Vivant et de l'Environnement à AgroParisTech, je suis l'actuelle présidente. Je représente l'association auprès de tous ses interlocuteurs, tant auprès de l'école (étudiants et administration) qu'auprès de nos partenaires et clients. Au sein d'ASE, j'ai essentiellement un rôle de conseil, d'écoute et de contrôle.

**Pierre Lethuillier** : Je fais partie du pôle communication de l'association. Notre objectif principal est de communiquer, organiser des événements avec les différentes promotions et mettre en avant notre belle association.

## Pourrais-tu en quelques lignes décrire le statut particulier d'une Junior Entreprise ?

**I.B.** : Une Junior-Entreprise est une association à vocation économique et pédagogique, à but non lucratif. Implantée au sein d'une école ou université, elle permet aux étudiants de mettre en pratique l'enseignement théorique dont ils bénéficient, en réalisant des études correspondant aux domaines de compétences de leur école, pour des clients très variés.

Un groupe d'étudiants s'occupe de la gestion de l'association, la prospection

## Comment communiquez-vous autour d'une association avec un statut si particulier ?

**P.L.** : Nous avons mis en place des projets avec le pôle Recrutement-Formation-Passation (RFP) en allant sur le campus de Grignon pour présenter ASE aux premières années. Nous avons aussi organisé un pot K-fet sur le site de Claude-Bernard avec la cellule K-fet. Enfin, nous travaillons particulièrement avec les pôles RFP et développement commercial, qui a pour but de nous faire connaître des professionnels.

**« Mettre en pratique l'enseignement théorique (...), en réalisant des études correspondant aux domaines de compétences de (leur) école, pour des clients très variés »**

## AgroParisTech Service Etudes, an association with an economical aim

This article is a interview of two students working for « AgroParisTech Service Etudes », a student organization with an economical vocation. They describe their association and their missions in it.

de clients, le suivi d'études et le recrutement d'étudiants pour réaliser les missions. Intervenant directement sur les missions, ces étudiants sont recrutés selon un processus de sélection basé sur leurs compétences en fonction du sujet de l'étude et sur leurs motivations, pour s'assurer de l'adéquation des intervenants aux besoins du client.

## Quelle est la principale mission dont se revendique ASE ?

**I.B.** : Riche de la pluridisciplinarité d'AgroParisTech, ASE propose ses services dans les domaines de compétences telles que les sciences de l'aliment et industries agroalimentaires, techniques et économie des productions animales, environnement et gestion de l'eau et des déchets, énergie



ou encore économie, gestion et finance. Nous effectuons majoritairement de la veille informationnelle et stratégique dans des domaines en lien avec les sciences du vivant, l'agroalimentaire et l'agronomie.

audit interne. Enfin, depuis janvier 2015 nous avons un partenariat avec ERNST & YOUNG qui nous apporte un soutien dans notre démarche de communication et commerciale.

une première partie étudiante, à apporter de la visibilité sur nos actions, notre fonctionnement, et de répondre à leurs questions à travers un forum ; et pour une seconde partie professionnelle, d'informer les entreprises sur nos prestations, compétences et de les rassurer au vu de nos gages de qualité. Nous espérons que vous aurez la curiosité de venir nous rendre visite et qui sait, peut-être plus !

**« Informer les entreprises sur nos prestations, compétences et (...) les rassurer au vu de nos gages de qualité »**

**Quelles garanties de qualité et de sérieux apportez-vous à vos clients ?**

**I.B. :** Les actions d'ASE en termes de qualité et de sérieux ont été concrétisées en premier lieu en 2006 par l'obtention de la certification AFNOR Engagement de Service® selon le référentiel « Les Junior-Entreprises s'engagent » pour son activité. La Confédération Nationale des Junior-Entreprises garantit également la qualité en nous attribuant la marque J.E., qui est remise en cause tous les ans lors d'un

**Vous préparez depuis plusieurs mois un projet important de communication. Peux-tu nous le décrire ?**

**P.L. :** Un de nos principaux projets est la refonte de notre site internet avec un changement de logo, charte graphique et documents officiels afin de redynamiser notre JE ! Ce projet est réalisé grâce à un développeur externe et d'un graphiste. Ce site devrait être accessible et officiel d'ici fin septembre. Tous nos choix ont été guidés par une stratégie qui consiste, pour

Propos recueillis

par Joshua Slawski (AP 14)

[joshua.slawski@agroparistech.fr](mailto:joshua.slawski@agroparistech.fr)

**Contact de l'association :**

[ase@agroparistech.fr](mailto:ase@agroparistech.fr)



# Le Mastère Spécialisé d'AgroParisTech Ingénierie de Produits à l'interface Cuisine-Industrie – IPCI – fête sa 10<sup>e</sup> promotion

Réalisé en partenariat avec FERRANDI, l'École française de gastronomie

Plus de 80 personnes (anciens et nouveaux auditeurs, enseignants, personnels administratifs, industriels) étaient réunies le 9 octobre 2015 dans l'Amphi Tisserand du campus AgroParisTech Paris Claude Bernard pour fêter les 11 ans du MS IPCI et sa 10<sup>e</sup> promotion.



et l'étape de développement industriel des produits élaborés en laboratoire par les « hommes de l'art » sont quant à elles, assurées par l'ingénieur recherche et développement. Le dialogue entre le cuisinier, détenteur du savoir culinaire, et l'ingénieur recherche et développement, est difficile. Le premier doit surmonter ses propres réticences à changer ses



Joseph Hossenlopp et Hubert Richard, professeurs à l'ENSIA (Ecole Nationale Supérieure des Industries Agricoles et Alimentaires\*), Gérard de Marcillac et Thierry Demanche (directeurs de l'École Grégoire Ferrandi) sont à l'origine de cette formation unique en France. Son élaboration est partie d'un constat : depuis la fin des années 80, les entreprises industrielles

alimentaires qui élaborent des plats cuisinés et des produits d'accompagnement ou d'assemblage étayent leur développement sur une recherche de produits de qualité intégrant une dimension culinaire gastronomique. Pour ce faire, elles font appel aux compétences de gens de métiers, cuisiniers et pâtisseries. La transposition de la recette traditionnelle au produit industriel

habitudes, à transposer ses propres principes, mais il lui reste souvent le sentiment d'être incompris de l'ingénieur. Le second connaît la biochimie, la physico-chimie du produit, maîtrise les sciences de l'ingénieur et la gestion de projet mais n'a pas eu de formation dans le domaine culinaire. Le manque de compréhension et de synergie entre ces deux populations aboutit à la création de produits peu satisfaisants au regard du prototype développé par l'homme de l'art.

Après presque 10 ans de discussions et confortés dans leur approche par le soutien d'industriels du secteur alimentaire, les 2 écoles ont décidé en 2004 de s'associer pour développer une formation spécialisée en ingénierie de produits se situant à l'interface entre la cuisine et l'industrie. **Les objectifs du programme sont de :**

➤ donner aux ingénieurs se destinant aux industries alimentaires une culture et une formation culinaire et gastronomique leur permettant de concevoir et de formuler des produits alimentaires au niveau de la cuisine et de réaliser le transfert au plan industriel.

➤ former des ingénieurs capables de dialoguer à l'interface cuisine-industrie tant avec des chefs cuisiniers ou pâtisseries qu'avec des ingénieurs de conception et de fabrication.

Depuis sa création en 2004, plusieurs étapes ont été franchies dans son évolution :

➤ de 2004 à 2009, la formation a été adossée à l'ISAA (Institut Supérieur de l'Agro-Alimentaire), en tant qu'option de la 2<sup>e</sup> année de parcours de cet institut ;

➤ en 2005, elle a été inscrite au Répertoire National des Certifications Professionnelles, ce qui permet à ses participants de pouvoir la financer soit sous contrat individuel de formation (CIF), soit en contrat d'apprentissage ou en contrat de professionnalisation ;

➤ en 2009, elle devient un Mastère Spécialisé accrédité par la Conférence des Grandes Ecoles. Elle aboutit depuis à la délivrance d'un diplôme de Mastère Spécialisé AgroParisTech et au certificat « d'expert en création et ingénierie de produit ».

Réalisés en alternance, 8 mois sont dédiés à une mission professionnalisante en entreprise et 4,5 mois à une formation académique. Cette dernière est composée



de 609 heures de cours, comportant essentiellement des travaux pratiques avec environ 270 heures de formation culinaire à Ferrandi et près de 300 heures de cas concrets de transfert industriel et de projet de développement de produit à AgroParisTech. Depuis 2010, une initiation au design culinaire y est dispensée, aboutissant chaque année à un événement design qui vient clôturer la formation dispensée à Ferrandi. L'enseignement y est décliné en petits groupes, la 1<sup>re</sup> promotion accueillait 8 pionniers ; ce chiffre a très progressivement évolué pour se stabiliser maintenant à 14, ce qui permet un travail efficace en petits groupes.

**Depuis 10 ans, 92 auditeurs** ont bénéficié de cette formation et exercent leurs activités en tant qu'Ingénieurs R&D, Ingénieurs Formulation, Ingénieurs Nouveaux projets, Chefs de produits ou Chefs de projet dans des secteurs très diversifiés de l'industrie agro-alimentaire : produits alimentaires intermédiaires (texturants, arômes...), produits élaborés (plats cuisinés, produits de boulangerie et de pâtisserie, produits laitiers, chocolatiers...), restauration collective (entreprise, scolaire, santé), petit équipement culinaire domestique. Certains ont même franchi le pas et sont pâtisseries en boutique ou chef en restaurant.

Après une intervention de Gilles Trystram, directeur général d'AgroParisTech, de Bruno Demonte, directeur de Ferrandi, et de plusieurs enseignants de la formation, une quinzaine d'anciens auditeurs est venue présenter leur parcours individuel. Après une photo souvenir « en vêtement

de travail », la soirée s'est poursuivie par un cocktail riche en discussions.

Merci à tous les acteurs de cette formation, qu'ils soient enseignants, personnels administratifs, étudiants ou industriels, qui par leur implication ont contribué au développement et au rayonnement de ce Mastère Spécialisé.

■ *Agnès Marsset-Baglieri*  
Responsable pédagogique du programme de  
Mastère Spécialisé IPCI  
Enseignant Chercheur AgroParisTech,  
UFR Biologie et Nutrition Humaine  
(département SVS),  
UMR 914 INRA/AgroParisTech,  
[agnes.marsset-baglieri@agroparistech.fr](mailto:agnes.marsset-baglieri@agroparistech.fr)

FERRANDI  
L'ÉCOLE FRANÇAISE DE GASTRONOMIE  
PARIS



10 ans IPCI – photo souvenir

# La Chaire ANCA fête ses 5 ans !



La Chaire d'enseignement et de recherche (Aliment Nutrition Comportement Alimentaire) créée au sein de la Fondation AgroParisTech fête ses 5 ans. L'occasion de revenir avec l'équipe de la Chaire sur ses actions et ses projets futurs.



## Pouvez-vous nous présenter en quelques mots la Chaire ANCA ?

La Chaire ANCA est un laboratoire d'innovations pédagogiques en nutrition. Elle a pour but de créer des passerelles entre le monde des sciences de la nutrition et celui du grand public, des étudiants ou des professionnels de l'agroalimentaire. Pour cela, elle développe des actions innovantes d'éducation nutritionnelle : des animations, des serious games, des modules d'e-learning. La Chaire est soutenue par des acteurs privés (Danone Nutricia Research) et publics (INRA).

## Quelles sont plus précisément vos actions ?

Nous menons des actions de médiation grand public qui ont pour but de décrypter des thématiques en alimentation-santé.

Nous avons par exemple réalisé une vidéo d'animation sur l'étiquetage nutritionnel. La Chaire met aussi en place des actions ciblées auprès de populations à risque ou socialement défavorisées (les jeunes, les seniors, les populations précaires). Enfin, nous développons des formations en nutrition à destination du grand public ou des professionnels de l'agroalimentaire.

## Quelle est la spécificité de la Chaire ANCA ?

Depuis 5 ans, nous avons développé un savoir-faire désormais reconnu dans la construction de contenus pédagogiques sérieux et ludiques. Notre spécificité réside dans le fait que nous véhiculons des concepts importants avec impartialité et avec une originalité pédagogique. Nous travaillons ainsi en lien étroit avec des

scientifiques de domaines variés (nutritionnistes, sociologues, économistes de l'alimentation) et des start-ups de l'économie du numérique.

## Quels sont vos prochains projets ?

Début 2016, nous lancerons une plateforme de e-learning, la « Nutrition Academy », qui a pour but d'apporter des bases en nutrition au grand public et aux étudiants, souhaitant compléter leurs connaissances. Les supports vidéo ont été réalisés en collaboration avec des experts du domaine de l'alimentation exerçant notamment à AgroParisTech.

D'autre part, en association avec 6 laboratoires d'excellence de l'Université Paris-Saclay nous travaillons sur un projet de M.O.O.C (Massive Online Open Courses) qui traitera de manière intégrative les thématiques de l'innovation en alimentation, des comportements alimentaires et de la promotion de la santé. Il sera à destination des étudiants, des professionnels de santé et de l'agroalimentaire.

Nous souhaitons aussi en 2016 élargir notre cercle de mécènes afin de développer d'autres projets.

## Comment pouvons-nous consulter vos vidéos pédagogiques ?

Nos productions sont consultables sur nos chaînes Vimeo et YouTube, mais aussi dans la rubrique « Ancathèque » sur [chaire-anca.org](http://chaire-anca.org).

**Contact Chaire ANCA**

Nicolas Darcel,

coordinateur de la Chaire ANCA

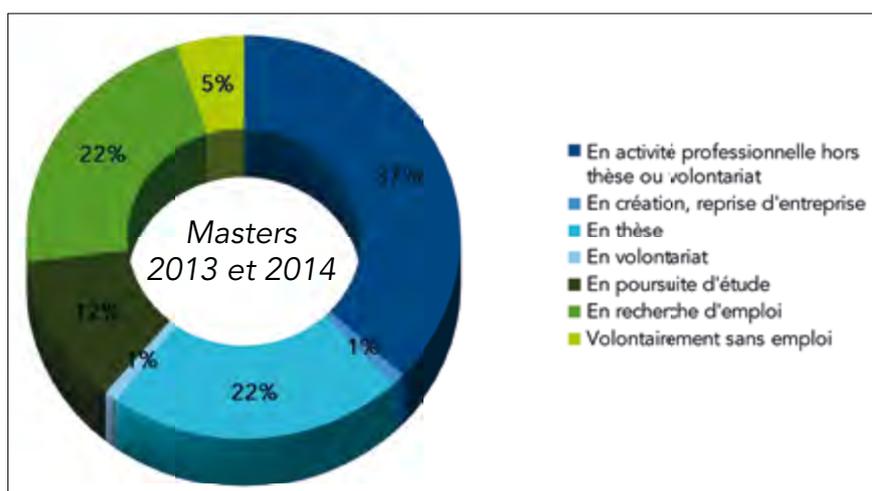
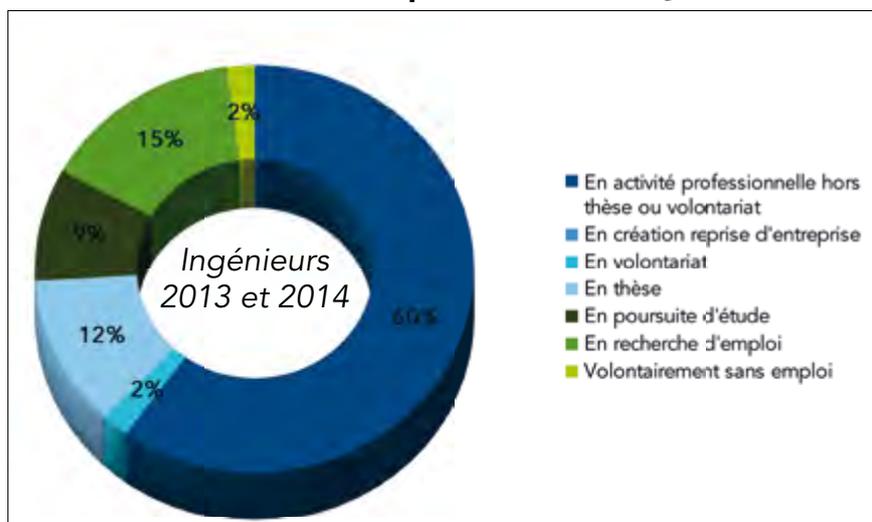
[nicolas.darcel@agroparistech.fr](mailto:nicolas.darcel@agroparistech.fr)

# Insertion professionnelle des jeunes diplômés AgroParisTech Ingénieurs et Masters

Résultats de l'enquête CGE 2015 (Conférence des Grandes Écoles)

L'enquête a été réalisée en mars 2015 sur les deux dernières promotions sortantes d'AgroParisTech (2013 et 2014) des cursus ingénieurs et masters. C'est au total 756 réponses qui ont été analysées statistiquement, correspondant à un taux de réponse moyen de 78 % (72 % pour la promotion 2013 et 84 % pour la promotion 2014).

## Situation des diplômés en mars 2015



## La formation AgroParisTech et les nouveaux cursus

Rappelons que deux grands types de cursus sont proposés aux futurs diplômés : le cursus ingénieur (3 ans) sur concours qui se structure autour de 4 grands domaines du vivant - « productions durables, filières, territoires pour le développement durable », « ingénierie des aliments, biomolécules et énergie », « gestion et ingénierie de l'environnement », « ingénierie et santé : homme, bioproduits, environnement » - et propose en dernière année des spécialisations variées et le cursus master (2 ans) qui s'effectue après l'obtention d'une licence et propose là encore des branches variées dans le domaine du vivant. Les étudiants ayant suivi le cursus ingénieur pendant deux ans peuvent choisir de rejoindre le cursus master en dernière année. La formation ainsi structurée offre d'avantage de pluridisciplinarité aux seins des différents cursus et couvre encore plus largement les enjeux liés au vivant.

## Situation des diplômés en mars 2015

En mars 2015, 74 % des ingénieurs sont « en emploi » : 60 % en activité professionnelle, 12 % en thèse et 2 % en volontariat, contre 61 % pour les masters dont 37 % en activité professionnelle, 22 % en

thèse 1 % en création d'entreprise et 1 % en volontariat.

47 % des ingénieurs ont trouvé cet emploi avant la sortie de l'école, 27 % en moins de deux mois après la sortie de l'école et 23 % ont mis entre 2 et 6 mois. Pour les masters, ils sont 33 % à trouver cet emploi avant la sortie de l'école. 32 % le trouvent en moins de deux mois après la sortie de l'école et 24 % entre 2 et 6 mois.

### Les secteurs et les structures qui recrutent

Les secteurs d'embauche des diplômés sont très variés et aucun secteur ne se distingue vraiment pour les ingénieurs. Pour les masters, le secteur public et de la recherche semble être celui qui recrute le plus.

Les principaux secteurs d'embauche des ingénieurs sortants sont le conseil (15 %) et les industries agroalimentaires (13 %), suivi du secteur public administratif (11 %) et du domaine du développement, de l'aménagement, de l'environnement et du paysage ainsi que des organisations professionnelles agricoles (10 %).

Un diplômé Master sur cinq rejoint l'enseignement et/ou la recherche publique ou privée. Les autres principaux secteurs d'embauche sont le secteur public administratif (14 %) et le domaine du développement, de l'aménagement, de l'environnement et du paysage (13 %).

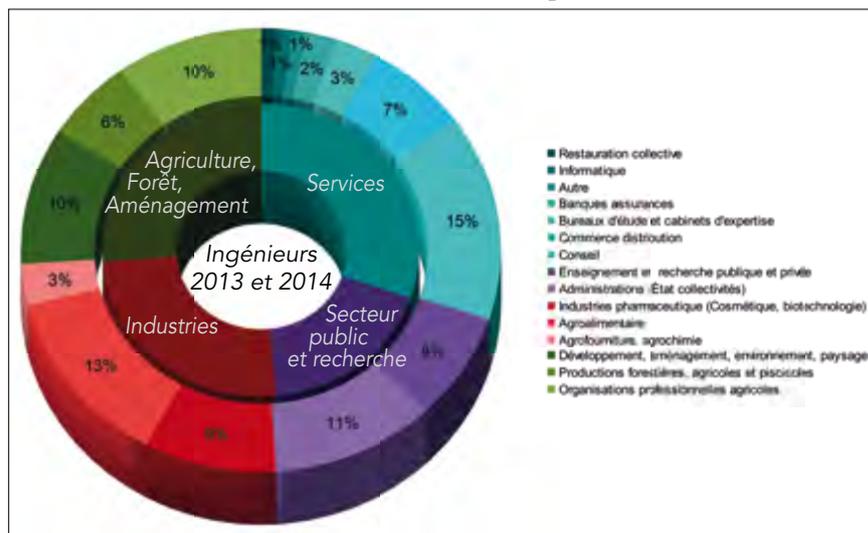
60 % des structures qui recrutent les ingénieurs sont des grands groupes (>50 salariés) contre 41 % pour les masters. 21 % des ingénieurs sont dans des petites structures (<50 salariés) et 19 % dans des structures de taille moyenne. Pour les masters, 29 % sont dans des structures de petite taille et 30 % dans des structures de taille moyenne.

67 % des ingénieurs en activité ou en volontariat travaillent dans le privé et 33 % dans le public ou assimilé. Les masters ont plus tendance à être embauchés dans le public que les ingénieurs (48 % des diplômés). 52 % des diplômés master travaillent dans des structures privées.

### Les fonctions occupées par les diplômés

Les diplômés occupent des fonctions variées mais pour les deux cursus c'est environ un sur cinq qui occupent un poste d'études, R&D et de projets (23 % pour les

### Les secteurs et les structures qui recrutent



ingénieurs et 19 % pour les masters). Les autres principales fonctions occupées par les diplômés ingénieurs sont dans la production et le conseil agricole et forestier (12 %) puis dans la direction, la gestion et l'administration (11 %) et le développement durable en entreprise (11 %). Pour les masters, la deuxième fonction qu'ils occupent est dans la recherche publique et l'enseignement (15 %) suivi de la direction, la gestion et l'administration (14 %) et le développement durable en entreprise (14 %).

Pour les diplômés en activité professionnelle, 52 % chez les ingénieurs occupent un poste en CDI contre 35 % chez les masters. 34 % des ingénieurs occupent un poste en CDD contre 49 % chez les masters. Les autres postes occupés sont des postes en Intérim (1 % des masters et ingénieurs), de fonctionnaires (5 % des ingénieurs et 8 % des masters) et d'autres

postes type VIE (Volontariat international en entreprise).

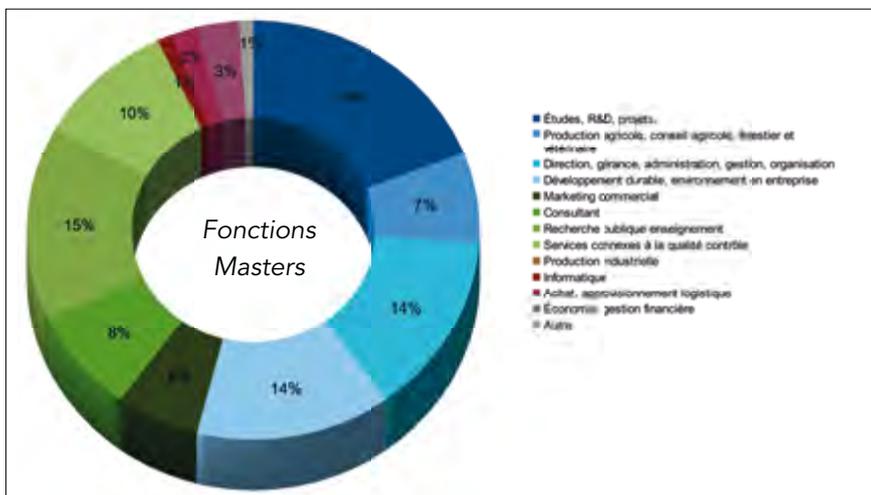
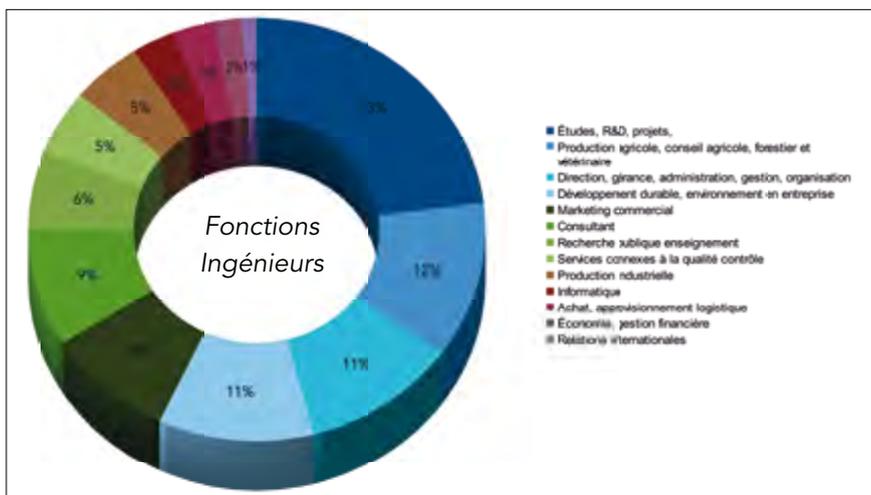
### Les salaires

La rémunération moyenne annuelle des diplômés ingénieur est de 34 k€ bruts et de 29 k€ bruts pour les masters, dans une fourchette allant de 8 k€ (à l'étranger) à 85 k€. Cette rémunération est significativement plus élevée en entreprise privée (35 k€ bruts en moyenne) et un peu moins élevée pour les diplômés non-salariés (21 k€ en moyenne).

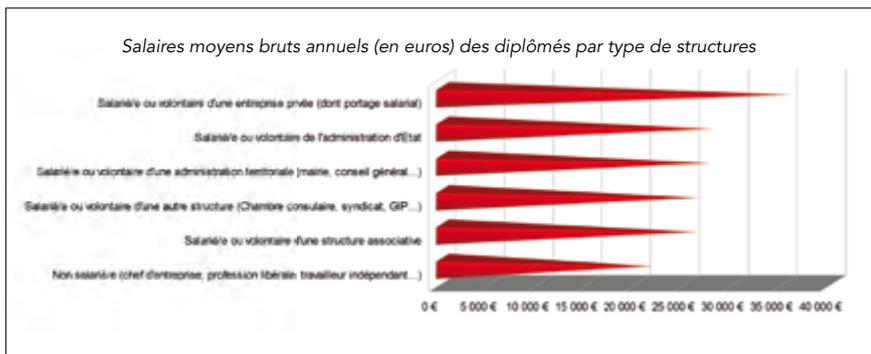
### La localisation géographique

Les diplômés en emploi sont essentiellement basés en Île-de-France et en France (respectivement 46 % et 87 % pour les ingénieurs et 52 % et 82 % pour les masters). Les masters sont plus basés à l'étranger que les ingénieurs, et notamment dans des pays hors Union Européenne.

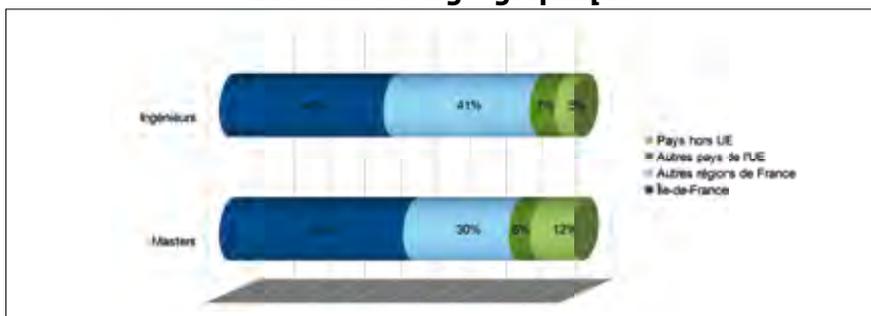
### Les fonctions occupées par les diplômés



### Les salaires



### La localisation géographique



Les pays étrangers dans lesquels sont basés les diplômés sont variés : On retrouve des pays d'Asie (Chine, Singapour, Cambodge, Malaisie, Laos, Philippines, Japon, Viet Nam), d'Océanie (Nouvelle Zélande, Australie), d'Amérique du Nord (USA) et du Sud (Brésil, Pérou, Salvador, Mexique) et d'Afrique (Algérie, Madagascar, Sénégal, Maroc, Malawi, Côte d'Ivoire). En Europe, les diplômés sont essentiellement basés en Suisse, Belgique, Allemagne et Royaume-Uni.

### Le niveau de satisfaction des diplômés 2014 par rapport à leur emploi

Les diplômés ont noté sur une échelle de 1 à 5 leur satisfaction par rapport à 5 aspects de leur emploi. Dans l'ensemble, le niveau de satisfaction est plutôt bon (entre 3,5 et 4,5 et aux alentours de 4,5 pour les relations avec les collègues). Le niveau de rémunération semble être ce qui satisfait le moins les diplômés mais celui-ci reste quand même assez bon (autour de 3,5).

**Camille Tedesco,**  
*ASE Junior Entreprise AgroParisTech*  
 et **Fabienne Maroille (PG 80),**  
*Chef de projet emploi Direction des partenariats AgroParisTech*

« Ingénieurs, Masters, Mastères spécialisés, diplômés d'AgroParisTech, une fois leurs études terminées, s'ils ne poursuivent pas par d'autres études, recherchent une activité professionnelle ou une thèse. Depuis quelques années les populations étudiantes d'AgroParisTech se sont féminisées, est-ce un atout ou un handicap pour leur insertion professionnelle ? De même, un grand nombre de jeunes diplômés d'AgroParisTech sont embauchés avec des contrats de travail à durée déterminée (CDD) que faut-il en penser ? Pendant longtemps l'Agroalimentaire était le secteur d'activité qui était en tête pour les Ingénieurs d'AgroParisTech, depuis peu ce secteur est dépassé par celui du Conseil, quelle analyse peut-on faire de ce changement ? »

**Pour réfléchir à ces questions une table-ronde sur l'insertion des diplômés est organisée le 26 novembre 2015 à AgroParisTech.**

**Un compte-rendu de cette rencontre sera mis à disposition.**

# La vie de l'association

À la Une

## Le renforcement des liens entre AgroParisTech Alumni et les étudiants d'AgroParisTech

Comme depuis plusieurs années maintenant, AgroParisTech Alumni a tenu une présentation de l'association aux étudiants de première année à Grignon le 2 novembre dernier ( voir notre encadré). L'occasion de présenter le réseau des diplômés de l'école ainsi que le travail de sensibilisation des étudiants avec le Bureau des Elèves (BDE). En effet, le jeune pôle Alumni du BDE, qui n'existe que depuis trois ans, a pour mission d'informer les étudiants autour du réseau, la communication des évènements proposés par l'association ainsi que l'organisation du nouveau système de « parrainage » et des soirées rencontre étudiants-diplômés.

The screenshot displays the AgroParisTech Alumni website interface. At the top, there is a navigation bar with links for 'Qui sommes-nous?', 'Membres', 'Actualités', and 'Evénements'. A featured article titled 'Rencontres étudiants-diplômés /...' is highlighted, mentioning a meeting on November 20, 2015, at Grignon. Below this, an 'Agenda' section lists the 'RENCONTRE ETUDIANTS ET DIPLOMÉS' on November 20, 2015. To the right, a calendar for December 2015 is shown, with a 'Annuaire' button below it. The website is framed by a background image of a field of colorful flowers.

Le système de « parrainage », que l'on peut retrouver dans de nombreuses autres Grandes Ecoles, permet la création d'un lien fort entre un diplômé de l'école et un étudiant. Ce lien permet à l'étudiant d'avoir un interlocuteur privilégié et expérimenté avec lequel il peut échanger sur la construction de son projet professionnel et personnel (encart 2). Pour l'année 2015, le processus a été revu. La première édition du parrainage proposait un forum de rencontres « libres », basé sur l'unique volontariat des deux parties (étudiants et diplômés). Cette trop grande autonomie n'ayant pas eu de résultats probants, le pôle Alumni a conçu un système plus contraignant. Des questionnaires ont en effet été envoyés aux étudiants de toutes promotions ainsi qu'aux personnes désirant parrainer un élève. Les questionnaires récoltés, le pôle se charge de mettre en relation les parrains et les étudiants en fonction des attentes réciproques de chacun. Chaque couple est ensuite suivi dans la durée, les éventuelles « incompatibilités » sont corrigées et des suggestions de rencontre proposées.

### « Des étudiants membres d'AgroParisTech Alumni dès leur première année de leur formation »



En outre, le pôle Alumni se charge de l'organisation des soirées de rencontres étudiants-diplômés au Quai Voltaire dont la première pour l'année 2015-2016 eu lieu le 30 novembre. Ces soirées d'échanges et de discussion sont une excellente occasion pour les étudiants de rencontrer un large panel de profils et d'échanger sur les parcours possibles après l'école, ce qui alimente avantagement leurs choix d'unités d'enseignement. Enfin, un membre du BDE est présent au comité de rédaction de Symbiose, rédigeant les articles sur la

## Une soirée à Grignon pour faire connaissance

### AgroParisTech Alumni, la communauté active et influente pour et avec chaque AgroParis

Plus de deux cents étudiants de première année d'AgroParisTech, cursus ingénieur et apprentissage, ont participé le 2 novembre dernier, à l'amphi de présentation des alumni organisé à Grignon.

Dix diplômés d'AgroParisTech ou de l'une des écoles qui l'a précédé (Grignon, Paris, INA P-G, ENSIA, ENGREF), toutes générations confondues, leur ont donné les clés d'un parcours professionnel gagnant : un réseau créé dès l'école et sollicité de la bonne manière ; l'écoute de signaux faibles ; des opportunités à saisir, sont quelques-uns des messages clés délivrés par Chloé Baranowski (AP 10), David Cayla (E 86), Jean-François David (P 66, ENGREF 70), Aurélien Duboin (PG 05), Olivier Guize (PG 83), Stéphane Hervé (E 87), Dominique Lérique (G 63), Dominique Lienhardt (E 95), Jérôme Louvel (PG 80) et Geneviève de Sainte Marie (PG 71, ENGREF 75). La diversité de leurs profils et des métiers exercés, les témoignages de deux étudiants, Joshua Slawski (2A) et Pierre-Louis Tourneur (4A, formation complémentaire à l'ESCP), et la convivialité des échanges qui ont suivi ont assuré le succès de la soirée.

vie étudiante de l'école et offrant ainsi un espace d'expression aux étudiants.

À l'origine de tous ces travaux, la modification des statuts de l'association le 7 avril 2015 dont la résolution permettant aux étudiants d'être membres d'AgroParisTech Alumni dès leur première année de leur formation a été votée à l'unanimité. En tant que membres actifs de l'association,

ils sont invités et peuvent s'inscrire gratuitement aux événements du Quai Voltaire : les mardis du Quai Voltaire, tables rondes, conférences, rencontres métiers... Plus que tout ceci, cette ouverture permet la prise de conscience des étudiants dès leur première année de l'importance de la communauté AgroParisTech Alumni, active et influente pour et avec chaque AgroParis, pour faciliter la réalisation de leurs projets et les faire avancer en toute confiance ; ces mêmes étudiants, qui, quelques années plus tard, seront eux-mêmes professionnels et diplômés de l'école et nous l'espérons membres actifs de l'association !

### Le parrainage, en quelques clics

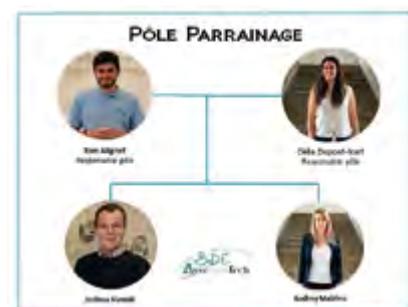
Vous êtes cotisants à AgroParisTech Alumni et souhaitez vous investir auprès des étudiants ? Rejoignez le groupe parrainage ! Le groupe parrainage, qui compte aujourd'hui 143 membres, dont 42 des promotions 2009 et suivantes, rassemble les cotisants actifs et impliqués dans le renforcement des liens avec les étudiants. Vous serez informé en priorité des événements de rencontres avec les étudiants et pourrez parrainer un ou plusieurs élèves qui vous auront contacté. Le site internet du groupe parrainage sur lequel se retrouvent étudiants candidats et diplômés volontaires est hébergé par le site AgroParisTech Alumni. Il est possible de s'y rendre directement : <http://parrainage.aptalumni.org>

### Comment rejoindre le groupe ?

Connectez-vous à votre espace personnel sur le site [www.aptalumni.org](http://www.aptalumni.org). Sélectionnez « Mes communautés » dans l'onglet Mes informations/Réseau. Cherchez le groupe « Parrainage » et sélectionnez « M'inscrire ».

■ Joshua Slawski (AP 14),

Pôle Alumni du BDE AgroParisTech  
Camille Laborie, déléguée générale  
AgroParisTech Alumni



# Le prêt d'honneur, un coup de pouce aux projets étudiants

Le prêt d'honneur de l'association des diplômés, mis en place en 2000 par l'association Les Ingénieurs de l'Agro, est accessible à tout élève qui en formule le souhait et présente un dossier à l'association en vue de comprendre le projet du candidat, ses motivations et ses besoins financiers.

Face au nombre croissant de demandes de financement de séjour à l'étranger, en particulier dans le cadre d'un stage long par des étudiants en cours de formation, l'association a mis en place une « Commission des Sages » constituée de diplômés qui rapporte au Conseil d'Administration. Elle est chargée de sélectionner les projets auxquels l'association accorde un

financement. L'association finance 1 à 3 projets par an, chaque projet ayant fait l'objet d'un dossier descriptif et motivé présenté à la Commission par le porteur de projet. Une fois le projet sélectionné, le financement se fait sous la forme d'un prêt d'honneur de 2 ans, sans intérêt, pour un montant maximum de 1 500 euros et dont les modalités de remboursement sont définies dans le cadre du contrat

d'engagement passé avec l'étudiant.

Une vingtaine d'étudiants a d'ores et déjà pu profiter de ce dispositif, à l'instar de Pierre Sabatier, actuellement président de l'association ou d'Anthonin David qui nous rapporte ci-après son expérience.

**Renseignements :**  
[c.laborie@aptalumni.org](mailto:c.laborie@aptalumni.org)

## Témoignage d'Anthonin David (AP 12)

Grâce à l'aide de l'association Alumni AgroParisTech, j'ai pu réaliser mon projet de stage en Argentine durant le deuxième semestre de mon année de « Certificat d'Expérience à l'International ». L'INTA (Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria) m'a ainsi accueilli au sein du Laboratoire d'Economie et de Sciences sociales de la station expérimentale de Balcarce, à 600 km au sud de Buenos Aires.

En pleine Pampa argentine, le dépaysement est grand et je me suis rapidement rendu compte que même si paraissent proches, l'agriculture et la société argentines allaient très rapidement remettre en cause les grands principes sur l'écologie que je m'étais forgés durant mes deux premières années de formation. Autour de la station, tous n'est que champs OGM de plusieurs centaines d'hectares ou troupeaux bovins dont le millier de têtes paraît être l'unité de base. Durant mes premières conversations, les questions comme « Mais comment faites-vous pour produire sans OGM ? » ne sont pas rares, et je bataille pour comprendre ce système, inconnu jusqu'à là de ma maigre expérience et qui va jusqu'à l'existence, au sein de la station, d'une vache génétiquement modifiée avec des gènes humains afin de produire du lait plus riche en fer.

Dans ces conversations, j'ai l'impression également de me heurter plusieurs fois à un certain fatalisme<sup>(1)</sup>. Beaucoup de gens savent qu'appliquer un « barbecue » d'herbicide avant de semer n'est pas forcément la meilleure manière de conserver les sols, cependant la conversation se termine souvent par la conclusion imparable : c'est le système. Néanmoins, la cause environnementale n'est pas totalement dénuée de sens dans des pays de cette dimension, elle porte aujourd'hui beaucoup plus sur le rapport entre pratiques agricoles et santé humaine. Une des missions de mon stage était ainsi d'analyser le jeu d'acteur autour d'une grosse problématique d'utilisation des produits chimiques agricoles dans les zones périurbaines, et particulièrement autour de Mar del Plata, ville possédant une large ceinture horticole. Rapidement, les maigres connaissances et compétences que j'avais pu acquérir durant mes études se sont trouvées obsolètes. En effet, la gouvernance du territoire est très différente et les solutions applicables en France ne peuvent représenter que des pistes de réflexion, au vu des contraintes apportées par les dimensions du territoire et les particularités de l'Argentine.

(1) Toutes les pensées que je peux formuler sur l'Argentine sont des ressentiments personnels et sont évidemment très subjectifs. Je ne prétend pas détenir la vérité absolue.

Patiemment, mon maître de stage essaye de m'éclairer : la société argentine est toujours influencée par son histoire récente. La dictature de la fin des années 70, la crise économique de 2002 puis le défaut de paiement de 2014 ou encore, en ce qui concerne ma région d'étude, la désindustrialisation massive et l'exode rural, ont provoqué par exemple un fort ressentiment à l'égard de la classe politique en région rurale. Toutes initiatives venant de ce côté serait irrémédiablement très difficile à appliquer. De plus, le manque de moyen important et la taille énorme des territoires empêchent tous contrôle efficace des mesures déployées. Il faut donc trouver des solutions alternatives, partant « de la base » ce qui nécessite du temps et de l'énergie.

J'ai donc tenté de prendre cela en considération, de l'intégrer à ma réflexion d'élève ingénieur agronome français. Au final, et je pense ne pas trahir la pensée de beaucoup de mes camarades en disant cela, cette expérience à l'étranger aura été déterminante pour appréhender les futurs problèmes qui s'offriront à moi. Elle m'a permis une ouverture et la prise en compte de contraintes que je ne pouvais pas imaginer avec ma formation franco-française. J'encourage donc chacun à tenter l'aventure et je remercie vivement les Alumni pour m'avoir permis de la réaliser.

# Jugaaddict : Connexions frugales pour un changement global !



Jugaaddict ou le projet ambitieux de trois futurs diplômés d'AgroParisTech arpentant les quatre coins de l'Asie et de l'Afrique pour y dénicher les perles de l'innovation frugale dans le domaine de l'alimentation !

## L'innovation frugale ou l'art de faire mieux avec moi !

La sophistication des produits de l'innovation actuelle conduit à la création de produits allant au-delà des besoins de l'utilisateur et de ses moyens financiers. De nombreux innovateurs rivalisent d'ingéniosité pour répondre à des besoins souvent pressants au sein de leur communauté. Le but n'est pas de réaliser du low-cost mais bien d'aboutir à une innovation épurée pour répondre précisément et de manière fiable à une nécessité.

## Trois profils complémentaires à la découverte de l'esprit Jugaad !



Aux manettes de Jugaaddict, trois jeunes passionnés d'entrepreneuriat et de science issus d'AgroParisTech. **Éloi Bitterlin** est spécialisé dans les processus industriels

et la gestion d'entreprise en double diplôme avec les Arts et Métiers de Paris. **Étienne David** est un expert en data science avec un double diplôme en data mining à l'Université Paris-Dauphine et à AgroParisTech. Ayant été président du BDE AgroParisTech, il possède également de l'expérience en gestion de projet. Enfin, **Thomas Gibert** qui s'est spécialisé en développement et économie agricole. Il s'est également impliqué dans le NOISE AgroParisTech.

Leur voyage se déroulera sur une période de dix mois et les amènera dans plusieurs pays d'Asie et d'Afrique. Du Kenya au Vietnam, ils iront à la rencontre de ceux qui ont su faire plus avec moins dans un domaine aux enjeux forts : l'alimentation. Leur but ? Mettre en lien des entrepreneurs locaux prometteurs avec des acteurs globaux financiers, industriels et académiques afin d'amorcer un changement d'échelle de leur innovation !

Venez les soutenir en les suivant sur les réseaux sociaux (Facebook, Twitter et Scoop it !) et sur leur site internet [www.jugaaddict.com](http://www.jugaaddict.com). Si vous êtes une entreprise et que vous souhaitez devenir partenaire de leur projet, n'hésitez pas à les contacter par mail ou par téléphone.

■ **Thomas Gibert** (AP 12)  
[thomas.gibert@jugaaddict.com](mailto:thomas.gibert@jugaaddict.com)  
06 46 79 74 84

## Jugaaddict : From frugal connections to global change!

Jugaaddict is a project led by three engineers in Life Sciences, aiming to reveal frugal innovators in agriculture and food, and to connect them with right academic, financial and/or industrial partners.

# Cinquièmes Rencontres Œnophiles des Grandes Écoles

Les Vignerons Polytechniciens, AgroParisTech Alumni, les clubs « Œnologie » de l'Agro, de l'X et de Télécom ParisTech, le groupe Vins et Spiritueux d'ESCP-Europe Alumni

Sont heureux de vous convier, accompagnés de vos amis, aux

## CINQUIÈMES RENCONTRES ŒNOPHILES DES GRANDES ÉCOLES

Le 6 décembre 2015 de 11h à 19h

À la Maison des Polytechniciens (12 rue de Poitiers, Paris 7<sup>e</sup>)

Inscription préalable obligatoire pour le déjeuner et les conférences sur le site

<http://bit.ly/oen2015>

Vous y trouverez également les horaires et le programme détaillé.

## 5<sup>èmes</sup> Rencontres Œnophiles des Grandes Écoles



EXPOSITION-VENTE

22 producteurs vous accueillent

### ARMAGNAC

- DE POYFERRE (AGRO MONTPELLIER 79)  
DOMAINE DE JOUANDA, BAS ARMAGNAC

### BEAUJOLAIS

- COLLET (X 65)  
DOMAINE DES FONTAGNEUX, MOULIN A VENT
- DESCROIX (X 58)  
INDIVISION B., DESCROIX, BEAUJOLAIS-VILLAGES, BLANC CHARDONNAY, BROUILLY

### BORDEAUX

- MMED'ANTRAS, PETITE FILLE DE GUILLOT DE SUDUIRAUT (X 14)  
CHATEAU MAGENCE, GRAVES
- GRANBOULAN (X 74)  
LE GRAND JOURGEY, SAUTERNES
- LERICHE (X 57)  
CHATEAU LE SARTRE, PESSAC-LEOIGNAN
- MIQUEU (X 74)  
CHATEAU SOLEIL, CHATEAU CROX DU RIVAL  
PUISSEGUIN SAINT-EMILION, LUSSAC SAINT EMILION
- TERRAS (AGRO PARIS 73)  
CHATEAU VIEUX CLOS SAINT EMILION, SAINT EMILION GRAND CRU

### BOURGOGNE

- BONNET (X 70)  
DOMAINE BONNET, BOURGOGNE ALLIGOTE,  
COTE CHALONNAISE
- STEPHANIE POUZIN, FILLE DE LOUIS POUZIN (X 50)  
DOMAINE COUDRAY-BIZOT, ECHEZEUX, NUITS-SAINT-GEORGES,  
VOSNE-ROMANET, PULIGNY-MONTRACHET, GEVREY-CHAMBERTIN

### CHAMPAGNE

- O'DOARD BOURGEOIS (AGRO MONTPELLIER 00)  
CHAMPAGNE JEAN-BERNARD BOURGEOIS
- PERRIN (X 50)  
CHAMPAGNE HENRI PERRIN

### JURA

- DE VORGES (AGRO PARIS 53)  
CHATEAU DE ROTALIER, COTES DU JURA, CREMANT DE JURA

### LANGUEDOC-ROUSSILLON

- BOUCABELLE (ESCP 1996)  
DOMAINE BOUCABELLE, COTES DU ROUSSILLON VILLAGES,  
RIVESALTES, COTES DU ROUSSILLON
- JOUBAUD (X 74)  
CHATEAU DE L'ILLE, AOC CORBIERES
- FABRE (ESCP 2010)  
CHATEAU FABRE GASTARRETS, CHATEAU DE LUC  
CORBIERES

### PROVENCE

- MME ORTELLI, SOEUR DE FRANÇOIS OLIVIER (X 72)  
ET HUBERT (X 78)  
CHATEAU LA CALISSE, COTEAUX VAROIS EN PROVENCE
- VAN PARYS (X 71), WEYMULLER (X 70),  
DE BODMAN (X 69)  
DOMAINE DUPUY DE LOME, BANDOL

### RHONE

- ACCARY (X 68), FAUCHER (AGRO MONTPELLIER 81)  
CHATEAU LA ROLIERE, COTES DU RHONE, BREZEME

### VAL DE LOIRE

- LUC, FILS DE BIZARD (X 35)  
CHATEAU D'ÉPIRE, SAVENNIERES
- ISAMBERT AGRO PARIS 99)  
COME ISAMBERT, VINS BIOLOGIQUES SAUMUR,  
PUY NOTRE DAME, VINS DE FRANCE

### FOIES GRAS

- VERNET (AGRO NANCY 78)  
LA COLLINE GOURMANDE

# Managers.com évolue et devient **WATs4U** en novembre 2015

Pour rechercher une opportunité professionnelle, s'informer ou se former, les membres d'AgroParisTech Alumni bénéficient des compétences et services offerts par les deux réseaux auxquels appartient l'association, ParisTech Alumni et les Ingénieurs du Vivant via la Fédération UniAgro. Moins connu de nos adhérents, WATs4U (prononcer « What's for you? ») est l'espace carrière en ligne des diplômés des plus grandes écoles d'ingénieurs et de management. Fondé en 2005 sous le nom de Managers.com par les associations de diplômés de l'Ecole Polytechnique, d'HEC, de Centrale Paris et de l'ENSAE, WATs4U regroupe aujourd'hui les associations de diplômés d'une vingtaine d'écoles prestigieuses, en France et dans le monde. Nous avons rencontré Franck Jeuffroy (X98, PG 00), chef du projet Wats4U, qui nous en dit un peu plus sur cet ambitieux projet auquel participe AgroParistech Alumni.

## **Bonjour Franck ! Si tu devais faire deviner ce qu'est WATs4U en 3 mots, lesquels choisirais-tu ?**

Bonjour ! 3 mots... Disons « Carrière », « excellence », « mutualisation ».

## **Peux-tu détailler le pourquoi de chacun de ces mots ?**

Oui, bien sûr !

Carrière tout d'abord car l'objectif de ce site internet est de faciliter la gestion de carrière des diplômés issus des écoles membres en leur proposant des offres adaptées à leur profil, en renforçant la visibilité de leurs profils auprès des recruteurs et en leur permettant également de partager leur profil avec les autres diplômés et ainsi pouvoir entrer en contact avec eux. Excellence car le site a pour vocation de constituer un ensemble cohérent et sélectif des meilleures écoles d'ingénieurs et de management, ce qui est le cas avec les 22 associations membres.

Enfin, mutualisation car le projet repose sur l'envie des associations de diplômés de mettre en commun une partie de leurs ressources et de leurs efforts pour favoriser les carrières de leurs diplômés, en formant une communauté d'une taille critique

suffisante pour intéresser les recruteurs en quête d'excellence en leur proposant une solution unique, efficace et efficiente.

## **« Une des priorités stratégiques de WATs4U est l'international »**

### **WATs4U est présenté comme la suite logique du site Managers.com. Pourquoi ce changement ?**

WATs4U reprend en effet toutes les fonctionnalités qui existaient sur Managers.com. Managers aura été une expérience enrichissante de quasi 10 ans, qui a commencé par 4 associations et en regroupe désormais 22. Une des priorités stratégiques de WATs4U est l'international : près de 50 % des alumni sortant actuellement des écoles membres françaises ne sont pas français ou trouvent un premier emploi hors France. L'internationalisation de nos écoles est donc une réalité que les recruteurs n'ont pas encore forcément intégrée. Or Managers, avec son orthographe francisée, renforçait cette perception. De même, des associations d'écoles non françaises ont déjà rejoint

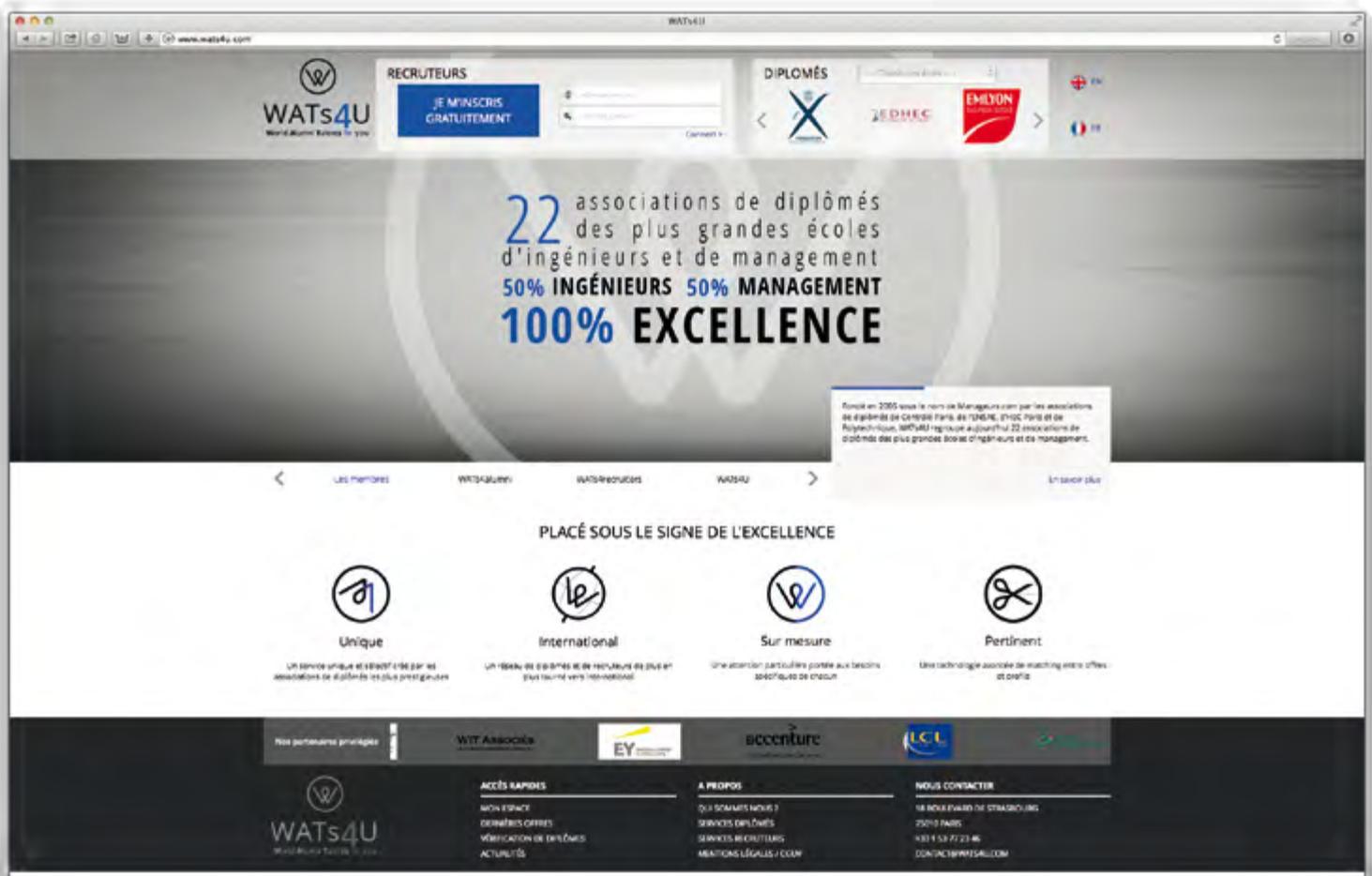
le projet et nous sommes en discussions avec plusieurs autres qui nous faisaient toutes également le même retour sur le nom Managers.

### **En dehors du changement de marque, y a-t-il également des changements quant aux services proposés ?**

Oui. Nous avons complètement refondu notre plateforme technologique, en partenariat avec un des leaders du marché des bourses d'emploi. Le nouveau site propose notamment une fonction performante de matching entre les offres et le profil au sens large, incluant les souhaits de carrière, qui permettent de faire ressortir les offres correspondant à chaque diplômé de manière personnalisée.

### **Dans un contexte du recrutement qui semble chaque jour un peu plus phagocyté par le géant LinkedIn, quelle place pensez-vous trouver ?**

Vous savez, le recrutement ne pourra jamais se limiter à une seule source d'information, aussi performante soit-elle. Autour de ce géant du recrutement, il y



a une multitude de sites de « niche » qui vivent et se développent. Certains par secteurs : designers, informaticiens... WATs4U, lui, est un site de niche de l'excellence. La garantie – et c'est le retour des recruteurs – que les candidatures sont toutes de qualité. Or les candidatures non appropriées sont une source importante de perte de temps et d'efficacité pour les recruteurs.

Par le passé, on nous a annoncé la disparition des petits commerçants de quartier face à l'arrivée massive des supermarchés. Certes, ils ont souffert de cette concurrence. Mais ils se sont repositionnés sur une relation de confiance avec leurs clients, des produits

de qualité et aujourd'hui les deux systèmes cohabitent.

### **Pour résumer, quels sont les avantages pour les diplômés d'être sur WATs4U ?**

Tout d'abord, c'est facile et rapide. Vous vous connectez via votre association, avec vos identifiants et mots de passe habituels. Vous n'avez qu'à télécharger votre CV et votre profil se pré-remplit automatiquement.

Ceci vous donne accès à un grand nombre d'offres adaptées à la population sortant des écoles membres. Vous pouvez faire des recherches par mots clés et critères, ou des recherches par affinité avec votre profil.

Et mettre en place des alertes mails pour rester informé des opportunités à saisir. Vous êtes visibles par les recruteurs parmi une communauté placée sous le signe de l'excellence. Votre visibilité est donc accrue par rapport aux sites et réseaux sociaux généralistes et le recruteur considérera votre candidature avec un a priori positif qualitatif.

Vous pouvez partager votre profil avec les autres diplômés. C'est un moyen privilégié de contacter un autre membre de la communauté WATs4U. Nous souhaitons favoriser ainsi l'entraide entre diplômés de différentes écoles.

Enfin, l'accès à WATs4U vous est offert par votre association de diplômés, un avantage qui vous est exclusivement réservé.



### **Franck Jeuffroy (X 98, PG 00)**

Double-diplômé de l'X (X98) et de l'Agro (2000 : spécialisation Développement Agricole), Franck Jeuffroy, chef du projet Wats4U, a tout d'abord travaillé au sein du département des Urgences Internationales du Secours Catholique – Caritas France. Après y avoir géré différents projets humanitaires de par le monde et notamment coordonné l'ensemble des programmes post-tsunami, il décide de poursuivre ses rêves artistiques et se forme à la comédie musicale. Depuis, il mène de front sa vie d'acteur et de chanteur et la gestion du projet Manageurs, devenu récemment WATs4U.

### **Merci beaucoup Franck pour ces précisions !**

Merci à vous. Nous vous espérons très nombreux sur la nouvelle plateforme. N'hésitez pas à aller jeter un œil dès aujourd'hui ! [www.wats4u.com](http://www.wats4u.com).

*Propos recueillis par  
Camille Laborie*

# Carnet

Compte tenu du grand nombre d'informations contenues sur le carnet, nous avons été obligés de n'en sélectionner que quelques-unes.

**Retrouvez toutes les annonces du carnet sur notre site Internet [www.aptalumni.org](http://www.aptalumni.org) rubrique Carnet**



## Félicitation aux heureux parents !

- ▶ **Zélie**, chez Hilaire DOUMENC (PG 00) et Brigitte DOUMENC née JULLIEN DE POMMEROL (PG 00), le 16 septembre 2015
- ▶ **Camille**, chez Alexandra et Romain MARLANGE (PG 98), le 12 juin 2015
- ▶ **Alice**, chez Florence GUIVARCH (PG 97) et Adrien CHATEIGNIER (R 96), le 16 juillet 2015
- ▶ **Sarah**, petite-fille de Philippe Becquet (PG 80), le 27 août 2015
- ▶ **Thomas**, chez Marie RUAUD (PG 06) et Stéphane BANCELIN, le 7 juillet 2015 au Québec
- ▶ **Lucien**, chez Nicolas RICHARD (Engref civil GREF 01) et Jessica THOMAS, le 2 juillet 2015

## Tous nos vœux de bonheur

- ▶ **Félix LAMOLINERIE** (PG 09) et **Tiphaine SAINT GEORGES CHAUMET** (R 08)
- ▶ Paul NAPOLEONI et Pauline WARNIER, fille d'**Emmanuel WARNIER** (PG 79)

## Décorations

- ▶ **Commandeur dans l'ordre de la Légion d'honneur** : Marion GUILLOU (X 73, ENGREF 78, IGPEF)
- ▶ **Chevalier dans l'ordre de la Légion d'honneur** : Hervé SAVY (ENITA Bordeaux 74, ENSSAA 85, IGPEF)
- ▶ **Commandeur dans l'Ordre national du mérite** : Pierre GUY (P 55)

## Mobilités

- ▶ **Emmanuel DIDON** (PG 85, ENGREF 89, ICPEF) est nommé adjoint au secrétaire général du SGAR Corse, à compter du 1er décembre 2015. Il était chef du service Loire et bassin Loire-Bretagne, DREAL Centre-Val de Loire.
- ▶ **Sébastien BOTIN** (PG 90) est nommé directeur des ressources humaines du groupe SNC Lavalin et de SOCOTEC France à compter d'octobre 2015. Il était vice-président des ressources humaines Europe, Asie-Pacifique, SNC Lavalin.

▶ **Arnaud MILLEMANN** (PG 07, AP 11, IPEF) est nommé conseiller chargé de l'agroalimentaire et de l'alimentation au cabinet du ministre, MAAF, à compter du 1er novembre 2015. Il était chargé de mission développement durable, agriculture et économie verte, SGAR Bretagne.

▶ **Jean KUGLER** (ENITRTS 83, ENGREF 99, ICPEF) est nommé directeur départemental de la DDTM de la Manche à compter du 23 octobre 2015. Il était directeur départemental de la DDT Moselle.

▶ **Pascal VARDON** (ENITRTS 84, ENGREF 98, ICPEF) est nommé directeur départemental de la DDTM de la Haute Corse à compter du 1er novembre 2015. Il était délégué interrégional Méditerranée de l'ONEMA.

▶ **Hubert FERRY-WILCZEK** (PG 81, ENGREF 85, IGPEF) est nommé directeur interdépartemental des routes (DIR) Sud-Ouest à compter du 1er novembre 2015. Il était directeur régional de la DREAL Midi-Pyrénées.

▶ **Paul MICHELET** (PG 76, ENGREF 80, IGPEF) est nommé directeur général de l'ONEMA à compter du 1er novembre 2015. Il était directeur général de l'agence de l'eau Rhin-Meuse.

▶ **Marc HOELTZEL** (X 87, ENGREF 92, IGPEF) est nommé directeur général de l'agence de l'eau Rhin-Meuse à compter du 1er novembre 2015. Il était directeur régional de la DREAL Alsace.

▶ **Jérémie BOUQUET** (Nancy Agronomie 84, ENESAD 01, ICPEF) est nommé adjoint au secrétaire général des affaires régionales de la région Centre-Val-de-Loire à compter du 19 octobre 2015. Il était chargé de mission au SGAR Auvergne.

▶ **Sylvain REVERCHON** (r 94, ENESAD 98, ICPEF) est nommé directeur départemental des territoires d'Eure-et-Loir à compter du 19 octobre 2015. Il était adjoint au SGAR de la région Centre-Val de Loire.

▶ **Philippe TERRIEN** (PG 79) est nommé directeur général exécutif de Casino Agro, à ce poste depuis septembre 2015. Il était directeur industriel groupe, Neuhauser.

▶ **Maïwenn BERROU** (AP 10, MS PAPDD 15, IPEF) rejoint son premier poste à la DDTM de la Manche en qualité de chef du service économie agricole et des territoires en septembre 2015.

▶ **Brice HUET** (ENGREF-FIF 02, AP 11, IPEF) est nommé conseiller chargé du développement durable au cabinet du MAAF à compter du 24 septembre 2015. Il était conseiller pour les affaires agricoles à l'ambassade de France en Italie.

▶ **Marie-Françoise SLAK** (ENITA 80, ENGREF 82, Ing civil Forêts) a été nommée chargée de mission sols et matières organiques, SD de la performance environnementale et valorisation des territoires, DGPE, MAAF, à compter du 1er octobre 2015. Elle était chargée de mission à l'IGN.

▶ **Claude MAILLEAU** (ENITA 75, ENSSAA 91, IGPEF) a rejoint le CGAAER, MAAF, à compter du 15 septembre 2015. Il était directeur de la DDTM de la Vendée.

▶ **Bertrand GUIZARD** (Angers ENITHP 86, ENGREF 00, ICPEF) est nommé directeur départemental adjoint des territoires de l'Orne à compter du 8 octobre 2015. Il était chef du service régional de l'eau, des territoires, de l'environnement et de la forêt, DRAAF Bretagne.

▶ **Romain POCHE** (PG 08) est chargé des filières provençales à l'Occitane, à compter de septembre 2015. Il était chargé de mission au Comité interprofessionnel des huiles essentielles françaises.

▶ **Thierry DEVIMEUX** (IGREF, ICPEF) est nommé sous-préfet hors-classe, sous-préfet de Valenciennes à compter d'août 2015. Il était secrétaire général aux affaires régionales de la Réunion.

▶ **Caroline GUILLAUME** (PG 87, ENGREF 91, ICPEF) est nommée directrice territoriale des rivières de Basse-Normandie, Agence de l'eau Seine Normandie, à compter de septembre 2015. Elle était directrice régionale, DREAL Basse-Normandie.

▶ **Frédéric GUEUDAR-DELAHAYE** (PG 84, IGREF 03, ICPEF) a été nommé directeur des pêches maritimes et de l'aquaculture, MEDDE, à compter de septembre 2015. Il était directeur général adjoint de FranceAgrimer depuis 2013.

- ▶ **Isabelle DERVILLE** (PG 90, ENGREF 94, ICPEF) est nommée experte de haut niveau, chargée du pilotage, de l'animation, de la coordination du chantier de la transition écologique, CGDD, MEDDE, à compter du 1er septembre 2015. Elle directrice régionale adjointe, DREAL Nord-Pas-de-Calais.
- ▶ **Mathieu FRIMAT** (AP 08) est responsable du service aménagement et gestion à l'Agence des espaces verts d'Ile de France depuis août 2015. Il était responsable de l'unité Brie Bois Sénart à l'ONF.
- ▶ **Claire GRISEZ** (PG 92, ENGREF 96, ICPEF) est nommée directrice régionale et interdépartementale adjointe de l'environnement et de l'énergie de la région Ile-de-France à compter du 1er septembre 2015. Elle était sous-directrice de la protection et de la gestion des ressources en eau et minérales, DEB, DGALN, MEDDE.
- ▶ **Pastèle SOLEILLE** (PG 96, ENGREF 00, ICPEF) est nommée sous-directrice du cadre de vie au sein de la direction de l'habitat, de l'urbanisme et des paysages, DGALN, MEDDE à compter du 8 août 2015. Elle était directrice de projets, DEB, DGALN, MEDDE.
- ▶ **Thierry PONCET** (X 83, ENGREF 88, ICPEF) est nommé directeur départemental des territoires de la Haute-Saône à compter du 1er septembre 2015. Il était directeur adjoint de la DDT du Jura.
- ▶ **Philippe CHARRETTON** (ENITEF 77, ENGREF 92, IGPEF) est nommé directeur départemental des territoires de la mer du Finistère à compter du 1er septembre 2015. Il était directeur de la DDTM du Morbihan.
- ▶ **Daniel PERRIN** (P 65, ENGREF 70, IGPEF honoraire) est nommé membre du comité de déontologie du CGAAER, MAAF.
- ▶ **Marion SAADE** (PG 93, ENESAD 97, ICPEF) est nommée directrice départementale adjointe des territoires de la Haute-Vienne à compter du 24 août 2015. Elle était chef du service économie agricole et forestière de la DDT de la Corrèze.
- ▶ **Stanislas DE PAS** (PG 86) est promu directeur régional des agences d'Evreux de la Société général depuis juin 2015. Il était directeur commercial entreprises et associations de la direction régionale de Neuilly sur Seine.
- ▶ **Cécile THARAUD** (x 84, PG 92) est nommée vice-président, worldwide business development, research & innovation de l'Oréal depuis Avril 2015. Elle était présidente d'INSERM Transfert Initiative.
- ▶ **Benoît FABAS est promu Regional Head of market risk - Asia chez Crédit Agricole-CIB. Il était market risk manager - credit derivatives market.**
- ▶ **Benoît JACQUEMIN** (PG 84, ENGREF 88, ICPEF) est nommé adjoint au secrétaire général des affaires régionales pour la région Pays de la Loire. Il était directeur adjoint de la DRAAF Auvergne.
- ▶ **Olivier SOULERES** (PG 73, ENGREF 77, IGPEF) est nommé membre du CA de l'Institut national géographique et forestière.
- ▶ **Cécile BIGOT-DEKEYSER** (PG 84, ENGREF 88, IGPEF) est nommée directrice adjointe du cabinet de la ministre de l'écologie, du développement durable et de l'énergie à compter du 18 juillet 2015. Elle était directrice de la DPMA, MEDDE.
- ▶ **Dominiqne BUZONI-GATEL** (directrice de recherche) est nommée directrice générale de l'Ecole nationale vétérinaire, agroalimentaire et de l'alimentation, Nantes-Atlantique (ONIRIS) à compter du 6 juillet 2015.
- ▶ **Christian DUBREUIL** (IGA) est nommé directeur général de l'Office national des forêts à compter du 27 juillet 2015. Il était depuis 2010 directeur général de l'Agence des espaces verts de la région Ile-de-France.
- ▶ **Aymeric MOLIN** (Nancy ENSAIA 99, ENESAD 00, Nancy ICPEF) est nommé adjoint au Secrétaire général pour les affaires régionales, Préfecture Aquitaine, à compter du 27 juillet 2015. Il était chargé de mission, SGAR, Préfecture Poitou-Charentes.
- ▶ **Jean-Louis CHEMIN** (G 70) a été élu le 18 juin 2015 à la présidence du syndicat national des entrepreneurs de la filière déchet (SNEFID). Il est Président et fondateur du groupe VALTERRA ENVIRONNEMENT.
- ▶ **Cécile AVEZARD** (PG 91, ENGREF 95, ICPEF) est nommée directrice des ressources humaines, SG, MEDDE à compter du 17 juillet 2015. Elle était directrice adjointe d'Agglo Valence-Romans

## Vous avez réagi...



### Courrier de José Viola (P 55)

Suite à la lecture de notre article « Deux jeunes agros pour révolutionner la méthanisation », paru dans Symbiose n° 12

Chers camarades,

Je reçois ce jour Symbiose de juillet et le même jour un petit journal du Lot et Garonne à petite diffusion locale\*. Les deux parutions présentent un article sur le même sujet me semble-t-il. A la lecture de ces textes, on peut se poser la question suivante : « Comment se fait-il qu'une exploitation telle que celle de Castelmoron-sur-Lot (80 vaches) soit arrivée à développer la même technique que Grignon (150 vaches) en prenant exemple en Allemagne et peut être plus rapidement ? Est-ce dû à la lenteur du domaine public ? » Si vous avez quelque réponse il me serait agréable de les connaître. Veuillez croire en l'expression de mes sentiments distingués.  
J. Viola

\* N.D.L.R. : Courrier Français du Lot et Garonne, daté du 7 août 2015

### Réponse de Rémy Engel (PG 07), co-fondateur de Nénufar

Merci pour votre lettre et pour l'intérêt que vous portez au biogaz.

En fait, les deux unités que vous décrivez sont très différentes. L'unité de Castelmoron est sur le modèle allemand : investissement important, beaucoup de co-produits extérieurs à la ferme et production d'électricité revendue sur le réseau. Ce modèle se développe depuis une dizaine d'années en France. L'unité de Grignon explore un nouveau modèle permettant de trouver une rentabilité sur une ferme de taille moyenne sans apport de co-produits extérieurs : un investissement initial bien plus faible car pas de génie civil (on s'adapte sur les fosses à lisiers existantes) et une production de biogaz au service de l'autonomie énergétique de la ferme, tout en réduisant l'impact de l'élevage sur le changement climatique. Ce modèle est selon nous plus duplicable sur le territoire. L'objectif est de transformer les unités de stockage d'effluents en unité de production d'énergie pour rendre les fermes autonomes, dans un contexte de raréfaction des énergies fossiles. Le potentiel énergétique des 70 000 fosses à lisiers du territoire est considérable !

## Nous ont quittés récemment

Jean Bailliez (P 53) ♦ Jean Bebin (P 53) ♦ Pierre Benoit-Janin (P 48) ♦ Auguste Bertrand (G 39) ♦ Hervé Bichat (P 57) ♦ Michel Boillot (Enssaa 60) ♦ Claude Boitard (P 61) ♦ Sylvère Bonnet (Ensia Massy 64) ♦ Henri Bonnet (G 51) ♦ Jean Cothenet (P 46) ♦ Bernard De Polignac (P 64) ♦ Jacques De Saint Martin (G 55) ♦ Michel Delavalle (P 50) ♦ Michel Dupin (P 54) ♦ Jean-André Duprat (P 40) ♦ René Dusautois (G 48) ♦ Claude Gorce (P 54) ♦ Pierre-Henri Guichard (P 69) ♦ Henri Guido (P 54) ♦ Jean-Marie Hirtz (P 50) ♦ Jean-François Lacaze (P 47) ♦ Roger Larose (Ensia Massy 51) ♦ Dominique Latrille (P 60) ♦ André Lefevre (P 46) ♦ Michel Maziere (Ensia Massy 64) ♦ Henri Meot (Engr 51) ♦ Francis Razakaboana (P 62) ♦ Claude Trouvelot (P 54) ♦ Pierre Vaysse (P 49) ♦ Gisèle Vilbert (G 50)

# In memoriam

## En souvenir de Dominique Latrille (INA P60)



Dominique Latrille

**D**ominique Latrille est décédé à Foix, à son domicile le 29 août 2015 à l'âge de 78 ans quelques mois après le diagnostic trop tardif d'un cancer.

Dominique, ingénieur général honoraire du GREF a exercé jusqu'à la fin la mission bénévole de délégué pour l'Ariège du Défenseur des Droits après avoir été longuement délégué du médiateur de la République. Sa disparition soudaine a causé une grande émotion et de nombreuses manifestations de sympathie.

Un hommage public lui a été rendu au centre culturel de Foix le samedi 5 septembre en présence d'une foule nombreuse d'amis du monde associatif et de représentants des collectivités territoriales et des services de l'Etat. Cet hommage animé par Roseline son épouse, avec l'appui de ses enfants et de quelques amis a permis de retracer son parcours et sa personnalité dans le respect et l'émotion. Dominique avait confié à son épouse avec humour qu'il regretterait de ne pouvoir être là. Et pourtant pour tous, il était bien présent ce samedi par l'évocation de son existence bien remplie.

Dominique est né en 1937 à Paris 14<sup>e</sup> dans une famille de 5 enfants. Son père était magistrat. Il a poursuivi toutes ses études à Paris. Après les années de classe préparatoire au lycée Saint Louis à Paris, il est entré à l'« Agro » en 1960. Pour sa spécialisation, il a choisi de servir l'Etat. Marié en 1963, il termine sa spécialisation à l'ENSSAA en 1964 et effectue son service militaire dans le Génie à Angers comme aspirant officier. Il débute son activité professionnelle en 1966 à la direction départementale de

l'agriculture de l'Ain à Bourg en Bresse. Il effectue pendant 3 années une mission de coopération technique (1972-1975) en Algérie dans le secteur de l'hydraulique. Ce séjour l'aura profondément marqué dans sa perception des hommes et de la culture du monde méditerranéen musulman. Il poursuit son parcours professionnel à la direction départementale de l'agriculture à Foix, puis comme directeur départemental de l'agriculture en Corrèze de 1982 à 1986. C'est à la suite des turbulences de l'époque de cohabitation Mitterrand – Chirac particulièrement vives en Corrèze qu'il rejoint la direction départementale de l'Ariège et s'installera à Foix durablement, au pied de ces montagnes des Pyrénées dont sa famille paternelle est originaire.

Il était venu en 2012 à la dernière rencontre de la promotion 1960 à l'Agro, rue Claude Bernard. Il renouait ainsi avec son lointain passé d'étudiant agronome en reprenant contact avec ceux qu'il avait côtoyés et avec notre école, discret sur lui-même mais attentif aux autres.

« Une vie tournée vers les autres » c'est le titre du journal régional pour annoncer son décès. En effet au cours des années Dominique n'a cessé de s'engager. Dans le scoutisme d'abord dans son adolescence. Non seulement il y a rencontré Roseline et s'est marié encore étudiant en 1963, mais il y a trouvé le goût de la nature, le sens des autres, l'ouverture sur le monde; il y a forgé sa personnalité. Dans le prolongement du scoutisme, il s'investit avec Roseline comme jeune couple à « La Vie Nouvelle » mouvement catholique et personnaliste tourné vers l'engagement dans la société. Il s'investit durablement dans la vie politique de l'après mai 1968 mais peu à peu se tourne vers l'engagement associatif toujours avec son épouse Roseline. A Foix, il prend diverses responsabilités au fil du temps dans diverses associations : militant comme à la Ligue des droits de l'homme, à SOS racisme - à la présidence du centre Promobois formant des adultes aux métiers du bois - en appui

administratif à l'activité militante de son épouse comme dans l'association Ariège Alpha pour l'apprentissage du français pour les étrangers et comme dans la création de l'entreprise d'insertion en restauration Saveurs d'ailleurs - sans oublier la création de l'association des Jardins familiaux ou son engagement dans un centre d'accueil pour jeunes en difficulté. C'est naturellement qu'il est sollicité par la Préfecture comme médiateur et ensuite comme délégué du Défenseur de droits des citoyens.

Pour faire son portrait, il suffit de reprendre quelques paroles qui ont été prononcées lors de la cérémonie d'adieu :

« Dominique est quelqu'un qui a travaillé jusqu'à la limite du possible - Il devrait suffire de dire que Dominique était juste quelqu'un de bien, c'est-à-dire un homme libre et fier qui s'est contenté de faire son devoir d'homme parmi les hommes et rien de plus - Dominique ne faisait pas semblant d'être modeste, il l'était réellement. Pour lui se comporter comme un humain parmi les humains était chose naturelle et facile. Il pensait qu'il n'était pas nécessaire de prêcher et de discourir pour cela. Il suffisait de faire et de donner à voir, chacun étant à même d'en tirer par lui-même les conséquences - C'est quelqu'un de l'ombre qui a abattu beaucoup de travail - Un homme qui force le respect - Il exprimait ses convictions par ses actes - C'était un serviteur de l'Etat engagé auprès des citoyens ».

Ses cendres reposent aux Chênelettes où il a exercé ses talents de bricoleur sur une vieille maison familiale perdue dans les collines au milieu de la lande et des châtaigniers en Ardèche. Il aimait s'y ressourcer, rassembler sa famille et les amis et s'imprégner de la beauté des lieux tout en préparant comme il a pu le faire jusqu'à ces dernières années de nouvelles aventures, sac au dos, à la rencontre des autres, loin des sentiers battus sur les chemins du monde.

■ Casimir Cuzenic (INA Paris 1960)

# René Dusautois (1928-2015) : une carrière exemplaire

**R**ené est né à Vieille Eglise, en Flandre maritime, dans une ferme de 32 ha labourés par 5 juments – poulinières –, d'où sa longue complicité avec les chevaux et le labour...

La guerre l'a marqué d'abord par les réfugiés belges qu'il faut nourrir et loger à la ferme.

4 longues années de restrictions : écoles fermées, réquisition de chevaux, d'avoine, cartes d'alimentation, déplacements à bicyclette, plantation de piquets Rommel destinés à contrer un débarquement prévu dans le Pas de Calais (...)

Il choisit la seconde, puis prépare l'Agro au lycée Faidherbe à Lille et au terme de la première année rentre à Grignon.

Cette étape a marqué sa vie, sa Promo, la 123, devient une seconde famille, une camaraderie exceptionnelle.

(...)

Service militaire à l'école de cavalerie de Saumur puis lieutenant au 12<sup>e</sup> cuirassiers à Tübingen.

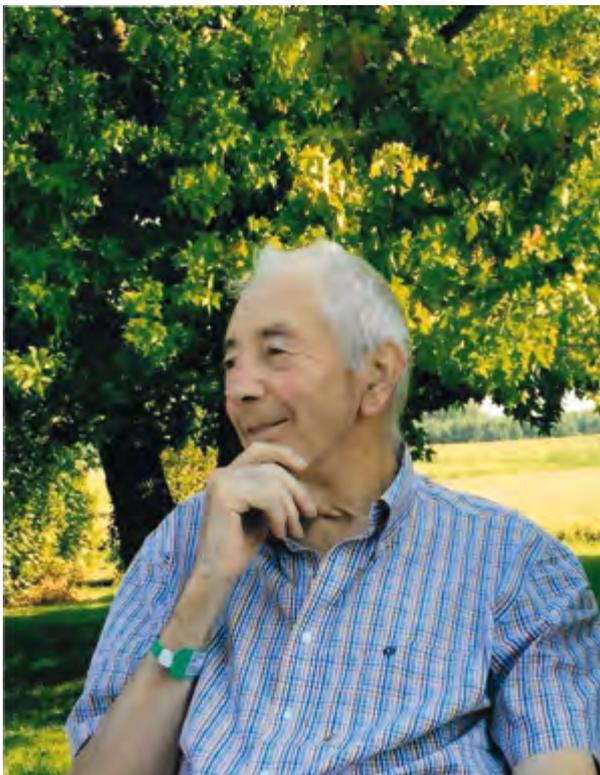
(...)

René se lance à fond dans l'aventure de l'APEP (Association Pour l'Encouragement à la Productivité), financée par les industriels impliqués dans le développement agricole et animée par une équipe d'ingénieurs dynamiques et motivés, (Dhalleine P 39, Daré P 44, Peythieu G 45, Hanras P 46). Leur travail remarquable fut un apport décisif aux Trente Glorieuses, jusqu'à la dissolution de l'APEP en 1971, pour mission accomplie.

René devient alors pour un temps conseiller agricole auprès de la DDA pour l'assainissement des waterings (...). Il tient également l'antenne APECITA, (...)

Il veut alors transmettre aux jeunes ce qu'il a vécu et appris de ces expériences fécondes, il donne des cours de pratiques culturelles à l'ISA de Lille, puis y travaille à mi-temps et en 1976 le conseil d'administration lui confie la Direction de l'ISA. (Institut Supérieur d'Agriculture).

Dans ce poste qu'il occupera jusqu'à



sa retraite en 1991, il va marquer ses étudiants par ses connaissances et son expérience du terrain. Mais aussi par son exemple de vie, par ses valeurs morales, son sens du devoir, du travail bien fait, son honnêteté, son respect des autres quelques soient leurs convictions, (...)

Il a maintenant du temps pour se consacrer à sa passion pour la mécanique agricole (...). Il crée en 1988 l'association « France Labour », en devient président, forme une équipe de jeunes laboureurs, les fait concourir aux championnats de labour, régionaux, nationaux, européens et va jusqu'à remporter 2 titres mondiaux. (...)

Tous ces engagements furent reconnus officiellement et lui furent décernés les titres d'Officier du Mérite Agricole et de Chevalier de l'Ordre National du Mérite. Et son dernier chantier, le sauvetage du Patrimoine d'AgroParisTech...

► Lors de la tempête de 1999, le parc de Grignon est endommagé, envolée la toiture du bâtiment Polonceau qui abrite la trentaine de chevaux de la SHG. Les 2 René, Doligé et Dusautois, créent l'association « Grignon 2000 », lancent une

souscription auprès des anciens élèves : « une ardoise pour la SHG », obtiennent la participation de la Fondation du Crédit Agricole et le renfort efficace du professeur Julien Coléou.

Le bâtiment Polonceau est sauvé et la SHG réintègre ses écuries. En souvenir des 2 René une plaque à leurs noms sera scellée le 11 novembre à l'entrée du bâtiment.

► Participation financière à l'essor du Musée du Vivant dont les actions sont étendues à l'ensemble AgroParisTech : collecte de documents, d'objets, archives d'anciens élèves célèbres classés dans la bibliothèque de Grignon

► Cérémonie du 11 novembre sur le circuit du Souvenir et des Monuments aux Morts des écoles de Grignon, Alger et Tunis réunis sur le site de Grignon

► Soutien financier au BDE (Bureau des Elèves) pour l'organisation de la Garden Party, pour les plantations des arbres de Promotion et l'opération « un arbre un élève »

### Le site de Grignon

(...)

René aurait souhaité que le site de Grignon poursuive sa vocation première, fort de tous ses atouts, et devienne un grand centre de formation et de recherche international afin de concilier les différents types de culture et d'agriculture, d'anticiper, expérimenter et s'adapter au réchauffement climatique. pour nourrir demain 9 milliards d'humains dans un environnement viable.

C'était son dernier message, ce pourrait être le premier pas de la France vers les 196 pays qu'elle accueillera lors de la Cop21 en décembre 2015.

■ *Léonce Vilbert G 50*

Retrouvez l'intégralité de l'hommage rendu à René Dusautois sur notre site Internet [www.aptalumni.org](http://www.aptalumni.org) rubrique Carnet / in memoriam

# Hommage à Henri-Hervé Bichat (P57, IGGREF)



**H**ervé Bichat nous a quittés le 31 août 2015. Un hommage public lui sera rendu à Montpellier et Paris début 2016. Symbiose s'associe dès maintenant à cette acte de reconnaissance. Pour aborder la riche carrière de ce grand serviteur de l'Etat, la forte personnalité de l'homme, la profondeur d'analyse, le sens du dialogue et de la négociation, la spiritualité aussi du croyant, il a été fait appel à plusieurs témoignages, auprès de certains de ceux qui l'ont le mieux connu lors de l'une ou l'autre de ses grandes missions : Maurice de Vaultx (P59, GR63) qui l'a suivi et succédé au groupe étudiant d'Economie et Humanisme, retrouvé en coopération en Côte d'Ivoire, exprime la permanence de son engagement. René Billaz (P51), qui fut son directeur technique au CIRAD qu'ils ont contribué à créer ensemble, nous livre son admiration pour l'organisateur et le négociateur. Avec Paul Mathis (P57), qui a co-écrit un ouvrage de référence sur la biomasse, on redécouvre la vaste culture scientifique de l'agronome.

Retrouvez l'intégralité de ces témoignages sur notre site internet [www.aptalumni.org](http://www.aptalumni.org) rubrique Carnet/In memoriam.

■ La rédaction

## Extraits de l'hommage rendu lors de la cérémonie du 4 septembre à Vincennes par notre camarade Maurice de Vaultx (P59, IGGREF)

**M**on cher Hervé,  
En fin 1959, entré à l'Agro avec une attirance pour l'Afrique, on m'a conseillé de te rencontrer; tu étais de deux promotions avant moi et tu avais créé au sein de l'école un « groupe outre-mer » avec ton camarade et excellent ami voltaïque (aujourd'hui burkinabé) Alain Bambara malheureusement disparu avant toi. (...) Tu m'écrivais très régulièrement pour me donner des conseils, notamment en matière de lecture. Tu admirais Lyautey et sa hauteur de vue, le gouverneur général des colonies Robert Delavignette, grand humaniste, Emmanuel Mounier, père du personnelisme... et tu m'invitais à me plonger dans leurs écrits. En fin 1965, affecté à la direction des aménagements ruraux à Abidjan auprès

de toi, j'eus la chance de trouver en toi à la fois un guide et un ami jusqu'à mon départ de Côte d'Ivoire en 1970. Tu avais gagné la confiance du ministre de l'agriculture, Abdoulaye Sawadogo, dont tu parlais jusqu'à tes dernières semaines avec estime et affection. En accord avec lui, tu me confiais toutes les opérations que tu avais lancées en matière d'irrigation et d'aménagement rural et tu ouvrais un secteur nouveau qui te paraissait essentiel – et tu avais raison – celui du stockage, voire de la transformation sur place des productions agricoles. Tout ce que tu entreprenais, tu en parlais avec les instituts de recherche pertinents : l'homme de la recherche, des innovations et de « la filière du progrès » que tu allais devenir commençait à apparaître.

(...) Nous étions tous deux attachés au catholicisme social et à l'application moderne qu'en faisait le mouvement Economie et Humanisme, attachés aussi au message du Père de Foucauld à partir de son ermitage du Hoggar au cœur de l'Afrique qui nous paraissait très adapté à l'Afrique du xx<sup>e</sup> siècle.

(...)J'ai été très admiratif, ces dernières semaines, de l'extraversion que tu avais gardé malgré la souffrance et l'épuisement : ton épouse te lisait *Le Monde* tous les soirs; elle m'a raconté que, te sentant exténué, elle t'avait proposé d'arrêter sa lecture et que tu lui avais répondu dans un souffle « continuons ».

■ Maurice de Vaultx (P 59, ENGR 63)

# Extraits de la longue lettre personnelle du 4 septembre de René Billaz, ancien Directeur technique du CIRAD, « à propos de l'ami Hervé Bichat »

**D**epuis ce jour de 1982 où nous avons fait connaissance à Montpellier jusqu'à notre dernier entretien, en juin dernier, chez toi, à St Mandé : 33 ans, dont au moins six très intenses aux commandes du CIRAD. 33 ans au cours desquels s'est forgée une amitié sans le moindre ombrage, basée sur l'amour partagé de notre métier, une commune passion pour l'Afrique et des convictions très proches, découvertes au fil du temps.

(...) Le pari du CIRAD reposait sur la fusion des 11 instituts techniques par produit ou « filière ». La fusion de ces onze « tribus gauloises » était loin d'être gagné d'avance. Neuf des onze chefs de tribu se sont rangés docilement sous ta houlette. Les deux récalcitrants, les directeurs de l'IFAC et du CTFT, ont été contraints de nous rejoindre. Si on loue à juste titre ton sens du dialogue, tu savais aussi avoir la main ferme. Tu as encore fait preuve d'une obstination acharnée et d'une grande clairvoyance à propos du statut d'EPIC pour le futur CIRAD et pour le statut du personnel. A l'époque, près de la moitié

des ressources des instituts était d'origine contractuelle, ce qu'il fallait maintenir à tout prix. Le haut fonctionnaire que tu étais a su frapper aux bonnes portes, avec les arguments idoines. Chapeau l'ami !

(...) Et puis nous avons créé le Département des systèmes agraires (DSA) animé successivement par René Tourte et Jacques Lefort. Ses travaux ont considérablement enrichi nos connaissances sur les paysans, leurs conditions de vie et de travail, leurs exploitations. Les recherches « systèmes\* » trouvaient leur place dans l'architecture scientifique du CIRAD. Une autre grande satisfaction de la conduite de ces affaires : la création et l'animation du conseil scientifique. Mais comment évoquer ce travail sans parler de l'autre cœur de notre métier, la coopération scientifique ? Car la période a également été riche d'innovations, en Afrique comme en Amérique latine.

(...) En Afrique, nous avons ensemble créé la CORAF (Conférence des recherches agronomiques francophones). Elle existe toujours, et elle continue à ma connaissance de bénéficier d'une image favorable.

En Amérique latine, le fait majeur a été la coopération avec l'EMBRAPA au Brésil. Tu as découvert avec enthousiasme le pays et l'institution. Tu as généreusement distribué des postes de chercheurs expatriés, ce dont, avec le recul du temps, le CIRAD ne peut que se féliciter. On était en effet au cœur d'un des pays tropicaux les plus importants du monde, et l'EMBRAPA de l'époque, dirigée par Eliseo Alvez, une personnalité très dynamique, était la plus importante du sous-continent, et de loin. Après 1988 tu as été appelé à d'importants postes de responsabilité, à l'INRA puis à la DGER... Le colloque René Dumont, que tu as contribué à organiser en 2012 pour le 50<sup>e</sup> anniversaire de « l'Afrique noire est mal partie » nous a permis quelques moments de retrouvailles ; mais ta disponibilité était déjà sérieusement affectée. Tu as continué à manifester ton intérêt pour l'Afrique, en appuyant mes messages d'alerte concernant le Sahel à l'horizon 2050 ainsi que mes activités de recherche-action au Burkina. Salut l'ami.

■ René Billaz (P 51)

## Souvenirs de Paul Mathis, le coturne de Bichat à l'Agro et coauteur du livre « La biomasse, énergie d'avenir »

**A**vec Hervé, nous étions de la même promo de l'Agro, la 81, entrée en 1957. (...)

En troisième année, nous étions coturnes au pavillon Deutsch de la Meurthe. (...) Ensuite nous nous sommes perdus de vue. (...) Nous nous sommes retrouvés, un peu par hasard, au sein du groupe de travail sur la biomasse créé par l'association Prospective 2100, fondée par Thierry Gaudin. Bien sûr, il animait le groupe et il en rédigeait tous les comptes rendus. J'y représentais la photosynthèse, le processus biologique à la source de la biomasse,

pour lequel Hervé avait un énorme respect. Quand j'ai démarré le projet d'écrire un livre intitulé « La biomasse, énergie d'avenir ? », j'ai proposé à Hervé de faire le travail ensemble. Heureusement. J'ai pu ainsi bénéficier, comme tous les lecteurs du livre, de la richesse de ses connaissances en matière de forêts et d'agriculture, alors que je n'avais qu'une vision de chercheur fondamentaliste mâtinée de points de vue approximatifs glanés auprès d'ONG écologistes. J'ai beaucoup appris sur le processus de déforestation des forêts équatoriales, sur la sensibilité des sols à

l'érosion, sur les qualités extraordinaires de la canne à sucre et du palmier à huile, sur les biocarburants de seconde génération, sur les besoins de gestion de la forêt française, etc. Je le remercie chaleureusement pour ces apports et regrette que notre collaboration n'ait pu se poursuivre plus longtemps.

■ Paul Mathis (P 57)

Hervé Bichat et Paul Mathis  
« La biomasse, énergie d'avenir ? »  
Editions Quae

# Vie des promos

## La promotion P52 à Reims



Comme chaque année, notre promotion, INA 52, tenait son rendez-vous traditionnel d'automne en ce début d'octobre. C'est à Reims que, cette fois, nous étions conviés par notre camarade Sunyach assisté, en la circonstance, par quelques autres dont, en particulier, Roger Lemaire qui avait organisé la rencontre de l'année dernière à Fontainebleau. Au programme, après une installation très confortable à l'hôtel Mercure le premier jour en début d'après-midi, visite de la ville et en particulier de la Cathédrale Notre Dame et du palais du Tau, lieu de résidence des archevêques : l'occasion de se remémorer les événements historiques majeurs dont cet ensemble a été le théâtre, entre autres, le baptême de Clovis et le couronnement de 30 rois de France.

Le lendemain, honneur au champagne avec la visite d'une des plus prestigieuses maisons : Bollinger à Ay qui nous a magnifiquement reçus dans ses installations et nous a dévoilé tout au long des kilomètres de caves, le soin méticuleux avec lequel sont élaborées les précieuses cuvées.



Enfin, dans l'après-midi, visite, insolite, de la distillerie Guillon ou se fabrique, dans un ancien relais de chasse, une liqueur originale, façon whisky, mais... en mieux !

Entre-temps nous avons pérégriné, entre Reims et Epernay sous un beau soleil d'automne au milieu des vignes de pinot noir et de la forêt de la Montagne de Reims qui les couvrent sur la totalité de ses flancs.

Un seul regret, peut-être, c'est que nous n'étions que 25, épouses comprises, à profiter de ces 2 belles journées. Beaucoup

d'entre nous étant devenus moins alertes avec l'âge et n'ayant pu faire le déplacement.

On s'est séparé en dégustant les dernières coupes et en remerciant chaleureusement les organisateurs et le ciel clément.

On se retrouvera, une fois encore, l'année prochaine : ce sera en Camargue avec Jacques Haurez qui, en grand connaisseur de ce fascinant territoire a bien voulu assurer pour la deuxième fois l'organisation de cette future rencontre.

Etaient présents : Pierre Blanchard, Pol de la Bourdonnaye, Guy et Andrée Dopff, René Fialon, Xavier et Claire de Gournay, Bernard et Colette Huriet, Michel Journet, Dominique Labarre, Louis et Catherine Larmaraud, Roger Lemaire, André et Elisabeth Lestienne, Robert et Micheline Marill, Yves Pascal, Claude Pfitzenmeyer, Jacques et Gilberte Sunyach, Jean et Jeannine Truffinet, Georgette Xoual.

■ Pierre Blanchard (P 52)



# La promo P54 à la découverte du Périgord Noir



Au Château de Biron.eps

**D**u 31 août au 4 septembre 2015, la P54 s'est donné rendez-vous à Sarlat, sur une idée initiale de Philippe Lesecq. Quelle bonne idée, et quel beau Pays !

Nous pensions au début être une quarantaine, puis 42, 44, 46... et jusqu'à 56, avant de redescendre hélas à 47 à la suite de ces Pb de santé qui commencent à se généraliser à nos âges. A noter que Marc Nekhom installé depuis des décennies outre-Atlantique, est venu du Texas avec épouse, fille, petit-fils, armes et bagages, en dépit d'une « parkinson » très invalidante : Chapeau l'artiste.



Marc Nekhom et sa famille

Programme très riche, varié, validé plusieurs fois sur place par Lucien Faure, qui laissait malheureusement de côté au moins dix fois plus d'autres merveilles à voir.

Démarrage le 1<sup>er</sup> septembre par le superbe Cloître Renaissance de Cadouin, classé au

Patrimoine mondial de l'Unesco. A voir absolument... (PS : si le drap de lin, suaire censé avoir enveloppé la tête du Christ, en a fait un grand lieu de pèlerinage fréquenté par Richard Cœur de Lion, Saint Louis et Charles V, il s'est révélé n'être finalement qu'un tissu égyptien portant des caractères arabes, évoquant un émir et un calife, mais, il n'en date pas moins du XI<sup>e</sup> siècle).

Visite ensuite du Moulin de la Rousique. L'un des trois derniers des nombreux moulins qui fabriquaient du papier à partir de chiffons, sur les bords de la Couze, depuis le XV<sup>e</sup> siècle. Dans une nature riante, au pied d'une grande falaise, un site ancien, doté d'une machinerie hydraulique complexe, empilée dans un vieux bâtiment, surtout en fonction de la transmission de la force motrice, et qui aurait nécessité un gros effort d'organisation pour pouvoir rester compétitif ! Passionnant de voir comment on peut faire du papier avec des vieux chiffons, de l'eau, une gamelle, un touilleur, un broyeur, et je ne sais plus quel ingrédient...

Puis la Bastide de Monpazier, fondée au XIII<sup>e</sup> par Edouard 1<sup>er</sup> du temps où l'on était, là, en Angleterre, et pour accélérer la colonisation du Pays.

Enfin, le Château de Biron, énorme et magnifique château-forteresse construit sur une bute artificielle, à partir du XII<sup>e</sup>,

et remanié tout au long de huit siècles, la dernière restauration datant des années 80. On s'y perd, mais ça vaut le coup.

Le lendemain matin, visite de Lascaux 2 et ses reproductions à l'identique des fameux taureaux, vaches, chevaux, et autres bouquetins colorés, datant du paléolithique. On peut se demander si certains de nos artistes contemporains bien connus ont fait mieux ?

Puis château de Losse : à nouveau très belle bâtisse Renaissance construite sur les bases d'une ancienne forteresse dominant la Vézère, et entourés de jardins soigneusement entretenus. Le grand logis est entièrement meublé d'époque et les murs souvent recouverts de tapisseries anciennes. Magnifique.

Après un excellent déjeuner à *La Laugier-Basse*, perchée à mi-hauteur des falaises des Eyzies, nous avons parcouru sur 1 km et en petit train, la grotte de Rouffignac où il y a quelques 13 000 ans, un petit nombre d'individus serait venu dessiner, au plafond en quelques semaines et à la lueur de lampes à graisse, des dizaines de mammouths, chevaux, bouquetins, rhinocéros..., en étant allongés sur le dos, dans la peine-ombre d'un boyau étroit ! A la sortie, époustoufflés (et refroidis), on se pose plus de questions qu'à l'entrée. De retour à l'hôtel, nous y tenons notre AG avant le dîner.

Jeudi matin, promenade d'une heure en gabarre sur la Dordogne, entre falaises, forêts, châteaux et villages haut-perchés. La plus belle rivière de France où nichent mille oiseaux, et notamment, martins-pêcheurs, aigrettes, canards divers et où les hérons déjeunent à toute heure. Calme et sérénité.

Après-midi, visite à pied de Sarlat-la-Canéda sous la houlette de l'Office de Tourisme. Une histoire riche, rien que de belles maisons médiévales, rehaussées gothiques, magnifiques hôtels particuliers Renaissance, cours intérieures décorées, pierres de taille ocres sculptées, architecture à valeur historique certaine, de quoi vous donner une verve digne d'un guide touristique ! Il fallait au moins le restaurant du Petit Manoir (XV<sup>e</sup>) pour y finir la journée en beauté.

Vendredi matin, un dernier Château : Beynac, incontournable et

impressionnante forteresse des XIII, XIV et XV<sup>e</sup> siècles, qui domine la Dordogne et d'où l'on a une vue splendide sur la vallée... , seulement lorsque le brouillard est levé. Et suffisamment d'escaliers à monter et descendre pour se mettre en appétit, avant d'aller voir la truffière de Péchalifour. Visite passionnante, pour la façon de son propriétaire Edouard Aynaud, qui vous dit tout, tout, tout sur la truffe et même plus; pour sa chienne Sarah qui vous trouve une truffe en 5 minutes dans la plantation de chênes et de noisetiers à deux pas de la maison; et pour conclure,

pour son épouse Carole qui fait à plus de quarante personnes un excellent repas complet à la truffe, servi par Edouard entre explications complémentaires et anecdotes exquises.

Outre les trois restaurants cités, Il faudrait encore parler de la gastronomie des autres jours : salades périgourdines, foies gras, confits, magrets, gésiers, cèpes, gâteaux aux noix... , Halte !

Après cela, il ne reste plus qu'à se précipiter à la gare pour reprendre le train, mais découvrir que la SNCF est en grève ce jour-là entre Sarlat et Bergerac ! Heureusement

un car de remplacement nous fait passer le tronçon neutralisé et permet de rattraper le TGV suivant à Bordeaux.

■ *Guy Chamberland (P 54)*

Ont participé :

Audidier (2), Banuls (2), Bekkali (2), Bellier (2), Bouat (2), A. Chabas, Chamberland, Chaussin, Coulon (2), Daburon, Faure, Frichot (2), Frouin (2), Hoarau (2), Huertas, Leseq (2), Lunel (2), Mignot (2), L. Mouchet, Nekhom (4), Nicou (2), J. Perre, Petit (2), Porcheron (2), Poulain, Simon (2), Tazi (2).

## La 140 a fêté son cinquantenaire (G 65)

**A** l'occasion du cinquantième anniversaire de leur entrée à l'école, trente-six camarades, dont nous trois camarades marocains venus spécialement pour cette manifestation, se sont retrouvés à Grignon, les 9 et 10 octobre derniers. Avec les épouses, cela représentait un total de soixante-deux personnes. C'est par un temps radieux et doux que se sont déroulées ces deux journées.

### La première journée

Après des retrouvailles chaleureuses<sup>(1)</sup>, suivies d'un tour des lieux où nous avons vécu de belles années, nous avons déjeuné dans la salle de réception du château.

L'après-midi, nous avons visité durant près de deux heures divers secteurs de la ferme expérimentale (laiterie, étable, méthaniseur, bergerie...), et constaté des évolutions intéressantes, notamment dans les objectifs et les modalités de gestion de la ferme ainsi que dans sa communication externe grâce aux présentations pédagogiques destinées au grand public, puisque la ferme est accessible à tous.

Nous avons eu ensuite un exposé-débat animé par Jacques Melin, Directeur du centre de Grignon, portant sur le contenu

de l'enseignement qui est dispensé dans les divers sites d'AGROPARISTECH, ainsi que sur le devenir du domaine de Grignon suite à la décision prise d'une implantation unique sur le plateau de Saclay, auprès de Polytechnique, Centrale, Supélec...

Le soir, dans les salons du château, un apéritif convivial était organisé. Nous y avons accueilli une trentaine de camarades de la 190<sup>e</sup> promotion ainsi que le bureau de la 189<sup>e</sup>. Ce fut l'occasion d'échanges fructueux, sans oublier d'entonner quelques-uns de nos chants traditionnels. S'en est suivi un excellent dîner, agrémenté des vins régionaux apportés par certains camarades, le tout accompagné par le groupe « Sol y sombra » composé de musiciens, chanteurs et danseurs espagnols.

### La seconde journée

Le matin, nous avons eu une très intéressante visite guidée du château de Breteuil, qui est d'un style proche de celui de Grignon, suivie d'une promenade dans ses magnifiques jardins.

Nous avons terminé notre rencontre en allant au golf de Rochefort en Yvelines pour y déjeuner dans le restaurant situé dans l'imposant château néoclassique de Porgès.

Rendez-vous a été pris pour 2018, voire 2025, en espérant que le domaine de

Grignon n'aura pas été vendu entre temps !

Ont participé à cette manifestation : Arifi Abdelaziz, Arnault Jean-Louis, Bertin Michel, Chainet Jean Paul et Monique, Chauveau Jean François, Chomette Gérard et Angélique, Cledat Alain et Liliane, Clerget Jean-Claude et Marie Françoise, Decloquement Jean Vital, Dufour Philippe et Anne, Dumortier Paul et Annie, Duris Daniel et Françoise, Ferrand Christian et Jany, Garbaye Jean et Françoise, Godard Guy et Jacqueline, Grigaut Jacques et Thérèse, Gripon Jean-Claude et Marie-Christine, Guichon-Pey Claude, Hanan Abderrahmane, Henry Alain, Huet Philippe et Dany, Jermannaud Alain et Francine, Laporte François et Françoise, Laques Yves (ne figure pas sur la photo), Le Duc Philippe et Jeanne-Marie, Lelong Jean-Pierre et Anne-Marie, Longy Georges et Dany, Malafosse Sylviane, Martin Claude et Marie-France, Mazens Jean et Hélène, Mennessier Michel et Suzanne, Perret Michel et Anny, Rodrigue Daniel et Geneviève, Tardieu Jean et Odile, Tillet Patrice, Vigier Henri et Marie-Françoise, Yadini Driss.

Une dizaine de nos camarades se sont excusés du fait de problèmes de santé ou d'engagements pris antérieurement.

Un grand merci à tous les organisateurs de cette manifestation très réussie.

(1) Pour faciliter la prise de contact, il a été remis à chacun des participants un document regroupant les fiches individuelles retraçant le parcours personnel et professionnel de 57 camarades, soit 86 % des membres de la promotion, avec en synthèse une analyse statistique des données.

# Echos de nos réseaux

Société des Ingénieurs et Scientifiques de France

## Quel devenir pour les ingénieurs en 2015 ? L'IESF diffuse sa 26<sup>e</sup> enquête nationale

Adapté du communiqué de presse du 25 juin 2015



26<sup>e</sup> enquête nationale sur les ingénieurs

En juin dernier est sortie la 26<sup>e</sup> enquête sociologique de la société des ingénieurs et scientifiques de France sur la base des chiffres de 2014. Cette enquête fait un vaste tour d'horizon des ingénieurs en activité grâce aux 55 000 réponses recueillies par les 175 associations d'ingénieurs diplômés adhérentes à IESF.

### Parcours professionnels et marché de l'emploi

Les parcours professionnels sont variés, en France et à l'Étranger, avec près de 40 % des ingénieurs employés dans l'industrie, 28 % dans les activités tertiaires, et 16 % dans les sociétés de services.

Le marché de l'emploi est favorable avec un peu plus de 100 000 recrutements chaque année et un taux de chômage près de 3 fois inférieur à celui de la population active. Les jeunes diplômés intègrent rapidement la vie active, avec un salaire médian de 35 000 €. Ce salaire triple au cours de la vie professionnelle, passant à 60 000 € entre 35 et

39 ans, pour atteindre 100 000 € en fin de carrière.

Seuls 4 % des ingénieurs sont non salariés. Mais les plus jeunes se montrent plus désireux que leurs aînés à créer ou reprendre une entreprise. 10 % des ingénieurs salariés et 37 % des non-salariés envisagent de créer ou reprendre une entreprise dans les 5 années à venir.

### Les ingénieurs à l'étranger

En 2015, 120 000 ingénieurs (soit près de 16 % des ingénieurs) travaillent à l'étranger. Pour un tiers d'entre eux, le départ se fait à la demande de l'entreprise. L'Europe reste leur destination principale (Suisse,

Allemagne et Grande Bretagne principalement). Hors Europe, les États-Unis et l'Asie (Chine en tête) demeurent attractifs. On constate cette année une progression sensible du nombre d'expatriés ne souhaitant pas revenir en France.

### Les femmes ingénieur

La proportion de femmes ingénieur augmente, et est passée de 6 % à 28 % entre 1973 et aujourd'hui. Mais les inégalités salariales demeurent : le salaire brut médian d'une femme ingénieur en France est de 47850 € tandis que celui de son homologue masculin est de 59000 €. Les femmes ingénieurs sont plus largement présentes dans les secteurs de l'agriculture (43 % des ingénieurs), l'industrie pharmaceutique (39 %), les industries agroalimentaires (38 %) et l'enseignement (35 %).

### Des modes de travail bouleversés par les nouvelles technologies

Les deux tiers des ingénieurs travaillent hors d'un cadre « classique », ce travail

à distance pouvant soit remplacer les horaires de bureau, soit les compléter. Dans ce dernier cas, le travail à distance permet d'allonger la durée de travail, notamment chez les ingénieurs occupant des postes hiérarchiques élevés.

Ce travail à distance est perçu de manière contrastée par les ingénieurs liberté supplémentaire pour certains (48 %), asservissement pour d'autres (51 %). Le sentiment de liberté n'est pas appréhendé de la même façon selon la position occupée. Plus on monte dans la hiérarchie, plus les facteurs d'efficacité sont mis en avant : déplacements sans contrainte, meilleure gestion du temps de travail. Moins on a de responsabilités hiérarchiques et plus on privilégie l'équilibre entre vie professionnelle et privée, ainsi que la fatigue évitée dans les transports.

### Conclusion

Conscients d'être au cœur des grandes mutations de la société, de la révolution numérique à la transformation énergétique, les ingénieurs se montrent de plus en plus innovants et entrepreneurs. Ils y

sont de mieux en mieux préparés grâce à des formations initiales de plus en plus adaptées, internationales et des formations continues spécifiques.

Représentant actuellement 4 % de la population, avec 1 000 000 d'ingénieurs et de scientifiques et 200 000 chercheurs alliant des expertises pointues, riches et d'excellent niveau, l'ingénieur est en mesure de réussir de manière originale et pérenne les profondes transformations à venir en réunissant nos talents.

#### Contacts Presse :

Odile KOCH, Directrice Marketing & Développement - IESF

Tel : 01 44 13 66 73 - okoch@iesf.fr

Jean-Patrick BLIN - AB3C

Tel : 01 53 30 74 01

jeanpatrick@ab3c.com

## IESF

7 rue Lamennais — 75008 PARIS

Tél. : 01 44 13 66 88

www.iesf.fr

# BESOIN D'UNE SALLE À PARIS ?



AgroParisTech Alumni peut mettre des salles de réunion à disposition d'autres associations, d'organismes, d'institutionnels, de sociétés, de consultants, de diplômés cotisants ou non et de leurs familles ou partenaires.

Ces salles, équipées en wifi pour un accès internet à haut débit, sont situées au premier étage du 5 Quai Voltaire, avec vue sur le palais du Louvre et la Seine.

Ces salles peuvent être équipées d'un écran et d'un vidéo-projecteur, la grande salle disposant en outre d'une sonorisation avec deux micros HF et d'une climatisation.

#### LA GRANDE SALLE VOLTAIRE (50 M<sup>2</sup>)

- Peut accueillir jusqu'à **25 personnes** dans une configuration avec table centrale ou en U
- Jusqu'à **60 personnes** en configuration cinéma

#### LA PETITE SALLE ORSAY (15 M<sup>2</sup>)

- Peut accueillir jusqu'à **10 personnes** autour d'une table

Pour tous renseignements sur la disponibilité et les conditions de location :

Mme Laurence Le Dain **01 42 60 25 00** ou **l.ledain@aptalumni.org**



# IAVFF-Agreenium au service de la transition agro-écologique

L'Institut Agronomique, Vétérinaire et Forestier de France prend le relais d'Agreenium en étendant à la fois son périmètre de membres et ses missions, au service du rayonnement de l'enseignement et de la recherche agricole française.

**C**réé par la loi d'avenir pour l'agriculture, l'alimentation et la forêt du 13 octobre 2014, l'IAVFF s'inscrit dans l'optique de la transition agro-écologique et des défis climatiques. Il mobilise l'ensemble des acteurs de l'enseignement technique, supérieur et de la recherche pour favoriser l'émergence de nouveaux modèles de production et pour conserver à la France une place de premier plan au niveau international. Les membres conservent leur identité ainsi que leurs moyens et conviennent de coordonner leurs actions dans le cadre de projets partagés.

L'IAVFF a principalement pour mission de permettre à ses membres d'élaborer ensemble des stratégies de formation et de recherche. Il mettra en oeuvre un réseau dédié à la formation des personnels enseignants, d'éducation et d'encadrement de l'enseignement général, technologique et professionnel agricole. Il assurera également une coopération renforcée pour les formations d'ingénieur et une autre pour la formation vétérinaire. Il s'investira dans la formation doctorale, notamment dans la dimension internationale et déposera un dossier de co-accréditation pour l'école doctorale ABIES.

L'IAVFF est un établissement public administratif (EPA) administré par un Conseil d'Administration et dirigé par un directeur nommé par décret sur avis du Conseil d'Administration.

■ *Claude Bernhard*

## L'IAVFF en chiffres

Placé sous la tutelle conjointe des ministres chargés de l'agriculture et de l'enseignement supérieur, l'IAVFF rassemble **18 membres** :

➤ **14 établissements** d'enseignement supérieur : AgroCampus Ouest, AgroParisTech, AgroSup Dijon, Bordeaux Sciences Agro, ENFAT, ENGEES, ENSP, ENVA, ENVT, INP Toulouse au titre de l'ENSAT, Montpellier SupAgro, ONIRIS, Université de Lorraine au titre de l'ENSAIA et de l'ENSTIB, Vet AgroSup ;

➤ **4 organismes** de recherche : ANSES, CIRAD, INRA, IRSTEA.

C'est un collectif de **10 000 étudiants**, **600 doctorants** inscrits dans les écoles doctorales des membres, **16 000 personnels** dont **4 300 chercheurs** ou enseignants-chercheurs.

## Claude Bernhard, administrateur provisoire de l'IAVFF



Claude Bernhard, 55 ans, est Ingénieur Général des Ponts des Eaux et des Forêts. Après son doctorat de l'université de Strasbourg obtenu en 1985, il a rejoint le CEMAGREF/IRSTEA, puis a travaillé en collectivité avant de diriger l'ENGEES. Depuis novembre 2011, il était Directeur Général d'AgroSup Dijon.

Il exercera les responsabilités d'administrateur provisoire de l'institut jusqu'à la mise en place du Conseil d'Administration définitif en fin d'année et ne cache pas son intention de candidater à la direction de l'Institut dans la continuité de ses fonctions actuelles.

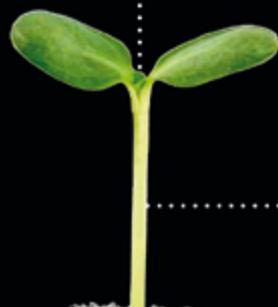
DONNER UNE NOUVELLE DIMENSION À LA NATURE



L'INNOVATION  
ET L'ANTICIPATION  
POUR DES PRODUITS  
D'AVENIR...



L'AMOUR  
DE LA NATURE,  
LE RESPECT  
DES HOMMES...



UNE ÉNERGIE  
DÉPLOYÉE POUR  
SE DÉVELOPPER  
DURABLEMENT...



DES VALEURS  
COOPÉRATIVES,  
UNE VISION  
À PARTAGER



CRISTAL UNION

[www.cristal-union.fr](http://www.cristal-union.fr)

27-29, rue de Chateaubriand - 75008 PARIS - Tél. : + 33 (0)1 42 99 00 00 - Fax : + 33 (0)1 42 99 01 56

# Rencontres

Anne Génin

## « *Je me suis toujours trouvée au bon moment au bon endroit* »

Portrait-rencontre avec Anne Génin (PG 86), Directrice Marketing LU et Développement Durable chez Mondelez International



### **Rêviez-vous de biscuits quand vous aviez 18 ans ? Pourquoi l'Agro ?**

Pas du tout. Il se trouve que, comme beaucoup de filles, j'étais bonne élève. Attirée par la nature, les plantes, la biologie et

Anne Génin, avec enthousiasme, a accepté de relire pour Symbiose près de vingt-cinq ans de carrière au service de l'agroalimentaire dans un grand groupe français (Danone) puis américain (Kraft devenu Mondelez en 2012). Elle raconte une histoire qui pourrait s'intituler « Le petit LU en plein conte de blé », expliquant comment elle a contribué à convoquer les papillons et les jolies fleurs pour rendre le biscuit encore meilleur et transmettre aux générations futures ce qui a fait le bonheur de celles qui les ont précédées.

la génétique, je me suis tout naturellement dirigée vers une prépa bio. Je me passionnais pour les sciences « du vivant », la génétique, les concepts et j'étais très attirée par la recherche. En 2<sup>e</sup> année, je suis partie faire un stage de recherche à Miami dans un laboratoire de génétique. J'ai compris là-bas que je n'étais pas faite pour ce métier et j'ai abandonné cette route toute tracée. L'année suivante, j'ai fait prudemment le choix d'une spécialisation scientifique « chimie analytique », mais qui me permettait une ouverture à des domaines très variés, j'y ai même suivi

un cours d'égyptologie enseigné par un professeur de l'école du Louvre. J'ai ensuite profité de la possibilité de faire un stage de fin d'année au marketing de Danone qui m'a emballé. Une embauche a suivi.

### **Vous entamez alors une carrière dans le marketing. Avec le recul, pouvez-vous en définir le fil rouge ?**

Dans mes différentes fonctions chez Danone puis Kraft et Mondelez et en priorité au marketing, j'ai eu l'opportunité de conduire de très belles lignes de

food qui appartiennent au quotidien des français : Danone, Panzani, Heudebert puis LU. Ces marques ont toutes une belle histoire, elles se sont bâties avec l'inspiration de quelques hommes et femmes passionnés et elles s'adaptent en permanence pour rester au goût du jour. Cela demande beaucoup d'énergie mais c'est ce qui me passionne : contribuer à construire de belles marques durables, je crois que c'est mon fil rouge. J'ai aussi acquis une expertise commerciale en devenant compte clé pour négociier avec « les temples de la consommation de masse » que sont les enseignes de la grande distribution... avant de devenir directeur Marketing chez LU, une marque culte depuis 8 générations. En 2007, en prenant la direction du Développement Durable et de la Communication chez LU, je me suis lancée dans une nouvelle aventure juste avant la cession des actifs Biscuits à l'Américain Kraft foods<sup>(1)</sup> la même année. Je me retrouvais au bon endroit au bon moment, prête à amorcer une nouvelle étape très stimulante, dans un cadre plus large. Ma quête de sens était comblée, je savais où j'allais.

### Quels nouveaux défis êtes-vous appelée à relever ?

L'intégration au nouveau groupe ne s'est pas faite tout de suite, nous avons tiré parti, avec l'ensemble du comité de direction, d'une période de liberté absolue. 3 000 salariés venaient d'être « vendus » à un grand groupe américain, il fallait les retenir et les motiver en leur offrant un projet fort et engageant. Dans ce contexte, nous avons lancé un vrai projet d'entreprise avec une démarche participative d'appels à idées qui a rencontré un grand succès et abouti à trois volets relevant les défis du temps : D'abord, la création d'une nouvelle filière pour un approvisionnement durable des blés de nos biscuits avec LU'Harmony<sup>(2)</sup> conçu en partenariat avec tous les acteurs de la filière pour préserver la biodiversité. Nous avons également initié un projet de mise en cohérence pour réduire l'empreinte environnementale de nos sites de fabrication. Enfin, nous avons

mis en place l'Atelier des métiers, une école interne pour que les opérateurs les plus expérimentés transmettent aux plus jeunes leur savoir-faire et pérenniser ainsi la qualité de nos biscuits LU.

Cette démarche passionnante a nécessité une approche collaborative avec de nombreuses consultations, tant en externe qu'en interne, 18 mois après le démarrage nous récoltions les premiers blés cultivés selon la charte LU Harmony dans la région de l'usine de Nantes. Dans le même temps, nous étions prêts à proposer à Kraftfoods, soucieux de nous intégrer, un grand programme de développement durable pour répondre à la volonté du groupe de traiter ces enjeux sur ses 3 grandes catégories : Chocolat, Café et désormais Biscuits. Nous avons ainsi pu donner un coup d'accélérateur au programme Harmony qui s'est développé d'abord dans toute la France puis, répondant à la demande du groupe, dans toute l'Europe de l'Ouest. En 2011, j'ai conservé mes responsabilités sur le Développement durable et repris en plus la direction marketing biscuits afin d'intégrer cette démarche au cœur de nos marques de biscuits. Aujourd'hui je vois le résultat de notre politique : 95 % des biscuits fabriqués en France, (75 % pour l'Europe), le sont avec de la farine Harmony.

**« Nous sommes des scientifiques du vivant qui savent que la science ne se suffit pas à elle-même. Nous nous situons à la frontière entre les sciences dures et les sciences humaines. »**

### Parlez-nous de l'évolution du Marketing depuis vingt ans.

J'en évoquerai deux aspects : la révolution digitale et les réseaux sociaux d'une part, et la quête de sens d'autre part. Au début de ma carrière, il suffisait de faire une bonne pub à la télévision et le produit était lancé. Aujourd'hui les gens utilisent les réseaux sociaux, c'est une révolution qui a transformé la communication en la rendant interactive. Les consommateurs réagissent dans le cadre d'un dialogue quotidien. Ils ont besoin de clarté et de réponses à leurs questions à une époque où tout se sait, tout se diffuse et tout s'amplifie : Comment c'est fait ? par qui ? d'où cela vient-il ? Comment sont traités

les collaborateurs et comment l'entreprise respecte-t-elle l'environnement ? Le deuxième changement majeur, c'est une nouvelle quête de sens (au moins dans les pays développés) qui prend la place du « consommer toujours plus ». Le marketing contribue alors à suivre et devancer les évolutions de la société pour les accompagner. Pour moi, l'alimentation plaisir au service de la santé, c'est le miroir de la société et cela me passionne.

### Quels conseils donnez-vous aux jeunes et à leurs enseignants ?

J'ai beaucoup apprécié à l'Agro cette diversité des profils propre aux ingénieurs agronomes qui ne sont pas formatés comme peuvent l'être ceux d'autres écoles. A cette « biodiversité humaine » s'ajoute une grande variété d'enseignements qui ont développé chez moi une grande curiosité. Nous sommes des scientifiques du vivant qui savent que la science ne se suffit pas à elle-même, qu'elle n'explique pas tout. Nous nous situons à la frontière entre les sciences dures et les sciences humaines. Connaissant peut-être mieux que d'autres ce que l'on appelle les écosystèmes (dans lesquels tout est inter-dépendant), nous savons que tout dans la vie est systémique. Nos cours nous ont fait naviguer entre « l'infiniment petit » et « l'infiniment grand », ils nous ont donné cette capacité de recul qui permet d'avoir une vision et celle de faire du « rase-mottes ». Nous cultivons le « penser global, local ». Je souhaiterais peut-être aujourd'hui que l'Agro soit plus proche des entreprises et multiplie les projets de collaboration. A titre d'exemple David Nahon, Maître de Conférences à AgroParisTech, a créé un premier MOOC<sup>(3)</sup> sur les nouveaux challenges du Marketing et de la grande consommation qui a attiré 5 000 inscrits. Il a rassemblé plusieurs anciens, et ensemble nous avons développé un contenu riche de la somme de nos expériences diverses et complémentaires, je ne peux qu'encourager ce type d'initiatives innovantes et ouvertes sur l'extérieur.

■ *Propos recueillis par Solange van Robais*

(1) En 2012 Kraftfoods scinde son business en deux, regroupant ses activités européennes au sein de MONDELEZ.

(2) Les 4 engagements de la filière blé LU'HARMONY : plus de 1 700 agriculteurs partenaires, exigences à chaque étape de la culture du blé, préservation de la biodiversité locale, suivi du grain du blé au biscuit. Voir le site [lulechampdespossibles.fr](http://lulechampdespossibles.fr) pour approfondir.

(3) Mooc organisé entre le 30 mars et le 20 mai 2015. Il ne s'agit pas d'un cours de marketing mais plutôt de la présentation d'une sélection d'approches pragmatiques pour néophytes, étudiants en management ou professionnels soucieux d'actualiser leurs pratiques.

# Quand un Agro professeur de physique s'adonne à la littérature

Portrait-rencontre avec Laurent Desmottes (PG83), professeur de physique en classes préparatoires

Laurent Desmottes, major de sa promotion, agrégé de physique, a choisi à la sortie de l'école la voie de l'enseignement de la physique à l'ICAM<sup>(1)</sup> Lille puis Nantes. Très curieux de beaucoup de domaines liés à sa matière d'élection, après sept livres de physique, il vient de publier un recueil d'articles dans un ouvrage au titre évocateur et provocateur : *Humanité : chronique d'une disparition annoncée*, dans lequel il partage ses réflexions sur les grandes questions de notre époque. Il a accepté de relire son parcours « d'électron libre » avec les lecteurs de Symbiose.

(1) Institut Catholique des Arts et Métiers.

## De quoi rêviez-vous à 18 ans ?

J'ai d'abord voulu devenir chef d'orchestre, mais j'ai vite compris que je ne pourrai pas en faire mon métier. Parmi toutes les cordes que j'avais à mon arc, j'en ai retenu plusieurs. La recherche m'intéressait, mais le travail m'est apparu à la fois trop pointu, trop répétitif et trop solitaire. J'étais attiré par le monde du vivant, pas du tout par la machine, l'argent ou le business. La filière Agro s'est donc assez naturellement imposée à moi. J'ai été admis au lycée Sainte-Geneviève à Versailles. Chez les jésuites, nous ne faisons rien à moitié, et nous étions les bons vivants des filières de « Ginette », bénéficiant d'un enseignement varié et très complet. Je suis entré major à l'INA-PG, boudant l'ENS Ulm car à l'époque je n'avais pas encore envisagé de devenir enseignant.

## Comment cette idée vous est-elle venue ?

A la fin de mes études, j'ai fait un stage d'audit chez Motta (groupe Unilever) à Argentan. Noyé dans un monde d'attentes divergentes, je me suis interrogé

sur le sens de mon action. Le virus de l'enseignement, je crois l'avoir attrapé en donnant des cours particuliers pendant mes études, histoire de gagner un peu d'argent. Je constatais que j'étais apprécié pour la clarté et la concision de mes explications, l'efficacité de mes méthodes, et mon approche valorisant l'apprenant. A la sortie de l'école j'ai fait pendant une année des remplacements comme professeur de maths ou de physique en lycée et en école d'ingénieur, avant de partir en coopération en République Centrafricaine. A mon retour, à 25 ans, après quelques candidatures spontanées en entreprise, j'ai rapidement opté pour l'enseignement.

## Qu'appréciez-vous dans ce métier ?

Le fait de transmettre du sens, des méthodes, une démarche analytique. Et aussi le côté travailleur indépendant, le fait d'être en relation directe avec mes « clients » (les étudiants), de travailler avec un public de jeunes adultes qui se renouvelle constamment (ça conserve !), et d'avoir la responsabilité de former des

esprits. Mon territoire peut certes paraître restreint, mais j'y suis souverain. Pour finir, être prof c'est aussi être sur des planches, à la fois bateleur et montreur d'ours. L'aspect théâtral m'amuse et m'empêche de m'ennuyer.

**« Etre prof c'est aussi être sur des planches, à la fois bateleur et montreur d'ours. L'aspect théâtral m'amuse et m'empêche de m'ennuyer »**

J'ai commencé ma carrière comme professeur en lycée à Lille, avant d'être reçu à l'agrégation de physique en 1991, optant pour le privé afin de conserver la liberté de mon affectation. En 1992 je suis rentré à l'ICAM-Lille et j'y suis resté jusqu'en 2006, date à laquelle j'ai obtenu ma mutation à l'ICAM-Nantes, une école très moderne ressemblant à un campus américain. De deuxième année (Spé) je suis alors passé en première année (Sup), très heureux de travailler dorénavant avec des bacheliers,



parce ce qu'ils ne sont pas encore formés. J'apprécie beaucoup d'enseigner la physique, matière très vaste et touchant aussi bien à la mécanique, à l'électricité, à l'optique... Généraliste et transversal dans l'âme, ce travail me convient à merveille. Je cherche à transmettre une façon d'appréhender le monde à un public intéressé et ouvert.

**« Le temps c'est, avec l'eau potable et le courage, ce qui manque le plus à l'humanité. Allez au bout de vos envies sans vous préoccuper des messages parasites »**

**N'avez-vous pas connu la lassitude ?**

Si bien sûr ! En 1999, je me suis posé des questions, et j'ai songé à quitter l'enseignement, car je ne voulais pas tomber

dans la routine. Je me suis intéressé au CNES, et également à la création d'un musée des Sciences à Toulouse... Ces réflexions m'ont permis de faire le point, de relire mon parcours et... finalement de rechoisir la même voie, mais en me diversifiant. J'ai commencé à écrire des livres à destination des étudiants de CPGE (sept en trois ans), j'ai aussi animé des

formations pour d'autres publics : étudiants, enseignants, formation continue. Mon dernier livre, Humanité : chronique d'une disparition annoncée, qui est aussi mon premier ouvrage grand public, est un

recueil d'articles écrits sur quatre ans. Je publie parallèlement un livre de coaching pour les étudiants de toutes les filières (scientifiques, médicales, économiques, littéraires).

Plus que le pouvoir et l'argent, c'est bel et bien le savoir qui m'intéresse, ou plus exactement la bonne utilisation de l'intelligence. Doté d'un esprit particulièrement vif, je suis en revanche incapable de travailler en équipe, ou même de diriger une équipe. Je suis plutôt un électron libre à la pensée arborescente, ce qui n'est pas toujours très facile à vivre pour mon entourage. Dans mon organisation personnelle, je fais en permanence le tri entre le non urgent et l'urgent, commençant toujours par traiter en priorité le non urgent, car je sais que je ferai l'urgent de toute façon. J'ai des idées à la tonne. J'en laisse certaines en jachère, jusqu'à ce qu'elles mûrissent ou me soient utiles. Et pour les idées médiocres ou seulement moyennes, qui ne passent pas le seuil de mes études de faisabilité, je suis un impitoyable censeur.

**Quels conseils donnez-vous aux jeunes ?**

Profitez de la liberté et du temps libre dont vous disposez pendant vos études pour vous ouvrir à plein de choses. Le temps, c'est, avec l'eau potable et le courage, la denrée qui manque le plus à l'humanité. Osez aussi aller au bout de vos envies, sans vous préoccuper des messages parasites.

*Propos recueillis par Solange van Robais*



**Humanité : chronique d'une disparition annoncée**

Cet essai décapant et original, qui manie à la fois le franc-parler et l'humour, appelle le lecteur à s'extraire de la pensée unique.



**J'assure aux Concours ! Prépas Concours Examens Tous les Tuyaux pour Réussir**  
Travailler moins pour être plus efficace : une méthode pour réussir aux concours scientifiques et littéraires.

# À lire



## PROPOS ÉCLECTIQUES D'UN AGRONOME

En 12 chapitres, Jean Salette, Directeur de recherches émérite de l'INRA et membre de l'Académie d'Agriculture de France, aborde des sujets variés, de la philosophie de la recherche à l'alimentation et à la gastronomie, avec une incursion en littérature comparée. Il invite aussi le lecteur à développer sa lucidité critique face à la pesanteur des réglementations, à la place grandissante des directives technologiques, et aux tendances à une pensée unique basée essentiellement sur des opinions.

### PROPOS ÉCLECTIQUES D'UN AGRONOME

Jean Salette (P 57)  
L'Harmattan

## LES INDUSTRIES AGROALIMENTAIRES EN FRANCE

Au moment où les agriculteurs français manifestent pour demander une meilleure rémunération de leurs productions, cet ouvrage présente le panorama d'un secteur d'activité au poids économique considérable en France, les industries agroalimentaires, qui constitue, avec plus de 425 000 salariés, la 1ère industrie de France, mais aussi le 3e poste en termes d'excédent commercial (quelque 9 milliards d'euros en 2014) mais souffre pourtant de handicaps, notamment l'absence d'un réseau suffisant d'entreprises de taille intermédiaire et d'une stratégie lui permettant d'affronter avec succès la concurrence internationale. L'ouvrage étudie les multiples facettes du secteur (système productif, comportement des consommateurs, sécurité alimentaire, etc.), à travers des analyses et points de vue argumentés et fondés sur des chiffres actualisés.



### LES INDUSTRIES AGROALIMENTAIRES EN FRANCE

Sous la direction de Jean-Louis Rastoin et Jean-Marie Bouquery  
La Documentation française, Collection les Etudes de la Documentation française

# À DÉCOUVRIR

## AGROPARISTECH BEYOND BORDERS : PORTRAITS D'ALUMNI



A Milan, Virginie et Inès ont rencontré Marc Gosselin, PDG Danone Italie

Un tour d'Europe pour partir à la rencontre des anciens diplômés d'AgroParisTech : c'est le défi d'Inès et Virginie, lancé dans le cadre de leur année de césure. Interviews et vidéos à l'appui, leur objectif est d'illustrer l'éventail des carrières suivies par les alumni de manière à valoriser le diplôme, à travers des portraits vivants. A long terme, les deux jeunes filles souhaitent que cette initiative soit reproductible et que d'autres élèves d'AgroParisTech puissent partir à la découverte de nouveaux pays, de nouvelles cultures et de nouveaux diplômés aux quatre coins du monde.

Un projet à découvrir sur  
[www.agroparistechbeyondborders.com](http://www.agroparistechbeyondborders.com)



---

# Le soleil éclaire maintenant le jour et la nuit

Avec ENGIE, l'énergie est maintenant plurielle.

Premier acteur du solaire en France, ENGIE développe des solutions plus respectueuses de l'environnement pour favoriser la **transition énergétique**.

---

[engie.com](http://engie.com)

L'énergie est notre avenir, économisons-la !



CULTIVER L'INNOVATION AUTREMENT,  
C'EST VOIR L'AGRICULTURE AVEC UN GRAND

A comme Assurer un avenir durable à l'agriculture, Accompagner le monde agricole pour relever le défi du produire plus et mieux, Aider les agriculteurs à accomplir leur métier avec fierté et Affirmer la nécessité d'une protection phytosanitaire raisonnée, car sans elle, la moitié des récoltes serait perdue\*, alors qu'il y a chaque seconde deux bouches supplémentaires à nourrir sur terre. Seuls le progrès et l'innovation permettront à l'agriculture de relever le défi alimentaire, économique et environnemental du XXI<sup>ème</sup> siècle. C'est pourquoi BASF investit chaque année près de 500 millions d'euros en recherche dans l'agriculture et développe des solutions de protection des cultures toujours plus performantes et durables.

[www.agro.basf.fr](http://www.agro.basf.fr)

 **BASF**  
We create chemistry

\*52% des récoltes sont perdues dans les cultures non protégées (moyenne sur blé, orge, maïs, pomme de terre, riz, soja, coton et café), 13% en raison de maladies, 15% ravageurs, 14% adventices, 10% pertes post-récolte. Source : Oerke/Yudelman.