



# Le Nouveau POINT ARISAL

2009 / 2  
Octobre 2009

Maison de l'Ingénieur - 56, boulevard d'Anvers 67000 Strasbourg  
Tél. /Fax : 03 88 41 10 05. Email : [secretariat.arisal@neuf.fr](mailto:secretariat.arisal@neuf.fr)  
<http://www.arisal.org>

1

## EDITORIAL

Message du Président  
Wintzenheim - 5 Octobre 2009

« A l'occasion du 2ème Conseil d'Administration de l'année dans cette magnifique commune de Wintzenheim dont les effets du microclimat –dit des Trois-Epis- vous seront à n'en point douter bienfaisants et agréables, je souhaite remercier d'une manière chaleureusement amicale bien que virtuelle notre tout jeune vice-président d'Honneur, Marcel GROELLY.

Marcel, en nous invitant en Alsace Centre, tu as su insuffler un vent de changement et de créativité dans les sujets qui t'ont toujours tenu à cœur, à savoir le rayonnement de l'ARISAL dans toute l'Alsace en général et le renforcement de la présence de notre Association en Alsace Centre en particulier.

Nous avons été réellement inspirés en venant en ces lieux car, depuis fin juin, plusieurs initiatives aboutissent et participent à la réalisation des tes rêves. Ton message a bien été compris et beaucoup d'entre nous souhaitons œuvrer à sa transmission auprès de tous.

Je souhaite partager avec vous mon optimisme quant à la finalisation des travaux entrepris pour la rénovation de notre site Internet.

Notre Association sera dotée avant la fin de cette année d'un site moderne, intuitif, interactif, qui permettra à tous de partager des informations, des expériences, des réflexions et des passions.

L'image de notre Association en sera rajeunie. L'ouverture de notre site vers les réseaux d'anciens élèves des Grandes Ecoles et Universités donnera un dynamisme espéré depuis longtemps par beaucoup d'entre nous.

Toutes les opportunités nous permettant de faire rayonner l'ARISAL au sein du monde scientifique des Grandes Ecoles d'Ingénieurs et de l'Université, pourront être relayées par nos Membres d'une manière moderne, rapide et, écologie oblige, peu coûteuse en énergie.

Il nous sera possible de répondre favorablement aux sollicitations des institutions régionales, nationales et européennes qui attendent des Ingénieurs et Scientifiques une participation active et enrichissante dans les grands débats de société et les grands défis technologiques du siècle.

Stammtisch, site Internet, Gala, conférences franco-allemandes, visites et convivialité,... quel programme ... à découvrir prochainement sur [arisal.org](http://arisal.org) »

Serge Rulewski  
Président ARISAL



## A noter sur vos agendas

### Calendrier régional

<b>Bureau Alsace</b>	Jeudi 5 Novembre 2009 (10h00 – 12h00) CCI Strasbourg – salle 105 Réunion d'information sur le programme « Erasmus pour jeunes entrepreneurs »
<b>Alsace Tech</b>	Jeudi 12 Novembre 2009 Forum Alsace Tech entreprises Parc des Expositions de MULHOUSE
<b>CCI</b>	Jeudi 19 Novembre 2009 10 <sup>ème</sup> rencontre CXCI-SCIENCES « LES NEUROSCIENCES – UN ENJEU MAJEUR DE SOCIETE » Centre de Neurochimie - Strasbourg
<b>ARISAL</b>	Samedi 30 janvier 2010 : Bal annuel

### Calendrier du Bureau

Date	Réunion	Lieu
Lundi 9 Novembre - 17h30	Conseil d'Administration	Maison de l'Ingénieur - Strasbourg
Mardi 1 <sup>er</sup> Décembre – 17h30	Conseil d'Administration, suivi d'un Stammtisch	Restaurant « Au Pont de l'Ill » - La Wantzenau

## Annonces

### ADRIEN ZELLER

Un ami des ingénieurs et scientifiques nous a quittés

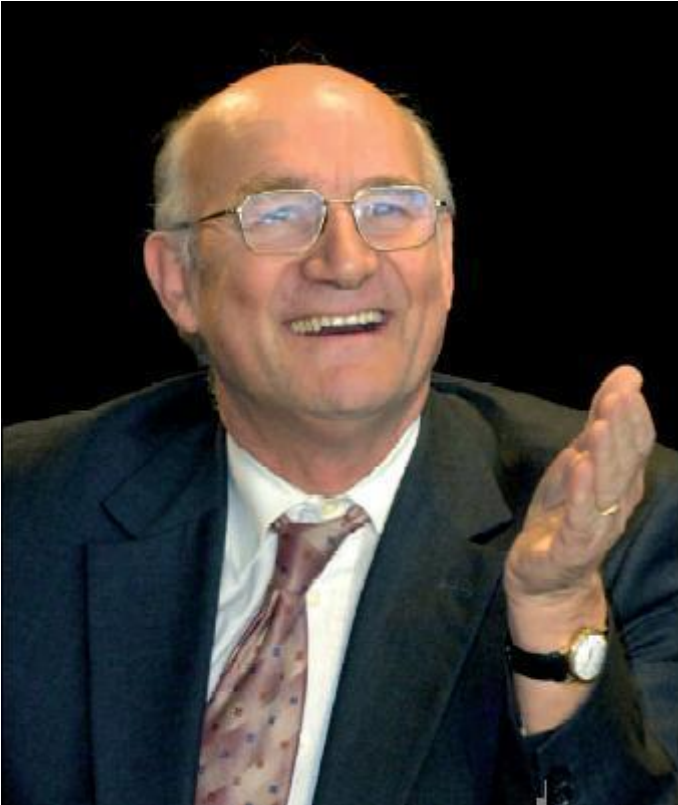
Adrien ZELLER était un visionnaire. Il avait compris les différents enjeux de demain et particulièrement ceux relatifs aux transports, à l'environnement, à l'énergie, à l'innovation et aux relations Franco-Allemandes.

Dans tous ces domaines, les Ingénieurs et Scientifiques étaient concernés et dans tous ces champs d'activités, Adrien ZELLER nous a soutenus avec passion et énergie.



Ingénieur agronome, homme d'aucun parti, il a toujours prôné les valeurs d'ouverture, de tolérance et de respect.

C'est un grand Ami qui nous a quittés.



Nous garderons de nombreux souvenirs d'un homme de grand charisme et de grande disponibilité.

Ses plaidoyers sur tous les sujets d'actualité nous ont fortement marqués. En particulier lors de nos soirées annuelles à l'Orangerie, il a spontanément brillé par des exposés sur l'énergie et sur le métier d'Ingénieur.

Lors du Congrès National de Ingénieurs et Scientifiques à l'Hôtel de Région en septembre 2007, il avait suscité l'admiration de tous nos amis du CNISF. Ses visions sur l'action régionale (« donner du sens et un contenu aux Régions ») furent brillantes et la soirée dans la Winstub « Au Strissel » fut mémorable.

Homme d'action, d'enthousiasmes, mais aussi de réflexion, c'est un ami fidèle et sincère que nous perdons.

Jean BOULEAU  
Président d'Honneur de l'ARISAL

*« Son cœur n'a pas battu assez vite, ni tenu assez longtemps pour suivre le rythme de ses enthousiasmes. »*

Olivier PICARD  
DNA du 23.08.09

Gala 2010 des ingénieurs et scientifiques d'Alsace  
Un Gala revisité pour une association en renouveau

Ingénieurs et scientifiques d'Alsace,

Serge Rulewski, Président de l'ARISAL, Directeur Région Est de Siemens France, ainsi que le Conseil d'Administration et le Bureau de l'ARISAL sont heureux de vous annoncer le futur Gala 2010 des ingénieurs et scientifiques d'Alsace. Il aura lieu le **samedi 30 janvier 2010** dans un des prestigieux salons du **Hilton à Strasbourg**.

C'est un moment convivial à ne pas manquer et à **partager avec vos proches**.

L'objectif de cette **soirée dansante annuelle** est de permettre aux ingénieurs et scientifiques d'Alsace au travers d'une tradition conviviale de **développer leurs contacts avec les acteurs de l'entreprise et les responsables institutionnels**.

Ce gala, c'est celui des **Grandes Ecoles**, des groupements régionaux d'ingénieurs, celui des membres de l'**Université de Strasbourg** et de l'**Université de Haute-Alsace**, celui des chercheurs et des ingénieurs d'Alsace.

Le gala 2010 s'inscrit dans la politique de **renouveau en cours**. En effet, l'ARISAL, en plus de développer une nouvelle antenne pour renforcer son action dans le Haut-Rhin, de vous préparer un nouveau site web 2.0, de pérenniser son action de promotion des métiers d'ingénieur dans le secondaire et j'en passe, compte aussi revisiter son gala. Les fondamentaux restent, un bal dansant et la convivialité, mais fini le pavillon Joséphine, le gala aura lieu, comme autrefois, au prestigieux Hilton. Quant aux autres nouveautés, rendez-vous le 30 janvier prochain.

Programme : (encore susceptible d'évoluer)

- 19h15 accueil et apéritif
- 20h dîner gastronomique
- Soirée dansante
- Open bar jusqu'à tard 2h

Prix pour cette soirée comprenant apéritif, dîner, boissons et animations sera de 60 € / personne

Contact : [sylvain.lecler@unistra.fr](mailto:sylvain.lecler@unistra.fr) site web : [www.aae-ensps.org/gala-arisal](http://www.aae-ensps.org/gala-arisal)

Inscription à partir de novembre.

Bloquez ce créneau sur votre agenda !

2 photos du gala 2009 :



## On vous en parle ...

### BILAN DE LA MISSION « PROMOTION DES METIERS D'INGENIEUR ET DE SCIENTIFIQUE »

Actions menées par l'ARISAL depuis 2007

#### **I. OBJECTIF**

L'ARISAL exécute depuis plusieurs années, sur le plan régional, un programme de Promotion des métiers d'Ingénieur et de Scientifique, patronné sur le plan national par le Conseil National des Ingénieurs et Scientifiques de France (CNISF). J'ai rejoint l'ARISAL fin 2006 afin de participer à cette tâche, et me suis vu confier la responsabilité de coordonner les actions entreprises dans ce cadre.

L'objectif de cette campagne est de sensibiliser les jeunes, filles et garçons, élèves de collèges et de lycées, aux carrières d'ingénieur ou de scientifique (je détaillerai plus loin la distinction entre ces deux catégories), de leur montrer ce que ces carrières représentent concrètement et de leur donner envie de s'y engager plus tard.

#### **II. METHODES D'ACTION**

Notre moyen d'action principal pour atteindre cet objectif est d'aller directement à la rencontre de ces élèves dans leurs classes de 3<sup>e</sup>, de 2<sup>e</sup> ou même de 1<sup>e</sup>, en présence ou non de leurs professeurs, voire (exceptionnellement) de leurs parents. A l'aide, entre autres, d'exemples vécus, nous essayons de leur faire découvrir les aspects concrets de ces métiers, en particulier ce en quoi ils permettent d'avoir une vie professionnelle riche, motivante et bien souvent passionnante, afin d'inciter le plus grand nombre d'entre eux à poursuivre leurs études ultérieures, après le baccalauréat, dans les disciplines scientifiques.

Nous participons également régulièrement à des salons de découverte des formations et des métiers, salons qui sont fortement fréquentés par des élèves de ces classes et où le contact individuel avec eux s'établit encore plus facilement.

Nous sommes actuellement une demi-douzaine de bénévoles pour ce programme. Pour ce qui est des interventions dans les établissements scolaires, chaque participant a toute liberté pour choisir le moyen d'action qui convient le mieux à ses possibilités et à ses disponibilités.

En ce qui me concerne, le mode des interventions d'environ une heure que j'effectue auprès des élèves est le suivant :

- les 10 premières minutes sont consacrées à la démonstration d'une maquette de robot, avec description des diverses connaissances scientifiques et techniques sous-jacentes à ce type de





réalisation ; l'aspect ludique d'un tel objet permet d'établir très rapidement le dialogue avec les élèves ;

- il s'ensuit une présentation PowerPoint de 30 à 40 minutes, intitulée  
« **Une carrière d'ingénieur ou de scientifique : pourquoi pas vous ?**  
**Des métiers passionnants ...** »

et portant sur les points suivants : mention des sponsors de cette campagne (voir ci-dessous), besoins présents et futurs d'ingénieurs et de scientifiques en France et dans les autres pays d'Europe, filières d'études scientifiques et techniques, attraits de ces carrières, aspects matériels, et, pour finir, un exemple : mon propre parcours de formation puis professionnel en tant que chercheur, ingénieur et professeur des universités, successivement. Bien qu'un ingénieur ait toujours eu, au moins au départ, une bonne formation scientifique, nous faisons ici la distinction entre la formation et la carrière typiques d'un ingénieur, qui se destine prioritairement à l'entreprise, et celles d'un scientifique *pur*, c'est-à-dire d'un chercheur, dont la carrière se déroule principalement dans les organismes publics, tout en mentionnant l'existence croissante de passerelles entre ces deux voies.

- l'intervention se termine, selon le temps disponible, par une discussion libre (10 à 15 minutes) avec les élèves ou leurs professeurs le cas échéant, période particulièrement intéressante où ils peuvent poser toutes les questions qui les préoccupent.

Dans ce genre d'intervention, nous mettons particulièrement l'accent sur le fait que les jeunes filles, qui trop souvent vont se détourner ensuite de ces filières de formation, ont exactement les mêmes atouts que les garçons pour exercer ces métiers, que ce soit d'ingénieur(e) ou de scientifique, et qu'elles peuvent s'y épanouir tout autant.

### III. BILAN

Depuis le printemps 2007 nos interventions en milieu scolaire, qui ont eu lieu dans divers Collèges et Lycées de Strasbourg, Molsheim, Wasselonne, Ingersheim et Colmar ont touché plus de 600 élèves.

A la fin d'un certain nombre de ces interventions j'ai distribué aux élèves un questionnaire, sous forme de simples cases à cocher, afin de sonder leurs réactions à chaud. A titre d'exemple, sur un public de 104 élèves de 2<sup>nde</sup>,

- à la question, destinée aux élèves qui se déclaraient *déjà intéressés* par une carrière scientifique ou technique *avant mon exposé*, « l'êtes-vous davantage maintenant ? », 49 ont répondu OUI, 6 NON et 14 n'avaient pas d'avis ;
- à la même question, mais destinée cette fois aux élèves qui déclaraient *n'avoir pas été intéressés par de telles carrières avant mon exposé*, 13 ont répondu OUI, 12 NON et 4 n'avaient pas d'avis.

Par ailleurs, de l'avis unanime des Professeurs qui encadraient les élèves rencontrés dans leurs classes respectives, l'impact de ces interventions a été très positif. Certains élèves, qui n'avaient pas eu l'occasion ou le courage de me poser une question lors des interventions, en ont posé par la suite de nombreuses à leur enseignant dans les jours suivants. Voici, à titre d'exemple, quelques unes de ces réactions, provenant d'élèves de classe de seconde. Je les ai reproduites telles quelles, le lecteur voudra bien fermer l'œil sur les imperfections du français qu'elles contiennent :

« Cette présentation était intéressante et enrichissante. On a pu voir par rapport à votre carrière qu'on pouvait effectuer plusieurs domaines dans une vie. Cela nous a montré que si on est motivé, on peut aller loin ... », Arnaud.

« Merci pour la présentation des matières scientifiques ça m'a aidé à choisir ce que je veux faire plus tard et les déboucher des différents métiers. », Florian

« Votre visite a été très informative sur le métier et les études pour devenir ingénieur, vous nous avez tout détaillé ce qui nous donne l'envie et la motivation pour nous lancer dans cette voie (surtout en tant que filles), alors que nous n'avons pas cette chance pour d'autres métiers qui nous intéressent. Cela nous aidera peut-être dans notre futur choix d'orientation. », Pauline et Lorredana.

L'ARISAL était présente également aux salons suivants :

- Salons étudiants à Strasbourg, Colmar et Mulhouse de janvier à mars 2007
- Journée « Femmes et Sciences », organisée par l'Association Nationale Femmes et Sciences, à Strasbourg, en 2007
- Salon des Emplois et des Formations, Colmar, 18-19 janvier 2008
- Journée des Carrières et des Formations, Mulhouse, 24 janvier 2009
- Salon de l'Ingénieur, Lycée Théodore Deck, Guebwiller, 21 mars 2009

#### **IV. MOYENS MATERIELS**

L'ARISAL a bénéficié, pour cette campagne, jusqu'à présent de subventions de la part du CNISF, de la Mairie et de la Communauté Urbaine de Strasbourg, ainsi que du Conseil Régional d'Alsace, et leur en exprime ici sa reconnaissance. Ces subventions ont permis de couvrir l'achat des maquettes robotiques, les frais de location de stands aux salons et les frais de déplacement. La participation des présentateurs, quant à elle, est bénévole.

#### **V. PERSPECTIVES**

Il nous semble que cette action mérite d'être poursuivie, malgré la période de crise économique actuelle, et même peut-être plus encore aujourd'hui, dans la perspective de besoins accrus d'ingénieurs et de chercheurs créatifs au moment où nous en sortons.

Eric Ostertag

**Jeudi 14 Mai 2009  
Lycée Couffignal à STRASBOURG**

**Conférence organisée par le  
Groupe des Ingénieurs Arts & Métiers du Bas-Rhin**

**«La dématérialisation des documents et processus,  
mythe ou réalité virtuelle ?»**

Après avoir écouté le brillant orateur qu'est Monsieur MALTIEIRO, Expert en Méthodologie d'Organisation OSSAD (Office Support Systems Analysis Design) nous expliquer ce qu'est un projet BPM (Business Project Management) ou en langage commun « comment organiser le fonctionnement de votre boutique », une première réaction, mais chacun sait qu'il faut s'en méfier, a été de penser « tout compte fait c'est du bon sens informatisé ».

A la réflexion, ce n'est que globalement vrai car ce qui différencie fondamentalement cette approche moderne du bon sens ordinaire, c'est le substratum informatique qui sous-tend l'ensemble de l'édifice. Il n'y a plus « d'à peu près » sauf prévu à l'avance.

La « Rigueur » éclate à travers les liaisons, visualisées par des schémas, entre les différents rouages de l'entreprise, tant humains que matériels et le contrôle pratique en continu des actions à réaliser en chaque point de la chaîne. L'ordinateur est sourcilieux et sans concession.

Certes, la maîtrise de l'outil informatique permet comme l'ont démontré les exemples concrets proposés par Monsieur MALTIEIRO, de se conformer à tout instant aux schémas de fonctionnement préalablement établis mais faut-il d'abord avoir dessiné les schémas et pour ce faire avoir réfléchi et fixé le mode de fonctionnement optimal de l'entreprise.

La puissance énorme de la méthode repose sur l'analyse préalable du ou des processus qui feront fonctionner l'entreprise, du mode d'action qu'ils impliquent, des informations latérales qu'il y a lieu de diffuser, à la fois largement pour une bonne participation générale mais également strictement pour éliminer toute redondance et toute perte de temps.

Quelle que soit la complexité du système, la puissance de l'outil informatique est telle que tout peut être géré de la façon souhaitée.

Apprenant que les magasins LECLER gèrent de cette façon la péremption des produits périssables on ne peut qu'être rassuré, imaginant que le responsable des yaourts, par exemple, dûment alerté, doit mettre en action les manutentionnaires des étagères dans un délai fixé par le processus sans quoi la hiérarchie est alertée et les solutions de secours mises en œuvre.

Bravo c'est remarquable !

Peut-on rêver que la méthode soit applicable, un jour, à l'entreprise complexe et redoutable qu'est pour un individu la conduite de son existence au quotidien pour réaliser l'objectif qu'il s'est un jour fixé ?

René GUERRIER



**Samedi 13 Juin 2009**  
**Sortie organisée par Intermines Alsace**

**Christian DOLLE - Mines de Paris - Promotion 1970**  
**« Chasse aux Papillons de Nuit » en forêt de Haguenau**



Christian anime régulièrement les sorties « Intermines » à connotation naturaliste.

Le 13 juin 2009, il a organisé une « Chasse aux Papillons de Nuit » en forêt de Haguenau. Il nous en donne le brillant résultat et nous conte l'histoire d'une passion.



Les papillons, je suis tombé dedans quand j'étais petit...

Mes parents étaient tous deux professeurs de Sciences Naturelles. Mon père notamment avait dans sa jeunesse commencé une petite collection, entraîné par un ami d'enfance fana des papillons.

**Du « méon » de mon enfance à la chasse de nuit du quasi-professionnel**

Très tôt (dès l'âge de 2 ans) je me suis donc retrouvé avec un filet à la main, essayant d'attraper des « méons » (comprenez des papillons) ; « méon » serait un des tout premiers mots que j'ai prononcé...

Je ne me souviens pas de mes premiers papillons de jour. Par contre, je me souviens très bien de mes premiers papillons de nuit. En 1955 (j'avais 4 ans) nous séjournions à Guillestre dans les Hautes-Alpes ; nous avions une location dans un immeuble dont un mur clair était éclairé la nuit par une lampe. Le matin, mon père m'emmenait pour aller décrocher, avec une canne à pêche, les papillons de nuit qui étaient restés posés. Ils étaient souvent gros et velus et me fascinaient.

Peu à peu mon père me laissa la main sur l'entomologie pour se consacrer davantage à la botanique. Entomologie et botanique sont d'ailleurs des sciences complémentaires : pour bien connaître les insectes, il faut bien connaître les plantes dont ils se nourrissent.

Ma collection commença à s'étoffer, notamment en papillons de jour ; pour les papillons de nuit, j'en étais réduit aux captures le matin sur les murs ou les lampadaires.

Puis en 1969, j'ai eu le choc de ma première chasse de nuit.

Un professeur de Français d'Annecy, Fernand BORDE, grand collectionneur et chasseur de son état, m'emmena à une chasse de nuit avec tout son matériel (groupe électrogène, lampe UV, drap blanc,

etc.) ; je vis ce soir là plus de papillons de nuit que je n'en avais vus en plusieurs années ; cette nuit-là je pris la décision de m'équiper un jour du même matériel... ce que je fis quelques années plus tard...

La passion des papillons ne m'a jamais quitté ; cela fait donc 56 ans que ça dure...

Pour comprendre, il faut savoir que cette passion comporte de multiples facettes, procure des émotions, des plaisirs esthétiques et fait voyager.

### **Les multiples facettes**

Les façons dont on peut aborder les papillons sont innombrables.

On peut :

- chasser de jour (avec un simple filet et en « crapahutant » pas mal) ou de nuit (en poste fixe, avec une lape UV qui attire les insectes)
- se consacrer à une région ou à un pays donné, ou à une famille
- ne collectionner que ce que l'on capture soi-même ou procéder à des échanges si l'on est spécialisé
- faire des élevages de chenilles pour obtenir des chrysalides puis des papillons impeccables ; l'éclosion d'un papillon est un spectacle fabuleux...
- etc.

Personnellement, j'ai assez vite fait le choix de ne collectionner que ce que je capturais moi-même (la chasse constituant un plaisir essentiel) et de faire à la fois les papillons de jour et de nuit mais en me limitant à l'Europe et au Bassin Méditerranéen au sens large.

### **Les émotions**

La première capture d'une espèce rare, ou jolie, ou convoitée depuis longtemps est source d'émotion intense. Ainsi en est-il par exemple de la capture de mon premier *Graellsia isabelae* (le Mythique papillon Isabelle aux allures de grand papillon exotique) lors d'une chasse de nuit dans le Queyras en 1973.

Certains spectacles sont aussi inoubliables : ainsi cet été, ce rassemblement de 2 à 300 lycènes sur quelques dm<sup>2</sup> près d'un abreuvoir en Sierra de Albarracin (Espagne).

### **Les plaisirs esthétiques**

Un papillon possède un atout esthétique en soi : la symétrie ; la symétrie a toujours été un élément de beauté.

A cela s'ajoute la couleur. Certes dans le domaine de la couleur, les papillons de jour semblent tenir « le haut du pavé » mais les papillons de nuit (qui sont environ 10 fois plus abondants en nombre d'espèces que les papillons de jour) avec toutes leurs nuances de gris et de brun, ne manquent pas de charme non plus.

Et puis, il y a des familles de papillons de nuit très colorés : sphinx, bombyx, écailles notamment. Dans ces familles, beaucoup surpassent les papillons de jour dans la taille, l'intensité des couleurs, voire certaines couleurs que l'on ne retrouve pas, ou que très rarement chez les papillons de jour (le vert, le violet, certains rouges,...).

### Les rencontres

Une passion engendre parfois des rencontres extraordinaires.

Une rencontre m'a particulièrement marqué : celle du Professeur Laurent SCHWARTZ. Mondialement connu pour ses découvertes mathématiques et Professeur à Polytechnique, il était moins connu pour sa grande passion des papillons. C'était un homme passionnant, passionné et très simple.

Voici un extrait d'une petite biographie qu'il m'avait dédicacée :

*« Ma passion des papillons a commencé à quatre ans et demi... (A l'âge adulte) au Brésil, j'ai été voir les naturalistes. Ils m'ont emmené à une chasse aux papillons de nuit. Et cela a été la plus belle deuxième nuit de ma vie »*

(Ndlr : la première « plus belle nuit » était celle où il a découvert la théorie des distributions).

### Les voyages

Au fur et à mesure que la collection s'étoffe, la recherche de « l'espèce nouvelle pour la collection » incite à aller vers des contrées nouvelles, des pays nouveaux.

J'ai sillonné ainsi à plusieurs reprises l'Espagne (qui bien que voisine, présente de nombreuses particularités entomologiques), les Canaries, l'ex-Yougoslavie, le Maroc, la Tunisie, la Grèce.

Enfin, il est des pays où je ne serais sans doute jamais allé s'il n'y avait pas eu le moteur des papillons : Chypre, Israël, le Liban.

Et dans les projets encore dans les cartons : Madère, Syrie, Jordanie, Iran,...

### L'environnement

Je ne voudrais pas vous quitter sans vous dire un mot de ce que je pense des problèmes d'environnement. C'est le problème majeur, sinon LE problème de notre époque.

Les papillons sont un excellent indicateur de bio-diversité.

Comme toutes les espèces animales, leur nombre diminue de façon dramatique et beaucoup sont menacés.

Ce n'est certes pas à cause des chasseurs que l'on fustige parfois mais bien à cause de la disparition de leurs biotopes, de leurs espaces de vie.

Là où un chasseur passe, son prélèvement reste souvent inaperçu l'année même.

Mais là où l'on remplace une prairie, un espace naturel par : un parking, une route, une plantation quelle qu'elle soit, une résidence secondaire avec sa superbe pelouse parfaitement azoïque : ce sont des milliers, des millions d'insectes à jamais disparus... Et, cumulé à d'autres facteurs, des équilibres de plus en plus compromis.

Les interdictions de chasser, qui se sont multipliées ces dernières années dans différents pays, sont d'un ridicule absolu. Comme pour toutes les espèces animales, ce sont les sites, les biotopes, les espaces naturels qu'il faut protéger.

Nous avons déjà détruit en grande partie notre bonne vieille planète, il serait grand temps d'arrêter. Arrêtons de détruire ce joyau qui nous a été donné et qui recèle tellement de merveilles.

Christian DOLLE, septembre 2009

[chdolle@noos.fr](mailto:chdolle@noos.fr)



## FAMILLES DE PAPILLONS DE NUIT

13-06-2009

PAPILLONS DE NUIT = HETERO CERES = "AUTRES ANTENNES" (en Grec)

NOM "VERNACULAIRE"	NOM SCIENTIFIQUE	NOMBRE D'ESPECES EN FRANCE	NOMBRE D'ESPECES CONNUES DANS LE MONDE
<b>LES 3 FAMILLES DES PLUS GROS ET DES PLUS BEAUX</b>			
SPHINX	SPHINGIDAE	25	1 000
BOMBYX	LASIOCAMPIDAE	27	2 000
ECAILLES	ARCTIIDAE	25	11 000
<b>LES 2 FAMILLES LES PLUS NOMBREUSES</b>			
NOCTUELLES	NOCTUIDAE	800	25 000
GEOMETRES OU PHALENES	GEOMETRIDAE	700	15 000
<b>AUTRES FAMILLES DE GROS HETERO CERES</b>			
NOTODONTES	NOTODONTIDAE	39	3 000
COSSIDES	COSSIDAE	7	670
DREPANIDES	DREPANIDAE	19	500
<b>SOUS-TOTAL</b>		<b>1642</b>	<b>58 170</b>
<b>FAMILLES DE PETITS HETERO CERES OU MICROS</b>			
Nombreuses familles		Quelques milliers	Qq dizaines de milliers

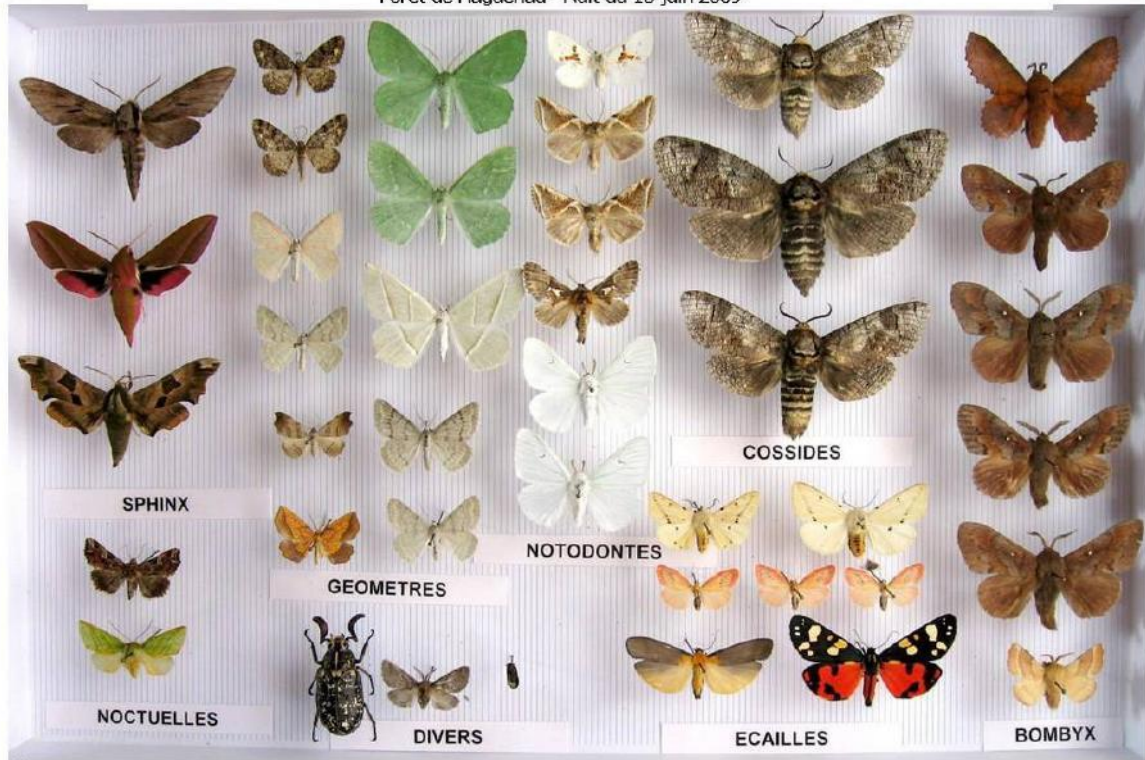
## RAPPEL CONCERNANT LES PAPILLONS DE JOURS OU RHOPALOCERES

RHOPALOCERE = ANTENNES EN FORME DE MASSUE (en Grec)

	NOMBRE D'ESPECES EN FRANCE	NOMBRE D'ESPECES CONNUES DANS LE MONDE
	350	20 000



TABLEAU DE CHASSE  
Forêt de Haguenau - Nuit du 13 juin 2009



Forêt de Haguenau - nuit du 13 juin 2009  
Éléments remarquables du tableau de chasse



**Lundi 14 Septembre 2009**  
**Conférence organisée par Intermines Alsace**  
**Frédéric HEGE – Mines de Paris, Promotion 1978**  
**« Les Brevets et la Propriété Industrielle »**

La Propriété Industrielle constitue avec les Droits d'Auteur la Propriété Intellectuelle.

Elle comporte trois aspects :

- Les signes distinctifs, essentiellement les Marques
- Les créations fonctionnelles, essentiellement les Brevets d'invention
- Les créations esthétiques, les Dessins et Modèles

Environ 15 000 demandes de « brevet français » sont déposées par an à l'INPI (Institut National de la Propriété Industrielle) par des Français, dont plus de 12 000 par des personnes morales, ce qui fait un peu moins de 300 par million d'habitants. Ce chiffre est à comparer à ceux de l'Allemagne (700), la Suède (800) ou les Etats-Unis (400).

Définition d'un brevet d'invention

Un brevet d'invention peut être défini comme étant :

- Un monopole d'exploitation
- Sur le territoire d'un état
- Pendant une durée limitée (20 ans)
- Moyennant le paiement de taxes
- Et la publication de l'invention (18 mois après dépôt)

La différence essentielle pour les marques au niveau de ces caractéristiques est la durée de 10 ans renouvelable à l'infini.

Contenu d'une demande de brevet

Une demande de brevet comprend trois parties essentielles :

- Une description de l'invention, accompagnée parfois de dessins. Cette partie permet de constater la teneur de l'invention au jour du dépôt.
- Un ensemble de revendications dont le rôle est de définir la portée de ce que l'inventeur souhaite réserver pour son monopole. La première revendication revendique généralement une portée la plus large possible, les suivantes réduisant successivement la portée comme solutions de repli au cas où la ou les premières sont considérées comme non brevetables.
- Un titre et un résumé dont le rôle est exclusivement documentaire mais néanmoins très important, vu le nombre de brevets publiés.



Protection conférée par un brevet

Il permet d'interdire à tout tiers :

- La fabrication du produit
- L'offre ou la mise dans le commerce du produit
- L'utilisation du produit ou du procédé
- L'importation du produit

Tel que revendiqué dans une revendication considérée brevetable et donc figurant dans le brevet délivré.

Bref historique des brevets d'invention

Au Moyen Age sont apparues les « patentes », monopoles accordés par le souverain à un bourgeois, par exemple pour le récompenser d'un effort particulier accompli. A la révolution, ces patentes considérées comme des privilèges sont abolies. Assez rapidement cependant apparaît la première loi sur les brevets d'invention, accordant un monopole d'exploitation sur des inventions réalisées. Ce n'est alors plus un privilège mais un droit.

En 1883, est signée la Convention de Paris garantissant dans tous les pays signataires les mêmes droits aux étrangers (de pays signataires) qu'aux nationaux. Si seuls 8 pays ont signé cette convention en 1883, ils sont 173 aujourd'hui. Le demandeur peut choisir les pays où il dépose une demande de brevet jusque 12 mois après son premier dépôt.

En 1970, on a créé le PCT (Patent Cooperation Treaty) qui instaure une sorte d'instruction de la demande commune pour les 141 parties signataires. L'examen de la demande est ensuite terminé dans chacun des pays. Le choix des pays où le demandeur sollicite une protection peut être différé jusque 30 mois après son premier dépôt.

En 1973, la Convention sur le Brevet Européen (CBE) permet un examen d'une demande au niveau européen, jusqu'à la délivrance d'un brevet dit européen. Le demandeur peut ensuite choisir les pays européens dans lesquels il sollicite une protection.

En 2008 est entré en vigueur l'accord de Londres qui réduit très nettement les traductions de descriptions (en général la partie de loin la plus longue) et limite les traductions systématiques aux revendications.

Le brevet communautaire, avec une juridiction communautaire, est en discussion actuellement et permettra, s'il aboutit, de ne gérer qu'un seul titre conférant une protection sur l'ensemble de l'Union Européenne.

**Jeudi 8 octobre 2009  
Sénat - Paris**

**Matinée débat organisée par le  
CNISF et le BNEI (Bureau national des élèves ingénieurs)  
« Le rôle des ingénieurs dans l'entreprise et l'économie »**

### **L'après crise : une économie d'ingénieur ?**

Salle comble ce 8 octobre dans les salons du Sénat, où le CNISF et le BNEI (Bureau national des élèves ingénieurs) organisaient une matinée débat sur le rôle des ingénieurs dans l'entreprise et l'économie, en identifiant les leviers et les changements apportés ou accentués par la crise.

Dans son introduction, le Président Noël Clavelloux a salué le travail acharné de Fabienne Keller et François Goulard, qui ont accompagné le CNISF et rendu cette rencontre possible. Un remerciement supplémentaire de l'ARISAL à Fabienne Keller !

Deux tables rondes ont permis à des chefs d'entreprises, DRH et directeurs d'écoles d'ingénieurs, de s'exprimer sur l'ingénieur et l'innovation d'une part, l'ingénieur et la nouvelle économie, d'autre part.

Voici quelques idées qui ont retenu mon attention : l'innovation n'est pas aussi performante qu'elle le pourrait car le retour sur investissement, parfois long, est peu compatible avec les attentes à court terme des financeurs de l'entreprise, d'où l'intérêt d'une pré-validation de l'innovation. Innover, c'est un état d'esprit, une capacité à explorer les limites des systèmes, à dialoguer, à prendre des risques, à apprendre des erreurs ; c'est un processus collectif qui requiert audace, écoute, solidarité, transversalité. Le DRH de Vivendi a montré comment il essaie d'aller plus loin dans l'innovation : en cultivant le « transversal », puisque le « vertical » est déjà bien exploité. Ainsi, les collaborateurs sont invités à passer 20% de leur temps de travail en dehors de leur « verticalité », dans des « universités ensemble », pour susciter une fluidité transversale. Le Président du pôle de compétitivité SYSTEM@TIC a montré en quoi ces éco-systèmes de l'innovation, véritables enjeux de territoires, assoient leur développement sur l'intermédiation et le lien entre tous les acteurs. Les chefs d'entreprise ont aussi souhaité que soit mieux suscitée la créativité des jeunes, dans un système éducatif très formaté. L'entreprise attend aussi du jeune ingénieur qu'il soit mobile intellectuellement, avec un « gros bon sens », qu'il sache distinguer l'essentiel de l'accessoire. Message aux chercheurs : si l'ingénieur doit maîtriser la complexité, les outils intellectuels pour gérer cette complexité sont bien peu développés, et il y a là un champ d'investigation énorme.

Encouragement enfin aux écoles à travailler avec écoles de management, d'architecture, de design, sans jamais perdre le sens de la finalité poursuivie ; et de citer Marcel Dassault : « un bel avion est un bon avion ». Autre façon de décrire l'intérêt du multiculturel : « l'enrichissement vient du frottement » : belle citation sur la mécanique ... des cerveaux !

« La plus-value d'un ingénieur, c'est aussi d'être autre chose qu'un ingénieur ».

Un bémol cependant : on a semblé se satisfaire d'un certain progrès quant au taux de jeunes filles dans les écoles et à l'image améliorée de l'industrie parmi les jeunes : deux affirmations qui me semblent plus relever de l'incantation que de la réalité ! On est encore loin du but.

Claudie Haigneré, Présidente de la Cité des Sciences, a conclu cette manifestation : « On a au moins autant parlé de la personne que du métier de l'ingénieur, et tant mieux ... Il nous faut accroître la confiance et rétablir le dialogue entre science et société, c'est mon projet pour la Cité des Sciences » Dessein indispensable, on compte sur vous, Madame la Ministre !

Marie-Christine Creton

### L'immatériel

Extraits d'un entretien avec Jean-Pierre JOUYET, Président de l'Autorité des Marchés Financiers, AMF,  
Publié par la Revue « Défense » dans son numéro 140 de juillet-août 2009

Durant les Trente Glorieuses, la valeur des économies et leur potentiel de croissance reposaient essentiellement sur la richesse en matières premières, sur les industries manufacturières et sur le volume de capital matériel dont disposait chaque nation. Cela reste vrai naturellement. Mais de moins en moins.

Aujourd'hui, la véritable richesse n'est pas matérielle mais immatérielle.

C'est désormais la capacité à innover, à créer des concepts et à produire des idées qui constitue l'avantage compétitif déterminant pour les économies développées. Au capital matériel a succédé dans les critères essentiels de dynamisme économique le capital immatériel, ou, pour le dire autrement, le capital des talents, de la connaissance, du savoir.

Pour comprendre ce mouvement, il faut revenir sur trois ruptures qui marquent l'économie mondiale depuis plus de vingt ans.

D'une part, la place croissante de l'innovation qui est devenue le principal moteur des économies développées, jusqu'aux années 70 on pouvait se contenter d'imiter ce qu'inventaient les autres pays, à commencer par les Etats-Unis. Aujourd'hui, la France, comme les autres économies développées, n'a pas d'autre choix que de trouver ce qui n'a pas encore été découvert.

D'autre part, le développement massif des technologies de l'information et de la communication ouvre aux entreprises des possibilités considérables de réorganisation de leur production et de recentrage sur les activités à plus forte valeur ajoutée.

Enfin, les économies développées de plus en plus tertiariées reposent de plus en plus sur des économies de services dans lesquelles les idées, les marques et les concepts jouent un rôle essentiel. Dans chacune de ces économies les secteurs spécialisés dans les biens et services à caractère immatériel ont un poids

économique en constante augmentation. En France, ils représenteraient au sens large environ 17,4 % de la valeur ajoutée et 13,6 % de l'emploi.

La France doit :

- Changer de réflexes :

dans les domaines confrontés à un changement technologique nous nous demandons comment protéger l'existant alors qu'il faudrait d'abord chercher à tirer au mieux parti du changement.

- Cesser de focaliser l'attention sur les entreprises en place et notamment les plus grandes d'entre elles :

le gisement de productivité et de croissance se trouve tout autant, et peut-être plus, dans les PME, les leaders d'aujourd'hui (Google, Apple) n'existaient pas il y a de cela trente ans.

- Changer notre façon d'appréhender les actifs publics :

le patrimoine de l'Etat va largement au-delà de ses empires fonciers et de ses actifs immobiliers. Il faut développer une politique dynamique de valorisation des actifs immatériels publics (brevets publics, licences professionnelles, marques culturelles, savoir-faire des acteurs publics en particulier des Universités).

Nous avons des réglementations et une organisation du travail qui correspondaient à une organisation industrielle reposant sur des process de transformation. La création de valeur repose aujourd'hui de plus en plus sur l'innovation et la découverte. Dans l'économie de l'immatériel, la création de valeur fonctionne au surplus en réseau et s'exonère souvent des limites de temps et d'espace. L'immatériel offre à cet égard l'occasion d'une vraie mutation de l'économie française.

***« L'économie de demain, celle de l'immatériel, place la création et l'intelligence au cœur de toute richesse »***

**CNISF****Liste des 'Flash Infos' disponibles**

L'ensemble des bulletins d'information édités par le CNISF est disponible sur le site internet <http://www.cnisf.org>, rubrique Flash Infos. Si vous n'avez pas les moyens de les télécharger, et si vous souhaitez recevoir une copie, voici la liste des derniers numéros parus. Nous vous enverrons avec plaisir un exemplaire imprimé si l'un ou l'autre des sujets ci dessous vous intéresse.

**Numéro Objet**

- [09-24](#) Objet : Succès du colloque : "L'après crise, une économie d'ingénieur."
- [09-23](#) Objet : Hommage à Xavier KARCHER
- [09-22](#) Objet : Séminaire Formations d'Ingénieurs en Europe
- [09-21](#) Objet : Séminaires «Changement climatique»
- [09-20](#) Objet : Colloque «Management et capital éthique de l'entreprise»
- [09-19](#) Objet : Bilan des Flashs-Info du 1er semestre 2009
- [09-18](#) Objet : Le CNISF partenaire de Viadeo
- [09-17](#) Objet : L'enquête «ingénieurs 2009» est arrivée !
- [09-16](#) Objet : Bilan du Salon des Ingénieurs et des Scientifiques de France de mai 2009 à Paris
- [09-15](#) Objet : Petit-déjeuner Lamennais, 13/05/2009 **Pierre SIGONNEY**, Responsable des études économiques à la Direction Stratégie et Intelligence Economique du Groupe TOTAL«Le marché mondial du pétrole, actuel et futur, la position de TOTAL, sa stratégie»
- [09-14](#) Objet : Publication du livre blanc sur "Quel avenir pour les grandes industries TIC à l'horizon 2015"
- [09-13](#) Objet : Salon de l'environnement et des Métiers Durables
- [09-12](#) Objet : Appel a candidature des prix du cnisf
- [09-11](#) Objet : Salon Européen de la Recherche et de l'Innovation
- [09-10](#) Objet : Evolution des Catégories d'Ingénieurs du Répertoire
- [09-09](#) Objet : Petit-déjeuner Lamennais, 28 avril 2009, **Axel Poniatowski**, député UMP du Val-d'Oise.  
« Le positionnement de la France au plan International »
- [09-08](#) Objet : Salon des Ingénieurs  
Les Jeudi 14 et Vendredi 15 mai 2009 à Paris
- [09-07](#) Objet : PLAN DE RELANCE : Le plus des ingénieurs
- [09-06](#) Objet : Salon des Ingénieurs du mardi 21 avril à Lyon

