



**Aurélie Vanheuverwyck a intégré l'ENSAI en 96 après avoir fait ses classes préparatoires à Lille, sa ville d'origine. Trois ans plus tard, elle a juste le temps de prendre un mois de vacances avant de se lancer dans la vie professionnelle... Embauchée par Médiamétrie, spécialiste de la mesure d'audience des médias en France, elle travaille à l'évolution scientifique des outils de mesure de l'internet.**

### **Pourquoi l'ENSAI ?**

"Cette école me permettait d'aller plus loin que les maths et la physique. Cette ouverture vers l'économie, la sociologie et la statistique est le "plus" qui me faisait préférer l'ENSAI aux autres écoles. J'ai eu de plus la chance de l'intégrer l'année de sa délocalisation vers Rennes. Locaux neufs, matériel neuf, salles informatiques performantes... toutes les conditions étaient réunies pour bien se former."

### **Quel bilan à la fin de vos études ?**

"L'ensemble des méthodes statistiques étudiées pendant ces trois ans m'a vraiment intéressée. La théorie des sondages, l'analyse des données, les séries temporelles... collaient parfaitement avec mon projet professionnel. J'ai d'ailleurs pu immédiatement les approfondir et les mettre en pratique ici à Médiamétrie"

### **Comment avez-vous été recrutée ?**

"En 3<sup>ème</sup> année, j'ai choisi l'option Marketing. Mon projet statistique portait sur la reconstitution de données manquantes dans les études d'audience... Ce sont mes premières heures passées chez Médiamétrie, elles ont été suivies par 6 mois de stage et ont

débouché sur une embauche au sein de la direction scientifique."

### **A quel poste ?**

"Chargée d'études et de méthodes. Ma mission était de participer à l'évolution des méthodes et pratiques statistiques, revoir ou mettre en place de nouvelles enquêtes, former en interne des chargés d'études à vocation plus commerciale et faire de la recherche appliquée, c'est à dire présenter des travaux et communications lors de séminaires et congrès statistiques. Un poste en parfaite adéquation avec ce que j'avais envie de faire..."

### **Aujourd'hui, vous changez de direction...**

"Le 1<sup>er</sup> octobre, on m'a confié la responsabilité scientifique de la direction internet et nouveaux médias, une création de poste. Fonction scientifique rattachée à un département commercial, mon rôle est de réfléchir à l'évolution des études développées et commercialisées par ce département afin qu'elles correspondent mieux aux attentes des clients. J'espère qu'un regard scientifique permettra d'identifier plus clairement les besoins dans un domaine qui évolue très vite et sur lequel il faut être très attentif."



**le communiqué de l'ENSAI**

LENSAI appartient au Groupe des Ecoles Nationales d'Economie et Statistique (GENES) de l'INSEE. Ce groupe comprend également l'ENSAE, le CREST et le CEFE.

Campus de Ker Lann  
Rue Blaise Pascal - 35 170 BRUZ  
Rue Blaise Pascal - 35 170 BRUZ  
Directeur de la publication : Alain BOUAY  
Rédacteur en Chef : Alain LERLHAR  
Collaboration éditoriale : Roxane BOURVILLE  
Réalisation : IGCOM - Nantes  
ISSN : 1627-5357

Prix : 15 francs

## EDITORIAL



Parallèlement aux profondes transformations qu'a connu l'ENSAI depuis sa création en 1994 (changement de dénomination, délocalisation de Paris à Rennes en 1996, création de nouveaux cursus, ouverture à l'international...), l'Association des Cadres de la Statistique (ASCAS), association des anciens élèves de l'école, vient elle aussi d'achever sa période de mutation grâce à la terréité des plus anciens et au dynamisme des promotions "rennaises". En effet, depuis un peu plus d'un an, nous avons renoué avec nos missions d'origine : favoriser les contacts entre les anciens élèves et publier un annuaire. L'implication de jeunes "anciens" dans la formation dispensée à l'école, leurs témoignages professionnels lors des tables rondes sur les métiers et les différentes interventions de notre association dans la vie sociale ou associative, témoignent de notre volonté de consolider les liens avec l'ENSAI.

Ce nouvel élan qui bénéficie d'appuis bienveillants (ENSAI, INSEE...) permettra à l'ASCAS d'assumer pleinement son rôle fédérateur au sein de nos métiers privés et publics de la statistique.

Pascal AUDOUX  
Président de l'ASCAS

## Regard

### Prédir des informations

Au sein d'EDF Recherche et Développement, un groupe de scientifiques met au point une méthode statistique de prédiction d'informations sur le client en s'appuyant sur le DataMining. Eclairage de Georges Hébrail, responsable de ce groupe.

En 1995, le DataMining (ou "Fouille de données") apparaît sur le marché. "C'est en quelque sorte l'industrialisation de l'analyse statistique des données. Hier, les bases de données des entreprises étaient utilisées dans une optique de gestion. Aujourd'hui, celles-ci peuvent avoir une autre utilisation, l'analyse secondaire". L'objectif étant d'en extraire des connaissances stratégiques pour l'entreprise sur le comportement des clients, l'évolution des stocks, les dépenses... Dès 1996, des logiciels d'applications apparaissent sur le marché.

De la veille technologique au déploiement. A l'affût d'innovations, l'équipe de Georges Hébrail mène aussi une étude de faisabilité d'application du DataMining à la clientèle résidentielle d'EDF : soit 25 millions de clients. Et lance ainsi un projet pilote : essayer de prédire des informations sur l'ensemble de ces clients "Pour vous oter un exemple : est-ce que le client a un ballon électrique pour lui fournir l'eau chaude ? Dans nos bases de

données, cette information apparaît pour seulement 20 à 30 % d'entre eux. Notre méthode analyse ces pourcentages connus, utilise des liens entre les différentes données (contrats, consommation...) et en déduit un indice de probabilité". "En 1998, nous avons démontré que la méthode de prédiction était suffisamment fiable pour être utilisée par nos services marketing. Depuis nous cherchons à l'appliquer de façon massive dans l'entreprise." Fin 2001, ce déploiement sera terminé sur la centaine de centres qui gèrent l'ensemble de la clientèle résidentielle. Le DataMining est appliqué également à l'analyse des courbes de consommation de grands clients.



Nous vous devons plus que la lumière

page 2 • Repères, Recherche, ENSAI	Editorial
page 3 • Défi	A la conquête de l'Asie
page 4 • Portrait	Mesurer l'audience des médias



## Repères

### L'annuaire des anciens élèves

L'annuaire 2001 de l'ASCAS regroupant toutes les promotions de l'ENSAE-CSSA et de l'ENSAI depuis 1944 (soit près de 3000 anciens élèves) sera publié début novembre. Envoyé gratuitement à tous les membres adhérents de l'ASCAS à jour de leur cotisation, il sera également mis en vente au prix de 500 F. Pour de plus amples informations, vous pouvez contacter : ASCAS - ENSAI, Campus de Ker Lann, Rue Blaise Pascal 35170 Bruz, e-mail : ascas@ccaramail.com

### Manifestations scientifiques

**CONGRÈS ANNUEL DE L'IIIS (INTERNATIONAL INSTITUTE OF STATISTICS)**  
Michel Desroix, directeur du CREST-ENSAI, a assisté au congrès annuel de l'IIIS (International Institute of Statistics) qui s'est tenu du 20 au 26 août à Séoul. Il a également participé avec Hélène

**30<sup>ème</sup> ANNIVERSAIRE DU DÉPARTEMENT STID (IUT DE VANNES)**  
Le 19 octobre, dans les locaux de l'IUT de Vannes, s'est fêté le 30<sup>ème</sup> anniversaire du Département "Statistique et Traitement Informatique des Données". Cette manifestation à laquelle ont participé plus de 700 personnes, a été

l'occasion d'assister à des conférences traitant de la contribution de la statistique décisionnelle dans la démarche Marketing. Rappelons que chaque année l'ENSAI accueille, dans le cadre des admissions sur titres, un ou deux étudiants de cet IUT



## Défi

Frédéric Castellanos, originaire de Montpellier, a intégré l'ENSAI en 1997. Son stage réalisé entre la 2<sup>ème</sup> et la 3<sup>ème</sup> année a débouché, un an plus tard, sur une mission d'un an en Asie. Un défi professionnel qu'il réalise à 25 ans.

### A la conquête de l'Asie

Incapable de choisir en fin de deuxième année entre la gestion des risques et l'informatique, deux métiers qui l'intéressaient également, Frédéric a opté pour une troisième solution : un stage de longue durée dans le milieu bancaire.

"C'était pour moi une excellente alternative qui me laissait le temps de la réflexion et me permettait de travailler dans un milieu professionnel où les deux domaines d'activité sont très présents"

"Et autre chose, la banque était son choix professionnel à long terme. "Par le biais d'un ancien élève de l'école, j'ai pu rentrer au Crédit Lyonnais Paris à la direction financière. Un an après, mes idées étaient plus claires, j'ai décidé de m'orienter vers la filière "gestion des risques". Parallèlement à sa 3ème année à l'ENSAI, il s'inscrit à un DEA de finances à l'Institut de gestion de Rennes

Kong pour une durée initiale de douze mois et un objectif très dense : déployer ces outils statistiques sur tout le périmètre asiatique.

"Ce continent m'est totalement inconnu ! Mais cela ne m'inquiète pas : j'ai la chance de démarrer dans la vie professionnelle et suis ouvert aux nouveautés et aux changements... En plus je pars dans une entreprise française et là-bas, les gens maîtrisent bien l'anglais. Ce qui ne m'empêcherait pas, une fois sur place, d'essayer d'apprendre les rudiments du chinois !"

"Ces nouvelles techniques de calcul de rentabilité des fonds propres réglementaires ont été initiées par le Comité de Bâle à l'ensemble des banques avec charge pour chacune d'entre elles de les développer selon leurs modèles internes.

### Une double opportunité

Côté Crédit Lyonnais la Direction Financière était à la recherche d'une personne mobile, ayant les compétences nécessaires pour déployer les outils statistiques de mesure du Risque PAROC (Risk Adjusted Return On Capital) en Asie. Les exigences requises ? Connaître les outils du Groupe, les modèles internes et maîtriser les outils PAROC. Fort de mon année de stage et des compétences acquises, j'étais opérationnel pour effectuer cette mission dans des délais rapides. D'autre part, j'avais émis le souhait de partir à l'étranger, bien que dans mon esprit ma destination était plutôt les Etats Unis..."

Le 11 octobre 2001, après deux mois de préparation (plannings, schémas d'intervention etc.), Frédéric s'est dirigé vers Hong



Le stage de césure : un bon moyen pour consolider son projet professionnel.

Compte tenu de la diversité des domaines d'application de la statistique et du caractère spécifique et professionnalisant des filières de spécialisation de 3ème année, l'ENSAI offre la possibilité aux élèves qui le souhaitent d'intégrer le socle statistique de la 2ème et la 3ème année pour effectuer un stage d'un an en entreprise. Depuis l'implantation de l'école sur le site rennais 23 élèves ont saisi cette opportunité.

La compétence transversale de statisticien qui permet d'apporter ses qualifications dans la plupart des secteurs d'activité est acquise par les élèves de l'ENSAI dès la fin de la deuxième année. Le choix de la filière de spécialisation de 3ème année s'avérant parfois plus difficile qu'il n'y paraît, il est tout à fait souhaitable qu'un élève ayant encore quelques hésitations, consolide son projet professionnel à travers une expérience d'un an en entreprise.

Cette année cinq élèves ont décidé de s'engager dans un tel parcours. Trois élèves ont intégré en juillet les services statistiques de grandes banques tel que le Crédit Lyonnais, BNP Paribas ou la Deutsche Bank. Une élève est partie deux mois à Londres chez Eurostar au sein du département "Revenue Management and Pricing". Enfin, l'Union Régionale des Casseurs d'Assurance Maladie de Bretagne a accueilli une stagiaire se destinant à la filière Economie de la Santé.

## Recherche

### Les thèses à l'ENSAI

Comme chaque année, quelques diplômés de l'ENSAI décident à l'issue de leur scolarité d'entreprendre une thèse de troisième cycle en statistique. Sites sont plus nombreux à poursuivre leur thèse dans des laboratoires universitaires ou dans le cadre de conventions industrielles de formation par la recherche (CIFRE), certains d'entre eux réalisent leur travail de

recherche au sein de l'école. Ils bénéficient alors d'un financement du CREST, ou de l'un de ses Laboratoires (comme le Laboratoire de Statistique et d'Enquêtes).

Cette année Agathe Quilloux débute une thèse et a rejoint l'équipe composée de Michel Desroix (CREST), Jean-Yves Dauvois (ENSAI) et Sayed Kimani (USA). Elle rejoint ainsi

trois autres "thésards" issus de formations différentes : Hélène Bonnal (Université de Rennes), Camille Goga (Université de Bucarest), et Céline Mal-Rogée (ENS Cachan).

Installées pour trois années dans les bureaux du CREST - ENSAI, ces jeunes viennent renforcer la dynamique de recherche de l'école au travers de leur sujet de thèse.

## Ensaï

### Le WE

Les 65 élèves de la promotion 2001 viennent d'achever leur cycle de formation initiale à l'ENSAI.

Le WE (prononcer "ouaille") autrement dit le week end d'intégration, c'est l'occasion pour les nouveaux élèves de consolider leur formation et de créer les liens indispensables avec les deux autres promotions.

La Direction de l'école soutient cette opération qui n'est rien d'autre qu'une grande fête conviviale. Cette année, c'est à COMBERT, près de QUIMPER, que se sont retrouvés, les 5, 6 et 7 octobre, les élèves de l'ENSAI.



Au départ de Ker Lann