

# Variances

*La revue des anciens élèves de l'ENSAE*



## E-RACING

En route pour le Tour de France à la Voile

## NOUVEAU

La bibliothèque de l'ENSAE s'ouvre aux anciens

## PRIX DU JEUNE FINANCIER 2001

3 jeunes anciens récompensés

Risques environnementaux

*Numéro 20 - mai 2002*

# Éditorial



**A**près le virage du troisième millénaire, nous abordons celui, plus modeste mais non moins symbolique, du vingtième numéro de *Variances*. A l'instar des supermarchés Cora qui ne manquent jamais de célébrer le plus insignifiant de leurs anniversaires par une semaine échevelée de promotions sur le linge de maison ou le rayon territoir, la rédaction a voulu marquer le coup en travaillant sur une nouvelle charte graphique, dont vous ne manquerez pas d'apprécier la légèreté et le modernisme épuré. Nous continuons également d'élargir l'éventail des sujets proposés, notamment en développant la rubrique de lecture critique des publications d'anciens introduite au précédent numéro et dont le style aérien et incisif a depuis été salué par de nombreux témoignages.

Dans ce contexte, écrire cet édito devient un exercice déroutant, à l'issue improbable. Bien sûr, pour mieux vous ressembler, ce numéro est plus encore qu'avant émaillé de mariages, naissances, mobilités ou remises de prix qui ont jalonné les vies des anciens au tournant de l'année 2002. Mais pas seulement. Ces derniers mois ont vu des hommes qui courrent, une Terre qui recule, des appels au secours, des enfants qu'on bouscule. Et au sommaire s'entremêlent les régatiers du tour de France à la Voile, la menace des problèmes environnementaux et les lieux d'espoirs du Mécénat Chirurgie Cardiaque.

Faire une revue à l'image de ses lecteurs est bien sûr l'objectif premier de la rédaction. Le faire en entrant un tant soit peu en résonance avec le fracas du monde (celui qui passe à la télé, pas le dernier livre d'Alain Minc, encore que lui aussi passe à la télé) serait le véritable aboutissement de *Variances*.

Encore un édito, un édito pour rien, une argile au creux de nos mains...

*Fabien TOUTLEMONDE*

## Variances

ISSN 1266-4499 - Variances (Malakoff)

**La revue des anciens élèves  
de l'ENSAE**

Numéro 20 - mai 2002

**Directeur de la publication**  
Mohammed Najib Sassenou  
(Ensaie 80)

**Rédacteur en Chef**  
Fabien Toutlemonde (ENSAE 99)

**Comité de Rédaction**  
Benoit Bellone (Ensaie 01)  
Frédéric Gilli (Ensaie 00)  
Hugo Hanne (Ensaie 92)  
Pierre Moricheau (Ensaie 67)  
Sébastien Petithuguenin (Ensaie 01)

**Conception et réalisation**  
Fabien Toutlemonde (*Variances*)  
Y. Vrod (Pulsar Communication)

**Publicité**  
Jean-Michel Amram,  
Mise en page - Fabrication  
Roland Frénard  
Société OFERSOP  
55, bd de Strasbourg  
75010 PARIS  
Tél. : 01 48 24 93 39  
jm.amram@ofersop.com

### Commentaires ? Suggestions ?

**Envoi de vos articles à :**

*Variances*  
Fabien Toutlemonde  
24, rue Rousselet  
75007 Paris  
[Variances@ensaie.org](mailto:Variances@ensaie.org)

Imprimerie Néo-Typo  
1 c, rue Lavoisier  
25000 Besançon  
Dépôt légal : 30363

**Prochain numéro :**  
Novembre 2002

**Prochain dossier :**  
Economies de réseaux

# Sommaire

## ASSOCIATION

Les Clubs de l'ASTEC sont nés .....	8
La bibliothèque de l'ENSAE ouverte aux adhérents de l'ASTEC .....	8
E-racing en route pour le Tour Voile 2002 .....	12
Cycle de conférences AMSEPI-ASTEC .....	14

## VIE DE L'ÉCOLE

Les élèves ont eux aussi leur site Internet .....	18
Brèves .....	22

## TÊTE D'AFFICHE

Jean-Philippe DUPONT (ENSAE 1981).....	28
--	----

## DOSSIER

### *Peut-on réconcilier économie et principe de précaution ?*

Les experts face au principe de précaution (Christian GOLLIER).....	32
L'effet de serre (Sylviane GASTALDO 1988) .....	36
Lier le développement durable à l'activité de production d'énergie (Michel BENARD 1970) .....	40
De l'évaluation à la gestion des risques dans le domaine alimentaire (Jean-Luc VOLATIER 1985).....	44
L'intégration de l'environnement dans la stratégie d'un constructeur automobile (Elisabeth SAGE 1994) .....	48

## LES ANCIENS

Prix Jeunes financiers 2001 .....	60
Coup de main pour un coup de cœur .....	60
Mobilité .....	64
Carnet .....	64
Publications .....	64

## TRIBUNE LIBRE

Qui veut perdre des millions ?.....	66
-------------------------------------	----

# Les clubs de l'ASTEC sont nés

## Qu'est-ce qu'un club ?

Depuis 2 ans, un nombre croissant de demandes émanant d'anciens nous parviennent par mails ou par courrier (Variances) pour proposer ou solliciter la mise en place d'activités inexistantes aujourd'hui et susceptibles de rassembler un groupe non négligeable de participants autour d'un thème ou d'un centre d'intérêt commun.

La mise en place en place réussie du site Internet l'an passé nous a offert la possibilité d'inventer de nouveaux outils pour que les anciens se mettent en contact facilement et aient un lieu de rencontre stable : le site Internet peut héberger des forums et des pages dédiées à une activité en particulier, et facilite la mise en relation grâce au système d'annuaire en ligne.

**La gestion d'un club** est décentralisée au maximum auprès d'une personne responsable, membre ou non du Conseil, qui a les droits d'écriture sur la page du club pour mettre à jour les informations en temps réel et animer les forums de discussions. Des procédures automatisées ont également été installées pour que les participants puissent recevoir sur un simple clic les mails destinés à ce club (suivant le principe des mailing-list ou des « egroups ») et les mises à jour éventuelles émanant du responsable du club. Deux fois par an, un écho plus large serait donné à ces activités par une insertion dans Variances à la rubrique « Association »<sup>1</sup>.

L'ASTEC met à votre disposition un

outil, vos propositions sont maintenant les bienvenues, pour faire de chacun de ces clubs VOTRE club, et bien sûr créer ceux qui vous ressemblent et vous rassemblent !

## Points de vue

Il s'agit d'un forum permettant de discuter de deux ou trois thèmes proposés par les animateurs par échanges d'articles au format « tribune libre » de Variances, mais en y incorporant la dimension interactive et en prise avec l'actualité des pages « horizons-débats » du Monde. Ce club répondrait à une demande de plusieurs anciens de pouvoir échanger des points de vue sur les grandes questions du débat politique, économique et social (courrier de Variances).

Les services que proposera ce forum de discussion, géré par Arnaud Millien (ENSAE 1994), ancien rédacteur en chef de Variances seront pêle-mêle : possibilité de déposer des articles (format libre), listés par thèmes, se répondant les uns aux autres ; envoi automatique des nouvelles contributions déposées aux « abonnés » ; mise à jour régulière d'un calendrier de forums et conférences, d'une mini-biblio, en lien avec les thèmes, etc.

## Emploi

Les activités de ce club, dont la construction et l'architecture finale sont encore à l'étude, peuvent être discutées avec Jacques Fornero (ENSAE 1973), qui en assurera la gestion

dans le prolongement des activités déjà proposées au sein du groupe emploi : information sur les offres d'emplois, adaptée aux qualifications, âges et profils spécifiques des demandeurs, réunions, annonces de forums ou publications de CV. L'objectif est bien sûr de répondre au mieux à la demande émanant des anciens qui pourraient en avoir besoin. Les suggestions sont donc les bienvenues !

## E-RACING (ENSAE & ENS Cachan RegattaTeams)

Cette association qui regroupe des passionnés de la voile de l'ENSAE et de l'ENS Cachan (élèves et anciens élèves) a pour projet central de participer au Tour de France à la Voile plusieurs années de suite. Elle a son propre site ([www.e-racing.org](http://www.e-racing.org)), sur lequel la page de ce club ASTEC renvoie. E-racing est actuellement présidée par Sébastien Petithuguenin (ENSAE 2001).

## ASTEC FOOTBALL CLUB (parce que AFC...)

Des anciens élèves qui se retrouvent le dimanche pour jouer au football ensemble sur la pelouse des Invalides, sur la plaine de jeu du Polygone à Vincennes ou n'importe où ailleurs en France, il en existe dans chaque promotion. L'AFC voit le jour aujourd'hui, avec l'aide de Marc Weibel (ENSAE 2000), pour qu'ils puissent se retrouver plus facilement, et donner enfin de l'écho et de l'ampleur à ces

matchs époustouflants qui se livrent dans l'anonymat du football amateur : proposer des rencontres inter-promotions, s'inscrire pour participer avec d'autres anciens élèves à ces tournois amateurs qui se multiplient à l'occasion des long week-ends de mai ou de l'été, échanger des informations...

## TEAM ASTEC FINANCE (parce que TAF...)

La demande pour un tel club existe, qui permette aux anciens de la Finance

de se retrouver, mais nous n'avons trouvé personne à ce jour pour être un relais efficace de l'ASTEC dans ce domaine. C'est donc un appel à candidature que nous publions là : la tâche de régulateur de ce club sera aussi passionnante que peu coûteuse en temps et en énergie, le webmaster y veillera.

## Contact École

Afin de garder le contact avec les activités des associations de l'école (BdE, JE, Forum), les enseignements et les élèves, ce club renverra vers le tout

nouveau site des élèves de l'ENSAE. Ce service sera ensuite amélioré ultérieurement pour mieux répondre aux attentes et besoins, avec par exemple : Mise en ligne des publications des associations (Point Aberrant, Amer Quantile, Spécial Alpha, Lettre de la JE, programme du Forum) ; mise à jour par les élèves d'un calendrier des événements et activités (BDE) ; intervention d'anciens pour proposer des rencontres (parrains de promo, rencontres Debating ENSAE vs ASTEC) ; mise à disposition d'une liste de contacts, à l'ENSAE et à l'ASTEC.

<sup>1</sup> A noter que deux types de « clubs » sont envisagés : ceux qui sont autogérés, où l'ASTEC se contente de proposer une page de présentation et un lien vers un site existant, et ceux qui utiliseront une architecture type mise à disposition par le webmaster, avec droits d'écritures pour un ou deux responsables de l'activité.

## Pourquoi payer sa cotisation à l'ASTEC ?

(hein, c'est pas une bonne question ça ?)

...et bien pour permettre à l'ASTEC de continuer de proposer

### > Des services personnalisés destinés aux seuls adhérents :

Envoi de l'annuaire (version papier) à domicile ;

Accès aux services de recherche bibliothécaire de l'ENSAE ;

Invitation aux manifestations et cocktails privés organisés par l'ASTEC ;

mais surtout ...

### > Des services de qualité, utiles et accessibles à tous :

Maintenance d'un site Internet interactif déjà utilisé régulièrement par plus de 2000 anciens élèves : offres d'emplois, mail ASTEC à vie pour chaque ancien, consultation de l'annuaire en ligne, clubs ;

Cycle de conférences AMSEPI-ASTEC (gratuites) sur des sujets d'actualités ;

Variances, vecteur central de communication entre les anciens ;

Actions pour développer la renommée de l'ENSAE et de ses diplômés ;

Aide ponctuelle aux élèves ou

anciens rencontrant des difficultés financières (prêts d'honneur) ;

Subventions aux activités des élèves de l'ENSAE ;

etc...

# Un nouveau service aux anciens : l'accès à la bibliothèque de l'ENSAE

Récemment, l'ASTEC a soumis auprès du GENES une demande de mise en place d'un service de prolongation des prêts à la bibliothèque de l'école, réservé à certains anciens dont notamment les thésards. Auparavant, seuls les élèves et les chercheurs du CREST y avaient accès. Ce système existe déjà à Sciences-Po, et semble bien fonctionner. Il vise à faciliter aux anciens élèves leurs conditions de travail et de recherche, en les faisant bénéficier de la qualité scientifique du fonds de la bibliothèque (revues spécialisées, ouvrages de référence...).

Une convention a donc été établie entre l'ASTEC et le GENES, délimitant les conditions d'accès. Ce service sera restreint **aux anciens élèves de l'ENSAE ou titulaire d'un Mastère spécialisé de l'ENSAE, membres de l'ASTEC, à jour de leur cotisation, inscrits en formation initiale (DEA, thèse...)**. Ils bénéficieront d'un cautionnement de

l'ASTEC, leur donnant droit à emprunter sur place des documents possédés par la bibliothèque d'étude du GENES, à l'exclusion de la bibliothèque de recherche du CREST. Ils restent évidemment soumis aux règles de fonctionnement de la bibliothèque.

Par ailleurs, il a été conclu que les anciens élèves de l'ENSAE ne répondant pas aux critères précédents, s'ils ne peuvent emprunter d'ouvrage, ont la possibilité de bénéficier des services de recherche bibliographique : se rendant à la bibliothèque de l'ENSAE, ils pourront obtenir les références des ouvrages recherchés, mais aussi des photocopies d'articles, en en faisant la demande auprès des bibliothécaires présents.

Outre les restrictions mentionnées, l'ASTEC a défini les modalités suivantes : avant l'emprunt, les anciens élèves intéressés établiront au nom de

l'ASTEC un chèque de caution de 500 D. Il leur sera remis par le secrétariat de l'ASTEC un bordereau d'autorisation d'emprunt à remettre à la bibliothèque et matérialisant le cautionnement de l'ASTEC (qui se porte de son côté garant à hauteur d'un maximum de 1000 D).

Vous pourrez consulter sur le site [www.ensae.org](http://www.ensae.org) les conditions générales de l'accès à la bibliothèque d'étude du GENES décrivant notamment les modalités pratiques (inscription, radiation, mise à jours de l'adhésion, pénalités). La signature de ce document est impérative pour bénéficier de ce nouveau service. Pour de plus amples informations contactez Karine Pain (secrétariat de l'ASTEC) au 01 41 17 38 62 ou bien écrivez-nous par mél : [variances@ensae.org](mailto:variances@ensae.org)

Benoît BELLONE  
(ENSAE 2000)

## L'Assemblée Générale annuelle de l'ASTEC

aura lieu à l'ENSAE le jeudi 20 juin 2002 à 19h.

- Elle sera suivie, comme chaque année, d'un cocktail, livré par « La Table de Cana ».
- Nous vous invitons à présenter votre candidature au Conseil en contactant Karine Pain au 01 41 17 38 62.

# L'ENSAE participe au Tour de France à la Voile 2002

Cette année une association se fait particulièrement remarquer : **e-racing**. Réunissant des élèves et des anciens élèves de l'ENSAE, ainsi que des élèves de l'ENS Cachan, notre association se fait remarquer tant par l'assiduité de ses membres (aux week-ends de régate) et par une collection de plâtres, d'attelles et de pansements signes d'entraînements intensifs, que par les soirées et cocktails qu'elle organise ou ses défilés de pingouins en costard cravate à la recherche d'un sponsor. Mais elle fera surtout des vagues cet été.

Qu'est ce qui réunit ces hirsutes ? Le Tour de France à la Voile bien sûr. Pourquoi ?

Le Tour de France à la Voile (TFV pour les intimes) est l'événement de la voile en France (temps que Marc Pajot ne nous aura pas ramené la coupe de l'America). Il se déroule tout au long de chaque mois de juillet et sillonne l'ensemble des côtes françaises en faisant relâche dans une douzaine de ports-étapes.

Le TFV est une compétition unique dans le monde : elle réunit sur une même ligne de départ des stars de la voile (ont déjà participé : Florence Arthaud, Marc Thiercelin, Paul Cayard, un équipage du Team New Zealand, les *defenders* de l'America's cup...), des « amateurs » (c'est à dire des non-salariés de la voile) et des étudiants (c'est là que nous entrons en scène). Cette hétérogénéité n'en est pas pour autant synonyme de course à deux (ou trois) vitesses. L'année der-

nière un équipage étudiant a tenu la tête du classement général durant une semaine. Cette ouverture garantit aussi une ambiance chaleureuse, les étudiants venant jouer les troubliers sur le village entre les régates. Le Tour est aussi un événement fortement médiatisé et populaire, servi par sa programmation durant le mois de juillet. La régate est ainsi couverte par 50 heures de reportages TV, une centaine d'heure de radios, plus de huit cents articles de presse (nationale, régionale, sportive et internationale). Le Tour est aussi suivi par un village animation, qui attire chaque été plus de 500 000 estivants. Il est donc une occasion unique de valoriser l'image de notre école.

Nous sommes ainsi 17 élèves et anciens élèves de l'ENSAE et de l'ENS Cachan à avoir monté ce projet. L'ampleur de la tâche nous a amenés naturellement à une alliance autour de nos deux écoles, dont les voileux avaient tissé des liens dès les premiers entraînements de l'année, en septembre 2001.

Notre participation au Tour nous a demandé un an de préparation autour de tâches aussi diverses que la conception d'une plaquette, l'association des directions de nos écoles à ce défi, un intense entraînement en régate, le démarchage de sponsors, la préparation technique de notre projet, la réunion des éléments logistiques nécessaires



# L'ASSOCIATION

au suivi de l'équipe... Ils nous a été ainsi indispensable de réunir autour de notre équipe divers partenaires.

Nos écoles sont de précieux alliés. Conscientes de l'impact en terme de notoriété et d'image, elles nous subventionnent bien sûr directement, mais sont surtout aussi des soutiens quotidiens. L'ENSAE par exemple nous fournit les moyens nécessaires au démarchage de nos sponsors : lignes téléphoniques, frais de courrier ou d'impression de plaquettes.

Nous avons ainsi pu attaquer arme à l'épaule la recherche de sponsors. Nous tenons donc ici à remercier les différentes entreprises qui nous font confiance. Ainsi KXEN (intégrateur de logiciels statistiques), PAPREC (entreprise de recyclage de papier), le groupe TOTAL-FINA-ELF, DASSAULT SYSTEM (producteur d'un logiciel de CAO : CATIA) et TF1 Games nous soutiennent. Ils nous font notamment confiance pour améliorer leurs conditions de recrutement au sein de nos écoles et promouvoir leur image.

Nous avons aussi cherché à réunir différents partenaires techniques autour de ce projet. L'équipementier nautique THORKK fournit nos vêtements de régates. VOILE PERFORMANCE, agence spécialisée dans la location de MUMM 30 (bateau exclusif du Tour de France), a su adapter ses contrats de locations afin de tenir compte de la spécificité d'un projet étudiant comme le nôtre.

Nous avons voulu notre projet ouvert au plus grand nombre d'élèves de nos écoles. Notre programme d'entraînement a donc été très ambitieux et je pense pouvoir affirmer que nous le bouclerons avec succès. Il a permis aux néophytes de découvrir la voile comme la régate et le fonctionnement en équipage, d'appréhender l'environnement marin tout en acquérant un savoir-faire spécialisé sur un poste à bord. Par ailleurs, les plus expérimentés ont pu affiner leurs compétences en manœuvre et développer leur expérience de la régate. Remercions à l'occasion la Société des Régates du Havre et la Société Nautique de Saint Quay Portrieux pour la qualité de leurs installations et

de leur pédagogie. Nous avons ainsi soudé nos équipages par des entraînements d'automne, aux championnats de France fédéraux et universitaires de Match-Racing, sur le Spi Ouest-France SFR (où nous avons pu aligner trois bateaux), et sur la Course-Croisière EDHEC. Sur cette dernière régate, e-racing était soutenue par TF1 games, pour qui nous avons assuré la promotion d'un nouveau jeu de société : ATTAKUBE. Nos prochaines régates de préparation seront l'Obelix Trophy au large de Bénodet et la semaine de la Rochelle en mai, puis le National Mumm 30 en juin. Elles seront le point d'orgue de ce programme et nous permettront de prendre nos marques à bord de « Motivés III », notre bateau pour le Tour.

Nous vous proposons également de relayer en interne dans votre entreprise notre offre de partenariat. Aussi paradoxal que cela puisse paraître, notre coque est toujours blanche et prête à accueillir un beau logo. Pour un budget modeste au regard des retombées médiatiques du Tour, **votre entreprise peut encore donner son nom au bateau e-racing** et de ce fait communiquer au plus haut sur ses valeurs ou sur ses produits, organiser des événements attractifs à chacune des étapes, ou encore développer ses recrutements dans nos écoles.

*En remerciant l'ASTEC, pour son soutien constant,*

**A bientôt**

Maxime Chodorge (ENSAE 2002),

Président du Club Voile ENSAE



*L'équipage e-racing lors de la Nuit des Safrans, le mercredi 3 avril 2002*

Nous serons donc prêt pour affronter nos idoles et les autres grandes écoles en juillet 2002. Si notre participation au tour est acquise et vous invitons à venir nous encourager lors des étapes de cet événement, nous souhaitons aussi vous associer à notre défi. Notre budget n'est pas encore définitivement bouclé : nous avons notamment besoin de renforcer nos moyens logistiques et d'améliorer la préparation de notre bateau pour figurer au mieux au classement de l'épreuve.

Individuellement nous vous proposons donc de vous associer à notre opération : « Votre nom au fil de l'eau », opération vous permettant de voir figurer votre patronyme sur notre bateau.

**Nous vous donnons rendez vous en juillet prochain sur les pontons.**

- du 28 juin au 1<sup>er</sup> juillet à Dunkerque
- du 1<sup>er</sup> au 3 juillet à Dieppe
- les 4 et 5 juillet à Cherbourg
- du 6 au 8 juillet à Paimpol
- du 9 au 11 juillet à Nantes et St Nazaire
- du 12 au 15 juillet à La Rochelle
- du 16 au 18 juillet à Bayonne
- du 17 au 19 juillet à Saint Cyprien
- du 21 au 23 juillet à Sète
- du 23 au 25 juillet à Marseille
- du 25 au 27 juillet à Hyères
- et du 27 au 29 juillet à Nice

**Pour tout renseignement complémentaire contacter :**  
Maxime Chodorge au 06 07 74 21 58 ou  
Sébastien Petithuguenin au 06 14 34 68 23

# Votre nom au fil de l'eau



avec

e.racing  
nsae regatta team

Retrouvez-nous sur [www.e-racing.org](http://www.e-racing.org)

*Le Tour Voile, c'est 25 manches de régate le long de plus de 3000 km de côtes jalonnées de 12 ports-étapes. Du 29 juin au 28 juillet 2002, parmi les 40 équipes engagées et les plus grands professionnels de la voile (Desjoyeaux, Mac Arthur, Autissier, Thiercelin), retrouvez et soutenez l'équipage e-racing. Votre équipage.*

*Faites apposer votre nom sur la coque du Mumm 30 des anciens élèves de l'ENSAE pour nous accompagner au fil de l'eau tout au long de l'épreuve.*

Pendant toute la durée du Tour Voile 2002, vous recevrez par mél la lettre quotidienne e-racing.

Chaque jour, vous pourrez ainsi vivre la course à nos côtés : résultats, classements, photos et impressions à chaud de l'équipage navigant et du staff d'assistance technique.

**Bulletin de soutien à compléter et à renvoyer à  
E-Racing, 7 Place des Ternes, 75 017 Paris**

Je joins un chèque à l'ordre de e-racing :	Je choisis ainsi de :
<input type="checkbox"/> 8 d (52,48 FF)	Recevoir la plaquette de présentation du projet e-racing Tour Voile 2002 ainsi que La Vigie, newsletter mensuelle (Pack de base).
<input type="checkbox"/> 25 d (163,99 FF)	Pack de base + voir mon nom apposé sur la coque* du Mumm 30 de e-racing présent sur le Tour Voile 2002.
<input type="checkbox"/> 40 d (262,38 FF)	Pack de base + voir mon nom et mon prénom apposés** sur la coque du Mumm 30 de e-racing présent sur la Tour Voile 2002.
<input type="checkbox"/> Autre montant	

Nom : ..... Prénom : ..... Promo : .....

Adresse : .....

Mél : .....

## Marquage de la coque (16 caractères maximum par nom)

\* Je souhaite voir figurer le nom suivant : .....

\*\* Je souhaite voir figurer le prénom suivant : .....

# Cycle de conférences AMSEPI-ASTEC

*Le 30 janvier dernier a eu lieu la première conférence, ouvrant sur un cycle qui s'étalera tout au long de l'année 2002 pour aborder les principaux sujets d'actualité sous la forme de débats entre deux spécialistes de la question et leur auditoire.*

## «Quel projet pour l'Europe ?»

« Le succès de la mise en place de l'euro ne doit pas nous détourner des questions de fond. Si l'élargissement de l'Union doit donner lieu à une révision du fonctionnement des institutions européennes, la conjoncture économique pose à nouveau la question du pilotage économique et monétaire de la zone. Repenser le fonctionnement politique de l'Union n'invite-t-il pas à se donner un projet pour l'Europe ? »

C'est autour de cette problématique, directement en prise sur l'actualité du sommet européen de Laeken (décembre 2001), que s'est organisée la première conférence du cycle 2002 AMSEPI-ASTEC, mercredi 30 janvier

entre 20h et 21h30. Christian De Boissieu (Professeur à l'Université Paris I Panthéon Sorbonne et directeur scientifique du Centre d'observation économique de la Chambre de Commerce et d'Industrie de Paris) et Olivier Faure (Directeur de cabinet de François Hollande au Parti Socialiste) avaient accepté d'intervenir sur ces questions pour guider ensuite la discussion et répondre aux questions de l'auditoire réunis dans l'amphithéâtre Turgot de la Sorbonne (Paris 5<sup>ème</sup>).

## Conférences AMSEPI-ASTEC

L'AMSEPI, association des Anciens de l'Université de Paris I en sciences économiques, et l'ASTEC ont décidé cette année de mettre leurs énergies en commun. Le partage de leurs ap-

roches, de leurs connaissances et de leurs expériences, nous semblent en effet profitables à tous. C'est pourquoi nous avons décidé d'organiser ensemble des conférences débats en prise sur l'actualité, économique ou autre. Les exposés – courts - des intervenants introduiront chaque fois les débats avec la salle.

La mise en place de ce cycle de conférence, pour l'ASTEC, est le résultat d'une volonté de pallier les faiblesses du type de colloque que nous essayions jusqu'alors d'organiser chaque année et qui, en 2000 comme en 2001, a finalement dû être annulé. Le format de ces conférences est donc volontairement allégé pour permettre au plus grand nombre d'y assister sans contraintes de temps ou de financement (l'accès en sera chaque fois gratuit). Il autorise en outre une gestion plus souple de l'organisation de chaque conférence, qui garantit des débats de qualité sur des sujets choisis au plus près des préoccupations du moment du public visé. Les annonces de ces conférences (sujets, date et lieu) se feront systématiquement par mail et seront postées sur le site internet de l'ASTEC.

## Programme des conférences à venir

A l'heure où nous mettons sou presse, la seconde conférence devait se tenir le lundi 29 avril 2002 dans l'ancienne bibliothèque de l'école Nationale des Ponts et Chaussées sur le thème : « Concilier équité et efficacité du sys-



tème de santé- Assurance maladie et opérateurs de soins, faut-il confier la gestion du système de santé aux groupes privés? ». Les débats devaient en être animés par Michel Grignon (Directeur de recherche au CREDES, Centre de Recherche d'Etude et de Documentation en Economie de la Santé) et Stéphane Jacobzone (Senior economist et coordinateur du projet santé à l'OCDE).

L'augmentation croissante des dépenses de santé oblige à repenser le système de santé en terme d'efficacité: efficacité dans l'offre de soins (hôpitaux ou médecins) et efficacité dans la couverture du risque de santé (assurance maladie). Introduire plus de concurrence dans ces deux domaines, par l'entremise de groupes privés de médecins ou d'assureurs, pourrait éventuellement permettre une meilleure régulation. Mais garantir l'équité entre les citoyens en matière d'accès aux soins paraît fondamental.

Toute réforme du système de santé se voit donc contrainte d'articuler ces deux objectifs partiellement contradictoires. Comment?

Fin mai, entre les deux élections (présidentielles et législatives) nous aborderons la question qui sera d'une actualité brûlante : **Sondages et démocratie**. Edouard Lecerf (Directeur d'Ipsos Opinion) et Dominique Reynié (Docteur au CEVIPOF et professeur de science politique à l'Institut d'Etudes Politiques de Paris) alimenteront le débat de leurs exposés.

En juin, nous vous convierons à débattre de la **Crise Argentine**. Affrontant une grave crise économique, sociale et politique, l'Argentine a décidé de mettre fin à son currency board (parité fixe 1 US\$ = 1 peso). Depuis la dévaluation du peso en janvier 2002, l'Etat, le système bancaire et nombre d'entreprises sont techniquement en faillite. La chaîne des paiements s'est rompue et la plupart des

contrats sont suspendus. L'économie réelle est entrée dans une phase de récession qui pourrait se traduire par une contraction de 10% du PIB en 2002. Pour évoquer toutes ces questions, des causes de la crise aux perspectives à court et moyen terme, nos deux intervenants seront, sous réserve de disponibilité, Christine Rifflart (économiste spécialisée dans les pays d'Amérique Latine à l'OFCE) et Carlos Quenan (économiste Risque Pays Amérique latine à la CDC).

Sont ensuite inscrits à l'agenda pour la rentrée de septembre 2002 des sujets aussi divers que Retraites, Travail et emploi ou encore Risques environnementaux...Seront bien évidemment traités en priorité les sujets portés par la demande émanant des anciens à travers les échanges sur le site Internet ou Variances et par les auditeurs réguliers du premier semestre, dont les commentaires sont toujours vivement appréciés par l'équipe organisatrice.

# Les élèves ont aussi leur site internet

Les élèves de l'ENSAE ont mis en ligne début 2002 un tout nouveau site, extrêmement convivial et interactif, sur lequel il est possible de recueillir tout l'information voulue relative aux activités des différentes associations, les événements, rencontres ou voyages qui jalonnent la vie de l'école. L'adresse ? <http://www.statandco.fr/st/>



La rédaction de Variances vous en propose une sélection, et vous engage à aller visiter ce site qui participe à sa façon au dynamisme de l'ENSAE.

## Week-end d'intégration



Lors du Week-end d'intégration (octobre 2001), le Bureau des Elèves a proposé, avec l'appui financier de l'ASTEC, une journée de Morey ou Bodyboard...bref, un truc pour se jeter à plat ventre sur une planche dans les vagues et, tel Keanu Reeves, prendre le tube dans la vague du siècle. Quand l'ENSAE devient Ecole Nationale du Surf & des Activités Estivales...

### Snow Trip ENSAE 2002 du 2 au 9 mars aux Deux Alpes

« Si vous voulez passer des vacances de folie, si vous rêvez de dévaler les pentes enneigées, si vous devez vérifier que la neige, c'est froid, si vous avez une quelconque raison, **venez vous inscrire tant qu'il est temps**. Le BDE doit prochainement boucler les dossiers, alors ce n'est plus le moment d'hésiter entre l'appel du grand froid et de la fête, et des vacances en solitaire... »



### Question pour un champion

« **12 Février 2002 : Félicitations à Hélène Poncet, X-ENSAE** en deuxième année, qui représentera l'école à "Questions Pour Une Championne", coachée par Olivier Lavagne d'ortigues [NDLR : vainqueur ENSAE en 2001]. Vous pouvez d'ores et déjà réserver votre soirée du 4 Avril 2002 pour venir la soutenir lors de l'enregistrement de l'émission. »



## Brèves

### Dîner de promo 2000

Les anciens élèves de la promotion 2000 se sont retrouvés pour fêter leur première année de jeune diplômé le mercredi 6 mars au restaurant Le Canton (Paris 6<sup>ème</sup>). De l'avis de tous, la soirée a été des plus réussie. Ces retrouvailles se sont prolongées pour certains autour d'un verre chaleureux.

### Cocktail ASTEC

Mercredi 3 avril, l'ASTEC et e-racing ont organisé en commun un cocktail / conférence de presse au Mimmo's Club. Les anciens élèves présents, peu nombreux mais des plus motivés, ont ainsi pu se retrouver autour d'un somptueux buffet marin livré par la Table de Cana (traiteur qui assurera également le cocktail de l'Assemblée Générale).

### Debating 2002

Mercredi 13 mars, l'ENSAE accueillait l'Ecole Polytechnique pour la traditionnelle demi-finale du Debating. Opposition team de la motion « This house believes it is right to terrorize the terrorists », l'ENSAE a été déclarée perdante au terme de plus de 45 minutes de délibération du jury.

### Erratum

Dans le précédent numéro de Variances (n°19, novembre 2001), nous avions fait mention de l'ASSEEC parmi les associations d'élèves. Cette association n'existe plus depuis plus d'un an, suite à une baisse trop importante de son activité et à des problèmes de gestion. La rédaction de Variances prie la Direction de l'ENSAE de bien vouloir l'excuser de cette erreur malencontreuse.

# Jean-Philippe DUPONT, ENSAE 1981

Directeur Général de Thalys

« Je retire toujours le maximum de mes expériences passées pour me projeter dans l'avenir »

Le siège de Thalys est situé au centre de Bruxelles, tout proche de l'artère principale de cette cité vivante. La vitrine chaleureuse du chocolatier tout proche n'invite pas le spectateur à sortir des clichés habituels. Vu de l'extérieur le siège de Thalys est sobre, l'intérieur confortable et convivial. Le luxe tapageur n'est pas de mise ici et l'occupant des lieux est à son image: modeste dans ses propos et ambitieux dans ses projets. Ce directeur, qui se décrit lui-même comme un "fan de l'ENSAE", nous propose un parcours atypique au vu de l'orientation des dernières générations d'étudiants sortant de l'école, mais exemplaire dans son orientation. Extraits d'un entretien qui mène des portes de l'INSEE au carrefour de l'Europe.

"Depuis trois ans, je vis à Bruxelles avec ma famille. C'est une capitale très différente de Paris, qui n'a pas vraiment de centre mais s'organise par quartier, chaque quartier ayant une personnalité propre. C'est une ville très vivante et cosmopolite, extrêmement ouverte sur le reste de l'Europe. Normand d'origine, je n'ai pas particulièrement de problème avec le climat et je me sens bien dans ce contexte international. Si je devais retracer mon itinéraire en quelques mots, je di-

rais que la source principale de mes choix, au plan professionnel, réside dans la volonté de s'adapter, d'évoluer dans des contextes différents tout en suivant un fil rouge qui correspond à ma formation initiale d'économiste et aux qualités qu'elle développe, comprendre les problèmes et anticiper les évolutions.

## Le temps de l'abstrait

Etudiant, j'étais beaucoup plus attiré par l'économie que par le métier d'ingénieur. C'est pourquoi, après ma classe préparatoire scientifique, j'ai choisi l'ENSAE qui était une voie naturelle pour accéder à l'économie. Ce qui est intéressant, c'est qu'à l'époque j'ai eu l'occasion de confronter les approches puisque j'ai eu l'occasion d'aller voir à la Fac comment l'économie y était enseignée. L'ENSAE m'a donné une formation en économie mathématique précieuse et qui m'a toujours servi par la suite, mais j'ai aussi fait une maîtrise d'économie qui m'a apporté une approche beaucoup plus conceptuelle. Au travers par exemple de l'histoire de la pensée économique ou de l'étude des auteurs dans le texte. Cela permet de voir l'évolution des notions et de la forma-

lisation des problèmes.

Quand j'ai terminé l'ENSAE, j'ai enseigné en tant qu'assistant d'économie à l'école. C'est à cette occasion que j'ai pu aller donner des cours à Sciences Po et envisager ainsi un autre aspect de la matière. En particulier, si l'approche à Sciences Po est beaucoup plus littéraire, on apprend vraiment à présenter les problèmes et à les exposer de façon synthétique, ce qui n'était pas intéressant. L'expérience de l'enseignement a été très riche, j'ai trouvé tout à fait formateur d'avoir à préparer des cours et donner des TD, cela permet d'organiser son savoir.

J'ai ensuite participé à quelques travaux de recherche à l'INSEE sur la méthodologie des enquêtes auprès des ménages. C'est une expérience très marquante pour moi qui m'a toujours servi par la suite. En particulier, l'environnement à l'INSEE était intellectuellement très stimulant. Je pense à des personnes comme Alain Monfort, Trognon ou encore Michel Deville, qui sont des personnalités réellement extraordinaires à côtoyer. Ces trois là m'ont beaucoup marqué. A l'époque, on allait aussi au séminaire Malinvaud, ça donne une idée de l'ambiance de l'époque.

## Parcours

### Diplôme 1981

- 81-84 : Assistant d'économie à l'ENSAE
- 84-87 : Chargé d'études à l'INSEE
- 87-90 : Charge d'études à l'Association Française des Banques

- 90 -92 : Direction Grandes Lignes de la SNCF, pôle stratégie
- 92-95 : Directeur commercial voyageur à Rennes
- 96-2002 : Directeur Général Thalys

## Aller vers du concret, progressivement

Après je suis parti à l'Association française des banques avec Olivier Robert de Massy qui était aussi un ancien ENSAE. Cela a été pour moi aussi un moment très passionnant, et c'est là que j'ai vraiment appris à faire de la stratégie.

Mon poste était celui de chargé de mission pour l'AFB et les sujets traités étaient très divers. Que ce soit des prévisions économiques, l'extension du crédit à la consommation ou encore les chèques payants, chaque sujet était l'occasion d'une réflexion approfondie et se concrétisait par des dossiers argumentés dont la teneur n'est pas si éloignée de ce que j'avais pu faire en recherche. L'objet était de développer un certain nombre d'arguments macroéconomique ou provenant des données d'études spécifiques pour discuter de ces sujets soit avec la Banque de France, soit avec le ministère des Finances.

Dans mon parcours, et c'était ce que je voulais, je suis parti du plus difficile pour moi, l'abstrait, pour aller vers le concret progressivement. L'abstrait, c'était de partir des mathématiques, de suivre des cours, d'enseigner, de faire un peu de recherche. À l'AFB, mon poste m'a permis d'appliquer à des problématiques concrètes, correspondant à des prises de décision, des modèles abstraits développés sans autre ambition que de comprendre. Par exemple, j'avais pu travailler avec Marc Christine sur la théorie monétaire et les évolutions dans l'entre-deux-guerres. À l'AFB, j'ai pu utiliser quasi-méthodes les mêmes modèles, et les chiffres que l'on produisait servaient à prendre et à faire prendre un certain nombre de décisions très opérationnelles. En fait, j'ai trouvé ça assez génial de pouvoir se servir des instruments que j'avais appris et perfectionnés, que ce soit des modèles économiques, de la stat ou de l'économétrie.

Un des enseignements de cette époque, cela a été aussi de comprendre, surtout en venant de l'INSEE, que la notion d'intérêt général n'est pas toujours portée par ceux que l'on



pense. Par exemple, les grands patrons de banque de l'époque, contrairement à ce que l'on pourrait penser, ont toujours été très conscients de cette notion. Ils savent qu'ils gèrent un bien qui n'est pas comme les autres et qu'ils ne peuvent pas faire du profit sur ce bien comme on peut en faire avec un paquet de lessive. En particulier quand on a travaillé sur le développement du crédit à la consommation, j'ai pu apprécier leur capacité à prendre du recul par rapport à ce type de problème.

A cette époque j'ai eu l'occasion de participer aux travaux de l'observatoire français de l'endettement des ménages, qui doit toujours exister, et qui rappelait fortement les travaux que j'avais eu l'occasion de faire à l'INSEE. On était bien à la frontière entre la recherche et l'opérationnel.

L'AFB était aussi un carrefour entre des logiques différentes, celle du public et du privé, celle des grandes et des petites banques, et cela m'a apporté une prise en compte du social que l'on n'avait pas forcément en sortant de l'école.

## Changer de responsabilités pour mieux se passionner

Après ça, je suis parti à la SNCF de façon un peu fortuite. En cherchant un billet de train sur mon Minitel, j'ai vu

que la SNCF recrutait au pôle stratégie de la direction Grandes Lignes. J'ai répondu et ça c'est fait. J'avais retenu d'un chasseur de tête la formule suivante: soit vous changez de boulot et vous restez dans la même entreprise, soit vous changez d'entreprise pour faire le même travail. Et ça s'est vérifié puisqu'en passant de l'AFB à la SNCF, j'ai découvert que les raisonnements et démarches étaient très similaires: modéliser les problèmes, faire le va-et-vient du concret à l'abstrait, tirer des conclusions. Une dimension supplémentaire a été aussi de s'appliquer à trouver quelle est la stratégie de l'autre et l'intégrer dans le raisonnement. C'est une perspective dont on apprend les bases à l'ENSAE et qui sert énormément par la suite.

Dans ce nouveau travail, j'avais une petite équipe qui était chargée de réfléchir et de mener à bien des études stratégiques avec une ouverture à l'international. On était aussi en relation avec l'observatoire de la concurrence et on travaillait dans une ambiance d'émulation importante: notre travail d'études avait une sanction très immédiate que ce soit des choix d'investissement, des décisions tarifaires, ou le développement de programmes de coopérations. Cette dimension de la stratégie m'a plu, que ce soit à l'AFB ou à la SNCF, on travaillait sur des projets à long terme, mais l'orientation restait concrète.

Ensuite, j'ai pris des responsabilités plus opérationnelles. J'ai changé de métier sans changer d'entreprise. Pendant deux ans je me suis occupé du commercial à Rennes. Ce travail comportait de nombreuses dimensions nouvelles pour moi, gestion de la force de vente, marketing, les problèmes du terrain, les clients. C'était très passionnant, en étant dans le concret, on avait l'autre perspective sur les réflexions que l'on avait pu avoir au sein du pôle stratégie. Par exemple, c'est là qu'on a commencé à mettre en place le concept de "boutiques SNCF", dont on avait eu l'idée alors que je travaillais à la direction stratégique. L'idée c'était que les personnes puissent acheter leurs billets là où ils font leurs achats d'habitude sans savoir à aller dans les gares. De même, on a commencé à mettre en place des automates pour la vente des billets. Encore une fois, la ligne directrice, c'était de s'adapter à des problématiques différentes en utilisant les acquis de l'analyse.

## Vers la direction générale

Ensuite, j'ai eu l'occasion de découvrir un nouveau challenge avec le développement et la mise en place de Thalys. C'était un chantier énorme, qui partait de la définition d'un nouveau produit, à une ouverture sur l'ensemble des problématiques de l'entreprise avec un poste de directeur général. Ca a été par moments difficiles, mais on goûte aujourd'hui l'étenue du succès avec plusieurs millions de passagers transportés par an.

Thalys c'est d'abord une équipe européenne qui implique des néerlandais, des belges, des allemands et des français. L'idée de départ, c'était de concevoir tous ensemble un nouveau service qui ne soit pas destiné à une nationalité particulière, mais au contraire qui s'inscrive directement au niveau européen. Un produit européen au service des européens et qui tisse des liens entre les différents pays. Un des enseignements important de l'expérience que j'ai de cette entreprise est qu'il ne faut pas se représenter l'Europe économique selon une vision qui en fait uniquement un espace concurrentiel. En ce qui nous concer-

ne, notre concurrent, ce n'est pas l'avion, contrairement à ce que l'on pourrait croire. La preuve, c'est que Thalys dessert aussi bien l'aéroport Charles de Gaulle que Schiphol. Au contraire, nous avons développé une vision en termes de complémentarité entre les différents moyens de transports et cela ouvre des perspectives de développement importantes.

C'est amusant de voir qu'ici aussi, j'ai eu l'occasion de développer un organisme qui se rapproche de mes premiers travaux. L'observatoire Thalys fait des sondages sur les différents pays européens et, au travers de la façon dont on traite Noël ou la fête de la Musique dans chaque endroit, décrit le visage de l'Europe. Ca marche si bien que les journalistes nous demandent maintenant d'étendre nos enquêtes à d'autres pays. C'est intéressant et ça nous permet de parler de Thalys sans toujours passer par du commercial et avec une image de construction de l'Europe qui nous va très bien.

Dernièrement on a travaillé sur l'Euro et sur les attentes des européens à son égard. On voit ainsi que celui-ci suscite plus d'attentes en France qu'en Belgique par exemple. La Belgique vit déjà dans l'Europe, et du coup l'arrivée de l'Euro est dédramatisée. Ils sont sûrs que l'Europe a des retombées positives, et c'est un plus petit pays qui ne peut pas se permettre de se renfermer. Les français eux ont sûrement plus de réticences mais aussi plus d'attentes concernant l'arrivée de l'Euro.

On est marqué par notre formation et tout au long de mon parcours, j'ai gardé cette envie d'interroger les personnes que ce soit les clients de Thalys ou les ménages, d'appréhender leur comportement pour mieux le comprendre et améliorer ainsi les services qu'on leur rend.

## L'ENSAE : ne pas se considérer comme limité

Je suis sorti de l'ENSAE en 1981 et c'était tout juste le début de la vague qui porte actuellement les ENSAE vers la banque. Le contexte était très différent. Dans ma promo, il y en a qui ont

été dans la pub, d'autres dans l'informatique, l'industrie. Je suis convaincu que l'ENSAE a un potentiel autre que banque-assurance-finance.

D'un certain point de vue, se cantonner à ce secteur, cela témoigne d'un certain manque d'ambition. Il ne faut pas se considérer comme limité. Même en partant de la base technique de notre formation on peut aller vers des postes plus généralistes de direction. On n'est pas assez conscients de la force de l'enseignement que l'on a reçu. Même si le monde n'est pas organisé de façon scientifique et économique, l'ENSAE prépare à beaucoup de postes qui sont très demandés dans les entreprises. D'une part parce que la capacité à exploiter et comprendre les données est cruciale dans l'univers complexe dans lequel nous évoluons. D'autre part, et je rejoins là une expérience plus personnelle, la force des ENSAE, c'est de savoir comprendre face à tout type de problème quelles sont les variables endogènes, quelles sont les causalités; prévoir et anticiper. C'est typiquement le problème de la stratégie et les qualités requises pour le management, savoir ce qui va se passer, anticiper les problèmes pour pouvoir les résoudre. Mais il faut reconnaître que nous sommes moins bien préparés pour l'entreprise que d'autres. L'école est plus scientifique et rattachée à l'INSEE. Je participe au conseil de perfectionnement de l'école et je regrette que les stages à l'étranger en entreprise ne soient pas encore obligatoires. Ce serait un plus réel dans le cursus des élèves.

## L'avenir?

Aujourd'hui je suis chez Thalys depuis un moment et je m'y sens bien, mais je n'y resterai pas éternellement. Je suis prêt à bouger et à m'adapter à de nouveaux contextes. Il faut profiter de ce qu'on a fait auparavant pour s'appuyer dessus et avancer. Je ne crois pas avoir de don particulier, mais je retire toujours le maximum de mes expériences passées pour me projeter dans l'avenir."

*Propos recueillis par  
Sébastien PETITHUGUENIN  
(ENSAE 2001)*

# Aujourd'hui, on n'a plus le droit Ni d'avoir faim ni d'avoir froid

Pour permettre aux bénévoles des Restaurants du Cœur de distribuer chaque hiver des centaines de milliers de repas par jour...

Pour soutenir nos actions d'insertion, d'hébergement et de formation...

Pour redonner espoir à ceux qui souffrent de la faim et de l'exclusion...

Rejoignez-nous en adressant vous aussi, votre chèque aux



RESTAURANTS DU CŒUR  
75515 PARIS CEDEX 15

Vous recevrez un reçu fiscal vous faisant bénéficier d'une réduction d'impôt sur le revenu correspondant à 60% de votre don jusqu'à un montant fixé chaque année par la loi de finances

2.100 Francs  
sur le revenu 2000

LES RESTAURANTS  
**DU CŒUR**  
LES RELAIS DU CŒUR

En 2000/2001  
**570 000**  
REPAS PAR JOUR  
dans **2 200**  
CENTRES ET  
ANTENNES  
avec **40 000**  
BÉNÉVOLES

remercient vivement  
**( VARIANCES )**  
de s'associer à leur action en leur offrant cet espace.

Maquette réalisée par les Ateliers d'Insertion des Restaurants du Cœur



# Les experts face au principe de précaution

Christian Gollier

Professeur d'économie à l'Université de Toulouse 1

Membre junior de l'Institut Universitaire de France

Paradoxalement, l'évolution de notre société semble révéler un nombre grandissant de faiblesses liées aux incertitudes scientifiques. Les anomalies climatiques observées relancent toujours le débat sur les mesures à prendre au niveau mondial pour limiter les émissions de gaz à effet de serre, alors que les scientifiques hésitent encore sur l'intensité du phénomène dans le long terme. La crise de la vache folle et l'introduction d'organismes génétiquement modifiés, pour ne citer que deux autres exemples, posent un problème similaire, où il s'agit d'agir avant de connaître l'intensité réelle du risque. La décision récente prise par la France de maintenir l'embargo sur la viande bovine britannique a été prise " *faute de garantie suffisante* " au regard de la santé publique et " *en application du principe de précaution* ". Il ne fait pas de doute que l'existence d'une épidémie d'EBS dans le cheptel bovin européen depuis une dizaine d'années a créé une incertitude sanitaire. Comme dans toute situation nouvelle, un temps d'expérimentation et de recherche est nécessaire pour appréhender les risques. Le temps a apporté, apporte, et apportera sa moisson de résultats qui conduisent à une réévaluation permanente du risque. Force est de constater qu'en dix ans, aucune épidémie humaine liée à la vache folle ne s'est déclarée, et aucune certitude scientifique quant à un risque de transmission de la maladie de la vache folle n'a été révélée. Ceci ne nous donne bien sûr pas de garantie concernant l'inexistence d'un dan-

ger. Tout au plus peut-on dire que le risque s'estompe avec le temps, par retour sur expérience.

Le problème sanitaire auquel nous faisons face est dès lors de savoir à partir de quel moment il est opportun de considérer ce risque comme " acceptable ", en tenant compte, comme l'indique l'Agence française de sécurité sanitaire des aliments (Afssa), de " *l'évolution rapide de nos connaissances scientifiques* ". Face aux importants enjeux sanitaires, mais aussi économiques, du sujet, la question est de savoir s'il est possible d'organiser une règle commune raisonnable pour gérer ce type de crise, pour le bien de tous ?

## Les approches économiques du principe de précaution

Le principe de précaution repris dans le Traité de Maastricht et dans la loi française indique que l'absence de preuve de l'existence d'un risque ne nous autorise pas à considérer ce risque comme inexistant. Il s'agit du bon sens même. Néanmoins, le principe de précaution ne nous dit pas comment prendre en compte cette incertitude scientifique dans le processus de prise de décision. Contrairement à une idée reçue, ce principe n'est pas un principe de risque zéro, qui est lui-même un concept utopique. Au contraire, il énonce que tout doit être mis en œuvre pour prévenir ce risque, à un coût économique acceptable. Mais la

notion de coût acceptable est laissée à l'appréciation des experts, ou des juges. Ce principe reste donc du domaine du concept, et pas de la technique opérationnelle. C'est tout son drame. Comment faut-il agir face à la " *persistent d'éléments de risques plausibles, même s'ils sont non quantifiables* " ?

Tous les risques plausibles et non quantifiables ne sont pas inacceptables. Après tout, nous acceptons tous de prendre des risques. Si nous tolérons ces risques, c'est que le bénéfice que nous en tirons excède leur coût. Beaucoup de risques ont des coûts quantifiables et bien identifiés, comme investir en bourse ou rouler en voiture. Les banquiers et les assureurs nous proposent d'ailleurs de prendre ces risques à leur charge contre une rémunération qui indique la valeur économique de ces risques. Chacun peut ainsi prendre sa décision en arbitrant entre bénéfices et coûts des risques. L'Etat offre d'ailleurs certaines incitations à la prise de risque, comme par la création des plans d'épargne en actions. Mais, les consommateurs sont aussi amenés à gérer des risques aux contours plus flous. Ainsi en est-il des risques liés aux téléphones cellulaires, aux radiographies, à l'exposition aux radons ou aux ondes électromagnétiques. Dans ces cas, chacun sait qu'une incertitude scientifique persiste sur l'existence d'un risque sanitaire non quantifiable. Et pourtant, beaucoup d'entre nous prenons ces risques, loin d'une application restrictive du principe de pré-

caution. C'est à nouveau que nous considérons que les bénéfices l'emportent sur les coûts. Il ne viendrait à personne l'idée d'interdire aujourd'hui les téléphones cellulaires ou les appareils radiographiques sur base de l'existence actuelle d'une incertitude scientifique. L'interdiction systématique de la prise de risque, sans prise en compte des bénéfices potentiels de cette prise de risque, aurait des conséquences très dommageables au bien-être de la population. Surtout quand la réalité du risque n'est que "*plausible*". La construction d'une technique opérationnelle liée au principe de précaution est indispensable. Elle doit s'inspirer du calcul coût-bénéfice que les consommateurs réalisent,

au moins implicitement. Un accord international sur un mode opérationnel de gestion du principe de précaution permettrait d'éviter des crises à répétition telles que celle que nous vivons actuellement sur les dossiers de la vache folle et des OGM. Les économistes ont développé depuis longtemps des outils d'aide à la décision permettant d'évaluer l'impact des risques supportés par les consommateurs : valeur d'option des choix qui laissent plus de flexibilité pour l'avenir, valeur de l'information, prime de risque, optimisation dynamique des risques, aversion à l'ambiguïté,... Dans la suite de cette section, nous développons quelques uns de ces éléments.

## Assurabilité et prise en compte des générations futures

Suivant des travaux de Arrow et Lind dans les années 70, la société dans son ensemble devrait se comporter face au risque comme si ses membres étaient neutres face au risque, si celui-ci est partagé efficacement par un mécanisme d'assurance ou de solidarité. Dans de nombreux cas, cette hypothèse est irréaliste. Il y a des raisons évidentes pour lesquelles certains risques sont inassurables par des marchés d'assurance concurrentiels. De nombreux risques catastrophiques appartiennent à cette catégories. Ils sont parfois partagés au niveau d'un pays (la France par exemple), alors qu'ils devraient l'être à un niveau beaucoup plus large pour bien faire fonctionner la loi des grands nombres. Lorsque les risques sont imparfaitement diversifiés, chaque consommateur supporte un risque auquel il faut imputer une prime de risque pour tenir compte de l'aversion au risque. On voit donc que l'acceptabilité du risque par la société est indissociablement liée à la manière dont il est partagé.

Pour de nombreux "nouveaux" risques, comme le changement climatique, les OGM, les déchets nucléaires et la biodiversité, les dommages, s'ils se réalisent, concerteront des générations parfois très éloignées de nous. La méthode habituelle pour prendre en compte ces dommages dans l'analyse coût-bénéfice consiste à actualiser ceux-ci à un taux proche du taux d'intérêt de long terme observé sur les marchés financiers. La conséquence de l'actualisation est que ces dommages, s'ils se réalisent au-delà de 100 ans, ont très peu d'effet sur la valeur des coûts actualisés du risque. Ainsi, un dommage de un million € dans un siècle ne vaut pas plus que 455 € aujourd'hui, si le taux d'actualisation est 8 %.

Dans des travaux récents, j'ai pu montrer à la fois que ce taux était intrinsèquement trop élevé par rapport à nos anticipations de croissance économiques pour les décennies à venir, et



qu'il existe des arguments économiques solides pour recommander de choisir un taux d'actualisation d'autant plus faible que l'horizon temporel est éloigné.

## Probabilités subjectives et aversion à l'ambiguïté

De nombreux risques sont entachés d'une incertitude scientifique qui rendent les probabilités quelques peu subjectives. De façon indépendante et simultanée en 1921, Keynes et Knight distinguaient déjà le concept de probabilité du concept de fiabilité. Le degré de fiabilité d'une probabilité dépend de la quantité d'informations permettant d'établir cette probabilité. Keynes pose alors la question suivante : " Si deux probabilités sont égales, devrions-nous préférer celle qui est basée sur la plus grande quantité de connaissance " ? En fait, Keynes s'interroge sur la neutralité face à l'incertitude. Knight eut une position radicale, puisqu'il pensait que l'incertitude, au sens d'un risque ambigu, ne pouvait être quantifiable de quelque façon que ce soit, même s'il existe des éléments Bayesiens dans ses écrits.

Pour répondre à la question de Keynes, Ellsberg montra par l'expérimentation que l'hypothèse de neutralité de Savage ne tenait pas pour un certain nombre de participants à cette expérimentation. Dans le problème dit " des deux couleurs " de Keynes-Ellsberg, il y a deux urnes contenant cent balles rouges et noires. On sait que l'urne 1 contient exactement 50 balles de chaque couleur. Par contre, la proportion de chaque couleur dans l'urne 2 est totalement inconnue. Dans le jeu 1, une balle est tirée de l'urne 1 et le joueur reçoit 100 € ou rien selon la couleur de la balle tirée. Le jeu 2 est identique, sauf que l'on tire la balle de l'urne 2. On observe que lorsque le joueur est confronté à l'urne 2, il est indifférent entre parier sur la couleur rouge ou la couleur noire. C'est donc qu'il accorde une probabilité subjective de 0,5 au tirage de chaque couleur. Dit autrement, le joueur pense que la probabilité de tirer la couleur rouge est

la même dans les deux jeux, mais que cette probabilité est nettement plus fiable dans le jeu 1 que dans le jeu 2. Selon Savage, il devrait donc être indifférent entre les deux jeux. Pourtant, lorsque l'on offre aux joueurs la possibilité de choisir entre les deux jeux, la plupart préfèrent le jeu 1. Les individus sont donc adverses à l'ambiguïté. C'est le paradoxe d'Ellsberg.

Parier sur l'urne 2, c'est comme faire face à une incertitude scientifique. Supposons qu'il existe 101 possibles " théories " à propos du nombre de balles de couleur rouge dans l'urne 2, avec la théorie numéro i prédisant exactement i balles rouges dans cette urne,  $i=0, 1, \dots, 100$ . Si ces théories sont équiprobables, la probabilité a priori de tirer une balle rouge de l'urne 2 est effectivement égale à 0,5. Le paradoxe d'Ellsberg nous dit que l'opinion publique, même si elle accepte l'idée que les 101 théories sont équiprobables, ne se comportera pas comme si l'urne 2 contenait exactement 50 balles rouges. La Commission Européenne, dans un rapport sorti en janvier 2000 sur la toile à propos du PP, ne dit rien d'autre en observant que " les décideurs doivent tenir compte du degré d'incertitude attachée aux informations scientifiques ".

Gilboa et Schmeidler proposent un critère de comportement face à l'incertain qui constitue une alternative au principe de neutralité de Savage. Dans le critère de Gilboa-Schmeidler, les individus réalisent une séquence de deux types d'opérations. D'abord, pour chaque théorie possible, ils calculent l'espérance d'utilité en faisant comme si cette théorie était vraie. Ensuite, ils font comme si la vraie théorie était celle qui leur donne l'espérance d'utilité la plus faible. Ils se comportent alors de manière à maximiser cette espérance d'utilité minimale. C'est donc un critère de type " maximum ". Notons que ce critère dispense le décideur de mesurer la vraisemblance de chaque théorie possible. Ce critère génère bien un comportement d'aversion à l'ambiguïté qui s'apparente à un pessimisme (ou une précaution) extrême.

## Quelle gestion dynamique des risques ?

La nature intrinsèque de l'incertitude scientifique est de se réduire dans le temps suite aux progrès de nos connaissances. Dans ce sens, le principe de précaution est très clair en établissant que l'incertitude scientifique ne peut être invoquer pour reporter des efforts de prévention à plus tard, implicitement lorsque nos connaissances du risque se seront améliorées. Avec une résolution temporelle de l'incertitude, les décideurs devraient suivre une approche prospective pour adapter leurs actions à la lumière des nouvelles données scientifiques qu'ils peuvent anticiper.

Un concept central de toute gestion dynamique des risques est la flexibilité. Quand nos connaissances du risque sont susceptibles de changer à travers le temps, notre capacité à s'adapter à ces nouvelles situations peut avoir une valeur importante. En conséquence, toute action immédiate qui réduit cette capacité d'adaptation future doit être pénalisée. C'est l'objectif de la valeur d'option, qui a été développée par Claude au début des années 70. Calculer des valeurs d'option peut s'avérer être une tâche difficile. Cela requiert l'établissement de scénarios dynamiques probabilisés qui tiennent compte de la vitesse d'apprentissage et de progrès techniques. Les progrès considérables de nos capacités à gérer des programmes informatiques de grandes dimensions rendent possible l'analyse d'un environnement incertain complexe.

D'autres éléments sont à prendre en compte pour déterminer le timing optimal d'un effort de prévention. Ainsi, le désir de lissage de cet effort dans le temps, que l'on observe dans d'autres domaines que l'environnement, doit nous inciter à limiter des politiques trop sensibles aux mauvaises ou aux bonnes nouvelles. Enfin, la prise en compte de la prudence, un trait des préférences correspondant à la convexité de l'utilité marginale, semble jouer un rôle important dans ce domaine.

La création de l'Afssa, ainsi que

d'autres agences, a pour objectif de constituer un comité d'experts évaluant les risques. La compétence incontestable de ces derniers les met dans la meilleure position possible pour évaluer les risques et leur évolution dans le temps. Sont-ils en bonne position pour bien évaluer les coûts et les bénéfices de la prise de risque ? On est en droit d'en douter. Les experts et, plus généralement, les décideurs publics peuvent faire deux types d'erreur. La première consiste à recommander une prise de risque "inacceptable", comme dans le cas du sang contaminé. C'est le cas lorsque, au jour de la prise de décision, le coût du risque excède son bénéfice. On l'a vu, l'opinion publique et les juges se montrent d'une sévérité exemplaire en France pour punir ce type d'erreur. Mais il existe aussi un autre type d'erreur, dont les conséquences peuvent être tout aussi économique-

ment indésirables pour la population. Il s'agit d'interdire la prise d'un risque "acceptable", c'est-à-dire un risque dont les bénéfices dépassent le coût. Serons-nous aussi sévère pour condamner ces experts responsables / coupables de ce deuxième type d'erreur ? C'est peu probable, surtout quand cette décision permet de protéger le marché national et ses lobbys de l'invasion de produits étrangers.

## Conclusion

Les experts sont donc beaucoup plus incités à réduire le risque d'erreur du premier type. Cela se fera inévitablement au prix d'une augmentation des erreurs du second type. On peut dès lors s'attendre à ce que ces agences remettent des avis majoritairement défavorables à la prise de risque, comme c'est le cas par exemple pour l'impor-

tation de bœuf britannique. L'avis étant biaisé, il n'est pas crédible. Notre pays gagnerait en crédibilité s'il imposait à ses comités d'experts sanitaires un outil d'aide à la décision de gestion des risques transparent et respectueux des coûts et des bénéfices réels de la prise de risque pour les populations concernées. Le rapport Kourilsky-Viney va d'ailleurs tout-à-fait dans ce sens. Mais ce rapport ne semble pas conduire à une révision de nos normes. Une sélection des compétences des experts sur base de leur production scientifique internationalement reconnue est aussi désirable pour échapper à la tendance de nommer des experts en fonction des besoins de résultats des politiques. Finalement, un système d'incitations financières des experts semble indispensable, dans un monde où la tentation des lobbies de tous horizons est forte.

# L'effet de serre : une externalité partiellement traitée par la création de nouveaux marchés

Sylviane GASTALDO (ENSAE 1988)

Ministère de l'environnement,  
Direction des études économiques et de l'évaluation environnementale

L'effet de serre présente des caractéristiques particulières qui en font, comme d'autres problèmes de pollution atmosphérique, un champ idéal d'application de « droits à polluer », selon la formule maladroite des économistes, ou de « permis d'émission négociables » selon une formule plus acceptable. En effet, l'effet de serre se manifeste par une évolution du climat qui aura des répercussions très hétérogènes selon les zones géographiques, et qui est dû à l'augmentation dans l'atmosphère de la concentration de gaz dits à effet de serre. Du fait que seule la concentration de ces gaz dans l'atmosphère est déterminante, le lieu d'émission de ces gaz est indifférent, seule la quantité totale d'émissions importe. La concentration en gaz à effet de serre de l'atmosphère est un bien public mondial au vrai sens du terme.

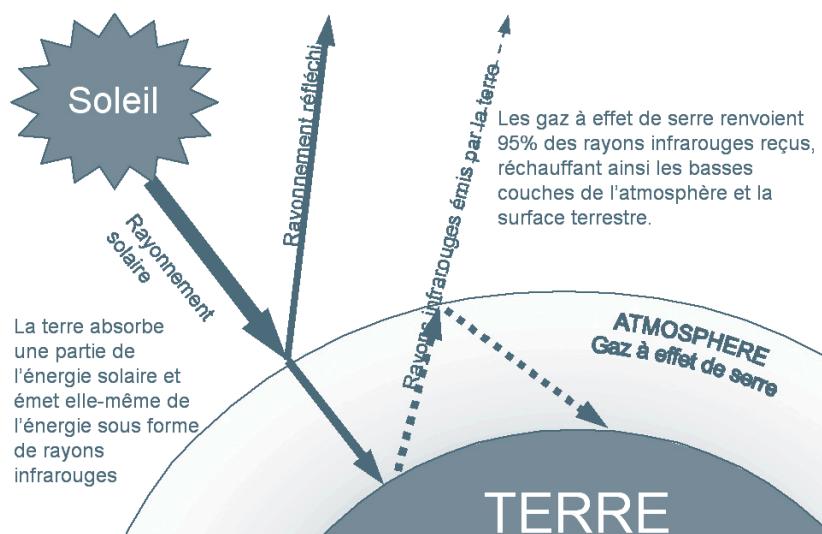
Parmi les gaz à effet de serre, la contribution du gaz carbonique ( $\text{CO}_2$ ) est tout à fait majoritaire, et la majeure partie des émissions de ce gaz provient de la combustion des énergies fossiles. Autrement dit, tout agent qui brûle un combustible fossile (du producteur d'une centrale au charbon à l'automobiliste en passant par le randonneur qui utilise un Butagaz) est à l'origine d'un effet externe négatif pour le reste de l'humanité. Face aux effets externes, les économistes préconisent une internalisation, par exemple par le recours à des mécanismes de marché, en s'appuyant sur une tarification de l'énergie ou sur la création du marché d'un nouveau bien représentatif de l'effet externe visé.

C'est plutôt ce dernier instrument qui va nous intéresser par la suite, car il

est un objet de curiosité pour les européens qui l'ont encore peu expérimenté. Après avoir explicité les mécanismes d'échange prévus par les accords internationaux, la suite montre que ces mécanismes d'échange apparaîtront de façon décentralisée et avant l'échéance internationale de 2008.

## Le Protocole de Kyoto (1997) a prévu un recours à des mécanismes d'échanges

Lors du sommet de la terre de Rio (1992), la Convention Cadre sur le Changement Climatique des Nations Unies établit pour objectif de maîtriser les émissions de gaz à effet de serre. Du fait du principe de 'responsabilité commune mais différenciée', le protocole qui en découle propose une dichotomie entre les pays développés et les pays en voie de développement. Le protocole de Kyoto (1997) prévoit en effet que les pays en développement s'en tiennent dans un premier temps à des obligations d'information, alors que les pays développés adoptent des engagements quantitatifs, c'est-à-dire s'engagent à limiter leurs émissions de gaz à effet de serre à un montant calculé en référence à leurs émissions de 1990. Globalement, les pays développés s'engagent à ce qu'en 2008-2012, leurs émissions soient de 5,2 % inférieures à celles de 1990. Si cet objectif est modeste sur le plan environnemental puisqu'il ne changera que très modeste-



ment la composition de l'atmosphère, il est déjà considéré comme ambitieux économiquement, voire trop ambitieux pour les Etats-Unis qui ont annoncé leur retrait du Protocole en mars 2001.

Trois mécanismes de flexibilité ont par ailleurs été négociés et adoptés en contrepartie de ces objectifs nationaux quantifiés, afin de permettre aux pays de respecter leurs engagements en les autorisant à faire réaliser les réductions d'émissions là où elles sont le moins coûteuses, y compris en dehors du territoire national. Cette possibilité a cependant été longtemps l'objet de malentendus des deux côtés de l'Atlantique : présentée comme une souplesse économique sans dommage pour l'environnement aux USA, elle était interprétée par les européens comme un échappatoire pour les pays qui peuvent, sous réserve d'acquérir les réductions d'émissions correspondantes à l'étranger, continuer à avoir des comportements et des modes de vie dispendieux en énergie.

Les trois mécanismes de flexibilité prévus sont les suivants :

- le marché international de permis d'émissions négociables permet aux pays industrialisés d'acheter et de vendre des droits d'émission. Les acheteurs peuvent y avoir recours au cas où ils ne parviennent pas à s'en tenir à leur quota d'émissions, tandis que les pays ayant pu les réduire au-delà de leur engagement en tirent un
- la mise en oeuvre conjointe (MOC) permet à un pays industrialisé de financer des projets de réduction d'émissions de gaz à effet de serre sur le territoire d'autres pays industrialisés ou en transition ayant des engagements, dans le but de comptabiliser à son profit une partie des crédits d'émission correspondants ;
- le mécanisme de développement propre (MDP) prévoit que des projets de réduction d'émissions de gaz à effet de serre réalisés dans des pays en développement pourront générer des crédits de réductions d'émissions certifiées (CREC), transférables au pays financeur du projet.

*Tableau : les mécanismes de flexibilité du protocole de Kyoto*  
**Mécanisme de flexibilité Actif créé Acteurs impliqués Périodes de validité**

Mécanisme de flexibilité	Actif créé	Acteurs impliqués	Périodes de validité
Commerce international	Unité de montant alloué, « AAU »	Pays développés Autres personnes juridiques (entreprises) autorisées par la Partie	Création et échange à partir de 2008
Mécanisme de Développement Propre (MDP)	Réduction d'émission certifiée	Investisseur = pays développé ou autre personne juridique sous sa responsabilité Pays hôte : pays en développement	Création et échange à partir de 2002 pour des réductions d'émissions entre 2000 et 2012
Mise en Oeuvre Conjointe (MOC)	Unité de réduction d'émission	Investisseur = pays développé ou autre entité juridique (entreprises) sous sa responsabilité Pays hôte = PECCO	Création et échange à partir de 2008 pour des réductions d'émissions entre 2008 et 2012

### Un projet de directive européenne propose un marché de pour les industries intensives en énergie et les producteurs d'électricité dès 2005

Après avoir annoncé une stratégie d'adoption de directives dans un programme européen de lutte contre le changement climatique, la Commission a commencé sa mise en œuvre par une proposition de directive qui, justement, recourt aux mécanismes d'échanges pour maîtriser les émissions de gaz à effet de serre des industries intensives en énergie et des producteurs d'électricité dans l'espace économique européen.

Plus précisément, la proposition de directive établit un système d'échange de quotas d'émission de gaz à effet de serre au sein de l'Union Européenne pour les industries intensives en énergie. Prévu pour le CO<sub>2</sub>, mais destiné à être rapidement élargi aux autres gaz à effet de serre, il débuterait en 2005, ce qui nécessite une transposition rapide et une organisation précise pour chaque Etat membre.

Selon la proposition de la Commission, seules les émissions de CO<sub>2</sub> des installations de combustion

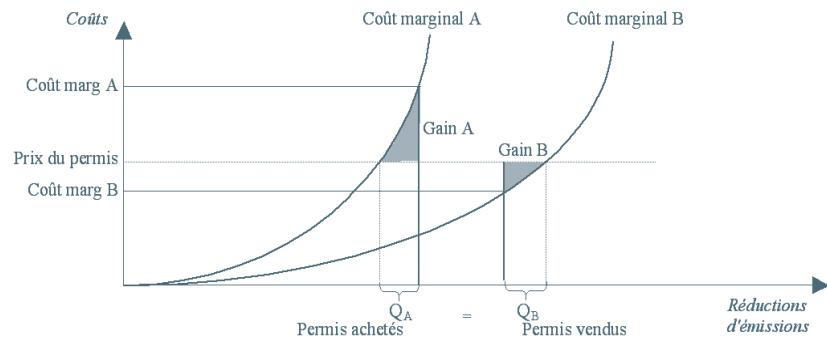
ayant une puissance calorifique supérieure à 20 MW de certaines installations classées seraient couvertes durant la première période (2005-2007). La Commission estime que celles-ci représentent environ 46 % du total des émissions de CO<sub>2</sub> de l'Union en 2010, et que 4 000 à 5 000 installations seront concernées dans l'ensemble de l'Union européenne.

Afin de se caler sur la période d'engagement de cinq ans prévue dans le protocole de Kyoto à partir de 2008, une première période d'échanges de trois ans (2005-2007) est envisagée, suivie de périodes de 5 ans. Au cours de chaque période, les entités qui auront été autorisées à participer au marché pourront échanger des quotas, chaque quota correspondant à une tonne de CO<sub>2</sub>. Elles devront, à la fin de chaque année, détenir suffisamment de quotas pour couvrir leurs émissions. Ce système d'échange permet, par le simple jeu du marché, d'établir un prix de référence pour la tonne de CO<sub>2</sub> émise. La proposition de la Commission privilégie une grande flexibilité dans l'organisation du marché et laisse une large place aux initiatives des Etats membres. Cette flexibilité générale dans la mise en œuvre du dispositif doit s'accompagner au niveau de l'Etat membre d'une rigueur dans le contrôle des acteurs et

du respect des règles. Les entreprises concernées auront des obligations de mesure et de contrôle de leurs émissions, et les Etats membres devront s'assurer de l'exactitude des déclarations. Par ailleurs, les pouvoirs publics devront tenir le registre national des comptes de leurs entreprises. La Commission standardisera le système des registres et s'assurera de leur compatibilité ; elle désignera également un administrateur central pour assurer un enregistrement indépendant des transactions. Un système de sanctions devrait par ailleurs décourager le dépassement des émissions autorisées.

La proposition de la Commission consiste donc à créer des quotas d'émissions de gaz à effet de serre en nombre limité, et à faire respecter ce quota aux industriels européens. C'est le jeu du marché et des échanges entre les entreprises qui répartira ensuite les quotas vers les entreprises qui en ont le plus besoin. La négociation de cette directive est complexe. Le système proposé a pour lui l'avantage de la simplicité et d'une parfaite compatibilité avec le système en place pour les centrales électriques au Danemark depuis 2000. Il présente en revanche des incompatibilités avec le système national qui commencera en Grande-Bretagne au 1<sup>er</sup> avril 2002, et vient dans certains cas contredire les engagements des gouvernements vis-à-vis de leurs industriels (engagements volontaires allemands, par exemple).

## Egalisation des coûts marginaux par échange de permis entre deux acteurs A et B



## D'autres échanges ont d'ores et déjà lieu

Avant même que le marché européen ne voit le jour en 2005, ou que les actifs du protocole de Kyoto ne soient créés, des échanges ont déjà lieu sous forme de contrats entre acteurs privés ou entre industriels et gouvernements, qui partent sur le fait que les réductions d'émission correspondantes prendront de la valeur. Ces contrats n'étonnent cependant pas les économistes qui, aux USA, ont observé des échanges à terme de quotas d'émissions de SO<sub>2</sub> des centrales électriques dès 1992, alors que le marché correspondant n'était créé qu'en 1995.

Concernant le changement climatique, Natsource, un courtier actif sur le changement climatique, estimait en août 2001 à 55 MtéqCO<sub>2</sub> le volume des

échanges contracté lors d'une centaine d'échanges inter-entreprises. Dans le meilleur des cas, ces échanges seront l'équivalent de transactions à terme, c'est-à-dire qu'ils trouveront leur valeur juridique sur le marché international en 2008-2012. Cette valorisation n'étant pas certaine, ces échanges correspondent cependant à une véritable prise de risque des opérateurs.

Au travers de l'effet de serre, les idées de création de droits d'émission des économistes s'incarnent. Et dans un univers où les juristes et les administrations responsables de l'environnement sont peu familiers de ce genre d'outils, la vigilance de l'économiste doit être permanente. A lui de les éclairer afin que les détails de mise en oeuvre n'atténuent pas le ressort même du marché envisagé : l'intérêt à échanger des quotas entre sources d'émissions.

# Lier le développement durable à l'activité de production d'énergie : l'exemple du groupe EDF

Michel BENARD (ENSAE 1970)

## Une démarche engagée depuis 1992

C'est la Conférence des Nations Unies sur l'environnement et le développement (Sommet de la terre de Rio en 1992), qui consacre pleinement le concept de développement durable ainsi défini : « le développement durable répond aux besoins du présent sans compromettre les capacités des générations futures de répondre aux leurs ». Ainsi, le développement durable est une démarche qui vise à concilier : le développement économique, l'équilibre social, et la prise en compte de l'environnement. En présence de milliers d'associations, 173 Etats ont signé un programme d'actions pour le XXI<sup>e</sup> siècle, l'Agenda 21<sup>1</sup> de Rio. Son adoption conduit à la création de Commissions nationales du développement durable. Les Etats, les collectivités locales et les entreprises sont invités à concevoir des plans d'action à leur échelle, intégrant les principes de l'Agenda 21. Enfin, le groupe EDF présentera – dès les résultats 2001 – chaque année les résultats de ses engagements en publiant un rapport annuel consacré au développement durable.

En signant le 19 octobre 1999 la Charte des entreprises publiques pour le développement durable, EDF s'engageait à intégrer ce concept au sein de son organisation et de sa stratégie. « Nous, entreprises publiques signataires de la présente charte, déclarons que le développement durable, qui permet de satisfaire nos besoins ac-

*tuels et ceux de nos clients, sans compromettre les besoins des générations futures, est partie intégrante de nos missions de service public.* » (Extrait de la Charte).

Dans la continuité, le groupe prenait dix engagements pour le développement durable parmi lesquels : économiser les ressources non renouvelables, diminuer les pollutions et limiter les gaz à effet de serre, faire progresser la sécurité et la santé, faire contribuer l'électricité au développement économique et social de tous. Ces dix engagements constituent aujourd'hui la base du système de management environnemental (ISO 14001) du groupe.

Les entreprises électriques ont, par rapport à d'autres, deux spécificités :

- elles doivent, par leur métier même, prendre en compte le long terme. En effet, la durée de vie des ouvrages de production, de transport ou de distribution d'électricité atteint plusieurs dizaines d'années, voire plus d'une centaine lorsqu'ils s'agit d'ouvrages hydroélectriques. Cette première spécificité est encore accentuée pour celles qui disposent d'un parc de production en partie nucléaire ;
- elles assurent un service public dont la continuité est, dans les sociétés développées, un élément essentiel de la vie économique. Dans les pays en développement, celui-ci est conditionné, pour une bonne part, par l'accès à l'électricité de la population.

C'est compte tenu de ces spécificités que le projet d'Agenda 21 d'EDF a été élaboré, à partir des orientations définies à Rio, sur la base de 21 principes d'action. Ces derniers ont été soumis au regard de personnalités extérieures, d'organisations syndicales et du personnel du groupe. Ils ont été enrichis de ces apports avant d'être soumis à des panels de clients. L'Agenda 21 s'organise autour de 4 thèmes : agir de manière transparente, agir en entreprise responsable, passer au crible du développement durable ses activités, ses investissements et ses offres, agir en partenariat avec les autres acteurs du développement durable. Il est adossé à un dispositif de mise en œuvre et sera complété par des indicateurs de suivi tout à la fois quantitatifs et qualitatifs. Ceux-ci sont construits en association avec des personnalités extérieures et placés sous le regard d'agences de notation environnementale et sociale. Au niveau le plus élevé de l'entreprise, un directoire est chargé de piloter la mise en œuvre de la politique de développement durable de l'entreprise.



## Lutter contre les inégalités d'accès à l'énergie

Aujourd'hui, deux milliards d'êtres humains n'ont pas accès à l'électricité. Et deux milliards d'hommes et de femmes vont s'ajouter, dans les 25 ans à venir, aux six milliards d'êtres humains actuels, essentiellement dans les pays les plus pauvres. Quels que soient les efforts faits en matière de maîtrise de l'énergie, les besoins sont et seront considérables : la consommation mondiale d'électricité va doubler dans les 20 à 25 ans à venir. Ainsi, pendant cette période, il sera construit autant de centrales électriques que pendant tout le XXème siècle. Ainsi, l'un des axes primordiaux du développement durable demeure *la lutte contre les inégalités*. Il s'agit de faire valoir le droit à l'énergie, de porter partout des solutions énergétiques qui répondent aux besoins de développement tout en préservant l'environnement.

En avril 1992 était créé le E7, première organisation internationale à rassembler des industriels autour des enjeux du développement durable : EDF (France), ENEL (Italie), TEPCO et Kansai (Japon), HydroQuébec et Ontario Power Generation (Canada), American Electric Power (Etats-Unis), RWE (Allemagne). Le E7 a apporté son soutien à plusieurs projets de développement énergétique durable en Indonésie, en Jordanie, au Zimbabwe... En 2000, à la conférence de La Haye sur le changement climatique, il a présenté sa position en faveur des "mécanismes de flexibilité" du Protocole de Kyoto et a annoncé une opération exemplaire d'électrification décentralisée par micro-centrale hydroélectrique en Bolivie, première application du "mécanisme de développement propre". En 2001, deux nouveaux projets de mécanisme de développement propre sont présentés lors du sommet sur le changement climatique de Marrakech : aux Galapagos et au Bouthan.

Afin d'être présent auprès des populations rurales des pays en développement, le groupe EDF a lancé en 2001

le programme ACCES (ACCession à l'Electricité et aux Services), qui consiste à développer et mettre en place dans les villages éloignés du réseau électrique, dans les pays en développement, un ensemble de projets rentables d'électrification rurale décentralisée.

Chaque projet conduit à la création d'une SSD (Société de Services Décentralisés), structure locale d'exploitation des services apportés aux populations concernées. Pour subsister, les populations qui n'ont pas accès à l'énergie utilisent bougies, bois, pétrole, charbon, autant de solutions coûteuses et nuisibles pour l'environnement. L'ambition du programme est donc d'apporter des solutions à la fois moins chères et plus respectueuses de l'environnement. Le recours aux énergies locales et renouvelables est privilégié. Toutefois, l'utilisation de groupes électrogènes ou d'autres sources d'énergie peut s'avérer nécessaire, notamment pour répondre aux besoins de puissance dans le démarrage de certaines activités économiques. D'ici fin 2003, ce programme a pour ambition de permettre l'accès à l'électricité à plus de 300 000 personnes. Les projets les plus avancés concernent le Maroc, le Mali, Madagascar, l'Afrique du Sud et le Brésil. Des projets plus récents sont développés également aux Philippines et au Laos.

## Faire contribuer l'électricité au développement économique et social de tous

L'engagement en faveur de la solidarité dans quatre domaines prioritaires fait partie intégrante de la stratégie de l'énergéticien : la relation avec les clients en difficulté et la mise en œuvre du droit à l'électricité, l'aide à l'emploi et à l'employabilité, la politique de la ville et la solidarité avec les territoires, le mécénat de la solidarité en faveur des personnes souffrant de grande exclusion économique, sociale ou physique.

Au sein du groupe, un directoire Solidarité assure la mise en œuvre des

actions, en s'appuyant sur la Mission solidarité. Chaque unité (Centrale de production, centre de distribution...) sur le territoire français devra consacrer 1 MF par an à ces actions. Aux clients en difficulté de paiement, EDF propose le Service Maintien d'Energie (SME) : trois kilowatts leur sont garantis, ce qui correspond au fonctionnement simultané d'un réfrigérateur, de la télévision et d'un ou deux convecteurs de chauffage. Ce service maintien d'énergie est une mesure d'attente, le temps que le dossier de ces clients soit étudié par les services sociaux. Parallèlement, un principe est garanti : celui de ne jamais couper l'électricité sans qu'il y ait eu, auparavant, une rencontre avec les personnes afin de rechercher jusqu'au bout une solution. Parallèlement, un Fonds Solidarité Energie (FSE) est alimenté par le groupe, l'Etat, les collectivités territoriales et les Caisses d'Allocations Familiales pour permettre de prendre en charge les factures des clients en difficulté. Les actions de solidarité sont menées aussi bien en France qu'au sein des filiales étrangères. Ainsi, en Grande Bretagne, la filiale London Electricity a mis en place un programme « Energy for everyone » destiné aux personnes âgées, aux handicapés et aux démunis : facilités de paiement des factures, étalement des dettes, conseils énergétiques, services prioritaires, prix de l'énergie aménagés. De même, en Argentine où EDF est présente avec une filiale de distribution, Edenor, 40000 familles vivant dans des « villas miserias », des bidonvilles, bénéficient de dispositions spéciales de facturation.

## Réduire l'impact de ses activités sur l'environnement et devenir un leader dans les nouvelles énergies renouvelables

La production d'électricité d'EDF, à plus de 95 % d'origine hydraulique et nucléaire en 2001 n'émet en conséquence pratiquement aucun gaz à effet de serre et, contribue à faire de la France un des pays industrialisés où

les émissions de ces gaz sont les plus faibles. Avec une production hydraulique de 65 milliards de kWh (en 2000), l'énergéticien français est le premier producteur d'électricité d'origine renouvelable de l'Union européenne.

Partout où il est présent, le groupe a l'ambition d'utiliser des technologies économies en ressources et efficaces en termes énergétiques. Les investissements internationaux d'EDF sont ainsi passés au crible des critères du développement durable, désormais ciment du groupe EDF dans son développement international. Le 23 octobre 2000, EDF et ses partenaires chinois ont ainsi signé un accord pour le lancement du projet « Beijing Blue Sky ». Celui-ci vise à améliorer la qualité de l'air de Pékin en remplaçant par des systèmes de co-génération (cycles combinés à gaz) de vieilles chaudières au charbon alimentant la capitale. Ce projet est le premier destiné à répondre aux problèmes de pollution grandissants que connaît Pékin, candidate aux Jeux Olympiques de 2008. En prenant une participation dans des sociétés, telles que la société SIIF Energies,

premier opérateur français dans les nouvelles énergies renouvelables, le groupe cherche à se doter de compétences pour développer les nouvelles énergies renouvelables. Il affiche l'objectif d'occuper 20 à 30 % du

cogénération, petite hydraulique ...). Pour cette raison, en 2002, près de 20% du budget consacré à la Recherche et Développement sont investis dans des axes relevant directement de l'engagement du groupe dans le développement durable. Sont notamment concernés les domaines suivants :

- les offres propres et économies en énergie faites aux clients (maîtrise de la demande énergétique (MDE), haute qualité environnementale (HQE) notamment du bâti, efficacité énergétique des processus industriels...)
- le nucléaire, en particulier le volet consacré aux déchets et aux réacteurs du futur,
- les énergies renouvelables, avec, en priorité, l'éolien off shore et le photovoltaïque.



marché français de l'éolien d'ici 2010, et, au plan mondial, de devenir l'un des leaders mondiaux dans les nouvelles énergies renouvelables (éolien, mais aussi solaire, photovoltaïque, utilisation de la biomasse en

Les études d'impact sanitaire et le respect de la faune, de la flore et des paysages représentent également des axes forts de recherche. Enfin, les activités de R & D consacrent un volet en forte progression sur l'électrification rurale décentralisée dans les Pays en développement.

<sup>1</sup> Le terme "agenda" a retrouvé, via l'anglais, un sens étymologique en latin ; "choses à faire".

# D e l'évaluation à la gestion des risques dans le domaine alimentaire : Comment prendre en compte le contexte économique et social ?

Jean-Luc Volatier (ENSAE 1985)

*Direction de l'Evaluation des Risques Nutritionnels et Sanitaires  
Agence Française de Sécurité Sanitaire des Aliments, Afssa*

Les multiples crises alimentaires des années 90 et notamment la crise de la vache folle de 1996 ont conduit le législateur à mettre en place en 1998 un dispositif nouveau pour mieux gérer ces risques et tenter d'éviter de nouvelles crises de grande ampleur ou du moins d'en limiter les conséquences négatives.

Ce dispositif est basé sur le principe fondamental de la séparation des missions d'évaluation et de gestion des risques. L'évaluation des risques est un processus scientifique et collectif en quatre étape : identification des dangers, appréciation des effets, appréciation de l'exposition, estimation des risques. La gestion des risques telle que décrite au niveau international par le Codex Alimentarius ou en France par l'AFNOR est un processus visant à prévenir et maîtriser le risque, en considérant à la fois les résultats de l'évaluation du risque et les considérations économiques ou sociales. La gestion du risque est étroitement liée à la communication sur le risque. L'idée générale à la base de cette séparation est de privilégier l'indépendance et la transparence du processus d'évaluation scientifique des risques. L'évaluation des risques ne doit pas prendre en compte de critères socio-économiques pour ne pas être tentée de relativiser des risques quand les enjeux économiques sont trop importants. Réciproquement, les gestionnaires des risques ne doivent pas éva-

luer eux-même des risques pour lesquels il seraient juge et partie. Le rapport Kourilsky-Viney sur le principe de précaution [1] a beaucoup contribué à définir cette séparation.

Mais en pratique comment peuvent s'articuler évaluation et gestion des risques, surtout en temps de crise et en particulier quand les données scientifiques sont insuffisantes ? Pour répondre à cette question, il faut préciser ce que l'on entend par évaluation des risques et la façon dont on la conduit.

## Les dispositifs d'évaluation des risques sanitaires

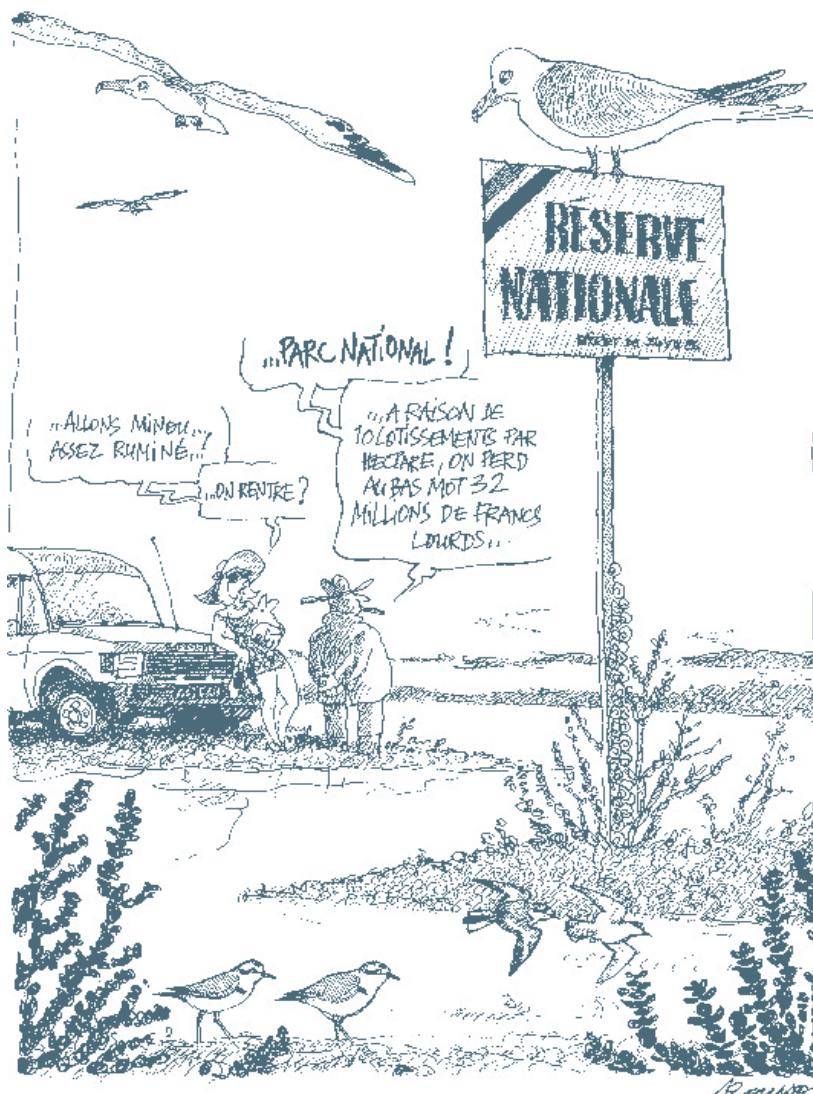
L'évaluation des risques est un processus scientifique qui consiste dans une première étape à identifier les dangers qui peuvent nuire à la santé humaine. La seconde étape vise à comprendre les conséquences de ces dangers. Dans le domaine de l'alimentation ces dangers sont d'ordre microbiologique, physico-chimique ou nutritionnel. Dans les troisième et quatrième étape, le calcul statistique de l'exposition des populations à ces dangers et l'appréciation ou estimation du risque c'est à dire des probabilités d'occurrence des diverses conséquences négatives des dangers doivent permettre de relativiser les dangers entre eux et d'informer le gestionnaire du risque

de la nécessité de prendre ou non de nouvelles mesures pour protéger les consommateurs. La loi du 1<sup>er</sup> juillet 1998 a confié cette mission d'évaluation des risques alimentaires à l'Agence Française de Sécurité Sanitaire des Aliments, l'Afssa, établissement public gérant dix comités d'experts spécialisés et regroupant les laboratoires de recherche et d'appui technique de l'ancien Centre National d'Etudes Vétérinaires et Alimentaires (CNEVA). L'indépendance de l'expertise de l'Afssa est garantie par une démarche de mise sous assurance qualité. Les experts de l'Afssa ont été recrutés par un appel d'offres à candidature principalement auprès des établissements publics de recherche. Ce sont donc des experts externes de disciplines et d'origines diverses. Ils ont été sélectionnés selon une procédure transparente basée sur des critères vérifiables : discipline scientifique, publications, pratique antérieure de l'expertise. La démarche d'évaluation des risques est basée sur des processus écrits et détaillés comprenant des étapes clés comme la transmission d'une saisine à l'Afssa par un ministère ou une association de consommateurs, la préparation d'un dossier par un ou plusieurs rapporteurs, le débat contradictoire en comité d'experts pluridisciplinaire permettant de mettre en évidence d'éventuels désaccords. Un soin particulier a été apporté aux déclarations d'intérêt des experts et à

la non participation aux délibérations des scientifiques ayant un intérêt économique ou politique dans un dossier. Par exemple, quand un scientifique a un contrat de recherche avec un industriel, il ne peut participer à l'évaluation des risques de mise sur le marché d'un produit du même industriel. Les acteurs économiques ou sociaux (industriels, distributeurs, associations de consommateurs, associations de défense de l'environnement, syndicats...) ne participent pas aux délibérations finales mais peuvent participer indirectement à la constitution du rapport d'expertise en étant consultés en amont. Ils détiennent en effet souvent une connaissance essentielle pour la constitution des dossiers. Le produit de l'évaluation est un avis, souvent

appuyé par un rapport, adressé au gestionnaire du risque ayant saisi l'Afssa et publié ultérieurement par l'Afssa sur son site web. Environ 300 avis sont produits chaque année.

D'autres pays européens ont mis en place un dispositif d'évaluation des risques alimentaires comparable et la toute nouvelle Autorité Européenne de Sécurité Alimentaire créée au 1<sup>er</sup> janvier 2002 sera en quelque sorte la clef de voûte du dispositif. En conclusion de cette description, on peut affirmer que l'ensemble du dispositif d'évaluation de risque dans le domaine alimentaire a été construit afin d'éviter qu'il prenne en compte des aspects économiques et sociaux.



## Les spécificités du risque alimentaire

Cette démarche est elle généralisable à d'autres risques ou bien existe-t-il une spécificité de l'alimentation qui conduise à une organisation particulière de l'évaluation et de la gestion des risques ? Plusieurs observateurs ont souligné quatre aspects particuliers du domaine alimentaire par rapport à d'autres secteurs où la même démarche d'évaluation des risques existe.

D'une part, les marchés alimentaires comprennent un très grand nombre d'aliments (plusieurs centaines de milliers de références) dont l'innocuité ne peut pas être testée systématiquement a priori. Cette multiplicité des aliments et ingrédients complique la démarche d'évaluation et notamment l'étape du calcul statistique de l'exposition totale, tous aliments vecteurs ajoutés. Dans le cas de l'ESB et du nouveau variant de Creutzfeld-Jacob, l'évaluation des risques n'a jamais pu se baser sur des données précises car il n'a jamais été possible d'estimer le nombre de consommateurs exposés selon leur niveau d'exposition. En effet, avant 1996, les produits d'origine bovine ayant pu véhiculer le nouveau variant étaient nombreux, sous forme d'ingrédients comme les viandes séparées mécaniquement (VSM) dont la traçabilité n'avait pas été assurée. L'appréciation quantitative des risques (AQR) reste encore un domaine de recherche en alimentation, notamment en microbiologie. Le grand nombre de références alimentaires complexifie également la gestion des risques et notamment les contrôles.

D'autre part, il n'existe pas de bénéfice santé ou autre d'un aliment qui puisse contrebalancer un risque. Tout aliment est substituable à un autre et la mise en évidence d'un risque alimentaire peut conduire à la pénalisation rapide du produit incriminé. C'est notamment le cas pour les crises récurrentes de listériose. Même si le nombre de victimes est en général heureusement faible, il est obligatoire d'informer largement les consommateurs de l'existence d'une contamina-

tion afin que les aliments vendus ne soient pas consommés. Un effondrement des ventes est alors difficilement évitable. Les enjeux économiques sont donc immédiats.

Autre spécificité, les psychologues et sociologues de l'alimentation ou des risques tels que Rozin [2] ou Fischler [3] ont mis en évidence que la sensibilité des consommateurs aux risques véhiculés par les aliments est souvent plus forte que pour d'autres vecteurs en raison de différents facteurs aggravants : incorporation de l'aliment dans son propre corps, dimension symbolique et culturelle forte, invisibilité des toxiques alimentaires, méconnaissance des modes de transformation des aliments, réaction à la modernisation des procédés et idéalisation des aliments traditionnels.

Enfin, et ce point a été relativement peu mis en avant jusqu'à présent, l'alimentation est un large domaine comprenant un très grand nombre d'acteurs différents : agriculteurs de diverses sensibilités, grande distribution généraliste, distribution spécialisée, commerçants et artisans, industriels transformateurs de la PME à la multinationale, consommateurs, restaurateurs commerciaux et restaurateurs de collectivités, scientifiques, autorités réglementaires, syndicats de salariés. . Pour toutes ces catégories d'acteurs existe une concurrence interne, souvent acharnée et une concurrence externe comme par exemple entre le petit commerce et la grande distribution. En outre et de plus en plus, les acteurs d'autres secteurs comme celui de la santé s'intéressent à l'alimentation puisque la nutrition fait de plus en plus partie des politiques de prévention des grandes pathologies comme les maladies cardio-vasculaires et les cancers. On s'aperçoit également que le domaine de l'alimentation se recoupe très largement avec celui de l'environnement du fait de l'impact de l'agriculture sur les territoires et de la reconnaissance du rôle majeur de l'alimentation en tant que vecteur de divers contaminants : dioxine, PCB, métaux lourds, HAP, sans parler des résidus de pesticides.

Comme le soulignait récemment Perreti-Watel, la perception plus ou moins forte d'un risque dépend de l'existence de dimensions politiques et sociales. On peut supposer que ces dimensions sont d'autant plus nombreuses que les acteurs concernés sont divers.

### Perception des risques, incertitude et décisions publiques

Dans ce contexte où les incertitudes et la réactivité des différents acteurs sont fortes, les évaluateurs peuvent donc se retrouver dans une situation de crise : face à un risque annoncé dans les médias comme par exemple pour la dioxine dans les poulets en Belgique ou le naufrage de l'Erika ou peut-être demain la contamination des ovins par l'agent de l'ESB, ils doivent être en mesure de produire collectivement et rapidement un avis argumenté sur la base d'informations forcément incomplètes. Le prix à payer pour cette réactivité est important. De coûteuses bases de données sur la surveillance des denrées alimentaires permettant d'estimer rapidement des expositions des consommateurs sont nécessaires. L'existence de laboratoires accrédités en mesure d'analyser rapidement les aliments incriminés est également indispensable. Les réflexions se développent aujourd'hui autour de la mise en place d'alimenthèque et de biothèque, c'est à dire de bases de données archivées d'aliments et de prélèvements biologiques humains. Comment apprécier à un moment donné la gravité de l'exposition des consommateurs à un contaminant donné si l'on ne connaît pas l'historique de l'évolution de cette exposition ? La crise de l'ESB a démontré clairement le besoin d'archivage des données de surveillance pour mener des analyses rétrospectives. Les coûts de tels dispositifs peuvent se chiffrer en centaines de millions d'Euros.

Mais les experts en charge de l'évaluation n'ont pas à arbitrer entre les diverses options de gestion des risques même s'ils peuvent se prononcer en faveur ou défaveur de telle ou telle

option. Ils n'ont en général ni les connaissances ni le temps nécessaire à l'évaluation économique et sociale. La difficulté est donc reportée sur le gestionnaire public du risque, instance politique qui doit prendre en compte à la fois les évaluations des experts et les positions des différents acteurs, professionnels et consommateurs et finalement citoyens.

Comme d'autres domaines, le secteur de l'alimentation a donc été l'objet d'expérimentations sur les modalités de gestion du débat public en matière de gestion des risques. Rappelons ici les principales modalités expérimentées. Une première modalité proposée notamment par Michel Callon [4] et plusieurs sociologues des sciences est celle du forum hybride qui vise à faire se rencontrer experts et profanes afin que les argumentations des uns et des autres se complètent mutuellement. Le fondement théorique de cet outil réside dans la nécessité pour les experts scientifiques de sortir de leurs laboratoires et de s'ouvrir à la réalité du terrain telle qu'elle est vécue par les intéressés. Un cas exemplaire est le forum ou liste ESB sur internet qui a vu pendant plusieurs années dialoguer de façon permanente des acteurs et citoyens autour du risque ESB et des modèles d'agriculture ou d'alimentation. Cette première modalité revient donc sur le principe de séparation de l'évaluation et de la gestion du risque qu'elle considère comme difficile à mettre en œuvre dans la pratique. Les difficultés rencontrées en fin 2000 par les Etats Généraux de l'Alimentation en pleine deuxième crise de l'ESB montrent les limites des grands débats publics ouverts.

Une deuxième modalité est celle du comité de représentants des différentes catégories d'acteurs. Un bon exemple de cette modalité est le Conseil National de l'Alimentation (CNA). Ce conseil rassemble les différents acteurs du domaine alimentaire et a été redynamisé considérablement ces derniers mois. Des saisines lui ont été adressées par le gouvernement, notamment sur la question de la gestion du risque ESB chez les ovins et le CNA a publié de nombreux avis sur la gestion du risque OGM, la traçabilité,

la mise en perspective des risques alimentaires mais aussi sur sa propre mission à savoir la concertation et le débat public [5]. La différence par rapport au forum hybride est que ce type d'instance est composée de représentants officiels des acteurs. Elle est donc de nature plus fermée, même si elle publie tous ses avis et s'appuie aussi sur les instances d'évaluation. Il y a donc dans cette deuxième modalité une séparation entre l'évaluation et la gestion du risque. Une difficulté majeure demeure. Ce type d'instance ne bénéficie pas d'un appui technique suffisant en évaluation économique et sociale. C'est d'ailleurs ce que la conférence des « cinq sages » qui s'est prononcée en février 2002 sur les essais OGM en plein champ a constaté. Il existe donc aujourd'hui une carence importante dans ce domaine. Le rapport Kourilsky-Viney sur le principe de précaution avait lui aussi préconisé la création d'une telle instance d'appui technique qui n'existe pas vraiment aujourd'hui dans le domaine alimentaire.

Une troisième modalité de débat public est celle de la conférence de citoyens. Cette solution a le double avantage de recourir à des citoyens ordinaires comme les forums hybrides mais de mettre à disposition de ces citoyens préalablement formés toutes les informations disponibles nécessaires au discernement. Elle a été utilisée avec un certain succès dans le cas des OGM.

Une fois l'évaluation du risque réalisée, les enjeux économiques et sociaux étudiés, le débat public organisé selon l'une ou plusieurs des trois modalités décrites ci-dessus, c'est en dernier lieu au politique gestionnaire du risque de prendre les décisions.

## Conclusion

Il faut constater que si un grand effort de rationalisation de l'évaluation des risques dans le domaine alimentaire a été fait au niveau français comme au niveau européen, la prise en compte des dimensions économiques et sociales reste encore peu formalisée et organisée. Les approches coûts-bénéfices classiques apparaissent peu adaptées à la gestion publique des risques, notamment en période de crise. En effet, les citoyens ont leur propre rationalité qui peut conduire à privilégier, à risque constant, une méthode de réduction de risque plus coûteuse qu'une autre. L'interdiction des farines animales devait-elle s'ajouter aux tests systématiques et au retrait des tissus à risque ? Il reste à mieux connaître la rationalité des citoyens qui conduit à préférer telle ou telle option. Dans tous les cas, on ne peut pas reprocher aux citoyens de réagir de façon « irrationnelle » ou parler de « psychose » quand toutes les données du problème ne sont pas mises sur la table fautes de connaissances suffisantes.

Peut-on pour autant espérer que l'indispensable transparence et l'amélioration des connais-

sances sur les risques raréfieront dans l'avenir les crises alimentaires ? La multiplicité des acteurs et des intérêts rend la gestion des crises particulièrement complexe. Dans un domaine où les aspects symboliques et politiques sont très présents, les sujets d'indignation justifiant la médiatisation d'alertes peuvent être nombreux. Dans tous les cas, la responsabilisation croissante des acteurs, notamment sur le plan juridique, rend inéluctable l'accroissement des besoins en expertise non seulement en sciences biologiques ou en épidémiologie, mais aussi en économie et sciences humaines et sociales.

## Références :

- [1] Kourilsky P., Viney G. (2000) *Le principe de précaution. Rapport au premier ministre*. Odile Jacob Ed.
- [2] Rozin (1994) *La magie sympathique*, revue Autrement, 149, p. 22-37.
- [3] Fischler C. (2001) *Risques et alimentation : la notion de crise*. Actes de la 19<sup>eme</sup> réunion de l'Observatoire des Opinions sur les Risques et la Sécurité, Note SEGR 01/47, juillet, IPSN, Fontenay aux Roses
- [4] Callon M. (1999) *Des différentes formes de démocratie technique, Risque et Démocratie*, Cahiers de la Sécurité Intérieure n° 38, p 37-54
- [5] Conseil National de l'Alimentation (2001) *Concertation et débat public en matière de politique alimentaire : enjeux et aspects méthodologiques*. Avis n° 29. DGAL, Ministère de l'Agriculture et de la Pêche.



# L'intégration de l'environnement dans la stratégie d'un constructeur automobile : l'exemple de PSA Peugeot Citroën

Elisabeth Sage (ENSAE 1994)

PSA Peugeot Citroën

Sans négliger les impacts liés à la production d'une part, au recyclage en fin de vie d'autre part, l'essentiel des enjeux environnementaux de l'automobile réside à l'heure actuelle dans son usage. Il ne suffit pas pour un constructeur automobile de proposer à ses clients des produits qui satisfont leurs aspirations en matière de style, de garanties de sécurité, d'agrément de conduite, ... ; il est aussi fondamental que ce produit respecte l'environnement. Si, comme nous allons le voir, la pollution locale a baissé et baîssera dans une forte proportion, l'effet de serre et la congestion demeurent des problèmes forts, sur lesquels il importe d'agir. Comme toujours, il n'y a pas de solution avec un grand S, mais une multitude de voies possibles, qui en se complétant, apportent des éléments de progrès.

Même si les problématiques abordées sont communes à la plupart des constructeurs automobile européens et plus largement partagées par d'autres industriels, cet article n'a pour autre objectif que de constituer un témoignage sur plusieurs actions engagées en matière de protection de l'environnement par PSA Peugeot Citroën. Nous nous attacherons à mettre en lumière l'importance que revêt cet enjeu dans sa stratégie globale, les orientations qu'il choisit, les arbitrages qu'il doit effectuer par rapport à ses "environ-

nements" technique, économique et sociétal.

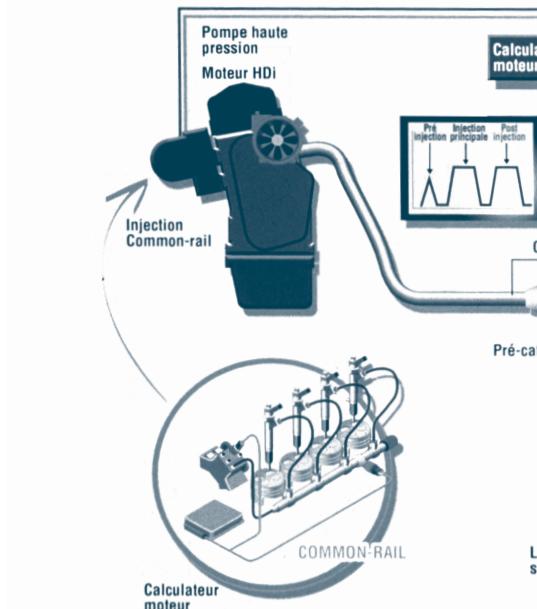
L'action de PSA Peugeot Citroën dans le sens du développement durable comporte deux axes majeurs, qui correspondent aussi à deux modes d'action distincts : une dimension technique, consistant en des innovations apportées à ses produits, une seconde dimension, plus "organisationnelle" ou sociétale : en tant qu'acteur majeur de la mobilité, PSA Peugeot Citroën a un rôle à jouer dans le développement durable de celle-ci, en participant à des réflexions et des expérimentations, qui permettent d'en améliorer les conditions.

## Les progrès technologiques

La technologie est l'axe majeur de progrès des performances environnementales de l'automobile, et le vecteur privilégié par le constructeur, dans la mesure où elle agit directement sur les qualités intrinsèques de ses produits.

Il importe de distinguer deux problèmes, qui diffèrent tant dans leur nature que dans les réponses techniques qui peuvent être apportées : d'une part, les émissions de gaz polluants et de particules, d'autre part, les rejets de gaz à effet de serre ( $\text{CO}_2$  en particulier).

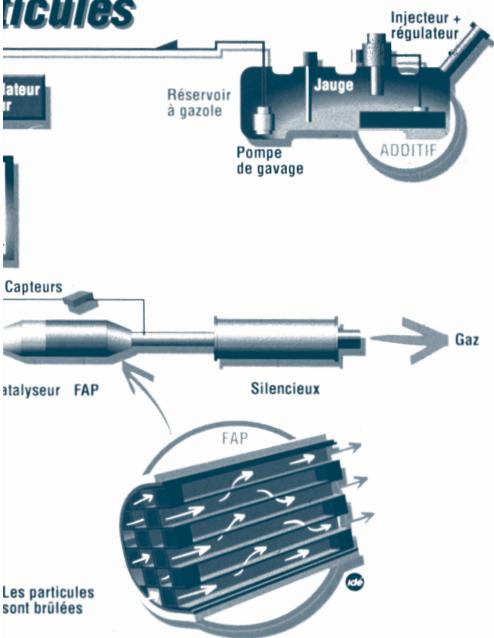
## Le Système Filtre à Part



Les niveaux d'émission d'un certain nombre de polluants (monoxyde de carbone, oxydes d'azote, composants organiques volatils, particules, benzène) ont fait l'objet de mesures de limitations réglementaires successives depuis plusieurs décennies. L'amélioration progressive des moteurs et la mise en place de divers dispositifs de "post-traitement" (pots catalytiques, catalyseur de  $\text{NO}_x$ , filtre à particules) ont permis, et vont continuer dans ce sens, de réaliser des pro-

grès substantiels en la matière : dès 2005 (norme Euro IV), les émissions de ces polluants seront inférieures de plus de 80% par rapport à leur niveau de 1990, sans compter les réductions antérieures à cette date. Il reste maintenant à ce que ces évolutions, réalisées sur les véhicules les plus récents, se diffusent progressivement à l'ensemble du parc circulant, au fil des renouvellements. Les conclusions du rapport AutoOil II réalisé par la Commission Européenne (cf. graphique ci-joint) montrent l'ampleur de l'impact global de ces améliorations, en dépit d'un accroissement prévisible du trafic.

## Véhicules



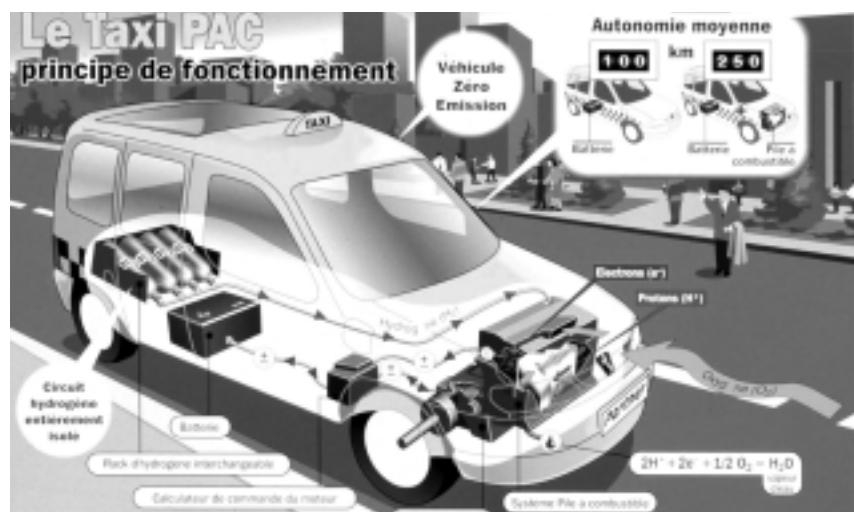
Afin de faire du diesel une technologie "propre", PSA Peugeot Citroën a choisi d'éradiquer les émissions particulières des moteurs diesel, en les ramenant au seuil du mesurable : afin de consolider les avantages environnementaux des moteurs diesel à injection directe (en matière de rejets de gaz à effet de serre), le constructeur a engagé d'importants efforts de recherche pour trouver un moyen d'éliminer les particules (poussières restées imbrûlées à l'issue de la combustion) qui demeuraient le point faible de cette technologie. Ces re-

cherches se sont concrétisées dans le développement d'un filtre à particules, qui capte les produits solides de la combustion et les fait disparaître par une combustion complémentaire activée par le calculateur du moteur à injection directe, réduisant les émissions finales de particules en dessous du mesurable. Ce filtre, industrialisé par PSA Peugeot Citroën depuis 2000, équipe au fur et à mesure des renouvellements de modèles, un nombre croissant de véhicules. Le développement de techniques pour limiter les émissions d'oxyde d'azote (catalyseur de NOx), déjà réalisé sur les moteurs essence à injection directe depuis 2001, participent de ce même objectif de rendre les moteurs de plus en plus "propres". Dans le domaine de la lutte contre l'effet de serre, problème global par nature, les constructeurs européens ont choisi d'allier leurs efforts, en s'engageant vis-à-vis des instances publiques à réduire les émissions de dioxyde de carbone de leurs véhicules : d'ici 2008, la moyenne annuelle pondérée des émissions des véhicules commercialisés dans l'Union Européenne devra atteindre 140 g CO<sub>2</sub>/km (à mettre en rapport avec les 186 g CO<sub>2</sub>/km mesurés en 1995), ce qui correspond à une moyenne de consommation de 5,7 l/100 km. Comme toujours, et dans ce domaine là très par-

ne permet, à l'heure actuelle, de réaliser à elle seule l'objectif de réduction. D'autre part, les coûts de réduction des émissions ("coûts d'abattement") élevés et croissants imposent de trouver une combinaison optimale de solutions. Les actions mises en œuvre par PSA Peugeot Citroën dans ce sens comprend plusieurs axes :

d'abord, le renouvellement accéléré de sa gamme de moteurs, en particulier en diesel, par la généralisation de l'injection directe qui permet de réaliser des gains substantiels de consommation (étroitement corrélé avec les émissions de CO<sub>2</sub>). A titre d'exemple, les petits véhicules équipés du nouveau moteur HDI 1,4 l (développé en partenariat avec Ford) consomment moins de 4 l/100 km.

ensuite, le développement de moteurs fonctionnant avec des énergies alternatives (véhicules dits "propres") : le gaz naturel véhicule (GNV) qui permet une réduction de 25% des émissions de CO<sub>2</sub> par rapport à un moteur classique, l'électricité (véhicules hybrides), les biocarburants, ..., constituent la première étape, en attendant que de nouvelles technologies prometteuses, telles que la pile à combustible, trouvent une forme industrialisable dans des conditions économiques acceptables (pour le moment, il n'en existe que des prototypes,



ticulièrement, il n'existe pas de solution "miracle", qui permette de réduire drastiquement les émissions de CO<sub>2</sub> des véhicules. D'abord, aucune technologie

tel TaxiPac – cf. photo ci-jointe), des améliorations apportées à l'aérodynamique des véhicules, la maîtrise du poids des véhicules.

Plusieurs précisions peuvent éclairer l'énoncé de cette démarche : D'abord, dans chacune de ces voies, l'enjeu principal, outre la découverte d'une solution efficace, réside dans l'industrialisation de ces améliorations. De l'identification d'une solution technique à son industrialisation, la route est souvent longue et difficile ; de nombreuses réalisations ne dépassent en effet pas le stade du prototype à cause de la difficulté à les produire en série pour un coût et des conditions acceptables. Car pour pouvoir se diffuser sur le marché et faire bénéficier la collectivité de ses qualités environnementales, le produit "propre" doit comporter un rapport fiabilité/prestation/prix acceptable ; un rapport prestations/prix d'autant plus crucial que d'un côté le constructeur n'a pas toujours la possibilité de faire supporter directement le surcoût d'une innovation environnementale par le client, de l'autre, que les préoccupations environnementales du client doivent en effet compter avec son désir de volume, d'équipements, de confort, ..., bref, de prestations qui augmentent la consommation des véhicules et peuvent compenser une partie des gains d'émission réalisés. Par ailleurs, si chaque constructeur est responsable de ses propres choix technologiques, les améliorations dépassent parfois sa seule capacité d'action, nécessitant une adaptation générale du système. Si cette adaptation fait défaut, les efforts "individuels" peuvent être freinés. Par exemple, la mise au point de moteurs toujours plus propres doit compter sur des carburants mieux adaptés (par l'abaissement de la teneur en souffre notamment). De même, la diffusion de technologies à énergie alternative (gaz naturel, biocarburants, ...) doit pouvoir s'appuyer sur un réseau de distribution suffisamment développé et efficace. De même dans un autre domaine, qui n'a pas encore été cité, mais tout aussi important : le développement de la télématique, qui permettra, en créant des interactions entre un véhicule et son extérieur (appel de secours dans un sens, diffusion d'information trafic et navigation dans l'autre) d'optimiser les conditions de circulation (sécurité routière, fluidification du trafic et réduction de la

congestion par la possibilité de reroutage d'une partie des véhicules) ; son développement nécessite la définition de standards de communication qui impliquent l'intervention d'autres acteurs (opérateurs de téléphonie mobile, gestionnaires d'infrastructures, ...).

Ces exemples mettent en lumière le très fort degré d'implication de la démarche environnementale du constructeur dans sa stratégie produit.

### Les réponses "organisationnelles"

Les véhicules que le constructeur produit et commercialise circulent ensuite, participant au fonctionnement du système de transport. La présence de la voiture, dans les villes en particulier (80% de la population européenne vit en zone urbaine) est souvent mise en question, en raison des encombrements que provoque la concentration de trafic.

Dans des villes de plus en plus étendues et dilatées, l'émergence de nouvelles organisations du travail (horaires décalés, emplois situés dans des zones d'activités en périphérie, ...) et de nouvelles aspirations de vie (importance des loisirs, individualisation des rythmes familiaux, ...), ont contribué à la formulation d'une demande de mobilité de plus en plus diversifiée, dispersée dans le temps et dans l'espace, demandeuse de réactivité et de flexibilité. Offrant souvent le meilleur compromis confort - praticité, la voiture s'est progressivement imposée dans le paysage urbain. Ces tendances sociétales devraient continuer d'oeuvrer et selon toute probabilité, la mobilité future devrait apparaître encore plus intense et plus "multiple". En effet, contrairement à une idée reçue, les nouvelles technologies (Internet, téléphone mobile) ne réduisent pas le besoin de mobilité : en évitant certains déplacements (les plus contraignants, tels que les démarches administratives, ...), elles créent de nouvelles possibilités d'échange et de nouvelles opportunités de déplacement. Pour autant, la réponse à cette mobilité croissante et exigeante ne peut se fonder exclusivement sur un mode de déplacement en

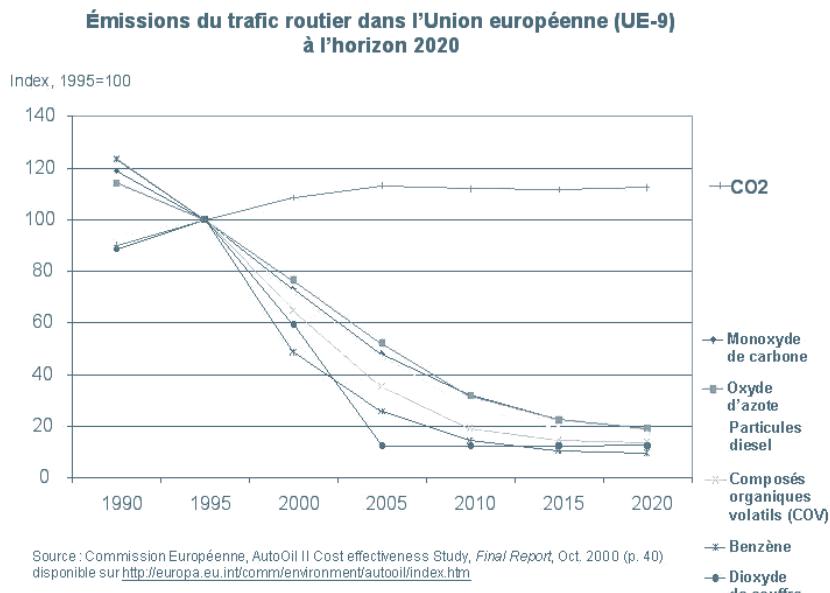
particulier : il lui faut un éventail de solutions complémentaires, qui permette à chacun de faire les choix les plus appropriés à ses besoins. Si la voiture se révèle incontournable dans certains espaces (couronnes périphériques des villes, trop peu denses pour qu'une offre efficace de transport collectifs puisse les desservir et trop étendues pour que les distances puissent être parcourues à vélo ou à pied), à certains moments (fin de soirée ou nuit, ...) ou pour certains motifs de déplacement, d'autres solutions lui sont préférées à d'autres moments (heures de pointe, ...), dans certaines zones (centre-villes historiques, zones difficilement accessible, événements sportifs ou culturels induisant un afflux dense de visiteurs, ...). La marche à pied, le vélo, les transports collectifs, mais aussi différents systèmes intermédiaires, tels que le transport à la demande, le covoiturage, la voiture partagée, ... (la liste n'est pas exhaustive), voire la combinaison de ces différents modes, constituent alors des moyens de se déplacer plus efficacement.

Indispensable au dynamisme économique et social de la ville, la présence de l'automobile en ville n'est pas remise en question ; il importe plutôt de trouver une meilleure articulation entre les différents modes de transport, et d'optimiser les usages en fonction de la pertinence spatiale ou temporelle de chacun. C'est dans la logique d'un système de transport "multimodal" que s'inscrit la démarche de PSA Peugeot Citroën : favoriser le développement de nouveaux moyens de mobilité, qui enrichissent la palette des possibilités, afin que chacun puisse y trouver les modes de déplacement les plus appropriés à ses besoins. Ce ne sont pas les idées qui manquent, mais leur réalisation est souvent complexe et coûteuse (il ne s'agit bien souvent pas de systèmes "rentables", même à long terme). PSA Peugeot Citroën initie et/ou participe à des expérimentations de nouvelles formes de mobilité. Car, seul un test "grandeur nature" permet d'éprouver les solutions envisagées et de valider les plus pertinentes. Ainsi, le dispositif LISELEC à la Rochelle montre la faisabilité et les conditions de viabilité d'un système de libre-service de véhicules électriques (les

abonnés au service peuvent emprunter l'une des 50 voitures réparties à travers les différentes stations de la ville, pour effectuer des trajets à l'intérieur de la ville, et la remettre à n'importe quelle autre station ; seul le temps effectif d'utilisation leur est facturé). De même, le constructeur participe, en interne ainsi qu'en partenariat à l'extérieur, au développement du covoiturage (solution de transport particulièrement adaptée aux trajets domicile-travail).

me pas à la seule dimension du transport) était très segmentée en fonction des spécialités de chacun (urbanistes, transporteurs, politiques, citadins, ...). Dans le but regrouper l'ensemble des parties prenantes dans la vie urbaine, l'Institut pour la ville en mouvement a été mis en place en juin 2000. Cette association loi 1901 a pour objectif de constituer un forum d'échanges entre les différents acteurs de la ville (publics et pri-

Le conseil scientifique et d'orientation de cet Institut, multidisciplinaire et international, regroupe des universitaires de différentes disciplines (urbanisme, architecture, sociologie, transports, ...), des aménageurs, des développeurs de projets sociaux, des chefs d'entreprise, .... Plusieurs actions sont déjà engagées dans les domaines de l'aide à la mobilité des personnes malvoyantes, de la mobilité des préadolescents (mise en place de services de transport alternatifs aux "parents taxis"), du transport à la demande (en partenariat avec une association de réinsertion sociale), de la recherche (Chaire universitaire, concours étudiant), en partenariat avec différentes institutions (villes, institutions publiques, associations et entreprises). L'Institut pour la ville en mouvement constitue pour PSA Peugeot Citroën un moyen de contribuer activement, au delà de son strict rôle de constructeur automobile, à l'amélioration des conditions de mobilité et de vie en ville.



Cependant, dans sa réflexion sur les voies d'amélioration du système de mobilité urbaine, le constructeur s'est rendu compte que l'approche de la problématique de la mobilité (qui ne se résu-

vés), afin de mieux appréhender les mutations des mobilités urbaines (en Europe mais aussi hors de l'Europe), et contribuer, dans le cadre de partenariats, au développement d'expérimentations.

## Pour plus d'information :

[www.psa.fr](http://www.psa.fr)  
(rapport environnement du groupe et présentation des innovations technologiques)

[www.ville-en-mouvement.com](http://www.ville-en-mouvement.com)  
(site Internet de l'Institut pour la ville en mouvement)

# Prix jeunes financiers 2001

*Le 18ème concours du meilleur mémoire financier (édition 2001), organisé par le club des jeunes financiers du Centre National des Professions Financières était présidé cette année par Charles de Croisset, président du CCF. Comme Gaël Riboulet (ENSAE 1999) en 2000, de jeunes diplômés de l'ENSAE ont ainsi été récompensés. David Lepage (ENSAE 2000) s'est vu remettre le premier prix pour son travail sur l'approche intensité du risque défaut. Claire Dutey et Viviane Leflaise (ENSAE 2000) ont reçu la mention spéciale du jury pour leur travail sur la mesure du risque d'illiquidité et d'insuffisance de marge d'une compagnie d'assurance dommages.*

## Risque de défaut : une approche intensité

David Lepage (BNP-Paribas)  
ENSAE 2000.

Il est important pour les établissements financiers d'avoir une bonne évaluation du risque de crédit attaché aux créances qu'elles détiennent. La faillite récente d'une grande entreprise au capital largement ouvert vient renforcer ce constat. Les auteurs de ce mémoire étudient le lien entre le prix d'une obligation émise par une entreprise, le risque de crédit qu'elle présente pour le porteur, et l'ampleur du risque de défaut de l'emprunteur.

Le risque de crédit a deux composantes : le risque de défaut de l'entreprise avant l'échéance de la dette, et le taux de recouvrement par les créanciers, ou ampleur du défaut, en cas de liquidation. L'approche du risque de défaut par la théorie de la firme présente des écueils tels la vision mécanique du défaut toujours prévisible, que dépasse l'approche par l'intensité.

Les obligations du secteur privé contiennent une information sur le risque de défaut de l'entreprise via le spread de leur taux de marché au taux de l'emprunt sans-risque de même maturité. Le défaut étant modélisé par un processus de Poisson d'intensité  $I(t)$ , la probabilité instantanée de défaut est précisément cette intensité.

Les auteurs donnent le prix d'arbitrage d'une obligation risquée en fonction de l'intensité de défaut, du taux de recouvrement et du taux sans-risque. Cette formule constitue le socle commun aux modèles à intensité. Innovant par rapport à Jarrow et Turnbull (1995), le modèle de Madan et Unal (1998) permet de séparer probabilité de défaut et taux de recouvrement, en introduisant deux titres représentatifs d'une dette de seniorité différente. De plus en passant sous la probabilité *forward-neutre* ils s'affranchissent de l'hypothèse d'indépendance entre les paramètres de défaut et le taux sans-risque, présente chez Jarrow et Turnbull.

Les séries conjointes des taux de marché des deux titres permettent de calculer les probabilités de survie, et par ces dernières on peut estimer les paramètres de l'intensité de défaut, grâce au théorème selon lequel la probabilité de survie risque-neutre est égale au prix d'une dette sans risque de taux actuariel instantané égal à l'intensité  $I(t)$ . Cette intensité est elle-même décrite par un modèle + un facteur, le cours de l'action actualisé.

Les applications de cette étude sont nombreuses : outre le calcul du prix d'une dette risquée, ils ouvrent la voie à une estimation du spread de taux théorique, au re-calculation des probabilités réelles de survie, comparables à celles données par les agences de notation, à l'estimation des indicateurs de risque

des portefeuilles d'obligations « corporate », tels la VAR, au « pricing » des dérivés de crédit. D'autres pistes sont évoquées, comme l'estimation par l'économétrie des panels, des paramètres d'intensité, aux fins d'évaluation de la dette obligataire non-cotée d'une société, problématique au cœur de l'activité de titrisation.

## Mesure du risque d'illiquidité et d'insuffisance de marge d'une compagnie d'assurances-dommages

Claire Dutey (AXA) et Viviane Leflaise (Commission de contrôle des assurances) ENSAE 2000.

Depuis quelques années les compagnies d'assurances-dommages emboîtent le pas aux banques et assureurs-vie, et commencent à se doter d'outils de gestion actif-passif, d'une part pour disposer d'outils de pilotage de leur risque et gérer activement celui-ci, d'autre part pour répondre à une réglementation prudentielle qui leur impose une transparence accrue. Les auteurs de ce mémoire ont bâti un outil qui simule sur une période de dix années le risque prévisionnel en partant d'une structure de bilan et d'une allocation d'actifs données. Pour réaliser leur simulation, ils ont modélisé les bilans et compte de résultat de la société d'assurances-dommages sous étude, et défini des règles d'allocation d'actifs s'appliquant à chaque changement d'exercice.

Les différents risques qu'ils recensent sont, outre le risque d'illiquidité défini comme l'insuffisance des actifs liquides en cas de vente pour couvrir les dépenses de l'exercice, différents risques d'insuffisance de marge ont notamment : le risque de couverture des engagements réglementés – lorsque la valeur de bilan des placements est inférieure aux provisions techniques non actualisées, le risque de marge économique - si la valeur de marché des actifs ne couvre pas les engagements actualisés en fin de période, le risque de solvabilité - quand les capitaux et quasi-capitaux propres n'atteignent pas 16% du chiffre d'affaires net de réassurance, et enfin les risques de marge actionnaire - d'une part le risque de ne pouvoir rembourser l'actionnaire totalement en fin de période, d'autre part le risque que l'affection d'une perte d'un exercice aux fonds propres n'oblige à une augmentation de capital.

La structure de l'actif comprend les placements de marché, l'immobilier, le besoin de fonds de roulement – pourcentage du CA, et la trésorerie – pourcentage des provisions pour sinistres. Au passif on trouve : les capitaux , les quasi-capitaux propres, et les provisions pour sinistres, qui dépendent du chiffre d'affaires via un taux de sinistres à primes supposé tiré dans une loi gamma. Notons que la compagnie a cédé ses excédents de sinistres, les provisions pour sinistres sont nettes de réassurance si on suppose les créances cédées nanties par les réassureurs. Chaque exercice, le compte de résultat est crédité des primes acquises et des différents revenus, tandis qu'au débit figurent la charge technique de l'exercice, les variations des autres provisions techniques, les frais généraux, les intérêts de la dette subordonnée et les dividendes versés, et enfin l'impôt sur les bénéfices. L'objectif vi-

sé étant un niveau de trésorerie de 2.25% des provisions techniques nettes, les actifs sont réalloués de manière à maintenir constantes les proportions entre les valeurs de marché des classes d'actifs, ainsi qu'entre les poches géographiques dans la classe actions.

Les principales conclusions de l'étude sont que la compagnie étudiée a une exposition faible aux risques d'illiquidité, de marge économique, et de solvabilité ; une exposition un peu plus élevée au risque de couverture réglementaire, et nettement plus forte aux risques de marge actionnaire. L'étude des sensibilités des résultats à différents paramètres de la simulation constituent la touche finale à un bel outil de simulation des risques dans la gestion actif/passif.

Eric RALAIMADANA  
(CESS-MASTERE 1996)

# Coup de main pour un coup de cœur

Le samedi 22 décembre, une poignée d'anciens des promotions 1999 à 2001 s'est retrouvée au Théâtre de l'Empire à Paris pour participer à une opération bénévole au profit de l'association Mécénat Chirurgie Cardiaque, autour du professeur Francine Leca, qui dirige le service de chirurgie cardiaque de l'hôpital Necker. Au programme : les Grands Ballets de Tahiti.

## Qu'est-ce que Mécénat Chirurgie Cardiaque ?

Près de 1 enfant sur 100 naît avec une malformation du cœur. Ils sont des milliers de par le monde, ces enfants atteints de malformations cardiaques graves (0.8% des naissances). Qu'elles soient d'origine infectieuse ou congénitale, ces maladies sont très invalidantes et souvent mortnelles. Bien souvent, seul un traitement chirurgical peut sauver ces enfants. CE TRAITEMENT EXISTE, il fait appel à des techniques médicales très pointues, rodées, mais extrêmement coûteuses. L'équipe soignante doit être formée et entraînée à cette discipline très particulière et pouvoir disposer d'un matériel moderne, adapté... et très onéreux : en moyenne, 7 700€ sont nécessaire pour chaque opération. De nombreux enfants ne peuvent être opérés pour des raisons essentiellement financières.

En France, l'association Mécénat Chirurgie Cardiaque a été créée par le Professeur Francine Leca (Hôpital Necker) afin de permettre aux enfants défavorisés atteints de malformations du cœur d'être opérés lorsque cela est impossible dans leur pays d'origine. Depuis 1996, 360 enfants ont ainsi pu être opéré à l'hôpital Necker puis accueillis chez des familles d'accueil bénévoles et sont repartis chez eux guéris, prêts à vivre enfin normalement.

Mécénat Chirurgie Cardiaque est une association parrainée par des personnalités connues de tous : Catherine Chabaud, Inès de la Fressange, Catherine Lacoste et Ange Mancini. Son travail se décline suivant deux axes, pour faire face à l'urgence et agir sur le long terme.

**ACTION :** Quand ils ne peuvent bénéficier des soins nécessaires à leur état dans leur pays d'origine, Mécénat Chirurgie Cardiaque Enfants du Monde prend en charge les enfants défavorisés atteints de malformations cardiaques en finançant leur opération et leur séjour en France (6 à 8 semaines). Ceci signifie concrètement de trouver des lits d'hôpitaux, des familles d'accueil et bien sûr des équipes médicales réalisant l'opération.

**FORMATION :** Dans le souci de pérenniser cette action, Mécénat Chirurgie Cardiaque dispense aussi une formation aux chirurgiens étrangers : après avoir été formés à l'Hôpital Necker, ces médecins repartent dans leur pays d'origine avec l'espoir d'être un jour en mesure de traiter les enfants sur place.

## Apporter son soutien par des actions bénévoles ponctuelles

Mécénat chirurgie Cardiaque collecte des fonds en faisant appelle à des mécènes, le plus souvent des

entreprises. L'association bénéficie également de la générosité d'organisateur de grandes manifestations culturelles ou sportives qui offre, pour un soir ou sur une plus longue durée, leur recette. Dans ce cas, Mécénat Chirurgie Cardiaque mobilise des bénévoles pour aider au bon déroulement de ces manifestations : récital de piano, rencontre de football ou encore spectacle.

Il est donc possible d'aider financièrement cette association soit par des dons directs, soit simplement en participant à ces évènements, en achetant des places pour les spectacles – de qualité – qui lui sont dédiés. Mais il est surtout nécessaire de lui prêter main forte en venant aider sur des actions ponctuelles et ciblées. C'est ce qu'ont fait les anciens de l'ENSAE à Noël dernier à l'occasion du spectacle des Grands Ballets de Tahiti.

## Les Grands Ballets de Tahiti

De passage en France pour une tournée importante, les Grands Ballets de Tahiti, spectacle somptueux et haut en couleurs, s'est produit le samedi 22 décembre 2002 au profit de Mécénat Chirurgie Cardiaque. Juste avant Noël et devant une salle comble, Lorenzo et sa troupe de danseurs menés par Toumata Robinson ont littéralement enflammé le Théâtre de l'Empire. Cette soirée permettra de faire venir 4 enfants en plus.



*Les bénévoles du Mécénat réunis autour de Francine LECA (au milieu en blanc).*

Les ENSAE ont répondu présent tout au long de cette soirée mémorable, tout d'abord en accueillant les spectateurs, généreux donateurs, puis, à l'issue du spectacle, en prenant part à l'animation d'un pot « Wine and Cheese » orchestré de main de maître par le Professeur Francine Leca.

Ce coup de main n'est pas resté sans

suite. A l'heure où nous mettons sous presse, un nouvel appel de Mécénat Chirurgie Cardiaque trouvait de l'écho auprès des anciens, cette fois-ci pour prendre part à l'organisation d'un récital de piano privé de Jean-Philippe Collard à la salle Cortot le vendredi 3 mai 2002.

Vous pouvez vous aussi vous joindre ponctuellement à ces actions, en

contactant la rédaction de Variances ([variances@ensae.org](mailto:variances@ensae.org)) , mais également faire directement un don à cette association méritante : renseignements sur [www.mecenat-cardiaque.asso.fr](http://www.mecenat-cardiaque.asso.fr) ou au standard de l'association 01 49 24 02 02.

Fabien TOUTLEMONDE  
(ENSAE 1999)

MECENAT  
CHIRURGIE  
CARDIAQUE  
enfants du monde



Ayez du cœur  
pour qu'il en ait un.



## 1 - UNE RÉALITÉ QUI JUSTIFIE NOTRE ACTION.

Près de 1 enfant sur 100 naît avec une malformation du cœur...

Dans le monde, des milliers d'enfants sont atteints de malformations cardiaques graves. Qu'elles soient d'origine infectieuse ou congénitale, ces maladies sont souvent mortelles. Seule la chirurgie peut les sauver. Ce traitement existe, il fait appel à des techniques médicales très pointues, rodées, mais extrêmement coûteuses. De nombreux enfants ne peuvent être opérés pour des raisons essentiellement financières. En France, l'équipe de Mécénat Chirurgie Cardiaque Enfants du Monde apporte une réponse. Elle agit pour mobiliser les volontés et apporter la vie à ces enfants. Le Professeur Francine Leca, Chef du Service de Chirurgie Cardiaque de l'Hôpital Necker, et Patrice Roynette, ont initié cette chaîne de solidarité exceptionnelle d'efficacité et de dévouement.

## 2 - LA VOCATION DU MÉCÉNAT CARDIAQUE.

Faire face à l'urgence et agir sur le long terme...

Mécénat Chirurgie Cardiaque Enfants du Monde se mobilise en faveur de ces enfants. Quand ils ne peuvent bénéficier des soins nécessaires à leur état dans leur pays d'origine, nous les prenons en charge et finançons leur opération et leur séjour en France (1 mois environ). Dans le souci de pérenniser cette action, nous dispensons une formation à des chirurgiens étrangers à l'Hôpital Necker, à Paris. Ils acquièrent des connaissances techniques dans l'espoir de pouvoir, un jour, traiter les enfants sur place.

## 3 - FINANCEMENT ET FONCTIONNEMENT.

Aidez-nous à continuer dans cette voie...

La chirurgie cardiaque est une spécialité médicale très coûteuse (1524euros/jour d'hospitalisation en service spécialisé). Grâce aux efforts de nos bénévoles, à l'aide de nos mécènes et à la participation de nos partenaires, le séjour d'un enfant nous revient à environ 7700 euros...

## 4 - RÉSULTATS ET OBJECTIFS.

Nous recherchons des nouveaux donateurs et des familles d'accueil (Paris et RP).

360 enfants ont été opérés grâce au Mécénat Cardiaque depuis 1996. Pour répondre aux nombreuses sollicitations que nous recevons du monde entier, nous avons besoin de vos dons et nous recherchons de nouvelles familles d'accueil (Paris et RP). MERCI A TOUS !

## BULLETIN DE SOUTIEN

A compléter et à retourner à l'Association Mécénat Chirurgie Cardiaque Enfants du Monde  
Service du Professeur F. Leca Hôpital Necker 149, rue de Sèvres 75015 PARIS • Tél. 01 49 24 02 02

De la part de : .....

Adresse : .....

Code Postal : ..... Ville : .....

**Oui, je souhaite apporter mon soutien aux enfants cardiaques,**

je vous adresse un chèque d'un montant de ..... Euros  
(libellé à l'ordre de Mécénat Chirurgie Cardiaque - Enfants du Monde)

Mécénat Chirurgie Cardiaque Enfants du Monde est reconnue de bienfaisance donc assimilée fiscalement à une Association reconnue d'utilité publique. Votre don est déductible à hauteur de 60% pour un montant plafonné à 315 Euros. Au delà, la déduction est de 50% des sommes versées dans la limite de 6% de vos revenus imposables, pour les particuliers. Pour les entreprises, 100% du montant du don sont déductibles du résultat imposable dans la limite de 3,25% du chiffre d'affaires.

# Mobilité

## Philippe Marie-Jeanne, 38 ans, ENSAE 1989

Philippe Marie-Jeanne est nommé directeur technique et marketing du groupe SMABTP, Société mutuelle d'assurance du bâtiment et des travaux publics. Ancien élève de l'Ecole polytechnique, Ensae, IAF, avait intégré la SMABTP en 1998.

## François-Marc Durand, 43 ans, ENSAE 1982

rejoint Lazard comme associé gérant. Il est nommé managing director de Lazard LLC à dater du 1er janvier 2002. François-Marc Durand, également diplômé de l'Ecole normale supérieure de Cachan, a successivement été fondé de pouvoir puis directeur de la gestion immobilière de Mutavie. Entré chez Groupama en 1992, il occupe les fonctions de directeur général et président du directoire de Groupama Asset Management, devenu Finama Asset Management en 1999. Il était depuis janvier 2000 directeur général finances de Groupama. Dans ses nouvelles fonctions, il contribuera au développement des activités de gestion institutionnelle et privée de Lazard Frères Gestion

## Olivier Perrault, 44 ans, ENSAE 1981

est nommé secrétaire général de l'Insee, en remplacement de Georges Consolo. Olivier Perrault, ancien élève de l'Ecole polytechnique et diplômé de l'Ensae, a commencé sa carrière en 1981 au Centre national informatique. En 1990, il prend la tête du bureau de la politique informatique de l'administration centrale jusqu'en 1992 ; il est alors nommé sous-directeur, délégué aux systèmes

d'information. Il était depuis 1998 directeur-adjoint au ministère de l'Economie, des Finances et de l'Industrie, responsable de la sous-direction de la modernisation et de la prospective

## Sébastien Roux, 30 ans, ENSAE 1996

est nommé chef de la division marchés et stratégies d'entreprise. Titulaire d'un DEA de mathématiques appliquées aux sciences économiques, ancien élève de l'Ecole polytechnique, diplômé de l'Ensae, il a commencé sa carrière à l'Insee en 1996 en tant que chercheur au département de la recherche au CREST. En 1998, il devient chargé d'études sur les salaires au sein de la division salaires et revenus d'activité

## Jean-Claude Demerson, 56 ans, ENSAE 1970

sera nommé, par les prochains conseils d'administration, vice-président des principales compagnies de CGU France. X, ENSAE, il a fait ses débuts en 1970 au sein du Groupe Drouot (Axa) où il a occupé différentes responsabilités techniques de la branche Groupe, puis à la direction des entreprises, IARD et agents jusqu'en 1981. Six ans plus tard, il devient directeur général adjoint en charge des risques d'entreprises et de la direction commerciale. En 1988, il est nommé responsable technique et marketing d'Axa Assurances. Un an après, il rejoint Abeilles Assurances comme directeur général adjoint. Nommé directeur général en 1991, puis vice-PDG en 1998, il dirige le 4e réseau d'agents généraux de France. Il est par ailleurs membre du directoire de CGU France depuis 1998. La CGU annonce également la nomination d'Etienne Silhol à la tête du pôle

Dommages de CGU France. Bruno Rostain, déjà directeur général d'Abeille Vie, prend la responsabilité du pôle Vie de CGU France. Martin Bride conserve ses fonctions de directeur général finances de CGU France.

## Patrick Béhar, 34 ans, ENSAE 1991

est nommé vice-président de Booz Allen Hamilton, en charge de la division Médias et Entertainment. Diplômé de l'Ensae, actuaire et titulaire d'un MBA de l'université de Stanford, il travaillait, avant de rejoindre Booz Allen Hamilton, au sein du département LBO de la Citibank à Paris.

## Pierre Jaillard, ENSAE 1988

est nommé chef du bureau du cadastre à la direction générale des Impôts du ministère de l'Economie, des Finances et de l'Industrie à dater du 12 octobre 2001. Il était précédemment chef de bureau à la sous-direction de l'informatique de cette même direction générale depuis septembre 1999. Il exerce ses fonctions au ministère de l'Economie et des Finances depuis 1990, successivement au département de la conjoncture de l'INSEE (1990-1994), à la direction générale de la Concurrence, de la Consommation et de la Répression des fraudes (1994-1999) et au service du Contrôle d'Etat (1999).

## David Gruffat, 32 ans, ENSAE 1994

rejoint à partir du 1er novembre le Groupe CDC IXIS Asset Management à Paris en tant que Directeur Financier Groupe, membre du comité executive. Il était auparavant banquier-conseil chez

Donaldson, Lufkin & Jenrette, puis Credit Suisse First Boston, basé à New York et spécialisé dans les institutions financières. David Gruffat a commencé sa carrière à la Banque Nationale de Paris, à New York, puis Paris, avant de rejoindre le Groupe AXA pour exercer différentes fonctions financières aux Etats-Unis.

## Philippe Sigogne, 59 ans, ENSAE 1967

directeur du département analyse et prévision, quitte l'OFCE (Observatoire français des conjonctures économiques) pour rejoindre la BFT (Banque de Financement et de Trésorerie, du groupe Crédit Agricole) en qualité de chief economist. Ancien élève de l'Ecole polytechnique et de l'Ensa, administrateur à l'Insee depuis 1967, il a été détaché depuis 1981 auprès de la Fondation nationale des sciences politiques et exerçait les fonctions de directeur du département analyse et prévision à l'OFCE. Il avait précédemment été chargé, à l'Insee, de l'analyse structurelle comparative des économies européennes, des prévisions économiques à court terme, de l'analyse du comportement économique des ménages, de l'observation des prix à la consommation et, à l'OCDE, de l'évaluation et de la planification des travaux de l'organisation. De 1990 à 1996, il a également été président de l'Association des instituts européens de conjoncture économique.

## Pierre François, 34 ans, ENSAE 1992

Jusqu'alors directeur vie d'AGF Assurances (agents généraux), Pierre François a été nommé directeur central finances des Assurances Fédérales. Il succède à Michel Pelosoff qui rejoint le directoire du Crédit Lyonnais Asset Management (Clam). Actuaire, X-Ensa, il a commencé sa carrière en 1991 à la direction technique assurance-vie de l'UAP avant de rejoindre les AGF.

## Michel Géorgin, 54 ans, ENSAE 1971

est nommé directeur de l'IBU Finance (International Business Unit) de Thales

Informations Systems. Ancien élève de l'Ecole polytechnique, diplômé de l'Ensa, après un début de carrière à l'Insee puis au ministère de l'Environnement, il intègre l'état major du groupe Alcatel puis du groupe Thomson-CSF auquel il apporte son expertise lorsque le groupe devient le groupe Thales. Michel Géorgin avait été nommé directeur général stratégie et développement en 1991.

## Yves Choueifaty, 34 ans, ENSAE 1992

prend en charge l'ensemble des activités commerciales et marketing en France et à l'international et supervise par ailleurs les activités de gestion du Crédit Lyonnais Asset Management. Entré au Crédit Lyonnais en 1992, il était précédemment directeur adjoint de la gestion du Crédit Lyonnais Asset Management et a été nommé membre du directoire en octobre 2000.

## Jean-Marie Grosbras, 56 ans, ENSAE 1980

est nommé responsable de la maîtrise d'oeuvre « méthodologie » au programme du recensement rénové de la population. Il remplace Jean Dumais. Titulaire d'un DEA de mathématiques et diplômé de l'Ensa, il a commencé sa carrière en 1968 en enseignant la statistique en université en France et au Québec. En 1989, il devient responsable de la division des cadres de gestion statistique et attachés de l'Insee. Entre 1993 et 1995, il prend la direction scientifique et technique à l'institut de sondage Médiamétrie, puis rejoint la direction régionale d'Ile-de-France de l'Insee avec les responsabilités de directeur adjoint et de chef du service des études et de la diffusion. Jean-Marie Grosbras était, depuis 1999, chef du service des enquêtes et des sondages de l'Institut national d'études démographiques (Ined).

## Emmanuel Campagne-Simon, 32 ans, ENSAE 1995

est nommé président du directoire d'Ester Finance Titrisation, société financière filiale du Crédit Lyonnais dédiée à la mise en place d'opérations de titrisation. Il a

débuté sa carrière dans le service de gestion actif passif de la Compagnie Bancaire en 1995 avant de rejoindre en 1998 l'équipe de titrisation pour compte propre de Paribas. Il a intégré le Crédit Lyonnais en juin 2000 où il est coresponsable de l'activité titrisation sur l'Europe.

## Amédée Prouvost, ENSAE 1982

a été nommé Director, Finance & Chief Financial Officer de MIGA (Multilateral Investment Guarantee Agency), Groupe Banque Mondiale, après avoir travaillé pendant près de six ans dans le domaine de la finance concessionnelle (i.e. l'aide aux pays les plus pauvres) dans le cadre de l'AID, du FEM, et de l'Initiative PPTE.

## Eric Terme, 41 ans, ENSAE 1984

est nommé chief technology officer d'Adesoft, fournisseur de solutions de planification et de gestion de ressources pour la formation et les services. Il a été responsable du service organisation et informatique du Crédit Lyonnais, à la direction de la gestion à Paris de 1992 à 1994, directeur administratif et financier adjoint du Crédit Lyonnais en Suède en 1995, directeur administratif et financier de Crédit Lyonnais Netherlands à Amsterdam de 1996 à 1999 et enfin directeur général de la société américaine Bisys Fund Services au Luxembourg en 2000 et 2001.

## Henri Gagnaire, 39 ans, ENSAE 1987

est nommé président-directeur général de SVP, société d'information, de conseil et d'assistance professionnelle aux entreprises. Ancien élève de l'Ecole polytechnique et de l'Ensa, il a commencé sa carrière en 1987 chez Bain & Company. En 1991, il rejoint la Compagnie Financière de Valois au poste de directeur de la stratégie et du développement puis devient, en 1993, directeur général de Valois Industries, branche fixation, et avait continué, après la cession au groupe américain Textron en 1996, de gérer cette activité en tant que directeur général puis président-directeur général.

# Carnet

## Naissances

### Antoine BERTHE, ENSAE 1997

Pierre est heureux (enfin, en tous cas, son père est heureux...) de vous annoncer la naissance de Jeanne, une superbe fillette de 3,560 kg, qui est née ce matin (13 novembre) à 9h15. Comme on dit dans ces cas-là, la mère et le bébé se portent bien !  
A+ Antoine.

### Julien DUPIRE-ANGEL, ENSAE 1994

Le 19 Octobre 2001, 2 ans et demi après l'arrivée de Gaël, la famille Dupire s'est agrandie avec la naissance d'un petit Paul.

### Hélène ARNAUD-MILLET, ENSAE 1993

Notre petit Benjamin est né le 22 septembre dernier. Il

fait la joie de toute la famille, surtout celle des deux "grands", Juliette et Antoine. Amitiés.

### Vincent MOUVEROUX, ENSAE 1999

Un petit message pour partager le bonheur de la naissance de notre petite fille, Julie, née le 14/09.  
A bientôt.  
Vincent Mouveroux.

## Mariages

### Francois BEUGIN, ENSAE 2000

Francois BEUGIN s'est marié le 18 août dernier avec Annabelle SOULON à Saint-Bonnet-de-Cray en Saône et Loire (71).

### Walid GUERIRI, ENSAE 1999

J'ai le plaisir de vous informer que je me suis marié avec Mlle DAOUD Afef le 11 août 2001 à Tunis et je remercie tous les ensae (et autres amis français) qui ont fait le déplacement. Merci, Walid GUERIRI.

### Mourtaza ASAD-SYED, ENSAE 1995

Mourtaza Asad-Syed (95) s'est marié avec Constance Phelizon le 25 janvier 2001 à Berkeley (Californie).

# P publications

*Lecture critique par Sébastien Petithuguenin (ENSAE 2001)*

## Le bruit du Tic-Tac

Une fois n'est pas coutume, et si Variances ouvre ses colonnes à l'expression du débat politique dans sa composante la plus engagée, ce n'est pas à l'occasion d'une tribune libre de plus suscitée par la campagne présidentielle, mais bien pour la sortie d'un livre à la rédaction duquel des anciens ENSAE ont collaboré. Si on peut s'interroger sur le titre obscur de l'opus, "le bruit du Tic-Tac", dont la justification se trouve dans une citation peu convaincante de Hannah Arendt, en revanche le sujet proposé est plus qu'alléchant : les auteurs ne se proposent en effet rien de moins que de redéfinir le projet politique et social de la gauche pour les années à venir, sans concession à une quelconque orthodoxie. Devant une tâche aussi ambitieuse des limites salutaires sont posées : si le projet global de promotion d'une "société d'émancipation" est défini dans ce livre, ce sera au travers de quelques exemples cruciaux pour la génération actuelle. Sont ainsi examinés au fil des chapitres la construction européenne, les solidarités Nord-Sud, la mondialisation financière, la défense de l'environnement, les OGM et les biotechnologies, le droit des étrangers, la lutte contre les discriminations, l'insertion dans le monde du travail l'accès à la culture et à la formation tout au long de la vie. Sans apporter de réponses exhaustives sur chacun de ces sujets, les auteurs s'emploient avec un certain talent à redessiner une perspective nouvelle sur ces problèmes déjà très usés par le débat politique. Ainsi, lorsqu'il s'agit de l'identité des français, on note avec intérêt le souci de replacer le débat dans un contexte économique qui dédramatise la "panne de l'as-

censeur social français", tout en soulignant à juste titre la difficulté de rester sur une acception trop fermée de la Nation lorsque se multiplient les "identités de rechange" pour les enfants de l'immigration qui ne trouvent pas leur place dans la société actuelle. Mais les solutions proposées dans le sens d'une intégration européenne plus poussée et d'une refondation d'une nation française sentent un peu la naphtaline. Plus précis, les projets concernant la création d'un doigt d'interpellation des citoyens à l'égard des institutions politiques européennes et les autres dispositions pratiques de la mise en place d'une structure démocratique à l'échelle européenne (définition d'une constitution européenne, financement à l'échelon européen des partis politiques, responsabilité de la Commission devant le Parlement européen) relèvent d'un bon sens qui fait souvent défaut dans ces débats. Mais le projet global de refonder le projet poli-

tique de l'Europe sur la double notion de développement durable et de solidarité entre les Etats membres supporte mal le contraste avec la situation actuelle. Ce qui prédomine aujourd'hui dans la construction européenne n'est pas la volonté de créer des synergies incluant les pays d'Europe Centrale et Orientale. C'est bien plutôt une logique de développement intensif dans le cadre d'un espace économiquement très intégré. Les auteurs soulignent à juste titre qu'un renversement de cette orientation profonde ne peut se faire sans une décision démocratique portée par le peuple européen. D'où une circularité entre le manque d'institutions européennes et la difficulté à dégager un projet politique commun qui ne se résout certainement pas dans un volontarisme de circonstance. C'est d'ailleurs le reproche majeur à adresser à cet essai intéressant à plus d'un titre; là où l'on attendait plus qu'une analyse critique des mécanismes qui engendrent les insuffisances actuelles, ce sont trop souvent des solutions par le (trop?) haut qui sont proposées, à savoir la loi et la volonté politique. Les réponses en terme de régulations tenant compte des logiques internes de chacun des champs examinés sont malheureusement trop souvent absentes. Il reste une analyse intéressante de la société française aperçue selon une perspective globale qui restitue le caractère lié des différentes problématiques. Au final, ce "bruit du Tic Tac" sonne bien le réveil des citoyens.

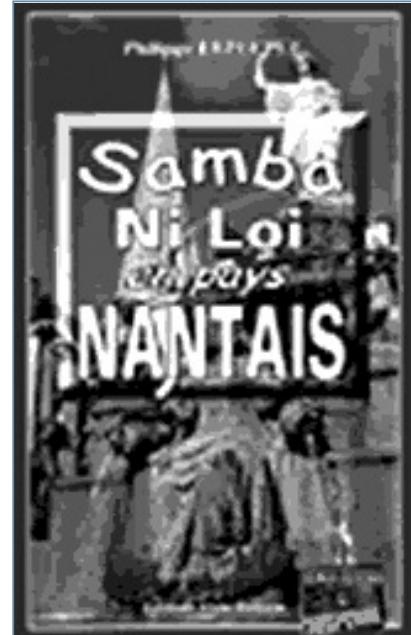


François HADA (ENSAE 1984),  
co-auteur

## Samba ni loi au pays Nantais

C'est à un tout autre voyage que nous convie Philippe Lepeuple. Dans la collection "enquêtes et suspense", il nous livre un moment de lecture tout aussi éclectique que son auteur. "Samba ni loi en pays Nantais" offre ainsi un patchwork tout à fait amusant d'éléments disparates qui tiennent en haleine tout au long d'une intrigue policière mettant en scène un "serial killer", comme il est de coutume à notre époque. Les détails pittoresques de la communauté brésilienne s'effacent bien vite derrière la narration qui réserve la part belle à une histoire d'amour entre un graphologue qui tombe amoureux d'une écriture séduisante derrière laquelle se cache une demoiselle non

moins séduisante, brésilienne de surcroît ce qui ne gâche rien. On goûtera avec plaisir les moments où l'auteur laisse aller sa plume poétique à décrire ces petites "gorgees de bière" qui font le bonheur du quotidien. A déguster avec un verre de Cachaça.



Philippe LEPEUPLE (ENSAE 1985)

## Le Développement durable

Cet ouvrage propose de faire un tour d'horizon complet du concept de développement durable en l'abordant sous quatre angles différents. Le choix qui a été fait permettra à chaque lecteur de trouver dans l'une ou l'autre des parties présentées, des éléments de réponse à ses interrogations. L'articulation des quatre parties suit une logique didactique qui se destine au lecteur néophyte. Si ce dernier suit la progression du livre, il abordera le sujet en douceur par une approche historique et socio-logique qui campe le développement durable dans ses principes généraux.



Najib SASSENOU (ENSAE 1980),  
co-auteur

# Qui veux perdre des millions ?

*Je viens de recevoir une offre tellement mirifique que, solidaire comme ses géniteurs, je me fais un devoir de la partager avec mes chers camarades. C'est dans le genre « félicitations, vous avez été retenu pour une offre d'essai unique... votre réponse urgente est nécessaire... » Il se pourrait aussi que cette unique rétention ait pour origine le fichier de l'ASTEC. Crie pas, Fabrice, tu sais pertinemment qu'il y a encore des gens qui négligent de se couvrir avant de pénétrer ta créature ! Il y a aussi des anciens qui ont négligé de lire Variances 14 page 9 ; ce qui suit est une m.a.j. de la leçon. Et c'est malheureusement gratuit.*

## L'autre façon de marcher

Le véhicule s'appelle « Le Petit Éclaireur Porté » ; non, ce n'est pas le titre exact, mais je préfère me protéger contre les plaintes en diffamation. C'est un cahier de seize pages au format A4, accompagné d'une lettre, ce qui est exceptionnellement volumineux dans le genre. Pour paraphraser un fin humoriste, en le parcourant d'un derrière distract, il vous fera un long usage. Il s'agit de gagner beaucoup d'argent en Bourse sans se fatiguer, naturellement. Jusqu'ici, ce n'est guère révolutionnaire. Il y a un paragraphe de mise en garde sur le risque et les pertes possibles, en caractères plus petits que les autres et rébarbatif à souhait, ce qui n'est pas original non plus.

Il y a d'innombrables exemples des fortunes que vous auriez pu faire en achetant avant tout le monde les actions des entreprises qui ont le plus monté ces dernières années. En enchaînant les envolées, les chiffres sont vertigineux. Pour ceux à qui un centuplement du capital ne suffirait encore pas, il y a en détail la parabole des grains de riz sur l'échiquier, avec le résultat en chiffres et en lettres. Une remarque en passant : quand on fait semblant de prendre les lecteurs pour des gens instruits, on ne dit pas « un million de trillions » on dit « un quadrillion ».

La première page vous annonce que

vous trouverez en page 4 les cinq actions les plus excitantes du moment. Ne vous y précipitez pas : il y a des descriptions mais pas les noms. Pour voir, comme au poker, il faut payer. C'est la sagesse même : si les noms étaient donnés, vous vous rappelleriez que le patron de la première a raconté ses exploits sur Radio-Classique il y a trois semaines.

Ce qui est sacrément futé, c'est qu'il ne s'agit pas seulement de profiter de tuyaux archi-confidentiels. Il s'agit de se donner des sensations fortes. Il s'agit de battre avec leurs propres armes les *golden boys* qui étaient leurs fortunes dans le quartier de la Bourse. Mais, me direz-vous avec mission de poser la question aux auteurs, pourquoi révéler ces opportunités mirifiques aux ploucs ? Eh bien, parce que les auteurs veulent lutter contre les priviléges des initiés et parce qu'ils prennent leur pied à analyser les valeurs et à avoir raison avant tout le monde. Car il faut travailler ! Je reconnais qu'en reconnaissant ce détail, ils font très fort dans le second degré. Hélas, ils se trahissent dans le bas de la page 11.

## Le gourou de papa

Ils citent comme géniale source « le gourou des marchés Jim Slater ». En effet, le beau Jim a été le dieu de la City... il y a quarante ans. Il a inventé le titre de « millionnaire néga-

tif » et, avec un *fair play* typiquement britannique, il s'en est décerné la première édition. Son truc était simple. Jim avait obtenu, ce qui était assez malin, une chronique financière dans un tabloïd du samedi. Il achetait des actions d'une petite entreprise le vendredi, les recommandait le samedi (quand la Bourse était fermée), engendrait ainsi une ruée accompagnée d'une hausse vertigineuse le lundi, puis vendait le mardi... avant la rechute. C'était possible à l'époque car le marché n'était pas surveillé par un *Big Brother* informatisé comme aujourd'hui. Les délits d'initié et de manipulation de cours n'étaient pas non plus définis. Or, c'est bien ce que Le Petit Éclaireur Porté veux vous aider à faire : investir dans les petites capitalisations. Décidément très malin, il vous fait le crédit d'avoir un début de culture dans la matière. Il reconnaît que la divulgation du bon tuyau engendre une hausse immédiate. Il vous adjure de ne surtout pas vendre vite, au motif que ce n'est que le début de votre fortune (ce serait peut-être bien la fin de la sienne, mais de cela il ne se vante pas !)

## Quand le tuyau d'égout est crevé, ça pue !

L'abonnement au Petit Éclaireur Porté coûte la bagatelle de FRF 1470 (soit EUR 224,1) par an. Ce n'est rien au regard de vos futurs gains, c'est vrai.

Au regard de vos futures pertes ce n'est pas grand chose non plus. Nulle part, absolument nulle part, on ne vous livre cette information sordide : le nombre de parutions par an. Si c'est hebdomadaire, c'est une bonne affaire, mais ont-ils réellement de quoi remplir cinquante deux bulletins sans délayer ? J'en doute. Les « lettres confidentielles » qui existent déjà, et dont rien n'est confidentiel sauf l'énorme diffusion, ne sont pas un modèle encourageant.

Si c'est mensuel, est-ce bien efficace ? Cela veut dire que vous investirez au moins six semaines après que le bon coup aura été déniché par les pourfendeurs de priviléges, ce qui risque d'être bien tardif. Mais peut-être que ce temps ne sera pas perdu pour tout le monde ? S'il y a onze parutions par an, comme c'est probable, cela met le

cahier à plus de cent trente trois francs l'unité, ce qui n'est pas un cadeau. Oui, décidément, il y a une autre façon de gagner de l'argent avec la Bourse. Sans risque.

Les mots *cadeau* et *exclusif* parsèment le prospectus car on vous offre évidemment un assortiment d'avantages fabuleux pour vous motiver : une réduction temporaire de prix, une promesse de remboursement si vous n'êtes pas satisfait (un client remboursé s'écrase, tandis qu'un mécontent crie l'histoire sur les toits, ce qui coûte beaucoup plus cher) et un lot de livrets techniques que vous pourriez acheter d'occasion chez Gibert pour quelques dizaines de francs. Avec cela, si vous ne vous précipitez pas sur votre chéquier... on vous offre un formulaire d'autorisation de prélèvement automatique sur votre compte bancaire (important : joindre un RIB). Si vous avez déjà essayé d'arrêter un prélèvement automatique, vous comprenez tout de suite l'intérêt de la manœuvre. Page 8, avec une discrète allusion à la minimisation des impôts, ce qui fait toujours rêver les français, on vous offre deux thèmes de réflexion sur lesquels je vous invite, moi, à finir :

1) Avoir beaucoup plus d'argent peut radicalement changer votre vie. C'est vrai. En avoir beaucoup moins la changera tout aussi radicalement, et plus sûrement.

2) Amateurs de sensations fortes, gardez la tête froide.  
Dont acte.

Pierre MORICHEAU  
(ENSAE 1967)