

DOSSIER / Le capital investissement,
un secteur en pleine mutation



VARIANCES

LA REVUE DES ANCIENS DE L'ENSAE



FOCUS /

Le sociologue quantitatif

au service des politiques sociales et économiques



BNP Paribas Cardif recrute

Assurer les personnes, leurs familles et leurs biens, telle est la mission de BNP Paribas Cardif, qui conçoit et commercialise via de multiples réseaux de distribution des produits et services en épargne et prévoyance individuelles et collectives.

Acteur majeur sur le marché mondial de l'assurance de personnes, BNP Paribas Cardif se positionne parmi les 15 premiers assureurs européens.

BNP Paribas Cardif est présent dans 36 pays et compte plus de 8 500 collaborateurs.

GESTION D'ACTIFS

Au sein de la direction des gestions d'actifs, le gestionnaire actif/passif mène les **études d'optimisation de l'allocation stratégique d'actifs en France et à l'international.**

Il est force de proposition sur les **dossiers stratégiques liés au pilotage financier de l'entreprise.**

FONCTION

■ Gestionnaire actif - passif

ACTUARIAT

Garant de la stratégie rentabilité/risques, l'actuaire élabore et tarifie les contrats, suit les résultats, procède aux analyses techniques en veillant à concilier les intérêts des assurés, de la compagnie d'assurance et de ses partenaires. **L'actuaire s'appuie sur des outils et concepts qu'il développe et fait évoluer :** profit testing, embedded-value, capital économique... Si la dimension technique demeure, de nouveaux horizons s'ouvrent aux analystes du risque.

FONCTIONS

- Actuaire épargne ou prévoyance international
- Volontariat International en Entreprise = VIE
- Actuaire épargne ou prévoyance France



**BNP PARIBAS
CARDIF**

| L'assurance d'un monde qui change

Pour ces postes basés à Nanterre (92),
BNP Paribas Cardif - Direction des Ressources Humaines > 8, rue du Port, 92728 Nanterre CEDEX
Merci de postuler sur notre site > www.assurance.bnpparibas.com

Retour aux sources



Alors que la crise financière, née en 2007 des excès d'une finance débridée, s'étend et menace de faire exploser la zone euro, Variances propose à ses lecteurs d'opérer un retour aux sources.

Retour aux sources du capitalisme, avec le capital investissement, auquel nous consacrons notre « Dossier ». Ce métier, l'un des plus vieux du monde financier, apporte une contribution importante au financement de l'économie. Souvent décrié, notamment pour son court-termisme face à la vision stratégique longue que requiert le développement de l'industrie, son bilan revêt pourtant bien des aspects positifs, comme le montrent diverses études présentées dans ce « Dossier ».

La crise de la finance mondiale doit aussi conduire les jeunes ENSAE à retrouver leurs racines statistiques, discipline dans laquelle la formation dispensée par notre Ecole est sans rivale. Le focus de ce numéro montre que, de l'obésité aux violences faites aux femmes, en passant par la liberté de la presse et l'équilibre entre vie privée et professionnelle, les champs d'application de la statistique sont innombrables.

Les ENSAE sont ainsi bien armés pour analyser notre société... et même pour se livrer à la critique d'une peinture abstraite, comme le suggère notre « Vie des chiffres ». Les résultats de l'enquête Premier emploi présentés par Ronan Le Saout mettent d'ailleurs en évidence la remarquable capacité d'adaptation à l'évolution du marché du travail dont font preuve les jeunes diplômés, qui ont récemment privilégié les voies économiques à la finance et à l'actuariat.

Retour aux sources de notre civilisation : Gilles Bransbourg, responsable d'activités de salle de marchés reconverti en chercheur en Histoire monétaire de l'Antiquité, nous convainc que l'étude du monde romain est riche d'enseignements indispensables au décryptage des problèmes économiques contemporains. Quant à notre « Tête d'affiche » Florence Bonneval, elle partage avec les lecteurs de Variances quelques leçons utiles à la conduite d'une carrière épanouissante et à l'exercice du management d'équipes.

Notre expertise statistique, économique et financière ne saurait en effet nous faire perdre de vue l'importance de l'humain pour fonder une société plus heureuse, juste et efficace. N'est-ce pas le meilleur hommage que nous pouvons rendre à notre Ancien Bernard Brunhes, apôtre inlassable du dialogue social qui vient de nous quitter ?

Eric Tazé-Bernard (1978)
Rédacteur en chef

VARIANCES
LA REVUE DES ANCIENS DE L'ENSAE

ISSN 1266-4499-Variances (Malakoff)

Numéro 42 - Octobre 2011

Directrice de publication :
Catherine Grandcoing (1978)

Rédacteur en chef :
Eric Tazé-Bernard (1978)

Comité de rédaction :
Nicolas Braun (2003),
Pierre-Marie Debreville (1999),
Christophe Lagarde,
Emmanuel Léonard (2007)

Conception et réalisation :
Sébastien Marsac

Publicité :
FFE
15 rue des Sablons - 75116 Paris
Tel : 01.53.36.20.40
Contacts :
Stéphane Jourdan :
stephane.jourdan@ffe.fr
Tel : 01.43.57.98.51
Jean-Michel Amram :
jm.amram@fercom.fr
Tel : 01.46.28.18.66

Votre avis nous intéresse :
variances@ensae.org
ou par lettre à :
Variances
Secrétariat des Anciens de l'ENSAE,
bureau E 25 ter, timbre J 120,
3, avenue Pierre Larousse,
92 245 Malakoff cedex

Imprimerie Chirat
744, route de Sainte-Colombe
42540 Saint-Just la-Pendue
Dépôt légal : 7852

Prochain numéro :
Février 2012

Prochain dossier :
La Chine

Prochain Focus :
Métier gestionnaire
des risques

Dossier



**Emmanuel
Léonard
(2007)**
Analyste
financier



**Serge
Rakovitch**
HEC, Diplômé
de la SFAF,
Associé Gérant
VCPE Advisory



**François
Lecoïnte
(1985)**
Secrétaire
général, CAPE
(Crédit Agricole
Private Equity)



**Mikaël
Cohen (1986)**
Directeur des
investissements,
CNP
Assurances



**Sébastien
Petithuguenin
(2001)**
Directeur
Général Adjoint,
PAPREC



**Keyvan
Nilforoushan
(2003)**
Membre du
Directoire,
Quadrivium
Gestion

Focus



**Laurent
Lesnard
(2000)**
Sociologue,
médaille de
bronze du
CNRS



**Alice
Debauche
(2003)**
Sociologue,
OSC - INED



**Thibaut
de Saint Pol
(2003)**
Administrateur
de l'Insee et
sociologue



Julien Duval
Membre du
Laboratoire
de Sociologie
Quantitative
du CREST



**Clotilde
Coron**



**Anne-
Elisabeth
Costafrolaz**



Julia Cuvilliez



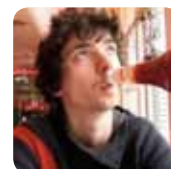
**Ester
Daurenjou**

Etudiantes en 2^e année de l'ENSAE

La vie des chiffres



**Julyan Arbel
(2008)**
Chargé
d'étude sur la
population à
l'Insee



**Pierre Jacob
(2009)**
Doctorant du
laboratoire de
statistique du
CREST

Tribune



**Bruno Tissot
(1991)**
Economiste à
la Banque des
règlements
internationaux



Vincent Koen
Economiste à
l'OCDE



**Nicolas
Carnot (1997)**
Economiste à
la Commission
européenne



Variances n°42

Octobre 2011

L'école

Le mot de la Présidente p.6

Julien Pouget (2001), nouveau Directeur de l'ENSAE ParisTech p.7
Pour la promotion 2010 les indicateurs sont au vert p.8

L'association

L'Assemblée Générale 2011 de l'AAENSAE p.12

Tête d'affiche

Florence Bonnevey (1987) p.14
 Responsable Market et Financing services de BNP Paribas Securities Services

Dossier

LE CAPITAL INVESTISSEMENT, un secteur en pleine mutation p.19
1 - Le rôle économique du private equity : au-delà des poncifs p.20
ZOOM de la rédaction - Profession « actionnaire » p.24
2 - Le capital investissement :
 quelle place pour les investisseurs institutionnels ? p.27
3 - Il existe même des LBO heureux... p.31
4 - Libérer le capital-risque français p.34

Focus

LE SOCIOLOGUE QUANTITATIF,
 un acteur essentiel de la réflexion sur les politiques sociales et économiques p.39
1 - La famille désarticulée, les nouvelles contraintes de l'emploi du temps p.40
2 - Violences sexuelles :
 quand le fait statistique participe à l'évolution des mentalités p.43
3 - Le classement de Reporters Sans Frontières p.48
4 - Le sociologue face à l'« épidémie d'obésité » p.52

La vie des chiffres

Analyse statistique d'une peinture abstraite p.56

Tribune

Economic Forecasting: Can Crises be Predicted?
 Lessons from the Great Recession p.59

Les Anciens

Gilles Bransbourg (1990) p.64
Coup de projecteur sur... p.68
Dans les Rayons p.70
Carnet p.72

Mobilités p.84



Chère Ancienne, cher Ancien,

Julien Guitard, réélu Président de l'Association des Anciens en juin dernier, est devenu conseiller économique du ministre de l'Enseignement Supérieur et de la Recherche lors du remaniement ministériel de juillet. Il a alors souhaité se démettre de ses fonctions pour pouvoir exercer ses nouvelles responsabilités dans une parfaite neutralité.

Lors de sa réunion de rentrée, le 14 septembre, le Conseil m'a élue Présidente de l'Association. Membre active du Conseil de l'AAENSAE, et Vice-Présidente depuis un an, j'aborde cette fonction avec autant d'énergie que d'ambition pour notre Association.

J'ai souhaité dans mes intentions présentées au Conseil que deux grands objectifs inspirent et guident les actions de l'AAENSAE :

- Accompagner activement l'école dans la réforme de l'enseignement supérieur qui est en cours et influence de *facto* la stratégie de l'ENSAE, ainsi que dans le projet de campus de Paris-Saclay : cela signifie pour nous travailler à une proximité active toujours plus grande avec l'école et son nouveau Directeur, Julien Pouget, apporter à l'ENSAE le soutien et les multiples ressources de ses Anciens, enfin, partager concrètement les actions nécessaires pour un meilleur rayonnement de la marque ENSAE en France comme à l'international.
- Permettre à l'Association de dégager un financement possible des actions des différentes commissions au service des Anciens (carrières, relations avec les entreprises, international, Business Angel-Entrepreneurs, Au féminin, fidélisation...) : cet objectif sera atteint grâce à la mise en oeuvre d'une politique active de recettes pérennes issues de partenariats proposés aux entreprises. Nous avons déjà commencé à mettre en place aux côtés de l'école une stratégie de levée de fonds, c'est une action de long terme, nécessitant de nombreux efforts de la part de nous tous, d'autant plus que la concurrence est intense, les entreprises étant fortement sollicitées par l'ensemble des écoles.

Ces deux objectifs sont évidemment fortement liés, le rayonnement de la marque ENSAE permettra d'aborder les entreprises donatrices avec un avantage notable de différenciation.

Pour permettre la pleine réussite de ces objectifs ambitieux, le Conseil a souhaité confier les fonctions de Vice Président à Pierre Joly (1978), dont le parcours, notamment comme directeur de l'ENSAI pendant 5 ans, sera un avantage significatif pour notre Association.

Soutenus par le Bureau et par le Conseil de l'Association, Pierre et moi-même nous engageons, pour qu'aux côtés de l'école, l'Association réponde avec sens et efficacité aux enjeux qui se présentent aujourd'hui à l'ENSAE. Cela permettra à l'Association d'être, à long terme, un acteur déterminant pour un rayonnement fort et pérenne de la marque ENSAE dans l'environnement à venir de l'enseignement supérieur français et international.

Catherine Grandcoing (1978)
Présidente de l'AAENSAE

Julien Pouget (2001), nouveau Directeur de l'ENSAE ParisTech

Tous ceux qui connaissent l'ENSAE ParisTech s'accordent à reconnaître la grande qualité de la formation qui y est dispensée, et le haut niveau atteint par ses élèves en fin de scolarité. Qu'il s'agisse du secteur privé, de la haute fonction publique ou encore de la recherche, les ENSAE sont reconnus pour leur expertise de haut niveau, leur rigueur scientifique, mais aussi leur ouverture d'esprit et leur honnêteté intellectuelle. Car à la croisée de la culture des sciences de l'ingénieur et de celle des sciences humaines et sociales, l'ENSAE ParisTech forme des statisticiens-économistes qui, au-delà de maîtriser les techniques, savent aussi réfléchir.

C'est en partie à son histoire que l'ENSAE ParisTech doit ce positionnement unique. Car si l'on parle parfois de l'ENSAE comme d'une école relativement « jeune », c'est oublier que l'école d'application de l'Insee a été fondée, avec l'Institut, en 1946 et que la dénomination « ENSAE » est ensuite apparue en 1960, soit il y a maintenant plus d'un demi-siècle. L'ENSAE ParisTech a ainsi grandi près de l'Insee qui lui a transmis ses valeurs de rigueur, d'excellence et d'ouverture.

Avec la constitution en établissement public du Groupe des écoles nationales d'économie et statistique (GENES), début 2011, l'ENSAE ParisTech bénéficie désormais d'un cadre juridique qui devrait lui permettre d'évoluer dans un environnement académique devenu plus mouvant, plus international, et, par là, encore plus stimulant. Tout en restant proche de l'Insee, qui lui confie notamment la formation de ses administrateurs, et avec lequel les coopérations resteront nombreuses, et conjointement avec le CREST, en particulier dans les domaines des statistiques, de la macroéconomie, ou encore de l'évaluation des politiques publiques.

C'est dans cet esprit que l'Ecole, après avoir mené à bien son changement de statut juridique, prépare

son arrivée, à l'horizon de quelques années, sur le Plateau de Saclay, participant ainsi à la grande recomposition du paysage académique francilien. L'ENSAE ParisTech y rejoindra 23 institutions prestigieuses, grandes écoles et universités, sur un campus qui atteindra une taille critique mondiale. Au sein de ce vaste ensemble, l'ENSAE ParisTech et le CREST devraient jouer un rôle clé pour animer l'enseignement et la recherche dans le domaine des statistiques, de la finance, et des sciences économiques et sociales. L'Ecole est d'ores et déjà partie prenante dans plusieurs projets d'envergure lancés dans le cadre du « Grand Emprunt ».

Les dernières enquêtes disponibles montrent que le diplôme de l'ENSAE ParisTech reste extrêmement prisé par les employeurs : en dépit de la crise économique que nous traversons, les taux d'emploi et les salaires à l'embauche restent très élevés, nettement au-dessus de ceux de la plupart des grandes écoles françaises, reflétant l'intérêt des entreprises pour les compétences techniques de très haut niveau que l'on acquiert à l'Ecole, ainsi que pour les capacités de réflexion, de conception et de modélisation dont font preuve ses élèves.

Avoir fait l'ENSAE ParisTech, c'est savoir mesurer, analyser et modéliser les comportements économiques et sociaux, pour ensuite évaluer, prévoir et décider. Ces savoir-faire seront sans conteste fortement mobilisés dans les années à venir. Dans ce contexte, il nous appartient collectivement de faire en sorte que la notoriété de l'Ecole soit encore renforcée. Je sais pouvoir compter, dans cette entreprise, sur la mobilisation et le dynamisme de l'association des Anciens ! ■

Julien Pouget
Directeur de l'ENSAE ParisTech

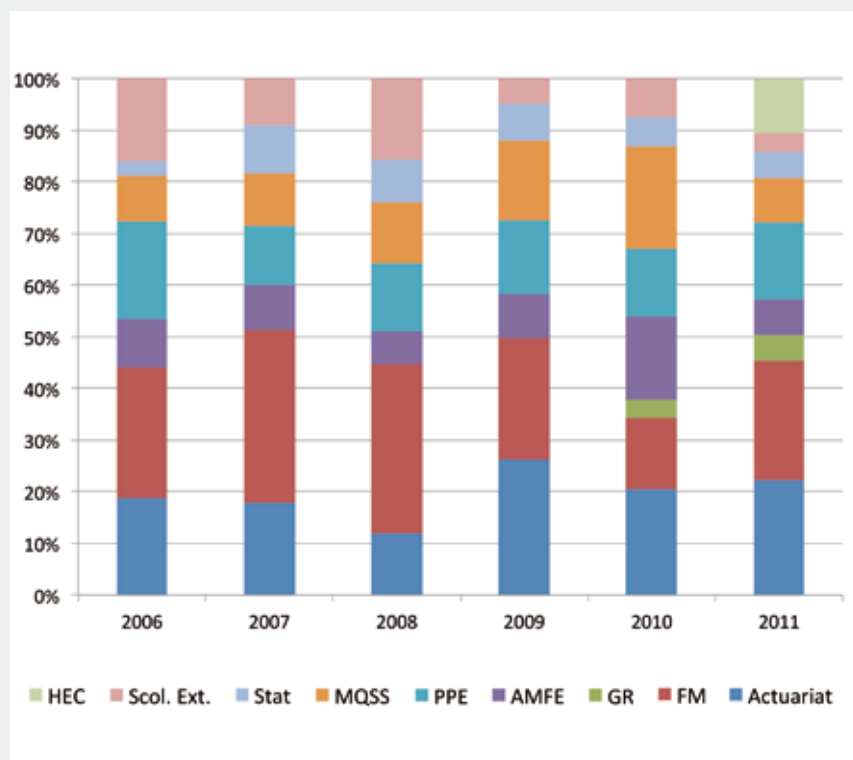


Pour la promotion 2010 les indicateurs sont au vert

Ronan Le Saout (2010), Assistant d'économétrie, ENSAE ParisTech

Le taux net d'emploi des diplômés 2010, six mois après leur sortie de l'ENSAE ParisTech, est de 93 % contre 89 % pour la promotion 2009. La rémunération annuelle brute, 45 300 euros (42 900 hors primes) pour les diplômés 2010, est également en augmentation de 6 % par rapport à celle des diplômés 2009 avec la même expérience. Pour la première fois, cette promotion a privilégié les voies économiques (49 % d'étudiants) par rapport aux voies financières (38 %). En comparaison des autres écoles membres de la Conférence des Grandes Ecoles (CGE, écoles d'ingénieurs et de management), la situation est très favorable à l'ENSAE ParisTech puisque le taux d'emploi moyen d'un diplômé de grande école est de 84 %, pour une rémunération annuelle brute de 35 800 euros (33 000 sans primes).

Figure 1 : Evolution des choix de voie de dernière année par promotion



Champ : tous les diplômés, y compris fonctionnaires et mastères spécialisés.

Note de lecture : les chiffres sont provisoires pour l'année 2011.

Un engouement pour les voies économiques

La promotion ENSAE ParisTech 2010 compte 137 diplômés, dont 25 fonctionnaires et 10 mastères spécialisés. Ces diplômés ont valorisé les voies économiques (AMFE, PPE et MQSS¹) au détriment des voies finances (FM et GR) et Actuariat. Ainsi, près de 49 % des étudiants se sont inscrits dans les voies économiques pour seulement 38 % dans les voies financières. Les diplômés 2010 sont les seuls à présenter cette caractéristique depuis 2006. Les futurs diplômés 2011 ont ainsi choisi pour 50 % les voies financières et pour seulement 30 % les voies économiques (les autres étant en voie Statistique ou en scolarité extérieure). Cette particularité de la promotion 2010 peut s'expliquer par un effet « crise ». Faute de débouchés, les diplômés se sont moins inscrits dans les voies financières.

Les diplômés 2010 ont suivi des activités en parallèle de leur troisième année dans les mêmes proportions que ceux des promotions 2008 et 2009. Près de la moitié étaient inscrits en master 2 (ou d'autres activités de recherche), 27 % déclarent n'en avoir eu aucune et 23 % avoir été en stage à temps partiel.

1 - Il y a 7 voies en 3ème année de l'ENSAE : Analyse des marchés et finance d'entreprise (AMFE), Prévision et politiques économiques (PPE), Méthodes quantitatives et sciences sociales (MQSS), Finance de Marché (FM), Gestion des risques (GR), Actuariat et Statistiques. S'y ajoutent les scolarités extérieures et les doubles-cursus HEC-ENSAE.

Un contexte post-crise ?

Six mois après leur sortie de l'ENSAE Paris-Tech, 61 % des diplômés 2010 sont en activité professionnelle (dont 8 % en volontariat), 18 % sont en thèse et 16 % poursuivent d'autres études. Seulement 4 % des diplômés restent en recherche d'emploi au moment de l'enquête.

Les taux d'emploi net² des diplômés se sont améliorés. Ils sont de 93 % pour la promotion sortante six mois après la sortie de l'école (contre 89 % l'année dernière), 97 % pour la promotion 2009 (18 mois après) et 98 % pour la promotion 2008 (30 mois après). 57 % des diplômés 2010, en emploi au moment de l'enquête, avaient signé leur contrat avant la sortie de l'école, 31 % ont mis moins de 2 mois pour trouver un emploi, 10 % entre 2 et 4 mois et seulement 2 % entre 4 mois et 6 mois. Pour les promotions 2008 et 2009, le pourcentage d'élèves ayant signé leur contrat avant la sortie de l'école était de 56 % et 54 %.

Deux tiers des diplômés 2010 en activité professionnelle occupent un CDI. Les entreprises de plus de 50 000 salariés représentent 41 % des emplois, celles de plus de 500 salariés 78 %. Concernant leur localisation, 85 % des diplômés 2010 travaillent en France (dont 4 % en province) et donc 15 % à l'étranger (respectivement 17 % et 19 % pour les promotions 2008 et 2009). Pour les promotions 2008-2010, les 3 principaux pays d'accueil sont le Royaume-Uni (38 %), la Chine (19 %) et les États-Unis (15 %).

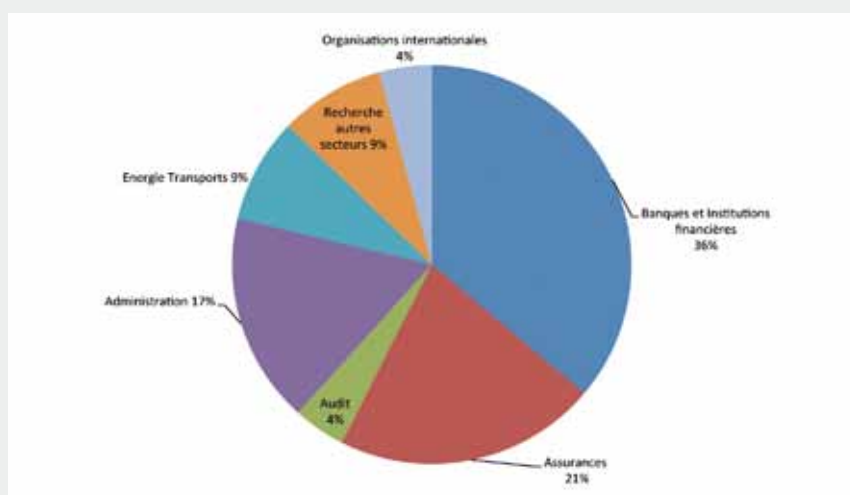
Les secteurs d'embauche des diplômés 2010 sont cohérents avec les choix de voie de 3^{ème} année : 36 % travaillent dans les banques et les institutions financières, 21 % dans les assurances et 17 % dans l'administration. Les principales fonctions occupées sont : Chargé d'études économiques et statistiques (28 %), Consultant (19 %), Actuaire (16 %), Analyste quantitatif (13 %), Trader (6 %), Structureur (6 %) et les autres métiers de la finance (12 %).

Les poursuites d'études et de thèses sont plus fréquentes que les années précédentes. Ainsi, six mois après leur sortie de l'ENSAE ParisTech, 18 % des diplômés 2010 déclarent être inscrits en thèse (16 % pour les diplômés 2009) et 16 % poursuivre des études hors doctorat (7 % pour les diplômés 2009). Au vu du nombre de diplômés 2008 et 2009 inscrits en thèse cette année (respectivement 24 % et 23 %), les diplômés 2010 s'inscrivant en doctorat devraient dépasser *in fine* les 25 %.

La montée en puissance des césures

Pour les diplômés 2010 ayant été admis en 1^{ère} année, 59 % ont effectué une année de césure. Ils n'étaient que 39 % parmi les diplômés 2009 et 16 % parmi les diplômés 2006. Les personnes intéressées par les voies financières ont pu privilégier une année de césure, faute de débouchés. 54 % des diplômés 2010 des voies financières ont ainsi effectué une année de césure contre 38 % pour les voies économiques et statistiques. Une autre motivation pour effectuer une année de césure pourrait être l'obtention d'un gain salarial lié à l'expérience supplémentaire accumulée. A partir des 3 dernières enquêtes insertion de l'ENSAE ParisTech, une première étude du rendement salarial de la césure a été effectuée. L'effet n'est pas jugé significatif, en comparaison de l'expérience réelle après la sortie de l'école. L'obtention de données supplémentaires dans les prochaines enquêtes devrait nous permettre de mieux caractériser cet effet de la césure sur l'employabilité et le salaire.

Figure 2 : Secteurs d'activité de la promotion 2010 au 1er janvier 2011



Champ : élèves non fonctionnaires et hors mastères spécialisés, diplômés en 2010 et en activité professionnelle (hors volontariat), soit 47 répondants.

Note de lecture : les diplômés travaillant dans des sociétés de conseil (au nombre de 11) sont reclassés dans leur secteur d'intervention.

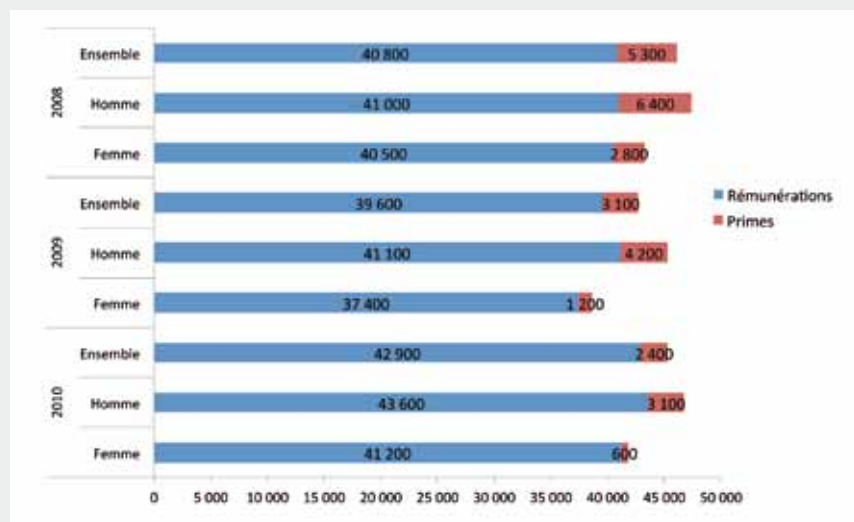
Source : enquête emploi 2011

Des salaires en augmentation

La rémunération annuelle brute avec primes est de 45 300 euros pour les diplômés 2010, six mois après leur sortie de l'ENSAE ParisTech. Dans la même situation, les diplômés 2009 gagnaient en moyenne 42 700 euros bruts (à champ et méthodologie constante³) et les diplômés 2008, 46 100

2 - Nombre d'élèves diplômés ayant trouvé un emploi à la date de l'enquête (y compris thèse CIFRE et volontariat), rapporté au nombre de diplômés ayant un emploi ou en cherchant un.

Figure 3 : Rémunération annuelle brute en euros des promotions 2008 à 2010, 6 mois après la sortie de l'école



Champ : diplômés en activité professionnelle (hors volontariat), hors fonctionnaires et mastères spécialisés.

Note de lecture : rémunérations moyennes non corrigées des choix de voie.

Source : enquête emploi 2009, 2010 et 2011.

Tableau 1 : Comparaison de différents indicateurs par voie de 3^{ème} année

Voie3A	Salaire Moyen	% Femmes	Satisfaction Conditions de Travail	Satisfaction Salaire
Actuariat	47 700	33	4,1	3,6
AMFE	43 600	28	4,5	3,5
FM/GR	66 700	20	4,0	3,6
MQSS	42 300	58	4,6	3,9
PPE	44 100	45	4,3	4,3
Stat	39 300	58	4,8	4,0
Sco. Ext.	57 600	47	4,2	3,6
	52 000	36	4,2	3,7

Champ : élèves non fonctionnaires et hors mastères spécialisés, 6 mois, 18 mois et 30 mois après la sortie de l'école.

Note de lecture : Le salaire est le salaire moyen brut avec primes. Les critères de satisfaction correspondent à la moyenne des réponses à la question « sur une échelle de 1 à 5, comment jugez-vous les aspects suivants de votre emploi ? ».

Source : enquête emploi 2010 et 2011.

euros bruts. Le salaire médian avec primes est de 43 000 euros contre 42 000 euros en 2008 et 2009.

En début de carrière les augmentations de salaires sont importantes. Ainsi, pour les promotions 2008 et 2009, l'évolution moyenne des salaires d'une année sur l'autre est d'environ 30 % pour les salaires avec primes. Ces hausses de salaires sont en partie expliquées par des changements de poste, environ 28 % des diplômés 2008 et 2009 occupant actuellement leur deuxième emploi depuis la sortie de l'école. Le poids des primes dans le salaire total augmente avec les années d'expérience : moins de 10 % la première année, moins de 20 % la deuxième année et 30 % la troisième année.

Sur les 3 dernières enquêtes, les femmes gagnent 12 % de moins (primes incluses) après 6 mois d'expérience, 15 % après 18 mois et 35 % après 30 mois. Le fait d'être polytechnicien et les choix de voie de 3^{ème} année expliquent complètement ces écarts.

Actuaire ou chargé d'études économiques, quel est le plus beau métier du monde ?⁴

Les diplômés de l'ENSAE ParisTech sont globalement satisfaits de leurs conditions d'emplois. Parmi les diplômés 2008-2010, 86 % trouvent leur emploi en adéquation avec leur niveau de qualification et 89 % avec le secteur disciplinaire de l'ENSAE ParisTech. Dans les critères de choix de l'emploi occupé, 38 % soulignent comme principal facteur l'adéquation avec un projet professionnel, 43 % l'intérêt du travail en lui-même, seulement 2 % le montant du salaire proposé. Mais qu'en est-il vraiment ?

Le tableau 1 indique que la satisfaction du niveau de rémunération et le salaire moyen constaté s'opposent. Les diplômés issus de la voie Statistique, aux salaires les plus faibles (39 300 euros), sont plus satisfaits (4/5 pour leur salaire, 4,8/5 pour leurs conditions de travail) que les diplômés issus de la voie Finance de Marché (3,6/5 pour leur salaire, 4/5 pour leurs conditions de travail) aux salaires les plus élevés (66 700 euros).

Ces éléments sont renforcés par une analyse en composantes principales. Le premier axe

3 - Des évolutions méthodologiques ont eu lieu pour l'enquête 2011. Les chiffres des enquêtes 2008 et 2009 ont été rétro-polés pour tenir compte de ces évolutions. Des différences mineures avec les chiffres des enquêtes 2008 et 2009 précédemment diffusées peuvent donc apparaître.

4 - En référence au classement 2010 du site américain CareerCast classant le métier d'Actuaire « meilleur travail » de l'année. Il est 3^{ème} en 2011.

explique 74 % et le deuxième 22 % de l'inertie totale. Les variables « salaire » et « satisfaction des conditions de travail » par voie s'opposent, avec un coefficient de corrélation de -0,77.

Salaire et satisfaction du niveau de rémunération vont également dans le sens contraire. La satisfaction par rapport à son salaire peut en effet provenir d'une comparaison avec les collègues les plus proches, d'un même secteur. Les salaires dans le secteur financier sont également plus hétérogènes que dans les autres secteurs et le salaire de réserve pourrait y être plus élevé. Enfin, le salaire est également négativement corrélé avec la part de femmes dans la voie. Les femmes

s'inscrivent donc en majorité dans des voies aux débouchés salariaux plus faibles.

Le premier axe des individus oppose donc des voies peu féminisées, avec des diplômés mieux rémunérés mais moins satisfaits (FM/GR, Actuariat) à des voies avec les caractéristiques contraires (MQSS, Stat). Les voies PPE et AMFE caractérisent le deuxième axe et ont un profil plus particulier.

Nous remercions les répondants à cette enquête et souhaitons à la prochaine promotion de s'insérer dans la vie active au moins aussi bien que ses aînées. Actuaire ou chargé d'études économiques, c'est désormais à eux de choisir. ■

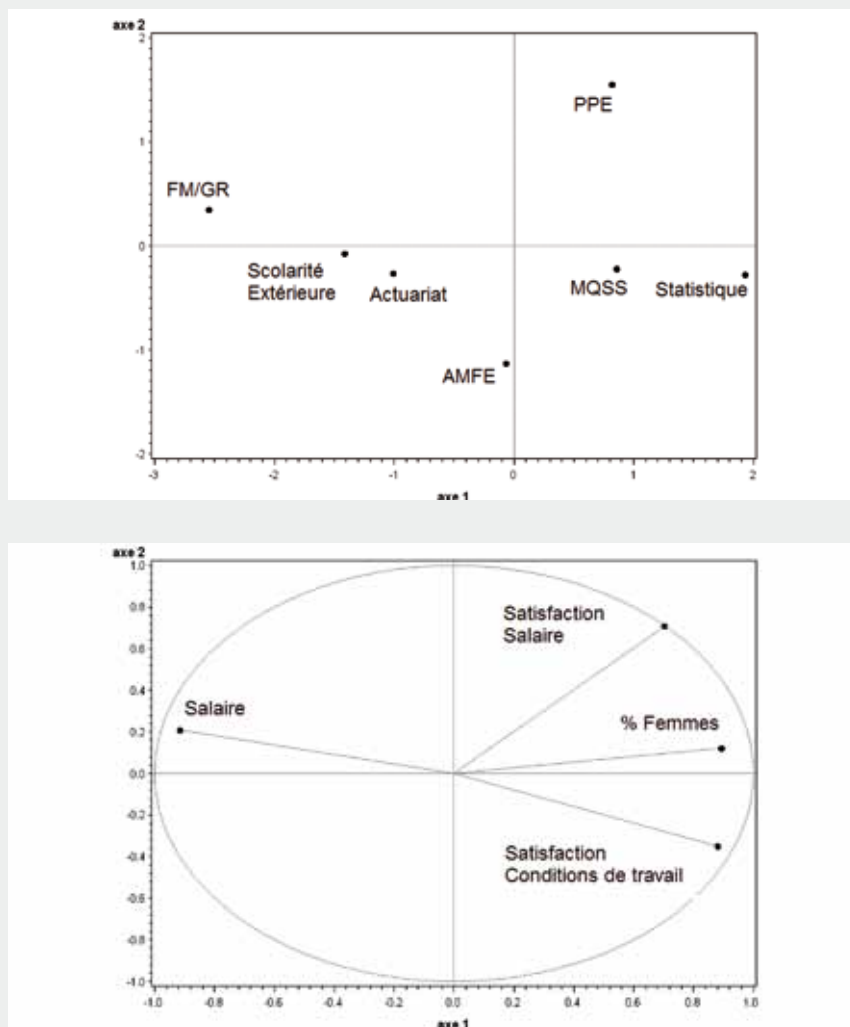
Enquête CGE 2011 : méthodologie

L'enquête CGE (Conférence des Grandes Ecoles), organisée tous les ans, interroge de manière exhaustive les diplômés des trois promotions sortantes des grandes écoles françaises. Les taux de réponse ont été améliorés par rapport aux deux dernières enquêtes. Le taux de réponse global est de 74 %, avec un taux de réponse de 89 % pour la promotion sortante (2010), 70 % pour la promotion 2009 et 66 % pour la promotion 2008.

La comparaison des taux de réponses (globaux) par voie de 3ème année et des effectifs réels confirme que l'échantillon des répondants est représentatif. Les voies économiques (AMFE, PPE, MQSS) répondent mieux que les voies financières (FM, GR, Actuariat) mais les différences sont mineures. Un modèle explicatif de la non-réponse (modèle logistique) confirme ces observations. Il met également en avant que les étudiants du cursus intégré répondent moins à l'enquête. Le statut (fonctionnaire, mastère, statisticien économiste), le genre ou la nationalité n'ont par contre pas d'influence.

Sauf précision, les fonctionnaires et mastères spécialisés sont exclus des résultats présentés dans cet article.

Figure 4 : Analyse en composantes principales du tableau 1



Note de lecture : Les variables actives sont le salaire et les indices de satisfaction. Le pourcentage de femmes est une variable supplémentaire. La scolarité extérieure est un individu supplémentaire. La méthode de Ward est utilisée.

L'Assemblée Générale 2011 de l'AAENSAE



Après avoir investi plusieurs années de suite le 56^{ème} étage de la Tour Montparnasse, l'Assemblée Générale des Anciens de l'ENSAE s'est déplacée dans un nouvel haut lieu du tourisme parisien, l'avenue des Champs-Élysées. Le siège parisien de HSBC accueillait en effet les Anciens le 6 juin dernier, dans la salle Benjamin Rossier, un espace prestigieux habituellement réservé aux manifestations les plus solennelles. Toutefois, la solennité n'interdisant pas la décontraction, la soirée tout entière fut placée sous le signe de la convivialité.

Cette édition 2011 fut une fois encore l'occasion pour le Conseil de dresser le bilan de l'année écoulée et de présenter aux Anciens et aux futurs diplômés présents ce soir-là les différentes activités initiées par l'Association en faveur de ses membres.

Le président sortant, Julien Guitard, exposa à tous le rapport moral de l'Association. Il revint notamment sur les objectifs fixés un an auparavant et sur les nouvelles initiatives mises en place pour atteindre ces buts. Parmi ceux-ci, il convient de citer le renforcement des relations entre l'Ecole et l'Association qui s'est traduit notamment par le développement d'une offre commune de partenariat destinée aux entreprises.

Autre innovation, le mentoring permet de consolider le lien entre les différentes générations de diplômés et d'étudiants. Ce nouveau service, qui vise à rapprocher ces deux populations, est la suite logique des Happy Hours métiers, créés l'an dernier et renouvelés avec succès cette année.

Egalement évoquée lors de la précédente AG, l'évolution d'ENSAE au Féminin marquée par

le développement de ses activités et son intégration dans XMP au Féminin, devenue depuis XMP2E (X Mines Ponts ENSAE ENSTA) au Féminin.

Après cet inventaire des actions menées tout au long de l'année, Etienne Marot, Trésorier de l'Association, présenta à tous le bilan financier de l'année avant de laisser la place à Antoine Frachot, directeur du GENES, - nouvellement Etablissement Public d'Enseignement -, qui détailla les projets en cours.

Le Président d'ENSAE Solidaire, Maxime To, prit ensuite la parole et exposa les réalisations de cette Association dont les Anciens de l'ENSAE sont membres de droit.

Au terme de ces différentes interventions, l'assistance approuva à l'unanimité les rapports moral et financier.

En marge de l'Assemblée générale, le Conseil des Anciens fut renouvelé pour moitié et 11 nouveaux membres furent élus ou réélus pour les deux années à venir.

A l'issue des différents votes, il fut temps pour tous de se retrouver autour d'un buffet et de partager un verre dans une ambiance détendue. Ce cocktail fut l'occasion d'échanges et de rencontres pour la centaine de participants présents dont certains, encore étudiants, découvraient concrètement l'activité de l'Association.

Nous remercions toutes les personnes présentes et nous espérons vous retrouver encore plus nombreux l'année prochaine ! ■



Membres du Conseil de l'AAENSAE * :

Karine BERGER (1998)
Yoram BOSC-HADDAD (1986)
Clémence BONNIOT (2012)
Nicolas BRAUN (2003)
Sébastien COCHARD (1994)
Julia CUVILLIEZ (2012)
Pierre-Marie DEBREUILLE (1999)
Olivier DE CONIHOUT (1981)

Alexis DE ROZIERES (1998)
Xavier DUPRE (1999)
Marie-Hélène FORTESA (1980)
Catherine GRANDCOING (1978)
Emmanuel HAPETTE (1996)
Pierre JOLY (1978)
Emmanuel LEONARD (2007)
Etienne MAROT (2000)

Eric MICHEL (1986)
Didier NEGIAR (1978)
Jincheng NI (1990)
Eric TAZE-BERNARD (1978)
Oussema TRIGUI (2011)
Fabrice WILTHIEN (1998)

Bureau de l'Association :

Présidente : Catherine Grandcoing (1978)
Vice-Président : Pierre Joly (1978)
Secrétaire Général : Nicolas BRAUN (2003)
Secrétaire Générale adjointe : Julia CUVILLIEZ (2012)
Trésorier : Etienne MAROT (2000)
Trésorière adjointe : Clémence BONNIOT (2012)

* A la suite de l'AG, Julien Guitard, membre de l'AAENSAE vit son mandat de Président de l'Association renouvelé. Appelé début juillet à exercer les fonctions de conseiller économique du Ministère de l'Enseignement Supérieur et de la Recherche, Julien démissionna de tous ses mandats. Lors du Conseil du 14 septembre, Catherine Grandcoing fut élue Présidente de l'AAENSAE.

Florence Bonnevey

(1987)



Aujourd’hui *Responsable Market et Financing services* de BNP Paribas Securities Services, Florence Bonnevey nous décrit son parcours dans lequel vie professionnelle et vie personnelle s’organisent de manière équilibrée grâce à des valeurs fortes et une autonomie de choix qu’elle revendique.

Variances - *A la sortie de tes classes préparatoires, quelles voies s’ouvraient à toi et comment as-tu choisi l’ENSAE ?*

Florence Bonnevey - En terminale, je pouvais entrer en prépa sciences ou commerciales. Ce premier choix fait en faveur des écoles d’ingénieurs a été accompagné d’une affectueuse mais non moins insistante pression familiale ! Aussi, quand en 3 ½, je fus admissible à l’X et que parents et professeurs m’ont recommandé de faire 5 ½, j’ai tenu bon et négocié d’entrer à l’ENSAE - école qui m’attirait particulièrement pour son ouverture sur l’économie -, et de faire Sciences Po en parallèle.

Je n’ai jamais regretté cette décision, au contraire, j’ai passé des années d’études passionnantes au cours desquelles j’ai acquis de nombreuses compétences, et notamment une posture qui me caractérise encore aujourd’hui : ne jamais tenir pour acquis ce qui est, toujours innover, créer, développer.

V - *Quels souvenirs gardes-tu de tes années d’études à l’école ?*

FB - Un foisonnement d’activités et d’apprentissages. Tout d’abord dès mon arrivée, trois étudiants de deuxième année, Isabelle Kaan-

Abecassis, Yoram Bosc-Haddad et Eric Michel – tous deux aujourd’hui membres du Conseil de l’AAENSAE – m’ont convaincue de rejoindre la junior entreprise dont ils s’occupaient et m’ont propulsée Présidente ! En première année d’école, je suis donc allée, à leurs côtés, démarcher des entreprises, soutenue par la seule réputation de la «formation ENSAE». Et ça a marché puisque nous sommes même arrivés à vendre du conseil en stratégie à Mc Kinsey. Avec le recul, je mesure ce que cette expérience m’a apporté de confiance en moi mais aussi d’exigence quant au travail fourni, car vendre à des clients prestigieux impose ensuite d’assurer !

Autre souvenir fort, le cours de conjoncture pour ce qu’il m’a donné comme *guideline*. Je n’en citerai que deux que je garde encore aujourd’hui en points d’ancrage dans ma pratique professionnelle et dans mes principes de management : un modèle ne tient que par son maillon le plus faible et il faut savoir où trouver les choses plutôt que vouloir tout garder dans sa tête. Ces principes peuvent sembler très génériques, ils m’ont pourtant souvent permis de clarifier une stratégie ou de choisir un axe de management plutôt qu’un autre.

Enfin, pour clore mes souvenirs d’école, j’ai eu la chance de faire mon mémoire de fin d’études sur l’apprentissage pour le Conseil Economique et Social, à une époque, le milieu des années 80, où ce sujet commençait à émerger comme étant une voie politique et sociale riche en potentielles retombées positives. Là encore j’ai dû dépasser l’existant pour innover et développer.

V - Après cette double formation, et ces expériences quasi-professionnelles, comment as-tu choisi ton premier emploi ?

FB - Un très bon choix... qui malheureusement ne me correspondait pas ! A la sortie de l’école je suis entrée au département marketing de l’Oréal... pour en repartir au bout d’un an, convaincue que cet univers n’était pas le mien malgré toutes ses qualités.

Je suis alors entrée au service des études économiques de la Compagnie Bancaire. J’abandonnais les statistiques appliquées au marketing pour retrouver la réflexion économique qui correspondait plus à mes centres d’intérêt intellectuels. Nous étions trois diplômés de l’ENSAE dans le service des études économiques. Le départ de mes deux camarades vers d’autres horizons m’a donné l’opportunité de devenir, à seulement 27

ans, responsable des études économiques de la Compagnie Bancaire. Je passe quatre années passionnantes au sein de ce laboratoire d’idées, animé par André Lévy-Lang auprès duquel je travaille et acquiers des compétences techniques et managériales.

Cette expérience m’a beaucoup apporté, notamment les quelques degrés supplémentaires de confiance en moi qui me manquaient totalement malgré mes études et mes expériences antérieures réussies. En cela, je ressemblais à nombre de femmes dont les compétences sont souvent très supérieures à la confiance en elles qu’elles ressentent.

Lorsque André Lévy-Lang quitte la Compagnie Bancaire avec une partie de son équipe pour rejoindre Paribas, je n’hésite pas à faire partie du voyage pour organiser aux côtés de la direction de la communication de l’institution les relations avec les analystes financiers et poser ainsi les premiers principes de fonctionnement de ce qui deviendra la communication financière.

« il faut savoir où trouver les choses plutôt que vouloir tout garder dans sa tête. »

Nous sommes au début des années 90, c’est un nouveau métier qui s’organise et cherche à définir ses «bonnes pratiques».

Cette réflexion prospective sur ce volet de la communication d’entreprise m’a amenée à regarder avec attention ce qui se faisait aux Etats-Unis, en avance sur l’Europe, sur ces métiers-là. Ma curiosité et mon envie de découvrir m’interpellaient avec insistance ; aussi, lorsque je rencontre celui qui deviendra mon mari, nous décidons d’un commun accord de partir outre Atlantique pour quelques années.

Paribas m’offre alors un poste d’analyste économique sur l’Amérique Latine, poste que j’occupe pendant deux années à New-York, suivi d’une expérience stimulante de création de l’activité d’*asset swap*. Ce nouveau challenge me permet de découvrir les banques d’investissement que mes fonctions précédentes ne m’avaient pas per-

mis de pratiquer, mais aussi de travailler dans un pays dans lequel Paribas n'est qu'une «petite» banque : j'ai appris là-bas la relativité de la puissance des entreprises et la nécessité de toujours revisiter les fondations de sa force.

V - As-tu envisagé de rester aux Etats-Unis ou as-tu préféré revenir en France ?

FB - L'aventure américaine fut humainement et professionnellement une extraordinaire et très enrichissante expérience. Nous avons vécu quatre années stimulantes, riches en opportunités et en contacts amicaux mais nous souhaitions élever nos enfants en France. La première avait six mois, la question de sa scolarité ne se posait pas encore mais, pour nous, quatre ans passés aux USA signifiaient une première étape. Si nous décidions de rester, cela devenait un choix fait pour de nombreuses années et nous avons préféré rentrer.

D'autant plus que nous étions au milieu des années 90 et que j'avais pu constater les difficultés des femmes actives américaines mères de famille, aux prises avec un emploi du temps acrobatique et des responsabilités à gérer sur tous les fronts tant le système scolaire américain est peu adapté au travail des mères de famille et la vie en entreprise difficile pour celles-ci.

V - A ton retour, tu as 30 ans et Paribas t'accueille avec un nouveau challenge à relever...

FB - Nous sommes en 1995, Paribas vient de racheter l'activité de conservation de titres de JP Morgan et me propose de créer le contrôle de gestion d'une ligne d'activité, le métier titres, rebaptisé *Securities Services*. Nous rentrons donc avec enthousiasme, aussi heureux de l'expérience vécue que de revenir en France.

Démarrant pour moi seize années au sein de cette activité, qui devient peu après la fusion BNP Paribas une banque filiale à 100 % du Groupe dont l'ambition est de devenir la première banque européenne de titres. Après le contrôle de gestion, je prends la responsabilité de la direction financière et de la DRH en tant que secrétaire général puis deviens responsable de la stratégie et des finances en charge des acquisitions et du développement. Mon expérience américaine est un atout dont je peux alors mesurer les bénéfices.

Enfin en 2006, je deviens responsable de BNP Paribas Securities Services en France et dirige

3000 personnes, avec un rythme de 300 recrutements par an. Ce sont trois années au cours desquelles le management fut une de mes priorités pour former des équipes opérationnelles, pour créer une culture d'entreprise animée par des collaborateurs impliqués et fiers de partager des valeurs communes.

V - Quelles sont ces valeurs qui semblent avoir guidé ton propre parcours ?

FB - Les valeurs d'entreprise sont pour moi essentielles pour fonder un management responsable. Les nôtres sont :

- le respect de l'autre
- l'esprit d'équipe
- l'excellence
- l'innovation
- la focalisation sur le client
- le *fun*

Notre éthique, incarnée par ces valeurs, doit encadrer nos décisions et fonder la construction de nos équipes.

Ce qui m'est indispensable aujourd'hui dans mon rôle de manager, l'a été dès l'origine de mes choix professionnels. En effet, chaque fois que j'ai choisi de prendre de nouvelles fonctions, j'ai souhaité que le travail que l'on me demanderait soit intellectuellement intéressant, j'ai eu besoin d'estimer la personne dont je dépendrais, enfin j'ai «osé» demander de garder une flexibilité qui rendrait possible l'articulation entre ma vie privée et ma vie professionnelle.

Je dis «oser» parce que cette prise de conscience qu'il fallait oser m'est venue à l'aube de mes quarante ans. Pendant mes dix premières années d'activité, les opportunités qui m'étaient offertes, par des patrons qui souhaitaient me faire confiance et me donner la possibilité d'exercer mes compétences, m'ont caché ce que certain(e)s autour de moi dénonçaient comme le plafond de verre.

Il a fallu que je constate qu'au fur et à mesure que l'on s'élevait dans la hiérarchie «l'air féminin» se raréfiait pour que je comprenne que le manque de confiance en soi, la difficulté à oser exercer une nouvelle fonction, la culpabilité d'avoir envie d'un meilleur équilibre de vie, le manque de réseaux, le peu de soutien des équipes de management très majoritairement masculines... étaient les raisons qui dépeuplaient naturellement les sommets de la hiérarchie des éléments féminins.

« ne jamais tenir pour acquis ce qui est, toujours innover, créer, développer. »

Et pourtant, aujourd’hui que j’anime des équipes dont la mixité est volontairement respectée, je peux dire combien les femmes apportent à l’efficacité de l’entreprise : elles savent que rien n’est donné et qu’elles doivent souvent travailler plus pour espérer autant, mais elles osent dire les choses et ne se découragent pas facilement face aux difficultés. Dans un environnement dans lequel ce qui est jugé est le résultat obtenu et non les heures faites, les femmes, mais aussi les hommes, osent organiser leur équilibre de vie privée-professionnelle et gagnent ainsi en autonomie, en plaisir, en implication et, de fait, en efficacité pour l’entreprise.

Aujourd’hui devenue *Responsible Market et Financing Services*, je dirige quatre cents personnes réparties dans le monde entier pour développer les services de financement et de marché de BNP Paribas Securities Services, devenue en 16 ans le cinquième acteur mondial du métier de la conservation, derrière quatre américains.

Au sein du comité de direction, j’ai pris en charge le projet transversal de *mentoring* dans cette société de 7500 salariés. Ce projet d’accompagnement pourrait concerner en priorité les nouveaux arrivants expérimentés qui ont besoin de repères dans l’entreprise, ceux qui veulent réaliser un virage professionnel et veulent bénéficier de l’aide d’un mentor extérieur à leur activité actuelle ; certaines femmes aussi qui ont besoin de soutien pour développer leur confiance en elle et leur capacité à oser dans le monde de l’entreprise souvent moins accueillant pour elles.

V - As-tu choisi de prendre en charge ce projet transversal parce qu’il résonne particulièrement en toi ?

FB - En complément de mes fonctions opérationnelles exercées avec plaisir et beaucoup d’implication, je souhaitais me consacrer à des projets plus tournés vers la transmission, le par-

tage et l’écoute. C’est pour moi une manière de faire à nouveau ce que j’ai toujours privilégié : observer ce qui est fait pour mieux le revisiter, le remettre en question, renouveler l’existant, créer, innover.

Aujourd’hui, je suis convaincue que si les entreprises doivent adopter cette posture pour imaginer de nouveaux produits, elles doivent surtout le faire pour développer le potentiel humain dont elles sont riches. C’est la responsabilité des managers de repérer les compétences humaines, et d’offrir à chacun les conditions de se dépasser.

V - Cela préfigure-t-il une évolution professionnelle future pour toi ?

FB - Pour l’instant, je suis très heureuse dans ce que je fais, mais qui sait si, dans dix ans, je ne ferai pas du coaching pour aider les entreprises à relever et à gagner le défi humain qui est le leur pour réussir.

V - Un dernier mot à l’intention des futurs diplômés de l’ENSAE

FB - J’ai envie de leur transmettre les mots qui m’ont accompagnée et m’accompagnent encore : le savoir, l’écoute, la fierté et le plaisir ...

- le savoir, être curieux et avancer sans a priori, rester modeste quant à son propre savoir, savoir apprendre, toujours réinventer car les savoirs d’aujourd’hui sont différents de ceux de demain,
- l’écoute, l’écoute des autres qui recèlent tant de richesses et l’écoute du monde qui fonde la capacité à mobiliser ses propres ressources,
- la fierté, fierté de son école, de sa formation qui mélange avec équilibre la rigueur des sciences dures et l’ouverture de l’économie, clef essentielle de la compréhension du monde de demain,

le plaisir, enfin et surtout, avancer et choisir selon les deux axes que sont la compétence et l’appétence : notre formation nous a donné les compétences que la vie professionnelle exige, à nous de choisir en priorité de faire ce que l’on aime pour devenir la bonne personne à la bonne place. A cette condition, nous serons vraiment performants et heureux de l’être. ■

Propos recueillis par Catherine Grandcoing

iD timbre



10 cm²
c'est sûr, votre entreprise va se distinguer

IDtimbre est réalisé par l'imprimerie de Philidposte à Boulazac

LA POSTE



www.laposte.fr/idthimbre

Le capital investissement,

un secteur en pleine mutation

Le capital investissement (*private equity* en anglais ou « équité privée » en québécois) naît de la rencontre entre un entrepreneur et un financier. Pour l'entreprise, il s'agit principalement de recevoir un apport en fonds propres pour se financer (en complément du recours à l'endettement), mais aussi de bénéficier d'une expertise stratégique, financière ou industrielle. Pour l'investisseur, il s'agit de construire et gérer, avec une vision actionnariale, un portefeuille d'entreprises non cotées en bourse - d'où le qualificatif *private* en anglais - dont il a généralement le contrôle.

Vieille comme le capitalisme, cette pratique a connu depuis une vingtaine d'années une institutionnalisation rapide. Le développement de fonds d'investissement dédiés et une tendance à l'accroissement de la taille des entreprises concernées lui ont donné une visibilité nouvelle. Elle fait ainsi l'objet d'une attention accrue de la part des régulateurs, des syndicats, des chercheurs, des politiciens et des media.

Soumis à de fortes pressions réglementaires destinées à limiter les excès dont il est parfois taxé - en matière de rémunération des dirigeants, d'impact social ou environnemental -, le capital investissement est un métier controversé. François Lecointe (1985) nous montre toutefois qu'il joue un rôle significatif dans le financement de l'économie. Les différentes études, présentées dans cet article, sur son impact économique mettent d'ailleurs en évidence un lien positif avec la croissance des entreprises investies, voire avec l'emploi, contrairement aux idées reçues.

Le capital investissement est aussi un métier à la culture très spécifique, à mi-chemin entre les mondes de la finance et de l'entreprise. Nous vous proposons une typologie des différents fonds et des métiers qu'ils offrent. Elle intéressera notamment ceux qui envisagent de travailler dans ce secteur très concurrentiel qui offre de belles opportunités professionnelles.

Mikaël Cohen (1986) nous présente ensuite le point de vue d'un investisseur institutionnel sur une classe d'actifs qui diffère dans bien des aspects des actions ou obligations, et, dont la diffusion dans les portefeuilles des grands investisseurs français reste faible comparée à ce qu'elle est chez leurs équivalents anglo-saxons.

Sébastien Petithuguenin (2001), Directeur Général Adjoint de Paprec, société sous LBO depuis 1999, a accepté de répondre sans détours à nos questions. A travers ce cas très particulier, nous abordons le capital investissement sous un angle managérial.

Enfin nous concluons ce dossier par un article un brin provocateur de Keyvan Nilforoushan (2003) sur le capital-risque, le segment le plus entrepreneurial du secteur. Il nous rappelle que, s'il s'agit assurément d'un pilier de l'innovation dans une économie capitaliste (cf. *Variances* 31, octobre 2007), il est très difficile pour un investisseur, en tout cas en France, d'y obtenir une rentabilité satisfaisante.

Nous n'avons pas la prétention d'être exhaustifs sur un sujet qui pouvait être traité sous nombre d'axes différents. Nous aurions ainsi pu observer que le capital investissement est parfois vu comme un mode d'action publique : les structures telles que le FSI¹ en France ou le FEI² européen en témoignent. Financements publics et privés ne sont pas antinomiques.

Emmanuel Léonard (2007) et Eric Tazé-Bernard (1978)

Sommaire

1

Le rôle économique du *private equity* :
au-delà des poncifs
Serge Rakovitch
François Lecointe (1985)
p.20

ZOOM de la rédaction

Profession « actionnaire »
p.24

2

Le capital investissement :
quelle place pour les
investisseurs institutionnels ?
Mikaël Cohen (1986)
p.27

3

Il existe même des LBO heureux...
Entretien avec Sébastien
Petithuguenin (2001)
p.31

4

Libérer le capital-risque français
Keyvan Nilforoushan (2003)
p.34

1 - Fonds Stratégique d'Investissement

2 - Fonds Européen d'Investissement

1

Le rôle économique du *private equity* : au-delà des poncifs

Serge Rakovitch, HEC, diplômé de la SFAF, Associé Gérant VCPE Advisory¹
François Lecointe (1985), Secrétaire général, CAPE (Crédit Agricole *private equity*)

L'industrie du private equity fait l'objet d'une défiance injustifiée depuis l'éclatement de la crise financière. Il s'agit pourtant d'un acteur majeur du financement de l'économie, qui intervient à différents stades du développement des entreprises. Les études académiques sont rares à ce sujet, mais concluent généralement à un lien positif entre l'intervention de fonds de private equity et la croissance des entreprises cibles, même si le sens de la causalité peut faire débat.

Le *private equity* sous pression réglementaire

L'industrie du capital investissement est en train de vivre, depuis plusieurs années, de grands bouleversements.

Depuis le début de la crise financière, en effet, les acteurs spécialisés dans l'investissement dans les sociétés non cotées ont vu les investisseurs institutionnels – principaux pourvoyeurs de fonds de cette industrie – se détourner de cette classe d'actifs, ou tout au moins faire preuve de défiance vis-à-vis d'elle.

Ainsi, depuis la fin 2008 et la crise financière, par peur de l'éclatement de la bulle LBO tant annoncée², mais aussi par nécessité de maintenir un certain niveau de liquidité, les investisseurs institutionnels ont renégocié leurs engagements dans de nombreux fonds, forçant les acteurs du *private equity* à réduire la taille de ces derniers, ou les conditions financières de leur gestion.

Depuis, malgré quelques défaillances constatées dans les portefeuilles des fonds et le retour à plus de sérénité au sein des investisseurs institutionnels, force est de constater que ceux-ci tardent à retourner vers le *private equity* (cf. graphique 1). Les très récents événements sur les dettes gouvernementales laissent d'ailleurs, paradoxalement, craindre une nouvelle phase de repli.

Une des raisons principales de la perte d'attrait du capital investissement est que les nouvelles règles prudentielles (« Bâle 3 » pour les établis-

sements bancaires et « Solvabilité 2 » pour les assureurs) sont moins favorables à cette classe d'actifs – considérée par les régulateurs comme à risque particulièrement élevé, ou en tout cas difficile à évaluer. Cela provoque un désengagement de nombreux acteurs bancaires, mais aussi une moindre allocation de la part des assureurs en Europe³.

Des acteurs du financement soumis à de fortes critiques

Ce n'est pas, cependant, la seule raison. De nombreuses critiques formulées de façon isolée auparavant sur les agissements de certains acteurs du *private equity* (absence de transparence, rémunérations démesurées au regard des compétences ou de la prise de risque, interventions peu éthiques, comportements sociaux jugés négatifs...) ont trouvé, à l'occasion de la crise financière, un écho favorable auprès de l'opinion publique, des législateurs et des régulateurs, mais aussi des investisseurs institutionnels eux-mêmes.

Le faible équipement des acteurs du *private equity* en mesure de performance et de risque, l'auto-évaluation des actifs en portefeuille, la longue périodicité de publication des performances, ou encore la mauvaise compréhension des mécanismes de *carried interest* sont également autant de caractéristiques de la profession qui ont nui à sa réputation et contribué à lui donner une image d'opacité. On a pu à cet égard assimiler le *private equity* à l'industrie des *Hedge Funds*, sans relever que les sous-jacents d'investissement, tout comme les techniques de gestion, étaient totalement distincts.

1 - Société de conseil dédiée aux acteurs du Capital Investissement

2 - Get ready for the private equity Shakeout : étude de décembre 2008 du Boston Consulting Group et de l'IESE Business School.

3 - Le Yearbook 2011 de l'European Private Equity and Venture Capital Association (EVCA) fait état d'une baisse significative de la contribution des banques et des compagnies d'assurance dans les fonds levés, celle-ci passant ainsi de 2009 à 2010 de 28,5 % à 13,9 %.

Il est en particulier regrettable de ne pas mettre en balance ses aspects positifs et de ne voir actuellement que le rôle négatif que ce secteur jouerait dans l'économie en mettant en exergue des cas marginaux.

Un acteur majeur du financement de l'économie

En premier lieu, il nous semble important de rappeler que le *private equity* est un acteur majeur du financement de l'économie, investissant à de nombreuses étapes de la vie des entreprises, de l'amorçage à la transmission de celles-ci. Il est souvent le seul mode de financement privé prêt à prendre le risque d'apporter des fonds propres à des projets.

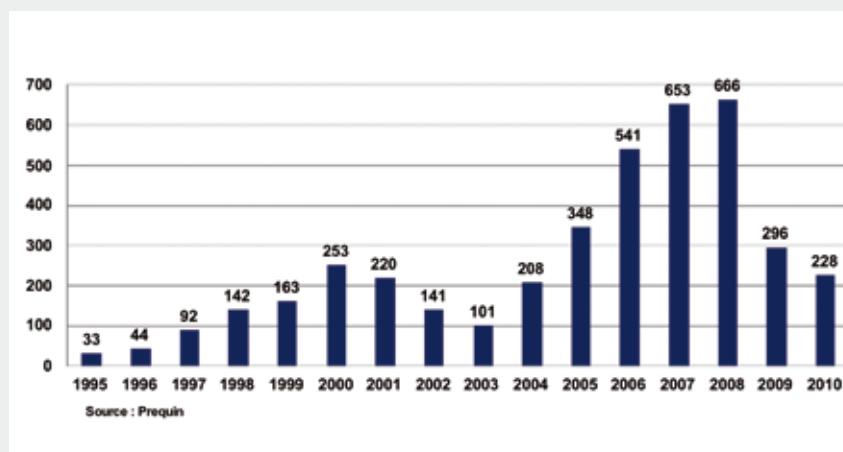
En Europe, d'après les données de l'EVCA, les investissements réalisés par le *private equity*, durant les années 2006-2010, ont totalisé 264,3 milliards d'euros. Au plus fort de son expansion, ces investissements ont représenté jusqu'à 0,6 % du PIB européen. Depuis, la contraction des levées de fonds a entraîné une baisse des investissements. Au total, si le *private equity* était en mesure de financer près de 7 500 entreprises en 2006, les investissements en 2009 et 2010 n'ont concerné respectivement que 4 899 et 5 033 sociétés, dont une grande majorité de nouvelles entreprises.

Une recherche académique existe sur le rôle économique du *private equity*

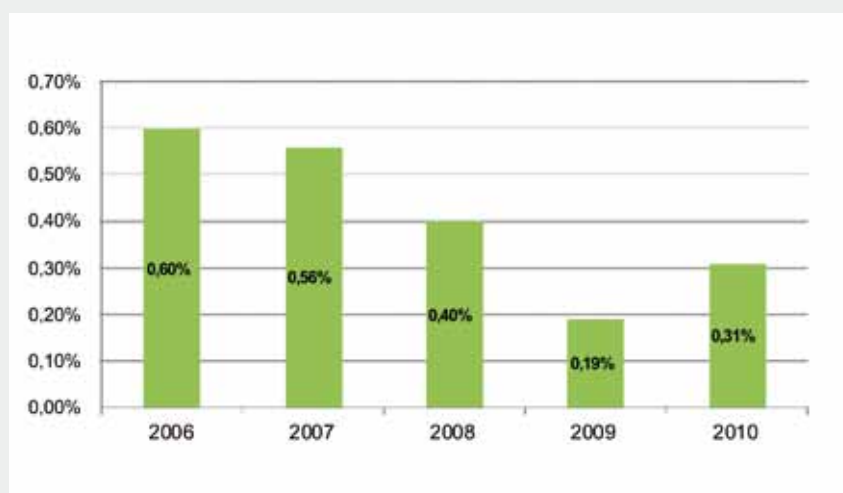
Au-delà des flux d'investissement, le rôle économique du *private equity* peut être illustré par sa capacité à créer de la croissance économique et de l'emploi. On présentera ici quelques résultats obtenus par la recherche académique, et l'on s'appuiera sur le rapport « *Private equity* et capitalisme français » rédigé en 2008 par le Conseil d'Analyse Economique.

La recherche académique menée sur le secteur en général – et son rôle économique en particulier – n'est pas très abondante par rapport à celle conduite sur d'autres classes d'actifs, essentiellement en raison de la pauvreté et de la faible fréquence des données, et de la difficulté à y accéder. Cependant, avec la constitution progressive de bases de données recensant de plus en plus d'opérations de capital investissement, mais aussi en raison de la rapide expansion de cette

Graphique 1 : Levées de fonds réalisées dans le monde (tous types de fonds confondus)



Graphique 2 : Investissement en % du PIB européen



industrie, de plus en plus de chercheurs se sont penchés sur celle-ci.

La recherche académique distingue deux de ses principales composantes, le capital-risque (*venture capital*) et le LBO (*buyout*), dont les interventions auprès des entreprises se font à des étapes très différentes et dont l'impact positif sur l'économie n'aurait pas la même intensité⁴.

Effet sur la croissance

La plupart des études sur la relation entre le *private equity* et la croissance ont été réalisées dans le cadre de l'analyse des performances des sociétés financées elles-mêmes. Ces études font

⁴ - Le *buyout* et le *venture capital* représentent respectivement 71,0 % et 12,3 % des fonds levés en Europe en 2010.

ressortir en général une performance et un taux de croissance du chiffre d'affaires des sociétés financées par des acteurs du *private equity* supérieurs à celui des sociétés concurrentes financées traditionnellement.

Ainsi, un rapport d'AT Kearney⁵ synthétisant plusieurs études sur le sujet indique qu'en Europe la différence en termes de croissance de chiffre d'affaires s'établit en moyenne entre 4 et 26 %, en faveur des sociétés financées par le *private equity*.

Sur des données relatives à un trop petit nombre d'entreprises pour prétendre à la représentativité, on constate toutefois les mêmes résultats sur des fonds LBO dont nous assurons la gestion, avec une croissance de chiffres d'affaires de près de 7 % supérieure à celle de l'économie ou des entreprises du CAC40.

Quoi qu'il en soit, il est difficile de faire la part des choses dans l'analyse détaillée de cette meilleure performance, et notamment de distinguer ce qui relève d'une sélectivité des dossiers au moment de l'investissement vers des entreprises ayant un réel potentiel de croissance, et ce qui provient du rôle d'accompagnement de l'actionnaire pendant la période de détention de l'actif.

L'importance de cet accompagnement pour le développement des entreprises ne doit pas cependant être sous-estimée. A cet égard, nous citerons ici une étude⁶ récente réalisée en France auprès de fonds d'amorçage ayant en portefeuille près de 300 entreprises dans les secteurs de la biotechnologie et des TIC : cette dernière fait clairement ressortir l'impact positif de l'apport de ressources managériales des capitaux-risqueurs dans la performance des entreprises.

D'un point de vue macroéconomique, la relation entre le *private equity* et la croissance n'a pas donné lieu à beaucoup de travaux, car il n'est pas aisé d'isoler les effets de ce mode de financement sur la croissance économique parmi tous les facteurs pouvant avoir une influence sur celle-ci.

Des études existent cependant, qui établissent une relation robuste et positive entre les investissements réalisés par trois différentes composantes du capital investissement (*early stage* – défini comme étant le financement de l'amorçage et du démarrage des sociétés, le *venture capital* et le *buyout*) et la croissance économique.

La première étude⁷, réalisée à la fin de l'année 2006 à partir de données concernant 20 pays

européens sur la période 1994-2005, a ainsi permis de constater qu'une augmentation de 0,1 % des investissements réalisés par le *private equity* dans le PIB était associée à une hausse du taux de croissance de celui-ci de 0,2 % s'il s'agit de *buyout*, de 0,4 % pour le *venture capital* et de 1,0 % pour le *early stage*.

« Très spectaculaires », ces résultats qui confirment que le « capital investissement est bien associé à un dynamisme de l'économie » ont cependant été analysés avec prudence par les rapporteurs du Conseil d'Analyse Economique, qui ont estimé notamment que le sens de la causalité entre les différentes variables n'était pas clairement défini.

Plus récemment, en septembre 2010, le même auteur, Thomas Meyer, a réactualisé son étude sur les composantes *early stage* et *venture capital*, à partir de données de 15 pays (14 pays européens et les Etats-Unis) sur la période 1989-2009 et a cherché à établir le sens de la causalité en effectuant des tests de Granger⁸ sur les données concernant les Etats-Unis.

L'auteur arrive à des conclusions similaires à l'étude précédente et les tests de Granger permettent d'établir que les investissements réalisés par le *early stage* et le *venture capital* ont un impact positif sur la croissance économique.

Effets sur l'emploi

Un des arguments majeurs portés contre le *private equity* est qu'il détruirait des emplois. Cette critique pointe du doigt le *buyout* qui, ainsi que le précise le rapport du Conseil d'Analyse Economique, « vise moins à stimuler l'innovation qu'à créer de la valeur dans une entreprise en procédant à une réorganisation de ses actifs » et très fréquemment à des restructurations susceptibles de s'accompagner de pertes d'emploi.

Sur ce sujet, la littérature ne manque pas. Nous ne citerons ici que deux études récentes, se distinguant notamment par la profondeur des données analysées.

La première⁹ concerne les Etats-Unis. Elle étudie, sur la période 1980-2005, l'évolution de l'emploi de près de 4 500 entreprises – acquises par des fonds – et de leurs 300 000 établissements (usines, bureaux, points de vente, ...) et la compare à celles d'entreprises et établissements similaires en termes de taille et d'activité n'ayant pas fait l'objet d'investissement de *private equity*.

5 - Creating New Jobs and Value with private equity : AT Kearney 2007

6 - Impact of post-investment involvement of early stage venture capitalists on the performance of high-tech ventures – The French case, Thèse présentée et soutenue publiquement le 24 septembre 2008 en vue de l'obtention du Doctorat en sciences de gestion par Violetta Gerasymenko

7 - Private equity, spice for European economies, Journal of Financial Transformation, 11/2006, et Venture Capital in Europe – Spice for European Economies, E-conomics 60 Deutsche Bank Research, October 2, 2006, Thomas Meyer Deutsche Bank Research

8 - Venture capital adds economic spice, Deutsche Bank Research, September 14, 2010, Thomas Meyer

9 - Private equity and employment, The Global Economic Impact of Private Equity Report 2008, the World Economic Forum, Steven J Davis, John Haltiwanger, Ron Jarmin, Josh Lerner, Javier Miranda

Les résultats de cette étude sont mitigés, mais viennent partiellement confirmer le bien-fondé des critiques formulées à l'encontre du *private equity*.

En effet, si cette étude fait ressortir le fait que, durant les deux années suivant l'investissement, l'emploi diminue plus rapidement dans les entreprises faisant entrer à leur capital des acteurs du *private equity*, les constats suivants viennent modérer ce résultat :

- l'évolution de l'emploi durant les deux années précédant l'entrée au capital était moins favorable dans ces entreprises,
- cette diminution est compensée partiellement, dans ces entreprises, par la création d'emplois dans de nouvelles activités lancées après l'entrée au capital.

La deuxième étude¹⁰ analyse également l'évolution de sociétés ayant fait l'objet d'opérations de LBO réalisées en France (près de 830) par rapport à un échantillon de sociétés comparables n'ayant pas fait l'objet de LBO, sur la période 1994-2004.

Contrairement aux résultats de la précédente étude, les entreprises sous LBO en France ont, dans les quatre années qui ont suivi le LBO, vu croître leur effectif de 13 % plus rapidement que celles de l'échantillon d'entreprises comparables. A noter que cette étude fait ressortir une évolution du chiffre d'affaires également nettement supérieure pour les entreprises sous LBO.

On ajoutera, avec la même précaution que plus haut, que les sociétés des fonds dont nous assurons la gestion créent de l'emploi à un taux supérieur de près de 10 % à celui de l'économie ou des entreprises du CAC40, cela dès l'année suivant l'investissement, et qui plus est avec une meilleure capacité de résistance lors de la récession de 2009.

Les divergences entre les conclusions de ces deux études – comparables dans leur construction – s'expliqueraient, selon les auteurs de l'étude française, par le fait que les opérations de LBO constitueraient en France une alternative à un marché de capitaux moins développé qu'aux Etats-Unis et ne seraient donc pas essentiellement motivées par des politiques de restructuration, contrairement à ce qui est constaté aux Etats-Unis.

Une autre explication peut résider dans la taille moyenne des opérations réalisées, plus élevée

aux Etats-Unis, et par la règle comportementale des gestionnaires de fonds, dont certains interviennent avec la volonté de modifier profondément le modèle de développement de l'entreprise, en changeant son management, et d'autres au contraire avec le souhait d'accompagner le management en place dans une nouvelle étape de développement.

Enfin, pour obtenir une meilleure pertinence dans les conclusions des études, il faudrait distinguer soigneusement, ce qui n'est pas toujours le cas, les différentes stratégies qui sous-tendent les opérations de *private equity* : opération d'optimisation de la structure bilancielle sur une entreprise en croissance stable (cadre typique du LBO), opération de retournement sur une entreprise en déclin ou en difficulté (*distressed*), opération de soutien à un plan de développement (*growth equity*), opération de transmission, etc.

Un métier d'expertise

Il ressort des études mentionnées dans cet article que les différents segments du capital investissement, là où ils sont présents, jouent un rôle important dans l'économie, notamment en tant qu'accélérateurs de croissance.

En termes d'impact sur l'emploi, le capital-risque – en sa qualité de catalyseur d'innovation – est incontestablement créateur de nouveaux postes, avec il est vrai un risque et un taux avéré d'échec significatifs. En revanche, les LBO peuvent se traduire parfois, lorsqu'il existe des modes de financements alternatifs, par une destruction d'emplois temporaire. Mais cela est loin d'être systématique, ainsi que le démontre l'exemple français, et ne justifie pas, selon nous, les attaques portées contre ces opérations.

Si le *private equity* est un mode de financement, il ne se résume pas, en effet, à des techniques financières ou des effets de levier. Ses bons résultats sont en grande partie imputables, contrairement aux idées répandues, à des professionnels capables d'apporter aux entreprises dans lesquelles ils investissent des compétences dans de nombreux domaines et des réseaux indispensables à de nombreuses étapes de leur développement : le travail du gérant de *private equity* est tout aussi intense pendant la phase de détention de l'actif que lors de l'investissement initial, les deux phases s'accompagnant d'ailleurs d'une forte implication dans le développement et l'optimisation de l'entreprise. ■

10 - Leveraged Buyouts – Evidence from French Deals, The Global Economic Impact of Private Equity Report 2009, the World Economic Forum, Quentin Boucly, David Sraer, David Thesmar

ZOOM de la rédaction

Profession « actionnaire »

En quoi consiste plus précisément le métier d'investisseur en capital ? Si sa dominante reste financière puisqu'il s'agit de réaliser des investissements, il comporte d'autres aspects plus opérationnels liés aux fortes interactions avec les dirigeants des sociétés investies. Ainsi cette profession requiert des compétences variées que nous allons tenter de décrire. Ces dernières varieront selon la taille du fonds, son mandat, sa stratégie d'investissement et le marché dans lequel il évolue. Il nous a donc semblé intéressant de commencer par définir une typologie des fonds de capital investissement.

Typologie de fonds

La notion de capital investissement recoupe différents types de fonds, de stratégies et de problématiques auxquelles répondent ces dernières. Voici un panorama des prin-

cipales catégories sous trois angles : taille, stratégie et secteur. Les catégories ne sont pas toutes exclusives les unes des autres.

	Description	Exemples de fonds	Exemples d'investissements
Taille d'investissement			
Capital investissement (Leveraged Buyout / LBO)	Optimisation financière	PAI Partners, Permira, Bridgepoint, LBO France, BC Partners, Astorg	Converteam, Elis, Europcar
Capital développement (growth equity)	Financement de la croissance	BNP Paribas Développement, Qualium Investissement	Paprec, Gras Savoye, Photonis, Pizza Pino, Maisons du Monde
Capital risque (venture capital)	Développement d'un produit ou service	Sofinnova, Truffle Capital, Alven Capital	Criteo, Carmat, BlueKiwi
Capital amorçage (seed capital)	Expérimentation d'un produit ou service	Kima Ventures, Jaina Capital	Moins de 500K euros
Stratégies, problématiques			
Consolidation (buildup)	Opération de consolidation au sein d'un marché fragmenté	Majorité des fonds	Paprec, Spotless Group, Médi-Partenaires, Labco
Transition managériale (Management Buy-In, Management Buy-Out)	Rachat par l'équipe dirigeante ou les salariés de la société à ses fondateurs (souvent dans le cas d'un départ en retraite)		Picard Surgelés, 5 à sec
Rachat d'une société cotée en bourse (OPA)	Sortie de la cote afin de profiter d'une sous évaluation boursière		Pages Jaunes, Alain Afflelou
Rachat d'une filiale non stratégique d'un groupe (carve out)	Mise en valeur d'un actif délaissé par son propriétaire industriel		Converteam (ex Alstom Power Conversion)
Retournement (distressed)	Recapitalisation d'une société en difficultés	Gores Group, CoBe Capital	SNCM
Développement économique	Fonds régionaux ou souverains	Fonds Stratégique d'Investissement (FSI), CDC Entreprises, IRDI (Midi-Pyrénées)	NicOx, Bull, De Dietrich

	Exemples de fonds	Exemple d'investissements
Thème ou secteur		
Technologies	SilverLake	Skype
Secteur financier	BlackFin Capital Partners	Moneo
Immobilier	Colony Capital, Altaréa	Cœur Défense, PSG
Services	Montefiore	Hôtels B&B
Loisirs	Smart&Co Ventures	Lookingo
Santé	G Square	Grupo SAR
Sciences de la vie	Truffle Capital	Deinove
Eco-industries	Demeter Partners	Panosol
Infrastructures	AXA Infrastructures	LGV Tours-Bordeaux
Responsabilité sociétale	Citizen Capital	Trace TV

Nature du métier

Le capital investissement est un travail d'équipes, généralement petites. Au jour le jour, le métier de capital investisseur se décompose en quatre grandes tâches qui recoupent le cycle d'investissement :

- la recherche d'opportunités d'investissement (origination)
- la négociation d'acquisitions (exécution)
- le suivi des participations (suivi)
- la vente des sociétés (sortie)

Selon le style d'investissement de l'équipe et les compétences de chacun de ses membres, plus ou moins de temps sera consacré à chacune des phases.

En parallèle du travail d'investissement, l'équipe doit également assurer le renouvellement des fonds dont elle effectue la gestion (donc la levée du prochain véhicule qui prendra le relais une fois le fonds actuel investi) et entretenir un dialogue avec ses investisseurs. On remarquera ici aussi l'aspect cyclique de cette activité qui la différencie des *hedge funds*. Cette fonction nécessite une expertise spécifique en la matière qui est souvent trouvée en externe par les petits fonds (auprès de cabinets spécialisés et de banques) tandis que les plus gros disposent d'une équipe *ad hoc*.

Phases	Description
Origination	<ul style="list-style-type: none"> • Revue systématique par secteur d'activité et taille d'entreprise recherchée • Analyse des dossiers envoyés par les banques conseils des vendeurs • Approche directe d'entreprises présentant les caractéristiques recherchées
Exécution	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Due diligence</i> stratégique, financière, juridique, immobilière • Valorisation financière de l'actif et négociation avec le vendeur ainsi que les potentiels co-investisseurs • Négociation du financement bancaire et structuration de l'acquisition • Clôture de la transaction
Suivi	<ul style="list-style-type: none"> • Reporting commercial et financier • Revue stratégique par fonction de l'entreprise (conception, fabrication, ventes, achats, etc) • Étude des projets transformants (croissance externe ou investissements majeurs) • Conseils au management et soutien lors d'importantes négociations commerciales • Management de transition en cas de départ de personnes clés au sein de la Direction de la société
Sortie	<ul style="list-style-type: none"> • Introduction en bourse • Revente à un investisseur stratégique ou financier

Recrutement

Comme dans d'autres domaines, la diversité des profils est une des clés de la réussite d'une équipe. Historiquement, les fonds recrutent de manière opportuniste des banquiers d'affaires ou des consultants en stratégie mais également des comptables, juristes, anciens hauts fonctionnaires, cadres dirigeants d'entreprise ou entrepreneurs. Au fil de l'institutionnalisation de la filière, le recrutement des grands acteurs s'est standardisé.

Si la génération qui dirige actuellement ces structures témoigne d'une importante diversité de parcours précédents (entreprise, finance, administration), c'est moins le cas de celles qui lui succèdent. De manière générale, il est rare d'intégrer ce secteur directement à la sortie de l'école : la plupart des professionnels qui intègrent un fonds au niveau junior le font après deux à cinq ans d'expérience (souvent passés dans un cabinet de conseil en stratégie ou une banque d'affaires). Passé ce cap, il faudra attendre de nombreuses années avant de pouvoir prétendre aux rares postes de direction, à moins de créer sa propre structure comme le font fréquemment des vétérans du capitalisme

(citons par exemple les initiatives récentes de Serge Weinberg ou Jean-Bernard Lafonta en France).

Les plus gros fonds ont progressivement évolué vers une spécialisation croissante de leurs professionnels, au point que ces derniers se consacrent exclusivement à l'une des fonctions citées plus haut. Dans ces cas, on constate que chaque équipe exerce finalement des métiers très différents : les équipes de transaction (acquisition et vente des sociétés) exercent un métier de fusions-acquisitions tandis que le suivi s'apparente à du conseil auprès des sociétés en portefeuille. Dès lors on comprendra que les ex-banquiers soient principalement affectés aux premières tandis que les ex-consultants feront valoir leurs atouts au sein des secondes. À l'inverse, les fonds les plus petits (moins de dix professionnels) recherchent des profils plus « équilibrés », à même de gérer des investissements d'un bout à l'autre de la chaîne. Les fonds de capital-risque se différencient largement de ce qui vient d'être décrit puisqu'ils sont principalement peuplés et dirigés par d'anciens créateurs et dirigeants d'entreprises.

L'environnement du secteur

Il ne faut pas oublier que les métiers du capital investissement au sens large incluent également de nombreuses professions au service des fonds, de leurs contreparties, des entreprises qu'ils détiennent mais également des dirigeants et salariés de ces dernières. On citera les avocats, consultants divers (stratégie, finance, levée de fonds, etc) et les banquiers. Ces derniers interviennent à toutes les phases : levée de fonds, investissement, recapitalisation et désinvestissement. En effet, le capital investissement dans sa forme la plus médiatisée, le LBO, est le produit d'un contexte de crédit abondant via les prêts syndiqués par les banques et, plus rarement, les obligations à haut rendement (*high yield*). L'environnement fiscal est égale-

ment un facteur structurant du secteur puisque l'optimisation fiscale (principalement sous la forme de la déduction des intérêts de l'impôt sur les sociétés) est un des motifs du LBO. Les fiscalistes s'en donnent à cœur joie quand il s'agit de structurer des investissements transnationaux par exemple. La pression réglementaire croissante que connaît le secteur assure également un bel avenir aux experts en conformité (*compliance*).

Pour en savoir plus : consulter les sites internet de l'Association Française des Investisseurs en Capital (AFIC) et de l'European private equity and Venture Capital Association (EVCA). ■

Le capital investissement :

quelle place pour les investisseurs institutionnels ?

Mikaël Cohen (1986), Directeur des investissements, CNP Assurances

Les raisons de la faible diffusion du Capital Investissement dans les portefeuilles des grands investisseurs institutionnels français sont nombreuses: illiquidité, risque élevé, difficultés de valorisation, accumulation de différentes couches de frais..., et la nouvelle réglementation prudentielle ne contribuera pas à inverser cette tendance. Pourtant, les gérants de qualité parviennent à dégager une rentabilité élevée à long terme sur cette classe d'actifs.

Le capital investissement est une classe d'actif très particulière. Force est de constater qu'en France, sa diffusion dans les portefeuilles des grands investisseurs reste assez faible. Ceci tient bien entendu au volume limité de son marché mais aussi à un appétit relativement réduit de la part des investisseurs institutionnels.

A quoi cela tient-il ? Et tout d'abord quels sont les particularités, les avantages, les inconvénients et les contraintes du capital investissement pour un investisseur institutionnel ?

Des investissements de long terme...

Pour un institutionnel, sauf à ce qu'il ait des moyens propres de gestion très importants, l'accès au marché des sociétés non cotées se fait généralement par l'intermédiaire de fonds (notamment fonds communs de placement à risque, ou FCPR, sous la réglementation française, ou *limited partnership*, ou LP, dans les contextes anglo-saxons). Souscrire à un fonds de capital investissement, c'est prendre une décision lourde et de long terme. En effet, après une période d'investissement de 3 à 5 ans durant laquelle le gérant du fonds appelle votre argent pour acquérir des sociétés, vient une période de gestion pendant laquelle, selon les cas, ces sociétés sont développées, restructurées, fusionnées..., et l'éventuelle dette d'acquisition est remboursée. Vient ensuite la période de sortie, à l'issue de laquelle le gérant du fonds engrange le bénéfice de ses efforts en revendant l'actif, à une autre société, à un autre fonds ou en l'introduisant en bourse par exemple. Ce n'est ainsi qu'au bout de 6 à 10 ans après sa souscription qu'un investisseur verra se concrétiser le fruit de sa décision initiale. Il est certes possible dans l'intervalle de revendre des parts de fonds de capital investisse-

ment, notamment à des « fonds de fonds secondaires » qui en ont fait une spécialité, mais ceci peut s'avérer pénalisant.

Le capital investissement est une classe d'actif illiquide et quand on y entre, il faut se préparer à y rester longtemps.

... et pourtant relativement risqués

Si on ne peut pas en sortir vite, on devrait s'attendre à ce que le risque en soit limité. Ce n'est bien sûr pas le cas. Il s'agit bien d'investissements en actions, dans des sociétés généralement exposées au cycle économique, parfois au tout début de leur développement (capital risque) ou financées avec un effet de levier (LBO). Le risque de perdre tout ou partie de la mise est donc élevé. Dans le cas du capital risque, il est même très élevé car il s'agit d'investir sur un nombre suffisamment important de petites sociétés prometteuses en misant sur le fait que le gain réalisé sur quelques pépites fera plus que compenser les pertes sur la plupart des autres.

Le capital investissement n'est pas facile à valoriser

Outre son illiquidité et son risque intrinsèque, le capital investissement n'est pas commode à évaluer. Les titres qui constituent l'actif des fonds de capital investissement sont très généralement non cotés (c'est le principe). Leur valorisation ne peut donc être tirée d'un marché sur lequel les prix des dernières transactions fourniraient un prix en lecture directe.

Au lieu de cela, il faut compter sur la compétence et la rigueur du gérant du fonds pour éva-

2



luer la valeur des sociétés en portefeuille. Même si elle s'appuie sur des normes professionnelles et si elle fait l'objet d'un audit des commissaires aux comptes, cette valorisation reste dans une certaine mesure subjective et ne pourra être validée qu'au moment de la sortie, lorsque l'argent sonnait et trébuchant tombera dans les caisses.

Compte tenu de sa lourdeur, cet exercice n'est par ailleurs réalisé que trimestriellement au mieux et les résultats en sont connus avec retard.

Et il n'est pas simple de l'intégrer dans un exercice d'allocation d'actif

Cette complexité de valorisation et l'illiquidité du capital investissement posent une difficulté supplémentaire : celle de l'allocation d'actif. Dans la plupart des approches de cet exercice, qu'elles soient sophistiquées ou rustiques, il est supposé que l'investisseur peut arbitrer entre diverses catégories d'actifs (actions, obligations, matières premières, ...) à chaque pas de temps sur l'horizon considéré. Il est également fait usage des volatilités et des corrélations des rendements de ces classes d'actifs.

Or, comme on l'a vu, la liquidité n'est pas la première qualité du capital investissement et l'idée d'arbitrage périodique avec d'autres actifs reste théorique. De plus, son mode de valorisation tend à filtrer artificiellement la volatilité du rendement par rapport à celui des actions cotées par exemple, ce qui perturbe considérablement l'exercice.

Et ce ne sont pas les seuls inconvénients du *private equity*. On peut en citer de nombreux autres :

Il supporte des frais de gestion élevés

Pendant la période d'investissement, les frais de gestion des fonds de capital investissement sont souvent de l'ordre de 1,5 % à 2 % du montant souscrit (et non pas de l'argent au travail). A cela s'ajoute un « *carried interest* » c'est-à-dire une

fraction des plus-values réalisées (typiquement 20 %) attribuée au gérant dès lors que le taux de rendement interne (TRI) du fonds a dépassé un certain seuil appelé rendement prioritaire (ou « *hurdle rate* », souvent situé entre 6 % et 8 %). Ce bonus est censé stimuler les efforts du gérant pour réaliser les meilleurs investissements et les meilleures sorties possibles. Il est supposé permettre l'alignement des intérêts de l'équipe de gestion et des investisseurs.

Ce n'est pas tout à fait vrai en pratique car comme tous les bonus, il a un aspect asymétrique : lorsque la performance d'un fonds est clairement compromise ou même simplement que son TRI a de fortes chances d'être inférieur à son *hurdle rate*, l'incitation de l'équipe de gestion à « sauver les meubles » devient faible. Elle préférera consacrer ses efforts à un autre fonds plus prometteur.

Pour limiter cet inconvénient il existe cependant plusieurs garde-fous : en premier lieu, il est souvent demandé que les membres de l'équipe de gestion investissent une partie de leur propre patrimoine dans le fonds. Deuxièmement, des gérants qui feraient preuve d'un tel comportement, perdraient leur crédibilité et auraient des difficultés à lever un nouveau fonds.

En tout état de cause cependant, ces frais élevés sont un sujet de préoccupation pour les investisseurs.

Un mauvais choix du gérant peut être désastreux

Comme dans toute gestion déléguée, on peut avoir raison sur le choix de la classe d'actif et ruiner cela par une mauvaise sélection du gérant.

C'est aussi le cas pour le capital investissement où la dispersion des performances est très grande. Mais c'est d'autant plus vrai que, comme on l'a vu, on confie ses fonds au gérant pour une durée longue et on ne peut pas décider de les lui retirer à tout moment. Tout au plus peut-on dans certains cas interrompre la période d'investissement. La stabilité et la bonne entente des équipes constituent donc un point auquel un investisseur doit porter attention et pour lequel il est nécessaire de prendre des garanties (clauses « homme-clé » dans les contrats de souscription notamment).

Dans tous les cas, la sélection des gérants doit être effectuée avec beaucoup de soin car c'est finalement le critère principal de la décision d'investir une fois le choix d'allocation d'actifs réalisé. Ce processus de sélection peut donc être lourd et coûteux.

Une image qui n'aide pas toujours

Enfin, le capital investissement ne jouit pas toujours d'une image très flatteuse dans le public. C'est très largement lié aux restructurations qui ont accompagné le rachat d'entreprises en LBO et qui ont conduit à des réductions d'effectifs ou à des plans d'économie peu populaires parmi les salariés. Cela, ajouté aux *carried interest* parfois faramineux touchés par certaines équipes de gestion n'a pas aidé à promouvoir l'image du concept dans l'opinion publique¹.

Mais alors, quel est l'intérêt du capital investissement pour un institutionnel ?

Tout cela fait beaucoup d'inconvénients. Mais le *private equity* présente bien évidemment aussi des avantages qui font que la part de cette classe d'actifs continue à progresser dans les portefeuilles d'investisseurs institutionnels.

Il peut être assez rentable

Le premier avantage est évidemment son rendement car, pour de multiples raisons, le capital investissement procure *en moyenne* des rémunérations nettement plus élevées que les autres classes d'actif et en tout cas plus que l'emprunt d'Etat allemand à 10 ans qui flirte avec les 2,20 % l'an à l'heure où nous écrivons. Ainsi, l'enquête annuelle de l'AFIC fait-elle état d'un TRI à fin 2010 de 9,1 % sur l'ensemble des fonds de son échantillon avec, il est vrai, une forte disparité des résultats².

Pourquoi en est-il ainsi ? Il existe certainement de nombreuses raisons :

Une première explication évidente est qu'avec tous les inconvénients qu'il présente pour l'investisseur, le capital investissement doit fournir des revenus substantiels pour espérer l'attirer. Il s'agit donc de la rémunération d'un risque et d'une illiquidité.

Une deuxième explication tient au fait que les acteurs pouvant se permettre d'y investir ne sont pas aussi nombreux que les clients potentiels du Bund précité. L'investisseur doit tout d'abord être patient et supporter de voir son investissement grevé par les frais de gestion qui s'accumulent au début de la vie de son fonds avant que sa valeur ne remonte (la fameuse « courbe en J » du capital investissement). Il ne doit pas

Tableau 1 : Les principaux fonds internationaux

Rang	Société de gestion	Siège	Taille* (mrds EUR)
1	TPG Capital	Fort Worth (Texas)	36,9
2	Goldman Sachs PIA	New York	34,5
3	Carlyle	Washington DC	29,6
4	KKR	New York	29,4
5	Blackstone	New York	26,6
6	Apollo	New York	24,7
7	Bain Capital	Boston	21,5
8	CVC Capital Partners	Londres	18,3
9	First Reserve Corp.	Greenwich (CT)	13,9
10	Hellman & Friedman	San Francisco	12,6
11	Apax Partners	Londres	12,1
12	General Atlantic	Greenwich (CT)	11,0
13	Warburg Pincus	New York	10,9
14	Cerberus	New York	10,9
15	Advent International	Boston	10,6

*Total des fonds LBO levés depuis cinq ans

Source : Private Equity International Magazine, 2011.

lui-même être dans l'obligation de restituer à ses propriétaires initiaux les fonds qu'il a placés avant le terme de son investissement. Il doit enfin être digne de confiance pour le gérant du fonds auquel il souscrit car il signe un engagement de répondre à des appels de fonds lorsque le gérant y procédera et présente donc un risque de défaut pour ce dernier.

Une troisième raison enfin, certes liée aux deux autres, est que le marché des actions non cotées est particulièrement inefficace. Il est souvent le lieu de processus non compétitifs où les opérations ne sont pas objets d'enchères et où les contacts noués par les équipes de gestion et les services qu'elles apportent aux vendeurs dans la mise au point des transactions sont très différenciants. Pour les mêmes raisons, c'est un marché qui reste très local : il est difficile de faire l'acquisition en LBO d'une PME vendue par un chef d'entreprise français lorsque l'on est basé à Hong Kong (et inversement d'ailleurs). Et si rien n'empêche un inves-

1 - Au-delà de certaines affaires qui ont défrayé la chronique, l'impact social des opérations de capital investissement n'apparaît cependant pas négatif. Sur ce point, on pourra se référer à l'étude suivante de l'AFIC suivante : http://www.afic.asso.fr/Images/Upload/Etudes/impact_social_operations_lbo.pdf

2 - Pour plus de précisions se reporter à http://www.afic.asso.fr/Images/Upload/DOCUMENTS/Presentation%20Nette%20-%20Performance%202010%20VF%20EY%20-%20FINAL_2.pdf

tisseur hong-kongais d'investir dans un fonds de *private equity* français, force est de constater qu'il y dans cette classe d'actif un biais géographique bien plus marqué que dans le cas des actifs cotés.

Il est finalement plus sécurisant que les actions cotées

En dehors de son rendement, il existe également un autre avantage, peut-être moins communément admis, du capital investissement sur les actions cotées. Dans le processus d'investissement du *private equity*, le gérant est amené à réaliser des audits très détaillés des sociétés cibles avant et pendant l'acquisition, puis à en contrôler la gestion opérationnelle et financière, en faisant généralement partie du conseil d'administration. Ceci le conduit à retenir une approche très « fondamentale » de l'objet de son investissement et lui permet d'influer sur sa stratégie. A l'inverse, un gérant d'actions cotées ne connaît en général des sociétés qu'il a en portefeuille que ce que leur management veut bien lui communiquer (et on sait que la communication financière

est parfois un bel exercice de langue de bois) ; il pourra toujours « voter avec ses pieds » en vendant l'action, mais n'aura en général aucune prise sur la gestion de l'entreprise.

De ce point de vue, le capital investissement semble plus en phase avec l'approche de l'investisseur de long terme que ne peut l'être la gestion d'actions cotées.

La réglementation prudentielle est de moins en moins « private equity-friendly »

Pour conclure, quelques mots sur le contexte réglementaire qui entoure le capital investissement pour un investisseur institutionnel et plus particulièrement pour un assureur.

La philosophie générale du nouveau cadre prudentiel des sociétés d'assurance, « Solvabilité 2 », consiste à évaluer la perte de valeur économique de l'assureur, à l'horizon d'un an, en cas de choc sur chacun des risques qu'il porte (risques d'actifs comme la baisse des actions ou de passif comme le changement défavorable des paramètres des risques assurés). Dans l'approche standard de « Solvabilité 2 », ces chocs sont normés et le capital investissement est affecté du quantum le plus élevé (49 % de l'exposition, contre 39 % pour les actions cotées ou 25 % pour l'immobilier). De ce point de vue, le capital investissement est particulièrement pénalisé. C'est une évolution d'autant plus importante que le cadre réglementaire actuel (« Solvabilité 1 ») ne le pénalise au contraire pas du tout car il ne tient pas compte des risques d'actif pour dimensionner le capital nécessaire mais seulement de l'encours des provisions mathématiques. Le passage de l'un à l'autre devrait donc s'accompagner d'une réduction des expositions des assureurs en actions cotées et non cotées.

C'est dommage car, à un moment où les pouvoirs publics demandent aux investisseurs de long terme français de s'engager dans le financement en capital des PME, il est paradoxal qu'une régulation fondée sur la mesure d'une valeur de marché à l'horizon d'un an les pousse dans le sens opposé.

Quoi qu'il en soit, le capital investissement reste une classe d'actif qui correspond à des besoins de placement à long terme à la recherche de rendements suffisamment élevés. Il devrait donc continuer à trouver sa place dans l'allocation d'actifs des institutionnels. ■

Tableau 2 : Les principaux fonds français

Rang	Société de gestion	Taille* (mrds EUR)
1	AXA Private Equity	6,5
2	PAI Partners	5,7
3	Wendel **	3,7
4	Eurazeo **	3,6
5	LBO France	1,9
6	Apax France	2,5
7	Qualium Investissement	1,7
8	Equistone Capital Partners (ex Barclays PE)	1,5
9	Crédit Agricole PE	1,1
10	Astorg	1,1
11	Chequers Capital	0,9
12	Naxicap	0,8
13	Sagard	0,8
14	Edmond de Rothschild Investment Partners	0,8
15	Siparex	0,8

*Total des fonds LBO levés depuis cinq ans

** Holdings cotées

Il existe même des LBO heureux...

Entretien avec Sébastien Petithuguenin (2001)
Directeur Général Adjoint, PAPREC

Variances - Sébastien, peux-tu nous présenter rapidement l'histoire de la société PAPREC et nous décrire ses activités ?

Sébastien Petithuguenin - PAPREC est une société spécialisée dans le recyclage de déchets, qui emploie un peu moins de 3000 collaborateurs et dégage un chiffre d'affaires annuel de 550M€. Notre activité consiste à reprendre les déchets de nos clients, plastiques, papiers, déchets industriels banals (DIB), bois mais aussi plus marginalement métaux et déchets dangereux, pour les transformer en matières premières. Pour nos clients, essentiellement des entreprises ou des collectivités locales, l'intérêt est que, dans bien des cas, cette solution est moins chère que celle de la décharge ou de l'incinération ; lorsque les déchets sont de qualité, il nous arrive même de les leur acheter.

Mon père, Jean-Luc Petithuguenin, a décidé en 1994 de quitter la Générale des Eaux (aujourd'hui Veolia Environnement), où il dirigeait les activités de recyclage, pour reprendre une petite société de recyclage de papier de 45 personnes et 5M€ de chiffre d'affaires, qui s'appelait déjà PAPREC. Sa vision stratégique était que ce secteur était promis à un développement important, et que, dans ce métier spécifique, le savoir-faire des « majors » du traitement des déchets n'était pas suffisamment avancé pour qu'une petite structure ne puisse les concurrencer avec succès. Un peu plus de 15 ans plus tard, le pari est tenu.

V - Comment est intervenu le premier LBO ?

SP - La société a fait appel dès le début à des investisseurs externes. En effet, mon père a racheté PAPREC avec le soutien financier d'une famille d'entrepreneurs américains. Le premier LBO est intervenu en 1999, avec la participation des fonds spécialisés du Crédit Agricole et de la Société Générale ; un second en 2003 avec

Banexi (groupe BNP Paribas), Demeter (groupe Caisse des Dépôts) et Naxicap (groupe Banques Populaires) ; et le troisième en 2008 avec Financière Agache Private Equity (appartenant à Bernard Arnault), Paris Orléans (fonds de la Banque Rothschild) et Quilvest, un acteur lié à un holding familial. Dans chaque cas, le principe du maintien d'une participation majoritaire de mon père a été respecté, condition clé pour lui du respect du contrat de confiance existant avec les salariés de l'entreprise. Lors du dernier LBO d'ailleurs, ceux-ci ont eu la possibilité de rentrer au capital de l'entreprise, à hauteur de 5 %.

V - Quel a été l'apport de ces investisseurs financiers au développement de la société ?

SP - Avec 65 sites industriels en France, nous avons une activité à forte intensité capitalistique, et donc besoin de capitaux extérieurs pour financer notre développement. A titre d'illustration, chaque emploi créé chez PAPREC correspond parallèlement à 200K Euros d'investissements. Les fonds apportés nous ont également permis de jouer un rôle, face aux grands acteurs du secteur, dans la forte consolidation observée ces dernières années. Sur quinze ans, un tiers de notre croissance peut être attribué à des acquisitions, le reste au développement organique.

La réputation de nos actionnaires a également renforcé notre crédibilité. C'est un facteur essentiel dans la réponse aux appels d'offres lancés par de grands clients industriels (Carrefour, PSA, Renault par exemple), tant il est vrai qu'en France, les grandes entreprises ont du mal à faire confiance à des fournisseurs de taille petite ou moyenne. Lorsque l'on lutte contre Suez Environnement et Veolia Environnement, deux acteurs reconnus mondialement pour leurs compétences dans le traitement des déchets, c'est un argument de poids que de présenter des partenaires financiers reconnus et solides.



J'ajouterai que le dernier LBO est intervenu en 2008, juste avant la crise, qui s'est traduite pour nous par une baisse de l'activité et des prix des matières premières. Nous avons ainsi été mieux armés pour passer ce cap difficile et tirer parti des opportunités d'acquisitions qui se sont alors présentées. Cet aspect contracyclique n'aurait probablement pas existé si nous avions été cotés en bourse.

Ces investisseurs ne nous ont pas fait bénéficier d'une expertise technique significative sur notre métier, qui est très spécialisé. En revanche, ils nous ont aidés à structurer notre reporting financier, à renforcer la qualité de nos référentiels comptables, en particulier par le passage aux normes IFRS, et à renforcer nos fonctions d'audit.

V - Comment sont vécues en interne ces re-compositions fréquentes de l'actionnariat ?

SP - Nous prenons toujours grand soin d'expliquer ces opérations aux salariés, et ils les comprennent. La culture de l'entreprise est forte, donne beaucoup de place à la promotion interne, même à des salariés sans qualification initiale, et elle n'est pas altérée par l'intervention des financiers, puisque l'actionnaire majoritaire est inchangé. Au contraire, cette forte culture a toujours été appréciée par nos actionnaires. Au fil des recapitalisations, l'appréhension des employés diminue et ils reconnaissent maintenant l'apport de nos actionnaires, notamment sur le terrain en termes de crédibilité. C'est même un élément de fierté pour eux que de voir de grands investisseurs, tel Bernard Arnault, participer à notre développement.

V - Comment la relation avec ces investisseurs est-elle gérée au quotidien ?

SP - Les représentants des fonds sont étroitement associés à la vie de l'entreprise. Ils participent tous les deux mois à des conseils d'administration, pour lesquels nous préparons des reportings détaillés. Un chargé de mission assure la relation avec les investisseurs et le Directeur Général Adjoint en charge des Finances répond au quotidien à leurs demandes d'informations dans ce domaine. Il s'agit certes d'un suivi lourd, qui a un coût, mais guère moins que celui requis par les banquiers, tant il est vrai que les contraintes de reporting convergent.

V - La vision des financiers est-elle différente de celle des industriels ?

SP - Oui, clairement. Le problème est que ces investisseurs ne restent jamais très longtemps au capital, et cherchent une rentabilité rapide, à un horizon de 3 à 5 ans maximum, alors que nous avons besoin d'une vision industrielle à 10 ou 15 ans. Force est de reconnaître que certaines entreprises, en particulier dans le secteur de l'industrie, qui n'évoluent pas sur un secteur aussi porteur que le nôtre et qui perdent le contrôle majoritaire de leur capital, sont sorties exsangues de plusieurs tours de LBO du fait d'un sous-investissement chronique dans les outils de production ou dans la recherche et développement. En ce sens, les spécificités de notre expérience la rendent peu représentative de l'intervention des fonds de LBO auprès des PME.

V - Comment perçois-tu l'appartenance de la plupart de ces fonds à de grands groupes bancaires ?

SP - L'adossement de ces fonds à de grands groupes bancaires est plutôt un facteur sécurisant pour les entrepreneurs, car cela rehausse la crédibilité de leur intervention et l'inscrit dans

la durée de la relation bancaire. L'indépendance accrue que prennent ces fonds est donc plutôt un élément négatif de notre point de vue.

V - Finalement, quels enseignements tires-tu de ces LBO ?

SP - Nous avons toujours attaché une grande importance au choix de nos partenaires financiers, privilégiant ceux qui avaient la vision la plus industrielle, et dont l'histoire illustrait une bonne connaissance de notre secteur. À chaque LBO, nous avons rencontré le Directeur du fonds et le responsable de l'activité au sein de la banque, afin de pouvoir apprécier la solidité de leur engagement. Je ne saurais donc trop insister sur le poids qu'il faut accorder à la qualité des interlocuteurs dans le choix d'un partenaire de LBO, et à la stabilité de la structure de ces fonds. Dans notre cas, l'expérience fut plutôt heureuse. Enfin, il faut aussi savoir s'entourer de bons conseils, le service des auditeurs et des consultants est essentiel.

V - Souhaites-tu partager d'autres leçons sur ton expérience industrielle ?

SP - Je m'interroge souvent sur les raisons de la faiblesse du tissu des entreprises de taille intermédiaire en France en comparaison avec l'Allemagne par exemple. Il me semble que lorsqu'une entreprise se développe et commence à traiter au niveau national, avec de grands clients, le coût du passage de cette étape est tel, en termes de repor-

tings, de relations avec les industriels, de dispositifs de contrôle pour satisfaire aux contraintes administratives, que beaucoup refusent de la franchir, ou bien échouent. En ce sens, des politiques publiques de soutien au développement des entreprises, avec une vision longue, peuvent être utiles face au court-termisme excessif de certains investisseurs privés. La mise en place du Fonds Stratégique d'Investissement constitue à ce titre une initiative intéressante, reste à vérifier si son mode d'intervention répond bien à ces attentes. Par ailleurs, nous avons l'impression de faire l'objet d'une attention disproportionnée de la part des organismes de contrôle par rapport à ce que nous connaissions quand nous étions encore de taille modeste.

V - Et pour toi, quelles sont les prochaines étapes ?

SP - Je suis bien conscient que vivre une telle aventure de croissance dans un secteur industriel en France est assez exceptionnel, et mon objectif est avant tout de continuer à évoluer dans ce contexte dynamisant et passionnant, et à permettre à cette entreprise de prospérer de manière indépendante face à ses grands concurrents. La prochaine étape devrait consister en une introduction en bourse d'une partie du capital de l'entreprise... si les conditions des marchés le permettent. Mon père n'a que 20 ans de plus que moi, la question de sa succession à la tête de Paprec ne se pose pas, et le présent très dynamique de l'entreprise requiert toute notre énergie ■



4

Libérer le capital-risque français

Keyvan Nilforoushan (2003), Membre du Directoire, Quadrivium Gestion

La différence de développement du capital-risque entre France et Etats-Unis s'explique en partie par des facteurs culturels et une meilleure capacité outre-Atlantique à favoriser la création de communautés entrepreneuriales à partir de la recherche académique. Le financement du capital-risque français par les particuliers, à travers les fonds fiscalement avantagés, constitue toutefois une cause structurelle de sa sous-performance.

Un ancien patron d'American Airlines disait des compagnies aériennes qu'elles sont de très belles entreprises où travailler, mais de très mauvaises entreprises où investir. Au vu de son historique de performances décevantes, il serait tentant d'en dire autant du capital-risque français, et de se demander s'il mérite vraiment sa place dans une allocation de portefeuille rationnelle.

Pourtant, aux Etats-Unis, cette classe d'actif affiche régulièrement des rendements solides, et continue à contribuer à la création de belles et grandes réussites entrepreneuriales.

Quelle est l'origine de cette différence nationale, et comment faire pour que cette classe d'actif atteigne en France les mêmes niveaux de performance qu'outre-Atlantique ?

L'écart de performance

Le fonctionnement du capital-risque est le même dans les deux pays, et consiste à trouver des entreprises ou des projets à fort potentiel pour les financer en échange d'une partie de leur capital. L'investisseur aide ensuite ces entreprises à se développer et à maximiser leur valeur, avant d'obtenir la liquidité de sa participation – notamment par cession de l'entreprise ou introduction en bourse.

Cependant, alors que le capital-risque se contente en France d'un peu recommandable taux de rendement interne (TRI) annualisé de -2,6 % en 2010¹, il obtient aux Etats-Unis la même année un TRI fort honorable de 15,4 %².

On pourrait penser à une forte dispersion entre les fonds masquant une performance élevée des meilleurs, mais la différence nationale ne fait que s'amplifier si on se restreint au premier quartile, qui ne présente en France qu'un TRI moyen de 6,2 %. Cela compense difficilement l'investissement dans une classe d'actif risquée et peu liquide !

L'AFIC explique cette disparité entre la France et les Etats-Unis en invoquant « une maturité forte du capital-risque aux USA avec l'implication du capital investissement dans la Silicon Valley et le succès d'opérations importantes sur le marché américain des nouvelles technologies (Google, Amazon...) ». Cette tautologie peut laisser songeur...

Pouvons-nous mieux expliquer les obstacles à la performance du capital-risque français ? C'est seulement en les analysant plus en profondeur qu'il apparaît qu'ils ne sont pas structurels, mais simplement liés à une différence d'habitudes et de contraintes de fonctionnement. C'est en changeant ces habitudes que le potentiel de performance du capital-risque français sera libéré.

L'importance des écosystèmes universitaires

En effet, une première école, fataliste, observe l'historique peu glorieux du capital-risque français et en conclut que la France ne se prête pas à l'exercice de ce métier : chaque fruit est celui de son climat, et l'arbre qui prospère à un endroit dépérit ailleurs. Les raisons les plus diverses sont citées à l'appui de cette conclusion : les Français n'auraient pas la culture de la création d'entre-

1 - Association Française des Investisseurs en Capital. Capital Risque : Activité 2010 (...), Juin 2011

2 - Association Française des Investisseurs en Capital. La Performance nette du capital investissement français - Etude 2010.

prise, le cadre juridique ne le permettrait pas, la fiscalité serait trop lourde,... La réalité est nettement plus contrastée !

Tout d'abord, si l'environnement juridique et fiscal expliquait tout, les Etats-Unis ne connaîtraient pas eux-mêmes une telle disparité entre régions. En effet, de grosses régions du pays ne connaissent que très peu de capital-risque et de créations de *start-ups* technologiques, ces dernières se regroupant dans des poches d'excellence comme la Silicon Valley, la Silicon Alley de New York, le Massachusetts, Boulder,... Pourtant, les lois et la fiscalité ne sont pas plus avantageuses dans ces régions ; elles le sont même parfois moins : la Californie a par exemple la coquetterie de ne pas autoriser les clauses de non-concurrence, pourtant censées être essentielles à la préservation de l'actif immatériel. Quant à New York, on y trouve probablement les loyers et les salaires les plus élevés du pays, ce qui n'aide pas vraiment les jeunes sociétés à boucler leurs fins de mois... La prospérité de ces régions montre que le cercle vertueux de l'entrepreneuriat, une fois démarré, est particulièrement résistant aux modifications de son environnement ; elle montre surtout que, si les initiatives étatiques généralisées sont toujours utiles (et bienvenues !) pour soutenir le développement de *start-ups*, elles n'ont que peu d'impact au niveau très local auquel se construisent les écosystèmes entrepreneuriaux.

Comment alors se sont construits ces écosystèmes qui manquent en France ? Nous observons que chacune de ces poches américaines d'activité tourne autour d'une ou plusieurs institutions d'enseignement supérieur agissant comme point focal de l'interconnexion d'une grande communauté d'entrepreneurs, de savants, d'entreprises, d'investisseurs... Par exemple, il y a une distinction claire, au sein même de l'écosystème du Massachusetts, entre les zones de la Route 128 (MIT), Cambridge (Harvard) et Boston (Boston University). Ce sont souvent ces universités qui génèrent des *start-ups*, en permettant à des étudiants de se rencontrer, d'expérimenter, de créer, tout en étant encadrés, accompagnés, guidés. Par exemple, Stanford a longtemps hébergé les serveurs de Yahoo, les aidant ainsi à se lancer. De même, une étude de 1997 a montré qu'il y avait alors dans le monde 4 000 entreprises liées au MIT, employant plus d'un million de personnes³.

Ce phénomène se retrouve en France, mais il a longtemps peiné à prendre les mêmes proportions, notamment en raison d'une très grande fragmentation des établissements d'enseignement

supérieur. **Les très récents regroupements d'établissements d'enseignement supérieur, comme ParisTech ou Sorbonne-Universités, ont enfin recréé en France cette dynamique essentielle de la machine entrepreneuriale américaine.**

Revenir au capital-risque scientifique et technologique

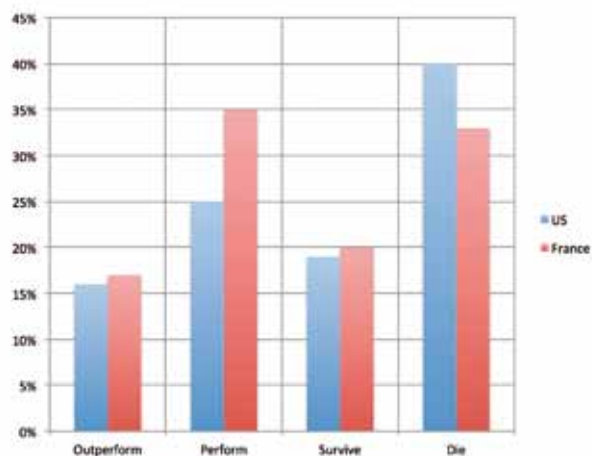
Le problème français de l'entrepreneuriat scientifique se trouve plutôt en aval : la France est en effet très en retard dans l'intégration entre le monde académique et l'univers du capital-risque. C'est dans cette divergence fondamentale que naît une grande partie du différentiel de rendement.

En effet, le capital-risque a toujours gagné de l'argent en finançant des industries extraordinairement ambitieuses pour leur époque : les semi-conducteurs dans les années 60, l'informatique personnelle dans les années 70, les réseaux et la biotechnologie dans les années 80, et Internet dans les années 90. Cependant, les afflux de capitaux de la bulle Internet ont été l'occasion pour le capital-risque d'élargir son champ d'action en finançant beaucoup d'entreprises sans grand contenu scientifique ou technologique. Cette pratique aurait dû s'arrêter avec l'éclatement de la bulle, mais une grande partie de la profession a étrangement choisi de poursuivre dans cette voie, pensant améliorer son espérance de rendement en s'affranchissant du risque technologique.

Les acteurs du capital-risque français se sont ainsi trop souvent écartés de l'investissement dans les sociétés scientifiques et technologiques pour se concentrer sur l'espace restreint et surchargé des sociétés Internet. S'il n'y a aucun doute sur la révolution que représente Internet dans nos vies, la concentration de certains

3 - Katharine Dunn. "The Entrepreneurship Ecosystem." MIT Technology Review. (September 2005), http://www.technologyreview.com/printer_friendly_article.aspx?id=14761



Figure 1 : Construction du portefeuille cible

fonds sur des sociétés n'apportant pas de réelle innovation – si ce n'est éventuellement d'usage – est exagérée. Pensant diminuer le risque, ils ont arrêté de financer les champions de demain et ont plombé leurs rendements, tout en arrêtant de contribuer au développement technologique du pays : pour citer le manifeste d'un fonds américain, « Le futur que les gens attendaient dans les années 60 est encore le futur que nous attendons, un demi-siècle plus tard⁴. »

Pire, le capital risque étant encore jeune en France, beaucoup d'investisseurs n'ont connu que ce mode de fonctionnement-là ! Cela a conduit toute une génération d'investisseurs à sous-estimer l'importance de la science et de la technologie dans la génération de performances, avec des répercussions qui dureront longtemps. *Les fonds, en revanche, qui ont su rester sur leur positionnement historique de capital-risque scientifique et technologique génèrent souvent les meilleures performances.*

L'origine des fonds et la constitution du portefeuille

Une autre différence majeure entre la France et les Etats-Unis tient à la provenance des fonds destinés au capital-risque. En France, l'écrasante majorité de l'argent investi en capital-risque provient de fonds fiscalement avantageés (FCPI, FIP,...) destinés à des investisseurs grand public. Contrairement à la structure traditionnelle du FCPR, qui ne propose aux particuliers qu'une exonération des plus-values (sous la condition indispensable qu'il y en ait!), les FCPI et FIP

offrent une réduction d'impôt dès l'entrée. Alors que cette mesure devait soutenir l'activité du capital-risque, elle est en fait devenue un obstacle majeur à son développement.

D'abord, les investisseurs grand public sont par nature plus sensibles à la préservation du capital investi qu'à la génération de rendements hors normes, menant à une volonté de se décaler sur la courbe de risque/rendement – au détriment des performances. L'abandon du capital-risque scientifique vient donc en grande partie de la demande des investisseurs, et cette volonté de diminuer le taux d'échec se retrouve dans la construction des portefeuilles. La figure 1 montre la répartition visée par les investisseurs entre sociétés qui surperforment, performent, survivent, ou échouent – et compare cette répartition entre investisseurs français et américains. Nous voyons que les taux de réussite visés sont très supérieurs en France.

Corrélativement, ce taux de réussite plus élevé devrait permettre d'accepter une définition moins ambitieuse de ce que représente la réussite. Cependant, un taux de réussite aussi élevé ne se décrète pas ! Il est probable qu'une grande partie du capital-risque français souffre simplement d'un décalage entre la distribution des rendements espérée au moment de la construction du portefeuille, et celle vécue dans la réalité...

L'impossible séquençage des investissements

Ensuite, **ces fonds fiscaux ont légalement l'obligation déraisonnable d'investir leur argent dans les deux ans suivant leur constitution.** Cette obligation dénuée de fondement est incompatible avec une gestion raisonnable de ces fonds. En effet, la majorité des *start-ups* lèvent de nombreuses tranches de financement avant d'atteindre la liquidité – et au fur et à mesure de ces tours ultérieurs de financement, les investisseurs sont mieux informés et peuvent prendre des décisions de refinancement qui diminuent leur risque. L'investisseur place ainsi, au fil du temps, beaucoup plus d'argent dans les sociétés qui réussissent que dans celles qui échouent. Cette étape, où l'investisseur doit identifier dans son jardin les meilleures pousses pour y concentrer ses efforts, est fondamentale dans la génération de rendements... mais interdite aux fonds fiscaux.

De plus, la tradition du capital-risque (« *pay to play* ») veut que chaque levée de fonds soit

4 - Founder's Fund. "What Happened to the future." <http://www.foundersfund.com/the-future>

l'occasion d'écraser les droits des investisseurs des tours précédents, qui n'ont plus les réserves pour réinvestir. On ne saurait donc négliger l'impact de ce délai limité d'investissement

Le poids des frais

Enfin, le niveau plus élevé de frais – nécessaire pour rémunérer les réseaux de distribution de ces fonds grand public – contribue évidemment au différentiel de performance : sur les 8 à 10 années de durée de vie d'un fonds, les 1 à 1,5 % de différence annuelle de frais de gestion se cumulent en différence significative sur la performance nette.

Nous le voyons, par beaucoup de biais différents, **le financement par le grand public du capital-risque français cause structurellement sa sous-performance, et ce malgré le talent de beaucoup de gestionnaires.** En imposant une somme toujours croissante de contraintes sur ces fonds, le législateur a surtout réussi à en dégoûter beaucoup de financer l'innovation ! Nous nous trouvons dans un véritable cercle vicieux, où les limitations inhérentes à ces fonds contribuent à causer des performances dégradées pour le capital-risque, noyant dans la masse les quelques fonds qui s'en sortent très bien, ce qui dissuade les institutionnels d'y investir, et renforce la dépendance des investisseurs à l'argent du grand public.

Conclusion

Alors même que des sommes phénoménales de l'argent du grand public se déversent chaque année dans cette classe d'actif, la météo du capital-risque français est loin d'être au beau fixe. Évidemment, cet article ne se veut nullement un requiem : le capital-risque est bien loin d'être enterré. Mais une mise en garde s'impose : si nous ne sortons pas de cette boucle dangereuse de performance décroissante liée à une dépendance croissante des fonds à un avantage fiscal, la pérennité de la classe d'actifs est loin d'être assurée.

En montrant que les rendements mitigés du capital-risque sont principalement le résultat d'un nombre restreint d'obstacles identifiés, nous espérons montrer la voie du recentrage de la classe d'actifs sur des fonds à fort rendement.

Pour que l'industrie puisse redémarrer en France, certains fondamentaux sont incontournables. Il faut revenir à un capital-risque qui soit finement intégré aux institutions d'enseignement supé-

La mesure de performance du capital risque

Comment mesurer la performance d'un fonds d'investissement non coté ? Ce n'est pas une mince affaire ! En effet, au-delà des impondérables de la mesure de performance de tout produit financier (quel benchmark, quel période,...), le capital investissement empile les complexités :

- Les investissements ne sont pas liquides, ce qui doit donner lieu à des décotes de liquidité dont l'application est largement subjective ;
- Il n'y a en général aucune transaction sur ces sociétés, ce qui fait qu'il n'existe pas de prix de marché ;
- Le concept de sociétés comparables, cher au capital-développement, est pour le moins difficile à manier en capital-risque sur des sociétés véritablement innovantes.

Les acteurs ont pendant longtemps contourné le problème en décidant de conserver toutes les lignes à leur valeur d'acquisition, jusqu'à leur cession, mais cela n'aidait pas beaucoup à comparer la performance... A la lumière de tout cela, l'IPEV a effectué un travail remarquable⁵ de définition de normes. Cependant, si ces dernières sont très adaptées au LBO et au capital-développement, le degré de subjectivité rémanant dans leur application au capital-risque laisse plutôt mal à l'aise.

Ce problème est en plus loin d'être marginal : dans les chiffres cités en introduction pour le TRI moyen du capital-risque, les 2/3 de la performance à ce jour reposent sur des sociétés encore en portefeuille, dont l'évaluation résulte d'un travail subjectif de l'investisseur.

rieur, véritables dynamos entrepreneuriales. Il faut le recentrer sur le financement d'entreprises scientifique et technologiques, réellement innovantes, et pas juste sur de « bonnes idées » insuffisamment ambitieuses. Surtout, le financement de ce capital-risque doit redevenir à terme le fait majoritaire d'institutions financières.

Cependant, cela ne se fera pas du jour au lendemain, et nous n'y arriverons pas en supprimant soudainement la béquille (certes imparfaite) représentée par les fonds fiscaux ! Il faut au contraire continuer à les favoriser, mais en les recentrant sur le critère unique de la véritable prise de risque technologique et scientifique, en contrepartie de l'avantage fiscal accordé.

C'est ainsi que nous verrons – après des années fortement discriminantes pour le métier – émerger la prochaine génération d'investisseurs à succès, qui pourront utiliser leur track-record pour faire revenir les institutionnels sur cette classe d'actifs. ■

5 - Michael Jurgen Garbade. "The Key Differences in VC Financing of IT start-ups in the U.S., UK, Germany and France." *Business Insider*, <http://www.businessinsider.com/differences-in-venture-capital-financing-of-us-uk-german-and-french-information-technology-startups-2011-5>

6 - International Private Equity and Venture Valuation Guidelines. Ward, Geoffrey C., and Ken Burns. Août 2010.

L'actualité d' **ENSAE** **Solidaire**



Challenge ENSAE Sol'Foot

Huit équipes, plus de cinquante buts, près d'une centaine de personnes : **la 6^{ème} édition du Challenge ENSAE Sol'Foot s'est déroulée le 21 mai dernier.** A l'issue d'un duel fratricide, **Ensaï Babel** s'est adjugé la victoire face aux Petits Anges de l'Ensaï. Mais l'association **MOBIL'douche** reste le vrai vainqueur de cette édition : avec **près de 10 000 euros collectés**, leur premier véhicule pourra être financé et commencer ses maraudes à l'automne prochain. **Un grand merci à tous**, donateurs, joueurs et supporters !

Un exemple du travail de nos CSB :

Etude pour



Les **Restos du Cœur** ont contacté ENSAE Solidaire courant 2010 pour la réalisation d'une consultation nationale auprès des bénéficiaires. Après une première phase de définition de l'enquête et du questionnaire, une phase de collecte a été menée par les bénévoles des Restos et les **données ont été analysées par les Consultants Statistiques Bénévoles (CSB) d'ENSAE Solidaire.**

Le projet a permis de caractériser la population bénéficiaire et leur perception des Restos : hormis la distribution alimentaire et vestimentaire, les activités de l'association sont très peu connues. Les gens sont globalement satisfaits des Restos et les bénévoles sont très appréciés. L'enquête souligne l'importance des Restos comme lieu non seulement de distribution alimentaire, mais aussi **d'accueil et de socialisation.**

Le partenariat entre nos deux associations pourrait être reconduit pour approfondir ces premiers résultats.

Devenez notre mécène

Soutenez ENSAE Solidaire à travers votre entreprise en parrainant l'association, soit comme mécène de l'ensemble des actions menées pendant l'année (stages solidaires, études auprès d'autres associations...), soit comme bénévole pour prendre une part active à un ou des projets en cours.

Nous contacter

Vous voulez vous investir dans la vie d'ENSAE Solidaire, vous souhaitez solliciter notre aide pour un projet ?

Contactez-nous à **solidaire@ensae.org**.

Vous pouvez aussi consulter notre site internet : **www.ensaesolidaire.org**.

Le sociologue quantitatif,

un acteur essentiel de la réflexion sur les politiques sociales et économiques

Que serait le monde sans la mesure ? Comment pourrait-on repérer les phénomènes émergents, leur importance quantitative ? Comment ne pas se laisser guider par des a priori infondés ? Comment évaluer les effets des évolutions sociétales ? Autant de questions auxquelles les sociologues quantitatifs apportent des éléments de réponses concrètes.

La formation dispensée à l'école, riche de multiples thématiques, propose des cours de sociologie aux étudiants, futurs statisticiens - économistes. Plusieurs Anciens ont participé à ce focus pour faire mieux connaître leurs travaux et montrer ainsi la variété des sujets traités et leur place stratégique dans le débat social et la définition des politiques qui en découlent.

- Laurent Lesnard, sociologue, lauréat de la médaille de bronze du CNRS, développe, lors de l'interview qu'il nous a accordée, les grands enseignements qu'il a tirés des études sur l'emploi du temps des couples bi-actifs. Il montre comment «la famille se désarticule» sous l'effet des emplois du temps contraints et décalés qui diminuent d'autant le temps consacré aux liens familiaux. Il propose ainsi une mesure de l'importance quantitative et de l'évolution de ces phénomènes pouvant éclairer les entreprises et les pouvoirs publics sur les politiques à imaginer pour tenir compte du temps familial.
- Alice Debauche nous résume les grandes lignes de la thèse qu'elle est en train de finaliser, consacrée à la mesure des violences faites aux femmes. Elle montre comment les chiffres permettent de faire évoluer le regard sur certains phénomènes et d'en accélérer la reconnaissance, comme c'est le cas notamment pour les violences conjugales, dont la prise en compte récente remet en cause l'organisation sociale de la sexualité au sein du couple.
- Un groupe de quatre étudiantes encadrées par le sociologue Julien Duval, membre du CREST, a travaillé sur une mission pour Reporters Sans Frontières afin d'optimiser la méthodologie du questionnaire RSF sur la mesure de la liberté de la presse dans 178 pays. Les auteurs de l'article expliquent le rôle de ce questionnaire internationalement reconnu et ouvrent plusieurs voies d'amélioration sur lesquelles ils travaillent, avec l'organisation de RSF, pour aboutir.
- Thibaut de Saint Pol développe les trois postures adoptées par le sociologue quantitatif face à l'«épidémie d'obésité»: comprendre le rôle de l'environnement social dans le développement de l'obésité; se pencher, pour les revisiter, sur les représentations sociales de l'obésité et notamment sa qualification de pathologie ; enfin, contribuer à la mise en œuvre des politiques de prévention et de santé publique.

Mesurer, évaluer, analyser, prévoir, autant de compétences que la formation ENSAE transmet sous forme d'excellence. Les sciences sociales proposent un très large champ d'application aux statisticiens-économistes attirés par l'influence qu'ils peuvent avoir sur les évolutions sociétales.

Catherine Grandcoing (1978)

Sommaire

1

La famille désarticulée,
les nouvelles contraintes
de l'emploi du temps
Laurent Lesnard (2000)
p.40

2

Violences sexuelles :
quand le fait statistique
participe à l'évolution
des mentalités
Alice Debauche (2003)
p.43

3

**Le classement de Reporters
Sans Frontières**
Clotilde Coron, Anne-Elisabeth
Costafrolaz, Julia Cuvilliez,
Ester Daurenjou, étudiantes
en 2^e année de l'ENSAE,
encadrées par Julien Duval
p.48

4

**Le sociologue face à
l'« épidémie d'obésité »**
Thibaut de Saint Pol (2003)
p.52

1

La famille désarticulée, les nouvelles contraintes de l'emploi du temps

Laurent Lesnard (2000), sociologue, médaille de bronze du CNRS

Laurent Lesnard, ENSAE 2000, sociologue, lauréat 2011 de la médaille de bronze du CNRS (section 36 – Sociologie - Normes et règles) pour l'ensemble de ses travaux sur «la famille désarticulée», nous explique son parcours et les choix professionnels qui l'ont guidé.

Variances - *Aujourd'hui, Chargé de recherche au CNRS à l'Observatoire sociologique du changement (Sciences Po et CNRS), et Directeur du Centre de données socio-politiques (Sciences Po et CNRS), peux-tu nous décrire les étapes qui t'ont amené à exercer ces fonctions ?*

Laurent Lesnard - J'ai commencé par étudier l'économie et l'économétrie à l'université de Cergy-Pontoise et je suis rentré à l'ENSAE en 1997. En première année d'école mon intérêt pour la sociologie s'est renforcé, notamment par les discussions avec mes camarades de promo issus de la filière B/L. Bien que stimulante intellectuellement, je trouvais de plus en plus l'économie éloignée des phénomènes dont elle était censée rendre compte. J'ai eu envie de me tourner vers la sociologie comme champ d'exploration des études quantitatives que je suivais. Dès la deuxième année, je me suis donc inscrit au cours d'introduction à la sociologie dispensé alors à l'école par Alain Chenu et, en parallèle, en licence de sociologie à l'université Paris V. J'ai par ailleurs eu l'opportunité, et ce fut le déclencheur de mes travaux ultérieurs, de réaliser mon stage de 2^e année au Laboratoire de sociologie quantitative du CREST auprès d'Alain Chenu, qui deviendra plus tard mon directeur de thèse.

V - *Quel est le sujet de tes travaux de recherche ?*

LL - Ma thèse, obtenue en 2004, et le livre que j'ai publié sur le sujet en 2009, s'attachent à explorer un domaine encore sous-étudié en France sur le plan quantitatif, celui des nouvelles contraintes de l'emploi du temps des Français et des conséquences sur leur vie de famille. C'est

un sujet transversal puisqu'il touche aux aspects de la sociologie de la famille mais aussi à celle du travail.

Malgré une évolution très significative du travail des femmes et du développement du nombre de couples bi-actifs (couples dans lesquels les deux conjoints sont en emploi, situation qui représentait 50 % des couples en 1975 et 70 % en 2000), j'avais constaté dans les années 2000, que contrairement à ce que l'on pouvait lire dans les publications anglaises ou américaines, peu de chercheurs européens se penchaient sur les conséquences de cette évolution sur le fonctionnement de la vie familiale. Par exemple, il a fallu attendre 2007 pour avoir une idée précise de l'évolution de la part des couples bi-actifs depuis les années 1970 en France¹. Quel que soit le motif de cette myopie des chercheurs et des statisticiens, j'ai eu envie de décrire quantitativement et de comprendre les modifications que l'augmentation du nombre de foyers bi-actifs avait pu entraîner dans l'organisation de la vie de famille.

V - *Peux-tu nous dire en quelques mots les hypothèses de départ que tu as posées et les méthodes que tu as utilisées ?*

LL - Les aspects théoriques et empiriques ont progressé de concert et se sont nourris mutuellement. Rapidement je me suis rendu compte que la connaissance des horaires de travail se limitait trop souvent au nombre d'heures travaillées, au travail de nuit et le week-end. Assez mal connus au niveau individuel, les horaires de travail l'étaient plus encore pour les couples. J'ai donc consacré une partie de ma thèse à la description des horaires de travail individuels et conju-

¹ - Ravel, C. (2007). La polarisation de l'emploi au sein des ménages de 1975 à 2002. *Économie et Statistique*, 402, 3-23.

gaux à l'aide des enquêtes Emploi du temps de l'INSEE (1985-86 et 1998-99) et des méthodes d'appariement optimal (*optimal matching*) qui étaient alors très peu connues en France. Ces deux enquêtes portent sur les couples, ce qui permettait de décrire finement les horaires de travail conjugaux et leur degré de concordance mais aussi d'avoir une meilleure idée du temps passé en famille (entre conjoints, entre parents et enfants, chaque parent avec ses enfants). Les méthodes d'appariement optimal m'ont permis de tirer profit de la dimension séquentielle des données d'emploi du temps et de réaliser des typologies empiriques fines.

Pour aller plus loin, j'ai eu recours tant à des techniques d'exploration de données (arbres de régression pour trouver les modalités qui expliquent le mieux les différences observées dans les emplois du temps par exemple) qu'à des cadres théoriques issus de mes lectures mais aussi des discussions avec les chercheurs et doctorants du Laboratoire de sociologie quantitative. J'ai en effet eu la chance de voir ma thèse financée par une bourse du CREST et, à ce titre, de pouvoir bénéficier d'un bureau au LSQ. De nombreux thésards en sciences humaines et sociales se retrouvent bien souvent isolés dans leurs recherches et une des originalités de l'encadrement doctoral au CREST est d'offrir un environnement humain et matériel de qualité. J'ai ainsi participé dès ma première année de thèse à une école d'été internationale (organisée par l'*European Consortium for Sociological Research* dont le CREST est membre) et depuis, je prends part au moins une fois par an à une conférence internationale. Ceci explique notamment que la plupart de mes publications sont en anglais dans des revues internationales (*American Journal of Sociology* ou *Sociological Methods & Research* par exemple), ce qui est assez rare en sociologie en France.

V - Quels sont les grands enseignements que tu as tirés de cette exploration ?

LL - Mes travaux ont montré que les horaires de travail sont plus variés que les catégories classiques comme le travail de nuit, le travail le dimanche, le travail posté, etc.. La journée de travail normale est de plus en plus minoritaire : d'un côté se développent des longues journées de travail, notamment pour les cadres mais aussi dans les emplois de services peu qualifiés, de l'autre des journées plus courtes mais décalées le matin ou le soir, ou encore fragmentées qui sont plutôt associées aux emplois peu qualifiés de l'industrie mais aussi du commerce et des

services. Ces inégalités individuelles face aux horaires de travail se retrouvent logiquement au niveau des couples, amplifiées, de surcroît, par l'homogamie, c'est-à-dire par le fait que les conjoints sont souvent très proches socialement. Loin d'être un choix, la désynchronisation des horaires de travail des couples reflète avant tout les contraintes temporelles qui pèsent sur les salariés, et ce d'autant plus qu'ils sont peu qualifiés et ont des statuts précaires.

Pour comprendre les effets de la désynchronisation sur la famille il faut tout d'abord prendre note des transformations du lien familial qui dépend de moins en moins d'une sorte de division du travail conjugal et de plus en plus de la qualité des relations interpersonnelles. Cette transformation du lien familial a pour corollaire un plus grand besoin de temps ensemble que par le passé. De fait, on observe une augmentation de toutes les formes de temps familial entre le milieu des années 1980 et la fin des années 1990 pour tous les couples et familles monoparentales... mais à l'exception des couples bi-actifs, en semaine, et ce d'autant plus qu'ils subissent des horaires de travail désynchronisés. La désynchronisation est donc susceptible d'affaiblir le lien des familles et en premier lieu de celles qui sont déjà économiquement défavorisées.





V - *Quelles finalités opérationnelles peut-on donner à de tels travaux de recherche ?*

LL - Elles sont nombreuses. Mon livre «*La famille désarticulée. Les nouvelles contraintes de l'emploi du temps*», sorti en 2009 (malheureusement après le débat sur le travail le dimanche), montre par exemple que ce sujet, qui a agité le débat social pendant plusieurs semaines, aurait dû s'inscrire dans un contexte beaucoup plus large : l'ouverture des centres commerciaux le dimanche aurait pu être l'occasion d'un débat sur l'équilibre à atteindre entre accessibilité temporelle des

commerces et services et préservation du lien familial pour les salariés concernés. Il ne faut pas oublier que nombre d'entre eux travaillent déjà le dimanche (les services de santé, les transports, la restauration...). Cette question renvoie également à celle, plus générale, de l'influence des politiques publiques sur les relations salariés-entreprises quand l'augmentation d'une désynchronisation des emplois du temps des couples bi-actifs (très largement majoritaires) diminue significativement le temps familial partagé, indispensable au développement du lien familial. Mes travaux ont montré que les salariés qui étaient le plus concernés par la dérégulation du travail le dimanche étaient déjà ceux qui subissaient des horaires atypiques en semaine. Pour eux, le travail le dimanche est un peu une double peine : non seulement leurs horaires de travail sont atypiques, mais également les jours de la semaine qui sont travaillés.

En 2003, l'Angleterre a promulgué une loi sur le sujet permettant aux salariés de demander à leur entreprise des horaires de travail plus adaptés à leur vie de famille. Même si cette avancée reste limitée (les entreprises anglaises peuvent refuser dès lors qu'elles considèrent ces demandes comme non compatibles avec la bonne marche de leurs affaires), cela montre que ce problème peut être pris en compte contrairement à ce qui se passe en France, où vie privée et vie professionnelle sont encore le plus souvent considérées comme indépendantes. Mes travaux, en montrant l'importance du phénomène de la désynchronisation croissante des emplois du temps au sein des couples bi-actifs et les conséquences sur le temps de plus en plus contraint laissé à l'expression des liens inter-familiaux, mettent en relief l'interpénétration entre vie familiale et vie professionnelle, les inégalités en la matière et la

nécessité d'en tenir compte dans le management des entreprises comme dans les politiques économiques, sociales et familiales.

V - *Quels sont tes sujets de recherche actuels ?*

LL - Tout d'abord, je coordonne pour Sciences Po le projet DIME-SHS (Données, Infrastructures, Méthodes d'Enquêtes en Sciences Humaines et Sociales) qui a été retenu comme l'un des cinq équipements d'excellence en SHS en 2010 et a reçu à ce titre une subvention de dix millions d'euros qui va permettre, entre autres, de lancer un panel web mobile (Étude Longitudinale par Internet Pour les Sciences Sociales – ELIPSS) de six mille personnes équipées en tablettes à l'aide duquel de nombreux travaux de recherche vont pouvoir être développés.

Par ailleurs, la nouvelle étude de l'INSEE sur les emplois du temps vient d'être réalisée (2009-2010). Elle va me permettre d'étudier les évolutions par rapport à mes travaux antérieurs, et d'aller plus loin en travaillant sur les parcours de vie comme variables explicatives supplémentaires des emplois du temps des couples, et notamment des couples bi-actifs.

V - *Riche de ta propre expérience, comment vois-tu la place de la sociologie dans le champ de compétences reconnu aux diplômés de l'ENSAE ?*

LL - Personnellement, je crois que la sociologie a besoin de sociologues quantitatifs, formés à l'étude des chiffres et capables, comme le sont les ENSAE, de prendre de la distance et d'exercer un regard critique sur les méthodes employées et les hypothèses de départ des travaux de recherche.

Les grandes institutions internationales, comme l'OCDE par exemple mais aussi des entreprises qui ont besoin d'anticiper les comportements de leurs populations-cibles (les fournisseurs d'accès internet, les médias, les constructeurs automobiles, les industriels,...), sont intéressées par de tels profils. Peut-être l'association du nom ENSAE au thème de la sociologie n'est-elle pas encore suffisamment naturelle pour que ces employeurs potentiels proposent des stages, voire accompagnent des thèses et puissent ainsi comprendre combien notre formation est adaptée. A nous de développer notre notoriété. ■

Propos recueillis par Catherine Grandcoing

Violences sexuelles :

quand le fait statistique participe à l'évolution des mentalités

Alice Debauche (2003), sociologue, OSC - INED.

L'actualité récente a remis la question des violences sexuelles sur le devant de la scène publique et a ainsi permis de constater que pour beaucoup, les images stéréotypées des victimes et des agresseurs restaient monnaie courante. Il semble difficile de faire le tour de ces stéréotypes, mais ils s'organisent autour de deux idées fortement ancrées dans les mentalités :

- les femmes - et les hommes - qui dénoncent des violences sexuelles dont ils sont l'objet mentent, et le plus souvent par intérêt ;
- la violence sexuelle est une réaction d'hommes socialement dominés à la misère sexuelle à laquelle ils seraient confrontés et ne peut concerner les hommes puissants.

Ces préjugés ne sont pas nouveaux, et avaient déjà suscité d'importantes mobilisations du mouvement féministe des années 1970. A l'époque, ces actions avaient conduit à la mise à l'agenda politique de la question des violences sexuelles et à l'adoption d'une nouvelle loi sur le viol en 1980, qui définit celui-ci de façon plus large qu'auparavant.

Depuis l'adoption de cette loi, l'ensemble des enregistrements statistiques montre une forte augmentation des déclarations de viols et d'agressions sexuelles : les plaintes pour viols ont été multipliées par 5 en 30 ans, entre 1980 et 2010 ; et le nombre de condamnations par 3 au cours de la même période.

L'analyse des prévalences des enquêtes nationales comportant des questions sur les violences sexuelles conduit aux mêmes conclusions : les déclarations augmentent régulièrement au fil des enquêtes. Ainsi, la prévalence des rapports forcés dans l'Analyse des Comportements Sexuels des Français en 1992 était de 4,4 % pour les femmes âgées de 18 à 69 ans. Dans l'enquête Comportement Sexuel des Français, réalisée en 2008, cette prévalence s'élevait à 6,8 % sur la même tranche d'âge, sans que les arguments méthodologiques suffisent à expliquer cet écart.

Le constat sociologique initial est donc celui d'une augmentation régulière des enregistrements des violences sexuelles dans les deux grandes sources de la statistique publique que sont les données administratives et les enquêtes sociodémographiques. Ces deux sources comportent toutefois chacune des limites importantes pour la compréhension de l'évolution du phénomène des violences sexuelles.

Tout d'abord, les sources administratives sont constituées dans une optique gestionnaire qui n'est pas forcément compatible avec la logique statistique : elles mesurent plus l'évolution de l'activité des services de police et de gendarmerie, ou de la justice, que l'évolution réelle des faits de délinquance ou de criminalité. Cette limite est particulièrement importante en ce qui concerne les violences sexuelles, les enquêtes quantitatives ayant montré que moins de 10 % de ces violences donnent lieu à une plainte.

Par ailleurs, les enquêtes quantitatives permettent difficilement l'analyse longitudinale des phénomènes observés, à moins de respecter des méthodologies rigoureusement identiques ; enfin, dans le cas des violences sexuelles, phénomène relativement rare, ces mêmes enquêtes posent le problème des effectifs.

Face aux lacunes de l'appareil statistique classique, le premier travail du sociologue consiste à identifier d'autres sources de données permettant d'éclairer le phénomène étudié. En ce qui concerne les violences sexuelles, un important réseau associatif féministe s'est développé afin de prendre en charge les victimes et de leur apporter écoute et conseils. En 1986, une ligne nationale d'écoute anonyme et gratuite a été mise en place. Gérée par le Collectif Féministe Contre le Viol, cette ligne, *Viols Femmes Information*, est intégralement financée par l'Etat et constitue en ce sens une forme de délégation de service public. Les appels passés à cette ligne font l'objet d'un enregistrement *via* une fiche d'appel, qui synthétise les informations données

un membre de la famille, sont répétées dans plus de 85 % des cas et sont commises essentiellement par un seul agresseur. Ces violences se produisent dans près de la moitié des cas au domicile commun de l'auteur et de la victime, ce que laissait prévoir l'importante proportion des pères et beaux-pères parmi les auteurs.

Il s'agit de violences dans lesquelles la contrainte est peu caractérisée, les positions respectives de la victime et de l'agresseur - c'est-à-dire le très jeune âge des victimes par rapport à leurs agresseurs et le fait que ceux-ci soient des adultes de la famille, souvent les pères, ayant une autorité « naturelle » vis-à-vis des victimes - suffisent à produire le rapport de force nécessaire à l'imposition des violences sexuelles.

- **Les violences sexuelles «uniques» commises par un adulte connu** (hors famille) représentent 23,3 % des appels.

Il s'agit des violences sexuelles commises par une personne que l'on connaît, qui se produit généralement une seule fois, et qui concerne principalement des victimes adolescentes ou jeunes (près de 70 % des appels concernent des faits subis par des victimes âgées de 15 à 29 ans).

Ces violences sont plus souvent des viols que dans les autres catégories de violences sexuelles étudiées.

Elles sont dans plus de la moitié des cas commises par une personne connue majeure au moment des faits.

Ces violences sont la plupart du temps des actes uniques (85 %) commis par un unique agresseur (82 %). La majorité de ces violences se produit dans un autre lieu que le domicile de l'un des protagonistes.

Les violences de ce type sont caractérisées par un fort niveau de contrainte, l'usage de la violence étant ainsi spécifié dans un cas sur six, les menaces dans un cas sur dix, la surprise dans 7 % des cas. La présence d'une arme est aussi assez fréquente dans ce type de violences, de même que l'usage de drogue ou d'alcool.

- **les violences sexuelles collectives par des inconnus** ne représentent que 5,4 % des appels.

Ce type de violences correspond très majoritairement à des viols, dans plus de 90 % des cas

et ne concernent que rarement des mineures de moins de 15 ans (plus de 80 % des victimes ont plus de 15 ans et plus de 50 % plus de 18 ans).

Ce type de violence est commis dans 60 % des cas par plusieurs agresseurs et ne se produisent dans 90 % des cas qu'une seule fois. Ce sont des inconnus qui commettent ces violences dans trois-quarts des cas. Elles se produisent dans plus de 80 % des cas ailleurs qu'au domicile de la victime ou d'un des agresseurs.

Ce type de violences sexuelles se caractérise par un usage de la violence très marqué : près d'un quart des appels en fait mention, avec également une très forte proportion d'appels mentionnant la présence d'une arme. Les menaces sont également fréquentes, ainsi que la surprise qui fait référence à des agressions soudaines au cours desquelles la victime n'a pas le temps de réagir. L'usage de drogue et d'alcool est également assez fréquemment mentionné.

90 % des victimes de ce type de violence sont des femmes.

- **les violences sexuelles conjugales** représentent 3,8 % des appels.

Les appels correspondant à ce type concernent dans plus de la moitié des cas des violences commises par un conjoint, un petit-ami ou un ex, et les victimes ont dans deux tiers des cas plus de 30 ans. Il s'agit principalement de viols, qui sont répétés dans plus d'un tiers des cas, et sont commis le plus souvent par un seul agresseur.

Dans près de la moitié des cas ces violences se déroulent au domicile de l'un des protagonistes. Pourtant, ce domicile est relativement peu souvent commun, et près d'un appel sur six concerne des violences s'étant produites au domicile de la victime. Cela laisse supposer une part importante de viols s'étant produits après la séparation, ou au sein de couples non-cohabitants.

Près d'un tiers des appels fait mention de violences, près de 15 % de menaces, et la présence d'une arme est également assez fréquemment mentionnée. Près d'un appel sur dix mentionne que les faits ont été commis par surprise, et un sur vingt mentionne une forme de chantage. L'alcool et la drogue sont également mentionnés dans un appel sur vingt.

Ce type de violences est essentiellement déclaré par des femmes.

« Des phases de mobilisation des victimes... correspondent à des périodes de reconnaissance de chaque type de violences sexuelles »

- **les violences sexuelles commises par un pair mineur** représentent 1,2 % des appels seulement.

Il s'agit dans près de la moitié des cas de tentatives de viols. Elles sont commises dans plus de la moitié des cas par des personnes connues mineures, et concernent des victimes mineures elles aussi dans trois-quarts des cas.

Ces violences ne se produisent qu'une seule fois dans trois-quarts des cas, et peuvent être commises par plusieurs agresseurs (20 % des cas).

Dans deux-tiers des cas, ce type de violence se produit ailleurs qu'au domicile de la victime ou de l'agresseur et dans 15 % des cas, au domicile de l'agresseur, que ce soit lors d'une fête ou d'une invitation individuelle.

L'usage de la violence est mentionné lors d'un appel sur six.

- **les « autres » viols** représentent 33,9 % des appels.

Il s'agit donc de la classe la plus importante, mais assez difficile à caractériser, ce qui incite à penser que l'on manque d'informations recueillies permettant de bien décrire ce type de violence sexuelle.

Il s'agit très majoritairement de viols, commis par un seul agresseur dans plus de 90 % des cas. Il peut donc s'agir de violences dénoncées

lors d'appels téléphoniques très courts, ou bien ayant pour objet un point précis ne nécessitant pas la collecte d'éléments descriptifs des violences sexuelles dont il est question.

Mesurer, classer pour mieux comprendre les faits sociaux et leur évolution

Cette classification permet de catégoriser les différents types de violences sexuelles. L'analyse de ces catégories permet quant à elle de mieux cerner les dynamiques temporelles qui régissent les démarches individuelles de recours auprès du CFCV et les dévoilements collectifs des différentes catégories de violences sexuelles.

Le silence qui a longtemps prévalu pour les victimes se dissipe peu à peu, mais ce phénomène ne touche pas l'ensemble des victimes et varie avec le type de violences qu'elles ont subi. Des phases de mobilisation des victimes qui correspondent à des périodes de reconnaissance de chaque type de violences sexuelles se dessinent à l'étude des variations temporelles des parts respectives des appels de chaque type.

Le mouvement féministe contre le viol des années 1970 ciblait ce que l'on pensait alors être le viol : soit le viol par un inconnu, éventuellement plusieurs, soit le viol par des hommes connus (« amis », collègues, etc.).

De ce fait, dès l'ouverture de la ligne, en 1986, les appels concernant ce type de violences sexuelles représentent une part importante des appels.

Mais l'analyse des séries temporelles montre que, au cours des vingt années suivantes, cette part relative n'a cessé de décroître (divisée par deux pour les viols collectifs perpétrés par des inconnus et en baisse de 20 % pour ceux commis par des adultes connus).

Cette diminution de la part relative met à jour l'existence d'autres types de violences recueillies progressivement lors des appels. En effet, la création de l'association en 1985 et l'ouverture du numéro gratuit en mars 1986 s'est accompagnée de la « découverte » des violences sexuelles intrafamiliales. Ce type d'appel n'était pas attendu, les bénévoles imaginaient plutôt des viols de femmes adolescentes ou adultes, par un inconnu ou un homme de l'entourage. Au même moment, les premiers témoignages de victimes de viols incestueux ont été publiés et les médias se sont

emparés de cette thématique. Les appels pour ce type de violences ont augmenté fortement à partir du milieu des années 1990 et représentent depuis environ un tiers des appels.

Enfin, les années 2000 sont marquées par l'émergence de la dénonciation des violences conjugales, entre autres sexuelles. La diffusion des résultats de l'ENVEFF (l'Enquête Nationale sur les Violences faites aux Femmes en France) à partir de 2001, et la multiplication des campagnes d'informations et de prévention menées par les pouvoirs publics, a favorisé une prise de conscience et une forme de libération de la parole sur ce type de violences.

Les viols conjugaux, bien que reconnus pleinement par la loi de 1980, ont mis du temps à être envisagés comme tels, y compris par les victimes elles-mêmes, en raison de la prégnance de la notion de *devoir conjugal*. La reconnaissance effective du viol conjugal par le biais d'un arrêt de la Cour de Cassation eut lieu seulement en 1992, mais les plaintes sont restées rares. Les appels pour ce type de violences ont commencé à augmenter dans les années 2000, lorsque le sujet est entré réellement sur les terrains médiatiques et des politiques publiques.

Une liaison forte entre les appels passés au CFCV et les mobilisations publiques autour des différentes formes de violences sexuelles se dessine à partir de ces résultats. Le service d'écoute voit le nombre d'appels progresser au fur et à

mesure de la reconnaissance sociale des différents types de violences sexuelles.

Ainsi le dévoilement progressif des violences sexuelles est orienté dans un sens qui va des violences qui remettent le moins en cause les rapports de genre, et qui sont désormais unanimement condamnées, aux violences les plus profondément inscrites dans l'organisation sociale de la sexualité, que sont les violences sexuelles conjugales.

Les normes de comportement social et sexuel qui sous-tendent l'existence des violences sexuelles sont remises en cause par la dénonciation de ces violences. Ainsi, la dénonciation des violences dans l'espace public implique que les femmes puissent occuper librement cet espace, de même que la dénonciation des violences sexuelles au sein du couple remet en cause l'organisation sociale de la sexualité conjugale.

Conclusion : des clés pour comprendre et accompagner le changement social

L'analyse de ces mesures statistiques met ainsi en évidence la force de la sociologie quantitative qui permet successivement de quantifier les faits, d'en tirer les enseignements quant à leur dynamique temporelle et de soutenir la prise de conscience individuelle, sociale, médiatique et politique qui rend possible l'évolution sociologique. ■



3

Le classement de Reporters Sans Frontières

Clotilde Coron, Anne-Elisabeth Costafrolaz, Julia Cuvilliez, Ester Daurenjou, étudiantes en 2^e année de l'ENSAE, encadrées par Julien Duval, membre du Laboratoire de Sociologie Quantitative du CREST.

Appliquer des méthodes statistiques à un domaine très concret touchant aux sciences sociales, le tout à la demande d'une organisation aussi prestigieuse que Reporters Sans Frontières, voilà le travail passionnant qui a été réalisé cette année par des élèves de l'ENSAE, encadrées par Julien Duval, membre du Laboratoire de Sociologie Quantitative du CREST.

Reporters Sans Frontières (RSF) est une organisation non gouvernementale (ONG), fondée en 1985, qui œuvre pour défendre la liberté de la presse dans le monde entier. Elle agit très concrètement en faveur des journalistes rencontrant des obstacles ou difficultés dans l'exercice de leur métier ; par exemple, elle accorde, à eux ou à leur famille, des bourses d'assistance. Une part importante de son action consiste également en un travail tourné vers la recherche, il s'agit de recenser et de faire connaître, afin de les dénoncer, les atteintes à la liberté de la presse à travers le monde.

Dans ce cadre, elle établit chaque année depuis 2002 un classement mondial : 178 pays y sont étudiés et classés selon leur degré de liberté de la presse. En tête de classement se placent les pays les plus respectueux des droits des journalistes, il s'agit généralement des pays de l'Europe du Nord. En queue de classement se trouvent régulièrement la Corée du Nord, l'Erythrée et le Turkménistan. Le classement attire l'attention sur les pays où les journalistes et les blogueurs sont censurés ou vivent sous la menace de violences physiques. Il est fortement médiatisé et a une fonction d'alerte : ainsi, il y a deux

ans, lorsque la France a vu son rang rétrograder brutalement, RSF a justifié ce rang par les « mots très menaçants, parfois insultants, [de la majorité présidentielle] envers certains médias » et accompagné cette déclaration d'une campagne de communication intitulée « La honte » : on découvrait ainsi un photomontage de Nicolas Sarkozy honteux se cachant derrière le dra-

peau tricolore. Le classement de RSF a désormais un véritable retentissement médiatique et politique, et les organisations qui se préoccupent des droits de l'homme observent les places que les pays gagnent ou perdent chaque année. Certaines organisations internationales prennent

même en compte les rangs des pays dans l'attribution d'aides financières.

Devant le succès de son classement, RSF a voulu disposer d'une expertise méthodologique plus poussée. Elle avait avant tout besoin de propositions concrètes qui permettraient de fortifier la méthodologie du classement, d'en consolider les bases. Elle s'est ainsi tournée vers le Laboratoire de Sociologie Quantitative pour demander une étude portant sur l'ensemble des étapes de construction du classement. C'est finalement

« Le classement de Reporters Sans Frontières a désormais un véritable retentissement médiatique et politique. »

avec l'ENSAE, dans le cadre d'un groupe de statistiques appliquées, que nous avons réalisé ce travail.

Notre première mission : prendre connaissance de la méthode utilisée par RSF. En effet, le classement repose, à sa base, sur un questionnaire comportant une quarantaine de questions, regroupées autour de quelques thèmes principaux : les violences physiques dont des journalistes peuvent faire l'objet ; la responsabilité de l'État dans les actes visant leur intégrité ; les menaces directes ou indirectes sur l'accès à l'information ; la censure et l'autocensure ; le contrôle des médias ; les pressions administratives, judiciaires et économiques, ... Le questionnaire a légèrement évolué d'une année à l'autre, ce qui peut parfois rendre les comparaisons temporelles délicates, même s'il paraît inévitable de modifier régulièrement les questions posées. Par exemple, les atteintes à la liberté de la presse se transforment avec les médias. Ainsi, tout au long des années 2000, le développement d'Internet et des nouvelles technologies a donné naissance à de nouvelles formes de censure et le questionnaire a dû intégrer des questions à leur sujet. De même, des évolutions régulières du questionnaire sont nécessaires parce que certaines formes de discriminations qui passaient auparavant un peu inaperçues font l'objet d'une attention croissante. Ainsi en 2010, une nouvelle question porte sur les « journalistes empêchés d'exercer leur métier en raison de leur sexe, de leur origine, de leur orientation sexuelle ou de leur religion ».

Une fois rédigé, RSF envoie le questionnaire à des organisations partenaires dispersées sur les cinq continents et à un réseau de correspondants (journalistes, chercheurs, juristes, militants des droits de l'homme, ...). Le nombre exact de questionnaires que RSF rassemble est évidemment très variable d'un pays à l'autre. Mais dans la plupart des cas, ce mode de diffusion permet de collecter plusieurs questionnaires par pays, ce qui autorise l'organisation à recouper les informations collectées pour un même pays. Au préalable, les différentes modalités de réponses aux questions ont été associées, chacune, à un nombre de points donnés : RSF peut alors affecter un score à chaque pays.

Notre expertise a porté sur plusieurs points :

- En premier lieu, nous avons formulé des remarques au sujet du questionnaire lui-même. Nous avons rappelé les biais qui pouvaient résulter de la formulation des questions et avons sou-

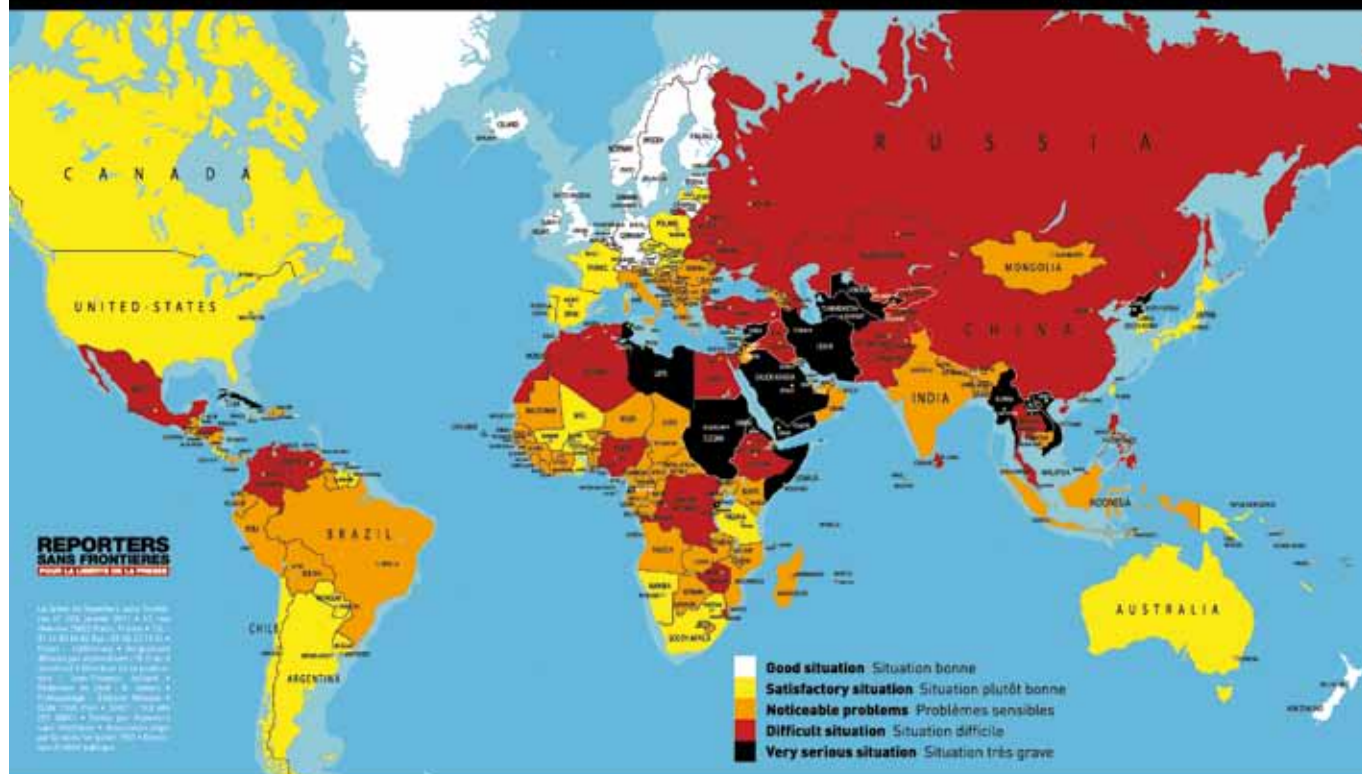
Campagne de communication de RSF « la honte » (2009)



ligné la nécessité à limiter, autant que possible, les questions laissant une part à l'appréciation subjective des répondants. Nous avons soulevé une difficulté inhérente au classement : les répondants appartiennent par la force des choses à des cultures très différentes. Comme la liberté de la presse semble être une notion très occidentale, il est alors très probable qu'ils aient des compréhensions différentes de certaines questions. Idéalement, nous aurions aimé éclaircir ce point, par exemple en interrogeant certains des répondants, mais cela n'était pas possible dans le temps imparti. Néanmoins, RSF dispose de son côté d'une cellule de plusieurs chercheurs qui sont, chacun, spécialisés sur des zones géographiques. Nous avons donc suggéré que cette cellule réfléchisse à cette problématique de la spécificité culturelle.

- Par ailleurs, le questionnaire nous a paru équilibré quant aux thèmes abordés, mais nous avons

FREEDOM OF THE PRESS WORLDWIDE IN 2011



LA LIBERTÉ DE LA PRESSE DANS LE MONDE EN 2011

été frappés par le fait qu'il comporte presque exclusivement des questions *négligentes* sur les atteintes dont la liberté de la presse fait l'objet : on obtient en fait une mesure des *violations* de la liberté de la presse, plutôt qu'une mesure de la liberté de la presse en elle-même. L'introduction de questions fines et positives ne permettrait-elle pas d'améliorer la méthodologie du classement ? En particulier cela rendrait-il possible une meilleure différenciation des pays en tête de classement, pays qui ayant déjà une bonne liberté de la presse ne se distinguent pas sur des questions portant uniquement sur les atteintes à celle-ci ?

- Le mode de diffusion du questionnaire a également retenu notre attention. Il est évident que RSF ne dispose pas d'une information aussi abondante et de même qualité sur chacun des différents pays. L'organisation concède qu'elle a beaucoup de difficultés à trouver des informateurs dans certains pays. Plusieurs analyses statistiques ont donc été effectuées sur ce point, ainsi que sur les non-réponses. Notre raisonnement consistait à faire l'hypothèse

« Certaines organisations internationales prennent en compte les rangs des pays dans le classement de RSF pour l'attribution d'aides financières. »

selon laquelle, dans des pays où il y a beaucoup d'atteintes à la liberté de la presse, les journalistes peuvent être plus attirés par l'option de la non-réponse ou être tentés de sous-déclarer

les atteintes – par des réactions d'autocensure (peur des représailles, volonté de voir son pays bien classé...) ou simplement par manque d'information. Nous avons également essayé de modéliser la non-réponse en introduisant des variables exogènes. Il est apparu que plus les pays respectent les droits de l'homme de manière générale (par exemple les droits des travailleurs), moins il y a de non-réponse, et plus globalement, les analyses statistiques ont consolidé notre hypothèse.

Une étape particulièrement féconde de notre travail a consisté à exploiter les réponses aux questionnaires à l'aide de techniques d'analyse de données (analyse des correspondances multiples, classifications, ...) Elles ont fait apparaître que les pays tendent à se répartir en trois grands ensembles : ceux qui sont globalement respectueux de la liberté de la presse, ceux où les atteintes prennent essentiellement la forme de violences *physiques* (torture, mauvais traitements) et ceux où les atteintes consistent surtout en des violations *morales* (censure par le gouvernement, atteinte contre le pluralisme).

Ce résultat est pour nous essentiel : il montre que la liberté de la presse a au moins deux grandes dimensions. Comme nous l'avons souligné auprès de RSF, affecter un nombre de points à chaque modalité de réponse revient à « comparer » des atteintes physiques et morales et à établir une équivalence nécessairement arbitraire entre, par exemple, un nombre x de journalistes tués, et un nombre y d'informations censurées par l'Etat. De notre point de vue, RSF devrait prendre en compte la multi-dimensionalité de la liberté de la presse. S'en tenir à un classement sous-utilise l'information recueillie par les questionnaires et expose à des erreurs d'interprétation. Nous avons ainsi suggéré d'autres moyens de présenter les résultats de l'enquête. Un moyen relativement simple pourrait être le calcul d'*indices partiels* de la liberté de la presse – par thèmes : violations physiques, violations de l'accès à l'information, violations économiques et juridiques... Cette proposition a fortement suscité l'intérêt de nos interlocuteurs à RSF, même si, bien sûr, ils sont tenus par les attentes médiatiques et pensent que leur étude annuelle ne suscite autant l'intérêt des médias que parce qu'elle prend la forme simple et facilement communicable du classement.

Nous avons également cherché à compléter notre analyse en nous éloignant un peu de la démarche de RSF pour voir si, à partir de caractéristiques

plus générales sur les pays, comme l'IDH, le PIB par tête, les droits concernant la religion, etc, il était possible de prédire la liberté de la presse dans chacun des pays. En effet, nous voulions tester l'hypothèse selon laquelle la position dans le classement serait déterministe, et nous pencher sur les relations qui peuvent exister entre le développement économique ou le régime politique et la liberté de la presse. Nous avons donc cherché à mettre au point une modélisation afin de déterminer les facteurs qui influent le plus sur la liberté de la presse et nous sommes parvenus à des résultats intéressants. Il est apparu par exemple que les notions de liberté d'expression et de censure, d'intégrité physique (torture, emprisonnement politique...), ainsi que le régime politique et les droits des travailleurs permettent en grande partie de retomber sur les notes du classement de RSF sans passer par le questionnaire. En revanche, le PIB par tête n'était que peu significatif : la richesse n'est pas forcément le gage d'une bonne liberté de la presse ; inversement certains pays pauvres peuvent se montrer très respectueux de la presse et des journalistes.

REPORTERS SANS FRONTIERES

POUR LA LIBERTE DE LA PRESSE

Il est trop tôt, au moment de la rédaction de cet article, pour prédire l'effet qu'aura notre expertise : si elle débouche sur certaines propositions concrètes, pour certains aspects il s'agit encore de pistes de réflexion. Les premiers retours que nous avons eus de RSF sont très encourageants. L'organisation semble décidée à mettre en œuvre nos suggestions les plus opérationnelles et elle est visiblement très intéressée par un deuxième travail plus pratique, qui explorerait les différentes pistes que nous avons ouvertes, pour en tirer des résultats plus robustes et des propositions concrètes. S'il est déjà très gratifiant pour nous d'avoir pu travailler pour une organisation comme RSF, organisation reconnue et défendant des valeurs universelles, la mise en pratique de nos propositions représenterait une véritable victoire pour le rôle des statistiques dans le secteur des sciences sociales ! ■

4

Le sociologue face à l'« épidémie d'obésité »

Thibaut de Saint Pol (2003), administrateur de l'Insee et sociologue

Le corps et l'apparence ne sont pas des sujets évidents pour les sciences sociales et pourraient même sembler illégitimes ou anecdotiques pour le sociologue. Pourtant, bien loin d'être seulement biologiques, les différences entre les corps représentent un enjeu majeur dans les relations entre individus. Objet de consommation, de distinction, mais aussi de discrimination, le corps donne lieu à une multitude de comportements essentiels pour appréhender le fonctionnement de nos sociétés et de leurs inégalités. C'est le cas en particulier de la corpulence et de l'obésité.

En juin 2002, dans les jardins de la Maison Blanche devant un parterre de sportifs, d'écoliers mais surtout de journalistes, le président américain George W. Bush, neuf mois après avoir envoyé des troupes en Afghanistan, déclare cette fois « partir en guerre contre l'obésité ». En mai 2004, le documentaire de Morgan Spurlock intitulé *Super Size Me*, dans lequel il se nourrit exclusivement chez McDonald's pendant un mois et dénonce les effets néfastes du fast-food, sort sur les écrans aux Etats-Unis, et dans les semaines suivantes en Europe. En février 2007, les services sociaux britanniques menacent une mère, au chômage et en dépression, de placer sous tutelle l'enfant de huit ans et de 100 kgs qu'elle élève seule dans le Nord du Royaume-Uni, si l'alimentation de son fils, assimilée à une forme de « mauvais traitement », n'est pas rapidement modifiée. Ces événements, dans trois registres différents, et la médiatisation qui les a soutenus, témoignent de la place essentielle qu'occupe désormais la corpulence aussi bien dans le domaine politique, artistique qu'institutionnel ou familial.

Depuis que l'Organisation Mondiale de la Santé a qualifié l'augmentation de l'obésité de « première épidémie mondiale non virale », la corpulence fait régulièrement la une des journaux et est devenue un enjeu majeur de santé publique. Mais, pour le sociologue, la corpulence présente d'autres avantages qui en font une porte d'entrée idéale pour mettre en évidence les enjeux que le corps incarne et dissimule. Tout d'abord parce qu'il s'agit d'un caractère corporel qui varie au

cours de la vie et sur lequel chacun d'entre nous peut agir, au moins dans une certaine mesure, et qui donne lieu à une multitude de comportements différenciés socialement. Ensuite, contrairement à la plupart des autres caractères corporels, la corpulence peut être approchée au moyen d'un instrument de mesure relativement objectif, l'Indice de masse corporelle, reposant sur le poids et la taille qui sont des données faciles à recueillir pour un grand nombre de personnes. Il est donc possible de l'étudier quantitativement.

La sociologie quantitative va ainsi pouvoir adopter trois principales postures. La première se donne comme objectif de comprendre le rôle de l'environnement social dans le développement de l'obésité. La sociologie est alors placée au service de la médecine de l'obésité pour saisir les facteurs sociaux qui contribuent au développement de ce qui est perçu comme une pathologie. La seconde se penche sur les représentations sociales de l'obésité et sur leurs évolutions. Il s'agit de comprendre comment a été élaborée la thèse selon laquelle l'obésité est pathologique et comment cette thèse s'est imposée au sein de la communauté scientifique, et en particulier médicale¹. La troisième posture consiste à contribuer à la mise en œuvre de mesures de santé publique, notamment de prévention. La sociologie se place alors au service des politiques publiques.

Nos connaissances de l'obésité sont en effet beaucoup plus limitées que ne le laisserait penser l'engouement médiatique pour ce thème et beaucoup d'assertions présentes dans les médias

1 - L'obésité n'est en effet considérée comme une « maladie » que depuis 1997 par l'Organisation mondiale de la santé. Avant, on la considérait seulement comme un « facteur de risque ».

sont fausses ou restent encore à démontrer. Ainsi, même l'augmentation de l'obésité qui fait les gros titres des journaux mérite d'être questionnée. Ce phénomène touche-t-il tous les groupes sociaux de la même manière et comment comprendre les différences ? Si l'obésité a très fortement augmenté dans la plupart des pays du monde, qu'ils soient riches ou pauvres, la France semble relativement épargnée et les Françaises restent les plus minces en Europe. Comment comprendre la spécificité française ? Enfin, l'obésité est fréquemment associée à une maladie de pauvre. Mais une forte corpulence va-t-elle forcément de pair avec de faibles ressources monétaires, qu'on soit un homme ou une femme ? C'est à des questions de ce type que peut chercher à répondre la sociologie quantitative, questions qui s'avèrent essentielles aussi bien pour la compréhension des inégalités sociales que pour la mise en œuvre de politiques publiques.

Etudier les inégalités de corpulence est cependant loin d'être une tâche aisée. Il n'existe pas véritablement d'enquête qui permette d'étudier précisément toutes les dimensions sociales de la corpulence. Ainsi, pour notre recherche, il a fallu mobiliser neuf grandes enquêtes quantitatives différentes (enquêtes Santé, enquête Histoire de vie, Panel européen des ménages, Eurobaromètres) afin de tenter de répondre à ces questions. En outre, l'obésité est un phénomène complexe, sur lequel se penchent des disciplines aussi diverses que la biologie, la génétique, la médecine et la nutrition, l'épidémiologie, la psychologie, l'histoire ou encore l'économie. Étudier la corpulence en laissant de côté les travaux réalisés dans l'un de ces champs disciplinaires serait passer à côté de dimensions essentielles et complémentaires pour comprendre le phénomène. Le sociologue doit donc se faire un peu épidémiologiste, généticien ou nutritionniste et apprendre à parler le langage de ces disciplines pour pouvoir travailler avec rigueur sur ce sujet.

Mais la sociologie a aussi évidemment son mot à dire : si nous ne sommes pas tous égaux face à la prise de poids pour des raisons génétiques, la croissance de l'obésité au cours de ces dernières décennies vient avant tout du contexte social. En effet, si la corpulence moyenne a augmenté en France depuis les années 1990, ce processus n'a pas touché également tous les groupes sociaux. Plus un individu est diplômé, plus en moyenne il est mince et par conséquent moins souvent il est obèse : en 2008, 17 % des personnes sans diplôme ou ayant au plus un brevet des collèges sont obèses en France, contre seulement 6 % des

diplômés du supérieur. Mais le plus intéressant est que ces disparités selon les milieux sociaux se doublent d'un effet de genre : les inégalités sont plus fortes pour les femmes. De même, alors que pour les hommes une forte corpulence peut aussi aller de pair avec un statut social ou un revenu élevé, on constate que les femmes les moins bien payées ou vivant dans les milieux les plus défavorisés sont presque systématiquement les plus corpulentes.

L'intérêt des neuf grandes enquêtes quantitatives que nous avons mobilisées est qu'elles permettent d'aller interroger les origines de ces inégalités. Les ressources économiques et culturelles influencent les pratiques et les représentations corporelles, les plus pauvres ayant par exemple plus de difficultés à accéder à des aliments de bonne qualité nutritionnelle. Mais le corps et son apparence influent également sur la vie des individus, leur carrière professionnelle par exemple. La minceur est aujourd'hui pour les femmes une sorte de diplôme supplémentaire que le marché du travail reconnaît financièrement. Ces discriminations jouent dès l'adolescence et sont ensuite renforcées par le marché du travail. Les jeunes hommes obèses

« Derrière cette quête du corps désirable se cachent des rapports de force »



« Le corps et ses formes représentent depuis longtemps un enjeu de distinction sociale »

atteignent une situation sociale inférieure à celle des autres hommes et à l'inverse les femmes minces bénéficient en moyenne de plus de promotions professionnelles au cours de leur carrière. Le temps passé au chômage augmente également avec la corpulence en France, ainsi que la difficulté à retrouver un emploi. Cette stigmatisation est observée dans toutes les dimensions de la vie sociale, certaines populations cumulant ainsi des handicaps liés à leur santé, des handicaps sociaux, sur le marché du travail par exemple, et même des handicaps psychologiques liés à une mésestime de soi, toutes ces dimensions interagissant les unes avec les autres.

L'apport de la sociologie consiste notamment à rap-
peler que l'obésité n'est pas seulement un problème médical. Si la corpulence fait plus que jamais l'objet d'une attention permanente et de multiples stratégies, c'est avant tout pour des questions d'apparence. La pratique des régimes alimentaires par exemple se veut reliée à des raisons de santé, mais l'apparence s'avère en réalité être généralement la motivation première.

L'étude des pratiques et des motivations des régimes alimentaires met aussi en évidence une concentration de la pression sociale sur certaines catégories de la population : les femmes, les plus jeunes et les classes moyennes. Au travers de notre rapport à la corpulence se lisent beaucoup de choses sur notre société. Il ne faut pas oublier que ce que nous jugeons désirable pour notre corps varie fortement en fonction de l'époque, de la culture et des milieux sociaux. Aujourd'hui, c'est la minceur qui est valorisée et recherchée par les femmes dans nos sociétés contemporaines,

mais il n'en a pas toujours été ainsi. Il n'y a pas si longtemps, en France au XIX^e siècle, c'est une corpulence élevée qui était généralement préférée. Le corps et ses formes représentent depuis longtemps un enjeu de distinction sociale, dans la mesure où ils donnent à voir aux autres le statut que nous occupons dans la société. De la même manière que la beauté allait de pair avec la pâleur de la peau au Moyen-âge, parce qu'elle signifiait l'oisiveté par opposition notamment à la peau des paysans brunie par le soleil, une corpulence élevée signifiait autrefois la richesse par opposition à la maigreur des pauvres. Aujourd'hui, c'est l'inverse : le bronzage s'oppose à la blancheur de

ceux qui n'ont pas des revenus suffisants pour partir en vacances et les femmes les plus corpulentes signalent ainsi d'une certaine manière qu'elles n'ont pas les ressources ou le savoir-faire pour être minces.

Derrière cette quête du corps désirable se cachent des rapports de force. Les formes du corps et la corpulence sont devenues aujourd'hui le vecteur par excellence de cet idéal vers lequel doit tendre un corps pour être dési-

ré ou pouvoir susciter le désir. Ainsi

il n'est pas anodin que la perception de la corpulence varie fortement entre les hommes et les femmes. La corpulence renvoie plutôt à la beauté et donc à la minceur chez les femmes ; à l'inverse, pour les hommes, la corpulence est généralement reliée à l'idée de force pour laquelle un certain surpoids est accepté. Derrière l'obésité, associée à la santé, se trouve ainsi le plus souvent une question d'apparence, aussi bien dans le regard porté sur autrui que sur soi-même. La corpulence apparaît donc comme un critère de distinction entre groupes sociaux et entre sexes qui ne tient

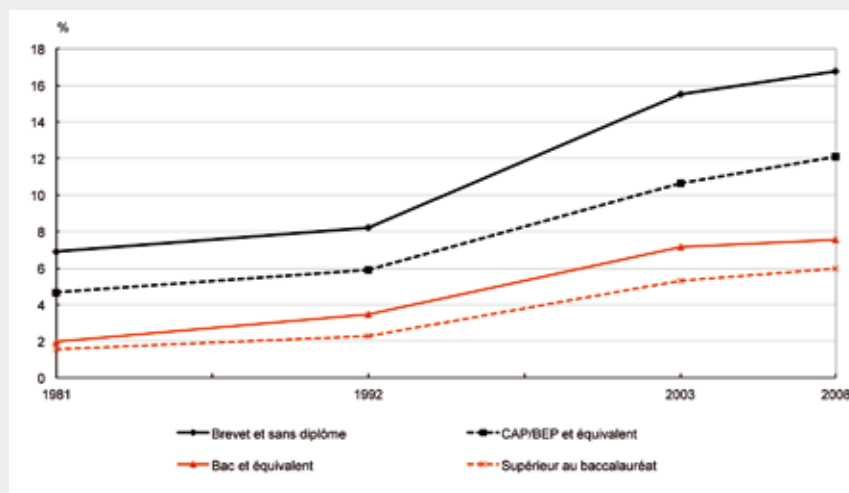


pas seulement aux différences – naturalisées – de constitution physique, mais également, et peut-être surtout, aux modes de façonnement et d'appréhension du corps qui caractérisent nos sociétés.

Si c'est un sujet difficile pour le sociologue, les études sur l'obésité présentent en retour l'avantage de s'adresser à un large public. C'est le cas en premier lieu des pouvoirs publics, dans la mise en œuvre des politiques de santé, et en particulier du Plan national nutrition santé, qui intègre par exemple désormais des éléments portant directement sur les représentations et l'image de soi. C'est le cas également du « Plan Obésité » lancé par la Présidence de la République en 2011 avec la prise en compte de la différence entre hommes et femmes et des discriminations. Plus largement, si l'obésité oblige la sociologie à s'ouvrir à d'autres disciplines, c'est le cas en retour de ces dernières et les discussions sont nombreuses avec les épidémiologistes, les économistes ou même les généticiens sur les résultats des sociologues. La presse n'est également pas en manque et c'est un domaine dans lequel la diffusion des résultats des recherches est importante. Le sociologue peut aussi être amené à discuter avec des cabinets de recrutement sur leurs pratiques et les discriminations à l'embauche ou se retrouver invité par des chirurgiens bariatriques à la pose d'un anneau gastrique avant une rencontre avec d'anciens patients...

Mais le plus intéressant est sans doute l'interaction entre le quantitatif et le qualitatif, autrement dit la statistique et l'individuel, que permet la sociologie, par exemple lors de rencontres avec des associations de personnes obèses et des discussions sur leurs pratiques et sur leurs expériences. Le rapport au corps dans nos sociétés contemporaines se fait sous l'égide de la responsabilité : nous apparaissions responsables de notre corps et de notre apparence. Nous partageons l'idée que chacun a le corps qu'il mérite. Si vous êtes trop gros, c'est donc de votre faute. L'obésité est associée à de nombreux stéréotypes psychologiques, allant de la paresse à la bêtise ou au laisser-aller et il n'y a qu'un pas de la responsabilité de son corps à la culpabilité. La plupart des personnes obèses se sentent ainsi coupables de leur corpulence élevée. Elles incorporent, au sens littéral du terme, les normes du corps désirables et les stéréotypes dont elles font l'objet. En montrant l'existence de ces inégalités et en éclairant leurs processus de construction, la sociologie contribue à lutter contre ces stéréotypes, dont sont plus particulièrement victimes certaines catégories de la population et notamment les femmes. ■

Graphique 1 : Pourcentage de personnes obèses selon le niveau de diplôme



Lecture : en 1981, 6,9 % des individus sans diplôme ou ayant au plus un brevet étaient obèses.

Source : Insee, enquêtes Santé

Pour en savoir plus :

Le Corps désirable. Hommes et femmes face à leur poids, de Saint Pol T., Presses Universitaires de France, coll. «Le lien social», 2010, 232 p.



Analyse statistique d'une peinture abstraite

Julyan Arbel (2008), chargé d'étude sur la population à l'Insee

Pierre Jacob (2009), doctorant du laboratoire de statistique du CREST

Cet article s'appuie sur le travail réalisé par Clémence Bonniot, Anne Degrave, Guillaume Roussellet et Astrid Tricaud, élèves en 2^{ème} année l'an passé à l'ENSAE, dans le cadre d'un mémoire de statistiques appliquées encadré par Julyan Arbel et Pierre Jacob.

Figure 1 : 1024 Colours, 1973,
Gerhard Richter²



Quand un quidam visite un musée d'art moderne et qu'il observe une œuvre telle que *1024 Colours* de Gerhard Richter (Figure 1), il peut naturellement se poser la question suivante : les couleurs ont-elles été choisies une par une, minutieusement, suivant une intention précise de l'auteur, ou ont-elles été placées n'importe comment par un peintre malicieux, riant sous cape en imaginant les critiques chercher un sens là où il n'y aurait que de l'aléatoire ? Dans le cas de cette peinture, la technique est expliquée par le peintre lui-même, qui déclare¹ avoir utilisé

un processus aléatoire programmé sur ordinateur pour placer les couleurs, réduisant à dessein le rôle de la volonté de l'artiste dans la création de l'œuvre. Cette peinture fait partie d'une série datant de 1973, *Colour Charts*, qui compte une

cinquantaine de grilles de différentes tailles (de 6 à 5000 couleurs).

Mais la question du quidam est-elle vraiment résolue ? Si le peintre déclare avoir utilisé une machine dans son processus créatif, dans le but d'introduire de l'aléa, il ne détaille pas vraiment sa méthode. On ne sait donc pas quel processus aléatoire a été utilisé : est-ce pour choisir les couleurs, ou pour les placer ? Le but est-il d'obtenir une forme d'uniformité sur l'ensemble des grilles de couleurs possibles ? Après tout, « aléatoire » est un mot assez vague, qui peut signifier tout autant « imprévisible », « chaotique » ou « incertain », et qui a également dans le langage courant des acceptions plus proches d'« uniforme ». Par ailleurs il existe une infinité de processus aléatoires (au sens mathématique du terme) pouvant associer des couleurs à des zones de toile dans le but de produire un tableau, et l'explication de l'auteur est donc très vague.

Pour s'attaquer à ces questions d'un point de vue statistique, il s'agit d'abord de transformer ces tableaux en jeux de données. Le site du peintre propose des photographies des peintures, à partir desquelles nous avons opéré une simplification : nous avons extrait de chaque case de

¹ - Sur son site internet : <http://www.gerhard-richter.com/>
² - Image tirée de son site, *ibid.*

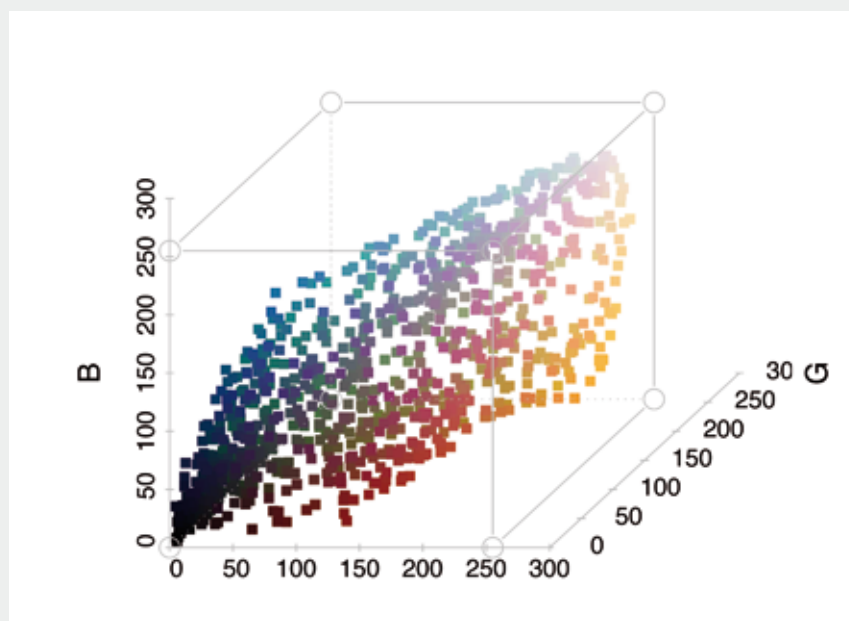
la grille une couleur moyenne, représentée par un triplet de nombres correspondant aux composantes « Rouge », « Vert », « Bleu » (modèle RVB). La peinture *1024 Colours* devient alors une matrice de taille 32 x 32, contenant des triplets de couleurs. Les données peuvent aussi être représentées de manière équivalente en triplets de « Teinte », « Saturation », « Luminosité » (modèle TSL). Bien entendu, la structure matricielle est importante car la position des cases les unes par rapport aux autres devra être prise en compte. Une fois ce jeu de données constitué, une première étude a été faite sur les couleurs indépendamment de leur disposition.

La répartition des couleurs est-elle uniforme ?

Une étape préliminaire pour comprendre les données consiste à tracer les représentations graphiques suivantes : histogrammes, nuages de points... sur un jeu de données aussi coloré, les possibilités de produire de jolis graphes ne manquent pas³. On souhaite d'abord répondre à une question simple: la répartition des couleurs sans prendre en compte leur position est-elle uniforme ? Tracer l'histogramme de données tridimensionnelles relève de la gageure. Les histogrammes couleur par couleur pallient cette difficulté et permettent de se donner une première idée. On apprend à ce stade que la distribution de chaque composante diffère nettement d'une loi uniforme, et présente un surplus de valeurs foncées. L'histogramme de la teinte dans le modèle TSL montre que certaines couleurs de l'arc-en-ciel sont sous-représentées dans le tableau, à savoir les verts et les violets. Les nuages de points permettent d'apprendre sur l'aspect multivarié des données, c'est-à-dire la corrélation entre les composantes. Par exemple, on représente les points dans les plans constitués de couples de composantes (on observe des points dans les lois marginales bivariées). On constate que la première bissectrice est toujours sur-représentée dans le modèle RVB. Cela est corroboré par le nuage des points dans le cube de la Figure 2 : les points se concentrent le long de la diagonale entre le sommet noir et le sommet blanc.

De nombreux tests statistiques ont permis de quantifier ces premières intuitions. L'ensemble des résultats montre finalement que les couleurs n'ont vraisemblablement pas été tirées uniformément dans les différents schémas de couleurs considérés. Mais après tout, ce n'est pas exactement ce qu'avait affirmé l'auteur, dont le but

Figure 2 : Représentation en perspective des cases selon leurs coordonnées dans le modèle RGB.



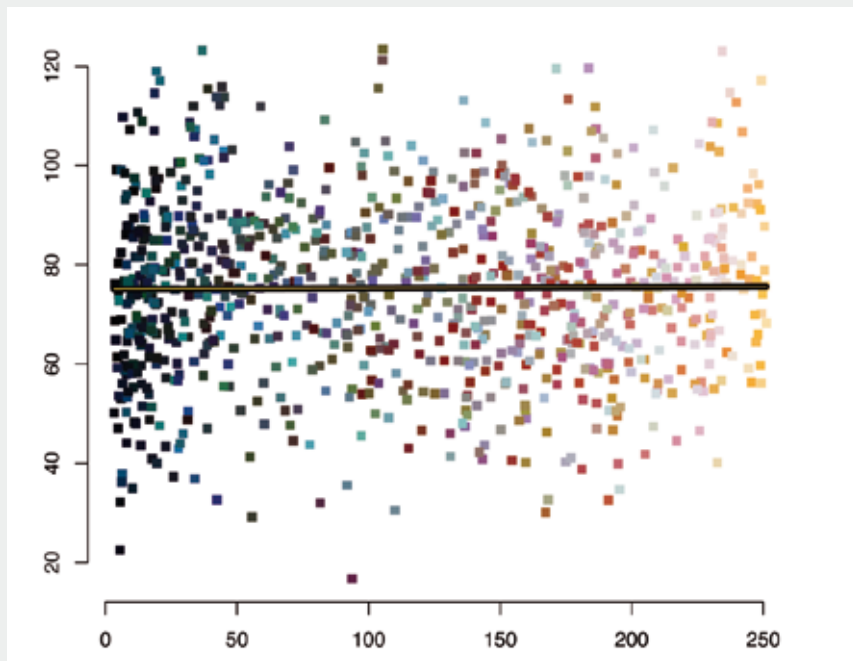
était de minimiser le rôle de sa propre volonté dans son procédé artistique.

Y a-t-il des corrélations entre les différentes cases ?

Après ce travail descriptif et afin de répondre à la question initiale, il s'agit de prendre en compte la dimension spatiale des données : il y a des couleurs, et il y a des positions sur la toile. On peut interpréter l'hypothèse d'aléa dans les données comme une hypothèse sur l'autocorrélation spatiale. Ici cette dernière indique si la couleur d'une case donnée « influe » sur les couleurs des cases voisines. Si elle est nulle, cela indique que la couleur d'une case n'a pas d'effet direct sur les couleurs voisines (penser à l'« effet de neige » que l'on peut observer sur les téléviseurs déréglés). Les cases voisines sont ici définies comme les cases se situant sur les côtés et aux coins d'une case donnée. La Figure 3 montre, pour chaque composante, le niveau de la composante (de rouge) de chaque case en abscisse, et le niveau moyen de la composante (de rouge) sur les cases voisines en ordonnée. La droite de régression qui traverse le graphe permet de détecter s'il y a une tendance positive ou négative. Ici la droite est presque horizontale (pente non significativement différente de 0), indiquant une absence d'effet spatial. Un test (dit de Moran) vient confirmer et quantifier ce constat.

3 - Des images qui n'ont pas été reproduites dans cet article sont accessibles en ligne sur un blog rédigé par des doctorants du CREST, à l'une des adresses suivantes:
<http://wp.me/pYAA3-jB>
ou
<http://statistique.wordpress.com/2011/08/22/richter/>

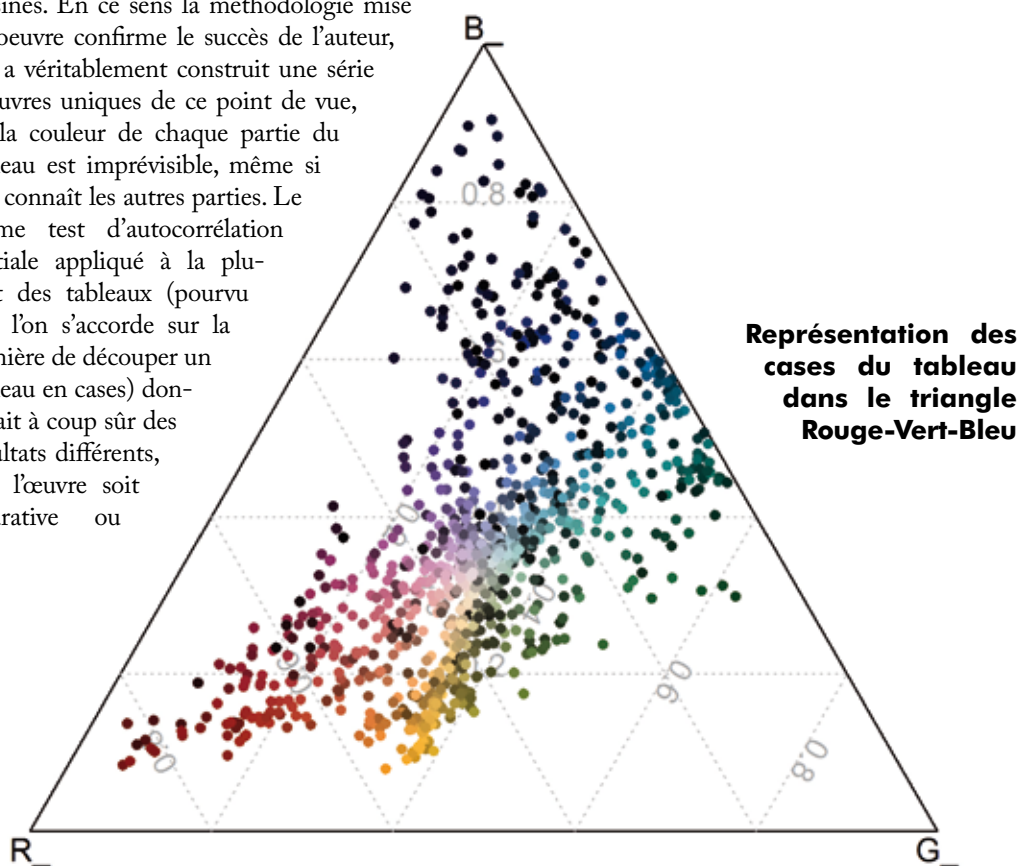
Figure 3 : Moyenne des niveaux de rouge des 8 cases voisines en fonction du niveau de rouge (échelle de 0 à 256); droite de régression (d'équation $y = 0.002x + 75$).



Malgré l'absence d'uniformité des couleurs elles-mêmes, on trouve ainsi que les couleurs d'une case ne sont pas corrélées avec les couleurs voisines. En ce sens la méthodologie mise en oeuvre confirme le succès de l'auteur, qui a véritablement construit une série d'œuvres uniques de ce point de vue, où la couleur de chaque partie du tableau est imprévisible, même si l'on connaît les autres parties. Le même test d'autocorrélation spatiale appliqué à la plupart des tableaux (pourvu que l'on s'accorde sur la manière de découper un tableau en cases) donnerait à coup sûr des résultats différents, que l'œuvre soit figurative ou pas.

Appliquer des méthodes statistiques à tout (et n'importe quoi)

Au-delà de l'enjeu, en somme très limité, de l'étude présentée dans cet article, il nous a semblé instructif d'utiliser et de faire utiliser à des élèves des méthodes classiques sur un problème original, voire loufoque. D'une part pour souligner l'aspect universel de la statistique en tant que science, mais aussi en tant que métier: le statisticien peut être amené pendant sa carrière à papillonner entre de nombreux secteurs, comme l'atteste l'annuaire des anciens de l'ENSAE (il y a certes peu d'opportunités de carrière en tant que statisticien critique d'art). Et d'autre part pour souligner les limites de ces méthodes statistiques, qui s'appliquent toujours mais dont il faut savoir bien interpréter le résultat dans le contexte d'application, et le confronter à la question initiale. D'autres sujets de statistique appliquée ont été encadrés cette année par des doctorants du CREST, des agents de l'INSEE ou des professionnels sur des thématiques originales telle que l'étude de la relation entre le nom d'une commune et sa position géographique (où se trouve Champignonac ?), les réseaux sociaux, l'Eurovision, les paris sportifs... si vous souhaitez également proposer un sujet pour l'année prochaine, n'hésitez pas !⁴ ■



Représentation des cases du tableau dans le triangle Rouge-Vert-Bleu

4 - Contactez les assistants de statistique de l'ENSAE, Ronan Le Saout (ronan.le.saout@ensae.fr) ou Victor-Emmanuel Brunel (victor.emmanuel.brunel@ensae.fr)

Economic Forecasting: Can Crises be Predicted?

Lessons from the Great Recession

Bruno Tissot (1991), Vincent Koen et Nicolas Carnot (1997)

sont économistes respectivement à la Banque des règlements internationaux, à l'OCDE et à la Commission européenne.

Economic forecasters often face skepticism. Charges levied against the profession have always included repeated forecasting errors. But things have turned worse lately for professional forecasters, who have made the largest error in their lifetimes. Few economists foresaw the deep financial and economic crisis that started in 2007 and in which most Western economies are still engulfed. In fact, our apparent inability to predict economic crises is not new. Indeed, it has long been acknowledged that forecasts typically do a decent job in ordinary times but miss key turning points in activity or structural breaks.

Despite this failure, the demand for forecasts has perhaps never been as strong as today. The reason for this apparent paradox is simple: when it comes to preparing public budgets, setting monetary policy, making investment choices or indeed a very large array of economic decisions, there is barely any alternative. We have to rely on some description of the economy and how it is likely to evolve. In other words: economic forecasting, while notoriously fallible, is also indispensable.

So, since we are anyway likely to remain addicted consumers of forecasts, what lessons can we learn from the recent events? Can crises be anticipated? If not (or if only partially), what is the main role left to economic forecasting? What steps may be taken to improve our ability to detect severe crises and limit their impact?

Did anybody see it coming?

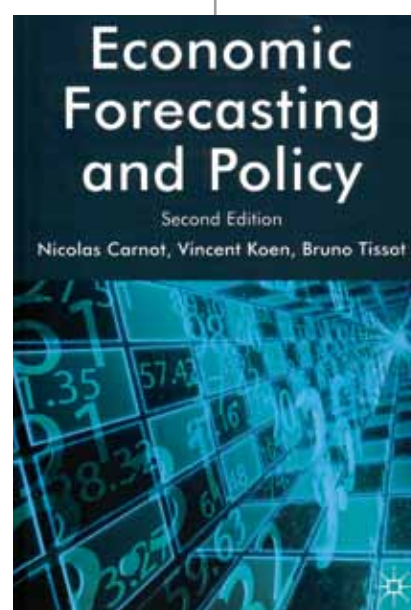
The main message from the forecasting community before the 2007 crisis was one of optimism, in a general climate of confidence and denial

of the risk of a crisis. The notion of the 'Great Moderation' had gained prominence: business cycles were seen as more benign, thanks to a combination of structural changes (such as more flexible economies) and improved macroeconomic management, notably monetary policy.

Willingly or not, Alan Greenspan, who chaired the US Federal Reserve between 1987 and 2006, epitomized such widespread optimism. Before the crisis, he took the view that financial markets work better if left to themselves. He played down the existence of a bubble in the American housing market and minimized the implications of a possible turnaround in this sector. He repeatedly expressed confidence in the 'resilience' of the economy and suggested that were a crisis to occur, policies could in any case clean up the mess afterwards.

However, the collective failure of the forecasting community should not be exaggerated. The idea that 'no one saw the crisis coming', though popular, is clearly an oversimplification. In fact, there were many doubts and debates between economists on the sustainability of the Great Moderation. A few outspoken analysts (such as Nouriel Roubini, who at the time was derided as 'Dr Doom') warned well in advance of growing financial imbalances and the risks of recession. A number of institutions, such as the Bank

NDLR : La rédaction de Variances a exceptionnellement accepté de publier la version originale de cet article issu d'un ouvrage rédigé en anglais.





for International Settlements, also expressed warnings about growing financial risks well before 2007 and asked for policy makers to 'lean against the wind'. More generally, many economists and decision-makers felt uneasy in the face of conflicting signals. For example, low inflation (a sign of economic weakness) was accompanied by rocketing asset prices (a risk of overheating): what exactly did it mean for the economy? Did it call for policy stimulus or cooling?

Why are doubters not listened to?

Why were such doubts and uncertainty prior to 2007 widely overlooked? More generally, why does the message from the forecasting community tend to be perceived as unanimous, even when there is a large divergence of views?

Key is that one view can become 'dominant' in public opinion, even when individuals privately have doubts. The unsustainable rise in US housing valuations prior to the 2007 crisis illustrates this well.

The mainstream view by the mid-2000s was very sanguine and held that the US housing market was not overwhelmingly expensive. In fact, there were many arguments at the time in favour of that view. One (admittedly blunt) was that (nominal) housing prices had never fallen nationally in any year over the previous 50 years. Another was a likely long-run upward price trend because of a scarcity of space and tighter land regulations. A third one was linked to market heterogeneity: while there might be a bit of overheating in a few local markets, this could

not amount to a national bubble. Yet others contended that any correction in housing prices would anyhow be moderate and that its effects would be limited, given both the dynamism of the US economy and the room for policy actions.

At the same time, there were clear signs of overheating in the housing market (notably historically high price-to-rent and price-to-income ratios) and some observers actually detected them. But very different opinions could be held – that housing prices were broadly sustainable or instead that they were strongly overvalued – without the possibility of 'scientifically' proving which one was 'correct'. In fact, even with hindsight, by how much housing prices were unsustainably high remains contentious and cannot be quantified with any precision.

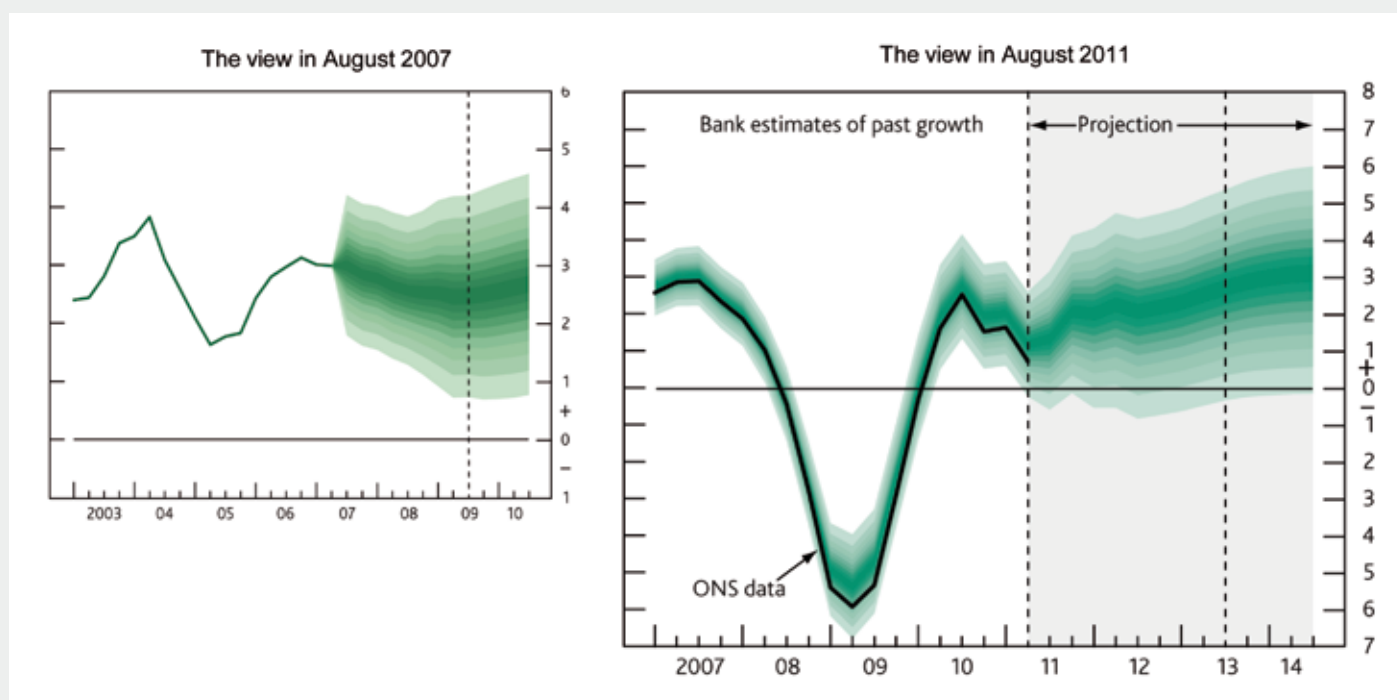
Beyond rational analysis

In such circumstances, what emerges from the public debate may be some form of consensus (embodied in the 'consensus forecast') rather than a spectrum of views reflecting actual uncertainty. Which view becomes dominant may be partly the product of chance. Complexity also makes it possible for factors beyond intellectual analysis to fashion collective mood. In particular, individual interests may come into play, either deliberately or instinctively. For example, many private actors had by the mid-2000s an interest in collectively believing that housing prices would continue to rise. Policy makers were also prone to overconfidence, to the extent it saved them from making hard decisions. Additionally, common beliefs may have 'self-fulfilling' properties, at least in the short run. As time went by and US housing prices rose, it became harder for skeptics to air reservations credibly. All these effects help explain the emergence of a dominant opinion: rowing against the collective stream is difficult as one cannot really 'prove' that the dominant view is 'wrong'. Doubts and reservations are easily forgotten, discredited, or simply ignored.

For macroeconomics at large, something similar seemed to have occurred with the idea of the 'Great Moderation'. In a sense, and while it came as a big surprise, there was nothing really new in the causes and unfolding of the 2007 crisis. The typical features of financial boom-and-bust cycles were present: an asset price bubble, a large expansion of credit and debt, financial innovations and some structural changes that all support the belief in a 'new era'. As the down-

The Bank of England's GDP estimates and projections: a very unexpected Great Recession

Four-quarter % change



The fan charts depict the probability of various outcomes for GDP growth, conditioned on assumptions that are spelled out in the respective Inflation Reports. In recent years, the Bank of England has explicitly highlighted the uncertainty attached to the historical estimates of GDP produced by the national statistical office (ONS): to the left of the first vertical dashed line in the August 2011 panel, the distribution reflects the likelihood of revisions to the data over the past; to the right, it reflects uncertainty over the evolution of GDP growth in the future. The second dashed line is drawn at the two-year point of the three-year-out projection. If economic circumstances identical to today's were to prevail on 100 occasions, the Bank of England's Monetary Policy Committee's best collective judgement is that the mature estimate of GDP growth would lie within the darkest central band on only 10 of those occasions. The fan chart is constructed so that outturns are also expected to lie within each pair of the lighter green areas on 10 occasions. In any particular quarter of the forecast period, GDP is therefore expected to lie somewhere within the fan on 90 out of 100 occasions. And on the remaining 10 out of 100 occasions GDP growth can fall anywhere outside the green area of the fan chart. Over the forecast period, this has been depicted by the light grey background. In any quarter of the forecast period, the probability mass in each pair of identically coloured bands sums to 10%. The distribution of that 10% between the bands below and above the central projection varies according to the skew at each quarter, with the distribution given by the ratio of the width of the bands below the central projection to the bands above it.

Adapted from the Bank of England's August 2007 and August 2011 Inflation Reports.

turn following the dotcom bubble was mild in the early 2000s, not least as a result of very active policy actions, it was tempting to conclude that economic cycles were indeed smoother and better managed in a 'new era'. The seeds of the re-

cent crisis were in fact sown with the easy credit conditions of the first part of the 2000s. Yet, as long as growth was strong and inflation muted, the notion that economies had become more resilient was hard to dismiss.

What cannot be expected from forecasting, and what might be

One natural question is whether forecasters will be better at anticipating the next crisis. This question is a little paradoxical in the following sense. First, it assumes that other crises will happen, though admittedly this is not unlikely. But then a crisis by nature comes as a surprise, at least for a critical mass of the population. Indeed, were a crisis to be foreseen with enough assurance and sufficiently far in advance, then it might not happen, or at least, not have the nature of a 'crisis': action would have been taken beforehand to adjust unsustainable behaviour, commitments or policies and make them sustainable, painful as this might be.

So, if a crisis is expected, it may simply not happen, or it may happen straight away. The latter is likely with financial crises, which are fundamentally triggered by wake-up calls or 'Minsky moments'; that is, the sudden recognition that earlier commitments or promises might not be fulfilled. Investors, fearing that assets are less safe and worth less than previously thought, will try to dispose of them, thus driving down the prices of these assets, or even making them illiquid. Borrowers who are suddenly perceived as being potentially insolvent may not see their credit renewed.

But crises are not events that occur in a deterministic manner at precise and predictable moments. There is an element of contingency over both timing and mechanisms. This reflects the actions of free individuals, the importance of their changing perceptions, and the complexi-

ties of their interrelationships. However, this is not to say that nothing can be done to prevent or minimize the effects of crises. First, it may be preferable to have a crisis sooner rather than later, as built-up imbalances might then be less serious. Second, reactions to 'crisis-prone situations', such as policy changes and mechanisms for orderly resolution, may greatly help to limit the damage, turning severe crises into more acceptable adjustments.

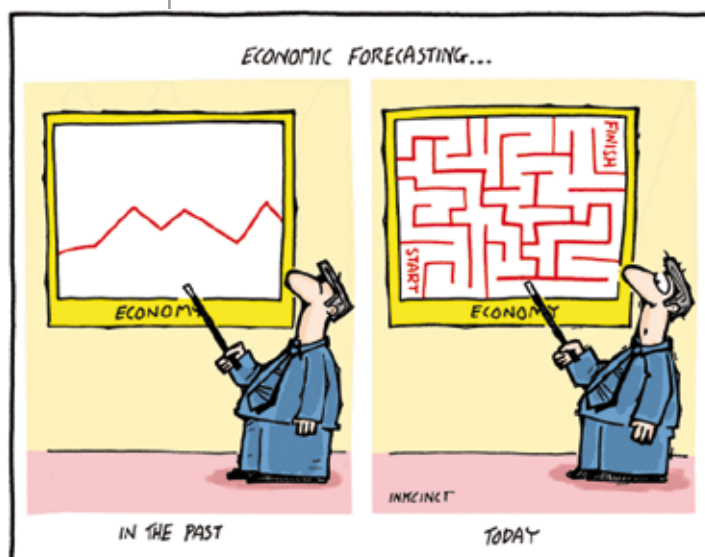
What remains of the role of forecasters if they cannot anticipate large crises with any precision? On the one hand, forecasting developments 'in ordinary times' is useful and unavoidable for many purposes. Ordinary forecasts are typically built on the assumption that no large disruption will occur. This is both normal and without any credible operational alternative since, as already argued, crises and their timing do not occur in a deterministic manner. Meanwhile, routine projections are important as a basic framework for policy decisions, such as preparing budgets or setting interest rates. Indeed, standard forecasting tools do a decent job at detecting short-run ups and downs, predicting ordinary developments and giving an objective basis to macroeconomic assumptions.

On the other hand, economic forecasters can contribute significantly, by analysing risks and policies, to the prevention of large crises, or at least to limiting their consequences. More prominence should be given to the analysis of medium-run risks and the sustainability of contemporary developments.

Lessons from the crisis

To do this, economic forecasters must start by drawing on the lessons of the recent crisis (and of previous similar episodes).

First, the uncertainty of any forecast that goes beyond the near term must be acknowledged, and with it the possibility of a great commotion. What is more, uncertainty often comes 'from within the system', as opposed to 'exogenous shocks'. This is somewhat tautological, if easily forgotten, when one looks at the world economy as a whole, for which exogenous variables are few by nature. The problem is that, while forecasters have found many correlations and partial stories (such as, for example, the relationship between the exports of one country and world trade), it is harder to have a more global view. Hence more efforts could probably



be directed at understanding the endogenous mechanisms of economic cycles rather than postulating exogenous shocks.

Second, and related to this, it is by now widely acknowledged that cyclical developments are increasingly driven by the interactive dynamics of the real and financial sectors. The 1960s and 1970s seemed to be dominated by real-sector mechanisms such as the principle of effective demand and inflationary spirals. Since the 1980s, the importance of the interaction between real and financial developments seems to have grown continuously, but economists are still struggling to produce a fully convincing representation of this interaction. This calls for conceptual and modelling work. Efforts are under way to better incorporate financial variables in macroeconomic models. Other researchers have argued for a more fundamental rethink of economic theories. For example, in the so-called 'agent-based models', behaviour is partly determined by direct interactions between agents (and not just through prices). As a result of these feedback properties, which *inter alia* lead to herding and non-linear outcomes, large disruptions such as financial crises may be replicated. The decision by the G20 countries in September 2009 to develop a so-called 'Framework for Growth' could be a welcome opportunity to assign a greater prominence to these mechanisms in policy discussions.

Third, some work on indicators and statistics and the way they are looked at may also be needed. Financial regulators need to scrutinize individual balance sheets more closely. Economic

forecasters could also give more weight to indicators that try to connect the real and financial spheres, such as Tobin's q or the ratio of housing prices to rents. At the macroeconomic level, more emphasis can be put on systemic risk and on some form of macro-prudential regulation. Rules of thumb relating the growth of credit or debt aggregates to the real economy may be blunt tools but better than nothing.

While trying to identify bubbles and taking action to tame them is fraught with danger (as argued by the Federal Reserve before the crisis), it may eventually be less of an evil than standing still in the face of widening imbalances.

Perhaps most importantly, improved macroeconomic policies and better international policy coordination are in demand. Key is to focus more on the financial stability implications of economic developments, to have a longer-term perspective in policy decisions, and to err on the side of caution even when – or especially when – a 'new era' seems under way. Good forecasts, scenario analysis and risk management techniques can be very useful in that perspective.

To conclude, a final recommendation would be to keep in mind the fundamental uncertainty that was stressed above and, more specifically, to welcome with a good dose of skepticism any future claims that 'this time it is different'. Humility and rigour probably remain the best safeguards against the overconfidence that might offer opportunities and profits for some in the short run but bring about hard corrections that are often borne by others in the future. ■



THOMSON REUTERS

Jeunes Diplômés et Confirmés h/f

Reuters Financial Software, éditeur de logiciels (450 personnes), est l'un des principaux centres de développement du groupe Thomson Reuters, groupe mondial d'information financière, proposant des solutions technologiques performantes à destination du monde bancaire et boursier.

Plus de 200 000 professionnels, répartis dans la plupart des grandes institutions financières de tous les pays, font aujourd'hui quotidiennement confiance à nos produits. Notre entreprise se caractérise par son environnement multiculturel, international, sa culture de l'autonomie et sa convivialité.

Issus de grandes écoles d'ingénieurs ou de cursus universitaires financiers, Reuters Financial Software vous offre un monde d'opportunités : Ingénieur développement, Ingénieur financier, Ingénieur Support, Ingénieur Assurance Qualité, Responsable Produit ...

careers.thomsonreuters.com

• 12 milliards d'euros de CA • 50 000 collaborateurs • Présent dans 93 pays

Gilles Bransbourg ⁽¹⁹⁹⁰⁾



Je l'avais connu stagiaire dans mon équipe il y a vingt ans, et nos routes se sont plusieurs fois croisées depuis. Pendant deux heures d'entretien, nous évoquons son parcours, de la responsabilité d'une activité de salle de marchés dans une grande banque d'affaires américaine à ses recherches en histoire monétaire romaine. La diction n'est plus saccadée, comme dans mon souvenir, mais elle est toujours très rapide, pour suivre au plus près une pensée extraordinairement agile, qui ne perd jamais son fil, même si Gilles vient de débarquer de New York. Le brillant feu follet de mon souvenir a laissé place à une maturité accomplie, épanouie. Les deux heures passées s'écoulaient, passionnantes.

Variances - Gilles, peux-tu nous rappeler ton parcours depuis la sortie de l'ENSAE ?

Gilles Bransbourg - Après mon stage au Service des Etudes économiques de la Banque Indosuez, et une expérience dans une filiale du CCF, toujours sur des modèles de prévision de change, je suis devenu opérateur de marché, par désir de mettre la main à la pâte. J'ai ensuite passé deux années en Arabie Saoudite, en tant qu'adjoint du Trésorier de la filiale locale d'Indosuez, et cette expérience extrêmement diversifiée au sein d'une banque de taille moyenne, a sans doute été la plus passionnante de ma carrière. Sur un plan personnel, c'était un peu plus difficile à vivre, et je suis rentré au bout de deux ans, pour devenir responsable France de l'activité vente de produits de change à la Deutsche Bank, d'abord à Paris puis à Londres, centre de décision du groupe en matière d'activités de marché. Après un passage à la Dresdner où j'ai occupé un poste plus large, puisque incluant les dérivés

de taux et l'Europe du sud, je suis devenu *Managing Director* pour l'Europe des ventes Forex pour Bear Stearns, basé à Londres. J'ai occupé ce poste de 2000 à 2005, conduisant à un développement très important de cette activité en termes de revenus et d'effectifs. J'ai découvert à cette occasion le plaisir que je prenais à dénicher des talents, à détecter chez les candidats que je sélectionnais l'intelligence, mais aussi l'enthousiasme et l'envie de travailler. Gérer une équipe, les attentes de mes collaborateurs, canaliser leur énergie pour éviter qu'ils ne prennent des risques inconsidérés, mais aussi les aider à affronter des problèmes personnels, cela a constitué une expérience passionnante.

V - Et puis, en 2005, c'est le virage complet ?

GB - J'avais obtenu mon « bâton de maréchal » avec un poste à forte responsabilité, et pouvais enfin envisager d'assouvir ma passion pour l'Histoire et pour la recherche, passion frustrée par mon choix de Polytechnique plutôt que de Normale Sup à laquelle j'avais également été admis à l'issue de mes classes préparatoires. Je me suis adressé à l'EHESS, seule institution vraiment pluridisciplinaire dans le domaine des sciences sociales, j'ai eu la chance d'y rencontrer le Professeur Carrié, le spécialiste français de l'histoire économique de la Rome tardive, qui a pu m'obtenir une dispense (car je ne disposais d'aucun des diplômes « qualifiants » en Histoire) et me prendre en thèse. J'ai alors troqué le costume-cravate sombre pour les jeans. Finis les « *Good morning Sir* » respectueux, les voyages en première classe au bout du monde ; retour sur les bancs de l'école au milieu de condisciples interrogateurs face à ce « vieux ». Le plus dur a été de se frotter de nouveau à la connaissance, et de mesurer mon ignorance sur ces sujets, dont j'ai pourtant réalisé combien ils apportaient un éclairage incontournable à l'analyse des problèmes économiques contemporains.

V - Peux-tu nous donner un exemple de cette utilité des enseignements de la période romaine à la compréhension de notre temps ?

GB - La politique monétaire de Rome est fondée sur 3 vecteurs : l'or, monnaie de l'aristocratie ; l'argent, avec lequel l'armée est rémunérée, ainsi que monnaie du commerce, et le billon, monnaie de cuivre ou de bronze utilisée par les classes subalternes pour acheter la tunique, le pain, le vin, l'huile. Suivant les périodes et les intérêts que l'Empire souhaitait privilégier, les autorités vont favoriser l'un ou l'autre de ces

vecteurs monétaires, notamment en manipulant la pureté relative, le poids des différents métaux utilisés dans les alliages ainsi que les taux de conversion. Comment ne pas établir un parallèle avec l'actuelle double circulation monétaire : une monnaie banque centrale qui irrigue les marchés d'actifs et de manières premières, qui subissent une forte inflation, bénéficiant à ceux qui sont élevés dans l'échelle sociale, et la monnaie courante, qui n'offre que déflation des revenus, déclassement et appauvrissement relatif aux catégories placées à la base de notre pyramide sociale ? Dans le même temps fonctionnent des monnaies civiques, restreintes à un usage interne dans les cités de l'Empire qui les émettent, véritables vecteurs de subsidiarité. Comment ne pas y voir là aussi par analogie une solution partielle aux problèmes posés par le monopole monétaire de l'euro pour de nombreux pays, régions et communautés de l'Union Européenne ?

« La France a beaucoup d'atouts, un des meilleurs systèmes de formation au monde,... mais il manque une étincelle »

Dans ma thèse, présentée l'an dernier, fruit de 5 années de recherche intensive, dont la dernière à travailler jour et nuit, je me suis intéressé à la fiscalité et aux enjeux de pouvoir dans le monde romain. Ceux-ci n'opposent pas nécessairement des « classes » sociales ; des structures de pouvoir verticales et solidaires dominant le plus souvent, grâce aux relations de clientélisme : propriétaires terriens, dignitaires impériaux et provinciaux, militaires, mais aussi oligarchies marchandes dont quelques rares empereurs sont issus. Et sous Justinien, on assiste même à un complot de banquiers et financiers.

V - D'où te vient cette passion de l'histoire de l'Antiquité ?

GB - Mon père, professeur d'histoire en collège, avec qui j'échangeais dès mon plus jeune âge sur la Grèce Antique, puis mes lectures sur l'Empire romain, y sont certainement pour beaucoup. Présenté en classe de 1^{ère} au concours général en

« ... pourquoi l'unité a finalement débouché sur l'anarchie »

Physique et en Histoire, c'est dans celle-ci que j'ai obtenu le premier prix. Certains sont mus par l'argent, par la soif du pouvoir ; mon moteur, c'est de comprendre. Je voulais comprendre comment avait pu se construire un Empire aussi large, englobant les trois rives de la Méditerranée, courant de l'Atlantique au Moyen-Orient, en quelque sorte le rêve des pères fondateurs de notre Union Européenne, avec un volet Sud et Orient que nous avons refusé d'accepter de nos jours. Et pourquoi cet Empire s'est finalement délité, pourquoi l'unité, fruit de l'assemblage hétérogène de cités, peuples et tribus, a finalement débouché sur l'anarchie ? Comment la révolution industrielle et technologique qui mène jusqu'à nous est née du modèle beaucoup plus décentralisé des cités-Etats de l'époque médiévale, véritables descendantes d'Athènes et de Carthage, et non de cet Empire ? Là encore la question de l'union politique face à l'indépendance de petites entités plus flexibles et favorables à l'innovation est une des clefs de nos problèmes contemporains.

V - Tu as décidé de t'établir aux Etats-Unis en 2009. Pour quelles raisons ?

GB - J'ai compris en discutant avec mon Directeur de thèse que mon parcours atypique et mon absence d'appartenance à une « écurie » universitaire ne me donnaient aucune chance d'obtenir une position professionnelle satisfaisante dans le système français, très monolithique et organisé en silos. Un historien américain de l'Egypte romaine, éminent papyrologue, Roger Bagnall, passionné d'histoire économique, qui participait à mon jury de thèse, a en revanche accepté de m'accueillir dans son université, à NYU. Il pouvait me per-

mettre d'obtenir un visa, mettre à ma disposition un bureau et une affiliation, avec l'espoir d'un contrat, au bout d'un an sans salaire, à condition que j'obtienne brillamment ma thèse (j'ai effectivement reçu les félicitations du jury). J'ai « pris mon risque », déménagé avec mon épouse, toujours prête à soutenir mes lubies pourvu que cela soit fait avec sérieux, et nos enfants - nous avons mis au monde une petite indigène depuis. J'ai pu nous installer dans une maison à Brooklyn, près d'une école publique de qualité, offrant un programme bilingue soutenu par l'Ambassade de France. Je veux que mes enfants fréquentent des enfants de notre quartier, et j'ai donc évité le « privé » afin qu'ils ne considèrent pas qu'être conduits à leur école en Porsche Cayenne soit la norme.

J'ai ainsi été accueilli à l'université NYU en tant que *Visiting Scholar* puis *Research Associate*, avec une spécialisation en Histoire Monétaire du monde gréco-romain-byzantin, soit une période d'environ un millénaire dont le cœur est occupé par les quelques siècles de l'Empire romain.

J'enseigne actuellement dans deux cadres :

- je suis détaché auprès de l'*American Numismatic Society*, qui m'offre d'importants moyens d'étude, et m'a chargé de mettre en place une plate-forme digitale scientifique de ses collections de monnaies romaines. Je contribue à assurer l'animation de quelques séminaires organisés par cette association, sur les systèmes monétaires romain, byzantin, ou l'opposition entre nominalisme et métallisme (monnaie d'autorité contre monnaie de pleine valeur);
- je continue par ailleurs à enseigner la finance de marché dans le cadre d'un Master en Finance à Sciences Po.

V - Tu n'as donc pas totalement rompu avec la finance ?

GB - Je dois en effet reconnaître que le virage n'a pas été total. Lorsque j'ai annoncé mon départ de Bear Stearns, un de mes clients m'a immédiatement demandé de continuer à le conseiller. J'ai ainsi conservé un portefeuille de 5 ou 6 clients choisis, institutionnels ou entreprises, que je conseille en allocation d'actifs et gestion du risque. Ce sont des entités avec lesquelles j'entretiens une relation de confiance et respect mutuels. Je ne travaille que pour des structures de taille moyenne : j'ai trop souvent vu dans de grandes entités mes interlocuteurs me dire qu'ils étaient d'accord avec

mes recommandations (par exemple de couper les positions sur un pays risquant de faire défaut), mais ne pouvaient les appliquer pour des raisons de politique interne. Le plus souvent, elles allaient à l'encontre de l'avis d'un patron qui n'y connaissait d'ailleurs rien, pour ne devoir sa position privilégiée qu'à l'une de ces formations généralistes d'élite que nous prisons tant en France. Je ne souhaite donc travailler qu'avec des interlocuteurs réellement dédiés à leurs employeurs et qui disposent d'une véritable capacité de décision au sein de leur organisation.

J'ai ainsi trouvé un équilibre sur trois pieds, qui demande de se lever tôt le matin :

- mes activités de recherche et d'enseignement en histoire,
- le conseil en gestion d'actifs,
- mon rôle de père et mari. Je suis heureux de pouvoir trouver le temps de faire du sport ou de parler avec mes enfants et participer à la vie de l'école jusqu'à y aller faire des présentations sur l'histoire romaine !

V - Penses-tu revenir en France ou te fixer aux Etats-Unis ?

GB - Sans faire preuve du snobisme des expatriés qui renient leur pays d'origine, je me vois rester aux Etats-Unis pour un moment. La France a beaucoup d'atouts, l'un des meilleurs systèmes de formation au monde, beaucoup de gens honnêtes, cultivés, travailleurs, mais il manque une étincelle, et c'est l'Américain, malgré ses lacunes, qui arrive le plus souvent à franchir les barrières. Aux Etats-Unis, le diplôme n'est pas forcément un passe-droit à vie, la société est humainement plus agréable, moins discriminante. Trois fois depuis mon arrivée à Paris ce matin, j'ai vu des gens s'insulter dans la rue. L'atmosphère est bien plus détendue et humaine à New York, pourtant considérée par les Américains comme une ville très agressive.

V - Comment te projettes-tu dans l'avenir ?

GB - Mon ambition est de faire sortir l'Histoire monétaire ancienne de son silo, et que l'analyse économique actuelle bénéficie de l'enseignement de l'histoire. Notre environnement est certes plus complexe aujourd'hui, mais les mécanismes économiques n'ont guère changé depuis l'Antiquité... La sortie de l'étalon-or en 1971, le programme d'assouplissement quantitatif de la

politique américaine mis en place par Ben Bernanke depuis la crise, la création de l'euro, voilà trois exemples de décisions monétaires récentes auxquelles l'histoire de l'Antiquité apporte un éclairage indispensable.

V - En quoi l'enseignement de l'ENSAE t'a-t-il aidé dans ta carrière ? Et quel est ton conseil à un jeune ENSAE ?

GB - J'ai récemment entendu un économiste présenter dans une conférence à Columbia les résultats d'une étude sur les cours du blé à l'époque romaine, sur la base d'une analyse économétrique sans aucune valeur en raison de la faiblesse des données dont il disposait. Nous avons eu un débat fort houleux, et je publie dans la foulée un article portant sur le degré d'efficacité du marché du grain dans la Méditerranée romaine. Sans l'enseignement que j'ai reçu à l'ENSAE, je n'aurais pas disposé des armes nécessaires pour ce travail.

Sinon, mon message à tous est « Fais ce qu'il te plaît, et fais-le bien ». On n'a qu'une vie, mais on peut très bien avoir plusieurs moments au cours de celle-ci, alors il ne faut pas hésiter à se lancer dans un nouveau projet si on en a l'enthousiasme et la volonté de s'y investir sérieusement. ■

Propos recueillis par Eric Tazé-Bernard

« Mon ambition est de faire sortir l'Histoire monétaire de son silo »



COUP DE PROJECTEUR SUR...

LE PARADOR de Michel Volle (1965)

Signé :
Nicolas Braun
(2003)

La rubrique « Coup de projecteur » est un espace libre offert à un Ancien qui souhaite attirer l'attention des lecteurs de *Variances* sur un livre. Le plus souvent, le livre choisi aura un rapport avec les activités professionnelles des Anciens, par son thème et/ou par ses auteurs.

Soyez nombreux à nous faire partager vos coups de cœur (ou de désaccord) et à nous proposer vos contributions... développées ou brèves, tempérées ou passionnées !

Il aurait pu accompagner votre retraite estivale, propice à quelque recul par rapport au monde professionnel qui nous préoccupe tant, mais vous souhaitiez certainement penser à d'autres choses pendant vos vacances.

"Le Parador" est le roman d'une fiction dans le milieu professionnel. Mais il fut d'abord un feuilleton diffusé sur www.volle.com à mesure de sa progression. Michel Volle y tint en haleine de nombreux lecteurs jusqu'en décembre 2009. J'en faisais bien entendu partie, et je me souviens d'avoir alors adressé un courriel à l'auteur pour le presser de poursuivre son travail d'écriture...

Michel Volle, de la promotion 1965, est un retraité encore bien actif : il écrit des ouvrages souvent techniques, mène sur son site des réflexions économiques, philosophiques et sociétales. De nombreux Anciens se souviennent de lui et de son cours d'analyse des données en deuxième année de l'Ecole. Bien entendu, il s'appuie sur une profonde connaissance des systèmes d'informations et de l'entreprise. Son curriculum vitae est riche d'expériences dans des administrations et des ministères, puis dans le domaine du conseil : il a en particulier mené des interventions dans des entreprises nationales comme Air France ou France Télécom... Michel se consacre aujourd'hui à la transmission : il continue d'enseigner, notamment à l'Ecole des Mines. Il a également écrit "Prédation et prédateurs", édité par Economica en 2008, qui décrit les mécanismes essentiels de la prédation et du blanchiment.

"Le Parador" s'enrichit logiquement de cette carrière et de l'ouverture d'esprit de son auteur. C'est une fiction qui débute en 1995 au cœur de Hande, grande entreprise française à l'histoire industrielle et familiale lointaine, dirigée par un PDG brillant mais néanmoins nommé "Bonhomme", avec ce que l'on en devine de faiblesses. Cette contradiction en ouvre une série, et en fait d'exquis mélanges de réalités de l'entreprise telle que nous la vivons

aujourd'hui, exposées avec un talent certain : la hiérarchie, les challenges, la soif de promotion, la maladie, l'amour, les consultants et prestataires, les incohérences d'une organisation, l'omniprésence du système d'information, la gabegie parfois, la prédation aussi. Hande, ses collaborateurs et ceux qui gravitent autour, est un temple de forces antagonistes, de problèmes de communication, de tentations parfois délictueuses. Autour de Hande, "Le Parador" décrit également la vie singulière des collaborateurs-personnages principaux du roman. Outre le PDG Jean Bonhomme, on trouve le sympathique et si humain Marc Dutertre, consultant choisi pour assister Hande à mettre en oeuvre un nouveau système d'information et faire de Hande une "entreprise-réseau". Il y a aussi Mme Blin-Pasteur, directrice de la communication et épouse du conseiller du Président, dont les charmes mystérieux pénètrent Dutertre.

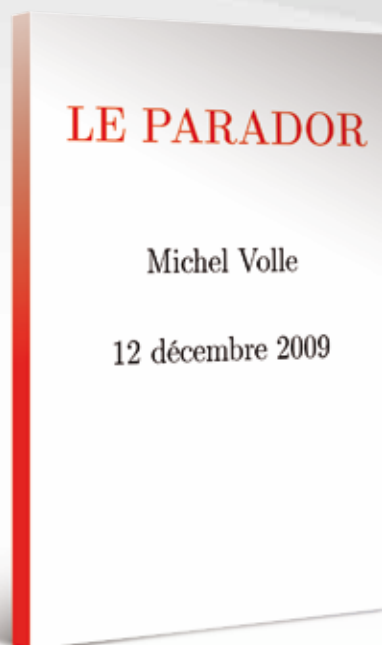
Les scènes transposées dans le roman s'enchaînent avec grand naturel, souvent rythmées par des coupures, à la manière d'un film, mais sont interprétées pour suggérer une réflexion. Autant de pistes pour vous permettre de codifier avantageusement une sociologie du monde de l'entreprise et de son microcosme environnant.

Le tout est orchestré de façon détonnante, à la manière d'une comédie musicale : un prologue, une ouverture, andante, puis scherzo, ... Il s'agit certainement d'une invitation à se délecter de l'écrit concomitamment à de la musique. C'est dire tout le plaisir qu'on peut éprouver à lire "Le Parador".

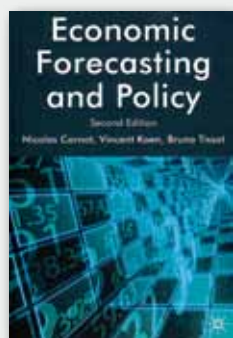
Il transparaît dans les écrits de Michel Volle une intention de transmettre, de parler à ce que nous avons entre les oreilles, et de s'enrichir du partage de ses connaissances. Bref, de la pédagogie appliquée, avec le plaisir d'une écriture assurée et bien menée. Le tout est bien entendu amusant et distrayant, parfois un peu caricatural, mais c'est pour le plaisir. Le roman plonge le lecteur dans la vie réelle de chaque personnage en usant abondamment des dialogues.

Roman réussi sur l'entreprise et ce qui l'entoure, "Le Parador" cotoiera avantageusement celui plus ludique d'une autre camarade, Béatrice Hammer (promotion 1985) : "L'édifiante histoire de Green.com", édité par A contrario en 2004, et qui avait été présenté dans Variances n°25.

Michel Volle intervient régulièrement sur différents médias. Vous pouvez simplement suivre ses interventions sur www.volle.com (le "canal historique") et sur <http://michelvolle.blogspot.com> (le "blog"). J'espère que cet article vous aura donné l'envie de lui rendre visite sur ses sites. Cet ouvrage n'est en effet diffusé à ce jour qu'en format électronique "PDF" sur <http://michelvolle.blogspot.com/2009/12/le-parador.html>, ce qui rend sa lecture malaisée sur un ordinateur de poche; il est donc préférable de l'imprimer. Gageons toutefois qu'à la publication de ce "Coup de projecteur", son auteur trouvera la foi nécessaire à son édition papier sans délai, pour que le lecteur intéressé puisse découvrir l'ouvrage broché. ■



Dans les rayons



Economic Forecasting and Policy

Nicolas CARNOT (1997), Vincent KOEN et Bruno TISSOT (1991)
Palgrave Macmillan

«Economic Forecasting and Policy» offre une vue complète de la prévision économique. Le livre permet une lecture à plusieurs niveaux. Il présente de façon rigoureuse mais orientée vers la pratique, les méthodes ordinaires de l'analyse conjoncturelle, des prévisions financières ou budgétaires, ou encore des projections de moyen-long terme. Mais l'ouvrage met aussi en perspective l'activité de prévision et en dégage les enjeux pour la politique économique et la stabilité financière. Le livre aborde la question de l'incertitude des prévisions, revient plus particulièrement sur les causes fondamentales de la récente crise économique et financière, et montre l'utilité des économistes prévisionnistes dans ce contexte. Bref, un livre rafraîchissant, plein de rappels bienvenus sur de nombreux sujets techniques, et qui offre une multitude de perspectives au lecteur désireux de comprendre les grands enjeux actuels de la politique économique, tant au niveau national que mondial.



La famille désarticulée

Laurent LESNARD (2000)
Presses Universitaires de France

Cet ouvrage traite de la désynchronisation des horaires de travail des couples bi-actifs, de ses origines et de son impact sur le lien familial. Il s'appuie sur les deux dernières grandes enquêtes sur l'emploi du temps menées par l'Insee. La première partie offre une perspective historique sur l'évolution du temps familial et de ce qui constitue la solidarité domestique au regard des contraintes temporelles engendrées par le système économique dont les membres de la famille sont les acteurs. La deuxième partie complète l'analyse socio-historique du lien familial par l'analyse statistique de ses différentes formes de sociabilité : le temps familial qui réunit les parents et leurs éventuels enfants et les activités familiales dans lesquelles ne se trouve impliquée qu'une partie du groupe familial, les pères ou les mères et leurs enfants, ou temps parental. La troisième partie apporte des éléments empiriques sur les horaires de travail et leurs conséquences pour la vie familiale au quotidien. Elle bâtit, d'abord pour les individus puis pour les familles, des journées types et met notamment l'accent sur la part du choix et des inégalités sociales dans les différentes formes de journées de travail.

Monde chinois, nouvelle Asie n°26

Hugo HANNE (1992)

Choiseul

La Chine devenue 2ème puissance économique mondiale bénéficie sans nul doute d'atouts importants (coût peu élevé de la main d'œuvre, attractivité des investissements étrangers, fort dynamisme économique, réserves de change importantes) qui lui permettent de développer son modèle économique mercantiliste mais plusieurs faiblesses demeurent comme la dépendance aux énergies, matières premières et technologies étrangères et surtout à la demande mondiale, et la fragilité de son système financier. Dans ces conditions, amener la Chine, moteur de la croissance mondiale, à travers diverses enceintes internationales à partager des règles du jeu équitables et acceptables avec les autres pays industrialisés, devrait permettre que l'entreprise Chine ait un bilan économique globalement positif, l'enjeu écologique n'étant pas le moins important.



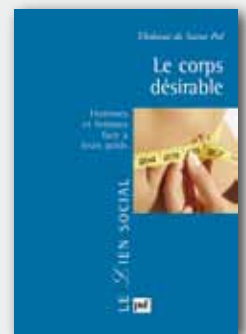
Le corps désirable

Hommes et femmes face à leur poids

Thibaut DE SAINT POL (2003)

Presses Universitaires de France

Cet ouvrage appréhende le corps à travers la corpulence, caractère physique essentiel aussi bien en termes d'apparence que de santé. Variant considérablement d'un milieu social à l'autre, la corpulence est aujourd'hui l'objet d'un souci permanent et de multiples stratégies visant à se rapprocher d'un idéal, le corps désirable, incarnation de contraintes sociales et morales qui font de chacun le responsable de son poids. Guidée par la volonté de déconstruire une réalité en apparence familière, cette étude porte sur les inégalités de corpulence un regard neuf. Elle montre, en adoptant une optique à la fois pluridisciplinaire, temporelle et spatiale, combien les phénomènes en jeu dans la corpulence diffèrent selon le sexe des individus. La corpulence est, en fait, un critère de distinction sexuée, qui tient moins aux différences physiologiques entre hommes et femmes qu'aux modes de représentation et de perception de leur corps dans les sociétés contemporaines.



Bleu univers

Tarek ISSAOUI (1999)

Stéphane Million

« La fin du film marque l'arrêt des programmes. Je rabats l'écran. Malgré l'ennui, je ne suis pas si pressé d'arriver. Je sais très bien ce qui m'attend. De l'aéroport, le chemin vers l'université de Santa Barbara est long et compliqué, un entrelacement de voies goudronnées, écrasées par un soleil brûlant. La Californie m'attire en fait moyennement, je ne m'y rends plus que par obligation. Je rejoins un colloque de physiciens. Le thème est à la mode : topologies non classiques et forme de l'Univers. J'ai répondu à l'invitation du professeur Batzinger, pour une énième discussion sur le rayonnement fossile à partir des dernières données satellitaires, BOOMERANG et WMAP. Le colloque de Santa Barbara sonne la grand-messe que tous attendaient. Certes, la précision actuelle d'observation est perfectible, il suffirait d'attendre quelques années les données du satellite Planck pour obtenir des résultats plus éloquentes, et faire parler les espaces lointains. Obtenir par exemple une mesure plus juste de la densité moyenne de matière dans l'Univers. Mais bien sûr, ça ne peut attendre. Ça brûle, même. La forme de l'Univers »



Naissances



Niklas Dominik HOYER (2006)

Niklas Hoyer (2006) et Miriam Rottenburg sont heureux de vous faire part de la naissance de leur fils Frederik Emil le 7 juillet 2011 à Düsseldorf en Allemagne.



Emmanuel LEMOINE (1994)

Virginie Bérenger et Emmanuel Lemoine(1994) ont le plaisir de vous informer de la naissance de leur fille Louise Lemoine-Bérenger, née le 5 juillet 2011.



Sébastien PETITHUGUENIN (2001)

Nous avons le plaisir de vous faire part de la naissance de Coline, le 24 juin 2011.
Bienvenue Coline !



Fabrice WILTHIEN (1998)

Perrine Paquet et Fabrice Wilthien (1998) sont heureux de vous annoncer la naissance de Benjamin le 18 mai 2011. Son grand frère est ravi ainsi que ses parents !

Décès

Nous avons la tristesse de vous faire part du décès de :

Bernard Brunhes (1963)

Lugan Bedel (2007)

Décès de Bernard Brunhes



Nous avons la tristesse d'annoncer le décès de notre camarade Bernard Brunhes(ENSAE 1963), le lundi 5 septembre dernier des suites d'un cancer, à l'âge de 71 ans.

Ancien élève de l'Ecole polytechnique (promotion 1958) et de l'Institut d'études politiques (Sciences-Po Paris), Bernard Brunhes a commencé sa carrière d'administrateur de l'INSEE à l'INSEE, notamment comme chef de cabinet du Directeur général ; après un passage au service statistique de l'ONU à New-York, puis au Commissariat général du plan comme chef du service des affaires sociales, il devient conseiller du Premier ministre Pierre Mauroy pour les affaires sociales ; il préside ensuite le groupe C3D (Caisse des Dépôts Développement), avant de créer en 1987 sa propre société de conseil Bernard Brunhes Consultants, cédée en 2004 au groupe BPI, dont il devient le vice-président.

En parallèle, il a exercé la présidence du mouvement France Initiative de 2003 à 2010 (réseau d'aide à la création d'entreprises), ainsi que celle d'Emmaüs Habitat (société HLM d'Emmaüs).

Il est l'auteur de plusieurs ouvrages, notamment « Les habits neufs de l'emploi » (1996), « Eurothérapie de l'emploi » (1999), « 35 heures, le temps du bilan » (2001) et « Et leurs entreprises verront le jour » (2007).

Bernard Brunhes avait eu l'amabilité d'intervenir à une séance des petits déjeuners « Finance » de l'ENSAE, le mercredi 19 décembre 2007, sur le thème « Refondre le dialogue social ».

Vous trouverez ci-joint en encart le message qu'il a apposé ce jour-là sur notre livre d'or.

Cher Bernard, tes camarades de l'ENSAE te saluent bien !

Joseph Leddet

Quand les statisticiens, hommes de chiffres et de rigueur s'intéressent aux relations sociales, affaires de schéma et de flore, on peut penser que tout n'est pas perdu !

Le cahier des **ENTREPRISES**



Alphedra

Philippe Affannato
Ingénieur de formation

P 74 - 75



Aprionis

Bruno Lescuyer,
Directeur financier

P 76 - 77



Predica

Eric Martin
Directeur de l'actuariat

P 78 - 79



Groupe BNP Paribas

Jean-Louis Godard
Responsable de la Gestion Actif-Passif (ALM)

P 80 - 81



Groupe Risk Management

David Cadoux
Directeur des Risques IARD

P 82 - 83

Dossier réalisé par :
FFE, régie publicitaire, pour le
service commercial de Variances.
Contacts :

Stéphane JOURDAN :
stephane.jourdan@ffe.fr
Téléphone : 01.43.57.98.51
Jean Michel AMRAM :
jm.amram@fercom.fr
Téléphone : 01 46 28 18 66

Alphedra

L'innovation au service de la gestion des risques

Philippe Affannato

Ingénieur de formation, titulaire d'un DESS IMAFA de l'Ecole Supérieure des Sciences Informatiques de Sophia Antipolis, il a exercé pendant treize ans au sein de groupes d'édition de logiciels, d'assurance et de gestion d'actifs, avant de fonder Alphedra en 2007 et de concevoir la plateforme OpenSight. Il a obtenu la certification de Financial Risk Manager délivrée par le GARP.

M. Affannato, comment est née l'aventure Alphedra ?

Nous sommes partis du constat que les solutions pour la gestion d'actifs ne bénéficient pas systématiquement des capacités informatiques de calcul offertes par la technologie d'aujourd'hui. Nous avons voulu innover en permettant aux gérants de portefeuilles d'exploiter toute la puissance de calcul dont ils peuvent disposer pour prendre des décisions éclairées, et c'est ainsi qu'est né OpenSight.

Après quelques essais infructueux de commercialisation autour d'un hardware maison, nous avons rapidement adopté la technologie GPU (Graphic Processing Unit) de Nvidia. Issue de l'industrie des cartes graphiques 3D, cette technologie permet une parallélisation massive particulièrement efficace de traitements de calculs. Mise en œuvre au sein de notre moteur de simulations de Monte Carlo, nous produisons des indicateurs de risque jusqu'à soixante fois

plus vite qu'une solution classique, pour un coût d'infrastructure négligeable.

Nous avons ainsi pu mettre à disposition de nos clients un outil permettant de calculer en temps réel, avant chaque décision de gestion, la Value-at-Risk, l'Expected Shortfall, les contributions de chaque ligne, en intégrant un large panel de facteurs de risques.

À l'heure actuelle, Alphedra compte sept collaborateurs, pour un chiffre d'affaires de plus de 500k€ en 2010. Pour 2012 nous avons amorcé une dynamique de levée de fonds afin de poursuivre notre développement.

Quels sont les caractéristiques et les atouts d'Alphedra, sur le marché ?

Tout d'abord, les sociétés de gestion s'équipent moins en infrastructure technologique que les banques d'investissement. Cependant, pour un gérant de portefeuille, la puissance de calcul est indispensable pour systématiser la recherche de performance et la maîtrise du risque, sans faire de sacrifices à des hypothèses trop réductrices.

Dans un premier temps, OpenSight en tant qu'outil de risk management pre-trade permet aux gérants de portefeuilles d'accéder rapidement à une vision complète de leurs risques, avant de passer leurs ordres d'achats et de ventes. Concrètement, un gérant utilisant OpenSight sait instantanément comment rebalancer son portefeuille du point de vue de son exposition aux risques sous-jacent, quel que soit l'événement de marché qui se présente.

Ensuite, cette rupture technologique rend possible d'autres sauts fonctionnels, au-delà de la mesure des risques. Qu'il s'agisse d'approfondir les modèles mathématiques pour les rendre plus pertinents et plus réac-

tifs aux signaux de marché, de modéliser l'évolution du passif en même temps que l'actif, ou de proposer des fonctionnalités d'optimisation de portefeuilles, les perspectives sont quasiment sans limites.

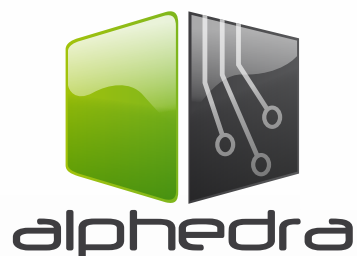
À quels enjeux devez-vous faire face, dans le contexte actuel ?

Notre challenge principal est de faire prendre conscience de la valeur ajoutée de notre offre à des gérants qui ont jusqu'ici travaillé avec des outils et des process rendus obsolètes par la situation économique mondiale et par l'état de l'art scientifique et technologique.

Un contexte hautement concurrentiel amène nos clients à devoir rassurer les investisseurs avec des process de gestion particulièrement robustes, et une simple réponse à un besoin réglementaire ne suffit plus. Afin de proposer les solutions adaptées, notre challenge est de mener notre activité de veille sur plusieurs fronts, et rester au fait des changements réglementaires, des modèles mathématiques et des évolutions technologiques.

Quel intérêt des jeunes diplômés peuvent-ils avoir à se diriger vers une start-up comme Alphedra ?

Le principal avantage est que l'on y voit l'apport concret de son travail personnel sur les résultats, quel que soit son domaine de compétence. Le potentiel de carrière est très attractif, avec un accès rapide à des postes à responsabilités en fonction de ses performances. C'est un contexte de travail dynamique et extrêmement stimulant, où chaque individu a la possibilité de s'investir au-delà de ses attributions initiales et de couvrir tout le spectre des activités d'une entreprise. ▀



OpenSight

OpenSight

De nouveaux outils pour de nouveaux défis

**Aujourd'hui plus que jamais, vous devez faire la preuve
d'une maîtrise dynamique de vos risques
tout en maximisant vos performances.**

**Mais disposez-vous d'outils de suivi des risques pre-trade à la
hauteur de votre niveau d'exigence et de celui de vos clients ?**

**Découvrez comment notre solution OpenSight@AM vous permet
de structurer, contrôler et simuler vos profils de risque,
en amont de vos décisions de gestion,
avec rapidité et précision.**

Pour plus d'informations contactez info@alphedra.com

**Pre-trade risk management – Value at Risk – What-if analysis –
Contribution – Risk control – Stress test – Back test**

Architecture massivement parallèle dédiée à la finance de marché

Alphedra

20, rue Condorcet — 75009 Paris

<http://www.alphedra.com>

Tél : 01 42 74 75 70

Aprionis Humanis,

UN GROUPE EN DEVENIR

Ancré dans l'économie sociale, Aprionis s'est rapproché de Vauban Humanis en 2010. La mise en application de Solvabilité II va impacter fortement les métiers de l'assurance et met en évidence la nécessité de recourir à des expertises d'actuariat et de gestion des risques.

ENTRETIEN AVEC
Bruno Lescuyer,

actuaire,
directeur financier d'Aprionis

Pouvez-vous présenter le périmètre Aprionis du groupe Humanis et nous parler de la place occupée par la direction financière au sein du groupe ?

Aprionis intervient dans tous les domaines de la protection sociale des entreprises, des actifs et des retraités. C'est un organisme d'origine mutualiste et paritaire qui a fusionné en janvier 2010 avec Vauban Humanis pour constituer le groupe Humanis. Aux deux périmètres existants aujourd'hui, s'ajoutera en janvier 2012 Novalis Taitbout. Nous serons alors aussi importants que nos deux principaux concurrents ; nos effectifs atteindront 6700 personnes. La fusion opérationnelle interviendra en 2012 avec l'intégration de Novalis Taitbout, d'ici là, nous fonctionnons avec un DG unique mais chaque périmètre conserve son organisation antérieure. Aprionis regroupe tous les types d'organismes d'assurance. Nous gérons 2 entités de retraite complémentaire, une dizaine d'organismes d'assurance : 4 institutions de prévoyance, 6 mutuelles, 2 compagnies d'assurance vie et santé. Notre direction financière est investisseur institutionnel : Aprionis gère 8,5 Milliards d'actifs en assurances, retraite et épargne salariale. Cette partie placements est assurée au sein de la direction financière par une ancienne de l'ENSAE, Sylvie Terris (19--).

Solvabilité II doit rentrer en application en janvier 2013. Quel sera son impact sur vos métiers ?

Cette nouvelle réglementation autour de ses trois piliers est centrée sur la gestion des risques. Elle va bien sûr impacter nos métiers d'assurance et de finance. Nous avons en interne un très gros chantier de mise en place de Solvabilité 2 et nous renforçons nos équipes par un recours à des consultants externes. Le premier pilier, l'exigence de fonds propres, est purement quantitatif et fait intervenir l'actuariat. Le 2^{ème} est plutôt qualitatif mais intègre une partie quantitative avec l'ORSA (Own Risk & Solvency Assessment). Il s'agira d'évaluer en interne les besoins de solvabilité en fonction du développement et des projets. Ces évolutions se feront tant sur les métiers de l'assurance en charge du passif que sur ceux de l'actif puisqu'elles conduiront à s'intéresser à l'actif/passif au bilan. La gestion des risques financiers sera modifiée : Solvabilité II impose des besoins en capital par type d'actifs. Les actions coûtent cher en capital, nous pourrions donc être amenés à diminuer la part d'actions dans nos allocations d'actifs.

Quelles places occupent l'actuariat et la gestion des risques dans vos domaines d'intervention ?

Bien que dans un passé proche, les actuaires aient été considérés comme des techniciens ils sont aujourd'hui perçus, à juste titre, comme les « ingénieurs » de la Finance. Nous cherchons à renforcer notre équipe d'actuaires. Dans le domaine de l'assurance et dans le domaine retraite, leur rôle va aller croissant. L'application de la nouvelle réglementation conduira à recourir à des compétences expertes dans l'actuariat et la gestion des risques. Par ailleurs, nous intervenons dans les retraites complémentaires et dans la partie épargne pour les retraites supplémentaires article 83.39. Dans ces deux domaines, des travaux d'actuariat sont menés sur les évolutions démographiques et les prévisions qui en découlent sur les montants des cotisations retraites et des allocations à reverser. Nous sommes susceptibles d'accueillir des profils d'actuaires qui voudraient lier leur savoir faire à un groupe encore en devenir, qui inscrit son action dans l'économie sociale. ▀

HUMANIS, LE CLIENT AU CŒUR DE NOS MÉTIERS

3^e groupe de protection sociale en France, Humanis offre un guichet unique aux particuliers comme aux entreprises pour couvrir l'ensemble de leurs besoins de protection sociale à chaque étape de la vie.



➡ **RETRAITE
COMPLÉMENTAIRE**



➡ **GESTION POUR
COMPTE DE TIERS**



➡ **ACTION SOCIALE**



➡ **ASSURANCE
DE PERSONNES**



➡ **ÉPARGNE SALARIALE
ET GESTION FINANCIÈRE**

8,5 M de personnes
protégées dont 2,43 M
de retraités

427 000
entreprises clientes

4 500
collaborateurs répartis
sur toute la France

1,8 Md €
de cotisations encaissées
en prévoyance santé

5,7 Mds €
de cotisations encaissées
en retraite

8,5 Mds €
d'actifs financiers gérés

www.humanis.fr

CONTACT > 139/147 rue Paul Vaillant-Couturier 92240 MALAKOFF - Téléphone 01 46 84 36 36

 **humanis**
Partager c'est grandir

Predica

L'ACTUAIRE AU CŒUR DES RÉFORMES FISCALES

Taxe sur les rentes viagères, nouveaux prélèvements... Le système fiscal français suit les fluctuations de l'économie et oscille entre une fiscalité du patrimoine et une fiscalité des revenus. Aujourd'hui, alors que les réformes s'enchaînent, les actuaires doivent décrypter et anticiper chacune d'entre elles pour adapter au mieux les contrats.

Entretien avec
Eric Martin

(ENSAE 92),
directeur de l'actuariat chez
Predica, compagnie du groupe
Crédit Agricole Assurances.

Bio express

Éric Martin est diplômé de l'École Polytechnique (X 87), de l'École Nationale de la Statistique et de l'Administration (ENSAE 92) et de l'Institut des Actuaires Français (IAF). Il a débuté sa carrière au sein de l'UAP puis a collaboré chez Guardian Vie, Generali et BNP Paribas. En 2008, il devient directeur de l'actuariat chez Predica, Groupe Crédit Agricole Assurances.

Predica en bref

Créée en 1986, Predica est la filiale d'assurances de personnes du groupe Crédit Agricole Assurances et aujourd'hui le premier bancassureur de personnes en France. Ses produits sont distribués par les réseaux bancaires du Crédit Agricole, de LCL et de la BGPI.

A quel type d'évolution de la fiscalité les actuaires doivent-ils faire face ?

Déjà pour nous, la fiscalité ce sont les impôts, les taxes, les prélèvements sociaux... Au fil du temps, elle s'est modernisée et adaptée à l'évolution de la

conjoncture économique en tenant compte de nouvelles matières fiscales avec de nouveaux modes d'imposition. Le patrimoine et le revenu restent bien évidemment au cœur de la matière et la fiscalité varie d'un produit à l'autre (rente, produit d'épargne, produit de retraite...); certains sont exonérés d'impôts et de prélèvements sociaux alors que d'autres non. Ainsi, pour l'épargne en assurance vie traditionnelle, l'assuré peut opter pour un prélèvement forfaitaire libératoire plutôt qu'une intégration dans son impôt sur le revenu. Dès lors, le traitement des prélèvements sociaux s'avère plus complexe, puisque chaque euro de valorisation d'un contrat peut avoir un taux de taxation différent. Il nous faut donc répartir les produits financiers dans plus d'une dizaine de compartiments et appliquer un taux de prélèvement spécifique à chacun de ses compartiments. Et dans certains cas de figure, ce travail s'effacera devant un principe d'harmonisation de l'assiette de taxation avec l'impôt sur le revenu. Plutôt sympathique, n'est-ce pas ?

Oui, surtout qu'entre le vote d'une loi et son instruction fiscale, les délais sont parfois longs. D'ailleurs, quel est l'impact sur votre activité ?

Effectivement, ce délai complexifie notre métier au quotidien puisque nous pourrions être amenés à prendre des options d'interprétation de la loi qui devront être revues à la date de parution

de l'instruction fiscale. Certains choix faits ont pu être anodins, d'autres beaucoup moins avec un réel impact sur nos SI. A titre d'exemple, je prendrai les contrats multisupports sur lesquels nous avons eu l'année dernière la mise en place des prélèvements sociaux au dénouement par décès, avec presque 11 mois de délai entre la date d'application de la loi et la parution de l'instruction fiscale. Heureusement aujourd'hui, et de plus en plus, nous effectuons un travail préalable avec l'administration fiscale qui nous permet d'anticiper les points litigieux.

Cela rend votre métier, disons, plus difficile...

Certes, un peu plus difficile mais surtout beaucoup plus intéressant et particulièrement enrichissant car nous devons réfléchir d'abord à toutes les interprétations possibles de la loi et ensuite à un argumentaire simplifié pour la démarche commerciale, et éventuellement nous faire entendre de l'administration fiscale pour obtenir des clarifications.

Est-ce à dire que les réformes fiscales sont une opportunité pour la mise en marché de nouveaux produits ?

Bien sûr, la fiscalité joue un rôle d'une extrême importance dans la constitution d'une offre. Et les nombreux changements fiscaux que nous vivons ces dernières années nous amènent à repenser notre offre produits mais surtout à la redynamiser. ▀

Notre métier, l'assurance

1^{er}

bancassureur
en France

2^e

assureur vie
en France

7^e

assureur
dommages
en France

11^e

groupe
d'assurances
européen

Crédit Agricole Assurances, actif dans 22 pays, regroupe l'ensemble des compagnies d'assurances françaises et internationales de Crédit Agricole S.A.

Assurance de Personnes
Assurance Dommages
Assurance Emprunteurs

 **CRÉDIT AGRICOLE**
ASSURANCES

www.ca-assurances.com

ALM BNP Paribas

L'ALM AU COEUR DU DISPOSITIF BANCAIRE

Dans un contexte bancaire en constante mutation, l'ALM Trésorerie occupe une place centrale et fait appel à des compétences variées pour gérer les risques financiers.

Entretien avec

Jean-Louis Godard

(1991), Responsable de la Gestion Actif-Passif (ALM) du Groupe BNP Paribas

Quels sont le rôle et l'organisation de l'ALM Trésorerie au sein de BNP Paribas ?

Au sein de BNP Paribas, l'ALM Trésorerie (Asset and Liability Management ou Gestion Actif-Passif) a pour responsabilité d'analyser et de gérer les risques financiers générés par les différentes activités de la banque : risques de taux, de change et de liquidité. Dans l'environnement particulièrement stimulant d'un secteur bancaire en pleine mutation, l'ALM Trésorerie a la chance de bénéficier d'une position transversale, permettant d'appréhender la diversité des activités du Groupe. Ceci lui donne une responsabilité particulière, plus importante encore aujourd'hui qu'il y a quelques années : nous sommes en quelque sorte les banquiers au sein de la banque, au service des différents métiers du Groupe. L'ALM Trésorerie chez BNP Paribas, c'est aujourd'hui plus de 400 collaborateurs présents dans plus de 40 pays.

Quels sont les impacts sur votre secteur de l'évolution de l'environnement ?

Le business model des banques et leur rôle dans l'économie seront profondément

modifiés au cours des prochaines années, à la fois par le nouvel environnement réglementaire lié à Bâle 3, mais également par les conséquences que la crise a sur le fonctionnement des marchés financiers. Ces évolutions se situeront tant dans l'organisation globale du système bancaire que dans les flux financiers entre les différentes zones, voire entre les pays. Dans cet environnement où le rôle des banques et leur bilan sont en cours d'évolution, BNP Paribas a une responsabilité particulière en tant que banque européenne de premier plan. Elle participe de manière très concrète aux discussions de place, avec les régulateurs, aux niveaux français, européen et mondial. Ce contexte permet ainsi à nos collaborateurs de participer directement aux évolutions en cours.

Dans ce cadre, quels sont les profils que vous recrutez ?

Notre organisation vise à combiner le développement d'expertises sur les différentes composantes de la gestion actif-passif (modélisation, gestion opérationnelle sur les marchés, analyse des indicateurs de risque ...) avec la connaissance des nombreux métiers et produits de la banque.

Cette approche permet d'offrir une grande diversité de postes et de proposer des évolutions au sein du métier, dans un parcours qui nécessite un investissement sur une certaine durée. Elle implique de la part de nos collaborateurs une bonne maîtrise des techniques financières (pour appréhender la complexité liée à la diversité des sujets), une grande curiosité intellectuelle, et une capacité de communication pour expliquer clairement nos analyses et propositions à nos interlocuteurs.

L'expérience montre que le profil des étudiants ENSAE est particulièrement adapté à notre métier.

Rejoindre aujourd'hui l'ALM Trésorerie au sein de BNP Paribas permet donc de bénéficier d'un cadre particulièrement stimulant et d'opportunités de mobilité à l'international, ce qui implique pour ces nouveaux collaborateurs d'avoir le goût du challenge. ▀



Je ne l'ai pas dessiné.
Je ne l'ai pas construit.
Je ne l'ai pas inauguré...
Mais j'en suis fier.



BNP PARIBAS RECRUTE

Travailler dans un groupe bancaire, c'est accompagner chaque jour ses clients, être fier de la réussite de leurs projets. Rejoignez BNP Paribas et devenez acteur d'un monde qui change aux côtés de nos clients et dans tous nos métiers.



BNP PARIBAS | La banque d'un monde qui change

Rendez-vous sur recrutement.bnpparibas.com

Risk management,

L'ACTUARIAT AU SERVICE DE L'ASSURANCE

David Cadoux

David a occupé plusieurs fonctions en tant que Consultant Senior chez Towers Watson, Directeur de l'Executive Office de Swiss Re à Paris et Directeur Général Adjoint de la succursale de réassurance IARD de GE Insurance Solutions, ainsi que plusieurs postes d'actuaire chez AXA, SCOR et PwC.

Blaise Bourgeois

Après une première expérience en finance de marché chez Goldman Sachs à Londres, Blaise rejoint la Direction Centrale des Finances du Groupe AXA en 2003 avant de constituer et développer l'équipe Risk Management d'AXA Hedging Services, plateforme en charge des Variable Annuities pour l'Europe & l'Asie. En 2009, il rejoint le Group Risk Management comme responsable des risques sur les produits d'assurance Vie du Groupe.

A quoi sert une fonction Risk Management (RM) dans une compagnie d'assurance ? Comment est-elle organisée chez AXA ?

BB : Les risques techniques et financiers constituent la matière première d'une compagnie d'assurance. Celle-ci doit pouvoir honorer à tout moment les engagements pris vis-à-vis de ses clients. Les risques doivent donc être prudemment tarifiés, adéquatement provisionnés et un montant de capital suffisant doit permettre de faire face à des aléas extrêmes. La fonction RM dans une compagnie d'assurance a donc une double mission : éclairer sur la prise de risques en les mesurant de manière appropriée et contribuer à leur bonne gestion dans le temps en définissant les limites de tolérance du Groupe et les stratégies de corrections éventuelles.

Rattaché à la direction générale du groupe d'AXA, le Group Risk Management identifie, quantifie et gère les principaux risques auxquels le Groupe est exposé. Les méthodes et outils ainsi développés s'appliquent aux activités d'AXA en matière d'assurance-vie et d'assurance IARD, ainsi qu'aux risques financiers. Entretien croisé avec David Cadoux (1995), actuaire, Directeur des Risques IARD du Groupe AXA depuis 2010 et Blaise Bourgeois (2001), actuaire, Directeur des Risques Vie du Groupe AXA depuis 2011.

DC : La famille RM chez AXA regroupe plus de 500 collaborateurs à travers le monde, dont 70 au sein des fonctions centrales du Groupe à Paris & Winterthur (Suisse). Rattaché au Directeur Général adjoint du Groupe AXA, le Group RM informe régulièrement la direction générale sur le profil de risque de la compagnie et coordonne la politique de gestion des risques à l'échelle du Groupe. En support et en contrôle des opérations (souscription/offre, tarification/provisionnement, gestion actif-passif, réassurance), les équipes du RM sont également responsables du développement et de l'exploitation du modèle interne dans toutes les décisions stratégiques ou tactiques.

En quoi les métiers d'actuaire, de risk manager et de « financier » ont-ils évolué ?

DC : La démarche d'analyse des risques définie par le cadre réglementaire Solvabilité 2 conduit à décomposer les risques par modules. Cela tendrait à pousser vers une « hyperspécialisation » des profils requis pour mesurer tel ou tel risque, mais au-delà de la mesure fine d'un risque particulier, c'est l'interaction de ces risques entre eux, leurs structures de dépendances qui importent en termes de gestion opérationnelle. On assiste ainsi à une plus grande convergence des profils et des besoins de compétence entre actuaires, risk managers et financiers.

BB : Solvabilité 2 nécessite de développer une chaîne continue de la modélisation initiale des risques à la gestion opérationnelle de ceux-ci : la prise de recul sur le choix du modèle, sa calibration, l'interprétation des

résultats et leur utilisation dans la prise de décision sont autant d'étapes qui conduisent nécessairement actuaires, risk managers et financiers à interagir et comprendre le langage de chacun. Le modèle interne devient ainsi un véritable instrument de gouvernance où compétences actuarielles, financières et vision stratégique se recoupent.

Un message aux ENSAE ?

DC : Grâce à leurs connaissances en économie/méthodes quantitatives et leur regard critique sur les modèles, les diplômés de l'ENSAE réunissent de multiples compétences très recherchées en actuariat et gestion des risques. En rejoignant la famille RM d'AXA, ils contribueront pleinement aux évolutions du système de gestion des risques d'un groupe international, leader dans son domaine.

Dans un monde de plus en plus global et complexe, ils interviendront sur des problématiques qui constituent des enjeux sociétaux majeurs telles que la résilience face aux catastrophes naturelles, les impacts de la longévité / dépendance, la gestion du risque financier (dette, volatilité...) ou encore le risque comportemental des clients.

BB : La qualité des équipes et la richesse des sujets à traiter au quotidien chez AXA est très stimulante. De nombreux anciens sont présents à des postes juniors ou à responsabilité à travers le Groupe, ce qui témoigne de la place privilégiée de l'ENSAE dans la politique de recrutement du Groupe AXA. ▀

“ DO YOU WANT TO BRING MEANING TO WHAT YOU DO EVERY DAY? ”



Photo : Corbis

Join AXA, global leader in insurance and asset management:

we offer a wide variety of challenging jobs worldwide, contributing to the protection of our clients, their families and their properties against risks.

AXA AT A GLANCE:

- World's leading provider in insurance based on revenues* (91 euro billion revenues)
- 6th based on assets under management
- World's # 1 brand in insurance**
- Presence in 61 countries. 10 new markets entered in the last 4 years
- 214,000 employees committed to helping 95 million clients maintain peace of mind day after day
- 100 million euros over 5 years allocated to the AXA Research Fund to boost research that contributes to understanding and preventing environmental, life and socio-economic risks

* According to A.M. Best Ranking. **According to Interbrand 2010.

To learn more about the opportunities at AXA,
www.axa.com/en/careers/

redefining / standards



Mobilités

Julien POUGET (2001)



Julien Pouget a été nommé directeur de l'Ecole Nationale de la Statistique et de l'Administration Economique (ENSAE ParisTech).

Julien Pouget, né en 1975, ancien élève de Polytechnique, diplômé de l'ENSAE (2001), titulaire d'un diplôme d'études approfondies de l'Institut d'études politiques de Paris, est administrateur de l'INSEE. Il fut notamment chercheur au Centre de recherche en économie et statistique (CREST) de 2001 à 2003, puis chef de la section salaires et coût du travail au département de l'emploi et des revenus d'activité de l'Insee de 2003 à 2006. Il était, depuis février 2008, directeur du cabinet du directeur général de l'Institut national de la statistique et des études économiques. Il est par ailleurs professeur au département d'économie de l'Ecole Polytechnique, depuis 2007.

Bruno DURIEUX (1969)



Bruno Durieux (1969) est réélu Président du Comité national des Conseillers du Commerce extérieur de la France (CNCCEF).

L'ancien ministre d'ouverture en charge du Commerce extérieur sous la présidence de François Mitterrand est réélu pour trois ans à la tête du CNCCEF avec plus de 80 % des voix. Il a déjà passé dix ans à la tête de cet organisme.

Bruno Durieux est diplômé de l'Ecole Polytechnique (1964) et de l'ENSAE (1969).

Marie-Hélène FORTESA (1980)



Marie-Hélène Fortesa rejoint Ernst & Young en tant qu'Executive Director dans l'équipe Financial Services Risk (partie conseil).

ENSAE 1980 et titulaire d'une maîtrise de sciences économiques-option économétrie, Marie-Hélène Fortesa a tout d'abord travaillé 13 ans à l'INSEE avant d'être recrutée, en 1993, à la Société Générale. Jusqu'en 2010, elle y était en charge de l'expertise réglementaire et du lobbying sur les sujets prudentiels. Elle était précédemment experte bancaire internationale sur les sujets prudentiels au sein de l'Autorité de contrôle prudentiel.

Olivier KHAYAT (1988)



Olivier Khayat (1988) est nommé Vice-Président de la division banque d'investissement d'UniCredit, dirigée depuis le mois de mars par Jean-Pierre Mustier.

Olivier Khayat, quarante-sept ans, ancien élève de l'Ecole Polytechnique et de l'ENSAE, entre en 2000 chez Société Générale Corporate & Investment Banking comme responsable des marchés de capitaux obligataires. Nommé quatre ans plus tard directeur mondial des marchés de la dette, puis en 2007 responsable de la division marchés de capitaux et financements, il prend en 2008 le poste de responsable la direction de la division mondiale marchés de taux, changes et matières premières de Société Générale Corporate & Investment Banking. Il était dernièrement le conseiller du directeur du pôle gestion d'actifs et services aux investisseurs de Société Générale.

Pascal AUJOUX (1993)



Pascal Aujoux est nommé Head of Property Services Group Europe du Sud d'AXA Real Estate Investment Managers.

Il était précédemment Head of Property Services France après être rentré chez AXA Real Estate comme responsable des investissements.

Pascal Aujoux est polytechnicien diplômé de l'ENSAE (1993) et de HEC. En poste chez Axa REIM depuis cinq ans, il a dirigé successivement les départements investissements et transactions après avoir travaillé auprès du groupe Paribas, au Crédit lyonnais et chez Rothschild & Cie

Frédéric LERAIS (1990)



Frédéric Lerais est nommé directeur général de l'Ires (Institut de recherches économiques et sociales). Âgé de 48 ans, ancien élève de l'ENSAE (1990), diplômé d'économie de l'université Paris I Panthéon-Sorbonne, Frédéric

Lerais était, depuis 2009, adjoint au directeur scientifique de l'INRS (l'Institut national de la recherche et de sécurité pour la prévention des accidents du travail et des maladies professionnelles). Il a notamment travaillé au sein de l'OFCE (Observatoire français des conjonctures économiques) et à la Dares (Direction de l'animation de la recherche et statistiques du ministère du travail). Frédéric Lerais a aussi été membre du bureau des conseillers de politique européenne à la Commission européenne, en charge des politiques sociales.

Jean-Baptiste HUEBER (1996)



Jean-Baptiste Hueber (1996) est nommé Directeur Délégué de la Direction Commerciale et Marketing de la Banque de Détail Société Générale en France à compter du 1er juillet 2011.

Diplômé de Polytechnique et de l'ENSAE (1996), Jean-Baptiste a exercé plusieurs fonctions au sein du groupe Société Générale qu'il intègre en 1996. Après avoir assuré la Présidence du Directoire de la Banque Laydernier (filiale du Groupe Crédit du Nord), il a ensuite rejoint en 2006 la Banque Roumaine de Développement, (filiale du groupe Société Générale) en qualité de Directeur de la Stratégie et du Marketing, avant d'être nommé en 2008 Directeur Délégué de la Direction Client puis en 2010 Directeur du Marketing du Groupe Crédit du Nord.

Pierre LE MOINE (2004)



Pierre Le Moine est nommé directeur général de la Mutuelle Centrale de Réassurance (MCR) et entre au conseil d'administration de Monceau Assurances. Pierre Le Moine, trente-deux ans, ancien élève de l'Ecole polytechnique et de l'ENSAE (2004), membre de l'Institut des Actuaire, a commencé sa carrière comme commissaire contrôleur des assurances au sein de l'Autorité de Contrôle des Assurances et des Mutuelles. Après un passage à la direction des risques d'Aviva France, il rejoint Monceau Assurances en 2010 en qualité de directeur technique Iard. Il est par ailleurs directeur général délégué de Monceau Générale Assurances.

Stéphane SEILLER (1986)



Stéphane Seiller est nommé Directeur général de la Caisse nationale du RSI. Ancien élève de l'ENA (promotion «Jean Monnet») et diplômé de l'ENSAE (1986), Stéphane Seiller, administrateur civil hors classe, a exercé

en début de carrière des fonctions à la direction du Trésor et à la Caisse des dépôts et consignations. Il rejoint en 1998 la direction de l'Hospitalisation et de l'Organisation des soins.

Il intègre en 2001 la direction de la Sécurité sociale où il occupe successivement les postes de sous-directeur « Assurance maladie » puis de chef de service adjoint au directeur de la Sécurité sociale en 2005, avant de rejoindre la Caisse nationale d'assurance maladie, en 2007, comme directeur des risques professionnels.

Stéphane MAYER (1986)



Stéphane Mayer est nommé Président de Daher-Socata, pôle aéronautique du groupe Daher. Il succède à François Lépinoy.

Stéphane Mayer, quarante-huit ans, ancien élève de l'Ecole Polytechnique, diplômé de l'ENSAE et de l'IEP Paris, débute dans l'audit externe. En 1992, il rejoint le groupe Lagardère, puis, en 1997, Matra Automobile comme directeur financier et directeur du département pièces de rechange. Nommé en 2003 PDG d'EADS Socata puis d'ATR à partir de 2007, il intègre Daher l'an dernier en qualité de directeur général de Daher-Socata.

Déborah LEVY (2008)



Déborah Levy est nommée conseiller technique protection sociale du ministre du Travail, de l'Emploi et de la Santé, Xavier Bertrand.

Déborah Levy, vingt-six ans, ancienne élève de l'Ecole Polytechnique, diplômée de l'IEP Paris et de l'ENSAE ParisTech (2008), a exercé comme commissaire contrôleur des assurances avant d'être affectée en 2009 à l'Autorité de contrôle prudentiel. Elle a rejoint l'an dernier l'inspection générale des finances.

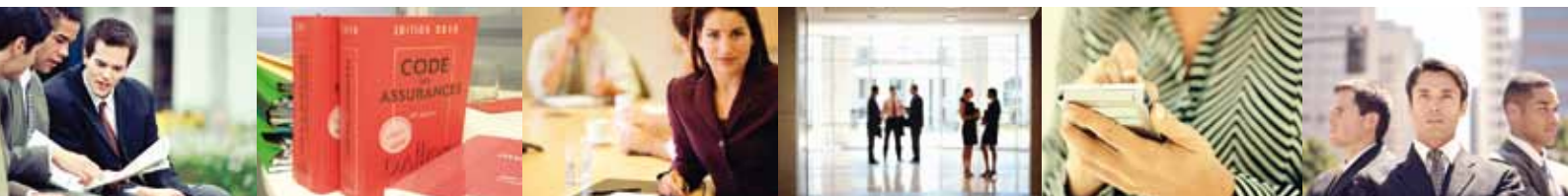
Elisabeth CUNIN (1985)



Elisabeth Cunin vient d'être nommée directeur général de Fast Retailing France. Elle devient ainsi Président directeur général de Comptoir des Cotonniers et de Princesse Tam Tam au sein du groupe japonais. Diplômée de l'ENSAE (1985) et de Sciences Po (1985), Elisabeth Cunin a commencé sa carrière au sein du cabinet McKinsey & Co. Elle s'est ensuite orientée vers le secteur de la distribution., d'abord chez Dia puis chez Christian Dior Parfums. En 2001, elle rejoint le groupe André (actuellement Vivarte) qu'elle quitte en 2005. Alors PDG de Chaussures André, elle intègre le groupe Etam pour prendre la direction générale d'Etam Lingerie, une fonction qu'elle a quittée récemment.

Rejoignez la supervision des secteurs de la banque et de l'assurance :

**L'Autorité de contrôle prudentiel, autorité administrative
indépendante adossée à la Banque de France,
recrute pour développer ses missions.**



**L'Autorité de contrôle prudentiel (ACP) est l'un des deux piliers
de la régulation du secteur financier français avec l'Autorité des marchés financiers.**

**Pour l'accomplissement de ses missions centrales (stabilité financière et protection des clientèles),
l'ACP développe son action dans quatre domaines :**

- **L'agrément** : l'ACP délivre aux entreprises placées sous son contrôle, les agréments indispensables à l'exercice des métiers de la banque et de l'assurance. Elle est également appelée à émettre un avis, auprès de l'Autorité de la concurrence, sur les modifications de capital (concentration) des entreprises des secteurs contrôlés.
- **Le contrôle prudentiel** : c'est une surveillance permanente de la situation financière et des conditions d'exploitation des entreprises concernées, eu égard notamment aux règles de solvabilité et de liquidité qui encadrent leurs activités. L'ACP exerce cette surveillance par des services de contrôle spécialisés par secteur, banque et assurance, pour mieux prendre en compte les particularités de ces deux métiers.
- **Le contrôle des pratiques commerciales** : l'ACP est en charge de veiller au respect par les entreprises soumises à son contrôle des règles assurant la protection des clientèles : dispositions législatives et réglementaires, bonnes pratiques de la profession, constatées ou résultant de ses recommandations.
- **La coopération européenne** : l'ACP contribue à la réalisation des objectifs de stabilité financière européenne et au rapprochement des pratiques nationales et européennes de supervision.

L'Autorité de contrôle prudentiel : plus de 900 salariés

Une diversité de compétences et une richesse de parcours pour exercer de nombreux métiers : contrôle, finance, économie, juridique, statistiques, expertise comptable, pratique des marchés, audit informatique, actuariat...

Nous recherchons également des profils pluridisciplinaires.

4 bonnes raisons pour rejoindre l'ACP

- Participer au développement d'une vision européenne de la supervision
- Être acteur du déploiement à l'international des normes prudentielles
- Une vision transversale du système de la banque et de l'assurance
- Enrichir ou poursuivre un parcours au sein de la Banque de France ou vers d'autres métiers de supervision

Zoom sur le recrutement des cadres à la Banque de France

En raison de sa large palette d'activités, la Banque de France recherche des profils variés en économie, statistiques, gestion et sciences. Le recrutement des cadres dirigeants s'effectue par le concours d'Adjoint de Direction. Des recrutements sur titres sont proposés pour des profils ayant au moins une première expérience.

Vous aimez travailler en équipe, vous êtes force de proposition, curieux, rigoureux et réactif :
Découvrez toutes les offres de recrutement sur le site
www.recrutement-banquedefrance.fr

Contact

recrutement@acp.banque-france.fr

61, rue Taitbout - 75436 Paris Cedex 09 - Téléphone : 01 49 95 40 00 - Télécopie : 01 49 95 40 48

REMARQUABLE(s)

UNIQUE(s)

RESPONSABLE(s)

**oui, comme
notre entreprise !**

Vous souhaitez rejoindre des équipes professionnelles, exercer des métiers à fortes responsabilités, participer à des projets motivants au sein de l'Eurosystème ?

Économiste et/ou statisticien à la Banque de France, vous contribuerez à l'analyse de la conjoncture et des évolutions économiques monétaires et financières de la France et de la zone euro ; à des missions de contrôle des banques et des assurances ; ou à des activités de recherche en finance.

Votre formation de haut niveau vous ouvre l'accès au large éventail de nos métiers et notre politique de mobilité interne vous assurera une carrière riche, aux opportunités nombreuses.



- Vous voulez en savoir plus sur la Banque de France et sa politique de recrutement ?
- Vous recherchez un emploi ?
- Vous êtes intéressé(e) par un stage longue durée ?

WWW.recrutement-banquedefrance.fr

BANQUE DE FRANCE
EUROSISTÈME