

# La Lettre de la S.C.M.



Juin 2016

Numéro 74

ISSN : 2112-4698

*La vérité ne fait pas tant de bien en ce monde que ses apparences n'y font de mal (La Rochefoucauld)*

Éditorial par Bernard Beauzamy : L'avocat du diable

Le métier que nous exerçons consiste à apporter des outils d'aide à la décision. Il repose sur une analyse aussi complète que possible des éléments disponibles : faits et observations passés, situation présente.

Une décision - par exemple un nouveau mode de fabrication, une nouvelle localisation pour des usines - est généralement lourde de conséquences ; elle engage l'avenir pour de longues années et pour des coûts élevés. On s'attendrait donc à ce que le responsable pèse autant que possible le pour et le contre dans les différentes options.

Or, en plus de vingt années d'activité, nous constatons que, dans la majorité des cas, le responsable s'est fait une idée a priori, généralement fondée sur du politiquement correct sans contenu. Les seules études qu'il accepte de voir sont celles qui lui donnent raison.

Prenons un exemple concret. Le responsable d'une banque nous dit : la décision a été prise de restreindre l'accès au crédit pour les entreprises dont l'activité est trop "carbonée"; nous aurions besoin d'études pour justifier ceci. Nous lui répondons qu'une telle décision est entièrement dépourvue de bases scientifiques, est illégale, sans effet sur le climat, et ne peut que nuire à la banque elle-même. Le responsable insiste "il faut que vous vous mettiez dans nos bottes ; le comité exécutif a déjà pris sa décision". Il est tout surpris que nous refusions : pour nous, ses bottes ne sont pas à la bonne pointure ; pour lui, le rôle d'une PME est de réaliser les travaux pour lesquels elle est payée.

Lorsque l'Eglise catholique souhaite une canonisation, une pratique obligatoire est le recours à "l'avocat du diable", qui explique pourquoi l'impétrant ne mérite pas d'être canonisé.

Le responsable d'une décision, quelle qu'elle soit, devrait avant de statuer s'assurer qu'il dispose d'un dossier contradictoire : des études, réalisées par des organismes distincts et indépendants, destinées en particulier à lui prouver que ses choix sont mauvais.

Pour une entreprise, c'est au Comité Exécutif et à l'AG de veiller à ce que ces études contradictoires existent et soient publiques. Le rapport annuel des sociétés cotées mentionne obligatoirement les risques auxquels l'entreprise est soumise ; ceci irait dans le même sens.

Pour un organisme d'Etat, c'est au Ministère de tutelle de veiller à ce que le processus de décision ait bien un caractère contradictoire.

Mais ne rêvons pas : cela fait une trentaine d'années que l'Etat français, suivant en cela les directives européennes, s'est réfugié dans du politiquement correct sans contenu ; il n'est pas près d'en sortir. Aujourd'hui, dans les domaines de l'énergie, des transports, de l'aménagement du territoire, on chercherait en vain la plus petite trace de bon sens.

Le meilleur exemple que nous connaissions a maintenant près de 15 ans. En 2002, pour le SGDN, nous avons rédigé une note intitulée "Galileo, Chronique d'un scandale annoncé" (qui nous avait valu les félicitations de Jacques Barrot, quelques années plus tard). En 2016, la constellation de satellites Galileo n'est toujours pas opérationnelle, n'est pas près de l'être, et personne n'a pris la peine de rechercher les raisons de l'échec.

On analyserait en vain tous ces dossiers pour y trouver des éléments factuels, tout comme Diogène parcourait Athènes avec une lanterne allumée en disant "je cherche un homme". La nécessité même d'avoir dans le dossier des éléments factuels a disparu, au profit d'un consensus mou, que l'on peut alimenter par des études de complaisance.

Bernard Beauzamy

**C**ourrier reçu de M. Guillaume Manificat, IRSN, à propos d'un travail réalisé en 2013 : Sur un travail que vous aviez accompli (exploitation des résultats en dessous de la limite de détection) le résultat fourni par votre société ne correspondait pas à la demande que j'avais formulée. Je vous l'avais signalé. Le livrable avait été accepté mais il s'est avéré de très peu d'intérêt pour nous.

*Réponse de la SCM* : Il s'agissait d'une analyse portant sur les données de tritium dans l'environnement ; l'IRSN publiait des données "censurées", au sens statistique du terme : si une valeur est trop basse, on ne la fait pas figurer, mais on indique simplement "au-dessous de la limite de détection". La question posée était "doit-on publier les données brutes ?". Nous avons fourni un premier rapport et, en réponse à une question écrite posée par M. Manificat, nous avons précisé notre conclusion : "Nous maintenons notre recommandation à l'IRSN de n'effectuer aucun travail statistique sur les données (et certainement pas des travaux inacceptables sur le plan de la méthodologie) et de publier les données brutes". Notre rôle, de manière générale, n'est pas de donner satisfaction au donneur d'ordre, mais de définir convenablement les méthodologies applicables. C'est l'analogue d'un géologue, à qui on demande s'il y a du pétrole dans un champ ; il n'est pas là pour faire plaisir à son client.

## Programme universitaire

L'Université de Valenciennes veut ouvrir un Master de Mathématiques Appliquées et nous demande notre soutien. Or le programme commence par : "Équations différentielles et applications aux systèmes de masses ponctuelles. Outils théoriques : théorème de Cauchy-Lipschitz et théorème de Peano", "outils mathématiques pour le codage et la sûreté de l'information", etc. Une fois de plus, aucune analyse du besoin des entreprises et des organisations, mais des outils académiques, que nous dénonçons comme inutiles depuis vingt ans, et dont les universitaires se gargarisent (cela contribue, disent-ils, pour 15% du PIB du pays). Pas un mot de probabilités, mais les tests statistiques les plus ringards et les plus éculés. Bref, quiconque se réclamera d'un tel projet, étudiant, demandeur d'emploi, se verra interdire l'accès à la SCM, pour lui-même, pour ses ascendants et descendants jusqu'à la 7<sup>ème</sup> génération incluse.

## Voir loin

Lord Rutherford, en 1935, disait "Parler d'une exploitation technique de l'énergie des noyaux atomiques est une absurdité" (cité par Werner Heisenberg dans son livre "La Partie et le Tout", 1969).

## Lycée Corot

Les élèves de 1<sup>ère</sup> S du lycée Jean-Baptiste Corot, Savigny sur Orge, ont consacré leurs Travaux Personnels Encadrés de l'année scolaire 2015-2016 au thème "la place de l'automobile dans la société" : aspects techniques (amélioration du taux de survie lors d'un accident de la route, amélioration de l'insonorisation des moteurs, vitesse et aérodynamisme, innovation en sécurité routière, peinture automobile, voitures hybrides) ; aspects environnementaux (évolution de la voiture, impact de la pollution automobile sur l'environnement) et aspects sociaux (prévention routière, accidents de la route). Les élèves, avec l'aide de leurs professeurs, ont dû se documenter eux-mêmes sur ces divers sujets et les analyser de manière critique pour réaliser une compilation de leurs travaux sous la forme d'un livre blanc, présenté le 31 mai dernier dans nos locaux.

Les élèves ont dans l'ensemble tous "joué le jeu" : ils ont fait un gros travail de documentation, allant jusqu'à rencontrer et interviewer des spécialistes de l'automobile. La compilation de leurs travaux écrits a cependant pris du retard et nous avons dû la finaliser nous-mêmes, tout en corrigeant des fautes beaucoup trop nombreuses : de tels travaux n'auraient pas dû être acceptés par les professeurs. Nous avons été en revanche agréablement surpris par la qualité des présentations orales des élèves, qui ont fait preuve d'une aisance très surprenante pour leur jeune âge.

## Gestion des sites et sols pollués

Nous avons réalisé l'analyse critique d'un document du Ministère de l'Ecologie, du Développement Durable et de l'Energie, visant à définir une politique nationale de gestion pour les sites et sols pollués : ce qu'est une pollution, comment la détecter, comment la mesurer, comment y remédier lorsqu'elle a eu lieu et comment l'empêcher avant qu'elle ne se produise. Notre conclusion est claire : ce document comporte de nombreux biais méthodologiques et des erreurs de raisonnement flagrantes. Le recours aux outils mathématiques n'est pas satisfaisant et les règles de base d'une approche scientifique ne sont pas respectées. La méthodologie proposée est inadaptée pour fonder une décision normative.

## Dysfonctionnements de capteurs

Nous ne parvenons guère à intéresser les industriels et les organismes en charge du suivi des politiques publiques (qualité de l'eau, de l'air, etc.) de la pertinence d'un programme de recherche lié aux dysfonctionnements des capteurs. Chacun sait que ces problèmes existent, mais on s'en accommode tant bien que mal : ce n'est pas un sujet d'étude, pas même pour les responsables de la recherche relative au gaz, chez Engie.

Si on parle à une entreprise de "big data", les responsables sont tout frétillements : c'est l'innovation, c'est l'avenir ! Ils sont prêts à dépenser des sommes importantes pour acquérir des données qui sont, la plupart du temps, entièrement dépourvues de pertinence. En revanche, s'il s'agit de savoir pourquoi leur propre système d'information est défectueux, il n'y a plus personne : comprenez qui pourra.

Nous avons terminé notre contrat en cours avec l'IRSN, à propos du réseau de surveillance de la radioactivité dans l'environnement, appelé TELERAY. Nous avons fait deux suggestions, qui nous paraissent importantes :

-Il est complètement impossible d'entretenir de manière permanente un réseau qui est supposé ne détecter que de rares alertes. Lorsqu'un accident nucléaire se produit, il ne passe pas inaperçu, et on pourra suivre le panache grâce à des moyens mobiles, mis en place pour la circonstance. C'est l'analogue des pompiers : il n'existe pas en France de système fixe de lutte contre l'incendie ; lorsqu'un foyer se déclare, on le détecte et on envoie les pompiers.

-La seconde idée est plus curieuse, et provient de la "méthode" d'Archimède. Plutôt que multiplier les capteurs pour reconstituer la forme d'un panache radioactif, il faudrait se doter d'une bibliothèque historique, décrivant la forme qu'ils peuvent avoir. Puis, si un nuage est détecté, on cherche dans la bibliothèque la forme qui "colle" le mieux avec la détection.

La "méthode" d'Archimède (perdue pendant environ 2 000 ans, voir notre livre "Archimedes' Modern Works") consiste en ceci : générer quelque chose de connu et le comparer à ce qu'on ne connaît pas. Mais, en notre époque d'"innovation", plus personne n'a le bon sens de conserver l'information ; il vaut mieux se doter de quantité de capteurs, même s'ils ne fonctionnent pas.

## Générateur de Scénarios Economiques

Suite à la nouvelle directive européenne Solvabilité II, les assureurs doivent prouver aux autorités de contrôle qu'ils disposent de fonds propres suffisants pour faire face à une ruine économique à horizon d'un an et au seuil de 99.5% (ce qui correspond à une ruine sur 200 ans), même dans des conditions extrêmes (chute de la valeur des actions, taux d'intérêts négatifs...).

Une compagnie d'assurances nous a demandé de créer un "Générateur de Scénarios Economiques" (GSE) : il projette plusieurs grandeurs financières (taux d'intérêt, rendement des actions...) dans le futur. Les modèles économiques utilisés obéissent à des équations différentielles stochastiques, prenant en compte un terme de bruit (mouvement aléatoire).

Un GSE prend en entrée les données du marché, de façon à présenter des scénarios cohérents avec la situation actuelle, et renvoie en sortie des scénarios d'évolution des taux, des actions, de l'immobilier, etc. qui seront testés a posteriori par la compagnie d'assurances.

## CTIP

A la demande du Centre Technique des Institutions de Prévoyance, nous réalisons une analyse du positionnement de ces institutions. Les résultats nets diminuent : elles génèrent de moins en moins de bénéfice et certaines connaissent même des déficits d'exploitation. Les nouvelles réformes et les changements juridiques ne jouent pas en leur faveur ; elles sont de plus en plus sollicitées. Par exemple, la réforme sur les indemnités journalières a permis de diminuer les dépenses de la Sécurité Sociale de 160 millions d'euros entre 2009 et 2013, mais a, en contrepartie, augmenté celles des Institutions de Prévoyance de 200 M€. Dans ces conditions, le CTIP a un rôle d'alerte à jouer vis-à-vis des institutions membres, tout comme le fait la FEHAP (Fédération des établissements hospitaliers & d'aide à la personne privés non lucratifs).

## Jeu-Concours

Le Jeu-Concours 2015-2016, organisé conjointement par la Fédération Française des Jeux Mathématiques et la SCM, en partenariat avec l'IRSN, s'est terminé fin mai ; il portait sur la meilleure organisation pour un réseau de surveillance de la radioactivité dans l'environnement. Cette année n'a pas été un grand cru : participants moins nombreux (nous n'avons pas suffisamment diffusé l'affiche) et approches trop académiques. Voir [http://www.scmsa.eu/archives/SCM\\_FFJM\\_Competitive\\_Game\\_2015\\_16\\_remarks.pdf](http://www.scmsa.eu/archives/SCM_FFJM_Competitive_Game_2015_16_remarks.pdf)

La remise des prix s'est faite lors du "Salon de la Culture et des Jeux Mathématiques", qui s'est tenu fin mai à Paris, place Saint Sulpice. Ce salon donne une grande impression de pauvreté : des stands de consultation d'ouvrages, de pliages de papier, de coloriages divers et des posters réclamant de l'argent. On se croirait sur le marché d'Antananarivo (République Malgache), après l'indépendance. On est bien loin des 15% du PIB provenant des mathématiques, comme l'assurent les universitaires. La SCM, par contraste, qui représente 0% du PIB, vit parfaitement bien en ses locaux du Faubourg Saint Honoré :

*Il est bien doux pour mon cœur très immonde*

*De voir ici l'abondance à la ronde*

(Voltaire : Le Mondain, 1734)

L<sup>X</sup><sub>xx</sub><sup>x</sup>

x  
x  
x  
x  
x  
x  
x  
x  
x  
x  
x  
x  
x  
x  
x  
x  
x  
x  
x  
x  
x

Site [donnees-climat.info](http://donnees-climat.info)

Nous avons continué à enrichir le site avec de nouvelles

données, sur la période 2000-2015 ; sont maintenant présents : Allemagne, Espagne, France, Roumanie, Russie, Suède, avec dans chaque cas plusieurs stations par pays. Notre point de vue est simple : c'est bien beau de crier, comme le fait la NOAA, au réchauffement climatique mondial, mais personne ne sait comment la NOAA calcule la valeur globale (le Sénat des USA lui a fait une injonction récemment, demandant des explications). Si réchauffement il y a, cela doit au moins se voir sur certains pays, sur certaines stations. Or, pour tous ceux que nous avons collectés à ce jour, ce n'est pas le cas.

## Impôt Carbone

Le troisième volume de notre Livre Blanc "La lutte contre le Réchauffement Climatique : une croisade absurde, coûteuse et inutile" est disponible :

[http://www.scmsa.eu/archives/SCM\\_LBRC\\_V3.pdf](http://www.scmsa.eu/archives/SCM_LBRC_V3.pdf)

Il est consacré aux conséquences qu'aurait la mise en place d'un "Impôt Carbone" : chaque tonne de CO2 émise par les entreprises serait taxée à hauteur de 40 euros. Il existe actuellement un "marché d'échange de quotas" de CO2, si mal défini et encadré que les principaux émetteurs de CO2 (les exploitants de charbon en tête) et les fraudeurs (fraude à la TVA de 5 milliards d'euros) prospèrent. La Commission Européenne veut remplacer ce marché par un impôt qui aurait de graves conséquences sur notre économie.

Elles sont simples à résumer : l'Impôt Carbone se traduira par une taxe de 13 milliards d'euros par an et la destruction de 233 000 emplois. Même le secteur tertiaire serait touché avec près de 6 000 suppressions d'emplois. Bien entendu, la taxe s'ajoute aux impôts déjà existants ; elle ne s'y substitue pas. Le coût ne se limite pas à la taxe seule : avant de s'en acquitter, les entreprises devront réaliser leur "Bilan Carbone", fort complexe, fort coûteux et dont "l'assiette" est mal connue.

Les entreprises auraient tout intérêt à tenter des actions devant les tribunaux compétents ; le Conseil d'État l'a rappelé récemment : en matière d'environnement, le pouvoir politique, pour décider d'une taxe, a l'obligation de montrer que les fondements scientifiques sont établis, ce qui n'est évidemment pas le cas ici.

On note au passage que l'IFRAP, qui prétend interroger les candidats à la présidentielle, s'est bien gardé d'aborder cette question. Toutes ces taxes, impôts, directives, qui prétendent imposer l'écologiquement correct, ne prospèrent pas tant par la qualité de leurs partisans que par la lâcheté de leurs adversaires. Dans le même ordre d'idée, l'Institut Montaigne ne se distingue pas par la pertinence de ses analyses.

## Exposé Institut Turgot

Nous avons pu présenter notre Livre Blanc consacré au réchauffement climatique lors d'une conférence organisée par l'Institut Turgot. Cette troisième présentation ressemblait aux deux précédentes, faites respectivement devant une association d'anciens gaullistes et devant le club des retraités des PTT : une assistance clairsemée, venue pour l'essentiel vérifier que les idées présentées par le conférencier coïncidaient bien avec les convictions des spectateurs, et déçue de constater que ce n'était pas le cas. Notre présentation est disponible au format mp3 et peut être envoyée sur demande à [contact@scmsa.com](mailto:contact@scmsa.com) ; l'exposé fait environ 130 Mo.

**S**ketch : L'AG des Climato-Réalistes Attentifs Désenchantés Epanouis (CRADE)

*La scène se passe dans le grand amphi d'une université ; ordinairement 1 500 places. Mais des cloisons amovibles ont été disposées pour délimiter un étroit espace de 100 places ; à peine la moitié sont occupées. Les participants arrivent en retard et en ordre dispersé. Ils se font de grands signes d'amitié.*

*La Présidente, Mme Muivre, déléguée générale de l'Institut Turbo, prend la parole :*

Mes chers amis, nous sommes réunis aujourd'hui en AG statutaire pour fêter la naissance de notre Association. Le mois dernier, nous avons déposé les statuts à la Préfecture de Police, rejoignant ainsi le million d'associations actives en France. Nous avons donc maintenant une existence reconnue et nous pouvons recueillir des dons. C'est un grand moment et je remercie chaleureusement toutes les personnes présentes, ainsi que toutes celles qui n'ont pas pu venir.

*Le Vice-Président, M. Mittaud, Maître de Conférences de Classe Supérieure à l'Université de Somme Inférieure :*

Le statut d'association nous permettra d'accroître encore notre notoriété ; il constituera un lien entre nos membres, toujours plus nombreux. Nous sommes aujourd'hui 49 membres, dont 4 sont à jour de leur cotisation (5 Euros par an) et 32 présents à l'AG.

*La Présidente :* Ceci est un très bon début, très encourageant. Rappelons que l'objectif de notre Association est la lutte contre les idées néfastes répandues par la COP21, que la presse a propagées pendant des mois. A l'évidence, il faut un contre-pouvoir, et s'il n'y en a qu'un, nous serons celui-là !

*Le Vice-Président :* N'oublions pas que les membres de notre association ont tous, à titre personnel, une très grande notoriété et qu'ils sont les auteurs de nombreux ouvrages.

*(Il s'adresse à l'un des membres du Bureau)*

Mon très cher et très estimé confrère, voudriez-vous nous parler de votre remarquable ouvrage, qui vient de sortir, sous le titre "Courbes et Corrélations : on vous ment !".

*M. Beyres, membre du Bureau de l'Association :*

Merci de votre commentaire, mon cher Président ! Cet ouvrage très scientifique est le fruit de 5 années de dépouillement méthodique d'archives de la ville de Tulle, que j'ai pu consulter à loisir depuis que l'on m'a mis à la retraite d'office en 1975. Il apparaît en effet qu'une exacte corrélation peut être trouvée entre la taille des épis de blé dans la région et le diamètre des cumulo-nimbus du Pacifique Sud. En extrapolant sur 5 millions d'années, on en déduit de manière irréfutable que la courbe de la concentration en CO2 suit celle de la température, et ne la précède pas, contrairement à ce qu'affirme le GIEC.

*Le Vice-Président :* Bravo pour cette démonstration particulièrement claire, cher Ami. Voilà qui honore notre Association.

*(Il se tourne vers Y, un autre membre du Bureau)*

Mais vous-même, cher Ami, avez écrit un ouvrage particulièrement remarqué ; pouvez-vous nous le présenter ?

*M. Y. membre du Bureau de l'Association*

Le sujet de mon dernier livre est la recherche de fautes d'ortho-

graphe dans les travaux du GIEC. Je démontre que ces fautes se situent précisément dans les mots erronés, et que ce sont ceux que souligne le correcteur orthographique. Nous avons donc là une triple coïncidence, qui ne saurait être fortuite. Elle rejoint le très profond théorème démontré par Bernard Zimmern, de l'IFRAP, selon lequel les trous dans les chaussettes apparaissent précisément aux zones d'usure. A partir de là, l'IFRAP pose aux candidats à la présidentielle cette profonde question : faut-il subventionner la confection de sabots ?

*Le Vice-Président :* merci, cher Ami, pour cette présentation et cette analyse très scientifique. Je note que l'ensemble des membres (49 à ce jour) a déjà écrit 72 livres, soit une moyenne de 1.47 livre par membre ; c'est très supérieur à ce que fait le GIEC ! Voyons maintenant l'état de nos finances ; je passe la parole au Trésorier

*T, Trésorier :* merci, cher Vice-Président. L'état de nos finances est excellent. Les cotisations ont déjà rapporté 20 Euros et chaque membre reverse 10 % des droits d'auteur de ses livres. Comme nous avons 72 ouvrages publiés, chacun avec un prix moyen de 20 Euros, et environ 100 ventes par volume, cela fait 142 000 Euros de ventes. Les droits d'auteur étant de 10%, cela fait 14 200 Euros, dont le dixième est reversé à l'Association, soit 1 420 Euros. S'y ajoute un don de 10 000 Euros provenant d'un Industriel bienveillant. L'actif de l'Association se monte donc à 11 440 Euros. Au passif, il faut porter les frais d'impression d'une brochure (300 Euros).

*La Présidente :* Maintenant, nous devons examiner les actions futures. Je vous propose d'inviter le Professeur Ernestin Bicoquet, qui a réussi le concours d'entrée à l'Ecole polytechnique dans les années 60 et qui, avec son équipe, est l'auteur d'un "Livre Blanc". Je ne l'ai pas lu, mais mon ami Girondot m'a dit qu'il s'appretait à lire le résumé, dès qu'il aurait fini de rédiger son propre livre. Si nous invitons Bicoquet, nous pouvons obtenir un article dans la revue amicale des Sapeurs-Pompiers d'Ezy sur Eure. Ce sera tout à fait excellent pour la renommée de notre association. A ce jour, la presse ne rend pas suffisamment compte des événements que nous organisons.

*Le Vice-Président :* Passons maintenant en revue les travaux qui ont suivi la COP21. Nous avons d'une part la congrégation des climato-nihilistes, d'autre part la corporation des climato-progressistes et l'assemblée des climato-perspicaces. Il faut bien reconnaître qu'ils publient un peu n'importe quoi, ce qui brouille le débat. En particulier, ils confondent les différentes courbes et leur vision du CO2 n'est pas bien nette : est-il utile, est-il nuisible ?

*Interruption par un membre, au fond de la salle :* Je voudrais bien que l'on parle un peu de mon futur livre, où je démontre de manière irréfutable la croissance de plusieurs espèces de phytoplancton !

*Interruption par un autre membre :* Il faut en revenir aux règles de base de la démarche scientifique. Tout le monde s'étonnera de voir la courbe de la température mondiale s'élever lentement jusqu'à l'an 2000, et brutalement depuis. C'est l'objet de mon prochain livre.

*La suite se perd dans le brouhaha... la séance est levée lorsque chaque participant a présenté son livre.*