



COMPAGNIE
NATIONALE
DES EXPERTS
JUDICIAIRES
DE LA CHIMIE

CHIMIE & COMPAGNIES

N°2
Janvier 2017

Recueil technico-juridique des experts chimistes au service des analyses expertales multisectorielles

ÉDITO

Le Figaro titrait le 24 novembre 2016 « le saumon bio plus toxique que le non bio » ! sur la base de la dernière enquête de 60 millions de consommateurs. Sur 10 pavés frais testés selon cette enquête journalistique, 4 s'avéraient « contaminés » en métaux lourds (mercure, arsenic). Même si celle-ci rapportait finalement que les concentrations en mercure étaient inférieures aux seuils autorisés, et celles en arsenic était assez variables d'un échantillon à l'autre. Ouf, nous voilà presque rassurés ! Après un titre accrocheur, le lecteur démuné de toute preuve scientifique vérifiable et authentique, ne peut que trembler face à cette « nouvelle annonce choc » !

Pourtant, ne savions nous pas que la filière alimentaire des produits de la pêche réalise des tests pour garantir la qualité nécessaire et opposable de ses produits de vente ? Ne savions nous pas également, que l'alimentation dans son ensemble, représente, l'une des premières sources en métaux lourds ?

Cher lecteur, vous l'aurez bien compris, la gestion du risque est l'affaire d'experts professionnels, qui connaissent à la fois les disciplines de la toxicologie et de l'analyse chimique notamment et qui dépendent in fine à la fois de l'état physique/chimique des éléments étudiés et donc de leur exposition vis-à-vis du consommateur final.

Par cette nouvelle revue de Chimie et Compagnies, nous essayons de lever ou tout du moins de réduire le « brouillard » scientifique qui entoure parfois ces sujets dans le cadre d'affaires juridiques. Ce nouveau rendez-vous informatif permettra d'appréhender le monde de la Chimie qui est une science au confluent de nombreuses disciplines et au service de multiples activités dans le cadre notamment de l'expertise judiciaire. Dans ce numéro n°2 de Chimie et Compagnies, nous avons choisi de présenter le sujet du risque agro-alimentaire.

Nous vous souhaitons à toutes et tous une bonne lecture et une très belle année 2017 !

Dr Stéphane Pirnay

SOMMAIRE

LES NEWS

P2. AGENDA

P3. PAROLES DE PRÉSIDENT
L'ACTUALITÉ DE NOTRE COMPAGNIE

P4. 2 MEMBRES DU CNEJC

JUSTICE & ORGANISATION

P5. PAROLES D'AVOCATS - Denys Duprey
Étude comparative des modes d'expertise en Europe - 2ème partie

P8. FOCUS SUR NOTRE CHARTE - François Fassio et Michel Benichou - *Les bons usages entre avocats et experts*

SCIENCES & TECHNIQUES

P11. FICHE TECHNIQUE D'ANALYSE

P12. LA CHIMIE DANS L'EXPERTISE JUDICIAIRE

P15. METTRE EN PLACE DES PARTENARIATS EFFICACES ET DURABLES

P18. LES PRODUITS DE LA PÊCHE : LES DIFFÉRENTES ANALYSES NÉCESSAIRES

COMITÉ DE RÉDACTION

Alexandre Fleurentin, alexandre.fleurentin@metallocorner.fr

Stéphane Pirnay, expertoxca@gmail.com

Jean Pédelaborde, jean.pedelaborde@gmail.com

Toutes les informations compilées dans ce recueil sont fournies à titre informatif et n'engagent en aucun cas pénalement et civilement la Compagnie Nationale des Experts Judiciaires de la Chimie ainsi que les membres du comité de rédaction.

AGENDA

Quelques dates sélectionnées par la Compagnie Nationale des Experts Judiciaires de la Chimie concernant l'expertise judiciaire, la réglementation et les normes en lien avec la chimie.

FÉVRIER 2017

- 2 Février 2017 : 156^{ème} TRNTJ aura pour thème "L'évolution de la norme NF C15.100 – mise en conformité et mise en sécurité – responsabilités".
- 22 Février 2017 : "Chimie et les sens", à la Maison de la Chimie.

MARS 2017

- 10 mars 2017 : 7ème colloque annuel CNB-CNCEJ sur le thème "La conciliation : le grand retour ?"

MAI 2017

- 19 mai 2017 : Colloque ABEX/CIECAP à Bruxelles, sur les thématiques suivantes : « Comment instaurer un climat serein en expertise judiciaire ? Comment gérer les conflits lors d'une expertise ? ».

JUIN 2017

- 8-9 Juin 2017 : « IFHTSE 2017 - International Federation for Heat Treatment and Surface Engineering - International Congress, combined with International Exhibition Heat and Surface Treatment Technologies », IFHTSE et A3TS, Nice.
- 09 juin 2017 : Colloque annuel de la CEJC (Compagnie des Experts de Justice en Criminalistique).
- 15 juin 2017 : 49^{ème} congrès du CNEAF (experts architectes) à RENNES « Évolutions de ces cinquante dernières années en matière d'architecture, de technique et de justice ».

NOVEMBRE 2017

- 25 novembre 2017 : 24ème colloque de la compagnie nationale de experts médecins (CNEMJ). Thème : « Sociopathie et expertises ».

RETOUR SUR ... LE CONGRÈS DE STRASBOURG

Notre envoyée spéciale : Mireille DEFRANCESCHI

Du 23 au 25 septembre 2016 le congrès quadriennal du Conseil National des Compagnies d'Experts de Justice s'est tenu à Strasbourg dans la salle du Conseil de l'Europe. Ce congrès a rassemblé environ 450 personnes venues de France et de divers pays européens. Ces journées ont permis de d'échanger sur le statut de l'expert européen, la nécessaire organisation des experts entre pays européens pour devenir un interlocuteur représentatif devant la Commission Européenne. Après une allocution introductive par M. FAURY, Président du Conseil national des compagnies d'experts de justice, se sont succédés Mme CHAMPALAUNE Directrice des Affaires Civiles et du Sceau au Ministère de la Justice, représentant Monsieur le garde des Sceaux, puis M. MARIN, Procureur général près la Cour de cassation. Tous deux ont apporté un éclairage sur les initiatives en cours, telles que l'annuaire européen des experts ou la commission européenne pour l'efficacité de la justice (CEPEJ). Puis Monsieur Roland RIES, Maire de Strasbourg, M. HEITZ, Premier président près la Cour d'appel de Colmar et le Prof. LUDES, Président de la Compagnie des experts de justice près la Cour d'appel de Colmar, ont ancré le Congrès en Europe et dans le tissu régional. A cette occasion, plusieurs grands thèmes ont été abordés : L'enjeu Européen / Cours européennes et grandes institutions. Grands Projets européens : l'harmonisation des procédures et la constitution d'un annuaire des experts européens. La notion de preuve en passant par la finalité et l'universalité de celle-ci. Ces thèmes ont permis de dresser les avantages et les inconvénients des différentes procédures d'expertise et de souligner l'importance de l'harmonisation des droits de la preuve et des pratiques expertales.

PAROLES DE PRÉSIDENT



Tout d'abord, je remercie le Dr Stéphane Pirnay, membre de notre compagnie à la CEPAA et également de la CNEJC, ainsi que co-rédacteur en chef de cette nouvelle revue, de m'avoir invité à être le premier président, à pouvoir m'exprimer, bien évidemment après Jean PEDELABORDE Président de la CNEJC) dans cette nouvelle revue « Chimie & Cies » d'expertises judiciaires dédiées à la Chimie – discipline transversale de nos affaires. Multidisciplinaire, notre compagnie de la CEPAA rassemble les meilleurs experts de l'agriculture sous toutes ses facettes, du champ ou de la pâture à l'assiette. Ils peuvent intervenir dans un contexte judiciaire ou amiable. La ruralité est le fondement de notre société dans laquelle les productions agricoles sont partout présentes dans notre quotidien. Les exigences de la modernité font que le monde rural a, au-delà de son rôle dans l'économie de notre pays, un rôle social, culturel, touristique, qui font toute sa richesse. L'expert de justice est à la fois un technicien, le spécialiste dans sa discipline sans cesse à l'écoute des évolutions dans sa discipline, un pacificateur qui par son savoir-faire incontestable, saura mener sa mission dans la sérénité et dans le respect du principe de la contradiction attendus des magistrats, des parties et de leurs conseils. Les interactions entre

la CEPAA et la CNEJC sont importantes, voire intimement liées, puisque les affaires en agro-alimentaire, sont le plus souvent traitées par le biais de la chimie. En effet, celle-ci est présente partout dans notre vie au quotidien, dans l'environnement, dans tout ce que nous consommons ("voiture", habillement, aliments...). Réaliser une expertise sans mentionner l'analyse, le dosage, l'évaluation de la 'trace' en tant qu'indice ou en tant que vestige d'une situation, ne saurait être possible. La « chimie » intervient aussi bien pour analyser les produits issus de l'agriculture, nos aliments, déterminer une contrefaçon ou tromperie, exprimer une pollution environnementale, qu'étudier la santé des hommes ou des animaux. Voici en quelques mots, les liens & intérêts qui nous unissent. Je souhaite à la nouvelle revue « Chimie & Compagnies » une belle 'prospérité' et j'encourage vivement les confrères à soumettre au comité de rédaction leurs expériences et techniques, afin de promouvoir l'utilité de la Chimie au sein de nos expertises agro-alimentaires, et afin d'éclairer au mieux les juges, procureurs, officiers de police ou de gendarmerie ou avocats qui peuvent nous faire nommer, des enjeux techniques et scientifiques auxquels l'expert est confronté.

Le mot du Président de la CEPAA – Gérard VINCENT
Compagnie des Experts Judiciaires en Activités Agricoles

L'ACTUALITÉ DE NOTRE COMPAGNIE

Notre Assemblée Générale passée, notre Conseil d'Administration s'est remis à la tâche. Nous nous sommes réunis le 27 septembre dernier afin de préparer les futures échéances.

En tout premier lieu, nous nous sommes attelés à la préparation de notre prochaine Assemblée Générale Ordinaire. Pourquoi si tôt nous direz-vous ? Nous devons « simplement » réserver une salle, réfléchir aux deux interventions qui clôtureront ce moment important pour notre Compagnie, et donc s'assurer de la disponibilité des orateurs. Tous les détails de cet événement ne sont évidemment pas connus, mais vous pouvez d'ores et déjà réserver votre journée du 12 juin prochain à partir de 14h00 ! Elle se tiendra comme cette année, à la Maison des Polytechniciens. L'ordre du jour vous sera bien évidemment envoyé en temps utile. Nous pouvons toutefois vous annoncer en avant-première un exposé sur la réglementation en cosmétique, concocté avec soin par Stéphane Pirnay et

Sylvain-Romain Cotte. Un second exposé sera présenté par un magistrat d'un tribunal de commerce sur un sujet relatif au rapport d'expertise qui en intéressera plus d'un. Nous vous en dirons plus prochainement.

Les différentes Commissions ont fait un point sur leurs travaux : la Commission « Guide opérationnel : Questions/Réponses expertales travaille de concert avec la Commission « Site internet », les deux activités étant étroitement liées. De longs échanges ont eu lieu sur notre « Lettre ». Elle a suscité un fort intérêt auprès d'autres compagnies d'expert à qui nous l'avons faite parvenir. Les actions à mener ont été définies et nous espérons que ce deuxième numéro rencontrera le même succès (voire plus) que le premier. Enfin, l'agenda des prochaines conférences et événements liés à notre activité a été actualisée par la Commission « Formation/Conférence/Événements.

Notre prochain CA se tiendra le mardi 17 janvier 2017.

Lionel Brunet

2 MEMBRES DU CNEJC



SIMON CHOUMER Expert en Génie Chimique

Nommé en 1973 à 35 ans à la Cour d'Appel de Paris dans les spécialités de :

- Pollution et nuisances
- Chimie Industrielle
- Chimie des eaux
- Corrosions
- Combustibles
- Caoutchouc et plastiques

Ingénieur diplômé en Chimie Industrielle, Docteur-Ingénieur en Génie Chimique et Ingénieur Européen, sa carrière est la suivante, après sa démobilisation comme officier (spécialiste en explosifs et munitions) en Algérie :

- De 1961 à 1971 : Directeur du laboratoire de chimie à la société Babcock et Wilcox (Générateurs de vapeur pour centrales thermique et nucléaire)
- De 1972 à 1976 : Directeur R et D à la Société B. Faure (sièges automobiles)
- De 1977 à 2003 : Directeur du département Pièces de Carrosseries en matériaux de synthèse chez Hutchinson (filiale de Total).

Sans oublier, une intégration pendant 1 an au ministère de l'Industrie pour participer au lancement de l'Agence pour les Economies d'Energie en 1976.

Il s'est également illustré dans de nombreuses publications (dont les Techniques de l'Ingénieur), conférences internationales (en particulier sur le procédé R.I.M. pour matériaux de synthèse) et est détenteurs ou co-auteurs de plusieurs brevets industriels.

MIREILLE DEFRANCESCHI Professeur Agrégé, Docteur ès-sciences

Le Dr. Mireille DEFRANCESCHI est spécialisée dans les matériaux. Ancienne élève de l'Ecole Normale Supérieure de l'Enseignement Technique, elle est Agrégée de Sciences Physiques en Chimie et Docteur ès sciences de Sciences Physiques de l'Université d'Orsay, Paris XI.

Responsable d'enseignements à l'Ecole Centrale-Supélec, elle assure de nombreux cours de formation continue d'ingénieurs de sociétés du bâtiment, des transports, d'énergies nouvelles ou de certifications de matériaux. Elle est membre de jurys de divers concours d'entrée dans les plus prestigieuses écoles d'ingénieurs françaises ou d'organismes de recherche européens, expert de Justice en chimie et en bâtiment près la Cour d'Appel de Versailles.

Elle est présidente de la société ExpCheM qu'elle a fondée en 2011, société indépendante qui accompagne les industries dans leurs veilles technologiques ou la mise au point de dispositifs innovants. Le spectre d'activités d'ExpCheM va de la formation continue des ingénieurs et techniciens à la prestation de services techniques en amont des dépôts de brevets, après analyses des avancées technologiques et législatives les plus récentes.

Grâce à son ancrage dans le milieu académique et ses col-

laborations avec de nombreux industriels, la société dispose d'un réseau de collaborateurs tant scientifiques que techniques à même de mener des expertises qualifiées reposant sur des tests certifiés et au front de l'état de l'art. Les clients d'ExpCheM peuvent être des petites structures, des start'ups mais aussi des multinationales, qui toutes recherchent une veille technologique active sur leur domaine d'activités. Que ce soit pour un béton, une pierre naturelle, un plastique ou un céramique, ou bien encore un assemblage improbable de matériaux, un composite, ExpCheM trouve la compétence technique pour accompagner ses clients.

En expertise judiciaire, les missions vont des désordres de matériaux, qui les rendent impropres à leur destination, aux dégradations de fonctionnalités de petits équipements du bâtiment. On trouve aussi des conséquences de l'usage hasardeux de composés chimiques. Les missions concernent aussi bien le civil que le pénal.



PAROLES D'AVOCATS

ETUDE COMPARATIVE ET CROISEE DES DIFFÉRENTS MODES D'EXPERTISE EN ALLEMAGNE, GRANDE BRETAGNE, ESPAGNE ET ITALIE

Denys DUPREY, Avocat honoraire

2^{ème} Partie : MODALITES DE DESIGNATION / CONTENU DE LA MISSION / CONDITIONS D'EXECUTION

I. MODALITES DE DESIGNATION ET CONTENU DE LA MISSION

A. EN ALLEMAGNE

Un expert judiciaire peut être désigné de deux façons : soit à la demande d'une partie avant tout procès dans le cadre d'une « procédure autonome de preuve » lorsque cette partie a intérêt à voir conserver une preuve s'il y a risque de déperdition ou à faire constater l'état d'une chose ; soit dans le cadre d'une instance pendante, à la demande d'une ou de plusieurs parties, voire d'office, pour établir un fait dont dépend la solution du litige.

C'est au juge qu'il appartient de désigner l'expert et de le choisir sur les listes existantes, mais il peut demander aux parties de lui indiquer un ou plusieurs experts appropriés.

La mission de l'expert est généralement formulée sous la forme de questions fermées, le juge ne lui posera, en effet, que les questions de preuve qu'il estime nécessaires à la résolution du litige.

EXEMPLE 1 : Sur l'affirmation du demandeur que les pièces livrées étaient défectueuses :

- les produits livrés correspondaient-ils aux spécifications contractuelles?
- correspondaient-ils à l'usage attendu?
- étaient-ils conformes aux règles de l'art ou à l'état de la technique?

EXEMPLE 2 : Sur l'affirmation du défendeur selon lequel l'acheteur aurait dû déceler les défauts

- l'acheteur a-t-il procédé à des contrôles?
- ces contrôles permettaient-ils de déceler le défaut litigieux?

La récusation de l'expert est possible comme en droit français

B. EN GRANDE BRETAGNE

Les parties doivent présenter une demande précisant le domaine dans lequel l'expertise est sollicitée.

Au vu de la demande la Cour autorise ou non l'expertise en laissant à chaque partie le soin de désigner son propre expert, ou en désignant, sur accord des parties, un expert unique et conjoint.

Si les parties s'accordent sur le choix d'un expert unique, la Cour est liée. Ce choix n'intervient en pratique que pour des experts réputés et irréfutables tant sur le plan technique que sur le plan moral.

En revanche en cas de désaccord la Cour peut désigner un expert sur une liste présentée par les parties.

Rappelons que la production d'un rapport est interdite sans l'autorisation préalable du Juge et qu'à défaut la partie qui a diligencé l'expertise en supportera seule le coût.

Le principe est que l'expert doit fournir un produit indépendant, non influencé dans la forme et dans le fond par les exigences de la partie qui l'a désigné et qu'il doit relater les faits sur lesquels son opinion est basée sans omettre de prendre en compte les arguments adverses.

C. EN ESPAGNE

Le principe est que l'expert est choisi par chaque partie, le juge ne pouvant ordonner d'office la mesure d'expertise sauf après lecture de leurs conclusions. Comme en France, la récusation de l'expert est possible pour les mêmes raisons que celles prévues dans notre code.

L'auteur de la demande doit préciser clairement l'objet de la mission et indiquer s'il souhaite la désignation d'un expert ou de trois experts. Dans les trois jours, le ou les défendeurs doivent répondre et se prononcer sur la pertinence de la mesure, son objet et le nombre d'experts sollicités.

C'est le juge qui ordonne la mesure mais il y est contraint si la demande est présentée conjointement.

Si la mesure est décidée, les parties se réunissent dans les six jours pour déterminer le ou les experts qui seront désignés étant précisé que l'accord des parties lie le juge. A défaut d'accord le juge a la possibilité de procéder par partage au sort sur une liste proposée par les parties et en l'absence de liste le Juge décide souverainement.

D. EN ITALIE

C'est au juge que revient le choix de l'expert, ce qui est une conséquence logique du statut de l'expert considéré comme l'auxiliaire du Juge. C'est aussi la confirmation du rôle primordial qu'exerce le Juge dans la procédure italienne. Le juge peut désigner plusieurs experts mais cette éventualité est assez rare en raison des conséquences qu'elle emporte au niveau du coût et des délais. Toutefois le Juge devra tenir compte de la proposition des parties ou de l'une d'entre elles.

L'expert est en principe choisi sur les listes dressées par chaque tribunal mais il est possible, par exception de le choisirons listes. L'expert ne peut être qu'une personne physique qui doit présenter les qualités requises non seulement sur le plan professionnel (compétence et expérience) mais aussi sur le plan moral.

Sauf juste motif, l'expert ne peut refuser la mission qui lui est confiée. Sa mission est définie par le Juge en tenant compte des éléments et des demandes présentés par les parties; cette mission peut être modifiée, étendue ou réduite à tout moment, le Juge jouant un rôle essentiel dans le déroulement des opérations.

II. LES CONDITIONS D'EXÉCUTION DE LA MISSION

A. EN ALLEMAGNE

On rappelle que devant les tribunaux allemands, la mission de l'expert est, le plus souvent formulée sous forme de questions. Le juge allemand ne posera à l'expert que des questions de preuve, car le Juge souhaite seulement obtenir les éléments nécessaires permettant de vérifier, en fonction d'une réponse négative ou positive de l'expert, que la partie concernée rapporte effectivement ou non la preuve de ses affirmations et de ses prétentions.

La mission de l'expert allemand est donc bien différente de celle de l'expert français qui apparaît infiniment plus large et qui lui confère une autonomie dont ne dispose pas son collègue allemand. On verra que cette différence de formulation impliquera une rédaction différente du rapport d'expertise

En pratique, et à la différence de ce qui se passe en France, les parties d'une manière générale, n'interviennent pas dans le déroulement de l'expertise.

Elles n'ont pas la possibilité de discuter avec l'expert ni de lui faire part de leurs observations. C'est le Juge qui est maître de la procédure et c'est lui qui communique avec l'expert,

lui, transmet les éventuels courriers des parties et lui pose d'éventuelles questions complémentaires. C'est encore lui qui apprécie le point de savoir si l'expert doit ou non contacter les parties.

Par rapport au régime Français, (et à l'envoi aux parties d'une note de synthèse avant tout dépôt du rapport définitif) le principe du contradictoire paraît donc sérieusement battu en brèche mais il est garanti en Allemagne par d'autres dispositifs, notamment par la faculté reconnue aux parties, après le dépôt du rapport de l'expert, de poser à ce dernier toutes questions qu'elles estiment nécessaires ou complémentaires de même qu'elles peuvent demander qu'il soit entendu à l'audience.

B. EN GRANDE BRETAGNE

Les opérations d'expertise sont inquisitoires et non contradictoires. La preuve par expert est restreinte à ce qui est raisonnablement nécessaire à la résolution du litige.

La Cour délimite le domaine de l'expertise mais ce sont les parties qui donnent des instructions à l'expert qu'elles ont choisi mais ces instructions doivent être impérativement communiquées aux parties adverses.

Le principe de confidentialité n'existe plus car il y a une présomption de divulgation de la totalité des instructions et une présomption que cette divulgation a été faite correctement. La Cour peut toutefois ordonner une discussion entre les experts choisis par les parties pour identifier les questions du procès et parvenir à un accord sur la nature et le contenu des questions qui seront traitées.

De même, en ce qui concerne la communication des pièces la procédure de « disclosure » impose aux parties de produire tous les documents qu'ils soient favorables ou non à la thèse avancée. Il est toutefois possible de limiter cette communication aux seuls experts et aux expertes non aux clients, si les documents sont confidentiels.

L'expert doit accomplir personnellement sa mission sans pouvoir la déléguer, mais il peut se faire assister par des collaborateurs.

L'expert peut procéder seul à ses opérations et entendre des tiers sans convoquer obligatoirement les parties mais il lui est loisible de convoquer l'expert adverse à ses opérations.

La possibilité de concilier les parties n'est pas prévue.

C. EN ESPAGNE

Il n'existe pas de mission type. Le demandeur doit joindre à sa procédure le rapport d'un expert disposant des compétences tandis que le défendeur produit le rapport de son

propre expert.

Par exception à la règle qui veut que chaque partie désigne elle-même son expert, le Juge ne désigne l'expert et n'ordonne la mission qu'à la demande des parties en décidant de son ampleur et de son objet.

La procédure d'expertise est inquisitoire et l'expert ne peut prendre directement contact avec les parties. Il doit passer par le juge pour obtenir son autorisation comme pour obtenir les pièces qui lui sont nécessaires

L'expert doit accomplir personnellement sa mission sans pouvoir la déléguer. Il n'a pas de pouvoir de conciliation.

L'expert ne peut interroger les témoins mais seulement recevoir leurs déclarations écrites. Il peut toutefois interroger les techniciens non témoins.

Il peut se rendre sur site, après accord du Juge, sans exiger la présence des parties, celles-ci ayant cependant la faculté d'être présentes.

Un peu comme dans le système allemand, le principe du contradictoire, absent lors des opérations d'expertise, n'intervient qu'au cours du procès proprement dit, les parties pouvant à ce stade discuter avec les experts, les éléments de fait et de droit présentés au tribunal.

D. EN ITALIE

La mission ayant été fixée par le Juge, et pouvant, si nécessaire, être étendue ou restreinte l'expertise est soumise en Italie au principe du contradictoire et au strict respect des droits de la défense.

L'expert est ainsi tenu d'informer les parties des jours, heures et lieu des opérations. Les parties ayant la faculté de se faire assister des conseils juridiques et techniques de leur choix.

L'expert est tenu d'accomplir personnellement sa mission sans pouvoir la déléguer. Il ne peut interroger les tiers sans autorisation préalable du Tribunal.

La faculté reconnue à un expert français de faire appel au concours d'un spécialiste est interdite à l'expert italien, seul le Juge pouvant en ce cas accepter ou refuser de diligenter une nouvelle expertise.

D'une manière générale le rôle du Juge, comme recours en cas de difficulté, apparaît majeur.



La suite dans le prochain numéro de Chimie et Compagnies, seront abordés les thèmes suivants :

- Modalités d'établissement du rapport et ses destinataires
- Rémunération et contrôle

Le comité de rédaction remercie Maître Duprey pour sa contribution.

FOCUS SUR NOTRE CHARTE

RECOMMANDATIONS SUR LES BONS USAGES ENTRE AVOCATS ET EXPERTS

François FASSIO, Président de la Fédération Nationale des Compagnies d'Experts Judiciaires

Michel BENICHOU, Président du Conseil National des Barreaux

PRÉAMBULE

Dès le début des opérations d'une expertise judiciaire, les rapports entre l'expert désigné par le juge et le ou les avocats de chacune des parties doivent s'inscrire dans le strict respect des règles de la déontologie de l'un et de celle des autres. Sur des points essentiels, ces règles leurs sont communes.

L'avocat, comme l'expert judiciaire, doit être indépendant : l'avocat du juge, de son adversaire, de l'expert qui instruit le dossier et de son propre client ; l'expert judiciaire doit l'être du juge, des parties en cause et de leurs conseils.

Le problème d'un éventuel conflit d'intérêts, s'il se pose à la demande d'une partie, doit être réglé avant le commencement d'une quelconque mesure d'instruction. L'avocat et l'expert judiciaire sont astreints tout au long de l'expertise au respect des valeurs et principes de probité, de conscience, d'honneur, de loyauté, de modération et de courtoisie.

Quelles que soient l'ardeur et la vivacité des discussions au cours de l'expertise, ce socle commun de règles et usages ne doit jamais être perdu de vue.

La mission de l'expert, est de rechercher la vérité, ou en tout cas de s'en approcher le plus possible, pour la communiquer au juge, sans se départir de son obligation d'impartialité et d'objectivité dans ses avis techniques.

L'avocat est lié par son secret professionnel ; il est en droit de l'opposer à l'expert, comme au juge. Il ne saurait lui être reproché de ne pas contribuer à la recherche de la vérité dans la mesure où elle est contraire aux intérêts de son client.

Imposé par le Code de Procédure Civile et réglementé dans la déontologie de l'avocat comme de l'expert, le principe de la contradiction doit être observé, par tous les protagonistes de l'expertise judiciaire ; l'expert et les conseils des parties doivent y veiller.

1- DÉROULEMENT DES EXPERTISES JUDICIAIRES

Les dispositions qui suivent tendent à l'amélioration du déroulement et de la qualité des expertises judiciaires notamment en matière civile et administrative.

Elles constituent des recommandations que les avocats et les experts s'efforceront de mettre en œuvre.

1.1. - LES RÉUNIONS

Il y a lieu de distinguer :

- la réunion d'ouverture des opérations
- les réunions "constat" sur les lieux objet de la difficulté
- les réunions de synthèse

1.1.1 Lieu de réunion

Dans la mesure du possible, et selon la nature de la difficulté, la réunion d'ouverture des opérations d'expertise se tient sur les lieux.

Dans tous les cas, l'expert fixe les lieux, dates et heures des réunions et s'assure de la mise à disposition d'un local adapté offrant de bonnes conditions de travail.

Dans les dossiers médicaux, les expertises ont lieu, en général, au cabinet de l'expert.

1.1.2 Délai de convocation

Sauf exception, le délai de convocation pour les réunions d'expertise ne sera pas inférieur à trois semaines et supérieur à deux mois.

Dans la mesure du possible, l'expert consulte les avocats sur leurs disponibilités.

1.2 - LA RÈGLE DU CONTRADICTOIRE - LA COMMUNICATION ET LA TRANSMISSION DES PIÈCES - LES MISES EN CAUSE

1.2.1 La règle du contradictoire

L'expert veille à tout moment au respect du caractère contradictoire des opérations qu'il dirige, notamment en ce qui concerne la communication des pièces et observations. A défaut d'indication d'envoi contradictoire, l'expert peut retourner ses pièces et observations à l'expéditeur de manière motivée.

Dans le cas où celui-ci n'a pas d'avocat, l'expert lui demande d'assurer une diffusion dans le respect des règles du contradictoire.

1.2.2 La communication et la transmission des pièces

La communication des pièces incombe aux conseils des parties et non à l'expert. L'avocat du demandeur adresse

à l'expert désigné, spontanément ou à première demande, préalablement à l'ouverture des opérations, toutes pièces utiles à l'expertise avec bordereau.

Les conseils des autres parties font parvenir leurs pièces dans les mêmes conditions, soit dès avant la première réunion à laquelle ils sont convoqués. Un bordereau inventoriant les pièces transmises est nécessaire. La numérotation de celles-ci est requise. La transmission de l'entier dossier n'est pas nécessaire. Il est important de procéder à la sélection des pièces réellement utiles aux différents aspects de la mission de l'expert.

1.2.3 Les mises en cause

Les avocats peuvent interroger l'expert sur l'utilité de nouvelles mises en cause.

L'expert répond dès que possible. Il doit donner son avis sur leur opportunité de manière qu'elles puissent être effectuées dans des délais raisonnables. Les avocats avisent l'expert de toute mise en cause dont ils prennent l'initiative et l'informent sans délai des éventuelles difficultés qu'ils rencontrent en la matière : recherche de l'intéressé ou d'une personne disparue, etc.

1.3 – MODALITÉS PRATIQUES

1.3.1 Références

Les avocats transmettent à l'expert, dès sa désignation, les références complètes du dossier, et notamment celles des compagnies d'assurances concernées des experts et conseils techniques mandatés.

1.3.2 Programme des opérations d'expertise

L'expert, dans la mesure du possible, établit un programme de ses opérations d'expertise dès la première réunion.

1.3.3 Liste des destinataires

L'expert fait systématiquement figurer sur les convocations et les courriers la liste de leurs destinataires.

1.3.4 Compte rendu de réunion

L'expert établit un compte-rendu de chaque réunion et le transmet à l'ensemble des intervenants dont la liste de diffusion est rappelée.

1.4 – L'ÉLABORATION DU RAPPORT

1.4.1 Observations - Dires

L'expert ne répond immédiatement qu'aux observations qui concernent le déroulement de l'expertise. Hors le cas où celui-ci l'en dispense expressément, il commente les dires de l'avocat dans son rapport et les annexe à celui-ci.

1.4.2 Note de synthèse

L'avocat doit avoir transmis à l'expert toutes les pièces ou éléments nécessaires à la rédaction de la note de synthèse. La note de synthèse ne saurait en aucun cas représenter le rapport dans sa forme définitive.

L'expert impartit un délai d'au moins trois semaines pour

l'envoi des observations des parties et ne dépose pas son rapport moins d'un mois après l'envoi de la note de synthèse.

1.4.3 Le rapport

Le rapport se présente matériellement sous une forme facilitant sa reproduction (classeur, réglette, etc.).

La liste exhaustive des pièces jointes est indispensable : tous les documents utiles doivent être annexés.

1.5 – USAGES

1.5.1 Comportement des parties

L'avocat modère son client si celui-ci se départit de son calme ou manque de courtoisie. Il rappelle au besoin le rôle technique confié à l'expert par le Juge.

1.5.2 Honoraires et frais

L'expert adresse aux parties et à leurs conseils copie des demandes de complément de provision et de ses mémoires de frais et honoraires.

2-LES ÉCHANGES DE FORMATION

2.1 Les avocats et les experts judiciaires ont aujourd'hui une obligation accrue de formation initiale et continue. Les avocats ont reçu une formation initiale post universitaire dans les Centres de formation professionnelle d'Avocats (ci-après les Ecoles d'Avocats) ; ils sont astreints à une obligation de formation continue prévue à l'article 14-2 de la loi n°71-1130 du 31 décembre 1971 modifiée et aux articles 85 et 85-1 du décret n°91-1197 du 27 novembre 1991 modifié organisant la profession d'avocat.

Les experts judiciaires doivent :

- D'une part dans le cadre de leur demande quinquennale de réinscription sur les listes [1] comme dans celui de leur compte rendu annuel d'activité visés au décret du 23 décembre 2004, faire état des formations qu'ils ont suivies en matière de principes directeurs du procès et de règles de procédure applicables à l'expertise
- D'autre part suivre la formation propre à leur discipline afin de demeurer compétent par une mise à jour régulière de leurs connaissances.

2.2.1 La formation des avocats

Elle est délivrée par douze centres régionaux selon un découpage géographique compatible, sauf exceptions, avec celui des ressorts des Cours d'appel.

- La formation initiale comprend trois modules de chacun six mois. Une formation générale (acquisition des savoirs fondamentaux), un projet pédagogique individualisé, et un stage en cabinet d'avocats
- La formation continue assure la mise à jour et le perfec-

tionnement des connaissances nécessaires à l'exercice de la profession. Sa durée est de vingt heures au cours d'une année civile.

Le Conseil National des barreaux détermine les modalités selon lesquelles elle s'accomplit : sa décision à caractère normatif n° 2005-001 portant délibération sur les modalités d'application de la formation continue retient :

- La participation à des actions de formation, à caractère juridique ou professionnel, dispensées par les centres régionaux de formation professionnelle ou les établissements universitaires ;
- La participation à des formations dispensées par des avocats ou d'autres établissements d'enseignement ;
- L'assistance à des colloques ou à des conférences à caractère juridique ayant un lien avec l'activité professionnelle des avocats ;
- La dispense d'enseignements à caractère juridique ayant un lien avec l'activité professionnelle des avocats, dans un cadre universitaire ou professionnel ;
- La publication de travaux à caractère juridique.

2.2.2 La formation des experts judiciaires est principalement assurée par des centres de formation à l'échelon de chaque Cour d'appel, constitués et animés par les Compagnies d'experts [2], en liaison, avec la Cour et les Tribunaux du ressort.

Ces centres dispensent notamment la formation permanente à la procédure expertale exigée des experts judiciaires. Ils peuvent aussi assurer des formations initiales pour les candidats à l'inscription sur une liste d'experts judiciaires, ou des formations adaptées aux experts inscrits sur la liste probatoire.

Certaines Compagnies monodisciplinaires organisent en outre des actions de formation spécifiques à leur discipline expertale (séminaires, congrès, journées d'étude) et, dans un cas particulier, un stage pour les candidats experts.

2.3 Ceci exposé, le Conseil National des Barreaux et la Fédération Nationale des Compagnies d'Experts Judiciaires sont convenus de l'intérêt :

- D'assurer une information réciproque des experts et des avocats sur les actions de formation organisées par les uns et les autres, par la communication des programmes correspondants entre les centres ou autres organes de formation,
- De faciliter l'accès réciproque à ces formations, chaque fois que cela paraît possible, et selon des modalités à définir par les organes de formation,
- De prévoir dans la formation des avocats et des experts

judiciaires un ou plusieurs modules relatifs pour les avocats à la mission expertale, pour les experts à celle de l'avocat, et pour les deux corps à leurs relations au cours des opérations d'expertise,

- De rechercher les modalités selon lesquelles, lors du cursus de formation initiale, les élèves des écoles d'avocat pourraient effectuer, dans le cadre du projet pédagogique individuel, un stage auprès d'un expert judiciaire.

Le Conseil National des Barreaux et la Fédération Nationale des Experts Judiciaires engagent les organes de formation à établir, des conventions concrétisant les principes précités.

3-Permanence des relations entre le CNB et la FNCEJ

Une Commission composée d'avocats et d'experts judiciaires en nombre égal, désignés par le CNB et la FNCEJ, se réunira périodiquement pour veiller à l'application des règles et usages rappelés ci-dessus. Les Ordres d'avocats et les Compagnies d'experts judiciaires composant la fédération la tiendront informée des conditions d'application de la présente charte dans leur ressort.

Cette Commission pourra être saisie par les Ordres d'avocats et/ou les Compagnies d'experts judiciaires des différends nés à l'occasion d'une expertise judiciaire. Elle s'efforcera de régler amiablement ceux-ci.

La Commission adressera tous les deux ans un rapport au CNB et à la FNCEJ sur les modifications, et/ou compléments qu'elle jugera convenable d'apporter aux règles et usages régissant les rapports entre les avocats et les experts judiciaires.

Dès sa constitution elle arrêtera le projet de son règlement intérieur.

Pour la Fédération Nationale des Compagnies d'Experts Judiciaires, Le Président - François FASSIO

Pour le Conseil National des Barreaux, Le Président - Michel BENICHO

[1] Listes dressées par chaque Cour d'appel ou liste nationale dressée par le bureau de la Cour de cassation.

[2] Compagnies régionales pluridisciplinaires ou, dans le cas de Paris et Aix en Provence, Unions de Compagnies monodisciplinaires.

FICHE TECHNIQUE D'ANALYSE #1

Méthodes physiques et physico-chimiques d'analyse fine utilisées en chimie

Aurélie LARGITTE, Dr Stephane PIRNAY - EXPERTOXX, Laboratoire d'analyses alimentaires et chimiques et cabinet d'expertises toxicologiques

Cette rubrique a pour ambition de vous présenter une sélection de méthodes physiques et physico-chimiques d'analyse fine utilisées en chimie. Dans les communications scientifiques et techniques, elles sont souvent citées par leurs acronymes anglais ou français. Le lecteur qui n'est pas utilisateur peut avoir quelques difficultés pour les identifier. Une série de fiche pratique sera proposée à compter de ce numéro pour rappeler les significations de ces différents acronymes avec une courte description de leur principe, leurs principales applications en chimie et science des matériaux ainsi que leur zone d'investigation, en surface et profondeur.

Méthodes physiques et physico-chimiques d'analyse fine utilisées en chimie

Procédé : **Extraction en phase solide**

N° M I

Acronyme	Français	SPE (Extraction en phase solide)
	Anglais	SPE (Solid Phase Extraction)
Principe	Les composés en solution ou en suspension dans une phase liquide (phase mobile) sont séparés sur une phase solide (phase stationnaire) des autres éléments par adsorption sélective en fonction de leurs propriétés. Selon les impuretés, elles sont retenues soit par la phase stationnaire soit elles sont éliminées avec la phase mobile ce qui nécessite des étapes d'élutions supplémentaires. L'échantillon est donc purifié et est prêt à être analysé.	
Avantages	Large variété de molécule à analyser; faible consommation de solvant, rapide, faible coût, sélectivité des molécules d'intérêt, peut être automatisé donc une plus grande reproductibilité	
Domaine d'application	Analyse : environnementale, pharmaceutique, biochimique, chimie organique, agroalimentaire, cosmétiques	
Exemple d'application	Extraction des pesticides (dans le sol, corps gras ou fruits), Extraction de contaminants en agro-alimentaire	

ARTICLE TECHNICO - SCIENTIFIQUE #1

LA CHIMIE DANS L'EXPERTISE JUDICIAIRE

Etude de cas

Simon Choumer, Expert de Justice en Génie Chimique



INTRODUCTION

Les Experts en Chimie ont été reconnus par décret en 1908 (article 18 du 31,07,1908).

C'est le deuxième collège d'experts reconnu après les médecins et codifié sous forme d'une spécialité (expert-chimiste), voici plus de cent ans.

En ce qui me concerne, nommé en 1973 comme expert-chimiste près la Cour d'Appel de Paris, j'ai, sur l'ensemble du territoire national, démêlé des centaines d'affaires liées à la chimie. Ainsi, mon propos est, non pas de décortiquer un seul cas, mais de faire un tour d'horizon pour montrer la grande diversité des expertises liées à la chimie.

La multiplicité et la variété de cette discipline en font la richesse et l'intérêt intellectuel. Il n'y a pas une, mais des chimies que je vais tenter de vous expliquer sachant que souvent nous devons estimer et reconstituer les phénomènes à postériori.

1 - DIVERSITÉ DE LA CHIMIE

La chimie peut s'appliquer :

- aux êtres vivants au sens large
- aux produits organiques
- aux produits inorganiques (minéraux)

En fait, à tous les secteurs de notre vie et à toutes les branches industrielles.

2 – EXEMPLES CONCRETS D'EXPERTISES :

Tout au long de plus de 40 années d'expertises, j'ai regroupé des exemples particuliers, typiques ou atypiques en excluant les détails de procédures.

2.1. Chimie des êtres vivants

Au cours d'une procédure opposant des exploitants agricoles de terrains le long d'une rivière communale, à la commune, l'Association des Paysans représentant la partie demanderesse, certifiait que la rivière avait débordé (mauvais drainage et entretien aléatoire du lit de cette rivière). Cette inondation aurait détruit la récolte de céréales.

La commune soutenait que la rivière n'avait débordé que de quelques mètres et refusait d'indemniser les exploitants agricoles. Comment, a posteriori, déterminer la vérité, le phénomène ayant disparu ?

Une étude minutieuse du terrain et de la flore, m'a permis de découvrir une plante typique des terrains humides : la renouée des marais (renouée persicaire) à plus de 50 mètres du bord de la rivière.

Ceci a, bien entendu, permis de confirmer les analyses chimiques des sols des terrains inondés très chargés en alluvions de la rivière (en particuliers des alcalino-terreux).

Un autre cas, plus dramatique : dans une clinique privée, de nombreux cas inexplicables de décès sont apparus après des opérations bénignes.

Les patients contractaient tous une maladie nosocomiale due à la présence d'un germe pathogène particulièrement agressif : le staphylocoque doré.

Après avoir examiné la salle opératoire (tables et meubles en acier inoxydable), j'ai pu observer à la loupe des micro-craquelures poreuses par endroits ainsi que des micro-fissures.

Après avoir interrogé les chirurgiens, sans succès, c'est le personnel d'entretien des salles qui m'a mis sur la voie... En effet, ce personnel utilisait des bactéricides fortement chlorés pour nettoyer les sols. Les vapeurs dégagées à base de chlore actif ont attaqué l'acier inoxydable en surface (l'inoc est particulièrement sensible à la corrosion par les halogènes) provoquant ainsi de petites rugosités profondes où pouvaient se nicher les germes pathogènes.

La clinique a été formée pour changer le matériel et le nettoyer.

Un dernier exemple concerne les poissons dans une pisciculture de truites. Il s'est avéré que des truites ordinaires étaient vendues comme truites saumonées car nouries avec des granulats contenant des pigments à base de caroténoïdes orangés...

Par ailleurs, la mortalité importante des truites était due à la qualité de l'eau dont le pourcentage d'oxygène dissous était inférieur à 8 mg/l (limite tolérable pour la survie des truites). L'eutrophisation du milieu aquatique (prolifération d'algues et de flores) a ainsi appauvri l'eau en oxygène.

2.2 Chimie Organique

2.2.1. Matériaux de synthèse

Nous trouvons, dans toutes les branches de l'industrie et de la vie courante, des matériaux de synthèse sous toutes ses formes. Ils sont couramment nommés matériaux plastiques ou caoutchoucs. En fait, il y a trois familles principales de matériaux de synthèse :

- les thermoplastiques
- les thermodurcissables
- les compounds ou mélanges type caoutchoucs

Les principaux problèmes rencontrés sur ces matériaux sont :

- Une mauvaise adaptation d'un matériaux particulier pour une application donnée. Ainsi, de nombreuses expertises ont portées sur la conservation des aliments (relargage de monomères, de plastifiants) ou de produits sensibles à l'attaque par des solvants ou des produits agressifs (acides, bases...)
- Des erreurs de fabrication telles que :
 - un retrait de la matière mal maîtrisé
 - des retassures créant des tensions internes et des déformation de la pièce finie
 - des erreurs dans la conception des moules
 - une formulation des mélanges erronée (surtout pour les caoutchoucs synthétiques) en fonction de la destination du produit fini.

2.2.2. Les solvants

Un exemple intéressant est celui des risques d'explosion de certains solvants dilués dans l'air.

Ainsi, lors d'une expertise, il avait fallu déterminer les seuils

d'explosivité de l'acétone, du xylène et du toluène avec de l'air.

Il s'est avéré que des rejets accidentels de ces solvants dans une canalisation d'eaux usées domestiques, ont provoqués une explosion dans une habitation à plus de 100m. La maison étant inoccupée, les siphons étaient secs et les vapeurs de solvants se sont donc répandus dans la maison.

La connaissance des azéotrope de ces solvants entre eux et avec l'eau permet souvent d'éclairer l'expert sur les causes des incidents.

2.2.3. Les combustibles

Ce sont surtout les combustibles liquides qui donnent lieu à des incidents. Voici un exemple particulier sur les mazouts domestiques :

Lors d'une expertise, il avait été nécessaire d'analyser le colorant introduit dans le mazout, à l'origine de fraudes, pour en déterminer la provenance. En effet, la France et la Belgique n'utilisent pas le même colorant, ni la même concentration :

- Le Rouge Ecarlate à 0,001 % pour la France
 - Le Rouge azo-naphtalène amine à 0,01 % pour la Belgique.
- Il faut savoir également, que certaines sociétés de négoce de carburants peuvent, conformément à la réglementation des Douanes et du Fisc, réaliser elles-mêmes la coloration en ajoutant un mélange de Rouge Ecarlate et de Jaune dérivé de l'aniline, à 0,016 %.

2.2.4. Les odeurs

La quantification et l'analyse des odeurs ont toujours été délicat à réaliser. Prenons l'exemple de cette usine de torréfaction de café en région parisienne qui gênait considérablement les riverains par l'odeur persistante, constante, envahissante de café. Deux solutions ont été débattues : la post-combustion des effluents gazeux ou le masquage par un produit chimique introduit dans les effluents (saturant ainsi les terminaisons nerveuses de l'odorat).

C'est la post-combustion qui a été choisie.

On peut analyser les odeurs à l'aide de détecteurs ou mieux, par chromatographie en phase gazeuse. Ainsi, il m'a fallu procéder à des études sur des CET (centres d'enfouissement technique) émetteurs de mercaptans à l'odeur insupportable et de méthane ; ou encore des épandages d'eau polluée sur des lits bactériens.

2.3. Chimie minérale

2.3.1. Les eaux

La chimie des eaux, en expertise, représente environ 30 % des investigations en chimie minérale. On y trouve pêle mêle, des problèmes de pollutions, de traitement ou de facteurs de corrosions.

En ce qui concerne la pollution, on peut citer trois cas typiques :

- L'excès de composés phosphatés et nitrés, en provenance de l'agriculture, dans les eaux de surface, provoque une eutrophisation non maîtrisée. Ce développement anarchique de la flore aquatique appauvrit l'eau en oxygène dissous indispensable à la vie des êtres vivants dans ces eaux.
 - Le rejet de polluants. Citons une usine qui a rejeté des composés chlorés (à base d'eau de Javel) dans une rivière en Ile-de-France, provoquant la destruction de la flore et de la faune sur plusieurs centaines de mètres. Cette usine qui fabriquait des aromates séchés, lavait ses plantes à l'eau javéalisée qu'elle rejetait ensuite en rivière sans traitement !
- De même, en Savoie, une usine de fabrication de composés phosphorés a provoqué, par négligence et erreurs de conception, une grave pollution dans le lac d'Annecy. Il a fallu créer une unité complexe de traitement des effluents pour éviter la fermeture de l'usine.

2.3.2. Corrosions

Les corrosions les plus fréquemment observées dans les différentes expertises dont j'ai eu la charge, sont les corrosions dans des tuyauteries métalliques (souvent en acier) véhiculant de l'eau froide ou chaude.

On note ainsi deux types principaux de corrosions internes :

- Par aération différentielle (excès d'oxygène dissous dans l'eau non traitée). C'est le phénomène d'Evans.
- Galvanique : corrosion électrolytique due à la présence, dans le même réseau, de deux métaux de potentiels normaux très différents (par exemple cuivre et acier).

Un autre type de corrosion, plus rare, est dû aux résidus gazeux ou solides de la combustion des combustibles liquides tels que le dioxyde de soufre et, pour la mazout lourd, les résidus corrosifs que sont les sels de vanadium. Ces corrosions sont toujours externes sur les surfaces métalliques environnantes.

2.3.3. Métallurgie

La chimie trouve, là aussi, une application pour déterminer les qualités des métaux et alliages.

On constate souvent des erreurs dans le choix des alliages qui ne correspondent pas toujours à une application donnée.

On voit également de nombreuses applications des aciers inoxydables, utilisés en présence d'halogènes sachant que ces derniers (le chlore en particulier) sont très agressifs vis à vis de ces aciers.

Les analyses micro et macroscopiques intergranulaires, après un incident, ou une corrosion, permet souvent de comprendre le phénomène.

CONCLUSION

La chimie est présente, certes, dans l'expertise judiciaire liée à la chimie, mais également dans de nombreuses autres disciplines. Le chimiste est souvent sollicité comme spécialiste par des confrères mécaniciens, électriciens ou architectes. Les moyens d'investigation sont très vastes et évoluent de la chimie analytique classique vers des techniques physico-chimiques de plus en plus élaborées dont les appareils de mesure sont reliés à des ordinateurs.

En ce qui concerne les laboratoires, il en existe maintenant de très nombreux ou des centres d'études qui sont spécialisés et capables de répondre à tous les besoins des experts.

Simon Choumer Expert de Justice en Génie Chimique

ARTICLE TECHNICO - SCIENTIFIQUE #2

METTRE EN PLACE DES PARTENARIATS¹ EFFICACES ET DURABLES :

Article 1 : « Comment les partenariats dysfonctionnent ? »

Sylvain Duriez – www.cabinetdemediation37.fr

S'associer ou pas ? Professions libérales, indépendants, entrepreneurs..., de nombreux professionnels se posent la question. Entre désir d'avancer à plusieurs et désir d'indépendance, le choix est difficile. Aussi, certains passent le cap, d'autres non...

Dans les projets d'associations, les dimensions techniques, organisationnelles, économiques et financières sont couramment investies mais les dimensions relationnelles passent souvent au second plan. Et pourtant... Tout projet d'association est avant tout une aventure humaine où la relation entre les différents acteurs constitue une donnée fondamentale de la réussite en termes de durabilité, d'efficacité et aussi de plaisir.

Dans cette série d'articles, nous vous proposons de revisiter la dimension humaine des partenariats [1] (de l'analyse des raisons pour lesquelles les partenariats dysfonctionnent aux méthodes permettant de mettre en place des partenariats efficaces et durables).

Ce premier article dresse le portrait des éléments permettant de comprendre pourquoi et comment certains partenariats périclitent. Connaître ces données est important car la compréhension des phénomènes à l'œuvre est le premier pas pour établir des relations fructueuses et durables.

S'ASSOCIER PRÉSENTE DE NOMBREUX AVANTAGES

Effectivement, s'associer présente de nombreux avantages :

- entreprendre des projets de plus grande envergure
- faire des économies (mutualisation des ressources, des achats...)
- accroître ses domaines de compétences
- être plus efficace
- doper la motivation par l'entraide
- poursuivre un but commun

Dans cette perspective, on comprend mieux l'adage : « l'union fait la force ». De plus les modes d'organisation tels que les partenariats et les associations gommant la notion de lien hiérarchique qui représente un frein très connu à l'engagement et à la motivation. Mais si les partenariats et les associations présentent tant d'avantages, pourquoi sont-ils encore rares ? Et pourquoi tant de déçus ?

S'ASSOCIER N'EST PAS SANS RISQUES

S'associer et partager ne va pas de soi car c'est une décision qui s'accompagne souvent d'investissements conséquents et qui engage les personnes dans la durée.

A partir d'une analyse de partenariats mis en place, nous avons dénombré deux principales causes d'échec :

Cause 1 : le partenariat ne permet pas d'aboutir au résultat escompté (problèmes de compétences, de positionnement, d'organisation, de moyen...)

Cause 2 : des problèmes relationnels viennent dégrader le fonctionnement du partenariat (incompréhensions, problèmes d'égo...)

En effet, lorsque les projets sont lancés, au delà des dimensions économiques, financières, organisationnelles et techniques couramment étudiées ; la dimension relationnelle joue un rôle prépondérant, car :

De nombreux projets meurent peu après leur lancement parce qu'ils ne résistent pas aux premiers désaccords. D'autres survivent, mais les tensions relationnelles non réglées peuvent entraver l'efficacité du système mis en place (ce qui devait, au départ, faciliter les choses se transforme alors en boulet qu'il faut désormais traîner...)

Une partie des échecs des partenariats (ou des associations) est due à des tensions relationnelles...

COMMENT PÉRICLITENT LES PARTENARIATS ?

Le processus de dégradation des partenariats comporte 3 phases :

Phase 1 : Tension entre deux éléments du système / Déficit relationnel et communicationnel avec une incapacité à surmonter cette tension

Phase 2 : Démotivation et baisse d'efficacité (avec un départ éventuel de certains éléments [2]).

Phase 3 : Explosion du groupe/mort du partenariat [3].

Aussi, à l'origine de l'explosion du partenariat, on trouve toujours 2 facteurs :

1. La naissance d'une tension
2. L'incapacité à surmonter cette tension

COMMENT NAISSENT LES TENSIONS RELATIONNELLES DANS LES PARTENARIATS ?

Pour comprendre comment les tensions relationnelles naissent dans les partenariats, nous pouvons observer les différentes étapes constitutives de la création d'un partenariat (cf. fig. 1).

Mr X. et Mr Y. décident de s'associer pour atteindre leurs objectifs !



Quelles étapes vont-ils traverser ?

- Etape 1 : Élaboration du projet personnel
- Etape 2 : Élaboration du partenariat
 - => Trouver la bonne personne
 - => Convaincre
 - => Se mettre d'accord sur les termes du partenariat
- Etape 3 : Engagement
- Etape 4 : Découverte progressive du partenaire a posteriori



Fig. 1 – Etapes constitutives d'un partenariat

Les partenariats sont particulièrement propices aux tensions relationnelles. Principalement parce qu'il s'y opère une transition d'un vécu intra personnel fantasmé (Etape 1) à une relation interpersonnelle et concrète (Etape 4). Autrement dit, on passe du rêve (seul) à la réalité (à plusieurs) ; et la réalité ne correspond souvent pas à l'image que l'on s'en était fait [4]... Dans la phase d'élaboration du projet personnel (Etape 1), chaque individu possède sa propre vision du monde et du projet (cf. les différences entre M. X et M.Y)

M. X est différent de M.Y !

Ces divergences de vision, de perception, d'attentes au niveau du projet et des collaborateurs sont autant de facteurs d'apparition des tensions relationnelles entre les partenaires.

Ainsi, nous distinguerons 2 grands facteurs d'apparition des tensions relationnelles (les divergences de vision et les attentes [5]).

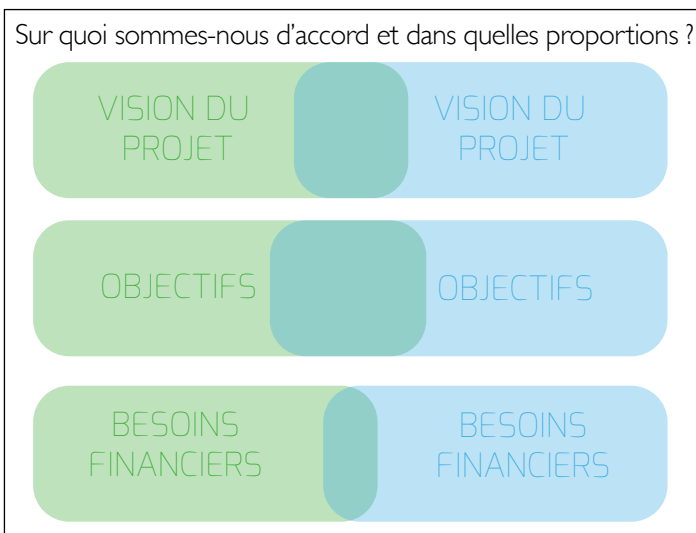
 MONSIEUR X.	 MONSIEUR Y.
Vision du projet Objectifs/Stratégie Organisation Évolution	Vision du projet Objectifs/Stratégie Organisation Évolution
Ressources Compétences	Ressources Compétences
Valeurs	Valeurs
Besoins (financiers, relationnels...)	Besoins (financiers, relationnels...)
Attentes	Attentes

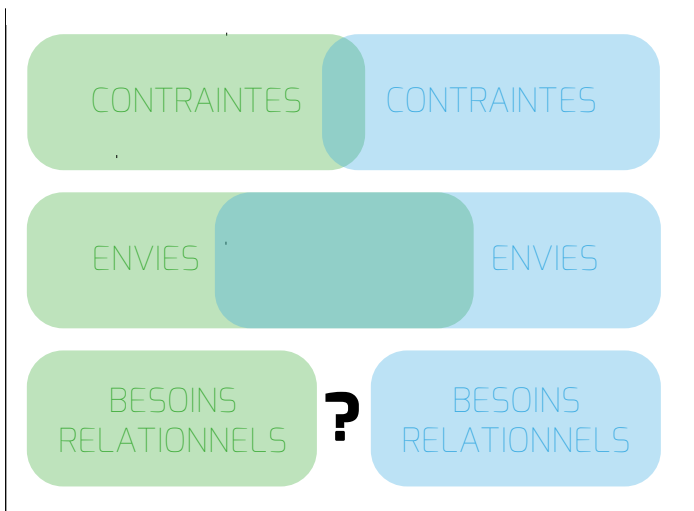
les différences entre M. X et M. Y

Premier facteur d'apparition des tensions relationnelles : « les divergences de visions »

Lorsque de futurs partenaires se rencontrent, ils commencent par échanger sur les résultats attendus et les avantages que chacun pourrait retirer d'une association. Ensuite, ils entrent dans la phase d'élaboration du partenariat (c'est l'étape 2 : on y trouve la définition du rôle de chacun, des responsabilités, la répartition des tâches...).

Un nombre important de paramètres sera partagé à ce niveau et les « futurs partenaires » réalisent qu'il peut exister des divergences de points de vue. (Par exemple, le partenaire peut avoir les mêmes objectifs, mais pas la même vision de la manière de les atteindre ou du temps qu'il faut pour y parvenir...)





Cette phase est délicate : d'une part parce que les désaccords peuvent s'exprimer (lorsque des désaccords apparaissent, c'est la capacité des individus à communiquer et à les surmonter qui décident de l'avenir du partenariat); d'autre part parce que les désaccords peuvent être refoulés : des zones peuvent délibérément rester floues pour ne pas risquer de mettre en péril l'accord ou bien encore parce qu'il n'est pas possible de parcourir tous les paramètres d'une relation. (Par contre, toutes ces zones restées volontairement ou involontairement floues, réapparaîtront inmanquablement dans l'étape 4, après la phase d'engagement, lorsque les partenaires se découvriront au gré des interactions).

Deuxième facteur d'apparition des tensions relationnelles : « les attentes »

Les attentes vis-à-vis du projet : chaque individu a des attentes qui correspondent à des besoins personnels et qui peuvent toucher de nombreux aspects (financiers, temps de travail...).

Les attentes vis-à-vis du partenaire : chaque individu espère trouver chez l'autre un certain nombre d'atouts qui lui permettrait de résoudre ses problèmes. Chacun fait des projections et a donc des attentes vis-à-vis du ou des partenaires (ces attentes sont plus ou moins explicites et touchent de nombreux aspects : compétences, comportements...).

Sur un autre plan, chaque individu a des valeurs et une certaine conception de la vie qu'il souhaite bien souvent retrouver dans le cadre du partenariat (le rapport au temps, à l'investissement, au travail, à la gestion, aux relations).

Après la phase d'engagement, lorsque chaque partenaire découvre l'autre au gré des situations et des interactions, il y

a de bonnes surprises et de moins bonnes... : Les difficultés émergent lorsque certaines attentes ne sont pas satisfaites ou lorsqu'un des partenaires réalise qu'elles ne pourront être satisfaites.

Conclusion

S'associer ou créer des partenariats confère de nombreux avantages ; mais s'associer ne va pas de soi.

En effet, le processus même d'association possède en lui tous les ingrédients pour générer des tensions relationnelles. L'apparition de ces tensions est donc un phénomène inhérent au processus d'association. C'est normal !

Le premier enjeu pour les personnes consiste donc à sortir du fantasme de la relation idéale (forcément décevante). Car toute relation humaine comporte sa dose de positif et de négatif (non-dits, conflits...).

Le second enjeu consiste à relever le défi de la communication. Car le secret des associations réussies réside dans la capacité des partenaires à communiquer et à dénouer ces tensions relationnelles qui émergent inévitablement.

Dans notre prochain article, nous poursuivrons notre chemin pour vous faire découvrir de nouveaux éléments visant à mettre en place des partenariats efficaces et durables.

Sylvain Duriez

www.cabinetdemediation37.fr

Pendant son doctorat, Sylvain a étudié de près les risques organisationnels. Aujourd'hui, en tant que médiateur et formateur en gestion des conflits, il accompagne les collectifs sur la maîtrise des risques relationnels et sur la mise en place de partenariats efficaces et durables.

[1] : Le terme « partenariat » (dans cet article) désigne aussi bien les partenariats classiques que les associations de professionnels autour d'un projet commun.

[2] : Le départ d'une personne n'est pas systématique.

[3] : La phase 3 ne se produit pas toujours (certaines associations restent bloquées sur la phase 2 (elles fonctionnent très mal et dans la douleur...)).

[4] : De nombreux couples connaissent parfaitement ce phénomène étrange...

[5] : Cette liste n'est pas exhaustive.

ARTICLE TECHNICO - SCIENTIFIQUE #3

LES PRODUITS DE LA PÊCHE : LES DIFFÉRENTES ANALYSES NÉCESSAIRES

Aurélié LARGITTE, Claire THOMAS, Dr Stéphane PIRNAY - EXPERTOXX, Laboratoire d'analyses alimentaires et chimiques et cabinet d'expertises toxicologiques

Introduction

Les produits de la pêche réunissent les poissons, les crustacés ainsi que les coquillages. Ils sont très appréciés et consommés surtout pendant les fêtes de fin d'année. La France est un gros consommateur et importateur de produit de la mer en effet, surtout provenant de Norvège (pour 650 millions d'euros) (1). Ils sont dotés de qualités nutritionnelles précieuses car ils contiennent des protéines (20g pour 100g), des minéraux oligo-éléments (fer, zinc, phosphore, calcium, fluor), vitamines ainsi que de l'oméga 3 (2). C'est pourquoi, il est conseillé d'en consommer deux fois par semaine. Cependant, le développement de notre société a un impact considérable sur notre environnement par conséquent, la plupart de nos terres, et nos mers sont contaminées par toutes sortes de produits chimiques, traces métalliques, et dérivés plastiques (3). Le système de fonctionnement de certaines espèces et les moyens de conservation des produits peuvent aussi être des sources de contamination microbienne et donc avoir des conséquences sur notre santé.

1. LES ANALYSES MICROBIENNES

La rupture de la chaîne de froid peut favoriser la prolifération de bactéries mais également la dénaturation de certaines protéines. Cette dégradation entraîne l'apparition de l'histamine (décarboxylation de l'histidine). Elle est produite par le stress de l'animal et est libérée par les poissons et crustacés (jusqu'à 13000mg/kg dans le thon ou 1500 mg/kg dans la sardine) (4). L'histamine est un neuromédiateur fortement mêlé dans les phénomènes d'inflammations et d'allergies. Elle appartient aux amines biogènes qui sont des molécules métaboliquement actives sur le système nerveux central et le système vasculaire (dilatation des capillaires, hémococoncentration, éruption cutanée, œdème du visage...), c'est pourquoi il est très important de vérifier la fraîcheur de ces aliments. En France, la teneur en histamine est régie par le règlement communautaire 2073/2005. La réglementation fixe la teneur en histamine pour neuf échantillons d'un lot de produit à :

- Teneur moyenne ne doit pas dépasser 100 mg/kg
 - Deux échantillons peuvent dépasser 100 mg/kg sans atteindre 200 mg/kg
 - Aucun échantillon ne doit dépasser 200 mg/kg
- Il existe plusieurs méthodes pour détecter un taux d'histamine élevé comme la chromatographie sur couche mince, et les méthodes immuno-enzymatiques mais la méthode retenue dans le règlement communautaire (2073/2005) et appliquée dans les laboratoires de contrôle est la chromatographie en phase liquide avec détection UV. En effet, cette méthode permet la détermination quantitative des amines biogènes dans les aliments. Afin d'être détectée et par conséquent absorbée à 254 nm l'histamine est extraite à l'acide perchlorique puis dérivée au chlorure de dansyle. Après décantation, l'histamine dérivée est récupérée puis évaporée à froid sous flux d'azote. Le résidu obtenu est dissout dans l'acétonitrile et est prêt à être analysé. La molécule est éluée par une phase mobile constituée d'eau et d'acétonitrile (1mL/min) sur une colonne C18 (5µm, l=15cm, d=4.6mm). Ce protocole permet également de doser d'autres amines biogènes telles que la putrescine, ainsi que la cadavérine. Ces dernières sont aussi des indicateurs de fraîcheur car elles résultent d'une activité microbienne indésirable (décomposition des produits) (5).

2. LES ANALYSES CHIMIQUES

L'une des contaminations inquiétantes de ces dernières années est la pollution de nos eaux par les pesticides. En effet en 2013, la présence de pesticides est avérée dans 92 % des 2 950 points exploitables de surveillance de la qualité des cours d'eau français (6). Les pesticides sont des substances utilisées en agriculture pour lutter contre des organismes nuisibles aux cultures. Il en existe plusieurs catégories se différenciant selon leurs structures chimiques (7). Ils ont plusieurs cibles, les herbicides pour lutter contre les mauvaises herbes, les insecticides pour éliminer les insectes, et les fongicides qui éliminent et ou diminuent la prolifération des champignons microscopiques. Les plus retrouvés dans nos eaux sont les herbicides en France métropolitaine

et les insecticides en outre-mer. Toutes ces molécules sont persistantes et sont bioaccumulables dans l'environnement notamment les pesticides organochlorés et organophosphorés (8). La bioaccumulation est définie comme étant la concentration progressive d'une substance spécifique dans le corps d'un organisme vivant et ce, à partir de sa nourriture ou de son milieu ambiant (eau, sols). En effet, certains pesticides s'accumulent tout le long de la chaîne alimentaire, essentiellement dans les tissus adipeux des animaux. L'homme étant le dernier maillon de la chaîne il ingère la plus forte concentration de pesticides. Ces substances sont aussi utiles que néfastes pour notre santé (9). Effectivement, l'ingestion de ces molécules peut provoquer des perturbations endocriniennes, des troubles de la reproduction, des troubles neurologiques, des cancers, et beaucoup d'autres effets c'est pourquoi, la concentration en pesticides dans nos aliments est régie par le règlement CE 839/2008 modifiant le 396/2005 (10). Ce dernier présente les limites maximales acceptables pour chacun des pesticides listés et pour chaque type d'ingrédient.

D'autres molécules comparables aux pesticides et tout aussi persistantes dans l'environnement sont les PolyChloroBiphenyles (PCBs). Ces substances chimiques sont des molécules aromatiques fortement chlorées plus connues en France sous le nom de pyralènes (11). Ces composés chimiques étaient utilisés dans les années 1930 dans l'industrie. En effet, ils étaient employés notamment comme isolants dans les transformateurs électriques et les condensateurs, comme lubrifiants dans les turbines et les pompes ou comme composants d'huiles, de soudures, d'adhésifs, et de peintures. L'ingestion et l'exposition aux PCBs peuvent provoquer des effets cutanés (chloracnée, pigmentation des ongles et de la peau), oculaires (hypersécrétion) et des troubles hépatiques (altération transitoire de l'activité d'enzymes hépatiques). D'autres symptômes plus inquiétants ont aussi été recensés par le Ministère de l'écologie, du développement durable et de l'énergie comme les effets neuro-comportementaux en général observés chez les jeunes enfants, les perturbations métaboliques, mais aussi les effets sur la thyroïde chez les adultes. Après l'étude de tous ces risques sur la santé humaine, la production et l'utilisation des PCBs dans la fabrication d'appareils en Europe ont été interdites depuis 20 ans. Malgré ces précautions, ces molécules sont, comme les pesticides, bioaccumulables, par conséquent ces molécules se retrouvent dans les sols et les sédiments (12). Les PCBs s'accumulent dans les organismes vivants, principalement dans les tissus graisseux (13). Les espèces de poissons présentant une forte teneur en matière grasse comme les anguilles présentent plus de risque d'être contaminés ainsi que les espèces vivant au contact des sédiments comme les brèmes, les barbeaux ou

encore les carpes. Les limites maximales de ces résidus dans les produits de la pêche sont régies par la réglementation CE 1259/2011.

Ces molécules ayant des structures similaires, elles ont le même protocole d'extraction et de détection. Tout d'abord, extraire des entités dans un corps gras est souvent compliqué. La méthode QuEChERS (Quick (rapide), Easy (facile), Cheap (peu cher), Effective (efficace), Rugged (robuste), Safe (sûr)) alliée à la SPE dispersive permet de purifier les échantillons. Les molécules sont extraites premièrement à l'aide d'acétonitrile, puis centrifugées, le surnageant est ensuite récupéré et mis dans le tube SPE. Ce tube composé essentiellement de sulfate de magnésium va purifier notre échantillon en retenant la majorité des corps gras. Après centrifugation, le surnageant est prêt à être analysé (14). La technique d'analyse qui peut être utilisée pour ces molécules est la chromatographie gazeuse couplée à la spectrométrie de masse. En effet, cette technique est adaptée pour détecter et quantifier les molécules volatiles. La colonne utilisée est une DB-5MS (longueur 30 m, diamètre 0.25mm, film 0.25µm), et un four allant de 150 à 300°C.

De plus, le guide SANCO/12571/2013 explique comment valider la méthode et développe les exigences de contrôle de qualité analytique (15).

3. AUTRES ANALYSES

Il existe d'autres contaminations importantes dues à l'activité humaine, il n'est pas rare de retrouver des quantités non négligeables de métaux lourds dans ces mêmes produits, ce qui est à évaluer sérieusement pour notre santé. Les plus rencontrés sont :

Le mercure : présent dans de nombreuses activités industrielles (batteries, équipement électrique, industrie chimique, peintures et amalgames dentaires).

Le cadmium : présent dans l'environnement et en particulier dans le sol, du fait de l'érosion mais aussi des activités humaines et agricoles.

Le plomb : présent dans les sols et l'atmosphère, en particulier au voisinage des sites industriels et des zones de fort trafic automobile.

L'arsenic : présent dans les sols ainsi que dans certaines activités industrielles (l'utilisation de produits phytosanitaires, les rejets atmosphériques des installations d'incinération).

L'une des manières de déterminer et de doser ces molécules est la spectrométrie de masse à plasma à couplage inductif. En effet, cette technique permet d'ioniser (transformer en plasma) les échantillons à l'aide d'une torche plasma. Le plasma est ensuite analysé par la spectrométrie de masse pour séparer et quantifier ces ions. Les limites maximales sont données dans le règlement (CE) no 1881/2006 de la

Commission du 19 décembre 2006 (16).

Les médicaments sont aussi une cause de contamination car ils se retrouvent dans l'écosystème aquatique. Les molécules sont excrétées par les patients, et ne sont pas captées par les stations d'épuration donc se retrouvent dans l'environnement. Les molécules qui se retrouvent dans les eaux sont en particulier, les anti-inflammatoires que nous consomons très souvent comme le paracétamol, l'ibuprofène, les antidépresseurs (par ex. la fluoxétine) ainsi que l'œstrogène synthétique (présent dans les pilules contraceptives) (17). Les propriétés des molécules indiqueront la technique de détection à adapter par exemple la fluoxétine peut être détectée par chromatographie liquide avec détecteur UV.

CONCLUSION

Il est bien sûr impossible de détecter et quantifier tous les contaminants dans les produits de la pêche mais certaines analyses restent obligatoires et nécessaires afin d'en consommer sans risque. Dans ce contexte, nous avons mis en place et validé au laboratoire, certaines techniques présentées qui garantissent un contrôle qualité optimal des produits de la pêche, que nous retrouvons dans nos assiettes.

Pour les produits venant de l'étranger, les principaux tests à faire sont le dosage de l'histamine afin d'évaluer la fraîcheur des produits, puis les polychlorobiphényles et métaux lourds car ces derniers ont un impact non négligeable sur notre santé.

Les produits de la mer sont nécessaires car ils nous apportent des nutriments indispensables (protéines, vitamines, oméga 3...) à un bon développement mais présentent un risque pour la santé à cause de la pollution, et le développement des industries et l'amélioration des conditions de vie. La solution serait de consommer des produits, en veillant à ce qu'ils aient bien été contrôlés au préalable sur certains types de contaminant.

Bibliographie

1. COUNCIL, Maria GRIMSTAD DE PERLINGHI NORWEGIAN SEAFOOD. SEAFOOD STUDY 2016 INSIGHTS AND OUTLOOK: THE FRENCH & SEAFOOD. s.l. : NORGE Produits de la mer.
2. www.sante.journaldesfemmes.com. Journal des femmes. [En ligne] <http://sante.journaldesfemmes.com/nutrition-digestion/conseil/le-poisson-un-aliment-sante/riche-en-phosphore-en-vitamines.shtml>.
3. www.notre-planete.info.fr: Notre Planete. [En ligne] http://www.notre-planete.info/actualites/actu_3653_poisson_mercure_sante.php.

www.notre-planete.info/actualites/actu_3653_poisson_mercure_sante.php.

4. ALLO Véronique, BOUTAR Linda, BOUIFFROR Sonya, MBIAKOP Manuella, LAPITRE Elodie. Les produits de la mer.
5. www.esculape.com. [En ligne] <http://www.esculape.com/generale/histamine-intoxication-afssa.pdf>.
6. www.statistiques.developpement.gouv.fr: Statistique. developpement. [En ligne] <http://www.statistiques.developpement-durable.gouv.fr/lessentiel/ar/246/211/contamination-globale-cours-deau-pesticides.html>.
7. www.inserm.fr: INSERM. [En ligne] [Citation : 14 Novembre 2016.] <http://www.inserm.fr/actualites/rubriques/actualites-societe/pesticides-effets-sur-la-sante-une-expertise-collective-de-l-inserm>.
8. www.inserm.fr: INSERM. [En ligne] www.inserm.fr/content/.../Expertise+Pesticides+synthese+2013+VF.pdf.
9. Aurélie LARGITTE, Claire THOMAS, Stephane PIRNAY. Comment manger du poisson son risque? s.l. : La gazette du poissonier, 2015.
10. Commission Européenne. .RÈGLEMENT (CE) 839/2008 modifiant le règlement (CE) 396/2005. 2008.
11. www.developpement-durable.gouv.fr: Ministère de l'écologie. [En ligne] <http://www.developpement-durable.gouv.fr/-Les-PolyChloroBiphenyles-ou-PCB-.html>.
12. www.developpement-durable.gouv.fr: Ministère de l'écologie. [En ligne] <http://www.developpement-durable.gouv.fr/Pourquoi-retrouve-t-on-des-PCB.html>.
13. www.developpement-durable.gouv.fr: Développement durable. [En ligne] <http://www.developpement-durable.gouv.fr/-Les-PolyChloroBiphenyles-ou-PCB-.html>.
14. WATERS. Techniques QuERChERS Simplifiées. s.l. : www.waters.com.
15. Européenne, Commission. SANCO/12571/2013 Guidance document on analytical quality control and validation procedures for pesticide. 2013.
16. Leblanc, Jean-Charles. Etude des Consommations Alimentaires de produits de la mer et Imprégnation aux éléments traces,.
17. www.futura-sciences.com. Futura Sciences. [En ligne] <http://www.futura-sciences.com/planete/actualites/developpement-durable-prozac-pilule-contraceptive-cocktail-explosif-poissons-42819/>.



COMPAGNIE
NATIONALE
DES EXPERTS
JUDICIAIRES
DE LA CHIMIE

Si vous êtes intéressés à publier un article technico-scientifique ou en rapport avec la rubrique Justice et Réglementation, n'hésitez pas à le transmettre aux membres du comité de rédaction (mails en une).

PROCHAIN NUMÉRO À PARAÎTRE JUILLET 2017