



Frédéric Poitou est ingénieur chimiste, Docteur es Sciences et Expert judiciaire européen, agréé et assermenté en Belgique au Luxembourg et en France. www.expertises-judiciaires.eu - 00 33 6 98 00 84 32 – zoom.us # 52093735

A LA RECHERCHE DU TEMPS A VENIR

INTRODUCTION

Du confinement lié à la pandémie de COVID-19 émergera un nouveau modèle sociétal.

« On a déjà connu beaucoup d'épidémies qui ont contraint à des révolutions culturelles, à de l'adaptation » Boris Cyrulnik

L'Histoire de l'Humanité n'est faite que de sauts comportementaux quantiques dont les peurs sont toujours à l'origine : Peur de la maladie (grandes épidémies comme celle de la peste, de la grippe espagnole), peur du dysfonctionnement d'un système économique et financier (crises de 1929, de 2008), peur du dérèglement climatique de conséquences désormais visibles, peur du fanatisme religieux que nos sociétés affrontent depuis les années 2010.

Ca n'est malheureusement pas le bon sens, mais l'angoisse de l'inconnu qui déclenche l'adaptation. La crainte impose in fine ce que suggérait la raison.

Nous vivons deux moments synchrones planétaires, aussi traumatisants que potentiellement vecteurs d'une main tendue nous incitant à inventer un nouveau modèle sociétal.

- Un dérèglement climatique qu'il ne nous est plus possible de nier. Il est désormais visible au quotidien et nous impose individuellement une modification profonde de comportement pour rompre avec une société dans laquelle notre seul objectif était de créer les conditions de notre propre confort, au mépris surréaliste de l'espace qui nous nourrit : La planète
- Depuis quelques semaines, une épidémie mondiale de prolifération anarchique et non contrôlée dont les conséquences sont multiples et nécessitent un effort à la fois global d'organisation de nos nations, et personnel de modifications de notre mode de vie quotidien.

Nous allons devoir modifier très rapidement nos habitudes domestiques et professionnelles pour passer très vite vers une attitude moins consommatrice en énergie, en déplacement, en achats, moins gourmande tout court, tout en préservant notre activité. C'est une simple question d'optimisation.

Nous allons nous rendre compte que nous pouvons produire pratiquement la même chose avec moins d'énergie, ou à l'inverse beaucoup plus avec la même énergie. Nous devons simplement adapter nos objectifs et optimiser les ressources énergétiques, humaines, technologiques, financières ou économiques que nous mobilisons pour les atteindre.

C'est le terme à la mode : «Changer de paradigme». Cela signifie en sociologie changer la manière dont un groupe réagit à la perception de sa propre condition pour l'adapter au contexte.

L'adaptation mesure la capacité d'un être vivant ou d'une communauté d'êtres vivants à ajuster son fonctionnement propre à un changement imprévu et inconnu. Ca tombe bien ! C'est juste ce dont notre planète avait besoin pour passer d'un modèle actuel hyper consumériste, apparu dans les années 60 et par définition dépassé puisqu'il consistait à mettre en œuvre plus de ressources que la planète ne peut en produire, vers un modèle économe en ressources consommées, qu'elles soient humaines, technologiques ou économiques.

Face à la mise à mal de notre modèle sociétal et de ses libertés individuelles par ces crises successives, les barrières de protections ne pourront être que communes, prenant soin de préserver un service public qui s'avère désormais vital au bon fonctionnement de la société à commencer par ses systèmes de protection sociale et de santé, ce dont on se rend compte à mesure que les mesures de confinement restreignent notre liberté de mouvement et nos conditions de vie.

Ces ruptures vont nous contraindre à regarder l'autre comme source de solution et ralentir un temps que nous maîtrisons désormais moins bien.

Notre recherche du temps à venir sera une éloge de la lenteur et de l'altruisme, ou ne sera pas !

Le drame de cette situation est que ceux qui se posent ces problématiques seront moins affectés par les conséquences de cette situation que ceux qui ne se la posent pas : Se poser le problème est déjà s'y adapter ce qui met en évidence l'inégalité des populations face à ces crises sanitaires.

CHAPITRE 1

Adaptation d'un laboratoire de chimie et d'expertise aux contraintes environnementales et au confinement sanitaire.

Depuis que René Dumont les a dénoncées lors de la campagne présidentielle 1974, les conséquences du dérèglement et du changement climatiques sont une réalité avec des conséquences dans de nombreux domaines (canicules, incendies, cyclones, couche d'ozone, biodiversité, végétation). Elles imposent, désormais depuis une vingtaine d'années des modifications comportementales, de procédures, et de méthodes de travail.

En vertu d'un principe de réversibilité, ce qu'un procédé chimique peut faire, un autre réaction peut le défaire et c'est bien aujourd'hui la chimie qui peut contribuer à réparer ce qu'elle a contribué à détruire. « *Rien ne se perd, rien ne se crée, tout se transforme.* », Comme l'a théorisé Lavoisier sous une forme un peu développée dans son traité élémentaire de chimie, 1789, p. 101)

Mais les conséquences du dérèglement climatique sont désormais augmentées des conséquences du confinement sanitaire sur le fonctionnement d'un laboratoire d'analyse, d'expertises privées et judiciaires. Ces modifications sont l'objet de cette réflexion.

1) Adaptation des procédures expérimentales aux contraintes environnementales	4
2) Adaptation aux conditions de confinement	5
a) Trois concepts juridiques	6
L'obligation de l'employeur :	6
Les devoirs des salariés :	6
Le droit de retrait :	7
b) Trois types d'action à mettre en œuvre	7
L'évaluation des risques	7
Les mesures de prévention	7
L'adaptation des conditions de travail	7
3) Adaptation de la pratique expertale	9
En matière pénale :	9
En matière civile :	9

1) Adaptation des procédures expérimentales aux contraintes environnementales

Verte, biosourcée, propre, environnementale, toutes les technologies peuvent être durables, “sustainable”, dès lors qu’elles prévoient dans leur pré requis et avant même le développement de nouveaux procédés, les principes de réduction, élimination ou retraitement des substances toxiques pour l’environnement ou pour la santé humaine.

La chimie a mauvaise réputation. Elle est souvent stigmatisée comme étant responsable de toutes les pollutions auxquelles notre planète doit faire face, ou assimilée à son pire représentant, le groupe Monsanto. En tant que spécialiste d’extraction, de purification et de chimie analytique, nous avons développé depuis plusieurs années au laboratoire des principes et règles de durabilité appliquées au quotidien.

Dans la pratique quotidienne de la chimie au laboratoire, nous avons mis en place et appliquons les principes suivants avec comme ligne première la prise en compte intégrée dans une réflexion globale des objectifs environnementaux de préservation de la santé humaine et de l’écosystème, et ce avant d’envisager les contraintes économiques :

Les 9 principes suivants sont appliqués à notre pratique de la chimie, principalement organique et analytique :

- Prévenir la formation de déchets plutôt que de les traiter :

Chaque mode opératoire, normalisé ou pas, est réfléchi de manière à produire un minimum, voire aucun déchet non recyclable.

- Minimiser les matières premières mises en jeu.

Les quantités mises en œuvre sont minimales, les solvants rinçage sont recyclés dans la mesure du possible.

- Utiliser préférentiellement des matières premières renouvelables

- Limiter les étapes du process analytique ou chimique

- Utiliser des transformations catalytiques, ou catalysées par des énergies propres.

Nous préparons le passage à un fournisseur d’énergie verte.

- L’énergie utilisée est minimisée par utilisation d’instruments et de conditions expérimentales adaptées.

Dans la mesure du possible, les réactions sont mises en œuvre à basse pression et température

Nous nous assurons loyalement :

- de la non-toxicité pour l'environnement et pour la santé humaine des substances produites,
- des modes opératoires mis en œuvre,
- de l'absence toxicité des produits issus des réactions mises en œuvre avant leur élimination.

Lorsqu'il n'existe pas d'alternative (utilisation de réactifs ou production de composés toxiques par exemple), les sous produits sont retraités par une entreprise spécialisée

L'activité de notre laboratoire est mise en œuvre dans le respect de ces principes, et parallèlement nous tentons d'augmenter les stockages de produits stratégiques quand les conditions de sécurité le permettent

Pour faire connaître notre activité, nous avons mis en ligne un site internet que nous alimentons régulièrement d'articles liés à l'actualité qui génèrent une lettre d'information qui remplace pour partie le démarchage commercial et évite les envois de plaquettes, onéreuses tant en papier, qu'en bilan carbone. (www.laboratoire-signatures.eu).

En complément de cette adaptation à des contraintes de type environnementale, c'est aussi à des contraintes de confinement que nous avons du nous adapter très récemment du fait de mesures non médicales de distanciation sociale qui consistent à éloigner les individus pour ralentir la propagation de la pandémie de COVID-19.

2) Adaptation aux conditions de confinement

VIH, SRAS, grippe H1N1, Ebola ... 190 nouvelles maladies virales ont été découvertes entre 1940 et 2020 souvent en provenance d'animaux. Leurs modes de transmission à l'homme sont favorisés par la pression démographique, l'évolution des modes de vie, mais aussi par la déforestation dont la conséquence est le rapprochement physique vers les zones habitées d'espèces animales sauvages.

L'apparition de la pandémie Covid-19 avec sa cinétique de propagation exponentielle non limitée dans l'espace a pris nos sociétés de cours, car il n'existe à ce jour pas de traitement validé pour y remédier.

Mais elle pourrait être bénéfique en terme de retour d'expérience pour les années à venir. Car le réchauffement climatique et son corolaire qu'est la fonte du permafrost favorisant le

développement de virus endormis depuis des siècles, (comme ce fut le cas avec la découverte du *mollivirus sibericum* découvert par des chercheurs du laboratoire de génomique de l'Université Aix-Marseille pourrait amener des situations similaires dans les décades à venir. A nous de savoir retenir les leçons.

Outre les adaptations purement techniques dont nous avons parlé précédemment, et celles liées à la spécificité de l'activité expertale qui seront traitées ensuite, l'adaptation à ces nouvelles contraintes des conditions de travail met en œuvre trois concepts juridiques :

- l'obligation qu'a l'employeur de prévenir les risques professionnels,
- les devoirs des collaborateurs
- le droit de retrait qu'ont les salariés),

Et trois types d'actions à mettre en œuvre :

- l'évaluation permettant de mettre à jour le document unique d'évaluation des risques professionnels,
- la mise en œuvre des mesures de préventions nécessaires en terme d'information et de modification des conditions de travail,
- l'adaptation des conditions de travail face aux restrictions de déplacement afin de définir d'un plan de continuation d'activité.

a) Trois concepts juridiques

L'obligation de l'employeur :

Il appartient à l'employeur de prendre les mesures nécessaires pour assurer la sécurité et protéger la santé des collaborateurs conformément aux articles L. 4121-1 et suivants du code du travail qui lui imposent de « *prendre toutes les mesures nécessaires pour assurer la sécurité et protéger la santé physique et mentale des travailleurs* ».

Les devoirs des salariés :

Les laborantins et collaborateurs sont également responsables de leur santé, de leur sécurité et de celle de leurs collègues, conformément à l'article L. 4122-1 du code du travail qui précise "*il incombe à chaque travailleur de prendre soin, en fonction de sa formation et selon ses possibilités, de sa santé et de sa sécurité ainsi que de celles des autres personnes concernées par ses actes ou ses omissions au travail*".

Ainsi, un salarié qui aurait côtoyé une personne, ou un environnement à risque doit en informer son employeur faute de quoi il pourrait en être sanctionné comme il le serait de ne pas respecter les consignes de distanciation sur le lieu de travail (poste de laboratoire, ou poste de bureau, car

en matière de santé au travail, l'obligation du salarié est une **obligation de moyen**.

Le droit de retrait :

Enfin, face à cette situation, il faut aussi pouvoir faire face au droit de retrait que les collaborateurs peuvent faire valoir à titre individuel ou collectif. La société peut répondre en faisant injonction aux collaborateurs de reprendre le travail, et c'est alors au magistrat prud'homal qu'il appartiendra de juger de la légitimité du retrait. Mais étant donné la situation de quasi catastrophe sanitaire liée à la pandémie du Covid-19, et le nombre de mesures d'accompagnement mises en place par le gouvernement, on peut penser que peu d'employeurs se risqueront à ce type de procédure.

b) Trois types d'action à mettre en œuvre

L'évaluation des risques

Dans ce cadre il faut procéder à une évaluation du risque professionnel afin de réduire au maximum les dangers de contagion sur le lieu de travail ou à l'occasion de l'exercice de l'activité (article R.4121-2 du code du travail).

Les mesures de prévention

Ces mesures comprennent des actions de prévention des risques professionnels, des actions d'information et de formation et la mise en place d'une organisation et de moyens adaptés. Elles doivent permettre de mettre à jour le document unique d'évaluation des risques professionnels (DUERP).

L'adaptation des conditions de travail

Les adaptations concernent principalement le télétravail, et les conditions en terme d'hygiène et sécurité.

Dans un laboratoire de chimie, on est par culture et par formation sensibilisé, formé, et équipé pour la gestion des risques de type chimique. Mais la situation actuelle est un risque de type « biologique », qui nécessite de nouvelles pratiques qui dépassent l'espace professionnel du seul laboratoire pour les élargir aux bureaux (claviers, poignées de porte, organisation des bureaux), mesures qui doivent être retranscrites dans le document unique.

Ce qui rend l'adaptation des laboratoires de chimie plus facile que celles d'autres activités est la présence pour tous les postes de travail, des moyens nécessaires pour éviter la propagation du virus (gants, lunettes, masques, blouses), mais aussi par la présence de stocks des principaux ingrédients nécessaires à la fabrication de solution hydro alcoolique (alcool 96% V/V, peroxyde d'hydrogène et glycérine), ce qui nous a permis par exemple de dépanner en solution hydro

alcoolique et gants latex les gendarmeries et des EHPAD de notre secteurs.

L'aménagement de l'organisation du travail nécessite donc de regrouper deux types de tâches :

- *tâches qui peuvent être télé travaillées*

Dans ce cas, il convient de fournir aux collaborateurs les moyens permettant de recourir au télétravail (ordinateur, sauvegarde, accès à une plateforme commune ou aux outils de partages adaptés). En rappelant en particulier les consignes de désinfection des accessoires (clavier, souris, téléphones, écran), avec une simple solution désinfectante hydro alcoolique type OMS.

- *tâches qui ne peuvent pas être télé travaillées*

Ce sont principalement les tâches de laboratoire (sur paillasse ou instrumentales), qui doivent être organisées afin d'être au maximum regroupées dans le temps (par exemple réalisation des dosages et analyses nécessitant la mise en œuvre d'instrumentation et la fréquentation du laboratoire le matin et traitements des résultats qui peuvent être réalisés au bureau l'après midi), ceci afin d'éviter les déplacements et leurs contraintes de protection et désinfection.

Notre laboratoire n'est pas exposé au public ce qui nous simplifie la situation, toutefois nous devons tenir compte des conditions de travail des prestataires extérieurs (en particulier entretien, maintenance des instruments) en facilitant l'accès aux moyens de protection, l'utilisation de produits nettoyants désinfectants de type « hospitaliers », et en aérant régulièrement les locaux pour renouveler l'air ambiant.

Il est nécessaire de supprimer aussi les réunions sous forme physique et les remplacer par des réunions virtuelles. Il faut aussi interdire l'utilisation des ascenseurs (contamination des boutons d'appel), du réfectoire, déverrouiller les portes SAS des laboratoires pour pouvoir les ouvrir avec le pied, et laisser les portes des bureaux ouvertes pour ne pas avoir à les manipuler

Enfin, les contacts professionnels indispensables (transporteur, déplacement à la poste, à la banque) doivent être encadrés des mesures suivantes :

- porter un masque de protection
- tousser ou se moucher dans son coude pour ne pas projeter des sécrétions devant soi ;
- se laver les mains immédiatement après chaque contact extérieur, et aussi souvent que possible en se lavant les mains avec du savons, ou avec une solution hydro alcoolique (à proposer en spray individuel)
- ne pas se toucher le nez, la bouche, les yeux ;
- éviter les contacts rapprochés (moins d'un mètre).

Nous avons ajouté le port de lunettes type « laboratoire », et demandons à ce qu'après tout contact, les gants soient déposés dans le container de retraitement (et pas jetés à la poubelle)

3) Adaptation de la pratique expertale

L'activité d'Expertise requiert un certain nombre d'étapes, parmi lesquelles certaines nécessitent des déplacements auxquels on ne peut pas échapper (accédit sur site, constats et prélèvements, réunion et/ou audiences ordonnées par le magistrat).

Les trois paragraphes suivants sont résumés d'une mise au point rédigée par Gilles Devillers, Expert agréé près la Cour de Cassation, vice président du CNEJ et publiée dans la revue conjointe CNEJ / Revue Experts, en Mars 2020.

Le ministère de la Justice, dans une circulaire CRIM-2020-10/E1-13.03.2020 du 14 mars 2020, qui est disponible dans son intégralité sur le site du Conseil national des compagnies d'experts de justice, a donné des instructions pour l'adaptation de l'activité pénale et civile des juridictions aux mesures de prévention et de lutte contre la pandémie COVID-19, qui ont nécessairement des conséquences sur l'activité des experts. Ces dispositions ont été amplifiées par les déclarations de la garde des Sceaux, qui a annoncé le 15 mars 2020 la fermeture de tous les tribunaux. Elles ont été reprises localement pas les présidents de cours d'appel, qui ont limité l'activité de la justice au traitement des seuls contentieux essentiels.

En matière pénale :

Nous n'intervenons que très rarement en matière pénale, et les dossiers que nous avons eus à traiter ne relevaient pas de l'urgence absolue, nous ne pouvons donc pas vraiment nous positionner sur ce point, sinon à noter que le code de procédure prévoit que le magistrat pourrait motiver des décisions sur la base de « *circonstances imprévisibles et insurmontables* », dispenser ou reporter sine die le débat contradictoire ou imposer la vidéo conférence.

En matière civile :

La récente circulaire du Ministère de la justice rappelle les articles 279 et 271 du NCPC qui disposent que « *le juge peut proroger le délai dans lequel l'expert doit donner son avis lorsque le technicien se heurte à des difficultés qui font obstacle à l'accomplissement de sa mission. Il peut également proroger le délai imparti aux plaideurs pour la consignation de la provision au greffe, en cas de motif légitime.* » ce qui induit qu'à priori, le dépôt des pré

rapports et rapports doit pouvoir être prorogé sur décision du magistrat. Mais ce n'est qu'un report qui ne pourra pas être définitif et qu'il faudrait pouvoir palier.

Mais certaines réunions peuvent avantageusement être organisées en téléconférence via des plateformes de vidéoconférence cryptées et sécurisées ce qui limite considérablement les déplacements et donc le bilan carbone. C'est encore plus vrai lorsqu'il s'agit d'expertises privées pour lesquelles les contraintes procédurales sont plus souples, bien que devant respecter le contradictoire.

En ce qui concerne les réunions contradictoires d'expertise il nous semble qu'en cas d'accord des parties, rien ne devrait s'opposer à ce qu'une réunion puisse être organisée par vidéoconférence. Il existe de nombreuses solutions de vidéoconférence :

Whatsapp (Crypté, mais ne fonctionne que sur un GSM et dépend donc de la qualité de connexion) ; Whereby, 8x8 Video meetings et Appear.in (gratuit mais limité à 4 personnes), Skype et Google meets (plutôt adapté aux PC), GoToMeeting (nécessite l'installation d'un plugin sur l'ordinateur), Framatalk (à partir du navigateur), JistiMeet (solution open source indiquée comme étant totalement cryptée), Talky, TeamVideo (pas très simple à mettre en œuvre), GoTalk (limité à 5 participants), Hello (pas toujours très efficace).

Pour notre part, nous utilisons depuis plusieurs années zoom.us (52093735). L'application présente tous les avantages dont nous avons besoin, et est particulièrement intuitive à prendre en main :

- utilisable sur PC et sur Macintosh, mais aussi sur smartphone iOS ou android
- ne nécessite pas d'installation d'un logiciel particulier.

La conduite d'une réunion nécessite une certaine maîtrise, non pas technique mais d'organisation afin de distribuer la parole de manière équitable et non cacophonique. Avec un peu de discipline, on y arrive facilement.

En tout état de cause il ne nous appartient pas en tant qu'Expert de l'imposer, juste de la suggérer dans un esprit constructif. Les parties souhaitant contribuer à la bonne marche de l'expertise pourront y souscrire, celles qui souhaitent la refuser pourront toujours relever une éventuelle absence de cryptage et de confidentialité de la plateforme. En terme purement opérationnel, nous avons évidemment privilégié les échanges de pièces par voie de courriel

lorsque la plateforme Opalex¹ est refusée, ce qui est souvent le cas. Il serait intéressant de réfléchir au développement sur cette plateforme d'une interface dédiée à la vidéoconférence, sécurisée comme l'est celle dédiée à l'échange de documents de procédure.

Enfin, la compagnie d'assurance de notre activité expertale s'est empressée de nous préciser que « *Selon la FFSA, un événement du type de l'épidémie de coronavirus COVID-19 dépasse le périmètre d'intervention de l'assurance. En fonction de sa durée et de son ampleur, une épidémie peut en effet avoir un impact sur l'activité économique globale : en affectant tous les secteurs, ses conséquences économiques deviennent ainsi inassurables. C'est pourquoi la quasi-totalité des contrats couvrant les entreprises (n.d.l.r : pertes d'exploitation) exclut l'événement d'épidémie. »*

Ce qui indique clairement qu'en tant que libéraux ou indépendants, il nous appartiendra donc d'auto assurer nos propres difficultés !

¹ Opalex est une plateforme développée en partenariat avec la Chancellerie, le CNEJ et le CNB qui permet de dématérialiser l'échange des documents dans une expertise de manière confidentielle et sécurisée. Cet outil est conçu pour aider les experts en leur permettant, entre autres, de créer des espaces de partage par expertise, d'inviter des participants à une expertise, de contrôler.