Pollution atmosphérique
ISSN : 2268-3798
Publisher : Association pour la Prévention de la Pollution Atmosphérique

223 | 2014
Varia

Entretien avec le docteur Jacques Lambrozzo, directeur du SEM (Service des Études Médicales) d'EDF

Isabelle Roussel

https://www.peren-revues.fr/pollutionatmospherique/4673

DOI : 10.4267/pollution-atmospherique.4673

Electronic reference
Isabelle Roussel, « Entretien avec le docteur Jacques Lambrozzo, directeur du SEM (Service des Études Médicales) d'EDF », *Pollution atmosphérique* [Online], 223 | 2014, Online since 06 janvier 2015, connection on 25 février 2026. URL : https://www.peren-revues.fr/pollutionatmospherique/4673

Copyright
CC-BY

Entretien avec le docteur Jacques Lambrozzo, directeur du SEM (Service des Études Médicales) d'EDF

Isabelle Roussel

TEXT

1 I. R. – Pour conclure ce numéro sur les choix énergétiques, il est essentiel de retracer l'évolution du SEM, parce que vous êtes au cœur de la problématique énergétique dans une perspective sanitaire. Votre expérience permet d'intégrer la dimension sanitaire dans les choix énergétiques selon des modalités qui ont évolué au fil des ans et auxquelles votre structure a su s'adapter depuis la surveillance des impacts des usines puis la pollution de l'air intérieur, les rayonnements ionisants, les ondes électromagnétiques, etc.

2 Il est essentiel de montrer que la maîtrise de l'effet de serre ne doit pas être la seule préoccupation des énergéticiens, très sollicités par les dirigeants au lendemain de la publication de la synthèse du 5e rapport du GIEC, mais que les effets sanitaires doivent également être pris en considération dans les choix énergétiques.

3 J. L. – Le SEM a été créé en 1953 pour répondre à la demande explicite et expresse des deux directeurs d'EDF et de GDF. C'est eux qui avaient demandé de prendre en compte les effets sanitaires des activités de leur entreprise ; à une époque où la priorité était la reconstruction de la France avec un engouement pour l'électricité, cette attitude était courageuse et novatrice.

4 Les directeurs généraux qui étaient des ingénieurs ont réalisé que leurs activités pouvaient avoir des conséquences délétères pour les clients, et ceci indépendamment des effets sur les travailleurs pris en compte par la médecine du travail née en 1946.

5 Mr. Gaspard, président d'EDF, s'est tout d'abord intéressé aux câbles, et il avait demandé à des médecins de surveiller les postes de transformation. Les anesthésistes ont développé, dès cette époque, les plaques visibles sur tous les transformateurs qui décrivent les techniques à adopter en cas d'électrocution. Actuellement, le massage

cardiaque est seul utilisé ; la respiration artificielle a été abandonnée pour réanimer ceux qui sont dans le coma.

6 Ce souci s'est développé aussi dans le public. On voyait encore, à l'époque, des images d'enfants défigurés parce qu'ils avaient porté à leur bouche des fils électriques, des prolongateurs dénudés ou mal protégés. Les normes actuelles ne permettent plus ce genre d'accidents.

7 Ce souci de protéger la population des effets négatifs connus a aussi été développé par GDF à travers les intoxications et spécialement celles attribuées au monoxyde de carbone, identifiées à l'aide des résultats des expériences faites dans les garages.

8 Il faut rendre hommage à EDF d'avoir participé à la création de l'APPA en 1957, ce qui est le signe de l'investissement de l'entreprise dans la promotion de ces préoccupations émergentes à une époque où elles étaient encore largement méconnues.

9 Pour répondre à cette volonté des dirigeants, le souci du SEM, appelé alors Comité médical, a consisté à se tenir au courant des recherches effectuées sur ces sujets à travers les congrès internationaux et les enquêtes internationales.

10 À partir des années 1980, l'entreprise a pris conscience que la production d'électricité générait d'autres inconvénients mis en évidence par l'affaire de la dioxine à Villeurbanne (1987) et l'incendie des transformateurs dégageant du pyralène, comme à Reims dès 1983.

11 Le SEM a alors dû développer des expertises et des connaissances pour convaincre les ingénieurs de l'existence de ces dangers dont ils n'étaient pas conscients, puisqu'à force de fréquenter le pyralène, ils ne voyaient plus son caractère dangereux.

12 Le SEM, pour répondre à ces événements, s'est développé en mesurant localement, en faisant des études, en recherchant les effets, en collectant des connaissances et des compétences qui ont pu, d'ailleurs, être exportées vers d'autres secteurs.

13 À partir de ces incidents, la réflexion au sein du service s'est davantage organisée : les résultats des études et des expériences sur l'électropathologie (dioxine) et la gazopathologie ont été capitalisés, et les

risques sanitaires liés aux expositions environnementales se sont progressivement imposés à travers plusieurs vecteurs différents. Des actions sur l'air intérieur et extérieur ont été menées en lien avec l'APPA, mais d'autres milieux, comme l'eau, pouvaient aussi être affectés par les effets de la production électrique. D'autres agents physiques comme les champs magnétiques pouvaient aussi présenter des risques sanitaires.

14 Avec le développement des centrales nucléaires, il fallait assurer une compétence sur les faibles doses plus que sur les accidents radiologiques un peu mieux connus.

15 Le SEM s'est positionné à la rencontre des conséquences environnementales de l'électricité et du gaz avec la santé. EDF traitait l'environnement mais pas la santé qui était le domaine des médecins. Il faut dire que peu d'événements médiatiques avaient attiré l'attention sur le lien entre la production d'électricité et la santé, et que la santé publique, dans toutes ses composantes, n'était pas très développée en France, contrairement au Québec et à la Grande-Bretagne.

16 I.R. : – Et la santé environnementale encore moins…

17 J.L. – Effectivement, mais le Comité médical faisait de la santé environnementale sans le savoir en apportant une dimension sanitaire aux préoccupations environnementales de l'entreprise. Le SEM a alors eu le privilège de nommer les actions réalisées dans ce nouveau champ sanitaire.

18 I.R. – Le positionnement du SEM dans cette nouvelle perspective a été facilité par les réseaux internationaux d'électriciens pratiquant les mêmes recherches.

19 J.L. – Le SEM a bénéficié des expériences d'autres collègues par le biais de l'Union Internationale des Producteurs et Distributeurs d'Énergie électrique, l'UNIPEDE, créée depuis janvier 1925, future Eurélectric. Ce réseau d'électriciens assurait des échanges sur la santé et la sécurité (*safety*), préoccupations de tous les membres.

20 Avec mon prédécesseur, le docteur Sommer, président de l'APPA et de l'IUAPPA, le service a définitivement pris le tournant de la dimension internationale et adopté la nécessité de créer un important service de documentation collectant toutes les publications et les

bases de données touchant à l'environnement, à la santé et à la médecine du travail.

21 I.R. – C'est grâce à cette circulation de l'information que vous avez pu anticiper des risques, contrairement à la gestion de l'amiante qui a souffert d'un enfermement hexagonal (*cf*. ci-dessous).

22 J.L. – Ce service a été structuré en sachant répondre très à l'amont aux préoccupations des producteurs, par exemple sur les faibles doses qui seront confiées ensuite à la radioprotection.

23 I.R. – Ou sur la question des champs magnétiques ?

24 J.L. – Celle-ci a frappé de plein fouet le monde de l'électricité qui connaissait bien la question physique mais ne s'était jamais posé la question de leur influence sur la santé. Le SEM, avec ses partenaires internationaux, a su répondre à ce potentiel crisogène très important puisqu'il touchait les enfants, la leucémie et les cancers sans présenter de prévention connue. Personne n'était préparé pour aborder cette question. Le service a réussi à convaincre de l'importance du sujet et à avoir la confiance des dirigeants et donc les moyens de développer une expertise.

25 I.R. – On connaît bien l'investissement du service dans le domaine de l'air en lien avec l'APPA, mais pouvez-vous rappeler le virage pris par le SEM en direction de la qualité de l'air intérieur ?

26 J.L. – En effet, depuis les chocs pétroliers des années 1980, les économies d'énergie se sont développées avec la « chasse au gaspi ». Le chauffage électrique des maisons a été une réponse à ce contexte difficile. Or celui-ci exigeait une bonne isolation qui s'est souvent développée au détriment de la qualité de l'air intérieur, puisque les techniques d'isolation et de ventilation n'avaient pas encore atteint la maturité qu'on leur connaît à l'heure actuelle. C'est ainsi que, bien avant la création de l'observatoire de la qualité de l'air intérieur en 2001, le SEM, en lien avec l'APPA, a développé des outils pour maîtriser la qualité de l'air des maisons. Si les polluants de l'air extérieur commençaient à être connus et mesurés, les polluants spécifiques de l'air intérieur étaient encore méconnus : le monoxyde de carbone faisait des ravages, et les polluants biologiques (acariens, allergènes, microbes et bactéries) régnaient encore en maîtres dans les maisons.

27 I.R. – À cette époque, le tabagisme contribuait encore largement à la détérioration de la qualité de l'air intérieur. Les méfaits du tabagisme passif étaient encore peu mis en évidence. Je me souviens avoir piloté, au sein de l'APPA, des campagnes d'information sur l'asthme et la qualité de l'air des maisons.

28 J.L. – L'air n'était pas la seule préoccupation du service qui a développé des outils de prévention vis-à-vis de plusieurs agents chimiques concernant la production d'électricité : la question de l'eau s'est posée rapidement avec des pollutions bactériologiques qu'il a fallu identifier et mesurer pour évaluer les risques sanitaires éventuels. Le bruit a toujours fait l'objet d'une gestion attentive. Par la suite, les nanotechnologies interrogent toutes les composantes industrielles et pas seulement les énergéticiens.

29 Le changement climatique ne peut pas nous laisser indifférents, car la production d'énergie émet des gaz à effet de serre, en quantité moindre que dans d'autres pays d'Europe, mais cette question nous préoccupe en collaboration avec d'autres pays. L'Electric Power Research Institute développe une veille scientifique qui permet de prendre la mesure du phénomène et d'identifier les gaps de connaissance pour bâtir des protocoles d'études pour faire financer par l'industrie des recherches dont le besoin est identifié. Il est essentiel pour nous d'être reconnus comme des acteurs légitimes du domaine de la recherche et de publier dans des revues à comité de lecture pour ne pas discréditer les résultats des recherches menées par les industriels. Il fallait aussi convaincre les agents EDF et le public du bien-fondé des recherches entreprises.

30 I.R. – Pourtant, l'électricité bénéficie d'une image plus positive au sein du public que d'autres sources d'énergie comme le charbon, par exemple.

31 J.L. – Le charbon est d'emblée dévalorisé au plan sanitaire : Zola, le grisou, les explosions dans les mines, la silicose… Autant d'inconvénients identifiés qui expliquent pourquoi la société a facilement fait son deuil du charbon. En revanche, l'électricité était porteuse d'espoir car tout le monde voulait avoir accès au réseau ; il ne fallait pas décevoir ce capital de confiance car l'électricité faisait marcher non seulement la maison mais l'ensemble du pays. Il y avait néanmoins

quelques doutes sur l'innocuité de cette source d'énergie, mais elle apportait l'indépendance énergétique de la France.

32 I.R. – Ce qui reste encore un enjeu fort.

33 J.L. – En 1981, au cours de la campagne présidentielle de F. Mitterrand, il s'est fait photographié devant un pylône électrique comme gage de la prospérité française. Une image qui ne serait plus utilisée à l'heure actuelle !

34 I.R. – En France, l'électricité a bénéficié d'un système centralisé qui voit ses limites avec les énergies intermittentes.

35 J.L. – EDF était confondue avec la France à l'heure du gaullisme, identification qui nous a facilité la mise en œuvre de différents projets de recherches puisque les études menées par EDF étaient attribuées à la France. Actuellement, cette association a fait son temps, elle est démentie par la décentralisation des structures de production et par la multiplicité des acteurs.

36 I.R. – EDF est aussi présente sur le secteur des énergies renouvelables grâce à ses filiales.

37 J.L. – Avec sa filiale « Énergies nouvelles », EDF est présente dans ces nouveaux secteurs mais, par exemple, l'entreprise ne représente qu'un des acteurs de la production d'électricité par les éoliennes. Il existe de nombreuses autres entreprises qui se sont investies dans ce champ. La filiation directe entre EDF et la France n'existe plus.

38 I.R. – Êtes vous interrogé sur les effets secondaires des renouvelables qui sont, sans aucun doute, bénéfiques pour la santé ?

39 J.L. – Pour le solaire, on n'a pas beaucoup de soucis. En revanche, l'acceptation des éoliennes est difficile en raison de l'aspect visuel, mais il faut aussi des câbles pour évacuer l'énergie. L'exemple allemand montre qu'on ne s'affranchit pas de lignes ou de réseaux, puisque l'énergie éolienne est produite dans le Nord de l'Allemagne et consommée dans le Sud.

40 Le réseau européen est intégré pour toute l'Europe, il est un élément de sécurité que personne ne conteste. Il peut y avoir une défaillance, mais le système empêche un effondrement total.

41 I.R. – Dans le domaine de la dépendance de la société vis-à-vis de l'électricité, on n'imagine pas suffisamment la catastrophe sanitaire que représenterait une panne généralisée.

42 J.L. – Tout à fait, le service va publier une étude qu'il a réalisée sur les conséquences sanitaires éventuelles d'une panne d'électricité durable. Une simulation a été réalisée à partir d'hypothèses définies par le président Proglio : 5 jours d'interruption du courant pour un bassin de trois millions d'habitants. On a pu se référer à deux expériences antérieures :

43 - La panne de New York du 14 août 2003. Il a fallu dépanner 400 000 personnes qui étaient restées coincées dans l'obscurité des tunnels du métro ; ce qui suppose que leurs enfants n'ont pas pu être récupérés à la sortie de l'école, et l'aide aux personnes âgées était interrompue. Cette conséquence serait catastrophique à Paris où une personne sur deux vit seule ; parmi elles, beaucoup sont dépendantes de l'aide à domicile pour se nourrir ou s'habiller.

44 - Une catastrophe produite par le givre pesant sur les lignes électriques au Canada a eu lieu en février 1998. Elle a causé plusieurs morts, spécialement en raison de l'utilisation de chauffages d'appoint dans des locaux mal ventilés.

45 Ce type de situation produit de nombreux dysfonctionnements : par exemple, les cartes bleues ne fonctionnent plus.

46 C'est une hypothèse apocalyptique dont la survenue ne peut pas être exclue.

47 I.R. – C'est un risque que chacun se représente bien à travers les dysfonctionnements occasionnés par des pannes temporaires.

48 J.L. – Dans le cas de pannes qui perdureraient, les quelques solutions mises en place ne sont pas à la hauteur du problème, en particulier pour les malades qui, chez eux, ont besoin d'une machine ; les batteries de secours ne sont prévues que pour fonctionner quelques heures. Les hôpitaux, déjà saturés, tiennent difficilement cinq jours avec leur groupe électrogène.

49 I.R. – Peut-on envisager un risque émergent que vous avez à gérer, celui de la sensibilité aux ondes électromagnétiques ? En 2002, le CIRC9 (http://www.pseudo-sciences.org/spip.php?article1155#nb9) a classé

les champs magnétiques – pour l'exposition résidentielle des enfants et le risque de leucémie – dans la catégorie 2B, « peut être cancérogène », au même titre que le café ou les fumées de soudure. Il semble néanmoins que l'épidémiologie ne conforme pas l'existence d'un tel risque. En revanche, il semblerait qu'un certain nombre de sujets soient hypersensibles ; ce risque repose alors sur une question de sensibilité individuelle très pénalisante dans la vie courante.

50 J.L. – Il y a plusieurs niveaux de réponses :

51 - Le premier est inopérant, mais il est important pour le praticien et le gestionnaire du risque : le sujet hypersensible ne perçoit pas le champ magnétique auquel il est sensible. Cette remarque rationnelle n'est pas opératoire dans un domaine irrationnel.

52 - Le deuxième niveau permet de rassurer les praticiens qui n'auraient pas détecté un risque, puisque les conséquences de cet oubli sont bénignes, ces sujets ne développent pas de maladie grave.

53 Ces deux niveaux permettent de rassurer mais n'apportent pas de réponses, mais il est nécessaire de prendre en considération la souffrance de ceux qui vont se réfugier à Saint-Julien-en-Beauchêne par nécessité vitale et non par plaisir. Il est vrai que dans certaines manifestations cliniques comme la fatigue chronique, il se passe quelque chose dans l'activité cérébrale. L'IRM fonctionnel montre un stimulus auquel les patients répondent. C'est le cas des placebos qui engendrent des mécanismes fonctionnels observables dans le cerveau.

54 Le ressenti douloureux a une manifestation fonctionnelle qui appelle une réponse en deux temps : il est d'abord nécessaire de rassurer et, ensuite, d'accompagner (est-ce un accompagnement psychologique ? Sûrement pas psychiatrique). Les bases de la connaissance de ce phénomène sont sûres, mais il n'a pas de réponses toutes faites.

55 I.R. – Certes, l'électricité fait partie de la vie actuelle, le rayonnement nucléaire est assimilable aux doses reçues lors d'un vol transcontinental, mais n'est-ce pas reporter vers le futur notre méconnaissance du risque avec le problème des déchets, fardeau mal maîtrisé, qui est renvoyé vers les générations futures avec un temps d'incertitude qui peut atteindre 100 000 ans ou plus ?

56 J.L. – Le nucléaire est une réponse indispensable dans un pays sécurisé pour assurer la sécurité de l'approvisionnement. Le développement du gaz de schiste a un avantage géopolitique puisqu'il relativise le poids du pétrole moyen-oriental, mais il n'est pas sans inconvénients. La loi ne va pas au-delà de 50 % de réduction du nucléaire, car le démantèlement des centrales demanderait du temps et coûterait beaucoup d'argent. La disparition de la centrale de Brennilis a pris un temps infini et a coûté cher. Les déchets restent la part non maîtrisable de l'exploitant qui n'apparaît pas du tout dans la gestion quotidienne qui reste à l'échelle de la vie humaine. Quant à l'avenir des déchets, il est difficile d'imaginer un risque qui n'est jamais survenu. Einstein disait qu'il est impossible d'envisager l'avenir avec les mécanismes du présent ou du passé. On touche là les limites de l'action humaine, mais l'échelle de temps dépasse l'entendement.

57 I.R. – Avez-vous vu dans votre métier, au fil des ans, une évolution sur la notion de santé environnementale qui maintenant doit être abordée en lien avec toute la complexité sociétale ? La recherche de déterminants est devenue vaine.

58 J.L. – La question de la causalité n'est plus d'actualité, les causalités sont comme les facettes d'un diamant, elles existent mais elles sont multiples et de moins en moins évidentes. Il n'y a plus de relations de causalité directes et certaines. Néanmoins, dans la prise de décision, l'appui d'un minimum de chaînes causales est nécessaire. Cette évolution est valable pour toute la médecine. Le dialogue singulier médecin-malade, très asymétrique, fait de la rencontre d'une confiance et d'une conscience, a beaucoup évolué. Les associations de malades peuvent jouer un rôle essentiel quand elles sont bien gérées, elles peuvent être d'excellents relais. De la même manière, Internet peut apporter une connaissance partagée.

59 I.R. – Croyez-vous que, dans le domaine de la prévention, les réseaux sociaux et les associations puissent jouer un rôle essentiel ? Les CMEI sont-elles, selon vous, une bonne illustration de cette affirmation ?

60 J.L. – Parfaitement, le monopole des médecins sur la santé est derrière nous ; la prévention s'exerce dans différents domaines qui relèvent des associations et des réseaux sociaux. Cependant, la fiabilité scientifique est toujours de rigueur, la complexité technique ne se laisse par réduire à quelques slogans plus ou moins mobilisateurs. Les

connaissances sont difficiles à transmettre, mais il y a toujours une asymétrie, les connaissances précises l'emporteront toujours sur un bruit de fond cognitif mal étayé scientifiquement et souvent teinté d'idéologie. J'ai tendance à dire que s'il n'y avait pas autant d'idéologie, les interlocuteurs deviendraient des partenaires.

61 I.R. – Est-ce spécifiquement français ?

62 J.L. – Non, sans doute. Le sanitaire doit dépasser les intérêts catégoriels. J'ai vu des médecins opposés par des croyances différentes se pencher sur le malade avec un regard unanime. Il faut essayer de dire juste (vrai, je ne sais pas) en raison de notre conscience mais aussi de la responsabilité civile et pénale de l'entreprise. Il n'est pas question d'avoir des réponses affirmatives qui ne soient pas étayées scientifiquement.

63 I.R. – Pourtant, les questions de santé, quand elles sont renvoyées devant la justice, trouvent le juge souvent démuni et prisonnier d'expertises et de contre-expertises contradictoires.

64 J.L. – Un juge ne peut pas se substituer à la science et à l'incertitude de la science. Je suis expert judiciaire pour des affaires qui ne concernent pas l'environnement. Le juge ne connaît pas le sujet technique, mais il peut choisir des experts selon des critères qui mériteraient une plus grande transparence. Le juge intervient à partir de son intime conviction très personnelle, ce qui – sans mettre en cause leur intégrité – est inquiétant.

65 I.R. – Pourtant, le doute dans des affaires sanitaires sur les incinérateurs, par exemple, a donné lieu à des non-lieux.

66 J.L. – Le principe de précaution a rendu les choses plus floues, mais la justice s'appuie sur les codes qui préservent le citoyen. La justice fonctionne bien en raison de l'intégrité des hommes et des femmes, et le pouvoir judiciaire a créé tout un système d'appels jusqu'à la Cour européenne des droits de l'homme qui rend la justice crédible.

67 I.R. – Et pourtant, les juristes eux-mêmes disent qu'un mauvais arbitrage vaut mieux qu'un bon jugement.

68 J.L. – Le besoin de rechercher un coupable ou un bouc émissaire a toujours existé. (Jeanne d'Arc ou les têtes coupées pendant la Révolution !). Le pêché de la santé environnementale, c'est sa contamination

par l'idéologie. Selon K. Popper, la science est irréfutable mais aussi falsifiable. Par exemple, en dépit des sensibilités différentes, la neutralité s'imposait devant la maladie, devant un enfant atteint de méningite tuberculeuse, par exemple. Or, pour l'hypersensibilité, la position du médecin peut être différente selon le cartésianisme du praticien, alors que le mécanisme est le même.

69 I.R. – Pour la relation entre le cancer et l'environnement, on a vu l'année dernière, au colloque de la SFSE, des positions très diverses, voire même opposées : certains affirmant que les comportements à risque génèrent la maladie, tandis que d'autres incriminent la toxicité de l'environnement.

70 J.L. – Éviter l'idéologie ne veut pas dire verser vers la technocratie. Il faut garder une grande humilité devant les faits et ne pas les surinterpréter idéologiquement quand on ne les comprend pas. La réponse sur les champs magnétiques a été de faire des études, et la qualité des réponses apportées a progressé.

71 I.R. – C'est l'apport du principe de précaution : on ne sait pas donc on va chercher.

72 J.L. – À condition de ne pas jeter le bébé avec l'eau du bain. Les actions ne doivent pas être pénalisantes ni donner tort à la science qui a servi à nous faire avancer.

73 I.R. – La science peut être réductrice et passer à côté de la complexité.

74 J.L. – La science est toujours analytique, elle schématise et range dans des cases. Même si c'est plus complexe. Buffon a commencé en nommant les espèces animales pour ne pas les confondre. Les grands progrès de la médecine au XIXe siècle ont pu séparer les pathologies pour arriver à les comprendre, c'est réducteur mais c'est une démarche nécessaire. La complexité fait que la rougeole sur un enfant africain n'est pas la même que sur un Français, mais la maladie est la même. Il fallait avoir déjà identifié le virus de la rougeole.

75 I.R. – N'est-on pas au-delà de l'homogénéisation ? Par exemple, la standardisation a été nécessaire au moment de la reconstruction et du besoin massif de logements, mais maintenant on assiste à un retour vers une expression plus individuelle qui interroge la santé

publique en continuant à fixer un seuil de bonne santé à 18 °C. Les études montrent que la crispation sur une température froide est une réminiscence aristocratique vis-à-vis du froid. Pourquoi ne pas prendre cet aspect en compte également ?

76 J.L. – Il faut deux choses, il faut connaître les effets physiologiques ou non sur l'organisme. Après, on passe de l'évaluateur au gestionnaire qui va prendre en compte d'autres composantes.

77 I.R. – La santé publique n'est plus réductible à une expertise, elle doit faire partie de la gouvernance. Peut-on tracer une frontière entre l'expert et le décideur ?

78 J.L. – Le problème, c'est qu'il y a, à l'heure actuelle, beaucoup de décideurs. Prenons l'exemple de l'amiante : les effets étaient connus ainsi que l'agent et les professions exposées. Il a fallu ensuite prendre des décisions après l'identification des dangers.

79 Un consensus industriel pensait que l'amiante était le meilleur protecteur conte l'incendie, et on pensait qu'on ne pourrait pas s'en passer. C'est ce paradigme qui a tout bloqué.

80 Le deuxième point de blocage correspond à une position hexagonale. J'ai assisté à quelques séances du CPA qui regroupait des acteurs inconciliables : scientifiques, médecins, ministères, industriels et syndicats pour prendre des décisions. L'objectif consistait à paralyser le système. Les PV de la section scientifique du CPA montraient combien le système aboutissait à l'inaction, alors même que les participants enseignaient que l'amiante était un cancérogène puissant.

81 I.R. – C'est un cas de figure fréquent. Les décisions sont compliquées, et les scientifiques rentrent souvent dans le jeu pour pouvoir poursuivre leurs recherches qui s'inscrivent dans le temps long.

82 J.L. – Au CPA, le contexte était non seulement compliqué mais confus.

83 I.R. – On peut trouver des analogies avec le diesel. Les décisions sont repoussées en raison du nombre d'emplois impliqués.

84 J.L. – J'ai bien conscience de la complexité de la décision, par exemple pour le diesel qui ne peut pas être interdit alors qu'une forte suspicion existe sur l'effet des particules fines. Cependant, la technologie a progressé, le diesel est relativement propre mais personne, à l'époque, ne voulait renoncer à l'amiante.

85 C'est la même chose pour les champs magnétiques. La première réunion aux USA qui a eu lieu dans les années 1980 comportait deux sessions dont l'une portait sur les effets biologiques et une autre, intitulée « Techniques de mitigation », avait pour objectif de trouver des solutions, car on avait conscience que l'on ne pourrait peut-être pas continuer à exploiter les lignes de la même façon. En 1980, le CPA était considéré comme une structure d'expertise, alors qu'autour de nous l'amiante était interdite.

86 Il faut relire et méditer les enseignements de l'amiante.

87 I.R. – Compte tenu de ces évolutions, EDF continue à s'appuyer sur le SEM qui lui permet d'avoir des réponses à des questions ennuyeuses.

88 J.L. – EDF est une maison d'ingénieurs qui a fait confiance aux médecins. La tendance naturelle pour un exploitant consiste à croire à l'innocuité de son produit. Notre combat a pour objectif de ne pas inquiéter pour rien ; au contraire, notre activité met à l'abri les habitants mais aussi les dirigeants d'entreprise. Se trouver devant un événement pour lequel on n'aurait aucun élément de réponse, si ce n'est judiciaire, ce serait dommage.

89 I.R. – Philippe Ritter disait la même chose dans la ville de Lyon, mais il se demandait si les jeunes générations pourraient avoir la même assurance vis-à-vis des pressions politiques pour lui, ou économiques dans votre cas.

90 J.L. – Les forces centrifuges et centripètes sont naturelles. Celui qui autorise la viande dans les cantines ou les lignards sur les postes à haute tension 400 000 volts, sait qu'il y a toujours une petite part d'incertitude. Dans un diagnostic médical, il y a toujours une petite part d'erreur, même si tous les éléments sont apparemment assurés.

91 I.R. – Comme l'origine anthropique du changement climatique caractérisée comme « très probable ».

92 J.L. – Il faut avoir un certain courage pour prendre une décision. C'est un effet de l'expérience plus que de génération. Il ne s'agit pas de courage mais de témérité. « J'y vais. Je suis sûr à 90 % mais je peux me tromper ». Ce n'est pas un effet de génération, c'est l'équation personnelle de chacun. Dans les entreprises, quand le manager est convaincu, il engouffre son entreprise dans une direction que tout le

monde suit. C'est très haut que la confiance se gagne, car les ingénieurs font ce que les patrons demandent. Il faut se mettre en sécurité. Il y a toujours des facteurs non maîtrisés comme les influences qui peuvent peser plus fort qu'un avertissement médical. Il faut un peu de témérité et une apparente naïveté, étayée par une base scientifique solide. Il faut savoir qu'il y a des influences qui peuvent jouer bien davantage que les conflits d'intérêts identifiés au premier degré… La société est complexe.

93 I.R. – Le débat actuel sur l'énergie devrait pousser à faire des choix assumés par la population puisque toutes les énergies ont leurs effets négatifs. Malheureusement, il y aura toujours des inégalités et des victimes. Le développement ne peut plus être sécuritaire à 100 %. Ce ne sont plus les riverains des centrales qui sont les victimes, mais peut-être que les voisins de CIGEO se retrouveront avec des manifestations sanitaires curieuses.

94 J.L. – On ne peut plus imaginer d'activité industrielle significative sans précautions. Il faut avoir un minimum de travail fait par l'entreprise. Le programme Reach ne s'y trompe pas, il oblige l'industriel à démontrer.

95 I.R – Est-ce qu'on ne peut pas être prisonnier d'une logique du progrès ? Il faut de la témérité pour accompagner le progrès et, en même temps, il y a des lignes à ne pas franchir.

96 J.L. – C'est indéniable, mais quelle est la dose de prudence à intégrer ? Les grands progrès ont été accompagnés de mises en garde par ceux qui les mettaient en œuvre comme le développement de la bombe atomique. Certains savants du programme Manhattan se sont retirés.

97 J'ai confiance dans l'humanité. La majorité est moutonnière mais il y a toujours des gens qui disent non, qui s'élèvent contre le consensus. On l'a vu pendant la guerre, certes la France comptait 40 millions de pétainistes, mais le cardinal Gerlier a dit non.

98 I.R. – Est-ce que ces garde-fous ne sont pas spécifiques à l'Occident ? Les garde-fous moraux de Stuart Mils ne sont plus appropriés par les Chinois qui n'ont pas la culture de la conscience individuelle. Les Chinois et les valeurs confucéennes ne sont pas aussi solides pour garantir certaines décisions.

99 J.L. – Il est vrai que le non-usage de la bombe atomique au Pakistan n'est pas garanti par les citoyens.

100 I.R. – Pensez-vous que l'on s'achemine vers une société plus sécurisée, et qu'ainsi elle permettra de toujours plus produire et consommer de l'énergie, ou qu'au contraire on se dirige vers une société bas carbone et plus sobre ?

101 J.L. – Pensez-vous que l'ère de l'énergie à bas prix est révolue, ce qui pose la question des inégalités : précarité énergétique dans les pays du Nord et pauvreté dans les pays du Sud dans la mesure où l'accès à l'énergie est un facteur essentiel de développement sanitaire et économique ?

AUTHOR

Isabelle Roussel