

# Vade retro Global Chance !

Benjamin Dessus

À la veille de refermer le volume que constituent la bonne quarantaine de numéros des « Cahiers de Global Chance » produits en vingt-trois ans par notre association, il nous a semblé intéressant de revenir sur ce passé pour essayer d'en tirer les lignes de force, les messages principaux, d'analyser l'évolution de nos opinions, nos manques criants, nos approximations, voire nos erreurs d'analyse et nos erreurs factuelles. Mais aussi pour voir dans quelle mesure nous avons réussi ou non à mettre en œuvre la charte que nous avons élaborée en 1992 et dont on trouvera ci-dessous les principaux extraits.

## Extraits de la Charte de Global Chance

### **Tirer parti de la prise de conscience des menaces qui pèsent sur l'environnement global du fait des activités humaines pour promouvoir les chances d'un développement mondial équilibré.**

La connaissance croissante des conséquences physiques de nos actions sur l'environnement global de l'ensemble des pays de la planète est peut-être une chance unique de prise de conscience de notre interdépendance profonde. Il existe là un gisement nouveau de solidarités à explorer et à exploiter, d'expérimentation d'un mode de vie plus convivial.

Ce pari de solidarité justifie le choix d'un objectif de « développement soutenable » de l'humanité sur les cinq continents à atteindre avant 2100. Il est potentiellement porteur de facteurs nouveaux de consensus et de synergie.

### **Un tel objectif suppose :**

- Le développement réel de l'ensemble des pays du monde dans une perspective humaniste (égalité des droits et dignité de tous les êtres humains).
- Le choix d'une méthode démocratique comme principe supérieur de l'action.
- Le retour à un équilibre avec la nature, certes différent de celui que nous connaissons aujourd'hui, mais qui n'apparaisse pas comme incompatible avec le développement humain. Cette condition implique donc, après une phase transitoire :
  - i) des prélèvements globaux mineurs et décroissants de ressources non renouvelables,
  - ii) des rejets nuls ou mineurs d'éléments non recyclables (sur des durées de l'ordre de quelques générations) dans les processus de la nature.

### **Cette démarche permet à la fois :**

- D'interpréter la situation actuelle et de dresser un bilan constructif du passé et de ses responsabilités par rapport aux exigences de l'avenir ;
- D'exercer une fonction critique indispensable vis-à-vis de différentes options stratégiques ;
- De placer en perspective les avancées technologiques et de fournir une référence à l'orientation des recherches techniques et sociales ;
- De tracer des chemins convergents à partir de situations actuelles très contrastées ;
- De donner son sens à des initiatives qui apparaissent aujourd'hui comme dispersées, voire antinomiques,
- De fonder les solidarités institutionnelles, culturelles, sociales, techniques et économiques entre et à l'intérieur même des sociétés du Nord et du Sud et cela dans une perspective intergénérationnelle.

### Expliciter et promouvoir les chances globales

Nous affirmons :

- Que le développement des pays pauvres est à la fois une exigence morale et une nécessité géopolitique ;
- Que le ralentissement de la croissance démographique des pays du Sud ne peut pas être déconnecté de leur développement ;
- Que le développement des pays riches doit faire l'objet d'une profonde révision économique, sociale et écologique.

#### Nous tenons pour acquis :

- Le risque d'un réchauffement du climat lié aux émissions de gaz à effet de serre ;
- L'impossibilité de considérer aujourd'hui l'énergie nucléaire, présentée par ses promoteurs comme susceptible d'éviter le problème de l'effet de serre, comme une stratégie mondiale de remplacement énergétique, notamment du fait des risques de prolifération et des incertitudes liées au cumul des déchets radioactifs ;
- La possibilité de mettre en œuvre des stratégies de développement durable, notamment fondées sur l'efficacité énergétique, le recours aux ressources renouvelables et de nouvelles pratiques agricoles.

Dans ces conditions et sur la base des objectifs constructifs à long terme précédemment décrits, Global Chance se propose de mettre les compétences scientifiques de ses membres au service de :

- La mise sur la place publique d'une expertise multiple et contradictoire.
- L'identification, l'explicitation, la critique et la promotion de réponses collectives nouvelles et positives aux menaces de changement global, dans les domaines scientifique et technique, économique et financier, politique et réglementaire, social et culturel, dans un esprit de solidarité Nord-Sud, d'humanisme et de démocratie.

Dès les deux premiers numéros des Cahiers de Global Chance on trouve trois des préoccupations principales qui vont structurer la réflexion de l'association durant ces vingt-trois ans :

- Les rapports entre science, culture, pouvoir et la société.
- Le réchauffement climatique dans le contexte du développement et des autres questions d'environnement global.
- Les risques et la pertinence du nucléaire.

## La question des rapports entre science, culture, pouvoir et la société

En 1992, paraît en effet « l'appel de Heidelberg<sup>1</sup> » signé par un nombre exceptionnel de scientifiques français et publié à l'occasion du sommet de la Terre de Rio de Janeiro. Global Chance y réagit vigoureusement en publiant un appel à la raison pour une solidarité planétaire rapidement signé par deux cent dix-huit personnalités du monde scientifique.

### Appel à la raison pour une solidarité planétaire

*Scientifiques et intellectuels impliqués dans la réflexion et l'action pour un développement durable, nous nous élevons tout autant contre les comportements d'extrémisme écologique qui sacrifient l'homme à la nature que contre les comportements d'impérialisme scientifique qui prétendent sauver l'humanité par la science seule.*

*La démarche des scientifiques qui ont publié, à la veille du sommet de Rio, une déclaration connue sous le nom « d'Appel de Heidelberg », relève de cette seconde approche. Le message est clair : faisons pleine confiance à la science et à l'industrie pour résoudre l'ensemble des problèmes, évitons de les brider. En attaquant « une idéologie irrationnelle qui s'oppose au progrès scientifique et industriel et qui nuit au développement économique et social », les signataires jettent indistinctement la suspicion sur tous ceux qui s'interrogent sur le progrès technique et ses conséquences.*

*Au nom de la raison, nous refusons autant l'irrationalité écologique qu'ils condamnent que l'intégrisme scientifique qu'ils proposent. Nous affirmons au contraire la nécessité de prendre pleinement en compte l'ensemble des critères culturels, éthiques, scientifiques et esthétiques pour engager le monde dans la voie d'un développement équitable et durable.*

*La démarche scientifique a largement contribué à attirer l'attention sur les menaces globales pour l'environnement auxquelles l'humanité se trouve confrontée et à la prise de conscience des indispensables solidarités à développer pour les surmonter.*

1 - <http://www.global-chance.org/IMG/pdf/GC1p24.pdf>

*Mais aujourd'hui l'urgence est à l'action ; les techniques qui permettraient un développement plus juste et respectueux de l'environnement, à commencer par la réduction des gaspillages d'énergie et de matières premières par le Nord, existent pour la plupart. Il faut les adopter. D'autres sont à inventer. Les percées scientifiques et techniques sont certes nécessaires. Mais ce dont l'humanité a le plus urgent besoin, c'est bien d'une volonté de solidarité planétaire au service de quelques objectifs clairs : faire reculer la pauvreté dans le monde et promouvoir un développement diversifié et durable des sociétés humaines dans le respect de l'environnement.*

C'est le début d'une réflexion qui nous conduira à la publication de nombreux autres textes sur les rapports de la science et de la société, sur l'expertise, sur la techno-science et sur les rapports entre science et démocratie : **Science et Société, en hommage à Martine Barrère** (n° 6, février 1996); **Effet de serre, les experts ont-ils changé d'avis** (n° 7, juillet 1996); **Les utopies technologiques** (n° 20, février 2005); **La science face aux citoyens**, (n° 28, décembre 2010).

Tout au long de ces années nous avons eu l'occasion d'approfondir la notion de l'« expertise indépendante » et la question des lieux et des publics vis-à-vis desquels l'exprimer.

Contrairement à ce que nous pensions peut-être un peu naïvement en écrivant dans notre charte fondatrice « *Global Chance se propose de mettre les compétences scientifiques de ses membres au service d'une expertise publique, multiple et contradictoire, de l'identification et de la promotion de réponses collectives positives aux menaces d'environnement global dans un esprit de solidarité Nord-Sud, d'humanisme et de démocratie* », les vingt-trois ans écoulés montrent que cette expertise a porté au moins autant sur l'analyse objective des faits et des situations que sur la promotion de réponses collectives aux menaces comme l'ambitionnait la charte initiale. Ce type d'expertise nous a semblé d'autant plus nécessaire pour alimenter le débat citoyen que nous assistons depuis le début des années 2000 à un phénomène nouveau : une confusion semble s'établir de plus en plus entre d'une part, une sorte de *débat d'opinion* sur les faits eux-mêmes et, d'autre part, le débat sur *les solutions et les moyens* d'y faire face : la Terre se réchauffe oui ou non, l'homme en est ou non responsable, Tchernobyl sera à l'origine de 40 ou de 300 000 morts par cancers d'ici 2050, la part du nucléaire dans le bilan énergétique français est de 17 % ou de 80 % (débat entre S. Royal et N. Sarkozy pour les présidentielles de 2007), etc. Des chiffres complètement antinomiques sont bien souvent présentés non plus comme des faits incontournables ou des projections reposant sur des hypothèses de travail explicites, mais comme des « opinions » qui, comme chacun sait, doivent pouvoir s'exprimer en toute égalité dans une société démocratique.

C'est dans cet esprit de relativisme absolu qu'on pourra trouver des journalistes qui se sentent justifiés d'organiser un débat sur la réalité du changement climatique et ses causes, entre un Allègre ou un Courtillot par exemple, scientifiques reconnus, mais dans un domaine différent de celui du climat, et des représentants d'une communauté scientifique forte de plusieurs milliers de membres qui travaille cette question depuis près de vingt ans. Débat équilibré disent-ils, puisque chacun aura cinq minutes d'antenne... L'anecdote rapportée dans le numéro « La science et le citoyen<sup>2</sup> » par l'un d'entre nous est à ce sujet très significative :

### Et si l'on négociait le rendement de Carnot ?

Dans un article récent paru dans un quotidien national, un économiste proche du milieu nucléaire, proposait de revoir la valeur de l'équivalence primaire de l'électricité nucléaire pour la faire passer de sa valeur actuelle de 2,58 à la valeur 1. De quoi s'agit-il ? La production d'électricité d'origine nucléaire, s'effectue à partir de la chaleur produite dans une chaudière par la fission de l'uranium. Cette chaleur est utilisée pour faire tourner une turbine et un alternateur et fournir le courant électrique. Cette opération ne se fait pas sans pertes : en bout de chaîne, 33 % de la chaleur produite par l'uranium dans la chaudière sont transformés en électricité, 67 % sont perdus dans l'atmosphère ou dans l'eau d'un fleuve ou en mer. On dit que le rendement de la centrale nucléaire est de 33 %.

Au niveau de l'ensemble du parc de production français, ce rendement est un peu meilleur (à cause de la présence d'autres moyens de production plus efficaces) et atteint 39 %. Dire que l'équivalence de l'électricité en énergie primaire est de 2,58 en France est donc dire qu'il faut 2,58 kWh d'énergie pour produire 1 kWh d'électricité. C'est aussi dire que le rendement moyen de production d'électricité est de 39 % ( $1/2,58 = 0,39$ ). Notre économiste défenseur de l'électricité nucléaire au titre de son absence d'émissions de gaz à effet de serre, proposait donc benoîtement de modifier ce coefficient d'équivalence pour le faire passer de 2,58 à 1 et favoriser ainsi le nucléaire dans les calculs de consommation d'énergie qui sous-tendent les différentes réglementations thermiques de l'habitat.

Le deuxième principe de la thermodynamique qui règle ces questions de rendement lui apparaissait donc comme un objet de négociation.

Le plus surprenant est que devant notre réaction, le journaliste en charge de la rubrique n'a semblé ni surpris ni ennuyé le moins du monde de voir paraître dans ses colonnes une telle contre vérité, mais nous a aimablement proposé de publier une réponse à l'auteur pour y exprimer notre « opinion ».

2 - « Rationalité, expertise indépendante et débat citoyen » (n° 28, décembre 2010)

La faiblesse, voire l'absence, de l'expertise indépendante était si criante en France sur les sujets dans lesquels nous avons une compétence, en particulier l'énergie, le développement et les questions d'environnement associées que nous avons été amenés à développer cet aspect essentiel, préalable au débat. D'où de nombreuses publications de Global Chance, en particulier les « mémentos » (Petit mémento énergétique, Petit mémento des énergies renouvelables, Petit mémento des déchets nucléaires, Petit mémento énergétique de l'Union européenne), tous consacrés à une mise à plat du vocabulaire, des concepts et des chiffres clés dans ces différents domaines, pour permettre au citoyen, mais aussi à ses représentants, de discuter des actions à engager à partir d'ordres de grandeurs raisonnables et de la réalité plutôt que de se laisser entraîner par les affirmations d'autant plus péremptoires qu'elles sont faussées par la défense des intérêts des uns et des autres.

Mais encore faut-il s'entendre sur cette notion d'expertise « indépendante ». Comment en effet caractériser cette « indépendance » ? En quoi l'expertise de certains serait-elle plus indépendante qu'une autre ?

On assimile bien souvent à tort la notion d'indépendance à celle de neutralité de l'expertise. Cet amalgame, cheval de bataille classique de porteurs d'intérêt divers, leur sert à décrédibiliser toute expertise contradictoire sous le prétexte qu'elle est exercée par des hommes et des femmes qui se réclament clairement de principes éthiques et philosophiques, bien évidemment subjectifs.

Ces mêmes porteurs d'intérêt se targuent généralement de « neutralité » sous le prétexte qu'ils évitent toute référence à quelque principe que ce soit et prétendent délivrer une expertise « objective », alors que les principes et parfois les intérêts dont ils sont les porteurs sont simplement masqués.

Cette façon de renvoyer dos à dos l'expert au service d'un lobby ou d'une entreprise (dont il dépend souvent) et celui qui reconnaît et affiche tout simplement les principes sur lesquels il s'appuie, est évidemment manipulateur.

En effet, ce n'est pas au niveau de l'absence affichée d'attache éthique, politique ou philosophique, que se joue l'indépendance de l'expertise, sous prétexte d'un principe supérieur d'objectivité, mais bien vis-à-vis des organisations, des modes de pensée dominants, du conformisme, des entreprises, des enjeux de pouvoir et des intérêts financiers. Elle se joue dans une déclinaison objective des principes affichés à chacun des sujets spécifiques abordés. C'est alors la cohérence de l'analyse qui devient l'élément central de crédibilité de l'expertise, (cohérence interne au projet analysé et cohérence globale avec les autres analyses de l'expert ou du groupe d'experts concernés). Il faut alors résister à la tentation d'un discours de pure conviction pour privilégier un raisonnement objectif à partir de ces principes, eux-mêmes évidemment subjectifs. Chaque problème mérite, non une réponse toute faite fondée sur des convictions préétablies, mais sur une analyse spécifique, sans « petits arrangements » dictés par l'intuition ou les convictions, les amitiés et les inimitiés.

### À qui apporter cette expertise ?

Au début de son existence l'expertise de Global Chance s'exprimait en grande partie auprès d'instances publiques de réflexion pluraliste comme le Commissariat général du Plan, la Commission du développement durable (à l'initiative de laquelle s'était tenue une conférence de citoyens sur la question de la lutte contre le réchauffement climatique), ou la mission chargée par Lionel Jospin d'établir un rapport<sup>3</sup> sur le coût de la filière électronucléaire française. Mais la plupart de ces lieux d'échange d'expertise pluraliste ont disparu dans l'ambiance néolibérale du début des années 2000.

Global Chance s'est alors mis plus largement à la disposition des associations d'environnement, des journalistes, des syndicats ou des groupes politiques pour leur apporter son expertise dans les domaines de sa compétence (maîtrise de l'énergie, nucléaire, renouvelables, climat, etc.). Plusieurs de ses membres ont participé aux trois débats publics organisés par la Commission Nationale du Débat Public (CNDP) sur le nucléaire (déchets et matières nucléaires, EPR, projet de Bure), Débat national sur la transition énergétique (DNTE). Ils l'ont fait non pas comme la plupart des ONG en tant que porteurs des positions de leur organisation, mais plutôt à titre d'expert indépendant auprès des organisateurs et de l'ensemble des citoyens concernés par ces débats.

À noter un point épineux qui mériterait une réflexion supplémentaire : on a en effet pu constater que la nature du public auquel est apportée une expertise donnée (quelle que soit sa qualité) n'est pas sans influence sur la reconnaissance de cette expertise par les autres partenaires concernés. C'est donc bien souvent autant le récipiendaire de l'expertise que son auteur qui sont pris en compte dans la crédibilité de cette expertise, ce qui pose évidemment un problème complexe.

3 - Rapport au Premier ministre : « Étude économique prospective de la filière nucléaire » - J-M Charpin, B. Dessus, R. Pellat – La Document française – septembre 2000.

## La question de la lutte contre le réchauffement climatique dans le contexte du développement et des autres questions d'environnement global

En abordant dans son premier numéro le débat sur la taxe carbone alors déjà en discussion au sein de la communauté européenne Global Chance pointait une série de questions qui restent aujourd'hui des points d'achoppement majeurs dans la négociation climat :

« *Aujourd'hui (août 1992) toutes les mesures décidées ou envisagées pour stabiliser ou réduire les émissions de gaz à effet de serre portent essentiellement sur le gaz carbonique. Ces propositions n'apportent pas de réponse directe à court terme au défi que Global Chance considère comme principal, à savoir un réel développement du Tiers-Monde respectueux de l'environnement. Aucune mention n'est faite de la nécessité de consacrer des fonds importants à la coopération, à la mise au point et au transfert de technologies Nord-Sud et Nord-ex Comecon en matière de maîtrise de l'énergie et de promotion des énergies renouvelables* »...

« *Quand on sait que les politiques énergétiques nationales s'établissent dans un système dominé par les producteurs, on ne peut pas compter sur les seules lois du marché pour assurer la promotion des politiques de maîtrise de l'énergie ; il faut une action volontaire des pouvoirs publics, l'engagement de programmes et une continuité dans l'action* ».

Avec une conclusion tristement prémonitoire : « *Il ne faudrait pas que la focalisation du débat sur l'écotaxe masque les véritables priorités d'action pour un développement durable du Sud comme du Nord. Si, comme on peut le craindre aujourd'hui, les négociations actuelles n'aboutissent pas l'on se retrouvera devant une situation dangereuse à la fois sur les plans du développement et de l'environnement* ».

Deux ans plus tôt, sur un plan plus technique, l'un des membres de l'association avait publié dans Libération un article sur l'importance du méthane dans la lutte contre le changement climatique<sup>4</sup>. On y lisait déjà : « *Il ne faudrait que la crainte légitime du réchauffement climatique soit exploitée unilatéralement par les producteurs d'énergie à des fins purement commerciales, d'autant que le classement des combustibles vis-à-vis des risques d'environnement peut être remis en cause par l'émission de gaz divers* » (en particulier le méthane). Il avait poursuivi son travail en évaluant les émissions de méthane liées à l'édification du barrage de Petit Saut en Guyane et montré que l'inondation d'une surface importante de forêt sans coupe préalable pour établir la retenue du barrage allait être une source d'émission de méthane considérable et donc remettre en cause la neutralité carbone revendiquée par ses promoteurs.

Bien entendu les préoccupations vis-à-vis de l'effet de serre et du développement n'ont fait que se renforcer au cours du temps. Plusieurs numéros spéciaux des Cahiers de Global Chance y ont été consacrés : **De Rio à Kyoto, la négociation climat** (n° 9, novembre 1997) et, coédités avec le Courrier de la Planète : **Le climat, risque majeur et enjeu politique** (n° 10, mars 1998), **Changements climatiques : les politiques dans la tourmente** (n° 14, mars 2001) et **Climat, énergies : éviter la surchauffe** (n° 19, avril-juin 2004). Ainsi que de nombreux articles comme « *Bali : un succès... à quel prix ?* » ou « *Le marché du carbone au défi des réalités de la physique de l'atmosphère* » (n° 24 mars 2008) et plus récemment dans le numéro 37, **Imaginer l'inimaginable ou cultiver notre jardin ?** un article « *Chronique d'un succès annoncé* » consacré au décryptage des enjeux de la COP 21 et des objectifs que peut raisonnablement se donner la négociation en termes de dynamique d'universalité et de progression.

D'autre part Global Chance a publié une série d'articles consacrés à la question du méthane, gaz à effet de serre dont l'impératif de réduction reste largement négligé par la communauté internationale : « *Les conséquences de la sous-estimation systématique du CH<sub>4</sub> dans les politiques de lutte contre le changement climatique* », (n° 24, mars 2008), « *Que penser des gaz de schiste* » (n° 34, novembre 2013) et « *Retour sur le méthane* » (n° 35, juin 2014). Mais malgré tous nos efforts, vingt-cinq ans après la première alerte d'un membre de Global Chance sur la question du méthane, force est de constater que, malgré les réévaluations successives à la hausse de son influence sur le climat de la part du groupe I du GIEC (celui chargé de l'exposé physique des questions d'effet de serre), la situation reste préoccupante : le méthane est la plupart du temps complètement négligé dans les mesures de lutte contre le changement climatique, comme si seules les réductions d'émission de CO<sub>2</sub> étaient dignes d'intérêt<sup>5</sup>. Le groupe III du GIEC, celui chargé de présenter l'éventail des mesures les plus efficaces à prendre pour lutter contre le réchauffement, continue à utiliser une métrique périmée et inadaptée pour décrire les effets de réduction potentielles du méthane (en contradiction avec les propos du groupe I) et, de ce fait, en minimise totalement l'importance.

## La question du nucléaire.

L'association, tout au cours de ces vingt dernières années, a été très souvent amenée à intervenir sur le nucléaire du fait de l'importance de cette question en France et de la rareté de l'expertise indépendante dans ce domaine. En

4 - « *Effet de serre, un écran de fumée* » (6 juin 1990, Libération).

5 - « *Réchauffement climatique : n'oublions pas le méthane* ». B. Dessus, B. Laponche, H. Le Treut. La Recherche n° 417 (mars 2008).

fait, on compte sur les doigts d'une seule main les organisations, disposant généralement de très faibles moyens, qui sont capables d'apporter une expertise scientifique technique et économique sur ce sujet alors que le CEA, EDF et les industriels proposent à tout instant aux pouvoirs publics leur expertise en mettant à disposition des ministères des ingénieurs de haut niveau formés par leurs soins et acquis d'avance à leurs thèses, en plaçant à l'Office Parlementaire des Choix Scientifiques et Techniques (OPECST) des parlementaires anciens ingénieurs des industries nucléaires, etc. D'autre part, historiquement, la répartition des compétences entre le CNRS et le CEA a longtemps exclu le CNRS et le monde universitaire des questions nucléaires. Dès 1992 nous avons donc décidé d'apporter notre contribution au débat sur l'avenir de l'énergie nucléaire, en plaçant cette analyse dans une perspective globale de développement et de prise en compte de l'environnement.

En 1993, Global Chance aborde le sujet avec cette question : le programme électronucléaire français a-t-il tenu ses propres promesses ? (n° 2 juin 1993) en faisant le bilan de vingt ans de nucléaire en France depuis le lancement du programme Messmer : indépendance énergétique, coût de l'électricité, résultats à l'exportation, retraitement et surgénération, etc.

L'article conclut sous la plume de Jean-Pierre Orfeuil : « *la France est devenue terre de mission du nucléaire parce que c'était la seule option que son appareil politico-administratif était capable de produire et de conduire. Son rêve est devenu réalité, les justifications originelles ont été oubliées, l'indéniable succès d'efficacité (la conduite réussie du programme) ne peut masquer les doutes sur l'efficience (par rapport aux objectifs poursuivis)* ».

Et, à propos des surgénérateurs, Jean-Paul Shapira nous dit dans ce même numéro : « *la voie des réacteurs à neutrons rapides tels que Superphénix ne peut aujourd'hui être privilégiée, compte tenu de leurs performances techniques limitées dans le domaine de l'incinération, des problèmes de sûreté qu'ils posent et de leur viabilité plus que problématique au plan économique. En revanche, l'entreposage des combustibles irradiés, du plutonium déjà séparé et des déchets vitrifiés est une option tout à fait envisageable sous surveillance institutionnelle pendant plusieurs décennies, ce qui permettrait, comme l'indique d'ailleurs la loi sur les déchets radioactifs du 30 décembre 1991, de mener des recherches diversifiées, portant sur tous les aspects, techniques et économiques, de systèmes mieux adaptés à l'ampleur du problème à résoudre* ».

Suivront au cours du temps toute une série d'interventions sur divers aspects du nucléaire aussi bien au niveau mondial que français qui montrent une évolution très nette de Global Chance, à partir du tournant des années 2000, d'une attitude simplement critique au départ, à une franche hostilité basée sur l'expérience et l'analyse des risques. Les titres des Cahiers consacrés à la question montrent bien cette évolution de l'interrogation vers l'affirmation : **Le nucléaire en débat : n'avons-nous pas le temps d'élaborer des solutions acceptables ?** (n° 11, avril 1999); **Faire l'économie du nucléaire ?** (n° 13 novembre 2000); **Le réacteur nucléaire EPR, un projet inutile et dangereux** (n° 18, janvier 2004); **Nucléaire : la grande illusion : promesses déboires et menaces** (n° 25 septembre 2008); **Nucléaire : le déclin de l'empire français** (n° 29, avril 2011) et **Le casse-tête des matières et déchets nucléaires** (n° 34, novembre 2013).

Pas moins donc de six numéros des Cahiers de Global Chance consacrés uniquement au nucléaire sans compter un certain nombre d'articles dans des numéros à vocation thématique plus large et un « **Petit mémento de matières et déchets nucléaires** » (septembre 2005).

En 1999 nous pouvions écrire encore :

« *Dans un contexte international où le nucléaire voit ses parts de marché régresser dans la plupart des pays du monde ou au mieux stagner dans quelques-uns, la France doit-elle et peut-elle :*

- *rester l'exception en poursuivant sa politique de monoculture nucléaire ?*
- *abandonner la filière nucléaire comme plusieurs de ses voisins ?*
- *ou, au contraire, proposer et participer à l'élaboration d'une politique scientifique et industrielle nouvelle, transparente et socialement acceptable, capable de résoudre définitivement les problèmes de l'aval du cycle et donc d'apporter une solution significative dans une trentaine ou une quarantaine d'années au défi de la production électrique aussi bien dans les pays riches que dans les pays en développement ?* »

Seize ans plus tard, la question ne se pose plus pour Global Chance. Les mensonges constants des promoteurs du nucléaire (appareil d'État, CEA, EDF, Areva), l'accident de Fukushima, la catastrophe financière qui se confirme pour l'EPR (une multiplication par 5 des coûts d'investissement et des incertitudes majeures de sûreté), l'impasse et l'aberration que constitue le projet Cigeo de stockage des déchets à haute et moyenne activité de Bure, les risques de prolifération engendrés par le retraitement et l'accumulation de plutonium, etc., ont convaincu ceux d'entre nous qui imaginaient encore un avenir possible (certes accompagné de nombreuses conditions) pour le nucléaire : non seulement le nucléaire n'est pas « la » solution comme des générations d'ingénieurs du Corps des mines l'ont affirmé et continuent à le faire, mais c'est tout simplement un problème pour notre pays. Nous sommes convaincus que la seule vraie question qui se pose aujourd'hui est la discussion d'un rythme de sortie du nucléaire

aussi rapide que possible qui reste compatible avec la sûreté de l'ensemble du cycle nucléaire et des travailleurs de la filière.

Parmi les autres sujets abordés dans les Cahiers de Global Chance, on trouve aussi bien évidemment la maîtrise de l'énergie, les énergies renouvelables, les questions de développement et d'environnement, et la transition énergétique avec une place importante accordée à la prospective, à l'analyse de scénarios à long terme et aux comparaisons internationales (**Petit mémento énergétique de l'Union européenne**, hors série n° 4 mars 2009 et **L'énergie en Allemagne et en France**, n° 30, septembre 2011).

### *La question de la maîtrise de l'Énergie.*

Ce sujet, au cœur du travail de l'association, apparaît dans la plupart des numéros des Cahiers de Global Chance. Plusieurs numéros y sont entièrement consacrés : **Maîtrise de l'énergie et développement durable** (n° 16, novembre 2002) ; **Du gâchis à l'intelligence, le bon usage de l'électricité** (n° 27 janvier 2010) en collaboration avec l'association Négawatt ; **L'efficacité énergétique à travers le monde : sur le chemin de la transition** (n° 32 octobre 2012), en collaboration et coédition avec la revue « Passerelle » (n° 8)<sup>6</sup> ; l'essentiel du « **Petit mémento énergétique** » (hors série n° 1 janvier 2003) et du « **Petit mémento énergétique de l'Union Européenne** » (hors série numéro 4, avril 2009). On peut y ajouter un gros numéro spécial sur les transports « **Vers la sortie de route : les transports face au défi de l'énergie et du climat** » (n° 26 janvier 2009) en coédition avec Liaisons francophones (IEPF)<sup>7</sup> principalement consacré au problème de maîtrise des consommations et des émissions de gaz à effet de serre des transports.

Notre action dans le domaine de la maîtrise de l'énergie, relayée par de nombreuses associations dont en particulier l'association Négawatt, semble avoir contribué à la prise de conscience par la plupart des grandes ONG d'environnement et de développement de l'importance de cette question de la maîtrise de la demande d'énergie dans toute politique de développement soucieuse d'environnement et de protection des ressources. De son côté, le discours politique aujourd'hui, à droite comme à gauche, fait généralement référence à la « nécessité impérieuse » d'une politique d'économie d'énergie même si les actes et les budgets nationaux qui lui sont consacrés restent d'une modestie affligeante.

Fort heureusement des initiatives de terrain initiées par des collectivités locales viennent compenser, en partie tout au moins, l'inertie des administrations centrales restées pour l'essentiel dans une attitude productiviste et bétonneuse incompatible avec le projet de maîtrise de l'énergie.

Mais il reste un domaine quasiment tabou en France, celui des économies d'électricité. Comme s'il était culturellement impossible d'imaginer un usage plus intelligent de cette ressource rare et chère qu'est l'électricité mais toujours inéluctable d'en développer démesurément les applications les moins pertinentes pour les usagers, l'économie du pays et l'environnement. Rien de plus difficile que de faire apparaître dans le moindre scénario ou le moindre programme officiels un chapitre économie d'électricité dans un chapitre plus général consacré aux économies d'énergie. Rien de plus naturel pour les pouvoirs publics que d'imaginer une poursuite de la croissance des consommations d'électricité de plusieurs pour cent par an à horizon de quinze ou vingt ans en France dans des scénarios où l'ensemble des consommations d'énergie chute pourtant de plusieurs dizaines de pour cent.

Quitte pour y parvenir à mobiliser (tout au moins sur le papier) des utopies technologiques improbables et ruineuses pour la collectivité comme dans les années 1980-1990 le chauffage électrique à effet joule des logements et aujourd'hui la généralisation du parc automobile électrique pour tenter de justifier cette inéluctable croissance, au besoin au mépris du respect du moindre ordre de grandeur dans les chiffres comme le montre le programme très ambitieux et très coûteux (plusieurs dizaines de milliards d'euros) prévu par le gouvernement actuel de mise en place de 7 millions de véhicules électriques, qui, s'il était effectivement réalisé, n'engendrerait qu'une consommation d'électricité supplémentaire de l'ordre de 15 TWh en 2030 (une augmentation de 0,02 % de la consommation annuelle d'électricité française pendant 15 ans). Les seules économies d'électricité spécifiques<sup>8</sup> réalisables en France (sur le modèle des programmes allemands) à des coûts extrêmement faibles dans l'habitat et le tertiaire<sup>9</sup> devraient permettre d'ici dix ans des économies d'électricité au moins deux fois supérieures, sans même imaginer l'éradication du chauffage à effet joule au profit de pompes à chaleur.

Les propos récents du nouveau président d'EDF, Jean-Bernard Lévy (qui n'ont en aucun cas été démentis par l'État français, son actionnaire principal) sur la nécessité de maintenir la puissance nucléaire installée de 63,2 GW tout en respectant la clause de 50 % de nucléaire dans la production d'électricité en 2025 viennent confirmer cette quasi impossibilité pour les pouvoirs publics et EDF d'imaginer des stratégies qui puissent toucher d'une manière

6 - Passerelle : [www.coredim.info](http://www.coredim.info)

7 - IEPF : Institut pour l'environnement des pays ayant en commun l'usage du français

8 - On parle d'électricité spécifique pour les usages qui sont captifs de l'électricité (éclairage, froid, électroménager, audiovisuel, informatique, communications, etc.)

9 - Sortir du nucléaire en 20 ans : à quelles conditions et quel coût ? Cahiers de Global Chance numéro 31 mars 2012

ou d'une autre au parc nucléaire français et donc d'envisager des économies d'électricité qui pourraient remettre en cause la situation actuelle.

C'est très grave car, au-delà des risques environnementaux et économiques qui l'accompagnent, le maintien à son niveau de puissance d'un parc nucléaire incapable de fonctionner convenablement en dehors de la base (de manière quasi continue) sera tout particulièrement inadapté et coûteux dans un mix électrique où les énergies renouvelables variables vont prendre de l'importance. Les économies d'électricité (en énergie et en puissance) devraient donc constituer une priorité des pouvoirs publics. Ce n'est manifestement pas le cas aujourd'hui, loin s'en faut.

En ce qui concerne la question des transports (qui n'est pas la spécialité de l'association) le message que nous avons tenté de faire passer dans le numéro 26 de janvier 2009, **La sortie de route**, était cependant clair : « *En matière de transports il n'est de réponse efficace en dehors d'une action résolue sur la demande : même associées à des mesures de rééquilibrage modal, les politiques à dominantes technologiques (efficacité, carburants alternatifs, véhicules 'propres', etc.) ne sauraient être à la hauteur des enjeux, car elles ne ciblent pas les déterminants structurels de la hausse continue de la mobilité des marchandises et des personnes. C'est donc dans cette direction qu'il convient d'orienter en priorité l'action individuelle et collective, en s'interrogeant sur les dimensions économiques, sociales, politiques et culturelles d'un mouvement de fond susceptible d'accroître de façon décisive les tensions énergétiques et environnementales actuelles. Il s'agit en particulier de repenser l'aménagement des territoires et l'organisation socio-économique des activités, de revisiter les fonctionnements institutionnels et les processus de décision, mais aussi et surtout de questionner nos modes et modèles de vie ainsi que l'imaginaire véhiculé par les systèmes de transport : en bref, changer de paradigme pour sortir de l'impasse.* »

Il s'organisait en trois chapitres principaux.

Le premier, proposait un état des lieux mondial et régional, et montrait que la poursuite des tendances et des politiques actuelles nous conduisait droit dans le mur.

Le second chapitre analysait les marges de manœuvre que pouvait dégager la pénétration de technologies nouvelles dans les différents modes de transport vis-à-vis des défis de sécurité énergétique et de réchauffement climatique et montrait qu'une pénétration rapide des divers progrès techniques raisonnablement vraisemblables était très insuffisante pour compenser à elle seule une croissance non contrôlée des transports de passagers et de marchandises telle qu'elle ressortait de la plupart des scénarios prévisionnels.

Le dernier chapitre tentait de rebattre les cartes en proposant des pistes nouvelles susceptibles de provoquer un changement du paradigme dans lequel nous sommes aujourd'hui enfermés : les transferts de la route et de l'aérien vers le rail, de la voiture individuellement possédée vers le covoiturage et l'auto-partage, vers les transports en commun, la marche et le vélo, la relocalisation de la production des biens, les circuits courts du producteur au consommateur, etc.

L'évolution constatée depuis cette époque confirme notre analyse.

Nous regrettons cependant vivement d'avoir totalement négligé dans notre analyse de 2009 les questions d'environnement local, tenu compte de la montée des préoccupations sanitaires liées aux émissions de NOx et de particules fines. Le parti pris de nous borner aux questions énergétiques et émissions de gaz à effet de serre du secteur dans ce numéro nous a conduit à négliger ce point dont l'importance ne cesse de croître depuis une dizaine d'années. Il a fallu des articles bien plus récents des Cahiers comme ceux sur le véhicule électrique pour que cette question soit enfin traitée.

Mais là encore un regret majeur, celui d'avoir été trop confiants, voire naïfs : l'ensemble de nos calculs et donc de nos conclusions reposait sur un minimum de confiance dans les chiffres de consommation et d'émissions diverses (CO<sub>2</sub>, NOx, particules fines) des différentes normes européennes successives. Nous imaginions en effet que si ces normes restaient optimistes par rapport à la réalité de la circulation<sup>10</sup>, elles donnaient néanmoins des ordres de grandeur relatifs suffisamment fiables pour envisager des comparaisons. Mais nous étions loin d'imaginer que les chiffres d'émissions réels pouvaient atteindre des niveaux d'un ordre de grandeur différent (jusqu'à un facteur 40 sur certains véhicules pour les NOx), ce qui rend totalement ridicule l'idée même de présenter des calculs comparatifs.

### **La question des énergies renouvelables**

Même si Global Chance, au contraire d'autres grandes organisations environnementales ou syndicales, considère que la première marge de manœuvre énergétique dont dispose l'humanité se situe du côté de la demande d'énergie et non pas principalement du côté de l'offre d'énergie, fût-elle renouvelable, elle considère néanmoins depuis sa création le développement massif des énergies renouvelables comme une réponse majeure aux différents problèmes du siècle qui s'ouvre.

<sup>10</sup> - Comme c'est le cas pour la consommation de carburant dont chacun sait qu'elle dépasse de 20 à 40 % les indications des constructeurs établies à partir de mesures sur banc dans des conditions très différentes de celles de la circulation.

Ce n'est qu'en 2002, dix ans après sa création, que Global Chance, qui évoquait souvent les différentes filières renouvelables dans ses différentes publications, publie un numéro spécial intitulé **Les énergies renouvelables face au défi du développement durable** (n° 15, février 2002). Dans un contexte de croissance des inquiétudes face au risque climatique et de prise de conscience de la vulnérabilité des systèmes énergétiques hyper-centralisés qui sont la règle dans les pays industrialisés (et en particulier des centrales nucléaires implantées dans nombre d'entre eux), ce numéro tentait d'apporter un éclairage sur les enjeux, au Nord comme au Sud et les réalités qui se cachent derrière les discours des uns et des autres, les perspectives et les priorités.

Les éléments suivants tirés de la conclusion de ce numéro résument bien notre approche et nos priorités.

*« Premier constat : l'analyse qualitative, quantitative et géographique des enjeux pour les différentes filières devrait amener à nuancer l'approche répandue selon laquelle les EnR sont avant tout un enjeu pour le développement des pays du Sud : en fait, si l'on tient compte des besoins à satisfaire dans les décennies qui viennent, les potentiels globaux raisonnablement mobilisables au Nord et au Sud sont voisins, même s'ils sont très différenciés, filière par filière.*

*Second constat : l'accès à ces potentiels renouvelables est beaucoup plus facile dans les pays du Nord que dans les pays en développement. Dans les pays industrialisés en effet, le problème de l'introduction des renouvelables n'est principalement qu'une affaire de substitution sur un marché existant, très développé et solvable. Dans les pays du Sud au contraire il s'agit bien souvent de développer l'accès à des services énergétiques inexistantes ou très insuffisants, en faveur de consommateurs pauvres, dans des zones dispersées, et dans des conditions techniques et de risque défavorables, donc de bâtir une réponse à la question « qui pourra payer quoi ? ».*

*La première responsabilité des pays du Nord en ce qui concerne les énergies renouvelables au service du développement durable est donc de dépasser le discours « armons-nous et partez » et de changer de rythme d'introduction de ces énergies au niveau domestique. Nombre de technologies ont atteint un degré de maturité technique suffisant pour permettre leur diffusion. Au Nord les industries pour les produire existent même si elles n'ont pas encore atteint leur taille optimale, les surcoûts économiques initiaux de ces énergies (quand ils existent) restent la plupart du temps tout à fait acceptables pour les usagers ou la société. Enfin, il existe une panoplie d'outils économiques dont on commence à bien connaître les avantages et les effets pervers éventuels, pour accompagner l'effort industriel et la diffusion des produits sur le marché.*

*Reste donc principalement à dépasser les barrières culturelles et politiques qui freinent ce développement sans lequel tout discours sur les EnR, le développement durable (en particulier la lutte contre le changement climatique) et les pays du Sud restera largement incroyable...*

*Dans un très grand nombre de cas, l'utilisation rationnelle d'énergies fossiles se révèle plus accessible aux PED que les renouvelables, par manque d'industries et de capacités de maintenance locale et plus encore peut être pour des raisons purement financières. La situation présente est bien sûr susceptible d'évoluer, à condition d'établir avec chaque pays du Sud une stratégie pluriannuelle de développement énergétique indexée sur ses propres schémas de développement économique et social... C'est alors au choix des infrastructures de développement (équipement rural des services de base, urbanisme, habitat, transports, infrastructures industrielles) et à la maîtrise de l'énergie qu'il faut accorder la plus grande importance, et, dans ce cadre, au choix des ressources énergétiques, renouvelables ou non, les plus adaptées à la satisfaction des besoins engendrés par l'usage de ces infrastructures. Ce faisant on traitera dans la foulée les besoins sociaux, ceux liés au développement économique et à l'environnement local comme à l'environnement global. Dans ce cadre les énergies renouvelables ont un rôle majeur à jouer. Mais si nous ne voulons pas gâter l'espoir qu'on peut légitimement mettre dans leur émergence au service du développement durable, il est urgent de changer de vitesse chez nous, pays riches qui pouvons nous payer les surcoûts éventuels d'apprentissage de leur utilisation ».*

Ont suivi un numéro spécial « **Énergies renouvelables développement et environnement : discours, réalités et perspectives** » (n° 23, avril 2007) en coédition avec Énergie environnement Liaison francophone (IEPF) et un « **Petit mémento des énergies renouvelables** » (hors série n° 3, septembre 2007).

Huit ans plus tard, on constate que le marché des énergies renouvelables électriques décolle enfin, tout au moins dans les pays du Nord et les pays émergents. Si l'éolien terrestre s'est d'abord développé principalement à partir des pays du Nord de l'Europe et des États-Unis pour atteindre ensuite les pays émergents, en particulier la Chine et l'Inde, contrairement à ce que nous imaginions, c'est largement grâce à l'industrialisation chinoise de la filière que le photovoltaïque trouve actuellement une croissance très rapide en même temps qu'une baisse considérable de ses coûts. La production d'électricité renouvelable éolienne et photovoltaïque est en train d'atteindre sa maturité économique à peu près partout dans le monde et commence à bouleverser le paysage traditionnel d'un système de production, transport et distribution fondé sur l'exploitation de quelques très grands sites de production à base d'énergies fossiles ou d'uranium. La France, engluée dans des politiques de stop and go et dans son mythe nucléaire reste à la remorque de l'Europe en terme de production électrique renouvelable.

En ce qui concerne les biocarburants, les réserves importantes que nous avons exprimées dans nos Cahiers à propos des bilans environnementaux des carburants de première génération se sont révélés exacts au point de faire sensiblement revoir à la baisse les ambitions de l'Union Européenne dans ce domaine.

Si le solaire passif se développe enfin en France grâce au concept de maison à énergie positive, les applications thermiques du solaire type chauffe-eau continuent à végéter dans notre pays.

Reste une question sur le degré de centralisation souhaitable des outils de production renouvelable qui suscite toujours des controverses importantes. Les tenants des installations de grande taille (parcs géants d'éoliennes terrestres ou marines, centrales photovoltaïques ou thermodynamiques de plusieurs dizaines ou centaines de MW) insistent sur les conséquences économiques bénéfiques des effets de taille. Les tenants d'installations de tailles plus modestes insistent sur l'utilisation rationnelle du territoire et sur la nécessité d'implication et de motivation des citoyens consommateurs et des collectivités dans leur production d'énergie pour engendrer des comportements de maîtrise de l'énergie. La priorité qu'accorde Global Chance à la maîtrise de l'énergie, avec les notions de responsabilité locale, d'efficacité et de sobriété qu'elle impliquent, l'incite à privilégier au maximum l'intégration des installations de production d'énergie renouvelables dans une préoccupation territoriale impliquant une participation locale réelle des citoyens à la définition des projets et à l'usage qui est fait de l'énergie récoltée au service des populations et des activités du territoire.

### *La question de la prospective et des scénarios*

Depuis sa création, Global Chance s'est beaucoup appuyée sur la discussion des images à long terme que produisaient les différents acteurs de l'énergie et sur sa propre activité de scénarisation prospective pour définir ses priorités et exercer son expertise. Il nous a toujours en effet semblé important de produire des images du futur contrastées et de mettre en scène les évolutions principales qu'elles impliquent pour permettre aux citoyens de prendre part à un débat souvent confisqué par des porteurs d'intérêt au nom de la complexité des questions traitées. La scénarisation n'échappe d'ailleurs pas à cette difficulté quand elle est trop ambitieuse (les modèles d'équilibre général par exemple) car le nombre de paramètres sous-jacents non explicités et la complexité du modèle lui-même rendent l'exercice à peu près incompréhensible, sauf (et pas toujours !) à ses auteurs eux-mêmes. C'est pourquoi Global Chance s'est toujours contentée d'élaborer des scénarios d'une grande simplicité, généralement sous forme de tableaux excell, dont les paramètres principaux sont directement accessibles au lecteur, mais qui permettent néanmoins de faire ressortir la nature des options principales et leurs conséquences sur un problème donné, qu'il s'agisse d'un scénario énergétique pour la France, d'un scénario de production électrique, d'un scénario de pénétration d'une technologie donnée (ex le véhicule électrique en France, le nucléaire au niveau mondial, etc.). Ce type de démarche est bien illustré dans l'exemple rapporté dans le n° 28 « **La science face aux citoyens** » :

*« En 1999, Lionel Jospin commande un rapport sur la prospective économique de la filière nucléaire française. Après de nombreuses tractations interministérielles, un trio est désigné pour faire cette étude. René Pellat, Haut Commissaire à l'énergie atomique, Jean Michel Charpin, Commissaire au Plan et Benjamin Dessus, de Global Chance. Toutes les conditions sont a priori réunies pour qu'il ne sorte rien de ce jeu de rôle. Comment en effet éviter de tomber dans le piège qui nous est tendu de l'échange de propos de café du commerce entre René Pellat dans le rôle du gentil pro nucléaire, Benjamin Dessus dans celui du méchant antinucléaire et Jean-Michel Charpin dans celui de l'arbitre neutre et comptable ?*

*C'est une proposition méthodologique de Global Chance qui débloque la situation : Plutôt que de débattre de façon stérile sur l'impératif de poursuivre vigoureusement le nucléaire ou d'en sortir au plus vite, fabriquons des scénarios diversifiés jusqu'en 2050 pour mettre en scène ces différentes options, avec plus ou moins de besoins d'énergie électrique et plus ou moins de nucléaire pour la produire. La seule exigence pour chacun des scénarios étant que le bouclage du bilan de l'électricité mais aussi du bilan toutes énergies de la France soit effectif (entre l'offre et la demande) à chacune des époques.*

*Cette méthode de travail permet de débloquer la situation en transférant la question de l'addiction ou de rejet plus ou moins grand vis-à-vis de la filière nucléaire à celle des conséquences économiques et environnementales de choix contrastés mais cohérents. Bien évidemment la fiabilité du rapport repose sur l'égalité de traitement des données pour les différents scénarios, en particulier les bases économiques pour chacune des filières de production ou d'économie d'électricité. Mais comme les partenaires de l'étude sont forcément très attentifs à cette question, il en résulte une certaine confiance dans des résultats qui n'ont finalement été sérieusement contestés par personne. »*

Ce type de préoccupation apparaît dès le n° 3 des Cahiers (mars 1994) avec un article de Pierre Radanne « *Séna-ri-os éner-gé-ti-ques et mar-ges de li-bér-té* » qui examine pour la France, trois scénarios contrastés pour l'avenir éner-gé-ti-que : développement du nucléaire, retour du nucléaire en base, sortie du nucléaire.

Ses principales conclusions sont les suivantes : « *Nos degrés de liberté sont considérables, même si l'on tient compte d'une contrainte effet de serre ; les potentiels d'efficacité énergétique et de modernisation technologique restent très importants ; leur réalisation dépend de la capacité de la société à déplacer des investissements de la production vers la modernisation des consommations ; le nucléaire reste, pour l'essentiel, impuissant face à l'évolution des consommations des transports, qui deviennent le seul secteur à être véritablement exposé aux à-coups du marché mondial de l'énergie* ».

De nombreux autres numéros sont consacrés totalement ou en partie à l'exposé et à la comparaison de scénarios énergétiques ou technologiques : **Faire l'économie du nucléaire ?** (n° 13, novembre 2003) ; le scénario SUNBURN de relance mondiale du nucléaire (dans **Énergie environnement développement : changer de paradigme** n° 21 mars 2006) ; le chapitre « *Les visions du futur* » (dans **Vers la sortie de route ?** n° 26, janvier 2009), ou **L'énergie et les présidentielles : décrypter rapports et scénarios** (n° 31, mars 2012).

### **La question de la « transition énergétique »**

Si les derniers numéros des Cahiers de Global Chance utilisent le terme de transition énergétique récemment officialisé par les pouvoirs publics et les media, c'est cependant en prenant bien soin d'en donner la définition originelle. En effet, à l'instar du développement durable ou de la croissance verte, la transition énergétique fait partie de ces locutions dont les média et la classe politique s'emparent d'autant plus aisément que leur définition reste floue. Élaboré dès le début des années 1980 en Allemagne, le concept de transition énergétique regroupait pourtant un ensemble complet et cohérent de propositions autour d'un double objectif : sortir de la dépendance aux énergies fossiles et sortir du nucléaire. Trente ans plus tard et en France, la tentation est grande, comme l'a illustré le « Débat national sur la transition énergétique » organisé en 2013, de limiter la transition énergétique à la seule lutte contre le changement climatique, et cette lutte à la seule réduction des émissions de CO<sub>2</sub>, le tout pour le seul bénéfice du secteur nucléaire.

Tout au long de ces vingt-trois années de publication des Cahiers de Global Chance, c'est le concept originel d'un passage du système énergétique traditionnel utilisant des ressources non renouvelables à un mix énergétique basé sur des ressources renouvelables et donc le développement de solutions de remplacement des combustibles fossiles et des matières radioactives (uranium, plutonium) que nous avons tenté de mettre au jour et à défendre.

C'est donc une modification radicale de la politique énergétique, d'une politique orientée par l'offre d'énergie à une politique déterminée par la demande, et d'une production centralisée à une production décentralisée que prône Global Chance depuis sa création en insistant dans son analyse et ses propositions sur les questions d'égalité d'accès au développement des différentes sociétés et à l'intérieur même de chacune des sociétés.

Global Chance a en effet toujours considéré que les questions de développement, les questions sociales et les questions environnementales formaient un tout indissociable et qu'il n'était donc pas possible de tenter de les traiter en délaissant l'un des aspects au profit d'un autre.

Ces préoccupations apparaissent en particulier dans le n° 5 des Cahiers, avec un chapitre consacré « *Aux conditions d'une transition vers un développement durable* » (avril 1995), dans l'ensemble du n° 8, **Développement durable et solidarité** (juillet 1997) ; dans le chapitre « *Principe d'équité et de précaution dans la négociation climat* » du n° 12, **Environnement et mondialisation** (novembre 1999) ; dans le n° 21 **Développement énergie environnement : changer de paradigme** (mai 2006) ; dans le chapitre « *Analyse critique du rapport de l'étude de la Commission énergie 2050* » du n° 31 (mars 2012) ; dans le n° 33 **Des questions qui fâchent : contribution au débat sur la transition énergétique** (mars 2013) ; dans le n° 35, **Autour de la transition énergétique : questions et débats d'actualité** (juin 2014) ; et enfin, dans le présent n° 38, **Sans relâche : décrypter, expliquer, proposer**, un article très complet sur « *La transition énergétique du Danemark : un modèle de planification démocratique européen* ».

Ce rapide tour d'horizon ne prétend évidemment pas à l'exhaustivité, mais il donne une idée des questions principales qui nous ont mobilisés ces vingt dernières années, de l'évolution de notre analyse des différents sujets, des méthodologies que nous avons développées pour les aborder. Il révèle aussi en creux un certain nombre de manques comme le montre par exemple le peu d'intérêt que nous avons porté aux questions de gestion des sols et des forêts et de l'agriculture malgré l'importance de plus en plus claire qu'elles présentent pour le développement, l'environnement local et la lutte contre le changement climatique. De même, nous n'avons certainement pas apporté suffisamment d'attention à la question de la mobilité et des transports qui reste aujourd'hui encore loin de s'approcher de solutions satisfaisantes, dans les pays industrialisés comme dans les pays émergents ou en développement, aussi bien sur le plan économique que sur le plan social ou environnemental.

Au-delà de ces lacunes, il nous semble aujourd'hui indispensable, en complément des analyses systémiques interdisciplinaires qui nous ont permis à la fois d'assurer la cohérence indispensable à nos analyses et d'asseoir notre crédibilité, d'approfondir la question de la fiabilité et de la cohérence des données de base fournies par les pouvoirs

publics et les institutions, qu'il s'agisse des différentes données statistiques ou des normes fournies par les pays ou les organisations régionales et internationales. Derrière la définition et le choix des rubriques statistiques, derrière le choix de coefficients d'équivalence retenus pour rassembler des données sous forme ramassée, derrière le choix des paramètres qui servent à établir les normes de performance des appareils mis sur le marché, derrière les chiffres retenus dans ces normes, derrière les méthodes de calcul des risques associés aux différentes filières se cachent des enjeux économiques et géopolitiques majeurs.

Au cours des dernières années nous avons déjà été confrontés plusieurs fois à ce type de questions, par exemple à propos des statistiques énergétiques nationales où le combustible nucléaire, l'uranium, n'est pas même mentionné et masqué dans un amalgame « électricité primaire » ou à propos de l'équivalence du kWh électrique en énergie primaire retenu pour la France. Nous le sommes aujourd'hui avec les normes environnementales européennes concernant les véhicules thermiques, dont chacun sait qu'elles sont transgressées de facteurs importants par certains constructeurs, mais dont tout le monde semble ignorer si elles sont potentiellement atteignables ou non...

Ce type de transgression est particulièrement dangereux puisqu'il ôte toute pertinence à l'information des citoyens indispensable au débat démocratique.

### *Le site de Global Chance*

Depuis une dizaine d'années l'association s'est dotée d'un site [global-chance.org](http://global-chance.org) où sont regroupés l'ensemble des numéros des cahiers de Global chance parus depuis 1992. On y trouve aussi des publications de membres de Global Chance dans d'autres revues, des fiches de synthèse actualisés sur les grandes questions énergétiques et environnementales et des dossiers regroupant par thème les articles des Cahiers de global Chance déjà parus, des notes des membres de l'association et d'auteurs extérieurs qui nous paraissent les plus pertinents sur les sujets traités, des enregistrements sonores ou vidéo.

La fin de la publication semestrielle des « Cahiers de global chance » n'implique donc nullement un renoncement au dialogue amorcé avec nos abonnés au travers de cette publication papier. Nous comptons bien effet développer notre site, y créer de nouveaux dossiers et continuer d'accueillir au rythme de l'actualité et des études de ses membres les diverses notes et articles qui constituaient la matière des cahiers.