

# DEBAT PUBLIC PROJET PENLY 3

Lundi 5 juillet 2010 – Salle des Congrès à Dieppe

*La séance est ouverte à 18 heures 37 sous la présidence de M. Houi, président de la Commission particulière de débat public. La CPDP rappelle que ne sont consignés dans les verbatim que les propos tenus par des personnes ayant décliné leur identité et disposant d'un des micros.*

**M. HOUI.**- Je vais commencer par vous souhaiter la bienvenue dans cette réunion spéciale qui a été organisée en plus du programme des réunions que nous avons prévu lors de la présentation de l'organisation du débat le 24 mars, déjà, à Rouen. Cette réunion est motivée par la présentation d'une expertise complémentaire qui a été réalisée à la demande de France Nature Environnement et qui porte sur deux questions : l'identification de politiques énergétiques pouvant être alternatives au projet Penly 3, accompagnée de compléments d'information sur le contenu en gaz carbonique de l'électricité consommée en France.

C'est l'avant-dernière réunion que le débat public, concernant le projet Penly 3, a prévu d'organiser.

Vous le savez maintenant, un débat public est un exercice d'information et de recueil d'avis de la population concernée par un projet important. C'est aussi, et vous le savez également, un exercice qui porte à la fois sur l'utilité même d'un projet et sur ses modalités.

Parmi les outils disponibles à l'occasion d'un débat public, l'un est parfois utilisé : la possibilité offerte qu'une expertise complémentaire au sens du débat publique soit confiée à un organisme indépendant. Le thème de cette expertise complémentaire doit être un sujet important au regard du projet concerné. Ce sont bien souvent des demandes d'analyse qui portent sur des données, sur des études, sur lesquelles s'appuie la justification même du projet, principalement dans sa version initiale.

Le 12 avril de cette année, France Nature Environnement nous a fait parvenir une demande d'expertise complémentaire qui portait sur les thèmes des alternatives énergétiques au projet Penly et du contenu en gaz carbonique dans le kilowattheure électrique consommé en France, demandant qu'une expertise soit faite sur ces deux sujets. La Commission particulière a transmis avec avis favorable cette demande à la Commission nationale. Vous savez que le débat public, en France, est organisé par une autorité administrative indépendante, la Commission nationale du débat public, qui a décidé d'engager, lors d'une délibération de cette commission, le 5 mai, une étude sur les thèmes proposés par France Nature Environnement. Cette décision est complète, puisque le coût de cette expertise est pris en charge par la Commission nationale. Je dois vous indiquer, comme je l'ai fait à une ou deux réunions précédentes, que ce type d'exercice n'est pas courant puisqu'à peu près un débat public sur cinq en France fait l'objet d'une expertise complémentaire retenue par la Commission nationale du débat public.

Le cahier des charges rédigé par la Commission nationale porte sur trois grands points.

Le premier consiste à demander une analyse des scénarii énergétiques qui ont été utilisés par le maître d'ouvrage et d'analyser en particulier la sensibilité à quelques grands paramètres de ces projections dans l'avenir ; vous savez que ce sont des sujets toujours délicats à mener techniquement.

Le deuxième point a consisté à demander à ce qu'une identification des politiques énergétiques alternatives à moyen terme soit analysée, en tenant compte des engagements que notre pays a pu prendre, soit au niveau européen, soit au niveau national, des innovations technologiques envisageables aujourd'hui, des évolutions de consommation et d'économie d'électricité, que ce soit chez les particuliers, dans le secteur industriel, les entreprises, et dans le secteur des transports, de

l'évolution de l'offre de production d'électricité, que ce soit *via* de nouvelles sources, en particulier renouvelables, ou sur une amélioration de l'utilisation du parc existant, les scénarii alternatifs devant faire eux-mêmes l'analyse de leur propre faisabilité, faisabilité en termes financiers, environnementaux et sociaux.

Le dernier point a consisté à analyser le contenu en gaz carbonique du kilowattheure consommé en France.

Cette étude a fait l'objet d'un marché lancé par la Commission nationale du débat public, marché clos le 25 mai de cette année et qui a fait l'objet du choix d'un prestataire, Énergies demain, cabinet spécialisé dans le domaine de l'énergie, qui emploie une trentaine de collaborateurs et qui a eu l'occasion d'intervenir dans différents domaines qui concernent la maîtrise de l'énergie et le conseil de collectivités locales concernant la programmation énergétique.

L'étude a été lancée fin mai et nous avons proposé à la Commission nationale, qui a accepté, qu'un comité de suivi soit mis en place, comité de suivi composé, bien évidemment, de la Commission nationale, de la Commission particulière, mais également de France Nature Environnement, d'un représentant de l'État, de la DGEC et du maître d'ouvrage, Électricité de France. Ce comité de suivi, qui avait pour but de bien faire le lien entre les questions qui pouvaient être posées sur ce sujet et le cabinet spécialisé, s'est réuni à trois reprises : les 7 et 21 juin et vendredi dernier à Paris.

C'est ce travail qui va vous être présenté ce soir, vous le verrez, pas uniquement.

Je vous alerte et j'alerte les représentants d'Énergies demain, ce sont des sujets qui peuvent très vite devenir très techniques. Paula Ceccaldi, qui va jouer le rôle de candide, qui l'a déjà joué vendredi dernier, nous a alertés sur le fait d'utiliser des mots, des concepts, des idées, des principes accessibles au plus grand nombre. On sait que ce sujet n'est pas toujours facile à transmettre et on compte sur Nicolas Houdant pour faire preuve d'une pédagogie hors du commun pour réussir à présenter ce travail.

Je rappelle, bien évidemment, ce que vous savez les uns et les autres parce que beaucoup de gens ont déjà pu participer à des réunions publiques, que la Commission particulière est neutre et indépendante. Elle est neutre et indépendante sur l'ensemble des points de vue exprimés à l'occasion de ce débat public et, bien évidemment, cela porte sur l'étude qui vous sera présentée ce soir.

Cette réunion copieuse va donc d'abord être consacrée, dans un premier temps, à cette expertise réalisée par Énergies demain, qui aura 20 minutes pour présenter le résultat de cette expertise, puis Madame Arditi, représentant France Nature Environnement, aura, en quelques minutes, cinq minutes, la possibilité de faire part d'une première réaction, un représentant de la DGEC également et, bien évidemment, nous donnerons la parole au maître d'ouvrage pour nous faire part aussi de ses premières réactions. Vous aurez ensuite la possibilité de questionner.

Puis nous passerons à un deuxième temps où nous aborderons un éclairage complémentaire demandé par Europe Écologie Haute-Normandie sur le thème des rejets maritimes des centrales actuelles Penly 1 et 2. Bénédicte Herbinet vous parlera de façon un peu plus précise de la manière dont ceci a été traité. Plusieurs intervenants auront la possibilité de s'exprimer mais Bénédicte vous les présentera à la suite.

Nous terminerons cette réunion par la présentation de trois cahiers d'acteurs : la Ville de Dieppe, le Conseil économique et social régional de Haute-Normandie et le Parti communiste français.

Je vous l'avais indiqué la semaine dernière à Évreux, les critères de présentation des cahiers d'acteurs sont liés à la fois à la disponibilité des gens et à la localisation ; il est difficile de présenter un cahier d'acteur de la Ville de Dieppe en dehors de Dieppe. Nous essayons, dans la mesure du possible, de présenter des points de vue un peu différents ; ce n'était pas le cas la semaine dernière, cela ne le sera pas non plus cette semaine.

On vous souhaite une bonne réunion, animée par Bénédicte Herbinet, avec Paula Ceccaldi à la tribune, dans le rôle de la candide, fausse candide, avec deux personnes qui vont vous donner la parole : Jean-Marc Helm et Rémy Martin. Bonne réunion !

Monsieur Houdant, à vous de jouer !

**M. HOUDANT.**- Bonsoir à tous. Merci Monsieur Houi d'avoir introduit cette soirée.

Je vais vous présenter ce soir le résultat d'une étude qui a été réalisée très rapidement, comme vous le savez, concernant l'expertise complémentaire sur les politiques énergétiques alternatives au projet Penly.

Tout d'abord, le projet en lui-même. Je vais rapidement présenter les points d'analyse qui ont donné lieu à cette étude qui, encore une fois, a été réalisée en un mois, avec des moyens certes importants au sein de mon équipe et des moyens informatiques, mais aussi beaucoup d'études bibliographiques pour arriver à synthétiser un sujet assez large et étendu dans sa sensibilité mais aussi dans ses enjeux.

Le premier point était d'essayer d'analyser de manière totalement extérieure les hypothèses prises par le maître d'ouvrage, qui ont servi de référence à l'analyse de justification du réacteur EPR. Au cours de ce travail, vous allez le voir, on a compulsé l'ensemble des documents, refait l'ensemble des simulations, ce qui nous a permis, derrière, de traduire la sensibilité des paramètres de ces simulations pour en mesurer un peu les grands enjeux, notamment la croissance économique, par exemple, la croissance du nombre de ménages, les principales hypothèses d'évolution technologique, etc.

Une fois que l'on a pu reconstituer ce travail, il a fallu utiliser nos outils pour traduire globalement ces hypothèses de croissance en croissance de la demande d'électricité pour retomber sur les scénarios proposés, en l'occurrence, par RTE et par le ministère. Cette reconstitution nous a permis, ensuite, de faire tourner d'autres modèles d'offres électriques pour calculer les émissions de CO<sub>2</sub>.

En ce qui concerne les éléments qui justifient l'EPR Penly 3, deux documents font office de référence : un document de scénarisation produit par RTE en 2009, qui fait l'objet d'une présentation de quatre scénarii de demandes avec des objectifs différents à l'horizon 2025.

Le ministère, en 2008, a produit trois scénarii de demandes à l'horizon 2020. Vous allez voir que, globalement, certaines hypothèses convergent, même si les déterminants n'ont pas été pris au même moment ; on se rend compte qu'on arrive à « retrouver ses petits » sur les principales hypothèses.

Quelles sont ces principales hypothèses ? C'est, tout d'abord, la croissance économique. La période dans laquelle nous sommes actuellement nous oblige à prendre un peu de recul sur ce facteur.

Les nouveaux usages, le développement des technologies, en particulier les technologies de l'information, interpellent depuis quelques années toutes les personnes qui font de la prospective sur la demande électrique, puisqu'on se retrouve sur des usages qui apparaissent d'une année sur l'autre et qui ont tendance à accentuer la demande ou à accélérer la croissance de la demande.

Un autre paramètre très sensible, vous vous en doutez, est le choix des énergies, qui est quasiment une variable de scénario, même si c'est une variable de marché, utilisées pour le chauffage électrique.

Autre usage pouvant émerger dans les années à venir : l'ensemble des usages électriques liés aux transports, avec le développement des transports collectifs urbains électriques, le développement du véhicule électrique ; on peut aussi imaginer avoir des facteurs de croissance importants dans ce domaine.

Le dernier paramètre est, évidemment, ce qui va tirer la demande, d'une certaine mesure, la population et le nombre de ménages associés.

Les résultats obtenus sur ces différents scénarios :

Tout d'abord, on remarque quelque chose d'assez interpellant : sur une consommation actuelle, en tout cas en 2008, de 480 térawattheures au niveau national, les fourchettes représentent 110 térawattheures, donc quasiment un quart de la consommation actuelle. On peut se demander ce qui peut justifier le fait qu'il y ait des fourchettes aussi larges. Ce qui peut justifier le fait qu'il y ait des fourchettes aussi larges, c'est tout simplement qu'on est dans un contexte d'évolution des politiques énergétiques très chaotique, dans le bon sens, lié principalement à la mise en œuvre du Grenelle de l'environnement et des objectifs de diminution des émissions de gaz à effet de serre à l'échelle nationale.

On se retrouve, finalement, avec un scénario de référence qui représente ici 535 térawattheures – nous avons choisi, globalement, de prendre celui de RTE, pour avoir quelque chose de tendanciel avec la mise en œuvre des mesures votées récemment – et un scénario Grenelle qui, curieusement, est plus faible que le scénario de référence. Cela laisse entendre qu'effectivement, le Grenelle représente un niveau d'ambition très important, ce qui veut dire qu'*a priori*, on sait déjà que l'on va avoir du mal à atteindre ces objectifs.

La sensibilité, tout d'abord, sur les déterminants qui ne « posent pas de problème » :

On a pu remarquer, entre les scénarios hauts et les scénarios bas, un écart de 5,5 millions de personnes en 2025, essentiellement dû aux hypothèses de natalité ; on peut se dire que cela fait une croissance très importante et une incertitude très importante. En regardant de plus près, il faut savoir que ce qui va tirer la consommation des ménages, c'est plutôt le logement et pas la personne : on va chauffer un logement, avoir une cuisine, un frigo au sein d'un ménage, même si le frigo sera plus grand si le ménage est plus important. En creusant un peu ces hypothèses, on s'est rendu compte que le scénario qui présentait une croissance démographique importante prenait comme hypothèse que la structure des ménages était composée d'un nombre de personnes important, ce qui semble logique, puisque c'est lié à des hypothèses de natalité, que les enfants restent avec les parents, etc.

Au final, y compris avec une variation de 5,5 millions de personnes, on arrive à une hypothèse relativement proche, aux alentours de 31 millions de ménages en 2025, ce qui correspond, au final, à un scénario médian de l'Insee, puisque, d'un côté, on va avoir une faible croissance du nombre de ménages mais plutôt une décohabitation des ménages et, de l'autre côté, une forte croissance du nombre de personnes et, du coup, des ménages plus grands.

Le deuxième point qui pouvait interpellier et qui a, dans tous les cas, une influence importante dans les scénarii étudiés est l'équipement du parc automobile, en particulier en véhicules électriques. Vous voyez des hypothèses allant de 2 à 3 millions de véhicules électriques en 2020, ce qui nous a interpellés sur la capacité du marché à pouvoir faire pénétrer ce parc au sein des ménages, c'est-à-dire : à quelle vitesse va se renouveler le parc de manière naturelle et peut-on atteindre ces chiffres ?

En regardant uniquement les hypothèses de pénétration de ce parc au sein des collectivités sur les flottes captives, par exemple, ou au sein de besoins liés à des petits trajets urbains, on s'est rendu compte que ces hypothèses étaient tenables et viables. En plus, elles vont dans le sens du Grenelle, puisque le Grenelle tend aussi à un développement assez important du parc des véhicules électriques, de même que les consommations liées au développement du transport urbain collectif, mais aussi aux lignes TGV futures, génèrent de la croissance de la demande d'électricité.

Ces deux points, on n'a pas envie de revenir dessus ; ils nous semblent, dans une vision d'avenir, cohérents avec les lois récemment votées et ce sont des hypothèses que l'on a reprises.

Un point qui nous a un peu plus « chiffonnés », si j'ose dire, est la manière de calculer la croissance économique. Comme vous le savez, en particulier dans le domaine des activités tertiaires et industrielles, on a une relative coïncidence entre l'évolution de la consommation électrique et l'évolution de la production. Il s'avère que les hypothèses prises pour ces évolutions de production et de croissance économique sont de l'ordre de 2 % pour ce qui est de RTE et un peu plus pour ce

qui est du ministère. 2 %, c'est déjà fort ; quand on a connu une décroissance économique sur l'année 2009 et une hypothèse plutôt basse, plutôt allant vers 1 % maximum sur 2010, on a le droit de se poser des questions.

Le vrai problème est que ces hypothèses ont été faites avant la crise. Si l'on regarde la courbe verte, qui prolonge avec 2 % tous les ans sur l'avant-crise, on se rend compte qu'on a une décorrélation totale avec d'autres hypothèses émises par des cabinets d'études économiques, de l'ordre de 1,4 à 1,7 %, après la crise. On se retrouve, finalement, si l'on veut rattraper ces hypothèses de croissance prises dans les scénarii utilisés, à identifier ou à avoir besoin d'un taux de croissance annuel moyen de 2,5 %, ce qui correspond, en gros, à ce qu'on a connu dans les années 1995-2000, jusqu'à l'éclatement de la bulle internet. C'est un enjeu important qui peut avoir un impact de l'ordre de 12,5 térawattheures en 2025 ; il faut en avoir conscience.

Un autre point qui pèse fortement dans la croissance de la demande future dans les scénarios que l'on a étudiés est ce qui est appelé « autres usages spécifiques ». En gros, ce sont tous les équipements qui apparaissent, que l'on ne connaît pas, qui ne fonctionnent qu'à l'électricité, de type ce qu'on appelle, dans notre jargon, le « multi-équipement » en téléviseurs et en froid. Les ménages s'équipent de plusieurs téléviseurs ; on est sur des hypothèses actuellement de 140 téléviseurs pour 100 ménages. Le froid, on a connu une période de non-remplacement de son réfrigérateur lorsqu'on achetait un combiné réfrigérateur congélateur ; on a assisté à un double équipement. On se rend compte que ces équipements vont stabiliser cette croissance. En particulier, les téléviseurs, qui ont connu un changement de technologie et un attrait commercial, vont saturer assez rapidement à partir de 2010. Pour vous donner un ordre de grandeur, on en vendait 5 millions en 2005, on en vend 10 millions en 2010 ; il est évident que ce rythme ne peut pas continuer, d'autant plus, encore une fois, que les anciens téléviseurs ne pourront pas rester en place compte tenu des changements de technologie, puisque l'on passe à la TNT et que les technologies hertziennes ne pourront plus fonctionner.

Les nouveaux appareils domestiques sont tous les appareils qui nous inondent pour faire la cuisine, des raclettes, des brochettes, des grillades et tout ce que vous voulez. Il est évident que ces appareils connaissent des croissances en termes de diffusion, de vente. Cependant, on voit qu'en termes de consommation électrique, on s'en sert rarement en même temps et cela ne représente donc pas des croissances de consommation électrique à l'image de la croissance des ventes.

Pour ce qui est des technologies de l'information, on a connu une grosse pénétration de ces technologies au sein des ménages en commençant par les ordinateurs, puis les boîtes ADSL et, maintenant, les ordinateurs portables ; on considère que l'on va prolonger les tendances.

Y compris en prenant ces hypothèses, nous nous retrouvons, avec nos modèles, à une croissance de 2,2 % par an, ce qui représenterait une réduction de 10 térawattheures environ en 2025 par rapport aux scénarii du maître d'ouvrage.

Le dernier point qui nous semblait important à traiter est le chauffage électrique. On est actuellement sur des parts de marché dans le neuf supérieures à 50 % pour le chauffage électrique, avec, évidemment, beaucoup plus de parts de marché pour le logement collectif, de l'ordre de 62 % en collectif et moins de 50 %, évidemment, pour les logements individuels. Toujours est-il que cela a une influence très importante sur la croissance de la demande d'électricité, en particulier sur la croissance de la pointe hivernale.

En termes de sensibilité, on a pu simuler une substitution de 5 % des parts de marché dans l'ancien d'ici à 2030 ; en gros, c'est un remplacement des équipements des logements anciens par d'autres énergies, principalement du bois *via* des réseaux de chaleur, ce qui participe d'ailleurs à soutenir la politique de développement des énergies renouvelables, et quelques substitutions vers du gaz, même si, d'un point de vue émissions de gaz à effet de serre, cela présente un solde négatif.

On se rend compte que le fait de déplacer ces 5 % de parts de marché dans l'ancien représente un enjeu de 13 térawattheures d'électricité par rapport au scénario de référence en 2030. En revanche, cela engendre des émissions supplémentaires de l'ordre de 2,3 millions de tonnes équivalent CO<sub>2</sub>.

Ensuite, une fois que l'on a testé ces scénarios, on s'est attaché à reconstituer l'ensemble des hypothèses sur nos modèles pour, ensuite, être en mesure de simuler des actions de maîtrise de l'énergie. Je vous passe les détails ; tous les modèles que nous avons utilisés sont totalement explicites et totalement ouverts, utilisent des déterminants de la vraie vie, des données de bon sens, si je puis dire. On peut simuler les rotations de parc, la performance énergétique, des changements de comportement. L'intérêt est de pouvoir évaluer des gisements, analyser la vitesse de mise en œuvre d'actions de maîtrise de l'énergie et de reconstituer les courbes de charge pour, ensuite, pouvoir calculer les émissions de CO<sub>2</sub>.

Très rapidement, la consommation électrique reconstituée en 2008 par grands secteurs et par grandes familles d'usages, on se rend compte que les trois secteurs principaux que sont le résidentiel, l'industrie et le tertiaire ont des volumes de consommation dans les mêmes ordres de grandeur ; cela dépend, en gros, à quel endroit on va placer les pertes, globalement, qui sont ici affectées sur la partie industrie/énergie.

Parmi ces grands secteurs de consommation électrique, on a des caractéristiques très différentes. Dans le résidentiel, on va consommer du chauffage, de l'eau chaude sanitaire, du froid, de l'électronique de loisirs, dans une certaine mesure, en 2008. Dans l'industrie, on est totalement dominé par les *process* industriels, évidemment, et, dans ces *process* industriels, essentiellement la force motrice, donc des moteurs électriques. Dans le tertiaire, on va être dominé par des consommations d'éclairage, de chauffage et de climatisation. C'est sur ces grandes familles d'usages qu'il va falloir s'attaquer pour essayer de réduire les consommations futures.

En termes de reconstitution de la courbe de charge, ici, vous avez la succession de 12 journées moyennes de chaque mois de l'année 2008, où on peut voir simultanément la saisonnalité, c'est-à-dire le creux que vous voyez au milieu de cette courbe qui est lié au chauffage et une petite bosse verte qui apparaît sur les cinq à six mois d'été qui est liée à la climatisation dans le tertiaire, les variations journalières, essentiellement le soir pour le secteur résidentiel et des consommations diurnes pour le tertiaire et les PME, sachant que dans l'industrie, ce sont plus des consommateurs d'électricité qui consomment en ruban, c'est-à-dire de la même manière toute la journée. Cette représentation nous permet ensuite d'alimenter un modèle de calcul d'émissions de gaz à effet de serre par rapport à une offre d'énergie ou une offre de production électrique donnée.

La projection de la demande, très rapidement : Nous avons, de notre côté, représenté cinq scénarios, pour pouvoir comparer avec les différents scénarii produits par la maîtrise d'ouvrage.

Un premier scénario, qui n'existe pas, serait le scénario pré-Grenelle, c'est-à-dire qu'on ne met rien en œuvre et cela n'engage aucune mesure ; c'est le fameux scénario qui nous fait exploser en termes de consommation électrique.

Ensuite, nous avons mis trois scénarii qui mettent en œuvre les mesures du Grenelle de manière incrémentale, si je puis dire. Tout d'abord, les mesures existantes en 2010, c'est-à-dire le crédit d'impôts, l'éco-prêt à taux zéro, les fonds chaleur, tout ce qui a été programmé, y compris dans les contrats de projets État-Régions, les lignes LGV, etc. Ensuite, on a ajouté les mesures du Grenelle, celles qui ont été votées : les réglementations thermiques, les directives éco-conception, le report modal du fret en particulier vers le fer et les transports collectifs. Derrière, on s'est rendu compte que si on voulait atteindre les objectifs du Grenelle, c'est-à-dire les moins 38 % de consommation d'énergie, en 2020, il fallait ajouter quelques mesures supplémentaires qui permettent d'atteindre ces objectifs qui, pour l'instant, font l'objet de mesures qui ne sont pas encore votées. On voulait aussi montrer que, par défaut, on avait envie de respecter la loi.

Au-delà de cela, on s'est permis de sortir deux scénarii « volontaristes », qui vont exploiter les gisements qui vont rester, principalement dans le bâtiment et sur ces problématiques d'électroménager. On en a fait un supplémentaire, partant de ce scénario volontariste, qui va développer une politique de substitution un peu volontaire du chauffage électrique.

On arrive à un panel qui ressemble un peu à celui que je vous ai présenté tout à l'heure venant de la maîtrise d'ouvrage, avec des variations dans les mêmes ordres de grandeur, avec un scénario volontariste qui atteint globalement 530 térawattheures en 2030. Attention, ici, on a poussé jusqu'en 2030, parce que vous allez voir que sur les émissions de CO<sub>2</sub>, il y a des effets un peu cachés entre 2020 et 2030 sur des changements de technologie.

Même si cela représente des sources d'incertitude de projeter de manière aussi lointaine, quand on est sur des investissements lourds, il est important de pouvoir anticiper.

Ces scénarii n'intègrent pas les marges de manœuvre que je vous ai proposées tout à l'heure concernant, par exemple, la baisse de l'activité économique qui représente 10 térawattheures en plus en termes de gisement.

En termes d'évolution de la courbe de charge par rapport à trois de ces scénarii, avec une référence 2008, pour vous donner un peu la vision de l'évolution finale, on arrive à un scénario de substitution de chauffage électrique qui représente un gisement de 8 gigawatts à la pointe par rapport au scénario dit « Grenelle » ; c'est quelque chose qui viendrait en plus de la réduction liée à l'application des lois Grenelle, sachant que, dans ce cas, il est intéressant de remarquer qu'une pointe apparaît le midi en hiver ; c'est quelque chose qui existe dans le Sud de la France en période estivale mais là, d'une manière nationale, on aurait une vraie déformation de la courbe de charge.

Une fois que l'on a développé et reconstitué la demande, on s'est attaché à identifier quel serait le parc de production à l'horizon 2020-2030. Pour cela, on a fait un seul scénario d'offre électrique, qui applique mot pour mot la programmation pluriannuelle des investissements, c'est-à-dire tout ce qui a été voté lors des comités opérationnels du Grenelle et tout ce qui est dans les cartons. Vous avez un extrait de cette PPI sur le tableau projeté. La seule chose que l'on a enlevée volontairement de la modélisation ou de l'offre disponible dans le futur, c'est la mise en service de l'EPR de Penly, justement pour voir comment les modèles réagissaient par rapport à une non-mise en œuvre de ce réacteur, sachant que c'était la question principale qui motivait l'étude.

On se rend compte, en appliquant le modèle d'offre à la forme de demande pour chacun des scénarios, de deux choses :

Sur le graphique de droite, vous avez un pourcentage intéressant qui concerne l'utilisation du productible nucléaire ; globalement, c'est toute l'énergie que peuvent produire les centrales nucléaires selon la manière dont vont fonctionner les réacteurs. On se rend compte que plus on va être volontaire en termes de maîtrise de la demande d'électricité, moins on va solliciter les réacteurs nucléaires, jusqu'à une hauteur de 88-90 % pour le scénario le plus volontaire qui concerne la baisse du chauffage électrique.

L'autre point très intéressant est que plus on va économiser de l'électricité, plus on va économiser du CO<sub>2</sub>, puisque les centrales thermiques à flamme classiques vont moins fonctionner, de même que les importations de courant électrique vont diminuer.

En termes d'émissions de gaz à effet de serre, cela a, du coup, un impact intéressant. Si l'on se cale sur une émission de 35 millions de tonnes équivalent CO<sub>2</sub> du système de production électrique en 2008, on se rend compte que, très rapidement, en appliquant les mesures, en particulier dès qu'on applique le Grenelle, on devient inférieur, et de loin, aux émissions actuelles et plus on va continuer, plus on va limiter ces émissions de gaz à effet de serre ; comme je vous l'ai montré tout à l'heure dans le graphique, on va moins solliciter les centrales thermiques à flamme et on arrive à des émissions de gaz à effet de serre très faibles, de l'ordre de 13,7 millions de tonnes équivalent CO<sub>2</sub> pour le système électrique national, ce qui ne s'est quasiment jamais vu.

Il est intéressant de noter que le scénario de baisse de chauffage électrique va introduire des émissions de gaz à effet de serre supplémentaires, de l'ordre de 1,7 million de tonnes, ce qui ne représente rien quasiment par rapport aux émissions de gaz à effet de serre du chauffage dans sa globalité, qui est plus de l'ordre de 70 millions de tonnes pour ce secteur.

Comment mettre en œuvre des scénarios volontaires ? Tout d'abord, je tiens à dire que les scénarios que je vous présente aujourd'hui ne représentent pas une exploitation maximale des gisements, c'est-à-dire qu'on peut encore gratter, on peut encore considérer que des changements de comportements importants engendreraient des économies d'électricité plus importantes encore.

Ensuite, le deuxième point d'entrée que l'on s'est fixé est de mettre en œuvre des technologies que l'on connaît, donc des techniques existantes, dont on maîtrise les coûts et la mise en œuvre.

Globalement, on a identifié trois grandes familles d'actions qui vont réduire, voire augmenter les consommations d'électricité, puisque dans le transport, on maintient les objectifs du Grenelle en termes de diffusion de la mobilité électrique.

On a essentiellement travaillé sur le bâti existant où notre scénario volontaire va générer un geste de réhabilitation supplémentaire par rapport à un éco-prêt à taux zéro, c'est-à-dire qu'au lieu d'isoler le toit et les murs, on va isoler aussi le plancher bas, par exemple, dans notre logement.

On a aussi identifié la possibilité de mettre en place un système législatif permettant de gagner 20 % sur les consommations de chauffage dans le tertiaire.

Ensuite, ce sont, pour les usages spécifiques, plus des normes, voire des lois à l'échelle européenne, qui permettraient d'améliorer petit à petit la diffusion de la performance énergétique à travers la fabrication des équipements. Il faut savoir que, par exemple, les industriels des téléviseurs prévoient dès maintenant une baisse de 50 % des consommations d'écrans plats à l'horizon 2020.

Toutes ces choses sont largement intégrées.

En termes de faisabilité et d'impacts de la faisabilité de ces scénarii, tout d'abord je tiens à dire que c'est générateur d'activité, générateur de développement local, cela crée de l'emploi. Une étude réalisée par le BCG en 2009 identifie un gisement sur l'application des lois Grenelle de l'ordre de 600 000 emplois à l'horizon 2020. Par ailleurs, on sait qu'un million d'euros de chiffre d'affaires dans la distribution ou la production d'électricité, par exemple, va créer deux fois moins d'emplois qu'un million d'euros généré dans le secteur du bâtiment. C'est très générateur d'emploi, très générateur d'activité économique et, pour le coup, cela pourrait aussi permettre de justifier d'avoir des taux de croissance de l'économie un peu plus importants que ceux que l'on connaît actuellement.

L'autre point, ce sont les impacts sociaux que peut avoir la réduction du prix ou la réduction de la facture énergétique des ménages. Nous avons fait une étude assez inquiétante qui montre que l'on pourrait atteindre une part de 50 % du budget des ménages uniquement pour payer la facture de chauffage à l'horizon 2050 si on ne fait rien, sachant que le scénario que l'on vous propose permet de diviser par deux cette facture électrique dès 2030. Pourquoi s'en priver ? Allons-y tant qu'il est temps ! Effectivement, la difficulté de cette vulnérabilité au prix de l'énergie va se retrouver dans le chauffage, mais aussi dans les transports et ce sont les ménages en milieu rural qui seront les premiers et les plus touchés.

En conclusion, on peut déduire de l'analyse et de l'étude très rapide que nous avons pu mener au cours de ce mois de juin que, de notre point de vue, la réalisation de Penly 3 ne répond pas à des besoins électriques nationaux. On a pu voir qu'on savait apporter une réponse aux besoins électriques sans programmer Penly 3 en termes de modélisation, c'est un argumentaire de sécurité, c'est d'ailleurs l'argumentaire développé dans le document de la maîtrise d'ouvrage, sachant que la maîtrise de la demande d'électricité permet, en plus de tous les gains sociétaux qu'elle peut apporter, de gagner en termes d'émissions de gaz à effet de serre, puisqu'on pourrait économiser

jusqu'à 32 % des émissions de CO<sub>2</sub> du système électrique d'ici à 2030, ce qui représente quelque chose d'important, quelque chose vers lequel on doit aller, quelque chose vers lequel on s'est engagé. Voilà pour les aspects techniques.

Sur les aspects économiques et sociaux, le fait de s'engager dans un programme de maîtrise de l'énergie n'est plus un choix mais un engagement national que l'on a pris. Effectivement cet engagement est ambitieux, il faut commencer le plus vite possible car, sinon, on va se retrouver devant un mur et quand il faudra le monter, on ne pourra pas. C'est un vecteur de développement de l'économie locale et de l'économie du travail.

Il y a quelque chose de gênant : le coût de mise en œuvre mais ne vaut-il pas mieux se poser la question du financement dès maintenant plutôt que de récupérer une casse sociale au moment où les ménages ne pourront plus payer leurs factures d'énergie ? Je pense qu'il faut réellement se poser la question à une échelle nationale et de manière citoyenne.

En conclusion générale de cette étude, j'ai envie de dire que la maîtrise de l'énergie implique une mobilisation de tout le monde mais aussi politique et financière, pour répondre à un enjeu national.

Je vous remercie. (*Applaudissements.*)

**Mme HERBINET.**- Merci, Monsieur Houdant. Je vais donner la parole à Maryse Arditi, qui représente ici FNE, à l'origine de la demande d'expertise complémentaire.

**Mme ARDITI.**- Merci. Si j'essaye de synthétiser ce qu'on en retient, je vais le faire en trois paquets.

Premier paquet : des éléments qui confortent ce qu'on pressentait.

Première chose, on est vraiment dans une période d'avenir incertain. Qu'en 2008, lorsqu'on prévoit 2020, c'est-à-dire 12 ans seulement plus tard, on ait un tel écart sur la prévision montre que l'on ne sait pas très bien où l'on va, ce dont on se doutait un peu.

Deuxième élément très important : finalement, la population – vous l'avez traduit en disant que les éléments techniques existent – peut avoir un impact essentiel. Non, on n'a peut-être pas besoin de se trimbaler deux ou trois téléviseurs, d'autant que les jeunes seront de plus en plus sur leur iPhone et sur leur ordinateur et ne regarderont plus la télé. Non, on n'a pas besoin, si on a un frigo combiné avec un congélateur, de garder l'ancien à la cave, on ne sait jamais, au cas où, qu'on laisse marcher quand même, même s'il est vide, etc. On peut donc initier un certain nombre de choses.

Il faut absolument que les consommateurs réclament avec force qu'on puisse éteindre toutes les veilles très facilement. Si vous regardez chez vous, lorsque vous partez vous coucher, toutes les loupottes qui restent allumées, un nombre énorme d'appareils sont allumés ; si on les éteint... Maintenant, quand on éteint les téléviseurs, ils râlent quand on les rallume. Il y a un comportement, au-delà des éléments techniques... Évidemment, on pourrait imaginer que toutes les veilles ne consomment qu'un watt, il n'y aurait alors plus de problème ; ce n'est pas encore le cas et on en est loin.

Troisième élément dont on se doutait aussi, qui est celui de la conclusion, cet EPR n'est pas nécessaire pour couvrir nos besoins nationaux.

Deuxième paquet : ce que nous apprend cette étude.

D'abord, une extraordinaire sensibilité au PIB, c'est-à-dire à la vitesse de croissance. Évidemment, tout gouvernement, mais c'est normal, augmente toujours ce qu'il espère voir arriver, c'est-à-dire que ses projections de croissance sont à la fois une projection et un espoir. On a toujours des choses surévaluées. Toutefois, la nuance entre la prévision et un truc à peu près raisonnable, c'est quasiment Penly 3, un peu plus de 12 térawattheures.

Ensuite, élément très important, il est toujours plus difficile de se battre pour la maîtrise de l'énergie que de se battre pour produire autre chose, même des renouvelables, parce que les renouvelables se voient alors que la maîtrise de l'énergie ne se voit pas ; que la maison consomme moins ne se voit pas, cela se traduit par du négatif et on a horreur du signe « - » partout.

Or, en réalité, une politique de maîtrise volontariste des consommations, c'est :

- un mieux pour les fossiles parce qu'on va en consommer moins, donc le CO<sub>2</sub> va chuter et on va moins en importer donc cela fera moins lourd sur la balance ;
- une chute – une diminution – de la pointe d'électricité, ce qui est un élément très important et embête même EDF ;
- un recours aux centrales nucléaires à un taux de recours important ; tant qu'à faire, quand on a un investissement, autant le faire tourner ; aujourd'hui, on est en dessous de 80 % alors qu'il vaudrait mieux qu'il tourne à 85, voire à 90 % puisqu'on sait que c'est un investissement lourd et que c'est l'investissement qui coûte cher et pas le fonctionnement ; autant qu'il tourne beaucoup. Effectivement, cela permet de le faire tourner plus. C'est du tout bénéfique, si je puis dire.

Autre élément extrêmement positif, autre avantage extrêmement positif qui est cumulé : l'avantage en termes d'emplois et en termes sociaux. En gros, on a en face de nous deux possibilités : soit on dit que ce n'est pas la peine de faire des économies d'énergie, on fait du nucléaire et on en fait de plus en plus, ce n'est pas grave, on peut en faire deux, trois, quatre, cinq – je vous rappelle que Penly est en plus de tout le renouvellement prévu, comme Flamanville, le renouvellement n'a pas commencé, c'est du supplémentaire –, on se lance dans une telle politique dont la croissance est très capitalistique, donc une croissance qui fait peu d'emplois – on crève en France de ces fameuses croissances sans emploi, c'est encore de la croissance sans emploi –, soit on part sur une politique très volontariste d'économie d'énergie, même si elle est un peu coûteuse, et c'est un type de croissance extrêmement productrice d'emplois, d'emplois décentralisés sur tout le territoire, de formations pour tous les gens sur le bâtiment, donc d'une montée en niveau de formation et en compétences sur tout le territoire national, et c'est un avantage qui ne se traduit peut-être pas en termes immédiatement économiques mais qui se traduit de manière extrêmement forte en termes sociaux et en termes environnementaux.

Pour conclure, j'ai deux ou trois petites questions ou regrets... Ce ne sont pas des regrets, ils ont eu un mois, il faut être honnête...

On nous montre en 2020 et en 2030 ce qu'on fera sur les fossiles et sur le nucléaire ; j'aimerais quelques chiffres sur les renouvelables, parce qu'on espère qu'en 2020 ou en 2030, il y en aura déjà quelques-unes.

Par ailleurs, cela faisait moins partie de votre débat et, pour un peu, je lancerais presque le débat à EDF qui va reprendre la parole tout à l'heure et qui pourra y répondre, dans ces histoires de coût, rappelez-vous, il y a cinq ans, si vous reprenez le dossier de Flamanville, on vous disait qu'à Flamanville, le mégawattheure coûterait 42 euros. Vous prenez cinq ans après le dossier de Penly 3, alors que l'on vous dit que c'est le deuxième de la même série, que l'on est rodé, qu'on le connaît, c'est le même, on n'aura plus d'ennuis, où l'on vous dit que cela coûtera entre 55 et 60 euros le mégawattheure. Autrement dit, en cinq ans, le nucléaire vient de faire un bond de 30-35 %.

On commence à se poser la question, sachant qu'au contraire, les énergies renouvelables, aujourd'hui, sont encore élevées mais baissent, en particulier l'éolien : à quand le croisement des courbes ?

Je ne vais pas en dire plus, de manière à faire assez court. (*Applaudissements.*)

**Mme HERBINET.** - Peut-être, Monsieur Houdant, juste une précision pour répondre à la première question de Maryse Arditi ?

Ensuite, je donnerai la parole à la DGEC qui est dans la salle.

**M. HOUDANT.**- Pour répondre à la question sur les ENR, effectivement, nous n'avons pas eu le temps de faire tourner autant de scénarios d'offres que nous l'aurions souhaité. Nous avons donc programmé la PPI, tout simplement, ce qui représente entre 23 et 26 % d'ENR sur la production d'électricité en 2020. C'est ce qui explique d'ailleurs qu'en 2020, y compris avec le scénario pré-Grenelle, celui que l'on a appelé « non-application des mesures Grenelle sur la demande », on ait des émissions de gaz à effet de serre inférieures à celles de 2008, puisqu'on a un scénario d'offre vertueux et un scénario de demande qui l'est moins.

**Mme HERBINET.**- La DGEC souhaite-t-elle réagir à l'exposé ? Pouvez-vous préciser vos fonctions ?

**M. BARBER.**- Je suis Nicolas Barber, du bureau production d'électricité à la Direction générale de l'énergie et du climat, et je vais parler pour le compte de la DGEC.

Je voulais tout simplement rappeler que la DGEC était présente dans le comité de suivi de l'étude menée par Énergies demain et l'ensemble des données qui étaient à la disposition de la DGEC a été fourni à Énergies demain.

Toutefois cette participation au comité de suivi ne signifie pas que la DGEC partage les conclusions opérationnelles de l'étude. Comme toute modélisation, l'étude d'Énergies demain est une certaine vision du monde qui met l'accent sur certains paramètres et donne moins d'importance à d'autres, qui prend certaines hypothèses et certaines données d'entrée. Il y a des divergences entre ce modèle et d'autres modèles qui existent, ceux qui ont été utilisés lors des travaux de révision de la PPI. En tout cas, on voit qu'il subsiste un grand nombre d'incertitudes et, de notre point de vue, ces incertitudes justifient le besoin de marges de manœuvre et l'EPR de Penly est l'une de ces marges de manœuvre.

Je voulais rappeler, puisqu'on a parlé de MDE, que l'on voit ici une vision très optimiste en faveur de la maîtrise de la demande. En 2008, 3 milliards d'euros ont été dépensés pour les crédits d'impôts développement durable et 2 milliards d'euros en 2009. Il y a aussi l'éco-prêt à taux zéro, le fonds chaleur, les objectifs en termes de rénovation des bâtiments existants et la révision de la réglementation thermique pour les bâtiments neufs. Ce sont de nombreuses mesures qui mettent en œuvre le Grenelle, avec des objectifs très ambitieux déjà.

Lors des travaux de révision de la PPI électricité dont on a parlé – ces travaux avaient duré six mois, avec l'ensemble des acteurs, au format Grenelle à cinq, avec les ONG notamment –, ceci représentait la vision à la fois la plus volontariste et la plus réaliste, selon nous.

Cette étude, pour finir, est une contribution au débat qui a toute sa place, qui est très intéressante. Selon la DGEC, elle ne conduit pas à remettre en cause l'équilibre qui avait conduit au Grenelle et au document PPI électricité qui est accessible à tous. C'était, selon nous, le meilleur compromis entre volontarisme, rupture énergétique et la prudence qu'exige la sécurité d'approvisionnement électrique. Je rappelle que ces marges de manœuvre sont à la hauteur des incertitudes que cette nouvelle étude confirme et si les objectifs en termes de développement des énergies renouvelables, de maîtrise de la demande, sont atteints, cela accroîtra notre capacité à exporter de l'électricité décarbonée et permettra, au niveau européen, d'atteindre les objectifs de réduction des émissions de CO<sub>2</sub>, ce qui, *a priori*, n'est pas une mauvaise nouvelle. (*Intervention hors micro dans la salle.*)

**Mme HERBINET.**- On parle avec le micro ; sinon, personne ne pourra profiter de votre intervention sur internet, puisque tout ce débat est diffusé en direct.

Je passe maintenant la parole à EDF. Monsieur Dupuis ?

**M. DUPUIS.**- Merci de nous passer la parole. En fait, Yves Giraud, qui va se présenter, interviendra pour cette partie. S'il y a des compléments à apporter, Claude Jeandron pourra le faire aussi. Lorsqu'ils prendront la parole, ils se présenteront.

Moi-même, pour ceux qui ne me connaîtraient pas encore, je suis Joseph Dupuis, le directeur du projet Penly 3 au sein d'EDF.

**M. GIRAUD.**- Merci, Joseph. Merci, Monsieur le Président.

Yves Giraud, directeur de l'économie et de la stratégie de la production à EDF.

Je vais vous dire quel est notre point de vue, un peu au pied levé, je dois l'avouer, sur cette étude et sur la présentation que vous venez d'en faire, Monsieur Houdant et Madame Ardit. D'abord, je voudrais dire que c'est une étude intéressante à notre sentiment, qui a toute sa place dans le débat, même si, bien sûr, EDF et ses partenaires n'en partagent pas tout à fait les hypothèses ni les conclusions. Je trouve que cette étude est intéressante, parce qu'elle permet de pointer du doigt chacune des hypothèses qui sous-tend une prévision de consommation d'électricité.

Monsieur Houdant, Madame Ardit, vous l'avez dit, selon l'appréciation que l'on a de tel ou tel paramètre, on arrive à des résultats très sensiblement différents. C'est le cas de la croissance économique, de la population, du taux d'équipement des ménages et du développement des nouveaux usages, qu'il s'agisse de pompes à chaleur, de véhicules électriques, etc. Très sincèrement, je pense que votre scénario est possible. Simplement, vous avez mis beaucoup de curseurs vers le bas et il constitue donc un scénario tout à fait bas et beaucoup d'autres scénarios, et cela a été dit par M. Barber, représentant de la DGEC, sont possibles.

Je vais prendre trois ou quatre exemples, en essayant d'être le plus concret possible.

Premier exemple : la croissance économique et le rattrapage ou non de la crise que nous venons de vivre. Je prendrai une déclaration faite ce week-end par les économistes réunis en colloque à Aix-en-Provence et je vous laisserai la méditer : « *L'Europe et la France ne sont pas condamnées à une croissance faible. L'Europe et la France ne sont pas condamnées à une croissance exclusivement tirée par les services, c'est-à-dire à une désindustrialisation* ». D'une certaine manière, vous voyez bien qu'il ne s'agit pas là de boule de cristal, il s'agit aussi de la volonté des pouvoirs publics, de la volonté d'un pays, de la volonté de l'Europe.

Deuxième exemple : le taux d'équipement. Vous l'avez bien détaillé, Monsieur Houdant, l'étude considère que le taux d'équipement se stabilise en 2010 ou 2015 pour la télé ou des équipements comme le lave-vaisselle. C'est effectivement possible mais quand je vois la télé 3D qui se développe ou la télé dite « interactive », quand je vois le développement de petits lave-vaisselle qui font 40 centimètres de large pour rentrer dans des studios etc., je vous pose la question : est-il bien raisonnable de considérer une stabilisation de ce taux d'équipement et est-ce mal d'avoir un taux d'équipement en lave-vaisselle supérieur, est-ce mal de faire sa vaisselle à la machine, sachant que, on le sait, cela consomme moins d'énergie que de la faire à la main ?

Le chauffage électrique... L'étude considère qu'une partie du chauffage électrique peut être remplacée par du gaz et de la biomasse ; très bien, et c'est effectivement possible, mais je note, et vous l'avez dit vous-même, qu'à ce moment-là les émissions de CO<sub>2</sub> augmentent sensiblement de 1,7 million de tonnes de CO<sub>2</sub> par an à partir de 2030.

On a parlé du taux d'équipement des ménages mais je voudrais revenir sur les ménages et sur la population. Je ne sais pas si vous le savez mais cela a été évoqué à l'occasion du débat sur les retraites, les prévisions de l'Insee n'ont pas été revues depuis 2005 et les prévisions de l'Insee tablent sur la fécondité française moyenne entre 2000 et 2005. Or vous savez qu'en France on fait plus de bébés qu'ailleurs et on fait encore plus de bébés sur les quatre années récentes qu'on en faisait entre 2000 et 2005. Sans rentrer dans des calculs trop compliqués, si on prenait le taux de fécondité de 2 et non pas de 1,9, sur la période, très vite, vous avez un million de Français et de

Françaises en plus et l'équivalent en termes de consommation *via* des logements plus grands, *via* la croissance économique, etc. Tout ceci pour vous dire que, oui, Monsieur Houdant et Madame Arditi, vous l'avez dit, l'incertitude est immense et, vous l'avez dit et je le redis, nous avons une incertitude qui est de plus de 110 térawattheures, c'est-à-dire 110 milliards de kilowattheures, à l'horizon 2020, ce qui représente – un EPR produit environ 13 milliards de kilowattheures par an – l'équivalent de sept EPR à cet horizon. Notre projet est d'en construire un.

Peut-être, oui, sur un scénario bas, un scénario très bas, qui est effectivement possible, nous n'aurons pas besoin de Penly 3 en 2017. J'ai envie de dire : et alors, quelques années plus tard, qu'en sera-t-il ? Quand nous, EDF et ses partenaires, envisageons un projet de cette nature, ce n'est pas 2017 que nous visons, c'est 2017 plus 60 ans, peut-être même plus, c'est-à-dire 2080 et si, pendant quelques premières années, la demande française n'est pas là, en termes techniques, le nucléaire remonte dans la courbe de charge, c'est-à-dire qu'il va se substituer à des centrales au charbon ou au gaz en France ou, le cas échéant, *via* des exportations en Europe, ce qui sera bon en termes d'émissions de CO<sub>2</sub> et le risque financier, en tout état de cause, c'est nous qui le prenons... (*Intervention hors micro dans la salle.*)

... en tant qu'industriels, le risque marché et également, vous l'avez dit, Madame Arditi, le risque de coût, parce que quand on lance un projet de cette nature, il y a, bien sûr, un risque industriel associé.

Par ailleurs, l'étude met en balance Penly 3 et des économies d'énergie ou le développement d'énergies renouvelables. Je ne vais pas m'étendre beaucoup là-dessus, parce que cela peut faire l'objet du débat et que l'on a déjà beaucoup débattu de ces questions mais je voudrais rappeler que, premièrement, et c'est écrit dans le document du maître d'ouvrage, nous n'opposons pas économies d'énergie et énergies renouvelables à Penly 3, à tel point d'ailleurs que, vous le savez, un de nos partenaires développe dans la région le projet des Deux Côtes.

Deuxièmement, l'investissement dans Penly 3 n'enlève en rien les moyens qui sont et qui seront consacrés à ces économies d'énergie et au développement d'énergies renouvelables et s'agissant des énergies renouvelables, elles ont leur propre logique de développement, avec, au passage, cela a été dit à d'autres reprises dans d'autres débats, des problèmes d'acceptabilité parfois et des problèmes financiers aussi, parce que ces énergies renouvelables sont chères ; le scénario Grenelle représente un coût de l'ordre, assez vite, d'un EPR par an, qui doit être financé au travers de la facture d'électricité, au travers de ce qu'on appelle la CSPE, qui est une forme de taxe ; il est clair que cette taxe, aujourd'hui, ne suffit pas, loin s'en faut, à couvrir les objectifs du Grenelle. Je ne dis pas que ce n'est pas cela qu'il faut faire mais je dis que c'est un risque de « soutenabilité » financière.

Troisièmement, Grenelle, et cela a été dit par le représentant du ministère de l'Écologie et du Développement durable, est déjà très ambitieux et aller au-delà nous semble vraiment difficile et non soutenable sur le plan financier.

En conclusion, si l'on raisonne sur du vraiment très long terme, si l'on considère l'ensemble des scénarios possibles, l'investissement dans un EPR nous apparaît nécessaire, utile pour la collectivité, pour les besoins nationaux – j'insiste bien là-dessus, c'est l'objet de notre projet – et là, désolé Monsieur Houdant, mais sur ce point je dois vous contredire et, encore une fois, le risque financier, c'est nous qui le prenons et nos partenaires. (*Intervention hors micro dans la salle sur le risque sanitaire.*)

Sur le risque sanitaire, on vous a déjà répondu et on vous répondra. (*Rires.*)

Enfin, ce projet ne s'oppose pas aux ENR.

Je rappelle trois avantages majeurs que ce projet, et le nucléaire de manière générale, présente :

- pas d'émissions de CO<sub>2</sub> ou très peu ;
- des emplois ;

- un coût de production stable, inférieur à celui de la production d'électricité à partir de gaz ou de charbon ou, en tout cas, beaucoup moins volatile et plus faible que celui des ENR. (*Protestations dans la salle.*)

Merci de votre attention.

**Mme HERBINET.**- La parole est maintenant à la salle. Ceux qui souhaitent poser des questions aux intervenants à la tribune ou à la DGEC, merci de vous présenter. On prendra en priorité des personnes qui n'ont pas eu l'occasion de poser des questions aux réunions précédentes.

**M. BOURLET.**- Conseiller régional Europe Écologie.

Je me permets juste de rebondir sur la dernière intervention puisqu'elle était vraiment axée toujours dans le même état d'esprit : la production. Cela tombe très bien puisque – je ne comptais pas en parler aujourd'hui ou en tout cas pas tout de suite – je vais en profiter pour rebondir.

Vous disiez que plusieurs scénarii étaient possibles et que le scénario proposé était inimaginable. Je vais prendre une petite ville de la Somme, au hasard, qui s'appelle Montdidier, dont, je pense, vous avez déjà entendu parler. Au niveau de Montdidier, ils ont décidé de créer un projet politique qui leur a permis de gagner les élections municipales, d'avoir une autonomie énergétique.

Naturellement, l'approche a été complètement différente de la vôtre, c'est-à-dire que l'idée initiale n'est pas de partir dans la production mais de respecter un peu, ce que de nombreux collègues dans la salle connaissent, le scénario Négawatt, c'est-à-dire que, dans un premier temps, on a d'abord travaillé sur la baisse de consommation : la commune a mis en place un plan en créant – doublement positif pour les idées que je défends – une régie publique pour la fabrication d'énergie et l'isolation des bâtiments publics.

À partir de là, on a eu une baisse de la consommation. À partir de cet instant, on a commencé à sensibiliser les gens et on a commencé à parler d'efficacité énergétique. Les gens sensibilisés ont vu les efforts de la commune sur des points simples comme l'éclairage public.

En troisième point, et c'est là que cela devient bigrement intéressant, à partir de l'instant où, sur la commune, on avait baissé la consommation d'énergie, on a pu créer une double centrale de production d'énergie renouvelable, puisqu'on a créé une chaudière bois, avec un réseau de chaleur, et un parc éolien, avec 95 % des gens qui ont adhéré au projet.

Dès lors que l'on a créé ces deux sources d'énergie, on a vu que la commune devenait positive au niveau de sa production d'énergie. Je crois que c'est une orientation, vous disiez que c'était une vision dans le futur, Montdidier, 6 000 habitants, en France, c'est quand même la tranche moyenne, c'est possible, cela a été retenu au niveau européen, puisqu'ils ont été médaillés au niveau des communes pour leur action au niveau des énergies renouvelables. (*Applaudissements.*)

**Mme HERBINET.**- Si je comprends bien, c'est surtout un témoignage ; vous n'aviez pas de question particulière pour les intervenants. Ce n'est pas une obligation...

Y a-t-il des questions, en essayant d'être bref, pour laisser la place à un maximum de questions ?

**Mme ERNIS.**- Du collectif « Stop-EPR, ni à Penly ni ailleurs » et comme ce sera sans doute ma dernière réunion, j'ajoute que je suis aussi conseillère régionale en Haute-Normandie.

Première chose, je trouve que là, finalement, on a eu une présentation, et je vous en remercie, Monsieur, qui, de fait, n'était pas atemporelle, parce que monsieur d'EDF, tout de suite, nous a dit : « *vous avez tel ou tel paramètre* » mais depuis le début des débats publics, vous imposez vos paramètres... (*Applaudissements.*)

Là, dans ce cas, nous ne sommes pas d'accord. Au moins, ils ont eu, au niveau intellectuel, la justesse de dire les différents paramètres, ce qu'à aucun moment vous n'avez fait.

En tant que féministe, je vais me permettre de vous faire un petit couplet quand même ! Vous dites qu'on a le taux de fécondité, en France, le plus haut, mais pourquoi ? Parce qu'il y a des écoles maternelles, parce qu'il y a la Caisse d'allocations familiales. C'est le seul pays où on peut faire un cocorico là-dessus. Sur la question des retraites, dont vous avez parlé, ce sont aussi les femmes qui seront le plus vite touchées. À un moment donné, il y aura des incidences par rapport au taux de fécondité en France sur cette question ; c'est un paramètre.

Maintenant, sur les paramètres, la population, je ne sais pas dans quel monde vous vivez mais effectivement aujourd'hui ce n'est pas que les gens veulent faire de la décroissance, ils sont amenés à faire de la décroissance. Dans le quartier où j'habite, dans ce cas, ils coupent l'eau à certains moments, ils se coupent l'électricité aussi. Ne nous parlez pas, à un moment donné, de développement durable, alors qu'en réalité, c'est le poids de la crise. Le poids de la crise, c'est aussi, parce qu'il faudra en parler, la déconfiture prise par l'État français sur la question d'Abu-Dhabi, sur le fait que les Coréens aient raflé le marché. Il faut le rappeler à un moment donné ! On nous dit que tout est là-dedans, mais non, il y a eu un problème sur cette question.

Cette semaine, une pleine page dans *Le Monde* sur la question de l'EPR finlandais, sur toute la déconfiture ! Certes, c'est votre concurrent, c'est Areva, mais c'est la même chose ! Concurrent ou partenaire en fonction de vos intérêts financiers... À un moment donné, on voit bien qu'il n'y a rien de sûr.

J'ai participé à un colloque la semaine dernière, une dame d'EDF était présente, elle est là, au deuxième rang, où un monsieur parlait de la question de comment les Français percevaient la question du développement durable, la question des préoccupations. Maintenant, un Français sur deux commence à se préoccuper de ces choses.

Je terminerai sur une chose. Je suis conseillère municipale dans une ville de 30 000 habitants : Saint-Etienne-du-Rouvray pour ne pas la citer ; il y a une chaufferie à bois qui consiste à récupérer...

**Mme HERBINET.**- Madame, votre question, s'il vous plaît.

**Mme ERNIS.**- Je termine là-dessus ; ce ne sera pas une question, c'est une intervention.

... le bois des entreprises et qui amène 20 % en moins sur la facture de chauffage de la population ; ce sont 4 000 logements sociaux ! Ce ne sont pas quelques logements bobos ; ce sont 4 000 logements sociaux ! C'est vers cela qu'il faut aller. (*Applaudissements.*)

**Mme HERBINET.**- Y a-t-il des questions pour profiter de la présence de M. Houdant, pour le questionner, si vous le souhaitez, sur l'étude qu'il a présentée ? (*M. Jeandron demande la parole.*)

Je n'ai pas compris qu'il y avait une question dans l'intervention de Madame mais si vous souhaitez réagir rapidement...

**M. JEANDRON.**- Je me présente : Claude Jeandron, directeur adjoint du développement durable et directeur de l'environnement d'EDF.

Une intervention a porté tout à l'heure sur le cas très intéressant de Montdidier, commune que je connais puisque, quand j'étais jeune, je la traversais une fois par semaine pour aller au lycée. Nous avons des tas d'exemples comme cela et je crois que c'est très bien que les communes se prennent plus en charge ; c'est le sens également de la loi Grenelle, qui donne plus de pouvoir aux communes, aux Départements, aux Régions, pour s'emparer des questions énergétiques. Des exemples comme celui de Montdidier, il faut effectivement les multiplier ; cela fait tout à fait partie de l'objectif très important du Grenelle de l'environnement.

Cependant, il reste toujours la question de l'autonomie énergétique, comme vous le dites. Déjà, la notion d'autonomie énergétique est une notion dont on pourrait parler très longtemps, parce que,

quelle est l'autonomie énergétique d'une commune qui s'alimente à partir des éoliennes quand il n'y a pas de vent ? On fait un raisonnement moyen, il peut y avoir autonomie sur la consommation énergétique moyenne, il faut quand même un système électrique derrière, avec d'autres moyens de production pour produire les jours où il n'y a pas de vent et il faut également un système électrique pour écouler le surplus de production le jour où les éoliennes sont à leur pleine puissance. Je veux dire par-là que l'autonomie énergétique est une notion qu'il faut prendre avec bien des précautions. (*Intervention hors micro dans la salle.*)

Ensuite, il faudrait regarder si le cas de Montdidier est représentatif de toutes les collectivités territoriales qui existent, en tant que, par exemple, consommation industrielle, consommation des ménages, comment cela se répartit.

Là aussi, nous avons une action d'économie d'énergie auprès de tous nos clients, qu'ils soient ménages pour leur consommation domestique ou industriels pour les consommations de leurs *process*. J'ai déjà eu l'occasion de donner des chiffres précis sur tous les programmes d'économie d'énergie menés par EDF dans le cadre du système qui existe en France des certificats d'économie d'énergie. Ils sont impressionnants par le volume, par la diversité des opérations qu'il faut mener, il faut attaquer pratiquement tous les fronts en parallèle, et par la mobilisation des partenaires. Mme Arditi l'a dit, ces opérations nécessitent des partenaires, des artisans, des entreprises, qui, dans le domaine du bâtiment, sont capables de mettre en œuvre toutes les techniques modernes d'isolement, de chauffage, d'alimentation.

C'est bien cela que nous faisons, sans opposer les choses. Il faut bien faire de la production de base le plus possible décarbonée, il faut faire du développement des renouvelables, il faut faire de la MDE et tout cela coûte énormément d'argent et il faut donc bien répartir les efforts et pas tout dans un même panier. (*Intervention hors micro dans la salle.*)

**Mme HERBINET.**- Madame Arditi souhaitait intervenir.

**Mme ARDITI.**- J'ai juste une question très brève. Vous faites des économies d'énergie ; la loi vous y oblige. Ma question est très simple : que faites-vous en plus de ce que la loi vous oblige ?

J'ai participé à des réunions de travail où on parlait du coût du kilowatt cumac économisé... C'était extrêmement complexe mais, en gros, j'entendais : « *EDF fait tout ce qu'on lui impose de faire* », il n'y avait rien de plus.

La question est : en plus de ce que la loi vous oblige, vous avez fait combien d'économie d'énergie ?

**M. JEANDRON.**- La loi nous fixe un objectif d'économie d'énergie : 30 milliards de kilowattheures cumulés actualisés – vous connaissez cela bien, Madame Arditi – mais la loi ne nous donne aucune obligation sur la façon de faire.

D'ailleurs la loi parlait elle-même de marché, ce qui sous-entend, plus que sous-entend, qu'un certain nombre d'opérateurs obligés vont acheter des certificats blancs sur le marché, ce que d'autres ne feront peut-être pas. Nous avons pris la décision stratégique de faire l'ensemble de notre obligation en faisant nous-mêmes, avec nos forces commerciales, avec nos partenaires, en développant un certain nombre de solutions technologiques... Nous avons pris l'option de faire faire et d'inciter à faire l'ensemble de notre objectif sur notre métier, à savoir l'énergie. (*M. Giraud souhaite prendre la parole.*)

**Mme HERBINET.**- En termes de montant, je pense que la question portait également sur le montant des économies d'énergie.

**Mme ARDITI.**- Elle fait ce que la loi lui impose et pas plus.

**M. GIRAUD.**- Si je puis me permettre, en tant qu'ancien directeur commercial régional d'EDF, vous faites le n° 3929 – je ne suis pas là pour faire du commerce – qui est un numéro d'EDF, mais nos partenaires ici présents ont des numéros équivalents, et vous avez, derrière, une offre de services, avec des partenaires qui sont, pour EDF, les partenaires Bleu Ciel d'EDF...

**Mme ARDITI.**- D'accord...

**M. GIRAUD.**- Beaucoup de choses sont faites, y compris...

**Mme ARDITI.**- Ma question était seulement : que faites-vous de plus que ce que la loi vous oblige de faire ? La réponse est : rien.

**M. GIRAUD.**- Mais si !

**Mme ARDITI.**- Non, la réponse est : « *on m'oblige à 30 millions, je fais 30 millions, point* ».

La loi ne vous dit pas par quels moyens le faire... C'est quand même normal. Quand un médecin vous soigne, il vous soigne comme...

J'ai ma réponse : rien de plus.

**M. GIRAUD.**- Si, la preuve, nous pourrions acheter des certificats d'économie d'énergie, ce que nous ne faisons pas, et nous prodiguons des services, un certain nombre de ces services sont gratuits et d'autres sont payants. C'est bien en plus. La formation de tout un réseau de partenaires d'EDF Bleu Ciel, c'est bien quelque chose que nous faisons en plus. L'offre montant de charge, par exemple, auprès des bailleurs sociaux, qui permet, dans le logement social, de réduire non seulement la consommation d'énergie mais du même coup la charge que cela représente pour des populations relativement précaires, c'est bien quelque chose que nous faisons en plus. Ce que nous faisons vis-à-vis de clients tout à fait démunis pour leur permettre de réduire la consommation d'énergie, c'est bien quelque chose que nous faisons en plus. Vous voyez ?

**Mme HERBINET.**- Je pense que ce n'est pas forcément le lieu pour avoir un débat de chiffres et qu'il faudrait accueillir d'autres questions.

**M. LANGLOIS.**- Je vais intervenir au nom du Parti communiste.

Je vais un peu chambouler le déroulement du débat. Je devais intervenir tout à l'heure à la tribune mais, pour être du coin, j'ai remarqué que les non-initiés, ceux qui n'ont pas fait tous les débats, sont déjà partis, déjà rentrés, et il est dommage qu'on ne présente le cahier d'acteur qu'à des personnes convaincues et que l'information ne circule pas dans toute la population.

Deux points pour commencer la présentation du cahier d'acteur du Parti communiste.

Le premier est que nous mesurons la tâche accomplie...

**Mme HERBINET.**- Ce n'est pas...

**M. LANGLOIS.**- Oui, mais c'est un débat...

**Mme HERBINET.**- On a prévu un débat en trois temps pour essayer d'avoir des échanges de qualité.

**M. LANGLOIS.**- Je finis...

**Mme HERBINET.**- Si vous avez une question sur l'étude présentée.

**M. LANGLOIS.**- À la fin de mon...

La première est que nous mesurons la tâche accomplie par les salariés de l'industrie nucléaire, et en particulier les sous-traitants, qui ont réussi à imposer dans ce débat public leurs conditions de travail, avec tout ce que cela comporte (état physique, mental), ainsi que les conséquences que cela peut avoir sur l'exploitation des centrales...

**M. HOUI.**- Monsieur, soyez gentil !

**M. LANGLOIS.**- C'est le principe du débat !

**M. HOUI.**- Écoutez-moi !

Ce débat est partagé en trois parties ; les cahiers d'acteurs seront présentés en troisième partie.

On vous laisse la parole, bien évidemment, mais par rapport au thème traité en première partie, l'expertise complémentaire qui a été présentée par M. Houdant avec les réactions des uns et des autres.

Si vous avez une question ou une intervention sur ce sujet, elle est bienvenue ; si c'est la présentation de votre cahier d'acteur, ayez la gentillesse de faire comme la Ville de Dieppe, comme le Conseil économique et social régional et d'attendre votre tour ! Merci.

Avez-vous une question ? (*M. Langlois fait un signe de tête négatif.*)

On va donc passer la parole à monsieur qui a demandé la parole depuis un petit moment sur le sujet.

**M. WEISS.**- Europe Écologie.

Sur l'étude donnée par M. Houdant, j'ai été curieux du scénario Grenelle qui donnait à 493 térawatts annuels la production électrique sur 2020. J'ai du mal à comprendre, encore une fois, et je me tourne maintenant vers EDF, pourquoi EDF ne part pas des objectifs Grenelle pour accompagner la demande électrique ou les objectifs assignés par l'État, c'est-à-dire que si on a un objectif de limitation de la production électrique de 493 térawatt[heures]s, pourquoi EDF ne cale pas sa production énergétique, ses ambitions en termes d'économie d'énergie – j'étais très intéressé d'entendre le « monsieur développement durable d'EDF », je ne savais pas que cela existait –, sur les objectifs proposés par le Grenelle. Merci.

**Mme HERBINET.**- EDF ?

**M. GIRAUD.**- Je vais répondre très simplement. Tout à l'heure, lorsque j'ai répondu à l'étude présentée par M. Houdant, je crois avoir bien dit l'ampleur des incertitudes. Nous intégrons bien sûr les objectifs du Grenelle de l'environnement. Cela représente, de mémoire, l'équivalent d'à peu près 60 térawattheures à l'horizon 2020.

De même, on a parlé des économies d'énergie qui représentent environ 50 térawattheures... Cela dépend comment vous les mesurez mais, si vous les mesurez par rapport au scénario tendanciel, elles représentent environ 50 térawattheures, c'est-à-dire 50 milliards de kilowattheures. (*Intervention hors micro de M. Weiss.*)

Grenelle ne fixe pas un objectif ni un plafond de la production d'électricité en France, il formule un objectif de développement des énergies renouvelable d'une part, et un objectif d'économie d'énergie d'autre part, sachant que, s'agissant des économies d'énergie, cet objectif n'est pas chiffré de manière précise.

Nous intégrons cette politique mais nous l'intégrons à la marge de scénarios qui restent éminemment, et cela a été dit, incertains en termes de croissance de la population, en termes de

croissance économique et de contenu de cette croissance, en termes de taux d'équipement des ménages, etc.

**M. WEISS.**- Pour rebondir, est-ce que cet objectif Grenelle de 493 térawattheures existe ? Je pose la question à M. Houdant puisque vous ne voulez pas me répondre.

Face à cet objectif, est-ce qu'EDF peut accompagner cette décroissance énergétique souhaitable par tout le monde ? Merci.

**Mme HERBINET.**- D'abord EDF, puis M. Houdant.

**M. GIRAUD.**- Ma réponse est : non, cet objectif n'existe pas en tant que tel, mais je laisse M. Houdant répondre.

**M. HOUDANT.**- Je confirme que cet objectif n'existe pas pour ce qui est spécifiquement de l'électricité.

Je profite du fait d'avoir la parole pour répondre à M. Giraud que les curseurs, afin de respecter le débat public, nous avons choisi de les mettre au même niveau que la maîtrise d'ouvrage, donc les scénarii produits ne font qu'une traduction du passage vers l'efficacité et permettent d'atteindre le scénario Grenelle qui est, pour nous, le scénario de référence, en intégrant les taux de croissance qui existent à l'origine, même si nous considérons qu'ils ne sont pas très réalistes.

Pour en revenir aux objectifs du Grenelle, il faut avoir conscience que ces objectifs sont très ambitieux, la DGEC en sait quelque chose et nous aussi pour y travailler au quotidien. Nous avons intégré ce qui pouvait être intégrable et palpable des engagements Grenelle, dans les scénarii d'offres renouvelables en particulier. Le problème qui se pose aussi est : quel signal d'incitation veut-on donner à travers la production de moyens centralisés, alors qu'on est en train de construire une politique de maîtrise de l'énergie ? En gros, c'est un peu cela.

Pour finir là-dessus, je maintiens que, y compris en utilisant les scénarios produits par la maîtrise d'ouvrage et en proposant l'offre renouvelable prévue par le Grenelle, l'EPR Penly n'est pas sollicité un seul instant dans nos simulations.

**Mme HERBINET.**- On va prendre encore deux questions sur ce thème avant de passer à la deuxième étape du débat.

**M. FOISSARD.**- Du collectif « Stop-EPR, ni à Penly ni ailleurs ».

Le maître mot, finalement, qui justifierait la construction de l'EPR, c'est l'incertitude, et cela m'étonne énormément :

- incertitude parce que les ENR ne suffiraient pas à satisfaire la demande ; c'est vrai, mais tous les écologistes en conviennent ;
- incertitude sur la maîtrise de la demande d'énergie, c'est vrai, mais dans le cadre du Grenelle.

Dans votre document de présentation, vous parlez tout simplement de retarder le projet... Après tout, pourquoi pas, ce ne serait pas suffisant pour satisfaire la demande.

Vous parlez aussi d'optimiser le parc des centrales ; c'est vrai, vous avez reporté votre objectif de repasser au-delà des 80 % de votre disponibilité en 2012 ou 2013, me semble-t-il ; vous confirmerez ou infirmerez.

Je m'étonne parce que si on arrive, au bout des années 2020, à 110 à 130 térawattheures d'excédent, la solution est d'exporter l'électricité, mais quelle certitude avez-vous de vendre l'électricité sur le marché européen, en dehors de dire : « *notre électricité est plus compétitive* », sachant que les autres pays entreprendront certainement des politiques de maîtrise de l'énergie, sachant aussi qu'il

me semble avoir lu quelque part que le parc européen, en termes de production d'électricité, était en surcapacité et sachant aussi que, par exemple, aujourd'hui, sur le marché spot, l'électricité éolienne doit se vendre aux environs de 70 euros le mégawattheure, quand un rapport de l'Agence internationale de l'énergie a tout simplement évoqué que le coût de production de l'EPR pouvait osciller entre 42 et 69 euros le mégawattheure ?

C'est une question qui s'adresse à vous, Monsieur Giraud, mais aussi à la DGEC, parce que ce calcul de dire qu'on va vendre de l'électricité aux Européens comporte quand même une incertitude.

Enfin, dans la méthode de calcul économique, puisqu'il y a incertitude, un autre calcul peut être fait : ce qu'on appelle la « valeur option », c'est-à-dire qu'on va accorder la préférence à une solution la plus flexible. Entre les économies d'énergie, les ENR et l'EPR, il me semble que ce sont bien les ENR et les économies d'énergie qui sont les plus flexibles, sachant que dans les années soixante-dix, la France a entrepris une maîtrise des économies d'énergie – c'est en aparté – et que l'on sait que cette maîtrise des économies d'énergie, c'était 60 % de la solution pour la réduction des gaz à effet de serre. (*Applaudissements.*)

**Mme HERBINET.**- Il y a deux questions.

Je passe le micro à M. Giraud et, ensuite, si la DGEC veut apporter un éclairage...

**M. GIRAUD.**- Premièrement, une petite mise au point parce que je ne suis pas sûr qu'on se soit bien compris quand on a parlé de 110 térawattheures, ce sont 110 térawattheures d'incertitude à l'horizon 2020 ; si on voulait couvrir ces 110 térawattheures uniquement par des EPR, il nous en faudrait sept et nous en proposons un. Ce n'est pas 110 qu'il faut exporter. (*Les participants indiquent qu'avec Flamanville, cela porte à deux le nombre d'EPR.*)

Au-delà de Flamanville. (*Réactions dans la salle.*)

Attendez, je ne remets pas en cause les incertitudes et je ne remets pas en cause le fait que, d'une certaine manière, c'est un pari industriel que nous, EDF, prenons avec nos partenaires.

Deuxièmement, pourquoi le nucléaire se placerait-il en exportation à l'international ? Parce qu'une caractéristique du nucléaire est que vous avez un coût d'investissement relativement élevé et, ensuite, le coût proportionnel est très faible, ce qui fait que le nucléaire, en fonctionnement, est acheté en premier lieu par les marchés, parce que c'est le moins cher en exploitation. Dans un langage un peu technique, on dit qu'il chasse, qu'il efface ou déplace du charbon ou du gaz... (*Intervention hors micro dans la salle.*)

Si, pour des CCG (cycles combinés au gaz). Le cycle combiné au gaz, c'est un peu l'inverse du nucléaire, c'est-à-dire un coût d'investissement très faible et un coût du gaz élevé. Le coût proportionnel du nucléaire est beaucoup moins élevé que le prix du gaz, donc le nucléaire va être acheté avant l'électricité produite à partir de cycles combinés au gaz.

Bien sûr, il y a la question des interconnexions, c'est-à-dire des réseaux entre la France et l'Europe, mais ces réseaux, je le rappelle, se développent et, par exemple, je citerai des liaisons à courant continu souterraines comme celle qui est en train d'être développée avec l'Espagne.

Sur le coût de l'éolien, il est rachaté aujourd'hui – je parle sous le contrôle de Claude – un peu plus de 80 euros du mégawattheure pour l'éolien terrestre. (*M. Jeandron acquiesce.*)

Le coût de l'éolien *off shore* est plus élevé ; il est acheté à 130 euros du mégawattheure. Il est acheté par EDF aujourd'hui, avec des charges qui doivent être couvertes... (*Interventions hors micro de Mme Arditi et de M. Blavette.*)

Il est censé être couvert, vous avez tout à fait raison, Madame Arditi et Monsieur Blavette, par ce qu'on appelle la CSPE, contribution aux charges de service public de l'électricité, qui est une forme de taxe, sauf qu'aujourd'hui, cette taxe ne suffit pas à couvrir les charges.

Nous avons, par exemple, sur l'année 2009 – je ne vais pas citer de chiffres, car ce n'est pas l'objet de ce débat – un déficit extraordinaire lié à ces obligations d'achat, c'est-à-dire au rachat de l'électricité produite à partir d'éolien, de photovoltaïque, etc. Ce n'est pas pour dire qu'il ne faut pas le faire ; c'est pour dire que le financement n'est pas acquis et que ces énergies coûtent cher.

Enfin, sur les économies d'énergie, je ne sais pas ce qu'entend monsieur par la flexibilité des économies d'énergie mais, encore une fois, non seulement nous ne sommes pas contre les économies d'énergie mais nous les promouvons auprès de nos clients, bien au-delà des obligations qui nous sont faites. Il faut savoir simplement, et le rappeler, que les économies d'énergie, ce n'est pas nous directement qui les faisons mais les particuliers, les entreprises, les bailleurs sociaux ou les collectivités locales qui doivent investir des montants très importants pour réaliser ces économies d'énergie. C'est donc quelque chose qui repose sur la bonne volonté des clients, sur la professionnalisation de l'ensemble de la chaîne des professionnels (entreprises, industriels, artisans), et que tout ceci n'est pas facile à mettre en œuvre.

Ce n'est pas parce que vous dépenseriez 1 milliard, 2 milliards ou 10 milliards d'euros en termes d'économies d'énergie qu'instantanément, vous recueilleriez les bénéfices de ces économies d'énergie ; c'est quand même beaucoup plus compliqué que cela, je peux vous le dire, et ce n'est pas facile d'avoir tout un réseau – mais je suis d'accord avec vous, il y a là un gisement considérable en termes d'activité économique et d'emploi – de professionnels très qualifiés, opérationnels, etc. De vous à moi, pour l'avoir pratiqué, je peux vous le dire, quand il s'agit de faire une rénovation, le client est souvent bien plus sensible au marbre ou au carrelage de sa salle de bain qu'à l'installation d'un mode de chauffage ou d'une isolation performante et nous, énergéticiens, le regrettons comme vous.

**Mme HERBINET.**- On va prendre une dernière question avant de passer au thème suivant.

**M. FOISSARD.**- Vous ne m'avez pas totalement répondu. Qu'en est-il pour les autres politiques de maîtrise des économies d'énergie des autres pays européens ?

**M. GIRAUD.**- Je n'ai pas de chiffres, Claude Jeandron en a peut-être, sur les économies d'énergie des autres pays européens mais tous les pays européens sont engagés dans ces économies d'énergie, dans ces réductions de CO<sub>2</sub>. Ils sont, au passage, dans une moins bonne position que nous en termes d'émissions de CO<sub>2</sub>, à la fois par kilowattheure, par ménage, par unité de PIB, etc., puisque la France est extrêmement bien placée, juste après la Suède, en termes d'émissions de CO<sub>2</sub>, et ils sont engagés aussi, bien sûr, dans le développement d'énergies renouvelables.

Un certain nombre d'entre eux, d'ailleurs, au passage, ont fait des marches arrière sur les énergies renouvelables pour des raisons financières ; c'est le cas de l'Espagne, qui a dû revoir de manière un peu drastique sa forme d'incitation au photovoltaïque ; c'est le cas également de l'Allemagne.

Je ne sais pas si, Claude, tu veux compléter...

**Mme HERBINET.**- On ne va peut-être pas détailler pays par pays parce que cela va nous emmener assez loin. En revanche on peut peut-être prévoir un complément sur le système internet pour apporter cet éclairage.

Je propose qu'un dernier intervenant, sur ce thème, pose sa question, puis on passera à la table ronde suivante.

**M. BAZIN.**- Conseiller municipal et conseiller régional UMP.

Monsieur le Président, nous vous avons adressé récemment une contribution au débat. Je vous rassure, je ne vais pas en parler tout de suite, mais nous serons ravis de pouvoir l'exposer lors de la prochaine réunion à Saint-Martin-en-Campagne.

Une remarque sur tout ce que l'on a entendu, et notamment sur le rapport de M. Houdant. Il me semble qu'au vu du nombre de paramètres, au vu du nombre d'incertitudes, on ne peut être que favorable à la maîtrise des énergies, on ne peut être que favorable au développement des énergies renouvelables et on ne peut être que favorable à l'EPR et au nucléaire, parce qu'on a besoin des trois, que l'EPR est une industrie de pointe et que la France en a besoin, notre pays en a besoin, pour sa propre consommation mais aussi pour son développement industriel. Si on a à exporter de l'énergie, nous disons : tant mieux !

Par ailleurs, j'ai une question à M. Houdant. Peut-être n'ai-je pas tout saisi, mais il me semble qu'un paramètre est assez important et va le devenir dans les 30 années à venir : l'augmentation inéluctable du coût du pétrole et du gaz – tous les spécialistes sont d'accord là-dessus –, avec des projections qui font aussi, parfois, voire souvent, froid dans le dos ; cela a-t-il réellement été pris en compte dans vos projections ? Il me semble que non ; je n'ai pas l'impression de l'avoir vu. Merci.

**M. HOUDANT.**- Pour répondre, déjà, première remarque, la question qui m'a été posée est : « *est-ce que l'EPR est nécessaire à la demande électrique nationale ?* » et pas à la croissance électrique nationale, donc j'ai répondu à cette question.

Sur la seconde question, concernant les coûts, je vois mal comment on peut cibler une politique de maîtrise de l'énergie avec des personnes qui consommeraient l'électricité autant qu'elles en voudraient et d'autres à qui on imposerait ou on suggérerait d'économiser de l'énergie. Je pense qu'une politique de maîtrise de l'énergie, d'une manière générale, est quelque chose de transversal.

On a parlé de Montdidier, que je connais bien puisque mon cabinet accompagne Montdidier depuis six ans à la mise en œuvre de cette politique énergétique, et cela montre que c'est faisable, qu'il est possible d'y aller. En revanche, il faut effectivement une volonté politique forte, parce que cela n'a pas une rentabilité immédiate, c'est évident, et cela permet aussi à des ménages en précarité... On se posait la question tout à l'heure des spécificités de la ville de Montdidier ; c'est une ville qui connaît un fort chômage, notamment depuis la fermeture d'une industrie qui fabriquait des valises en plastique, pour ne pas la citer, qui a mis cette population dans une situation où les charges énergétiques deviennent quelque chose de tellement pesant que l'on ne peut rien s'autoriser d'autre.

La maîtrise de l'énergie, que ce soit l'électricité ou d'autres combustibles ou énergies, représente des économies d'énergie pour les ménages et pour tout le monde. (*Applaudissements.*)

**Mme HERBINET.**- On va s'arrêter là pour cette première étape, en remerciant M. Houdant et ses collaborateurs qui ont travaillé d'arrache-pied pendant cinq à six semaines pour vous proposer cette étude. Vous pourrez trouver le diaporama qu'il a présenté, je pense, dès demain, sur le site internet du débat et d'ici la fin de la semaine, l'étude complète devrait être disponible et mise en ligne également.

J'ai retenu qu'il y avait peut-être deux points que l'on pouvait reprendre dans le système questions/réponses : l'un sur les perspectives d'export, par exemple en Allemagne, et l'autre sur la question de la maîtrise d'énergie promue par EDF au-delà des obligations réglementaires, point qui semble faire débat.

Nous passons à la deuxième étape sur l'impact des centrales Penly sur le milieu marin, avec M. du Boullay de l'Ifremer, M. Boust de l'IRSN et un représentant d'Europe Écologie, M. Bourlet.

Très rapidement, pour introduire ce thème, nous avons vu arriver sur le système questions/réponses du site du débat, vu apparaître lors de réunions et, enfin, à travers une lettre d'Europe Écologie du 11 mai, des demandes et des questions convergentes sur les impacts actuels des centrales Penly 1 et

2 sur le milieu marin et un souhait d'éclairage potentiel sur l'impact supplémentaire que pourrait apporter le projet d'EPR Penly 3.

Sachant que l'étude d'impact qui serait nécessaire en vue d'une autorisation de la centrale vient après le débat public dans le processus, la façon dont nous avons souhaité répondre à ces questions a été de solliciter l'IRSN et l'Ifremer, qui sont deux organismes publics, qui ont une expertise sur ces questions, pour qu'ils puissent apporter un éclairage complémentaire lors de cette soirée, en invitant Europe Écologie à réagir à ces présentations.

Je passe, en premier lieu, la parole à M. du Boullay, de l'Ifremer, en l'invitant à préciser peut-être les activités de l'Ifremer et de son service pour situer sa présentation, en 5 à 10 minutes chacun, si c'est possible, pour laisser la place aux questions.

**M. du BOULLAY.**- Je vais essayer d'aller très vite. Hervé du Boullay, je travaille à la station Ifremer de Port-en-Bessin, qui couvre les deux régions Haute-Normandie et Basse-Normandie, et je suis coordinateur pour l'Ifremer au niveau national d'un projet que l'on appelle « IGA », impact des grands aménagements, qui consiste à apporter une surveillance pour certains paramètres pour lesquels Ifremer est compétent, pour les cinq centrales qui sont en bord de mer ou en estuaire, que je vous rappelle : Gravelines dans le Nord de la France, les trois centrales normandes (Penly, Paluel et Flamanville) et le Blayais, qui est située en estuaire.

Je rappelle, c'est important, qu'Ifremer, organisme public, n'a pas de pouvoir réglementaire et dans le suivi des centrales nucléaires, nous ne faisons qu'appliquer pour le compte d'EDF ce qu'il y a dans les arrêtés d'autorisations de pompage et de rejet. C'est donc un avis d'expert que nous menons depuis très longtemps. En 1973-1974, quand la France a développé l'implantation des centrales nucléaires en bord de mer, il y a eu des études d'avant-projet. À l'époque, ce n'était pas Ifremer, c'était le CNEXO pour tout ce qui est la colonne d'eau et l'ISTPM pour tout ce qui concerne l'halieutique ; en 1984, la fusion de ces deux organismes a donné naissance à Ifremer.

Pour Penly, par exemple, il y a maintenant une stratégie de surveillance qui tourne régulièrement ; trois fois par an, au printemps, c'est-à-dire à peu près au mois de mars, début d'été et fin d'été, l'Ifremer réalise une surveillance dans un certain nombre de domaines :

- le domaine pélagique, dans lequel vous avez les paramètres hydrologiques – on les verra tout à l'heure –, le phytoplancton, la microbiologie et le zooplancton ;
- le domaine benthique, à la fois le benthos subtidal, c'est-à-dire les organismes marins qui ne sont pas découverts par la marée, le benthos intertidal et le phytobenthos intertidal dans certaines centrales, mais ce n'est pas le cas pour Penly ;
- le domaine halieutique, avec une surveillance plus ou moins importante en fonction des centrales nucléaires.

En fonction des centrales, les paramètres ne sont pas les mêmes. Par exemple, sur Flamanville, il y a une très importante pêcherie de crustacés et donc, bien entendu, c'est un paramètre que nous surveillons particulièrement. Pour Penly, et j'en dirai deux mots tout à l'heure, il y a, bien sûr, l'évolution des pêcheries et l'évolution des moyens des bateaux entre les différents ports et, surtout, EDF participe à un suivi qui est vraiment unique au niveau européen d'une nourricerie qui se trouve en Baie de Somme.

**Mme HERBINET.**- Excusez-moi, puis-je vous demander, pour les non-initiés, de préciser ce que vous entendez par benthique, halieutique et pélagique, parce que je ne suis pas sûre...

**M. du BOULLAY.**- Le pélagique, c'est tout ce qu'il y a dans la colonne d'eau ; ce sont tous les paramètres hydrologie, température, salinité, matières en suspension, les sels nutritifs (phosphates, nitrates, nitrites, silicates), le zooplancton, la bactériologie, puisqu'elle est surveillée, et un paramètre chimique, puisque nous surveillons l'impact thermique mais également l'impact chloré ;

EDF chlorant les canalisations pour éviter le *fooling*, nous regardons ce que deviennent les composés chlorés dans le milieu marin.

Voilà le petit bateau de la station de Port-en-Bessin qui nous sert à surveiller les centrales normandes.

Voilà donc les paramètres physiques (température, salinité, matières en suspension), les paramètres chimiques et les paramètres biologiques pour cette partie pélagique.

Les trois points en orange représentent les points de surveillance de la centrale de Penly et vous voyez que, tout autour, il y a un certain nombre de points, d'autres réseaux de surveillance de l'Ifremer, qui nous permettent d'obtenir des corrélations pour essayer de comparer les résultats des autres réseaux par rapport à la surveillance qui n'a lieu que trois fois par an, je le rappelle.

Les analyses, notamment des paramètres hydrologiques, sont faites au laboratoire de la station de Port-en-Bessin.

Je vous ai dit que j'allais très vite, parce que je vous donne un exemple de résultat d'un paramètre qui peut paraître banal : la température. Des scientifiques à l'Ifremer pensent que simplement en étudiant la température de l'eau de mer, on en sort énormément de renseignements.

Sur ce graphique, vous voyez les courbes de température de l'air et de l'eau de mer ; l'air est en bleu pâle, l'air de 1998 à 2008 en bleu et l'eau en vert. On voit très bien sur le graphique une augmentation de la température de l'eau de mer, 1990-2008, et également une augmentation de la température de l'air. La corrélation avec des tests statistiques est indéniable, c'est-à-dire que la température de l'eau de mer, bien entendu, est fonction de l'augmentation de la température de l'air. Ce résultat, on le retrouve pratiquement sur tous les paramètres que l'Ifremer mesure, c'est-à-dire qu'en effet, de temps en temps, on voit des variations de la population phytoplanctonique, on voit des variations dans la population du zooplancton, on voit des variations dans les sels nutritifs, on voit des variations au niveau de la salinité. Toutes ces variations sont plus à relier, beaucoup plus, à des changements climatiques. Par exemple, avec la rivière qui se jette dans Dieppe, les variations du volume de cette rivière interviennent sur les résultats de salinité que nous pouvons observer. C'est un point essentiel.

Il se trouve que je fais exprès de m'arrêter à ce résultat, qui est à mon avis très intéressant et très probant, sachant que comme pour l'EPR de Flamanville, EDF a commandé à Ifremer une synthèse de toutes les années de surveillance, y compris les années d'avant-projet qui étaient un état de référence, jusqu'à l'année 2009, qui va être imprimée et qui sera rendue publique au mois de septembre.

L'Ifremer a émis un avis pour la Commission particulière du débat public, l'avis a été fini ce matin et, si vous me le permettez, je vais très rapidement vous donner cet avis, en essayant de résumer le plus possible.

**Mme HERBINET.**- Rapidement, s'il vous plaît.

**M. du BOULLAY.**- La température de l'eau de mer, je n'y reviens pas, je viens de vous la donner.

En ce qui concerne la tâche thermique, oui, bien sûr, autour du rejet, il y a une augmentation de la température ; nous la constatons régulièrement quand nous venons devant les centrales mais elle est très vite diluée et, très vite, nous ne constatons plus d'augmentation visible.

En ce qui concerne le compartiment phytoplanctonique, il est très variable, et vous allez le comprendre. Le bloom phytoplanctonique – comme la poussée des fleurs dans les arbres sur le milieu terrestre, en mer, il y a exactement la même chose –, en fonction du climat, en fonction de la température, c'est-à-dire la croissance brusque du phytoplancton que l'on observe toujours au mois de mars, est plus ou moins avancé en fonction de la date de notre campagne et le bloom automnal,

puisqu'en automne également, le milieu marin a une croissance forte de ce côté-là, nous pouvons passer à côté... On a une très grosse variabilité.

En ce qui concerne le compartiment ichtyoplancton (zooplancton halieutique), c'est-à-dire les œufs et larves de poissons, c'est la même chose en ce qui concerne la Baie de Somme, nous voyons d'extrêmes variations qui sont à relier, bien évidemment, au climat.

En ce qui concerne le benthos, l'Ifremer a mis au point un protocole assez intéressant, avec des moyens très lourds ; nous utilisons des sonars latéraux qui permettent de cartographier le fond de la mer, de manière à voir l'évolution des sédiments. Les moyens étant tellement lourds et l'évolution de ce compartiment tellement lente que les campagnes de surveillance benthique ont lieu tous les quatre ans et, curieusement, nous avons pu constater non pas un impact de la centrale sur le benthos, mais plutôt l'inverse, c'est-à-dire qu'on voit très bien l'évolution des mouvements sédimentaires qui posent des problèmes à la centrale nucléaire, notamment dans le canal d'amenée, avec l'ensablement du canal.

Dans la conclusion de cet avis, et je le dis comme pour les autres centrales normandes, notamment Flamanville et Paluel, la surveillance de l'Ifremer, qui porte sur les paramètres que vous avez vus, nous n'arrivons pas à relier les variations de ces paramètres à un éventuel impact thermique et chloré de la centrale. Je vous remercie.

**Mme HERBINET.**- Merci pour cette présentation.

Monsieur Boust, pour l'IRSN.

**M. BOUST.**- En attendant la première diapositive, je me présente : je suis Dominique Boust, je dirige le laboratoire de radioécologie de Cherbourg-Octeville, laboratoire qui appartient à l'IRSN (Institut de radioprotection et de sûreté nucléaire) qui, comme vous le savez, est expert en matière d'évaluation du risque radiologique.

Notre laboratoire a une longue histoire, puisqu'il a été créé en 1963 et que, pratiquement depuis cette époque et surtout à ses débuts, il avait une mission qu'il a toujours gardée, qui consiste à évaluer l'impact, le devenir, le cheminement, des radionucléides dans le milieu marin et en particulier en Manche.

Dans le bref temps qui nous est imparti, il est évidemment très difficile de répondre de façon exhaustive à la question qui a été posée de cet impact. Tout de même, pour vous en donner le contexte et la complexité que d'apporter des éléments de réponse à cette question, quelques rappels sur la circulation des eaux dans les mers du Nord-Ouest de l'Europe et un rappel des différentes installations nucléaires qui bordent ces mers épicontinentales : la file Cardiff du côté anglais et, du côté qui nous intéresse, du côté de la Manche, rappelons qu'il y a, bien sûr, les quatre CNPE (Flamanville, Paluel, Penly et Gravelines) mais aussi l'usine de traitement de combustible usé qui se trouve à La Hague.

*Grosso modo*, pour faire très simple, il faut considérer que la Manche est un fleuve qui coule d'ouest en est, ce qui signifie que les impacts éventuels des installations qui se trouvent à l'ouest vont éventuellement se propager vers l'est, et c'est ce que je vais vous illustrer dans la suite.

Déjà, donnons l'ordre de grandeur des rejets effectués dans le milieu marin par les deux types d'installations que j'ai indiqués jusqu'alors, à savoir l'usine Areva qui se trouve à La Hague et, puisque c'est ce qui nous concerne aujourd'hui, le CNPE de Penly. Cela ne concerne, pour les rejets des radionucléides qui sont représentés, que les rejets totaux hors carbone et tritium ; on a illustré, de surcroît, deux exemples avec le césium et le cobalt 60.

Première constatation : les rejets de l'usine Areva sont de trois ordres de grandeur à peu près, voire plus pour les rejets totaux, de plusieurs ordres de grandeur supérieurs à ceux du CNPE Penly. Or, je

viens de vous le dire, il faut s'attendre à ce que l'impact de ces rejets se fasse sentir à l'est de l'installation, c'est-à-dire dans le secteur qui intéresse Penly.

S'agissant maintenant du tritium rejeté par les installations, vous voyez que, là aussi, on a environ deux ordres de grandeur de différence entre les activités rejetées par Areva et les activités rejetées par le CNPE de Penly. (*Intervention hors micro de M. Correa.*)

C'est ce que l'on voit sur le graphique ; c'est une échelle « log »... Sur ce graphique, il y a environ un facteur 100, puisqu'on passe de  $10^4$ - $10^5$  à  $10^6$ - $10^7$ , soit à peu près un facteur 100. (*Intervention hors micro de M. Correa qui demande si cela signifie que les rejets de La Hague sont 100 fois plus élevés.*)

Il suffit de voir ce graphique ; effectivement, c'est cela.

**Mme HERBINET.**- Tout le monde ne maîtrise peut-être pas le « log » dans la salle...

**M. BOUST.**- Il faut lire sur ce graphique que l'activité est en gigabecquerels et que l'ordonnée, s'agissant de Penly, se situe entre 10 000 et 100 000 gigabecquerels et, s'agissant d'Areva, est plus près de  $10^6$  à  $10^7$ , c'est-à-dire 1 million à 10 millions de gigabecquerels, pour chacune des années données ici.

Fort logiquement, et eu égard à ce que l'on vient d'indiquer, notamment pour le tritium, on peut s'attendre effectivement à ce que l'usine Areva ait un impact particulièrement visible en Manche. J'insiste bien, il s'agit d'un résultat de modèle ; c'est un modèle extrêmement robuste, qui a le mérite de tracer une carte de l'impact moyen des rejets d'Areva, avec les rejets que je viens d'indiquer, c'est-à-dire ce que nous venons de mentionner pour Areva et Penly par ailleurs, mais, ici, il ne s'agit que des rejets d'Areva. Les rejets d'Areva en tritium dans l'eau induisent des activités de l'ordre de quelques dizaines, voire une centaine, voire quelques milliers, à proximité immédiate du point de rejet de l'émissaire d'Areva et qui, en Manche, s'échelonnent entre pas grand-chose à l'entrée de la Manche – ce sont des eaux Atlantiques qui sont très peu marquées en tritium, et ce sont des niveaux naturels – jusqu'à quelques becquerels par litre d'eau de mer.

Toujours par le jeu de ces modèles qui sont, encore une fois, très robustes, retirons les rejets d'Areva et mettons à la place les rejets des CNPE. Voilà l'ordre de grandeur de l'impact obtenu, c'est-à-dire qu'on est, sauf à proximité immédiate des points de rejet, bien évidemment, qui ne sont pas visibles à l'échelle de la carte, de l'ordre d'au moins 10 fois inférieur, en termes de concentration, aux concentrations induites en tritium par le rejet d'Areva.

Cela veut dire qu'on va devoir essayer, avec des radionucléides rejetés par les deux installations, essayer de faire la part des choses, ce qui n'est pas forcément une affaire extrêmement simple dans ce contexte.

Regardons, dans le cas du césium, les principaux éléments que l'on a à analyser. Encore une fois, pour faire très simple, ici, on a en abscisse des dates, en ordonnée des becquerels par kilo sec, c'est-à-dire ramenés à un poids sec de matière, pour quatre matrices différentes que sont des matrices animales (mollusques et poissons), les fucus et les sédiments. À chaque fois, pour les différentes stations que nous avons suivies, nous avons représenté les valeurs maximales.

Que nous apprend ce graphique ? Premièrement, j'insiste sur les abscisses, avant le couplage de Penly 1 et de Penly 2, en 1990 et 1992 respectivement, a été réalisé ce qu'on appelle un « état de référence », on dit aussi un « point 0 », sur ces mêmes matrices ; c'est une donnée très précieuse, parce que cela permet de voir l'éventuel ajout d'activité lié au couplage, à la mise en route des deux installations.

On voit que sur le point 0 réalisé en 1985, pour toutes les matrices, les valeurs sont du même ordre de grandeur, voire franchement supérieures, à celles relevées après le couplage de Penly 1 et de Penly 2.

À quoi cela est-il dû ? C'est dû au fait qu'au moment du point 0, en 1985, l'usine Areva rejetait sensiblement plus, notamment en césium, que maintenant, de sorte que ce que l'on voit sur ce graphique est quelque chose qui, globalement, n'a pas grand-chose à voir avec Penly ni avec les CNPE, mais qui a à voir avec l'histoire du marquage de l'usine Areva sur l'ensemble de la Manche, de ses bio-indicateurs et de ses matrices. (*Intervention hors micro de M. Blavette demandant des explications sur l'unité de mesure.*)

Le becquerel est une unité d'activité et un becquerel est une désintégration par seconde. Si on dit qu'une matrice, par exemple le poisson, est à 2 becquerels par kilo sec, cela veut dire que quand j'ai séché le poisson et que je mesure l'activité dans ce poisson, je vais observer à chaque seconde 2 désintégrations.

Dans les graphiques qui vont suivre, je vous donnerai ce que cela veut dire aussi par rapport à la radioactivité naturelle, bien évidemment, parce que, pour le moment, je comprends que ces unités ne vous soient pas familières.

J'insiste sur le fait aussi que la décroissance que l'on voit dans le sédiment est liée essentiellement à un changement de la qualité du sédiment, essentiellement prélevé ici dans le port du Tréport.

On voit donc évidemment une diminution des concentrations mais surtout une diminution du pourcentage de sable qui a mélangé les vases qui étaient initialement marquées en césium. (*Intervention hors micro dans la salle.*)

On sait s'en sortir ; d'ailleurs, si je vous le dis, c'est parce qu'on sait dans quel sens il faut le traiter.

Regardons maintenant les activités en tritium libre – le tritium libre est du tritium lié à l'eau qui imprègne les organismes, ici fucus et poisson – mesurées dans les algues à proximité du CNPE de Penly. On voit que, *grosso modo*, dans les 10 dernières années, on a des activités comprises entre 2 et 6 becquerels par litre ; exceptionnellement et peut-être pour des raisons de courantologie spécifiques, un point s'écarte un peu mais c'est tout à fait normal, eu égard aux variabilités de la dispersion de l'effluent à proximité du CNPE, mais surtout eu égard aux autres sources de tritium. J'en ai oublié une tout à l'heure, je ne l'ai pas mentionnée nommément sur la carte : la Seine, tout simplement, puisque les eaux qui sortent de la Seine ont une activité comprise entre 2 et 6, disons 5 pour faire une moyenne. Cela signifie que, là encore, il est extrêmement difficile de pointer une quelconque influence sur les activités induites dans les bio-indicateurs par le CNPE.

Sachez aussi que, eu égard à la carte que je vous ai montrée au début, ces ordres de grandeur sont tout à fait compatibles avec la seule dispersion et la seule dilution des rejets tritiés de l'usine Areva.

Encore un point pour votre compréhension, on peut considérer en première approximation que l'activité que l'on mesure dans l'eau de mer – je vous ai dit tout à l'heure que du côté de la côte du Pays de Caux, c'était de l'ordre de quelques becquerels par litre – est du même ordre de grandeur que celle que l'on trouve en tritium libre dans les bio-indicateurs, parce que cela se met très vite à l'équilibre, tout simplement.

Enfin, un élément de compréhension des chiffres que l'on vient de vous présenter. Vous venez fort justement de demander de préciser ce qu'était cette activité. Reprenons le même raisonnement : si je prends une algue, un mollusque ou un poisson, si je trouve un becquerel par kilo sec de césium, au même moment, dans le même échantillon, je vais trouver – c'est la courbe du dessus – quelques centaines, voire au-delà de 1 000 becquerels par kg de matière en potassium 40, qui est un élément complètement naturel, comme vous le savez.

Je conçois bien que cet exposé est forcément un peu simple, caricatural. J'espère qu'il vous aura donné au moins quelques éléments de réflexion et, bien sûr, j'essayerai de répondre à vos questions s'il y en a.

**Mme HERBINET.**- Merci pour ces interventions très claires, Monsieur du Boullay et Monsieur Boust. Est-ce qu'Europe Écologie souhaite réagir ? (*M. Bourlet acquiesce.*)

Très rapidement, s'il vous plaît, pour qu'on ait le temps de quelques questions avant les cahiers d'acteurs.

**M. BOURLET.**- Oui, très rapidement. D'abord, je vous remercie d'avoir tenu compte de notre question et d'avoir interrogé les personnes qui pouvaient y répondre.

J'aimerais revenir sur une notion et je vais poser la question à M. Boust. En Angleterre, on tient compte de la bioaccumulation ; on a exactement le même problème au niveau de la pêche ici avec les PCB, on sait que les carnassiers de bout de chaîne arrivent avec une accumulation de PCB importante ; avez-vous, dans vos mesures, tenu compte des différentes espèces de poisson et donc regardé si on était en présence plutôt de carnassiers ? On sait que la période du tritium et de 12,5 ans, que l'activité ne va pas disparaître tout de suite.

J'aimerais savoir si vous étiez allés un peu plus loin, pour savoir si, dans le cadre des carnassiers, on avait davantage de risques ou pas.

J'ai deux questions, puisqu'on m'avait demandé de poser ces questions. Mon autre question était par rapport à l'Ifremer. Vous avez dit qu'on avait une tâche thermique et que, très vite, dû au fait que la Manche était en fait une grande rivière, on avait, par phénomène de dilution, la disparition du phénomène. Sachant qu'on a une zone Natura 2000 à proximité, avez-vous essayé de déterminer ce diamètre pour voir s'il y avait impact sur la zone Natura 2000 ?

**Mme HERBINET.**- La première question s'adresse à l'IRSN et la deuxième à l'Ifremer.

**M. BOUST.**- Votre question pose le problème de la bioaccumulation du tritium, vaste débat ; on va essayer d'être simple. D'abord, je n'ai pas présenté, pour des questions de temps, des mesures que nous avons faites également s'agissant du tritium lié à la matière organique, c'est-à-dire le tritium qui s'incorpore dans les tissus, qui ne va pas se mettre à l'équilibre avec l'eau de mer, comme je l'ai dit pour le tritium, très rapidement, mais avec un certain temps de latence qui diffère selon les différentes espèces.

On a mesuré un certain nombre d'espèces, plusieurs types de poissons, des crustacés, bref, un certain nombre de représentants de ce qu'on appelle la « chaîne alimentaire » et, globalement, on peut dire que les mesures ne pointent pas de bioaccumulation du tritium, c'est-à-dire que le tritium que l'on trouve dans l'eau libre est du même ordre de grandeur que le tritium que l'on trouve dans les tissus ; j'ai bien dit du même ordre de grandeur.

Maintenant, il y a d'autres raisons pour lesquelles cela peut varier. La première, et on l'a déjà évoquée, est que le temps d'échange entre le tritium libre et l'eau de mer est très rapide, une poignée de minutes ou une poignée d'heures, alors que le temps d'échange entre le tritium organique et le tritium présent dans la nourriture est beaucoup plus long, de l'ordre de dizaines de jours. Cela signifie que quand vous faites le prélèvement, le facteur de concentration va être le rapport entre ce qui est mesuré en becquerels par kg de matière fraîche à l'eau de mer. Si vous faites la mesure, notamment sur l'eau de mer, à un moment où il y a peu de tritium pour des raisons X ou Y, votre bio-indicateur va éventuellement donner un facteur de concentration important, qui peut être de 10, par exemple ; ce n'est pas pour autant que le facteur de concentration est avéré, ce n'est pas pour autant que l'espèce accumule spécifiquement le tritium.

Maintenant, vous avez dit qu'en Angleterre, on prend en compte la bioaccumulation. Soyons, là aussi, très précis. Sur ma carte, tout à l'heure, j'ai indiqué Cardiff, où il y a une usine qui s'appelle Amersham ou il y avait, car je crois qu'ils ont cessé leur activité ou vont être repris, peu importe ; cet établissement fabriquait des molécules marquées pour la médecine, c'est-à-dire non pas du tritium libre, **HTO**, de l'eau libre, de l'eau, mais des acides aminés, bref, des composants organiques qui, évidemment, sont fortement bioaccumulés, et pour cause, puisque ce sont des éléments nécessaires à la vie, par les espèces vivantes, de sorte que quand on dit que l'on tient compte de la bioaccumulation en Angleterre, ce n'est pas exactement cela ; on constate, et les

chiffres sont très importants, des facteurs entre l'eau de mer et les espèces de poissons, par exemple, de l'ordre de 10 000 – ce n'est pas du tout ce que je vous ai indiqué là – pour la raison suivante : dans ce cas, ce n'est pas le tritium qui s'accumule, c'est la molécule tritiée. Vous avez évoqué les PCB ; imaginez que l'on ait des PCB tritiés ; évidemment, le tritium va s'accumuler, parce que, dans ce cas-là, c'est la molécule porteuse qui s'accumule.

Je vais être le plus ouvert possible. Actuellement, nos mesures ne nous permettent pas de mettre en évidence une quelconque bioaccumulation dans le milieu Manche et cela ne vaut que tant qu'on a affaire à du tritium libre, du tritium lié à la molécule d'eau. Si, par hasard, EDF ou Areva se mettait à rejeter des quantités, aussi infimes soient-elles, de molécules organiques tritiées, il est probable que l'on trouverait autre chose.

**M. BOURLET.**- Avez-vous fait des études avec la possibilité de réaction chimique où on pourrait avoir, puisqu'on sait qu'on est dans une zone pétrochimique, des rochers organiques et, du coup, une réaction accidentelle et donc un passage du tritium libre à une molécule organique ? Avez-vous fait des études pour ce cas accidentel ?

**M. BOUST.**- Aucune étude dans ce domaine et, globalement, je dirai que c'est hautement improbable que de l'hydrogène, donc du tritium, présent à un moment dans l'eau, s'incorpore dans des hydrocarbures naturellement présents dans le milieu.

En revanche, ils peuvent s'accumuler, on le montre et cela s'est fait par le passé – je vais ajouter un élément à cela aussi –, bien évidemment, à la matière organique, même inerte, même celle que l'on trouve dans les sédiments, qui met un certain temps à se biodégrader. Si on fait des carottages de sédiments qui datent notamment de l'époque des retombées atmosphériques des années soixante, 1963, liées aux tirs nucléaires atmosphériques, dans l'eau de pluie, on ne trouverait pas un becquerel/litre mais 1 000 becquerels/litre et la matière organique qui s'est synthétisée à cette époque a encore gardé la mémoire de ce tritium organique, que l'on peut retrouver, de temps en temps, ici ou là ; il suffit de trouver le bon échantillon.

**Mme HERBINET.**- Merci. Monsieur du Boullay, sur la question de la tâche thermique et de la zone Natura 2000 ?

**M. du BOULLAY.**- Non, l'Ifremer n'a jamais développé de modèles concernant la tâche thermique ; EDF s'est tournée vers d'autres structures qui ont développé ces modèles.

Simplement, je voudrais rappeler que la surveillance de chaque centrale nucléaire normande porte sur trois points de surveillance : le canal d'amenée, c'est-à-dire l'analyse de l'eau qui rentre dans la centrale, le rejet et un point de référence qui se trouve hors impact de la centrale ; il se trouve que sur Penly, c'est un peu plus compliqué, car Dieppe vient interférer dans les activités de la centrale, donc nous avons ajouté un point au Sud-Ouest de Dieppe qui, lui, est hors impact de toute activité.

On voit très bien qu'au point de référence ou au point contrôle, ce fameux point devant la centrale, qui est hors impact de la centrale, mais qui peut être influencé par Dieppe, on ne met pas en évidence du tout d'impact thermique.

Concernant la zone Natura 2000, je la situe plus au nord. Très honnêtement, on voit, à travers d'autres réseaux de surveillance que le **REPHY**, apparaître au large, hors impact de toute activité, de nouvelles espèces phytoplanctoniques qui sont presque méditerranéennes, qui est bien la preuve que l'eau de mer est en train de se réchauffer, on voit apparaître, dans le benthos, les crépidules, alors qu'il y a 15 ans, il n'y avait pas une crépidule au large dans la Manche ; de même, certains petits copépodes, qui se trouvaient à leur limite méridionale, d'un seul coup, commencent à migrer vers le nord... Encore des exemples à relier à l'évolution climatique plus qu'à une activité de la centrale.

Je réponds d'une manière affirmative : non, Ifremer n'a pas travaillé sur la tâche thermique. Maintenant, je sais que, très rapidement, l'influence thermique est très faible et ce que je viens de vous dire montre bien que c'est plus la dérive climatique qui va entraîner des changements de certains paramètres du milieu et de certains comportements d'espèces.

**Mme HERBINET.**- On va proposer quelques questions de la salle et, ensuite, EDF sera invitée à réagir.

**M. GRUNBERG.**- De l'ACRO.

Monsieur, vous avez parlé du tritium libre et du tritium organique. Je voudrais rappeler au public, parce que ce sont des notions un peu compliquées, que le tritium, lorsqu'il s'échappe sous forme de gaz, se combine à l'oxygène de l'air et peut donner de l'eau tritiée qui peut être absorbée par les organismes vivants, s'incorporer aux cellules, dans lesquelles il devient du tritium organique. C'est justement là qu'est le problème.

Vous parliez du tritium libre... Le tritium organique, vous le rappeliez, vous l'avez admis, dans la baie de Cardiff ou au large de Sellafield, les concentrations en tritium représentent entre 1 000 et 10 000 fois la concentration de la mer qui les entoure. Autrement dit, lorsque des prédateurs mangent des poissons plus petits, la concentration augmente et c'est là qu'est le problème.

Le tritium, que le député Georges Bataille considérait comme l'amiante de demain, est un des gros problèmes des rejets. Bien sûr, je parle de Penly, Penly 3, des centrales de Paluel, etc., mais c'est surtout La Hague qui représente à elle seule 2,5 fois l'ensemble des rejets en tritium de toutes les centrales nucléaires françaises. Tout ceci a lieu dans la Manche.

Le danger pour les gens est encore mis en évidence. Deux commissions ont été mises sur pied par l'ASN, et vous ne devez pas l'ignorer. Ces deux commissions ont déposé déjà un pré-rapport que j'ai eu entre les mains et admettent ce qu'on n'avait jamais admis jusque-là : la bioconcentration ; elle est admise maintenant. Le rapport définitif, je ne l'ai pas encore, mais si vous regardez les deux études qui ont été faites par ces commissions réussies par l'ASN, on n'en est pas à considérer qu'il n'y a pas bioaccumulation ; il y a bioaccumulation, il y a danger. Voilà ce que j'avais à dire.

Il suffit, pour ceux qui voudraient s'en convaincre, d'aller sur le site de l'ACRO et de regarder les documents disponibles ; vous verrez que les rejets en tritium ne sont pas négligeables, ils sont de 0,2 en amont de la Manche et entre 10 et 30 becquerels par litre au niveau des côtes. Vous avez d'ailleurs les points de contrôle faits. Quand on fait des contrôles une fois par mois sur les plages de Dieppe, de Flamanville, à l'anse des Moulinets, on a des concentrations qui ne sont pas négligeables. Voilà ce que j'avais à dire.

Je demande aux gens de faire quand même attention à tout ce que l'on peut leur dire et qui peut être un peu lénifiant. Allez sur le site de l'ACRO, vous allez voir, et peut-être même de la CRIIRAD.

**Mme HERBINET.**- Compte tenu de l'heure, on va prendre deux autres questions et prévoir des réponses groupées en tribune.

**M. BLAVETTE.**- Du collectif « Stop-EPR, ni à Penly ni ailleurs ».

On a eu là des exposés très intéressants sur l'impact chimique. J'aurais aimé avoir des réponses en termes de biodiversité. Vous avez parlé des planctons, de différents organismes vivants, mais y a-t-il des informations plus précises sur l'impact réel et concret de Penly 1 et 2, et peut-être des réacteurs de Paluel, sur le milieu marin, à proximité même, c'est-à-dire ce milieu marin dont nous vivons ici, à Dieppe et sur le littoral, ce milieu marin dont nous consommons les produits ? Première série de questions.

Ensuite, quelque chose m'étonne... Les Casquets étaient indiqués sur vos documents ; vous ne nous avez rien dit de la Fosse des Casquets ; c'est étonnant. N'y a-t-il pas une activité de radioéléments

liée à ce lieu très particulier de la filière nucléaire ? Je sais, aujourd'hui, ni EDF ni Areva ne rejette en pleine mer par bateau mais quand même. Quand on voit dans le film de Laure Noualhat cette catastrophe environnementale aux Casquets, ne peut-on pas être amené à se dire, au début du XXI<sup>e</sup> siècle : « *N'en jetez plus, la fosse est pleine* ».

Nous avons les réacteurs de Flamanville, La Hague, Paluel, deux réacteurs à Penly ; n'est-ce pas le moment de tirer un point final ? Vous parliez de point 0 pour vos mesures ; peut-être faudrait-il approfondir les études, tirer un point final pour voir ce que nous léguons aux générations futures. Merci. (*Applaudissements.*)

**Mme HERBINET.**- Une dernière question sur ce thème.

**M. CORREA.**- Du collectif « Stop-EPR, ni à Penly ni ailleurs ».

Effectivement, Guillaume parlait de la Fosse des Casquets ; il faut bien vous dire que la Fosse des Casquets a été le dépotoir de l'industrie nucléaire française pendant pas mal d'années ; on jetait allègrement des bidons de radioactivité au fond de la mer, comme cela, sans protection aucune ; cela s'est fait en Italie, cela s'est fait dans la Méditerranée, la Fosse des Casquets, cela a été fait par les Français, la Manche en a profité aussi avec les Anglais... Cela a été un dépotoir pendant des années. Il a fallu que les lois évoluent, il a fallu que les associations écologistes telles que Greenpeace tirent la sonnette d'alarme pour que la situation évolue.

Effectivement, La Hague a posé un tuyau au fond de l'eau qui fait pratiquement la même chose, mais cela ne se voit pas. Pourquoi a-t-on implanté La Hague là où elle est à l'heure actuelle ? C'est parce qu'il y a un des plus gros courants marins d'Europe, le Raz Blanchard, qui fait que tout ce qui est rejeté au niveau de La Hague part dans la Mer du Nord ; on l'a vu avec le schéma sur les courants, tout remonte vers le nord, donc les pays nordiques profitent des déchets nucléaires français qui sont « retraités » à La Hague. Soit dit en passant, La Hague rejette 100 fois plus de tritium, vous nous dites cela allègrement ; deux ordres de grandeur, cela passe sans problème, mais 100 fois, cela fait dresser l'oreille. Cela continue comme cela depuis des décennies, personne n'y trouve à redire, hormis les associations environnementales, Greenpeace les premiers ; les politiques, visiblement, ne s'en émeuvent pas.

La personne de l'Ifremer nous a dit tout à l'heure qu'il était prévu une synthèse en septembre concernant l'ensemble des mesures effectuées en température sur plusieurs décennies.

**M. du BOULLAY.**- Tous paramètres confondus.

**M. CORREA.**- Il est dommage que cela n'arrive qu'en septembre. Cela fait plus de 30 ans que vous travaillez sur le sujet et cela tombe en septembre ! Ce n'est pas de bol ! Ce n'est vraiment pas de chance, mais tant mieux pour vous ! (*Intervention hors micro de M. Blavette.*)

Oui, les histoires de pavillon bleu, mais on ne va pas rentrer dans les détails...

Une centrale nucléaire, ce sont 40 mètres cubes par seconde d'eau rejetés à +15 °C. Monsieur Dupuis, est-ce bien cela ?

**M. DUPUIS.**- Posez votre question en entier, je répondrai après.

**M. CORREA.**- C'est fantastique ! C'est un débat public, je vous pose une question gentiment, vous me répondez, vous me dites « oui » ou « non »...

**Mme HERBINET.**- Allez-y ! Vous voyez bien que l'heure passe.

**M. CORREA.**- J'ai posé une question. Monsieur Dupuis, s'il vous plaît, une centrale nucléaire, ce sont bien 40 mètres cubes par seconde d'eau rejetés à +15 °C ?

**Mme HERBINET.**- Vous faites perdre du temps à tout le monde. Finissez votre question !

**M. DUPUIS.**- Monsieur Correa, avez-vous lu le dossier du maître d'ouvrage ?

**M. CORREA.**- Oui.

**M. DUPUIS.**- La réponse est indiquée dedans.

**M. CORREA.**- Répondez-moi par oui ou par non !

**M. DUPUIS.**- Posez votre question !

**M. CORREA.**- Monsieur Letalon, s'il vous plaît, pouvez-vous nous dire si une centrale, ce sont bien 40 mètres cubes par seconde d'eau rejetés à +15 °C ? (*M. Letalon ne répond pas.*)

OK... Pour dire que sur l'ensemble du littoral, on a pratiquement l'équivalent de la Seine à +15 °C qui est rejeté dans l'environnement et vous nous dites doctement que cela n'a aucune influence dans l'environnement.

Les grandes dilutions, c'est le principe même du fonctionnement de l'industrie nucléaire, tant pour l'eau que pour l'air ; effectivement, on brasse et si La Hague est là, comme je l'ai dit tout à l'heure, c'est pour profiter de ce courant marin, alors qu'on aurait pu mettre des hydroliennes pour lesquelles il est reconnu un gisement de l'équivalent de trois réacteurs nucléaires. Plutôt que de mettre des hydroliennes, on met des centrales nucléaires et des usines de retraitement qui polluent l'environnement ; c'est un choix de société. C'est tout ce que j'avais à dire. Merci. (*Applaudissements.*)

**Mme HERBINET.**- J'ai noté une question sur la bioaccumulation du tritium et une sur la Fosse des Casquets, peut-être que ces deux questions concernent l'IRSN, ainsi qu'une question sur l'impact à proximité immédiate de la centrale de Penly qui concerne plutôt l'Ifremer.

**M. BOUST.**- Retour sur la bioaccumulation du tritium. Je crois que j'ai pris suffisamment de pincettes dans mon exposé pour vous dire où on en était de notre connaissance. Il n'y a pas d'interdit et nos travaux de recherche continuent. Cela signifie que si, un jour, on trouve une bioaccumulation du tritium, on n'aura aucun scrupule à dire que c'est ainsi que cela se passe et pas autrement.

Par ailleurs, puisque vous citez des documents qui vont sortir prochainement, je vous conseille aussi la lecture d'un document qui va sortir de la part de l'IRSN, dans le courant de l'été normalement, et qui va traiter, entre autres, de ces problèmes liés au tritium et à sa bioaccumulation supposée par certains.

S'agissant des Casquets, je n'ai pas de voile pudique à jeter sur la fosse des Casquets. On sait que cela a été un dépotoir, comme vous l'avez dit, et j'adhère tout à fait à ce concept. Vous vous doutez bien que mon laboratoire, qui travaille là-dessus depuis 1963, a mis de temps en temps quelques moyens pour aller voir si, par hasard, il ne sortait pas quelque chose de cet endroit. Force est de constater que dans l'eau, et je vais vous dire pourquoi je dis dans l'eau seulement, on ne voit pas, on ne peut pas mettre en évidence d'activité anormalement élevée autour de ce site. Pourquoi n'est-ce que dans l'eau ? Tout simplement parce que c'est une zone interdite pour l'immersion d'objets qui iraient chercher des sédiments au fond en particulier.

Je ne dis pas aujourd'hui que si on avait l'autorisation, on n'irait pas trouver des sédiments marqués par la radioactivité qui a été déposée, bien évidemment. Cela dit, encore une fois, il n'y a pas d'évidence, et on mesure quand même à très bas niveau, dans l'eau, c'est-à-dire de transport à partir de ce site depuis une trentaine d'années qu'on regarde de près. (*Intervention hors micro dans la salle.*)

Je n'ai pas dit le contraire et je peux vous donner comme information supplémentaire qu'on sait que les temps de transit des stocks sédimentaires en Manche sont de l'ordre de – cela varie beaucoup, avec des endroits où cela ne bouge pas et d'autres où cela bouge plus – 10 kilomètres par an. On peut imaginer qu'à cet endroit, il y a une stagnation particulière. Cela veut dire que, pourquoi pas, on peut s'attendre à voir, un jour, sortir de cet endroit des sédiments marqués. Cela dit, ce que je vous indique s'appuie sur des mesures : aujourd'hui, on n'a jamais pu mettre en évidence une quelconque source de radioactivité à partir de ce dépotoir. (*Intervention hors micro de M. Correa.*)

**Mme HERBINET.**- Je pense que votre réponse est assez claire ; on va passer la parole à M. du Boullay pour l'aspect biodiversité à proximité immédiate de la centrale.

**M. du BOULLAY.**- Je ne vais faire que répéter ce que j'ai dit tout à l'heure au niveau de la température. En effet, nous constatons, 50 à 100 mètres autour du rejet, une augmentation de température mais, encore une fois, au point contrôle ou au point de référence, nous avons la température normale obtenue en Manche.

Toutes les variations que nous obtenons à ces points hors impact... Nous constatons l'apparition de nouvelles espèces phytoplanctoniques, zooplancton, je vous ai dit tout à l'heure que le benthos qui est pris plus au large, on avait des variations, mais ces variations n'ont rien à voir avec l'augmentation de la température à proximité du rejet. C'est ce que j'ai voulu vous expliquer tout à l'heure : par rapport à la surveillance de la centrale que nous effectuons depuis plus de 20 ans et à nos réseaux de surveillance qui complètent ces trois campagnes par an, nous observons des variations qui ne peuvent pas, en aucune manière, être liées à l'activité de la centrale.

**Mme HERBINET.**- Merci. On va passer la parole à EDF qui souhaitait réagir. Monsieur Bourlet, je suis désolée, cela va vraiment être trop court niveau temps. Après la réunion, il y aura un moment convivial et il y a le système internet.

Je passe la parole à EDF ; il faut vraiment que l'on puisse passer à la troisième étape ; sinon, on ne va pas donner la possibilité de présenter correctement leur cahier d'acteur aux trois intervenants.

Monsieur Dupuis ?

**M. DUPUIS.**- Pour répondre à M. Correa sur la tâche thermique, on a des débits de l'ordre de 40 à 50 mètres cubes par seconde avec un échauffement de l'ordre de 10 à 14 degrés selon les conditions de fonctionnement. Cet échauffement diminue par deux lorsqu'on s'éloigne de 50 mètres du point de rejet. En fait, il y a une dilution très forte liée aux courants de marée. Sur Penly 3, on aura des caractéristiques tout à fait similaires.

Les zones Natura 2000 ont été évoquées tout à l'heure. En 2006, lorsqu'on a demandé le renouvellement des autorisations de rejet pour Penly 1 et 2, des études d'incidence ont été faites sur les différentes zones Natura 2000, étaient jointes aux dossiers de demande d'autorisation et ne présentaient pas de difficulté particulière. Bien évidemment, ces études d'incidence, on les refera pour l'étude d'impact de Penly 3 et elles couvriront l'ensemble des impacts du site, unités 1, 2 et 3. Rendez-vous lorsque le dossier sera disponible mais on n'attend pas de difficulté particulière à ce niveau !

Je souhaite quand même rappeler, parce qu'on a parlé de becquerels, que dans nos études d'impact, on transforme ces activités becquerels en sieverts, le sievert traduisant notamment l'impact sur les groupes humains les plus exposés ; je crois que j'ai déjà eu l'occasion de le dire. Quand on prend les rejets de la centrale de Penly, les unités 1, 2 et 3, tels qu'on a pu les évaluer de façon grossière – ce sera affiné et on sera sans doute inférieur dans ce qu'on montrera sur les études d'impact –, on s'aperçoit que l'impact des rejets liquides dans la Manche, pour les groupes les plus exposés, s'élève aux alentours de 0,04 millisievert par an. Or, la radioactivité naturelle est de 2,4 millisieverts par an. Nos rejets ont donc un impact sur les groupes humains les plus exposés

autour de la centrale de Penly au moins 50 fois plus faible que la radioactivité naturelle. C'est vraiment ce qu'il faut retenir, à côté des activités qui sont parfois difficilement rattachables... On l'a vu, cela traduit aussi l'écart qu'il y a entre le potassium et le césium, tel que le montrait M. Boust.

**Mme HERBINET.**- Merci aux intervenants qui sont venus parfois d'assez loin pour apporter cet éclairage. *(Mme Sauvage demande la parole.)*

Nous allons passer à la troisième phase du débat. On pourra poser des questions après les cahiers d'acteurs. *(Mme Sauvage insiste pour prendre la parole.)* Trois intervenants sont prévus sur des cahiers d'acteurs. Je pense qu'il ne serait pas correct d'attendre plus longtemps pour qu'ils puissent présenter leur cahier d'acteur. *(Intervention hors micro de Mme Sauvage.)* On laissera les questions à la fin du débat. Pour l'instant, on donne la parole au PCF, au CESR et... *(Intervention hors micro de Mme Sauvage.)*

Madame, vous serez la première à poser votre question après la présentation des cahiers d'acteurs. On peut prendre toutes les questions possibles, sauf que vis-à-vis des trois intervenants qui présentent des cahiers d'acteurs, ce ne serait pas très correct. *(Devant son insistance, un micro est donné à Mme Sauvage.)*

**Mme SAUVAGE.**- C'est vous, en tant que commission, que je vais remettre en cause !

**M. HOUI.**- Posez votre question !

**Mme SAUVAGE.**- Laissez-moi poser ma question ! Je ne pose jamais de question trop longue.

Sylvie Sauvage, du collectif « Stop-EPR, ni à Penly ni ailleurs ». Je voulais poser une question par rapport à la présentation de M. Houdant.

Premièrement, j'aurais voulu savoir, Monsieur Houdant, combien de temps vous aurait-il fallu pour faire une étude un peu plus lourde que celle que vous nous avez présentée ?

Deuxièmement – je pose mes questions, ce sera plus simple –, j'ai trouvé dans l'étude qu'on ne voyait peut-être pas ou peut-être n'était-ce pas l'objet, qu'on ne voyait pas beaucoup le fait que l'utilisation des énergies renouvelables n'est valable que si ce sont des énergies locales et qu'on s'oppose à toute concentration de production d'énergie qui demande des transports et génère des risques et des nuisances.

Troisièmement, Monsieur Houi, je ne comprends pas qu'il n'y ait eu qu'un mois attribué à ce cabinet pour faire son étude. Vous nous aviez dit en son temps qu'une demande d'expertise complémentaire devrait peut-être prolonger de deux mois. Si le cabinet de M. Houdant avait pu travailler un peu plus longtemps, l'expertise aurait peut-être contenu plus de choses.

Dernière question à la commission : à quel moment cette expertise sera-t-elle à notre disposition, tant sur le site que tirée sous forme papier ? Merci.

**Mme HERBINET.**- J'invite les trois représentants des cahiers d'acteurs à rejoindre la tribune pendant que nous apportons des réponses. Je passe le micro à Didier Houi qui vous apportera les réponses sur des questions concernant la CPDP, puis à M. Houdant.

**M. HOUI.**- Nous avons souhaité que le cahier des charges qui avait été établi par la Commission nationale, bien évidemment, en concertation avec la Commission particulière, puisse être traité convenablement par un cabinet spécialisé et lorsque le marché a été attribué à Énergies demain, Nicolas Houdant pourra compléter ou dire le contraire mais je crois que je vais dire les faits, nous avons eu la certitude que l'on pouvait, en cinq semaines, faire un travail suffisamment important

pour que le cahier des charges défini par la Commission nationale et la Commission particulière puisse être renseigné. Nous avons pris ces éléments.

J'avais effectivement indiqué, à l'occasion peut-être d'une réunion, qu'il était envisageable, et c'est d'ailleurs prévu par le dispositif des commissions nationales du débat public, que la durée d'un débat puisse être prolongée lorsqu'une expertise complémentaire est demandée mais c'est une possibilité et non une obligation.

Or, lorsque le marché a été confié à Énergies demain, ils nous ont dit que dans le temps qui était imparti, ils pouvaient faire un travail suffisant ; nous avons donc jugé qu'il n'y avait pas d'explication et de motivation pour que ce débat soit prolongé. Vous le savez, un débat, c'est quatre mois, 13 réunions publiques en la matière ; on a donc largement le temps de pouvoir échanger.

Monsieur Houdant, je vous laisse la parole pour compléter.

**M. HOUDANT.**- Merci, Monsieur Houi. Pour aller dans votre sens sur la durée de l'étude, je me suis personnellement engagé à pouvoir réaliser ce qui était demandé dans le cahier des charges dans les délais impartis à l'étude. C'est un peu au détriment de mon équipe, dont une partie est ici, que ce travail a pu être fait.

Évidemment, si on peut « gratter » un peu plus loin, on arrive toujours à trouver des éléments complémentaires mais il faut savoir que c'est le métier de mes collègues et de moi-même depuis plusieurs dizaines d'années et toute cette compétence accumulée a pu être mise à la disposition des besoins pour le débat public.

Concernant la deuxième question sur les ENR et notamment le bienfait des énergies décentralisées, je peux répondre que la maîtrise de l'énergie est, par essence même, décentralisée, puisqu'elle va toucher des points de consommation. De ce point de vue, on est très diffus, c'est le contraire d'une production très centralisée qui a des effets intéressants d'un point de vue économique, on ne peut pas le nier, mais qui présente aussi certains besoins en termes de transport, de distribution, et donc présente des risques supplémentaires liés aux incertitudes climatiques ou à des éléments comme cela et surtout des besoins de transport et donc d'infrastructures.

**Mme HERBINET.**- Merci. On va passer à la troisième phase de cette réunion, qui est la présentation des cahiers d'acteurs de la Ville de Dieppe, puis du CESR de Haute-Normandie et du PCF.

Je passe la parole à M. Falaize, qui représente la Ville de Dieppe.

**M. FALAIZE.**- Merci, Madame. Je vais d'abord commencer par dire que je ne vais pas consacrer un temps qui serait trop long à vous lire le cahier d'acteurs qui est à votre disposition, simplement commenter ses points principaux et peut-être, en tout premier lieu, insister sur le fondement de la position très majoritaire du conseil municipal de Dieppe qui s'est exprimé une première fois le 19 septembre 2008 par une motion et qui s'est exprimé récemment quand le conseil a été saisi du projet de cahier d'acteur tel que vous pouvez maintenant en disposer.

Le fondement de cette position est une analyse, encore une fois, très majoritairement partagée, que dans le contexte mondial actuel, qui est marqué par des changements climatiques, par une raréfaction des ressources pétrolières et aussi, à ce sujet, une discussion, plus qu'une discussion, très grave sur ce qui vient de se passer dans le golfe du Mexique par rapport à l'accès au pétrole et, dans le même temps, par des besoins en énergie qui sont considérables, qui le resteront, pour répondre aux besoins humains et aux nécessités d'une activité économique que l'on espère se poursuivre dans le sens de la croissance, même si cette notion de croissance mérite peut-être que l'on se rattache à un concept un peu plus fin que celui qui prévaut habituellement dans les analyses qui sont faites.

Pour nous, l'EPR doit donc s'inscrire dans la perspective du renouvellement, même si, d'un point de vue formel, on peut dire que Flamanville et Penly ne sont pas inclus dans le renouvellement. En  
*Dieppe, le 5 juillet 2010*

réalité, si l'on veut maintenir une capacité nucléaire dans ce pays qui soit une capacité suffisante à l'échéance des 50 prochaines années, il faut, aujourd'hui, se doter de nouveaux équipements modernes plus sûrs que ceux qui, un jour, vont disparaître, parce qu'ils correspondent à un niveau dépassé de ce point de vue, avec l'objectif d'assurer la production d'électricité répondant aux besoins de notre pays et garantissant son indépendance énergétique.

En l'état actuel des connaissances, et rien dans les éléments qui ont pu être développés ici ne prouve le contraire, et les délais qui sont nécessaires à la mise en œuvre des technologies nouvelles, le recours à l'énergie nucléaire apparaît aujourd'hui comme incontournable dans un mix énergétique qui ne s'oppose pas et qui comporte d'autres formes de production, bien évidemment celle plus traditionnelle qu'est l'hydroélectrique, mais également l'éolien, le photovoltaïque, le géothermique et toutes les autres formes d'énergies renouvelables qui peuvent, en effet, utilement, et même de façon indispensable, augmenter dans un sens positif l'énergie disponible pour la production mondiale. Voilà un peu le fondement de cette réflexion.

À partir de là, notre cahier d'acteur pense que l'arrivée de l'EPR à Penly permet d'affirmer une vocation structurante à cette question autour d'une capacité de production nucléaire moderne, actualisée, entourée d'un environnement économique, de formation, social et environnemental qui permette de vivre pendant toutes ces années le maintien du nucléaire et son développement pendant un temps dans les meilleures conditions.

Je crois que le grand problème qui se pose aux uns et aux autres et le fondement de la passion du débat, ce ne sont pas tant les questions techniques soulevées que la peur de ce que, pour beaucoup, le nucléaire représente parce que le nucléaire est un véritable danger, mais faut-il, parce que le nucléaire est un véritable danger, que les hommes et les femmes que nous sommes renoncions à maîtriser ce danger ? La question qui se pose à ce moment-là est comment et pourquoi maîtriser ce danger ? La question de la maîtrise du danger n'est pas uniquement technique, elle est aussi sociale, et c'est pour cela que dans notre cahier d'acteur, la problématique du réalisateur, de l'exploitant et la pérennité du caractère public de cette exploitation est un élément clef, parce qu'évidemment, les conditions d'exploitation nucléaire dans certaines conditions de profit immédiat et celles qui prévalent encore – je dis bien « encore » – dans notre société française sont évidemment très différentes et il y a, de ce point de vue, à considérer cet aspect.

Conforter donc les fonctions d'un pôle régional que Dieppe a la vocation et l'ambition de demeurer, favoriser la mise à niveau des équipements qui existent à Dieppe et qui découlent du rôle historique que Dieppe a toujours eu dans cette région de Haute-Normandie, montrer de façon concrète qu'il n'y a pas d'antinomie entre un projet nucléaire et un développement du territoire axé sur un fort souci environnemental. (*Réactions dans la salle.*)

Bien sûr que non ! La qualité de l'environnement qui doit accompagner le chantier doit formaliser cette préoccupation majeure et c'est là une exigence que nous avançons.

La Ville comme l'Agglomération d'ailleurs mettent en avant comme facteur de succès le maintien et le développement des services publics existants ici, et c'est un enjeu important, l'amélioration dans l'observation du territoire, l'amélioration du développement des accès, du point de vue routier et du point de vue ferroviaire ; c'est aussi un point important, cela veut dire que, quelque part, la présence d'un fort pôle comme celui-là est de nature à pousser l'aboutissement d'un certain nombre de voies comme la RN 27 dont on sait à quel point il est difficile d'obtenir son achèvement, mais aussi obtenir la revitalisation du lien ferroviaire, notamment pour le fret, qui doit voir le jour et qui sera d'autant plus légitimé qu'il existera sur le site des activités qui poussent en ce sens, mais aussi, évidemment, prendre en compte les potentialités du port et l'existence d'un aéroport.

La Ville comme l'Agglomération ont d'ores et déjà des projets qui anticipent les besoins en logement et en hébergement, tant pour le chantier que pour l'outil en fonctionnement. Elles ont d'ores et déjà des projets en matière culturelle, éducative et sportive qui devront être dimensionnés

et financés dans les perspectives ouvertes par le grand chantier et, bien évidemment, le fonctionnement du futur pôle nucléaire.

La Ville souhaite également que soient mis en avant les moyens déjà existants qu'il faudra renforcer et même mieux faire connaître pour assurer la sécurité des populations à tous les niveaux de risque existants ; c'est aussi un point important.

Elle tient à exprimer son souci que le chantier soit exemplaire quant à la prise en compte de la situation des travailleurs qui vont concourir à la réalisation de ce grand équipement et qu'une charte soit édictée de ce point de vue.

D'une manière générale, le projet EPR 3 représente pour la ville une chance pour son développement, pour le développement de l'agglomération, pour le développement de son territoire, pour autant qu'il se traduise par un soutien aux filières porteuses qui se développent dans ce territoire et dont nous accompagnons et assurons la promotion des avancées : le pôle Méca-Énergie, le développement du secteur tertiaire, avec notamment les projets en cours de mise en route sur la zone Dieppe-sud, le développement aussi des activités et du professionnalisme dans un secteur qui touche au tourisme, le secteur de l'accueil, qui doit se professionnaliser au profit d'une affirmation plus globale et plus sociale de notre politique touristique.

Voilà les quelques mots que je voulais dire pour commenter, encore une fois, un cahier d'acteur dont vous avez la possibilité de prendre connaissance de façon plus exhaustive en le lisant. Merci.

**Mme HERBINET.**- Je passe la parole maintenant à M. Wagret, qui représente le CESR.

**M. WAGRET.**- Bonsoir à toutes et à tous et merci à ceux qui sont restés jusqu'à la fin pour nous écouter.

Le Conseil économique et social régional est une assemblée consultative auprès du Conseil régional composée de 74 membres qui représentent différentes catégories de la société civile, trois collèges : le monde économique, les salariés et le monde associatif.

C'est une assemblée consultative, parce que nous n'avons aucun pouvoir dans la décision. La décision, bien sûr, appartient, c'est tout à fait normal, aux élus ; nous ne sommes que nommés pour une mandature de six ans.

Sur un sujet comme le nucléaire, il est évident qu'au niveau du CESR, même si nous avons la réputation d'être un lieu de consensus, il était difficile d'imaginer que tout le monde puisse être d'accord. C'est la raison pour laquelle notre contribution n'a pas été un avis, n'a pas été une prise de position, mais a été, d'une part, un rappel d'une saisine que nous avons réalisée en 2007 sur les énergies en Haute-Normandie et, d'autre part, et vous verrez cela dans notre cahier d'acteur qui sera ou est déjà en ligne sur le site, nous avons repris les arguments en faveur et les arguments contre, mais nous avons surtout, et je crois que c'est sans doute le côté le plus intéressant, le plus constructif de ce cahier d'acteur, posé un certain nombre de questions qui ont véritablement fait consensus parmi la commission qui a travaillé sur le sujet.

Très rapidement, nous avons, en 2007, réalisé un rapport sur l'énergie en Haute-Normandie où on affirmait clairement la volonté de voir la Haute-Normandie continuer à jouer un rôle majeur dans la production d'énergie. Quand on dit cela, cela ne voulait pas dire nécessairement la production supplémentaire d'énergie, mais surtout une pleine participation à la diversification du bouquet énergétique.

On considérait dans le rapport que la Haute-Normandie devait porter autant d'effort sur la réduction des consommations, sur la maîtrise de la demande et sur l'efficacité énergétique que sur la production. On rappelait d'ailleurs, ce qui est aujourd'hui devenu un peu un lieu commun, que l'énergie la moins chère est celle que l'on ne consomme pas.

À partir de là, on avait fait deux propositions qui étaient des pistes de réflexion et d'action.

D'abord, on proposait la constitution d'un pôle régional des énergies pour améliorer les connaissances par la création d'un observatoire, faciliter la concertation par un débat régional, puis l'élaboration d'un plan régional des énergies qui devait définir les objectifs et les moyens que les partenaires régionaux entendaient mettre en œuvre pour faire de la Haute-Normandie une région *leader*, à la fois dans la production d'énergie et dans la maîtrise de la demande et de l'efficacité énergétique.

Vous avez vu que, depuis, a été constituée ou est en voie, aujourd'hui, de démarrage une filière énergie qui va regrouper l'ensemble des acteurs concernés.

Maintenant, en ce qui concerne les questions que nous nous sommes posées, il n'y a rien de nouveau dans ces questions, mais l'important est bien de sentir que tous ceux qui étaient dans notre commission, aussi bien ceux qui sont favorables au nucléaire que ceux qui étaient opposés au nucléaire, étaient d'accord sur ces interrogations.

La première question que l'on s'est posée est sur les voies et les perspectives du nucléaire. En effet, on considère l'EPR comme un réacteur de troisième génération, on le dit « évolutionnaire » par rapport aux réacteurs de quatrième génération qui sont dits « révolutionnaires », et on s'est posé la question : est-ce que les perspectives ouvertes par la quatrième génération ne justifient pas que l'on laisse de côté cette génération intermédiaire pour éventuellement prolonger les générations actuelles ?

Une deuxième série de questions sur tout ce qui concerne l'environnement. L'environnement, c'est d'abord la protection de l'environnement, la santé publique ; l'objectif est, bien sûr, d'éviter de faire porter aux générations futures le poids tant environnemental que financier de cette opération. Les questions que l'on pose portent sur l'importance et les conséquences des rejets radioactifs à long terme sur l'environnement, la nécessité d'un système de surveillance qui assure un suivi et une analyse épidémiologique qui permet de mesurer les effets des centrales nucléaires et, ainsi, de l'entreposage de déchets radioactifs, les impacts sur la santé publique, qu'est-ce qui était prévu dans ce domaine, la gestion des déchets... La loi de 2006 sur la gestion des déchets nucléaires a effectivement confirmé l'option d'un stockage réversible dans une couche géologique profonde ; quelle sera la capacité de cette couche à contenir suffisamment longtemps les radionucléides au travers des différentes barrières avant d'atteindre les écosystèmes ?

Des questions aussi sur le transport de l'électricité et les risques inhérents : La répartition géographique des centrales est-elle pertinente au regard des risques et des pertes liées au transport de l'électricité ? Quelle assurance peut-on donner à la population sur l'innocuité des lignes à très haute tension (lignes à 400 000 volts) ? Ce sont un certain nombre d'interrogations que l'on se pose, que les citoyens se posent, que les membres de la société civile se posent.

Il y a également les conséquences sur l'emploi et sur l'économie locale. On était tout à fait conscient que ce projet doit créer des emplois, doit être favorable au niveau de l'emploi local et régional. Comment s'assurer qu'on donnera priorité aux entreprises locales et régionales dans un projet qui doit aussi respecter la réglementation européenne ? Quel sera l'effet d'entraînement d'un tel projet sur le redémarrage de l'économie locale et de la formation professionnelle ? Quelle sera aussi la prise en compte des contraintes liées au développement économique connexe sur les activités existantes et notamment agricoles ?

Un point qui nous est apparu essentiel : comment assurer un suivi dosimétrique et sanitaire fiable pour les travailleurs et surtout pour les travailleurs intérimaires.

Par ailleurs, l'EPR de Penly est une opportunité, serait une opportunité, pour devenir une référence en matière d'exemplarité sociale, source de renommée pour la région ; comment peut-on l'assurer ?

Dernier point : la question du démantèlement des centrales. On sait que les premières fins de fonctionnement sur la région doivent intervenir à partir de 2024 ; ne serait-il pas nécessaire d'anticiper, dans ce domaine, le développement de compétences régionales.

Enfin, la question logistique : comment aider le développement d'entreprises spécialisées sur le territoire ?

Je pourrais ajouter une remarque sur la nécessité d'une plus grande transparence. Pour nous, il était important que soit mis en place un système de diagnostic partagé du risque d'exploitation pour garantir à la fois transparence et indépendance. Merci.

**Mme HERBINET.**- Merci. Je passe la parole à M. Langlois, du PCF.

Nous prendrons ensuite deux questions de la salle avant de proposer à EDF d'apporter des réponses pour pouvoir terminer à une heure décente. Monsieur Langlois ?

**M. LANGLOIS.**- Merci. Sachant que j'ai déjà assisté à deux ou trois réunions publiques, je savais pertinemment que le micro serait coupé. Ce n'est pas de l'agitation que je voulais faire, je voulais simplement faire remarquer que dans ce débat public sur Penly 3, il y avait besoin de faire entrer le réel, le vécu, ce que les gens vivent, ce que les salariés vivent. C'est pour cela que l'on se satisfaisait, comme je l'ai dit tout à l'heure, que la question du salariat et notamment de la sous-traitance ait été imposée par ces mêmes salariés dans le débat public et qu'une réunion publique ait eu lieu à Yvetot sur ce sujet. Pour notre part, c'est ainsi que l'on a abordé le cahier... (*Réactions dans la salle.*)

On s'est associé à des salariés actifs ou retraités des centrales nucléaires, justement parce qu'en faisant rentrer cette vraie vie dans le débat, on évitait tout angélisme ou tout fanatisme.

Sur le contexte dans lequel ce débat public s'inscrit, d'abord, c'est un contexte de crise mondialisée du système capitaliste, qui sévit plus durement encore dans l'Union européenne, sous la logique des traités hier Maastricht et aujourd'hui Lisbonne, et je reviendrai après sur la rentabilité financière et la rentabilité à court terme recherchée.

Un contexte aussi de changement climatique, un contexte de recherche de la réduction des gaz à effet de serre, ce qui n'occulte pas, évidemment, les gains en efficacité énergétique à accomplir. Ce n'est pas incompatible, il suffit d'en avoir la volonté et de prendre des engagements politiques concrets, et force est de constater que le gouvernement y a renoncé dans le cadre du Grenelle 2.

Penly 3 s'inscrit donc, comme cela a été dit en début et en fin de débat aujourd'hui, dans le cadre du renouvellement du parc nucléaire français vieillissant, dont le temps d'exploitation a déjà été repoussé. La filière nucléaire a permis à la France et à ses usagers que nous sommes d'avoir accès à une électricité parmi les moins chères d'Europe et les moins émettrices de gaz à effet de serre, contrairement à d'autres pays de l'Union européenne, ce qui n'empêche que cette électricité moins chère n'empêche pas la précarité énergétique de gagner du terrain et le nombre de contentieux pour impayé d'exploser sous l'effet des hausses de tarif, ce qui est une réalité, et de la détérioration de l'emploi et des salaires.

D'ailleurs, là-dessus, l'accès à l'énergie va subir un nouveau coup de boutoir avec la loi NOME qui, d'une part, accentue la libéralisation de ce marché de l'énergie et, d'autre part, va induire inéluctablement une hausse des tarifs, et cela rejoint ce que disait la dame de FNE.

Cette question du nucléaire, on ne peut pas l'aborder sans aborder la question des déchets et, là-dessus, il est grand temps qu'un programme de recherche associant EDF, Areva et le Commissariat à l'énergie atomique soit enclenché et de lui accorder un financement et une orientation concrète. Ne pas le faire serait irresponsable et hypothéquerait dangereusement la confiance dans le nucléaire civil, et je pense notamment aux jeunes générations. À ce sujet, sur les déchets, nous nous associons aux élus communistes et républicains de la région Provence-Alpes-Côte d'Azur, nous nous inquiétons quant à l'avenir du projet Iter. Nous estimons que des efforts continus de recherche et financiers – encore le fric – doivent être faits, des actes politiques forts doivent être pris pour l'arrivée des réacteurs de quatrième génération. (*Brouhaha.*)

Plus généralement, le nucléaire – cela a également été dit au début, à la fin et dans d'autres débats – doit s'intégrer dans une production diversifiée, ce qui n'implique pas que cette production diversifiée s'accompagne d'un nouveau pas dans la privatisation des énergies, comme c'est souvent le cas. Là, je me réfère encore à ce que disait la dame de FNE. Si c'était le cas, la courbe, que ce soit de l'électricité nucléaire ou des énergies renouvelables, se retrouverait forcément à des tarifs très élevés pour le consommateur et pour les industriels.

C'est pourquoi, et c'est dans le cahier d'acteur, nous réclamons la création d'un pôle public de l'énergie composé d'entreprises 100 % publiques. Il coordonnerait l'ensemble des énergies et des processus, de la recherche à la gestion des déchets et à l'expertise.

À juste titre, l'annonce de l'entrée d'opérateurs privés suscite des craintes, des oppositions, et pas seulement dans le nucléaire ; je pense à l'annonce du transfert au privé de nombreux barrages hydrauliques. La confiance accordée par les Français dans le nucléaire tient pour beaucoup dans la maîtrise publique totale sur cette filière et nous accueillons, c'est un premier point, positivement la décision de placer l'EPR de Penly sous cette maîtrise totale d'EDF, car l'énergie n'est pas une marchandise banale, la concurrence économique ne peut être le moteur de cette activité. Au contraire, favorisons les partenariats dans l'intérêt général, ce qui va à l'encontre des traités dont je parlais tout à l'heure de Maastricht et de Lisbonne, contre lesquels nous nous sommes déjà battus.

Dans un souci de transparence et de démocratie, ce pôle public favoriserait et renforcerait les pouvoirs d'intervention des citoyens, qu'ils soient salariés ou usagers, à travers leurs syndicats, leurs associations et leurs élus. Dans le cadre du nucléaire civil, ce pôle public serait d'autant plus pertinent si l'on s'en tient à la longueur du cycle, proche du siècle, qui est, encore une fois, incompatible avec la recherche à court terme de rentabilité financière.

Sur le chantier de Flamanville, ce sont ces mêmes marchés financiers qui poussent les industriels à ne pas accorder les ressources nécessaires. Nous demandons qu'un bilan précis des chantiers de Flamanville et finlandais soit réalisé et communiqué, car c'est une des difficultés principales rencontrées sur ces deux chantiers.

Enfin, nous réitérons notre demande qu'un opérateur unique soit nommé ; il s'agit de l'opérateur historique : EDF.

**Mme HERBINET.**- Vous essayez de conclure ?

**M. LANGLOIS.**- Oui, j'ai bientôt fini.

La spécificité du nucléaire et la nécessité d'un haut niveau de sécurité et de sûreté induisent une haute qualité de l'organisation et des conditions de travail. Dégager l'énergie de la sphère financière en constituant un pôle public, donner de nouveaux pouvoirs d'intervention aux usagers, aux salariés, aux élus, renforcer le contrôle des CHSCT [= Comités d'hygiène, de sécurité des conditions de travail], c'est inverser le sort fait au salariat de cette industrie ; cela permettrait de ne plus en faire une variable d'ajustement ; c'est un combat.

Il est également impératif de limiter les niveaux de sous-traitance, et donc la dilution des responsabilités. EDF doit proposer l'embauche aux salariés prestataires et réintégrer la réalisation de la maintenance du matériel de sûreté dans les plus brefs délais.

Enfin, en ce qui concerne l'aménagement du territoire, et après j'aurais fini, tout doit être fait pour que les territoires (Dieppe, son agglomération, le nord du département, la Seine-Maritime, la région) et la population tirent un bénéfice de la construction de cette troisième tranche. Cela veut dire qu'il faut coordonner les différentes actions de formation, en profiter pour combler le manque de formation post-Bac dans cette partie du département, en l'associant, pourquoi pas, à un laboratoire décentralisé pour constituer un pôle énergétique.

Des mesures plus concrètes et plus ambitieuses que celles annoncées doivent être prises pour favoriser l'implication d'entreprises et de main-d'œuvre locale, afin de lutter au maximum contre le *dumping* social. 3 000 salariés sur le chantier, 300 emplois sur site, cela implique forcément d'anticiper les besoins supplémentaires, tant en matière d'accès au service public qu'en termes de logements, de conditions de vie, de circulation. Alors que l'État accentue de jour en jour son désengagement, il faut adapter le port de Dieppe, les voies ferrées, les routes à ce futur chantier. La suppression de la TP [= taxe professionnelle], ce sont 18 millions d'euros en moins pour les collectivités ; nous demandons que ces 18 millions d'euros viennent s'ajouter aux crédits « grand chantier ».

Pour terminer, si le débat public se termine la semaine prochaine à Saint-Martin, les combats dont je viens de vous faire part, combats que certains, ici, ont portés, continueront bien après. Merci.

**Mme HERBINET.**- Merci. On va prendre deux questions.

**Mme KOBYLARTZ.**- Je fais partie de l'association « Uralchem... Non Merci ! ».

C'est peut-être une question marginale mais, pour nous, Dieppois, c'est quand même le cœur de Dieppe. On a appris que la municipalité avait vendu un terrain à une entreprise russe d'engrais chimique, du nitrate d'ammonium, transformation de nitrate d'ammonium, liquéfaction. On nous promet deux bateaux par mois de 8 000 tonnes chacun ; la totalité, vous faites la multiplication. On a un port à écluse, il y a une manipulation des engrais avec un chauffage, vraisemblablement à partir de 100 °C...

**M. HOUI.**- Attendez, Madame, quel est le lien ?

**Mme KOBYLARTZ.**- Cela veut dire qu'on est à 10 kilomètres.

**M. HOUI.**- Pourriez-vous nous indiquer quel est le lien avec le sujet du débat public ?

**Mme KOBYLARTZ.**- J'y arrive ! L'usine sera implantée en plein cœur de Dieppe, c'est-à-dire à 10 kilomètres de Penly, même pas. (*Brouhaha.*)

Je ne sais pas si les nitrates d'ammonium font bon ménage avec le nucléaire mais, *a priori*, je n'en ai pas vraiment l'impression. J'ajoute que je suis assez fascinée par la passion de la municipalité dieppoise pour accumuler sur la tête des Dieppois un nombre invraisemblable de menaces. (*Applaudissements.*)

Que l'on soit à l'est, à l'ouest, au sud, on est cerné par les pollutions et les dangers divers et variés ; je trouve que là, cela fait un peu plus.

Le chômage pour Uralchem, ce qu'on nous bassine à longueur de temps, ce sont 19 emplois ; ils ne peuvent pas en faire plus.

On est en relation avec les **gens de grandes paroisses**, avec des chimistes importants, et, systématiquement, on nous dit que ce dossier est explosif dans tous les sens du terme. Je ne sais pas si EDF est au courant de ce projet de la municipalité dieppoise. C'était une simple information que je voulais donner.

**Mme HERBINET.**- Je crois que ce point avait déjà été abordé. Aujourd'hui, nous ne faisons pas la politique de la Ville de Dieppe. En revanche, la question des interférences possibles entre ce projet d'usine que vous évoquez et le projet EPR mérite peut-être un éclairage.

Monsieur Dupuis ?

**M. DUPUIS.**- La question nous a été posée, me semble-t-il, sur le système de questions/réponses par internet et nous avons apporté les explications.

Lorsqu'une installation classée pour l'environnement s'installe à côté d'une centrale nucléaire et peut générer des risques vis-à-vis de cette centrale, il est bien évident que les interférences possibles sont prises en compte dans les études de risque des deux côtés. Il ne faut pas croire que cela puisse se faire comme cela sans que ce soit étudié.

Pour l'instant, il n'y a, à ma connaissance, aucun projet concret, il n'y a pas eu de demande d'autorisation pour la construction de cette usine ; manifestement, le projet n'en est pas encore là. Je ne peux donc pas vous amener d'éléments précis là-dessus.

En revanche, je peux vous répondre que les autorités administratives, l'Autorité de sûreté nucléaire en tête, mais aussi les autorités chargées du respect de la réglementation sur les installations classées pour l'environnement, auront le souci, bien évidemment, de vérifier la compatibilité des différentes installations entre elles. (*Intervention hors micro de M. Blavette.*)

**Mme HERBINET.**- Sans micro, ce n'est pas la peine, personne n'en profitera !

**M. CORMAN.**- Je suis président du groupe Europe Écologie à la région Haute-Normandie.

D'abord, le sentiment par rapport à la... Ce n'est pas à vocation de conclusion, mais toutes ces choses qui se disent percutent et, au fond, vont dans le même sens.

On sent une sorte de schizophrénie entre ce qui est proposé dans votre proposition, Messieurs d'EDF, entre ce qui est dit, et vous êtes convergents d'ailleurs, par la Ville de Dieppe et le CESR, d'une certaine façon, et le Parti communiste français représenté ici par vous, et l'alternative qu'on a eue en début de réunion.

En fait, beaucoup d'incertitudes sur l'utilité de ce projet. J'en retiens, en tant qu'élu à l'échelle de la région, que ce projet, c'est moins d'emplois que l'alternative qui a été proposée, notamment en matière d'économie d'énergie, ce sont des risques en plus potentiels, c'est le problème de la précarité énergétique auquel, en tant qu'élus et en tant que militants politiques, notamment du Parti communiste, vous devriez être sensibles, qui n'est pas résolu et c'est, du point de vue économique, une catastrophe industrielle qui va nous coûter, à la fin, beaucoup d'argent.

Mes questions sont les suivantes, d'abord à M. Falaize, de la Ville de Dieppe. Vous avez parlé de développement touristique ; je serai curieux de savoir en quoi un nouveau réacteur nucléaire de type EPR va vous aider à développer et créer beaucoup d'emplois en matière touristique, j'ai du mal à voir le lien.

Monsieur du CESR, vous avez parlé de deux choses : d'un côté, l'efficacité énergétique, qui était très importante, et, de l'autre, le développement de la production. Vous avez dit que le premier signe fort de la région est la filière énergie. Pour votre information, cette filière énergie, ce sont les cinq majors de la production énergétique que sont EDF, GDF Suez, Poweo, Exxon et Total ; ce sont eux qui ont la main, statutairement, sur cette association dite de l'efficacité énergétique. C'est un peu, au fond, comme si on proposait à Malboro et à Lucky Strike de faire de la prévention anti-tabagisme. Je vois mal, par rapport à ce qu'était la vocation du rapport du CESR, en quoi cette filière de la dépense énergétique, au fond, pourra résoudre le problème de la production énergétique.

Enfin, à notre ami du PCF, j'aimerais lui dire d'abord que le PCF n'a pas le monopole, n'a plus le monopole en tout cas, et depuis un certain temps, de la représentation des salariés ; les salariés, et les syndicats notamment, du milieu nucléaire ont fait eux-mêmes leur cahier d'acteur et sont, pour certains, moins enthousiastes que vous pouvez l'être.

Je voulais vous poser cette question par rapport à la précarité énergétique : avez-vous conscience que favoriser l'EPR, c'est favoriser la précarité énergétique, notamment dans les logements sociaux, de toutes ces personnes qui sont prisonnières du chauffage électrique et qui voient leurs factures

augmenter ? Ne pensez-vous pas que tous ces milliards, notamment pour ces personnes les plus fragiles, il faudrait les mettre dans l'efficacité énergétique de leur logement ? (*Applaudissements.*)

**Mme HERBINET.**- Les intervenants à la tribune souhaitent-ils apporter une réponse ?

**M. FALAIZE.**- Sur le tourisme, je ne serai pas long.

Je crois qu'il n'y a pas d'exemple qu'aucun des sites, bord de mer ou autres, à proximité de centrale, ait été véritablement victime de la présence de la centrale pour son développement touristique. Je ne crois pas que les gens qui viennent dans un site donné, que ce soit la Drôme, pour ne citer que cela, je suppose que vous connaissez Tricastin, que ce soit la Manche... (*Intervention hors micro de M. Corman.*)

J'ai très bien compris ! On me demande comment on peut expliquer qu'il puisse y avoir un développement touristique dans une région où une centrale se renforce. (*Intervention hors micro de M. Corman.*)

Je précise que quand on a l'accueil d'un chantier comme celui-là, quand on a l'accueil de gens qui vont venir, on doit effectivement se poser la question de savoir ce qu'on leur présente, comment on présente notre région, quelles ressources elle a, aussi bien sur le plan de la culture que sur le plan des loisirs et de l'ensemble de ce qui peut attirer. Voilà ce que veut dire le cahier d'acteur. (*Intervention hors micro dans la salle.*)

Excusez-moi, je n'ai pas fini !

On a besoin d'expliquer ici qu'il faut développer un certain professionnalisme de l'accueil, sur lequel des progrès sont à faire et cette occasion en est une. Voilà ce que j'ai voulu dire et voilà ce que dit le cahier d'acteur !

**Mme HERBINET.**- Monsieur Dupuis, vous voulez apporter une précision ?

**M. DUPUIS.**- Pour ce qui concerne le développement touristique, aujourd'hui, sur le site de Penly, 4 000 personnes par an viennent visiter le site. Dans le même temps, sur Flamanville, qui est quand même beaucoup plus éloigné de la région parisienne, plus difficile d'accès, avec le chantier EPR, on a 12 000 visiteurs par an. Je ne me trompe pas en prévoyant que des gens se déplaceront sur le chantier de Penly. Or, ces gens viennent, se logent, mangent... Cela fait partie aussi du tourisme. (*Brouhaha.*)

**Mme HERBINET.**- On enchaîne peut-être avec la question posée au CESR. (*Intervention hors micro de M. Blavette.*)

Laissez monsieur parler !

**M. WAGRET.**- Il ne m'appartient pas de parler au nom de la filière énergie. Je peux simplement vous dire qu'elle se constitue.

Il y avait ce matin une réunion de présentation à l'INSA de Rouen, avec entre 80 et 100 personnes, et je peux vous assurer que ce n'étaient pas seulement les représentants des grandes entreprises, mais qu'il y avait aussi tout le monde de la recherche, de l'enseignement supérieur. Je crois que, là aussi, des choses se mettent en place et peuvent avoir un impact positif à l'avenir sur le développement du territoire.

**Mme HERBINET.**- Monsieur Langlois, souhaitez-vous répondre sur la question de la précarité énergétique ?

**M. LANGLOIS.**- On pourra avoir tous les plans, tous les engagements que l'on veut sur l'isolation des logements, si la logique reste la même, celle que j'ai évoquée avec les traités européens, cela ne changera rien du tout.

**M. GIRAUD.**- Sur la précarité énergétique, je voudrais dire, mais on l'a déjà dit tout à l'heure, que l'on fait énormément de choses. La précarité énergétique concerne l'électricité mais concerne toutes les énergies.

Je ne dis pas qu'on n'a pas, par le passé, réalisé quelques contre-références en matière de chauffage électrique, c'est connu, et nous avons fait beaucoup et continuons de faire beaucoup pour corriger ces contre-références. Pendant l'année 2009, nous avons rénové avec les bailleurs sociaux 64 200 logements sociaux.

Je voulais dire, enfin, que grâce au nucléaire, vous le savez, cela a été dit tout à l'heure, l'électricité en France est une des moins chères d'Europe, 30 à 40 % moins chère qu'en Allemagne, et là, je parle du tarif offert à tout le monde et vous savez bien que sur les clients précaires du point de vue énergétique, un tarif particulier a été mis en place, le tarif de première nécessité, qui permet, par exemple, pour un couple avec deux enfants, d'avoir une réduction de sa facture de 50 % sur les premiers kilowattheures, les kilowattheures dits « vitaux », qui permettent de couvrir l'éclairage, la cuisson, la télévision, etc.

**Mme HERBINET.**- On va prendre deux dernières questions.

Je vous propose de choisir entre vous deux, puisque vous avez tous les deux un tee-shirt « Stop-EPR » ; peut-être qu'un suffit... (*Brouhaha.*)

Dans ce cas, très rapidement, les trois dernières...

**Mme LAMIRAUD.**- Saint-Martin-en-Campagne.

J'ai surtout une remarque : dans votre monde, tout il est beau, tout il est gentil, pas d'impact sanitaire, ni dans la mer ni dans l'air, la radioactivité naturelle est toujours au rendez-vous, les travailleurs du nucléaire sont les plus heureux du monde, même ceux du Niger, comme disait Areva l'autre fois, les intérimaires du nucléaire, ceux que l'on appelle les « grands déplacés » travaillent dans des conditions socialement responsables, EDF s'engage à maîtriser l'énergie, tandis que les collectivités locales la gaspillent – on peut le dire, on le remarque tous les jours –, les équipements sont de plus en plus sûrs mais il y a toujours de plus en plus d'incidents et ainsi de suite...

Je voudrais juste, pour relever un peu le débat, citer Henrik Von Wright, qui écrivait il y a peu : « *Je trouve beaucoup plus irresponsable et en même temps plus paralysant pour l'action, un optimisme qui pense qu'on peut tranquillement laisser l'évolution se poursuivre, en grande partie comme auparavant, dans la certitude que davantage de recherche, une nouvelle technique et le libre jeu des forces du marché remettront finalement tout à la bonne place. J'ai l'impression que c'est dans un tel optimisme de l'impuissance que les gouvernements ont sombré, et c'est en lui qu'ils essaient d'endormir les masses humaines qu'ils dirigent* ».

En matière d'emploi, dans nos filières nucléaires, quand on ne donne à une région qu'une seule chance de travail : le nucléaire, c'est vrai que le chômage subsiste. C'était ma conclusion personnelle. (*Applaudissements.*)

**Mme HERBINET.**- Deux questions ?

**Mme ELLISON-MASSOT.**- Je suis adhérente au collectif « Stop-EPR, ni à Penly ni ailleurs », presque Dieppoise, je suis de la région depuis fort longtemps, et adhérente à des associations de parents d'élèves. Je n'ai pas du tout l'esprit scientifique. Je vais intervenir sur trois points rapidement.

Premièrement, Mesdames et Messieurs les élus et autres citoyens de la salle, avez-vous lu le dossier de *Science et vie* du mois de juin sur les failles de l'EPR ? Je vous invite à le lire, ainsi qu'Alain Correa l'avait dit au débat public du Havre.

Deuxièmement, je suis allée, sur la proposition de M. Joseph Dupuis, sur le site de l'usine électronucléaire de Penly et j'ai relevé, de mon point de vue, des petites incohérences par rapport au rayon de 10 kilomètres autour de la centrale. Par exemple, on voit que Dieppe, ou en tout cas les grands lycées, sont dans le rayon sur la carte ou alors elle n'est pas très précise. Il me semble qu'au lycée Jehan Ango, par exemple, on n'a jamais fait d'exercice par rapport au risque nucléaire. (*Intervention hors micro dans la salle.*)

En parlant avec une personne qui avait acheté récemment un bien sur Derchigny-Graincourt qui, si je ne me trompe, est aussi dans le rayon des 10 kilomètres, sur l'acte notarié ne figure pas le risque de l'usine ; c'est curieux...

Par ailleurs, j'aime beaucoup la marche et j'ai le projet depuis longtemps de faire le GR 21, qui longe cette superbe côte entre Le Tréport et Le Havre. J'avais un exemplaire chez moi qui date de 2002 et j'ai été très surprise de voir que sur les cartes, sur cet exemplaire, on indique que les centrales de Penly et de Paluel, en 2002, écoutez bien, sont en construction ! J'ai voulu en racheter un nouvel exemplaire pour en avoir le cœur net ; eh bien ce n'est plus en impression et je me demande bien pourquoi je n'ai pas eu le temps de téléphoner. À par cela, je me demande donc si les marcheurs qui empruntent ce GR fort régulièrement, on leur fournit des pastilles d'iode.

Dernière chose, j'ai lu aussi avec beaucoup d'attention un article récent paru dans la presse régionale qui annonçait la tenue en septembre d'un exercice de simulation d'accident nucléaire de grande ampleur concernant les villages autour de la centrale de Penly. Une ligne a retenu mon attention ; je cite, de mémoire : « *Afin de ne pas effrayer ou impressionner inutilement les enfants scolarisés, ceux-ci partiront en sortie à la journée* ». Qu'y a-t-il donc de si terrible dans l'environnement d'une centrale pour décider de ne pas en parler aux enfants ? Est-ce là la meilleure éducation que d'occulter ce qui est fait et qui fera leur quotidien pendant des années ? Les autorités auront-elles oublié que lorsqu'on cherche à cacher quelque chose à un enfant, il n'est pas idiot, il devine très vite qu'on lui ment en lui cachant quelque chose d'important. Veut-on en faire des citoyens actifs ou passifs ?

J'ai bientôt fini.

Quand nous étions ados ou enfants, les décideurs politiques et industriels de l'époque avaient un slogan : « *En France, on n'a pas de pétrole mais on a des idées* ». Parlons-en de ces idées ! Pour nous, en fait, nous sommes déjà, tous autant que nous sommes, les générations futures des décideurs de cette époque-là et moi, personnellement, je n'ai pas envie qu'on reproduise les mêmes erreurs et de faire subir à ceux qui nous suivent déjà les mêmes conséquences. (*Applaudissements.*)

**Mme HERBINET.**- On va prendre la question suivante pour avoir des réponses groupées.

**M. VARIN.**- Du collectif « Stop-EPR, ni à Penly ni ailleurs ».

Mes questions s'adressent à M. Falaize, parce que le temps que je rédige mes questions, je n'ai pas forcément entendu les interlocuteurs qui ont suivi.

Je voulais d'abord faire une toute petite remarque par rapport à vos arguments sur l'impact de l'EPR sur l'économie locale. Je les ai un peu tous entendus, par exemple sur le commerce, et je voulais juste faire valoir le fait que ces arguments sont valables aussi pour un tas de modes de production d'énergies alternatives, renouvelables, voire même si demain on se mettait à mettre en place des agences locales de maîtrise de l'énergie, on peut supposer que ces gens qui travailleraient dedans pourraient aussi aller consommer dans les bars, chez les charcutiers du coin et autres. C'était la petite remarque.

La question que j'avais à vous poser est : globalement, est-ce que cela ne vous pose pas de problème quand même de faire le choix de cet EPR, qui implique quand même le stockage de déchets radioactifs, pour certains mortels, et ce, pour des périodes de 200 000 ans, là encore, alors qu'*a priori*, si j'en crois la petite présentation qui nous a été faite au départ, une politique volontariste d'économie, en l'occurrence, pourrait nous épargner cet EPR ? Finalement, je vous la pose à vous, comme elle vaut pour beaucoup de gens ici.

Ensuite, une dernière question qui vaut également pour pas mal de gens ici : quel jugement portez-vous sur vos capacités en tant que Ville de Dieppe à vous affranchir des positions portées par vos courants politiques ou votre courant politique ? Cela me pose un peu un problème de voir « Ville de Dieppe » dessus, alors que, derrière la Ville de Dieppe, il y a la majorité et les dirigeants de la Ville de Dieppe à l'heure actuelle qui ont forcément un courant d'appartenance. Politiquement parlant, je suis indépendant, je n'appartiens à aucun parti, donc quand je vois « Ville de Dieppe », cela me pose problème. Je préférerais que l'on me dise ouvertement que la parole de la Ville de Dieppe qui figure sur ce papier est celle des gens qui sont au pouvoir à Dieppe actuellement.

Enfin, une petite remarque sur le fond par rapport au débat : on a quand même tendance à oublier depuis le départ que tous les scénarios de prospective qui ont été produits sont souvent produits par des gens qui sont main dans la main avec Areva, qui, je le rappelle, à 80 % à peu près, est possédée par l'État. On a des scénarios qui nous permettent de justifier la construction de centrales qui sont commandés par qui ? Par EDF. Je me pose des questions quand même d'impartialité par rapport aux justifications de ce projet qui sont celles qu'utilisent les porteurs du projet pour nous le présenter. J'en ai terminé. (*Applaudissements.*)

**Mme HERBINET.**- Monsieur Falaize ?

**M. FALAIZE.**- Pour les énergies renouvelables et l'emploi qu'elles peuvent créer, on n'est pas contre non plus.

J'ai dit dans mon exposé qu'il n'y avait pas, dans mon esprit, d'opposition entre l'emploi qui peut être créé dans le cadre du renouvellement du parc nucléaire, notamment dans le secteur... (*Intervention hors micro de M. Blavette.*)

Mais vous la fermez un peu ! (*Réactions dans la salle.*)

**Mme HERBINET.**- Vous posez une question à M. Falaize, laissez-le répondre ! (*Intervention hors micro de M. Blavette.*)

**M. FALAIZE.**- C'est absolument faux !

Encore une fois, les créations d'emplois qui peuvent éventuellement, même certainement, se faire dans le cadre du développement d'énergies renouvelables et d'implantations renouvelables ne sont absolument pas opposables et ne sont absolument pas rejetées dans l'esprit de la réflexion que nous menons là-dessus.

Maintenant, sur la question de ce que vous avez dit par rapport aux dangers que le nucléaire génère et sur lesquels... (*Intervention hors micro de M. Varin.*)

Les déchets existent très certainement et il faut, en effet, les traiter mais j'imagine que ce qui vous intéresse, ce sont les dangers que génèrent les déchets, pas les déchets en tant que tels. (*Intervention hors micro de M. Varin.*)

Je n'ai pas assisté à tous les débats mais je ne vois pas du tout comment on peut échapper au nucléaire sur les 50 années qui viennent. (*Intervention hors micro de M. Varin.*)

Je suis désolé, vous n'avez pas entendu tout le débat, vous n'avez pas entendu les contre-arguments que l'on vous a présentés. Il faut être clair ! L'étude n'est pas conclusive, elle amène des éléments de réflexion sur lesquels on peut débattre. (*Intervention hors micro de M. Varin.*)

Il y a des partis pris partout, cher Monsieur, dans les études ! (*Discussion générale.*)

**Mme HERBINET.**- Laissez M. Falaize terminer sa réponse !

**M. FALAIZE.**- Sur la question de la Ville de Dieppe, j'ai dit, mais vous n'avez pas dû entendre, qu'il y avait eu deux débats et deux positions très majoritairement favorables à l'EPR et favorables au cahier d'acteur qui vous est présenté et il n'y a pas, là-dedans, que le Parti communiste. Moi, je ne suis pas adhérent au Parti communiste. Il y a, dans la majorité, le Parti socialiste, Dieppe Avenir, qui est à majorité socialiste, le groupe Républicain et communiste dont je suis membre et, effectivement, l'opposition, comme M. Bazin l'expliquait tout à l'heure, est favorable à l'EPR. La Ville de Dieppe est effectivement représentée par plusieurs composantes politiques et non pas par une composante qui serait je ne sais quel parti ou le Parti communiste, pour rejoindre l'idée qui est certainement dans votre tête.

L'autre question sur les prospectives, je ne pense pas être le mieux placé pour y répondre ; les représentants d'EDF peuvent peut-être y revenir.

**Mme HERBINET.**- Pour répondre aux éléments soulevés dans les trois dernières interventions ?

Il y avait une question sur l'information et la mise en œuvre d'exercices dans les zones à risque, notamment les établissements d'enseignement...

**M. DUPUIS.**- Il y avait cela, il y avait aussi une question sur le cercle des 10 kilomètres et sur le chemin de randonnée. Je laisserai la parole à Jean-Jacques Letalon, qui est le patron du site de Penly, pour répondre à ces deux aspects.

En revanche, on a eu la question par écrit concernant l'information donnée aux scolaires quand ils viennent visiter le site de Penly. Je confirme que nous leur faisons une information complète sur la façon dont fonctionne un CNPE, sur la problématique de la sûreté nucléaire et sur la problématique de rejet ; il n'est pas question d'occulter ces aspects lorsque l'on reçoit des visiteurs, fussent-ils des scolaires et jeunes, bien évidemment.

Jean-Jacques, pour le PPI ?

**M. LETALON.**- Peut-être deux petits points...

La centrale était bien là, en 2002, à côté du GR, je vous le confirme, et Paluel aussi. Pour ce qui est du GR, il est toujours entretenu et on peut l'emprunter ; cela ne pose pas de souci.

Enfin, pour la réponse concernant le PPI, c'était un choix de la maîtresse qui a trouvé judicieux, pour apporter un caractère ludique, d'expliquer aux enfants que c'était effectivement dans le cadre d'une sortie. Cela ne m'a pas paru être quelque chose de choquant.

Comme le disait Joseph Dupuis tout à l'heure, on fait régulièrement des informations aux enfants, on leur explique, on fait de la communication, on a une plaquette autour du PUI et du PPI, qui se veut la plus simple et pédagogique possible.

**M. DUPUIS.**- Dernier point, je précise que le rayon des 10 kilomètres ne va pas jusqu'à Dieppe ; il s'arrête à Neuville-lès-Dieppe, ce qui est sans doute la réponse à la question. On ne peut pas grand-chose à la géographie.

Je profite d'avoir le micro pour rebondir sur les interventions précédentes de l'Ifremer et de l'IRSN que je souhaitais remercier pour la qualité de leur intervention, pour la qualité des rapports sortis, en insistant sur un point qui me paraît absolument fondamental : la corrélation que mettait en évidence

l'Ifremer entre le réchauffement climatique et l'évolution de l'environnement devant la centrale. La centrale est masquée par cela, ce qui veut dire que notre impact est très faible. En revanche, cet aspect du réchauffement climatique est, je pense, quelque chose qui doit nous interpeller.

Notre credo est de dire que le nucléaire est un des moyens de pallier ces problématiques de réchauffement climatique. La présentation de l'Ifremer de ce point de vue était importante. (*Intervention hors micro de M. Blavette.*)

**Mme HERBINET.**- Je crois qu'il est maintenant l'heure de lever cette séance qui a été assez riche.

Je voudrais préciser que les différentes présentations qui vous ont été faites, autant sur l'étude des scénarios alternatifs que les présentations avec les éclairages de l'IRSN et de l'Ifremer, seront disponibles sur le site de la CPDP.

Je vous invite à poser sur ce site les questions que vous auriez souhaité poser sans avoir eu l'occasion de le faire ce soir.

**M. HOUJ.**- Pour terminer, vous aurez, bien évidemment, accès à l'étude complète qui vous a été présentée par Énergie Demain dès qu'elle sera disponible et rendue disponible à la commission, ce qui, *a priori*, doit être le cas d'ici la fin de la semaine.

Pour information, le coût de cette étude est de l'ordre de 52 000 euros hors taxes. La Commission nationale a mis les moyens suffisants pour qu'une étude de cette nature puisse être menée de manière convenable.

Je vais aussi remercier l'ensemble des intervenants techniques qui, dans le domaine de l'énergie, des rejets sur les milieux marins, nous ont fourni des informations complètes les uns et les autres.

Suite à cette dernière réunion publique de facture classique, nous sommes en train d'organiser, comme certains d'entre vous le savent déjà, la réunion de clôture qui aura lieu la semaine prochaine à Saint-Martin-en-Campagne à partir de 18 heures et que l'expression de cette dernière réunion de clôture sera consacrée aux organismes qui ont préparé des cahiers d'acteurs. Merci de vous signaler le plus rapidement possible, de manière à ce que l'on puisse organiser cette réunion de clôture.

Je vous indique qu'en fonction du nombre de personnes, d'organismes, qui souhaiteront intervenir lors de cette dernière réunion, nous serons amenés à faire un tirage au sort, de manière à ce que l'ordre de présentation soit défini de manière aléatoire.

Merci encore pour cette réunion relativement dense ; 3 heures 30 encore de réunion !

Un pot vous attend à nouveau et j'espère qu'il sera aussi cordial qu'il mérite de l'être.

*La séance est levée à 22 heures 10.*