

DEBAT PUBLIC SUR LE PROJET GEORGES BESSE II
COMPTE-RENDU DE LA REUNION PUBLIQUE DE LAPALUD
VENDREDI 21 OCTOBRE 2004

Ce compte rendu est placé sous la responsabilité de la commission de pilotage du débat public.

95 personnes ont assisté le 21 octobre, à la salle polyvalente de Lapalud, à la réunion publique du débat sur le projet Georges Besse II.

PRESENTATION DE LA COMMISSION DE PILOTAGE DU DEBAT PUBLIC

Jean-Paul Frouin, Président de la Commission de pilotage du débat public (CPDP).

Mesdames et messieurs, vous me permettrez d'abord de remercier très chaleureusement monsieur Lambertin, vice-président du conseil général de nous accueillir dans sa commune de Lapalud. Nous étions convenus lorsque nous nous étions vus au moment où j'ai pris la présidence de cette commission de pilotage du débat public sur le projet Georges Besse II de tenir à Lapalud, une réunion puisque cette commune est proche du site du Tricastin et abrite un nombre important de salariés du site. Il se trouve, par les hasards du calendrier, que la réunion de Lapalud va être la dernière du cycle de réunions que nous avons organisé au cours de ce mois et demi. Cette commission est composée de quatre membres dont l'un, Didier Houi, retenu par ailleurs, n'a pas pu se joindre à nous ce soir. Je m'appelle Jean-Paul Frouin, j'ai fait la majeure partie de ma carrière dans le corps préfectoral, j'ai été conseiller maître à la Cour des comptes. J'ai ensuite eu des responsabilités dans une entreprise privée. Je suis maintenant à la retraite donc disponible de temps et d'esprit et n'ai aucun lien de quelque nature que ce soit ni passé, ni présent et a fortiori encore moins à venir avec le maître d'ouvrage. Je vais laisser le soin à mes deux collègues de se présenter.

Jean-Claude Darras, membre de la commission de pilotage du débat public. Mon nom est Jean-Claude Darras, j'étais, jusqu'au mois de juin 2004, président du tribunal administratif de Marseille. Un tribunal administratif a pour mission de régler les litiges qui opposent des citoyens à la puissance publique c'est-à-dire l'Etat, les collectivités locales, etc. Je suis donc à la retraite et disponible.

Guy de Manheulle, membre de la commission de pilotage du débat public. Je m'appelle Guy de Manheulle, j'ai été directeur départemental de l'agriculture et de la forêt dans l'Yonne et dans la Marne. J'ai terminé ma carrière au ministère de l'agriculture comme ingénieur général où je contrôlais l'utilisation que les agriculteurs faisaient des fonds européens.

Jean-Paul Frouin. Vous connaissez la composition de cette Commission. Quel est son rôle ? La Commission de pilotage du débat public a pour rôle de veiller à ce que tous les moyens

soient mis en œuvre pour que le maître d'ouvrage puisse délivrer à toutes les personnes qui le souhaitent les informations dont elles ont envie de disposer sur le projet Georges Besse II. Quand je dis toutes les personnes, c'est aussi bien les personnes individuelles, les personnes physiques, les associations, les élus, les compagnies consulaires, les syndicats, etc.

La Commission du débat public met en place les outils nécessaires pour informer le public sur un projet soumis à débat. Notre rôle est donc un rôle de caution, de garant, que le débat se déroule de la façon la plus exhaustive possible et que les questions soient posées librement.

Je disais en commençant cette réunion que nous en étions à la dernière réunion de ce cycle. Nous avons réuni un petit millier de personnes. Il y a eu des hauts et des bas en terme d'audience, il y a eu des communes où il y a eu plus de présence que dans d'autres. Près d'une centaine de personnes ont posé des questions, je ne dis pas 100 questions, parce que certains ont posé des questions avec des digressions ou des questions à plusieurs volets donc c'est plusieurs centaines de questions qui ont été posées et qui ont fait l'objet, sous notre contrôle, de réponses. Ce soir, il vous appartiendra d'en poser autant que vous le souhaitez soit par oral soit par écrit. Pour ce faire, il vous a été remis un petit document. J'espère simplement que les questions seront nombreuses et que le maître d'ouvrage pourra satisfaire pleinement votre curiosité.

Je voudrais ajouter un point pour qu'il n'y ait pas de malentendu. Dans une commune, dans un canton, dans un département, on est forcément très accoutumé à la procédure des enquêtes publiques. Le débat public n'est pas une enquête publique. Le débat public n'exonère d'ailleurs pas le maître d'ouvrage de procéder le moment venu aux enquêtes publiques. Ce n'est pas une enquête publique, notre commission ne prononce pas un avis sur la pertinence du projet. A l'issue de l'enquête publique, le commissaire enquêteur prononce lui un avis sur la pertinence du projet, il est pour, il est contre, sur un projet complètement bouclé. Le débat public, lui prend le projet beaucoup plus en amont. Un débat public permet d'enrichir en tant que de besoin le dossier et en tout état de cause d'enrichir la connaissance de ceux qui ont des questions à poser. En revanche, si nous ne présentons pas de façon formelle un avis sur la pertinence du projet, nous présentons un compte-rendu de l'ensemble du débat. Ce compte-rendu a un caractère public, il est porté, de plus, à la connaissance des autorités supérieures et il devient également, pour le maître d'ouvrage, un élément essentiel et obligatoire de son dossier.

Cette procédure ne fait pas échec à la procédure que vous connaissez bien de l'enquête publique, le moment venu sur telle ou telle partie du projet Georges Besse II, il y aura enquête publique. On a donc deux procédures qui sont différentes, d'une nature juridique distincte. Cependant, la procédure du débat public a le mérite d'ouvrir entre le maître d'ouvrage et les participants un dialogue. J'indique enfin, que ces participants sont tous sur un pied d'égalité. Chacun a droit à la parole dans ce débat et je souhaite que ce soit dans ce climat de confiance et de bonne compréhension que celui-ci puisse s'organiser ce soir, notamment après que vous ayez entendu le maître d'ouvrage vous dire ce qu'est le projet Georges Besse II.

Présentation par le maître d'ouvrage du projet Georges Besse II

Frédéric Van Heems, directeur du projet Georges Besse II. Mon nom est Frédéric Van Heems, je suis le responsable du projet Georges Besse II au sein du groupe AREVA. Le projet Georges Besse II, de quoi s'agit-il ? Il s'agit de l'avenir du site du Tricastin. Nous sommes aujourd'hui, le groupe AREVA, impliqué sur l'ensemble du cycle du combustible nucléaire, c'est un cycle un petit peu complexe, qui part de la mine où nous extrayons de l'uranium qui passe par des opérations de chimie, puis par de l'enrichissement ou on va accroître la teneur de l'un des isotopes, l'isotope 235 de l'uranium. C'est cet isotope qui est énergétique. Une fois l'uranium enrichi, il peut être transformé en combustible nucléaire qui lui-même pourra aller dans le cœur des réacteurs nucléaires pour permettre de produire de l'électricité. Ensuite, le cycle continue avec du recyclage et du retraitement des matières qui sont passées dans les réacteurs. Le projet dont nous parlons aujourd'hui est un projet qui se situe au niveau de l'enrichissement de l'uranium, après la mine et la chimie et avant que cet uranium enrichi ne soit transformé en combustible. Aujourd'hui, AREVA est d'ores et déjà impliqué dans le marché des services d'enrichissement. C'est un marché qui est mondial et très compétitif. Sur ce marché, il y a 4 grands acteurs. Il y a un acteur Russe, MINATOM, un acteur Américain, USEC, un acteur Européen, URENCO, consortium entre l'Allemagne, l'Angleterre et les Pays-Bas, créé par le traité d'Almelo en 1970, signé par ces 3 pays. Nous sommes avec Eurodif, l'usine Georges Besse sur le site du Tricastin, le 4^{ème} grand acteur mondial. Il y a d'autres acteurs comme le Japon et la Chine, mais qui ont des parts de marchés beaucoup moins importantes. Nous avons 25% de parts de marché mondial, nous sommes donc un acteur très important. Sur ce marché dont je vous disais tout à l'heure qu'il est très compétitif, il y a une bagarre permanente entre les différents acteurs. C'est un marché qui est lié aux réacteurs nucléaires aujourd'hui en fonctionnement à travers le monde. Le projet Georges Besse II n'est pas lié à une relance du nucléaire, ni à des nouveaux modèles de réacteurs, ni à l'EPR et encore moins à ITER. Le projet Georges Besse II est un projet de renouvellement de l'usine d'enrichissement de l'uranium, destiné à répondre aux besoins des 400 réacteurs, qui fonctionnent aujourd'hui à travers le monde, et sur lesquels on a une visibilité très claire à horizon de 20 à 30 ans puisqu'on connaît leur durée de vie. Il faut continuer à enrichir de l'uranium pour que ces réacteurs existants puissent continuer à fonctionner.

Le projet Georges Besse II est l'avenir du site du Tricastin, c'est l'avenir de l'activité d'enrichissement qui est au cœur du site que vous connaissez tous. Il s'agit, en fait, de renouveler l'usine actuelle. L'usine actuelle d'Eurodif est exploitée depuis maintenant plus de 25 ans. Elle utilise une technologie, qui est la technologie de diffusion gazeuse. Cette technologie a un handicap, elle est grosse consommatrice d'électricité. Vous le savez sans doute, il y a une centrale EDF qui est juste à côté du site avec 4 réacteurs. 3 des réacteurs en question sont en moyenne utilisés pour approvisionner en électricité l'usine d'Eurodif. L'usine actuelle a été mise en service en 1978-1979, initialement pour une période de 25 ans. Comme elle a toujours été très bien exploitée et entretenue, qu'il y a eu des investissements de jouvence en permanence, sa durée de vie technique a pu être prolongée d'au moins 10 ans. Elle pourra donc fonctionner jusqu'en 2012-2015 sans aucun problème. Mais, en 2015, elle aura quand même 35 ans. Cela deviendra difficile de prolonger sa durée de vie industrielle, il faudra donc la renouveler. Le groupe AREVA travaille depuis une dizaine d'années sur ce

renouvellement. Il y avait trois options pour le renouvellement. La première, c'était de refaire une nouvelle usine de diffusion gazeuse, c'est une solution qui a été éliminée très rapidement. Refaire un investissement en diffusion gazeuse représentait un coût d'investissement à peu près double à celui d'une usine utilisant la centrifugation. Donc, on ne serait plus du tout compétitif. Le deuxième inconvénient de la diffusion gazeuse, c'est sa consommation en électricité. Dans une période où l'on n'a pas une visibilité claire sur la manière dont le prix de l'électricité va évoluer, cela serait dangereux de continuer à être aussi dépendant en électricité. La diffusion gazeuse a donc été éliminée. Et, partout à travers le monde, elle l'est. Deuxième solution, le laser, pendant longtemps, la France et les Etats Unis ont cru au laser. Le CEA a fait des recherches sur le site du Tricastin. Ces recherches ont abouti au fait qu'il est possible d'enrichir l'uranium avec le laser, mais qu'en l'état des matériaux, en l'état d'un certain nombre de problèmes technologiques, faire une usine industrielle avec le laser ne permettrait pas de produire des services d'enrichissement à un prix compétitif. Le laser, à peu près en même temps en 2000-2001 a été mis de côté par la France et par les Etats-Unis. Dans 25 ou 30 ans, on le ressortira peut être quand les matériaux auront évolué, mais pour le moment ce n'est pas une solution. La troisième option, c'était la centrifugation. La centrifugation était utilisée depuis longtemps par plusieurs pays, par la Russie mais qui avait une technologie difficilement exportable. Elle était également utilisée par URENCO. En France, on avait démarré des recherches sur la centrifugation, sur le site du Tricastin, mais ces recherches ont été arrêtées vers la fin des années 70. Ne maîtrisant donc pas la centrifugation, la France était obligée de chercher une solution, pour avoir accès cette technologie à l'extérieur. Il y a eu de longues négociations qui ont abouti à une solution qui permet d'envisager la construction de Georges Besse II et donc l'avenir du site. Nous avons signé le 24 novembre 2003 toute une série d'accords avec URENCO, un de nos concurrents dans l'enrichissement, qui lui utilise la technologie de centrifugation. Nous avons signé deux séries d'accords, une première série d'accords pour prendre 50% d'ETC (Enrichment Technology Company) qui est une filiale d'URENCO. URENCO, en fait, est organisé en deux parties, d'une part, les activités d'enrichissement de l'uranium, concurrentes du groupe AREVA. On est concurrent aujourd'hui et on va rester concurrent demain. Mais, ils ont également une filiale ETC où ils ont localisé tout ce qui est lié à la recherche et au développement, tout ce qui est fabrication de centrifugeuses, ingénierie pour construire des usines de centrifugation, donc une filiale purement technologique. Première série d'accords, pour prendre 50% du capital d'ETC de manière à avoir accès à la technologie. Deuxième série d'accords, des accords pour acheter à ETC tout le matériel nécessaire pour pouvoir construire Georges Besse II. On a signé ces accords qui sont engageants, entre industriels ; des accords à travers lesquels nous allons rester concurrents dans le domaine de l'enrichissement. Mais ces accords entre industriels sont soumis à deux conditions préalables, deux conditions suspensives. La première, c'était un accord des autorités de la concurrence à Bruxelles, puisque deux concurrents souhaitent partager une technologie. Il fallait un accord des autorités de la concurrence. Cette procédure a abouti récemment, le 6 octobre officiellement. Nous avons eu le feu vert de Bruxelles sur l'opération. La deuxième condition suspensive est liée à la signature d'un traité international, entre la France et les trois pays signataires du traité d'Almelo. Si un jour URENCO voulait donner accès à la technologie de centrifugation à un autre pays, ce traité prévoyait que ce pays devrait prendre les mêmes engagements en signant un nouveau traité. Le processus d'adhésion, si je puis dire, de la France, au traité d'ALMELO

est en cours, et devrait aboutir vers la fin 2004 début 2005. Ce qui nous permettrait alors de démarrer industriellement le projet Georges Besse II.

Alors les grandes étapes de ce projet ? Nous sommes en 2004, nous faisons des études techniques, cela fait un peu plus d'un an qu'une cinquantaine d'ingénieurs travaillent sur la manière dont nous construirions l'usine. On est également dans la phase de débat public, d'informations, d'échanges avec les populations concernées du bassin du Tricastin. Vers la fin 2004, nous espérons voir les conditions suspensives levées. A ce moment-là, on rentrerait dans la phase industrielle, dans la phase de véritable projet. On lancerait alors les enquêtes publiques pour les autorisations de création d'installations nucléaires, pour les autorisations de rejets, on lancerait le permis de construire, évidemment. Et une fois que toutes ces procédures seraient en cours, ou validées en ce qui concerne le permis de construire, nous pourrions démarrer le chantier. Nous envisageons de le démarrer vers le printemps 2005, et on construirait, d'abord le génie civil, l'électricité, les bâtiments de l'usine, et puis, ensuite on commencerait à installer les centrifugeuses. On monterait en puissance, progressivement, parce que c'est un des autres avantages de la centrifugation par rapport à la diffusion gazeuse. Dans le procédé de diffusion gazeuse l'usine est un tout, il a fallu construire entièrement l'usine Georges Besse avant d'appuyer sur le bouton pour que cela fonctionne. En centrifugation, c'est cascade de centrifugeuses, par cascade de centrifugeuses, donc dès que vous en avez installé une vous pouvez la démarrer tout en continuant à installer les autres. Vous pouvez donc monter en puissance progressivement. C'est ce que nous envisageons de faire, avec un démarrage d'une première cascade de centrifugeuses, si le timing est respecté, vers la fin 2007-début 2008. Et puis, ensuite, on monterait progressivement en puissance cascade par cascade. Nous avons décidé pour le moment industriellement, et sous réserve de la levée des conditions suspensives, de construire deux unités sur le site du Tricastin. Une première unité de 4 millions d'UTS puis une deuxième unité de 3,5 millions ce qui nous porterait à une capacité à peu près équivalente à celle de l'usine actuelle. En fonction du marché, nous déciderions d'une troisième éventuelle unité. La première unité devrait normalement être terminée vers la fin 2012. Quand elle sera terminée, nous aurons la possibilité d'arrêter l'usine actuelle. On continuera à monter en puissance sur la deuxième unité, puis éventuellement, on construira la troisième.

Les implantations possibles pour les unités ? Toute cette implantation est à l'intérieur du site existant du Tricastin. C'est à l'intérieur de la clôture lourde que vous connaissez, ce n'est pas une extension, ce ne sont pas des nouveaux terrains, c'est à l'intérieur du site existant. A l'intérieur de ce site, il y a de nombreuses activités, il a fallu trouver des emplacements disponibles ou facilement libérables, ce qui n'était pas une chose simple. Nous sommes en train d'étudier deux possibilités. Une première possibilité se situe immédiatement au nord des quatre bâtiments sur le territoire de Pierrelatte et une deuxième possibilité immédiatement au sud sur le territoire de Bollène. Si nous faisons une troisième unité, nous envisagerions de la faire à l'Est, sur le territoire de Saint-Paul-Trois-Châteaux. Pour le moment, nous n'avons pas encore décidé si nous démarrons par le sud ou par le nord. On est en train de faire des études techniques, on fait des essais de terrassements pour savoir si tous les calculs que nous avons faits sont justes. Et, c'est en fonction du résultat des différents essais, que dans les semaines qui viennent, nous déciderons de démarrer l'unité 1 au sud ou au nord.

Je récapitule les différentes étapes de ce projet qui va s'étaler sur une très longue période. Première étape, nous y sommes, les études techniques, 50 ingénieurs travaillent déjà sur le

sujet, dirigés par Nicolas de Turckheim et par Laurence Tinland, qui me rejoindra tout à l'heure pour m'aider à répondre à vos questions. Et puis, nous espérons avoir, vers la fin de l'année, toutes les autorisations pour passer en phase industrielle. Ensuite 2005-2016, nous serions dans une phase de chantier modulaire comme je vous l'ai expliqué tout à l'heure, nous construirions progressivement cette usine. Cela représente un chantier qui devrait employer de l'ordre de 300 personnes, d'environ 100 millions d'euros par an, sur au moins 10 ans si nous faisons deux unités, éventuellement sur 15 ans, si nous faisons une troisième unité. Et puis, de 2007 à 2012, nous commencerions à démarrer progressivement l'unité 1 de Georges Besse II mais, en parallèle, nous continuerions à exploiter l'usine d'Eurodif. Vers fin 2012-2013, nous aurions la possibilité d'arrêter Eurodif. A ce moment-là, on aurait l'unité 1 de Georges Besse II en fonctionnement, l'unité 2 en train de monter en puissance. Le chantier de démantèlement Eurodif démarrerait. Ce sera un chantier important sur 6 ou 7 ans employant de l'ordre de 600 personnes et s'étalant environ jusqu'en 2020. La deuxième unité serait terminée vers fin 2016-début 2017. 7,5 millions d'UTS seraient alors produites, environ 450 personnes travailleront sur ces deux unités. En fonction de l'évolution du marché, on aurait peut-être commencé à construire une troisième unité. Je vous propose maintenant que nous passions au film. Vous verrez, c'est un film un petit peu technique qui décrit la technologie et la manière dont nous construirions l'usine.

Projection du film réalisé par AREVA, qui présente le projet Georges Besse II.

Frédéric Van Heems. J'ai l'habitude de dire, que nous n'aurons certainement pas un oscar ou une récompense internationale, mais on a quand même eu la semaine dernière, j'en profite pour le dire, une récompense décernée lors d'un concours sur les films industriels. C'est un film, j'espère, relativement pédagogique qui permet de comprendre quelles seraient les étapes et comment cette usine pourrait être construite. Laurence Tinland, directrice technique du projet et Christian Delacroix, adjoint au directeur général délégué d'EURODIF Production, en charge de la sûreté et la sécurité, m'ont rejoint pour m'aider à répondre à toutes vos questions. En un mot de conclusion, je pense, vous l'avez compris, que ce projet est l'avenir du site du Tricastin. Le renouvellement de l'usine EURODIF est un enjeu pour des raisons techniques et économiques. Nous devons remplacer cette usine à l'horizon 2012-2015. Le procédé de centrifugation qui est le plus efficace, qui est le meilleur en terme de sûreté, en terme environnemental s'impose partout à travers le monde. Nous avons trouvé une solution pour y accéder et nous attendons maintenant de pouvoir démarrer ce projet. C'est un projet stratégique pour le groupe AREVA puisqu'il s'agit de renouveler notre capacité sur le marché des services d'enrichissement. C'est un projet stratégique pour la France parce qu'indirectement, c'est l'indépendance énergétique nationale qui est en jeu et c'est surtout un projet stratégique pour le bassin du Tricastin puisque c'est véritablement son avenir qui est en jeu.

Jean-Paul Frouin. Monsieur le Conseiller Général, nous sommes chez vous à Lapalud. Il me paraît donc légitime que ce soit à vous que je passe la parole le premier, si vous le voulez bien.

Jean-Pierre Lambertin, maire de Lapalud et 1^{er} vice-président du conseil général de Vaucluse. Je tenais, Monsieur le Président, à vous remercier d'avoir permis, qu'à Lapalud, on puisse organiser ce type de réunion dans le cadre du débat public. La commune de Lapalud est très proche du site du Tricastin, même si l'implantation du site du Tricastin n'est pas sur son territoire mais en tous les cas elle y est fortement liée. Je crois que ce projet et une réponse à une interrogation que nous avons depuis un certain nombre d'années pour essayer de pérenniser tout cela. Nous avons besoin de pérenniser nos activités et d'offrir, en particulier à notre jeunesse, des débouchés dans le temps et éventuellement nouveaux. Alors, même si à travers ce qui a été évoqué, les problèmes d'emplois -vous voyez très bien que la nouvelle usine utilisera beaucoup moins de monde que ce que l'ancienne occupe actuellement- je crois qu'au vu du programme présenté, on peut s'apercevoir qu'entre la phase de construction, entre le démantèlement ensuite et la montée en puissance, on a à peu près une vingtaine d'années. Il nous appartient d'assurer encore la suite, c'est-à-dire de penser à d'autres activités pas seulement des activités liées au nucléaire, mais aussi de penser en terme de bassin d'emplois et au niveau de l'économie avec l'ensemble des collègues élus de cette région. Il apparaît nécessaire de développer au maximum d'autres activités pour que nous puissions ensuite arriver à pérenniser d'une part la totalité des emplois et d'autre part, en développer des nouveaux. Ensuite, je crois que la population de notre secteur a une culture telle qu'elle a une confiance en ce qui se passe au niveau du nucléaire. La confiance règne même si on doit être exigeant. Je crois qu'en matière de sécurité, en matière d'installations de ce type, on se doit d'être exigeant. Chaque fois que nous avons posé des questions, chaque fois que nous avons demandé à recevoir des informations précises et régulières au niveau des différentes activités de Tricastin, nous avons toujours été entendus et suivis, je crois que cela c'est important aussi. En effet, au niveau de la commune et il y a des élus dans la salle, nous sommes en mesure régulièrement de fournir à la population un certain nombre d'informations qui nous arrivent et qui nous sont données concernant les analyses de l'air, de l'eau, etc. Nous sommes en mesure lorsque nous posons des questions d'avoir aussi des réponses à fournir. Il y a eu des évolutions depuis de nombreuses années et c'est vrai que ce travail, ce partenariat qui s'est instauré, je crois qu'il est efficace. Si la confiance règne c'est qu'il y a eu de chaque côté des efforts qui ont été faits pour répondre à toutes ces questions. Cela me paraît tout à fait intéressant. Alors malgré cela, je crois qu'il faut continuer, dans le cadre de ce débat, à poser un certain nombre de questions. Il faut continuer à s'intéresser bien entendu aux problèmes de sécurité. Personnellement, lorsque j'essaie d'analyser les choses en toute objectivité, il me semble que le nouveau procédé qui a été retenu par rapport à celui qui existe actuellement n'est pas de nature à dégrader les questions de sécurité. Ensuite, en tant qu'élus, nous nous interrogeons sur les emplois, sur les problèmes hydrauliques puisque lorsque sur un site on augmente la capacité des bâtiments on pense que ces bâtiments peuvent générer des écoulements des eaux différents de ceux qu'il y avait auparavant. Il y a donc des problèmes hydrauliques à traiter et moi, ce que je peux dire, c'est qu'on a déjà anticipé puisqu'on y a déjà travaillé avec les différents services concernés. Il y a actuellement des études en cours pour essayer justement de bien définir les choses, de façon à ce que tout se passe convenablement.

Jean-Paul Frouin. Merci, monsieur le conseiller général. Vous avez posé de nombreuses questions notamment sur l'hydraulique, sur la sécurité, sur le problème général de la diversification du site, etc. Nous aurons sûrement l'occasion d'y revenir d'autant plus que, et vous allez le voir, un certain nombre de questions évoquées figurent dans plusieurs questions écrites qui ont déjà été posées par des participants. Or, je propose que l'on panache les questions orales que vous pourriez avoir à poser et les questions écrites qui sont déjà parvenues auprès de mes collègues. Le maître d'ouvrage, comme nous le faisons habituellement, répondra aux questions au fur et à mesure.

Première question : « *Le débat public est-il valable pour l'ensemble du projet ?* » La réponse est oui, le débat public est ouvert sur le projet Georges Besse II tel qu'il vous a été présenté dans le document qu'on appelle le document du maître d'ouvrage, document d'une dizaine de pages. Il y a un document un petit peu plus étoffé d'une cinquantaine de pages qui peut vous être remis ce soir. Ce document indique le champ industriel couvert par le projet Georges Besse II, son contexte. C'est sur ce champ industriel que porte le débat public tel qu'il est ouvert depuis le 1^{er} septembre. Alors est-ce que c'était cela la question posée ?

Monsieur Francis Rieux. Même lorsqu'il y aura la mise en place de la deuxième usine ou la troisième usine ?

Jean-Paul Frouin. Je vais laisser à Monsieur Van Heems également le soin de répondre, le débat porte sur le projet tel qu'il est présenté. Votre question se prolonge par celle des enquêtes publiques, comme il a été indiqué tout à l'heure, les enquêtes publiques interviendront au fur et à mesure que les lois et règlements le prévoient pour les différentes étapes réglementaires du projet. Monsieur Van Heems peut-il compléter sur ces deux points.

Frédéric Van Heems. Oui, le débat public est un débat très général sur un projet. Le projet est global. Il est de deux unités, peut-être trois, avec un certain nombre d'éléments techniques à l'intérieur de ce projet. Le débat public n'a lieu qu'une fois, qui est la période dans laquelle nous sommes. Il ne faut pas confondre effectivement ce débat général en amont du projet et les enquêtes publiques qu'il y aura systématiquement, pour avoir des autorisations sur des données techniques extrêmement précises avec une phase publique et avec des autorisations d'un certain nombre de ministères et les autorités de sûreté en particulier. Et là, chacune des phases du projet donnera lieu le cas échéant à des enquêtes publiques spécifiques, on est en train de préparer des dossiers pour les deux premières unités. Si on fait une troisième unité, il y aura, à nouveau, des enquêtes publiques. Si on voulait faire des évolutions technologiques à l'intérieur du projet, on serait obligé de refaire des enquêtes publiques.

Jean-Claude Darras. 1^{ère} question écrite. Alors, une toute première question toute simple, « *le planning de début des travaux tel que présenté est-il toujours réaliste ?* »

Frédéric Van Heems. Oui, bien entendu, à condition que les conditions dites suspensives ou préalables soient levées au bon moment. Le timing que j'ai pu vous décrire tout à l'heure repose sur l'hypothèse que nous aurions, avant le printemps 2005, d'une part les conditions suspensives levées et d'autre part le permis de construire. La condition suspensive dépendant des autorités de la concurrence de Bruxelles est levée, l'aspect international est en bonne

voie. Nous avons bon espoir que cela soit réglé fin 2004-début 2005. Quant au permis de construire, nous le déposerons dès que le débat public sera terminé. Comme vous le savez, un permis de construire c'est 3 à 4 mois de procédure. Nous pensons avoir le permis de construire vers le mois de février-mars. Ce qui nous permettrait, à ce moment-là, de démarrer les travaux dans le planning décrit tout à l'heure.

Jean-Claude Darras. 2^{ème} question écrite. J'ai plusieurs questions concernant la sécurité. J'ai trois fiches qui comprennent elles-mêmes plusieurs questions donc on va les poser successivement. « *Vu la qualité du sous-sol, pourquoi le site du Tricastin a-t-il été retenu, pourquoi pas Flamanville, Cadarache ou autres ?* »

Frédéric Van Heems. La qualité du sous-sol est connue. C'est un terrain que nous connaissons relativement bien. Alors, on connaît effectivement aussi les terrains de Cadarache ou de Marcoule ou d'un certain nombre d'autres sites. Cependant, l'activité de l'enrichissement de l'uranium est depuis plus de 25 ans sur le site du Tricastin, avec des compétences humaines existantes. Nous sommes rapidement arrivés à la conclusion qu'il était important et intéressant de continuer si possible sur le même site. Ensuite, le sous-sol est connu. Il a des avantages et des inconvénients comme à peu près tous les sous-sols. Du fait de la vitesse de rotation des centrifugeuses, il faut assurer une stabilité parfaite des terrains même en cas de tremblement de terre ou en cas de quelconque événement extérieur. Tout cela est bien entendu intégré à toutes les études, c'est une des rares difficultés techniques que nous ayons dans ce projet, du fait des aspects parasismiques. Cela ne veut pas dire que c'est un projet simple mais c'est un projet qui est bien balisé industriellement. On va reproduire des usines qui existent depuis 20 ou 25 ans chez nos voisins allemands, anglais ou hollandais. On va reproduire la même chose, cela demande des études extrêmement précises mais c'est bien maîtrisé, c'est un vrai projet industriel. Une des complexités de la région, c'est qu'effectivement c'est une région relativement sismique. Mais, ce risque est intégré dans nos études en prenant des cas extrêmement élevés de tremblement de terre.

Christophe Masson. J'aurais voulu qu'il soit développé les dispositions en matière de sectorisation incendie, quand on regarde le film cela a un rôle important et on se demande comme cela se comporte en cas d'incendie.

Christian Delacroix, adjoint au directeur général délégué d'Eurodif production. Avant toute chose, je crois qu'il faut revenir au cœur du procédé, le procédé de centrifugation fonctionne sous vide, à des pressions de quelques millibars à l'intérieur des circuits. La quantité de matière d'hexafluorure d'uranium qui est mis en œuvre est excessivement faible. Tout cela c'est important en matière de conception et de protection incendie. Comme toutes les installations nucléaires, comme le prévoit la réglementation, on a un certain nombre de secteurs feu dès la conception. Au niveau du choix des matériaux, on a des matériaux qui sont qualifiés par rapport à la tenue au feu donc cela ce sont les dispositions constructives. En matière de détection, on a un certain nombre de détections qui sont présentes dans chacun des locaux. Toutes ces détections seront reliées à des systèmes d'alarmes qui seront reportés dans les salles de conduite. Pour lutter contre l'incendie ou d'autres incidents, vous savez que sur le site du Tricastin, on a une capacité d'intervention qui est équivalente à une grande ville : la

formation locale de sécurité du site. Dans le cadre des dispositions d'exploitation, si une détection apparaissait, on a du personnel formé pour intervenir et des dispositions qu'on prend pour pallier à un éventuel incendie. Donc, que ce soit au stade de la conception, de la détection ou de la capacité d'intervention, on a tout mis en œuvre pour limiter le risque incendie.

Frédéric Van Heems. Pour prolonger un petit peu la réponse et pour peut être anticiper un peu sur les autres questions écrites, reçues dans le domaine de la sécurité.

1^{er} point, Christian Delacroix l'a dit, Monsieur le Maire l'a dit tout à l'heure. Il est clair qu'avec la technologie de centrifugation, on est dans un cadre beaucoup plus simple. Aujourd'hui, la diffusion gazeuse fonctionne depuis plus de 25 ans à quelques kilomètres d'ici, sans qu'il y ait eu d'incident. Des petits incidents d'exploitation bien sûr mais comme dans n'importe quelle usine, mais jamais d'incident ayant eu des conséquences importantes. Demain, la technologie de centrifugation, du fait même du procédé, n'utilisera plus d'UF6 liquide, -l'UF6 liquide étant complexe à manipuler-, la quantité de matière sera 1000 fois inférieure à celle nécessaire au procédé de diffusion gazeuse, tous ces nouveaux paramètres permettront d'assurer tous les problèmes de sûreté et de sécurité de façon beaucoup simple en terme d'exploitation.

2^{ème} point général, c'est que la réponse qui a été faite sur l'incendie, elle pourra être faite sur beaucoup de risques. Dans l'application de la réglementation et en relation avec les autorités de sûreté, nous avons pris en compte dès le début des études tous les risques internes et externes. Nous nous sommes ainsi demandés ce qui se passerait si une péniche, passant sur le canal, explosait. De même, qu'advierait-il si un avion tombait sur l'usine ? Qu'est ce qu'il se passerait si des terroristes voulaient attaquer l'usine ? Tous ces risques, y compris les risques externes, sont pris en compte, et les mesures dans la conception même de l'usine sont prises pour y faire face. D'autres mesures ont également été prises, on ne peut pas les citer, puisqu'elles sont couvertes par des mesures de sécurité et par les classements sécurité-défense.

Tous les cas ont été analysés, les tremblements de terre, les inondations, vous le savez malheureusement, dans cette région, il y a eu ces dernières années des inondations extrêmement importantes. Malgré ces inondations qui étaient dites, plus que décennales, et bien, sur le site du Tricastin, il n'y a jamais eu aucune conséquence en exploitation. Ce qui démontre, qu'à l'époque, les études avaient été très sérieuses. Aujourd'hui, dans la conception de l'usine Georges Besse II, et en relation avec les élus locaux des différentes communes concernées, on prend en compte une crue plus que millénaire. Donc, même dans un cas où il y aurait 6 mètres d'eau place Bellecour, à Lyon, notre usine sur un remblai, avec un certain nombre de mesures, n'aurait pas à subir de conséquences. L'ensemble des risques internes ou externes sont bien entendu pris en compte dès les études de conception de l'usine.

Jean Paul Frouin. Monsieur, est-ce que c'est sur la sécurité ?

Georges Sabatier. Est-ce que la permanence journalière de la commission de pilotage du débat public, à Pierrelatte, a trouvé des échos favorables ?

Ma deuxième question s'adresse peut être à Monsieur l'Ingénieur Général. Il s'agit d'une approche de la loi Barnier, concernant l'hydraulique en particulier. Du fait de la dimension

que représente ce projet, une dérogation nationale ne permettrait-elle pas une approche pour répondre aux soucis des riverains du Rhône pour l'exploitation des matériels comme cela a été fait dans le passé pour le besoin des entreprises et la construction de l'usine ?

Jean-Paul Frouin. Sur la première question, Monsieur, ce qui a été annoncé à Bollène a effectivement été mis en place. La commission a veillé à ce qu'une permanence physique soit assurée à Pierrelatte. Concrètement, cela veut dire que nous avons loué des locaux, complètement indépendants d'AREVA. Ils étaient situés dans la zone d'activités du Pont Noir, rue du Lac, à Pierrelatte. Etes-vous venu un jour où il n'y avait personne ?

Georges Sabatier. Non, non pas du tout.

Jean-Paul Frouin. Bon alors j'ai la conscience tranquille, ces locaux ont été ouverts dès le début du débat public. Guillaume Dewavrin, secrétaire général de la commission du débat public y était tous les jours, assisté de Nadine Couture. Nous y avons eu un certain nombre de réunion. J'ai notamment reçu, avec mes collègues de la commission, des représentants syndicaux à plusieurs reprises. Nous avons reçu également des représentants patronaux. Ce bureau a fonctionné de façon permanente, depuis le 1^{er} septembre. Cependant, toutes les bonnes choses ont une fin, le débat se clôturant demain, le bureau de la rue du Lac fermera également ses persiennes sous peu.

De plus, j'ajoute qu'un certain nombre de permanences ont été tenues par Guillaume Dewavrin et par Nadine Couture, les jours de marché dans les communes les plus importantes. Je mentirais en disant que cela a été un très franc succès, il y a eu néanmoins quelques visites, des questions pertinentes ont été évoquées à l'occasion de ces contacts.

Pour la deuxième partie de ces questions, dont j'ai cru comprendre qu'elles touchaient à l'utilisation des agrégats du Rhône pour le chantier, cette question a déjà été posée à Pont-Saint-Esprit, je vais laisser au maître d'ouvrage le soin d'y répondre.

Frédéric Van Heems. La question avait été effectivement posée à Pont-Saint-Esprit, nous aurons besoin lors des opérations de terrassement de faire venir des matières. Nous sommes en train de préparer les appels d'offres pour les entreprises de terrassement. Dans le cadre des études, certains contacts ont été pris avec des entreprises, ne serait-ce que pour nos essais de terrassement. Mais ce sont les entreprises qui choisiront quelles matières elles utilisent et d'où elles proviennent, alors pour le moment, ils utilisent une carrière située à proximité du site du Tricastin.

Nous sommes bien entendus au courant de la problématique d'entretien du Rhône et du canal. En relation avec les élus, la CNR a fait un certain nombre d'études sur le sujet. Nous-mêmes, nous avons participé à certains aspects de ces études. Mais, est-ce qu'à un moment les deux sujets peuvent se rejoindre ? Est-ce qu'à un moment peut-il être intéressant pour les entreprises de terrassement d'utiliser des agrégats récupérés du Rhône ? Je ne sais pas mais pourquoi pas ? On l'avait évoqué à Pont Saint Esprit, on évoquera ce sujet avec les entreprises de terrassement. Je pense que ce n'est pas une solution qui peut se mettre en place à court terme. Pour le début du chantier, c'est probablement plutôt avec des carrières traditionnelles que les opérations se feront. Mais, comme vous savez, le projet va s'étaler sur 10 ou 15 ans. Si à un moment donné, en fonction des positions de la CNR, il devenait économiquement

intéressant et techniquement faisable d'utiliser ces agrégats, pourquoi pas. Mais, aujourd'hui, je ne peux pas être plus précis sur ce sujet.

Georges Sabatier. Monsieur le Président, je m'excuse, sur cette question la réponse est bonne mais elle n'est pas administrative. Le fond du problème, c'est la loi Barnier, la loi sur l'eau et là je m'adresse, soit à Monsieur le Président, soit à Monsieur l'ingénieur général pour savoir si une dérogation est possible pour permettre l'ouverture d'un appel d'offre sur le Rhône.

Frédéric Van Heems. Je n'ai effectivement pas répondu à cet aspect de votre question. Je ne suis pas un expert, je ne peux pas répondre de manière absolument garantie sur le sujet. Mais je ne vois pas en quoi, si la CNR qui est en charge de ces opérations et les élus locaux étaient d'accord pour l'utilisation des agrégats du Rhône, je ne vois pas en quoi la loi Barnier pourrait l'empêcher.

Jean-Paul Frouin. Je mentirais inélegamment en vous disant qu'il n'appartient pas à la commission du débat public de répondre aux questions techniques, ni aux questions administratives. Nous sommes là pour faire en sorte que le débat est lieu. Pour autant que je le sache, les compétences sont assez partagées en matière hydraulique, cela intéresse la DRIRE éventuellement les collectivités territoriales, certainement la Compagnie Nationale du Rhône etc... La question est notée, elle sera portée à la connaissance de ceux qui ont compétence pour y répondre. Il y sera le moment venu répondu. Monsieur Cavard, pardon Monsieur le conseiller général et après la question de Monsieur Cavard. Vous ne serez pas oublié Monsieur.

Jean-Pierre Lambertin. Pour compléter la réponse qui vient d'être faite, je voulais dire que ce dont il est question ce n'est pas la loi Barnier mais c'est la loi sur l'eau. La loi sur l'eau prévoit effectivement qu'on ne peut pas, au niveau d'un fleuve ou d'une rivière, extraire des matériaux en quantité supérieure à 15 000 m³. Le problème est là, actuellement, au niveau des élus, nous essayons d'obtenir des modifications de ce texte pour pouvoir procéder à des enlèvements de bancs de graviers qui obstruent l'écoulement des eaux.

Guy de Manheulle. Une question qui est dans le prolongement de ce qui a été dit sur la sécurité mais qui est plus spécifique puisqu'elle concerne les inondations. *« L'usine fonctionnera encore en 2040, à cette date, il est probable que les crues millénaires actuelles du Rhône seront largement dépassées, il serait prudent de tableur sur 18 000 m³ secondes au lieu de 13 000 à Donzère comme les études actuelles. Par ailleurs, il faut prévoir de résister à des tornades et à des grêlons de 500 gr. »*

Christian Delacroix. Oui, alors en ce qui concerne la qualification des crues du Rhône, alors en ce qui concerne les installations nucléaires de base en tant qu'exploitant et dans le cadre des études on répond à la réglementation qui est applicable par l'autorité de...

Didier Cavard. Ce n'est pas une question de réglementation.

Jean Paul Frouin. Attendez Monsieur, ayez l'obligeance s'il vous plait de

Didier Cavard. Je suis désolé mais là on part complètement dans le décor.

Jean Paul Frouin. Monsieur, Monsieur, attendez, attendez.

Didier Cavard. Ce n'est pas une affaire de réglementation, la réglementation n'a pas prévu ce qui va se passer dans 40 ans. Le changement climatique, il a commencé, des records sont battus chaque année avec les inondations. Les simulations prévoient une augmentation des pluies hivernales de 30 ou 40 % par rapport au niveau actuel. C'est tout à fait probable, je vous invite à faire réaliser des études par des personnes travaillant, par exemple, à l'institut Pierre Simon Laplace. Il faudrait leur demander des simulations sur les pluies du bassin du Rhône vers 2030-2040.

Jean Paul Frouin. Monsieur, je crois que votre question est tout à fait explicite, je la relis pour ceux qui ne l'aurait pas bien entendu dans la salle. Vous suggérez, en matière de crue, que soit pris en compte un débit de 18 000 m³ seconde au lieu des 13 000 m³ seconde à Donzère comme c'est actuellement prévu. Monsieur parle de 18 000, votre étude, si je le comprends bien porte sur 13 000. Maintenant, s'il vous plaît, laissez le maître d'ouvrage répondre. Etant précisé, qu'il est parfaitement votre droit de ne pas être d'accord avec lui, c'est l'objet même du débat. Simplement, pour qu'il y ait débat, il faut que les deux parties puissent s'exprimer.

Christian Delacroix. Par rapport à ce risque inondations, ce qui est pris en compte au niveau du calage de la hauteur de la plate forme, c'est la crue millénaire majorée d'un coefficient de sécurité de 15 %. Donc, on prend la crue millénaire avec les données récentes telles qu'elles existent à l'heure actuelle et on rajoute un coefficient de sécurité de 15 %. C'est cela qui donne, puisque vous m'aviez posé la question avant la réunion, le débit indicatif au barrage de Donzère de 13 000 m³ seconde. Vous voyez, que d'ores et déjà, par rapport aux crues millénaires, on a un coefficient de sécurité de 15 %.

Jean Paul Frouin. Et des grêlons de 500 grammes ? Est-ce que le toit est calculé pour supporter de pareils mitraillages ?

Frédéric Van Heems. Je ne saurais pas vous dire, on va vérifier. Le bâtiment, dans les parties qui sont des parties sensibles, est prévu pour pouvoir résister à la chute d'un avion de l'aviation générale. On sait exactement ce qui se passerait, cela serait sans aucune conséquence pour l'extérieur du site. J'imagine que quelques grêlons, même importants, cela ne fera pas plus de dégâts qu'un avion de l'aviation générale.

D'une manière générale par rapport à votre question, le changement climatique c'est une réalité encore à l'étude par beaucoup de scientifiques, mais de plus en plus prouvée. Le changement climatique est lié, en partie en tous cas, à l'activité humaine et à l'émission de gaz à effet de serre. Je serais tenté de faire une pirouette en vous disant que pour essayer d'endiguer la problématique d'émission de gaz à effet de serre, une des solutions, pas la seule, c'est l'utilisation du nucléaire pour la production d'électricité.

Michel Sanson. Cela c'est vraiment n'importe quoi ! C'est vraiment prendre les gens pour des imbéciles !

Frédéric Van Heems. On vous laissera la parole après Monsieur.

Jean Paul Frouin. Attendez Monsieur, s'il vous plaît.

Frédéric Van Heems. Je pense que, du coup, par rapport à la nécessité de faire une nouvelle usine d'enrichissement, il y a besoin pour pouvoir continuer à alimenter le parc de réacteurs nucléaires de faire ce type d'usine.

Didier Cavar. Un risque comme la grêle par rapport à l'avion n'est pas ponctuel, je ne crains pas pour le bâtiment abritant les centrifugeuses, mais plutôt pour les annexes, les services, les utilités, etc. Idem pour la tornade.

Frédéric Van Heems. La réponse que je vous faisais était justement sur les annexes puisque l'endroit sensible de l'usine c'est l'endroit où on manipule la matière.

Christian Delacroix. L'usine est calculée pour résister à une onde de surpression extérieure liée à une explosion sur les voies de communication. Dans la conception de l'installation, on a calculé, on a pris en compte un ordre de surpression pour faire face à ce type d'accident, d'accident extérieur.

Jean-Paul Frouin. Sur les phénomènes météorologiques aussi peu fréquents qu'ils soient du type tornades ou orages de grêles, quels types de critères sont pris en compte ? Quels types de considérations techniques sont dans le projet prises en compte au regard de phénomènes de cette nature ? Ces phénomènes climatiques ont été, je repose la question la question de Monsieur Cavar, pris en compte et feront partie du cahier des charges imposé aux entreprises ?

Frédéric Van Heems. Oui, bien sûr mais pas de cette manière là, dans la mesure où, si vous voulez les phénomènes climatiques ne sont pas analysés en tant que tels, on n'analyse pas ce qui se passe si un cyclone hawaïen tombe sur l'usine. Par contre, un certain nombre de critères techniques -des critères de pression, des critères de surpression, des critères de capacité de résistance des murs, des critères de capacité de résistance des toitures- sont pris en compte. C'est la capacité de résistance à un certain nombre de données très majorées par rapport aux situations normales qui sont les éléments techniques sur la base desquels nous allons construire l'usine. Les entreprises qui répondront aux appels d'offres y répondront.

Monsieur Bertoloti, Cogema Pierrelatte. Vous avez évoqué la construction de deux unités, éventuellement trois sur le site du Tricastin. Une unité au nord, une au sud et peut être une à l'est, chaque unité aura ses annexes, ses utilités, sa salle de conduite. A partir de 2012, vous avez également le début des démantèlements de l'usine d'EURODIF. En parallèle, il faut savoir que FBFC sera démantelé, les unités de COGEMA seront démantelées d'ici 2010. Qu'est ce que vous comptez faire de tout cet espace entre les trois unités réparties sur un site de 250 hectares ?

Frédéric Van Heems. Comme vous l'indiquez, il y a un certain nombre d'installations qui sont à l'intérieur du site et qui ne sont déjà plus utilisées et qui sont donc en cours de démantèlement. Nous-mêmes, à partir du moment où nous arrêterons EURODIF vers 2012-2013, on ferait le démantèlement, un démantèlement de niveau 2 qui est déjà étudié de près. On sait que le démantèlement de l'ensemble de l'usine EURODIF devrait représenter à peu près 450 millions d'euros qui sont provisionnés dans les comptes de l'entreprise et qui reviennent à démonter complètement le matériel, à le nettoyer, à le décontaminer, à le faire traiter. A la fin de ce démantèlement, nous aurons des bâtiments en béton dans lesquels, on pourra, à ce moment là, refaire d'autres activités.

Alors lesquelles ? Aucune décision n'a été prise pour le moment mais ce sont des bâtiments en béton parasismique qui présente de l'intérêt et dans lesquels on pourrait refaire des activités. D'une manière générale, l'ensemble du site du Tricastin est un site où chaque activité qui est arrêtée est complètement démantelée. A la fin du démantèlement, on se retrouvera avec une situation de réutilisation potentielle. Vous le disiez vous-mêmes, l'éventuelle unité trois, nous la ferions à l'Est des bâtiments de diffusion gazeuse. C'est aujourd'hui une zone où on ne peut pas construire parce que c'est une zone où il y a pleins d'utilités qui servent au fonctionnement de l'usine de diffusion gazeuse. Quand l'usine de diffusion gazeuse sera arrêtée, on aura pu la démanteler. Cette zone sera libérée. En l'occurrence, on la réutiliserait pour construire la troisième unité.

Et puis derrière, le projet Georges Besse II qui est l'avenir de l'ensemble du site du Tricastin. Pourquoi ? Parce que c'est un grand projet industriel, ce n'est pas tous les jours qu'il y a un investissement industriel de l'ordre de 3 milliards d'euros. Si on renouvelle aujourd'hui cette activité, il est évident qu'il va y avoir un certain nombre d'autres activités qui vont continuer, qui vont se développer, qui vont le cas échéant être modernisées. Petit à petit, dès qu'on en aura la possibilité, on réutilisera les locaux ou les terrains qui seront rendus disponibles.

Jean Paul Frouin. Monsieur, je vous en prie.

Michel Sanson. Oui, excusez mon intervention un peu rapide mais je crois

Jean Paul Frouin. Mais, non vous n'êtes pas encore intervenu

Michel Sanson. Oui, mais tout à l'heure puisque je suis intervenu de façon intempestive.

Jean Paul Frouin. On a oublié, on a oublié.

Michel Sanson. Non mais moi je n'ai pas oublié, j'espère que personne n'a oublié ce que le Monsieur a dit parce que c'est à la limite de la malhonnêteté intellectuelle. Je pense qu'il faut rappeler une chose importante, il s'agit d'une activité nucléaire donc dangereuse. Je crois que le fatal cela se vend mal, cela se représente mal sur des films en 3D. Mais, il y a aussi une réalité, on est là dans une activité qui traite du nucléaire et le nucléaire cela a à voir avec la santé humaine. Le reproche que je ferais à ce film primé, c'est qu'il oublie un peu le contexte général de la production d'énergie. Il me semble qu'il se place dans un contexte où au bout du compte on va produire de l'énergie, et de l'énergie électrique. Je crois qu'il aurait été important de préciser que l'énergie électrique c'est uniquement 22 % de notre consommation d'énergie en France et que le nucléaire, il contribue à la hauteur de 75 % à savoir 17 %. C'est important, je pense que lorsqu'on parle de trouver une alternative avec l'électricité aux problèmes de l'énergie, cela me paraît un raccourci un peu rapide. Et on a pas de solution pour remplacer le pétrole car, en effet, on parle de 17 % mais la question de fond c'est sur les 83 % qui restent de notre consommation énergétique. Je crois qu'il serait intéressant de replacer Georges Besse dans ce contexte là.

Il faut aussi évoquer une chose, les réserves d'uranium ne sont pas non plus illimitées. Je me souviens d'avoir posé la question lors d'une première réunion publique à Bollène. Citant l'AIEA, les représentants d'EURODIF ont déclaré ne pas avoir de commentaires sur cette question, preuve qu'on ne répond pas toujours à toutes les questions. Quelle est la réserve d'uranium dans le monde ? On parle de 40 ans, on parle de 70 ans, cela serait intéressant aussi de remettre en perspective le projet Georges Besse II dans ce contexte là. A quoi cela sert d'investir, si à terme on n'a plus d'uranium.

On utilise actuellement des centrales nucléaires mais c'est peut être une activité qui aura tendance à baisser ? Vous parliez tout à l'heure de 400 réacteurs en fonctionnement actuellement. Combien y en aura t-il dans 20 ou dans 30 ans ? C'est une question importante. Je parlais tout à l'heure d'une activité dangereuse, mais c'est d'ailleurs pour cela que les installations sont classées et qu'elles font l'objet de procédures particulières. Il ne s'agit pas d'une usine banale, d'une usine quelconque et c'est vrai que la culture du nucléaire dans la région oublie une chose, le danger. On n'en parle jamais. A propos du danger et notamment du danger sanitaire, puisque j'ai siégé quelque temps au sein de la CIGEET, qui est la commission d'information placée auprès des grands établissements énergétiques du Tricastin, il y a quelques années, l'ensemble des usines du site avait produit un bilan décennal où on avait annoncé qu'il y avait eu aucun impact sur l'environnement, cependant les éléments contenus dans cette enquête ne permettaient pas d'aboutir à ce bilan. Depuis, ce bilan controversé n'a pas été contredit. Il y a quelques années, il y a eu une enquête sur une autorisation de rejet, je ne sais pas si c'était pour COGEMA, la commission d'enquête a demandé ce que l'on fasse une nouvelle étude. Parce que cette étude controversée était utilisée comme étude de référence, comme étude d'impact. On utilisait des documents qui étaient controversés. Dans le cadre des enquêtes publiques, ma question est claire, est-ce que depuis bientôt 10 ans on a fait un progrès ? Est-ce qu'on est revenu sur cette enquête ? Est-ce que vous avez l'intention de procéder à une véritable enquête, un véritable point de référence radio-écologique avant la production, la création de Georges Besse II ? Je crois que c'est une question fondamentale et on attend des réponses précises.

Frédéric Van Heems. J'ai noté cinq questions dans votre propos. Premier point remettre en perspective dans le contexte général de l'énergie. Vous avez raison, l'énergie c'est un besoin de tous les jours, pour tous les êtres vivants sur cette planète. Vos chiffres, je ne vais pas les discuter car globalement ils me semblent à peu près exacts. En France, il y a toute une partie de la consommation d'énergie qui est notamment liée aux voitures, aux transports, l'électricité n'a pas vocation à les remplacer demain. Il y a des études qui sont faites pour que cela puisse être remplacé un jour par l'hydrogène ou par autres choses, mais ce n'est pas vraiment l'objet de notre débat aujourd'hui. Il reste quand même un besoin en électricité. Et ce besoin en électricité, il faut y répondre d'une manière ou d'une autre, alors certains disent : il faut faire des économies d'énergie. Je pense, en effet, que dans les pays occidentaux nous devons chercher à faire des économies d'énergie. Ceci dit, aujourd'hui les besoins mondiaux en électricité, ils viennent surtout des pays comme la Chine, l'Inde ou le Brésil qui sont en train de se développer -et eux allez leur dire de faire des économies d'énergie, je pense que ce n'est pas vraiment raisonnable-. D'une manière générale, il va y avoir un besoin de plus en plus important dans les années qui viennent, ne serait ce que dans le secteur de l'électricité. Pour répondre à ce besoin en électricité, il faut des centrales qui fabriquent de l'électricité. Pour produire de l'électricité, il faut soit des centrales brûlant du pétrole, du gaz, du charbon, soit des centrales hydroélectriques, soit un peu de photovoltaïque ou de l'éolien ou soit du nucléaire. On ne dit pas que la solution miraculeuse, c'est le nucléaire. On dit simplement que pour le pétrole et le gaz les réserves sont de moins en moins importantes. Ces énergies sont utilisées de plus pour le transport ou pour la chimie où elles sont difficilement remplaçables. L'hydroélectricité, il faut la développer mais dans beaucoup de pays elle est déjà développée à son maximum. L'éolien et le photovoltaïque, il faut certainement chercher à les développer mais cela ne répondra pas, dans les quelques dizaines d'années qui viennent, aux besoins globaux. Il reste la possibilité d'utiliser du charbon ou de continuer à brûler du gaz ou du pétrole, mais cela émet des gaz à effet de serre. Donc, et c'est là où je ne suis pas certain d'être malhonnête intellectuellement, en disant que le nucléaire est vraisemblablement une des solutions permettant de répondre à ce problème de gaz à effet de serre, et par effet de conséquences au problème de changement climatique.

Deuxième question que vous évoquez, les réserves en uranium. La question nous a déjà été posée une fois, mais je crois qu'on y a répondu. Les réserves en uranium, elles sont relativement connues, il y a pas mal d'uranium dans le monde. Il y en a notamment beaucoup en Australie, au Canada, qui ont l'avantage d'être des pays plutôt géopolitiquement stables, par rapport à d'autres pays pour d'autres sources d'énergie. Les réserves, évaluées par les organismes internationaux, permettraient de répondre à 100-150 ans de consommation, au niveau actuel, par les centrales actuelles à travers le monde. Je dis bien avec les centrales actuelles.

Michel Sanson. Les sources nous intéressent.

Frédéric Van Heems. Je pourrais vous les communiquer, ce sont des études faites par des organismes internationaux donc critiquables comme toute étude. Précision importante, ce sont avec les réacteurs actuels. C'est à dire qu'aujourd'hui, les un peu plus des 400 réacteurs qui fonctionnent à travers le monde -qui sont essentiellement des réacteurs à eau pressurisée comme en France ou des réacteurs à eau bouillante-, consomment pas mal d'uranium. Des

réacteurs à neutrons rapides, comme Super Phénix ou les réacteurs de génération 4 qui sont à l'étude, consommeraient beaucoup moins d'uranium. A ce moment là, les réserves connues d'uranium pourraient permettre de répondre à des besoins de consommation actuelle pendant des siècles.

Michel Sanson. Ils fonctionnent à quoi ?

Frédéric Van Heems. Ce sont des réacteurs comme les réacteurs à neutrons rapides qui consomment de l'uranium mais qui ne le consomment pas du tout de la même manière.

Michel Sanson. Il y a un combustible ?

Frédéric Van Heems. Un mélange avec de l'uranium

Michel Sanson. Et du ?

Frédéric Van Heems. De l'uranium, aujourd'hui, dans un réacteur à eau pressurisée, vous avez un combustible qui est mis dans le réacteur, il y a des réactions à l'intérieur de la matière, elle est transformée et au bout de 3-4 ans, on enlève ce combustible. En France, on a fait le choix de le recycler parce qu'effectivement quand on le ressort, encore 96 ou 97 % de ce qu'il y a dedans est réutilisable. C'est pour cela que ces combustibles sont traités à la Hague. Dans des réacteurs très différents comme les réacteurs à neutrons rapides, la transformation à l'intérieur de la matière est très différente. La consommation si l'on peut dire de l'uranium est beaucoup plus importante et donc le combustible peut être utilisé beaucoup plus longtemps.

Troisième question que vous avez posée, l'investissement est-ce que c'est raisonnable d'investir comme nous envisageons de le faire ? Vous considérez que le nombre de réacteurs, les 400 que j'ai indiqué, pourrait être amené à diminuer dans les années qui viennent. Alors comme je l'ai dit dans mon propos préliminaire, notre projet n'est pas du tout basé sur une augmentation du nombre de réacteurs ou sur des nouveaux réacteurs. Il est basé sur une analyse du parc actuel et de la connaissance très claire des électriciens qui sont nos clients de la durée de vie minimum puisque certains d'entre eux cherchent à allonger la durée de vie des réacteurs. On a une grande visibilité sur ce que va être le marché avant une quelconque relance ou une augmentation. Cette usine est donc faite pour répondre à ce besoin bien connu et bien cerné. Nous connaissons par contre la durée de vie des 440 réacteurs qui fonctionnent à travers le monde.

Quatrième question, vous avez dit le nucléaire est dangereux, on est d'accord. Le nucléaire est une activité potentiellement dangereuse, c'est pour cela qu'elle donne lieu à des classements, à des contrôles nationaux par des autorités indépendantes ou à des contrôles de nombreux organismes internationaux. C'est une activité potentiellement dangereuse qui, mise entre les mains de gens dangereux, peut devenir plus que dangereuse. Tout cela doit donc être fait par des gens compétents, contrôlés et de préférence dans des systèmes comme le nôtre démocratique avec des systèmes de contrôles indépendants. Vous disiez, c'est nucléaire, c'est pas banal et on en parle jamais. Vous voyez, moi, je n'ai aucune difficulté à en parler. Nous n'avons peut-être pas assez été explicites dans nos propos mais sur toutes les problématiques

de risques on n'a aucune difficulté à en parler. Oui c'est dangereux, il peut se passer des choses à l'intérieur de l'usine, c'est étudié, c'est analysé, les mesures de précautions sont prises dans la conception de l'usine. On étudie ce qui peut se passer, les risques internes, et externes, tout cela c'est bien la reconnaissance du fait, que comme beaucoup d'activités humaines, comme conduire sa voiture, cela peut être dangereux. Alors là, c'est beaucoup plus dangereux parce qu'évidemment les effets peuvent être beaucoup plus importants. Sur votre cinquième question, je vais donner la parole à Christian Delacroix.

Christian Delacroix. Oui, vous avez parlé des dispositions et des rapports radio-écologiques qui ont été faits dans les années 90 et débattus au sein de la commission locale d'information. Vous avez posé la question de savoir si ce type d'étude allait être réitéré. Un deuxième bilan radio-écologique du Tricastin devrait être prêt dans les mois qui viennent. Il sera naturellement largement débattu et exposé au sein de la commission locale d'information. Ceci étant, dans la vie de tous les jours, au niveau de nos installations, on a un réseau de surveillance environnementale autour du site du Tricastin. Simplement, il faut savoir qu'on a environ 200 points de prélèvement que ce soit dans les eaux de nappe, pour les sols, pour l'air. Ce réseau représente ainsi annuellement environ 20 000 mesures de surveillance. Monsieur Lambertin en parlait, en début de réunion, on diffuse auprès des populations et des collectivités locales, nos bilans, des plaquettes environnementales. Chaque exploitant diffuse ainsi chaque année son rapport environnemental, on communique sur l'ensemble de nos mesures.

Michel Sanson. La langue de bois on connaît bien ! Le problème pour revenir à cette étude, c'est le problème de la pertinence parce, qu'en effet, l'enquête établie par l'IPSN, s'est avérée d'après 8 scientifiques malhonnête. Vous n'êtes peut-être pas compétents pour l'apprécier. En tout cas, cette étude ne pouvait pas annoncer aucun impact sur l'environnement alors qu'elle ne le démontrait pas. Je renvoie à une étude, à une contre-expertise qui a été faite. Pour les analyses, je crois que ce n'est pas l'autorité de sûreté qui s'intéresse aux questions de santé, il me semble, en France, à moins que les choses aient évolué...

Christian Delacroix. L'autorité de sûreté à l'heure actuelle dans son organisation, traite la sûreté nucléaire et la radioprotection, donc il y a bien le volet sanitaire.

Michel Sanson. Et le dernier point, je terminerai sur les questions de l'uranium, c'est que la production d'hexafluorure, en effet, on sort de l'uranium enrichi mais on sort aussi beaucoup d'appauvri représente la plus grande masse du produit. Il faudrait peut-être aussi faire un bilan global, à la fois de la consommation d'énergie sur la production sur l'ensemble du cycle et aussi intégrer le coût de la gestion des déchets notamment l'uranium appauvri. Cela représente à terme pour les générations futures un problème important à régler.

Frédéric Van Heems. Alors sur ce dernier point, l'uranium appauvri évidemment c'est très clair et c'est vrai en diffusion gazeuse comme en centrifugation, on fait rentrer un gaz l'UF6, mélange d'uranium et de fluor dans le procédé. A la sortie on a d'un côté de l'uranium enrichi qu'on utilise pour faire le combustible et de l'autre côté de l'uranium appauvri.

Vous avez tort juridiquement de dire que l'uranium appauvri est un déchet. L'uranium appauvri n'est pas un déchet, l'uranium appauvri est un produit que nous pourrions réutiliser le cas échéant, pour à nouveau le ré enrichir ou l'utiliser dans une usine d'enrichissement. Nous ne le faisons pas aujourd'hui parce qu'au prix actuel de l'uranium, économiquement c'est plus intéressant pour nous, d'entreposer cette matière et d'attendre que le prix de l'uranium soit plus important, pour qu'à ce moment-là, cela devienne économiquement intéressant pour nous de ré enrichir de l'uranium appauvri. Donc c'est pour cela que, un ce n'est pas un déchet et, deux que nous ne le stockons pas, nous l'entreposons. Economiquement, le coût de cet entreposage est bien entendu pris en compte dans l'équilibre économique global de nos activités et cela fait partie des composantes du prix auquel nous vendons les services d'enrichissement à nos clients électriciens. Maintenant, comme je ne suis pas certain que nous ayons complètement répondu à la question précédente, je vais demander à Michel Duguet, qui n'est pas à la tribune, mais qui fait partie de notre équipe et qui a en charge justement tous les aspects d'étude sûreté et étude sanitaire de compléter notre réponse.

Michel Duguet. Oui, concernant votre question relative à la DGSNR qui n'a pas en charge des études de santé. Vous avez raison la DGSNR, effectivement, ne s'occupe pas de la santé, enfin ne traite pas des études de santé. Cependant, la DGSNR coordonne l'ensemble des ministères qui ont en charge les études liées aux autorisations. Ainsi, la demande d'autorisation de rejet d'effluents gazeux et liquides est envoyée à la DGSNR qui les envoie à son tour à la direction générale de la santé et à la DPPR qui est un organisme qui, dépend lui du ministère de l'environnement. Ces deux ministères font l'analyse de l'étude et transmettent leurs conclusions à la DGSNR. La DGSNR peut considérer que l'étude est irrecevable au vu des conclusions de ces deux services, l'étude est alors rejetée. La DARPE, « demande d'autorisation de rejet de prélèvement d'eau » qui fera l'objet d'une enquête publique en 2005 s'inscrit dans ce processus. Si la direction générale de la santé considère que l'étude sanitaire est incomplète et irrecevable, le dossier sera rejeté. Je vous donne donc rendez-vous en 2005, à la date de l'enquête publique et vous pourrez voir qu'il y a bien une étude d'impact sanitaire et qu'il y a eu un point zéro qui a été fait avant et une étude de ce qui sera fait lorsque le projet sera vraiment en service.

Jean Paul Frouin. Il y a encore une question sur la sécurité, je crois. Comme cela nous aurons essayé de regrouper les questions de façon thématique.

Guy de Manheulle. Oui, une question écrite en trois parties.

« Vous parlez dans vos documents de plus de sécurité avec les nouvelles installations. C'est donc que les risques et même les incidents ou plus, sont jusqu'à présent passés sous silence. A quand la transparence ? Première question. Deuxième question, la nuisance sonore va t-elle continuer ? Et troisième question, les tours de refroidissement vont-elles être démantelées ? Si oui, dans quel laps de temps, avec une observation, sur votre film, il y a un coût des travaux de construction mais curieusement le démantèlement n'est pas chiffré ».

Frédéric Van Heems. Alors, le fait que l'on dise dans les dossiers et encore ce soir en répondant à vos questions, qu'il y a, avec le nouveau procédé de centrifugation, des améliorations concernant la sûreté et la sécurité, ne veut pas dire pour autant qu'aujourd'hui,

la sûreté ou la sécurité d'Eurodif soient en cause. La meilleure preuve étant je pense qu'en 25 ans d'expérience, cette usine a comme toute usine industrielle été en proie à des problèmes mais il n'y a jamais eu de conséquences en terme de sûreté ou de sécurité parce que justement cela avait été prévu comme il fallait.

La transparence ? Elle existe aujourd'hui, monsieur le maire le disait, Christian Delacroix le ré-expliquait à l'instant, de nombreuses mesures sont prises, nous délivrons de l'information en permanence, je pense que cette transparence existe complètement.

Aujourd'hui, Eurodif est une usine très sûre, demain Georges Besse II qui n'existe pas encore, sera encore plus sûre, parce que la technologie utilisée est beaucoup plus simple et n'utilise pas d'UF6 liquide, les quantités de matière sont de plus beaucoup plus réduites, etc.

Christian Delacroix. Vous dites qu'on passe des évènements sous silence, il faut savoir qu'on est complètement transparent en tant qu'exploitant nucléaire. D'une part, quand on a le moindre incident on le déclare aux autorités, cela c'est fait en bonne et due forme et on le référence par rapport à une échelle. En tant qu'exploitant nucléaire, chaque année, l'autorité de sûreté réalise un certain nombre d'inspections, une douzaine chaque année, dont certaines inopinées. La semaine du 15 août, un soir, les inspecteurs se sont présentés au poste de garde, se sont rendus auprès du chef de quart à 9h00 le soir. Ils ont pu assister à la relève des équipes en service continu, ils ont pu s'assurer que les effectifs minimums de sécurité qui étaient prévus étaient bien là, et ils ont tourné jusqu'à 2h00 du matin avec les opérateurs de fabrication pour s'assurer que les rondes de surveillance étaient bien effectuées. Ces inspections faites par l'autorité de sûreté donnent lieu à des lettres de suite et les lettres de suite vous les trouvez sur le site Internet de l'autorité de sûreté. Si vous recherchez « asn.gouv.fr » vous aurez l'ensemble des lettres d'inspection relatives aux contrôles de nos installations nucléaires. En tant qu'exploitant nucléaire, on ne peut pas être plus transparent.

Frédéric Van Heems. En matière de nuisances sonores, un paragraphe donne les chiffres exacts dans le dossier de 50 pages dont vous pouvez prendre un exemplaire à la sortie de la réunion. Mais globalement, l'usine Georges Besse représente aujourd'hui un niveau sonore de l'ordre de 40 décibels et l'usine demain, si on compte ce qui fait le plus de bruit, ce qui serait les groupes diesel de service, serait au même niveau sonore. Alors, 40 décibels, à titre de comparaison, une pièce d'habitation, dans une ville moyenne ou dans un bureau d'une ville moyenne, c'est 50 décibels. Et, le niveau sonore que vous avez en bruit de fond dans une bibliothèque c'est-à-dire dans une pièce calme est de 40 décibels. Ce qui veut dire qu'on est à des niveaux de nuisances sonores, pas immédiatement quand vous êtes sur les machines, bien sûr, mais dès que vous êtes en dehors du site, qui sont faibles.

Christian Delacroix. C'est à la limite des clôtures.

Frédéric Van Heems. Comme je le disais, ce n'est pas si vous êtes sur les machines, à l'intérieur du site, il y a des machines qui font beaucoup plus de bruit. Mais là, ce sont des mesures qui sont faites à la clôture, c'est-à-dire immédiatement à l'extérieur du site.

Votre troisième question portait sur les aéro-réfrigérants et sur le coût du démantèlement. Le coût du démantèlement est de 450 millions d'euros, étudié déjà dans le détail, provisionné dans les comptes d'Eurodif. Ce démantèlement donnera lieu à un chantier de 6 à 7 ans.

Concernant les aéro-réfrigérants, la diffusion gazeuse utilise beaucoup d'électricité puisqu'on comprime un gaz pour qu'il passe à travers des diffuseurs. On a donc un échauffement important, un besoin de refroidissement important, qui fait qu'on prélève beaucoup d'eau dans le Rhône. Cette eau, pour la refroidir complètement, on l'a fait passer par les aéro-réfrigérants et vous voyez de la vapeur d'eau qui sort de ces aéro-réfrigérants. Demain, avec la centrifugation, on consommera 50 fois moins d'électricité, il n'y aura pas du tout le même problème d'échauffement, il n'y aura donc pas du tout les mêmes besoins de refroidissement. Nous n'aurons plus besoin avec Georges Besse II des aéro-réfrigérants. Est-ce qu'ils seront, après 2012-2013, démantelés? Nous ne le savons pas aujourd'hui, dans la mesure où il y a plusieurs solutions de réutilisation de ces aéro-réfrigérants qui sont à l'étude. Ils seront donc soit réutilisés par d'autres exploitants, soit démantelés s'ils ne sont plus utilisés.

Guy de Manheulle. Deux questions écrites. « *Par quel miracle, Eurodif a-t-il pu accaparer 26 % du marché mondial de l'enrichissement d'uranium en utilisant une technologie économiquement aussi peu compétitive que la diffusion gazeuse ? Pour quelles raisons, la France n'a pas abouti par ses propres recherches, à ce procédé de centrifugation alors qu'elle est très en avance sur tout ce qui est nucléaire ?* »

Frédéric Van Heems. Il n'y a pas de miracle dans le domaine industriel mais il y a une réalité économique. Nous n'avons à aucun moment dit ou alors on s'est mal exprimé, que la diffusion gazeuse n'était pas économiquement rentable. L'usine d'Eurodif est tout à fait rentable, c'est parce qu'elle est tout à fait rentable qu'elle nous permet de vendre les services d'enrichissement à un prix compétitif sur le marché mondial. Il n'y a pas de miracle, d'abord il y a 15 ou 20 ans quand Eurodif était une jeune usine, il y avait des concurrents qui n'avaient pas des technologies aussi compétitives. La centrifugation à ce moment-là, cela coûtait plus cher, les centrifugeuses n'étaient pas du tout aussi productives qu'elles le sont devenues depuis. Aujourd'hui, l'usine Eurodif, elle est toujours compétitive, alors pourquoi ? Parce qu'elle est complètement amortie. Dans son compte d'exploitation, il y a une charge très élevée, l'électricité qui pourrait devenir de plus en plus élevée si son prix augmentait dans les années qui viennent. Mais, en face de cela, elle n'a plus d'amortissement puisqu'elle est totalement amortie. Aujourd'hui, l'usine Eurodif est rentable et nous permet d'être compétitifs sur le marché. A horizon de 10 ou 15 ans, avec la diffusion gazeuse nous ne serions plus compétitifs, cela coûterait trop cher de refaire une usine et il y aurait le risque de voir l'électricité augmenter.

Aujourd'hui, il n'y a pas de miracle mais une réalité économique. La France avait fait des recherches, en centrifugation jusqu'à la fin des années 70. Elle a dû les arrêter, elle a pris la décision de les arrêter à ce moment-là. Alors, aujourd'hui, 20 ans plus tard, évidemment on peut se dire c'est dommage, mais cela a été arrêté pour des bonnes raisons. Nous avons arrêté les recherches pour deux bonnes raisons. La France avait fait le choix de la diffusion gazeuse et à l'époque c'était un bon choix. Au début des années 70, il y avait déjà un peu de centrifugation mais la diffusion gazeuse était à ce moment-là beaucoup plus productive que la centrifugation. La centrifugation est devenue meilleure dans le courant des années 80 parce qu'il y a eu une révolution technologique. On s'est mis à fabriquer, au milieu des années 80, des cannes à pêche et des raquettes de tennis en fibre de carbone. URENCO a eu la même idée, ils se sont mis à faire des centrifugeuses en fibre de carbone. La fibre de carbone, c'est

beaucoup plus résistant, les centrifugeuses ont pu tourner beaucoup plus vite. Et, comme ils ont continué à améliorer les centrifugeuses dans le courant des années 90, la centrifugation est devenue plus productive que la diffusion gazeuse. Dans les années 70, la France a fait le choix de la diffusion gazeuse, c'était un bon choix. Deuxième raison, la France avait fait le choix de la diffusion gazeuse, le contribuable français n'aurait peut-être pas été ravi de voir que l'on continuait à effectuer des recherches sur une deuxième technologie, alors qu'on était en train de dépenser des milliards pour construire une usine. Il y avait un choix économique et industriel, à l'époque c'était le bon.

Guy de Manheulle. Une autre série de questions, alors tout d'abord peut-être, une question qui demande une réponse rapide. Que sont les conditions suspensives dont vous avez parlé dans votre rapport, dans votre exposé ?

Frédéric Van Heems. Les accords industriels signés avec URENCO en novembre 2003 comportaient deux conditions suspensives, la première, avoir le feu vert des autorités de Bruxelles puisque deux concurrents partagent une technologie. Nous l'avons, et deuxième condition suspensive, il faut que la France signe un traité international avec l'Allemagne, l'Angleterre et la Hollande pour prendre les mêmes engagements que ces pays en terme de contrôle de la sûreté, de la sécurité, de non-prolifération, etc... Que nous espérons voir signé vers la fin de l'année.

Guy de Manheulle. Des questions sur les centrifugeuses. Trois fiches qui posent des questions sur des angles différents. « *Qu'en est-il de la construction, de la maintenance et du démantèlement des centrifugeuses défaillantes, des emplois sont-ils envisageables dans ce domaine ?* » « *Quelle est la durée de vie d'une centrifugeuse ? Dans le temps, leur fiabilité était médiocre, je suppose que des progrès ont été réalisés à ce sujet* » « *Jusqu'en 2020, il faudra faire cohabiter les encombrements au sol des usines Eurodif et Georges Besse II. Les centrifugeuses sont comparativement un matériel relativement léger et de hauteur limitée, a-t-on envisagé de monter les cascades sur deux niveaux ?* »

Laurence Tinland, directrice technique du projet Georges Besse II. Pour répondre à votre première question sur comment fabrique-t-on et maintient-on, les centrifugeuses ? Elles sont construites effectivement, en plusieurs étapes de fabrication. Il y a d'abord, des composants et on a un assemblage final des centrifugeuses qui se fait sur place. Dans le film, vous avez dû voir qu'à un angle du bâtiment, qu'on appelle CAB, consiste à faire l'assemblage final des centrifugeuses. Ce sont des objets fragiles et il est préférable de les assembler sur place. Donc ce CAB sera exploité par du personnel qui effectivement assurera l'assemblage final des machines, c'est ce qu'on peut appeler l'assemblage ou le montage. Ensuite elles seront installées dans les halls cascades et normalement on n'y touchera plus. Les machines une fois mises en service, on les laisse tourner toute leur vie. Alors, cela ne veut pas dire qu'il n'y a pas de maintenance. Il n'y a pas de maintenance sur la centrifugeuse proprement dite, on ne va pas la démonter pour aller réparer une petite partie, un composant qui est à l'intérieur. Par contre, il y a tout un tas de circuits auxiliaires pour alimenter la centrifugeuse. Des circuits d'eau, avec le temps, nous serons peut-être amenés à changer des petits bouts de circuits. Il y a aussi évidemment, une alimentation électrique, dans la vie de la centrifugeuse, on peut être

amené à changer des parties de son alimentation électrique. Donc, on ne peut pas dire qu'il n'y a pas de maintenance mais une maintenance très spécifique concernant plutôt tout ce qui est autour de la centrifugeuse. Si une centrifugeuse défaille, elle est très bien construite pour pouvoir garder le carter qui est l'enveloppe extérieure en métal de la machine et donc le carter, lui, résiste à toutes défaillances internes de la machine et assure le propre confinement des débris ou des parties internes de la machine.

Sur la durée de vie des centrifugeuses, cela c'est très dépendant de la technologie, c'est finalement le savoir-faire de la technologie, sa force, donc tout dépend des qualités de la technologie qui a été développée. Vous avez raison les différents pays qui aujourd'hui ont des centrifugeuses, ont des durées de vie qui sont certainement très variées et c'est un peu un secret de fabrication d'avoir réussi à faire une machine plus ou moins fiable dans le temps.

Jean Paul Frouin. Est-ce qu'on peut empiler sur deux étages les centrifugeuses ?

Laurence Tinland. Des technologies étrangères ont retenu cette solution de les empiler mais parce les machines n'étaient pas très hautes. Nous n'avons pas prévu de les empiler.

Frédéric Van Heems. Pour compléter, juste un point sur la durée de vie. Evidemment, elle a été considérablement améliorée ces dernières années. Je peux vous dire, parce que le reste est confidentiel, que sur un plan économique, nous prévoyons que nos centrifugeuses fonctionnent pendant 20 ans. Après 20 ans d'exploitation, nous les renouvelerons. Et 20 ans, ce n'est pas pris par hasard, il y a de l'expérience, des usines tournent chez URENCO depuis 15 ou 20 ans et dans lesquelles quasiment toutes les centrifugeuses fonctionnent depuis effectivement 15 ou 20 ans.

Intervenant. Quelle température va t-il régner dans la cascade ?

Laurence Tinland. En fait les machines dégagent assez peu de chaleur, et le hall cascade est à une température régulée pour que les machines fonctionnent bien. Les températures n'ont rien à voir avec les halls qui abritent les diffuseurs de l'usine Georges Besse I.

Jean Paul Frouin. Il reste un certain nombre de questions écrites, je souhaiterais par courtoisie et pour que le débat soit exhaustif que bien évidemment elles soient abordées. Ensuite de quoi, je vous demanderais d'être succinct dans vos interventions mais je le dis sans aucune idée de vous brider dans les questions que vous pouvez poser.

Jean Claude Darras. Alors je vais essayer de faire une synthèse de trois fiches qui parlent des problèmes de personnel, de retombées sur l'emploi sur le bassin. Alors première question, « *deux autres entreprises sont implantées sur le Tricastin à savoir Comurhex et Cogema, quelles seront les incidences pour ces entreprises et leurs salariés ?* »

Deuxième question, « *le projet Georges Besse II est une chance pour le Tricastin, nous souhaiterions connaître les besoins qui vont s'exprimer dans les 5 ans à venir, dans le domaine des compétences techniques, dans le domaine des prestataires de services, des infrastructures d'accueil pour nous permettre de mieux orienter nos créateurs* »

Troisième question qui est un peu une synthèse, quels sont les différents corps de métiers qui interviendront en majorité pendant la construction de la nouvelle usine ?

Frédéric Van Heems. Tous les corps de métiers classiques sur un grand projet industriel et de bâtiment seront présents. Il y aura du génie civil, de l'électricité, de la ventilation, de la climatisation, tous les corps de métiers habituels pendant la période d'un chantier de ce type. Il y aura ensuite quelques spécialités un peu plus fines en mécanique ou autre pour ce qui est relatif au montage des centrifugeuses. Il y aura également besoin de compétences liées à la manipulation de l'UF6. Ce sont des compétences que nous avons déjà justement avec nos personnels sur le site puisque l'UF6 est utilisé dans les deux technologies.

D'une manière plus générale, il est évident et c'est pour cela que le projet Georges Besse II est vraiment le projet cœur et l'avenir du site du Tricastin, c'est l'ensemble du bassin d'emploi qui trouve justement un avenir. J'entends par bassin d'emploi, non seulement les emplois directs mais aussi les emplois indirects. Aujourd'hui, le Tricastin emploie directement de l'ordre de 4000 personnes, et indirectement par la sous-traitance 4000 personnes en plus, donc 8000 personnes en tout. Sur la partie enrichissement de l'uranium, aujourd'hui EURODIF emploie un peu plus de 1100 personnes, en 2016, quand on aura les deux unités en fonctionnement, 450 personnes seront employées, s'il y avait trois unités ce serait un peu plus. Sur le personnel exclusivement sur l'enrichissement, il y aura une baisse, il y aura une baisse parce que la technologie est plus productive, qu'on veut chercher à rester compétitif sur le marché mondial, protéger nos parts de marché, il faut donc tenir compte de ces améliorations technologiques. Et c'est notamment lié au fait, comme Laurence Tinland l'expliquait tout à l'heure, qu'il n'y a plus de maintenance sur le cœur du procédé avec la technologie de centrifugation. Aujourd'hui, il y a plus de 400 personnes à EURODIF qui travaillent sur la maintenance. Mais, tout le reste du bassin va continuer à être irrigué par ce projet notamment les activités de COMURHEX, de COGEMA, puisque nous continuerons à avoir besoin de l'amont et de l'aval de l'enrichissement. Avant l'enrichissement, il y a de la chimie de l'uranium, après l'enrichissement il y a aussi de la chimie, des opérations qui sont faites chez COGEMA, chez SOCATRI. Toutes ces entreprises, on va continuer à en avoir besoin, elles-mêmes auront sûrement des projets de modernisation, à venir en fonction des marchés, dans les années qui viennent. Donc c'est pour cela qu'à partir de ce projet Georges Besse II, on a vraiment un élan qui est redonné pour une longue période à l'ensemble du bassin du Tricastin. C'est pour cela, qu'en matière d'emploi, cela donne un avenir global, la transition se fera sur une période longue de 15 ans entre 2005 et 2020 avec plusieurs étapes différentes. Nous n'aurons besoin d'aucun plan social pour passer du début à la fin de l'exercice. Par contre, un élan global, que ce soit en interne pour les personnels ou en externe et là on a commencé à avoir des contacts évidemment avec un certain nombre de PME locales. Il va y avoir de la sous-traitance demain comme il y a de la sous-traitance aujourd'hui en matière d'exploitation, et il y aura aussi de la sous-traitance sur le chantier, quelles que soient les entreprises avec qui nous signerons à l'issue des appels d'offres, ces entreprises, comme toujours, seront amenées à sous-traiter, et très souvent à sous-traiter à des entreprises locales. Donc, il y a vraiment un élan local qui devrait être créé grâce à ce projet.

Jean Paul Frouin. Dans le même ordre d'idée, une question vient d'arriver, elle précise la question précédente. « *Quand vous évoquez une moyenne de 300 personnes, c'est une*

moyenne dans le temps et sur combien d'années, et éventuellement y a-t-il des pics dans l'évolution de l'emploi à la fois sur la production actuelle, la production nouvelle et le chantier ? »

Frédéric Van Heems. 300 personnes, c'est le personnel sur le chantier de construction de l'usine, c'est un chiffre moyen sur la période. On pense que le chantier emploiera en moyenne 300 personnes pendant 10 voire 15 ans si on faisait une troisième unité. C'est une moyenne, il va y avoir des pics, notamment pendant les trois premières années quand on sera en train de construire les bâtiments, les fondations, les halls cascades. Mais, même s'il y aura des pics, cela va être globalement stable parce que la technologie est modulaire et qu'on va continuer sur toute la période à avancer l'usine, cascade de centrifugeuses par cascade de centrifugeuses.

Robert Brugère. Une petite précision technique, quand vous parlez de la consommation de Georges Besse II, on parle de 50 MW, alors autant quand dans EURODIF qui en consommait 2500, les parties intendants qui étaient autour étaient complètement négligeables, que ce soit 10 ou 100 mais quand vous parlez de 50, 20 de plus ou de moins cela compte, est-ce que c'est la consommation du procédé ou la consommation globale ?

Frédéric Van Heems. Les quantités que nous annonçons sont bien des quantités globales. Aujourd'hui, l'usine EURODIF consomme 2 500 MW comme vous l'évoquez, et demain l'ensemble de l'usine Georges Besse II y compris avec les utilités consommera 50 MW. Donc 50 fois moins, c'est une évolution technologique considérable liée au fait que les centrifugeuses consomment très peu d'électricité.

Robert Brugère. Il y aura presque plus que de l'intendance.

Frédéric Van Heems. Absolument. Il y a une partie relativement beaucoup plus importante qui va être comme vous dites en intendance.

Robert Brugère. Tout à l'heure j'avais posé la question de l'empilement sur étage, parce que cela aurait pu se poser compte tenu de la cohabitation des installations qui sont encombrantes. Mais, actuellement si on fait le ratio, c'est toujours intéressant d'avoir des ratios, combien faut-il d'hectares en centrifugation par rapport à la diffusion gazeuse par exemple, est-ce que c'est du même ordre, est-ce que l'on gagne sur l'encombrement ?

Frédéric Van Heems. Les étages, Laurence Tinland vous a répondu tout à l'heure, mais, c'est vrai que les Russes ont fait des toutes petites centrifugeuses, ils pouvaient donc les empiler. D'autres y pensent mais avec des petites centrifugeuses, nous on a quand même des centrifugeuses qui ne sont pas très importantes, mais qui font quelques mètres de haut. Ces centrifugeuses, on n'a pas intérêt à les empiler parce que d'abord si on les empilaient cela compliquerait techniquement un certain nombre d'aspect de la construction de l'usine. Et puis, cela ferait une usine beaucoup plus haute. L'usine que l'on va construire va être beaucoup plus basse que l'usine que vous connaissez aujourd'hui. De l'extérieur du site, vous ne les verrez quasiment pas, on a privilégié cet aspect de construction.

Sur l'encombrement pour reprendre votre terme, l'usine de diffusion gazeuse est plus importante en superficie que l'usine de centrifugation, c'est une vingtaine d'hectares aujourd'hui, demain les bâtiments, pour les deux unités, qu'on va construire vont être des bâtiments qui font faire à peu près 150 mètres de large sur 250 mètres de long. Ils seront donc globalement plus petits que les bâtiments actuels.

Robert Brugère. Une observation en vitesse, tout à l'heure quelqu'un parlait de séisme, alors je veux pas répondre à votre place, mais en cas de séisme, il est bien certain que si l'on se trouve à côté d'une centrifugeuse on peut être tranquille, on entend «clac» et puis c'est tout. Je préférerais être à côté d'une centrifugeuse quand elle éclate, d'autant plus que je m'y suis trouvé et je suis toujours là, cela n'a aucun impact. Mais, par contre, au pied d'un barrage, dont on parle jamais parce que c'est de l'hydraulique, je n'aimerais pas me trouver à côté d'un barrage le jour d'un tremblement de terre. Je crois qu'il faut quand même de temps en temps avoir aussi réponse à ce genre d'observation.

Jean Paul Frouin. Cela ne semble pas être une question. Oui, pardon Monsieur.

Intervenant. J'ai posé une question par écrit sur le développement durable ?

Guy de Manheulle. La question est celle-ci : « *comment AREVA intègre les concepts, méthodes et outils des démarches développement durable dans la « gouvernance » du groupe et en particulier, dans le projet Georges Besse II.* »

Frédéric Van Heems. C'est une très bonne question, si notre présidente Anne Lauvergeon était là, vous ne seriez pas près de partir, parce que c'est vraiment un de ses sujets préférés. Le développement durable est vraiment au cœur de tout ce que nous faisons aujourd'hui dans le groupe. Il y a d'une manière générale la mise en place de ce qu'on a appelé AREVA WAY, une méthode de développement de tous les critères d'analyse de développement durable dans toutes les activités du groupe, en France ou à l'étranger, dans toutes les composantes de responsabilités économiques, sociales ou environnementales. En France, tout le monde a maintenant l'habitude d'en parler, c'est presque normal. Dans d'autres pays, justement ce sont des choses qui sont plus innovantes, mais dans toutes les entreprises du groupe, partout à travers le monde, c'est en train d'être mis en place. De la même manière, au niveau du projet Georges Besse II, nous mettrons en place ce type de méthode, de prise en compte systématique de tous les critères de développement durable. Du fait même du changement de procédé, on l'a déjà un peu évoqué à travers la réponse à certaines questions techniques, notre projet est très positif en terme de développement durable. On va consommer beaucoup moins de ressources, 50 fois moins d'électricité. On ne va plus prélever de quantités importantes d'eau qu'on prélevait dans le Rhône pour faire du refroidissement, les conséquences en terme de sûreté et d'environnement sont beaucoup plus simples à appréhender. Le développement durable c'est vraiment quelque chose de très important pour le groupe et de totalement pris en compte dans le projet Georges Besse II.

Jean Paul Frouin. Je vous remercie d'avoir participé à cette réunion, je ne vais pas faire dans la nostalgie, Monsieur Lambertin, mais c'est tout de même, je le dis au nom de mes collègues,

la dernière réunion publique que nous faisons dans le cadre de ce débat. Je m'autorise, non pas à faire un palmarès, ce serait désobligeant pour les autres sites sur lesquelles les réunions ont eu lieu, mais je ne m'empêcherai pas de dire que la réunion de Lapalud ce soir a été tout à fait excellente. Les questions ont été nombreuses, très variées et pour nombre d'entre elles, sur des sujets relativement nouveaux. Du moins avec des approches qui n'étaient pas exactement celles que j'avais entendues au cours du mois et demi qui vient de s'écouler. C'est avec regret que nous clôturons, parce que si le sujet peut se renouveler tous les jours, il n'y a pas de raison que cela s'arrête, mais le débat est enfermé dans un champ de thématique qui est Georges Besse II, il est censé le couvrir complètement, et en tout état de cause, il est enfermé dans un délai. Ce délai a été fixé par la Commission nationale du débat public, il échoit demain. Je veux simplement vous dire, Monsieur le Maire, que je suis très heureux, compte tenu de la qualité du débat que nous avons eu à Lapalud ce soir, que ce soit chez vous qu'il se soit ainsi terminé. Merci à tous.