
Comité Local
D'Information et de Suivi



RÉUNION DU 28 JUIN 2007

M. Robert FERNBACH, Vice-président

Mesdames, messieurs, je vous souhaite la bienvenue à cette séance plénière du CLIS de Bure. Je vous prie d'excuser l'absence de son Président, M. LAFON, qui a été retenu. J'ai donc le plaisir de présider cette séance au cours de laquelle nous allons avoir la présentation des programmes de recherche de l'ANDRA.

Nous avons tenu un bureau précédemment et au cours de ce bureau, le directeur du laboratoire, M. FORBES, a remis, à titre de communication au bureau du CLIS et à ses membres, un certain nombre de documents qui sont à votre disposition :

- le plan de développement du projet haute activité à vie longue,
- le programme scientifique haute activité vie longue argile 2006-2010,
- le programme de reconnaissance depuis la surface 2007-2014.

Fin octobre 2007, les documents relatifs aux objectifs du programme d'expérimentation et d'essais de démonstration dans le laboratoire souterrain de Meuse vont nous être communiqués, puis fin décembre 2007, les documents relatifs au programme de simulation du projet HAVL et les documents du programme d'observation et de surveillance de l'environnement de surface et des installations de stockage.

Je tenais aussi à remercier Jacky BOUSSEL, maire d'Echenay, de nous avoir prêté cette magnifique salle.

Je vais donc donner la parole à monsieur Thibaud LABALETTE, directeur du projet HAVL, et à monsieur FORBES, lesquels vont nous parler du programme de l'ANDRA pour les années à venir.

M. Pierre FORBES - ANDRA

Ce sera une présentation en deux étapes : une première étape qui sera faite par monsieur LABALETTE, qui est la présentation générale du projet, dans laquelle nous vous listerons les différents programmes que nous avons constitués et que nous sommes en train de réaliser. Ensuite, je reviendrai sur les programmes qui sont plus directement réalisés sur la zone, les programmes de surface et de fond en galeries.

M. Thibaud LABALETTE – Directeur projet HAVL

À l'entrée, nous vous avons proposé un document qui s'appelle « Plan de développement du projet HAVL » lequel résume l'organisation générale du projet que je vais essayer de vous décrire dans la première partie de l'exposé.

Avant de dire ce que nous allons faire entre 2006 et 2015, il est nécessaire de se rappeler ce que nous avons fait jusqu'en 2005. Vous savez tous que l'ANDRA a remis en 2005 un dossier qui s'appuyait notamment sur les résultats que nous avons obtenus dans le laboratoire.

Ce dossier 2005 confirme d'abord les caractéristiques favorables du site de Meuse – Haute-Marne pour poursuivre les travaux. Ensuite, il présente ce qu'on appelle une architecture du stockage et essaie de décrire à quoi cela pourrait ressembler, avec une architecture réaliste parce qu'on s'est attaché à utiliser des techniques employées ailleurs, soit dans le monde nucléaire, soit dans le monde minier, et nous avons montré que cette architecture pouvait être réversible.

Par contre, le dossier 2005 est ce qu'on appelle un dossier de faisabilité, c'est la première étape, mais cela ne veut pas dire que ce que nous avons montré dans le dossier 2005 est le concept optimisé, le meilleur concept. Nous avons donc encore du travail sur ce sujet.

Le dossier 2005 a également permis de montrer la compréhension que nous avons du comportement du stockage et de son évolution pendant toute sa durée de vie. Nous avons en particulier été capables d'identifier les grandes phases de vie de stockage : la phase d'exploitation, la phase appelée transitoire où des phénomènes se passent jusqu'à ce qu'on arrive à une situation stabilisée qui va jusqu'au long terme.

Le dernier point important du dossier 2005 est l'évaluation de sûreté de ce concept ; elle s'appuie à la fois sur l'architecture et sur la compréhension des phénomènes qui ont lieu dans le stockage. Cette évaluation de sûreté permet de démontrer l'efficacité et la robustesse des principes qui sont envisagés. C'est un petit peu le point de départ que nous avons.

Quelles sont les prochaines étapes ? Je fais un bref rappel sur la loi du 28 juin 2006. Cette loi nous fixe de nouveaux objectifs. Elle nous demande de remettre

ce qu'on appelle un dossier de Demande d'Autorisation de Création, appelé dans notre jargon « dossier DAC », pour qu'il puisse être instruit en 2015.

Si l'autorisation de créer un stockage est donnée à partir de ce dossier DAC, la loi dit qu'il faut mettre en service le stockage en 2025. Ce qui est important, c'est que la loi décrit aussi tout le processus qui va accompagner la vie de ce dossier de demande d'autorisation de création. Elle dit qu'avant de déposer le dossier DAC, l'ANDRA devra faire un débat public. Nous avons intégré ce débat public dans notre planning. Puis nous remettons le dossier DAC, lequel est évalué par plusieurs instances dont l'ASN et la CNE. Il y a une consultation des collectivités au niveau local et, *in fine*, la loi dit qu'il y aura une nouvelle loi à l'horizon 2016 qui fixera les conditions de réversibilité d'un centre de stockage. Après cette nouvelle loi, il y aura éventuellement une autorisation de créer le stockage et nous pourrons commencer les travaux.

La loi demande, entre 2007 et 2015, de faire deux choses : premièrement de poursuivre les investigations en vue de pouvoir choisir un site et, deuxièmement, de continuer les études de conception du centre de stockage. J'ai dit tout à l'heure qu'il n'était pas optimisé, donc il faut poursuivre ces études pour être capable en 2015 de présenter un concept optimisé sur le plan industriel et de la sûreté. Nous avons donc deux choses à faire : mener des investigations pour pouvoir proposer un choix de site, puis optimiser les études.

Entre 2007 et 2015, nous avons une petite dizaine d'années pour approfondir la connaissance géologique sur la zone de transposition (cela renvoie à la fois au choix du site et après, à la conception du centre de stockage) ; poursuivre les expérimentations scientifiques, notamment dans le laboratoire de Bure ; puis mettre au point les techniques industrielles pour construire un stockage.

Nous avons essayé de représenter le planning dans ce document (Annexes 1 et 2). Date de référence : la loi dit qu'en 2015, on veut pouvoir instruire le dossier de demande d'autorisation de création. Pour cela, l'ANDRA se fixe comme objectif d'être capable de livrer ce dossier fin 2014. Nous avons choisi de mettre en 2013 le débat public imposé par la loi. C'est quelque chose d'assez fort pour nous parce que dans le plan de développement, nous examinons quels seront les points que nous serons amenés à discuter lors du débat public.

On verra à travers nos présentations que le choix de site sera arrêté après le débat public. C'est assez contraignant pour certains aspects de la conception, mais nous avons choisi de prendre vraiment une démarche progressive de choix de site pour être capable d'aller jusqu'au débat public en laissant des paramètres de choix.

Après je reviens dans le temps, vers nous. Si nous voulons un débat public en 2013, il faut remettre un dossier mi-2012, ce qui est normal. Aujourd'hui, nous nous projetons sur la période 2007-2012, qu'avons-nous à faire jusqu'au débat public ? Nous avons découpé cette période 2007-2012 en deux périodes et il nous a semblé utile de mettre un jalon en 2009. Donc entre 2007 et 2009, nous avons deux ans pour mener un certain nombre d'études complémentaires, appelées « programmes scientifiques et techniques » que nous allons présenter après. L'idée est qu'en 2009, nous puissions faire deux choses :

- par rapport au choix de site, être capables de restreindre la zone de choix. Aujourd'hui, la zone de transposition fait à peu près 250 km². En 2009, nous voudrions être capables de cibler une zone de l'ordre de 30 km² pour poursuivre les études ;
- la deuxième chose que nous voudrions faire en 2009, c'est être capables de présenter différentes options de conception, cela renvoie à l'architecture du stockage, être capables d'en discuter et puis, dans la mesure du possible, en retenir une sur laquelle nous ferons des études un peu plus détaillées qui serviront à notre dossier DAC, dossier que nous remettrons au débat public en 2012.

L'idée est donc entre 2007 et 2009, pour la conception, d'élargir un petit peu les choix par rapport au dossier 2005. En 2009, on choisit et après on continue des études sur cette base. Voilà donc la procédure à rebours.

Les grandes dates sont : 2009, 2012 - 2013 le débat public, puis 2015 le dossier DAC.

En parallèle, une chose est importante pour la vie du laboratoire. Vous savez que le laboratoire est soumis à une autorisation d'exploiter, laquelle a été prolongée jusqu'à 2011. Comme nous savons que nous aurons besoin du laboratoire

au-delà, il est nécessaire de préparer en amont le renouvellement de cette autorisation.

Ensuite, le projet HAVL est un assez gros projet, soit à peu près 200 000 heures de travail au sein de l'ANDRA chaque année. Cela représente 150 personnes à l'ANDRA, plus les gens qui travaillent autour. Une partie de mon travail est justement d'organiser le projet pour que tout le monde travaille de concert. Pour organiser un tel projet, souvent il est nécessaire de le découper par blocs qui ont un intérêt propre. C'est ce qu'on a appelé des programmes. Le projet HAVL a donc été découpé en neuf programmes et en cinq activités transverses.

Je vais expliquer rapidement ce que nous mettons dans les programmes. Deux programmes sont suivis depuis le laboratoire :

- le programme de reconnaissance depuis la surface, c'est la campagne de forage dont on va parler après ;
- puis le programme d'expérience au fond du laboratoire, la poursuite des travaux dans le laboratoire.

Il y a un troisième programme que je rattache aussi au laboratoire, le programme dit d'information et de consultation. Même si on dit que le débat est en 2013, pour nous il est évident qu'entre aujourd'hui et 2013 et même au-delà, il faut qu'on soit capable de vous expliquer le projet et de discuter avec vous pendant toute cette période. C'est l'objet de ce programme d'information et de consultation.

Après il y a deux autres programmes qui s'appellent le programme scientifique et le programme de simulation, qui sont des programmes qui visent à comprendre ce qu'on appelle la phénoménologie, c'est-à-dire comment se comporte le stockage. Eux vont en particulier s'appuyer sur les données que va fournir le laboratoire et les expériences que nous allons faire ici.

Il y a un sixième programme qui s'appelle le programme d'ingénierie. C'est mon service qui s'en occupe. Ce qu'on appelle les études d'ingénierie, ce sont les études de conception. Essayer d'imaginer par exemple les outils qui vont pouvoir transporter les colis, dessiner l'architecture du stockage, imaginer à quoi ressemble les installations de surfaces, comment va-t-on de la surface au fond.

Tel est le programme d'ingénierie qui peut faire l'objet de démonstrateurs ou prototypes que je vais vous montrer après.

Ensuite il y a trois nouveaux programmes pour l'ANDRA qui sont :

- 1) le programme d'observation et de surveillance de l'environnement du stockage ;
- 2) le programme sur les colis, parce que quand on conçoit un centre de stockage, il est dimensionné par ce qu'on va mettre à l'intérieur. Il est donc important d'avoir une bonne connaissance des colis ;
- 3) le programme d'entreposage qui est lié au fait que la loi demande à l'ANDRA de poursuivre les études sur l'entreposage qui, auparavant, étaient faites par le CEA. C'est pour cela que ce programme a été créé.

Il y a aussi des thématiques qui sont transverses, c'est-à-dire qui concernent tous les programmes. Il y en a cinq :

- la sûreté,
- la réversibilité,
- évaluer le coût du stockage,
- se préoccuper dès aujourd'hui de la santé et de la sécurité du travail,
- faire l'étude d'impact qui est un élément important du dossier DAC.

Ces cinq activités vont avoir besoin de prendre des informations de tous les programmes ; c'est pour cela qu'on ne les a pas appelés des programmes, mais des activités transverses.

Aujourd'hui, je vais vous présenter assez rapidement les programmes qui ne sont pas directement suivis depuis le laboratoire. Pour la deuxième partie de l'exposé, Pierre FORBES présentera plus en détail ce qui va se faire ici.

J'ai parlé des programmes scientifiques de simulation et d'observation - surveillance. Ce sont des programmes qui existaient déjà entre 1991 et 2005, lesquels ont concouru normalement à donner des éléments de compréhension sur comment allait vivre le stockage. C'est à la fois comprendre les phénomènes qui se passent au cœur de l'argillite, puis après être capable de simuler pour

essayer de voir ce qui peut se passer dans le temps. Aujourd'hui, on considère qu'on est arrivé à un certain stade, mais qu'on doit continuer à faire des études pour mieux comprendre ce qui se passe dans ce stockage. Les trois axes de développement scientifiques identifiés sont ce qu'on appelle un petit peu pompeusement « la maîtrise accrue des phénomènes élémentaires », c'est-à-dire mieux comprendre ce qui va se passer dans l'environnement proche du stockage sur lequel aujourd'hui on avait des hypothèses assez prudentes. On pense qu'il est possible encore de mieux décrire et mieux comprendre ce qui va se passer.

Deuxièmement, ce qu'on appelle les couplages entre phénomènes. Dans un stockage de déchets radioactifs, il y a par exemple des colis qui génèrent de la chaleur. L'argilite autour va être soumise à des températures, à des contraintes hydriques, des contraintes d'eau, et à des contraintes mécaniques de pression. Quand l'argilite est soumise à ces trois paramètres (la température, la pression, et la pression d'eau), comment les phénomènes peuvent-ils interagir entre eux ? Cela fait partie des expériences que nous allons réaliser dans le laboratoire par la suite. Puis ce qu'on appelle les changements d'échelles, c'est à la fois comment est-ce que je passe d'une expérience ponctuelle, donc d'un petit échantillon, à une taille un peu plus importante, donc décrire ce qui va se passer à l'échelle d'une alvéole de stockage et puis ensuite à l'échelle de tout le stockage. Dans le temps, comment est-ce que je suis capable de passer d'expériences qui durent un an, cinq ans, dix ans, à une projection sur des durées plus longues. Ce sont donc les grands phénomènes que nous devons examiner.

En parallèle, l'ANDRA a beaucoup investi sur les outils de simulation, c'est une caractéristique de ce projet, qui travaille sur les échelles de temps et d'espace assez importantes. Il est donc indispensable de poursuivre le développement de ces outils pour être capable en 2015 de remettre le dossier DAC avec la meilleure compréhension qu'on puisse donner.

Pour faire cela, on s'appuie sur des moyens. L'ANDRA travaille avec beaucoup de laboratoires. Tous les groupements de laboratoires se sont terminés en 2005. En 2006 et 2007, on renouvelle les accords que nous avons avec ces laboratoires. J'en ai cité un certain nombre dans le document. Parfois, nous avons créé des nouveaux groupements de laboratoires. J'ai parlé du programme d'observation et de surveillance du stockage et de l'environnement. L'objet de ce groupement de

laboratoires est, en particulier, de réfléchir à la façon dont on va observer la vie du stockage : qu'est-ce qu'on va mesurer dedans et comment le fait-on ? On a donc essayé de chercher des laboratoires spécialisés sur les capteurs pour qu'ils nous aident à avancer sur ces sujets.

Si l'on se projette à l'horizon 2015, on se pose des questions sur ce que va devenir le laboratoire après 2015. C'est un grand outil de recherche aujourd'hui qui peut éventuellement intéresser d'autres personnes pour faire des recherches sur d'autres sujets. L'ANDRA essaie de discuter avec la communauté scientifique, les autres scientifiques pour voir s'ils seraient intéressés pour continuer à faire des expériences dans le laboratoire, ce qui nous permettrait de le transformer en ce qu'on appelle un TGI, Très Grand Instrument de recherche, pour continuer à le faire vivre puis à faire progresser la science grâce à cet outil. On pourrait raccrocher à ce TGI ce qu'on appelle l'observatoire pérenne de l'environnement. Dans le programme d'observation et de surveillance, il y a à la fois du stockage et aussi de l'environnement. Pendant toute la durée de vie du stockage, on va être amené nécessairement à faire des mesures sur l'environnement pour voir quel est l'impact éventuel du stockage. Ce qu'on fait sur toutes les installations, comme on le fait à Soulaines aujourd'hui et comme on le fait à côté des autres INB. L'idée est de se dire qu'on pourrait mettre en place un observatoire pérenne de l'environnement, c'est-à-dire de longue durée. Cela peut intéresser beaucoup de gens, par exemple les gens qui font des études sur le sol ou sur la biodiversité. Ils pourraient, à travers cet observatoire, avoir la garantie que pendant une durée très longue, ils vont avoir accès à des mesures régulières de ce qui se passe dans l'environnement. Cela peut donc intéresser des scientifiques. Voilà ce que je voulais dire, de façon un peu résumée certes, sur ces trois programmes.

Je vais aussi grouper les programmes d'ingénierie et de colis d'entreposage et ensuite je passe la parole à Pierre FORBES.

Concernant la partie ingénierie dont je m'occupe, je vous ai expliqué qu'il est nécessaire de poursuivre les études de conception du centre de stockage pour que le dossier que nous allons présenter en 2015 soit un concept amélioré par rapport à ce que nous avons montré dans le dossier 2005. Nous avons pas mal d'idées pour améliorer le concept. C'est la première chose que nous allons faire.

La deuxième chose est de continuer à réaliser les prototypes industriels, des maquettes en fait, qui sont la traduction des dessins ou des concepts que nous développons. C'est important pour nous parce que cela nous permet de vérifier que ce que nous imaginons est réaliste et fonctionne. Deuxièmement, cela permet aussi à tout le monde de bien se représenter à quoi peut ressembler un centre de stockage.

Sur la photo (Annexe 3), vous distinguez au premier plan un colis en béton. C'est dans ce type de colis qu'on viendrait placer par exemple des déchets radioactifs de moyenne activité. Tout au fond, le trait blanc, c'est une maquette du robot qui est capable de venir mettre des colis dans une alvéole. Aujourd'hui, ces démonstrateurs ou prototypes sont exposés à Limay, en région parisienne. Nous avons le projet de construire un centre technologique à Saudron où nous pourrions montrer ces prototypes au public. Cela nous permettrait aussi d'expliquer les concepts de stockage, la réversibilité.

Concernant le programme colis, il est très important d'avoir l'inventaire des colis que l'on va mettre dans le stockage parce qu'après, cela conditionne toutes les études faites derrière. C'est un volet important du programme colis. Il y a déjà un inventaire qui existe, il faut le mettre à jour.

La deuxième chose est que dans le dossier DAC, en 2015 nous devons dire : voilà les contrôles, voilà comment nous allons accepter un colis dans le stockage ou, au contraire, pourquoi nous allons refuser. Il faut que nous disions : « je vais contrôler tels paramètres et le colis rentrera uniquement s'il a telles ou telles propriétés ». Il faut le donner dans le dossier DAC.

Puis il y a un troisième volet concernant tout ce qui est relatif au transport. Comment amener les colis jusqu'au centre de stockage ? Comment organiser tout cela ? Cela fait partie des études qu'on veut lancer sur la période 2007/2015.

Enfin, dernier mot sur l'entreposage, sujet nouveau pour l'ANDRA puisque auparavant il était suivi par le CEA. La loi nous demande :

1) d'identifier les besoins. Quels sont les besoins en matière d'entreposage, de construction de nouveaux entreposages ou de modification des entreposages

existants ? Nous allons nous appuyer sur le document qui s'appelle « Inventaire national des déchets radioactifs » déjà réalisé par l'ANDRA ;

2) d'examiner différentes options d'entreposage qui soient complémentaires au stockage. C'est ce à quoi nous sommes en train de réfléchir en ce moment.

J'ai donc présenté six programmes. Pierre FORBES va rentrer un peu plus dans le détail des deux programmes qui sont suivis depuis le laboratoire.

M. Robert FERNBACH, Vice-président

Avant que monsieur FORBES prenne la parole, je voudrais demander à la salle s'il y a déjà des questions sur l'exposé qui vient de nous être fait.

M. Jacques LERAY – Maire de Beurville

Vous avez parlé de débat public. Si je me souviens bien, dans un proche passé, un débat public a déjà été organisé, lequel a coûté pas mal d'argent à l'État français, et dont les conclusions n'ont pas été utilisées par le Parlement. Je voulais donc savoir si ce débat servirait vraiment à quelque chose et si c'était la peine d'investir des fonds dans ce domaine ?

M. Pierre FORBES - ANDRA

Pour nous, ça sert à quelque chose parce que nous nous plaçons uniquement sur le plan technique. Nous avons fait un retour d'expérience du débat public. Maintenant, je ne peux pas vous dire ce que les parlementaires en retiendront et ce qu'ils en retiendront dans la future loi. Évidemment, nous prenons le débat public et la consultation qu'on compte mener en 2009 comme une réelle demande de retour. Fin 2008 ou début 2009, on ne va pas vous faire une proposition unique en disant comment on compte restreindre la zone. Comme l'a dit monsieur LABALETTE, notre idée est bien que, si nous vous faisons des propositions ou si nous soumettons quelque chose au débat ou à la consultation, il faut soumettre plusieurs options et pas une option unique. Ce que nous voulons, en retour, c'est bien le choix d'une option unique. Donc pour nous, techniquement, il y a une demande d'aller et retour. Maintenant, effectivement s'il y a des demandes spécifiques qui sont exprimées comme elles l'ont été dans le débat public et qu'ensuite les parlementaires, au moment du vote, en tiennent

ou n'en tiennent pas compte, nous ne maîtrisons pas du tout, bien sûr. Donc pour nous, cela vaut la peine.

M. Robert FERNBACH, Vice-président

D'autres questions ?

Mme Sylvie MALFAIT-BENNI, conseillère générale de la Meuse

Vous nous avez parlé d'une étude d'impact. Pouvez-vous nous en dire un petit peu plus ? Je suppose que c'est la faune et la flore, mais l'être humain ?

M. Pierre FORBES - ANDRA

C'est un sujet qui, jusqu'à maintenant, n'était pas vraiment ressorti, mais peut-être est-il ressorti lors du débat public. Effectivement, il commence à sortir au bureau du CLIS et à différentes instances. Je pense qu'il faut qu'on ait une réflexion avec le Bureau du CLIS sur ce sujet-là, puisque c'est un sujet pour lequel il existe normalement des administrations, je pense à l'Institut de veille sanitaire, qui sont à même de prendre en charge ce genre d'approche. Nous allons le regarder aussi, mais je pense qu'il faudrait qu'il y ait des institutions calibrées pour cela, qui le regardent ou qui fassent le travail que nous allons leur demander de faire. Après, il y aura le débat de savoir qui doit faire la demande puisque, effectivement, si nous ANDRA nous demandons de faire un état des lieux santé des populations à l'Institut de veille sanitaire, on peut nous accuser ensuite, au niveau des résultats, d'avoir orienté le rapport. Je pense donc typiquement que le CLIS peut-être peut faire ce genre de demande, demander à l'Institut de veille sanitaire de faire un point santé au niveau de la région et de se positionner lui-même sur le périmètre à étudier. Maintenant, si nous devons le faire nous, nous le ferons, bien sûr. Je pense que la première étape est de voir avec les instances spécialisées dans ce domaine.

M. Robert FERNBACH, Vice-président

D'autres questions ?

M. René MARTIN – Société des sciences naturelles et d'archéologie de Haute-Marne

Est-ce que la CNE a déjà émis un avis sur tous vos programmes ?

M. Pierre FORBES - ANDRA

Nous avons neuf programmes. Effectivement, nous avons un programme d'analyse par la CNE qui va s'étaler jusqu'à la fin de l'année, voire début 2008. C'est pour cela qu'aujourd'hui nous n'avons communiqué que trois programmes, et nous avons un planning de communication des programmes au CLIS, certains en octobre et d'autres en décembre, justement parce que ces programmes sont susceptibles d'évoluer lorsque la Commission nationale d'évaluation les aura analysés. Aujourd'hui, on a remis le programme scientifique parce qu'il est relativement bien ficelé. On a remis le P.D.D. puisque c'est le programme général, lequel est bien établi, et on a remis le programme de surface parce qu'il est relativement avancé, même si on n'a pas encore l'avis de la CNE, parce qu'on va commencer les opérations. C'est justement pour attendre les avis de la CNE qu'on a reporté la remise du programme fond.

La CNE a été mise au courant de notre démarche et c'est aussi pour cela que nous ne faisons cette démarche de remise de documents qu'aujourd'hui, parce que nous avons attendu la première réunion de la CNE qui devait être constituée et qui n'a été constituée que récemment, pour obtenir son aval et pouvoir diffuser des documents dont elle a connaissance, mais qu'elle n'a pas encore analysés. Donc oui, la CNE va regarder tout cela et non elle ne les a pas encore tous regardés.

M. Thibaud LABALETTE – Directeur projet HAVL

La CNE a été constituée en mai, elle les a reçus le 1^{er} juin et la loi prévoit qu'elle remette son premier rapport à la fin du mois de juin. Nous avons donc toute l'année avec eux pour travailler sur les différents programmes.

M. Robert FERNBACH, Vice-président

D'autres questions ?

M. François GODINOT, CCI de la Meuse

Est-ce que vous pouvez nous en dire plus sur le projet d'observatoire pérenne de l'environnement ? Pérenne c'est quoi, et l'environnement c'est quoi ?

M. Thibaud LABALETTE – Directeur projet HAVL

Je ne suis pas un spécialiste de ce type d'observatoire. Il existe aujourd'hui en France un certain nombre d'observatoires qui s'appellent des OPE, Observatoires pérennes de l'environnement. Il y en a un en Alsace, un autre dans le sud de la France, et il y en a sans doute d'autres. Chacun est spécialisé sur une thématique particulière. C'est un label qui est accordé à un observatoire pour travailler sur une thématique donnée. Tout à l'heure, on a parlé de l'étude d'impact, et il est évident qu'on va avoir énormément de données à collecter sur le territoire et sur la zone où va être réalisé le stockage. Ces données, nous devons les collecter sur toute la durée de vie du stockage. C'est une source d'informations importante pour surveiller l'exploitation du stockage et c'est aussi une mine d'informations pour les scientifiques qui s'intéressent à ces sujets. L'idée est de garantir la durée de vie de cet observatoire, de le mettre à disposition de la communauté scientifique. L'ANDRA a un certain nombre de besoins et des exigences réglementaires qui sont de collecter des informations pour vérifier l'impact du stockage. Nous avons ça à faire et nous sommes obligés de mettre des moyens pour le réaliser. En plus, on considère que cela peut avoir un intérêt pour les scientifiques sur d'autres thématiques, nous leur ouvrons donc cet observatoire. Puis on peut aussi apprendre en se mettant en relation avec les autres observatoires pérennes de l'environnement.

Une idée que nous avons ici est de se dire que nous pourrions être amenés à créer ce qu'on appelle une écothèque, bibliothèque d'espèces végétales. L'idée est de se dire aujourd'hui, on va mesurer énormément de paramètres. Peut-être qu'en 2050, on se dira : il y a un paramètre qu'on n'avait pas mesuré avant la création du centre de stockage. Avec l'écothèque, si on a prélevé un petit peu de sol, on pourra revenir faire des expériences pour reconstituer cet état.

Ce sont tous ces sujets sur lesquels nous sommes en train de discuter avec les autres laboratoires pour essayer de monter cette structure qui est un peu dans la même logique que le très grand instrument, c'est à dire que l'ANDRA doit faire un

certain nombre de choses de par la loi, de par sa mission, et d'essayer d'en profiter pour que ce soit aussi des instruments de progrès pour l'ensemble de la discipline. J'ai dit que les observatoires pérennes d'environnement étaient souvent rattachés à une thématique et ce qu'on envisagerait ici, si j'ai bien compris pour l'observatoire pérenne de l'environnement du stockage, ce serait de rattaché ça à la thématique des sols en fait. D'autres vont travailler sur l'air ou l'eau, là ce serait rattaché à la thématique des sols. Nous pourrions peut-être vous en dire plus quand nous présenterons ce programme qui est en cours de finalisation.

M. Pierre FORBES, Directeur du laboratoire ANDRA

On a prévu de communiquer sur ce programme quand on l'aura.

M. Robert FERNBACH, Vice-président

Justement, c'est une question que j'aurais voulu poser aussi. Vous parlez de toute une série de programmes scientifiques et de simulations. À quel rythme l'ANDRA a l'intention de les communiquer en dehors de la CNE ou de l'ASN ? De quelle manière compte-t-elle communiquer avec la population locale ? Par le biais du CLIS uniquement ou aussi, à son niveau, d'organiser des réunions pour exposer un petit peu les avancées et les problèmes éventuellement rencontrés au cours des différentes investigations ?

M. Thibaud LABALETTE – Directeur projet HAVL

L'idée vraiment est de se dire : il est évident pour nous qu'on doit être capable de discuter tout au long de la vie du projet. Dans ces échanges, il y a des pics, 2009, un débat public en 2013, mais pour préparer ensemble ces jalons, il faut être capables de vous expliquer ce que nous faisons pour que vous puissiez vous forger une idée en échangeant ensemble. L'idée, c'est qu'on veut être capables d'échanger sur toute la vie du projet. Après, se pose aussi la question, comment est-ce qu'on échange avec vous ? Il y a un interlocuteur obligé qui est le CLIS puisqu'une de ses missions est d'être informé et suivre le déroulement des recherches. Il y a aussi les journées portes ouvertes dans le laboratoire qui permettent d'expliquer à tout le public ce qu'on fait dans le laboratoire. Quand on aura construit le centre technologique, c'est un outil qui peut recevoir du public.

Il faut qu'on discute ensemble et voir comment on va échanger ensemble sur cette période-là. Cela va être l'objet du programme d'information et de consultation que j'ai mentionné, qui n'est pas encore terminé, qui sera rédigé cet été. Je pense que cela devra faire l'objet justement des discussions avec le futur CLIS.

M. Pierre FORBES, Directeur du laboratoire ANDRA

La première étape en 2009, pour nous, va être de proposer un choix de réduction de zone pour venir à 30 km². Donc il y a une démarche qu'il faut imaginer sur la façon dont nous allons consulter et communiquer pour faire ce choix. En fait, il y a deux niveaux et nous allons travailler essentiellement au niveau technique, c'est-à-dire que nous allons dire : la couche, c'est là qu'elle est le mieux, il y a deux, trois ou quatre possibilités.

Ensuite, il y a un certain nombre de critères qui sont des critères de surface ou des critères socio-économiques. Il faut trouver ces critères et les définir. Cela peut être la densité de population, la localisation de bâtiments classés, ou je ne sais quoi. Donc il y a un travail à faire sur quels vont être les autres critères à considérer. Ensuite il y aura une décision, c'est-à-dire qu'il faudra que certains regardent tous ces critères et choisissent en disant : finalement, c'est cette option-là qui est le mieux au regard de tous les critères que j'ai considérés. Ce travail, effectivement nous imaginons peut-être le faire avec le CLIS au travers de groupes de travail, ce dont nous n'avons pas encore discuté avec le bureau du CLIS ou avec d'autres organismes que nous n'avons pas encore identifiés. Donc oui, nous aurons d'autres moyens de consultation que ce genre de séance, par exemple.

M. Robert FERNBACH, Vice-président

D'autres questions avant de poursuivre la présentation ?

M. Jean-Marc FLEURY, A.E.M.H.M.

Voulez-vous repasser au tout début de votre diaporama s'il vous plaît, notamment la première page ?

Je suis assis heureusement, sinon je serais tombé. Je lis : « les recherches ont confirmé la faisabilité du stockage géologique ». C'est extraordinaire quand même comme vous avez évolué dans votre vocabulaire. Avant la deuxième loi, il n'y avait rien de rédhibitoire, c'est ce que vous disiez. Aujourd'hui, c'est faisable. J'aimerais bien qu'on me dise sur quoi vous vous appuyez pour pouvoir dire ça aujourd'hui. De mon point de vue, il n'y a rien de scientifique là-dedans et c'est un mensonge éhonté. Si on se considère scientifique, on ne peut pas affirmer des choses comme ça et les écrire. C'est votre méthode de communication. Tranquillement, l'ANDRA et les pouvoirs publics, parce que vous n'êtes pas les seuls en cause de toute façon, vous en êtes venus tout doucement à dire qu'on a fait des recherches, on a un laboratoire qui a pris énormément de retard où il y avait plein de choses que vous n'avez pu faire, vous avez modifié votre programme de recherche pour le réduire à peau de chagrin, vous avez fait la fameuse niche parce que vous n'étiez pas arrivés à la profondeur voulue. Aujourd'hui, malgré tous ces retards, il n'y a pas de questions, tout va bien. Donc la faisabilité du stockage géologique, c'est possible. Je vous apprend ça, mesdames, messieurs, c'est possible. On peut y aller, on peut faire. Ce qui est extraordinaire, c'est que le législateur, lui, s'engouffre bien sûr là-dedans. C'est assez extraordinaire. On est en train de parler d'une autorisation de stockage dans un endroit qu'on ne connaît pas, et là je vais m'en remettre à une intervention qui a eu lieu je ne sais plus quand, c'était une plénière du CLIS où j'avais posé une question qui, à l'époque me semblait toute bête. J'avais simplement demandé : si le stockage ne se fait pas à Bure mais ailleurs, est-ce qu'il faudra refaire toutes les expérimentations qui ont été faites à Bure ? Il m'a été répondu que oui. Il suffit de rechercher dans les comptes rendus des plénières et vous verrez que oui.

Je voudrais que l'on m'explique comment avant 2009, vous allez choisir le site ou essayer de le choisir, je voudrais que l'on m'explique comment entre 2009 et 2015 vous allez pouvoir faire tout ce que vous avez déjà fait ou pas fait, dans le laboratoire de Bure. Donc en trois ans, vous allez faire ce que vous n'avez pas su faire en quinze ans, c'est extraordinaire. C'est toujours et encore la même transparence. Vraiment, je ne comprends pas qu'on donne une autorisation finalement avant d'avoir les données scientifiques. Ça veut dire quoi ? Ça veut dire que la fameuse autorisation d'enfouir va être donnée alors qu'il n'y aura

aucune donnée scientifique sur le site de stockage. C'est quand même aberrant. Peut-être même qu'on ne connaîtra pas le site de stockage ! Vraiment, j'estime que ce que vous faites là, c'est du cirque ! Il n'y a rien de scientifique là-dedans, c'est du cirque ! C'est juste pour amuser la galerie, pour essayer de faire passer effectivement la pilule depuis le début. Ce qui est extraordinaire, c'est que vous passez à la vitesse supérieure.

Ma question est toute simple : expliquez-moi comment en trois ans vous allez faire pour faire toutes les expériences que vous n'avez pas faites ici ? Je répète encore une fois que ce que j'affirme, ce n'est pas moi qui l'affirme, c'est la CNE. Donc à la prochaine plénière, je reprendrai ma question et la réponse de la CNE. Il faut que ces gens m'expliquent comment aujourd'hui, ce qui devait mettre quinze ou vingt ans à l'époque, peut mettre même pas trois ans. Et même mieux que ça puisque aujourd'hui, on peut répondre sans connaître le site de stockage, c'est extraordinaire !

Dernier critère, le critère de surface dont vous parliez. Le critère de surface, mesdames et messieurs, je vais vous le redire encore une fois aujourd'hui, mais c'est vous, c'est nous le critère de surface, il n'y a que nous. Si on n'en veut plus de tout ça, si on se rend compte qu'on nous prend pour des imbéciles, si vous prenez conscience aujourd'hui, il me semble qu'il y a longtemps que ça aurait dû être fait, mais si c'est aujourd'hui ou demain que vous prenez conscience qu'on nous prend pour des imbéciles dans cette affaire, c'est nous le critère de surface. Si on dit non, ils repartiront nos scientifiques ; nos pseudo scientifiques ne repartiront que si on dit non.

Si on dit oui, oui ils resteront, oui ils feront ça, oui ils iront au bout, et oui on paiera. Quand je dis « on », ce n'est pas nous, mais ce sont les générations futures, donc les enfants de nos enfants, les enfants de nos petits-enfants, les petits-enfants de nos petits-enfants, je n'en sais rien, mais en tout les cas, je suis effaré de ce qu'on nous présente aujourd'hui.

Je voudrais dire une dernière chose sur la dernière page de votre diaporama. Vous noterez que l'ANDRA étudiera différents scénarios d'entreposage complémentaire au stockage. L'imbécile que je suis, l'abruti que je suis, le crétin, celui qui n'y connaît rien, il vous dit que depuis des années que Bure ne suffira pas et qu'il faudra bien d'autres centres d'entreposage. Ils appellent ça des

centres complémentaires au stockage. Mesdames et messieurs, dans toute la France, je ne sais pas combien il en faudra, mais il en faudra. Il y en aura plusieurs et ce ne sera pas seulement ici parce que ce ne sera possible. En France, on aura des décharges qu'on va essayer de banaliser. Notez la différence : entreposage complémentaire, donc l'entreposage est réversible. Ce sera en attendant de pouvoir aller dans le trou de Bure, quand je dis Bure ce ne sera pas Bure, mais ce ne sera pas très loin, peu importe. Donc là vous avez l'entreposage réversible qui va se faire ailleurs qu'ici, sûrement proche du lieu de production je suppose, et j'ose espérer quand même qu'on aura ce bon sens-là, et puis ensuite il y aura la solution définitive, le stockage définitif. Là, si vous prenez les dernières lignes, vous avez tout compris. Donc je vous rappelle une dernière fois que vous êtes le critère de surface, nous sommes le critère de surface et nous sommes la seule chose que l'on étudie dans cette affaire, c'est nous, ce sont les populations locales. Le sol, on s'en fout complètement. On fait semblant. On vous fait croire qu'on étudie alors qu'on n'étudie rien du tout. Tout ce qu'on étudie, c'est la capacité d'une population à accepter ce type de stockage, accepter cette solution pour la gestion des déchets. Moi je dis que c'est inacceptable et plus ça va et plus, pour moi, c'est inacceptable.

M. Pierre FORBES - ANDRA

Évidemment, je ne peux pas souscrire à tout ce qui a été dit, vous le comprendrez bien.

Pour ce qui est de la faisabilité, et ce n'est pas sorti cette année, le dossier 2005 décrit la faisabilité du stockage. Quand on dit faisabilité, ça veut dire que c'est faisable sur la zone de 250 km², cela ne veut pas dire qu'on a optimisé tous les process, ça ne veut pas dire qu'on a défini toutes les architectures. Ça veut dire qu'on sait que si on nous demande de le faire, on arrivera à le faire, c'est tout. Ça ne veut pas dire non plus qu'on a l'autorisation. Quand vous disiez : vous n'aurez pas fait dans deux ou trois ans ce que vous n'avez pas réussi à faire dans les dix ans qui sont passés, d'abord on a fait beaucoup de choses dans les dix ans passés et ensuite, le DAC ce n'est pas dans deux ou trois ans, le DAC c'est 2013 ou 2014. Avant d'avoir l'autorisation réglementaire de faire, on a encore

beaucoup de choses à faire. Au-delà de cette autorisation réglementaire, il faudra encore la loi derrière.

M. Jean-Marc FLEURY, A.E.M.H.M.

Vous ne répondez pas à ma question, Monsieur FORBES.

M. Pierre FORBES - ANDRA

Alors quelle est votre question ?

M. Jean-Marc FLEURY, A.E.M.H.M.

Ma question est toute simple. Est-ce qu'il faudra ou non refaire toutes les études ?

M. Pierre FORBES - ANDRA

Nos études sont valables pour la zone de transposition.

M. Jean-Marc FLEURY, A.E.M.H.M.

C'est faux. La dernière fois, la CNE a dit tout le contraire en réponse à une de mes questions. Je rechercherai le compte rendu de la plénière et je vous l'amènerai la prochaine fois, j'en ferai des photocopies que je vous distribuerai mesdames, messieurs. C'est totalement faux. Là, vous êtes en train de dire n'importe quoi. Vous dites le contraire de ce que dit l'expert de la CNE. Je regrette monsieur FORBES.

M. Pierre FORBES - ANDRA

Nous regarderons ça ensemble.

M. Jean-Marc FLEURY, A.E.M.H.M.

Bien sûr, ne vous tracassez pas, on regardera ensemble.

M. Robert FERNBACH, Vice-président

M. LEGRAND.

M. Francis LEGRAND, maire de Couvertpuis

Je confirme tout à fait ce que dit Jean-Marc. Monsieur PIGUET, ancien directeur du laboratoire, a dit à haute et intelligible voix et a écrit que si le centre de stockage était déplacé de quelques centaines de mètres de Bure, il fallait tout refaire. Il a même dit et écrit que 5 % des résultats d'études sur Bure étaient transposables.

M. Pierre FORBES - ANDRA

Il faudra qu'on regarde ensemble le texte pour savoir exactement.

M. Francis LEGRAND, maire de Couvertpuis

Effectivement, on peut se poser les questions aujourd'hui et je confirme aussi que nous sommes les seuls. Nous sommes chez nous, c'est chez nous que ça se situe, c'est notre capacité à accepter ce projet qu'on teste.

M. Pierre FORBES - ANDRA

Je ne peux pas discuter sur un texte que je ne connais pas. Donc on regardera ce texte. Il faut comprendre que ce n'est pas sur deux ou trois années d'étude qu'on va nous donner les autorisations. Quand vous dites qu'on ne peut pas nous donner l'autorisation de construire si nous n'avons pas complètement étudié, bien évidemment si vous imaginez que les études doivent consister à faire des galeries, si vous imaginez que les études se font depuis la surface, là on les a faites.

M. Jean-Marc FLEURY, A.E.M.H.M.

Monsieur FORBES, on n'imagine rien, on reprend ce que vous avez dit et ce que la CNE nous a dit.

M. Pierre FORBES - ANDRA

On regardera le texte.

M. Jean-Marc FLEURY, A.E.M.H.M.

Je n'imagine rien, je n'imagine strictement rien, je ne fais que reprendre ce que vous dites, vous les scientifiques. Vous dites blanc un jour et puis un peu plus tard vous dites gris ou noir. Vous dites n'importe quoi. Le problème est là ! Nous verrons. Je vous garantis que la prochaine fois, je ramènerai la réponse qui a été faite par la CNE et peut-être bien confirmée par Monsieur PIGUET.

Je voudrais signaler une dernière chose, vous passez à l'ANDRA, vous repassez. Comme le Préfet qui brille aujourd'hui par son absence, il passe et il repasse. Tous ces gens-là passent et repassent, mais nous on reste. C'est ce qui nous permet de connaître un petit peu ce qui est dit par vos prédécesseurs. Donc le discours évolue lui. Franchement, vous vous foutez de nous. Je dis qu'aujourd'hui, vous vous moquez du monde. Quand je dis vous vous moquez de moi, non vous ne vous moquez pas de moi, parce que moi je connais un peu le sujet, ça fait depuis 1995 que je me bats là-dessus et à raison encore plus quand je vous entends aujourd'hui. Vous vous moquez des gens qui n'ont pas l'information complète, vous vous moquez d'une grande majorité du public aujourd'hui. Vous vous fichez du monde, c'est inadmissible, c'est une honte.

M. Pierre FORBES - ANDRA

Évidemment, je ne peux pas souscrire, mais si le texte existe, on va le regarder.

M. Jean-Marc FLEURY, A.E.M.H.M.

Bien sûr qu'il existe.

M. Pierre FORBES - ANDRA

J'ai ressorti le dossier qui avait dû être présenté auparavant. Dans la conclusion, on affiche bien : « *la faisabilité de principe du stockage en formation argileuse est désormais acquise* ». Donc ce ne sont pas des termes nouveaux. Et puis on dit bien : « *il existe une large zone de plus de 200 km² où ces propriétés sont a priori réunies, zone dite de transposition* ».

M. Jean-Marc FLEURY, A.E.M.H.M.

Je vous ressortirai la fameuse plénière et vous verrez que vous dites aujourd'hui le contraire de ce que vous disiez hier.

M. Thibaud LABALETTE – Directeur projet HAVL

Je peux juste donner un élément de réponse sur la partie entreposage. Il existe des déchets qui, pour certains, doivent refroidir de mémoire au moins 60 ans avant de pouvoir être mis dans le stockage et pour avoir les caractéristiques thermiques satisfaisantes. Cela veut dire que même si on ouvre le stockage en 2025, comme c'est prévu par la loi, il va falloir entreposer ces déchets avant qu'on puisse les descendre dans le stockage. Aujourd'hui pour ce type de déchets, il existe des entreposages à La Hague avec une certaine capacité, qui peuvent donc accueillir un certain nombre de colis, et qu'il va être nécessaire d'étendre. Le bâtiment existant aujourd'hui ne permet pas d'accueillir tous les déchets qui vont être produits. C'est ce que j'appelle les besoins. C'est-à-dire qu'on sait aujourd'hui qu'en 2012, il faudra construire une nouvelle extension, puis en 2020. Pour les autres types de déchets, il existe des entreposages sur les différents centres. Je ne sais pas si le CLIS a eu l'occasion d'aller à Marcoule par exemple ?

M. Robert FERNBACH, Vice-président

Oui.

M. Thibaud LABALETTE – Directeur projet HAVL

J'ai visité Marcoule il n'y a pas longtemps. Là ils montrent les entreposages qui existent, ils appellent cela des silos. C'était les premiers entreposages qui ont été faits dans les années 1960, qui posent des problèmes aujourd'hui. Aujourd'hui à Marcoule, ils sont en train de reprendre les déchets qui sont dans ces silos, pour les reconditionner et les mettre dans de nouveaux entreposages. Donc on voit que même quand on réalise le stockage, il y a un certain nombre d'installations d'entreposage à construire pour accueillir les colis en attente de leur mise en stockage.

La loi nous demande d'étudier des scénarios d'entreposage qui soient complémentaires avec le stockage. Dans ce qu'on veut faire, et comme vous l'avez dit effectivement, il y a différents scénarios.

Il y a un scénario où on continue à construire par exemple des unités d'entreposage sur les sites de production. A La Hague, on continue à construire ces unités. Autre scénario, on peut aussi se dire : il y a un stockage qui existe quelque part, on construit une autre station d'entreposage à côté.

A priori, on se limite à ces deux scénarios puisqu'il y a quand même une notion d'optimisation des transports à faire. On ne va pas s'amuser à les emmener à un endroit tiers pour les ramener après. Pour nous, cela fait partie des scénarios où on se doit d'apporter des éléments de réponse techniques, dire les avantages et inconvénients de chaque scénario, et sur lesquels on veut être capables de discuter avec vous, comme par exemple lors du débat public en 2013. Cela fait partie des options qu'on doit examiner et sur lesquelles on doit être capables d'échanger.

M. Jean-Marc FLEURY, A.E.M.H.M.

On aura donc stockage et entreposage.

M. Pierre FORBES - ANDRA

Vous pourrez le dire à ce moment-là.

M. Jean-Marc FLEURY, A.E.M.H.M.

C'est extraordinaire, extraordinaire ! Moi je ne comprends pas qu'on ne vous « foute » pas dehors. D'ailleurs, je me retiens de ne pas le faire aujourd'hui. C'est une honte !

M. Robert FERNBACH, Vice-président

Je vais redonner la parole à monsieur FORBES pour qu'il puisse continuer son exposé.

M. Pierre FORBES - ANDRA

On parle maintenant des programmes qui sont sur la région pour 2007/2008, c'est-à-dire ce qui vient dès demain. Il y a deux types de programmes : il y a ce qui se fait en surface qui va être visible de l'extérieur et ce qui va se faire en galerie.

Tout d'abord, le programme de reconnaissance de la zone de transposition est un programme de complément d'informations sur la zone des 250 km². Cette zone, que la plupart d'entre vous connaissent, est une zone sur laquelle on a déjà fait des forages qui se concentrent en particulier sur le site du laboratoire lui-même (Annexe 4). Il y a une sismique 3D qui a également été faite sur la zone du laboratoire. Sur le document, toutes les lignes bleues sont des profils sismiques des campagnes pétrolières antérieures qui ont été utilisées ou réinterprétées. Aujourd'hui, la connaissance générale de la zone de transposition et de ce qu'il y a autour résulte des forages existants qui sont les triangles et de ces lignes sismiques qui donnent la structure du sous-sol. Notre objectif est de compléter les données afin d'avoir une connaissance homogène de la zone. Pourquoi ? Parce que si on veut choisir une zone plus réduite dans cette zone de transposition et si on ne veut pas biaiser le choix, il faut que la connaissance soit la même partout, sinon vous allez naturellement vous orienter vers une zone sur laquelle vous avez le plus de données et qui n'est pas forcément la meilleure.

Le but de la campagne aujourd'hui est de rendre notre connaissance le plus homogène possible. Jusqu'à aujourd'hui, on a déjà fait un certain nombre de forages, 12 hors site, 22 sur le site, en tout 15 kilomètres de forages pour 4,5 kilomètres de carottes, dont 2,5 dans l'argilite du Callovo-Oxfordien. Ce sont des opérations lourdes et ce sont ces opérations que nous recommençons. On veut vérifier les faibles variations, c'est-à-dire l'homogénéité de la couche, donc s'assurer une nouvelle fois que sur la zone de transposition, on a bien une constance de la caractéristique de la roche. On veut, comme cela a été discuté souvent, bien s'assurer qu'il n'y a pas de failles mineures, c'est-à-dire des failles avec des faibles rejets. Le rejet, c'est le déplacement des deux côtés d'un bloc cassé. Vous savez que quand le déplacement de la roche des deux côtés d'une faille est important, on arrive à le voir avec de la sismique assez facilement, mais quand c'est plus petit, de 5 à 10 mètres, il faut faire de la sismique plus détaillée.

Donc c'est ça que nous voulons compléter sur la zone de transposition et puis nous voulons être capables d'extrapoler les connaissances entre les zones par des mesures caractéristiques de la roche.

Ensuite, on a un objectif un peu plus général, c'est de parfaire notre connaissance sur les circulations d'eau à grande échelle. Nous allons avoir des forages hors zone de transposition parce qu'on a besoin de connaître vraiment comment ça se passe autour. Et puis on a un sujet particulier qui est l'évaluation du potentiel géothermique, c'est un sujet qui revient assez souvent au CLIS, et on va faire étendre un forage jusqu'à 2 000 mètres, jusqu'au trias, pour bien vérifier ou bien évaluer ce que peuvent être les ressources géothermiques. C'est un forage qui va coûter probablement 4 millions d'euros. Ce n'est pas une petite opération.

On va avoir la mise en œuvre des forages qui sont des points d'acquisition complémentaires de la sismique, qui vont être des lignes, des images verticales du sous-sol, et un complément de cartographies, c'est-à-dire des images horizontales de ce qu'on peut voir en surface.

Aujourd'hui, on a prévu au total six plates-formes. Vous les voyez ici, ce sont les lettres colorées A, B, C, D, E, F (Annexe 5). A, B, C et D sont sur la zone de transposition et E et F sont hors zone. Sur ces plates-formes, il y aura soit un, deux ou trois forages, cela dépend des objectifs qu'on veut atteindre.

En premier lieu, sur leur disposition. Vous voyez qu'on avait un certain nombre de forages préexistants, ce sont les triangles. Comment fait-on par rapport à ce concept de vouloir homogénéiser la zone ? On se place concrètement entre les points qu'on connaît déjà. Par exemple, vous voyez qu'on avait une connaissance ici à travers le forage existant. On a un certain nombre de connaissance au niveau du laboratoire. On essaie d'implanter un forage complémentaire entre les deux. C'est pareil entre ce forage et celui-là, on essaie d'implanter un nouveau forage ou plusieurs entre les deux. C'est ça le principe. Sur ces forages, on va faire des forages carottés essentiellement dans l'argile ou des forages d'observation ou de prélèvement dans différents niveaux. Le détail ici présente trois plates-formes sur lesquelles on va faire trois forages (Annexe 6). Pourquoi trois forages ? Parce qu'on veut atteindre différents objectifs. Soit on veut voir ce qui se passe sous la couche du futur stockage éventuel, soit on veut voir ce qui

se passe sur la couche, soit on veut voir ce qui se passe dans la couche elle-même. Suivant les objectifs, les forages ne peuvent pas être les mêmes, c'est-à-dire que c'est une nécessité absolue de préserver les couches qui sont au-dessus et de ne pas détériorer la couche qu'on va observer. On va faire dans certains cas des forages à l'air, dans d'autres cas des forages à l'huile. Suivant la technique qu'on utilise, on est obligé de changer complètement le forage et on ne peut pas utiliser le même forage pour aller voir les trois couches. C'est ce qui fait qu'on a plusieurs forages sur une même plate-forme. Par contre, on n'a au total que six plates-formes et une plate-forme, c'est environ 3 000 m². Donc on a des emprises qu'on va développer dès le mois prochain sur six localisations en Meuse et en Haute-Marne, qui vont être des emprises de plates-formes de 3 000 m² environ, équivalentes à ce qui a déjà été fait par le passé. Il y a encore des plates-formes qui existent en surface et qui ont été conservées pour d'autres usages comme à Demange-Aux-Eaux. Cet aspect forage est prévu pour commencer en 2007 et pour se dérouler en 2008.

Ensuite, il y a l'aspect sismique. On a déjà fait un certain nombre d'acquisitions ou on a utilisé des acquisitions antérieures des années quatre-vingts de la recherche pétrolière. Cela consiste à faire passer ces camions vibreurs et de réenregistrer les ondes que ces camions vont émettre une fois qu'elles ont été réfléchies par les couches souterraines. Concrètement, suivant les endroits, cela veut dire que pendant une ou deux journées, il y a un train de camions qui va passer. Derrière il y aura, déroulés sur la journée et ré-enroulés le jour même ou le lendemain, des cordons d'observation qui vont être mis en place puis retirés. Concrètement, l'impact en gêne n'est pas très important puisqu'il se déroule à un endroit donné sur une journée ou deux, donc on n'immobilise pas beaucoup la zone. Il est plutôt en termes de détérioration éventuelle. Il faudra que des états des lieux soient faits, c'est ce qui est prévu, et qu'ensuite on répare et qu'on répare pour certains peut-être plus vite que ce qu'on a réparé par le passé si ça se présente. Donc le programme sismique vise toujours à obtenir ce maillage homogène sur la zone. On a prévu 185 kilomètres de sismiques, quadrillage que vous voyez ici (Annexe 7). Par rapport au quadrillage violet sur cette carte, qui venait mordre sur la zone de transposition, on va mettre en œuvre le quadrillage bleu qui vient compléter avec un quadrillage régulier le quadrillage plus large, utilisé jusqu'à maintenant. C'est bien cette idée d'avoir une connaissance bien

homogène et bien répartie de toute la zone de transposition. Voilà donc le programme sismique qui va être déroulé dès la fin de l'année en principe.

L'objectif est d'obtenir une zone de 30 km² qu'on souhaite avoir identifiée pour fin 2009. La zone de 30 km² est représentée par un rectangle bleu pour que vous puissiez vous représenter la taille (Annexe 8). Ce n'est pas forcément un rectangle, ça peut être une forme arrondie, patatoïde, on ne sait pas encore, puisque justement on va tâcher d'en proposer un certain nombre avec des options. L'objet de la consultation sera de retenir une de ces zones. Ce n'est pas une zone sans importance. Quand on aura choisi cette zone, s'il y a un stockage, il sera forcément dans cette zone ; donc pour les communes qui seront concernées par cette zone ou qui seront impliquées dans le choix ou la consultation, il faut savoir aujourd'hui que le stockage se fera dans cette zone en termes d'installations souterraines. En termes d'installation de surface, il y a de la flexibilité puisqu'on a des concepts qui sont en train d'être retravaillés et les installations de surface ne sont pas nécessairement à la verticale des installations souterraines. Peut-être peut-il y avoir discussion de la répartition. En termes d'installation souterraine, quand on aura défini cette zone de 30 km², s'il doit y avoir un stockage il sera dans cette zone. C'est un choix et une consultation importante.

Ensuite, les deux carrés en dessous, 1 000 et 250 hectares, représentent à l'échelle ce que seront l'emprise du stockage en souterrain, environ 1 000 hectares, et l'emprise du stockage en surface, environ 250 hectares, soit une grosse ferme éventuellement répartie en plusieurs sites. Tel est l'objectif 2009 de cette campagne pour le court terme.

Ensuite on a un deuxième programme, programme d'expérimentation et de développement souterrain avec plusieurs objectifs. D'abord, je fais un rappel de la situation actuelle du développement souterrain, et donc du laboratoire souterrain. Contrairement à ce qui a été dit tout à l'heure, la niche à 445 mètres, on l'a faite également avec des objectifs d'observation, c'est-à-dire qu'on avait bien prévu de faire une niche à ce niveau-là pour pouvoir, à partir de cette niche, développer des forages vers le bas et installer des capteurs et des mesures pour observer la façon dont la roche allait réagir quand on allait creuser le puits. Cette niche n'était pas uniquement destinée à porter des expériences pour elle-même, elle était bien

destinée à observer le creusement du puits. C'est pour cela qu'il fallait la faire avant de creuser le puits.

Aujourd'hui, on dispose effectivement de cette niche avec un certain nombre d'expériences menées à l'intérieur et on dispose du « H », pour ceux qui ont visité, qui est la zone expérimentale. Le reste des galeries constituant des galeries de service qui permettent au laboratoire de fonctionner : deux puits pour l'aérage, la sécurité et l'évacuation, et un réseau rectangulaire qui permet de circuler et d'avoir la gestion des flux, des personnes, de l'air, des matériaux, des déblais. On voit déjà qu'aujourd'hui, on a cette notion dans le laboratoire souterrain de galeries de service, de galeries expérimentales. C'est quelque chose qu'on va retrouver dans notre programme futur.

On a découpé la campagne prochaine en deux niveaux, 2007 et 2009, et c'est celle qui nous intéresse aujourd'hui et qui est la mieux maîtrisée dans le document programme. Là, on vise à accroître notre connaissance des phénomènes élémentaires, c'est-à-dire qu'il faut qu'on poursuive un certain nombre d'expériences sur les sujets qu'on a déjà abordés et qu'on complète par des sujets qu'on n'a pas encore abordés. Effectivement, on ne prétend pas avoir fait toutes les expériences *in situ* dans le laboratoire. Il y a beaucoup de choses qui ont été faites dans des laboratoires de surface et qu'il faut qu'on reproduise dans le laboratoire souterrain. Il y a des sujets gaz, corrosion des métaux qu'il faut qu'on étudie et pour lesquels il faut qu'on monte des expériences *in situ*. C'est ce qui constitue notre programme d'expériences complémentaires.

Ensuite, il y a tout un niveau d'acquisitions phénoménologiques ou de connaissances scientifiques plus fondamentales qui sont également à compléter au niveau des expériences. Voilà pour la partie expérimentation.

Ensuite, on doit aussi apprendre à mieux creuser. Cela va apparaître dans le programme. Je ne parle pas de la partie 2010/2011 puisqu'elle viendra par la suite.

Aujourd'hui on a prévu de développer, pendant cette première campagne, un certain nombre de galeries que vous voyez sur plan et que nous reverrons en perspective (Annexe 9). Le plan permet de voir comment vont se répartir les nouvelles galeries. Nous avons le rectangle central existant aujourd'hui et, à partir de ce réseau existant,

on va faire du développement sur les côtés et vers le sud. Vous avez un échancier immédiat. On prépare les creusements en ce moment. On aura des premiers creusements de galeries vers la fin de l'année. On aura des installations dans les galeries creusées, également vers la fin de l'année, de nouvelles expérimentations, et ensuite on va entreprendre des creusements plus importants qui seront destinés à apprendre à mieux creuser plus qu'à reproduire de nouvelles expériences. Ceci est un schéma un peu plus complet.

Ce qu'il faut retenir c'est qu'on a prévu de développer environ 800 mètres de galeries sur les années 2007/2008 et début 2009, ce qui est en comparaison plus important que ce qui a été creusé pour l'instant puisqu'on en a un peu plus de 500 mètres. Ce n'est pas neutre, le réseau souterrain va s'accroître de façon significative.

Au niveau galerie, on a les deux objectifs : expérience et creusement de galeries ou creusement d'ouvrages. Vous avez bien compris qu'on n'a pas encore réalisé de prototypes d'alvéoles. Avant de réaliser des prototypes d'alvéoles, il faut qu'on réalise des bouts de prototypes, des éléments aussi simples que possible pour apprendre à les réaliser le mieux possible. Ce sont les objectifs premiers. Donc des ouvrages de formes simples, des ouvrages avec différentes options de soutènements, soutènement souple veut dire que la galerie va pouvoir se fermer ; soutènement rigide, on va la bloquer avec des revêtements de béton importants et pour les alvéoles, évidemment pour la réversibilité, il faut qu'on bloque le mouvement, donc il faut qu'on sache bien faire ce blocage du mouvement. C'est important de savoir comment on le met en place. Et puis un certain nombre d'apprentissages techniques, comment faire les carrefours, comment faire des carrures, bien soutenir. Tout ceci est en vue de la préparation des creusements futurs.

Ensuite, on a un objectif plus scientifique et technique qui est de réaliser une galerie descendante pour pouvoir aller voir concrètement, de visu, la couche dans sa partie inférieure. Vous avez mentionné la niche au niveau 445, qui nous donne une vision vraiment de ce qu'est l'argillite au niveau 445, c'est-à-dire en haut. On a le développement principal à 490 au milieu de couche et là, on envisage assez rapidement d'aller voir dans le bas de la couche comment est la couche elle-même. Voilà pour les principaux aspects.

La deuxième campagne, dont je n'ai pas parlé, visera également à compléter cet apprentissage ou méthode de creusement.

Il y a un sujet un peu particulier qui est les alvéoles C. Ce sont des petites alvéoles en diamètre dans lesquelles on va stocker les déchets les plus radioactifs. On a une campagne spécifique pour apprendre à creuser ces ouvrages parce que ce ne sont pas des ouvrages comme les alvéoles pour les déchets B, mais ce sont des ouvrages types petits tunnels de 70 centimètres de diamètre, qui posent des problèmes spécifiques avec une ingénierie spécifique. Ça aussi on va apprendre à le mettre en œuvre dans le stockage, on a prévu d'en réaliser assez rapidement dans la première campagne. Je ne m'étale pas sinon je vais être trop long, je suis déjà assez long comme ça.

Quelques détails sur les expérimentations : j'ai rappelé des expérimentations sur les gaz, sur les comportements hydromécaniques, hydro thermomécaniques, des comportements sur l'interaction de l'argilite, c'est-à-dire de la roche avec les matériaux qui seront les matériaux futurs du stockage (les aciers, les métaux en général, les bétons). Nous avons besoin de le compléter et le mettre en œuvre éventuellement pour des durées importantes.

Une dernière image pour vous donner un peu la structure en 3D et pour rappeler les différents types de galerie (Annexe 10). Ce que j'ai cerclé en rouge, ce sont des galeries où on va faire vraiment du développement expérimental et scientifique.

Ce qui est en violet, ce sont des galeries d'apprentissage au creusement ou d'apprentissage à la construction de la galerie. Les petits bouts de galeries, en violet, sont des galeries dites techniques, c'est-à-dire faire un atelier, faire une salle de dépoussiérage, faire une recoupe pour déposer les déblais avant de les extraire, une salle de repos pour le personnel. Nous avons vraiment trois types de creusement dans la structure. Et à titre d'exemple, voici ce que peut être une galerie scientifique (Annexe 11). Il faut voir que ce sont des objets relativement complexes avec beaucoup d'expérimentations et beaucoup de forages. Dans celle-là, il y a 80 forages. Donc sur 80 mètres de galerie, on fait 80 forages. Ce n'est pas facile à faire, c'est relativement long et complexe. C'est ce qu'on a déjà fait. Je ne peux peut-être pas persuader tout le monde que ce qu'on retire de ces expériences sont quand même des données scientifiques importantes, mais en

tout cas, en volume, il y a de la matière technique et de la matière scientifique. Cela fait beaucoup de choses et après il faut qu'on arrive à vous convaincre que les résultats sont bons. En tout cas, le travail est là et sera là pour les années futures. Ceci est une vue de surface (Annexe 12) pour ceux qui ne sont pas venus récemment pour montrer que le laboratoire continue d'évoluer également en surface puisque maintenant on a construit les bâtiments définitifs des puits et on va passer, la semaine prochaine, en exploitation par nos propres soins et non plus par le groupement de creusement.

M. Robert FERNBACH, Vice-président

Monsieur FORBES, nous vous remercions. Est-ce que dans la salle il y a des questions sur cette deuxième partie de la présentation ? Qui veut la parole.

Mme Marie-Françoise NAVELOT-GAUDNIK - Maire de Nantois

Ma commune est nouvellement concernée par ce que vous appelez le périmètre de transposition. J'aurais simplement voulu savoir depuis quand existe la carte de ce périmètre de transposition ?

M. Pierre FORBES - ANDRA

Elle est déjà dans le dossier 2005.

Mme Marie-Françoise NAVELOT-GAUDNIK - Maire de Nantois

J'aurais voulu savoir pourquoi ce qu'on appelle les nouvelles communes, nous l'avons vu tout à l'heure, au niveau de la communication, sont invitées aujourd'hui pour la première fois ?

J'ai entendu tout à l'heure quelqu'un qui suit les travaux depuis 1995. Vous me direz que je n'avais peut-être qu'à m'en occuper personnellement, mais ce n'est pas que je ne me sentais pas concernée, c'est que je ne pensais pas qu'un jour, ma commune serait sur une carte, depuis 2005, qu'on ne m'avait jamais communiquée.

Nous prenons le train en marche, nous voulons bien croire tout le monde, et les scientifiques et les non-scientifiques, les « pour » et les « contre ». Je voulais simplement dire que la communication, si elle doit être importante, je regrette qu'on ait attendu 2007 pour faire connaître à certains maires qu'un jour ou l'autre, ils seront concernés non pas par le laboratoire de recherche, mais par l'aire de stockage. Donc je veux simplement le souligner. Nous en tirerons nos conséquences personnelles.

Notre premier contact est de février 2007 où nous avons été invités à une première information. J'ai enfin la réponse que je cherchais. C'est vrai qu'au niveau de la transparence, pour nous cela ne nous met pas forcément dans une ouverture d'esprit totale. C'est mon sentiment personnel.

M. Pierre FORBES - ANDRA

Deux plans : sur le plan de la communication ANDRA, il y a longtemps qu'on diffuse notre lettre « La vie du labo » et qu'à ce niveau il n'y a pas de limitation. Je pense que vous parlez des communes qui seront des futurs membres du CLIS. Cela ne dépend pas de l'ANDRA, ce n'est pas pour botter en touche, mais il est vrai que suite à la nouvelle loi, le gouvernement va lister les communes concernées par les prochaines instances du CLIS. Effectivement dans cette liste de communes, ont été prises toutes les communes qui ont un bout de territoire qui touche la zone de transposition. Cela ne veut pas dire que nous ne nous sommes pas préoccupés bien auparavant, nous, de communiquer tout autour de la zone de transposition et bien au-delà. Il y a un certain nombre de forages qui ont été faits en dehors de la zone de transposition. Ces communes-là ont entendu parler depuis très longtemps de la démarche du laboratoire.

Mme Marie-Françoise NAVELOT-GAUDNIK - Maire de Nantois

Oui bien sûr, parce que sinon nous ne serions pas Meusiens si nous n'en avions pas entendu parler. Simplement, je voulais savoir depuis combien de temps cette carte avait été mise en route. C'est tout.

M. Pierre FORBES - ANDRA

Cette carte, je ne sais pas depuis quand elle existe, mais elle est dans le dossier 2005. Elle a été présentée au débat public. Elle est publique depuis très longtemps.

Mme Marie-Françoise NAVELOT-GAUDNIK - Maire de Nantois

Très bien, merci.

M. Pierre FORBES - ANDRA

Je veux aussi donner une précision parce qu'effectivement il y a des nouvelles communes qui sont peut-être aussi dans la salle. J'ai présenté une campagne de forage. Chaque forage, ou chaque groupe de forages s'associe à une plate-forme. Ces plates-formes sont sur certaines communes, il y en a en dehors de la zone de transposition. En aucun cas cela veut dire qu'il y aura un stockage au droit de ce forage. Soyons bien d'accord ! Ces forages sont des forages de reconnaissance pour avoir des informations sur le sous-sol. Ce ne sont pas des forages qui préfigurent un éventuel stockage au droit du forage. Ce n'est pas du tout lié. La meilleure preuve, c'est qu'il y a des forages hors zone de transposition.

Madame le maire, nous recevons les élus et les conseils municipaux autant que de besoin si vous souhaitez avoir des exposés.

Mme Marie-Françoise NAVELOT-GAUDNIK - Maire de Nantois

Monsieur, ne vous sentez pas en faute. C'est un constat que nous faisons simplement aujourd'hui. Nous sommes cinq, six ou sept à le faire. Nous le prenons comme ça. La seule chose est qu'il va falloir qu'on fasse Sciences Po un peu plus vite que nos collègues.

M. Pierre FORBES - ANDRA

Justement, je vous propose un stage de formation accélérée. Non, tout humour mis à part, je vous invite, vous et le conseil municipal, vos élus et adjoints, tous ceux que vous voudrez bien amener, à visiter le laboratoire en surface et à le visiter au fond. Nous avons une exposition itinérante que nous pouvons mettre en place dans votre mairie, vous la laisser autant que de besoin, et venir

l'expliquer un soir autour d'un pot aux habitants de la commune si nécessaire. Tout est ouvert et si on a de la communication à rattraper, nous sommes prêts à le faire.

M. Robert FERNBACH, Vice-président

Monsieur ?

Intervenant

Je voulais vous poser une question sur les failles. Vous prenez en compte des failles qui ont de 5 à 10 mètres de rejet vertical, je crois. Je me demande, en termes de circulation d'eau, si cinq failles de 1 mètre communicantes ne peuvent pas avoir le même résultat qu'une faille de 5 mètres d'un seul tenant ?

M. Pierre FORBES - ANDRA

Une faille, ce n'est pas parce qu'il y a un décalage qu'elle est communicante. La plupart du temps, en géologie les failles observées sont cimentées par de la calcite. Ce n'est pas parce qu'une argilite va être décalée que la faille en question apporte quoi que ce soit d'autre.

Aujourd'hui, on sait deux choses : au laboratoire, on n'a jamais vu de faille. Dans les forages, on n'a jamais vu de faille. La couche d'argilite est en pression, c'est-à-dire que la pression d'eau est plus importante dans l'argilite que dans les couches qui sont au-dessus ou dans les couches qui sont en dessous. Il n'y a pas d'évidence au niveau des pressions d'eau qu'il y ait une quelconque fuite de la couche elle-même.

Ce qu'on nous reproche peut être argumenté. On nous dit : avec vos instruments, vous n'avez pu voir que ce qui se passe là où vous avez fait des galeries, vous n'avez pu voir qu'aux endroits qui ont été recoupés par les forages et avec la sismique, comme on a des sismiques 2D un peu anciennes que nous allons compléter, vous n'avez pu voir s'il y a des failles, des rejets inférieurs à 5 mètres. On va essayer de voir ça. Dans la campagne, quand on aura réduit la zone à 30 km², on va faire dessus une sismique de plus haute définition, 3D, où on va essayer de traquer vraiment toutes les failles les plus petites éventuelles. Aujourd'hui, il n'y a pas d'évidence qu'il y en ait. Maintenant, s'il devait y en avoir

une, supposons qu'on retienne une zone de 30 km² et qu'en faisant du détail, on trouve une faille. Ce n'est pas une circulation d'eau, c'est une zone qui éventuellement va être un peu moins imperméable que l'argile elle-même. Bien évidemment, on n'ira pas mettre une galerie sur la faille, on se mettra à côté. C'est une adaptation de l'architecture. Mais vraiment on n'y croit pas. On n'a jamais vu de faille jusqu'à maintenant. C'est un discours évidemment que les opposants n'acceptent pas. Je ne peux pas dire aujourd'hui qu'on ait une parfaite connaissance qui nous permette de dire qu'il n'y a pas des petites failles éventuelles, mais nous n'en avons jamais vu en dehors des grands réseaux faillés sur la zone de transposition. Si je retourne l'argument, je dis qu'il n'y a aucun argument pour dire que des failles existent. Je ne sais pas si ça répond à votre question.

M. Robert FERNBACH, Vice-président

D'autres questions dans la salle ?

Intervenant

J'aimerais avoir quelques renseignements supplémentaires sur vos programmes éventuels sur les bétons dans les galeries expérimentales. Finalement, le matériau qui va durer le moins longtemps dans le stockage, ce ne sont ni les colis, ni l'argile, mais le béton.

M. Pierre FORBES - ANDRA

Sur la composition des bétons, je n'y connais rien. Je ne pourrais rien vous dire mais éventuellement on peut vous donner une réponse par des équipes qui travaillent au siège là-dessus.

Sur le fond vous avez raison, sur le très long terme, le béton est un matériel poreux. Dans notre architecture, ce qui fait le confinement, c'est l'argile, et non le béton. Donc on est bien d'accord, le béton a une fonction mécanique et en aucun cas il n'a une fonction de barrière étanche à long terme, pas même le conteneur parce le conteneur lui-même est oxydable. Ce qui fait barrière c'est l'argile, ce n'est pas du tout le béton, on est bien d'accord.

Intervenant

Finalement, une fois la galerie excavée, le plus grand volume pour le remplissage ça va être du béton, à la fois pour le soutènement pour éviter leur enfermement, pour mettre les bouchons ensuite, les scellements. Ce matériau, je ne sais pas combien de centaines d'années vous allez le garantir. Est-ce que ce sont 300 ans ? Est-ce que vous pouvez assurer même 300 ans pour un béton actuellement ?

M. Thibaud LABALETTE – Directeur projet HAVL

Si vous vous souvenez de la liste des programmes que j'ai montrée, je peux illustrer un petit peu la complémentarité des différents sujets. Donc il y a une question qui se pose effectivement : comment se comporte un béton lorsqu'il y est au contact de l'argilite pendant un certain temps ? Cela vaut pour le béton, mais aussi pour d'autres types de matériaux comme l'acier ou le verre. Il y a des expériences qui sont prévues dans le laboratoire pour mettre en contact ces matériaux et voir comment ils se comportent *in situ*. J'ai parlé des groupements de laboratoires. On travaille avec un certain nombre de laboratoires sur l'évolution de ce qui s'appelle les structures cimentaires. En particulier, examiner quels sont les phénomènes de dégradation du béton et comment ils se comportent. Toutes ces recherches, effectuées à la fois en laboratoires ou à travers les laboratoires de surface scientifiques, vont alimenter notre compréhension des mécanismes de comportement du béton. Après on fait intervenir le programme de simulation pour être capable de constater comment cela se passe.

Intervenant

S'il vous plaît, est-ce que vous ferez une galerie ou une alvéole, échelle 1/1, pour voir l'évolution de ces ciments, de ces bétons, sur 10, 20 ou 30 ans au moins ?

M. Pierre FORBES - ANDRA

Une alvéole entière ce n'est pas sûr, mais un morceau sûrement. Dans l'architecture actuelle, une alvéole entière fait 250 mètres de long. Donc on ne va pas construire une alvéole complète. Maintenant, les bétons seront suivis dans le stockage lui-même de toute façon.

Intervenant

Actuellement, vous pouvez avoir des ciments et des bétons qui durent combien de temps ? 300 ans ou 500 ans ?

M. Pierre FORBES - ANDRA

Il faudrait faire appel à des spécialistes du béton parce que je ne suis pas apte à répondre.

M. Thibaud LABALETTE – Directeur projet HAVL

On est tenu à un minimum de 100 ans pour la réversibilité.

Auparavant je travaillais dans le domaine du génie civil, je construisais des ponts, des choses comme ça. Sur les bétons, ce qu'on sait c'est qu'il y a un certain nombre de phénomènes qui accélèrent leur dégradation. Typiquement, en génie civil, un béton qui est au bord de la mer, il faut le protéger plus, ou un béton qui est soumis au gel se dégrade plus rapidement qu'un autre type de béton. On a découvert sur des vieux ponts que certains types de matériaux généraient des maladies du béton, par exemple l'alcali réaction. C'est un phénomène qui est connu. Aujourd'hui, on sait quel type de classe de granulés il faut prendre pour ne pas avoir ce type de problème.

Pour le stockage, un des avantages qu'on a par rapport à des installations de surface, c'est qu'on est dans des environnements très stables dans le temps. La température ou l'humidité sont beaucoup mieux maîtrisées qu'une installation en surface qui va subir tout un tas d'agressions, par exemple de cycle gel/dégel. Aujourd'hui, les infrastructures qui sont envisagées ont une durabilité de l'ordre séculaire, voire plus.

Intervenant

Les propos que vous venez de tenir m'inquiètent au plus haut point. Votre organisme, l'ANDRA, s'occupe déjà dans la région d'autres poubelles atomiques comme je les appelle, notamment à Soulaines. À Soulaines sont stockés les déchets à courte vie : 300 ans. Pour les habitants de ces zones, on nous a

garanti que les bétons tenaient au moins 300 ans. C'est un peu embêtant si vous, représentant de l'ANDRA, vous ne pouvez pas tenir ces garanties. Vous parlez de durée, de fiabilité séculaire. Jusqu'à preuve du contraire, 300 ans, c'est trois siècles. Donc si on ne sait pas combien de temps tiennent les bétons, en tant qu'habitant de la région de Soulaines, je suis extrêmement inquiet.

M. Pierre FORBES - ANDRA

C'est un sujet sur lequel on ne travaille pas tous les deux personnellement. Donc si vous voulez qu'on vous remette une étude sur le béton, on peut répondre la prochaine fois ou on peut apporter des éléments. Quand on dit que c'est séculaire, c'est parce qu'il est évident, puisqu'on a une demande de réversibilité d'au moins 100 ans, que nos bétons sont conçus pour être séculaires. On est sûr qu'ils sont au moins séculaires puisqu'on sait que c'est une contrainte forte qu'on a dans la demande de réalisation du stockage. Maintenant, ni Thibaud ni moi ne sommes capables de vous dire si c'est 300, 400, 500 ans. C'est ça la réponse. On ne travaille pas sur ce domaine-là ni l'un ni l'autre, donc on ne peut pas vous donner la réponse. Elle est au moins évidemment séculaire.

M. Jean-Marc FLEURY, A.E.M.H.M.

Je voudrais apporter quelques précisions. Plus ça va, plus je me demande si je comprends ce que vous dites successivement ici. Vous avez dit tout à l'heure que ni le colis ni le béton n'étaient une barrière.

M. Pierre FORBES - ANDRA

Oui, absolument.

M. Jean-Marc FLEURY, A.E.M.H.M.

Vos prédécesseurs, je le regrette, ont toujours dit le contraire. Ils ont toujours dit que, dans le concept, la première barrière c'était le colis, la deuxième c'était la galerie et la troisième et dernière c'était ...

M. Pierre FORBES - ANDRA

La barrière de long terme c'est l'argile.

M. Jean-Marc FLEURY, A.E.M.H.M.

Là, vous êtes en train de dire que toute façon le colis, la galerie technique, on s'en fout. Ce n'est pas moi qui le dit monsieur FORBES, c'est vous !

M. Pierre FORBES - ANDRA

Mais bien sûr, mais personne ne peut vous garantir qu'un bloc d'acier enfoui va tenir 100 000 ans.

M. Jean-Marc FLEURY, A.E.M.H.M.

Je ne demande rien moi, monsieur FORBES, je ne suis pas scientifique, c'est à vous de faire la démonstration de tout cela.

M. Pierre FORBES - ANDRA

La barrière sur le très long terme, c'est-à-dire plusieurs centaines de milliers d'années, c'est l'argile.

M. Jean-Marc FLEURY, A.E.M.H.M.

Vous n'avez pas dit ça. Je ne sais pas si c'est enregistré ? C'est parfait si c'est enregistré, tout le monde à la relecture pourra écouter ce que vous avez dit et puis ce que vous dites maintenant. C'est-à-dire qu'en l'espace de dix minutes, vous dites tout et son contraire. Peu importe !

M. Pierre FORBES - ANDRA

Non, non.

M. Jean-Marc FLEURY, A.E.M.H.M.

Chacun pourra lire le compte rendu. On a été enregistré tous les deux, c'est parfait.

M. Pierre FORBES - ANDRA

J'ai dit que le béton était poreux et que la barrière à long terme c'était l'argile et pas le béton.

M. Jean-Marc FLEURY, A.E.M.H.M.

On verra, on relira. On sait tous lire, je suppose.

Je voudrais apporter une précision aussi à la question de madame le maire de Nantois sur le fait qu'elle soit aujourd'hui membre du CLIS. Il faut quand même savoir que ce n'était pas acquis par les pouvoirs publics. Les pouvoirs publics ne voyaient pas l'utilité d'ajouter des membres au CLIS. On ne voyait pas l'utilité que vous y soyez. Si vous y êtes, c'est en grande partie grâce aux membres du CLIS qui ont demandé à ce que les communes de la zone de transposition soient au CLIS et fasse partie du CLIS. Ça nous semble élémentaire en termes d'information et autres. Je peux vous dire que pour les pouvoirs publics, ce n'est pas élémentaire. Je voulais simplement vous donner cette information.

Dernière chose sur laquelle je ne peux pas faire autrement que d'intervenir. Je voudrais bien savoir qui vous a défini la période de réversibilité comme étant de cent ans ? Je serais très heureux d'avoir le double de cet écrit. La réversibilité à cent ans, c'est extraordinaire, je n'ai jamais entendu de chiffres, et ça fait des années que je me bats pour demander justement combien.

M. Pierre FORBES - ANDRA

Il faut lire la loi.

M. Jean-Marc FLEURY, A.E.M.H.M.

C'est extraordinaire et vous vous en contentez.

M. Pierre FORBES - ANDRA

Non, la loi dit au minimum cent ans, et c'est pour ça que j'ai répondu tout à l'heure que la tenue des bétons est au minimum séculaire.

M. Jean-Marc FLEURY, A.E.M.H.M.

La loi dit cent ans et le scientifique ne se pose pas de question. Le scientifique ne se dit pas : ça devrait être 500 ans. Ça devrait être la démarche scientifique me semble-t-il. Elle est où cette démarche ?

M. Pierre FORBES - ANDRA

Je suis bien d'accord, mais ce n'est pas ma démarche. Il y a d'autres services qui s'occupent de ça. Et moi je ne peux pas vous dire si c'est 400 ou 500 ans.

M. Jean-Marc FLEURY, A.E.M.H.M.

Encore une fois, je vous appelle tous à relire le compte rendu de ce qui a été dit aujourd'hui et vous verrez ce que disait monsieur FORBES il y a quelques instants et ce qu'il dit maintenant. C'est extraordinaire ! Il a dit il n'y a pas dix minutes : « la réversibilité, c'est cent ans », et ça lui suffit. Ça lui suffit ! C'est extraordinaire.

M. Pierre FORBES - ANDRA

Non, je n'ai pas dit ça.

M. Jean-Marc FLEURY, A.E.M.H.M.

Monsieur FORBES n'a pas dit ça, encore une fois. Je vous appelle tous à lire ce qu'il a dit et ce que je dis moi aujourd'hui maintenant. Vous verrez quand vous aurez les comptes rendus. Monsieur FORBES, c'est extraordinaire ! Je ne comprends pas. Votre patron, il n'est pas là quand même ?

M. Pierre FORBES - ANDRA

C'est écrit dans la loi, ce doit être au moins cent ans, donc ce sera plus.

M. Jean-Marc FLEURY, A.E.M.H.M.

C'est ce qu'on veut, quoi ! A l'ANDRA, c'est ce qu'on veut. Vous leur demandez cent ans, ça vous suffit pas, ça sera deux cents ; vous voulez trois cents, allez on

vous donne trois cents. Et pourquoi pas cinq cents ? Vraiment ça continue, grand guignol !

M. Pierre FORBES - ANDRA

Non, non, vous déformez. La question était sur les bétons. Comme on n'a pas de compétence technique, Thibaud et moi, sur la tenue des bétons, on vous dit que forcément ce sera séculaire puisque la réversibilité doit être d'au moins cent ans.

M. Thibaud LABALETTE – Directeur projet HAVL

Voire pluriséculaire.

M. Robert FERNBACH, Vice-président

Ce que je vous propose, c'est que lors d'un prochain bureau ou d'une prochaine séance plénière, l'ANDRA nous fasse une communication précise sur le niveau des recherches au niveau de la tenue des bétons avec le spécialiste qui va bien.

Y a-t-il d'autres questions ?

Intervenant

À propos du débat public, on fait une belle démonstration, on a convoqué des gens, on a fait des stages d'un côté et d'un autre, et puis chose curieuse, ça s'est donc terminé quand on était Rue de l'Université à Paris. Puis il y a eu encore des échanges, il y a eu tout ce qu'on voulait là-dessus. Et puis bien sûr les opposants ont exprimé leur point de vue. Or, dans le rapport final, on ne cite absolument pas l'opinion des opposants. Donc l'opinion publique, c'est du cinéma. On fait marcher les machines, ça coûte terriblement cher, les crayons sont gratuits d'accord, mais moi je trouve que vraiment pour se moquer des gens, c'est parfaitement réussi. Et si les scientifiques veulent être authentiques, ils devraient dire ceci : le débat public, attention, en arrière, d'abord nos conclusions et puis après, messieurs, faites un débat public. Mais c'est la charrue avant les bœufs ! C'est là qu'on voit qu'on ne peut jamais faire confiance à l'ANDRA qui est un lieu de quoi ? Eh bien de mensonges et de corruptions. C'est tout ce que c'est et j'ai l'honneur de vous le dire.

M. Pierre FORBES - ANDRA

Je ne peux pas souscrire là non plus bien évidemment. L'ANDRA ne maîtrise pas le débat public, l'ANDRA contribue au débat public. Ce n'est pas elle qui fait le débat public, ce n'est pas elle qui l'organise, ce n'est pas elle qui écrit les comptes rendus du débat public. Je ne crois pas que le président du débat public a été particulièrement complaisant avec nous. Je ne sais pas ce qui l'a amené à reporter la totalité ou pas des remarques que vous avez pu faire ou que les opposants ont pu faire. L'ANDRA n'intervient pas dans ce système-là. Je comprends que peut-être vous ayez des plaintes à formuler au niveau du débat public, mais c'est à la commission du débat public qu'il faut les formuler et pas à nous. Nous n'avons aucun pouvoir et aucune influence sur le débat public.

M. François GODINOT, CCI de la Meuse

Dans le programme qui nous est présenté là sur les colis, il est dit : gestion, surveillance et transport ? Est-ce qu'il y a encore des études qui sont continuées sur les colis pour essayer d'en augmenter la durée ? J'ai dans la tête deux chiffres, je ne sais pas s'ils sont vrais ou faux. Un colis acier, tel qu'on les prévoit à l'heure actuelle, durerait 10 000 ans et les Suédois ont mis en place ou sont en train de mettre en place des colis cuivre qui pourraient durer jusqu'à 100 000 ans. Où est-ce qu'on en est aujourd'hui là-dedans et quelles sont les études qui sont prévues sur le sujet ?

M. Thibaud LABALETTE – Directeur projet HAVL

Au niveau du laboratoire, comme on le disait tout à l'heure, on a des études justement de corrosion des métaux et des matériaux qu'on va faire prochainement. Maintenant, les études de long terme, ce sont des programmes qui sont menés au siège. C'est comme pour les bétons, plutôt que de dire une bêtise, je préfère que l'on fasse, lors d'une prochaine assemblée, un point là-dessus, c'est plus facile.

Oui c'est vrai, les Suédois ont pris une autre option qui est donc la barrière dans le colis lui-même. Ce sont des colis cuivre qui sont des colis qui sont hauts comme la pièce, qui sont dans un autre métal et qui constituent la barrière à la place de l'argile, c'est-à-dire que chez eux, ce n'est pas l'argile qui constitue la

barrière de long terme ultime, mais c'est le colis lui-même. C'est pour cela qu'ils mettent beaucoup de recherche et d'argent dans la constitution du colis. Pourquoi font-ils ça ? Ce n'est pas parce que ça leur fait plaisir ou qu'ils pensent que c'est mieux pour le colis le métal que l'argile, c'est parce que leurs sites sont en granite, le granite est fissuré de partout, donc ils ne peuvent absolument pas se servir de la roche comme élément de confinement final.

Intervenant

Il peut y avoir des fuites.

M. Raymond ANDRIEN – Meuse Nature Environnement

Vous venez de faire la démonstration que la réversibilité pour laquelle vous faites de la recherche ne dure que sur un siècle, voire deux, voire trois. C'est cette idée de réversibilité qui a fait accepter ce projet de laboratoire à la population meusienne et particulièrement à ses élus. Aujourd'hui, je pense qu'il faut qu'ils se bougent pour comprendre que, effectivement, sous leurs pieds à Bure et dans le périmètre, ça va être un stockage qui sera irréversible. Cette chose est inacceptable sur un plan éthique. Il est vrai que quand on vous aborde, quand on vous approche, et je l'ai fait avec des candidats aux élections au laboratoire, on entend s'exprimer vos conseillers, vos techniciens notamment. La parole de l'un d'eux m'a beaucoup heurté : je fais confiance à la roche plutôt qu'aux hommes. Ça vraiment, on ne peut pas l'accepter. Ce que nous avons demandé justement, c'est que les hommes s'expriment et qu'on leur donne la parole sur cette question.

M. Thibaud LABALETTE – Directeur projet HAVL

À l'échelle de la centaine d'années, vous avez raison, il faut faire confiance aux hommes. À l'échelle de plusieurs milliers d'années, voire de plusieurs dizaines de milliers d'années, l'expérience montre qu'il n'y a aucune société humaine qui a cet âge. Évidemment, vous trouvez des structures qui ont cet âge. C'est le discours : sur le très long terme, il vaut mieux faire confiance à la roche qu'aux hommes. Attendez, on n'a jamais dit qu'on aurait 10 000 ans de réversibilité au sens où vous l'entendez. Je pense que vous entendez réversibilité par : je mets les colis et je les enlève.

M. Raymond ANDRIEN – Meuse Nature Environnement

Tout à fait ! Tout à fait ! Pour moi, c'est ça la réversibilité.

M. Thibaud LABALETTE – Directeur projet HAVL

Sur la réversibilité, juste pour que ce soit bien clair, la loi dit deux choses. Elle dit qu'un stockage doit être réversible sur une durée minimale d'au moins cent ans. Deuxièmement, avant d'autoriser un stockage, une nouvelle loi fixera les modalités de réversibilité du stockage. Cela fait partie des thématiques sur lesquelles il va falloir échanger et sur lesquelles nous allons continuer à travailler. Dans le dossier 2005, on a présenté des options de réversibilité. On a décrit l'évolution d'un stockage et une réversibilité par étapes. On a retenu en particulier au débat public, qu'il y avait un besoin de continuer et de mieux expliquer les premières phases de réversibilité et ce qui se passait. Donc ça fait partie des thématiques sur lesquelles on doit continuer à travailler et à échanger avec vous, pour que nous soyons capables d'alimenter la future loi qui arrivera en 2016.

M. Raymond ANDRIEN – Meuse Nature Environnement

Une deuxième de vos collègues du laboratoire, qui était avec vous ce jour-là, a exprimé que nous étions des irresponsables à refuser l'enfouissement parce que nous ne devons pas léguer aux générations futures ce problème des déchets nucléaires. Je laisse témoin toute l'assemblée. C'est-à-dire qu'elle a inversé l'argument, à savoir que nous disons : nous ne devons pas léguer ces déchets aux générations futures. Or, pour elle, c'était irresponsable que de s'opposer à cet enfouissement ? Parce que ne pas trouver de solution immédiate, c'était léguer ceux-ci à la décision des générations futures. C'est quand même un peu gros d'inverser l'éthique de ce point de vue.

M. Pierre FORBES - ANDRA

Sans inverser, si on a une solution réversible, les générations futures pourront toujours décider de continuer à l'utiliser ou de revenir en arrière.

M. Raymond ANDRIEN – Meuse Nature Environnement

On ne va pas faire un langage de sourds, à nouveau. Elle n'est pas réversible votre solution.

M. Pierre FORBES - ANDRA

Mais si !

Mme Marie-Françoise NAVELOT-GAUDNIK - Maire de Nantois

Excusez-nous, je me fais le porte-parole de mes collègues qui comme moi n'ont pas fait Polytechnique, excusez-moi tout à l'heure j'ai dit Sciences po, alors on se dépêche de le faire. On ne va pas revenir en arrière. On a connu tout ça au démarrage. On ne va pas remettre en cause les élections des élus. Mais à l'époque, au niveau de la réversibilité, à côté il y avait une obligation, si notre mémoire est bonne, de chercher une autre méthode. Ces déchets existent alors ce n'est pas la peine de dire si on les laisse aux autres ou pas puisqu'ils sont là. Il y avait la recherche d'autres méthodes, soit de les supprimer ou de les traiter. Il me semblait me souvenir qu'effectivement ça faisait aussi partie du programme dont plus ou moins l'ANDRA était chargée. Nous posons une question, et si les autres le savent tant mieux, mais on demande : est-ce que cela évolue toujours plutôt que le stockage pur et dur ? Est-ce que là-dessus, il y a des gens qui travaillent ? On n'a pas du tout l'intention de mettre les scientifiques en porte-à-faux. On pose simplement cette question de savoir s'il y a des recherches parallèles qui sont faites pour, un jour, ou diminuer ou transformer ces « bestioles » d'une autre manière que de les stocker sous nos pieds.

M. Pierre FORBES - ANDRA

Oui, ça également c'est dans la loi, c'est la transmutation. Ce sont des recherches qui sont menées par le CEA et qui sont également encore prévues et demandées. Le CEA lui-même dit qu'il n'y aura pas de solution envisageable avant 2040. Ce qui veut dire concrètement que les déchets des centrales d'aujourd'hui auront été produits et conditionnés. Après, on aura de toute façon

un certain volume de déchets. Donc si la transmutation arrive, c'est-à-dire la capacité de générer des déchets beaucoup moins, voire pas nocifs, en 2040, plus tard ou un peu avant, on aura donc la capacité de faire une filière nucléaire qui produira moins, voire très peu de déchets. Mais les déchets des centrales d'aujourd'hui auront été conditionnés et ils existeront. Ces déchets, ce sont eux qui font l'objet de notre programme. Donc bien sûr, les sujets de recherche continuent sur ce thème-là, mais pas à l'ANDRA.

Intervenant

Une petite question maintenant sur le contrôle du programme de l'ANDRA. Il me semble me souvenir qu'un cabinet d'experts indépendants, l'IEER, avait analysé le programme de la première tranche d'étude de l'ANDRA. Je voulais savoir deux choses :

- premièrement, si les recommandations qui avaient été faites par ce cabinet indépendant et notamment les conclusions ont été utilisées pour la construction de ce nouveau programme ;
- deuxièmement, si le CLIS prévoit une expertise du programme de l'ANDRA, parce que maintenant on n'est plus en termes d'étude du sous-sol, on est vraiment dans la perspective d'un stockage. Et j'ai été effaré d'apprendre que ça allait couvrir quand même 1 000 hectares. Ce n'est pas rien et pour les gens qui nous garantissent la pérennité et la sécurité sur une surface de 1 000 hectares à moins 500 mètres, je leur souhaite bon courage tout de même.

Donc pour résumer ma question, est-ce que l'IEER a donné quelques pistes pour la construction de ce programme et est-ce qu'une expertise indépendante de ce programme est prévue ?

M. Pierre FORBES - ANDRA

Ce n'est pas pour minimiser, mais 1 000 hectares, l'essentiel de la surface est pris par les alvéoles C, c'est-à-dire par les petits tunnels de 70 centimètres. Cela fait 1 000 hectares parce qu'on doit les espacer suffisamment pour ne pas trop chauffer la roche. Donc en volume, ce sont toujours les 6 000 m³ de déchets. Cela représente une grosse piscine ou deux piscines. Notre architecture prend 1 000 hectares, ce n'est quand même pas un volume énorme. Ce n'est pas pour

relativiser, mais c'est simplement parce qu'on espace les choses. Il n'empêche que ça fait 1 000 hectares, je suis d'accord.

Ensuite sur les recommandations IEER, en fait le CLIS vient de faire une analyse.

M. Robert FERNBACH, Vice-président

Je peux peut-être justement compléter la réponse. Le travail de l'analyse critique du programme scientifique de l'ANDRA, de la première tranche en fait, a fait l'objet d'un certain nombre de remarques. Notre secrétaire scientifique a entamé un travail de comparatif entre les remarques qui ont été faites sur ce programme, ce qui a été réalisé, ce qui reste à faire, et ce que prévoit le nouveau programme. C'est un travail énorme qui est en train de se faire. Je pense qu'on aura l'occasion d'en parler lors d'un prochain bureau.

Deuxièmement, la prise en compte d'un certain nombre de remarques qui ont été faites par l'intermédiaire des actions du CLIS, on peut citer le dernier forage qui va coûter 4 millions d'euros pour vérifier s'il existe des ressources géothermiques à grande profondeur. Initialement, je ne pense pas que l'ANDRA ait prévu de faire ce type de forage alors que maintenant, on a au moins obtenu un forage de ce type pour voir si les ressources géothermiques existent ou pas. Je pense que ça va dans le bon sens puisqu'effectivement les remarques et les critiques qui ont été faites ont permis de modifier une partie du programme scientifique de l'ANDRA.

Troisièmement, lors d'un récent bureau, a été évoquée la problématique d'entreprendre à nouveau, à partir du moment où nous avons la connaissance du programme de l'ANDRA, un appel d'offres pour pouvoir faire analyser ce programme pour voir la pertinence, voir s'il est perfectible ou si des éléments ont été oubliés. C'est une des prochaines actions du CLIS qui va être entamée lorsque nous aurons atteint le quorum pour en délibérer utilement, en l'occurrence avec le nouveau CLIS.

Je vais en profiter aussi pour m'adresser aux élus de la zone de transposition. Le décret du 7 mai 2007 détermine de manière souple la composition du nouveau CLIS. Il laisse ainsi la possibilité de tenir compte de spécificités locales. Le prochain CLIS va donc se retrouver avec un certain nombre de membres. Dans

les institutionnels, on a les deux préfets de Meuse et Haute-Marne ; les DRIRE de Lorraine et Champagne-Ardenne ; deux députés et deux sénateurs. Ensuite, les représentants de l'ANDRA et de l'Autorité de sûreté à titre consultatif.

Au niveau des élus, on va retrouver les représentants des communes de la zone de proximité et de la zone de transposition, soit 29 communes de la Meuse et 18 communes de la Haute-Marne. On va aussi retrouver les représentants des conseils régionaux de Lorraine et Champagne-Ardenne, les représentants des conseils généraux de la Meuse et de la Haute-Marne. Au niveau de la société civile, seront représentés les associations de protection de l'environnement (de deux à huit membres), les représentants des syndicats agricoles (de deux à quatre membres), les organisations syndicales de salariés (de deux à six membres) et les organisations professionnelles (de deux à six membres). Feront également partie du CLIS les représentants des professions médicales (un à deux membres) et des personnalités qualifiées (deux à quatre membres), en particulier je pense au monde scientifique. Ces améliorations ont aussi été obtenues grâce au travail du CLIS actuel.

Ensuite, en ce qui concerne les modalités de mise en place, le préfet de la Meuse, actuel président du CLIS, est chargé de désigner par arrêté des membres nominativement ; l'ensemble des organismes va proposer un certain nombre de noms et c'est le préfet qui désigne. L'adoption de cet arrêté sera précédée d'une phase de consultation des présidents des conseils généraux de la Meuse et de la Haute-Marne pour déterminer la liste des organismes pouvant être membres dans la limite du futur décret, puis une phase de désignation par ces organismes de leur(s) représentant(s). Après publication de l'arrêté, les présidents des conseils généraux nommeront conjointement le président du CLIS, là aussi c'est nouveau, ce n'est plus le Préfet, mais c'est un élu, local ou national, qui fait partie du CLIS. Celui-ci réunira le comité dont les membres, à la majorité, pourront décider de la constitution en association. Là aussi, c'est un élément nouveau.

Le délai de mise en place du nouveau CLIS est de six mois à compter de la date de publication du décret, c'est-à-dire le 7 mai 2007, ce qui nous amène au mois de novembre 2007 pour le nouveau CLIS.

Ces détails vont être précisés et feront l'objet de la prochaine lettre du CLIS qui va être diffusée dans les deux départements. Le projet d'arrêté, pour les communes qui sont membres, je peux citer : « les communes représentées au sein du Comité Local d'Information et de Suivi créé auprès du laboratoire de Bure sont les suivantes :

- pour la Haute-Marne :

- . canton de Chevillon : Osne-le-Val ;

- . canton de Poissons : Aingoulaincourt, Cirfontaines-en-Ornois, Echenay, Effincourt, Epizon, Germay, Germisay, Gillaumé, Lezéville, Montreuil-sur-Thonnance, Noncourt-sur-le-Rongeant, Pansey, Paroy-sur-Saulx, Poissons, Saudron, Saily, Thonnance-lès-Moulins.

- Pour la Meuse :

- . canton de Gondrecourt-le-Château : Abainville, Baudignécourt, Bonnet, Chassey-Beaupré, Dainville-Bertheleville, Delouze-Rosières, Demange-aux-Eaux, Gondrecourt-le-Château, Horville-en-Ornois, Houdelaincourt, Saint-Joire, Tréveray ;

- . canton de Ligny-en-Barrois : Ligny-en-Barrois, Naix-aux-Forges, Nantois, Saint-Amand-sur-Ornain ;

- . canton de Montiers-sur-Saulx : Biencourt-sur-Orge, Le Bouchon-sur-Saulx, Bure, Couvertpuis, Dammarie-sur-Saulx, Fouchères-aux-Bois, Hévilliers, Mandres-en-Barrois, Mesnil-sur-Saulx, Montiers-sur-Saulx, Morley, Ribeaucourt et Villers-le-Sec.

Ceci pour votre information. Je pense qu'il est clair aussi que le CLIS est un outil important et, comme l'a dit madame le maire, c'est au niveau de la communication et c'est en fonction de la participation active des membres que le CLIS prendra toute sa valeur, pourra poser de vraies questions et être à même de mieux informer les populations et entretenir le débat, le dépassionner et tenir son rôle d'information de façon à ce que chacun puisse se faire sa propre idée de

la problématique du laboratoire et du futur stockage qui est en cours d'étude. Voilà, ce que je voulais vous dire.

Maintenant, monsieur FLEURY veut-il prendre la parole ?

M. Jean-Marc FLEURY, A.E.M.H.M.

A-t-on le quorum ce soir ?

M. Robert FERNBACH, Vice-président

Nous n'avons pas le quorum ce soir.

M. Jean-Marc FLEURY, A.E.M.H.M.

Nous ne pourrions donc pas délibérer sur la proposition... Par contre, nous pourrions le faire la prochaine fois sans condition de quorum.

M. Robert FERNBACH, Vice-président

Mais on peut en parler si vous voulez prendre la parole monsieur FLEURY.

M. Jean-Marc FLEURY, A.E.M.H.M.

Je voulais juste préciser que le bureau souhaitait vous soumettre ce soir de faire une analyse critique, comme on l'a fait la première fois, du programme de recherche qui est présenté ce soir par l'ANDRA. Faire une analyse critique indépendante, c'est ce que le bureau vous proposait aujourd'hui d'avaliser. On n'a pas le quorum, donc ce sera pour la prochaine fois. Je pense qu'on refera une plénière à la rentrée pour pouvoir avancer là-dessus, en septembre ou octobre. Voilà ce que je voulais ajouter là-dessus.

M. Robert FERNBACH, Vice-président

Je voudrais justement en profiter pour montrer l'importance de la participation des membres du CLIS aux assemblées de façon à pouvoir valablement délibérer. Il est clair qu'il y a peut-être aussi une forme d'usure et de lassitude qui s'est montrée, mais on s'est aperçu que depuis bon nombre de réunions, ne serait-ce que du bureau, on a du mal à atteindre le quorum parce qu'effectivement, il y a

un certain nombre de membres qui ne participent plus à ces réunions, ce qui est fort dommageable.

Si plus personne n'a de question à poser, je vous remercie d'avoir assisté nombreux à cette présentation du programme de l'ANDRA et je vous invite à venir partager un pot de l'amitié de l'autre côté de la salle où vous pourrez continuer à échanger et poser des questions si vous le souhaitez. Merci.

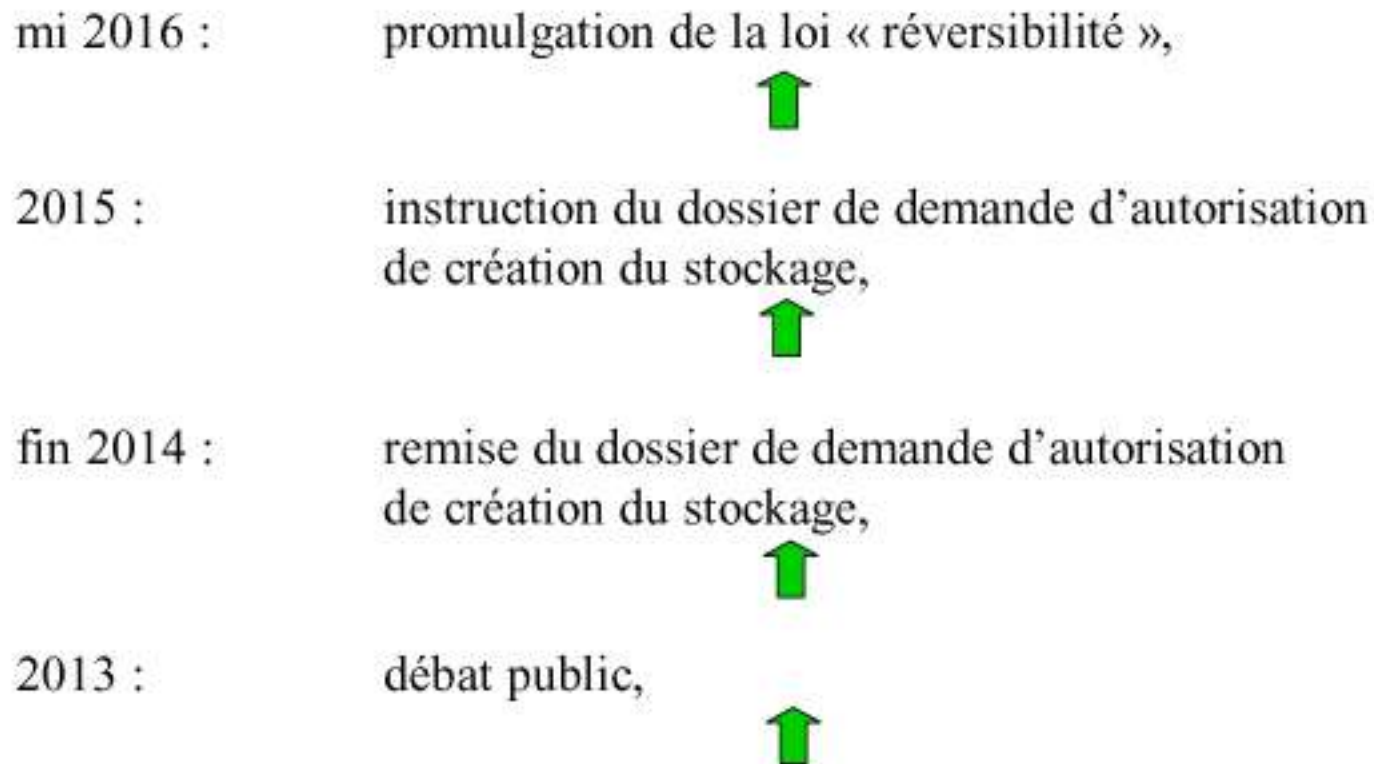


Le Lavoir – Rue des Ormes – 55290 BURE

TÉL. 03 29 75 98 54 – www.clis-bure.com

ANNEXES

Positionnement « planning »



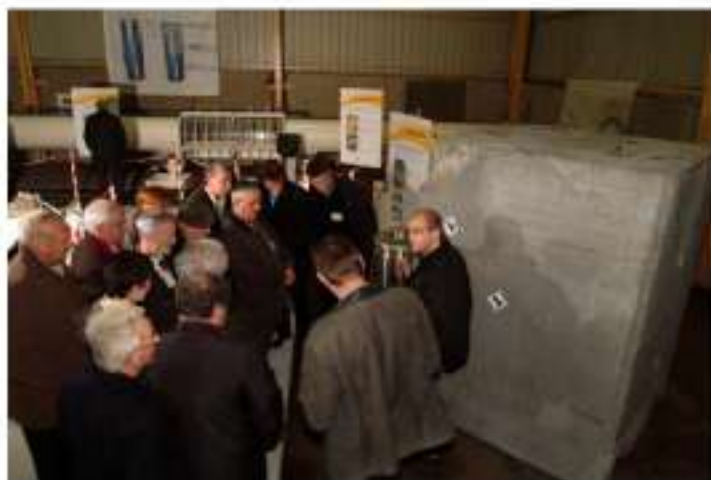
Annexe 2



Annexe 3

Les programmes ingénierie, colis et entreposage

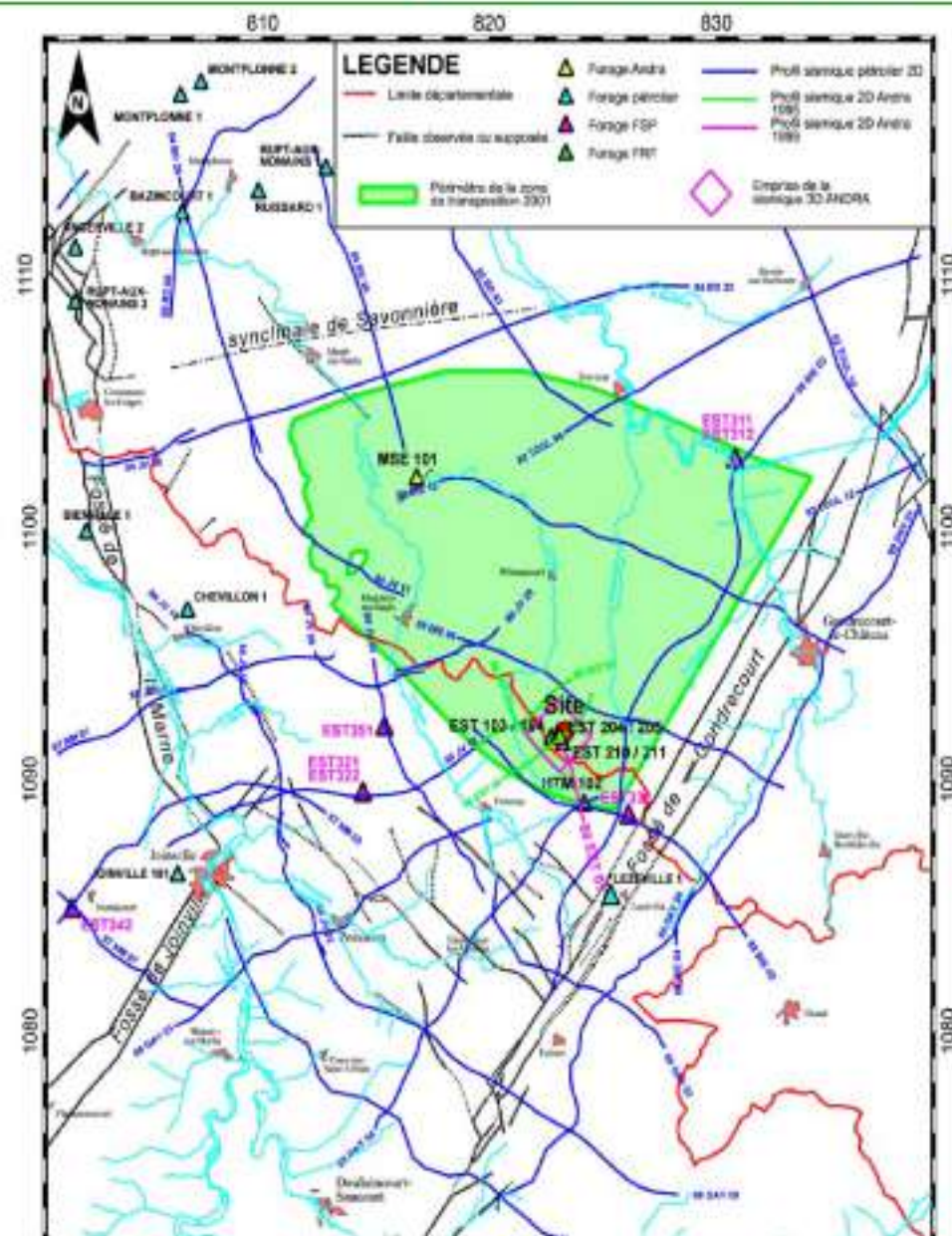
- ✓ Les études techniques seront poursuivies pour optimiser les concepts présentés dans le dossier 2005.
- ✓ Des prototypes industriels seront réalisés et présentés dans le futur Centre Technologique de Saudron.
- ✓ Mise à jour de l'inventaire des colis, préparation des conditions d'acceptation des colis, études relatives aux transports.
- ✓ Les études sur l'entreposage s'appuient sur les besoins identifiés dans *l'Inventaire national des matières et déchets radioactifs*. L'Andra étudiera différents scénarios d'entreposage complémentaires au stockage.



Annexe 4

Zone de transposition

- Zone du laboratoire avec de nombreux forages et une sismique 3D
 - Forages d'exploration sur la zone (4 plates-formes)
 - Ancienne sismique 2D (1980)
- ⇒ Compléter les données afin d'obtenir une connaissance homogène sur la zone de transposition



⇒ 6 plates-formes

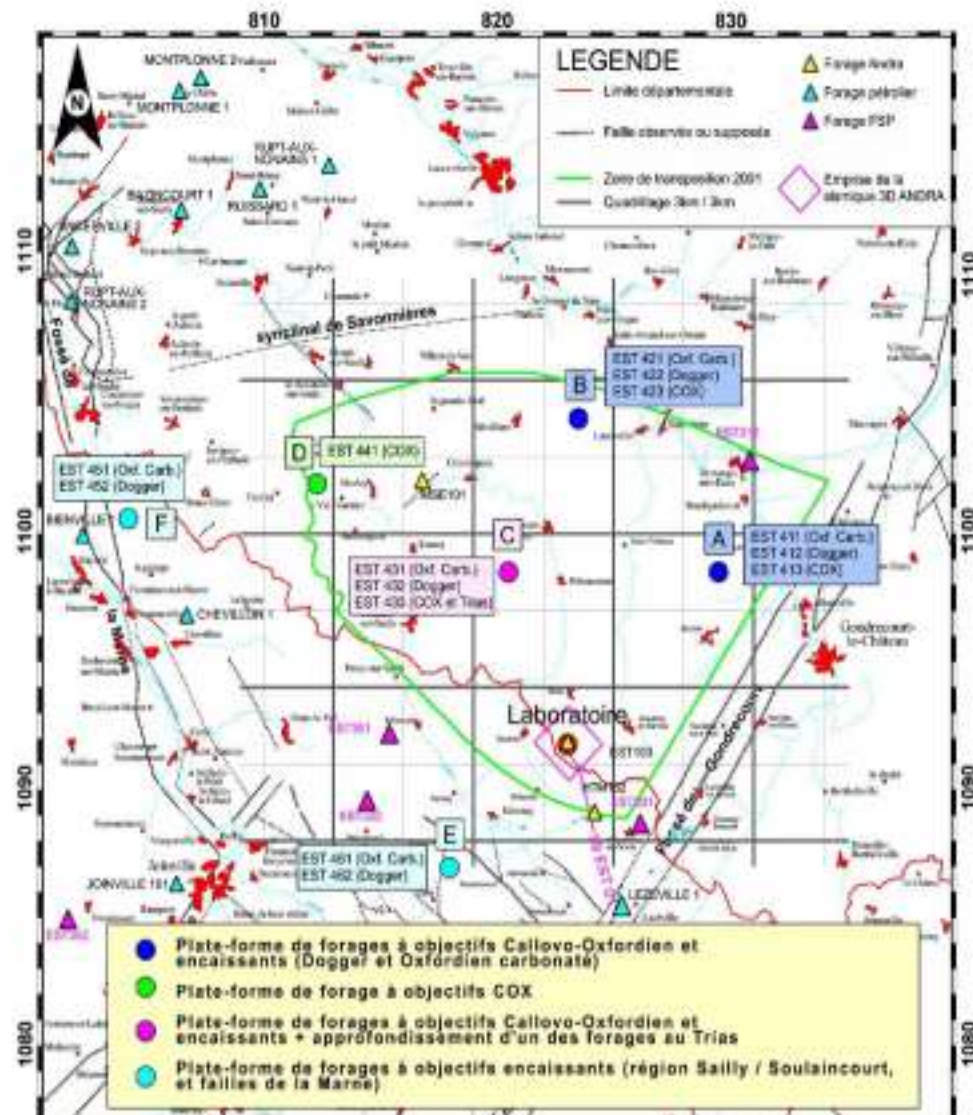
⇒ 14 forages au total

➤ 3 plates-formes à 3 forages (dont 1 approfondissement au Trias)

➤ 2 plates-formes à 2 forages (encaissants)

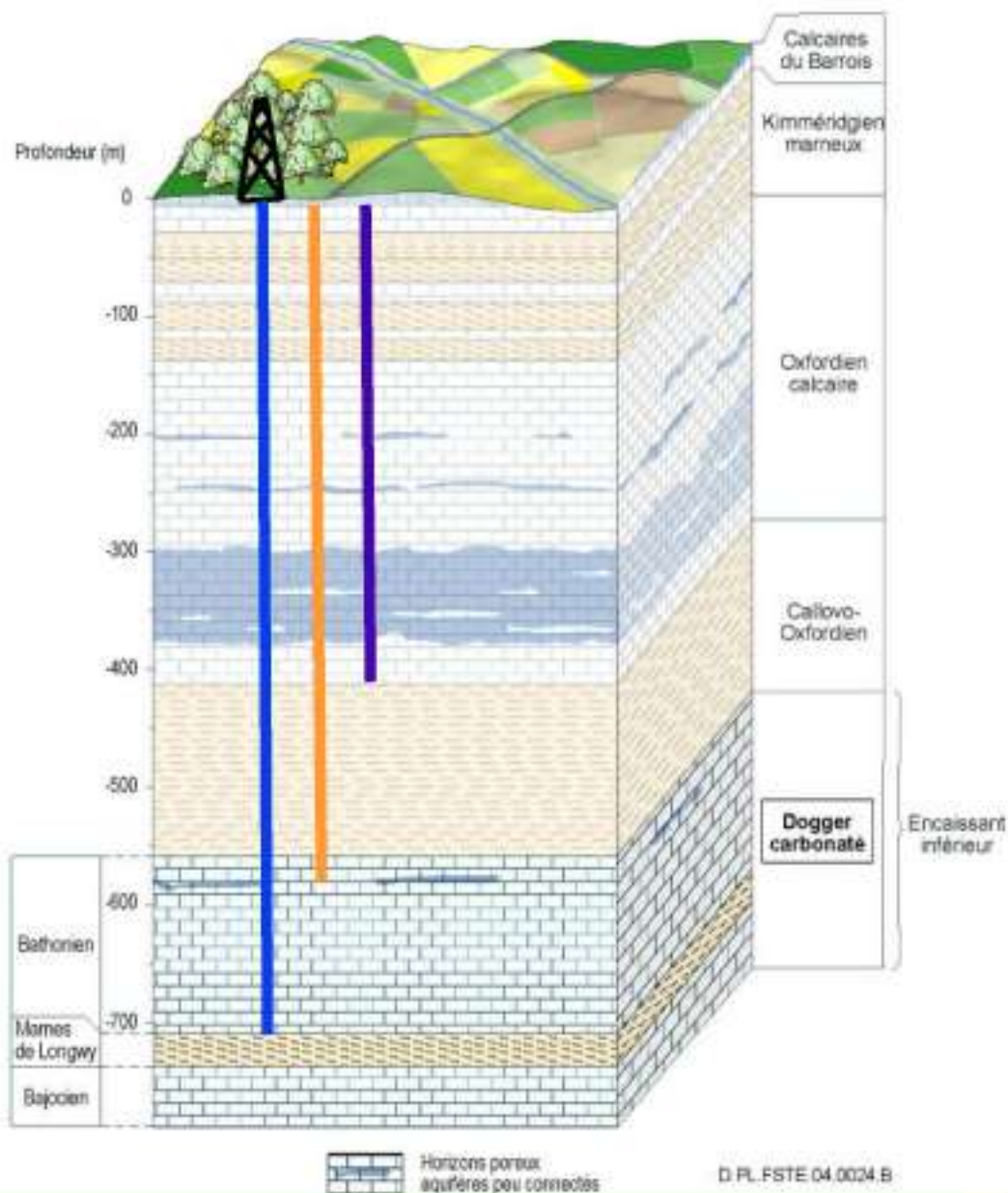
➤ 1 plate-forme à 1 forage (COX)

⇒ Forages carottés (essentiellement dans l'Argile et les formations profondes) et destructifs (dans les encaissants calcaires)

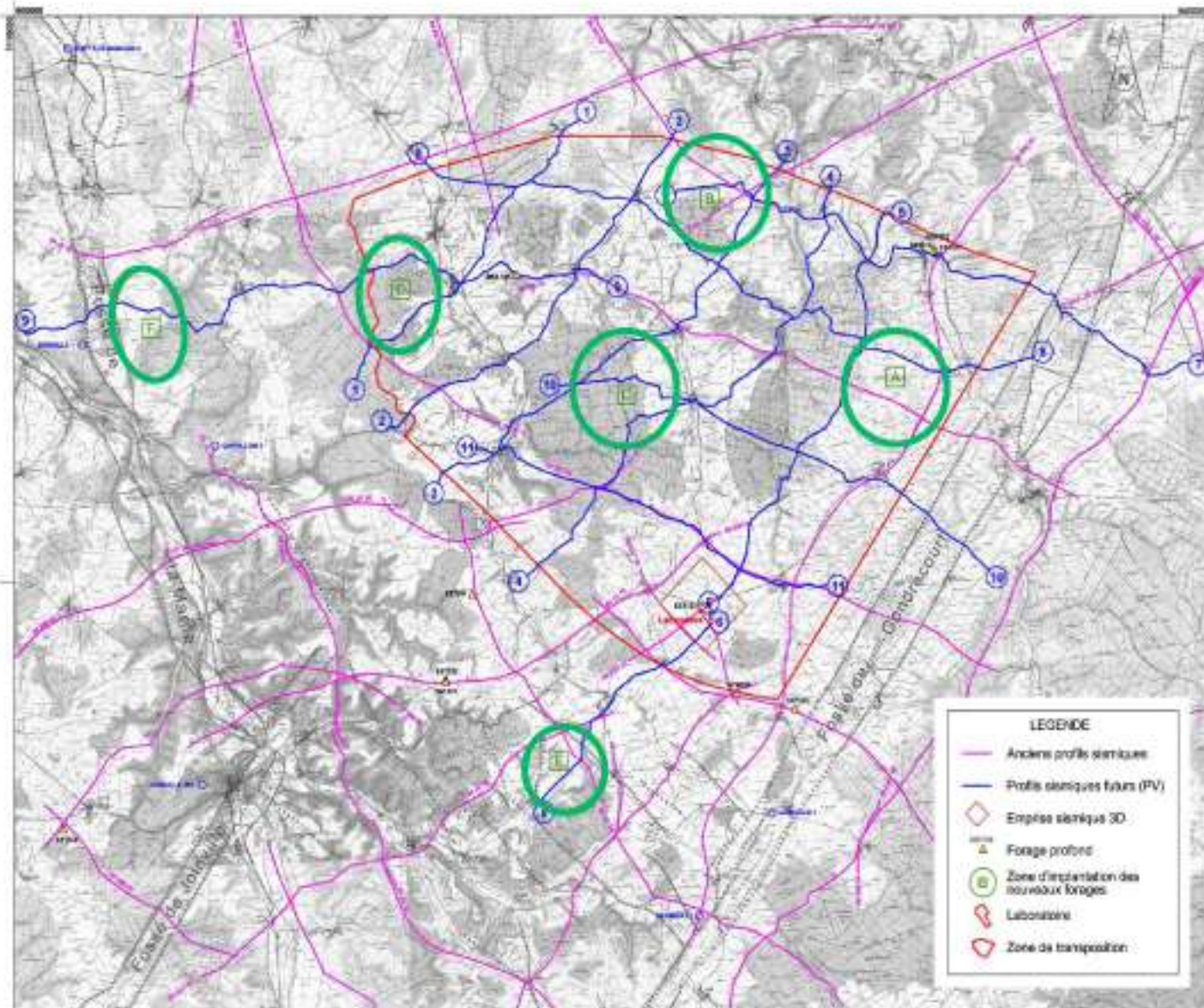


Annexe 6

- ⇒ Plusieurs forages par plate-forme (suivant les objectifs)
- ⇒ 1 mois environ par forage
- ⇒ 40 à 50 ares/plate-forme



Annexe 7



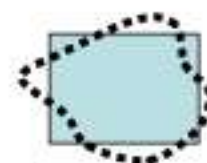
2007-2015 : Une démarche progressive et partagée dans le cadre du programme d'information et de consultation



2007-2008 : reconnaissance sur l'ensemble de la ZdT

2010-2011 : reconnaissance sur zone de 30 km²

2012-2013 : débat public



30 (+ ou - 10) km²



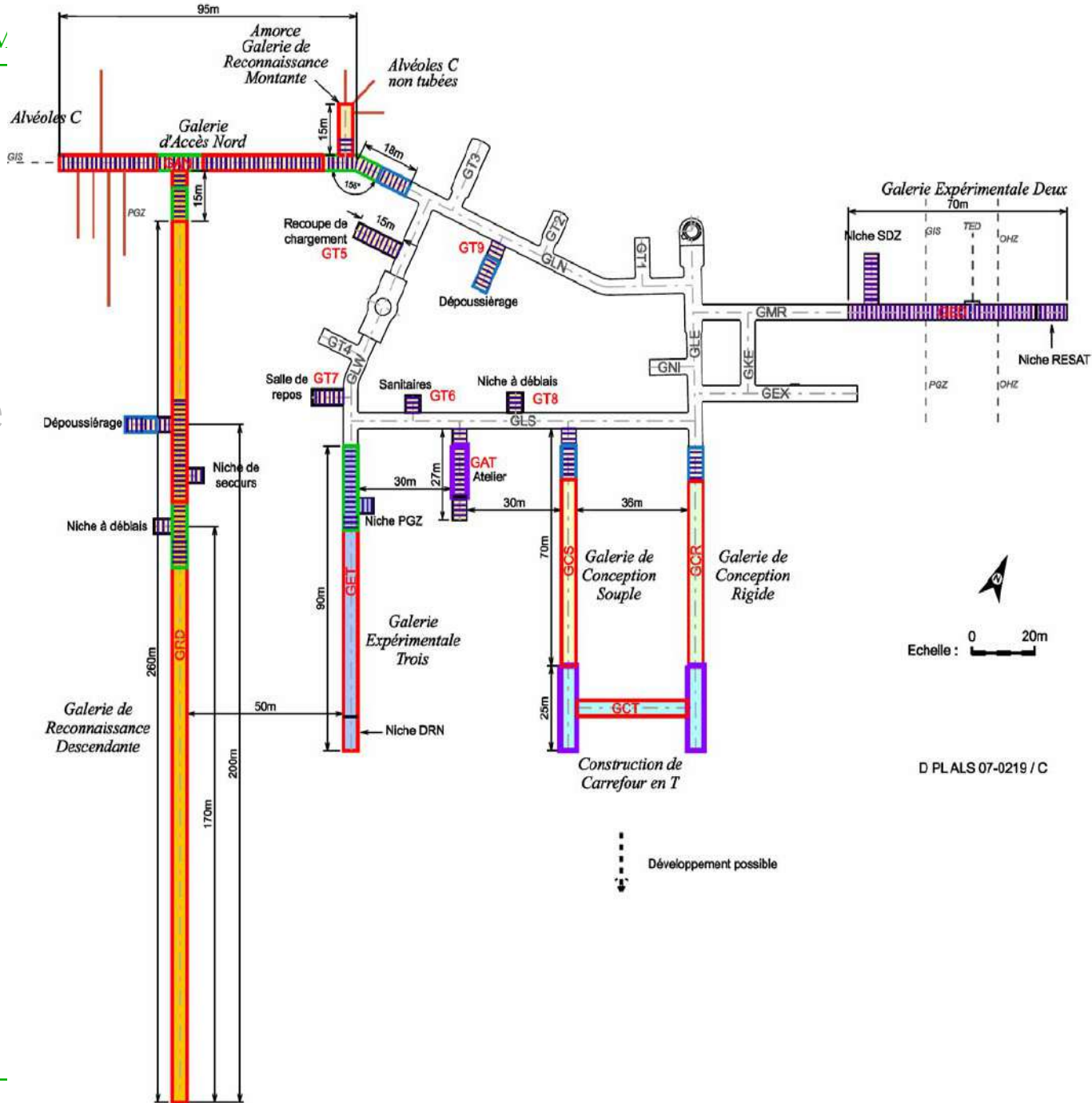
1000 ha



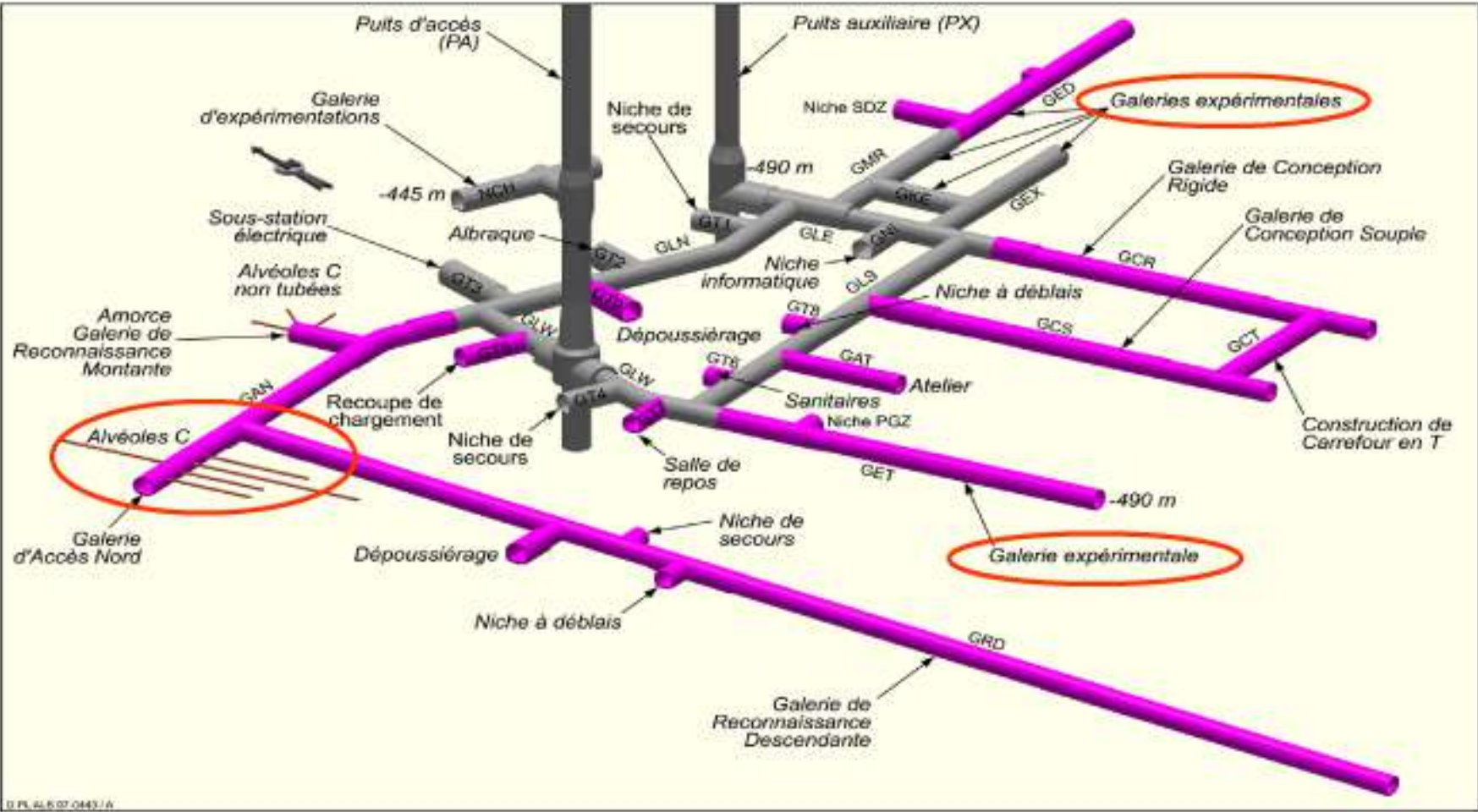
250 ha

Esquisse d'architecture projet

1^{ère} campagne
2007-2009

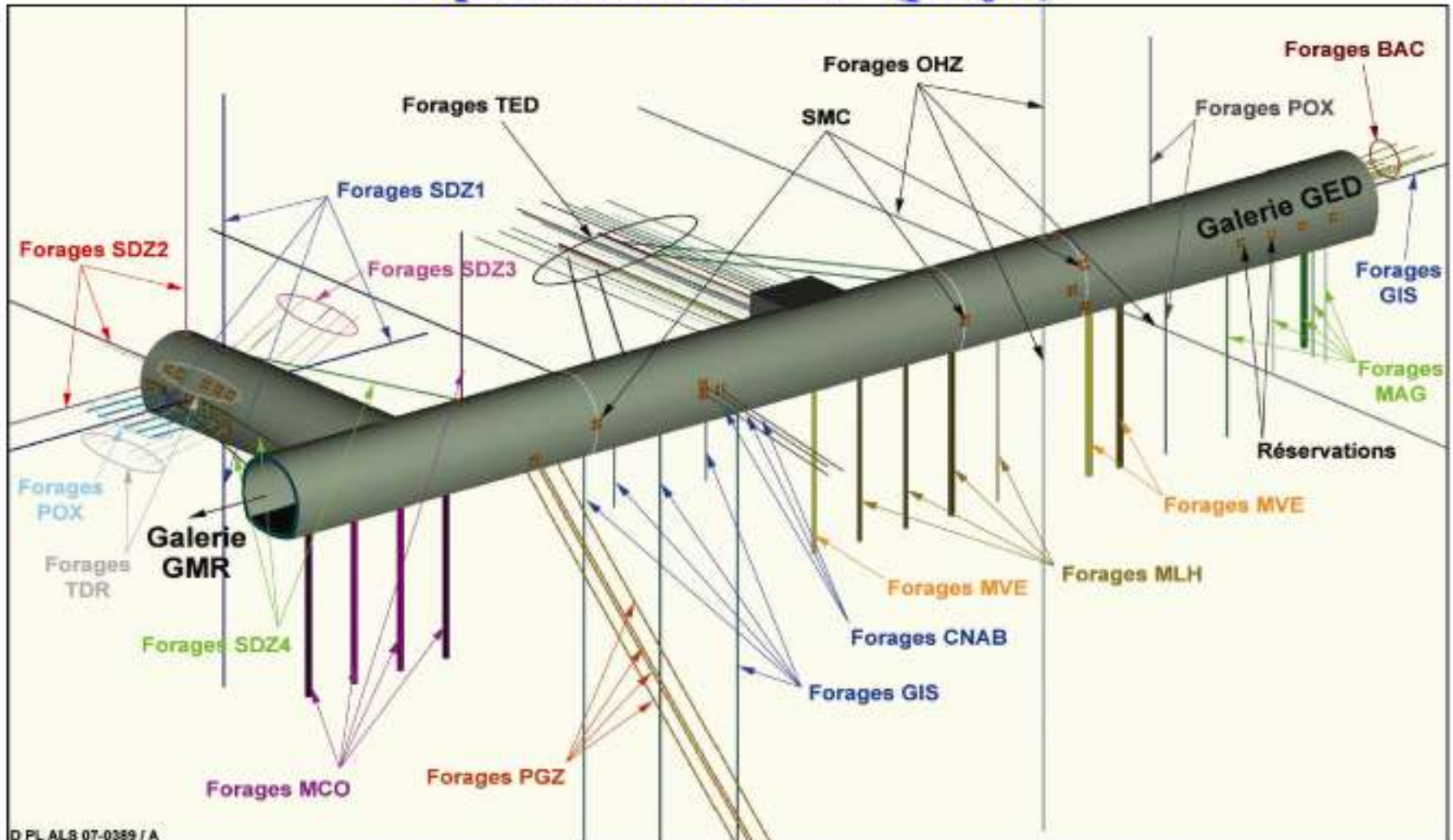


Annexe 10



Annexe 11

Implantation des nouvelles expérimentations dans la “Galerie Expérimentale Deux” (projet)



Annexe 12

Evolution du laboratoire souterrain

Janvier 2006



Janvier 2007





Le Lavoir – Rue des Ormes – 55290 BURE
TÉL. 03 29 75 98 54 – www.clis-bure.com