

REUNION DU 25 JANVIER 2002

Monsieur le Préfet Bernard FITOUSSI

Nous avons à l'ordre du jour, la présentation du bilan des activités de l'ANDRA en 2001 et du programme d'expérimentation du laboratoire par MM. PIGUET et DELAY, la proposition de programme d'activités et de budget 2002 de notre Comité Local ; nous avons enfin à débattre d'une proposition de motion qui avait été renvoyée en bureau, je vous le rappelle, par le Comité lors de sa dernière réunion.

Je vais donner tout de suite la parole à MM. PIGUET et DELAY pour la présentation du bilan d'activités 2001 de l'Agence Nationale. Un petit exposé d'une trentaine de minutes.

Monsieur Jack-Pierre PIGUET, Directeur du laboratoire Meuse/Haute-Marne

Je vais commencer par resituer la problématique et fournir une introduction, puis ensuite nous présenterons un aperçu des travaux scientifiques qui se sont déroulés sur le site du laboratoire, essentiellement dans les puits, au cours de l'année 2001, puis un aperçu également des résultats scientifiques majeurs, de façon relativement synthétique, avec, entrelacées avec ces résultats, des indications sur le programme à venir qui évidemment est destiné à les compléter très largement. Si nous avons le temps éventuellement, nous avons prévu avec M. DELAY une présentation d'un certain nombre de photos qui illustrent le déroulement des travaux techniques pendant l'année écoulée.

La problématique du laboratoire est la suivante : elle vise à établir le type de relations entre un stockage éventuel de déchets radioactifs implanté dans une couche géologique qui, dans notre vocabulaire, constitue ce que nous appelons la barrière géologique, et la biosphère. Les questions clés qui se posent, je les rappelle, sont :

- ◆ des radionucléides peuvent-ils être relâchés à partir de ce stockage, c'est-à-dire franchir les autres barrières utilisées pour empêcher ce phénomène, essentiellement les containers dont je ne parlerai évidemment pas puisque ce n'est pas l'objet du laboratoire de Bure ?
- ◆ Comment ce phénomène peut-il se produire ?

- ◆ Quels sont les mécanismes ?
- ◆ Comment les en empêcher ou, à tout le moins, les ralentir ?

Je crois qu'il est bon d'insister aussi sur le fait que ce type de déchets, les déchets radioactifs, ont cette propriété qui les distingue des autres types de déchets nocifs, qui est que leur nocivité diminue, certes très lentement, mais diminue avec le temps. Comme on travaille à des échelles de temps très longues, l'échelle des temps géologiques, il est important d'avoir cette idée en tête. Je crois que ce petit schéma initial est important, parce qu'il permet de mieux comprendre le fil directeur des travaux de recherches qui sont conduits et peut-être d'éclairer certaines des discussions que nous avons eues au cours de cette année 2001, dans le cadre du bureau du CLIS et puis peut-être les questions qui pourront être posées encore aujourd'hui.

Je précise que le corpus de connaissances qui est à acquérir peut être classé selon quatre items.

Premièrement, les connaissances sur la géologie. Je précise tout de suite dans cette introduction que la géologie a ceci de particulier que l'on ne voit qu'une partie des objets auxquels on s'intéresse ; on les voit essentiellement naturellement depuis la surface où ils sont souvent occultés par la végétation, (par un certain nombre d'éléments qui les rendent peu observables), ce qui ne dispense pas d'effectuer une cartographie de surface, mais ce qui oblige à utiliser des moyens indirects qu'on appelle les méthodes géophysiques. Parmi ces méthodes géophysiques, il y en a une dont nous parlerons tout à l'heure, dont nous avons déjà plusieurs fois parlé devant vous, qui est la sismique 3D. Ces méthodes indirectes visent essentiellement à explorer, ausculter le sous-sol qui n'est pas directement observable. L'inconvénient de ces méthodes, c'est qu'étant indirectes, elles obligent à une interprétation ; c'est d'ailleurs aussi le cas souvent des observations partielles qui sont faites à la surface.

Un troisième moyen de compléter les connaissances en matière de géologie, c'est d'approfondir, d'aller voir, et je dirai un mot tout à l'heure des observations qui sont effectuées dans les puits.

Le deuxième item concerne les connaissances sur les propriétés de confinement de la couche hôte, c'est-à-dire cette roche qui est immédiatement en contact avec le stockage et qui a été choisie parce qu'elle était supposée avoir des capacités de confinement, c'est-à-dire de rétention d'éventuels éléments radionucléides et des grandes capacités d'imperméabilité. La caractérisation de ces propriétés de confinement est évidemment un élément qui est fait soit en laboratoire de surface, soit en laboratoire souterrain à partir d'un certain nombre d'expérimentations qui sont prévues au programme.

Le troisième item, très important aussi, concerne les connaissances relatives aux échanges possibles entre le site de stockage et la biosphère. Ceci met en jeu un certain nombre de connaissances qui relèvent essentiellement de ce que l'on appelle l'hydrogéologie, et qui portent sur les problèmes de circulation d'eau, de présence d'eau, à l'intérieur des terrains.

Enfin, un dernier aspect concerne le comportement mécanique des ouvrages, la stabilité des ouvrages au moment de leur construction à long terme et à court terme, et également l'impact, c'est un sujet dont nous avons débattu pas plus tard que cette semaine, de la sismicité sur ce comportement. Voici les quatre points, si l'on veut un petit peu résumer la problématique du laboratoire.

Monsieur Jacques DELAY, service scientifique

Je vais vous présenter, à l'aide de quelques images, les travaux scientifiques qui se sont déroulés cette année dans l'axe du puits d'accès, ces travaux scientifiques qui se sont faits suivant le corpus de connaissances à acquérir que Jack-Pierre FIGUET vient de vous indiquer.

Nous allons focaliser cette présentation sur les travaux les plus originaux et innovants qui se déroulent dans le puits lui-même, mais nous avons fait, bien entendu, d'autres travaux de cartographie, de géologie, d'hydrogéologie régionaux.

Première image (transparent n° 1), voici la vue actuelle du puits d'accès qui atteint la profondeur de 157 mètres aujourd'hui, et vous voyez la partie supérieure du puits bétonnée, vous voyez passer ici ce tube jaune qui est une gaine de ventilation, et vous avez l'ensemble des câbles qui permettent d'actionner les mobiles. Vous

pouvez remarquer ici au fond, plaquées contre la paroi, deux gouttières : ces gouttières servent à collecter les eaux qui sont drainées par le puits car je vous rappelle que les puits sont drainants, c'est-à-dire qu'on autorise l'eau à rentrer dans le puits. Bien entendu, on ne l'autorise pas à rentrer n'importe comment, on l'autorise à rentrer par des drains : les puits sont drainés. L'eau qui est susceptible de s'écouler est drainée par l'ensemble des forages, tombe dans une gouttière qu'on appelle une roulisse ; ces eaux sont après collectées par des systèmes de drains jusqu'à des niches ; (transparent n° 2 : ici la niche des calcaires du barrois avec mise en place d'un fil chauffant pour éviter qu'il y ait des problèmes de gel). Voici comment est configurée cette niche (transparent n° 3), où sont collectées l'ensemble des eaux qui sont remontées en surface pour être traitées.

Parmi les travaux scientifiques faits dans le puits d'accès, c'est tout d'abord le levé géologique, c'est-à-dire l'observation des parois géologiques, l'observation des structures sédimentaires et des structures tectoniques. Vous avez ici sur cette figure (transparent n° 4) la réalisation d'un carottage, c'est-à-dire la prise d'un échantillon de roche, d'environ 20 cm de diamètre. Vous voyez l'engin que l'on doit mettre en œuvre, il s'agit de carottages géologiques.

La photo suivante vous montre les observations en paroi (transparent n° 5). Elle permet de vous montrer comment on implante ici des forages ; vous avez ici la profondeur atteinte dans le puits d'accès, 85 mètres. A cet endroit, on devait faire un forage horizontal dans la paroi, vous verrez des photos un petit peu plus tard de cet ouvrage.

Voici comment on réalise un forage dans une galerie (transparent n° 6) : une machine de forage horizontale installée spécialement, un système de dépoussiérage, car bien entendu, pour que les gens puissent travailler en toute sécurité, il faut éviter toutes les poussières, les carottages se faisant à sec.

Je vais vous présenter des mesures scientifiques dont Jack-Pierre PIGUET vous donnera quelques résultats. Il s'agit ici de faire un certain nombre de mesures scientifiques qui permettent de déterminer quel est le comportement de la roche suite au creusement du puits. On mesure différents paramètres physiques, notamment la vitesse des ondes acoustiques. C'est un organisme allemand, le

BGR, qui réalise ces mesures. Le BGR descend dans le fond du puits l'ensemble des sondes et l'ensemble du système d'acquisition.

On installe dans le puits d'accès un certain nombre d'équipements scientifiques, ce sont des extensomètres. Les extensomètres sont des instruments qui permettent de mesurer les déplacements des parois du puits, même si ces déplacements sont faibles, de l'ordre millimétrique, 2 à 3 mm, ils sont mesurables à l'aide de ces instruments qui sont assez classiques en géotechnique. On mesure aussi la convergence du puits, à l'aide d'un fil et d'un capteur de déplacement (transparent n° 7), et ici scellés en paroi les plots de convergence, et on mesure le rapprochement des parois et les déplacements des parois suite au creusement.

On fait également des mesures de perméabilité en parois de puits, pour savoir si le creusement du puits provoque une augmentation de perméabilité. Ces mesures ont été réalisées par une société suisse très spécialisée et nous avons dû descendre une sonde de 6 mètres de longueur puis la remonter, ce qui a occasionné un travail de câblage relativement important.

Vous voyez ici la mise en place d'accéléromètres pour mesurer les propagations des ondes sismiques dans le massif (transparent n° 8). Là également, il s'agit de mesurer s'il y a une évolution de l'endommagement de la paroi du puits liée au terrain, liée au tir ou à la méthode de creusement qui est la méthode de foration-tir. Vous voyez un boîtier avec un accéléromètre ; vous voyez un accéléromètre avant sa mise en place dans le forage et avant qu'il soit cimenté. Voici pour l'anecdote la façon dont on génère des ondes de cisaillement avec une masse sur une plaque de cisaillement ou sur une plaque ici de compression (transparent n° 9) et on enregistre également au fond du forage l'ensemble des ondes sismiques qui sont ensuite interprétées ; bien entendu les interprétations ne sont pas faites dans le fond du forage.

Pour vous illustrer quelques techniques de creusement du puits, voici les explosifs qui sont mis en place pour la méthode de foration-tir (transparent n° 10). Ils sont mis à l'intérieur de ces gaines et enfoncés, enfilés à l'intérieur des trous préparés à l'avance. Vous voyez ici ce qu'il se passe au sommet avec les cordons détonants de façon à initier le tir et l'explosion.

Autre vue du travail qui a été mené cette année dans le puits, la réalisation de carottage (transparent n° 11) ; vous avez vu des vues partielles dans le fond du puits. Vous avez une carotteuse qui est mise en place et qui réalise un forage avec le système de dépoussiérage que je vous ai montré, le système de récupération de carottes, le poste de pilotage et de commandement. Pour la petite anecdote, vous pouvez constater qu'il n'y a pas de pompe et qu'il n'y a pas d'eau au fond de ce puits ; nous sommes en effet dans des formations kiméridgiennes qui sont très imperméables et l'ensemble des eaux des calcaires du barrois qui avaient pu être observées sont maintenant collectées par les drains et les roulisses que je vous ai montrés dans le début de mon exposé.

Autre mesure scientifique intéressante qui a été menée, il faut savoir qu'actuellement nous sommes en train de forer des formations calcaires qui contiennent de l'eau dans l'Oxfordien, et donc avant de réaliser le creusement du puits proprement dit, on réalise des forages hydrogéologiques, c'est-à-dire des forages à l'avancement, d'une vingtaine de mètres de profondeur, dans lesquels on observe si l'on a des venues d'eau, et dans lesquels d'autre part, on mesure la pression de la formation.

Actuellement ce schéma n'est pas tout à fait à jour (transparent n° 12), le puits principal atteint la cote de 157 mètres de profondeur et le puits auxiliaire atteint la cote de 91 mètres.

Monsieur Jack-Pierre PIGUET, Directeur du laboratoire Meuse/Haute-Marne

Le fichier suivant donne les résultats scientifiques obtenus dans l'année 2001. L'un des tous premiers résultats publiés au début de l'année concerne justement les résultats de la sismique 3D que j'ai évoquée tout à l'heure. Ce dessin (transparent n° 13) évidemment est un peu difficile à interpréter pour les non-spécialistes ; il donne une sorte de cartographie, ou d'échographie a-t-on dit pour essayer de se faire comprendre, du sous-sol en trois dimensions.

L'un des éléments qu'apporte cette technique de sismique 3D est de fournir d'éventuelles petites différences de cotes entre les horizons, entre les couches qui sont repérées et les différences de cote verticale permettent de supposer,

d'interpréter - j'ai dit tout à l'heure qu'on avait toujours à faire à des méthodes interprétatives - ces éventuelles différences de cotes comme des failles ou des décalages associés à des éléments tectoniques.

Les résultats de la sismique 3D : parmi les résultats qui ont été déjà explicités au début de l'année dernière, il y a l'existence supposée de trois décalages de ce type, trois séries de décalage de ce type, à la base de la couche du callovo-oxfordien qui est donc la couche hôte, et qui se situe dans le dogger. Aucun décalage n'a pu être observé dans la couche du callovo-oxfordien, ni dans les horizons supérieurs. La précision de cette méthode est d'ordre métrique, la résolution un petit peu plus élevée de quelques mètres et on a pu noter que les rejets, c'est-à-dire les décalages de ces structures, étaient de l'ordre de grandeur de cette précision, c'est-à-dire d'ordre métrique.

La question qui est évidemment posée est : est-ce que ces structures sont effectivement bien existantes, est-ce qu'on n'en trouve aucune trace dans la couche du callovo-oxfordien ? Ce sont les galeries de reconnaissance du laboratoire qui le montreront lorsqu'elles seront creusées.

Autres informations fournies par ces techniques, ce sont des informations sur certaines propriétés des roches ; vous voyez l'interprétation des mesures qui donne une idée de la répartition dans l'oxfordien, donc dans les calcaires qui se trouvent au-dessus de la couche hôte, de la porosité qui est le volume des vides sur le volume total des roches (transparent n° 14).

J'en profite pour anticiper un transparent et un petit commentaire que je ferai tout à l'heure, c'est une discussion intéressante et approfondie que nous avons eue en bureau du CLIS, cette porosité est remplie d'eau. Ce qu'il faut comprendre, c'est que les terrains d'une manière normale sont effectivement remplis d'eau. La question est de savoir quelle est la perméabilité du terrain, c'est-à-dire la capacité de cette eau à s'échapper d'une part, et d'autre part, pour qu'elle puisse s'échapper, il faut qu'il y ait entre deux points différents une différence de charge. Nous verrons tout à l'heure que le creusement des puits introduit justement cette différence de charge, parce que la charge devient nulle dans le puits et elle provoque le drainage des terrains. C'est ce drainage qui permet la collecte des eaux dont Jacques DELAY a parlé à l'instant.

Parallèlement à ces mesures, des forages avaient été réalisés avec un certain nombre de techniques appropriées pour mesurer la résistivité de l'eau dans ces forages, quand ils sont remplis d'eau. On a des moyens de détecter les zones où l'on a de plus grandes productions d'eau qu'ailleurs, ce que l'on a appelé les horizons poreux.

Voici ce que j'étais en train de commenter tout à l'heure par anticipation, c'est-à-dire le phénomène de drainage des puits (transparent n° 15), PPA c'est le puits principal, PAX, c'est le puits auxiliaire. Vous voyez ce mécanisme de drainage et vous avez sur la figure à droite et à gauche deux forages Est 201 et Est 203, qui sont équipés de manière à mesurer justement la charge. Cette mesure permet de relever et connaître l'influence du drainage des puits, c'est-à-dire des éléments de l'allure de ce cône de rabattement que vous voyez sur la figure.

La figure suivante (transparent n° 16) montre l'enregistrement des charges sur ces deux forages et vous voyez qu'au mois de décembre de l'année dernière, donc lorsque le puits le plus profond, le puits principal, a atteint environ 150 mètres, vous voyez que la charge commence à baisser, c'est-à-dire que l'influence du puits principal se fait sentir à 80 mètres en termes de charge, compte tenu de l'eau contenue dans les terrains. Voilà donc pour cet aspect hydrogéologique qui renvoie dans mon commentaire introductif à la notion de connaissance des phénomènes de transfert.

Ce que vous voyez maintenant (transparent n° 17) ; c'est un autre type de mesures qui a été également conduit à la fin de l'année 2000 et interprété dans le courant de l'année 2001 ; il s'agit des mesures de contraintes in situ, et cela renvoie à la connaissance des problèmes de stabilité des ouvrages et de leur comportement mécanique. Ce que vous voyez, c'est le procédé qui est utilisé pour mesurer ces contraintes ; c'est une méthode dite de fracturation hydraulique, c'est-à-dire que dans une chambre d'injection, on envoie de l'eau sous pression pour casser très localement le terrain et on mesure l'évolution de la pression dans la fracture ainsi créée, ce qui donne l'état de contrainte, de manière indirecte là aussi. C'est un petit peu le problème des sciences de la terre mais aussi d'autres disciplines, c'est que nous sommes obligés de faire des raisonnements et des interprétations indirectes des mesures. Donc, on a trouvé des mesures de contraintes qui,

environ à 500 mètres de profondeur, au niveau de la couche hôte qui est visée, donnent des valeurs de l'ordre de grandeur du poids des terrains sus-jacents ce qui n'est pas une surprise, et une anisotropie qui n'est pas extraordinairement forte, mais qui est nette, marquée, une des contraintes horizontales est 1,2 fois plus forte que l'autre.

Voici également les relevés de fracturation que d'autres photos à plus grande échelle montraient tout à l'heure dans l'exposé de Jacques DELAY, relevés de fracturation qui sont faits à chaque tir (transparent n° 18). Je précise au passage que les informations, aussi bien celles qui correspondent à ces relevés de fracturation, que toutes les mesures qui sont effectuées dans le laboratoire, sont stockées dans une base de données. Nous avons une traçabilité de toutes ces informations qui permettent ou qui permettront si nécessaire, de pouvoir revenir sur un certain nombre d'informations si le besoin s'en faisait sentir ultérieurement.

Voici également une très belle expérimentation qui s'est déroulée au cours de l'automne 2001 (transparent n° 19). Il s'agit là, à la fois dans l'optique de bien connaître ultérieurement les capacités de confinement de la couche et de mettre au point les méthodes appropriées pour cela et aussi de comprendre le comportement mécanique des ouvrages, de mesures de la zone endommagée. C'est la zone microfissurée due à l'excavation elle-même et due à un phénomène qu'on appelle le déconfinement, c'est-à-dire le fait que l'on ouvre finalement un trou. On fait se déplacer les parois, ce qui produit des convergences dont a parlé tout à l'heure Jacques DELAY que l'on mesure également, et puis peut provoquer une zone endommagée, une zone microfissurée à la paroi. La connaissance de cette zone microfissurée est intéressante et plusieurs procédés sont mis en œuvre pour la connaître. D'abord une mesure de la perméabilité ponctuelle dans cette zone, vous voyez ici le principe de la mesure et sur la partie en bas à droite de la figure, l'évolution de cette perméabilité. Il s'agit de mesures qui ont été faites à peu près à 100 mètres de profondeur dans le puits principal.

On voit que cette perméabilité décroît de façon très rapide sur à peu près la moitié de la valeur du rayon par rapport au bord de la paroi, c'est-à-dire à peu près sur les deux premiers mètres à partir de la paroi, mais tout en gardant, même tout à fait au bord, des valeurs relativement élevées de l'ordre de 10^{-10} m/s.

Un autre moyen pour essayer de déterminer cette zone endommagée, ce sont les mesures microsismiques (transparent n° 20). Il s'agit de mesurer, pour le dire le plus simplement possible, la vitesse du son dans les terrains à partir de trous, de forages qui ont été faits à partir de la paroi, comme les photos tout à l'heure l'ont montré. A partir de ces résultats, nous détectons des zones où la vitesse du son est plus faible et qui sont donc interprétées là aussi et associées à la présence d'un endommagement. Les résultats sont assez cohérents avec ceux de la mesure de perméabilité.

Ce tableau a déjà été aussi présenté à différentes reprises, soit au cours des visites des membres du CLIS au laboratoire, soit en réunion de bureau (transparent n° 21). Il rassemble et classe les différentes expérimentations qui sont prévues. Je précise que ce programme expérimental est enrichi de façon régulière, à mesure à la fois que la connaissance progresse et puis que les réflexions aussi progressent. Les noms que vous voyez sur la colonne de gauche correspondent à des noms de codes qui ont été donnés à ces différentes expérimentations, qui ont toutes un objectif assez précis. C'est une présentation un peu différente de celle que j'ai faite tout en commençant : cette présentation-là est opérationnelle en quelque sorte, ce sont des lots d'expérimentations. Je ne vais pas les commenter toutes, peut-être simplement la première qui devrait se réaliser à la fin de cette année ou vraisemblablement au début de l'année prochaine, c'est l'expérimentation REP qui consiste, à partir d'une niche, c'est-à-dire d'un appendice comme vous le voyez sur la figure (transparent n° 22) qui est greffé en quelque sorte sur le puits, d'installer un certain nombre de capteurs dans des forages. Bien sûr pour faire cette installation, le creusement du puits sera interrompu pendant un certain nombre de semaines et ensuite il reprendra. Les capteurs qui auront été mis en place seront destinés aux mesures de déplacement, de perméabilité, de pression d'eau ; ces capteurs devront permettre de donner des informations sur la réponse, la réaction du terrain lorsqu'il est excavé.

Cette expérimentation sera réalisée dès que nous serons arrivés dans la couche hôte du callovo-oxfordien ; cela s'appelle un mine-by test vertical. Cette expérimentation sera renouvelée de la même manière dans une autre galerie cette fois horizontale, lorsque nous serons installés dans le laboratoire, c'est la galerie

que vous voyez en rose, qui sera creusée après que des instruments auront été placés à partir de deux galeries latérales voisines de manière, là aussi, à comprendre et à connaître le comportement des ouvrages (transparent n° 23).

Une autre expérimentation est l'expérimentation TER, qui est destinée à connaître le comportement des terrains lorsqu'ils sont soumis à des sollicitations thermiques. Des forages entourés de capteurs là aussi mesureront un certain nombre de paramètres, tandis qu'un procédé de chauffage permettra d'élever la température dans le terrain (transparent n° 24). La dernière expérimentation à présenter, c'est l'expérimentation DIR qui est une expérimentation destinée à connaître la diffusion des radionucléides dans le terrain (transparent n° 25). Là aussi dans le vocabulaire qu'au bureau du CLIS, on commence à pratiquer avec familiarité, le phénomène de diffusion est un phénomène de propagation par différences de concentration, par effet brownien, des radionucléides dans le terrain. Il s'oppose aux phénomènes dits convectifs qui sont des propagations de radionucléides ou toute autre chose d'ailleurs, dans les terrains, emportés par le mouvement de fluides, l'eau en général. Ces expérimentations de diffusion ont été conduites dans les laboratoires étrangers, notamment au Mont Terri, et il est prévu une expérimentation de ce type au laboratoire souterrain de Bure avec foration d'un trou, injection de capteurs, carottages de plus grand diamètre autour de ce trou, récupération des éléments de roches, et dosage pour connaître effectivement la quantité de traceurs qui auront pu atteindre le terrain et en combien de temps.

Je pense que ce petit tour d'horizon donne une idée à la fois de ce qui a pu être glané comme information au cours de l'année 2001 et puis de ce que nous prévoyons de faire dans un proche avenir.

Je peux peut-être dire un mot de la sismicité, parce que c'est aussi un sujet qui a été débattu au cours de cette semaine, notamment au bureau du CLIS lundi, en présence de MM. MOUROT et MULLER. Sur ce point, ce que je voulais montrer, c'est la connaissance de la microsismicité que nous avons de la région. Ce problème de sismicité est une préoccupation ancienne qui date du début des dossiers, je me suis replongé dans les dossiers de 94-96, qui avaient déjà abordé cette question. La région dans laquelle le laboratoire a été implanté est considérée comme une région non sismique, c'est-à-dire une région dans laquelle il n'y a pas

de grands séismes de magnitude 5 ou 6. Par contre, effectivement, on y enregistre des microséismes. Des enregistrements sont effectués par les réseaux nationaux, le RENASS à Strasbourg, c'est l'Institut de Physique du Globe de Strasbourg, ou le DASE, le laboratoire du CEA spécialisé dans ce domaine. Ces laboratoires enregistrent avec leur réseau une microsismicité de très faible magnitude, puisque (on en a parlé au cours des débats), cette magnitude est de l'ordre de grandeur des vibrations créées par les tirs de carrières. Un certain nombre de ces séismes sont effectivement des tirs de carrières. On peut les identifier comme tels en comparant simplement le moment où ils sont enregistrés sur les réseaux nationaux et le moment où les exploitants carriers ont signalé à la DRIRE qu'ils allaient effectuer un tir. Il y a parfois des ambiguïtés. Voilà ce que nous connaissons sur la microsismicité locale. Les commentaires que j'ai faits au cours de la séance de présentation au Conseil Général de la Meuse sont les suivants : cette microsismicité est de faible magnitude et les réseaux nationaux ne la localisent qu'avec peu de précisions. Nous avons demandé au DASE de mettre en place, et c'est chose faite, un réseau de mesures plus adapté, de manière à avoir une précision meilleure dans la localisation de ces microséismes, autour du laboratoire. Le deuxième commentaire qui a fait l'objet de discussions intéressantes au bureau du CLIS, c'est que l'état actuel des connaissances en matière d'effets des séismes d'une manière générale sur les ouvrages souterrains, est une préoccupation qui n'est pas seulement une préoccupation de l'ANDRA. C'est celle aussi du monde du génie civil, du monde de la mine également. Des groupes de travail se sont déjà penchés ou continuent à se pencher sur cette question ; les connaissances que l'on a aujourd'hui concourent à dire qu'au-delà de 150 mètres de profondeur, les dommages de séismes importants, plus importants bien sûr que ceux-là, sont inexistantes. Cela résulte d'une enquête sur des observations ou des données qui ont été collectées au niveau international et en particulier au Japon, pays qui malheureusement a une grande expérience dans ce domaine.

Ces réflexions se poursuivent naturellement, mais je voulais apporter ces précisions puisque c'est un sujet effectivement sur lequel tout le monde est intéressé à avoir des éléments.

Monsieur le Préfet Bernard FITOUSSI

Je vais demander à M. STERPENICH, notre secrétaire scientifique, de nous faire part assez rapidement de ses conclusions sur le programme de travail qui vient de vous être présenté et puis ensuite j'ouvrirai un temps de débats en prévoyant que M. MOUROT, je le lui ai promis, puisse intervenir.

Jérôme STERPENICH, secrétaire scientifique

Je vais faire quelques commentaires à propos du programme expérimental qui m'avait été donné. En fait, je tiens simplement à préciser que j'avais eu le résumé du programme expérimental, je pense que je vais bientôt avoir le programme en détail, donc pouvoir le commenter de façon un peu plus rigoureuse.

Deuxièmement, un certain nombre de questions que je vais poser maintenant sont en cours de réponse par l'ANDRA qui doit me donner très bientôt un document à ce propos. Cela risque d'être un peu redondant et ce sont des questions que j'ai posées en bureau du CLIS. Je vais simplement commenter quelques points.

Par exemple, un des buts des expériences est de déterminer les propriétés de rétention de l'argilite. Je voulais simplement savoir et je l'avais demandé déjà en bureau : qu'en est-il des couches qui sont sous et sus-jacentes, c'est-à-dire le calcaire du dogger et de l'oxfordien ? Connaît-on leurs propriétés de confinement et est-il finalement judicieux de l'étudier ?

Il est précisé aussi que certaines expériences ne débutent qu'en 2003 ; on peut se demander si à l'horizon 2005, l'ensemble des expériences seront réalisées et s'il y aura un nombre suffisant d'expériences réalisées pour pouvoir donner un rapport en toute connaissance de cause en 2005. J'avais demandé aussi que l'ANDRA m'adresse les comptes rendus du COS, le Comité d'Orientation et de Suivi, ils m'ont été adressés. A propos de l'expérience GIS qui concerne la déformabilité de l'argile, les contraintes mécaniques à grande échelle, c'est un programme qui est encore en phase de développement a priori et je voulais savoir comment étaient intégrées les données acquises au Mont Terri à propos de la méthodologie sur ce programme.

A propos de TER, c'est le phénomène qui se produit lors de l'élévation de la température au sein des argilites, la durée de l'expérience n'a pas été précisée ; je voulais savoir s'il était judicieux de considérer peut-être une température pas très élevée mais relativement durable dans le temps et qui pourrait modifier les propriétés mécaniques, par exemple, déshydrater les argiles et donc modifier les propriétés mécaniques et chimiques de cette argile qui serait une barrière de confinement.

Enfin, les éléments utilisés, l'expérience de diffusion qui vient de vous être présentée tout de suite, cette expérience concerne l'iode, le césium et l'eau tritiée ; je voulais savoir si on ne devait pas se poser la question de l'analogie de ces éléments avec les produits de fission, les actinides qui sont dans les déchets et de savoir finalement si des expériences au moins en laboratoire étaient effectuées sur ces éléments, donc en fait des expériences en actif, c'est-à-dire avec des éléments radioactifs.

Monsieur Jack-Pierre PIGUET, Directeur du laboratoire Meuse/Haute-Marne

Pour cette dernière question, c'est un sujet important et complexe. Ce que j'ai proposé à M. le Préfet et à M. STERPENICH, c'est que nous consacrons un bureau du CLIS à ce sujet prochainement, et que dès le mois de juin, l'ANDRA fasse une présentation sur la façon dont nous voyons aujourd'hui cette expérimentation et que nous ayons une discussion sur ce point.

Question thermique, c'est l'un des points très précis, peut-être que Jacques DELAY veut dire un mot.

Monsieur Jacques DELAY, service scientifique

Je voudrais répondre à deux questions mais je peux répondre aux autres. En ce qui concerne l'expérience thermique, une question avait été posée lors de la dernière assemblée justement sur des températures qui étaient de 150 degrés et à un certain nombre d'expériences sont prévues à 100 degrés - 150 degrés. Ce qu'il faut bien voir, et je pense que M. STERPENICH a bien posé le problème, ce n'est pas tant la température elle-même qui est importante, que la puissance

thermique appliquée au massif, c'est-à-dire la température pendant une certaine durée ou période de temps. Il est clair que nous nous intéressons à la puissance, c'est la puissance thermique qui est un des phénomènes les plus importants, à la limite plus que le pic de température prévue, mais il est clair que les durées d'expérience de chauffe, de période et d'observations de chauffe, ne seront connues qu'après un ensemble d'études et de modélisation prédictives qui sont actuellement en cours.

Je rappelle également que dans l'expérience thermique, il y a deux phases. La première phase consiste à mesurer les propriétés thermiques de la roche pour pouvoir conduire d'une façon correcte les modélisations et la deuxième étape de l'expérimentation thermique consiste à réaliser le chauffage de la roche proprement dit, c'est-à-dire d'appliquer la puissance au massif pour savoir quel est son comportement à la puissance thermique appliquée. Cette deuxième phase ne débutera qu'en 2004, et aujourd'hui, bien entendu, il faut réaliser toutes les études de conception pour dimensionner exactement les durées.

Je voulais répondre également brièvement à la question sur les mesures de contrainte et de propriété mécanique des roches, en particulier l'expérimentation GIS. Lorsque nous avons fait les expérimentations au Mont Terri, il y avait eu un certain nombre de difficultés à mettre en œuvre ces mesures de contraintes, en particulier pour déterminer les orientations de fracture. Nous étions, bien entendu, totalement impliqués dans ces programmes, mais ce que vous avez vu et ce que l'on vous a montré sur transparent, c'est la méthode que l'on a appliquée à partir des forages de la surface et cette méthode, vous avez pu le voir sur ces résultats, a donné d'excellentes mesures ; on a pu créer une fracture, on a pu parfaitement l'orienter, l'identifier et mesurer la pression. Pourquoi ? Parce que d'une part, nous avons modifié les fluides de forage, c'étaient les améliorations techniques et, d'autre part, nous avons utilisé un très large panel d'imageries de parois, que ce soient des packers d'empreintes, des imageries électriques, des imageries soniques, et même des imageries directes. Le panel d'outils qui a été mis à disposition pour ces mesures était beaucoup plus vaste. Aujourd'hui, nous avons une idée très précise, beaucoup plus précise qu'il y a deux ans, de la technologie employée pour avoir ces mesures de contrainte. Donc nous sommes très confiants sur ce sujet.

Jérôme STERPENICH

Juste une autre question. Dans votre présentation, vous avez parlé de l'anisotropie de contrainte que vous observiez horizontale ; comment l'interprétez-vous ?

Monsieur Jacques DELAY, service scientifique

Les contraintes qui sont donc les pressions qui s'exercent sur les roches, je pense que c'est un vocabulaire impropre mais on peut effectivement, je crois le dire comme ça, sont d'une part le poids des terrains et, d'autre part, des contraintes qui ont deux directions principales horizontalement et qui correspondent finalement à la réaction horizontale des terrains sous leur propre poids. Quand c'est uniquement cela, on s'attend à une isotropie horizontale et à des valeurs plutôt plus faibles que le poids des terrains verticaux. Ici on a une valeur un peu plus importante dans une des directions horizontales qui correspond certainement à une contrainte d'origine tectonique résiduelle, à une direction de poussée dans cette direction là et qui correspond, alors là je préférerais parler sous le contrôle d'un géologue, mais ce que j'ai compris pour en avoir parlé un peu précisément avec eux, à ce que l'on connaît aujourd'hui de la phase tectonique actuelle dans laquelle nous nous trouvons dans la région.

Monsieur le Préfet Bernard FITOUSSI

Merci, peut-être une première série de questions et puis moi-même je souhaiterais vous faire rapport, puisque j'ai la chance d'avoir un petit compte-rendu, de ce qui s'est raconté lundi, une réunion un peu longue mais très utile, parce que je crois que c'était un moment important de la vie du CLIS où on traitait de sujets de fond.

Monsieur Jean FRANVILLE, CDR 55

Il est paru dans la presse une annonce légale concernant justement l'expérience DIR, c'est-à-dire l'expérience de diffusion de traceurs dans les argiles. C'est donc que son protocole est défini. Il nous avait été promis, à la fois par l'ANDRA et par

son ministre, que nous aurions plus d'indications sur les sources mises en jeu en fin 2001. Je lis la lettre de M. PIGUET à M. le Préfet : « *l'ANDRA a proposé d'attendre l'échéance de fin 2001 pour faire un nouveau point sur cette question* ». Je signale aussi que le ministère répondait : « *l'ANDRA a pris l'engagement de fournir dès que possible une nouvelle information au CLIS en fin d'année 2001* ».

Encore une fois nous manquons d'informations et c'est d'autant plus regrettable que je vois que l'ANDRA a déjà lancé un appel d'offres dans la presse pour cette expérimentation précise.

Monsieur Jacques DELAY, service scientifique

En ce qui concerne effectivement l'information, nous avons donné un rendez-vous fin 2001 parce que fin 2001 correspondait pour nous à une échéance de conception qui était très importante, nous l'avons atteinte. M. PIGUET vous a proposé de faire une présentation complète de cette expérimentation qui a progressé au cours de l'année 2001, il suffit de prendre un rendez-vous maintenant pour cette expérimentation. En ce qui concerne l'avis qui est publié dans la presse, il s'agit effectivement d'un avis d'appel à candidature correspondant à un contrat de radioprotection lié à cette expérimentation DIR. Ceci montre également que nous avons progressé sur la définition des paramètres de cette expérimentation.

Monsieur Jean FRANVILLE, CDR 55

On aimerait bien connaître ces progrès.

Monsieur le Préfet Bernard FITOUSSI

Merci M. FRANVILLE. Je retiens de cet échange utile que nous aurons en 2002 à l'occasion d'un bureau la description de l'expérimentation en question. D'autres questions ? Monsieur MOUROT.

Monsieur André MOUROT, Nature Haute-Marne

Concernant les expériences thermiques, vous chauffez pour simuler la température dégagée par les colis qui seraient mis dans la roche. Seulement la roche va subir un effet de température des colis de déchets, mais également va subir l'effet des radiations émises, il y aura les deux en même temps. Est-ce que vous avez des expérimentations qui permettent de vérifier les effets à la fois de la température et du rayonnement sur la roche ?

Monsieur Jack-Pierre PIGUET, Directeur du laboratoire Meuse/Haute-Marne

Non.

Monsieur André MOUROT, Nature Haute-Marne

C'est gênant.

Monsieur le Préfet Bernard FITOUSSI

Pourquoi c'est gênant, pourquoi ce n'est pas gênant ?

Monsieur Jack-Pierre PIGUET, Directeur du laboratoire Meuse/Haute-Marne

A priori, je ne vois pas la pertinence de ce type de couplage.

Monsieur André MOUROT, Nature Haute-Marne

Il y aura un effet thermique, ce colis va dégager de la chaleur et en même temps un rayonnement qui sera gamma, peut-être neutronique, je ne sais pas, et la roche va subir l'effet des deux. Il faudrait faire une étude ; prévoyez-vous de faire une étude pour ces deux effets conjointement ?

Monsieur Jack-Pierre PIGUET, Directeur du laboratoire Meuse/Haute-Marne

Le but de l'expérimentation TER, c'est de connaître l'évolution des propriétés mécaniques de la roche, donc de la barrière géologique sous l'effet d'un échauffement. Il n'y a pas d'interdépendance, de couplage, entre cette évolution des propriétés sous l'effet de la température et une quelconque irradiation de la roche ; on ne va pas simuler in situ un stockage, ce n'est pas du tout le but du laboratoire.

Monsieur le Préfet Bernard FITOUSSI

M. PIGUET, sur ce point qui suscite des questions, finalement la question qui est posée, c'est : est-ce qu'il y a un effet conjoint à mesurer entre cette diffusion de chaleur et l'éventualité ou non de dépôt de déchets et vous avez eu une phrase qui est importante - on est là aussi pour répondre aux questions - « *nous ne sommes pas là pour simuler un stockage* ». Est-ce que vous pourriez aller plus loin sur cette phrase qui me paraît importante ?

Monsieur Jack-Pierre PIGUET, Directeur du laboratoire Meuse/Haute-Marne

Ce que je voulais dire, c'est que l'idée de l'expérimentation telle que vous la concevez, M. MOUROT, c'est de dire : construisons tout ce qui pourrait ressembler à un stockage en conditions réelles, pour voir comment il se comporte. Or l'objet du laboratoire n'est pas celui-là ; ce n'est pas une simulation de stockage, c'est un laboratoire destiné à connaître les propriétés des matériaux, leur capacité de confinement (je reprends ce que j'ai dit au début), et non pas à faire un mini stockage dont je ne verrais pas l'intérêt en l'occurrence pour ce problème-là en particulier.

Monsieur André MOUROT, Nature Haute-Marne

Moi, j'ai toujours cru qu'un des buts de cette expérience était de qualifier un site. C'est quand même un terme qui est employé depuis le départ. Alors là je ne comprends plus rien, à quoi sert ce laboratoire ?

Monsieur Jack-Pierre PIGUET, Directeur du laboratoire Meuse/Haute-Marne

Qualifier un site, (c'est ce que j'ai dit en introduction), c'est accumuler toutes les connaissances de la liste que je vous ai donnée sur mon deuxième transparent. Simuler un laboratoire, tel que je comprends le type d'expérimentation dont M. MOUROT parle, ce serait faire un tout petit stockage dans un coin et puis regarder comment ça se passe, ce n'est pas tout à fait cela l'objectif.

Monsieur Francis LEGRAND, maire de Couvertpuis

Il s'agit bien d'un site de qualification.

Monsieur le Préfet Bernard FITOUSSI

Je pense qu'un certain nombre de malentendus viennent de ce mot « qualification ». C'est très important, il y a cette expression « qualifié » qui a suscité de nombreux débats et M. PIGUET est en train de lever ce malentendu, ou en tout cas, de donner une précision. Il met un contenu précis, technique, scientifique à ce que signifie le mot « qualifié ». C'est ce qu'il vous dit, ce n'est pas ce que certains imaginaient. Je souhaiterais peut-être que vous le redisiez, pour que les choses soient très claires, ou M. DELAY.

Monsieur Jacques DELAY, service scientifique

Le laboratoire en lui-même est à la fois un objet de caractérisation des propriétés de la roche, mais il est également un outil de caractérisation de la roche. Effectivement, actuellement nous sommes dans un stade de conception d'expérimentation où nous utilisons le laboratoire en tant qu'objet de caractérisation de la roche, c'est-à-dire pour connaître les propriétés de la roche. En ce qui concerne la question de M. MOUROT, je voudrais apporter quelques petites précisions. Ces phénomènes d'irradiation sur les argiles ont été étudiés à ma connaissance il y a relativement longtemps et ces études ont été abandonnées. Pourquoi ne sont-elles pas prioritaires ? Parce que d'abord les colis de déchets ne seront pas directement au contact de la roche, il y aura autour

des colis de déchets un ensemble de matériaux qui seront des bétons, des barrières ouvragées ou autres, des enrobages en fait, qui arrêtent les flux de rayonnement y compris gamma, c'est un premier point. Effectivement à La Hague, les fûts qui font un million de rad sont arrêtés par des murs de 2 mètres de béton, c'est comme ça. D'autre part, il faut bien voir que les effets les plus importants qui peuvent être appliqués sur l'argile, c'est-à-dire sur le matériau géologique, ce sont les aspects thermiques et en fait effectivement, au-delà d'une certaine modification de la chaleur et de la puissance thermique sur le milieu géologique, on peut avoir des modifications de propriétés de ces argiles. C'est ceci qui a été étudié en laboratoire, il y a des études très précises qui ont été faites en 1994-1995 par l'université de Nancy, et l'objet de cette expérience thermique est de refaire in situ ces mesures et de voir le comportement de l'argile à la chauffe.

Monsieur le Préfet Bernard FITOUSSI

J'ai une question de M. HERISSON et une question de Mme FRANÇOIS.

Monsieur Gérard HERISSON, ADECO

Il y a un troisième effet que l'on a déjà évoqué au cours de précédentes réunions, c'est également la conséquence des effets chimiques. Si je comprends bien, on est en train de substituer au dégagement de chaleur de fûts contenant des déchets radioactifs et chimiques puisqu'il y a mélange, une résistance électrique. Cela me paraît quand même ne pas être tout à fait la même chose. D'autre part, vous précisez que l'argile ne sera pas en contact direct avec les fûts, mais on ne peut pas éliminer l'hypothèse du fait que certains fûts se dégraderont plus vite que d'autres et que certains se dégraderont même peut-être avant qu'on l'ait imaginé.

Madame FRANÇOIS

En fait, j'ai une petite remarque : M. PIGUET d'entrée de jeu, je crois que vous avez dit que votre mission était d'étudier comment retarder, ralentir dans le temps le retour des radionucléides dans la biosphère. J'ai vu cela dans vos études, dans vos cahiers des charges, on a rarement entendu parler de cela en public, donc

cela veut bien dire que votre mission initiale principale, ce que recherchent l'ANDRA et l'Etat, c'est bien comment installer des déchets nucléaires au fond du trou du sous-sol de Bure. Je vois mal comment, à quel moment vous allez vous attaquer à ce type d'études, ou est-ce que vous êtes en train de le faire maintenant ou est-ce que vous vous limitez uniquement à étudier la géologie. Cela paraît très confus et plus ça va, plus nous, public, cela nous paraît très confus.

Monsieur le Préfet Bernard FITOUSSI

Une dernière question et je donne la parole à M. PIGUET.

Monsieur René MARTIN, Société des Sciences Naturelles et d'Archéologie

Vous avez parlé d'une contrainte horizontale qui concerne la zone : 1,2 fois par rapport à quoi ; quelle est la direction de cette contrainte horizontale, s'il vous plaît ?

Monsieur Jack-Pierre PIGUET, Directeur du laboratoire Meuse/Haute-Marne

Sur la dernière, c'est Nord 155 à peu près, avec une petite variation bien sûr. Sur la question de M. HERISSON : la façon dont la température est obtenue, qu'elle soit obtenue avec une résistance électrique ou d'une autre manière, je ne vois pas bien quel est le problème ou alors je n'ai pas bien compris votre question.

Monsieur Gérard HERISSON, ADECO

Si vous mélangez du chimique, du radioactif, il va y avoir des courbes de température qui vont être beaucoup plus importantes, et des risques qui vont être exponentiels.

Monsieur Jacques DELAY, service scientifique

J'ai compris deux aspects dans votre question. D'abord, en ce qui concerne l'aspect thermique, il n'est pas créé par des réactions chimiques. Les déchets sont stabilisés dans des verres, et donc la puissance thermique est uniquement créée par des phénomènes de radioactivité. Il n'y a pas d'effets cumulatifs.

En ce qui concerne le deuxième aspect de votre question, c'est qu'effectivement il y aura des phénomènes couplés thermiques/chimiques et cela fait l'objet d'une expérimentation que l'on vous a présentée dans le tableau qui est : observation de la perturbation chimique ; car effectivement les effets couplés thermiques du béton ou des matériaux d'un éventuel stockage au contact de la roche peuvent provoquer des modifications des capacités de rétention et cela nous devons l'étudier et nous le ferons dans le laboratoire.

Monsieur le Préfet Bernard FITOUSSI

Merci M. DELAY. Pour répondre à la première partie de la question de Mme FRANÇOIS, que signifie l'expression « ralentir la progression de ... », la deuxième partie étant interprétative ?

Monsieur Jack-Pierre PIGUET, Directeur du laboratoire Meuse/Haute-Marne

Ce que j'ai dit ou crois avoir dit, c'est qu'effectivement les radionucléides ou les produits radioactifs ont cette propriété de voir leur nocivité décroître dans le temps. Donc le paramètre temps est tout à fait important, lorsqu'on cherche à empêcher leur dangerosité de s'exprimer. Maintenant, plus généralement, il me semble que votre question renvoie à celle de M. LEGRAND tout à l'heure, sur la notion de qualification. Moi je suis ici depuis un an, je ne connais pas l'historique de ce qui a pu être dit ou compris, mais il me semble tout à fait clair que l'objectif du laboratoire, c'est effectivement de connaître toutes les conditions de possibilité de faire un stockage de déchets radioactifs et de savoir si effectivement ceci peut se faire en toute sûreté. Je ne vois pas comment il y a pu y avoir ambiguïté sur ce point.

Madame FRANCOIS

Quelle est la nature de vos études et sur combien de temps ? Pour nous public ici, c'est absolument incompréhensible. Pour de nombreuses personnes, je pense qu'il y a d'énormes inquiétudes quant à l'avenir. Actuellement vous étudiez un sous-sol sur une partie extrêmement réduite mais l'objet dont nous avons vraiment conscience, c'est qu'on va y inclure des déchets radioactifs qui vont devenir dangereux pour l'environnement. Nous, ce qui nous intéresse actuellement, c'est de savoir quand cela va devenir dangereux et est-ce qu'on va prendre la décision, est-ce que vous en tant que scientifique, j'ai vu beaucoup de données, de termes scientifiques, mais est-ce que vous avez les moyens de faire des prospectives comme ça sur des milliers, voire des millions d'années ? C'est assez surréaliste, mais enfin c'est assez inquiétant pour les populations ici.

Monsieur le Préfet Bernard FITOUSSI

J'ai une demande de parole de M. COLLIN et de M. BOUZON.

Monsieur Claude COLLIN, CEDRA 52

Je voulais commencer une intervention en félicitant l'ANDRA, parce que vous avez remarqué comme moi que le premier transparent était « Principe du stockage géologique » et je me disais dans le fond, pour une fois, ils disent, oui on travaille pour stocker. Mais maintenant vous avez changé de discours au fur et à mesure des réponses, donc moi je maintiens quand même que l'article de la loi dit que « *les essais en laboratoire sont fait pour qualifier un site en vue d'un stockage géologique* », c'est la loi.

J'ai une deuxième remarque à faire concernant l'eau dans le puits. C'est une vieille affaire, je croise le fer avec l'ANDRA si on peut dire depuis un an, et je tiens à dire quand même que je trouve que l'affaire a été réglée un petit peu vite par M. DELAY, parce qu'on m'a remis le 21 janvier, donc lundi au bureau du CLIS, une lettre de l'ANDRA qui me dit « *je vous confirme que les calculs donnent des volumes qui se chiffrent en millions de m³ sur le site du laboratoire et ses environs* ». Des millions de m³ et pour ceux qui auront cette lettre, qui sera donnée d'ailleurs à tous les membres du bureau, vous verrez que le volume d'eau en place sur la superficie du

laboratoire est de 13 millions de m³ d'eau. Alors, aujourd'hui on nous dit : on a mis des goulottes pour capter l'eau puis on l'évacue ; mais lundi soir, une personne m'a dit : s'il y a stockage avec la multitude de failles que l'on va trouver lors du fonçage du puits et des galeries, il y aura effectivement circulation d'eau et à terme, par exemple, 1 000 ans ou 10 000 ans, là c'est leur responsabilité, mais à terme les colis seront entièrement dans l'eau.

Une dernière petite remarque à l'adresse de M. DELAY qui nous dit : les fûts ne seraient pas au contact de l'argilite ; moi je regrette, mais lisez les rapports de la CNE, lisez le document du Ministère de la Recherche établi avec l'ANDRA, le CEA, et la COGEMA qui vous disent, en fait, si des colis sont mis dans des galeries que l'on connaît déjà, il y a des figures qui sont faites, au fur et à mesure du remplissage, ces galeries seront rebouchées avec de l'argile. Que l'on ne vienne pas nous dire aujourd'hui, il ne faut pas nous prendre pour des gogos, il y en a ras le bol, qu'on ne nous dise pas aujourd'hui : ça ne sera pas au contact de l'argilite.

Ce que nous souhaitons, en citoyens responsables, c'est d'avoir un discours transparent, je croyais que cela allait être transparent et je voulais vous en féliciter, mais là vraiment on retombe dans les vieux schémas. Ce n'est qu'un labo, ce n'est pas un enfouissement. Moi j'invite tous les collègues du CLIS à se dire : mais bon Dieu, ce n'est quand même pas possible, on ne met pas d'argent comme ça, on ne fait pas des galeries comme elles sont prévues, avec tous les essais prévus, uniquement pour dire : « ah ben oui, finalement le stockage, on ira le faire ailleurs ». Si vous lisez les documents de la recherche, vous verrez que le scénario est bien écrit, y compris pour l'argile. Je n'ai pas de question particulière ; simplement en tant que citoyen j'ai des analyses et je tiens à vous les faire partager.

Monsieur le Préfet Bernard FITOUSSI

Pour que tout le monde puisse prendre la parole, je vous demande si c'est possible de raccourcir vos interventions, M. BOUZON.

Monsieur Jean-Luc BOUZON, Conseiller Général

Tout d'abord, que l'on soit pour ou contre ce que vous appelez le laboratoire, je dis bien ce que vous appelez le laboratoire, on a eu du mal à comprendre les deux exposés. Je pense que je ne suis pas le seul, mais c'est quand même assez difficile à suivre. Par contre, il y a une révélation assez terrible de l'ANDRA. Moi, je veux reprendre ce qu'a dit tout à l'heure la dame dans le public, vous avez bien dit qu'une partie des études consistait à retarder au maximum les remontées dans l'atmosphère et tout ; cela veut donc bien dire qu'il y a remontées. Même si on essaie de les retarder, cela veut donc dire que le risque zéro dont vous parliez n'existe plus. Il y a un bien risque et donc réalité de remonter des déchets, de la nocivité, ça c'est la première chose. Deuxième chose, je voulais vous rappeler que la Haute-Marne et la Meuse, c'est notre terre de vie, alors il ne faut pas nous prendre effectivement pour ce que nous ne sommes pas. Si l'expérience va jusqu'au bout et aboutit au fait que le sous-sol meusien et haut-marnais est apte à recevoir les déchets nucléaires, c'est évident, vous ne l'aurez pas creusé pour rien, vous n'aurez pas gaspillé autant d'argent pour rien, c'est évident que nous aurons les déchets nucléaires de toute la France, d'autant plus qu'il n'y a pas d'autre site étudié. C'est évident que si au moment du choix, il n'y a que ça, et qu'on nous dit le sol est bon, ça se fera là ! Et moi je veux dire aux élus, que vous soyez pour ou contre, gardez cela en mémoire, si le sol est bon, vous aurez les déchets nucléaires en Meuse et Haute-Marne. Il n'y a pas photo là-dessus.

Monsieur le Préfet Bernard FITOUSSI

On n'est pas là pour faire un meeting, je pense que chacun peut s'exprimer, mais c'est un Comité Local d'Information et de Suivi ; que chacun puisse donner son point de vue, son opinion, c'est bien, mais je voudrais que cela se passe dans le calme et dans le respect des uns et des autres.

M. PIGUET, l'observation une nouvelle fois sur cette question du ralentissement.

Monsieur Jack-Pierre PIGUET, Directeur du laboratoire Meuse/Haute-Marne

Très rapidement, si vous me citez, citez-moi complètement. Simplement j'ai dit : des radionucléides peuvent-ils être relâchés ? Si oui, comment, par quel mécanisme, quels sont les phénomènes ? Troisièmement comment peut-on les empêcher ? Et enfin dernière question, comment peut-on les ralentir de façon à ce que leur progression vers la biosphère, si effectivement il y a ce relâchement, soit telle que leur nocivité ne soit plus critique ? C'est ça l'idée, sur le reste, je n'ai pas de commentaire à ajouter.

Monsieur le Préfet Bernard FITOUSSI

Une dernière question si vous le voulez bien.

Monsieur Jean-Marc FLEURY, AEMHM

Moi, je suis nouveau au CLIS, il n'y a pas très longtemps que j'ai pris la place de Joël CAS. Je suis aussi membre du bureau et CLIS, c'est Comité Local d'Information et de Suivi. Ce qui m'interroge depuis que je suis au CLIS, c'est le suivi. Comment sommes-nous en capacité de faire le suivi ? Moi j'avoue que quand on a les interventions de M. PIGUET, je rejoins un petit peu ce que disait Jean-Luc BOUZON, je ne comprends pas tout. Pourquoi ? Parce que je suis un élu citoyen, je n'ai pas la formation du tout, je n'appréhende pas ces choses-là du tout. Même si je me renseigne un peu, même si j'essaie un petit peu de savoir, je ne suis pas un technicien, je ne suis pas capable de comprendre ou même de savoir qui dit la vérité entre M. PIGUET, M. MOUROT tout à l'heure, enfin quand il y a des questions qui sont posées. Cela a été le cas dans beaucoup de rencontres dans le bureau. On a deux sons de cloches et nous sommes au milieu, et nous ne savons pas finalement où est la vérité. Ça me semble très compliqué de faire le suivi. A partir de là, je pense que la première chose qu'il faudrait qu'on fasse au niveau du CLIS, là je m'adresse à l'ensemble des membres du CLIS, c'est se donner les moyens de faire ce suivi ; et la première analyse, la première critique à faire, c'est la critique du programme qui est présenté par l'ANDRA. Il y a un programme de recherches, il me semble évident qu'avant de polémiquer sur telle ou telle partie du programme, il faudrait que le CLIS soumette à la critique, alors à

une critique extérieure, que l'on se donne les moyens de critiquer ce programme de recherches et ensuite, le cas échéant, de demander à l'ANDRA d'approfondir certains points ou même aller plus loin en organisant des contre-expertises. Mais je crois que le point de départ c'est vraiment de faire une critique du programme de recherche qui nous a été présenté, je le regrette quand même, un peu tardivement. Le programme de recherches on l'a eu le 19 novembre en bureau, je ne sais pas si tous les membres l'ont eu ; nous, membres du bureau, nous l'avons eu le 19 novembre. Cela ne concourt pas non plus à la transparence ni à la confiance. A mon sens, on a commencé les travaux dans le laboratoire avant le 19 novembre, donc moi j'aurais aimé que le programme de recherche soit communiqué avant le 19 novembre, voilà un petit peu ce que je voulais dire et les interrogations que j'ai depuis le peu de temps que je suis au CLIS.

Monsieur le Préfet Bernard FITOUSSI

Je voudrais préciser un point important sur la difficulté que vous soulevez qui est la complexité des dossiers. En bureau, quand on ressort après trois heures d'explications des uns et des autres, c'est vrai qu'on prend quelques migraines. C'est pourquoi, d'abord on a un secrétaire scientifique qui, je vous le rappelle, vous a donné son point de vue sur le programme, mais peut-être faut-il aller plus loin. C'est aussi pour cela que nous avons bâti un programme de formation : le premier module a démarré la semaine dernière. On me dit que cela s'est plutôt bien passé, qu'en tout état de cause, même l'un des plus critiques d'entre nous a dit que c'était utile. Je pense qu'il faut continuer dans ce chemin-là, et de ce point de vue-là, j'ai entendu une fois ou deux dire : on nous prend pour des gogos. Non. Depuis que j'anime cette commission, toutes les questions qui ont été posées l'ont été, les réponses ont été apportées. Il est vrai, je le concède à M. COLLIN, parce que j'ai moi-même la même interrogation, que je n'ai toujours pas eu l'exposé que je souhaitais sur les questions de l'eau. Je l'ai dit et l'ai répété, mais à force de répéter, on va bien finir par avoir les réponses que nous souhaitons.

Intervenant

Je vais aller dans le même sens que M. FLEURY, parce que nous, si nous avons des incertitudes ou des choses comme ça, M. LE BARS a des certitudes, puisqu'il a déjà clairement annoncé dans la presse que pour lui, Bure était bien un centre de stockage et donc qu'il n'y avait pas d'ambiguïté par rapport à cela. Autrement, pour en revenir à la fiabilité des colis de M. DELAY, il nous dit - il a aussi de l'avance sur nous, puisqu'il y a une recherche par rapport aux colis — qu'il a des colis fiables qui ne furent pas, mais qu'il met quand même dans des entrepôts qui ont des murs de 2 mètres de béton ; s'ils ne furent pas, je ne vois pas pourquoi on les met dans des entrepôts qui ont 2 mètres de béton ! C'est vrai qu'il y a quand même un troisième axe de recherche qui est sur le confinement et qui est loin d'avoir abouti. Par contre, M. DELAY est sûr qu'il n'y aura pas de fuite de radionucléides et il n'y aura qu'un effet thermique. C'est vrai que nous avons beaucoup d'incertitudes, par contre, ils ont beaucoup de certitudes.

Monsieur le Préfet Bernard FITOUSSI

Merci. M. LE BARS qui nous fait l'amitié d'être présent, puisque vous avez été, sinon mis en cause, du moins cité, peut-être que vous pourriez nous dire un mot, s'il vous plaît ?

Monsieur Yves LE BARS

Merci Monsieur le Président. Effectivement, je suis très heureux d'assister, quand je le peux, aux réunions du CLIS, qui est un endroit où effectivement on entend un certain nombre de choses, et je pense que l'opérateur qu'est l'ANDRA est soumis en permanence à la critique qui vient des citoyens qui se sentent concernés par ce laboratoire. Je rappelle d'abord que l'ANDRA est un opérateur aux services d'une politique publique qui est celle de la gestion des déchets radioactifs. L'ANDRA n'est pas le maître d'œuvre de cette politique. La loi a défini des choses, elle a défini des responsabilités et le Gouvernement, récemment encore, a tenu à préciser à travers un contrat quadriennal quel était le mandat précis de l'ANDRA et sur quoi l'ANDRA devait travailler. Je vous renvoie à cela parce que j'aurais peur en

essayant d'en faire des périphrases de prolonger une polémique qui n'a pas lieu d'être. L'ANDRA est un opérateur qui travaille au mieux avec une responsabilité triple, une responsabilité de recherche et c'est ce qui se fait ici et nous devons le faire dans une rigueur scientifique qui fait place au doute bien sûr, à une évaluation indépendante, scientifique, référencée, et qui fait place aussi au dialogue et c'est pour cela qu'on est là. Une mission industrielle, puisqu'on nous demande de gérer un certain nombre de centres de stockage, et une mission d'information puisqu'on nous demande de rassembler un certain nombre de données sur les inventaires des déchets radioactifs de France.

Monsieur le Préfet Bernard FITOUSSI

Je pense que la notion de laboratoire de qualification mérite une séance plénière ; si vous le voulez bien, nous inscrivons ce point. Visiblement il y a une incompréhension entre ce qu'est un laboratoire et ce qu'est un laboratoire de qualification.

Je voudrais vous faire état, ce n'est pas tout à fait dans l'ordre du jour, mais comme on y a passé un long moment et que la presse s'en est fait l'écho, je pense que vous êtes normalement habilités à l'avoir en avant-première, du contenu du débat que nous avons eu sur la question des failles. Nous avons eu ce débat lundi dernier et voilà comment les choses se sont passées, du moins tel que nous avons pu en relever les conclusions.

M. MULLER, géologue, Docteur ès-sciences de l'Université de Neuchâtel et Directeur de Recherche honoraire au CNRS, s'intéresse depuis quelques années à un certain nombre de projets liés à la gestion des déchets radioactifs en particulier dans le Gard et en Meuse. Celui-ci a rappelé, au cours de notre réunion, qu'il existe deux types principaux de failles, lesquelles peuvent être verticales ou horizontales, ces dernières étant indétectables par les méthodes dites de sismique 3D. Il a également souligné le fait que la dimension du décalage dû à la faille est moins importante que le fait que l'eau serait susceptible de circuler en raison de ces décalages. MM. MULLER et MOUROT ont présenté ensuite un certain nombre d'observations de terrain qui montrent de nombreuses failles avec circulation d'eau dans les calcaires affleurant. Ils ont aussi montré un réseau de

grandes failles connues dans la moitié Est de la France, Aix en Provence - Durance, Nîmes, Cévennes et Massif Central, à proximité desquelles ils ont constaté une activité sismique. Compte tenu des différents mouvements continentaux, MM. MULLER et MOUROT estiment que les failles qui se succèdent vont jouer en extension, générant une activité sismique importante. A la suite de cet exposé, que j'ai résumé, mais je donnerai la parole à Monsieur MOUROT tout à l'heure, M. CUSHING qui est un sismologue de l'IPSN, a indiqué que, selon lui, dans ce genre de débat, la notion d'échelle était très importante et qu'il était très difficile, comme cela avait été fait par ces deux personnes, de faire un lien entre une analyse géologique régionale et des observations locales de terrain. Ainsi, dit M. CUSHING, si les plaques continentales bougent effectivement vers le Nord, le mouvement, c'est-à-dire la vitesse de déplacement, est cependant très nettement amorti vers le Nord Est. De même, les failles successives de l'Est de la France ne sont pas des failles actives, contrairement à ce qui avait été prétendu, mais des failles lentes, dont l'activité sismique est de très faible magnitude.

Localement, M. CUSHING a indiqué avoir constaté que les connaissances actuelles sont limitées par les méthodes d'étude, c'est-à-dire la sismique 3D qui ne décèle pas ce qu'on appelle les décrochements horizontaux, ni les failles verticales inférieures à 5 mètres, et qu'il est impossible de dire s'il y a une fracturation secondaire. Quant à la sismicité, elle est extrêmement faible pour l'instrumentation dont nous disposons et quasi nulle pour ce qu'on appelle la sismicité historique.

Mme VIALA, de l'IPSN, a résumé les observations de l'IPSN en précisant qu'il n'y a pas, à proximité du site de Bure de grandes failles actives et que la sismicité est très faible. Toutefois, les éléments de terrain montrent des linéaments et la sismique 3D fait apparaître des ondulations dans la même direction que les linéaments. Il est donc nécessaire, a dit Mme VIALA, d'approfondir les études afin de voir s'il existe une relation entre ces linéaments et ces ondulations. Au cours de la discussion - pardonnez-moi je vais résumer les interventions d'un certain nombre de personnes qui sont ici – M. FLEURY a demandé quelles sont les limites actuelles des connaissances et depuis quand sont effectués des relevés sismiques. M. CUSHING a répondu que les limites sont liées aux méthodes employées. Cependant, concernant les séismes, la sismicité historique permet de

remonter à 1 000 ans en arrière à partir des archives. Il a ajouté que l'accélération du nombre de séismes peut provenir de l'amélioration des observations mais certainement pas de l'augmentation desdits microséismes observés. M. CUSHING a fait remarquer que le mouvement des plaques continentales est un phénomène reconnu et il souhaite savoir comment l'ANDRA en tiendra compte.

M. PIGUET a répondu que ce mouvement est significativement amorti en allant vers le Nord et qu'en tout état de cause, il s'agit de mouvements de l'ensemble de la structure. Cependant, les expérimentations effectuées dans le laboratoire permettront de mieux connaître le milieu et son évolution.

Pour notre secrétaire scientifique, M. STERPENICH, l'étude de MM. MOUROT et MULLER soulèvent des questions intéressantes, notamment sur l'impact des séismes et sur les ouvrages souterrains, sur la contribution de la fracturation à la circulation d'eau et sur la datation des grandes failles autour du site. Ce qui m'amène à ouvrir une parenthèse, c'est que nous avons souhaité entendre au bureau M. HIBSCH, qui est un géologue reconnu en Lorraine ; on va le faire venir. De même que nous avons demandé à faire venir un scientifique de l'Ecole Polytechnique, qui est un spécialiste de l'effet des séismes sur les ouvrages souterrains. On vous en rendra compte aussi le moment venu. Je referme la parenthèse sur M. FRANVILLE qui a rappelé qu'une faille observée en 1994, celle d'Echenay, n'avait pas été reportée par l'ANDRA sur ses cartes, car elle était située sous la couche du callovo-oxfordien. Depuis, les études récentes de M. HIBSCH - voilà pourquoi je faisais cette parenthèse sur M. HIBSCH - ont montré l'existence d'une faille en surface, au-dessus de la faille d'Echenay. Et M. FRANVILLE, si je résume, dit : si on a l'impression qu'il y a une faille au-dessus puis une en dessous, comment peut-on dire qu'il n'y en n'a pas une au milieu ? Je résume, mais je pense que c'est à peu près ça.

M. PIGUET a indiqué que des observations de terrain ont été faites sur tous les secteurs autour dans la zone de sismique 3D, l'étude de M. HIBSCH venant compléter cet ensemble. Cette étude ne permet pas de dire s'il s'agit des mêmes structures et si le callovo-oxfordien est touché.

M. PIGUET a précisé aussi, en réponse à M. STERPENICH, que les effets d'un séisme en deçà de 150 mètres de profondeur sont quasi nuls, et que des groupes

de travail sur l'impact des séismes sur les ouvrages souterrains existents, d'où la proposition qui a été faite peut-être d'écouter les spécialistes sur la question pour savoir si on a bien compris la même chose.

M. FRANVILLE a conclu qu'il était nécessaire d'approfondir les investigations, notamment en matière de prospection géologique de surface ou de recherche sur l'origine du radon.

Je crois que j'ai résumé, même s'il est difficile de résumer 3 heures en 5 minutes. Je donne la parole à M. MOUROT comme je lui avais promis.

Monsieur André MOUROT, Nature Haute-Marne

Je vous remercie Monsieur le Préfet. Au sujet des failles actives, évidemment je comprends que le fait qu'une faille soit active gêne beaucoup, alors M. CUSHING a dit que les séismes n'étaient pas très importants, que les failles ne bougeaient pas beaucoup et vous-même tout de suite, Monsieur le Préfet, vous avez dit : ce sont des mouvements lents. L'orateur a dit tout à l'heure que c'était un mouvement lent. Avec les failles, vous n'avez pas un système immobile, c'est lent oui, mais ce n'est pas immobile. Vous avez une faille, elle est connue. On a une bonne douzaine de séismes qui se mettent juste dessus depuis que nous faisons des mesures et tenons des fichiers à jour, c'est-à-dire depuis 1980. Nous en sommes à une bonne douzaine de séismes qui sont dessus ; c'est la définition même de la faille active. L'IPSN dit : il n'y a pas de faille active ! Il y a une raison à cette contradiction et il me semble qu'en fait c'est plus politique qu'autre chose. Nous avons, il y a quelques années, trois sites de laboratoires : le Gard, la Vienne et Meuse/Haute-Marne. La Commission Nationale d'Evaluation a éliminé le site de la Vienne pour des problèmes d'eau et d'éventuelles ressources minières. Elle a éliminé le site du Gard à cause de la proximité de failles actives, donc il reste un seul laboratoire. S'il n'y a plus qu'un laboratoire et que là aussi, il y a des failles actives et que la Commission Nationale d'Evaluation tient le même raisonnement et donne les mêmes avis que précédemment, cela va être fort gênant pour les tenants du nucléaire qui ont besoin d'un site de stockage. Voilà ce que j'avais à dire, Monsieur le Préfet.

Monsieur le Préfet Bernard FITOUSSI

Merci M. MOUROT. Je voudrais passer au point suivant de l'ordre du jour qui est le programme d'activité du CLIS. Donc, c'est le programme 2002 mais je voudrais, si vous me le permettez, faire un rapide panorama de ce que nous avons fait en 2001.

En 2001, nous avons poursuivi nos activités d'information, en particulier en développant un certain nombre de nouvelles formes et nous avons souhaité nous doter de capacités propres pour assurer le suivi des travaux menés dans le laboratoire. Le bureau a tenu sept réunions, a notamment enregistré les auditions de MM. MOUROT, BAUBRON, FERY, DELAY. En assemblée plénière, nous avons tenu deux réunions. Enfin, deux séries de déplacements ont été organisées, le laboratoire souterrain d'Aspö (Suède) en mai et puis les visites du site par quatre groupes de vingt personnes.

Notre colloque sur la réversibilité, le 30 mars, les actes sont à l'imprimerie. Des parutions par voie de presse avec notamment, vous l'avez vu, une modification de notre mode de communication. La mise en place du cycle de formation avec cinq modules qui sont traités par des enseignants de l'Université Henri Poincaré de Nancy, géologie, hydrologie, géomécanique, radioéléments et matériaux de confinement. Le recrutement d'un secrétaire scientifique et la préparation d'une campagne de notoriété du CLIS, parce que je crois que nous ne sommes pas suffisamment connus ; notre campagne comporte en particulier l'ouverture d'un numéro Azur, d'un accès direct à un site internet, des messages dans la presse locale et radio, l'édition d'une plaquette, ainsi que bien entendu, les activités traditionnelles.

Sur le programme 2002, nous avons un certain nombre d'opérations. En septembre, nous aurons la venue de la CNE. Un moment important, entre le 28 février et le 1^{er} mars, c'est la tenue du séminaire dans le cadre du programme COWAM. Nous sommes co-organisateurs avec le Conseil Général de ce programme international qui concerne l'Union Européenne et qui est destiné à rassembler des assemblées comme les nôtres, pour essayer de déterminer si nos méthodes de travail sont bonnes, mauvaises, quelles sont nos relations avec

les Pouvoirs Publics, les élus, et quelles sont les propositions que nous pouvons faire à l'Union Européenne dans ce domaine-là. Un certain nombre d'entre vous seront invités, cela se tient donc entre le 28 février et le 2 mars au Centre Mondial de la Paix à Verdun.

Des déplacements sont prévus également au laboratoire d'Aspö en Suède en avril avec des rencontres avec des personnalités locales de la Commune d'Oskarshamn. Poursuite de la visite du chantier du laboratoire avec descente dans le puits. Le programme de formation doit se poursuivre, j'ai presque pris l'engagement que vous tous, nous tous, nous passerions à la toise de la formation. Je compte sur vous pour vous inscrire aux différents modules ; M. FLEURY l'a bien souligné, ce sont quand même des choses extraordinairement compliquées, et je pense qu'on a parfois besoin de la formation de base.

Campagne de notoriété j'en ai parlé, et puis avec le concours du secrétaire scientifique, peut-être en liaison avec le Conseil Général, pour éviter qu'on soit redondant, l'idée serait peut-être de vous proposer un programme d'expertise et/ou de contre-expertise, la question étant de savoir comment on bâtit les thèmes et comment on recherche ces experts et contre-experts. Nous avons aussi une commande qui fait presque le lien avec le point suivant qui est celui du suivi sanitaire de la population locale.

Des observations ?

Monsieur Jean FRANVILLE, CDR 55

Il faudrait quand même que les membres du CLIS soient un peu informés des subventions qui sont ventilées par le GIP. Le CLIS est le seul à n'avoir pas été informé à ce jour. On en parle partout, on parle de GESCLUB, et nous, nous ne savons rien. En Haute-Marne il y a eu un compte rendu.

Monsieur le Préfet Bernard FITOUSSI

M. FRANVILLE, je crois me souvenir, mais peut-être que je manque de mémoire, que nous avons diffusé aux membres du bureau les éléments qui ont été confiés par le GIP Haute-Marne mais je n'avais pas entendu une telle demande pour la Meuse, à ma connaissance, en bureau du CLIS. Donc si vous le voulez bien, si le bureau souhaite avoir les informations que nous avons obtenues du GIP Haute-Marne, ces documents sont publics, donc il n'y a pas de difficultés de ce point de vue-là.

Monsieur Jean FRANVILLE, CDR 55

Je parle pour la Meuse.

Monsieur le Préfet Bernard FITOUSSI

J'ai bien compris. M. PENTENERO, je vous en prie, allez-y. Vous avez remarqué que nous donnons la parole à tout le monde, y compris aux personnes qui ne sont pas membres du CLIS.

Monsieur André PENTENERO – Université Henri Poincaré, Nancy

Je voulais simplement faire une petite suggestion puisqu'il s'agit d'un Comité Local d'Information et de Suivi. Alors j'insisterai sur le mot « information » comme tout à l'heure quelqu'un l'a fait sur le mot « suivi ». Sur le mot information parce qu'il y a effectivement un très difficile problème de répercuter l'information un peu partout parmi tous les citoyens qui ont le droit de savoir, ces choses ne sont pas du tout commodes à expliquer.

De ce côté-là, le CLIS, et précédemment l'ILCI, font un excellent travail à mes yeux. J'ai l'impression, et ce n'est pas une critique Monsieur le Préfet, qu'il y a quand même de plus en plus de choses qui se disent au moment du bureau, de personnes très compétentes sur des sujets très scientifiques y interviennent, et il est parfaitement légitime que ces séances ne soient pas publiques et par contre vous avez l'extrême amabilité, effectivement, d'inviter un certain nombre de

personnes à participer et assister éventuellement aux discussions des séances du CLIS.

Je suis un peu dérangé par le fait qu'un certain nombre d'informations qui intéresseraient quelques personnes pour qu'elles puissent les répercuter soient données au moment du bureau ; je comprends parfaitement les raisons pour lesquelles c'est fait et vous venez d'ailleurs de nous donner une éclatante démonstration de l'utilité qu'il y a à répercuter ce qui a été dit dans certaines séances du bureau à ce niveau-là et de le répercuter le plus loin possible, mais j'ai une petite suggestion : il serait peut-être utile qu'au moins certaines parties de certaines séances du bureau soient mieux connues et mieux accessibles par des formes qui sont peut-être à trouver mais qui ne sont pas nécessairement un accès généralisé au public, en tout cas il est évident que ceux qui auraient accès à cela devraient avoir un certain respect et des interlocuteurs et des auditeurs.

Monsieur le Préfet Bernard FITOUSSI

Merci Monsieur le Professeur. Premièrement je peux vous donner une information : les comptes-rendus du bureau sont immédiatement mis sur le site Internet du CLIS. Ils sont, bien entendu, accessibles à tout moment, ils sont publics. Si on transforme le bureau en CLIS, moi je veux bien, mais cela risque d'être un peu pesant pour tout le monde.

Alors, si vous me donnez un petit peu de temps pour y réfléchir, j'ai peut-être une petite suggestion à vous faire mais avant de la faire je voudrais d'abord en vérifier la validité technique. Mais, premièrement, tous les comptes-rendus de bureau sont disponibles. Certaines personnes m'ont demandé d'assister aux réunions du bureau, c'est très volontiers que je les ai invitées et il n'y a pas eu de difficultés ; mais vous comprenez aussi que l'un des avantages du bureau, c'est que parfois c'est chaud dans tous les sens du terme, mais que c'est plus facile, j'allais dire, de « s'engueuler » à vingt qu'à soixante-dix. Dans « c'est plus facile », je veux dire par là que ça prend moins de temps.

Intervenant

La presse vient de relater que la DATAR avait supprimé les crédits annuels pour la Meuse, au motif qu'elle avait déjà des crédits provenant du laboratoire.

Monsieur le Préfet Bernard FITOUSSI

C'est faux. Nous n'avons pas dû lire la même presse mais c'est archi-faux. Je vais vous donner l'état exact de la question : je crois que vous faites allusion au programme « Leader Plus » qui n'a rien à voir avec le labo mais c'est très volontiers que je vais donner la réponse.

L'Union Européenne a lancé un programme qui s'appelle « Leader ». Ces crédits européens sont destinés à financer ce qu'on appelle des Pays. Vous savez que nous sommes en train de créer dans le département et ailleurs ce qu'on appelle des Pays et deux candidatures de la Meuse ont été formulées, une pour le Pays Verdunois, et l'autre pour le Pays Barrois. Il faut savoir qu'il y a eu à peu près une cinquantaine de candidatures et ces candidatures lorraines ont été classées à Metz par une commission régionale qui a placé les dossiers meusiens deuxième ex-aequo. Nous sommes passés devant une commission nationale où il y avait des hauts fonctionnaires mais aussi des gens de l'Union Européenne et les deux dossiers meusiens ont été ajournés, non pas à cause du laboratoire, mais parce qu'ils ne correspondaient pas, du moins dans l'état où on les a présentés, à la qualité qui était attendue par les membres de cette commission nationale. Après cette décision, les quatre parlementaires de la Meuse et le Président du Conseil Général, les Présidents des Pays sud et nord meusien ainsi que moi-même, sommes allés à Paris à la DATAR et nous avons eu la confirmation que nos dossiers seraient très prochainement réexaminés pour en améliorer la qualité. Je crois que j'ai été le plus précis possible.

Intervenant

Deux petites questions encore s'il vous plaît si vous le permettez : les premiers décideurs, je parle du Conseil Général, celui qui a décidé de l'implantation du laboratoire à Bure, avait dit que ce serait pour le département un gros atout pour le

développement du tourisme et que les travaux de ce laboratoire allaient engendrer du travail pour les personnels de la Meuse et de la Haute-Marne. J'aurais voulu savoir, s'il vous plaît, si une étude a été quantifiée pour savoir si le commerce du sud meusien et du nord de la Haute-Marne ont été développés, ainsi que l'hôtellerie, et deuxièmement, j'aurais voulu savoir le nombre d'employés et ouvriers qui travaillent sur le site de Bure et parmi ceux-ci combien y en a-t-il originaires de la Meuse et de la Haute-Marne.

Monsieur le Préfet Bernard FITOUSSI

Nous allons prendre vos coordonnées et je vais vous faire passer les documents qui sont publiés par la Mission « Grands Chantiers » qui nous communique ces éléments régulièrement. Alors, il est vrai, parce que je crois que nous sommes ici en transparence, que pendant un certain nombre de mois nous n'avions pas de coordonnateur Grands Chantiers, donc je vous présente M. FERY et si vous voulez bien vous mettre en rapport avec lui, il vous donnera l'ensemble des éléments que vous avez demandés. Si vous en êtes d'accord, nous allons faire diffuser au présent procès-verbal le dernier compte-rendu de la mission grand chantier.

Ceci étant dit, le programme tel qu'il vous a été décrit a pour conséquence un budget prévisionnel, est-ce qu'il y a des observations, des questions ? Il a été vu en bureau, il n'y a pas de difficultés ? Non. Je vous en remercie.

Monsieur Jean-Marc FLEURY, AEMHM

J'avais juste une observation à faire concernant la contre-expertise apparemment qui a l'air de se dessiner. Je redirai ce que j'ai dit au Président du Conseil Général pas plus tard qu'hier, il me semble que mettre une contre-expertise en place, si elle n'a pas l'assentiment de tous, quand je dis de tous, ça veut dire Conseil Général, Etat, collectivités locales et opposants, si cela se fait dans un coin ou dans un autre, c'est comme si l'on demandait aux opposants de mettre en place une contre-expertise et qu'il n'y ait qu'eux qui aient le droit de choisir. Il me semble que pour que cette contre-expertise soit valable, il faut qu'elle émane d'un consensus, c'est-à-dire que les experts choisis émanent d'un consensus. Il me

semble que là, il y a du travail à faire et je parle au nom des opposants. Nous personnellement à l'association des élus de Meuse et de Haute-Marne, nous sommes d'accord pour travailler là-dessus et nous le ferons savoir.

Monsieur le Préfet Bernard FITOUSSI

Je partage totalement votre point de vue. J'en retiens, de manière très procédurale, que le programme de contre-expertise sera discuté, si vous le voulez, avec le Conseil Général pour éviter de faire des redondances, et deuxièmement sera soumis pour avis à la plénière du CLIS. Cela vous va comme ça ?

Monsieur Jean-Marc FLEURY, AEMHM

Oui. Moi je ferai des propositions au nom de l'association.

Madame FRANCOIS

Si la contre-expertise dont parle M. FLEURY voyait le jour, et si cette contre-expertise donnait des résultats absolument époustouflants pour l'arrêt du laboratoire, quelles seraient les conséquences et mesures à prendre ? Avez-vous déjà réfléchi à la possibilité d'un autre déroulement possible depuis le début de la création du laboratoire ?

Monsieur le Préfet Bernard FITOUSSI

Nous n'y avons pas réfléchi, Madame, parce que nous ne parlons pas de « la » contre-expertise, mais « des » contre-expertises sur des champs, sur des thèmes qui ne sont pas encore déterminés et dont le contenu et les modalités ne sont pas encore précisés. Quand nous en serons là, je pense que nous pourrions effectivement reprendre cette observation si vous en êtes d'accord.

Je reviens au projet de motion dont je vous rappelle les éléments : M. FRANVILLE avait soumis à la précédente plénière une motion. Vous aviez voté le renvoi de l'examen de cette motion en bureau. Le bureau suivant a demandé à un petit

groupe de travail de l'examiner et ensuite le bureau l'a fortement amendée, pardonnez-moi, le mot « censure » me choque un petit peu parce que le vote démocratique n'est pas une censure, donc le bureau a voté un texte qui est celui qui vous est soumis, mais comme ce comité local doit être un lieu de débat, le cas échéant, j'ai promis de donner la parole à M. FRANVILLE pour développer son point de vue.

Monsieur Jean FRANVILLE, CDR 55

Je regrette d'abord que la motion qui a été communiquée officiellement aux membres du CLIS ait été une motion qui ne comportait que trois paragraphes sans même indiquer qu'initialement et après étude par un groupe de travail ad hoc, elle en comportait cinq. On pouvait dire, le premier et le dernier, le bureau a jugé qu'il valait mieux supprimer ces points, mais il aurait quand même fallu les faire connaître. Alors je vais les rappeler.

Monsieur le Préfet Bernard FITOUSSI

Ce que je voulais dire, c'est qu'il y a un certain nombre de règles procédurales. C'est le bureau qui a été chargé d'établir le texte de cette motion, texte qui d'ailleurs sera soumis ; moi je veux bien que vous les lisiez, cela ne me dérange pas, nous n'avons rien à cacher, mais les gens qui ont voté en bureau l'ont fait en toute connaissance de cause et conformément au règlement intérieur, c'est ce que je voulais vous dire.

Monsieur Jean FRANVILLE, CDR 55

Première chose, c'est l'assemblée plénière qui est souveraine. Je vais donc lire les deux points qui ont fait l'objet d'une suppression pour ne pas parler de censure. Alors, *« demande à l'ANDRA que dans les meilleurs délais et en tout état de cause suffisamment tôt pour que les résultats puissent être pris en compte dans l'avant-projet à établir avant fin 2005, la prospection géologique soit étendue à toute la zone susceptible d'abriter un éventuel stockage et ce, par les méthodes les*

plus adaptées telles que recommandées par la Commission Nationale d'Evaluation dans son rapport n° 7 et sa lettre du 6 juillet 2001 ».

Tous les débats que nous avons eus jusqu'ici prouvent qu'il y a une très large incertitude sur le plan géologique. Ils prouvent aussi que l'ANDRA a mis la charrue avant les bœufs. Je pourrais vous citer ce que lui demandait l'IPSN dès 1996. L'IPSN disait : il faut déjà caractériser le secteur par une prospection géologique et, ensuite, qualifier le site par un labo puis galeries pour examiner les micro-fracturations éventuelles. Jamais on n'a franchement caractérisé le site.

Je ne vais pas vous rappeler toute l'histoire de la faille d'Echenay parce qu'elle est symbolique, mais enfin c'est significatif. Comme nous l'avons rappelé tout à l'heure, cette faille d'Echenay revient en surface, c'est le cas de le dire ; en effet, une nouvelle étude avec des moyens d'investigations de surface cette fois-ci, a fait apparaître qu'il existait bien une faille, elle est même triple, à l'aplomb de celle qui avait été détectée par d'autres méthodes, des méthodes vibrosismiques 2D qu'avait exploitées la Compagnie Générale de Géophysique et qui l'avait amené à faire figurer deux failles sur sa carte. L'ANDRA les a fait disparaître, je pourrais dire dans quelles conditions très précisément. Toujours est-il que comme l'a dit Monsieur le Préfet, nous avons du mal à comprendre qu'une faille qui serait donc détectée comme présente en dessous de la couche hôte comme l'on dit puisse réapparaître au-dessus de la couche ? On me dira que ce n'est peut-être pas la même, ce n'est peut-être pas la même orientation puisque tout au fond on ne connaît pas son orientation. Oui, mais nous avons un critère, même deux : le premier critère, c'est qu'en dessous, et vous avez eu la carte, elle correspondait à un effondrement de 25 mètres et au-dessus, M. HIBSCH par d'autres méthodes, retrouve un effondrement de 20 à 25 mètres. Ensuite, cette faille fait partie d'une famille de failles bien connues d'orientation sud/sud-ouest-nord/nord-est. Il y a de très fortes présomptions pour que ce qui est en dessous et ce qui est au-dessus, avec des parentés évidentes, se retrouvent dans l'intermédiaire. De toute façon ce n'est pas un débat d'experts ; il faut bien dire « il faut aller voir » et c'était le sens du premier paragraphe de la motion.

Alors pourquoi l'a-t-on refusé au bureau ? Ce n'est pas moi qui vais l'expliquer, Monsieur le Préfet l'expliquera peut-être puisque c'est sur son intervention, à sa demande, que cette suppression a eu lieu.

Monsieur le Préfet Bernard FITOUSSI

Pardonnez-moi M. FRANVILLE, c'est tout à fait inexact : j'ai tout simplement voté contre la totalité de la motion, je crois que tout le monde peut en témoigner, pour la simple et bonne raison que le représentant de l'Etat ne peut pas voter de quelque manière que ce soit une motion de quelque nature qu'elle soit. Donc vous voyez que ce n'est pas sur mon intervention puisque j'ai dit, je l'avais d'ailleurs dit à la précédente réunion, que j'étais opposé au vote de la motion mais que je me soumettais, en tant qu'organisateur de cette manifestation, à l'organisation de ce vote, mais j'ai voté contre. J'ai voté contre la motion à trois points et la motion à cinq points.

Monsieur Jean FRANVILLE, CDR 55

Oui mais c'est vous quand même qui avez suggéré de supprimer le premier point sur l'extension des recherches géologiques dont on s'aperçoit maintenant qu'il s'impose.

Monsieur Jean-Marc FLEURY, AEMHM

J'aurais juste une observation par rapport à ce projet de motion. Je n'étais pas présent à la réunion de bureau quand il y a eu le vote mais simplement, je voulais dire que le travail qui avait été réalisé par le bureau était satisfaisant, c'est-à-dire que les cinq points venaient d'un groupe de travail qui pour moi était pluriel, était tout à fait représentatif du bureau et il me semble à partir de là, à partir du moment où le travail a été bien fait, que ce n'est pas au bureau, à une voix près, de décider si la motion doit être votée ou pas mais que c'est en plénière que cela doit se décider. Moi je souhaiterais aujourd'hui que nous posions la question en plénière qui est de savoir si les membres présents ici souhaitent voter sur les cinq points

ou sur les trois points et ensuite que nous mettions au vote. Il me semble que le bon fonctionnement serait celui-là.

Monsieur le Préfet Bernard FITOUSSI

Il me semble que le bon fonctionnement, c'est le fonctionnement démocratique qui aboutit à ce que l'assemblée plénière confie le soin d'élaborer un texte à un bureau et qu'ensuite ce bureau élabore un texte à partir d'un groupe de travail ; que ce bureau ait pris une décision qui vous déplaît, je peux le concevoir, mais en tout état de cause, si le bureau n'est pas souverain comme vous le dites, il ne faut pas lui demander de faire un travail si c'est pour le dissuader ensuite de le faire. Il y a aussi un minimum de respect des instances, ce bureau a voté souverainement. Maintenant, je n'ai pas de difficulté à soumettre aux voix ce que vous voulez, sauf que cela ne me paraîtrait pas tout à fait démocratique.

Monsieur Jacques LABARRE - Conseiller Général de Haute-Marne

Je ne suis pas non plus un scientifique et il y a donc beaucoup de choses qui ont été dites tout à l'heure qui m'échappent. Par contre, si je ne me suis encore pas fait un point de vue définitif en ce qui concerne ce que je pourrais faire et la façon dont je pourrais agir sur le futur, ce que je tiens à dire c'est que je suis pour le principe de précaution. Or, pour pouvoir être le plus possible proche de la réalité, j'ai beau écouter ce que me dit l'ANDRA d'un côté, ce que me dit le CEDRA de l'autre, j'ai beaucoup de mal à faire la liaison entre les deux. Je me trouve donc souvent complètement perdu et pour moi le principe de précaution, c'est que l'on ait le maximum d'études qui soient faites sur l'ensemble des sujets. Or, j'estime que ce premier point est essentiel pour une vision que l'on peut avoir sur l'avenir ; ce premier point qui s'appuie de plus sur des recommandations de la CNE me semble indispensable à ce qui est proposé.

Monsieur Claude COLLIN, CEDRA 52

La motion, notamment le point n° 1, c'est une motion que, bien qu'opposant, je n'ai pas votée, parce que je considérais qu'il n'appartenait pas au CLIS de parler d'avant-projet de stockage et de donner l'échéance de 2005. Entre la motion et ce qui s'est passé lundi, ce que nous avons eu des experts géologues, d'un côté comme de l'autre, et à l'issue de cette confrontation, Monsieur le Préfet d'ailleurs aussi a été d'accord pour dire : il faut une prospection différente, certainement une prospection géologique en surface, certainement aussi des mesures de radon, en excluant cette notion d'avant-projet et de 2005. D'autre part, lundi nous avons eu un autre élément qui est cette lettre de l'ANDRA qui dit : de l'eau, il y en a partout ! Je crois qu'aujourd'hui, c'est la responsabilité des personnes du CLIS de dire oui, effectivement on doit chercher, on doit faire d'autres essais et c'est pourquoi on a proposé un article qui est un petit peu adouci et qui pourrait être accepté par tous.

Monsieur le Préfet Bernard FITOUSSI

Oui, moi je souhaiterais expliquer le point de vue du bureau, parce qu'encore une fois, le bureau se réunit, travaille, et les autres membres du bureau ont aussi le droit d'avoir un point de vue et la raison pour laquelle les membres du bureau n'ont pas souhaité retenir ce point de vue, c'est qu'il était écrit en toutes lettres « *demande que la prospection géologique soit étendue à l'emprise de ce que serait un éventuel centre de stockage* » et que cette expression est totalement contradictoire avec ce qu'est de par la loi le laboratoire, c'est-à-dire un laboratoire. Donc cette expression introduisait de la confusion, j'ai envie de dire était presque provocatrice.

M. FRANVILLE, je vous redonne la parole mais vraiment pour trois minutes, s'il vous plaît, pour qu'on passe au vote, parce que telle est la demande qui a été formulée tout à l'heure.

Monsieur Jean FRANVILLE, CDR 55

Pour tenir compte de tout ce qui a été dit, y compris d'ailleurs de ce que vous avez dit Monsieur le Préfet, je propose que le premier paragraphe soit libellé ainsi, donc

« le CLIS, demande que dans les meilleurs délais, afin de permettre une contre-expertise, la prospection géologique soit étendue à toute la zone susceptible d'abriter un éventuel stockage, et ce, par les méthodes les plus adaptées, telles que celles recommandées par la Commission Nationale d'Evaluation dans son rapport n° 7 et sa lettre du 6 juillet 2001 ». Nous avons tout intégré.

Monsieur le Préfet Bernard FITOUSSI

Non, M. FRANVILLE, nous n'avons rien intégré du tout, il y a le mot stockage. M. LHUILLIER, vous souhaitez prendre la parole.

Monsieur Daniel LHUILLIER, Conseiller Général

Oui, deux mots par rapport à cette motion : sur la forme cela me paraît être un fonctionnement démocratique et respecter le travail du bureau que de proposer le projet de motion émanant du bureau et en parallèle un autre projet qui peut être l'émanation de la somme, avec le cautionnement du travail qui a été fait dans une commission ad hoc et que l'assemblée choisisse entre les deux. Je trouverais démocratique que l'assemblée choisisse entre ces deux motions. Un point sur le fond si vous le permettez, dans le projet du bureau, aucune allusion n'est faite à cette date de 2006 qui avait pourtant été une grosse préoccupation qui était apparue, je crois, lors de la dernière assemblée et que l'on retrouve dans la contre-proposition.

Monsieur le Préfet Bernard FITOUSSI

Ce que je vous propose, si vous en êtes d'accord, c'est que nous allons déjà voter sur les trois points et débattre des 4^{ème} et 5^{ème} points.

On vote, si vous le voulez bien point par point, proposé par le bureau, on va faire comme ça puisque c'est démocratique.

Première proposition du bureau : le Comité Local d'Information et de Suivi, c'est le texte que vous avez sous les yeux, premier paragraphe, souhaite, d'une part, que l'éventail des traceurs utilisés par les expérimentations, (...) susceptibles d'être

prises par ces éléments, qui est pour ce premier point ? Levez la main. Merci. Ceux qui sont contre. Ceux qui s'abstiennent. Ce point est adopté à l'unanimité.

Le deuxième point présenté par le bureau : d'autre part, que soit établi un état de référence sanitaire (...), réalisation d'une étude épidémiologique. Sur ce deuxième point qui est favorable à ce point ? Qui est contre ? Qui s'abstient ? Ce point est adopté à l'unanimité, étant entendu que votre président, si vous le voulez bien, lui aussi s'abstient pour des raisons déontologiques que vous comprenez.

Le troisième point : se joint à la Commission Nationale d'Evaluation pour demander que soient menées des études à caractère sociologique, (...) aux différents modes de gestion des déchets radioactifs. Ce troisième point est présenté par le bureau. Qui souhaitent l'adopter ? Qui est contre ? Qui s'abstient ? Adopté à l'unanimité. Voilà donc ces trois points adoptés.

Il nous reste le quatrième point présenté par M. FRANVILLE.

Monsieur Jean FRANVILLE, CDR 55

« Demande que dans les meilleurs délais, pour permettre une contre-expertise, la prospection géologique soit étendue à toute la zone susceptible d'abriter un éventuel stockage et ce, par les méthodes les plus adaptées, telles que, ... ».

Monsieur le Préfet Bernard FITOUSSI

Cette proposition de Monsieur FRANVILLE, qui souhaite l'adopter ? Très bien. Merci. Qui ne souhaite pas l'adopter ? Levez bien la main. Qui souhaite s'abstenir ? Ce point est donc adopté. Le dernier point M. FRANVILLE si vous le voulez bien.

Monsieur Jean FRANVILLE, CDR 55

Pour ces raisons, « estime que les données acquises fin 2005 sur les trois voies de recherches ne seront pas suffisantes pour permettre au Parlement de disposer de tous les éléments d'appréciation ».

Monsieur le Préfet Bernard FITOUSSI

Je vous ai fait part de ma réserve la plus stricte, puisque je considère qu'il s'agit d'une compétence du Parlement.

Monsieur Jean FRANVILLE, CDR 55

Je précise et je peux vous lire le texte de la loi de 91 que, en 2006 il est prévu qu'il y ait un, le cas échéant - c'est une expression de la loi - un projet de loi qui irait donc plus loin, vers le stockage bien sûr.

Je dis tout simplement que sur les bases des données dont on dispose actuellement, c'est exclu, le cas ne peut pas se présenter.

Monsieur le Préfet Bernard FITOUSSI

Vous estimez que fin 2005, vous savez déjà ce qu'il va se passer. Il faut dire les choses telles qu'elles sont.

Monsieur Jean FRANVILLE, CDR 55

Je répète pour qu'il n'y ait pas d'ambiguïté, « pour ces raisons, estime que les données acquises fin 2005 sur les trois voies de recherches ne seront pas suffisantes pour permettre au Parlement de disposer de tous les éléments d'appréciation », puisqu'il y a « le cas échéant ».

Monsieur le Préfet Bernard FITOUSSI

Craint, estime, ce n'est pas la même chose. Estime que ne seront pas suffisantes, ça veut dire que vous avez déjà décidé, vous savez déjà ce qu'il va se passer. Attendez M. FRANVILLE, il y a craint ou estime ? Suppose, envisage, pense que... M. FRANVILLE c'est vous qui présentez ce texte donc c'est bien sur l'expression « estime que ».

Monsieur Jean FRANVILLE, CDR 55

Estime que, oui, c'est évident.

Monsieur le Préfet Bernard FITOUSSI

M. COLLIN.

Monsieur Claude COLLIN, CEDRA 52

Si vous le permettez, lors du 6^{ème} rapport de la Commission Nationale d'Evaluation l'année dernière, Monsieur le Président avait déclaré à propos de la date de 2006 : « je ne peux pas ne pas, si vous en étiez d'accord, en tout cas, au nom de cette assemblée générale, retransmettre cette interrogation fondée sur la disparité des différentes pistes de recherches ». C'est-à-dire qu'au moment de la CNE il y a un an, l'assemblée du CLIS avait déjà dit : on a de fortes interrogations sur la date de 2006 et Monsieur le Président vous aviez dit, c'est l'avis que je transmettrai au Gouvernement.

Monsieur le Préfet Bernard FITOUSSI

Absolument, mais ce n'est pas la même chose de s'interroger sur la date de 2006 qui me paraît effectivement une question qui, depuis que je préside cette assemblée revient systématiquement, et dire « estime que », c'est-à-dire que les choses sont déjà décidées.

On vote donc sur la motion de M. FRANVILLE, qui estime que les choses ne seront pas acquises. Donc je mets au vote la proposition de M. FRANVILLE. Qui souhaite l'adopter ? Qui ne souhaite pas adopter ce point ? Qui souhaite s'abstenir ? Ce point est adopté dans les termes qui ont été présentés par M. FRANVILLE, je les répète : « pour ces raisons, estime que les données acquises fin 2005 ne seront pas suffisantes pour permettre au Parlement de disposer de tous les éléments d'appréciation ».

Sur les trois voies de recherches, vous voulez qu'on rajoute « sur les trois voies de recherches », d'accord, c'est important.

Je reprends donc le texte de la motion :

Bien ceci étant fait, s'il n'y avait pas de questions diverses, on vous propose de venir partager le verre de l'amitié.