

## RÉPONSE DU CONSEIL D'ETAT

### à l'interpellation Olivier Epars concernant le gaz de schiste trans-lémanique

#### RAPPEL

Début septembre 2011, le Conseil d'Etat répondait à l'interpellation du Député Vassilis Venizelos concernant le gaz de schiste dans notre canton. Dans sa réponse, le gouvernement décrétait un moratoire jusqu'à nouvel ordre pour la délivrance de tout permis de recherche concernant les gaz de schiste. Depuis, nous avons appris qu'il y avait probablement des problèmes de qualité des boues résultant du forage de Noville et que la société Petrosvibri SA avait une demande de permis pendante depuis août 2009 pour un forage en Haute-Savoie voisine.

Au sujet du forage de Noville, il convient de rappeler que la synthèse CAMAC N° 88402 du 24 avril 2009 relative au permis de construire indique que le SDT – Division Hors zone à bâtir a délivré l'autorisation spéciale requise à des conditions impératives relatives au délai : durée 2 ans soit jusqu'au 24 avril 2011 qui ne peut être prolongée que d'une année au maximum moyennant un préavis de 6 mois. Ainsi, le 24 avril 2012 la surface devra être rendue à l'agriculture. Mais la même autorisation stipulait qu'en cas de dépassement de ce délai de 3 ans au maximum, le secteur doit faire l'objet d'un plan partiel d'affectation. Autant dire que tout est permis !

De plus, il m'intéresserait de savoir, pour des projets pouvant avoir une implication envers un pays voisin, si les conventions internationales en matière d'information ont été respectées.

Comme il s'agit de problèmes qui pourraient avoir de fâcheuses conséquences sur l'environnement aquatique du bassin lémanique et de sa population, j'ai l'honneur de poser les questions suivantes au Conseil d'Etat :

1. Le Conseil d'Etat peut-il nous donner le résultat des analyses entreprises sur la qualité des boues du forage de Noville mises en décharge à Bex ? Quelles conclusions en tire-t-il et quelles actions a-t-il entreprises depuis ?
2. La prolongation du forage de Noville d'une année avait-elle été déposée dans les délais ?
3. Le site du forage exploratoire de Noville sera-t-il remis en état le 24 avril 2012 en application de l'autorisation du SDT ?
4. Doit-on s'attendre à un prolongement supplémentaire du maintien des infrastructures du forage de Noville qui conduira à la réalisation d'un plan partiel d'affectation ?
5. Quelle connaissance le Conseil d'Etat a-t-il de la nature de la demande faite par Petrosvibri SA pour la demande de permis dit "d'Abondance" ? Le Conseil d'Etat est-il au courant d'une éventuelle demande par Petrosvibri SA pour un permis en Valais ? Si oui, de quoi s'agit-il ?
6. Le Conseil d'Etat pense-t-il intervenir auprès des gouvernements français et valaisan concernant ces demandes, notamment par le biais du Conseil du Léman et si non, pourquoi ?
7. La demande de permis faite par Petrosvibri SA a été faite à l'époque pour du gaz conventionnel. Or, après analyse, il s'avère qu'il s'agit en fait de "tight gaz", soit un gaz qui nécessitera probablement une technique de fracturation comme le gaz de schiste. En vertu des connaissances géologiques de l'époque, Petrosvibri SA ne pouvait-elle pas imaginer que son forage exploratoire aboutirait à ce résultat ? Si oui, sa demande de permis de recherche était-elle correcte ?
8. Au vu de ce que l'on sait de la fracturation, même profonde, qui serait probablement nécessaire pour une exploitation, quels pourraient être les risques pour le Léman d'une pollution ? Si oui, de quelle ampleur ? Si non, pourquoi ?
9. Le Conseil d'Etat a-t-il informé le gouvernement français de l'autorisation d'exploration donnée à Petrosvibri SA, ceci en vertu, entre autre, de la convention d'Espoo ? Si non, pourquoi ?
10. En vertu de la convention d'Aarhus, le Conseil d'Etat a-t-il informé le public de l'autorisation du forage de Noville ? Si non, pourquoi ?

*D'avance, je remercie le Conseil d'Etat pour ses réponses dans le délai de la LGC, soit 3 mois.*

*La Tour-de-Peilz, le 13 mars 2012*

*(Signé) Olivier Epars*

---

## **REPONSES AUX QUESTIONS**

*1. Le Conseil d'Etat peut-il nous donner le résultat des analyses entreprises sur la qualité des boues du forage de Noville mises en décharge à Bex ? Quelles conclusions en tire-t-il et quelles actions a-t-il entreprises depuis ?*

Saisi d'une demande de détermination pour l'élimination de 677 tonnes de cuttings (débris de roches forées additionnés d'eau et de résidus d'additifs de forage à environ 7 % de la masse), le service spécialisé de l'administration cantonale a obtenu, avant qu'il soit procédé au dépôt durant l'été 2010, les résultats des analyses de chaque lot, conformément aux prescriptions de l'Ordonnance fédérale sur le traitement des déchets.

Les résultats des analyses de chaque lot destiné à la décharge indiquaient une conformité aux limites imposées par cette ordonnance concernant les teneurs en métaux lourds et en hydrocarbures résiduelles.

Cependant, la teneur en sels solubles (chlorure de sodium et de potassium) plus élevée que la limite autorisée a conduit le service à destiner ces déchets au dépôt des Mines de Sel au Bouillet, leur teneur étant identique aux déchets d'extraction du sel des Salines de Bex. Les teneurs en sucres biodégradables (cellulose, amidons), conformes aux normes (1,8 % de la masse), n'étaient pas redoutées, leur décomposition aérobie se produisant très rapidement (en 2 à 3 semaines) et ne générant pas de produit toxique (eau et gaz carbonique), malgré une solubilité élevée.

Dans un deuxième temps, suite aux allégations formulées lors d'une émission de la RTS, les teneurs en formaldéhyde, en silice cristalline et en thallium, ont été analysées et ont montré des taux identiques aux éléments présents naturellement dans l'environnement, notamment dans les sols et roches naturels.

Dans un troisième temps, le rapport final de suivi environnemental donné par l'entreprise Petrosvibri SA fin 2011 indiquait la présence d'additifs non répertoriés dans la législation relative aux décharges. En conséquence, l'administration cantonale a fait exécuter des analyses complémentaires qui ont montré des teneurs résiduelles très basses en produits biodégradables, très inférieures aux normes admises par la législation. Les produits de dégradation étaient en outre absents, confirmant que le processus de métabolisation naturelle avait fait son œuvre.

On peut donc considérer à la suite de ces observations que ces déchets de forage ne constituent pas une menace pour l'environnement et qu'ils ont été entreposés et suivis avec les meilleures garanties possibles.

Cette procédure a été très utile à la connaissance de ces résidus spécifiques, peu courants dans notre pays. Elle sera en outre précieuse pour l'appréciation des autorités de surveillance, car les mêmes produits sont et seront utilisés dans les forages visant d'autres utilisations, notamment la géothermie. Elle permettra un meilleur encadrement de ces procédés sur le plan de la protection de l'environnement. L'entreprise responsable du forage a parfaitement collaboré et a fourni des réponses documentées à chaque demande formulée par l'administration cantonale.

*2. La prolongation du forage de Noville d'une année avait-elle été déposée dans les délais ?*

Le permis d'exploration profonde a été délivré par décision du Conseil d'Etat du 16 décembre 2009, rendue sous la forme d'une décision finale relative à l'étude de l'impact sur l'environnement. La loi prévoit pour le permis d'exploration profonde une durée de validité de 2 ans (article 24, alinéa 1er de la loi sur les hydrocarbures).

La décision finale prévoyait, conformément au programme déposé par la requérante, une durée indicative de 4 à 5 mois pour atteindre la profondeur souhaitée, sous réserve d'imprévus liés à la géologie, plus environ 11 mois de campagne d'essais, études et tests. Le programme réservait, en cas de résultat positif, une phase d'études techniques et économiques d'environ 10 mois afin de définir les prochaines étapes (demande de permis d'exploitation, autres forages d'exploration).

Le forage exploratoire a débuté en décembre 2009, dans les jours qui ont suivi l'octroi du permis d'exploration. Il s'est poursuivi conformément au dossier d'enquête et sans interruption les mois suivants, pour s'achever en août 2010. Au début décembre 2010, les installations de surface ont été démantelées, à l'exception de la tête de forage et des vannes de sécurité.

Le forage et les investigations liées sur le terrain n'ont donc pas nécessité de prolongation du permis d'exploration profonde.

Les produits du forage (cuttings) ont été déposés au Musée de géologie et une description en a été transmise au géologue du Service des eaux, sols et assainissement.

Les échantillons de roches recueillies font l'objet d'analyses, encore en cours, mises en œuvre par Petrosvibri SA.

Ajoutons que lorsque, comme en l'espèce, le permis d'exploration profonde a été accordé en cours de validité d'un permis de recherches en surface, ce dernier est considéré comme suspendu pendant le temps de validité du permis d'exploration profonde (article 8, alinéa 2 du règlement d'application de la loi sur les hydrocarbures). De ce fait, le permis de recherches en surface accordé à Petrosvibri SA le 1er septembre 2006 pour une durée initiale de 2 ans, prolongé à la demande de la

prénommée au 31 août 2010, se trouve du fait de l'octroi du permis d'exploration profonde prolongé une nouvelle fois de 2 ans. Il expirera en août 2012 si une demande de renouvellement n'est pas déposée d'ici-là.

*3. Le site du forage exploratoire de Noville sera-t-il remis en état le 24 avril 2012 en application de l'autorisation du SDT ?*

A ce jour (21 mai 2012), seules subsistent sur le site la tête de forage et la surface étanchéifiée.

Aux informations recueillies auprès du mandataire technique de Petrosvibri SA, les résultats des dernières analyses relatives au forage de Noville sont attendus pour ces prochaines semaines.

Petrosvibri SA sera alors en mesure de dire si elle abandonne les recherches sur le site de Noville ou si elle souhaite les poursuivre, le cas échéant selon quelle orientation et quel programme.

En cas d'abandon des recherches, le programme prévoit le démantèlement des installations et la remise en état du site par le permissionnaire, conformément à l'article 32 de la loi sur les hydrocarbures. Il appartiendrait alors au département de décider si le forage devra être annulé et/ou démantelé, ou au contraire conservé à d'éventuelles fins de recherche scientifique.

La poursuite d'un programme d'exploration profonde devra, le cas échéant, faire l'objet d'un nouveau permis, soumis en cas de nouveau forage à étude de l'impact sur l'environnement.

*4. Doit-on s'attendre à un prolongement supplémentaire du maintien des infrastructures du forage de Noville qui conduira à la réalisation d'un plan partiel d'affectation ?*

On se réfère à la réponse à la précédente question.

*5. Quelle connaissance le Conseil d'Etat a-t-il de la nature de la demande faite par Petrosvibri SA pour la demande de permis dit "d'Abondance" ? Le Conseil d'Etat est-il au courant d'une éventuelle demande par Petrosvibri SA pour un permis en Valais ? Si oui, de quoi s'agit-il ?*

En novembre 2011, Petrosvibri SA a organisé au Service des eaux, sols et assainissement une présentation des résultats du forage de Noville. Il a alors informé succinctement le SESA des demandes de permis déposées auprès des autorités françaises et valaisannes.

*6. Le Conseil d'Etat pense-t-il intervenir auprès des gouvernements français et valaisan concernant ces demandes, notamment par le biais du Conseil du Léman et si non, pourquoi ?*

Une intervention du canton de Vaud n'est pas envisagée en l'état.

*7. La demande de permis faite par Petrosvibri SA a été faite à l'époque pour du gaz conventionnel. Or, après analyse, il s'avère qu'il s'agit en fait de "tight gaz", soit un gaz qui nécessitera probablement une technique de fracturation comme le gaz de schiste. En vertu des connaissances géologiques de l'époque, Petrosvibri SA ne pouvait-elle pas imaginer que son forage exploratoire aboutirait à ce résultat ? Si oui, sa demande de permis de recherche était-elle correcte ?*

Selon les termes de la demande, le forage de Noville avait pour objectif de déterminer les opportunités d'extraction d'hydrocarbures (gaz et huile) potentiellement contenues dans les roches localisées jusqu'à 3'000 mètres sous le niveau du lac Léman, à mi-chemin entre l'embouchure du Rhône et le port de Clarens. La demande ne faisait pas état de gaz de schistes.

*8. Au vu de ce que l'on sait de la fracturation, même profonde, qui serait probablement nécessaire pour une exploitation, quels pourraient être les risques pour le Léman d'une pollution ? Si oui, de quelle ampleur ? Si non, pourquoi ?*

Les installations destinées à l'extraction du pétrole, du gaz naturel ou du charbon sont soumises à étude de l'impact sur l'environnement (chiffre 21.7 de l'annexe à l'OEIE). L'étude de l'impact sur l'environnement a pour but de vérifier si un projet de construction ou de modification d'une installation répond aux prescriptions sur la protection de l'environnement, auxquelles sont assimilées les dispositions concernant la protection de la nature, la protection du paysage, la protection des eaux, la sauvegarde des forêts, la chasse et la pêche.

En plus de l'étude d'impact effectuée, le canton a requis un avis indépendant d'un bureau zurichois spécialiste du domaine des recherches pétrolières sur d'éventuels risques non identifiés encourus dans le cas du forage de Noville. Le bureau a confirmé qu'il n'y avait pas lieu de recommander des mesures supplémentaires à celles prévues dans le rapport d'impact.

Le 7 septembre 2011, le Conseil d'Etat vaudois a pris la décision, valable sur l'entier du territoire cantonal, de ne pas autoriser de travaux de prospection orientés vers l'exploitation de gaz de schistes. Cette décision a été communiquée le lendemain 8 septembre 2011 aux bénéficiaires de permis de recherches pétrolières accordés par le canton.

*9. Le Conseil d'Etat a-t-il informé le gouvernement français de l'autorisation d'exploration donnée à Petrosvibri SA, ceci en vertu, entre autre, de la convention d'Espoo ? Si non, pourquoi ?*

Avant l'octroi du permis d'exploration profonde, le Département de la sécurité et de l'environnement (DSE) a requis Petrosvibri SA de recueillir elle-même l'accord des autorités françaises d'une part, valaisannes d'autre part, au projet d'exploration profonde.

Le 5 octobre 2009, la Direction générale de l'énergie et du climat à Paris, s'adressant à la Direction de Petrosvibri SA, a pris acte de ce projet en s'y déclarant vivement intéressée.

Le 11 décembre 2009, Mme la Conseillère d'Etat Jacqueline de Quattro, Cheffe du DSE, a écrit à M. le Conseiller d'Etat Jacques Melly, Chef du Département des transports, de l'équipement et de l'environnement du canton du Valais, afin de s'assurer qu'il ne voyait pas d'inconvénient à l'octroi du permis de forage de Noville et de connaître d'éventuels souhaits du canton du Valais en termes de coordination et de procédure. A fin décembre 2009, le Directeur de Petrosvibri SA et le géologue mandaté par cette entreprise ont présenté le projet de forage de Noville aux autorités valaisannes, à Sion, dans les locaux du Département des transports, de l'équipement et de l'environnement.

*10. En vertu de la convention d'Aarhus, le Conseil d'Etat a-t-il informé le public de l'autorisation du forage de Noville ? Si non, pourquoi ?*

Le dossier du projet d'exploration profonde, accompagné d'un rapport d'impact, a été mis à l'enquête publique à Noville, du 14 novembre au 15 décembre 2008.

La décision finale portant octroi du permis d'exploration profonde par le Conseil d'Etat a été mise en consultation publique du 22 décembre 2009 au 4 février 2010 au Greffe de la Commune de Noville d'une part, au Service des eaux, sols et assainissement à Lausanne d'autre part. L'avis de mise en consultation a été publié dans la Feuille des avis officiels du 22 décembre 2009.

Ainsi adopté, en séance du Conseil d'Etat, à Lausanne, le 27 juin 2012.

Le président :

*P. Broulis*

Le chancelier :

*V. Grandjean*