

CLIS dédiée au pilote de captage et de stockage de CO₂

Compte rendu de la réunion

du 14 juin 2016

Étaient présents :

M. Miqueu : *Président de la CLIS*

M. Boulaigue, M. Vaysse : *DREAL*

Mme Loustalet, M. Pépin : *Association Coteaux de Jurançon Environnement*

M. Rodes : *Sepanso 64*

M. Dubreuil : *CC Lacq Orthez*

M. Rousselet : *1^{er} adjoint Mairie Saint-Faust*

Mmes et MM. Henschger, Marblé, Thibeau, Monne, Peyre : *Total*

En visio conférence M. Bouc : *BRGM*

Excusés :

M. Le maire de Jurançon

APESA

En introduction le président Miqueu rappelle l'historique de la CLIS : demande des associations auprès du Préfet et demande du préfet à M. Miqueu pour la présidence.

L'ordre du jour transmis n'appelle pas de commentaire, la séance de travail débute.

La DREAL (M. Boulaigue) rappelle que suite à la dernière réunion de la CLIS (mars 2015) des rapports de tierce expertise complémentaires ont été transmis par le BRGM et par l'Ineris. Ils ont permis à la DREAL de considérer close l'expertise portant sur le confinement du CO₂, et de proposer au Préfet après avis favorable du CODERST, un arrêté préfectoral qui:

- mettait fin à l'obligation de réversibilité du gaz,
- arrêta les ultimes obligations de surveillance au 31.12.15,
- demandait la remise d'un bilan final avant le 31.03.16.

Il précise qu'un envoi du projet d'arrêté aux membres de la CLIS a été fait le 2 octobre en amont du CODERST. Le Préfet a signé l'arrêté en date du 16.11.15.

Mme Loustalet indique pour sa part qu'elle découvre l'AP et estime que la surveillance doit s'exercer durant la vie du puits. M. Pépin demande ce que va devenir la CLIS, M. Miqueu renvoie au point 6 de l'ordre du jour.

Intervention de Total: faits marquants et bilan environnemental

Bouchage du puits : M. Henschger indique que les données techniques ont confirmé la stabilité du réservoir avant bouchage. Les bouchons de ciment ont été posés en nombre et linéaire plus importants que la prévision initiale. Présentation de la pression en tête de puits après bouchage : elle est stable et conforme aux attentes.

M. Pépin demande où est mesurée la pression. Total indique qu'elle est mesurée au sommet du puits. Il n'y a pas de mesure sous les bouchons de ciment.

Surveillance sismique : la surveillance a été maintenue (sauf mesure de pression dans le puits) après le bouchage du puits et jusqu'à la fin de l'année 2015.

Le bilan des événements internes et externes est présenté : 2 événements internes mesurés par le réseau de surface auxquels s'ajoutent 23 événements internes mesurés par la sonde de fond.

M. Pépin demande à quoi correspondent les événements internes, et de préciser le positionnement des failles.

Total indique qu'il y a un ensemble de failles périphériques au réservoir. Il n'y a pas cependant d'événement localisé au niveau de la faille 4V qui se situe au droit de la structure du réservoir. Il est expliqué que les événements mesurés sont de très faible ampleur (micro et nanosismicité). Ce sont des mouvements normaux du sous-sol que l'on peut maintenant mesurer grâce aux systèmes de grande sensibilité comme les sondes de fond qui avaient été installées.

En ce qui concerne la qualité des eaux , Total indique que l'état des eaux de surface n'est pas affecté par l'opération, et que celles-ci sont de bonne qualité. Total apporte des conclusions identiques quant à l'état des eaux souterraines.

M. Miqueu indique que 2914 masses d'eau sont répertoriées dans le bassin Adour Garonne avec comme objectif de les amener au bon état. L'état des lieux présenté par Total s'inscrit dans ce cadre, et traduit l'amélioration progressive de la qualité des masses d'eau.

M. Rodes estime que la progression d'un Sdage à l'autre a été faible, insuffisante, et que la mauvaise qualité des masses d'eau lorsqu'elle est avérée est le plus souvent imputable aux exploitations agricoles.

M. Pépin pose une question sur l'interprétation des mesures isotopiques faites sur le carbone dissous présent dans les eaux souterraines: l'isotopie peut-elle être modifiée lors du parcours vers le haut ? L'aquifère de Lasseube étant la première "cible", si le CO₂ monte sous forme gazeuse il sera solubilisé donc absorbé : mesure-t-on la qualité des eaux du Lasseube ?

Total indique que l'isotopie peut être altérée, mais en tout état de cause pas en cas de fuite rapide, qui aurait été détectée par ce moyen. En ce qui concerne le Lasseube, Total indique qu'un point de prélèvement existait au début du suivi. Cependant sa localisation était éloignée du puits et les mesures n'étaient pas pertinentes. Le point de suivi a donc été enlevé du programme en 2014. Il n'a pas été remplacé car il n'était pas possible de prélever des échantillons plus proche du puits. Il est rappelé, enfin, que le réservoir est en dépression et que c'est l'eau de l'aquifère qui peut descendre vers le réservoir et non pas le gaz qui montera vers l'aquifère.

En matière de gaz du sol, les mesures de décembre 2015 confirment le caractère biogénique du méthane qui est mesuré.

M. Pépin regrette que dans le bilan 2015, le sujet de la réactivation de la faille 4V ne soit pas abordé. Il rappelle que la pression remontera à terme dans le réservoir à un niveau du même ordre de grandeur que la pression d'origine, générant un risque de réactivation de faille. Les réservoirs décomprimés et recomprimés présentent des "fragilités", ce fait est admis dans la communauté des géophysiciens (communication de M. Zoback, géomécanicien à Stanford).

Il considère que les opérations de réinjection doivent se faire en considérant des marges. Enfin cette situation serait aggravée par une fuite du Lasseube vers le réservoir avec comme conséquence une remontée de pression dans le réservoir et un risque accru de réactivation de faille. M. Pépin estime que ces hypothèses auraient dû conduire Total à évaluer les conséquences d'une réactivation de faille.

Total indique que les réponses à cette question relative à la réactivation de faille faisait partie des dossiers remis en 2014, sujet à tierce expertise et discuté dans les CLIS précédentes. Le bilan d'exploitation 2015 n'avait donc pas vocation à traiter à nouveau du sujet. On peut cependant rappeler le contenu de ces études et tierce expertise.

Le BRGM rappelle que pour modéliser les conséquences d'une réactivation de faille, il faudrait utiliser des hypothèses non réalistes, et qu'il était en accord avec la démonstration faite par Total. Il précise que la pression de réactivation de la faille 4V, point le plus « fragile » du réservoir, avait été estimée à 410 bars : le fait que la réactivation puisse se produire à une pression inférieure à la pression initiale du réservoir (480 bars), signalé par M. Pépin, a donc été pris en considération. Les marges de sécurité par rapport à cette pression de réactivation avaient toutefois été jugées importantes (cf. rapport d'expertise BRGM/RP-64119-FR de Novembre 2014 : stabilisation de la pression dans le réservoir attendue vers 280 bars à l'horizon de l'an 2150, soit environ 45% de marge de sécurité).

M. Thibaud indique que les déplacements modélisés dans le réservoir sont de l'ordre de quelques centimètres seulement.

M. Pépin estime cependant que c'est une erreur de ne pas évaluer les conséquences de la réactivation de faille.

M. Miquieu constate qu'il y a un désaccord. M. Pépin confirme le désaccord et la préoccupation des populations riveraines sur ce point.

Intervention de Total: Bilan général du pilote

M. Monne fait un état du bilan global du pilote.

Il en donne les principales conclusions sur le plan technique, mentionne le partage d'information avec la communauté scientifique. Quinze thèses scientifiques ont été produites sur ce projet. En ce qui concerne le suivi du stockage, les mesures qui ont constitué le programme de surveillance ont fait preuve d'intérêts variables : les mesures directes proches du puits et les mesures environnementales "discriminantes" telles que suivi des nappes phréatiques ou suivi des gaz des sols ont été très utiles ; à l'inverse, les mesures d'eau de surface, de faune et de flore sujettes à de fortes variations et non discriminantes sont apparues d'un intérêt bien moindre.

M. Miquieu soulève la question et l'intérêt de l'analyse du projet sous l'angle des sciences sociales.

M. Pépin questionne l'hypothèse de migration du CO₂ vers le fond : Total précise que ce sera le cas du gaz, qui par ailleurs se dissoudra dans l'eau interstitielle, et se mettra en équilibre avec les minéraux de la roche. Cela suppose qu'il n'y ait pas de migration d'eau de nappe via le puits auquel cas le phénomène de dissolution s'accélérait.

Pour rappel : 950 000 tonnes ont été soutirées dont 80 000 tonnes de CO₂ lors de l'exploitation du réservoir de gaz, alors que 51 000 tonnes de CO₂ ont été réinjectées soit 5 % du gaz produit initialement. Total affiche la comparaison des volumes injectés avec des sites industriels existants (2 sites exploités par Statoil en Norvège) pour montrer que le projet correspond bien à l'échelle d'un pilote de faible ampleur, en termes de quantités injectées et de débit d'injection.

M. Pépin demande si l'on a connaissance de discontinuités dans la couverture. Total répond que les échantillons de roche ont été analysés à cet effet (anciens forages) permettant de qualifier l'homogénéité de la couverture notamment.

En ce qui concerne le bouchage, Total fait un état notamment de la qualité des ciments du puits d'origine. Les bouchons de ciment ont été in fine posés sur un linéaire plus important que prévu dans le dossier de bouchage.

M. Pépin demande ce que l'on sait du comportement du ciment sur le long terme. Total indique que l'observation des ciments sur les puits de par le monde, associé à des simulations sur 100 à 200 ans et à du vieillissement accéléré a permis d'évaluer cela, et de valider les formules des ciments utilisés.

M. Pépin demande quel suivi de long terme sera réalisé (voir réponse de la DREAL infra).

Sur le bilan de la surveillance sismique, M. Pépin observe que le réseau de surface collecte 10 % des événements observés. La question est de savoir si le réseau est suffisant et ce que l'on cherche à déceler.

Total répond que la sonde de fond avait un objectif de R&D. Le réseau de surface avait été dimensionné pour identifier et localiser des événements qui pouvait amener à l'arrêt de l'injection. Cet objectif a été atteint tel qu'il avait été défini au début du projet.

M. Pépin réitère la question en insistant sur le lien entre événement redouté et capacité de détection.

M. Boulaigue rappelle que l'adéquation entre réseau de détection et événement redouté avait été analysée de façon spécifique et tiers expertisée. Le BRGM le confirme.

La synthèse du bilan carbone est faite. De même en ce qui concerne les études des dangers: l'apport de l'examen de scénarios extrêmes est présenté.

Intervention de la DREAL et du Président Miqueu: Bilan et devenir de la CLIS

M. Boulaigue précise que la réunion de ce jour est la quinzième depuis la création de la CLIS en 2008, et que près de la moitié de ces réunions s'est déroulée avant décision d'autorisation du préfet en mai 2009, soit au stade du projet. Il rappelle que l'arrêté d'autorisation initial a été examiné point par point en CLIS avant signature, mais les associations n'ont pas voulu participer à l'exercice.

Il rappelle que l'opération menée à Rouse est une expérimentation de captage et d'injection: Si elle a pour conséquence le maintien du CO₂ injecté dans le réservoir (5% de la quantité initiale de gaz), ce n'est pas un stockage: elle relève du code minier, pas de la réglementation ICPE et ne justifie pas d'un PPRT (réponse à une question posée par messagerie de Mme Lambert).

Il souligne le fait que l'attention portée à la concertation a permis tout au long des débats de mieux comprendre certaines attentes des riverains et de renforcer les prescriptions réglementaires portant sur: la sécurité (plans de secours), la responsabilité (imposition de garanties financières à Total), l'étude de scénarios extrêmes, le rendu compte auprès de la CLIS : sur certains points il en a résulté une approche réglementaire innovante.

En réponse à M. Pépin il indique qu'il n'y a plus d'obligation de surveillance imposée à Total compte tenu des études réalisées, expertisées, et des résultats acquis. La déclaration d'arrêt définitif de travaux a été présentée par Total, incluant les aspects liés à l'injection de CO₂. Cet aspect du dossier est pour l'administration, clos : en conséquence la CLIS n'a plus de raison de se réunir.

M. Pépin souligne que Total considère que le projet est un succès scientifique. Il partage ce point de vue, mais ce ne l'est pas au plan sociétal selon lui. Certains messages ne sont pas passés, ou mal passés : il faut un partenariat intelligent avec les gens concernés si l'on veut que ces projets aboutissent: le site de Rouse est désormais un bien commun, Total en a tiré les bénéfices, mais ce n'est pas au contribuable de financer les opérations futures. Il ne faut pas banaliser l'enfouissement du CO₂.

Mme Loustalet rappelle les enjeux initiaux pour les populations, l'opposition par principe à l'injection de CO₂, la proposition d'alternatives faites par l'association par opposition à la poursuite de l'exploitation d'énergies fossiles.

M. Rodes estime que des questions scientifiques ont été posées par les associations auxquelles il n'a pas été répondu.

M. Pépin estime que le "passage sous le code minier" est un raccourci, et propose que la CLIS continue à fonctionner.

M. Boulaigue confirme que la procédure d'arrêt de travaux minier, en droit minier, amène à un transfert de responsabilité à l'Etat, qui en tout état de cause ne procédera pas sur ce site à des mesures ou à des analyses,

mais serait tenu en cas de désordre d'intervenir. Toutefois, les précautions maximales ont été prises et vérifiées au terme de la procédure d'arrêt pour éviter d'avoir à le faire. C'est bien le cas sur le pilote CO₂.

M. Miqueu intervient.

Au plan social la pertinence de la solution de captage stockage de CO₂ est discutée, mais tel n'était pas l'objet de la CLIS qui devait se réunir autour du projet porté par un industriel. Il rappelle que lors de l'inauguration avec le Président de Total, M. De Margerie, et la secrétaire d'état Mme Létard, l'expression de fierté partagée a été utilisée, ce même si la conduite du projet a rencontré des moments délicats.

La place de la recherche et de l'innovation est fondamentale. Ce projet y participe, et la CLIS en a fait partie.

M. Miqueu informe qu'il devra rendre compte au Préfet, proposera la dissolution de la CLIS, mais le débat sociétal peut toujours avoir lieu avec les partenaires. Le partenariat local continuera à fonctionner et restera actif pour poursuivre les échanges. Il clot la séance.

-----0-----