

CLIS dédiée au pilote de captage et de stockage de CO2 de TOTAL  
Compte rendu de la réunion du 10 novembre 2009

21.11.09

La réunion du 10 novembre était la huitième réunion de la CLIS depuis le dépôt du dossier en mai 2008, ce qui témoigne d'une volonté forte de faire fonctionner cette instance de concertation.

Cette réunion a été l'occasion de faire le point de l'avancement du pilote, autorisé par arrêté du 13 mai 2009, des mesures mises en œuvre avant injection, notamment du plan de surveillance environnemental, mais aussi des modalités de traitement de la panne affectant les sondes sismiques équipant le puits.

**Etaient présents :**

M. Miqueu : Président de la CLIS

Pour l'Etat :

M. Boulaigue : DRIRE,

Pour les élus :

M. Bernos : Maire de Jurançon,

Mme Brouat et M. Turpain: Communauté des communes de Lacq,

M. Dubreuil : Communauté des communes de Lagor,

M. Rousselet: Adjoint au maire de Saint Faust.

Pour les associations :

Mme Loustalet et Mr Pépin: Coteaux de Jurançon Environnement,

Mme Lambert : SEPANSO,

Mme Prat (APESA).

Pour les salariés :

M. Barrabès : Secrétaire du CHSCT de TEPF.

M. Mauboulès : Membre du CHSCT de TEPF

Pour le groupe Total :

Mme Hy-Billiot : Projet MGR (Géosciences)

M. Lescanne : Projet MGR (Géosciences)

M. Aimard : Chef de projet MGR Total CSTJF,

M. Olivet : Directeur technique de TEPF,

M. Quet : Responsable de l'exploitation du pilote TEPF ,

M. Zahan : Délégué à la communication Total,

M. Julia : Service communication,

Pour les personnalités qualifiées :

M. Bouc : BRGM

M. Maisons : Société Magnitude

Se sont excusés de leur absence, MM Jubault-Bregler (Communauté d'agglomération de Pau), Bernos (CCI), et Lamarche (SDIS).

### **Compte rendu des échanges :**

Les éléments suivants ont vocation à décrire de façon synthétique le contenu des échanges et des prises de position.

Monsieur Miqueu introduit la séance à 9h00, présente l'ordre du jour. Il donne des informations de portée technique (arbres artificiels) ou réglementaires (Lois Grenelle) en appelant l'attention des membres de la CLIS sur l'intérêt d'une vigilance sur l'actualité relative à l'effet de serre.

Il fait état d'une demande relayée par Madame Loustalet d'une demande d'intervention de Monsieur Larrieu, viticulteur sur les coteaux de Jurançon. **Sur le principe, il est acté que Monsieur Larrieu puisse participer à une prochaine CLIS mais auparavant il lui sera demandé par Madame Loustalet de faire part de ses remarques sous forme d'écrit afin que des réponses puissent être apportées.**

#### 1/ Exercice plan de secours

Ensuite Monsieur Miqueu fait état d'une demande d'une famille de riverains portant sur l'exercice de sécurité en regrettant le manque d'information et d'implication des populations. Monsieur Olivet présente le retour d'expérience de l'exercice du 22 octobre dont le scénario était une fuite sur une canalisation de CO2 sur le site du puits de Rousse dont les impacts calculés ne conduisent pas à des mesures de protection des populations (comme tous les scénarios modélisés sur le puits). Une information préalable par voie de presse et aux élus a été faite.

Cet exercice a permis de mobiliser les équipes de TEPF et de vérifier le bon fonctionnement du système d'alerte. Le SDIS et la gendarmerie qui avaient participé à la préparation, n'ont pu contribuer à l'exercice. Il est de plus précisé que les scénarios d'accident sur le puits sont gérés par application d'un PIOS (Plan d'Intervention et d'Organisation des Secours), ce plan définit les moyens et mesures à prendre en cas d'accident sur les installations. Il est de la responsabilité de l'exploitant. Les scénarios d'accidents du projet ne nécessitent pas d'intervention systématique des secours publics.

Monsieur Barrabès regrette que cela ait conduit les agents d'exploitation TEPF à faire la circulation.

Enfin Total et la DRIRE rappellent en réponse aux associations que les scénarios d'accident ayant conduit à la définition des zones de dangers figurant dans la plaquette d'information du public sont maximalistes et n'englobent pas de zone habitée.

**Monsieur Miqueu constate un accord de la CLIS sur les éléments suivants : un exercice complémentaire est nécessaire, qui pourrait porter sur les canalisations en dehors du puits d'injection. Monsieur Miqueu attirera l'attention du préfet sur le souhait de la participation des services publics.**

**Total communiquera à Monsieur Miqueu les éléments lui permettant de répondre au mail du riverain.**

## 2/ Point d'avancement du pilote et plan de surveillance environnementale

(Voir document en annexe)

Monsieur Quet indique que les installations de Lacq ont été testées, et que des essais partiels ont été réalisés sur Rousse faute d'avoir pu injecter le CO<sub>2</sub>. Il présente ensuite la liste des documents à remettre avant le début de l'injection : l'ensemble des actions requises a été accompli.

Monsieur Pépin demande que la totalité des documents établis dans le cadre du projet soit communiquée aux membres de la CLIS. Total rappelle que certains documents recèlent des données à caractère confidentiel qui ne peuvent être rendues publiques. Ce sujet avait déjà été discuté lors d'une précédente CLIS et il avait été proposé à Monsieur Pépin de consulter ces documents chez Total, proposition à laquelle il n'a pas donné suite. Total réitère sa proposition, la DRIRE indique pour sa part que tout document non confidentiel sera mis en ligne (voir cas d'application ci-dessous).

A la demande de Madame Loustalet, Monsieur Aimard précise que des essais sont nécessaires avant injection, et que les rejets à l'atmosphère de CO<sub>2</sub> résultant des essais à Lacq sont accrus par rapport à une chaudière normale, du fait de la consommation d'énergie électrique liée à la production d'oxygène, mais réduits du fait d'un meilleur rendement. **A la demande de Madame Lambert il est acté que l'efficacité énergétique de l'ensemble (fonction captage du pilote notamment) sera présentée en CLIS lorsque ces données seront disponibles (pas avant une année de fonctionnement). A ce moment là l'opportunité d'expertise sera étudiée.**

A la demande de Madame Brouat qui souhaite avoir l'avis de la DRIRE sur les documents remis, Monsieur Boulaigue précise que la DRIRE considère que les installations sont aptes à être mises en service.

Il indique également que le plan de surveillance de l'environnement répond aux exigences de l'arrêté (compartiments à surveiller, état initial, définition de paramètres et de seuils).

Ce plan est communiqué à la DIREN pour avis sans que cela soit un préalable au démarrage de l'injection. Total rappelle que c'est le croisement des informations environnementales et techniques qui permettra de vérifier l'absence d'impact ou de diagnostiquer un éventuel impact, plus que les résultats du suivi d'un milieu en particulier.

Sur ce sujet, il n'a pas été identifié de bio indicateurs spécifiques associés à d'éventuelles émissions de CO<sub>2</sub> ce que relèvent Madame Lambert et Madame Brouat : L'intérêt de développer une réflexion sur ce sujet dans le cadre du pilote est admis par Total.

Monsieur Pépin relève l'absence de référence à la viticulture dans le plan. Hors réunion Total apporte la réponse suivante : Quatre des 33 stations de relevés de végétation du programme de surveillance sont des parcelles de vigne. Elles ont été étudiées lors de l'état initial.

Il lui est également précisé que des mesures isotopiques du carbone des gaz des sols ont été réalisées lors de la ligne de base et que cette donnée pourra faire l'objet de mesures lors de la surveillance pour caractériser une situation jugée anormale.

A la demande des associations l'usage de désherbant sur le site sera contrôlé.

**A la demande des associations les éléments du plan de surveillance seront communiqués à la CLIS (via le site Internet de la préfecture) en fonction du degré de confidentialité des documents, certains revêtant une valeur patrimoniale pour TOTAL et certains de ses prestataires de services.**

**De même la tierce expertise réalisée à la demande de la DRIRE sur l'état du puits sera transmise.**

Enfin Monsieur Miqueu insiste sur la prise en compte de la notion de masse d'eau au sens du SDAGE – ce que Total a fait-, et la cohérence à rechercher avec le programme de surveillance à engager au titre du SDAGE. Total se rapprochera de l'agence de l'eau Adour Garonne pour partager les résultats des campagnes de mesures des eaux de surface et des eaux souterraines qui seront réalisées lors de la surveillance.

### 3/ Sondes sismiques

(Voir document en annexe)

Madame Hy-Billiot indique que lors des connections préalables à la mise en service de l'antenne sismique du puits Rousse-1, la société de services Weatherford n'a pas pu établir la liaison avec les trois capteurs sismiques de fond, localisés à plus de 4000 mètres de profondeur. Les signaux sismiques sont acheminés vers la surface par une fibre optique. Weatherford a établi une liste des scénarios possibles expliquant cette panne. La défaillance est vraisemblablement due à une rupture de cette fibre.

La stratégie du groupe Total consiste à remplacer les capteurs sur le puits Rousse1 et, à démarrer auparavant l'injection, en basant la surveillance sismique sur le réseau dit de sub-surface, constitué des 7 antennes des puits situés à 200 mètres de profondeur.

Sur le plan technique l'opération de remplacement des sondes consiste à retirer la complétion actuellement en place (tube par le quel le CO<sub>2</sub> sera injecté) et à la remplacer par une complétion avec de nouveaux capteurs sismiques (opération de « work over »). Les délais de l'ordre de 9 mois sont inhérents à l'analyse des scénarios, à la re-conception, la fabrication et la requalification d'un nouveau système. Ils conditionnent la date d'intervention, qui se situe à l'été 2010. Une réflexion sur la gestion des fibres optiques est en cours pour éviter la perte en série des signaux sismiques.

#### La surveillance sismique entre le début de l'injection et le remplacement de l'antenne RSE-1

Le réseau microsismique complet constitué des 7 antennes de subsurface et de l'antenne sur Rousse-1 a deux objectifs : un objectif de surveillance de l'intégrité du site et un objectif R&D.

Des critères de performance quantifiés ont été retenus en termes de sensibilité de détection (magnitude minimale détectable par le réseau), et d'incertitude de localisation pour ces deux objectifs. Pour l'objectif d'intégrité du site, Total estime qu'un seuil de détection aux environs d'une magnitude de -1 et une incertitude de localisation de +/- 250 m sont acceptables.

Par l'établissement d'un dossier spécifique, Total démontre que le réseau actuel constitué des 7 antennes de subsurface a la capacité de détecter d'éventuels dérangements mécaniques pouvant remettre en cause l'intégrité du site.

Les critères de performance de ce réseau sont dans la gamme des critères de performance retenus : en seuil de détection des événements et en incertitude de localisation, si l'incertitude du modèle de

vitesse est réduite aux environs de 2% par la calibration du réseau sismique.

Avec ce réseau, l'objectif R&D correspondant à des phénomènes locaux près de la zone d'injection n'est pas assuré. Il sera de nouveau assuré quand l'antenne sur Rousset sera opérationnelle.

A la demande de la DRIRE, deux expertises ont été menées sur ce dossier : La première confiée par la DRIRE au BRGM porte sur la pertinence des objectifs de performances du réseau de surveillance sismique en terme de capacité de détection – magnitude et précision de localisation - au regard de l'objectif d'identifier d'éventuels dérangements mécaniques pouvant remettre en cause l'intégrité du stockage. Le BRGM conclut favorablement sur l'adéquation des critères de performance retenus.

La seconde a été confiée par Total à l'Ecole des Mines de Paris, et porte sur la justification de la capacité du réseau de surveillance sans les sondes de fond à atteindre la mesure de l'objectif de performances. La conclusion est, elle aussi, favorable et recommande cependant que la calibration du réseau soit réalisée pour garantir la précision de localisation des événements.

#### L'aspect réglementaire:

La décision de remplacement permet de considérer que Total ne modifie pas le contenu technique du dossier instruit mais doit gérer une situation d'écart, temporaire. Ce type de situation est prévu dans l'arrêté au travers des articles 9.1.1, et 9.2.4 de l'arrêté (extraits) :

*Article 9.1.1 : L'exploitant peut le renforcer sous sa responsabilité. Il en informe l'inspection des installations classées. De même, ce programme ne peut être allégé ou suspendu sans l'accord préalable de l'inspection des installations classées.*

*Article 9.2.4 : L'exploitant définit le nombre minimal de détecteurs nécessaire à la surveillance.*

La DRIRE informe les membres de la CLIS qu'elle propose au Préfet de considérer que cette situation ne remet pas en cause l'autorisation acquise, l'injection pouvant être engagée une fois les mesures de calibration réalisées et le réseau de surface effectivement opérationnel.

Monsieur Pépin considère en dépit des explications données par Total, la DRIRE, la société Magnitude – prestataire de service de Total spécialisé en micro sismique- et le BRGM que le dossier n'avait pas été examiné sérieusement et qu'il était inacceptable de valider en l'état la demande de Total. Total s'inscrit en faux contre les affirmations de Monsieur Pépin relative à l'absence de données expérimentales supportant le projet.

A la demande de Monsieur Pépin et de Madame Lambert, Monsieur Olivet indique que Total considère que les garanties de sécurité étant validées, l'injection peut démarrer; il confirme enfin que dès lors que l'accord de l'administration serait obtenu, l'injection pourra démarrer (vraisemblablement avant fin novembre).

**Il a été demandé par les associations que les documents ayant servi de base à l'analyse leur soient communiqués, ce qui sera fait avec le compte rendu de la réunion de la CLIS.**

Les élus présents (CCLacq, CC Lagor, Maire de Jurançon, adjoint au maire de St Faust) n'ont quant à eux pas mentionné d'opposition à la poursuite des opérations dans les conditions indiquées ci-dessus, Monsieur Bernos s'estimant satisfait des éléments portés à sa connaissance sur ce sujet précis.

Monsieur Miqueu prend acte du désaccord et n'admet pas les affirmations de Monsieur Pépin selon lesquelles le fonctionnement de la CLIS n'a pas permis de délivrer une information technique détaillée, ce depuis sa création.

#### 4/ Points divers

Monsieur Miqueu rappelle que l'arrêté d'autorisation a été attaqué devant le TA par les associations (CJE, SEPANSO, FNE), ce qui d'après Monsieur Bernos peut limiter les échanges de documents au sein de la CLIS.

Monsieur Bernos à la demande de Madame Loustalet précise d'une part que son avis sur le projet a évolué au fil de l'acquisition de connaissance et de l'information obtenue sur la sécurité des populations qui est sa première mission et a finalement été favorable. Il indique d'autre part qu'il a souhaité établir un accord de partenariat, délibéré en conseil municipal, avec Total. Cet accord s'est formalisé par la signature en avril 2009 d'une convention de mécénat dont l'objet est d'apporter le soutien à des projets s'inscrivant dans la protection de l'environnement, l'amélioration de l'efficacité énergétique, le développement des énergies renouvelables, des actions sociales, éducatives, culturelles et sportives ;

TOTAL précise que sa volonté à lancer des mesures d'accompagnement du projet avaient été annoncées en conclusion de la phase de concertation sur le projet .

La CCL précise que de son côté des actions de conventionnement sont aussi initiées et portent sur le maintien et le développement du tissu industriel et de l'emploi du bassin.

Monsieur Miqueu clos la séance à 13h00, en rappelant l'importance donnée à la poursuite des expérimentations du pilote CO2 de Lacq.

**La prochaine CLIS sera programmée au mois de juin 2010, après six mois de fonctionnement du pilote.**

-----O-----