Image not found or type unknown

NO FRACKING FRANCE et Gaz de schistes

publié le **29/11/2011**, vu **4042 fois**, Auteur : Le BLOG de Maître Muriel Bodin, avocate

Voici un compte rendu de **NO FRACKING FRANCE** d'un séminaire sur les Gaz de schistes.

DROIT DE REPONSE

Un commentaire d'un intervenant du séminaire est à lire dans la mesure où il a souhaité répondre sur le compte rendu qui a été fait de son intervention.

A lire donc si on veut être complètement informé.

A lire et relayer sans omettre la source

Compte-rendu
« **No Fracking France** ».
SCIENTIFIC SEMINAR
SHALE GAS.
25 NOVEMBRE 2011
Organisé par le GIS Envirhônalp et l'Institut
des sciences de la Terre.
« **No Fracking France »**.

SCIENTIFIC SEMINAR SHALE GAS.
25 NOVEMBRE 2011

Organisé par le GIS Envirhônalp et l'Institut des sciences de la Terre.

Une quarantaine de personnes ont donc assisté , après « inscriptions », ce vendredi 25 novembre à Grenoble au séminaire scientifique , « Shale Gas », organisé par Envirhonalp et l'Institut des sciences de la Terre de Grenoble.

Cette journée s'inscrit dans une démarche de communication des chercheurs académiques vers la société : associations de citoyens, organisations non gouvernementales, élus, industriels. La thématique « gaz de schiste » sera incluse dans le futur Centre d'Information Régional sur les Risques Environnementaux et Sanitaires (CIRRES), en cours de montage avec le soutien de la Région Rhône-Alpes. Le CIRRES proposera aux décideurs et à la société civile l'état des connaissances scientifiques sur les liens entre environnement et santé.

Dans l'assistance , un public varié, d'une quarantaine de personnes, des représentants de la « Société », des représentants d'Associations environnementales, des lycéens et des

étudiants de l'Université grenobloise ainsi que la Présidente de la Commission Santé et Environnement au Conseil Régional de Rhône-Alpes .

Présents également, des opposants à l'exploitation de ces hydrocarbures liquides ou gazeux de roche mère :

- Le Collectif Rhône-Alpes « Stop au gaz de schiste », Annick Houdaux, Nicolas de
- Metz, Robert Pilli.
- Le Collectif Haute-Savoie , « non aux hydrocarbures en pays de gex »
- L'Association « No Gazaran », Michel-Philippe Périn-Dureau.
- L'Association « No Fracking France », Elisabelle Bourgue.

Soucieux de témoigner de leurs présences et de faire passer leurs messages « PRO GAZ DE SCHISTE »:

- Le conseiller en géosciences de Total Gas Shale Europe.
- Le Président de « Associates PLC » Pétroleum Consultant : Mr Gérard Médaisko .

9h45-10h15.

François RENARD : directeur adjoint d'Envirhonalp, francois.renard@ujf-grenoble.fr
Université Joseph Fourier - Grenoble IISTerre / OSUG / CNRS:

« La plupart de mes travaux est liée à la science fondamentale, et cette recherche ne peut avoir aucun usage immédiat. Cependant, je trouve vraiment intéressant de travailler sur des problèmes appliqués aussi, car ils peuvent représenter des grands défis scientifiques »
« Introduction du Séminaire ».
François Renard, directeur adjoint d'Envirhonalp, a rappelé l'objectif de la journée : ne pas prendre position, mais apporter les derniers éléments d'information disponibles, avec des communications de représentants de disciplines variées, seront abordés les risques biogéochimiques : conséquences sur les aquifères des circulations souterraines de fluides ayant lessivé les couches à gaz de schiste ; effets potentiels sur l'environnement et la santé des injections de fluides de forages. Les communications aborderont aussi les volets économiques et sociologiques de cette possible exploitation.

10h15-11h
D. Kirk NORSTROM : Géochimiste USGS, Boulder USA. dkn@usgs.gov

- · Modélisation chimique des eaux naturelles
- · Géochimie du drainage minier acide
- · Géochimie des eaux souterraines dans le socle cristallin +Méthodes d'analyse pour
- les espèces majeures, mineures, Trace et Redox .
- "Facts, fictions and fracking".

Expert auprès de l'USGS : « Science for Change the World » (!), Kirk Norstrom, a gardé un droit de réserve tout au long de son intervention. Une intervention en anglais, enfin, en américain…..

Principal sujet abordé : "Produced water" (formation water produced with oil and gas) and "Flowback water", (fluids that return to the surface)….Une explication scientifique de la fracturation hydraulique et de son objectif, fracturer la roche mère , en usant d'eau, de sable, et de

Copyright © 2025 Légavox.fr - Tous droits réservés

produits chimiques pour libérer les gaz et les faire remonter à la surface.
Il a longuement expliqué, également,les termes de :The Acute toxicity et the Chronic Toxicity: Toxicité aiguë décrit les effets néfastes d'une substance qui résulte soit d'une exposition unique ou d'expositions multiples dans un court espace de temps (généralement moins de 24 heures). Pour être décrit comme la toxicité aiguë, les effets indésirables devrait se produire dans les 14 jours de l'administration de la substance.
La toxicité aiguë se distingue de la toxicité chronique, qui décrit les effets néfastes sur la santé d'expositions répétées, souvent à des niveaux inférieurs, à une substance sur une période de temps plus longue (plusieurs mois ou années).
Il est largement considéré comme contraire à l'éthique d'utiliser des humains comme sujets de test pour la recherche de toxicité aiguë (ou chronique). Toutefois, certaines informations peuvent être obtenues d'enquêter sur l'exposition humaine accidentelle (par exemple, les accidents d'usine). Sinon, les données de toxicité plus aiguë provient de l'expérimentation animale, ou, plus récemment, dans les méthodes de tests in vitro et l'inférence à partir de données sur les substances similaires. Le reste de son intervention s'est surtout concentré sur l'éventail de l'ensemble des exploitations américaines, notamment le shale de Marcellus, en Pennsylvanie et le shale de Barnett, au Texas.
Son exposé s'est dispensé de toute conclusion, « impacts » et « dégâts » environnementaux sur le Territoire Nord-américain.

11h-11h30
Patrick CRIQUI : Economiste. Site personnel "Energie Climat" http://patrick-criqui.blogspot.com/ Economiste, il a par ailleurs été rapporteur général du « Groupe Energie 2010-2020 » du Commissariat du Plan en 1997-1998, ainsi qu'économiste-consultant auprès de la Direction Stratégie-Planification du groupe TOTAL en 1992-1993.

Depuis il a été également expert auprès de l'Association des Entreprises pour la Réduction des Émissions de gaz à effet de Serre (AERES), « lead author » dans le Groupe de Travail N°3 du Troisième Rapport d'Evaluation du GIEC. Il est membre du conseil scientifique du programme Industrial Transformation du programme IHDP des Nations Unies et du conseil scientifique de la Fondation Nicolas Hulot.

ATTENTION la technologie est pour lui la solution aux problèmes énergétiques (voir conférence Dalkia sur son site curseur à 2mn50 !)
Il enseigne dans différentes formations d'enseignement supérieur à l'Université Pierre Mendès-France, à l'Institut d'Etudes Politiques de Grenoble, à l'Institut National Polytechnique de Grenoble, à l'Université Paris-Dauphine et à l'École Polytechnique Fédérale de Lausanne.

« ENJEUX ENERGETIQUES ? ENVIRONNEMENTAUX ET ECONOMIQUES LIES A L'EXPLOITATION DES GAZ DE SCHISTES »
L'intervention de Patrick Criqui, s'est voulue « circonspecte ». Une présentation des différents sites potentiellement intéressants à explorer ou exploiter sur le Territoire français ainsi qu'une cartographie très détaillée des différents « SPOTS », mondiaux de shale gas ! Concernant les enjeux économiques, des barèmes ont étayé les différentes dépendances énergétiques des grands ensembles européens, pays émergents etc….Une volonté non dissimulée de bien faire prendre consciences des enjeux et de l'avenir bioclimatique , l'argumentation de cet « EX » de Chez TOTAL, se résume à un plaidoyer clair et ferme pour la recherche de toutes les énergies potentiellement exploitables qui viendraient en secours et renfort du Pic pétrolier annoncé de 2050.

Copyright © 2025 Légavox.fr - Tous droits réservés

Les recherches menées par Patrick Criqui visent à produire une analyse économique des impacts conjoints de la raréfaction progressive des hydrocarbures et de la montée des contraintes d'émission de gaz à effet de serre (GES). Pour cela il a depuis quinze ans développé un modèle de simulation du système énergétique mondial à long terme, le modèle POLES.

Celui-ci permet de représenter les principaux mécanismes d'ajustement de l'offre, de la demande et des prix sur les marchés internationaux de l'énergie. Il offre en outre la possibilité de simuler et d'évaluer les conséquences des politiques de réduction des émissions de GES, par l'introduction d'un signal-prix dans les différentes régions (taxes ou

prix des quotas). Il fournit ainsi une image économiquement cohérente des transformations nécessaires du système énergétique, ainsi que des éléments d'évaluation quantitative pour la négociation internationale sur le climatSon Avenir chez Total , ne semble pas compromis, voir favorisé (!)

11H30-12H
Jean VIRIEUX, LA SISMIQUE jean.virieux @obs.ujf-grenoble.fr

- · Statut: Chercheur - Enseignant-chercheur
- · Grade: Professeur des Universités Classe EXCEPTIONNELLE
- · Tutelle: l'UJF
- · Bureau: 2209

.
« IMAGERIE ET MONITORING DU SOUS-SOL : QUELS SONT LES ENJEUX POUR L'EXPLOITATIONS DES GAZ DE SCHISTE »
La prévision des séismes n'est pas à l'heure actuelle possible. L'alerte précoce dans la diffusion de l'information (...) Dans l'exploitation des gaz de schiste , on ne peut encore, tirer de conclusions, quand aux réels impacts sismiques , en terme d'imagerie et de monitoring tout reste à mettre en place. Des études approfondies s'imposent et devraient être la demande des compagnies pétrolières dans les prochaines années…
L'Imagerie sismique haute résolution, serait indissociable, scientifiquement de l'exploitation.
« Le sous-sol doit donc être de mieux en mieux caractériser et nous améliorons dramatiquement notre résolution en tenant en compte les temps mais aussi les amplitudes: cela concerne les risques et l'aménagement du territoire mais aussi la détection des ressources du sous-sol, notamment celles sur les énergies fossiles et les minerais mais sert aussi aux traçages des divers transferts de fluide (eau, polluants ...). C'est ce que l'on appelle l'imagerie sismique par formes d'onde ».

Stéphane LA BRANCHE : Politologue. stephane.labranche@upmf-grenoble.fr
« ... En tant que politologue (avec un doctorat de l'université du Québec à Montréal, Canada, je suis canadien-Québécois), je m'intéresse depuis des années au pouvoir, non pas comme une force coercitive, mais plutôt comme une capacité d'acteurs en relations. Une des questions que je me pose est la suivante : comment une règle ou une norme internationale imposée devient-elle une valeur et une croyance au niveau individuel ? Comment les individus participent-ils à l'élaboration de telles normes et à leur dissémination ?
Mes présentes recherches se penchent plus spécifiquement sur l'environnement. Nous avons relevé dans ces recherches des questions non posées à l'égard de la participation et de l'environnement. Ces questions fondent ma présente recherche sur le thème des normes de développement durable et participatif dans les barrages, une recherche entreprise pour l'Institut français de l'énergie et à laquelle l'association Hydro21 participe ».

Copyright © 2025 Légavox.fr - Tous droits réservés

« Sciences sociales et environnement. De la recherche à l'action ».
Une intervention des plus pertinentes ! Stéphane Labranche, socioloque, politologue,
est revenu sur les différentes approches et actions participatives en matière de protection de l'environnement, selon les positions professionnelles de chacun , selon les statuts
sociaux des citoyens , selon les moyens financiers dont dispose les différents
acteurs d'un changement à opérer dans une évolution des consciences
etc…….Vraiment, un exposé très intéressant et très dynamisant, sur les façons
d'aborder les enjeux environnementaux et l'Avenir de points de vues «sociauxécologiques
».
14h30 -15h
André PICOT : Toxicologue –Chimiste L'auteur du Rapport, Bilan toxicologique et chimique sur l'Exploration et l'Exploitation GDS ou Hydrocarbures de roche mère par fracturation hydraulique. atctoxicologie@free.fr
« Bilan toxicologique et chimique sur l'exploration et l'exploitation
des gaz de schiste »
André Picot a été remarquable dans son intervention. Voici son Rapport. :
http://atctoxicologie.free.fr/archi/bibli/BILAN_TOXICOLOGIE%20_CHIMIE_GA
Z_DE_SCHISTE.pdf
http://atctoxicologie.free.fr/archi/bibl/BILAN_TOXICOLOGIE%20_CHIMIE_GAZ_DE_SCHISTE .pdf

Un rapport et des conclusions très alarmistes avec notamment la présence dans les
fluides de fracturation, de produits génotoxiques, mutagènes. Monsieur Picot nous explique le véritable « Réacteur chimique » souterrain et isolé de la surface, que représente en grande profondeur , cette injection d'eau, de sable et de produits chimiques. L'analyse qualitative témoigne de nombreux produits chimiques, neurotoxiques,
volatiles. Deux gènes selon lui, hautement toxiques et des plus nuisibles, d'un point de vue sanitaire : Le Chrome exavalent et le 4-NQO. Mutagènes, cancérogènes, (cavité buccale
notamment) , ont plus qu'attirés son attention : « C'est un non-sens absolu, que de trouver là, ces gènes, d'une dangerosité extrême, c'est ahurissant ! » André Picot.

15h-15h30
Laurent CHARLET : Biogéochimie Laurent Charlet est professeur de biogéochimie de l'eau à l'Université de Grenoble et il est membre senior de l'Institut Universitaire de France et le bénéficiaire de la médaille d'argent du CNRS pour l'excellence de la recherche. Il étudie les processus biogéochimiques dans les sols et les nappes aquifères sous-jacents - notamment le Sud-Est asiatique anoxiques l'arsenic des aquifères et leur influence sur la richesse de spéciation de mobilité, la biodisponibilité, la biotransformation et chimique des oligo-éléments et des composés organiques (par exemple protéines PrP et les antibiotiques) dans les milieux aquatiques terrestres dans diverses conditions d'oxydoréduction et hydrologiques. Il vise à développer des méthodes générales pour la compréhension de la réactivité des nanoparticules naturelles et artificielles lorsqu'ils sont présents dans les systèmes naturels, en particulier comme un moyen de prédire les processus qui sont pertinents pour la qualité, la reconstruction de l'environnement durable, nanotoxicité, l'évaluation des risques et paléoenvironnement.

« QUALITES DES EAUX »
Intervention qui débute avec un effet d'annonce : « Ne dîtes pas Schiste,
mais Marne noir ». Laurent Charlet, est un spécialiste à n'en pas douter (!)
Laurent Charlet nous fait un Rappel, de la Loi REACH :
La loi REACH : est une loi promulguée par la Communauté Européenne qui implique l'enregistrement de toute substance actuelle auprès de l'agence européenne du produit chimique créée à cet effet.
Selon REACH, tout Producteur / Importateur de produits chimiques, doit assumer l'entière

Copyright © 2025 Légavox.fr - Tous droits réservés

responsabilité de ses produits tout au long de la «supply chain». Cela ne signifie pas uniquement s'assurer de l'inoffensivité du produit en tant que tel, mais aussi de l'inoffensivité du produit dans le cadre de l'ensemble de ses utilisations. Une évaluation du risque chimique doit être effectuée et formalisée sous la forme d'un rapport (CSR : Chemical Safety Report) pour chaque utilisation de nos produits.
Sur la question des traitements de l'eau « ressortie » après fracturation, Mr Charlet nous affirme que les stations d'épurations sont inadaptées, intervient donc l'indispensable traitement des eaux spécifiques à l'exploitation du gaz de schiste... Et Mr Charlet de rajouter, qu'on est en droit de se poser la question sur la rentabilité, à savoir :le coût entre la quantité de gaz qu'on extrait et le traitement de l'eau qu'on doit amener à traitement . (!)
Laurent Charlet évoque, une nouvelle méthode (?) le « Dry Frack », sans eau : injection de CO2 Liquide….à suivre (!) Enfin Monsieur Charlet fait un peu monter la pression dans la salle, lorsqu'il évoque , par un document à l'appui, (une belle diapositive), la théorie du NIMBY : NIMBY désigne une position éthique et politique qui consiste à ne pas tolérer de nuisances dans son environnement proche. Le concept peut s'appliquer à une personne (quelqu'un qui a une attitude NIMBY est un NIMBY) ou à une association de riverains créée pour défendre son environnement - ces associations sont aussi nommées NIMBY.
Mais en langage sociologique « conférencier » : « Les français font preuve de « NIMBY » sur la problématique du gaz de schiste », cela signifie : « Les français défendent leur bout de jardin et sortent leurs griffes parce que la pollution vient frapper à leur porte, alors qu'ils restent indifférents à une pollution qui touchent le reste du monde » .
(C'est la seconde fois en quinze jours, que cet argument du NIMBY, apparait dans une conférence sur le gaz de schiste, la fois préalable, ce fut au CNAM, le 10 novembre dernier, où de façon identique, il fut pointé du doigt le comportement « militant » des opposants à cette exploitation.)

Un « NI ICI, NI AILLEURS, NI AUJOURD'HUI, NI DEMAIN » surgit alors de l'assistance. Ainsi qu'une affiche, celle de « l'Association no Gazaran » : le dessin d'une Planète « TERRE » qui refuse sur toute sa surface, cette exploitation.
Il est d'ailleurs conseillé , amicalement, par les clameurs de la salle, à Mr Charlet, qui apprend à son auditoire, son déplacement le soir même à Valvignères, (pour une conférence / débat sur le gaz de schiste), de ne pas évoquer aux ardéchois, cette notion de NIMBY…..qu'il s'en trouverait « rudement accueilli » (!)

15h30-16h

Jean Raynald De DREUSY : spécialiste en hydrogéologie karstique. Jean-Raynald.de-Dreuzy@univ-rennes1.fr

« Structuration et rôle de la fracturation dans la percolation des fluides ».
Dans les terrains perméables en petit, comme le sable, la circulation de l'eau est homogène et lente; elle permet une bonne filtration et une certaine autoépuration des eaux usées. Dans un massif karstifié, par contre, la circulation de l'eau est hétérogène: rapide dans les grands conduits verticaux et horizontaux (jusqu'à 400m par heure) et lente dans les fines fissures (jusqu'à 10m par heure). La première (rapide) est responsable de la brutalité des crues de la nappe aquifère tandis que la seconde (lente et sous pression lors des crues) recule le moment de la décrue et du tarrissement des résurgences.
Un exposé très pointu….La prise en compte de l'hétérogénéité du milieu dans les modèles d'écoulement et de transport est le problème majeur de l'hydrogéologie avec la compréhension des processus biochimiques affectant la composition chimique de l'eau.

Copyright © 2025 Légavox.fr - Tous droits réservés

Malgré un effort de recherche important durant les quinze dernières années, il n'existe actuellement aucune méthode validée qui permette une modélisation fiable des transferts dans les milieux géologiques hétérogènes, en dépit des besoins dans des domaines aussi divers que la gestion et la protection des ressources en eau, l'exploitation des ressources pétrolières ou l'industrie nucléaire. Les développements dans ce domaine se heurtent principalement à l'absence de modèles de référence et à la difficulté d'observation de ces systèmes.

16h-16h30
Jean Robert GRASSO : Sismologue. Jean-Robert.Grasso@ujf-grenoble.fr
Education Doctorat es Sciences, University of Grenoble,(1993) PhD, in Geophysics, University of Grenoble, (1981) Ingénieur Ecole Nationale des Arts et Metiers, Paris, (1977)
Position helds 2006-present Physicien du Globe, ISTerre, Observatoire de Grenoble, France
2004-2005 Visiting scholar, Seismology and Volcanic Hazard group, USGS Menlo Park CA, USA
2002-2003 Visiting scholar, Institute of Geophysics and Planetary Physics, UCLA, USA
1994-2001 Physicien du Globe, LGIT, Observatoire de Grenoble, France
1992-1994 Director of the Piton de la Fournaise Volcano Observatory, Reunion Island
1983-1992 Associate Professor, Dept of Mechanics, University of Grenoble, France
1982-1983 Research Fellow Elf-Aquitaine, Pau, France
« La mécanique des tremblements de terre déclenché par les hydrocarbures et la récupération des gaz ».
Un éclaircissement scientifique est apporté par Jean Robert Grasso : Une fracturation hydraulique, au moment « T » où elle se fait, ne peut engendrer un séisme. Il est formel.
Mais….à cette grande profondeur, une telle injection d'eau, de sable et de produits chimiques connectés à des failles souterraines entrainent forcément, et sur plusieurs jours des mutations de terrain, des variations sismiques qui pourraient entrainer des tremblements de terre. Et ce pouvant très éloignés de l'impact même de la fracturation
Donc il y a bien une interaction entre exploitation et séisme (!). Des séismes ont été repérés lors, d'exploitation minière pétrolière ou gazière (charbon, pétrole, gaz, minerais, sel..), qu'elle se fasse à ciel ouvert ou par puits ou puits + galeries.
Ces exploitations, souvent associées à des pompages. Certains forages sont associés à des injections d'eau ou boue sous pression génèrent des cavités et/ou des décompressions de roche. Elles sont aussi parfois que des compressions (crassiers, terrils) suivies de «rééquilibrages » qui peuvent se traduire par des effondrements ou lents affaissements.
Plusieurs exemples nous ont été donnés, documents et graphiques à l'appui, de différents séismes, après exploitations de pétrole conventionnel, dont un très grave en Ouzbékistan dans les années 80. Il nous a également informé de nombreux séismes recensés dans la région de Lacq, en lien avec les nombreux puits d'extraction de gaz ,à l'époque de l'exploitation, là-bas.

16h30-17h30

Discussions :

La journée a été rythmée d'interventions scientifiques et sociologiques sur cette problématique de l'exploitation des gaz de schiste, ainsi que d' interventions de participants. Quelques-unes :
Mr Médaisko (Pétroléum Consultant): « Il ne faut pas raconter n'importe quoi ! que 7 produits chimiques, utilisés dans le fracking ! »

Le conseiller en géosciences de Total Gas Shale Europe : « Le potentiel en gaz de

Copyright © 2025 Légavox.fr - Tous droits réservés

schiste est réellement important et constitue une opportunité d'indépendance énergétique dans l'Avenir.

Elisabelle Bourgue (No Fracking France): « Sur 31 puits , au Québec , 19 fuient du méthane, à la tête du puit. Il serait , par conséquent opportun de comprendre que cette exploitation n'est pas sans danger, de l'étape de la fracturation, hautement polluante et audelà….. qu'il ne suffit pas de dire que les exploitations aux Etats Unis, se sont faîtes à une autre époque, où on ne contrôlait rien, parce qu'aujourd'hui, où on est censé contrôler et minimiser les risques, et bien au Québec ça fuit….sur des installations de moins d'un an! » « Renoncer semble vital. »

Michel Perin Dureau (No-Gazaran) : « La Mobilisation est nationale et planétaire », « C'est une hérésie de poursuivre dans cette voix…..et les énergies renouvelables ? N'est cepas le moment venu de les favoriser, de leurs accorder des crédits de recherche… »

Michèle Eybalin, (Présidente de la commission santé environnement au Conseil Régional Rhône Alpes): « A une époque où nous demandons des efforts aux citoyens et aux collectivités locales concernant, des économies d'énergie, des traitements toujours plusconséquent des déchets, des restrictions d'eau en période de sécheresse, il est complètement absurde de favoriser pareille perspective d'exploitation. »

Ce séminaire a été filmé et enregistré. Il sera consultable, en podcast sur le site : envirhonalp.ujf-grenoble.fr

Copyright © 2025 Légavox.fr - Tous droits réservés