#### **N°2 - AVRIL 2015**

#### A lire dans ce numéro

Nos récentes initiatives → P.2

**23 février 2015** – Conférence de Jean-Marc Baele, chargé de cours à la Faculté polytechnique de l'Université de Mons, sur « le gaz de houille et la géothermie en tant que sources d'énergie alternatives pour la Wallonie **→ P.2** 

**25** février 2015 − Rencontre avec Inter-Environnement Wallonie **> P.7** 

**10 mars 2015** − Conférence de Christian Franck, professeur émérite à l'Université catholique de Louvain, consacrée à la nouvelle configuration de la gouvernance européenne et aux priorités politiques de l'Union → **P.8** 

 $\bigcirc$  Nos publications  $\rightarrow$  P.10

 → Présentation du Focus « Les enjeux institutionnels de la nouvelle législature européenne » → P.10

 $\bigcirc$  A vos agendas  $\rightarrow$  P.11

#### Nos récentes initiatives

#### 23 février 2015:

# « Gaz de houille, géothermie, sources d'énergie alternatives pour la Wallonie »



Plusieurs ministres de l'Energie ont commandité des études sur la transition énergétique à opérer en Belgique (abandon du nucléaire, dépendance extérieure en énergies fossiles, obligations Kyoto - et bientôt plus sévères pour

l'après-Kyoto - en matière de limitation de gaz à effets de serre, et ce, alors que la Belgique n'est pas particulièrement gâtée pour l'énergie solaire et éolienne), lesquelles aboutissent à **deux conclusions majeures**:

- -> prendre des mesures drastiques d'économie d'énergie et d'efficacité énergétique, d'une part,
- -> construire un mix énergétique où le renouvelable prendra une place croissante, d'autre part.

Dans ce mix énergétique, il n'y a aucune référence au potentiel du sous-sol wallon, ainsi :

1) En 2011, à la demande des quatre ministres belges de l'Energie (fédéral et régionaux), un consortium constitué de trois partenaires scientifiques - le Bureau fédéral du plan (BFP), l'Institut de conseil et d'études en développement durable (ICEDD) et le Vlaamse instelling voor technologisch onderzoek (VITO) - a publié un rapport intitulé « Towards 100% renewable energie by 2050 ».

On peut notamment y lire: "The geothermal potential has been quantified by the Consortium. This quantification is based on an underground heat map that is currently under construction. In the northern Limburg region, 280 individual installations of 11 MWe could be installed on an available surface of 540 km², reaching 3100 MW. As no detailed data for Wallonia were available, the potential for Belgium has been augmented only to 4000 MW."

Et pourtant 3 puits de 100m³/h sont en fonctionnement en Wallonie, dont celui de Saint-Ghislain qui alimente 350 logements sociaux, 3

écoles, une piscine, un centre sportif, une gare, un hôpital..., et le potentiel est plus important que ce qui a été identifié dans le Limbourg.

2) En 2007 une commission Energie, installée à la demande du ministre de l'Energie de l'époque Marc Verwilghen, publiait un volumineux rapport « Belgium's Energy challenges towards 2030 ».

On peut y lire, entre autres, "A typical characteristic of a gas market is that gas demand can fluctuate very strongly. Between the peak demand and the lowest demand, a factor of 4-5 is not unusual, depending especially on the meteorological circumstances. This means that for a country like Belgium, without any own gas wells, storage capacity of gas is very important."

Et pourtant un holding d'Albert Frère a introduit une demande de permis auprès de la Région wallonne pour explorer et éventuellement exploiter des ressources de gaz de houille (grisou) dans le Hainaut (en collaboration avec GAZONOR).

Le Centre d'études Jacques Georgin a voulu faire le point sur le potentiel du sous-sol wallon en demandant à Jean-Marc Baele de partager le résultat de ses travaux concernant le gaz de houille et la géothermie. On notera le succès d'audience de cette rencontre et la participation de l'ancien ministre régional de l'Energie, Etienne Knoops.

Jean-Marc Baele est parti des constats suivants :

- d'une part, une réalité du **changement climatique** pour laquelle la responsabilité humaine est clairement engagée ;
- d'autre part, une **augmentation de la demande énergétique** qui rend le futur impossible sans les combustibles fossiles.

**Trois facteurs clés**: l'économie, l'inertie industrielle et le développement différé (Inde, Chine...).

#### Le gaz de houille

- <u>La technique et l'acceptabilité environnementale et sociétale</u>
- Est-il raisonnable d'envisager encore aujourd'hui d'exploiter une source d'énergie fossile?

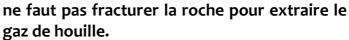
Les **énergies fossiles** représenteront **en 2035** au niveau mondial encore toujours **75**% **du mix énergétique** (source AIE).

La date d'épuisement des réserves est sans cesse reportée grâce aux avancées technologiques (exploitation du gaz de schiste, de sables bitumineux...) et, incontestablement, il n'y a pas de pénurie prévisible de ces combustibles. Par ailleurs, le développement des projets est tributaire très clairement de critères économiques en fonction des fluctuations des prix du pétrole.

Le gaz, en particulier en Belgique, restera encore longtemps une des composantes importantes de nos sources d'énergie et devra faire l'objet de toutes les attentions pour que son approvisionnement soit garanti.

### Gaz de schiste / gaz de houille: des techniques d'extraction différentes

La roche mère du gaz de houille est le charbon; le gaz y est beaucoup plus concentré que ne l'est le gaz enfermé dans la roche mère de schiste : 1 m³ de charbon = 15 m³ de gaz de houille vs 1 m³ de schiste = 1 m³ de gaz de schiste. Contrairement au gaz de schiste, il



Le professeur Baele fait état de clathrates (dont le potentiel est énorme : 100 fois le gaz conventionnel) dont la recherche et le développement sont en cours actuellement au Japon, mais qui constituent un gaz à effet de serre très puissant et, donc, extrêmement polluant.

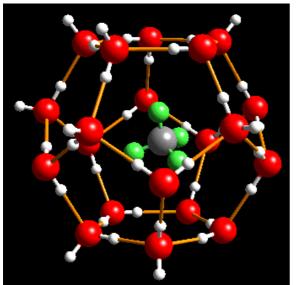
Pour Jean-Marc Baele, la technique d'extraction du gaz de houille ne doit pas faire craindre des effets négatifs: les intrusions horizontales en profondeur n'auront rien de

comparable avec les énormes retraits de matières dus à l'extraction du charbon.

#### • <u>Le potentiel</u>

#### Il faut distinguer:

- Le gaz encore présent dans les mines qui ont été exploitées: présence d'environ 250 millions de m³ mais



c'est un gaz pauvre – il ne contient que 40% de méthane et offre donc peu d'intérêt.

- Le gaz présent dans les veines de charbon encore vierges. Les quantités de charbon présentes dans le soussol wallon sont encore importantes : 7 milliards de tonnes, soit 2 à 3 fois les quantités qui ont été exploitées, ce qui permet d'estimer la présence de 100 à 200 milliards de m³ de gaz de houille, soit l'équivalent de 10 ans de consommation nationale de gaz naturel ou à une diminution de nos importations de 25% pendant 40 ans.

Mais en tenant compte qu'à peine 10% des terrains sont suffisamment connus pour faire des estimations fiables et que l'ordre des strates du sous-sol a été perturbé, le charbon n'est pas toujours là où l'on pense. Un inventaire complet et précis s'impose donc. Une fois cette cartographie établie, il s'agira de définir quel est, techniquement, le taux de récupération possible et, économiquement, le seuil de rentabilité pour son extraction et sa production.

#### La géothermie

#### La technique

La géothermie consiste à forer un puits pour atteindre les roches dont le degré de perméabilité et de porosité élevé permet de chauffer l'eau en contact et vecteur de la chaleur. La température de la roche atteinte par le puits augmente de 30° par km de profondeur.

L'avantage dans la zone d'alimentation du Hainaut est que l'eau circule librement en contact de ces roches alimentant de grandes quantités de puits naturels et de cavernes.

Il ne faut donc pas faire appel à la géothermie de type sèche, c'est-àdire nécessitant la fracture de la roche pour faire passer l'eau.

#### <u>Le potentiel</u>

En fonction de la profondeur du puits, les applications diffèrent :

< 50° -> basse enthalpie : assistance de pompe à chaleur ; > 50° à < 100° -> moyenne enthalpie ou géothermie profonde : chauffage urbain ; > 100° -> haute enthalpie ou géothermie profonde : production de vapeur et d'électricité.

Dans le Hainaut, la géothermie est utilisée pour le chauffage urbain. 3 puits, aujourd'hui, y sont en fonctionnement : Saint-Ghislain, Ghlin et Douvrain.

Alors qu'aucun puits de réinjection de l'eau dans la nappe n'a été installé, la production géothermique existe depuis 30 ans sans que le débit ne faiblisse (100 m³/h).

La nappe géothermique carbonifère s'étend sur environ 100km (elle est donc très étendue) et permettrait donc d'autres applications, mais il est vrai que la mise en œuvre technique et l'économie du projet doivent être prises en considération suffisamment tôt dans sa conception.

La dernière occasion ratée pour alimenter le futur Ikea (et les installations annexes) à Mons sur le site des Grands-Prés est exemplatif.

D'autres couches calcaires non explorées pourraient, en fonction de leur profondeur et de leur épaisseur, permettre de produire de l'électricité.

On notera que vu l'ampleur de la nappe, qui ignore les frontières étatiques, il n'est pas exclu que les voisins français y accèdent également.

#### **EN CONCLUSION**

- A l'heure de l'inventaire de l'ensemble des sources d'énergies disponibles, le gaz de houille et la géothermie méritent d'être repris dans le futur mix énergétique dans un souci de diversification et de décentralisation des sources d'énergie.
- Comme le font nos voisins français, néerlandais et néerlandophones, la Région wallonne doit s'intéresser à son sous-sol, dont les ressources sont considérées à tort comme épuisées, polluantes ou appartenant à un passé révolu car elle dispose potentiellement de trois gisements superposés (géothermie, gaz, gaz de houille). Pour le même prix, on peut donc explorer trois ressources.
- **S'intéresser au sous-sol**, c'est d'abord le connaître plus en détails, c'est-à-dire en allant au-delà de l'extrapolation des

observations à partir de la surface et en prenant exemple sur la Flandre et les Pays-Bas (techniques de forage).

- Même si la conjoncture actuelle s'avère peu propice (du fait de l'offre excédentaire en énergies fossiles) pour une exploitation compétitive, il est nécessaire d'être prêt le jour d'un renversement de conjoncture (ce qui a été le cas des gaz de schiste aux Etats-Unis, connus et inventoriés depuis longtemps).
- Et dans l'hypothèse d'une issue favorable cette exploitation aurait comme avantages d'améliorer l'autonomie énergétique de la Région wallonne, la compétitivité de certaines entreprises et la réduction substantielle de gaz à effet de serre.



- A cela s'ajoute le fait que **le sous-sol wallon contient des terres** rares, enjeu économique qui n'était pas connu au moment des charbonnages.
- Or, en l'état, aucun programme d'exploration géologique ou d'auscultation sismique n'est à l'ordre du jour en Wallonie: la Déclaration de politique régionale (DPR) 2014/2019 ne fait aucune allusion à ces sources d'énergie alternatives, ni encore moins à d'éventuels programmes de ce type.

Comme dans d'autres domaines, on peut regretter à cet égard le manque de prévisibilité des autorités wallonnes en termes de prospectives économiques.

# 25 février 2015 : Rencontre avec les représentants d'Inter

**Environnement Wallonie (IEW)** 

Outre l'axe « incubateur de projets » (organisation de colloques, journées d'études, tables-rondes), le Centre d'études Jacques Georgin (CEG) développe également un axe « facilitateur de réseautages ».

En quoi cela consiste-t-il? Il s'agit, pour le CEG, de rencontrer différents acteurs du monde associatif et de divers réseaux socio-professionnels dans un but politique, certes, mais aussi afin de prendre le pouls des enjeux de demain dans divers domaines de l'action publique.

C'est dans cet esprit que le président et le directeur du CEG ont rencontré, dans leurs locaux situés à Namur, divers conseillers d'Inter-Environnement Wallonie (IEW).



IEW est la structure faitière qui chapeaute pas moins de 150 associations actives dans la préservation de l'environnement et dans le développement durable en Wallonie.

Résolument ancré dans l'écologie urbaine et rurale, ce fut l'occasion pour notre centre d'études de rappeler son positionnement sans faille de lutte contre le réchauffement et le dérèglement climatique, mais aussi d'échanger sur des sujets aussi divers que la fiscalité verte,

les pistes pour une mobilité plus durable, la politique agricole, ainsi que les sources d'énergie alternatives et l'utilisation rationnelle de l'énergie.

Echange fructueux s'il en fut, puisque cela a permis au CEG d'envisager une collaboration dans la perspective de futures conférences ou tables-rondes sur ces sujets et notamment, avant la fin du premier semestre, l'organisation d'une conférence autour de l'économie circulaire.

#### 10 mars 2015:

#### La nouvelle configuration de la gouvernance européenne et les priorités politiques de l'Union

Poursuivant sa mission d'éducation permanente et de formation des cadres FDF, le Centre d'études Jacques Georgin a invité, le 10 mars dernier, à la Maison de la Francité, le professeur Christian Franck, professeur émérite de l'Université catholique de Louvain, à faire part de son expérience européenne.



Dix mois après les élections européennes et trois mois après la fin du processus de renouvellement des institutions, Christian Franck a fourni une série de clés pour comprendre la genèse du Traité de Lisbonne et le déroulement de la mise en

place des instances issues des élections de mai 2014. Il faut dire que le professeur Franck dispose d'une expérience et d'une information hors pair, qui lui permettent de décoder les événements.

#### Nouvelle configuration de la gouvernance européenne

Le professeur a rappelé la **genèse de ce renouvellement de la gouvernance européenne** intervenue lors d'un dîner à l'Elysée le 14 janvier 2003 entre Jacques Chirac, alors président de la République, et Gerhard Schroeder, chancelier allemand, conscients tous deux de la discontinuité de la présidence tournante, ou comment allier la volonté française d'avoir un « président de l'Europe » et la culture du parlementarisme fédéral fort présente en Allemagne.

Il a également précisé l'évolution positive du choix du président de la Commission depuis la résolution du 4 juillet 2013 (chaque parti représenté au Parlement européen doit choisir son « candidat champion »), ce qui a permis de dépasser le clivage centre gauche/centre droit qui prévalait jusqu'alors.

Il a expliqué que le Parlement européen était le grand gagnant de la réforme institutionnelle. Il a décrypté le processus de l'élection de Jean-Claude Juncker à la tête de la nouvelle Commission; il a commenté les relations qui se sont installées depuis 2009 entre le président du Conseil européen et celui de cet autre exécutif qu'est la Commission. Il a révélé les rapports de force entre les chefs d'Etat et de gouvernement lors de la désignation des dirigeants du Conseil européen, de la Commission et de la Haute représentante à la politique extérieure et de sécurité commune.

Christian Franck s'est montré plutôt optimiste quant à l'avenir de l'Union (les deux nouvelles fonctions instituées par le Traité de Lisbonne - le président du Conseil européen, d'une part, et le Haut représentant de l'Union européenne pour les affaires étrangères et la politique de sécurité ayant favorisé davantage d'efficacité, d'autre part) et estime que l'euroscepticisme reste minoritaire dans les travées du Parlement européen, qui demeure un contre-pouvoir

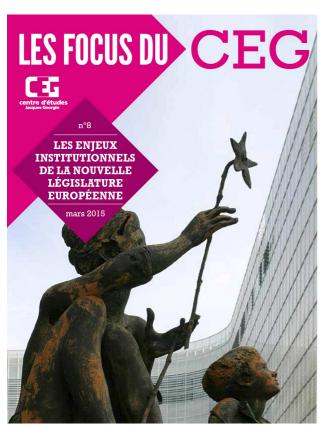
indispensable, en dépit du fait que ce climat hostile à l'Europe pèse sur les politiques nationales.

L'élargissement de l'Union européenne à d'autres Etats membres, au frigo pour toute la législature présente, n'est plus à ce stade une priorité.

#### Priorités politiques de l'Union

Le professeur Franck a mis en avant cinq grandes priorités de l'Union pour la présente législature :

- la **relance économique** par une grande campagne d'investissements et la détermination d'un marché unique du numérique;
- la **gestion du contentieux** avec la Russie en termes géopolitique, économique, énergétique ;
- l'efficacité énergétique;
- la **politique migratoire**;
- l'efficacité de son action politique dans le monde. Le professeur Franck se montre assez confiant à l'égard des négociations du fameux Traité Transatlantique entre les Etats-Unis et l'Europe, car cela peut s'avérer positif pour l'économie européenne et permettre surtout un positionnement clair par rapport à la Chine.



#### **Nos publications**

## Notre nouveau Focus vient de paraître!

Il s'intitule « Les enjeux institutionnels de la nouvelle législature européenne », et a été rédigé par le président de notre Centre d'études, Charles-Etienne Lagasse, lequel a enseigné les institutions européennes dans plusieurs universités et hautes écoles de notre Fédération Wallonie-Bruxelles.

Il se veut un **outil pédagogique pour décortiquer le dernier grand Traité européen**, à savoir le Traité de Lisbonne (2007), faire le point sur les défis importants pour l'Europe qui

doit devenir une véritable Europe fédérale, et permettre d'intéresser un public qui traditionnellement reste frileux sur le projet européen.

Si vous souhaitez en obtenir un exemplaire, n'hésitez pas à nous adresser un courriel à **chverbist@cejg.be** 

Vous pouvez également le télécharger sur www.cejg.be

#### A vos agendas...

Le 25 avril 2015, de 10 à 17h, colloque organisé par le CEG à l'ICHEC, site du Manoir d'Anjou, 365A, rue au Bois, à 1150 Bruxelles, sur le thème « Laïcité de l'Etat et citoyenneté partagée ».

En ces temps contrariés et violents, qui mettent à mal le vivre ensemble et nos apparentes certitudes démocratiques, le CEG a souhaité apporter sa pierre à l'édifice d'une réflexion globale sur ce délicat sujet en organisant ce mois un colloque.

Réunissant des représentants des cultes et des organisations convictionnelles nonconfessionnelles, des acteurs du monde de l'enseignement



en Fédération Wallonie-Bruxelles, des pouvoirs organisateurs de celui-ci, des experts universitaires, juristes ou autres, il aura pour objectif, d'une part, de clarifier la notion de laïcité politique, chère à notre Centre, et, d'autre part, de confronter les acteurs précités à la question suivante : « Comment transmettre le corpus commun de valeurs démocratiques, d'Etat de droit qui fonde la citoyenneté partagée au travers du vécu des cultes reconnus, au sein de nos établissements scolaires et de nos services publics, et comment au mieux les concilier? » - Programme complet de la journée sur www.ceig.be -

Info & réservation obligatoire auprès de Christophe Verbist, directeur du CEG, chverbist@cejg.be - 02 533 30 16

Le 5 mai 2015, à 19h, salle 201 du Parlement bruxellois, 57, rue du Lombard, à 1000 Bruxelles, conférence de Jean-Claude Daoust, administrateur délégué de Daoust SA, consacrée aux discriminations à l'embauche.

Renseignements et réservations : chverbist@cejg.be - 02 533 30 16