



SECRETARIAT GENERAL

DEPARTEMENT DU
DEVELOPPEMENT DURABLE



Cellule autonome d'avis
en Développement durable

AVIS D'INITIATIVE

2017/008110

SG / Cellule autonome d'avis
en Développement durable

26 AVR. 2017

Avis d'initiative relatif au Plan Energie-Climat 2030

Destinataire :

Ministre du Budget, de la Fonction publique, de
la Simplification administrative et de l'Énergie
Christophe LACROIX

Date de remise de l'avis :

26 avril 2017

La Cellule autonome d'avis en Développement durable (CAADD) peut « adresser d'initiative à chaque ministre, toutes suggestions susceptibles, sur le plan du développement durable, d'atteindre les objectifs visés, d'accroître l'efficacité des moyens engagés, d'améliorer le fonctionnement des services de l'administration et d'optimiser les impacts économiques, environnementaux et sociaux de l'action du Gouvernement » (article 5 de l'arrêté du Gouvernement wallon du 3 octobre 2013 modifié par l'arrêté du 20 novembre 2014). La CAADD travaille en toute autonomie et assume l'entière responsabilité de ses avis d'initiative.

<http://spw.wallonie.be>
N° Vert : 1718 (Informations générales)



SECRETARIAT GÉNÉRAL

Place Joséphine-Charlotte 2, B-5100 Namur (Jambes) • Tél. : 081 32 13.11 • Fax : 081 32 16 00

INTRODUCTION	3
DU SECTORIEL AU TRANSVERSAL	4
STRATÉGIE ÉNERGIE-CLIMAT INTÉGRÉE.....	4
DU LOCAL AU GLOBAL	5
AGENDA 2030 DES NATIONS UNIES – OBJECTIFS DE DÉVELOPPEMENT DURABLE.....	5
VERS UN BIEN-ÊTRE OPTIMAL POUR TOUS	6
TRANSITION JUSTE VERS UNE SOCIÉTÉ BAS CARBONE.....	6
○ <i>Impact des changements climatiques sur la santé</i>	6
○ <i>Travail décent et stratégie industrielle</i>	6
○ <i>Inégalités environnementales</i>	7
DU COURT TERME AU LONG TERME	9
ÉVALUATION DES POLITIQUES ÉNERGIE-CLIMAT	9
○ <i>Coût de l'inaction</i>	9
○ <i>Evaluation de l'efficience des instruments politiques</i>	9
○ <i>Evaluation de l'atteinte des objectifs climatiques</i>	10
RECHERCHE EN MATIÈRE D'ÉNERGIES RENOUVELABLES.....	11
○ <i>Interactions entre acteurs</i>	11
○ <i>Géothermie profonde</i>	11
DE L'INFORMATION À LA MOBILISATION	13
ACCEPTATION SOCIÉTALE	13
○ <i>Obligations climat</i>	13
GOUVERNANCE CLIMATIQUE.....	14
○ <i>Commission nationale Climat</i>	14

INTRODUCTION

Le Plan Air Climat Energie¹ 2016-2022 (PACE) prévoyait comme 1^{ère} action transversale l'élaboration d'un Plan Energie-Climat à l'horizon 2030 afin de se conformer aux objectifs fixés par le Conseil européen en octobre 2014.

Le Plan Energie-Climat 2030 fait actuellement l'objet d'une première phase de consultation citoyenne (du 13 mars au 30 avril 2017) portant sur l'état des lieux de la politique existante en Wallonie en matière de climat et d'énergie. Il s'agit de susciter les réactions et de permettre aux différentes parties prenantes d'exposer aux autorités compétentes wallonnes leurs visions sur la politique wallonne actuelle en matière d'énergie et de climat et sur la manière dont devrait évoluer, selon elles, le système énergétique à l'horizon 2030, 2040 et 2050. Cinq volets sont abordés :

1. Efficacité énergétique ;
2. Climat et développement des énergies renouvelables ;
3. Intégration des marchés du gaz & de l'électricité ;
4. Recherche & innovation ;
5. Transport et mobilité.

Dans son avis d'initiative 2016/001217², la CAADD identifiait déjà des leviers d'action pour la Wallonie, tant pour réduire les émissions de gaz à effet de serre que pour s'adapter aux conséquences des changements climatiques. Le présent avis en rappelle quelques points clés et vient compléter le propos dans le cadre de la consultation publique relative au Plan Energie-Climat 2030.

¹ WALLONIE, [Plan Air Climat Energie 2016-2022](#), adopté le 21 avril 2016 par le Gouvernement wallon, 102p.

² CELLULE AUTONOME D'AVIS EN DÉVELOPPEMENT DURABLE, *Avis 2016/001217 relatif au suivi de la Conférence sur les Changements climatiques 2015 (COP21)*, 23 mars 2016, disponible sur demande.

DU SECTORIEL AU TRANSVERSAL³

Stratégie énergie-climat intégrée

- Le décret 'climat'⁴, le Plan Air Climat Energie⁵ 2016-2022, le Plan Marshall 4.0 2015-2019, la Stratégie wallonne de Développement durable⁶ (axe 'autonomie en énergie') contribuent à une politique énergétique⁷.
- Dans son avis 2016/001217⁸, la CAADD insistait sur l'importance d'une stratégie énergie-climat globale pour la Wallonie. Il s'agit d'une approche de '*climate mainstreaming*' impliquant que les politiques sectorielles et leurs acteurs contribuent aux efforts.

Recommandation 1 : Afin de concrétiser une telle stratégie intégrée, la CAADD recommande que le Plan Energie-Climat 2030 indique la **part contributive des différentes mesures aux objectifs chiffrés poursuivis à l'horizon 2030** en matière de :

- sécurité d'approvisionnement ;
- réduction de la consommation et amélioration de l'efficacité énergétique ;
- réduction des émissions de gaz à effet de serre et
- mix énergétique.

Recommandation 2 : Concernant le **mix énergétique, le scénario retenu** dans le cadre du Plan Energie-Climat 2030 pourrait utilement être **positionné par rapport** :

- aux recommandations émises par des organisations environnementales au sujet d'un scénario énergétique wallon pour 2030⁹,
- aux scénarii exposés dans une étude prospective¹⁰ réalisée pour l'IWEPS et
- aux recommandations de l'UNEP évoquées dans la section 'évaluation de l'atteinte des objectifs climatiques'.

³ L'analyse de cette dimension consiste à prendre en compte simultanément les impacts d'une législation sur les piliers du développement durable (économique, social et environnemental). Elle implique également de vérifier les liens du projet de décision avec les autres politiques wallonnes. Ce faisant, on limite le risque d'une vision 'en silo', susceptible d'occasionner des contradictions entre les politiques, et l'on renforce les synergies.

⁴ GOUVERNEMENT WALLON, [20 février 2014 - Décret "Climat" \(M.B. 10.03.2014\)](#).

A travers ce décret de 2014, le Gouvernement wallon s'est engagé à réduire les émissions de gaz à effet de serre (GES) de 30% d'ici 2020 et de 80-95% d'ici 2050, par rapport à 1990.

⁵ WALLONIE, [Plan Air Climat Energie 2016-2022](#), adopté le 21 avril 2016 par le Gouvernement wallon, 102p.

⁶ [Deuxième Stratégie wallonne de développement durable](#) adoptée le 7 juillet 2016.

⁷ A cela s'ajoutent notamment le Plan d'Action Efficacité Énergétique (selon la [Directive EE 2012/27/UE](#)), le Plan *Nearly zero-energy buildings* (selon la [Directive PEB 2010/31/EU](#)) ou encore le Plan SER (Sources d'énergie renouvelable, selon la [Directive SER 2009/28/CE](#)).

⁸ CELLULE AUTONOME D'AVIS EN DÉVELOPPEMENT DURABLE, *Avis 2016/001217 relatif au suivi de la Conférence sur les Changements climatiques 2015 (COP21)*, 23 mars 2016, disponible sur demande.

⁹ BOND BETER LEEFMILIEU, INTER-ENVIRONNEMENT WALLONIE, GREENPEACE, WWF BELGIË, [Notre avenir énergétique 2016 – en route pour un système énergétique belge axé sur le renouvelable](#), décembre 2016, 35p.

¹⁰ IDD, BUREAU DU PLAN-TFDD, ICEDD, ULG-LENTIC, UCL-LOCI, UCL-CORE, CLIMACT, [Etude de prospective : transition énergétique](#), étude réalisée pour l'IWEPS, mars 2015, 183p.

DU LOCAL AU GLOBAL¹¹**Agenda 2030 des Nations Unies – objectifs de développement durable**

- Comme l'indique la page de garde du présent avis, le Plan Energie-Climat 2030 peut potentiellement contribuer à plusieurs objectifs de développement durable (ODD)¹² :
 - De façon majeure¹³ :
 - ODD 7 : garantir l'accès de tous à des services énergétiques fiables, durables et modernes, à un coût abordable ;
 - ODD 9 : bâtir une infrastructure résiliente, promouvoir une industrialisation durable qui profite à tous et encourager l'innovation ;
 - ODD 12 : établir des modes de consommation et de production durables ;
 - ODD 13 : prendre d'urgence des mesures pour lutter contre les changements climatiques et leurs répercussions ;
 - De façon mineure :
 - ODD 1 – cible 1.5 : renforcer la résilience des pauvres (...) et réduire leur exposition et leur vulnérabilité aux phénomènes climatiques (...);
 - ODD 8 – cible 8.4 : améliorer l'efficacité de l'utilisation des ressources (...);
 - ODD 17 – cible 17.14 : renforcer la cohérence des politiques de développement durable.

Recommandation 3 : La CAADD recommande de mentionner dans le Plan Energie-Climat 2030 sa contribution aux **objectifs universels de développement durable à l'horizon 2030**.

¹¹ S'intéresser à l'intégration verticale, implique d'examiner les multiples niveaux de gouvernance dans lesquels le projet de décision s'insère. Ceci permet de s'assurer de la cohérence entre politiques à différents échelons d'une part et de soutenir une solidarité internationale d'autre part.

¹² NATIONS UNIES, Agenda 2030, [Objectifs de développement durable – 17 objectifs pour transformer le monde](#), adoptés le 25 septembre 2015.

¹³ La CAADD considère que la contribution est majeure dès lors que plusieurs cibles de l'ODD sont potentiellement concernées. L'impact est mineur lorsque le projet ne contribue potentiellement qu'à une seule cible.

VERS UN BIEN-ÊTRE OPTIMAL POUR TOUS¹⁴

Transition juste vers une société bas carbone

La CAADD se réjouit de la mesure du Plan Energie-Climat visant à 'Lancer une étude sur la transition juste vers une société bas carbone'¹⁵.

Soulignons plusieurs travaux en la matière.

○ **Impact des changements climatiques sur la santé**

Une transition juste implique de limiter au maximum les impacts négatifs des changements climatiques sur la santé. Outre les références citées dans l'avis 2016/001217¹⁶ de la CAADD, épinglons un rapport du MIRA¹⁷ qui fait notamment état des incidences des pics de chaleur sur la santé, pics qui souvent coïncident avec le dépassement de seuils en matière de qualité de l'air.

○ **Travail décent et stratégie industrielle**

L'Organisation internationale du Travail a formulé sa vision, les opportunités, les défis et les principes directeurs pour une transition juste. Ces principes sont ensuite déclinés dans des domaines d'actions et dispositifs institutionnels.

« Le développement durable suppose la satisfaction des besoins de la génération actuelle sans compromettre la capacité des générations futures à répondre à leurs propres besoins. Il a trois dimensions – économique, sociale et environnementale – qui sont indissociables, d'importance égale et qui doivent être gérées ensemble. »¹⁸

ETUC¹⁹ – confédération européenne des syndicats – a identifié des points incontournables pour l'élaboration d'une stratégie industrielle sobre en carbone répondant à l'exigence de transition juste :

- le besoin de planification politique au niveau régional ;
- les structures de gouvernance assurant la participation des travailleurs ;

¹⁴ A travers l'équité intra-générationnelle on apporte une attention particulière aux risques de pauvreté, aux inégalités ainsi qu'à toutes les formes de discrimination en termes de droits fondamentaux. L'on considère que l'impact d'un projet est favorable s'il améliore l'accès à ces droits et réduit des disparités sociales, démographiques ou géographiques. Sous cette dimension, l'objectif est de vérifier que le projet de décision améliore bien la cohésion sociale et l'accès à une vie digne pour les générations actuelles.

¹⁵ « Le concept de « transition juste » vise à organiser la transformation de notre société vers une économie pauvre en carbone qui soit juste socialement et porteuse d'un projet de société durable en se reposant sur les valeurs d'impartialité et d'équité. »

¹⁶ CELLULE AUTONOME D'AVIS EN DÉVELOPPEMENT DURABLE, *Avis 2016/001217 relatif au suivi de la Conférence sur les Changements climatiques 2015 (COP21)*, 23 mars 2016, disponible sur demande.

¹⁷ VLAAMSE MILIEUMAATSCHAPPIJ, [Klimaatrapport 2015 over waargenomen en toekomstige klimaatveranderingen](#), pp.100-105.

¹⁸ Organisation internationale du Travail (OIT), [Principes directeurs pour une transition juste vers des économies et des sociétés écologiquement durables pour tous](#), 2015, 26p.

¹⁹ CONFÉDÉRATION EUROPÉENNE DES SYNDICATS (ETUC), [Régions industrielles et politiques climatiques : vers une transition juste](#), 27p.

- l'Union européenne accélérant le déploiement de technologies innovantes sobres en carbone ;
- une main-d'œuvre qualifiée considérée comme un atout dans la transition des régions vers une économie sobre en carbone ;
- le soutien local pour la décarbonisation renforcé au moyen de l'atténuation de son impact social et de la maximisation de ses bénéfices.

○ Inégalités environnementales

Eloi Laurent²⁰ rappelle que les inégalités environnementales recouvrent trois dimensions :

1. l'inégale répartition de la qualité environnementale entre les différents groupes sociaux ;
2. l'inégal impact environnemental des différents groupes sociaux ;
3. l'inégal impact des politiques environnementales sur les différents groupes sociaux.

A propos de cette 3^{ème} dimension, plusieurs travaux en précisent les contours.

Le Bureau fédéral du Plan proposera une simulation de l'impact écologique et social de mesures envisagées. Voici un exemple d'effet régressif à éviter :

« Vele milieumaatregelen treffen lage-inkomensgezinnen verhoudingsgewijs sterker dan hogeinkomensgezinnen. Zo is een indirecte CO2-belasting bijvoorbeeld regressief: ze zal meer gedragen worden door kleinere inkomens dan door grote inkomens. (...) Ongeveer een vijfde van de Belgische bevolking geeft in verhouding tot haar inkomen te veel uit aan energiekosten of beperkt haar energie-uitgaven tot het strikte minimum (Delbeke, Meyer, 2015). »²¹

La Fondation Roi Baudouin publiait en octobre 2012 une étude exploratoire sur les impacts sociaux potentiels des nouvelles réglementations en matière de performance énergétique des bâtiments (PEB) en Belgique. L'étude pointait une série de menaces pour les ménages les plus vulnérables :

« (...) il y a lieu de croire que les réglementations PEB sont susceptibles de devenir - si l'on n'y prend garde - un vecteur d'inégalité sociale quant aux charges et aux conditions générales de logement »²²

L'étude EcoRes-TEC abordait également en ce sens :

« En moyenne, ce sont les ménages les plus pauvres qui occupent les logements vétustes - ceux qui ont le plus besoin d'être adaptés - alors que ces populations ne disposent pas de marges de manœuvre financières. On retrouve ici des problématiques très proches de celles de la précarité énergétique et de la lutte contre l'apparition de nouvelles trappes de pauvreté. »²³

²⁰ E. LAURENT, [Écologie et inégalités](#), Revue de l'OFCE, 2/2009 (n° 109), p. 33-57.

²¹ BUREAU FÉDÉRAL DU PLAN, [Sociale en milieudoelstellingen in een transitie naar een koolstofarme samenleving](#), werkdocument in het kader van het onderzoeksproject SUSPENS, novembre 2016, 12p.

²² F. GREVISSE et alii, [Les impacts sociaux des nouvelles réglementations relatives à la Performance énergétique des bâtiments \(PEB\) en Belgique](#), Fondation Roi Baudouin, Bruxelles, octobre 2012, 66p.

²³ GROUPEMENT ECORES-TEC, [L'adaptation au changement climatique en région wallonne](#), 2011, p.116.

Le Service de lutte contre la pauvreté, la précarité et l'exclusion sociale²⁴ (au sein d'Unia - Centre interfédéral pour l'égalité des chances) développe également une expertise en la matière, nourrie par un dialogue avec les organisations défendant les intérêts des plus démunis.

Recommandation 4 : La CAADD se réjouit de la mesure du Plan Energie-Climat 2030 visant à 'Lancer une **étude sur la transition juste** vers une société bas carbone'²⁵. Afin que le Plan contribue à une telle transition, la CAADD recommande de **prendre appui sur les références précitées**.

²⁴ Parmi les travaux en cours au sein de ce Service, notons

- des réflexions sur un test d'impact pauvreté, c'est-à-dire un outil d'évaluation ex ante, en vue d'anticiper les incidences possibles de mesures envisagées, sur la pauvreté ;
- un chapitre consacré aux services publics en matière d'eau et d'énergie sous un angle d'approche 'pauvreté' dans la publication suivante :

SERVICE DE LUTTE CONTRE LA PAUVRETÉ, LA PRÉCARITÉ ET L'EXCLUSION SOCIALE (2015). [Services publics et pauvreté. Contribution au débat et à l'action politiques. Rapport bisannuel 2014-2015](#), Bruxelles, 208p.

²⁵ WALLONIE, *Consultation des stakeholders dans le cadre de l'élaboration du Plan Energie-Climat 2030 pour la Wallonie - état des lieux : efficacité énergétique*, consultation du 13/03/2017 au 21/04/2017 :
« Le concept de « transition juste » vise à organiser la transformation de notre société vers une économie pauvre en carbone qui soit juste socialement et porteuse d'un projet de société durable en se reposant sur les valeurs d'impartialité et d'équité. »

DU COURT TERME AU LONG TERME²⁶

Evaluation des politiques énergie-climat

○ **Coût de l'inaction**

L'Agence internationale de l'énergie rappelle régulièrement que l'objectif visant à limiter l'augmentation de la température mondiale à 2 °C devient chaque année de plus en plus difficile et coûteux à atteindre.

« Chaque euro non investi dans les technologies propres d'ici à 2020 coûtera quatre fois plus cher par la suite. »²⁷

L'ICEDD²⁸ a examiné, sur base de la littérature scientifique récente et pour chaque secteur d'activités, les conséquences financières des changements climatiques attendus en Wallonie à l'horizon 2050.

L'étude Climact²⁹, financée par la Wallonie, a balisé une feuille de route pour la Wallonie à l'horizon 2050 visant à quantifier l'ampleur des défis énergétiques dans tous les secteurs concernés (transports, bâtiments, industrie, production d'énergie et agriculture...). Cette étude démontre qu'il est techniquement possible de réduire les émissions de GES de 80% en 2050 et qu'une initiative en ce sens ne coûtera pas nécessairement plus cher à la Wallonie que de ne pas agir.

Ces constats ne peuvent que renforcer l'urgence et la nécessité d'une ambition forte en lien avec les deux premières recommandations du présent avis.

○ **Evaluation de l'efficacité des instruments politiques**

La CAADD insiste sur l'importance d'évaluer l'efficacité³⁰ des mesures du Plan Energie-Climat 2030 (et du PACE 2016-2022) au regard des objectifs.

Le projet ALPI de la Politique scientifique fédérale³¹ devrait faciliter cette évaluation. Le projet concerne l'évaluation des instruments de la politique pour une transition vers une société pauvre en carbone. Le projet a étudié des cas dans cinq secteurs : bâtiments, géothermie, biomasse, combustibles durables et marchés publics verts.

²⁶ C'est une solidarité dans le temps qui est visée à travers l'équité inter-générationnelle. A ce niveau, il convient d'être particulièrement attentif aux conséquences graves et/ou irréversibles d'une politique ou encore à la présence de risques et d'incertitudes difficiles à évaluer. Dans cette optique, vérifier le recours à la prospective et à l'évaluation prend tout son sens. Au travers de cet exercice, la finalité est de veiller à la disponibilité des ressources à long terme, afin qu'elles puissent répondre aux besoins des générations futures.

²⁷ COMMISSION EUROPÉENNE, [Comprendre les politiques de l'Union Européenne : Action pour le climat](#), 2014, p.15.

²⁸ INSTITUT DE CONSEIL ET D'ÉTUDES EN DÉVELOPPEMENT DURABLE (ICEDD), [L'identification et l'évaluation des coûts liés à l'inaction face au changement climatique en Wallonie](#), 2014, 372p.

²⁹ CLIMACT, [Vers une Wallonie Bas carbone en 2050](#), étude technico-économique pour l'AWAC, février 2012

³⁰ L'efficacité constitue l'un des trois principes directeurs définis dans le [décret relatif à la Stratégie wallonne de développement durable](#) (27 juin 2013).

³¹ ALPI - [L'évaluation des instruments de la politique pour une transition vers une société pauvre en carbone](#), Politique scientifique fédérale, BR/143/A5/ALPI, projet venant à échéance le 15 mars 2017.

Recommandation 5 : La CAADD recommande d'évaluer l'efficacité des mesures du Plan Energie-Climat 2030 au regard des objectifs. Il serait utile dans ce cadre de prendre appui sur les travaux scientifiques menés dans le cadre du projet ALPI susmentionné de la Politique scientifique fédérale portant sur l'évaluation des instruments de la politique pour une transition vers une société pauvre en carbone.

o **Evaluation de l'atteinte des objectifs climatiques**

L'analyse des CPDN³² soumises pour l'Accord de Paris³³ indique que les contributions nationales sont loin de suffire pour maintenir le réchauffement des températures mondiales en-deçà de 2°C d'ici la fin du siècle :

« La réalisation complète des CPDN sans réserve se traduit par une estimation des niveaux d'émission en 2030 plus proche des scénarios maintenant le réchauffement des températures mondiales moyennes en deçà de 3,5 °C d'ici 2100, avec une probabilité supérieure à 66%. »³⁴

L'UNEP a mis à jour son analyse³⁵ sur l'écart entre les besoins et les perspectives en matière de réduction des émissions. L'urgence d'actions immédiates et fortes y est répétée.

Par ailleurs, la Commission européenne³⁶ vient de présenter son premier examen de la mise en œuvre de la politique environnementale de l'UE pour la Belgique. Ce rapport ne couvre pas le changement climatique et l'énergie.

Recommandation 6 : La CAADD est d'avis que la Wallonie pourrait demander qu'à l'occasion du prochain **examen de la mise en œuvre de la politique environnementale de l'UE pour la Belgique**, les défis climatiques et énergétiques soient également couverts par la Commission européenne.

³² A l'occasion de l'Accord de Paris (COP21), 186 pays ont annoncé leur contribution à la lutte contre les changements climatiques via le dépôt des 'contributions prévues déterminées au niveau national' (CPDN).

³³ L'article 2 de l'[Accord de Paris](#) vise à lutter contre les changements climatiques en « contenant l'élévation de la température moyenne de la planète nettement en dessous de 2 degrés Celsius par rapport aux niveaux préindustriels et en poursuivant l'action menée pour limiter l'élévation des températures à 1,5 degré Celsius par rapport aux niveaux préindustriels, étant entendu que cela réduirait sensiblement les risques et les effets des changements climatiques » (Art. 2, al. 1, a.).

³⁴ UNEP, [Rapport 2015 sur l'écart entre les besoins et les perspectives en matière de réduction des émissions](#) – Résumé analytique, p.4.

³⁵ UNITED NATIONS ENVIRONMENT PROGRAMME, [The Emissions Gap Report 2016 - a UNEP synthesis report](#), novembre 2016, 86p.

³⁶ COMMISSION EUROPÉENNE, [L'examen de la mise en œuvre de la politique environnementale de l'UE - Rapport par pays – Belgique](#), SWD(2017) 34 final, 3 février 2017, 38p.

Recherche en matière d'énergies renouvelables

○ Interactions entre acteurs

Par l'entremise d'un accord de coopération³⁷, la Wallonie est représentée au sein de l'Agence internationale pour les énergies renouvelables (IRENA).

Dans son avis 2014/000318³⁸ y relatif, la CAADD estimait que l'adhésion à cette Agence pouvait offrir de nouvelles ressources d'expertise à la Wallonie pour développer des analyses utiles à la définition du potentiel de production d'énergie renouvelable en Wallonie, à sa révision régulière et à son exploitation.

Recommandation 7 : *En lien avec la question 9 soumise à consultation à propos des stratégies de la recherche en énergie 'Comment imaginer les interactions entre les acteurs de la recherche, du développement et de l'innovation ?' :*

La CAADD propose qu'une présentation annuelle par le groupe de travail wallon chargé de suivre les travaux de **l'Agence internationale pour les énergies renouvelables (IRENA)** soit programmée

- devant le Conseil de la politique scientifique au sein du CESW et
- auprès des membres du pôle de compétitivité GreenWin et du cluster TWEED, en présence des administrations et OIP concernés par le développement et la promotion des énergies renouvelables.

○ Géothermie profonde

L'étude '*Towards 100% renewable energy in Belgium by 2050*'³⁹ pointait un manque de connaissances détaillées du sous-sol wallon.

La CAADD s'est intéressée à cette question dans son avis 2016/002610⁴⁰ dont elle résume quelques conclusions dans la recommandation qui suit.

Recommandation 8 : *Dans le domaine de la recherche en matière de géothermie profonde, - en lien avec la question 3 soumise à consultation à propos des énergies renouvelables 'Quels sont, selon vous, les principales barrières au développement de l'électricité renouvelable en Wallonie ?' :*

³⁷ Accord de coopération du 24 septembre 2013 entre l'Etat fédéral, les Communautés et les Régions sur la représentation du Royaume de Belgique au sein de l'Agence internationale pour les énergies renouvelables.

³⁸ CELLULE AUTONOME D'AVIS EN DÉVELOPPEMENT DURABLE, *Avis 2014/000318 sur l'Avant-projet de décret portant assentiment à l'accord de coopération du 24 septembre 2013 entre l'Etat fédéral, les Communautés et les Régions sur la représentation du Royaume de Belgique au sein de l'Agence Internationale pour les énergies renouvelables*, 21 février 2014, disponible sur demande.

³⁹ BUREAU FÉDÉRAL DU PLAN, INSTITUT DE CONSEIL ET D'ÉTUDES EN DÉVELOPPEMENT DURABLE (ICEDD), VLAAMSE INSTELLING VOOR TECHNOLOGISCH ONDERZOEK (VITO), [Towards 100% renewable energy in Belgium by 2050](#), 2012, 156p.

⁴⁰ CELLULE AUTONOME D'AVIS EN DÉVELOPPEMENT DURABLE, *Avis 2016/002610 sur la note d'orientation relative au développement de la géothermie profonde. Mise en place d'un cadre législatif adapté au développement de la géothermie profonde comprenant une reconnaissance de la géothermie en service d'intérêt général et la préservation des ressources publiques de la géothermie*, disponible sur demande.

La CAADD préconise de **poursuivre la compilation des données récoltées au fil des forages**⁴¹. La CAADD recommande d'y associer plusieurs centres de recherche publics⁴² et de mener ces travaux de façon coordonnée avec le niveau national et européen⁴³. Au-delà de la collecte de données, la CAADD insiste pour que la recherche soit développée dans des domaines clés⁴⁴.

- en lien avec la question 8 soumise à consultation à propos des énergies renouvelables 'Quelles sont les mesures qui pourraient être mises en place en Wallonie pour favoriser l'acceptation sociale des énergies renouvelables ?' :

La gestion des risques liés aux nouvelles technologies est capitale si l'on souhaite favoriser leur acceptation sociale. La CAADD estime utile de compléter **l'étude des risques potentiels** datant de 2011⁴⁵ (actuellement limitée au seul risque sismique) en y intégrant au minimum l'étude des risques suivants : pollution des sols et des nappes phréatiques, corrosion des installations, radioactivité et gonflement des sols.

⁴¹ Le rapport de Geo-elec fait la liste non exhaustive des données que les développeurs seraient tenus de rendre publiques (dans le cadre du Fonds assurantiel européen EGRIF en cours de création) : température, profondeur et épaisseur du réservoir, flux, géologie, porosité, perméabilité, analyse géochimique du fluide, mesures sismiques :

S. FRASER (BRGM), P. CALCAGNO (BRGM), F. JAUDIN (BRGM), R. VERNIER (BRGM), P. DUMAS (EGEC), Geo-elec, [European geothermal risk insurance fund \(EGRIF\)](#), 2013, pp.32-34.

⁴² Les conclusions du rapport suivant plaident en ce sens :

INSTITUT ROYAL DES SCIENCES NATURELLES DE BELGIQUE, Service Géologique de Belgique, [Développement de la plateforme géothermique de la Wallonie](#), décembre 2011.

⁴³ RHC-Platform, [Geothermal Technology Roadmap - European Technology Platform on Renewable Heating and Cooling](#), 2014, p.31 :

« R&D support from member States must be coordinated at European and national level. Initiatives like ERANET-geothermal should allow the establishment of this coordination. »

⁴⁴ RHC-Platform, [Geothermal Technology Roadmap - European Technology Platform on Renewable Heating and Cooling](#), 2014, pp.14-16 :

D'après la plateforme RHC (reconnue par la Commission européenne et soutenue par le 7^{ème} programme-cadre de recherche), la recherche devrait porter notamment sur les questions suivantes :

- création d'une base de données européenne du potentiel géothermique ;
- optimisation de la technologie pour les forages profonds ;
- réduction du coût d'exploitation, notamment en améliorant l'efficacité énergétique.

Par ailleurs, certains programmes européens dont le fonds démonstrateur européen '[NER 300](#)'⁴⁴ offrent des possibilités de soutien à la R&D.

⁴⁵ SERVICE PUBLIC DE WALLONIE - DGO4 (prestataires Ecorem sa, VITO, Service Géologique de Belgique), [Etude des obstacles à la géothermie profonde \(basse et haute énergie\)](#), 2011, 306p.

DE L'INFORMATION À LA MOBILISATION⁴⁶

Acceptation sociétale

○ **Obligations climat**

Le réseau Financité a lancé en juin 2015 une campagne « Ma banque 0 % carbone »⁴⁷ pour exiger des banques qu'elles désinvestissent le secteur des énergies fossiles et réorientent leurs investissements vers l'efficacité énergétique.

Selon le 'Climate Bonds Initiative'⁴⁸, les obligations climat représentent un marché de 600 milliards de dollars. Cette initiative internationale propose dix pistes aux pouvoirs publics afin de stimuler le marché en ce sens.

A titre d'exemple, la Région Ile-de-France a procédé à sa troisième émission d'obligations climat : une matinée a suffi pour réunir 500 millions d'euros, prêtés pour douze ans au taux de 0,73%. Cet argent financera la construction et la rénovation de logements sociaux, de lycées et d'équipements sportifs⁴⁹.

Recommandation 9 : *En lien avec la question 8 soumise à consultation à propos des énergies renouvelables 'Quelles sont les mesures qui pourraient être mises en place en Wallonie pour favoriser l'acceptation sociale des énergies renouvelables ?' :*

La CAADD recommande que le Gouvernement wallon soutienne une **étude de faisabilité sur l'émission d'obligations climat en Wallonie**. En effet, proposer de telles obligations est un levier parmi d'autres favorisant l'acceptation sociétale de la nécessité d'une transition vers une société bas carbone.

⁴⁶ La mobilisation des parties prenantes (société civile, acteurs économiques, pouvoirs publics) est passée au crible de l'analyse. En fonction du projet concerné, des modalités d'information, de consultation ou de partenariat peuvent avoir du sens. Plus généralement, ce sont les processus pour atteindre les objectifs du projet qui sont soumis à analyse. Cette mobilisation vise à stimuler la responsabilité sociétale de tous les acteurs concernés par le projet, en amont et/ou en aval du projet de décision.

⁴⁷ RÉSEAU FINANCIÉ, [Ma banque, 0% carbone – jusqu'où les banques belges sont prêtes à aller ? Entre engagement et réalité](#), février 2016, 13p.

⁴⁸ CLIMATE BONDS INITIATIVE, [Bonds & Climate Change - The State of the Market in 2015](#), juillet 2015, 16p.
En ce sens, voir aussi [Nordic statement on climate finance](#).

⁴⁹ [Désinvestir de l'industrie fossile pour investir dans un monde sans carbone](#), La Revue Durable, n°55, août-septembre-octobre 2015, p.49.

Gouvernance climatique

o Commission nationale Climat

Le Conseil fédéral du Développement durable (CFDD) a remis un avis⁵⁰ qui reste d'actualité à propos de la gouvernance climatique. Le Conseil déplore que :

« un cadre stratégique clair est absent (notamment pour l'achat des droits d'émission et le Plan national Climat), le suivi et l'évaluation des politiques sont déficients (...). »

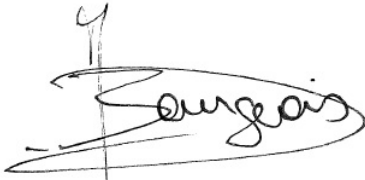
En vertu de l'Accord de coopération du 14 novembre 2002⁵¹, la Wallonie est partie prenante du processus. Cet accord de coopération définit les missions de la Commission nationale Climat (CNC).

La CNC a fait l'objet d'une évaluation par le Service fédéral Climat⁵². Ce rapport est très critique quant au fonctionnement et à l'atteinte des objectifs de la CNC. Il conclut que :

« Toute réforme visant à renforcer le rôle de la CNC et à en optimiser le fonctionnement devrait dès lors être envisagée sous deux aspects à traiter en parallèle vu leur totale interdépendance et renforcement mutuel :

- *d'une part la révision de l'accord de coopération, de manière à corriger un certain nombre de lacunes, notamment en matière de statut juridique, de responsabilité politique et de contrôle parlementaire, de responsabilisation des parties à l'accord, de transparence, de moyens ;*
- *d'autre part les moyens à mettre en œuvre pour assurer que les Parties à l'accord de coopération remplissent pleinement leurs obligations et engagements, en conformité et dans l'esprit de l'ensemble des dispositions de l'accord de coopération. »*

Recommandation 10 : Tout comme le CFDD, la CAADD recommande que la Wallonie propose des **mesures correctrices en vue d'assurer le bon fonctionnement de la Commission nationale Climat**. La conclusion de l'évaluation du Service fédéral Climat précitée met en évidence les leviers principaux.




Marie BOURGEOIS, Experte



Julien PIÉRART, Expert

Pour la Cellule autonome d'avis
en Développement durable,



Françoise WARRANT, Experte

⁵⁰ CONSEIL FÉDÉRAL DU DÉVELOPPEMENT DURABLE (CFDD), [Avis sur la gouvernance en matière de politique climatique nationale et la réforme de la Commission nationale Climat](#), 25 octobre 2013.

⁵¹ [Accord de coopération du 14 novembre 2002](#) entre l'Etat fédéral, la Région flamande, la Région wallonne et la Région de Bruxelles-Capitale relatif à l'établissement, l'exécution et le suivi d'un Plan national Climat, ainsi que l'établissement de rapports, dans le cadre de la Convention-cadre des Nations unies sur les Changements climatiques et du Protocole de Kyoto, conclu à Bruxelles (M.B. 15/07/2003).

⁵² SERVICE FÉDÉRAL CLIMAT, [Analyse du rôle et du fonctionnement de la Commission Nationale Climat](#), DG Environnement, avril 2013, 38p.