

Toiles @ penser

Cahiers d'éducation permanente de

La Pensée et les Hommes

Fin du nucléaire belge en 2025

Le nucléaire : un dilemme ?

Libres propos de Dominique GUSBIN

Dossier n° 2019 - 011

La Pensée et les Hommes

Émissions de philosophie et de morale laïque
pour la radio et la télévision – Publications

Fondateurs (1954)

Robert HAMAIDE, Georges VAN HOUT

Comité exécutif

Chemsî CHEREF-KHAN, André DEJAEGERE, Anne-Marie GERITZEN,
Michèle MIGNON, Jacques Ch. LEMAIRE, Claude WACHTELAER

Rubriques

Publications – Radio – Télévision

Publications

Coralie PERES-VOGELS

02 650 35 90 – revues@lapenseeetleshommes.be

Secrétariat

Fabienne VERMEYLEN

02 640 15 20 – secretariat@lapenseeetleshommes.be

Adresse centrale

Avenue Victoria, 5 – 1000 Bruxelles
<http://www.lapenseeetleshommes.be>

La Pensée et les Hommes

Association reconnue d'éducation permanente par la Fédération Wallonie-Bruxelles

Connaissez-vous nos publications ?

Nous publions annuellement trois dossiers thématiques et un numéro « Varia ».

Dans sa nouvelle conception, notre revue paraît annuellement sous la forme de trois livres brochés qui comptent chacun environ cent pages et regroupent le point de vue d'une dizaine de spécialistes du sujet traité.

Chaque volume ambitionne de faire le point sur une question relative à la philosophie et à la morale de notre temps ou de traiter en profondeur un sujet qui intéresse les défenseurs des idéaux laïques.

Comment s'abonner à nos publications ?

En effectuant un versement au profit du compte :

IBAN : BE46 0000 0476 6336

de *La Pensée et les Hommes* Asbl

Le prix de l'abonnement annuel s'élève à 30 € (pour trois volumes thématiques et un numéro de « Francs-Parlers ») ou plus pour un abonnement de soutien. Si votre domicile implique un envoi par voie aérienne, majorerez s'il vous plaît votre versement de 10 €.

Pour en savoir plus, visitez notre site Internet

<http://lapenseeetleshommes.be>

Les numéros relatifs à l'abonnement pour l'année 2019 seront consacrés aux thèmes suivants (sous réserve) :

- n° 113 – *Franc-maçonnerie et musique*
- n° 114 – *La femme, entre miogynie et patriarcat*
- n° 115 – *Quel monde pour demain ?
Intelligence artificielle, transhumanisme...*
- n° 116 – *Francs-Parlers 2019*

Fin du nucléaire belge en 2025 ?¹

Le nucléaire : un dilemme ?

Libres propos de Dominique GUSBIN
Docteur en sciences physiques des hautes énergies,
diplômée en sciences économiques
Coordinatrice de l'équipe énergie-transport du *Bureau fédéral du Plan*

La fermeture des centrales nucléaires est planifiée pour 2025. Le but est d'examiner si la fin du nucléaire est possible à la lumière du parc énergétique belge actuel et de son évolution prévue d'ici 2025. D'autre part, il s'agit de déterminer si cette fin programmée est conciliable avec les engagements de réduction de gaz à effet de serre² pris par la Belgique, notamment à la COP21³. Ainsi les questions suivantes dirigeront la réflexion :

Faut-il arrêter le nucléaire ?

Est-ce possible à l'état actuel en Belgique ?

Est-ce conciliable avec les objectifs de réduction de gaz à effet de serre ?

¹ D'après une conférence organisée, par le *Cercle du libre examen de l'ULB*, le 11 mars 2019.

² Les *gaz à effet de serre* (GES) sont des composants gazeux qui absorbent, le rayonnement infrarouge émis par la surface terrestre et contribuent ainsi à l'effet de serre. L'augmentation de leur concentration dans l'atmosphère terrestre est l'un des facteurs à l'origine du réchauffement climatique. Un gaz ne peut absorber les rayonnements infrarouges qu'à partir de trois atomes par molécule, ou à partir de deux si ce sont deux atomes différents.

³ La *Conférence de Paris de 2015 sur les changements climatiques* a eu lieu du 30 novembre au 12 décembre 2015 au Bourget en France. Elle est à la fois la 21^e conférence des parties (d'où le nom COP21) à la Convention-cadre des Nations unies sur les changements climatiques (CCNUCC) et la 11^e conférence des parties siégeant en tant que réunion des parties au protocole de Kyoto (CMP11). Chaque année, les participants de cette conférence se réunissent pour décider des mesures à mettre en place, dans le but de limiter le réchauffement climatique.

Le cadre légal

Le futur de l'énergie nucléaire est régi par la loi du 31 janvier 2003 sur la sortie progressive de l'énergie nucléaire à des fins de production industrielle d'électricité. Cela touche uniquement la production électrique, cela ne touche en aucune manière le nucléaire pour les soins de santé, par exemple. C'est une loi qui a été votée en 2003. 2003, c'est le premier gouvernement Verhofstadt et dans la coalition gouvernementale, faisait partie les partis Écolo et Groen, ce qui justifie entre autres choses l'adoption de cette loi. Cette loi tient en deux pages, sur la première page figure le calendrier de fermeture des centrales nucléaires. Le critère est le même pour toutes les unités : au bout de quarante ans d'opération, les centrales doivent fermer.

De quelle centrale s'agit-il ?

En Belgique, il y a sept réacteurs nucléaires qui se concentrent sur deux sites : le site de Doel, près du port d'Anvers à l'embouchure de l'Escaut, composé de quatre réacteurs nucléaires et le site de Tihange, près de Huy en bord de Meuse, composé de trois réacteurs nucléaires. La loi de 2003 prévoit la fermeture progressive de ces réacteurs nucléaires et cette fermeture s'échelonne entre 2015 et 2025. Or, aujourd'hui, en 2019, il y a toujours sept réacteurs nucléaires en opération.

Il faut savoir que dans cette loi du 31 janvier 2003, il y a un article – article 9 – qui spécifie qu'en cas de menace pour l'approvisionnement en matière d'électricité, le roi peut, par arrêté royal, prendre les mesures nécessaires.

Il se fait qu'il y a eu des soucis de sécurité d'approvisionnement fin des années 2000 et début des années 2010. Et cela a donné lieu en 2013 à un amendement à la loi du 18 décembre 2013 qui amende la loi du 31 janvier 2003 et qui stipule que l'unité 1 de Tihange est prolongée de dix ans.

Que s'est-il passé pendant ces dix années ?

L'élément majeur est la crise financière et économique de 2008-2009 qui a eu un réel impact sur les décisions d'investissements et il n'y a pas eu d'investissements initiés pour remplacer les capacités nucléaires. Ces sept unités nucléaires représentent environ six gigawatts, c'est-à-dire le tiers de la capacité de production électrique en Belgique.

Deux ans plus tard, un nouvel amendement voit le jour : il s'agit de la loi du 26 juin 2015, sous le gouvernement Michel, il était inscrit dans la déclaration gouvernementale : prolongation de dix ans de Doel 1 et Doel

2. C'est pourquoi on retrouve les trois réacteurs les plus anciens encore en fonctionnement.

	Puissance (MWe)	Mise en service	Fermeture légale	Amendement
Doel 1	433	15 fév. 1975	15 fév. 2015	+ 10 ans = 15 fév. 2025
Doel 2	433	1 ^{er} déc. 1975	1 ^{er} déc. 2015	+ 10 ans = 1 ^{er} déc. 2025
Doel 3	1006	1 ^{er} oct. 1982	1 ^{er} oct. 2022	
Doel 4	1033	1 ^{er} juil. 1985	1 ^{er} juil. 2025	
Tihange 1	962	1 ^{er} octobre 1975	1 ^{er} octobre 2015	+ 10 ans = 1 ^{er} octobre 2025
Tihange 2	1008	1 ^{er} juin 1983	1 ^{er} fév. 2023	
Tihange 3	1038	1 ^{er} septembre 1985	1 ^{er} sept. 2025	

Quels sont les arguments sous-jacents au vote de cette loi et de ces amendements ?

Il faut savoir que les arguments qui ont été avancés en 2003 sont des arguments liés aux risques de prolifération nucléaire, aux risques d'accidents nucléaires et aux problèmes liés à la gestion des déchets nucléaires. Problème dans le sens où il n'y avait pas de décision sur la manière de gérer les différents types de déchets nucléaires. Et eu lieu la catastrophe nucléaire de Fukushima⁴.

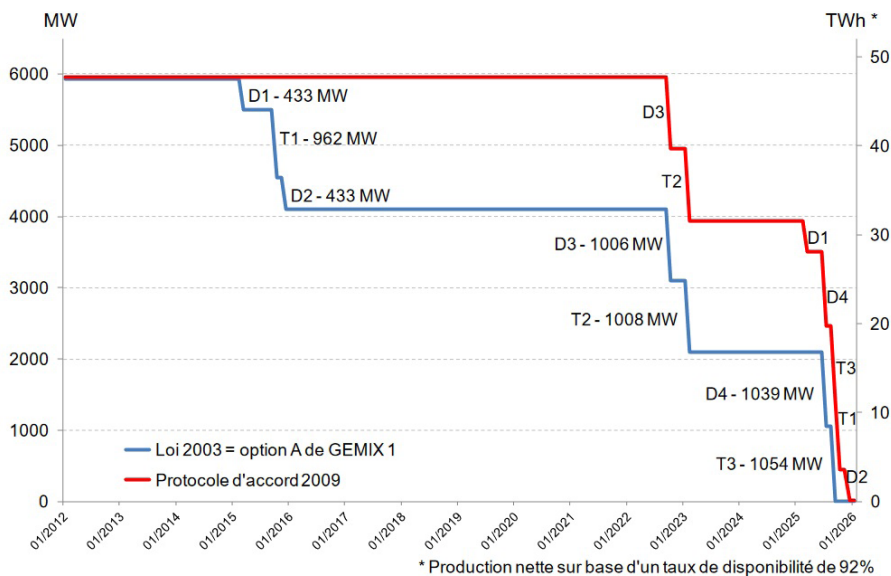
En 2013, on prolonge la durée de vie de Tihange 1 jusqu'en 2025. Pourquoi ? Parce qu'il y avait des soucis avec la sécurité d'approvisionnement et d'aucuns disaient qu'on ne pouvait pas prendre le risque de dépendre des importations des pays voisins. Il faut savoir que l'on importe, essentiellement, de l'électricité depuis la France et depuis les Pays-Bas, que si on se passe de nucléaire, il faudra le remplacer par des centrales au gaz naturel, dont une partie du gaz sera peut-être importé de Russie, avec les risques géopolitiques que cela comporte. À ce moment-là, un autre argument avancé est celui qui dit que les énergies renouvelables ne sont pas suffisamment matures pour compenser cette sortie de six gigawatts nucléaires, mais également des arguments liés aux engagements belges par rapport aux réductions des émissions de gaz à effet de serre et de compétitivité.

⁴ La catastrophe nucléaire de Fukushima, également désignée comme l'accident nucléaire de Fukushima, est un accident industriel majeur qui a débuté le 11 mars 2011 au Japon, à la suite du séisme et du tsunami de 2011.

Il s'agit de la plus grave catastrophe nucléaire du XXI^e siècle, classée au niveau 7, le plus élevé sur l'échelle internationale des événements nucléaires (INES), au même degré de gravité que la catastrophe de Tchernobyl (1986), en particulier par le volume important des rejets radioactifs. L'accident nucléaire de Fukushima est un accident combinant les effets d'un accident nucléaire et d'un tremblement de terre. Le tsunami a mis hors service le système de refroidissement principal de la centrale nucléaire de Fukushima Daiichi, et les réacteurs 1, 2 et 3 sont entrés en fusion, alors que la piscine de désactivation du réacteur 4 surchauffait.

Il faut savoir que le coût de production nucléaire, tant que l'on est dans un système de prolongation, est relativement bas et que les fluctuations des prix des combustibles fossiles n'ont pas beaucoup d'impact sur cette filière. Ce qui ne sera pas le cas, si on devait dépendre de production électrique à partir de centrale au gaz pour lesquelles on serait dépendant de fluctuations possibles, que ce soit à la hausse ou à la baisse. En 2015, l'argument invoqué était essentiellement un argument de sécurité d'approvisionnement.

Au départ, la loi de sortie du nucléaire, en 2003, permettait finalement une sortie en dix ans, entre 2015 et 2025. Mais avec les amendements de 2013 et 2015, on resserre le calendrier de sortie du nucléaire. À présent, on ne doit plus sortir de six gigawatts en dix ans, mais de six gigawatts en quatre ans et, effectivement, cela renforce le défi industriel. Six gigawatts représentent environ un tiers de la production en Belgique.



Le cadre légal sur le futur de l'énergie nucléaire, c'est une chose, mais la politique en matière d'énergie et de climat a un *scope* beaucoup plus large : elle se définit essentiellement au niveau européen, en tout cas pour ce qui est des grands objectifs et des grandes orientations.

Le dernier cadre politique-énergie-climat au niveau européen, c'est ce qu'on appelle le « paquet pour une énergie propre » (*Clean Energy Package*). Dans ce cadre, deux horizons-temps sont traités : à l'horizon 2030, c'est le « cadre climat-énergie 2030 » et à plus longs termes, la « stratégie bas carbone » à l'horizon 2050.

Au niveau européen, que fait cette politique en matière d'énergie et de climat ? Elle n'a pas tous les pouvoirs, elle ne peut pas énoncer toutes les politiques et mesures à mettre en œuvre. Les États membres restent souverains pour ce qui est du choix du *mix* énergétique, mais l'Europe peut définir les objectifs. L'Europe définit essentiellement des objectifs de réduction des émissions de gaz à effet de serre, des objectifs de développement des sources d'énergies renouvelables, des objectifs d'amélioration de l'efficacité énergétique...

Pour réaliser ces objectifs, l'Europe élabore des directives, des décisions, des règlements du Parlement européen et du Conseil qui, de nouveau, sont soit des législations très précises, soit des législations qui définissent un cadre et c'est à l'intérieur de ce cadre que les États membres peuvent définir leur propre politique.

En Belgique, c'est un peu plus compliqué. La Belgique, qui est l'État membre de référence au niveau de l'Union européenne, est constituée d'un État fédéral, est constituée de quatre entités, le fédéral et les trois régions. En matière d'énergie, les compétences sont réparties entre le niveau fédéral et le niveau régional. Pour faire bref, le fédéral s'occupe du nucléaire, de l'éolien *offshore*⁵, de la norme des produits (par exemple, l'étiquetage A+, A++...), de la fiscalité énergétique (le montant des accises ; si elle apparaît un jour, la taxe carbone). Quant aux régions, elles s'occupent des autres renouvelables, c'est-à-dire l'éolien *onshore*⁶, le solaire photovoltaïque, les centrales biomasses⁷, l'efficacité énergétique à la fois au niveau de la mobilité et au niveau des bâtiments.

Cette politique en matière d'énergie et de climat doit satisfaire, avant tout, trois critères, c'est ce qu'on appelle le *trilemme*. Il y a des critères environnementaux, principalement des objectifs de réduction d'émission de gaz à effet de serre, un objectif de sécurité d'approvisionnement. Il faut que les États membres dans le dessein de leur politique énergie-climat s'assurent que l'énergie arrivera à bon port, et finalement, il faut que cette politique soit financièrement accessible. Il faut que les options qui

⁵ Une *éolienne en mer* ou *éolienne offshore* est une éolienne implantée au large des côtes pour mieux utiliser l'énergie du vent afin de produire de l'électricité grâce à une turbine et à un générateur électrique.

⁶ Par opposition à l'éolien *offshore*, l'*éolien onshore* (à l'intérieur des côtes) ou *éolien terrestre* désigne toutes les éoliennes installées sur la terre ferme.

⁷ Dans le domaine de l'énergie, la *biomasse* est la matière organique d'origine végétale (microalgues incluses), animale, bactérienne ou fongique (champignons), utilisable comme source d'énergie. L'énergie peut être extraite par combustion directe (exemple : bois énergie), ou par combustion après un processus de transformation de la matière première, par exemple la méthanisation (biogaz, ou sa version épurée le biométhane) ou d'autres transformations chimiques (dont la pyrolyse, la carbonisation hydrothermale et les méthodes de production de biocarburants ou « agrocaburants »).

seront choisies par les États membres ne pénalisent pas les entreprises afin qu'elles puissent rester compétitives par rapport à leurs concurrents, mais également pour les ménages, il faut veiller à prendre des mesures adéquates pour éviter la précarité énergétique.

Les gaz à effet de serre

L'environnement, c'est évidemment plus large que les émissions de gaz à effet de serre. Il faut savoir que depuis plus de quinze ans maintenant, les émissions de gaz à effet de serre sont réparties en deux catégories. Une catégorie que l'on appelle ETS et une catégorie que l'on appelle non-ETS. C'est important de le signaler parce que cela veut simplement dire que les objectifs de réduction ne s'attachent plus, au niveau des États membres, à l'ensemble des gaz à effet de serre sur leur territoire, mais il y a des mécanismes différents suivant que l'on appartienne à l'une ou l'autre catégorie.

Dans cette première catégorie, EU-ETS (*European union Emission trading system*), on retrouve essentiellement les émissions du secteur électrique, de l'industrie – grosse consommatrice d'énergie – et de l'aviation. Dans la deuxième catégorie, on retrouve les émissions dues au chauffage des bâtiments, à la petite industrie, aux transports non aériens (routier, navigation intérieure...) et aussi les émissions issues de l'agriculture et de la gestion des déchets.

Ces deux catégories sont traitées différemment en termes d'objectifs et aussi en termes de comptage, parce que les émissions de la première catégorie (EU-ETS) n'ont un objectif qu'au niveau européen. Il n'y a absolument pas d'engagement national pour les émissions qui font partie de cette première catégorie et la Belgique n'a absolument aucun objectif relatif aux émissions de gaz à effet de serre dans le secteur ETS, et *a fortiori* dans le secteur électrique.

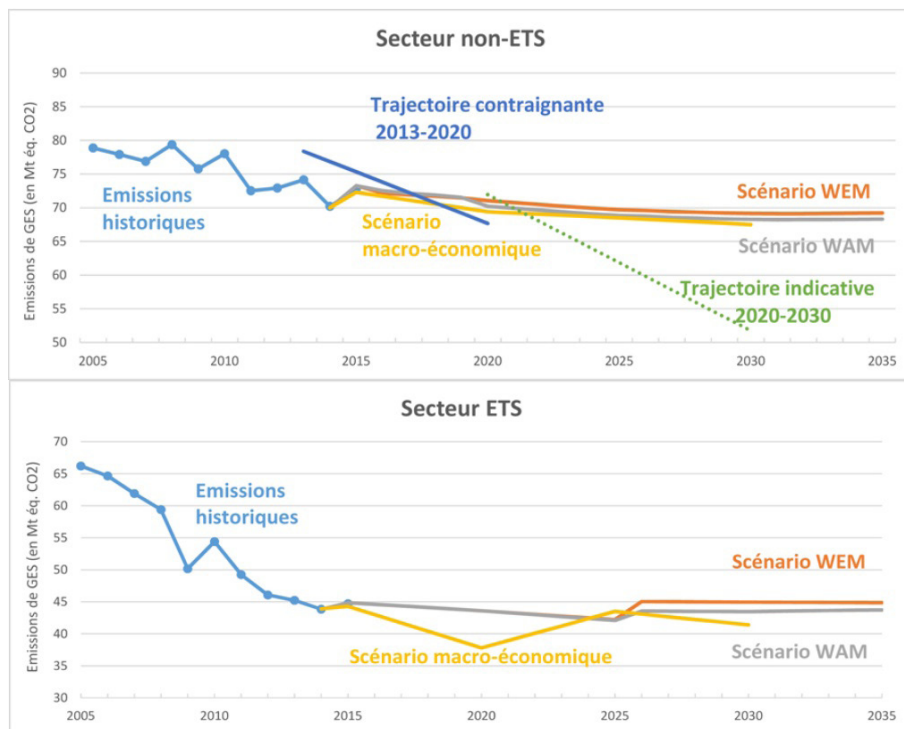
Que se passe-t-il au niveau de cette catégorie d'émission ?

Si on imagine un ballon dans lequel on emmagasine les émissions des secteurs ETS, il faut savoir qu'en 2005, il y en avait à peu près deux milliards de tonnes. Ce que l'on fait, c'est réduire la taille du ballon et par conséquent, on réduit la quantité d'émissions dans le ballon, jusqu'à atteindre une réduction de quarante-trois pour cent en 2030. Pour réaliser cela, on dispose d'un système *cap and trade*, c'est-à-dire que l'on plafonne les émissions de l'ETS et ce plafond se réduit de manière progressive d'année en année. Entre 2005 et 2020, le facteur de réduction est de 1,74

pour cent par an et entre 2021 et 2030, ce sera 2,2 pour cent par an. On réduit donc le plafond et, à l'intérieur de ce ballon, il y a des échanges de quotas d'émissions qui se font entre entreprises qui font partie de l'EU-ETS, en conséquence de quoi un prix du carbone se définit sur ce marché.

La deuxième catégorie, non-ETS, fonctionne avec un autre système où l'objectif de réduction à l'horizon 2030 est de moins trente pour cent par rapport au niveau de 2005. Et là, par contre, cet objectif de moins trente pour cent est décliné en vingt-huit objectifs nationaux. L'objectif pour la Belgique, dans cette catégorie, c'est de réaliser une réduction de trente-cinq pour cent en 2030 par rapport à 2005.

Il n'y a pas d'objectif de réduction pour les secteurs ETS en Belgique et donc pour le secteur électrique, mais il y en a un pour le secteur non-ETS. Il est intéressant de voir comment ces émissions évoluent au cours du temps.



Il existe une source très récente qui réalise des projections d'évolution des émissions dans ces deux catégories (ETS, non-ETS), c'est un rapport, un projet de plan national belge énergie-climat qui a été élaboré par les quatre entités et qui a été transmis à la Commission européenne en décembre 2018.

Dans ce plan, les différentes entités doivent définir les objectifs qu'elles souhaitent mettre en œuvre pour entrer dans le cadre de la politique énergie-climat, définir les objectifs et mesures pour atteindre ces objectifs et fournir des projections.

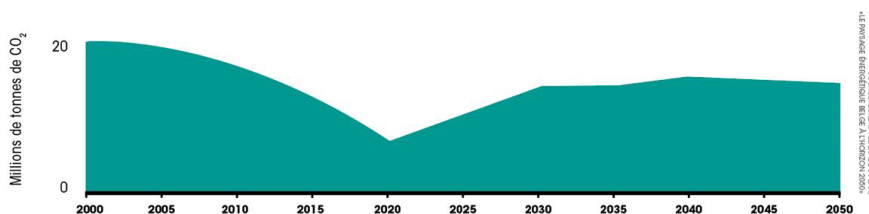
La première projection : à politique inchangée, c'est-à-dire si on ne fait pas de politique et de mesure additionnelles, quand sera-t-il de l'évolution des émissions des gaz à effet de serre ?

Deuxième projection : quelles sont les projections qui sont compatibles avec les objectifs européens et l'objectif belge de moins trente-cinq pour cent dans le non-ETS ?

On voit que même avec la sortie du nucléaire en 2025, on arrive à des niveaux de gaz à effet de serre qui sont de vingt pour cent sous le niveau de 2005. Il faut savoir qu'entre 2005 et 2016, on a une réduction significative des émissions de gaz à effet de serre qui est dû, pour partie, à la fermeture des centrales au charbon qui émettent énormément de gaz à effet de serre et le développement très soutenu des sources d'énergie renouvelable. Ce sont deux phénomènes qui ont, finalement, contribué à la réduction des émissions de gaz à effet de serre dans le secteur ETS.

Entre 2016 et 2020, il y a encore une légère diminution qui est due essentiellement à la poursuite du développement des sources d'énergie renouvelable. Par contre, en 2025, c'est la sortie du nucléaire et les émissions de gaz à effet de serre repartent à la hausse, parce que dans ces projections, une partie des capacités nucléaires est remplacée par des centrales au gaz naturel qui, elles, émettent des émissions de gaz à effet de serre.

Évolution attendue des émissions de CO₂ générées par la production d'électricité en Belgique après une éventuelle sortie du nucléaire en 2025, exprimée en millions de tonnes. Après une baisse des émissions de CO₂ en 2005 et en 2020, celles-ci repartiront fortement à la hausse à partir de 2022 après la sortie du nucléaire.



Émission de CO₂ par type d'énergie

- Parcs éoliens : 11g/kWh
- Centrales nucléaires : 12g/kWh
- Panneaux photovoltaïques : 27g/kWh

Centrales au gaz : 490g/kWh
Centrales au charbon : 820g/kWh

Dans la projection compatible avec les objectifs 2030, on augmente encore la réduction des gaz à effet de serre dans le secteur ETS. Au lieu d'avoir une réduction de vingt pour cent, on arrive à avoir une réduction de moins vingt-trois pour cent. Pourquoi ? Parce que dans ces projections compatibles avec le cadre 2030 européen, il y a également des objectifs en matière de source d'énergie renouvelable qui font qu'on a, par rapport à un scénario à politique inchangée, davantage de renouvelables pour la production d'électricité. Par conséquent, on a un affaïssement des émissions de gaz à effet de serre par rapport au scénario précédent.

Les émissions de gaz à effet de serre en Europe représentent environ 1,7 milliard de tonnes. La Belgique, quant à elle, produit quarante-trois millions de tonnes. Les émissions ETS belges représentent deux pour cent et demi des émissions de gaz à effet de serre européennes. Ces chiffres permettent de mettre en perspective le débat du nucléaire par rapport aux émissions de gaz à effet de serre, on joue à l'intérieur d'un petit mouchoir de poche.

Des simulations d'analyses de sensibilité ont été faites et on s'est interrogé sur les conséquences, puisque c'est le scénario le plus probable si les choses ne se passent pas bien dans les années à venir. Il y a d'ailleurs des partis qui proposent de prolonger le nucléaire, en tout cas deux gigawatts nucléaires pendant dix ans, pour les prochaines élections législatives. On s'est demandé quel serait l'impact d'une prolongation éventuelle de deux gigawatts nucléaires sur les émissions de gaz à effet de serre en 2030. L'impact serait de cinq millions de tonnes.

Le plafond européen, en 2030, est d'environ un milliard de tonnes de CO², et cinq millions de tonnes de CO² gagné, c'est 0,5 pour cent. On est encore dans un tout petit mouchoir de poche. Cela ne veut pas dire que ça ne sert à rien, parce qu'on a quand même gagné cinq millions de tonnes, mais c'est quand même négligeable au niveau de l'objectif européen de réduction des émissions des gaz à effet de serre.

Est-il possible en l'état actuel d'arrêter le nucléaire ?

Oui, mais il faut se dépêcher, parce que 2023, c'est dans pas très longtemps. Pour construire une centrale au gaz, il faut compter environ deux à trois ans. Il faut s'y mettre assez vite si on veut sortir du nucléaire et le rendre possible.

Toiles@penser 2019

Est-ce conciliable avec les objectifs de réduction de gaz à effet de serre ?

Pour l'objectif européen, oui. Les 0,5 pour cent sont dans la marche d'erreur des projections à l'horizon 2030. La question au niveau belge est non pertinente, puisqu'il n'y a pas d'objectif de réduction dans le secteur Ets.

Faut-il arrêter le nucléaire ?

Je crois qu'il y a des arguments pour et il y a des arguments contre, mais c'est avant tout et premièrement, une question d'ambition et de volonté politique.

Nos Toiles @ penser 2017

disponibles sur demande et sur notre site <http://www.lapenseeetleshommes.be>

Ambitions de la laïcité

Du bon usage de la laïcité, Marc JACQUEMAIN

Manifeste d'interdépendance — AEPL, Association européenne de la
Pensée libre

Le combat des Lumières, Marcel VOISIN

*L'islam dans la laïcité. Émile Combes, réformateur des medersas
algériennes, 1892-1895*, Pierre BESSES

Lutte contre les fausses croyances et les fausses sciences

Une boîte à outils contre le créationnisme, Stéphane LOURYAN

Avancées en faveur de l'éducation

Le Pacte pour un enseignement d'excellence, révolution ou illusion,
Claude WACHTELAER

Au féminin

Le harcèlement à l'égard des femmes

Introduction, Latifa AÏT BAALA

Touche pas à ma pote, Béa ERCOLINI

Le harcèlement, une question d'émotions ?, Patricia MELOTTE

Que dit la loi ?, Abella MARTIN

Le harcèlement : une telle violence, Viviane TEITELBAUM

Les actions, Collectif

La Justice

Vous avez dit Justice ? Violences et fantasmes du système pénal

La violence de l'État, Geoffroy DE LAGASNERIE

La détermination de la responsabilité pénale par la justice, Geoffroy
DE LAGASNERIE

Vision de la répression opérée par le système pénal, Geoffroy DE
LAGASNERIE

Et si l'on réfléchissait aux clichés de la bien-pensance...

Et si l'on réfléchissait aux clichés de la bien-pensance..., Agora Pensée libre

Bien-pensance ou pensée dominante ?, Agora Pensée libre

Les polémistes d'hier et d'aujourd'hui ?, Agora Pensée libre

Et si on en finissait avec le politiquement correct...

Les dérives de la perversion, Agora Pensée libre

Le loup dans la bergerie, Agora Pensée libre

La querelle du créationnisme, Agora Pensée libre

Le politiquement correct et le racisme, Agora Pensée libre

Le politiquement correct dans ses différentes évolutions, Agora Pensée libre

L'Europe

Que faire, face à la situation géopolitique de l'Europe ?

Le contexte géopolitique, Midi de la Pensée libre

La relation OTAN-Union européenne, Midi de la Pensée libre

Les États-Unis d'Europe, Midi de la Pensée libre

La défense européenne, Midi de la Pensée libre

La société européenne de défense, Midi de la Pensée libre

L'Europe et ses frontières, Midi de la Pensée libre

Réflexions à propos de l'islam

Les Lumières dans l'islam, Rudi ROTH

Solidarité, société décente, une réponse humaniste

De quoi parlons-nous ?, Charles COUTEL

La crise de la solidarité, Charles COUTEL

La crise de l'humanisme et la solidarité, Christophe HABAS

Histoire de la franc-maçonnerie, René LE MOAL

Retrouvez la liste complète de nos *Toiles@penser* sur notre site internet à l'adresse www.lapenseeetleshommes.be, sous l'onglet Toiles.

Vous pouvez également obtenir la liste de nos *Toiles@penser* ou une de nos *Toiles@penser* en version papier sur simple demande au 02 640 15 20 ou par mail à secretariat@lapenseeetleshommes.be.

**Vous souhaitez être tenu(e) au courant
de nos publications
et de nos programmes d'émissions
télévisées et radiophoniques ?**

Rien de plus simple,
consultez notre site internet
<http://www.lapenseeetleshommes.be>

ou

renseignez-nous votre adresse de courriel
et nous vous enverrons mensuellement nos programmes détaillés



La Pensée et les Hommes ASBL

Avenue Victoria 5 – 1000 Bruxelles
Tél. 02 640 15 20 – 02 650 35 90
secretariat@lapenseeetleshommes.be
christiane.loir@ulb.ac.be

Visitez notre site

www.lapenseeetleshommes.be

Association reconnue d'éducation permanente
par la Communauté française

