

Les politiques énergétiques wallonnes

Analyse des changements de politique publique et de l'instrument de promotion
des énergies renouvelables : le certificat vert

Mémoire réalisé par
Manuel GRAVEZ

Promoteur(s)
Pr. Fabienne LELOUP

Lecteur
Pr. Nathalie SCHIFFINO-LECLERCQ

Année académique 2017-2018
APHM2M - Master [120] en Administration publique

À ma grand-mère...

(1929-2018)

Résumé

Depuis plus de trente ans, le double problème du réchauffement climatique et de la sécurité d'approvisionnement en énergie est au cœur des débats politiques et sociétaux. Une prise de conscience planétaire des perturbations engendrée par l'activité humaine se reflète d'ailleurs au sein des différentes arènes institutionnelles et fait l'objet d'une multitude de rencontres et d'accords internationaux.

Face aux défis colossaux que représente la problématique énergétique, et la production d'électricité en particulier, de nouvelles technologies alternatives aux combustibles fossiles ont émergé. Afin de promouvoir ces sources d'énergie qualifiées de « renouvelables » et de leur permettre de concurrencer les sources traditionnelles, des mécanismes de soutien et d'incitation, principalement financiers, se sont développés un peu partout en Europe.

Ce mémoire retrace, au travers d'une analyse de cas portant sur le secteur électrique, l'évolution des politiques publiques wallonnes ainsi que l'utilisation des instruments d'action publique dont les acteurs politico-administratifs disposent afin de soutenir les énergies renouvelables.

MOTS CLÉS : #changement, #politique publique, #climat, #énergie renouvelable, #instrument, #certificats verts, #Europe, #libéralisation, #régulation

Remerciements

*« Dans votre vie, tout ce que vous ferez sera insignifiant
Mais il est important que vous le fassiez quand même
Car rien ni personne ne le fera à votre place »
Gandhi (1869 - 1948)*

Je crois qu'il est n'est pas évident, pour celui qui n'est pas familier à ce type d'exercice, de comprendre ce que cela peut représenter d'écrire un mémoire.

Les personnes nous entourant remarquent parfois que l'on parle souvent, parfois même trop, d'un sujet en particulier et on peut s'étonner qu'elles ne s'y intéressent pas autant que nous. Puis un jour, on finit par en parler beaucoup moins, voire plus du tout. Notre compagnie se fait de plus en plus rare, jusqu'à ce que l'on n'ait presque plus de contacts avec le monde extérieur. Commence alors un chemin, souvent solitaire, mais qui se nourrit toutefois des nombreuses interactions qui ont émaillé notre quotidien auparavant.

Écrire ce mémoire a été un véritable « défi » pour ma part, vu les circonstances particulières qui ont rythmé ma vie ces trois dernières années.

Je ne saurais jamais assez remercier ma promotrice, le Professeur Fabienne Leloup pour les conseils et la bienveillance dont elle a fait preuve au cours de ce « long » chemin. Nos rencontres étaient pour moi source d'apprentissage, de remises en question, de discussions stimulantes, mais aussi et surtout de réconfort et d'encouragements dans les moments plus difficiles.

Malgré tout, le temps de rédaction de ce mémoire est aussi un « temps de vie ». Il serait difficile de remercier celles et ceux qui m'ont soutenu et ont contribué à cet aboutissement. Toutefois, j'adresse ma plus vive reconnaissance à Pascal, Benoît, Virginie, Jean-François et Nathalie pour leur relecture attentive, les remarques constructives formulées et leur soutien indéfectible. Ainsi qu'à Wiolka pour avoir supporté mes très nombreuses heures (journées) d'absence à ses côtés.

Mes remerciements vont également à Monsieur Stéphane Cools, Président a.i. de l'AWAC, pour le temps qu'il a bien voulu m'accorder au travers d'un entretien afin de répondre à mes (très) nombreuses questions et ainsi éclairer de ses précisions un domaine qui reste somme toute fort complexe, mais passionnant.

Finalement, ce fut aussi une opportunité de pouvoir réaliser ce travail tout en étant engagé dans une vie professionnelle active et d'ainsi avoir la chance de s'intéresser à de nouvelles sources d'apprentissage.

Table des matières

RÉSUMÉ	II
REMERCIEMENTS	III
TABLE DES MATIÈRES	IV
LISTE DES TABLEAUX	VII
LISTE DES FIGURES	VIII
LISTE DES GRAPHIQUES	IX
LISTE DES ABRÉVIATIONS	X
INTRODUCTION GÉNÉRALE	1
CONTEXTE	1
OBJECTIF DU MÉMOIRE	2
QUESTION DE RECHERCHE ET CHAMP OPÉRATOIRE	3
MÉTHODOLOGIE	4
PLAN DU MÉMOIRE	5
QUELQUES REMARQUES	6
 PREMIERE PARTIE : CADRE THÉORIQUE	
PLAN DE LA PREMIÈRE PARTIE	8
CHAPITRE I : UN CADRE POUR ANALYSER LE CHANGEMENT	9
1.1. LA VARIABLE DÉPENDANTE : LE TYPE DE CHANGEMENT DE POLITIQUE PUBLIQUE	9
1.2. QUELQUES LIMITES AU CADRE THÉORIQUE	12
1.3. LES VARIABLES INDÉPENDANTES	13
1.3.1. <i>L'européanisation des politiques publiques</i>	14
1.3.2. <i>Le contexte politique et institutionnel</i>	17
1.3.3. <i>Les acteurs de la politique publique</i>	19
CHAPITRE II : DES INSTRUMENTS POUR SOUTENIR LES POLITIQUES PUBLIQUES	22
2.1. LES INSTRUMENTS DES POLITIQUES PUBLIQUES : DÉFINITIONS, CONCEPTS ET DIMENSIONS	22
2.1.1. <i>L'étude des instruments dans l'action publique</i>	22
2.1.2. <i>Définir le concept d'instrument</i>	24
2.2. LES TYPOLOGIES D'INSTRUMENTS EN SCIENCES POLITIQUES	25
2.3. LES INSTRUMENTS DES POLITIQUES ENVIRONNEMENTALES	29
2.3.1. <i>Les instruments directs</i>	29
2.3.1.1. Les tarifs de rachat préférentiels (feed-in tariff ou FIT)	29
2.3.1.2. La prime extratarifaire	30
2.3.1.3. Les incitants financiers et fiscaux	31
2.3.1.4. Les mécanismes de quotas et de certificats verts	31
2.3.2. <i>Les instruments indirects</i>	31
CONCLUSIONS DE LA PREMIÈRE PARTIE	33

DEUXIÈME PARTIE : ÉLÉMENTS CONTEXTUELS ET ANALYSE

PLAN DE LA SECONDE PARTIE	35
CHAPITRE III : LA PROMOTION DES ÉNERGIES RENOUVELABLES	36
3.1. NAISSANCES DES PRÉOCCUPATIONS ENVIRONNEMENTALES	36
3.1.1. <i>L'insécurité climatique : du phénomène naturel à la cause anthropique.</i>	37
3.2. LA RARÉFACTION DES RESSOURCES NATURELLES ET LA SÉCURITÉ D'APPROVISIONNEMENT ÉNERGÉTIQUE	40
3.3. UNE RÉPONSE « GLOBALE » À CES PROBLÉMATIQUES : LA POLITIQUE INTERNATIONALE DU CLIMAT	42
3.3.1. <i>La Convention-cadre des Nations Unies sur les changements climatiques</i>	42
3.3.2. <i>Le Protocole de Kyoto (1^{ère} période d'engagement 2008-2012)</i>	43
3.3.3. <i>La deuxième période d'engagement du Protocole de Kyoto (2013-2020)</i>	45
3.3.4. <i>L'accord de Paris (COP-21)</i>	46
3.4. L'EUROPE OU LA VOLONTÉ DE S'AFFIRMER EN TANT QUE LEADER SUR LA SCÈNE INTERNATIONALE	46
3.4.1. <i>Engagements climatiques</i>	46
3.4.2. <i>La politique communautaire en matière de promotion des SER</i>	47
CHAPITRE IV : LES ÉNERGIES RENOUVELABLES	51
4.1. LES ÉNERGIES RENOUVELABLES : UNE NOTION ANCESTRALE RÉACTUALISÉE	51
4.2. UNE DÉFINITION « POLITIQUE » DES ÉNERGIES RENOUVELABLES	54
4.3. QUELQUES CHIFFRES DE PRODUCTION D'ÉNERGIE VERTE	56
CHAPITRE V : LA POLITIQUE WALLONNE DE SOUTIEN DES ÉNERGIES RENOUVELABLES	59
5.1. « DES PLANS » POUR LA MAÎTRISE DURABLE DE L'ÉNERGIE	59
5.2. LE MÉCANISME PRINCIPAL DE SOUTIEN AUX ÉNERGIES RENOUVELABLES : LES CERTIFICATS VERTS WALLONS	61
5.2.1. <i>Particularités du système wallon</i>	64
5.2.2. <i>Le plan Solwatt (2008-2014)</i>	65
CHAPITRE VI : LA LIBÉRALISATION DU MARCHÉ DE L'ÉLECTRICITÉ OU LA RECOMBINAISON DES ACTEURS DU SECTEUR	73
6.1. UN CADRE EUROPÉEN POUR LA LIBÉRALISATION DU MARCHÉ DE L'ÉLECTRICITÉ	73
6.2. UN PARADOXE DU PROCESSUS DE LIBÉRALISATION	76
6.3. UN SYSTÈME CENTRALISÉ AVANT LA LIBÉRALISATION DU SECTEUR	77
6.4. LA LIBÉRALISATION DU MARCHÉ BELGE ET RÉGIONAL DE L'ÉLECTRICITÉ	79
6.5. UN SYSTÈME DÉCENTRALISÉ APRÈS LES DIRECTIVES EUROPÉENNES	81
6.5.1. <i>Les institutions publiques</i>	82
6.5.1.1. Les autorités de régulation	82
6.5.1.2. Le gestionnaire du réseau de transport (GRT)	84
6.5.1.3. Les gestionnaires des réseaux de distribution (GRD)	86
6.5.2. <i>Les institutions privées</i>	88
6.5.2.1. Les producteurs d'électricité (et importateurs)	88
6.5.2.2. Les fournisseurs	90
6.5.3. <i>Le marché d'échange de blocs d'énergie : BELPEX s.a.</i>	91
CHAPITRE VII : ANALYSE DES HYPOTHÈSES DE TRAVAIL	93
7.1. PREMIÈRE HYPOTHÈSE : L'EUROPÉANISATION DES POLITIQUES PUBLIQUES.	93
7.2. SECONDE HYPOTHÈSE : LE CONTEXTE POLITIQUE ET INSTITUTIONNEL	99
7.3. TROISIÈME HYPOTHÈSE : LES ACTEURS DE LA POLITIQUE PUBLIQUE	103
7.4. SYNTHÈSE DES INFORMATIONS ANALYSÉES	107
CONCLUSIONS GÉNÉRALES	109

QUELQUES PISTES POTENTIELLES DE RECHERCHE -----	112
BIBLIOGRAPHIE -----	114
OUVRAGES-----	114
ARTICLES/REVUES SCIENTIFIQUES-----	118
RAPPORTS/ÉTUDES -----	121
TEXTES LÉGISLATIFS -----	123
<i>Traités internationaux</i> -----	123
<i>Législation européenne</i> -----	124
<i>Législation nationale</i> -----	125
<i>Législation régionale</i> -----	127
PUBLICATIONS OFFICIELLES -----	129
COMMUNIQUÉS -----	129
THÈSES DE DOCTORAT/MÉMOIRES -----	130
CONFÉRENCES -----	131
ARTICLES INTERNET -----	131
SITES INTERNET -----	132
ANNEXE 1 : TEXTES LÉGISLATIFS BELGES PORTANT APPROBATION DE LA CCNUCC-----	133
ANNEXE 2 : ACTIONS DU « PLAN WALLON POUR UNE MAÎTRISE DURABLE DE L'ÉNERGIE » (2003) -----	134
ANNEXE 3 : ÉVOLUTION DES QUOTAS DE CV 2003-2024 -----	136
ANNEXE 4 : LE MARCHÉ INTÉRIEUR DE L'ÉNERGIE -----	137

Liste des tableaux

TABEAU I.1 : RÉSUMÉ DE LA MÉTHODOLOGIE UTILISÉE	5
TABEAU 1.1 : DIMENSION DU CHANGEMENT DE POLITIQUE PUBLIQUE	11
TABEAU 1.2 : VARIABLES ET INDICATEURS DE L'EUROPÉANISATION	16
TABEAU 1.3 : VARIABLES ET INDICATEURS DU CONTEXTE POLITIQUE ET INSTITUTIONNEL	18
TABEAU 1.4 : VARIABLE ET INDICATEURS DES ACTEURS DE LA POLITIQUE PUBLIQUE	21
TABEAU 2.1 : TYPES DE COERCITION ET TYPES DE POLITIQUES PUBLIQUES	27
TABEAU 2.2 : HUIT TYPES D'INSTRUMENTS DE CHRISTOPHER HOOD	28
TABEAU 2.3 : TYPOLOGIE DE LASCOUMES ET LE GALÈS	28
TABEAU 2.4 : LES DIFFÉRENTS INSTRUMENTS DES POLITIQUES ENVIRONNEMENTALES	29
TABEAU 4.1 : COMPARAISON ENTRE LES DEFINITIONS SER ET E-SER SELON LES INSTANCES EUROPEENNES, FEDERALE ET REGIONALES	55
TABEAU 5.1 : PRIX MINIMAL GARANTI POUR LE RACHAT DES CV EN BELGIQUE PAR FILIERE (EN €) SUITE A L'AR DU 21/12/2012	63
TABEAU 6.1 : LA LÉGISLATION PRINCIPALE ET L'AUTORITÉ DE RÉGULATION DES COMPOSANTES DE L'ÉTAT BELGE DANS LE DOMAINE DE L'ÉLECTRICITÉ	80
TABEAU 6.2 : CALENDRIER DE LA LIBERALISATION EN BELGIQUE	80
TABEAU 7.1 : ÉLECTRICITÉ VERTE À L'HORIZON 2010 EN RÉGION WALLONNE	96
TABEAU 7.2 : EUROPÉANISATION DES POLITIQUES PUBLIQUES (HYPOTHÈSE N°1)	98
TABEAU 7.3 : RÉPARTITION DES RESPONSABILITÉS ÉNERGÉTIQUES AU SEIN DE L'ÉTAT FÉDÉRAL	100
TABEAU 7.4 : RÉSULTATS DES ÉLECTIONS RÉGIONALES WALLONNES (1999 - 2014)	102
TABEAU 7.5 : COALITIONS DE PARTIS AU GOUVERNEMENT WALLON (HYPOTHÈSE N°2)	102
TABEAU 7.6 : SUIVI DES AVIS DE LA CWAPE AU NIVEAU DU GOUVERNEMENT WALLON	105
TABEAU 7.7 : ACTEURS DE LA POLITIQUE PUBLIQUE (HYPOTHÈSE N°3)	106
TABEAU 7.8 : SYNTHÈSE DES HYPOTHÈSES ET INDICATEURS ANALYSÉS	107

Liste des figures

FIGURE I.1 : PLAN DU MÉMOIRE-----	6
FIGURE 5.1. : PRINCIPE DU MARCHÉ DES CERTIFICATS VERTS-----	62
FIGURE 6.1. : SITUATION AVANT ET APRÈS LA LIBÉRALISATION -----	74
FIGURE 6.2. : ACTEURS CLÉS DU SECTEUR AVANT LA LIBÉRALISATION -----	78
FIGURE 6.3. : ACTEURS CLÉS DU SECTEUR APRÈS LA LIBÉRALISATION -----	81
FIGURE 7.1 : HISTORIQUE DU CADRE RÉGLEMENTAIRE EUROPÉEN DE LA PROMOTION DES SER ET DE LA LIBÉRALISATION DU MARCHÉ -----	97

Liste des graphiques

GRAPHIQUE 4.1. : PART DES ÉNERGIES RENOUVELABLES DANS LA CONSOMMATION FINALE BRUTE EN BELGIQUE -----	56
GRAPHIQUE 4.2. : EVOLUTION DES PRODUCTIONS D'ELECTRICITE RENOUVELABLE (E-SER) PAR FILIERES, DE 2000 A 2017 -----	57
GRAPHIQUE 5.1. : ÉVOLUTION DU NOMBRE DE CERTIFICATS VERTS ÉMIS SUR LA PÉRIODE 2003-2013 -----	71
GRAPHIQUE A.1 : ÉVOLUTION DES QUOTAS NOMINAUX DE CV SUR LA PÉRIODE 2003-2024 -----	136

Liste des abréviations

Acronyme	Définition
ABC	Autorité Belge de la Concurrence
ACER	Agence de Coopération des régulateurs de l'Énergie
AGW-KP	Ad-hoc Working Group on Further Commitments for Annex I Parties under the Kyoto Protocol
AGW-LCA	Ad hoc Working Group on long-term Cooperative Action under the Convention
AGW-OSP	Arrêté du Gouvernement wallon - Obligation de Service Public (30 mars 2006)
AGW-PEV	Arrêté du Gouvernement wallon - Production d'Énergie Renouvelable (30 novembre 2006)
AMPERE (commission)	Analyse des Modes de Production de l'Électricité et le Redéploiement des Énergies (A.R. 19 avril 1999)
APERe	Agence pour la Promotion des Énergies Renouvelables
BRUGEL	Bruxelles Gaz-Électricité
CCE	Conseil Central de l'Économie
CCEG	Comité de Contrôle de l'Électricité et du Gaz
CCNUCC	Convention Cadre des Nations-Unies pour les Changements Climatiques
CECA	Communauté européenne du Charbon et de l'Acier
CEDEC	Confédération européenne Des Entreprises locales d'énergie
CEEA	Communauté européenne de l'Énergie Atomique (ou encore Euratom)
CEER	Conseil des régulateurs européens de l'énergie
CEN - SCK	Centre d'Étude de l'Énergie Nucléaire - Studiecentrum voor Kernenergie
CESW	Conseil Économique et Social de la Wallonie
CFC	Chloro-fluoro Carbone
CGEE	Comité de Gestion des Entreprises d'Électricité
CH ₄	Méthane
CMA	Conference of the Parties serving as the meeting of the Parties to the Paris Agreement
CMP	Conference of the Parties serving as the meeting of the Parties to the Kyoto Protocol
CNE	Comité National de l'Énergie
CNHS	Centre National d'Histoire des Sciences
CO ₂	Dioxyde de Carbone
CONCERE - ENOVER	Groupe de concertation qui renforce la coopération entre les gouvernements fédéral et régionaux dans le domaine de l'énergie
COP	Conference of the Parties
CORESO	COoRdination of Electricity System Operators
CREG	Commission de Régulation du Gaz et de l'Électricité
CV	Certificat Vert
CWaPE	Commission Wallonne Pour l'Énergie
ECN	Energy research Centre of the Netherlands
EECS	European Energy Certificate System
EnR	Énergie Renouvelable
ENTSO-E	European Network of Transmission System Operators for Electricity
EU-ETS	Emission Trading System (voir SCEQE)
FEBEG	Fédération des Entreprises Belges Electriques et Gazières
FIP	Feed-in Premium
FIT	Feed-In Tariff
FORBEG	Forum des régulateurs belges d'électricité et de gaz
GEB	Groupe Énergie Biomasse de l'Université Catholique de Louvain
GES	Gaz à Effet de Serre
GIEC	Groupeement Intergouvernemental sur l'Évolution du Climat
GPPEV	Groupeement des Petits Producteurs d'Énergie Verte
GRD	Gestionnaire du Réseau de Distribution
GRT-(L)	Gestionnaire du Réseau de Transport (local)
GWh	Gigawatt/heure
HFC	Hydro-fluoro Carbure
IBGE - BIM	Institut Bruxellois pour la Gestion de l'Environnement - Brussel Leefmilieu
IAP	Instrument d'Action Publique

Acronyme	Définition
IEA	International Energy Agency
kWh	Kilowatt/heure
MDP	Mécanisme pour un Développement Propre
MOC	Méthode Ouverte de Coordination
NDCs	Nationally Determined Contributions
NO ₂	Dioxyde d'azote
NO _x	Oxydes d'azote
O ₃	Ozone
OCDE	Organisation de Coopération et de Développement Économiques
OMM	Organisation Météorologique Mondiale
OSP	Obligation de Service Public
PED	Pays en voie de Développement
PIB	Produit Intérieur Brut
PMDE	Plan pour la Maîtrise Durable de l'Énergie
PNUÉ	Programme des Nations-Unies pour l'Environnement
ppm	Parties par millions
REC	Réseau Européen de la Concurrence
SBI	Subsidiary Body for Implementation - Organe subsidiaire de mise en œuvre
SBSTA	Subsidiary Body for Scientific and Technological Advice - Organe subsidiaire de conseil scientifique et technologique
SCEQE	Système Communautaire d'Échange de Quotas d'Émission
SER	Source d'Énergie Renouvelable (à distinguer E-SER : électricité, C-SER : chaleur, T-SER : transport)
SF ₆	Hexafluorure de soufre
SO ₂	Dioxyde de Soufre
TGC	Tradeable Green Certificates
TWh	Térawatt/heure
UVCW	Union des Villes et Communes de Wallonie
VREG	Vlaamse Reguleringinstantie voor Electriciteits- en Gasmarkt
VVSG	Vereniging van Vlaamse Steden en Gemeenten

Introduction générale

Contexte

De nos jours, la problématique énergétique est au centre des débats politiques et des agendas gouvernementaux. En effet, l'augmentation croissante de la population mondiale, couplée à une demande énergétique toujours plus forte, notamment des pays en voie de développement comme la Chine et l'Inde poussent les États à envisager de nouveaux paradigmes. Ces phénomènes mettent en péril la stabilité économique des nations ainsi que leur dépendance plus ou moins marquée envers les énergies fossiles.

En outre, la prise de conscience générale des menaces pesant sur l'environnement, renforcée par le risque de changements climatiques liés à la surabondance d'émission de gaz à effet de serre dans l'atmosphère, ont poussé les dirigeants à se tourner vers des solutions alternatives aux combustibles traditionnels (pétrole, charbon, mais aussi le nucléaire).

Dans ce cadre, les sources d'énergies renouvelables (en abrégé EnR ou SER) disponibles naturellement comme le vent le soleil, l'eau ou encore le bois constituent un bon compromis du fait de leur faible impact environnemental par rapport aux énergies conventionnelles et apparaissent comme une solution pérenne à un approvisionnement énergétique « durable ».

Malgré tout, de nombreux obstacles freinent encore leur développement (économiques et technologiques, mais aussi politiques et sociaux). Parmi ceux-ci, nous pouvons retenir deux éléments significatifs. D'une part, le prix de l'électricité produite à partir de combustibles fossiles n'internalise que peu (ou pas) les coûts environnementaux, ce qui fait perdre l'avantage écologique significatif et compétitif de l'électricité produite à partir de sources d'énergies renouvelables (E-SER). Celles-ci étant plus onéreuses en termes de coûts de production. D'autre part, le degré de maturité technologique insuffisant des E-SER ne leur permet pas de concurrencer de manière égale les filières classiques, et freine leur diffusion à grande échelle afin d'assurer leur rentabilité.

C'est pour cette raison que de multiples et ambitieuses politiques énergétiques ont vu le jour (et plus particulièrement dans le secteur électrique), insufflées notamment par un cadre communautaire.

Les stratégies d'intervention étatiques au niveau environnemental ont également fortement évolué ces dernières décennies. Alors que jusqu'au début des années 1990, la politique publique était principalement cantonnée à un cadre réglementaire, de vives critiques (provenant principalement des économistes) ont fait évoluer les instruments d'action publique (IAP) vers de nouveaux modes d'action, avec pour effet de passer d'un système de type « *command-and-control* » vers des outils plus orientés vers la fiscalité et les outils de marché de type « *cap-and-trade* » (subventions ou principe des quotas échangeables).

Parallèlement à ces politiques volontaristes, les pays membres de l'Union européenne se sont également engagés dans un processus de libéralisation du secteur électrique, autrefois dominé par des acteurs détenant un monopole. Cette libéralisation a eu pour conséquence de transformer de manière significative l'intervention de l'État dans le domaine afin de poursuivre les objectifs des politiques publiques environnementales.

Objectif du mémoire

Au niveau du secteur énergétique, la production d'électricité ne représente qu'environ 18% de la consommation finale des ressources, mais depuis les années 1970, c'est elle qui enregistre la plus forte croissance (sa part a doublé en 40 ans) (IEA, 2016a, p.34). Il en est de même pour l'électricité produite à partir de sources d'énergies renouvelables, tout en ne représentant qu'une part marginale de la production électrique totale. Nous sommes donc conscients de nous intéresser à une partie relativement « subsidiaire » de la problématique globale, mais nous pensons que son étude offre toutefois des perspectives intéressantes du point de vue de la science politique.

Notre titre fait référence à deux aspects de notre analyse : tout d'abord, les politiques publiques de soutien aux énergies renouvelables et ensuite les instruments d'action publique. Notre travail portera donc sur une analyse du changement de politique publique de soutien des énergies renouvelables au niveau de la Wallonie ainsi que sur l'instrument principal mis en œuvre pour soutenir ces politiques.

L'analyse en politique publique est orientée par la question de recherche fondamentale suivante : « **How, why and to what effect** different governments pursue particular courses of action or inaction » (HEIDENHEIMER et al., 1990, in VARONE, 1998, p.11). La démarche que nous proposons d'entreprendre dans ce travail s'intègre donc dans ce champ disciplinaire, en se focalisant sur la question du choix opéré par le Gouvernement wallon en regard des moyens d'action de leurs politiques.

Afin de répondre à ces interrogations, nous proposons de décrire et d'analyser la manière dont le changement s'est matérialisé au sein des politiques publiques wallonnes (« **comment ?** »).

Nous tenterons également de distinguer certains facteurs exogènes (ou endogènes) ayant conduit les différents acteurs politico-administratifs à adopter de nouveaux objectifs et à sélectionner un type d'instrument dans le cadre du développement des SER (« **pourquoi ?** »).

L'interrogation que nous posons ici sera toutefois plus restrictive que le postulat énoncé plus haut. En effet, ni la problématique des effets induits (« **quels effets ?** ») de la mise en œuvre des IAP ni l'évaluation de ces politiques publiques ne seront analysées dans le présent mémoire. Cette limitation étant directement dérivée du cadre théorique retenu. Notre intérêt premier se portant en effet sur les mécanismes et les enjeux légitimant la formulation d'une politique publique.

Un nombre important de chercheurs se sont prioritairement attachés à l'analyse des phases de mise en œuvre de plans d'action ainsi que de l'évaluation des effets d'une politique publique, négligeant de facto la conception des stratégies d'intervention de l'État. Fort de ces constations, il nous semble intéressant de nous focaliser dès lors sur la phase amont du processus de « design » politique.

Question de recherche et champ opératoire

La problématique décrite dans le contexte ci-dessus soulève de nombreuses interrogations. Cependant, un élément nous interpelle plus particulièrement dans une optique orientée vers les sciences politiques, dès lors la question de recherche qui sous-tend ce travail peut être formulée comme suit : « *Quels facteurs ont influencé les changements dans la politique énergétique wallonne et la mise en œuvre de nouveaux instruments d'action publique visant à promouvoir les sources d'énergie renouvelables ?* ».

Sur cette base, nous allons définir plus précisément notre question de recherche. La problématique qui nous occupe plus particulièrement est celle des changements opérés par les acteurs politico-administratifs wallons depuis le début des années 2000. Ces changements se sont concrétisés par la fixation de « nouveaux » objectifs de promotion des SER ainsi que du développement d'un instrument d'action publique soutenant ces mêmes objectifs, à savoir les certificats verts (ou CV). Il s'agit là d'éléments particulièrement stratégiques de la politique énergétique sur de nombreux aspects, comme la sécurité d'approvisionnement, la protection de l'environnement ou encore la décentralisation de la production.

La question de recherche nous amène à envisager deux facettes importantes de l'analyse. D'une part, nous cherchons à expliquer comment et pourquoi des changements d'orientation ont pu se produire. En outre, nous limiterons notre travail à l'étude détaillée d'un seul instrument, à savoir le mécanisme des certificats verts (et plus particulièrement l'usage qui en a été fait dans le cadre du soutien au petit photovoltaïque, c'est-à-dire de moins de 10 kW). D'autre part, considérer un changement entraîne inéluctablement un questionnement supplémentaire à propos de son importance. Dès lors, nous envisageons le type de changement comme une dimension spécifique de l'analyse. En d'autres termes, nous cherchons à savoir si les changements peuvent être considérés comme mineurs (ou incrémentaux) ou plutôt majeurs.

Méthodologie

La méthodologie qui soutient ce mémoire nous permet d'en présenter le raisonnement ainsi que la logique qu'il sous-tend.

Selon Christophe Alaux, la « *production de connaissances à partir de la recherche peut s'inscrire dans un processus de type inductif, déductif ou abductif*¹ » (ALAUX, 2011, p.291).

Notre démarche expérimentale se situe clairement dans un cadre de type « *hypothético-déductif* ». Au départ d'hypothèses formulées, nous recueillerons des informations, puis nous testerons les résultats obtenus afin de valider ou réfuter nos hypothèses de travail. La recherche se veut également qualitative sur base des données à notre disposition.

Tout d'abord, notre travail se base sur une approche centrée sur une étude de cas. Le but sera d'établir un lien entre la théorie (le cadre théorique utilisé et les hypothèses de travail) et l'empirie obtenue au travers de cette étude de cas.

Dans un second temps, nous constituerons notre matériau d'étude grâce à deux outils principaux de recueil d'informations. Le premier est basé sur la consultation d'ouvrages de référence, de rapports et d'études scientifiques, de textes législatifs, de documents officiels (comme les déclarations de politiques régionales), mais aussi de sites internet. Le second consiste en un entretien exploratoire semi-directif avec le Président a.i. de l'AWAC Mr Stéphane Cools (réalisé le 27 mars 2018 à Namur). Nous avons également prévu d'autres entretiens, notamment avec la CWaPE, mais ces derniers n'ont pas donné de suite favorable. Selon Raymond Quivy et Luc Van Campenhoudt, « *les entretiens contribuent à découvrir les aspects à prendre en considération et élargissent ou rectifient le champ d'investigation des lectures. Les uns et les autres sont complémentaires et s'enrichissent mutuellement* » (QUIVY et VAN CAMPENHOUDT, 2011, p.58). Le but escompté est effectivement de s'informer au mieux sur la problématique afin de baliser le cadre de travail et d'éventuellement recentrer les recherches sur des thématiques particulières.

Ensuite, nous analyserons ce matériau au prisme du cadre théorique et des hypothèses formulées. Les hypothèses dans ce cas « *procurent à la recherche un fil conducteur particulièrement efficace [...]. La suite du travail consistera en effet à tester les hypothèses en les confrontant à des données d'observation* » (*Ibidem*, p.127).

Finalement, l'objectif ultime sera de dégager des conclusions sur l'observation des mécanismes politico-administratifs, de valider ou infirmer les hypothèses de travail et tenter si possible d'amender le cadre théorique retenu.

¹ La déduction permet de générer des conséquences, l'induction d'établir des règles générales et l'abduction de construire des hypothèses (DAVID, 1999, p.4 in ALAUX, op.cit., p.291)

Le tableau suivant résume notre approche :

Procédure	Objectifs
1. Approche centrée sur une étude de cas : - À partir de la question de départ, revue de littérature sur : • Les changements de politique publique • Les instruments - Construction du cadre théorique et des hypothèses expliquant potentiellement le changement.	- Réaliser un état des lieux scientifique des concepts utilisés - Le cadre théorique et les hypothèses vont tenter de définir et d'interpréter le changement constaté au niveau d'une politique publique (au niveau des objectifs et des instruments).
2. Constitution du matériau d'étude : - Informations officielles (textes législatifs, déclarations politiques...). - Rapports, études, articles scientifiques, ouvrages sur la thématique... - Entretien(s)	- Informer et décrire au plus proche de la réalité des acteurs.
3. Analyse : - Étude du matériau au prisme du cadre théorique et des hypothèses formulées. - Compléments d'information éventuels.	- Application du cadre théorique au niveau de la réalité observée.
4. Résultats : - Par rapport au cadre théorique défini et des hypothèses formulées - Conclusions globales - Révision du modèle ?	- Présentation des résultats et validation (ou invalidation) des hypothèses de travail. - Donner un aperçu de la situation actuelle des politiques publiques étudiées.

Tableau I.1 : résumé de la méthodologie utilisée.

Plan du mémoire

La suite du document est découpée deux parties. Le plan de ce mémoire rejoint les éléments méthodologiques repris ci-dessus afin de les soutenir.

La première partie est dédiée à la revue de littérature et à la construction du modèle théorique nécessaire à l'analyse de l'étude de cas. Nous développerons différentes approches de la notion de changement en politique publique et de ses caractéristiques afin d'arriver à déterminer un modèle compréhensif permettant d'expliquer ce changement. Ensuite, nous nous intéresserons aux instruments d'action publique, et plus particulièrement aux principales typologies développées par les auteurs.

La seconde partie sera constituée du matériau d'étude et de son exploitation. Nous expliciterons quelques grandes thématiques en lien avec le développement des sources d'énergies renouvelables, notamment la question climatique et ses répercussions sur la sécurité d'approvisionnement. Nous partirons du cadre international avant de mettre en perspective les politiques wallonnes de soutien des SER. Nous aborderons également l'influence des politiques européennes.

Le plan général du travail se présente comme suit :

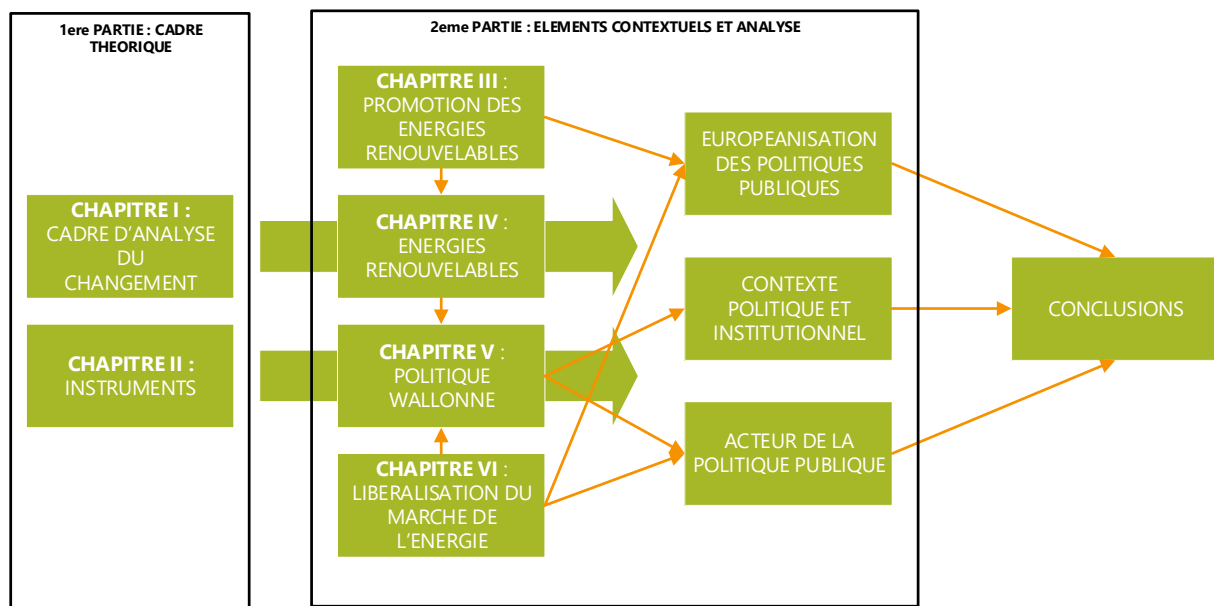


Figure I.1 : plan du mémoire

Quelques remarques

Dans le second chapitre, bien qu'il se situe dans le cadre théorique, nous avons ajouté certaines informations utiles à l'analyse (notamment en ce qui concerne le point 2.3.1.2.). Il nous semblait plus pertinent de les inclure directement à ce niveau que de redévelopper un point spécifique dans la deuxième partie.

Le troisième chapitre traite en partie de la problématique climatique et des réponses formulées au niveau du cadre international et européen. Bien que ces éléments soient quelque peu périphériques au sujet central de ce mémoire, nous avons estimé opportun de les décrire afin que le lecteur puisse comprendre une autre facette importante de l'équation énergétique globale et se familiariser avec la grammaire onusienne.

Pour ce travail, nous avons choisi d'adopter un référencement des publications selon la méthode anglo-saxonne, à l'exception toutefois des textes législatifs, qui se trouvent en notes de bas de page. Ceci dans le but de garantir une certaine lisibilité au lecteur au vu du nombre parfois important d'itérations d'un même texte réglementaire. Il s'agit d'un choix assumé de l'auteur.

PREMIERE PARTIE

CADRE THÉORIQUE

Plan de la première partie

Dans cette première partie, nous allons discuter des apports théoriques de différents auteurs (francophones, mais également anglo-saxons) autour de deux notions qui nous intéressent particulièrement dans le cadre de ce travail, à savoir le *changement* et les *instruments* de politique publique.

Le premier chapitre sera dédié à la construction du cadre théorique servant à l'analyse du changement. Nous débuterons par une mise en perspective du cadre conceptuel de Peter Hall qui envisage différents types de changements en politique publique afin de déterminer la variable dépendante et puis nous dégagerons trois hypothèses de travail qui représenteront nos variables indépendantes. Elles seront à chaque fois assorties d'indicateurs afin de pouvoir les opérationnaliser.

Le second chapitre nous amènera à discuter des instruments de politique publique, de la genèse de ce concept polysémique aux principales typologies utilisées en sciences politiques. Nous décrirons ensuite les principaux instruments soutenant les politiques environnementales, en lien avec les théories économiques du « bien-être ».

1 CHAPITRE I : un cadre pour analyser le changement

Dans ce chapitre, nous allons développer quelques bases théoriques sur la notion du changement en politique publique. Nous verrons comment les auteurs ont théorisé ce concept et les différents degrés du changement.

Grâce à ces apports, nous pourrions définir la variable dépendante, qui correspond au type de changement dans notre analyse. La variable dépendante concernera aussi bien des changements majeurs que mineurs de politique publique. Nous définirons également trois hypothèses de travail en tant que variables indépendantes et elles seront assorties d'indicateurs permettant de les rendre opérationnelles et d'en évaluer la pertinence.

1.1. La variable dépendante : Le type de changement de politique publique

De nombreux auteurs se sont penchés sur l'étude du changement de politique publique (ce qui change effectivement, afin de répondre à la question du « *quoi* » ?).

Certains théorisent la manière dont les nouveaux problèmes sont mis à l'agenda (KINGDON, 1984 ; BAUMGARTNER et JONES, 2009), tandis que d'autres abordent le changement du point de vue des instruments de politique publique (HOOD, 1983 ; LINDER ET PETERS, 1989 ; HALL, 1993 ; SALAMON, 2002), considérés non plus comme des outils « techniques », mais plutôt comme de véritables choix politiques.

Notons encore un courant de pensée qui s'intéresse à la dimension cognitive du changement, où « *l'objet des politiques publiques n'est plus de résoudre des problèmes, mais de construire des cadres d'interprétation du monde* » (MULLER, 2000, p.189), ce qui a permis de faire émerger, entre autres, des notions comme celle de « *référentiel* » (JOBERT ET MULLER, 1987) ou encore de « *paradigme politique* » (SUREL, 1995).

Le questionnement à propos du changement amène également à se concentrer sur son étendue (degré) ainsi que sur ses types (caractéristiques) afin d'analyser comment il s'opère. La plupart des publications sur le sujet font état d'une distinction entre un changement majeur et mineur de politique publique (comme l'incrémentalisme, la « *dépendance au sentier* » ou encore la théorie de « *l'équilibre ponctué* »), tout en donnant un sens différent à ces deux modalités du changement (de LOVINFOSSE, 2008, p.21). Différents auteurs se sont attachés à théoriser le degré de changement d'une politique publique. Nous présentons ci-dessous quelques modèles et cadres d'interprétation.

Dans l'approche *incrémentaliste* de Charles Lindblom, basée principalement sur le concept de « *rationalité limitée des acteurs* » d'Herbert Simon (1957), le changement politique s'opère par ajustements successifs, à la marge par rapport à une situation initiale (LINDBLOM, 1959). En ce sens, le processus décisionnel est limité par les politiques existantes, réduisant de facto les alternatives possibles et les capacités d'action des acteurs. Dès lors, les pouvoirs publics ont plutôt tendance à améliorer des politiques existantes et à résoudre les problèmes dus à celles-ci qu'à en créer de nouvelles.

En outre, les décideurs ont une plus forte propension à préférer une position de status quo à un changement de politique publique afin d'éviter d'éventuels coûts induits. Ce modèle est donc plus adéquat pour expliquer la continuité d'une politique plutôt qu'un changement radical.

La théorie de la « *dépendance au sentier* » (ou « *path-dependency* »), provenant initialement du monde économique, a été développée notamment par Paul Pierson (PIERSON, 1993, 2000) pour « *souligner le poids des choix effectués dans le passé et celui des institutions publiques sur les décisions présentes* ». Ce concept est central pour les approches néo-institutionnalistes historiques afin de rendre compte de la continuité des trajectoires des politiques publiques (PALIER in BOUSSAGUET et al, 2014, p.411). Cette théorie est fort semblable à l'incrémentalisme décrit ci-dessus, en y ajoutant le poids des institutions publiques dans les décisions, ainsi que les comportements des individus au sein de ces mêmes institutions.

D'après Palier, Paul Pierson argumente en ce sens que les structures institutionnelles sont configurées pour être pérennes, et dès lors aptes à résister aux fluctuations et alternances politiques. Mais également que l'horizon politique d'un élu est généralement restreint et que ses choix sont dictés par un agenda électoral qui lui fera presque systématiquement choisir les solutions à moindre coût politique (*Ibidem*, p.415).

Les deux théories que nous venons de décrire se focalisent principalement sur des changements mineurs de politique publique, en rejoignant des concepts assez similaires comme « *l'héritage politique* », développés par Richard Rose et Philip Davies (ROSE et DAVIES in LE GALES, 1997, p.835).

D'autres théories s'attachent plus particulièrement aux *changements majeurs* de politique publique. À ce propos, le modèle de l'équilibre ponctué (« *punctuated-equilibrium* ») de Frank Baumgartner et Bryan Jones postule que les politiques publiques sont caractérisées par de longues périodes de stabilité, ponctuées par de courtes périodes de changement radical, spécifiquement au niveau de l'agenda politique (BAUMGARTNER et JONES, op.cit.). En d'autres termes, une politique peut connaître une forme de stabilité (on spécifiera alors qu'elle est en équilibre) où des changements incrémentaux restent néanmoins possibles. A contrario, lors de périodes d'instabilité politique, on peut observer des modifications beaucoup plus radicales sur une période de temps relativement restreinte. Durant ces phases d'instabilité, les problèmes politiques et les contextes institutionnels sont remis en cause, voire totalement modifiés, résultant en des changements majeurs (de LOVINFOSSE, 2008, op.cit., p.22). L'intérêt de ce modèle est donc qu'il permet d'expliquer aussi bien des changements mineurs que majeurs de politique publique.

À présent, nous allons développer le cadre conceptuel basé sur les *types* de changement et les différentes formes qu'ils peuvent prendre.

Peter Hall a développé une théorie sur les caractéristiques du changement, basée sur trois ordres différents (HALL, 1993, op.cit., p.278) :

Dimension de la politique publique	Objectifs politiques	Instruments de politique publique	Adaptation de l'instrument
Changement de la politique publique	Changements majeurs	Changements mineurs	
			Changement du 1 ^{er} ordre
		Changement du 2 ^{ème} ordre	
	Changement du 3 ^{ème} ordre		

Tableau 1.1 : dimension du changement de politique publique. Source : de LOVINFOSSE, 2008, op.cit., p.26 (librement adapté par l'auteur).

Comme l'indique le tableau ci-dessus, Peter Hall s'intéresse à différentes dimensions de la politique publique et des changements réalisés par les acteurs dominants. Les deux premiers ordres s'attachent plus particulièrement aux modifications opérées sur les instruments², avec un premier degré concernant l'adaptation de celui-ci (cela se traduit généralement par une modification des modalités de fonctionnement).

Le second ordre voit apparaître un changement plus conséquent au niveau de l'instrument en lui-même (par exemple, dans le cadre des politiques publiques concernant la promotion des énergies renouvelables, une modification vers un mécanisme de marché peut être opérée suite à une insatisfaction de l'instrument utilisé auparavant). D'après l'auteur, ces phénomènes de recomposition (mineurs ou incrémentaux) de l'action publique se produisent assez fréquemment et sont considérés comme « normaux » au fonctionnement interne de l'État.

Les changements du troisième ordre par contre surviennent plus rarement et sont le résultat d'une modification fondamentale des objectifs, voire des systèmes institutionnels structurant l'action publique.

Le cadre interprétatif de Peter Hall est fortement lié à la notion « *d'apprentissage social* » (ou « *social learning* ») dont il a développé l'approche à partir des travaux d'Hugh Hecllo (HECLO, 1974). Il s'agit, selon Hall, des « *tentatives délibérées d'ajustement des buts et techniques d'une politique en réponse aux expériences du passé ou à de nouvelles informations* »³ (HALL, op.cit., p.278). D'après l'auteur, il existe un lien entre les systèmes de croyances des acteurs politiques et les changements observés. De plus, ses conclusions ont des caractéristiques communes avec d'autres travaux, menés par Paul Sabatier et Hank Jenkins-Smith dans ce domaine ; comme le focus mis sur le processus d'apprentissage (au sein d'une coalition d'acteurs dominants dans un domaine politique spécifique) ou encore la description des processus de changement basés sur une distinction en termes de degrés (SABATIER et JENKINS-SMITH, 1993).

² La notion d'instrument sera abordée dans le chapitre suivant.

³ Définition de l'apprentissage social par Peter Hall, librement traduite par l'auteur.

Notons encore que Hall ne considère pas les changements majeurs comme le pur produit d'une action autonome au sein de la sphère étatique, mais plutôt comme une réponse à un débat sociétal plus vaste (HALL, op.cit., p.288). Il postule également qu'il existe une hiérarchie claire entre les différents ordres. En effet, un changement majeur ne peut se produire qu'à la condition que les deux ordres précédents soient également modifiés.

Quelques critiques ont été formulées au sujet du modèle développé ci-dessus. Dans son ouvrage de sociologie politique, Patrick Hassenteufel remet en question la théorie de Peter Hall, et ce à deux niveaux.

Premièrement, il questionne le cadre d'analyse de Peter Hall à propos de la hiérarchisation des ordres et des liens existants entre eux. Selon Hassenteufel, un changement de premier ordre (voire de second) peut tout de même entraîner un changement majeur, ce qui amène à considérer d'une manière diamétralement opposée l'importance relative de chaque ordre.

Deuxièmement, Peter Hall négligerait d'autres dimensions pouvant influencer le changement de manière significative, telle que l'émergence (ou la disparition) de nouveaux acteurs. Or il s'agit souvent d'un facteur important, pouvant varier de manière autonome tout en étant susceptible d'avoir des effets potentiels considérables. Ou encore les règles du jeu institutionnel, régissant les interactions entre les différents acteurs et ayant des impacts sur le recours aux instruments et la formulation des objectifs. Hassenteufel spécifie en outre que Peter Hall ne tient pas compte des bénéficiaires de la politique publique (c.-à-d. le public cible) (HASSENTEUFEL, 2011, p.245-246).

1.2. Quelques limites au cadre théorique

L'objectif de ce travail est d'analyser pourquoi une politique publique change avec le temps. Pour ce faire, nous utiliserons le cadre conceptuel de Peter Hall qui distingue des changements de politique publique au niveau des objectifs, mais également des instruments et de leur configuration.

Nous concentrons principalement nos recherches sur deux modalités particulières du changement : d'une part sur les modifications de politique publique et d'autre part la mise en œuvre des instruments (ce qui est en lien avec la plupart des publications sur le sujet).

Dans son étude, Peter Hall soutient que l'adaptation d'un instrument existant survient relativement fréquemment et est assez facile à implémenter et qu'elle ne reflète pas une modification significative du changement⁴ (HALL, 1993). De plus, l'auteur considère les changements du premier et second ordre comme un ensemble de modifications mineures dans son cadre explicatif (correspondant à l'image de l'apprentissage social), en opposition aux changements majeurs. En outre, selon lui, les facteurs explicatifs du changement sont identiques (majoritairement dus à un échec des politiques passées, sans réelle modification de l'autorité).

⁴ Cependant, nous ne devons pas perdre de vue qu'un changement de la configuration d'un instrument peut avoir des répercussions sur les résultats de la politique en elle-même, et ceci peut se produire sans avoir à changer l'instrumentation.

Toutefois, nous envisagerons dans notre étude de cas ces changements mineurs (ou incrémentaux), principalement au niveau de l'instrument, car nous pensons qu'ils peuvent nous apporter des pistes d'informations sur les acteurs pilotant ces changements.

Contrairement à Peter Hall, nous n'envisageons pas une hiérarchie directe entre les dimensions du changement, à savoir qu'une modification de la politique publique entraîne nécessairement un changement d'instrument. Nous les traitons comme deux variables d'une politique, mais sans les lier intrinsèquement de manière linéaire. En effet, il peut exister des cas de changement suite à une nouvelle formulation d'un problème politique, sans pour autant qu'un autre instrument soit obligatoirement mis en œuvre (par exemple dans le cas de la libéralisation du marché de l'énergie, des outils comme les écotaxes ou les tarifs de rachat garantis sont tout à fait appropriés). Ou à l'inverse, à politique inchangée, des instruments sont remplacés, car ils ne parviennent pas à atteindre les buts fixés ou ne sont plus adaptés au contexte. En ce sens, nous rejoignons les remarques formulées ci-dessus par Patrick Hassenteufel.

Notre travail portera d'abord sur les objectifs que la politique de promotion des énergies renouvelables tente d'atteindre, ainsi que leur variation dans le temps. Cela étant, nous pouvons d'ores et déjà remarquer que la finalité principale est d'augmenter la part de renouvelable dans le marché électrique, et que des objectifs quantitatifs sont définis en fonction (comme le pourcentage total d'électricité « verte » consommée ou les capacités de production installées), pour une période donnée. Quand ces objectifs quantitatifs sont modifiés, cela représente un changement de cap de la politique publique.

Conjointement, nous étudierons la mise en œuvre des instruments soutenant les politiques décrites ci-dessus et nous tenterons d'expliquer les raisons du choix opéré. Nous analyserons également leur évolution dans le temps. Pour ce faire, un exemple précis sera envisagé : le plan SOLWATT, initié fin 2007 et terminé en 2014.

1.3. Les variables indépendantes

Pour opérationnaliser cette approche du changement politique, différentes variables explicatives (indépendantes) doivent être identifiées. Afin de rester cohérent avec notre cadre d'analyse choisi, nous nous basons donc sur les travaux de Peter Hall. L'auteur distingue trois variables, issues de ses analyses de la situation macroéconomique en Grande-Bretagne sur la période 1970-1989. Il s'agit des **politiques antérieures** (degré de satisfaction), des **acteurs politiques** (les fonctionnaires et les politiciens) ainsi que de **l'autonomie de l'État** par rapport aux pressions des acteurs externes (HALL, 1993, op.cit.).

Néanmoins, une dimension qui nous semble prépondérante pour ce travail n'est pas explicitée dans son cadre interprétatif du changement de politique publique. Il s'agit de l'influence du contexte international sur les politiques publiques nationales. En ce sens, il nous semble important d'approcher l'effet qu'à l'Union européenne sur les politiques intérieures, autrement dit **l'eupéanisation**.

Dans le cadre de ce mémoire, nous proposons dès lors de mettre l'accent sur trois éléments qui nous semblent les plus significatifs pour expliquer le changement de politique publique, à savoir l'influence des politiques européennes sur les objectifs de promotion des énergies renouvelables, le contexte politique et institutionnel ainsi que la recomposition des acteurs liés à la libéralisation du marché de l'énergie.

Nous rejoignons les variables explicatives de Peter Hall, à l'exception près que nous ne reprenons pas celle liée aux politiques antérieures (nous savons de nos lectures préalables qu'il n'y avait pas d'objectifs spécifiques, donc nous ne la considérons pas pour notre cas d'étude, même si l'absence de politique publique est un sujet intéressant en soi et relativement révélateur), et nous adaptons celle traitant des pressions externes vers le contexte européen.

1.3.1. L'eupéanisation des politiques publiques

Notre première hypothèse envisage l'eupéanisation des politiques publiques, c'est-à-dire la « *réponse des politiques intérieures aux politiques européennes* » (FEATHERSTONE et al., 2003). Ce concept nous permet d'étudier l'influence de l'Union européenne sur les politiques nationales (ou régionales dans ce cas-ci).

« L'eupéanisation » est un terme apparu dans les années 1990 au sein des études européennes. Bien qu'il subsiste des débats autour de ce concept (RAYROUX, 2011, p.206), les définitions qu'en font certains auteurs sont plus consensuelles.

Une première, fournie par Robert Ladrech stipule que « [l'eupéanisation est] *un processus qui réoriente la direction et la forme des politiques dans la mesure où les dynamiques politiques et économiques de la Communauté européenne deviennent partie intégrante de la logique organisationnelle des politiques et du processus décisionnel nationaux* » (LADRECH, 1994).

Une seconde, donnée par Claudio Radaelli : [l'eupéanisation renvoie] *aux processus de construction, de diffusion et d'institutionnalisation des règles formelles et informelles, de procédures, de paradigmes de politiques publiques, de styles, de « façons de faire », de croyances partagées et de normes, qui sont dans un premier temps définis et consolidés au niveau européen, puis incorporés dans la logique des discours, des identités, des structures politiques et des politiques publiques au niveau national* » (RADAELLI, 2004, p.3).

L'eupéanisation est souvent définie en opposition à d'autres concepts, mais néanmoins reliés comme « *l'intégration européenne* » (qui est en fait le prérequis à l'eupéanisation), « la convergence/divergence européenne » (équivalent au produit de l'eupéanisation) ou encore « l'harmonisation européenne » (dont le but est de réduire la diversité) (VINK, 2005, p.65).

Finalement, la définition de Simon Hix et Klaus Goetz qui nous permet de clarifier le concept, soutient que l'eupéanisation est « *un processus de changement dans les pratiques politiques et institutionnelles nationales pouvant être attribuées à l'intégration européenne* »⁵ (HIX et GOETZ, 2000, p.2).

⁵ Définition de l'eupéanisation par Simon Hix et Klaus Goetz, librement traduite par l'auteur.

Deux approches principales forment les modèles de recherche au niveau du concept d'eupéanisation (EXADAKTYLOS et al., 2009).

La première, basée sur des analyses dites « *top-down* » (UE => États membres) déclare que les politiques de l'UE doivent engendrer une certaine forme de pression sur les États nationaux. Le processus d'Eupéanisation ne peut se produire que s'il existe un décalage (*misfit*) entre les objectifs européens et nationaux. Un exemple concret de ce phénomène est l'adoption des normes européennes (environnementales) au niveau d'un pays. Si celui-ci en dispose déjà et qu'elles sont comparables à celles fixées par l'Union européenne, aucune adaptation n'est nécessaire. Par contre s'il n'en dispose d'aucunes (ou si elles sont très en dessous de celles édictées par l'Europe), alors une pression s'installera afin qu'il s'y conforme.

La sédimentation s'opérant selon des logiques d'appropriation, grâce aux normes, aux croyances partagées ou encore au travers d'idées de politique publique. Suite à leur socialisation dans différents réseaux européens de décideurs, des acteurs nationaux peuvent être amenés à modifier singulièrement leur approche d'une politique publique. Cette appropriation peut également être la résultante d'un choix rationnel, en étant facilitée par des institutions formelles et un nombre réduit de possibilités de veto. Ce fut le cas notamment pour l'adhésion de certains pays à l'Union économique et monétaire, où les critères d'entrée (fiscaux et monétaires) imposés par l'UE ont facilité les réformes nationales.

La seconde est le contrepoint de la première, à savoir une analyse de type « *bottom-up* » (États membres => UE) où l'on regarde d'abord le système d'interactions (acteurs, problèmes, ressources et discours) au niveau national et on examine ensuite si l'UE y produit du changement, et donc si elle exerce une forme d'influence.

Christoph Knill et Dirk Lehmkuhl apportent également des précisions quant aux mécanismes permettant d'analyser et mesurer la prévalence de l'eupéanisation en fonction des différents modes de gouvernance (négociation, hiérarchie et coordination facilitée) (KNILL et LEHMKUHL, 2002).

Le mécanisme principal dans la phase de négociation se base sur des réactions anticipées des décideurs nationaux, avec pour conséquence un ajustement ex ante des politiques publiques du pays alors que les décisions au niveau européen ne sont pas encore adoptées ni formalisées de manière concrète. Les gouvernants peuvent également être inspirés d'un certain nombre d'idées européennes, sur base de « benchmarks » ou de bonnes pratiques par exemple. Dès lors, le processus d'eupéanisation se produit même en l'absence de politiques publiques européennes.

Lorsqu'un accord intervient sur une politique au sein de l'Union européenne, la négociation fait place au mode de gouvernance hiérarchique de l'UE, qui peut se dérouler de deux manières distinctes : soit par « *l'intégration positive* »⁶ ou par « *l'intégration négative* » (en l'absence de cadre défini). Dans ce dernier mécanisme, l'intégration s'opère plutôt de manière horizontale et ne dépend pas seulement d'une adaptation (ou d'inadaptation), mais surtout d'une compétition réglementaire internationale et de la volonté ainsi que de la capacité à changer les politiques nationales.

⁶ Dans ce cas, il existe un modèle spécifique sur la manière de conduire les politiques publiques. Et de ce fait, une certaine pression est exercée par l'UE afin de s'y conformer. C'est un cas d'intégration verticale.

Le dernier mode de fonctionnement concerne la « *coordination facilitée* ». Dans ce cadre, l'UE agit comme une plate-forme pour des transferts de politique publique, en organisant la coopération entre les États membres, mais sans produire de réglementation. Il est principalement utilisé dans le cadre de la méthode ouverte de coordination (MOC).

Les notions décrites ci-dessus nous semblent appropriées pour notre analyse, en particulier celles considérant le facteur d'adéquation (concordance/non concordance) entre les politiques européennes et nationales. Elles s'avèrent pertinentes pour expliquer le changement dans le cadre de notre problématique.

Dès lors, nous pouvons formuler notre première hypothèse comme suit :

(H1) Hypothèse n°1 :

Si les objectifs (ou les instruments) de la politique nationale (ou régionale) **concordent** avec les objectifs (ou les instruments) de la politique européenne, alors **aucun changement** n'est attendu.

Si les objectifs (ou les instruments) de la politique nationale (ou régionale) **ne concordent pas** avec les objectifs (ou les instruments) de la politique européenne, alors **un changement** est attendu.

Il est important de comprendre également que les politiques européennes sont généralement considérées par les acteurs de la politique interne comme des références, c'est-à-dire que si les objectifs (ou les instruments) ne sont pas concordants à un moment donné, il est fort probable qu'ils le soient à court ou à moyen terme. Ceci afin d'éviter des coûts futurs d'un changement de politique publique.

Nous nous appuyerons sur les indicateurs suivants afin de valider notre hypothèse :

Hypothèse n°1	
Variables	Concordance entre les politiques internes et l'UE Non-concordance entre les politiques internes et l'UE
Indicateurs	Objectifs : trajectoire nationale (régionale) conforme/non conforme à la cible Européenne Instruments : instruments de politique publique conformes/non conformes aux préférences européennes

Tableau 1.2. : variables et indicateurs de l'eupéanisation

L'influence des politiques de l'Union européenne doit également être analysée du point de vue de l'acteur (national ou régional) et il est important de s'intéresser à la manière dont celui-ci en fait usage afin d'atteindre ses objectifs. L'eupéanisation est un processus conversationnel entre les niveaux nationaux et supranationaux (voir les approches « *top-down* » et « *bottom-up* »). En d'autres termes, les gouvernants du pays ne sont pas uniquement influencés par l'Europe afin d'adapter leurs objectifs nationaux, mais ils infléchissent également la formulation des politiques européennes afin de les rendre congruentes avec leurs politiques nationales ou de légitimer certains choix, et tentent de ce fait de réduire le degré d'inadéquation.

Nous ne formulons pas une hypothèse spécifique à ce sujet, mais nous en tiendrons certainement compte dans l'analyse.

Finalement, Adrienne Héritier soulève deux remarques intéressantes pour la recherche.

La première stipule que l'eupéanisation doit précéder les changements des politiques publiques nationales afin de produire des effets. En effet, l'auteure prend exemple d'une politique publique française de libéralisation dans le domaine du transport routier, mise en œuvre avant les directives européennes. Bien que les objectifs étaient concomitants, l'effet de la politique européenne a conduit à une re-régulation du secteur, et donc à des effets contre-productifs.

Le second point pose la question de savoir si un changement de politique en l'absence d'eupéanisation se serait tout de même produit (HERITIER et al., 2001, p.15).

Ceci nous amènera, dans le cadre de notre travail, à replacer sur une ligne du temps les différentes étapes des politiques européennes et des changements de politique publique afin de s'assurer de l'adéquation du processus d'eupéanisation. De plus, nous considérerons dès lors l'importance du processus (et donc de cette hypothèse) en regard des deux autres variables indépendantes suivantes.

1.3.2. Le contexte politique et institutionnel

Notre seconde hypothèse de travail envisagera l'influence du contexte politique et institutionnel dans le changement de politique publique (principalement par le biais des partis politiques). Pour ce faire, nous proposons de mobiliser une théorie dominante dans la littérature : la théorie partisane (« partisan-theory »). Ce postulat explique la relation entre les caractéristiques d'un système politique et le produit d'une politique publique. La théorie partisane examine comment des politiques sont adoptées par un gouvernement en fonction des partis présents dans la majorité (KLINGEMANN et al., 1994).

La théorie partisane permet d'observer l'influence des partis sur une politique publique, en postulant que le déterminant majeur des choix politiques dépend de la composition gouvernementale. Par exemple, une majorité (ou une coalition) composée avec un parti écologiste aura d'autres centres d'intérêt et promotionnera d'autres axes politiques qu'une majorité libérale ou sociale-démocrate. Bien entendu, cette théorie rencontre certaines limites en fonction du mode d'élections (majoritaire, proportionnel, mixte...) ainsi que du système gouvernemental mis en place (majoritaire ou minoritaire). En fin de compte, la structure constitutionnelle et institutionnelle détermine l'ampleur avec laquelle les parties gouvernantes définissent les politiques publiques (SCHMIDT, 2002, p.899). Dès lors, il est également important d'expliquer le changement en regard du contexte institutionnel.

Hans-Dieter Klingemann s'est en outre intéressé aux liens entre les programmes électoraux et les déclarations gouvernementales. Deux éléments doivent être pris en compte à ce stade.

Le premier porte sur la définition des priorités d'un parti en fonction de ses préférences idéologiques. En effet, dans un système démocratique, les élus représentent les citoyens, et donc les choix de ces derniers sur base d'un programme électoral établi par les partis.

Les acteurs politiques assurent un rôle de transmission des volontés du peuple auprès des organes du pouvoir. Néanmoins, les partis sont également amenés à opérer des choix de politique publique et à établir des priorités sur base de leurs préférences idéologiques afin de déterminer un programme d'action.

L'objectif final étant de convaincre la plus vaste majorité possible afin d'assurer leur réélection. Il est donc important, dans un premier temps d'analyser et de comprendre les programmes électoraux des partis.

Le second touche au caractère démocratique des élections au sein d'un système politique. Il s'agit ici de vérifier que dans les déclarations gouvernementales se retrouve bien dans les priorités définies par les partis composant la majorité (KLINGEMANN, 1998).

Finalement, l'auteur soutient que les politiques publiques sont le produit des préférences partisans, traduites en objectifs politiques au sein d'un gouvernement.

Sur ces bases, nous pouvons formuler notre seconde hypothèse afin d'expliquer le changement :

(H2) Hypothèse n°2 :

Si la coalition de partis d'un gouvernement **change** et que l'idéologie partisane est différente du précédent, alors un **changement** de politique publique est attendu.

Si la coalition de partis d'un gouvernement **ne change pas**, ou qu'elle change, mais qu'il n'y a pas une grande différence d'idéologie partisane avec le précédent, alors **aucun changement** n'est attendu.

Nous examinerons dès lors dans notre analyse si un changement a été opéré suite aux élections et nous supposons (d'après la théorie partisane) que si les partis composant la majorité ont changé, qu'une modification des politiques publiques est attendue. Par exemple, si un parti écologiste est entré au gouvernement, des changements de politique seraient perceptibles au niveau de la promotion des énergies renouvelables. Il est bien entendu nécessaire de mettre en lien le pouvoir relatif de ce parti au sein d'un gouvernement et le portefeuille ministériel attribué.

Les indicateurs suivants seront utilisés afin de valider notre hypothèse :

Hypothèse n°2	
Variables	Changement dans les parties gouvernantes Pas de changement dans les parties gouvernantes
Indicateurs	Changement : nouveau parti politique dans la coalition gouvernementale ayant une différence idéologique assez importante avec le précédent gouvernement et un pouvoir significatif dans la coalition (ex. : ministère de l'Énergie). Pas de changement : partis politiques identiques dans la coalition gouvernementale, ou nouveau parti mais sans différence idéologique significative avec le précédent gouvernement, ou pas de pouvoir dans la coalition.

Tableau 1.3. : variables et indicateurs du contexte politique et institutionnel

L'ampleur avec laquelle une nouvelle coalition gouvernementale est supposée produire des changements est donc corrélée avec la différence idéologique par rapport au précédent gouvernement. Si la coalition inclut un nouveau parti dont les préférences en matière de promotion des énergies renouvelables sont similaires aux autres partis, le changement est moins probable. Par contre, si le nouveau parti veut développer des politiques ambitieuses (comme Écolo), alors un changement de politique est plus probable.

En outre, il faut également opérer une distinction entre le fait de faire partie d'un gouvernement et être au pouvoir. En effet, dans une coalition gouvernementale, certains partis ont moins de puissance que d'autres. Cela peut s'observer notamment grâce à la distribution des portefeuilles ministériels (de « petits » partis ne recevant pas d'importantes attributions) ou encore à leur influence dans le processus décisionnel (à moins d'avoir des opportunités de « chantage » par rapport aux autres partenaires de la coalition).

Dès lors, il ne faut pas seulement envisager la participation d'un parti écologiste au gouvernement, mais également le rôle qu'il joue au sein de l'exécutif et le pouvoir qu'il a pour imposer sa politique aux autres membres et opérer un changement.

1.3.3. Les acteurs de la politique publique

La dernière hypothèse de notre cadre d'analyse concerne les acteurs engagés dans le processus de création de politique publique dans un domaine spécifique. Nous partons du principe qu'il n'est pas possible d'expliquer un changement de politique sans s'intéresser aux acteurs à la base de ces changements.

Ces dernières décennies, les recherches sur les politiques publiques se sont distancées de la classique tripartite groupes d'intérêts - administration et politiciens pour accroître significativement le nombre d'intervenants impliqués dans le processus d'élaboration de politique publique (par exemple le corps académique, des think-tank, des chercheurs, des journalistes ...). Cela est dû aux nouvelles formes de gouvernance et au recours accru à l'expertise privée (GROSSMAN in BOUSSAGUET et al., op.cit., p.36).

Différentes approches envisagent le rôle des acteurs au sein des politiques publiques.

Elles peuvent concerner des acteurs collectifs comme la « coalition de cause » (« *advocacy coalition framework* ») introduite par Paul Sabatier et Hank Jenkins-Smith (1993). Cette théorie postule que « *le processus de fabrication d'une politique se produit en premier lieu parmi les spécialistes (du domaine de cette politique) qui cherchent régulièrement à influencer la décision en la matière à l'intérieur d'un sous-système de politique publique particulier. Son principe de base est que des acteurs sont regroupés en une ou plusieurs coalitions de cause, dont les membres partagent un ensemble de croyances normatives et de perceptions du monde, et qu'ils agissent de concert afin de traduire leurs croyances normatives en une politique publique* » (SABATIER in BOUSSAGUET et al., op.cit., p.49). Ou encore les acteurs peuvent être intégrés en « réseaux » (« *policy networks* »), en « *s'intéressant aux relations entre les groupes d'intérêt et l'État, qui participent de manière active à la prise de décision et à sa mise en œuvre en nouant des relations très proches avec les élites politico-administratives* » (THATCHER, 2014, p.569). Cela démontre de l'ouverture des structures étatiques aux acteurs privés.

D'autres théories n'envisagent que l'acteur pris individuellement comme la notion « *d'entrepreneur politique* » (« *policy entrepreneur* »), développée notamment par John Kingdon dans son modèle des « *courants multiples* » (KINGDON, 1984, op.cit.). De la vue de cet auteur, les entrepreneurs sont des individus (parfois de petits groupes de personnes) dont la caractéristique principale est de plaider une cause (NIEDHARDT CAPELLA, 2012, p.3).

Pour ce faire, ils développent de nombreuses ressources pour défendre leurs intérêts et des positions spécifiques. Il y a également une certaine forme d'hétérogénéité dans les profils, car ils peuvent être liés au pouvoir politique, mais également faire partie de structures privées comme des lobbys. Ce qui importe est le lien qu'ils construisent avec le pouvoir grâce à leur connaissance du fonctionnement du système, leur capacité à négocier et convaincre, ainsi qu'à agréger différents acteurs autour d'un consensus. Le but étant de relayer au sein des partis les causes défendues, afin que ceux-ci tentent d'influencer le système politique.

Nous avons déjà remarqué certaines similitudes entre les travaux de Sabatier/Jenkins-Smith et Peter Hall (voir ci-dessus à propos de l'apprentissage social). Toutefois, au niveau du rôle des acteurs, leurs avis divergent considérablement.

En effet, dans le cadre interprétatif de Sabatier, les acteurs sont rassemblés en coalitions (comportant aussi bien des acteurs publics que privés), partageant des idées et des valeurs communes (ce qui constitue le socle de leur système de croyances). L'apprentissage social apparaît quand ce système de croyances est modifié par l'influence d'une autre coalition, d'un changement de contexte ou selon l'expérience du passé. Un changement majeur de politique ne peut dès lors survenir tant que la coalition dominante reste au pouvoir ou que ses croyances fondamentales restent intactes.

Contrairement à Sabatier, Peter Hall n'envisage pas de coalitions d'acteurs, mais regarde l'acteur en tant qu'individu. Dans son étude, Peter Hall a analysé quels protagonistes étaient à l'origine du processus de changement de politique publique et en distingue deux catégories principales : les fonctionnaires de l'administration (possédant une expertise spécifique dans un domaine particulier de politique publique) et les politiciens (élus par le peuple, mais n'ayant pas de compétence spécifique dans le domaine étudié). Un élément essentiel de son cadre théorique est qu'il postule que les changements du premier et second ordre sont monopolisés par l'administration et qu'elle y joue dès lors un rôle central, tandis que les modifications majeures sont plutôt du ressort des gouvernants. De plus, le processus de création de politique publique reste confiné dans les limites de l'État pour les deux premiers ordres (sans débat public) alors qu'il prend une dimension plus considérable au sein de la société relativement au troisième ordre (débat dans les médias, intervention de groupes d'intérêts) (HALL, 1993, op.cit., p.288).

En définitive, l'auteur fait une distinction au niveau du changement de politique entre d'une part, des experts évoluant dans un contexte relativement confiné, agissant de manière assez autonome et sans pression externe et d'autre part, la sphère politique comme acteur central du changement au sein d'un débat public plus vaste.

Ces éléments nous permettent dès lors de formuler notre troisième hypothèse comme suit :

(H3) Hypothèse n°3 :

Si l'**administration** (ou des experts) est au centre du changement, une modification de l'**instrument** est attendue (changements du 1^{er} et 2^{ème} ordre), tandis que si les **gouvernants** pilotent le processus de changement, une modification des **objectifs** de politique publique est attendue (changement du 3^{ème} ordre).

Dans la phase d'analyse, nous devons considérer que l'acteur dominant n'est pas nécessairement celui qui adopte formellement la politique finale, mais plutôt celui qui occupe la position centrale dans la formulation de la politique publique. Dans le secteur des énergies renouvelables, l'administration dominante est habituellement le ministère de l'Énergie ou un autre organisme ayant en charge la gestion du dossier (comme le régulateur du secteur en Wallonie). D'autre part, les acteurs politiques principaux attendus sont le Ministre de l'Énergie, les partis politiques « écologistes » dans le Gouvernement ou encore une majorité « verte » au Parlement.

Ceci constituera donc nos indicateurs afin de vérifier l'hypothèse ci-dessus :

Hypothèse n°3	
Variable	Acteur dominant de la politique publique
Indicateurs	Administration : cabinet du Ministre de l'Énergie, ministère ou département de l'énergie au sein du service public, organisme de régulation. Politique : Ministre de l'Énergie, partis écologistes, majorité « verte » au Parlement.

Tableau 1.4. : variable et indicateurs des acteurs de la politique publique

En supplément des deux acteurs principaux envisagés, nous serons également attentifs à la participation d'autres protagonistes du secteur (les compagnies énergétiques et les fédérations, les groupes d'intérêts du secteur des énergies renouvelables ainsi que les associations environnementales) dans le processus décisionnel et la manière dont ils peuvent influencer la politique publique. Nous n'ajoutons pas une nouvelle hypothèse afin de rester en accord avec le cadre défini, mais il est essentiel de tenir compte de ces catégories dans notre travail d'analyse.

2 CHAPITRE II : des instruments pour soutenir les politiques publiques

Traiter le domaine des instruments de politique publique, notamment sous l'angle de la protection environnementale, peut s'avérer être une entreprise ardue. Il existe en effet une littérature pléthorique abordant les instruments d'action publique. En outre, de nombreux champs disciplinaires s'y sont penchés, tels que la sociologie, le droit, l'économie et la science politique. Toutes ayant un angle de vue et un cadre théorique qui leur est spécifique. Citons, à titre d'exemple, l'économie où les instruments utilisés pour la protection de l'environnement sont majoritairement décrits et analysés par les chercheurs sur base de critères d'efficience et/ou d'efficacité⁷ (comme le système des permis négociables).

D'autre part, bien que l'État ait à sa disposition de nombreux types d'instruments faisant l'objet d'études en sciences politiques, leur classification n'en demeure pas le seul apanage des politologues. L'apport d'autres disciplines permet de définir des typologies plus ou moins complexes en regard des méthodologies employées.

Dans ce second chapitre, nous présenterons les différents apports de la littérature au niveau de la définition du concept d'un instrument, des principales typologies utilisées en sciences humaines. Puis nous nous focaliserons sur les instruments spécifiques aux politiques environnementales, dérivés des théories économiques.

2.1. Les instruments des politiques publiques : définitions, concepts et dimensions

2.1.1. L'étude des instruments dans l'action publique

Un nombre important de chercheurs, au départ anglo-saxons, se sont penchés depuis plus de quarante ans sur la notion d'instrument d'action publique. « *Stephen H. Linder et Guy Peters attribuent à Robert A. Dahl et Charles Lindblom l'origine de ce questionnement* » (LASCOUMES et SIMARD, 2011, p.7)

⁷ En référence notamment à l'économie du «développement durable».

Cependant, durant de nombreuses années, la question de l'analyse des instruments de politique publique ne trouvait pas d'écho dans l'action gouvernementale, car ceux-ci étaient considérés comme secondaires dans le processus de gouvernance en regard des approches en termes d'acteurs, de projets politiques ou d'institutions, et s'inscrivant de facto dans une rationalité technique du modèle bureaucratique (LASCOUMES et SIMARD, 2011, op.cit., p.7) Tout au plus se préoccupait-on de leurs capacités normatives ou de leur efficience économique.

Plus récemment, cette problématique a connu un fort regain d'intérêt auprès des chercheurs, notamment dans le champ francophone (*Ibidem*, p.5). Et ceci en raison principalement des critiques formulées sur le modèle interventionniste de l'Etat, qui ont conduit à l'élaboration de nouvelles solutions de régulation plus innovantes et de nouveaux modes de gouvernement. L'ouvrage de Lester M. Salamon, « *The Tools of Government. A Guide to the New Governance* », est significatif de ce phénomène (*Ibidem*, p.15).

Les différentes crises financières, la recherche d'efficience économique ainsi que des changements d'échelle territoriale (globalisation, actions multiniveaux) ont forcé le rôle étatique à envisager de nouveaux modes de gestion. De plus, la perte de légitimité des formes usuelles de gouvernement, la multiplication des collaborations, notamment en partenariat avec le privé ont induit une redéfinition des paradigmes classiques.

Une des méthodes permettant d'analyser ces changements est précisément de le faire au travers du prisme des instruments mobilisés.

La conception d'une politique publique peut être approchée par l'analyse du choix des instruments d'action. Différents auteurs soutiennent cette théorie en explicitant que ce choix constitue l'enjeu prépondérant de l'élaboration de l'intervention étatique : « *The central problem of policy design is deciding which instrument to choose, assuming that a variety of means are available to meet the same end* » (PAL, 1992, p.138).

À partir de là, de nouvelles questions d'analyse peuvent être suggérées, par exemple celles invoquant les raisons économiques, techniques et bien entendu politiques du choix d'un instrument en regard d'un autre pour solutionner un problème social spécifique.

Frédéric Varone appréhende un instrument comme étant « *le moyen par lequel l'État conduit des acteurs individuels et collectifs à prendre des décisions et à mener des actions qui s'avèrent compatibles avec les objectifs de la politique publique* » (VARONE, 1998, op.cit., p.25). Leslie Pal, quant à elle fait remarquer deux aspects substantiels des instruments. D'une part, ils relient de manière cohérente la problématique envisagée et les objectifs définis par la politique publique et d'autre part, ils concrétisent de manière tangible l'action étatique auprès des citoyens et des administrés (PAL, 1992, op.cit.). Cela prouve indubitablement son caractère constitutif d'une politique et non en tant que composante résiduelle.

Un premier élément remarquable est le fait que le concept même d'instrument constitue une nouvelle unité d'analyse, dont la granularité est beaucoup plus fine que le celui de politique publique ou de programme d'action étatique, que l'on utilise fréquemment dans les études sur la mise en œuvre ou l'évaluation. Néanmoins, l'analyse par l'instrumentation implique toujours la prise en considération de liens avec les autres éléments constitutifs d'une politique (décideurs, acteurs administratifs, groupes-cibles, bénéficiaires).

Il faut tout d'abord que l'instrument soit légitimé par les décideurs politiques, en l'occurrence sur une base légale valide ou un processus démocratique. En d'autres termes, les instruments sont liés aux objectifs des décideurs politiques, légitimant ainsi leur choix.

En outre, le choix d'un instrument est toujours conditionné par la définition au préalable d'une stratégie d'implémentation, à l'identification des responsables de la mise en œuvre et l'octroi de ressources spécifiques. Il y a donc un lien entre le type d'instrument et les acteurs administratifs chargés de son application.

Ensuite, l'instrument doit être porteur de changement de comportement auprès des groupes-cibles visés. En effet, le but d'une politique publique est de résoudre un problème collectif, et dans certains cas d'induire un changement auprès des acteurs sociaux dont le comportement est supposé être à l'origine (in)directe du problème. Tout instrument vise donc une population bien circonscrite et est en lien étroit avec celle-ci.

Enfin, ce changement de comportement des groupes cibles doit être visible des bénéficiaires finaux de la politique, et se traduire en effets concrets (« *outcomes* »). Il doit en résulter une amélioration de leur situation.

Ces éléments démontrent effectivement que le choix d'un instrument est intimement lié aux acteurs des arènes institutionnelles et possède sa propre « économie politique »⁸.

2.1.2. Définir le concept d'instrument

De prime abord, définir le concept d'instrument pourrait paraître aisé tant les productions sur le sujet sont importantes. En effet, son étude remonte, d'après Christopher Hood aux « *sciences de la police* » développées à partir du XVI^{ème} siècle (HOOD, 2007, p.128). Cela étant, le survol de la littérature fait ressortir de manière très nette le caractère polysémique de ce concept, entre autres de ce qu'est et de ce que fait un instrument.

Du côté anglo-saxon, on emploiera des terminologies pragmatiques et fondées sur la recherche d'une rationalité de type économique (coût/avantage) comme « *instruments of government* » (LINDER et PETERS, 1989, op.cit.), « *tools of government (action)* » (HOOD [1983] 1990 ; SALAMON, 2002, op.cit.), « *policy tools* » (SCHNEIDER et INGRAM, 1997) et « *(public) policy instruments* » (HOWLETT, 1991, 2005 ; WALLACE, 1995 ; BRESSERS et O'TOOLE, 1998). Tandis que dans la littérature francophone, on retrouvera plutôt des définitions orientées vers une « *science de l'État en action* »⁹ (MULLER, 2000, op.cit., p.3), comme « *des instruments d'action étatique* » (FREIBURGHHAUS, 1991 ; BARI, 1993), « *des moyens d'action, d'intervention ou de régulation de l'État* » (LASCOUMES, 1994 ; MULLER, 2000, op.cit.), « *d'instruments des politiques publiques* » (VARONE, 1998, op.cit. ; LARRUE, 2000), ou encore « *d'instruments de l'action publique* » (LASCOUMES et Le GALLÈS, 2004) (PERRET, 2007, p.7-8).

⁸ Voir Salamon : « ...*(Each) instrument has its own distinctive procedures, its own network of organizational relationships, its own skill requirements – in short, its own « political economy ».* (...) *In other words, each distinctive form of government action is really a complex system of action with its own personality, actors and dynamics* » (SALAMON, 1989, p.8)

⁹ Muller perçoit l'action publique en termes systémiques et de régulation sociale, en adoptant une approche plutôt juridique des politiques publiques.

Néanmoins, elles ne font pas ressortir des éléments importants comme le contexte, les acteurs, ni même les motifs à l'origine de leur conception et adoption.

Pierre Lascoumes et Patrick Le Gallès donnent une définition de l'instrumentation de l'action publique comme « *l'ensemble des problèmes posés par le choix et l'usage des outils (des techniques, des moyens d'opérer, des dispositifs) qui permettent de matérialiser et d'opérationnaliser l'action gouvernementale* » (LASCOUMES et LE GALÈS, 2004, op.cit., p.12).

Une définition, consensuelle est également proposée par Sylvain Perret : « [les instruments de politique publique sont]... *des moyens, des techniques, des mécanismes ou des outils, selon la terminologie employée, dont l'État dispose pour influencer (modifier) les comportements des acteurs socio-économiques (le groupe cible) dans le but d'atteindre un objectif de politique publique censé résoudre un problème sociétal* » (PERRET, 2007, op.cit., p.9).

Cette définition, relativement large, apporte deux notions importantes sur les instruments. Premièrement, ils sont les « outputs » d'un processus politique, en réponse à une problématique (input). Ensuite, ils influencent les comportements d'acteurs dans le but de produire un résultat approprié à la résolution d'un problème. Ils ne sont donc pas neutres et ont un impact sur la société.

2.2. Les typologies d'instruments en sciences politiques

Après avoir défini le concept d'instrument, nous nous penchons à présent sur les différentes typologies caractéristiques. Dans un premier temps général, puis nous irons vers le spécifique, c'est-à-dire celles adaptées aux politiques environnementales.

Les gouvernements ont à leur disposition un nombre considérable d'instruments, avec chacun leurs particularités et mécanismes propres à l'atteinte des objectifs des politiques envisagées. Il subsiste toutefois d'importantes lacunes dans la classification de ces derniers ainsi que des faiblesses dans la relation entre ces outils disponibles et le processus décisionnel. Bien que l'on puisse s'accorder sur leur nature, des interrogations subsistent sur la manière dont les États conceptualisent leurs propres alternatives (LINDER et PETERS, 1989, op.cit., p.39).

En sciences politiques, le questionnement à propos des instruments de politique publique n'a débuté, selon Frédéric Varone que vers la fin des années 1970 (VARONE, 1998, op.cit., p.26), grâce notamment aux publications d'auteurs comme Salamon (1981) et Hood (1983). À l'origine, les recherches se focalisent sur les instruments d'action de l'État et la nécessité de dresser des typologies compréhensives afin d'analyser l'intervention étatique.

Néanmoins, comme le suggèrent Pierre Lascoumes et Patrick Le Galès ci-dessus, nous estimons nécessaire de faire au préalable référence à certains précurseurs en la matière, dont les typologies sont encore très souvent citées dans le cadre de recherches. Il s'agit des continuums de Dahl et Lindblom (1953), des types de pouvoir et d'implication d'Amitai Etzioni (1961) et finalement de Christopher Hood (1983).

Les continuums de Dahl et Lindblom (1953)

Robert Dahl et Charles Lindblom (1953) sont les premiers à s'être intéressés aux techniques d'intervention de l'État. Pour ces auteurs, la résolution des problèmes sociétaux passe avant tout par la rationalité de l'action sociale, et donc des choix « politico-économiques » à opérer. Ils suggèrent de dépasser la dichotomie entre un État coercitif et le « *biais irrationnel de l'innovation de marché* » (ALAUX, 2011, op.cit., p.57). Dès lors, le choix des moyens devient l'élément important afin de résoudre ces problèmes et propose une palette d'action beaucoup plus importante.

Les auteurs ont développé une typologie, basée sur des « continuums » et différenciée selon deux pôles afin de classer les instruments d'action publique.

- Continuum 1 : instruments impliquant des acteurs/agences publiques ou privées
- Continuum 2 : instruments de nature contraignante ou persuasive/informative
- Continuum 3 : instrument impliquant un contrôle des dépenses directes/indirectes
- Continuum 4 : instrument impliquant une organisation avec une adhésion volontaire/obligatoire
- Continuum 5 : instruments impliquant des agences gouvernementales autonomes/non autonomes

Ces continuums sont illustratifs et donc non exhaustifs. Ils sont donc à prendre comme un « système compréhensif » et des gradations entre ces types peuvent exister (DAHL et LINDBLOM, 2017, p.9).

Les types de pouvoir et d'implication d'Etzioni (1961)

Dans son ouvrage « *A Comparative Analysis of Complex Organisations. On Power, Involvement, and their Correlates* », Amitai Etzioni, s'intéresse aux organisations (qu'il qualifie d'unités sociales), « *dévouées à atteindre des objectifs par la régulation sociale des comportements* » (PERRET, 2007, op.cit., p.49).

Son cadre d'analyse comparative se base sur deux typologies distinctes. D'une part les organisations peuvent être catégorisées selon trois types d'exercice du pouvoir : le pouvoir de *contrainte* ou *coercition* (caractérisé par des sanctions physiques ou la peur de l'application de celles-ci), le pouvoir *rémunérateur* (distribution de revenus ou d'avantages en nature) ou encore le pouvoir normatif (fondé sur l'attribution de récompenses ou de privations symboliques). D'autre part, les acteurs soumis à ce pouvoir peuvent avoir trois modèles de participation : la participation *aliénante* (ex. : la relation entre l'esclave et le maître), la participation *calculée* (comme la relation entre producteur et consommateur) et finalement la participation *morale* (comme le croyant envers Dieu).

L'analyse qu'Amitai Etzioni fait des organisations peut évidemment être corrélée avec l'État (qui lui-même est une forme d'organisation), dans la mesure où celui-ci cherche également à atteindre des objectifs par le biais de la régulation des comportements sociaux des individus. Ainsi, les types de pouvoir et les modèles de participation peuvent être rapprochés à des instruments de l'action publique. On peut catégoriser l'instrument par rapport à ses facteurs coercitifs, normatifs ou rémunérateurs sur base des ressources mises en œuvre par l'État. De même, la réponse des acteurs cibles aux instruments peut être définie par le modèle comportemental.

Charles Lindblom, sur base des travaux d'Etzioni a repris cette classification qu'il a adaptée aux instruments pour définir « *trois types de méthodes fondamentales de contrôle social* » : la persuasion, l'échange (marché) et l'autorité (État) (LINDBLOM, 1977).

Par la suite, Evert Vedung dans son célèbre ouvrage « *Carrots, Sticks and Sermons* » a affiné cette typologie et l'a illustré par le bâton (réglementation), la carotte (instrument économique) et le sermon (information) (VEDUNG et al., 2011). Cette typologie est régulièrement utilisée dans l'évaluation des politiques publiques.

D'après Hood, la typologie de Vedung serait « incomplète » dans le sens où elle n'agirait que sur les comportements et ne tiendrait pas compte non plus de la dimension des organisations placées sous l'autorité des gouvernements (voir ci-dessous) (HOULE, 2007, p.10).

Lowi : les 3 puis 4 types de politiques

Dans ses travaux, Lowi (1972) s'est penché sur la catégorisation des types de politiques en les distinguant également selon leur degré de coercition. Le tableau suivant résume ses apports :

		Application de la coercition	
		Conduite individuelle	Environnement de la conduite
Probabilité de la coercition	Distante	Politiques distributives (taxes, subventions)	Politiques constitutives (création d'agences, propagande)
	Immédiate	Politiques réglementaires (interdiction de produits non conformes, pratiques anti-concurrentielles, publicité mensongère)	Politiques redistributives (impôts sur le revenu, sécurité sociale)

Tableau 2.1. : types de coercition et types de politiques publiques : Source : ALAUX, 2010, p.61

Toutefois, selon Michael Howlett, cette typologie n'a été que rarement employée, du fait de « *contradictions de cohérence interne* » (HOWLETT, 1991, op.cit.).

Hood : l'état, une boîte à instruments

Selon Lascombes et Le Galès (2004), l'ouvrage de Christopher C. Hood, « *The Tools of Government* », dont la première édition date de 1983, « *constitue le point de référence des travaux contemporains sur les instruments. C'est le premier ouvrage qui a développé une perspective analytique rigoureuse et systématique qui s'inscrit, à l'époque, dans le débat sur la mise en œuvre des politiques publiques* ». (LASCOUMES et LE GALÈS, 2004, op.cit., p. 359)

Christopher Hood établit sa classification sur deux critères principaux. Le premier distingue les instruments avec lesquels l'État collecte des informations sur son environnement (instruments de détection ou « détecteurs »). (ALAUX, 2011, op.cit., p.64), qui permet d'évaluer le degré d'avancement des objectifs de politique publique. Ainsi que les instruments « effecteurs », qui tentent d'influencer les comportements des individus, et donc dans une logique d'impact de l'action publique. Ce premier critère agit en quelque sorte comme une « *interface gouvernement-société* ».

Le second critère envisage les « *ressources gouvernementales mobilisées par les instruments* ». Elles sont de quatre ordres : l'*information* (ou l'action gouvernementale comme point central de communication au sein de réseaux d'acteurs), la *finance* (les moyens financiers dont dispose le gouvernement pour l'utilisation des instruments, et dans le but de changer les comportements des groupes cibles), l'*autorité* (correspond au pouvoir légal et toute autre forme de légitimité) et l'*organisation* (l'action des organisations sous la tutelle de l'autorité, comme la police ou l'armée). Ces quatre ressources sont encore appelées « système NATO » (Nodality, Authority, Treasure et Organisation) par l'auteur.

Le tableau suivant représente les huit types d'instruments selon Hood :

	Information	Finance	Autorité	Organisation
Niveau de contrainte	--	-	+	++
Instrument de détection (détecteurs)	Enquêtes	Consultation	Enregistrement	Statistiques
Instrument d'action (effecteurs)	Conseil	Subventions, prêts	Lois	Services

Tableau 2.2. : huit types d'instruments de Christopher Hood. Source : PERRET, 2007, op.cit., p.56

Le cadre théorique de Hood a connu certains prolongements, notamment par les travaux de Michael Howlett et Mishra Ramesh qui opèrent plutôt une distinction substantielle (indiquant le degré d'intervention de l'État) et procédurale (visant à modifier le comportement des réseaux) en lieu et place du premier critère. Les distinctions opérées par le second critère restant quant à elle identique.

Nous ne pourrions terminer ce tour d'horizon des typologies d'instruments d'action publique sans citer pour le moins celle de Pierre Lascoumes et Patrick Le Galès s'inspirant également de Hood. Leur typologie est illustrée dans le tableau suivant :

Type d'instrument	Type de rapport politique	Type de légitimité
Législatif et réglementaire	État tuteur du social	Imposition d'un intérêt général par des représentants mandatés élus ou de hauts fonctionnaires
Économique et fiscal	État producteur de richesses État redistributeur	Recherche d'une utilité collective Efficacité sociale et économique
Conventionnel et incitatif	État mobilisateur	Recherche d'engagement direct
Informatif et communicationnel	Démocratie du public	Explication des décisions et responsabilisation des acteurs
Normes et standards Best practices	Ajustements au sein de la société civile Mécanismes de concurrence	Mixte : scientifico-technique et démocratiquement négociée et/ou concurrence, pression des mécanismes de marché

Tableau 2.3. : typologie de Lascoumes et Le Galès. Source : LASCOUMES ET LE GALÈS, 2004, op.cit., p.18

À propos de cette typologie, Sylvain Perret souligne que Lascoumes et Le Galès font une confusion entre les instruments juridiques et les instruments politiques. En effet, de son point de vue, il n'y a pas d'équivalence entre les instruments contraignants (command and control) et les instruments législatifs.

2.3. Les instruments des politiques environnementales

Les instruments décrits ci-dessous trouvent leurs fondements dans les théories économiques du bien-être (généralement perçus en termes d'efficacité). Il s'agit de typologies directement issues de la sphère économique. On en distingue généralement de deux types : les instruments réglementaires (ou de contrôle direct), qui sont plutôt utilisés de manière « réactive » suite à une « crise » environnementale. Ils sont soit normatifs (normes d'émission, de qualité ou d'exploitation) ou juridiques. Ou les instruments dits incitatifs (ou économiques) dont la propension principale est de ne pas interférer avec les logiques de marché. Ils se veulent donc en accord avec les préceptes du libéralisme économique. Quelques exemples pratiques de ce second type d'instruments « économiques » sont développés dans la suite de cette partie.

Étant donné l'autonomie laissée aux États dans la mise en œuvre de leur politique de soutien aux EnR, différents mécanismes ont été mis en œuvre afin de permettre aux E-SER de rester concurrentiels par rapport à la production à partir des énergies fossiles. Ce sont les mécanismes directs comme détaillés dans le tableau ci-dessous.

	Direct		Indirect
	Basé sur le prix	Basé sur les quantités	
Soutien à la production	Feed-in tariff (FIT) Feed-in Premium Prime extra-tarifaire	Tendering (appels d'offres, enchères) Quotas et Certificats	Taxe environnementale Taxe carbone Autoconsommation Net metering
Soutien à l'investissement	Incitants financiers et fiscaux	Tendering	

Tableau 2.4. : les différents instruments des politiques environnementales. Source : CWaPE, 2018b, p.59.

Parallèlement au soutien à la production ou à l'investissement, d'autres instruments sont utilisés. Ceux-ci ont pour but de limiter les externalités négatives (en internalisant les coûts externes) de la production à partir de sources d'énergie fossiles en introduisant des taxes par exemple (les instruments en gras sont ceux utilisés, ou ayant été utilisés en Belgique et en Wallonie).

2.3.1. Les instruments directs

2.3.1.1. Les tarifs de rachat préférentiels (feed-in tariff ou FIT)

Un premier modèle mis en œuvre afin de garantir que l'électricité produite et distribuée sur le marché est d'origine renouvelable est le principe du tarif de rachat préférentiel.

Dans ce cadre, le législateur fixe un prix qui diffère selon la source de génération (vent, hydro, solaire, ...) pour chaque unité d'électricité injectée dans le réseau. Bien entendu, ce prix est supérieur à celui du marché classique de l'électricité (il peut s'agir d'un tarif plus élevé ou d'un bonus complémentaire au prix de base). Le prix fixé sera invariable durant la période de référence. Le gestionnaire de réseau, devant intégrer une partie de cette électricité, payera le prix défini au producteur.

Cette différence perçue par le producteur permet dès lors de soutenir les investissements consentis dans les technologies « vertes » et de réduire le désavantage compétitif induit. Le surcoût est facturé aux clients finaux (RINGEL, 2006, p.6)

L'avantage de ce système est qu'il permet de garantir un prix fixe au producteur et donc une certaine sécurité et stabilité pour son entreprise. A contrario, pour les pouvoirs publics, il est difficile d'estimer le volume de production d'énergie verte, et donc le montant des allocations budgétaires à prévoir. Un autre désavantage qui a émergé avec la libéralisation du marché est que le consommateur a désormais la liberté de choisir son fournisseur. Il aura donc tendance à choisir l'offre la moins chère, ce qui pénalise in fine le producteur « vert ». Les autorités, comme en Allemagne par exemple, ont mis en place un principe de compensation, permettant de redistribuer de manière équitable entre chaque opérateur, les charges financières¹⁰.

Divers pays ont adopté ce mécanisme outre l'Allemagne : le Luxembourg (en 1994) ainsi que la Grèce, le Danemark (de 1992 à 1999), la Suède (de 1996 à 2002), la France (en 2000), l'Espagne (en 1994), le Portugal (en 1988), l'Autriche (de 1998 à 2001) ou encore l'Italie (de 1992 à 2001). Ils diffèrent de manière singulière sur le type de source d'énergie couverte ou sur le calcul des prix minimum garantis, mais la logique fondamentale reste identique. La Belgique quant à elle n'a pas opté pour ce mécanisme, mais celui des certificats verts.

Une variante des FIT est le FIP (ou feed-in Premium). Dans ce cas, le producteur doit d'abord vendre sa production sur le marché directement. Ce n'est qu'après cette vente qu'il perçoit le soutien, et non ex-ante comme le FIT. Ce mécanisme permet notamment un meilleur contrôle des finances publiques.

2.3.1.2. La prime extratarifaire

En Belgique, un mécanisme similaire aux tarifs préférentiels avait été mis en œuvre par la CCEG en 1998 à la suite des pressions du Parlement pour soutenir les SER. L'aide extratarifaire consistait en l'ajout d'un bonus au tarif en vigueur sur le marché, pour l'électricité produite à partir de sources d'énergie renouvelables (dont la puissance des installations est inférieure à 10 MW). Cette aide était différenciée par source de production.

Le principe était de doubler le prix du kWh pour les productions d'électricité à partir de sources hydro-électriques et éolien (de €0,025 kWh à €0,05 kWh). Les autres filières n'en bénéficiaient pas. À l'époque, les prix de rachat de l'électricité étaient fixés par les recommandations de la CCEG¹¹.

¹⁰ Une loi « feed-in » datant de 2000 impose à l'opérateur se situant en dessous de la moyenne nationale de production d'énergie renouvelable de racheter au prix imposé les volumes d'électricité verte manquants.

¹¹ Recommandation 98/21 (tarif de rachat aux auto-producteurs) et recommandation 95/14 et 98/19 (aide au développement des énergies renouvelables).

Cette prime n'a pas connu un franc succès, vu le développement limité des capacités hydro et éoliennes. De plus, l'APERe (Agence pour la Promotion des Énergies Renouvelables) dans une étude de 2001 (aides à l'investissement appliquées dans des pays de l'Union européenne), soutenait que :

- « La prime ne bénéficie pas d'un cadre légal et est donc soumise au bon vouloir de la CCEG
- La prime n'est garantie que pour une période de 10 ans, alors que la durée de vie des installations est calculée sur le double.
- La prime n'est pas accordée aux producteurs d'électricité de service public et privé (Electrabel et SPE), ni pour les autoproductions¹², ni pour les fournisseurs du réseau haute tension (<70kV).
- La prime n'est pas indexée par rapport à l'inflation » (BAUCHAU, 2000, p.56)

2.3.1.3. Les incitants financiers et fiscaux

Cette catégorie d'instruments regroupe une multitude de mécanismes de soutien à la production de SER. Elle englobe les subsides et aides octroyées par l'administration en fonction des politiques déterminées par le Gouvernement, des avantages fiscaux, des crédits d'impôt ou encore des prêts à taux avantageux (CWaPE, 2018b, p. 63).

Il existe des soutiens à la production, mais généralement ce sont les aides à l'investissement qui sont majoritairement octroyées.

2.3.1.4. Les mécanismes de quotas et de certificats verts

Le mécanisme de marché le plus connu est certainement celui des certificats verts. Il s'agit d'octroyer des CV aux producteurs d'énergie verte, en fonction du volume de leur production. Ces certificats, une fois acquis peuvent être revendus sur des marchés spécifiques. Ils constituent le côté « offre ». La « demande » est rendue possible par l'obligation, dans le chef de certains acteurs (comme les distributeurs d'électricité ou les fournisseurs) de rendre un nombre déterminé de certificats en fonction du volume fourni aux clients finaux (il s'agit du quota imposé par les autorités publiques). Généralement, en cas de non-respect des quotas proportionnels aux quantités d'électricité fournie, une amende est prévue.

En outre, le mécanisme peut également être assorti d'un soutien spécifique aux producteurs d'énergie verte, ce qui leur garantit une sécurité au niveau de l'investissement consenti dans la technologie.

2.3.2. Les instruments indirects

Les stratégies de promotion indirectes regroupent les taxes sur l'électricité produite à partir de sources non renouvelables, les taxes sur les émissions de gaz à effet de serre (CO₂, SO₂ ou NO_x) ou encore des réductions de subsides pour l'énergie nucléaire ou le charbon.

Le but étant ici, selon le principe du pollueur-payeur, de « désavantager » les sources traditionnelles de production (charbon, pétrole ou encore gaz) par une fiscalité accrue leur compétitivité en regard des technologies « vertes ». Les taxes environnementales en sont l'illustration la plus éloquente.

¹² Les producteurs d'E-SER non raccordés au réseau.

Une autre forme d'instrument indirect est l'autoconsommation. Il s'agit également d'un mécanisme de soutien dans le sens où le producteur d'énergie renouvelable est incité à utiliser prioritairement sa propre électricité produite (ou qu'il injecte dans le réseau), avant de consommer celle qu'il prélève sur le réseau, et ce fait éviter des coûts de distribution et les taxes afférentes.

Dans un même ordre d'idée, le mécanisme de compensation (ou net-metering) permet au producteur d'injecter sur le réseau l'électricité qu'il n'a pas consommée et de « faire tourner son compteur à l'envers », lui évitant des coûts de fourniture d'électricité.

Conclusions de la première partie

Dans cette première partie du travail, nous avons présenté les apports de différents auteurs sur la notion du changement en politique publique, ainsi que différentes définitions et typologies d'instruments d'action publique. Grâce à cette revue de littérature, nous avons construit un cadre théorique, s'appuyant sur l'approche de Peter Hall.

Nous y avons défini la notion de changement et comment nous suggérons de l'utiliser dans le cadre de notre mémoire (grâce aux indicateurs).

Nous avons également pu remarquer que différentes écoles de pensée forment l'approche du changement en politique publique, notamment celui de l'apprentissage social (développé par Sabatier et Jenkins-Smith). Ce cadre interprétatif est très intéressant car il relie les systèmes de croyances aux programmes gouvernementaux. Néanmoins, il ne rend pas compte de la seconde dimension que nous souhaitons également étudier, à savoir les instruments d'action publique.

Une autre théorie a également retenu toute notre attention lors de la phase exploratoire. Il s'agit de la théorie des différents « *courants* » développée par John Kingdon (1984). Le concept d'alternative utilisé par Kingdon désigne les modes d'action publique envisageables dans le cadre d'un problème collectif mis à l'agenda. Kingdon perçoit le changement comme la somme de plusieurs courants parallèles (le courant des problèmes, le courant des solutions, le courant politique) qui se rejoignent à un moment donné (ce qu'il appelle la « fenêtre d'opportunité »). Cependant, nous souhaitons dépasser cette phase de mise à l'agenda dans notre recherche.

Le second chapitre nous a apporté de nombreuses précisions quant aux différentes typologies d'instrument, et plus particulièrement celles liées aux approches environnementales, dans lesquelles se retrouvent les certificats verts, en tant qu'instrument de marché.

Ici encore nous avons pu découvrir de nombreuses approches théoriques liées à la relation entre les gouvernants et gouvernés au travers de l'instrumentation publique.

Dans la seconde partie de ce mémoire, nous allons détailler la problématique des énergies renouvelables, en débutant par un premier angle d'approche qui le lie à la question climatique. Ensuite, nous détaillerons les politiques publiques de soutien aux SER dans le contexte wallon ainsi que le principe des certificats verts mis en place dans ce cadre.

DEUXIEME PARTIE

ÉLEMENTS

CONTEXTUELS ET

ANALYSE

Plan de la seconde partie

La première partie de ce travail nous a permis d'élaborer le cadre théorique et les hypothèses de travail qui seront utilisés pour l'analyse.

Cette deuxième partie est dès lors consacrée à la constitution du matériau de base servant à l'analyse du changement des politiques énergétiques wallonnes.

Dans le troisième chapitre, nous aborderons tout d'abord la question climatique de ses origines à la prise en charge au sein des instances onusiennes, afin de faire émerger la globalité du problème. Afin d'atténuer les effets du réchauffement climatique et l'émission de gaz à effet de serre, une solution prometteuse se dessine dans le recours accru aux énergies alternatives aux combustibles fossiles, gros émetteurs de dioxyde de carbone. Nous décrirons également le cadre législatif européen mis en place afin de lutter contre le réchauffement climatique et la promotion des énergies renouvelables.

Ensuite, dans le quatrième chapitre, nous nous intéresserons aux définitions des SER. D'abord d'un point de vue « technique » puis « politique ». Nous mettrons en évidence les différentes interprétations législatives de cette notion.

Le cinquième chapitre s'attachera à décrire la politique wallonne de soutien aux énergies renouvelables. Nous verrons comment le Gouvernement a mis en place des politiques publiques ambitieuses à ce niveau et comment les certificats verts y contribuent.

Le sixième chapitre, quant à lui sera consacré à la libéralisation du secteur de l'électricité et à la recomposition des réseaux d'acteurs du secteur.

Enfin, dans le septième chapitre, nous évaluerons nos hypothèses de travail, à la lumière des informations décrites ci-dessus et il conclura cette partie en synthétisant les constats réalisés.

CHAPITRE III : la promotion des énergies renouvelables

*« La terre, jadis notre mère
Est devenue notre fille ».*
- Michel Serres (1930 -)

Le système énergétique mondial fait face à deux limites majeures. D'un côté, on constate une augmentation anthropique des gaz à effet de serre dans l'atmosphère accélérant le changement climatique et d'autre part, une raréfaction des ressources fossiles primaires (charbon, gaz, pétrole). Ces éléments, combinés à une demande sans cesse croissante en énergie (notamment des économies émergentes), mettent en lumière la nécessité d'une transition dans nos modes de consommation. Une alternative vers un système décarboné et sobre faisant la place aux sources d'énergie renouvelables doit dès lors s'envisager de manière globale (DURUISSEAU, 2016, p.27).

La protection de l'environnement pour les générations futures ainsi qu'une gestion idoine des ressources naturelles sont des enjeux cruciaux à l'échelle planétaire pour la survie de notre civilisation.

Dans ce chapitre, nous espérons pouvoir donner des éléments de réponse à la question qui sous-tend les raisons d'un intérêt croissant pour les énergies renouvelables. Pour ce faire, nous aborderons donc la problématique climatique depuis ses prémices et les répercussions sur notre civilisation. Nous envisagerons également cette question d'un point de vue économique et stratégique en se focalisant sur la sécurité des approvisionnements énergétiques.

Ensuite, nous nous intéresserons aux réponses « politiques » formulées à ces préoccupations. Tout d'abord du point de vue des instances de la communauté internationale, puis nous envisagerons l'approche européenne de cette problématique.

3.1. Naissances des préoccupations environnementales

Les préoccupations concernant les changements climatiques ont pris une place prépondérante au sein des arènes politiques et médiatiques, ainsi qu'au niveau de l'agenda international. Elles reconfigurent fortement les sphères sociales et politiques, en raison de leur caractère radicalement « transnational » et exemplifient les « nouveaux risques », décrits à l'époque par Ulrich Beck dans son ouvrage intitulé « *La société du risque* (1986) »¹³, auxquels la « crise écologique » confronte nos sociétés (BECK, 2008).

¹³ Dans son ouvrage, Ulrich Beck argumente notamment sur une « crise de légitimité » traversant les sociétés industrielles, se traduisant par une perte de confiance dans la rationalité scientifique et technique. C'est, selon lui, la conscience (des

La lutte contre le réchauffement planétaire est une entreprise complexe, multifactorielle et mobilisant une pléthore d'acteurs. Par conséquent, il adresse au moins deux problématiques fondamentales aux protagonistes cherchant à élaborer des réponses. D'une part, se pose la question de l'articulation des échelles dans la gouvernance du climat, où se confronte un système international composé d'États-nations souverains, dont certains contribuent infiniment plus que d'autres au problème, à l'absence d'instances supranationales capables d'imposer des solutions. Et d'autre part, la dualité sciences et politiques dans la gestion du changement climatique ramène aux moyens de faire percer une expertise légitime dans un contexte hautement politisé (AYKUT, 2012, p. 1-3).

Si nous mettons l'accent sur ces aspects, c'est que le récit dominant actuellement véhicule une vision simplifiée de la mise en politique des problèmes climatiques et ne permet pas, de facto, de saisir l'intensité des nuances dans le système de gouvernance du climat ni des forces géopolitiques en jeu. De fait, le réchauffement étant considéré comme un « mal global », il est fréquemment postulé que la seule échelle pertinente de traitement soit justement localisée à ce niveau global (voir notamment les travaux d'Elinor Ostrom (2009)). Dès lors, des instances de gouvernance ont émergé, notamment deux traités négociés sous l'égide des Nations-Unies (la « Convention Cadre des Nations-Unies sur le Changement Climatique » - CCNUCC et le « Protocole de Kyoto ») ainsi que des centres d'expertise, dont le plus connu est sans doute le Groupement Intergouvernemental sur l'Évolution du Climat (GIEC)¹⁴.

En outre, l'hypothèse communément retenue dans ce cadre est que l'alerte scientifique précède la prise en charge politique. Or, nous savons de la construction des problèmes publics que cette chronologie n'est pas forcément inéluctable et que la mise à l'agenda politique n'est pas indissociablement liée à la gravité d'une situation, mais plutôt au processus de problématisation et au cadrage d'acteurs¹⁵.

De plus, certains auteurs comme Istvan E. Markó mettent en exergue l'interpénétration des arènes politiques et scientifiques ainsi que l'influence de ces derniers pour « *l'adoption de mesures politiques idéologiquement orientées* », notamment dans le cadre de fonctionnement du GIEC (MARKÓ, 2014, p.21).

3.1.1. L'insécurité climatique : du phénomène naturel à la cause anthropique.

Dès le 19^{ème} siècle, le mathématicien et physicien français Joseph Fourier (1824), dont les travaux ont ensuite été poursuivis par Claude Pouillet (1837), découvre que l'atmosphère pourrait jouer un rôle significatif au niveau de la régulation thermique du globe, en agissant comme un « absorbant » naturel des radiations solaires. À cette même époque en Angleterre, John Tyndall (1865) démontre que la variation de la concentration en gaz comme le dioxyde de carbone et la vapeur d'eau contenus dans l'atmosphère exerce une influence prépondérante sur les changements climatiques du passé (BOLIN, 2007, p.3).

risques) qui détermine l'être social (le comportement face au risque) et non l'inverse. « *Dès que les gens ressentent des risques comme réels, ils sont réels* » (BECK, 2008, op.cit., p.106-141)

¹⁴ Il existe différents organismes au niveau global, comme le SBSTA (Subsidiary Body for Scientific and Technological Advice - Organe subsidiaire de conseil scientifique et technologique) faisant le lien entre les travaux du GIEC et les besoins d'orientation politique de la COP (Conférences des parties) en leur fournissant des conseils sur les questions scientifiques, technologiques et méthodologiques. Il forme avec le SBI (Subsidiary Body for Implementation - Organe subsidiaire de mise en œuvre), qui se charge d'améliorer l'application des traités, les organes subsidiaires de la CCNUCC.

¹⁵ Voir notamment à ce propos, les travaux d'Howard Becker (1963) et Joseph Gusfield (1981) de « *l'école de Chicago* » sur l'approche constructiviste des problèmes publics.

Il clarifia dès lors ce que l'on nomme communément de nos jours « *l'effet de serre* ». C'est un phénomène naturel permettant de maintenir sur Terre une température avoisinant les 15°C en piégeant dans l'atmosphère, grâce à différents gaz comme la vapeur d'eau¹⁶, la chaleur émise par le soleil. Sans cet effet, la température serait d'environ -18°C et la vie serait impossible du fait de l'absence d'eau liquide.

De manière similaire, les travaux fondateurs de Svante Arrhenius¹⁷, publiés en 1896 par la *Royal Swedish Academy* et le *Philosophical Magazine* en Angleterre, déterminent l'existence d'une corrélation entre l'augmentation de la concentration de CO₂ atmosphérique et l'élévation de température moyenne du globe. Ses premiers calculs concluent en outre à un accroissement de température de l'ordre de 5,7°C en cas de doublement de la concentration en dioxyde de carbone (BOLIN, 2007, op.cit., p.6).

Par la suite, de nombreux chercheurs se sont penchés sur le « cycle du carbone » dans les premières décades du 20^{ème} siècle (notamment Vladimir Vernadsky, Vladimir Kostitzin, G.S. Callendar, ...). Ils furent les pionniers de la dynamique des interactions environnementales. C'est également à cette période que les premières réflexions écologistes virent le jour.

Il faut cependant attendre la fin des années 1950 pour qu'un scientifique, Charles Keeling, développe une nouvelle méthode de calcul de la concentration atmosphérique de CO₂. Il constate que celle-ci augmente, de manière constante, de 0,6ppm¹⁸ par an (entre 1950 et 1960), ce qui correspond à environ 1,2 Gt/an (à peu près la moitié des émissions dues à la combustion des énergies fossiles sont relâchées dans l'atmosphère). De ce fait, il devient le premier à mettre en lumière l'origine anthropique de cette augmentation. Ses travaux sont encore fréquemment cités à l'heure actuelle, notamment par la célèbre « *courbe de Keeling* », établie sur base de mesures effectuées à Mauna Loa (Hawaii).

En 1985, des glaciologues établissent un lien causal entre les importantes variations climatiques et le taux de concentration atmosphérique de CO₂ piégé dans les différentes strates des prélèvements effectués sur la banquise en Antarctique. C'est de cette prise de conscience de l'impact humain sur l'atmosphère, et à la suite de la réunion de Villach en Autriche (en octobre 1985) qu'est fondé le GIEC¹⁹ en 1988, sous l'impulsion de l'Organisation Météorologique Mondiale (OMM)²⁰, du Programme des Nations-Unies pour l'Environnement (PNUE) et du G7 (DURUISSEAU, 2016, op.cit., p.56).

Au travers de leurs cinq rapports consécutifs, le GIEC pointe de manière de plus en plus soutenue l'origine anthropique du réchauffement planétaire, et les conséquences environnementales et sociales sont de mieux en mieux évaluées.

¹⁶ Outre la vapeur d'eau, les principaux gaz à effet de serre naturels sont : le dioxyde de carbone (CO₂), le méthane (CH₄), le protoxyde d'azote (NO₂) et l'ozone (O₃). À cela s'ajoutent différents autres gaz non naturels comme le chlorofluorocarbène (CFC - utilisé autrefois dans les aérosols, mais interdit depuis), les hydrofluorocarbures (HFC) et l'hexafluorure de soufre (SF₆).

¹⁷ Chercheur suédois, fondateur de la Société Physique de Stockholm et prix Nobel de chimie en 1903.

¹⁸ ppm : partie par millions. Désigne le nombre de molécules (CO₂) par millions de molécules dans l'air.

¹⁹ Le GIEC est un organisme chargé de synthétiser sous forme de rapport, l'ensemble des travaux sur la question climatique à travers le monde. Il est organisé en 3 groupes de travail : le groupe I se charge d'étudier le volet climatique aussi bien du passé que les projections futures, le groupe II quant à lui évalue les conséquences des changements climatiques anthropiques et propose les mesures d'adaptation et finalement le groupe III étudie les évolutions des GES (gaz à effet de serre) et propose des mesures de réduction (CHEVALIER, 2010, pp.119-120).

²⁰ Réunion 4 (EC-XL), du Conseil exécutif de l'OMM (PALLEMAERTS, 2004, p.8)

Le premier rapport (1990) reste relativement circonspect en indiquant que « *l'importance du réchauffement observé est grossièrement cohérente avec les prédictions des modèles climatiques* » (GIEC, 1990).

Dans leur deuxième rapport (1995), la tendance se précise en affirmant qu'un « *faisceau d'éléments [...] [suggérant] qu'il y a une influence perceptible de l'homme sur le climat global* » (GIEC, 1995, p.22).

Le troisième rapport (2001) confirme le lien entre le réchauffement global et son origine anthropique en spécifiant que « *nous disposons de preuves nouvelles et certaines établissant que le réchauffement observé ces 50 dernières années est attribuable aux activités humaines* » (GIEC, 2001, p.6).

Le quatrième rapport précise que « *le réchauffement du système climatique est sans équivoque [et que] l'essentiel de l'élévation de la température moyenne du globe observée depuis le milieu du [20^{ème}] siècle est très probablement attribuable à la hausse des concentrations de [GES] anthropiques* » (GIEC, 2007, p.5). Différentes activités sont mises en cause : la combustion du charbon, du gaz, du pétrole, l'industrialisation, l'urbanisation, l'élevage, la déforestation ... D'après certains scénarios, les experts envisagent une hausse de température supplémentaire de la Terre de l'ordre de 1,8°C à 4°C vers la fin du XXI^{ème} siècle (TSAYEM DEMAZE, 2010, p.341).

Le cinquième et dernier rapport (2013-2014) lie avec quasi-certitude l'action de l'homme sur le climat : « *l'influence de l'homme sur le système climatique est clairement établie, et ce, sur la base des données concernant l'augmentation des concentrations de [gaz à effet de serre] dans l'atmosphère, le forçage radiatif positif²¹, le réchauffement observé et la compréhension du système climatique* » (GIEC, 2013, p.15).

À ce jour, les concentrations en gaz à effets de serre sont les plus élevées que l'on n'ait jamais observées et les projections résultant des travaux du GIEC affirment que celles-ci vont encore s'intensifier. La concentration en CO₂ serait triplée d'ici 2100 si aucune mesure de diminution n'était entreprise²². La conséquence logique qui en découle est un accroissement de la température terrestre de l'ordre de 0,2°C par décennie (BLOCK et al., 2007, p.77).

L'impact *environnemental* est déjà perceptible au sein de nombreux écosystèmes ainsi que sur la biodiversité. Une étude publiée en janvier 2004 par *Nature* indique qu'un réchauffement de l'ordre de 1,8°C à 2°C engendrerait la diminution de 25% des espèces vivantes en 2050 (POUNDS et al., 2004, p.107).

Les modèles d'analyse prévoient une montée du niveau des mers et océans entre 19 et 58 cm, menaçant les zones côtières et de nombreux pays comme le Bangladesh ou l'Égypte, et forçant les populations à devoir se déplacer. L'intensité et la fréquence des phénomènes météorologiques, comme les cyclones ou les sécheresses extrêmes, vont également s'accroître.

La Belgique ne serait pas épargnée non plus des conséquences du réchauffement climatique. En effet d'après une étude menée par Philippe Marbaix sous la direction du professeur Jean-Pascal Van Ypersele, « *la hausse de 1 mètre du niveau moyen de la mer aurait pour résultat que près de 63.000 hectares se retrouveraient à une altitude négative* » (MARBAIX, 2004, p.8).

²¹ Le forçage radiatif est « *la différence entre l'énergie radiative reçue et l'énergie radiative émise par un système climatique donné* » (DESSUS, 2014, p.217).

²² Dans le cadre du scénario SRES A2, modélisé par le GIEC, tenant compte d'un accroissement continu de la population mondiale (source : GIEC)

De même, les tourbières des Hautes-Fagnes pourraient disparaître dans les 20 à 50 prochaines années, en raison de l'assèchement des sols (MARBAIX, 2004, op.cit., p.9).

Notons encore d'autres impacts induits tels que les fuites de combustibles, les accidents (explosion de centrales nucléaires comme Tchernobyl en 1986 ou plus récemment Fukushima en 2011 ; les marées noires causées par l'Amoco Cadiz, l'Exxon Valdez ou encore l'Erika) ou encore la destruction de biotopes naturels à cause de la construction de barrages hydro-électriques.

L'impact *social* n'est pas négligeable non plus. Tout d'abord au niveau de la santé humaine. Par exemple, la vague de chaleur sans précédent de l'été 2003 en Europe a provoqué une hausse de la mortalité (particulièrement en France), surtout auprès des personnes les plus vulnérables (HAINES, 2006, p. 587-588).

Au niveau *économique*, le rapport de Sir Nicholas Stern publié le 30 octobre 2006²³, quelques jours avant la Conférence annuelle de la Convention climat à Nairobi (COP 12), décrit précisément les conséquences du réchauffement climatique sur l'économie. Il estime que :

« Si l'on ne réagit pas, les coûts et risques globaux du changement climatique seront équivalents à une perte d'au moins 5% du PIB mondial chaque année, aujourd'hui et pour toujours. Si l'on prend en compte un éventail plus vaste de risques et de conséquences, les estimations des dommages pourraient s'élever à 20% du PIB ou plus. Par contre, les coûts de l'action, à savoir réduire les émissions de gaz à effet de serre pour éviter les pires conséquences du changement climatique, peuvent se limiter à environ 1% du PIB mondial chaque année » (STERN, 2006, p.vi).

De ce qui précède, il apparaît clairement qu'un changement radical des systèmes de production et des infrastructures énergétiques est nécessaire. En effet, les centrales électriques alimentées par des combustibles fossiles (pétrole, gaz, ...) sont responsables du rejet dans l'atmosphère d'oxydes d'azote (NO_x) et de dioxyde de soufre (SO₂), engendrant les pluies acides. La combustion génère également des particules fines de poussières sur lesquelles viennent se fixer d'autres polluants, ainsi que des composés organiques. La filière nucléaire quant à elle, est à l'origine de rejets gazeux et liquides contenant des isotopes radioactifs. En outre, la question des déchets nucléaires²⁴ est au centre de débats sociétaux et politiques intenses.

3.2. La raréfaction des ressources naturelles et la sécurité d'approvisionnement énergétique

De manière assez générale, on peut corréler l'accroissement de la consommation d'énergie au nombre d'habitants sur Terre. Les modèles prévisionnistes utilisent d'ailleurs la démographie comme critère d'analyse principal.

²³ Le rapport Stern est le premier de cette envergure (plus de 700 pages) à avoir été financé par un gouvernement (le Royaume-Uni) sur la problématique du climat et à être mené par un économiste et non un climatologue.

²⁴ On estime à 15gr/habitant/an (ce qui correspond à un dé à coudre) les déchets nucléaires de haute activité en Belgique (AMPERE, 2000, p78).

La population mondiale devrait passer de 7,3 milliards de personnes aujourd'hui à 9,1 milliards en 2040. Le PIB global va doubler au terme de cette période et les pays émergents, non membres de l'OCDE vont enregistrer des taux de croissance particulièrement élevés, de l'ordre de 175%. La Chine sera probablement le pays qui contribuera le plus au PIB mondial, pour atteindre 20% en 2040, soit un niveau comparable à celui des pays européens de l'OCDE et des États-Unis. Cette croissance économique liée à l'augmentation de la démographie va stimuler la demande énergétique mondiale pour connaître une hausse d'environ 25%. En outre, nos modes de vie influencent également de manière très significative l'équation (FURFARI, 2014, p.36-37). La consommation mondiale a plus que doublé depuis 1973.

Cependant, la planète étant un espace fini, les quantités physiques d'énergies fossiles ne sont pas inépuisables. Sur base du rythme actuel de consommation, nous disposerions encore d'environ 40 à 60 années de réserves disponibles pour le pétrole dit « conventionnel » (MONGRENIER, 2012, p.72), 53 années pour le gaz naturel et un peu plus d'un siècle pour le charbon²⁵.

Nous remarquons qu'il est relativement difficile de connaître avec certitude les réserves disponibles, pour deux raisons principales : la première est qu'il n'existe pas d'organisme indépendant disposant d'un mandat pour en contrôler l'exactitude et que l'annonce des réserves est souvent un enjeu politique ou stratégique. En effet, certaines entreprises pétrolières ont notamment surévalué leurs réserves afin de valoriser leurs actifs.

La sécurité d'approvisionnement a depuis longtemps été un moteur de la stratégie européenne en matière énergétique. En 2000, elle mentionnait dans son *Livre vert* :

« [la sécurité d'approvisionnement énergétique] ... vise à assurer, pour le bien-être des citoyens et le bon fonctionnement de l'économie, la disponibilité physique et continue des produits énergétiques sur le marché, à un prix accessible à tous les consommateurs (privés et industriels) dans le respect des préoccupations environnementales et la perspective du développement durable que s'est assigné le traité de l'Union européenne (art. 2 et 6) » (COMMISSION EUROPÉENNE, 2000, p.3)

Comme nous pouvons le constater dans cet extrait, plusieurs risques auxquels est soumise l'Europe sont implicitement évoqués, notamment la rupture physique (ce qui implique de créer des liens avec de nombreux fournisseurs ou de substituer une énergie à une autre) ou sociale, l'augmentation des prix (consécutivement aux chocs pétroliers, le prix du baril de brut avait considérablement augmenté), un contexte géopolitique incertain et un risque environnemental dû à l'utilisation de combustibles fossiles.

Ainsi l'Europe est le plus grand importateur mondial d'énergie (53% de l'énergie totale consommée) (IEA, 2014, p.26). Cette dépendance devrait même atteindre près de 70% d'ici 2030 à politique inchangée. Bien qu'elle produise certains combustibles fossiles, comme le pétrole ou encore le gaz naturel, l'Europe reste néanmoins tributaire d'autres pays (principalement la Russie) pour satisfaire ses besoins en consommation. Ce scénario est encore plus marqué avec le charbon (qui est la source primaire de production d'électricité dans l'Union européenne).

Les importations augmentent d'année en année, en raison de la fermeture des grands bassins houillers (si ce n'est en Allemagne, suite à la décision de sortie du nucléaire, d'anciennes mines de lignite sont à nouveau exploitées afin d'alimenter les centrales électriques).

²⁵ Vu sur <https://www.connaissancedesenergies.org/fiche-pedagogique/reserves-de-petrole-dans-le-monde>, le 21 mai 2018.

L'Allemagne est d'ailleurs le plus gros importateur de charbon de l'UE avec 50 millions de tonnes) (IEA, 2014, op.cit., p.218)

Il est dès lors crucial pour l'Europe de se tourner vers des sources alternatives de production d'énergie (de préférence endogènes) afin de réduire sa dépendance énergétique vis-à-vis de l'extérieur et ne pas être tributaire des fluctuations des prix sur les marchés mondiaux.

Pour ces raisons, l'UE a développé des stratégies d'actions que nous détaillerons dans la section suivante.

3.3. Une réponse « globale » à ces problématiques : la politique internationale du climat

3.3.1. La Convention-cadre des Nations Unies sur les changements climatiques

Face aux constats décrits ci-dessus, une prise de conscience de la communauté internationale est née et s'est ensuite mobilisée afin d'apporter une réponse à cette problématique.

Les préoccupations environnementales se sont véritablement concrétisées avec le premier « Sommet de la Terre »²⁶ en 1972 (du 5 au 16 juin) à Stockholm. Il a donné naissance au PNUE afin de coordonner les actions des Nations unies au niveau environnemental, plus particulièrement dans le cadre du développement durable²⁷.

Le sommet de 1992 à Rio de Janeiro a quant à lui mis sur pied la « Convention Cadre des Nations unies sur les Changements Climatiques » (CCNUCC), fruit d'un travail débuté dès 1990 et adoptée par 154 pays (dont la Belgique et la Communauté Économique Européenne)²⁸. Elle entre officiellement en vigueur le 21 mars 1994, après que les 50 premières parties l'aient ratifié (traduit dans leur législation nationale)²⁹. L'objectif principal de la Convention est « [...] de stabiliser, conformément aux dispositions pertinentes de la Convention, les concentrations de gaz à effet de serre dans l'atmosphère à un niveau qui empêchera toute perturbation anthropique dangereuse du système climatique »³⁰. Il s'agit ici d'un cadre général fixant des obligations de réduction des émissions de gaz à effet de serre à l'horizon de l'an 2000 au niveau de celui de 1990. Cependant, il ne détermine pas les engagements pour y arriver et n'a donc pas de force contraignante pour les pays signataires.

²⁶ Rencontres décennales entre les dirigeants mondiaux organisées par l'ONU depuis 1972, dont l'objectif est de définir des moyens pour stimuler le développement durable. Il y en a actuellement eu 5 : Stockholm (1972), Nairobi (1982), Rio de Janeiro (1992), Johannesburg (2002), Rio+20 à Rio de Janeiro (2012).

²⁷ À la suite du rapport Brundtland en 1987.

²⁸ Actuellement « Union européenne », mais nous avons gardé la terminologie de l'époque dans le texte.

²⁹ La Belgique a signé la CCNUCC le 4 juin 1992 et l'a ratifiée le 16 janvier 1996 (elle est entrée en vigueur nonante jours plus tard, c.à.d. le 15 avril 1996). La signature seule ne suffit pas pour appliquer la Convention : elle doit au préalable être approuvée par le Parlement et ensuite transposée en loi (loi du 11 mai 1995 portant approbation à la Convention-cadre des Nations Unies sur les changements climatiques, et les Annexes I et II, faites à New-York le 9 mai 1992, M.B. du 19 mars 1996). Il est à noter que les entités fédérées se doivent également de transposer la Convention dans leur cadre juridique respectif (le détail de cette transposition en textes législatifs est disponible à l'annexe 1).

À l'heure actuelle, 165 pays ont ratifié la Convention.

³⁰ CCNUCC, art. 2

L'organe suprême de la Convention est la « Conférence des Nations unies sur les changements climatiques », ou encore appelé COP (Conférence des Parties)³¹. Elle représente donc la plus haute autorité de prise de décision et est composée des États signataires. La COP veille à la mise en œuvre des engagements pris par les Parties, au travers de sommets annuels.

3.3.2. Le Protocole de Kyoto (1^{ère} période d'engagement 2008-2012)

Conscients que la CCNUCC à elle seule n'était pas suffisante, il fut décidé dès la première Convention des Parties à Berlin (1995) de conclure un accord supplémentaire imposant de nouvelles obligations à partir de l'an 2000. Les âpres négociations se poursuivirent lors de la seconde COP à Genève en 1996, pour finalement aboutir à un consensus l'année suivante.

Signé au Japon, le 11 décembre 1997 lors de la 3^{ème} COP, le Protocole de Kyoto a été adopté dans le but de concrétiser les engagements inscrits initialement dans la Convention. Pour la première fois, des objectifs quantifiables et des mécanismes concrets sont mis en œuvre en vue de réduire, entre 2008 et 2012, d'au moins 5% par rapport à la date pivot (1990) les émissions de six gaz à effet de serre (le CO₂, le CH₄, le NO₂ et trois substituts des chlorofluorocarbones). Ceux-ci s'appliquent aux seuls pays industrialisés (les « Parties » de l'annexe B) (PALLEMAERTS, 2004, op.cit. p. 31-32).

Il est entré en vigueur le 16 février 2005 après d'intenses négociations³² qui ont perduré jusqu'à la COP-7 à Marrakech (en 2001), et à la ratification par la Russie fin 2004. La Belgique l'a ratifié le 29 avril 1998.

Il est intéressant également de signaler que des pays comme l'Inde et la République populaire de Chine n'étaient à l'époque pas concernés par le Protocole, car leur développement était jugé comme relativement peu avancé. Ne figurant pas dans la liste de l'Annexe I, ils n'ont donc pas souscrit d'engagement particulier pour réduire leurs émissions de gaz à effet de serre (GES). Aujourd'hui, ils sont responsables d'une part importante de ceux-ci, au même titre que des pays émergents comme le Brésil, le Mexique, la Corée du Sud ou l'Indonésie (BLOCK et al., 2007, op.cit., p.380).

L'originalité du Protocole est qu'il propose divers mécanismes de flexibilité (encore appelés « *mécanismes de Kyoto* ») autorisant notamment des transactions entre les différentes Parties. Le premier, certainement le plus connu d'entre eux, est le « *mécanisme des permis négociables* » (« *emission trading* ») qui en vertu de l'art. 17 du Protocole, permet de procéder à des échanges d'une « fraction de quantité attribuée » de droits d'émission afin que chaque signataire puisse remplir ses obligations.

³¹ Il existe également la CMP (Conference of the Parties serving as the meeting of the Parties to the Kyoto Protocol) spécifique pour le Protocole de Kyoto ainsi que la CMA (Conference of the parties serving as the meeting of the Parties to the Paris Agreement) pour les Accords de Paris.

³² Citons par exemple les États-Unis, s'opposant à tout compromis et refusant de ratifier le Protocole (aucun sénateur, sous l'administration Clinton, n'a voté en faveur dudit Protocole et le gouvernement Bush a par la suite refusé de représenter au vote le traité). Étant responsables de près de 36% des émissions de CO₂ mondiaux, on comprend aisément leur importance sur la scène internationale et leur capacité de blocage. En effet, pour que le Protocole soit adopté, il fallait qu'au minimum 55 pays ratifient le Traité (ce qui était atteint le 23 mai 2002 avec l'Islande) et que tous les pays de l'annexe 1 l'ayant ratifié totalisent au moins 55% des émissions globales de CO₂ mondiaux (la condition était atteinte le 18 novembre 2004 avec la Russie, responsable pour 17% des émissions de GES). À ce jour, il a été ratifié par 191 pays (GAUTIER, 2012, p.14)

Les Parties peuvent également participer à des projets de « *mise en œuvre conjointe (MOC)* »³³ de leurs engagements (du stockage du carbone ou de réduction des émissions). Il s'agit principalement d'un outil de financement entre pays permettant de générer des crédits d'émission de GES utilisables par des investisseurs. Le dernier système intégré dans l'art. 12 du Protocole est le « *mécanisme pour un développement propre (MDP)* », relativement similaire au précédent, mais consacre le principe d'une aide financière internationale aux pays en voie de développement (PED), non concernés par l'Annexe I du Protocole, en échange bien entendu de crédits d'émission (PALLEMAERTS, 2004, op.cit., p.33).

Une ligne de conflit a opposé certains pays signataires en ce qui concerne la question du « mécanisme d'observance », ou en d'autres termes la procédure de suivi et de sanction en cas de non-respect des engagements de réduction des GES. Aucun accord n'avait été trouvé et cette problématique était renvoyée au niveau de la Conférence des Parties. Finalement, un comité de contrôle composé d'un groupe de facilitation et d'un groupe d'exécution a été mis sur pied afin de constater d'éventuels manquements et proposer des mesures à adopter afin de revenir dans la conformité. Ceci met en lumière un élément singulier du droit international où l'on donne la préférence à des procédures « coopératives » plutôt qu'une condamnation d'un État « fautif ». En effet, « *...la spécificité du système international, régi selon le principe de souveraineté, rend difficile d'imposer des sanctions à un pays récalcitrant* » (AYKUT et CIHAN, 2015, p.136). Le Protocole suit cette sémantique, dans le sens où l'on parle plus volontiers d'une situation de « non-conformité » plutôt que d'une « violation » du Traité.

Néanmoins, on retrouve tout de même dans les accords de Marrakech³⁴ trois mesures distinctes qui s'apparentent à des sanctions et qui vont au-delà des procédures habituelles de « *monitoring and reporting* » :

- « *Pour chaque tonne qui n'a pas été réduite, il doit y avoir compensation au cours de la deuxième période (2012-2020). Cette compensation correspond à une majoration de 30% (ex. : pour 1 tonne manquante, il doit y avoir 1,3 tonne dans la 2^{ème} période).*
- *Le groupe d'exécution suspend la participation de l'État en situation de non-conformité au marché international des droits d'émission.*
- *Le groupe d'exécution demande l'élaboration d'un plan d'action afin de corriger la situation* » (Ibidem, p.137).

Dans les faits, ce mécanisme n'a jamais été activé malgré le non-respect de certains pays, comme le Canada qui a vu croître ses émissions de 28% (au lieu d'une diminution de 6%). Pour éviter la procédure d'observance, le pays a préféré sortir du Protocole en 2011. Il en est de même pour le Japon qui a finalement renoncé à participer à la seconde période d'engagement (Kyoto II).

Dès lors, on peut finalement s'interroger de l'applicabilité de sanctions « fortes » dans un système international en l'absence de volonté des pays signataires.

³³ Voir art.6 du Protocole de Kyoto.

³⁴ Document FCCC/CP/2001/13/Add.3, Décision 24/CP.7, « Procédures et mécanismes relatifs au respect des dispositions du Protocole de Kyoto », annexe, II.3, p. 69.

Nous précisons que ces accords n'ont pas été intégrés par un amendement au Protocole de Kyoto. Leur valeur juridique reste donc controversée. Des juristes de l'environnement comme Ana Peyró Llopis et Sandrine Maljean-Dubois parlent « *d'un mécanisme de contrôle dur au sein d'un instrument flexible* » (LLOPIS, 2007, p.90) ou qu'il s'agit « *de la procédure de non-respect la plus aboutie à ce jour* » (MALJEAN-DUBOIS, 2005, p. 452).

3.3.3. La deuxième période d'engagement du Protocole de Kyoto (2013-2020)

Le Protocole prévoyait que les négociations pour la deuxième période d'engagement devaient démarrer 7 ans avant la fin de la première période, c'est-à-dire dès 2005.

Lors de la 1^{ère} CMP à Montréal (COP-11), un groupe de travail ad hoc sur le Protocole de Kyoto a donc été mis sur pied (AWG-KP - « *Ad-hoc Working Group on Further Commitments for Annex I Parties under the Kyoto Protocol* ») par le biais de la décision 1/CMP.1. Rapportant à la CMP, son but est de négocier les futurs engagements des pays industrialisés dans le cadre de la continuité du Protocole³⁵.

Un nouvel accord sur le climat était attendu lors de la 15^{ème} Conférence des Parties à Copenhague en 2009 (aussi la CMP-5), mais celui-ci fut un échec. Tout au plus, un texte minimaliste, reconnaissant toutefois de « *limiter le réchauffement planétaire à un maximum de 2°C au-dessus des niveaux pré-industriels* » a été inscrit dans les accords de Copenhague, mais sans engagement chiffré pour aucune Partie, sans moyen de vérification et sans mécanisme de contrainte (AYKUT et CIHAN, 205, op.cit., p.326).

Les négociations ont repris lors des 2 conférences suivantes (COP-16 à Cancún et COP-17 à Durban). Quelques avancées ont pu y être observées. Notons par exemple que les accords de Copenhague ont été officialisés dans le cadre du processus de la CNUCC et que l'objectif de ne pas dépasser les 2°C d'augmentation de température sur le globe a été acté dans un document officiel de l'ONU. C'est surtout à Durban que les promesses d'approbation de la deuxième période d'engagement ont été prises, mais aussi et surtout sur la volonté de s'engager dans un accord global, juridiquement contraignant, s'appliquant à tous les pays à partir de 2020 (cela débouchera à l'accord de Paris en 2016).

Finalement en 2012, à Doha, l'accord est conclu in extremis pour la 2^{ème} période, de 2013 à 2020. Il comprend de nouveaux engagements de réduction de GES pour les Parties de l'Annexe I du Protocole³⁶.

Cependant, le processus de ratification étant extrêmement lent, l'amendement de Doha n'est toujours pas entré en vigueur à ce jour³⁷.

Rappelons également qu'un peu plus tôt la même année se tenait la Conférence des Nations Unies sur le développement durable, à Rio de Janeiro (Rio+20, du 20 au 22 juin 2012).

³⁵ En parallèle de ces négociations en 2005, avaient également lieu des discussions sur une vision plus large de la politique climatique dans le cadre de la CCNUCC, ce qui fut appelé le « dialogue de la Convention » aboutit en 2007 à la création d'un groupe de travail ad hoc sur l'action de coopération à long terme (AGW-LCA - Ad hoc Working Group on long-term Cooperative Action under the Convention). Le travail de ce groupe est de favoriser l'implémentation de la Convention au travers d'actions de coopération à long terme. Le résultat le plus probant se retrouve dans les amendements de Doha (lors de la COP-18 en 2012).

³⁶ 36 pays industrialisés (27 pays membres de l'UE, l'Islande, la Norvège, la Suisse, l'Australie, la Croatie, l'Ukraine, la Biélorussie, Monaco et le Lichtenstein) se sont engagés à réduire leurs émissions d'au moins 18% par rapport à 1990. Vu sur <http://www.climat.be/fr-be/politiques/politique-internationale/protocole-de-kyoto-ii-2013-20>, le 27 mai 2018.

³⁷ Pour qu'il entre en vigueur, l'amendement de Doha doit être ratifié par 144 pays. À ce jour, 112 États ont déposé leur instrument de ratification. Vu sur https://treaties.un.org/Pages/ViewDetails.aspx?src=TREATY&mtdsg_no=XXVII-7-c&chapter=27&clang=fr, le 27 mai 2018.

3.3.4. L'accord de Paris (COP-21)

Citons encore, en guise de dernière avancée significative dans le processus global de lutte contre le réchauffement climatique, l'accord de Paris lors de la COP-21 en décembre 2015.

Cet accord est ambitieux, car il prévoit de contenir le réchauffement climatique bien en deçà des 2°C d'ici 2100 et si possible de le limiter à 1,5°C, mais également de favoriser le désinvestissement des énergies fossiles et d'atteindre la neutralité carbone.

Il est également « original » dans sa forme. En effet, a contrario du Protocole de Kyoto où les engagements des pays devaient être inclus dans l'accord lui-même, le texte de Paris prévoit que ce sont les États qui déterminent leur contribution au niveau national (ce que l'on a nommé les NDCs - Nationally Determined Contributions). Elles doivent être révisées à la hausse tous les 5 ans sur base des écarts par rapport à la trajectoire définie.

Nous remarquons qu'il est universel dans le sens où la dichotomie entre pays développés et ceux en voie de développement et émergents est abrogée. Chacun doit contribuer à un effort collectif.

Contrairement aux autres accords et traités, il est entré en vigueur très rapidement, le 4 novembre 2016 soit moins d'un an après avoir été approuvé par l'ensemble des 195 délégations présentes le 12 décembre 2015 à la Conférence³⁸.

3.4. L'Europe ou la volonté de s'affirmer en tant que leader sur la scène internationale

3.4.1. Engagements climatiques

En approuvant le Protocole de Kyoto au travers de la décision 2002/358/CE³⁹ et suite aux refus des États-Unis et de l'Australie leur offrant une opportunité, l'Union européenne s'est positionnée en tant que leader sur la scène climatique internationale (OBERTHÜR et PALLEMAERTS, 2010, p.28 ; AYKUT et CIHAN, op.cit., p.213), en se présentant comme un acteur fort et unifié. Dans un communiqué de presse, suite au Conseil Environnement du 20 février 2007, l'UE réaffirme ses objectifs en soutenant qu'une réduction mondiale de 50% des GES d'ici 2050 est nécessaire afin de limiter à 2°C le réchauffement planétaire et qu'elle est « ... disposée à s'engager à réduire de 30% les émissions de gaz à effet de serre d'ici 2020 par rapport à 1990 » (CONSEIL, 2007, p.8).

L'objectif global de réduction de GES du Protocole de Kyoto assigné à l'Europe est de **8%** pour la période 2008-2012, par rapport à 1990 (année de référence), qu'il a fallu répartir entre les différents États membres. Cette répartition (encore appelée « *burden-sharing* » - partage du « fardeau ») et les engagements individuels se retrouvent à l'annexe II de la décision 2002/358/CE. Pour la Belgique, cela représente une réduction de **7,5%**.

³⁸ Notons toutefois la volonté de désengagement des États-Unis de l'accord, confirmé le 1^{er} juin 2017 par Donald Trump. Néanmoins, ce désengagement ne pourra être effectif légalement qu'à partir du 4 novembre 2020.

³⁹ Décision 2002/358/CE du Conseil du 25 avril 2002 relative à l'approbation, au nom de la Communauté européenne, du Protocole de Kyoto à la Convention-cadre des Nations unies sur les changements climatiques et l'exécution conjointe des engagements qui en découlent (J.O.C.E. n° L130 du 15 mai 2002, p.1).

Afin de porter cet objectif, l'UE a redéfini sa politique énergétique, notamment en promotionnant les biocarburants, en développant des labels environnementaux ou énergétiques ainsi qu'en soutenant des programmes de recherche sur le stockage du dioxyde de carbone (BLOCK et al., 2007, op.cit., p.110). Mais également en mettant en place des instruments de marché. Le plus connu d'entre eux est certainement le SCEQE (Système Communautaire d'échange de Quotas d'Émission) ou encore appelé EU-ETS.

La directive 2003/87/CE du 13 octobre 2003 spécifie les bases de ce mécanisme « *cap-and-trade* ». Ce choix posé par l'Union européenne est tout à fait concordant avec sa volonté de dépolluer au plus faible coût.

Le développement de cet instrument était à l'origine prévu en deux phases :

- Une première, servant de phase d'essai en préparation de la suivante (du 1^{er} janvier 2005 au 30 décembre 2007).
- La seconde, du 1^{er} janvier 2008 au 31 décembre 2012 avec l'ambition d'atteindre l'objectif de Kyoto⁴⁰.

D'autres directives sont venues compléter ce dispositif, dont notamment :

- La directive 2004/101/CE (appelée « linking-directive ») opère un lien entre le SCEQE et le mécanisme de flexibilité du Protocole des permis négociables (voir point 3.3.2. du présent chapitre).
- La directive 2008/1010/CE élargit le champ d'application en y ajoutant le secteur de l'aviation (à partir du 1^{er} janvier 2012).
- La directive 2009/29/CE améliore le fonctionnement du système. Elle prévoit également de prolonger le mécanisme jusqu'au 31 décembre 2020, ce qui correspond à la deuxième période d'engagement du Protocole, mais aussi au « paquet énergie-climat 2020 » (contenant les objectifs 20-20-20 que nous allons détailler ci-dessous), visant à diminuer de 20% les émissions de GES (de PERTHUIS et al., 2010).

3.4.2. La politique communautaire en matière de promotion des SER

Parallèlement aux engagements pris dans le cadre du Protocole de Kyoto, L'Union européenne ambitionne également de soutenir la production d'électricité à partir de sources d'énergies renouvelables. Cette politique ne s'inscrit pas uniquement dans le but de respecter des engagements climatiques internationaux, mais comme nous l'avons vu précédemment, dans une perspective économique, en vue d'assurer une sécurité face aux problèmes de la dépendance énergétique vis-à-vis de pays tiers détenant des ressources fossiles.

Le développement des énergies renouvelables n'est en outre pas une nouveauté de l'agenda politique européen. Cependant, elle n'occupait pas encore, comme actuellement une place centrale dans la stratégie communautaire.

⁴⁰ À noter que lors de la mise en œuvre de la directive, le Protocole de Kyoto n'était pas encore ratifié et donc elle ne lui était pas subordonnée. Même en l'absence d'une ratification, l'UE avait l'intention de développer son marché du carbone.

En novembre 1996, La Commission européenne publia son premier « *Livre Vert* »⁴¹, dévoilant ainsi sa stratégie future pour augmenter la part de SER dans le mix énergétique. Le document dresse un état de la situation du renouvelable en Europe, propose de nombreuses idées (on y évoque d'ailleurs le principe des certificats verts échangeables) et formule des lignes directrices pour une stratégie communautaire. Un premier objectif y est fixé : doubler la contribution des SER dans la balance énergétique globale (**12%** à l'horizon 2010). Toutefois, le document se veut avant tout une base de discussion pour les acteurs engagés du secteur et les États membres.

Un an plus tard, suite aux résultats des diverses consultations organisées autour du Livre Vert, la Commission publie le « *Livre Blanc pour une stratégie communautaire et un plan d'action* ». Elle y confirme son objectif indicatif formulé un an plus tôt et invite les États membres à définir les leurs, ainsi que leurs plans d'action (selon le principe de subsidiarité édicté par le Traité de Maastricht. On soulignera dès lors qu'il n'existe pas un modèle institutionnel européen spécifique pour la promotion des énergies renouvelables). Le document insiste en outre sur les avantages économiques d'un secteur décarboné et met en avant le potentiel de création d'emploi (de l'ordre de 500 à 900.000) que peut générer la voie du renouvelable.

La directive 2001/77/CE⁴² publiée 4 ans plus tard est à l'origine des régimes fédéral et régionaux que nous aborderons dans la suite de ce travail. Elle contient certaines définitions importantes, notamment sur la notion de « source d'énergie renouvelable ». Ce qui peut paraître trivial au premier abord, mais il s'agit là d'enjeux stratégiques et économiques pour certains pays membres⁴³.

En raison d'intenses conflits entre les différents États membres, la directive n'instaure pas de mécanisme de support à la production de SER harmonisé au niveau de l'UE, mais laisse le libre choix à chaque pays d'implémenter leur propre système (ce qui explique pourquoi certains pays n'ont pas opté pour un mécanisme d'échange de certificats verts, mais plutôt pour des systèmes de tarifs préférentiels), pour autant qu'ils respectent les principes édictés par les lois européennes (compétition sur le marché nouvellement libéralisé, respect des règles sur les aides d'État,...). L'UE a jugé qu'il était « *prématuré d'arrêter un cadre communautaire concernant les régimes de soutien étant donné l'expérience limitée des régimes nationaux et la faible part d'électricité produite à partir de SER* » (DIRECTIVE 2001/77/CE, 2001, p.34).

Une des conséquences de cette autonomie est qu'il n'existe pas de reconnaissance ni de possibilité d'échange au niveau européen (et même intra-belge) des certificats produits par des sources d'énergies renouvelables. À ce propos, une organisation sans but lucratif (RECs International) œuvre depuis 2001 au développement d'un système standardisé de suivi du marché européen de l'électricité.

⁴¹ Commission des Communautés européennes, Énergie pour l'avenir : les sources d'énergie renouvelables. Livre vert pour une stratégie communautaire, COM (96) 576.

⁴² Directive 2001/77/CE du Parlement européen et du Conseil du 27 septembre 2001 relative à la promotion de l'électricité produite à partir de sources d'énergies renouvelables sur le marché intérieur de l'électricité (J.O.C.E. n° L283 du 27 octobre 2001).

⁴³ Des conflits entre États membres et les instances européennes survinrent suite à la question de reconnaître (ou pas) les grandes installations hydro-électriques (>10MW) ainsi que les usines d'incinération de déchets industriels. La proposition initiale prévoyait de se limiter aux équipements de 10 MW, mais fut finalement abandonnée suite aux pressions exercées, notamment par les Pays-Bas et le Royaume-Uni. Finalement, le consensus fut large et la définition acceptée dans la version finale de la directive (de LOVINFOSSE, 2008, op.cit., p.74)

Cette directive n'impose pas non plus d'objectifs nationaux contraignants aux États de l'UE, malgré les efforts déployés en ce sens par le Parlement européen. L'objectif de 12% d'énergie produite à partir de SER dans la consommation finale a été traduit pour le secteur électrique, dont la part, pour l'Union européenne représente 22,1% (pourcentage d'électricité produite à partir de SER dans la consommation finale d'électricité). Pour la Belgique, la valeur était fixée à 6% à l'horizon 2010⁴⁴.

Toutefois, en son article 5, la directive prévoit la mise en place d'un système de « *garantie d'origine* » de l'électricité produite (à ne pas confondre avec un certificat vert). Il s'agit d'une obligation dans le chef de chaque État membre de prouver la source, le lieu et la date de production de l'électricité afin de s'assurer qu'elle soit bien d'origine renouvelable. Ils peuvent toutefois désigner des organismes compétents pour se charger de la certification.

Cette garantie doit permettre au consommateur final de choisir entre de l'électricité « grise » produite à partir de combustibles fossiles) ou « verte ». De plus, elle doit être mutuellement reconnue au sein de l'Union européenne⁴⁵.

Au final, la première directive sur la promotion des énergies renouvelables était considérée comme les prémices de l'intervention européenne en la matière. La volonté était affirmée dès le départ de laisser une large autonomie aux pays membres quant à sa transposition en textes législatifs nationaux. Il était également prévu dans la directive de procéder à une évaluation des évolutions constatées dans les différents États membres⁴⁶. Dans ses conclusions, la Commission suggérait « *une intensification de la coopération entre les États membres, ainsi qu'une optimisation des régimes nationaux* » (COM 2005, p.16).

Notons encore à titre d'information qu'en 2004, une directive a été publiée reconnaissant la cogénération (production d'énergie thermique et électrique) comme source d'énergie renouvelable⁴⁷. Cela permet désormais de faire bénéficier ces installations des mécanismes de soutien similaires aux autres SER. Dans la pratique, la transposition de cette directive a été réalisée en même temps que la 2001/77/CE, notamment en Région wallonne.

La dernière pierre de l'édifice législatif européen sur les énergies renouvelables en date est la directive 2009/28/CE du 23 avril 2009⁴⁸. Elle est intégrée dans un cadre désormais plus vaste appelé « paquet énergie-climat 2013-2020 » (ou encore paquet 20-20-20) de l'UE, regroupant d'autres directives et décisions adoptées le 17 décembre 2008.

⁴⁴ Il faut donc bien opérer ici une distinction, lorsqu'on parle d'objectifs européens, entre la part des énergies renouvelables dans la consommation finale brute **d'énergie** (qui englobe d'autres secteurs que celui de l'électricité, comme la production de chaleur ou le transport) et la part de **l'électricité** renouvelable dans la consommation finale d'électricité.

⁴⁵ Un système a été mis en place. Il s'agit de l'European Energy Certificate System (EECS) permettant d'échanger de manière sécurisée les garanties d'origine entre pays européens.

⁴⁶ Communication de la Commission du 7 décembre 2005, « Aide en faveur de l'électricité produite à partir de sources d'énergie renouvelables », COM (2005) 627 final.

⁴⁷ Directive 2004/8/CE du Parlement européen et du Conseil du 11 février 2004 concernant la promotion de la cogénération sur la base de la demande de chaleur utile dans le marché intérieur de l'énergie et modifiant la directive 92/42/CEE (J.O.C.E. n° L 52 du 21 février 2004, pp.50-60).

⁴⁸ Directive 2009/28/CE du Parlement européen et du conseil du 23 avril 2009 relative à la promotion de l'énergie produite à partir de sources renouvelables et modifiant puis abrogeant les directives 2001/77/CE et 2003/30/CE (J.O.C.E. n° L 140 du 5 juin 2009, pp.16-62).

Ce paquet législatif a deux priorités : d'une part, lutter contre le changement climatique et d'autre part, il vise à asseoir une politique européenne commune de l'énergie plus durable et soutenable. Il est assorti d'objectifs ambitieux pour 2020 :

- Une réduction des émissions de **gaz à effet de serre** de **20%** (par rapport à 1990).
- Porter à **20%** la part des **énergies renouvelables** dans la consommation d'énergie de l'UE
- Une amélioration de l'**efficacité énergétique** de **20%**

Les deux premières mesures sont contraignantes, la troisième n'a pas de valeur juridique.

Les charges ayant été réparties entre les États membres, La Belgique s'est vue attribuer un objectif de **13%** d'énergie renouvelable dans la consommation finale brute d'énergie. Pour le secteur électrique, l'objectif est de **20,9%**.

En octobre 2014, suite à de nombreuses interactions avec la Commission européenne, le Conseil a approuvé le cadre d'action de l'UE en matière de climat et d'énergie. Il s'est accordé sur de nouveaux objectifs à l'horizon 2030 : passer à **40%** de réduction des GES, **27%** pour la part des énergies renouvelables dans la consommation finale d'énergie et atteindre **27%** également d'efficacité énergétique.

Un nouveau paquet législatif est dès lors en préparation et discussion au niveau des instances européennes. Baptisé « *Une énergie propre pour tous les Européens* », il se veut être une réponse de l'UE aux engagements pris lors de la Conférence de Paris sur le climat. La Commission européenne (disposant du pouvoir d'initiative législative) a publié le 30 novembre 2016 une série de mesures « *visant à maintenir la compétitivité de l'Union européenne dans le contexte des changements apportés sur les marchés mondiaux de l'énergie par la transition vers l'énergie propre* » (COMMISSION, 2016).

Dans le but de limiter le réchauffement planétaire en dessous des 2°C, Le Conseil européen a confirmé en février 2011 l'objectif de l'UE de réduire ses émissions de GES de 80% à 95% d'ici 2050. Suite à cela, l'Europe a publié en juillet 2009 une « *feuille de route pour une économie compétitive et pauvre en carbone à l'horizon 2050* »⁴⁹. Il s'agit d'un guide constitué d'analyses techniques et économiques afin de vérifier la faisabilité de cet objectif. Des étapes intermédiaires ont été formulées pour 2030 (40%) et 2040 (60%).

⁴⁹ Voir également le site <http://www.roadmap2050.eu> pour plus d'informations.

« Les primevères et les paysages ont un défaut grave :
ils sont gratuits.
L'amour de la nature ne fournit de travail à nulle usine »
Aldous Huxley (1894 - 1963)

Avant de nous intéresser à la politique wallonne de soutien des énergies renouvelables et à ses mécanismes, nous allons tout d'abord décrire ces technologies. Ce chapitre présente d'une part un aperçu des technologies existantes et d'autre part, la définition « politique » qui en est faite, de l'acception européenne aux transpositions fédérale et régionales. Finalement, nous donnerons quelques chiffres significatifs de la production de sources d'énergies renouvelables.

4.1. Les énergies renouvelables : une notion ancestrale réactualisée

Depuis la préhistoire et la découverte du feu, l'homme utilise des énergies dites « renouvelables »⁵⁰ comme le bois pour se chauffer, cuisiner ou même s'éclairer. Il a ensuite su maîtriser le vent et l'eau pour se déplacer ou lui fournir une force de travail supplémentaire, comme la noria ou le moulin à eau datant de l'Antiquité.

Au cours du 19^{ème} siècle, et grâce à l'invention de la dynamo et de l'alternateur par un Belge (Zénobe Gramme, 1826-1901), l'électricité a pu être produite à partir de turbines à eau. Les premières éoliennes avec un système mécanique virent le jour aux États-Unis et servaient au pompage de l'eau. En 1888, Charles F. Brush a construit la première éolienne produisant de l'électricité. Il a pu alimenter son domicile durant 20 ans (CNHS, p.15)

Albert Einstein a reçu le prix Nobel de physique en 1921 pour avoir expliqué l'effet photovoltaïque (*Ibidem*, p.22).

Comme nous le constatons, l'histoire de l'humanité est intimement liée aux sources d'énergie disponibles naturellement dans notre écosystème.

Avec la révolution industrielle et l'exploitation du charbon, du gaz et du pétrole et plus récemment les matières fissiles (comme l'uranium et le plutonium), la civilisation a connu un essor sans nul autre pareil, mais également subi de profondes transformations qui ont touché de très nombreux secteurs : l'agriculture, la pêche, l'économie, le droit, la politique, mais aussi l'environnement.

⁵⁰ Les énergies renouvelables peuvent être définies comme étant des sources d'énergie disponibles de manière illimitée sur terre ou reconstituables plus rapidement qu'elles ne sont consommées, à une échelle de temps humaine.

Cependant, notre histoire contemporaine a également connu des crises énergétiques. La première, retentissante, fut le choc pétrolier de 1973. Suivi quelques années plus tard par un deuxième choc en 1979 qui a bouleversé l'ordre géopolitique mondial. Pour la première fois, plane une incertitude sur le monde occidental quant aux possibilités d'approvisionnement en énergie fossile, jusqu'alors abondante et bon marché.

Samuele Furfari parle d'ailleurs d'une période de quarantaine (de 1973 à 2013), où nous aurions « *vécu dans la peur de la fin du pétrole et l'urgence de trouver des solutions alternatives, sous la menace d'embargos pétroliers et plus récemment gaziers* » (FURFARI, 2014, op.cit., p.13). Toujours selon l'auteur, « *nous entrons dans une nouvelle ère* », grâce notamment à « *la révolution du gaz de roche-mère* » et « *la production de pétrole de roche-mère* » aux États-Unis (Ibidem, p.14). Il prédit donc un regain des énergies fossiles grâce à de nouvelles méthodes d'exploitation et des réserves qui auraient quadruplé (pour le gaz naturel).

Bien que ce scénario soit de prime abord intéressant, il ne fera pas l'objet d'une étude approfondie dans le cadre de ce travail. Nous nous focaliserons dès lors plutôt sur la substitution des énergies traditionnelles par le renouvelable, voie principalement choisie par les politiques européennes et, de facto par la Belgique et la Wallonie.

De manière assez schématique, le cycle physico-chimique de production de l'électricité est relativement simple : la combustion d'un combustible fossile (bois, charbon, pétrole, gaz ...) ou la fission de matière radioactive (oxyde d'uranium) permet de générer de la vapeur d'eau sous pression, contenue dans une chaudière. Cette vapeur va actionner une turbine reliée à un alternateur produisant finalement de l'énergie électrique. Dans un cycle fermé, la vapeur sera ensuite condensée par une source froide (cours d'eau par ex.) et réinjectée dans la chaudière.

De plus en plus, on tente de remplacer ces combustibles fossiles par d'autres sources d'énergie, générant moins d'effets négatifs et souvent moins polluants, en recourant au renouvelable.

Les énergies renouvelables peuvent être classifiées selon deux catégories principales :

D'une part les sources de chaleur entrant dans le processus décrit dans la figure ci-dessus.

- La **biomasse** (des biocombustibles sous forme solide et des biocarburants généralement sous forme liquide). C'est l'ensemble de la matière organique végétale, animale, bactérienne ou fongique (produit des ressources agricoles, forestières, déchets ménagers ou industriels, ou encore des boues de centrales d'épuration)⁵¹. Il existe d'autres procédés de valorisation de la biomasse (autre que la combustion directe) afin de produire un combustible, notamment la biométhanisation issue de la fermentation ou encore de procédés chimiques permettant de transformer des huiles en biocarburants ou des sucres en bioéthanol.

⁵¹ En Wallonie, la centrale des Awirs sur la commune d'Engis-Flémalle, qui fonctionnait au charbon jusqu'en 2005, a totalement été reconvertie en unité de production d'électricité à partir de biomasse (granulés de bois). Le propriétaire ENGIE - Electrabel souhaite toutefois l'arrêter à l'horizon 2020. Entre-temps, elle produit, par an, 80MW d'électricité (bénéficiant à 200.000 ménages) et permet d'éviter de rejeter dans l'atmosphère 500.000 tonnes de CO₂ en économisant 280.000 tonnes de charbon. Vu sur <http://corporate.engie-electrabel.be/fr/100-ans-expertise/visite-de-centrales/> le 27 avril 2018.

- La **géothermie** utilisant la chaleur se trouvant sous le sol terrestre. Elle a l'avantage de ne pas dépendre des conditions atmosphériques (soleil, vent, pluie) et est donc quasi ininterrompue. Il en existe plusieurs types (de peu à très profonde, volcanique) en fonction des applications et de la température recherchée (de manière générale, plus on descend profondément dans la croûte terrestre, plus la chaleur augmente, de 2°C à 3°C tous les 100m)⁵². C'est aussi une des plus vieilles formes de production de chaleur, déjà utilisée dans la Rome antique pour chauffer l'eau des thermes.
- Le **solaire thermique**, consistant à produire de l'eau chaude à partir d'un fluide caloporteur utilisant l'énergie des rayonnements solaires et permettant d'actionner les turbines des centrales thermiques classiques. Le rendement reste cependant assez faible.

D'autre part, des sources d'énergie, dont la chaîne de production d'électricité, ne se basent pas sur une production de chaleur :

- L'**éolien** générant de l'électricité à partir de la force du vent. Elles sont généralement de deux types en fonction de leur implantation : sur les terres, on parle d'éolien « on-shore » ou en pleine mer, que l'on nommera « off-shore ». Ce dernier type est nettement plus coûteux en raison des protections supplémentaires à y apporter (résistance à la force des vagues et du courant, traitement contre la corrosion due aux embruns) ainsi que des techniques de mise en œuvre et d'entretien nécessitant des engins spéciaux et des câbles sous-marins fragiles et onéreux. En revanche, leur capacité de production d'électricité est quasiment doublée par rapport aux modèles installés sur les terres.
- L'**hydraulique** est l'énergie fournie au départ du mouvement de l'eau (chutes et cours d'eau, courants marins, vagues ...). Elle peut être exploitée directement en utilisant un moulin à eau par exemple ou convertie en électricité dans une centrale hydroélectrique. La Wallonie est actuellement équipée de 141 centrales hydroélectriques (décembre 2017) contre 13 en Flandre. Ensemble, la production est estimée à 240 GWh en 2017 (dépendant du régime des pluies)⁵³.
- Le **solaire photovoltaïque** convertit le rayonnement solaire en électricité au travers de cellules au silicium (effet photoélectrique). Son rendement est donc essentiellement tributaire de l'ensoleillement des panneaux.

Citons encore le principe de **cogénération**, qui combine à la fois production de chaleur et génération d'électricité. L'exemple le plus illustratif de ce procédé est le moteur thermique d'une voiture. L'eau chaude produite par la combustion est récupérée tandis que l'alternateur, actionné par la vapeur d'eau, produit de l'électricité. La Région wallonne reconnaît ce principe comme méthode de production de SER, pour autant qu'elle soit de « qualité » (c'est-à-dire si son exploitation permet de générer une économie d'énergie primaire, et un rendement de l'ordre de 90%).

⁵² En Islande par exemple, près de 90% de l'électricité produite provient de sources géothermiques et d'hydroélectricité en 2014. Cela s'explique aisément par sa géologie unique et son hydrographie abondante. Tandis qu'en Wallonie (ou même en Belgique), l'absence de réservoirs volcaniques empêche l'exploitation de l'énergie géothermique profonde ou de « haute énergie » (+130°C) en raison des coûts prohibitifs qui seraient engendrés.

⁵³ Vu sur <http://www.apere.org/fr/observatoire-hydroelectricite>, le 29 avril 2018

4.2. Une définition « politique » des énergies renouvelables

Toutes les institutions n'abordent pas la définition des sources d'énergies renouvelables de la même manière (et à fortiori la notion d'électricité verte), et celles-ci sont parfois sujettes à controverse. Autant la production d'électricité provenant de sources éoliennes, photovoltaïques ou encore l'hydro-électricité de petite capacité semble communément adoptée, celle produite à partir de grandes installations hydrauliques ou l'incinération de déchets n'est pas reconnue unanimement. Ce qui amène à des situations de non-reconnaissance de l'électricité « verte », notamment d'un pays à l'autre. On comprend dès lors bien l'importance d'un mécanisme de certification des installations (voir chapitre précédent, point 3.4.2.). Dans la majorité des cas, l'E-SER est déjà définie, a priori, en regard des capacités déjà installées dans le pays ou la région.

Le tableau suivant donne une indication, à partir de la directive SER au niveau européen, de la transposition de ces définitions dans la loi belge et au niveau des Régions.

Texte législatif		SER	E-SER
Europe	Directive 2001/77/CE du Parlement européen et du Conseil du 27 septembre 2001 relative à la promotion de l'électricité produite à partir de sources d'énergie renouvelables sur le marché intérieur de l'électricité (J.O.C.E. n° L283 du 27 octobre 2001), art. 2	Sources d'énergie renouvelables : « les sources d'énergie non fossiles renouvelables (énergie éolienne, solaire, géothermique, houlomotrice, marémotrice et hydroélectrique, biomasse, gaz de décharge, gaz des stations d'épuration d'eaux usées et biogaz) ».	Électricité produite à partir de sources d'énergie renouvelables : « l'électricité produite par des installations utilisant exclusivement des sources d'énergie renouvelables, ainsi que la part d'électricité produite à partir de sources d'énergie renouvelables dans des installations hybrides utilisant les sources d'énergie classiques, y compris l'électricité renouvelable utilisée pour remplir les systèmes de stockage, et à l'exclusion de l'électricité produite à partir de ces systèmes ».
Belgique	(SER) : Loi du 29 avril 1999 relative à l'organisation du marché de l'électricité (1) (M.B. du 11 mai 1999), art. 2 (E-SER) : Arrêté royal du 16 juillet 2002 relatif à l'établissement de mécanismes visant la promotion de l'électricité produite à partir de sources d'énergies renouvelables (M.B. du 23 août 2002), art. 1	Sources d'énergies renouvelables : « toutes sources d'énergie autres que les combustibles fossiles et la fission nucléaire, notamment l'énergie hydraulique, l'énergie éolienne, l'énergie solaire, le biogaz, les produits et déchets organiques de l'agriculture et de l'arboriculture forestière, et les déchets ménagers ».	Électricité verte : « l'électricité produite à partir de sources d'énergies renouvelables ».
Région wallonne	Décret wallon du 12 avril 2001 relatif à l'organisation du marché régional de l'électricité (M.B. du 1 ^{er} mai 2001), art. 2	Sources d'énergie renouvelables : « toute source d'énergie, autre que les combustibles fossiles et la fission nucléaire, dont la consommation ne limite pas son utilisation future, notamment l'énergie hydraulique, l'énergie éolienne, l'énergie solaire, l'énergie géothermique, le biogaz, les produits et déchets organiques de l'agriculture et de l'arboriculture forestière et la fraction organique biodégradable des déchets ».	Électricité verte : « l'électricité produite à partir de sources d'énergie renouvelables ou de cogénération de qualité dont la filière de production génère un taux minimum de 10% d'économie de dioxyde de carbone par rapport aux émissions de dioxyde de carbone, définies et publiées annuellement par la CWaPE, d'une production classique dans des installations modernes de référence visées à l'article 2.3° : l'électricité

Texte législatif		SER	E-SER
			produite à partir d'installations hydroélectriques ou de cogénération de qualité est limitée à une puissance inférieure à 20 mégawatts (MW) ».
Région flamande	Décret flamand du 17 juillet 2000 relatif à l'organisation du marché de l'électricité (M.B. du 22 septembre 2000), art. 2	Sources d'énergie renouvelables : « toutes sources d'énergie autres que les combustibles fossiles ou la fission nucléaire qui peuvent être appliquées de façon durable ».	Électricité écologique : « l'électricité produite à l'aide de sources d'énergies renouvelables ».
Région de Bruxelles - Capitale	Ordonnance du 19 juillet 2001 relative à l'organisation du marché de l'électricité en Région de Bruxelles-Capitale (M.B. du 17 novembre 2001), art. 2		Électricité verte : « l'électricité produite au départ des sources d'énergie suivantes : l'énergie hydraulique au moyen d'installations de moins de 10 MW, l'énergie éolienne, l'énergie solaire, l'énergie géothermique, le biogaz, les produits et déchets organiques de l'agriculture et de l'arboriculture ».

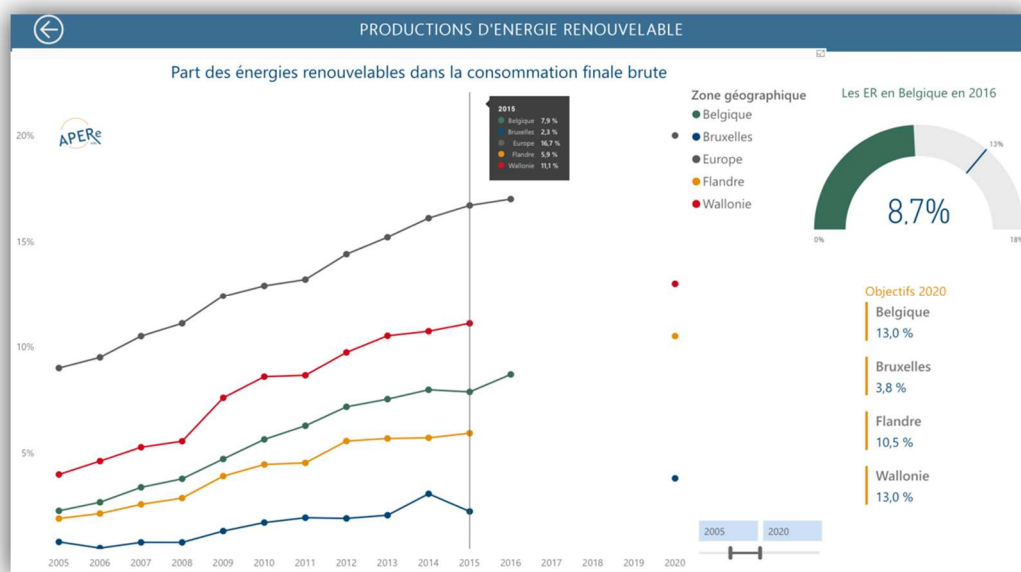
Tableau 4.1. : comparaison entre les définitions SER et E-SER selon les instances européennes, fédérale et régionales.
Source : l'auteur.

Ces descriptions montrent toutes d'évidentes similitudes, mais également quelques différences. Ainsi la Région wallonne est la seule à mentionner la cogénération dans sa définition de l'électricité verte. Cela a un impact, notamment au niveau de la non-reconnaissance des certificats verts wallons par la Région flamande et le fédéral (et donc annihile le principe d'échange entre Régions ou l'État fédéral). En outre, la Région de Bruxelles-Capitale limite ses installations hydrauliques à 10 MW (contre 20 MW en Wallonie par exemple).

4.3. Quelques chiffres de production d'énergie verte

Nous proposons, au travers de ces quelques illustrations chiffrées de mettre en lien les objectifs de promotion des énergies renouvelables déterminés dans le cadre européen et leur transposition au niveau des Régions.

Le premier graphique ci-dessous illustre la part des énergies renouvelables (SER) dans la consommation finale brute en Belgique :



Graphique 4.1. : part des énergies renouvelables dans la consommation finale brute en Belgique. Source : APERe, chiffres 2017.

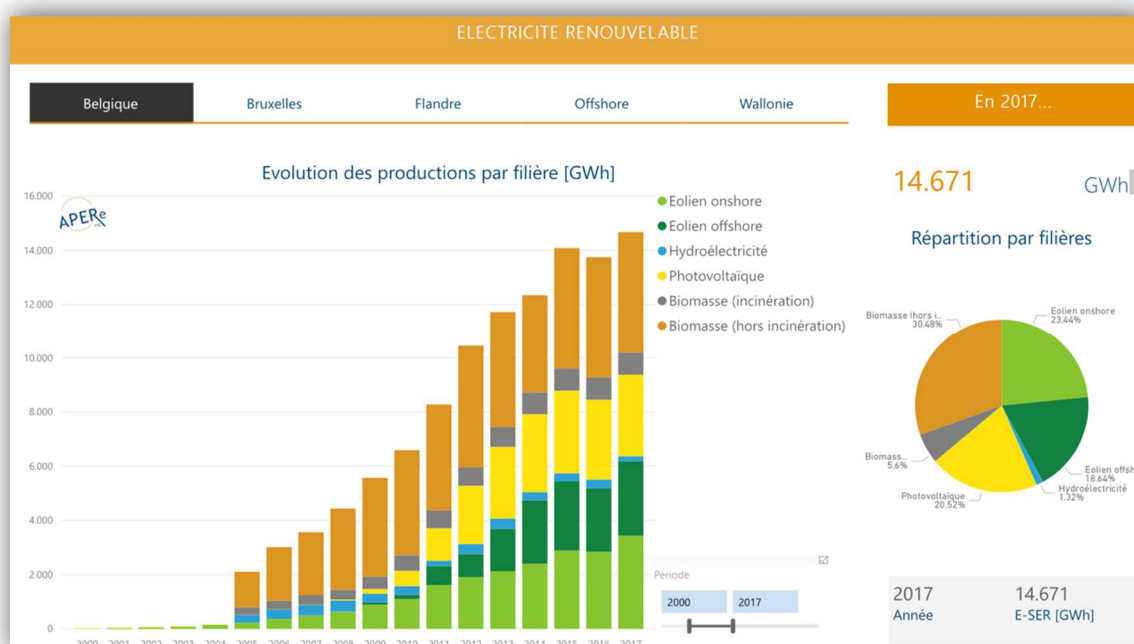
Sur base des indications chiffrées, la Belgique était à 8,7% d'EnR en 2016 (cumul pour les 3 Régions + éolien « off-shore »), ce qui la rapproche de son objectif de 13%. Au niveau de la Wallonie, l'objectif de 13% également pour 2020 (sur base des accords du « burden-sharing » de décembre 2015) est en passe d'être franchi (pour rappel l'objectif de 8% pour 2010 avait déjà été atteint dès 2008).

En ce qui concerne la production électrique (E-SER) en général, les résultats sont aussi encourageants en regard des objectifs européens. C'est d'ailleurs ce secteur qui a le mieux progressé depuis 2005 si on le compare aux autres filières (chaleur et transport) qui ont suivi une courbe d'évolution relativement stable et linéaire (50% d'augmentation en l'espace de 10 ans, jusqu'en 2015). Sur la même période, la production électrique à partir de SER est passée de 2.137 GWh à plus de 14.200 GWh, soit près de 7 fois plus.

Grâce à ce très important saut, la Belgique devrait atteindre l'objectif fixé de 20% pour les E-SER (18,1% en 2017). Il en est de même pour les objectifs spécifiques wallons.

À un niveau plus spécifique, il est également intéressant de regarder les différentes filières de production d'électricité à partir de sources d'énergies renouvelables.

Le graphique suivant illustre l'évolution, de 2000 à 2017, des productions par filière :



Graphique 4.2. : évolution des productions d'électricité renouvelable (E-SER) par filières, de 2000 à 2017. Source : APERe, chiffres 2017.

En 2017, la production totale d'E-SER, toutes filières confondues, représente 14.671 GWh.

Jusque fin 2004, la seule production d'électricité renouvelable était attribuée à l'éolien terrestre. Toutefois, les proportions étaient encore relativement modestes (142 GWh). Ensuite l'hydro-électricité et la biomasse (grâce à la reconversion de la centrale des Awirs) ont fait leur apparition.

En 2009, l'éolien off-shore rentre dans la production. À ce jour, 3 parcs sont déjà actifs (C-Power en 2009, Belwind en 2010, et Northwind en 2014) et sont installés sur le « Thornton bank » situé à environ 30 km au large des côtes de Zeebrugge. Dernièrement, un quatrième site a été inauguré en mai 2017 (Nobelwind). Au total, la capacité actuelle de production d'électricité avoisine les 877 MW⁵⁴. Le projet « Rentel » est en passe d'aboutir et devrait produire de l'électricité durant la seconde moitié de 2018. Tandis que « Norther » devrait être opérationnel en 2019. D'autres projets sont également en cours de réalisation ou de financement (Mermaid, Northwester 2 et Seastar). En effet, le Gouvernement fédéral (qui est compétent pour l'octroi des concessions domaniales, en vertu du droit maritime), après plus d'un an d'incertitude sur le climat d'investissement, a finalement donné son accord le 27 octobre 2007 à la poursuite des projets. Ils devraient être opérationnels d'ici 2020 et couvrir environ 10% de la consommation électrique belge.

Le photovoltaïque a également connu un essor considérable à partir de 2008, et particulièrement en Wallonie. Les raisons en seront détaillées dans le chapitre suivant.

⁵⁴ Vu sur <http://www.belgianoffshoreplatform.be/fr/news/feu-vert-pour-716-mw-denergie-eolienne-en-mer-du-nord-belge/>, le 12 mai 2018.

Les chiffres indiquent certaines similitudes au niveau des filières développées par les Régions. Ainsi pour la Flandre et la Wallonie, les principales sources de production d'électricité renouvelable sont le vent et le soleil. Elles représentent plus de la moitié de leur mix énergétique (52% pour la Flandre et 61% pour la Wallonie). Néanmoins, ces valeurs traduisent des réalités « politiques » différentes.

Pour la Flandre, l'installation d'éoliennes a rencontré moins de réticences de la part de la population. En effet, l'immense majorité du parc éolien est construit sur des terrains portuaires ou industriels. Le rythme de construction y est d'ailleurs beaucoup plus soutenu qu'en Wallonie (en 2016, 51 nouvelles installations contre 19 en Wallonie)⁵⁵. En outre, la Région flamande bénéficie de conditions plus favorables au niveau du vent.

Pour les équipements photovoltaïques, l'essentiel de la production était dominé par des installations de grande puissance (<10 kWc). Le petit photovoltaïque s'est également développé, mais ne bénéficie plus de subsides depuis 2013. En 2016, le Ministre flamand de l'Énergie Bart Tommelein⁵⁶ a engrangé une série de mesures favorisant le développement du photovoltaïque résidentiel. Il incite également les pouvoirs publics (communes et logements sociaux) à en faire de même.

En Wallonie, bien qu'un cadre de référence pour l'éolien ait été mis en place, il subsiste encore certaines difficultés en raison des nombreux recours au Conseil d'État contre l'implantation de mâts. Cela explique le retard pris sur le programme. Toutefois les permis sont accordés pour 100 MW supplémentaires (HAVEAUX, 2017). Au niveau photovoltaïque, c'est majoritairement les petites installations qui priment (généralement d'une capacité moyenne de 3 kWc). La politique de subventionnement opérée par le Gouvernement wallon entre 2007 et 2014 a permis à cette filière de décoller.

La Région de Bruxelles-Capitale est surtout caractérisée par une production électrique renouvelable obtenue à partir de l'incinération de déchets (63%) ou de biomasse (14%). Le reste étant dévolu au photovoltaïque (presque exclusivement composé d'installations industrielles).

⁵⁵ Vu sur <https://lumiworld.luminus.be/fr/vert/la-part-de-eolien-est-en-augmentation/>, le 19 juin 2018.

⁵⁶ Bart Tommelein (OpenVLD). Secrétaire d'État fédéral à la lutte contre la fraude sociale, à la protection de la vie privée et à la Mer du Nord, du 11 octobre 2014 au 2 mai 2016. Actuellement Ministre flamand des Finances, du Budget et de l'Énergie.

5 CHAPITRE V : la politique wallonne de soutien des énergies renouvelables

Afin de doper la filière renouvelable et ainsi atteindre les objectifs européens, divers mécanismes de soutien aux producteurs ont été mis en place sous l'impulsion des différentes autorités. En effet, comme le prix de l'électricité produite à partir de sources renouvelables n'est pas encore compétitif en regard des énergies fossiles comme le charbon, le gaz ou encore le nucléaire, les Gouvernements ont instauré des mécanismes de marché afin de venir en aide aux producteurs et ainsi compenser les coûts additionnels résultant de l'utilisation de technologies liées aux filières renouvelables⁵⁷. Une dichotomie est rapidement apparue entre les systèmes basés sur le prix (comme les tarifs de rachat préférentiels ou « *feed-in tariffs* ») et ceux privilégiant des quotas, et donc axés sur les quantités. Le plus connu d'entre eux est certainement le principe des « *certificats verts* » (RINGEL, 2006, op.cit., p.3).

Au travers de ce chapitre, nous décrivons les ambitions de la politique wallonne de soutien aux énergies renouvelables au travers des différents plans et déclarations de politique régionale, autorité compétente en la matière, au travers des différentes initiatives politiques. Puis nous aborderons un mécanisme en particulier, celui des certificats verts avec les spécificités propres au cadre wallon.

5.1. « Des plans » pour la maîtrise durable de l'énergie

En janvier 2000, le Gouvernement de la Région wallonne (sous la présidence d'Elio di Rupo) détermine une nouvelle stratégie politique en publiant le « contrat d'avenir ». Il s'agit d'un programme d'actions visant à redresser la situation socio-économique de la Wallonie pour les 10 prochaines années.

Parallèlement, le Ministre de l'Énergie de l'époque, José Daras (Écolo) lance un plan axé sur le développement durable (« *Plan pour la Maîtrise durable de l'Énergie* » ou PMDE), avec une politique énergétique volontariste dont les axes majeurs sont : la maîtrise de la demande et l'amélioration de l'efficacité énergétique, un recours accru aux énergies renouvelables et la maîtrise régionale du marché de l'énergie ainsi qu'une intensification de la recherche.

⁵⁷ Rappelons pour mémoire que dans le passé, les autorités belges ont déjà considérablement soutenu le secteur énergétique. Selon une étude réalisée par 3E pour le WWF et Eneco sur le soutien aux activités nucléaires et charbonnières, l'aide totale belge s'élèverait à €44 milliards pour la période 1950-2025 (3E, 2014, p.30). Actuellement, le soutien financier aux énergies traditionnelles représente encore plus de 2/3 du total par rapport aux énergies renouvelables et aux économies d'énergie (vu sur <http://clusters.wallonie.be/tweed-fr/28-04-2014-les-energies-renouvelables-sont-elles-plus-soutenues-que-les-energies-fossiles-nucleaire-ou-eolien-deux-nouve.html?IDC=5261&IDD=47785#Etude%20WWF>, le 10 juin 2018). En outre, le total des aides au renouvelable coûterait environ €50 milliards jusqu'en 2050.

Trois grands objectifs sont fixés dans le plan : la production de l'électricité à partir de sources d'énergie renouvelable, la cogénération à partir de combustibles fossiles (à l'époque la Wallonie fait office de précurseur. En effet, la directive 2004/8/CE était encore qu'au stade préparatoire) et finalement la production de chaleur à partir de sources d'énergie renouvelable. Les investissements pour l'atteinte de l'objectif de la production d'E-SER est estimé à €720 millions répartis sur 10 ans (soit 10% de l'investissement annuel du secteur électrique, Electrabel en somme). Afin de soutenir cette politique, plusieurs mécanismes sont envisagés, dont notamment l'éligibilité (la possibilité de choisir son fournisseur) l'aide à la production (mais mutuellement exclusif au principe des CV) ainsi que les certificats verts.

De nombreuses sources d'énergie renouvelables sont envisagées dans le plan, comme l'hydraulique, l'éolien, le bois, la bio méthanisation, même la géothermie. Cependant pour le solaire photovoltaïque, il est soutenu « qu'il n'est rentable que pour des applications de petite taille [...] comme pour l'alimentation des horodateurs dans les parkings ». Dès lors, aucune action spécifique n'est envisagée (l'ensemble des actions prévues à court et moyen terme est disponible à l'annexe 2). L'ensemble des actions de ce plan nécessiteraient un investissement de l'ordre de €2 milliards sur 10 ans, mais permettraient de réaliser une économie de plus de €8 milliards (DARAS, 2003, p.126).

Notons encore qu'une action (SOLTHERM) avait été initiée par le Ministre Daras en novembre 2003⁵⁸ en vue de promouvoir le chauffe-eau solaire. Elle est encore actuellement en vigueur.

L'ambition du PMDE est clairement de positionner la Wallonie comme un acteur de premier ordre dans le domaine des énergies renouvelables. Les objectifs sont définis pour le moyen terme, mais également à plus longue échéance (10 ans) afin d'ancrer la politique énergétique wallonne dans le futur.

La déclaration de politique régionale 2004-2009 confirme les orientations de la législature précédente, mais n'apporte pas d'objectifs chiffrés spécifiques pour la promotion des énergies renouvelables (cela peut se comprendre dans le sens où les textes européens étaient en préparation à l'époque avec de nouveaux objectifs à l'horizon 2020). Notons succinctement la volonté de continuer la politique de réduction de la consommation énergétique et le soutien du développement de la cogénération ainsi que la politique d'aménagement du territoire pour faciliter l'implantation d'éoliennes.

Le 16 juillet 2009, le Gouvernement Demotte publie, au travers de la déclaration de politique régionale wallonne 2009-2014, ses objectifs de soutien aux EnR pour 2020. Bien que l'Europe ait assigné un objectif de 13% de SER pour la Belgique et que la répartition de l'effort entre le fédéral et les régions n'est pas encore réalisée, le Gouvernement entend dépasser cet objectif et tendre vers les **20%** d'énergie d'origine renouvelable dans la consommation finale. Le renforcement de la régulation et le contrôle du fonctionnement du marché et le respect des OSP sont également des axes prioritaires de la politique énergétique.

⁵⁸ Arrêté du Gouvernement wallon du 27 novembre 2003 visant à octroyer une prime pour l'installation d'un chauffe-eau solaire (M.B. du 05 février 2004)

En 2014, l'heure est plutôt aux bilans dans le secteur des énergies renouvelables. Dans la déclaration de politique régionale, l'accent est mis sur l'évaluation et la réforme des mécanismes de soutien et de leur coût. La volonté du Gouvernement est de réduire au plus vite le déséquilibre sur le marché des certificats verts et d'étudier la possibilité d'introduire d'autres mécanismes de soutien en remplacement.

5.2. Le mécanisme principal de soutien aux énergies renouvelables : les certificats verts wallons

En augmentant la pénétration des énergies vertes sur le marché, les gouvernements visent notamment une diminution substantielle de son prix de production afin de le faire correspondre à celui des sources classiques. En effet, à partir des seules règles de marché, la production n'est pas compétitive en regard de l'électricité générée par les systèmes conventionnels. Le CV représente donc une source de revenus complémentaires pour le producteur se lançant dans cette filiale. C'est également un avantage fiscal, car c'est un revenu qui n'est pas taxé (si la production reste limitée à la consommation personnelle).

Les certificats verts (CV)⁵⁹ sont des titres au porteur (immatériels et transmissibles), attestant que l'électricité produite en un temps déterminé est d'origine renouvelable. La production peut être autoconsommée ou bien réinjectée dans le réseau de distribution (compteur tournant « à l'envers »). Il contient des informations comme la source d'énergie utilisée, le type d'installation utilisée et la période à laquelle l'électricité a été produite.

À la base, le principe des certificats verts (CV) a été mis en œuvre le 1^{er} janvier 2003 en Région wallonne, sous l'impulsion de l'Europe, dans le but de promouvoir la production d'énergies renouvelables (solaire, éolienne, biomasse, hydraulique et cogénération), de financer et stimuler le secteur, mais aussi et surtout d'attirer les citoyens et entreprises à investir dans ces équipements (et en particulier dans les panneaux photovoltaïques en Wallonie).

Il sert également à distinguer au niveau de la production, l'électricité dite « grise » utilisant des sources conventionnelles, de l'électricité « verte » produite à partir de sources d'énergies renouvelables (comme nous l'avons vu précédemment, la notion d'électricité « verte » varie d'une Région à l'autre).

⁵⁹ Ou certificat d'électricité écologique selon la dénomination de la Région flamande.

Le principe de ce système fiscal est relativement simple, comme on peut le remarquer avec la figure suivante :

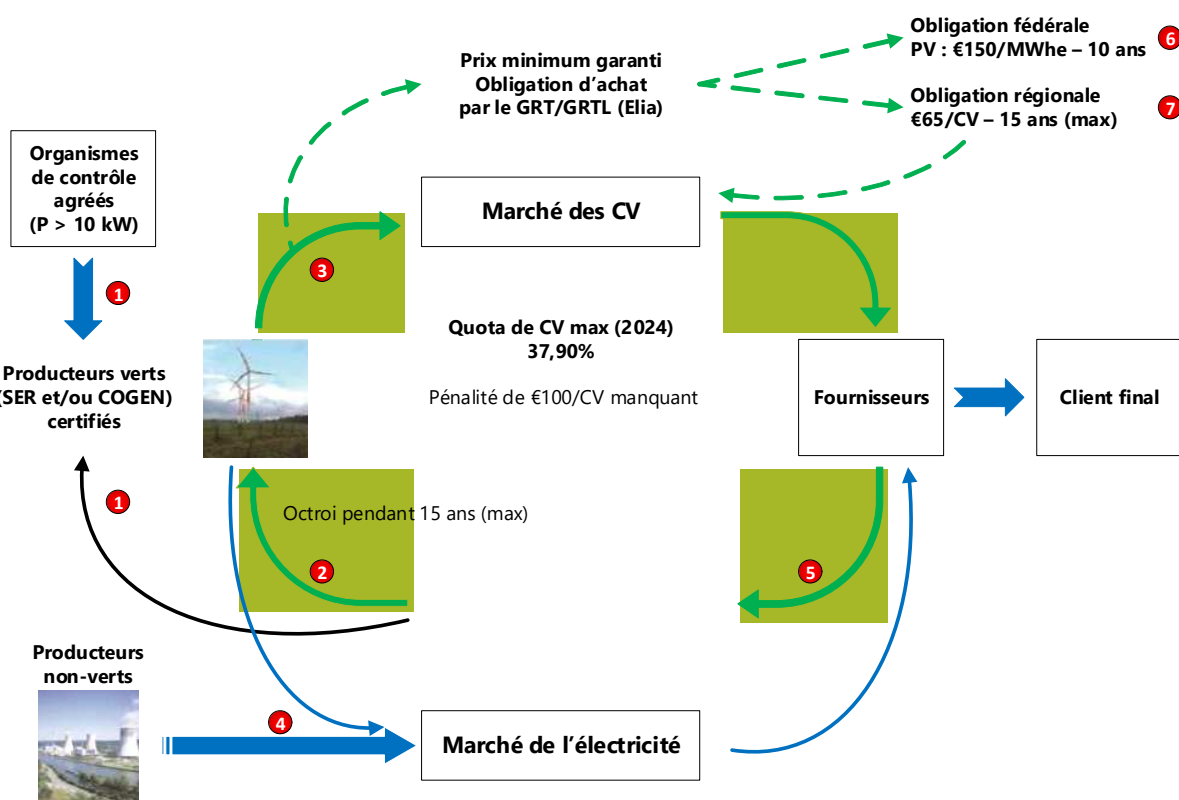


Figure 5.1. : principe du marché des certificats verts. Source : CWaPE (librement adapté par l'auteur)

Tout d'abord, le producteur d'électricité verte doit introduire une demande préalable d'octroi (DPO) de certificats verts auprès du régulateur de sa Région, après avoir fait valider son installation par un organisme de contrôle agréé (1) et reçu de ce dernier un certificat de garantie d'origine (CGO) attestant effectivement que l'électricité produite provient d'une source renouvelable.

Si la demande est acceptée, le producteur est repris dans la banque de données de l'organisme régulateur et se voit attribuer des certificats en fonction de la quantité d'énergie qu'il a générée, durant une période de 10 ou 15 ans.

Chaque trimestre, le producteur remet son relevé de compteur au régulateur régional. Sur cette base, il reçoit le nombre de CV correspondant (2).

Par la suite, le producteur a la possibilité de revendre ses CV sur le marché. Il existe 3 acheteurs potentiels (3) :

- Soit il les vend directement au GRT/GRTL (Elia) qui doit les racheter au prix minimum garanti⁶⁰ (voir tableau 5.1.) (6 et 7).

⁶⁰ Si le producteur vend les CV au GRT-L, ceux-ci sont annulés et ne peuvent donc plus être vendus. Cependant s'il les vend au GRT (fédéral), les CV peuvent toujours être revendus sur le marché.

- Soit à des intermédiaires spécialisés comme *MC Solar* (la liste figure sur le site de la CWaPE)⁶¹
- Soit directement aux fournisseurs d'électricité (Engie-Electrabel, EDF-Luminus, Lampiris,...). Le prix oscille généralement entre 65 euros et 100 euros.

Le mécanisme des CV est indépendant du marché classique de l'électricité **(4)**.

Remarquons que tous les fournisseurs d'électricité ainsi que les gestionnaires de réseau de distribution sont tenus de remettre trimestriellement au régulateur régional un quota de certificats verts **(5)**, fixé par le gouvernement. Il représente le rapport entre le nombre de CV à produire versus le nombre de MWh électriques fournis aux clients finaux sur le territoire de la Région wallonne⁶². Pour les GRD, le nombre de certificats verts correspond à leur propre consommation électrique ou, le cas échéant aux clients directement raccordés à ceux-ci. Ces CV remis sont également annulés et ne retournent donc pas dans le circuit.

Ce quota a évolué de 3% en 2003 pour atteindre 35,65% cette année. L'objectif sera donc de 37,9% en 2020⁶³. Si celui-ci n'est pas atteint par le fournisseur ou le GRD, il se verra infliger par la CWaPE une amende, actuellement de 100 euros par CV⁶⁴.

Comme nous le constatons, Elia en qualité de gestionnaire du réseau de transport (fédéral, mais aussi local) se voit imposer de racheter les CV (ou certificats de cogénération) à un prix minimum garanti, à tout producteur d'électricité verte qui lui en fait la demande.

C'est une obligation de service public fondée dans les réglementations tant fédérales qu'au niveau des trois Régions.

Les montants sont fixés comme suit :

Type de production	Fédéral	Flandre	Wallonie	Bruxelles
Énergie solaire	150 ⁶⁵	93 ⁶⁶	65	65
Énergie éolienne off-shore	107/90 ⁶⁷	-	-	-
Énergie éolienne on-shore	0	93	65	65
Énergie hydraulique	20	93	65	65
Biomasse	0	93	65	65
Autres	20	-	65	65

Tableau 5.1. : prix minimal garanti pour le rachat des CV en Belgique par filière (en €) suite à l'AR du 21/12/2012. Source : Elia

⁶¹ La plupart des fournisseurs ne sont pas intéressés de racheter des volumes réduits de CV, en regard des coûts administratifs engendrés. Les intermédiaires vont dès lors regrouper les certificats de plusieurs petits propriétaires et négocier leur vente auprès des fournisseurs. À l'origine, la Région Wallonne avait confié ce courtage à l'ASBL « *Les compagnons d'éole* », dans le cadre du plan Solwatt. Cette association opérait à titre gratuit. La mission a pris fin le 31 décembre 2010 suite à l'augmentation du nombre de CV et à l'existence d'un réel marché pour le courtage.

⁶² Ex: année 2018: pour 100MWh générés, le producteur doit fournir environ 36 CV à la CWaPE.

⁶³ CWaPE, Quotas de certificats verts en Wallonie, vu sur <http://www.cwape.be/?dir=3.4.02>

⁶⁴ Art. 30 de l'AGW-PEV du 30 novembre 2006.

⁶⁵ Le mécanisme est abrogé pour les installations mises en service après le 1^{er} août 2012, avec effet rétroactif faisant suite à l'adoption de l'arrêté royal du 21 décembre 2012 portant modification de l'arrêté royal du 16 juillet 2002 relatif à l'établissement de mécanismes visant la promotion d'électricité produite à partir des sources d'énergies renouvelables (M.B. du 16 janvier 2013). Les seules filières concernées sont le photovoltaïque et l'énergie hydraulique.

⁶⁶ Pour toute installation à partir du 1^{er} janvier 2013. Pour les installations mises en service avant cette date, le montant varie entre €100 et €60 en fonction de la filière et de la date d'installation. Pour de plus amples informations, consulter la page <http://www.vreg.be/nl/minimumsteun-voor-steuncertificaten>, vu le 14 mai 2018.

⁶⁷ €107 par certificat pour la production électrique résultant des premiers 216 MW, €90 pour les suivants.

5.2.1. Particularités du système wallon

En principe, un certificat vert correspond à la production d'un MWh électrique sans émission de CO₂, soit une économie de 456 kg de CO₂⁶⁸. Dans le cas du photovoltaïque de petite puissance (≤ 10kW), au niveau de la Région wallonne, le nombre de CV est obtenu par la formule suivante⁶⁹ :

$$\text{Nombre de CV } N_{cv} = \tau_{cv} (k) * E_{enp}$$

avec $\tau_{cv} (k)$ = taux d'octroi, exprimé en [CV/MWh]
 E_{enp} = Électricité nette produite exprimée en MWh_e

Le taux d'octroi dépend de la *performance environnementale* de l'installation (son taux d'économie de CO₂), du caractère *décentralisé* et de la *rentabilité* de la filière (assorti d'un facteur de réduction « k » après 10 ans, et « q » pour les installations historiques, coefficients multiplicateurs pour le photovoltaïque).

À noter que l'on regarde uniquement la production, et donc pas la manière dont est utilisée cette énergie produite. Ce certificat vert a une validité de 5 ans.

Dès lors, un élément à prendre en considération sera donc le taux d'octroi de certificat vert par rapport à l'énergie produite. Nous verrons plus tard que cet élément a fluctué au cours du temps en fonction des remaniements des différentes aides et subsides octroyés par la Région wallonne.

À l'origine, le principe des certificats verts était strictement un mécanisme de marché, ne prévoyant pas de distinction par filière. Le nombre de CV était directement et uniquement proportionnel à la quantité d'économie de CO₂ réalisée par l'installation de production d'électricité à partir de sources d'origine renouvelables. Cependant le mécanisme a évolué au fil des années, notamment au travers du décret du 4 octobre 2007⁷⁰ où le Gouvernement a décidé d'introduire un coefficient « réducteur » (car inférieur à 1) pour les installations dites « historiques » (installées avant le 1^{er} mai 2001), il s'agit du facteur « q ». De même, pour les installations ne nécessitant pas un soutien complet pour être rentables, un facteur « k » est appliqué après 10 années.

D'autre part, l'exécutif wallon a également prévu l'application d'un coefficient multiplicateur (supérieur à 100%) au nombre de certificats verts octroyés pour la filière photovoltaïque.

En définitive, on observe donc l'introduction d'un coefficient *économique* (coefficient réducteur « q » et « k ») couplé à un autre, *multiplicateur* (pour la seule filière photovoltaïque) (CWaPE, 2011, p.3).

⁶⁸ Energie facteur 4, Fonctionnement du mécanisme des certificats verts, vu sur <http://www.ef4.be/fr/marche-energie/certificats-verts/fonctionnement-certificats-verts.html>

⁶⁹ Arrêté du Gouvernement wallon du 30 novembre 2006 relatif à la promotion de l'électricité produite au moyen de sources d'énergies renouvelables ou de cogénération (M.B. du 29 décembre 2006), ci-après dénommé AGW-PEV, art. 15

⁷⁰ Décret du 4 octobre 2007 modifiant le décret du 12 avril 2001 relatif au marché régional de l'électricité (M.B. du 26/10/2007), art. 13

On peut donc réécrire la formule comme suit :

$$\tau_{cv} = k_{CO2} * k_{eco}$$

k_{CO2} = coefficient environnemental ou taux d'économie CO₂ (toujours = 1 pour le PV)

k_{eco} = coefficient économique

En outre, le coefficient économique dépend de la filière et de l'année d'octroi selon la formule :

$$k_{eco} = m * k$$

Avec :

m = coefficient multiplicateur (min 100%)

- $m = 1$ pour toutes les filières sauf le photovoltaïque
- $m \geq 1$ pour la filière photovoltaïque

k = facteur de réduction (max 100%)

- $k = 100\%$ pour les années 1 à 10 pour toutes les filières
- k est différencié par filière pour les années 11 à 15

Au final, on a donc les formules suivantes :

- Pour les années 1 à 10 : $N_{cv} = k_{CO2} * E_{enp}$ (pour le PV : $k_{CO2} * m * E_{enp}$)
- Pour les années 11 à 15 : $N_{cv} = k_{CO2} * k * E_{enp}$ (pour le PV : $k_{CO2} * m * k * E_{enp}$)

L'application de ces facteurs doit être maniée avec la plus grande prudence, au risque d'interférer de manière trop prononcée sur la concurrence entre filières et de s'écarter de l'optimum économique. Ils sont à utiliser principalement dans la phase d'émergence d'une technologie nouvelle.

5.2.2. Le plan Solwatt (2008-2014)

En décembre 2007, le Gouvernement wallon, sous l'impulsion de son Ministre de l'Énergie à l'époque, André Antoine lance le plan Solwatt afin de doper la filière photovoltaïque.

L'idée de base était de rendre le « petit » photovoltaïque accessible à un grand nombre de personnes et d'accentuer la part d'électricité solaire en Wallonie.

La mesure était assortie de divers incitants comme une prime à l'installation (pouvant aller jusqu'à €3.500)⁷¹, une dispense de permis d'urbanisme (sous certaines conditions) et un taux d'octroi de CV revu à la hausse. En effet, dans sa première mouture (régime 2008b applicable jusqu'au 30/11/2011), pour chaque MWh produit, le consommateur recevait de 7 à 1 CV en fonction de la puissance de l'installation (plafonnée à 10 kW) et ce, pour une durée de 15 ans⁷².

L'arrêté du Gouvernement wallon du 30 mars 2006 (dénommé AGW-OSP) a également été modifié en date du 20 décembre 2007 afin de remplacer le mécanisme d'aide à la production par un système d'obligation d'achat des CV par le gestionnaire de réseau de transport local (GRTL - Elia) à un prix minimum garanti (CWaPE, 2007, p.4).

⁷¹ Arrêté Ministériel du 20 décembre 2007 relatif aux modalités et à la procédure d'octroi des primes visant à favoriser l'utilisation rationnelle de l'énergie (M.B. du 19 février 2008), art. 77.

⁷² Arrêté du Gouvernement wallon du 20 décembre 2007 portant diverses mesures en matière de promotion de l'électricité produite à partir de sources d'énergies renouvelables ou de cogénération (M.B. du 31 janvier 2008), art. 11 et 14.
Le nombre de CV est toutefois dégressif : 7 CV pour les 5 premiers kWc, 5 CV pour les 5 kWc suivants.

Afin de mesurer l'ampleur de ce plan, prenons comme point de départ les chiffres communiqués par la CWaPE fin 2007 : il y avait 35 sites photovoltaïques d'une puissance ≤ 10 kW, pour une puissance totale de 86 kW. Le nombre total de certificats verts octroyés pour l'année était de 1.561.359 (dont 25 pour le PV, soit 0,001%)⁷³ et son prix moyen unitaire était de €89,95. Pour la première fois depuis l'instauration des quotas en 2003, le nombre de CV octroyés dépasse le volume à remettre. Et donc un stock d'environ 200.000 unités s'est créé (CWaPE, 2007, op.cit., p.15-19).

Notons dès à présent que dans ce rapport, les prévisions pour la période 2009-2012 faisaient déjà état d'un stock résiduel important de CV et que, fin 2009, « *le parc de production d'électricité verte qui sera normalement installé devrait permettre d'assurer à lui seul les obligations de quota en Région wallonne sur l'ensemble de la période 2009-2012* ». En outre, la CWaPE prévoyait qu'à l'horizon 2012 le stock de certificats serait plus important que le quota imposé. Et que dès lors une fixation de ces quotas jusqu'en 2020 voire 2025 s'imposait afin d'offrir une visibilité à long terme du secteur électrique (*Ibidem*, p.29).

Le principe de subsidiation mis en place par le Gouvernement wallon (dès janvier 2008) s'est montré très « généreux » et a créé un véritable « effet d'aubaine » dans lequel se sont engouffrés entreprises et particuliers, avec pour conséquence de fortement déstabiliser le marché⁷⁴.

Certains spécialistes, dont notamment Benoit Spies de l'IBGE, confirmaient qu'investir dans une installation photovoltaïque était un placement financier extrêmement rentable (avec un taux d'intérêt évalué à 20% en Wallonie) (L'Avenir, 2008, para.2) et ce, au détriment de l'isolation des bâtiments, pourtant de loin beaucoup plus efficace pour économiser du CO₂.

À titre d'exemple, le soutien moyen du solaire photovoltaïque en 2008 est de €598,47/MWh (pour les autres filières, il se situe entre €11 et €92) (CWaPE, 2008, p.16), alors que le prix moyen unitaire du CV a chuté de 1,75% (€88,39) par rapport à l'année précédente.

Jean-Louis Buyse, ex-directeur du département socio-économique de la CWaPE, avait également mis en garde le gouvernement que les soutiens apportés étaient une « erreur politique grave ».

Dans son rapport 2008 sur le marché des CV, le régulateur wallon réitère une fois de plus ses conclusions formulées l'année précédente suite au déséquilibre constaté dès juin de la même année, en insistant sur l'urgence de réviser et fixer de nouveaux quotas dès fin 2009⁷⁵, pour la période 2010-2020 (en effet, ceux-ci ne sont définis que jusqu'en 2012 dans l'art. 25 de l'AGW-PEV du 30 novembre 2006). Le stock de CV dépasserait les 650.000 unités (*Ibidem*, p.26).

Fin 2008, le parc photovoltaïque comporte 2.671 sites (≤ 10 kW) pour une production de 8.761 kW. Le nombre de CV octroyés est de 1.746.237 (*Ibidem*, p.15).

Mi-2009, après les élections régionales, le portefeuille ministériel change de main et passe chez l'écolo Jean-Marc Nollet. Il ne s'attaque cependant pas directement à la révision du plan, mais décide en octobre de supprimer la prime régionale à l'installation⁷⁶.

⁷³ La majorité des CV octroyés concernent des installations hydrauliques et de cogénération de la biomasse (80% du total).

⁷⁴ En 2008, 2.649 dossiers sont rentrés à la CWaPE pour le petit photovoltaïque (CWaPE, 2008, p.13).

⁷⁵ La proposition était soumise au Ministre pour le 1^{er} septembre 2009 au plus tard.

⁷⁶ Arrêté ministériel du 12 février 2010 modifiant l'arrêté ministériel du 20 décembre 2007 relatif aux modalités et à la procédure d'octroi des primes visant à favoriser l'utilisation rationnelle de l'énergie (M.B. du 24 février 2010).

À titre d'information, la CWaPE a calculé, sur demande du Ministre, le taux de rentabilité d'une installation-type photovoltaïque sans la prime octroyée : il se situe à 16% (au lieu de 20% avec prime) (CWaPE, 2009b, p.2).

À la fin de cette année 2009, le nombre d'installations photovoltaïques passe à 12.343 sites pour une puissance de 45.589 kW, soit un accroissement de 462% par rapport à l'année précédente (CWaPE, 2009a, p.19). Toutefois, il ne représente que 0,10% dans la fourniture totale wallonne d'électricité verte, avec un niveau de soutien moyen de €580,19/MWh. Le nombre total de CV octroyés est de 2.168.264, en augmentation de 24% par rapport à 2008. Avec une valeur moyenne de €87,88/CV (*Ibidem*, p.20).

Nous arrivons en 2010 sans qu'aucune mesure concrète n'ait été prise afin d'endiguer le flot de certificats verts déferlant sur le marché. Le Gouvernement ne réagit pas aux recommandations de la CWaPE d'introduire des quotas d'émission et surtout de revoir à la baisse le nombre de CV octroyés.

Dans l'ouvrage de David Clarinval et Corentin de Salle, il est pourtant évoqué que le taux d'octroi de 7CV/MWh serait revu à la baisse lorsque le prix des installations serait inférieur à €5.000 kWc (kilowatt-crête), ce qui était le cas début 2010 (CLARINVAL et de SALLE, 2014, p.80).

Au contraire, le Ministre Nollet introduit le 14 janvier 2010, et ceci afin de compenser la suppression de la prime régionale, le concept de versement anticipé de certificats (à concurrence du nombre estimé de CV à recevoir pour une période de production de cinq années, et sous réserve d'un plafond de 40 CV)⁷⁷.

Ces 40 certificats correspondent peu ou prou à la prime versée précédemment (sur base d'un prix du CV de €85). Ce système était opérationnel à partir du mois de juin 2010.

Conséquemment à la directive européenne 2009/28/CE⁷⁸, assignant à la Belgique un objectif contraignant à l'horizon 2020 de 13% de par d'énergie produite à partir de SER dans la consommation d'énergie finale et d'une analyse du régulateur wallon, le Gouvernement a finalement révisé à la hausse les quotas pour la période 2010-2012⁷⁹ :

- 10% entre le 01/01/2010 et le 31/03/2010 et 11,75% entre le 01/04/2010 et le 31/12/2010
- 13,50% (au lieu de 11%) entre le 01/01/2011 et le 31/12/2011
- 15,75% (au lieu de 12%) entre le 01/01/2012 et le 31/12/2012

Soulignons aussi un changement de procédure en ce qui concerne la demande de mise en service de l'installation et de raccordement au réseau de distribution. Depuis le 1^{er} octobre 2010, celle-ci est introduite directement auprès du GRD dans le cadre du « *guichet unique* » et non plus via la CWaPE⁸⁰.

⁷⁷ Arrêté du Gouvernement wallon du 14 janvier 2010 modifiant l'arrêté du Gouvernement wallon du 30 novembre 2006 relatif à la promotion de l'électricité produite au moyen de sources d'énergies renouvelables ou de cogénération (M.B. du 26 janvier 2010), art. 13

⁷⁸ Directive 2009/28/CE du Parlement européen et du Conseil du 23 avril 2009 relative à la promotion de l'utilisation de l'énergie produite à partir de sources d'énergie renouvelables et modifiant puis abrogeant les directives 2001/7/CE et 2003/30/CE (J.O.C.E. du 05/06/2009, L140, pp.16-62)

⁷⁹ Arrêté du Gouvernement wallon du 4 février 2010 modifiant l'arrêté du Gouvernement wallon du 30 novembre 2006 relatif à la promotion de l'électricité produite au moyen de sources d'énergies renouvelables ou de cogénération (M.B. du 15 février 2010)

⁸⁰ Arrêté du Gouvernement wallon du 15 juillet 2010 modifiant l'arrêté du Gouvernement wallon du 30 mars 2006 relatif aux obligations de service public dans le marché de l'électricité et l'arrêté du Gouvernement wallon du 30 novembre 2006 relatif

En octobre 2010, arrive ce que craignait la CWaPE : l'engorgement du marché est bien réel. Suite à la surémission des certificats sur le marché, les fournisseurs ont déjà rempli leurs obligations légales en atteignant les quotas de production d'énergie verte imposés par la Région wallonne. Le stock résiduel atteint 1.320.000 CV. Le régulateur signale dans son rapport qu'un « *déséquilibre majeur devrait s'installer à court terme sur le marché* » et ce en raison de la très forte croissance de la filière photovoltaïque (13% de part de marché et supplantant d'autres filières comme la cogénération fossile et l'hydraulique) (CWaPE, 2010, p.40-41).

Fin de l'année, le nombre d'installations a presque doublé par rapport à l'année précédente avec 21.233 sites pour une puissance totale de 83.763 kW. Le nombre de certificats octroyés passe à 2.880.237 (soit une augmentation de 33%, dont 220.000 CV rien que pour la filière photovoltaïque), tandis que le prix moyen du CV chute de près de 3,5% (Ibidem, p.25).

Les prix ont cependant pu être maintenus grâce à l'action de courtage des Compagnons d'Éole. Notons également que, malgré sa deuxième année d'existence, la bourse d'échange de certificats BELPEX-GCE n'enregistre que très peu de transactions (± 9.000 CV), malgré 9 séances réalisées en 2010. Cela s'explique par le peu d'intermédiaires spécialisés présents à cette époque.

Les détenteurs de CV vont devoir faire face à un dilemme. Ou échanger ceux-ci au prix plancher garanti de 65 euros ou attendre une conjoncture plus favorable (pour rappel, le certificat a une validité de 5 ans). À cela s'ajoute la fin du contrat de courtage en décembre 2010 avec l'ASBL « les Compagnons d'Éole » au profit de sociétés privées qui fatalement prendront une commission sur les transactions (DUMONT, 2010).

Le 10 février 2011, le Gouvernement wallon rédige un projet d'arrêté visant à modifier les quotas de certificats vers pour la période 2013-2016. Ils seront finalement arrêtés le 1^{er} mars 2012⁸¹ (les valeurs 2017-2019 devant être définies en 2014 au plus tard). Un graphique illustrant l'évolution des quotas se trouve à l'annexe 3.

En cours d'année, la décision sera prise, au travers d'une période transitoire en 3 phases s'étalant de décembre 2011 à mars 2013⁸², de diminuer le nombre de certificats verts octroyés ainsi que la période de soutien qui passe de 15 à 10 ans (par application du facteur « k »)⁸³. Chaque étape sera marquée par un effet d'appel important quelques semaines avant son échéance.

Cet effet a encore été renforcé par la suppression, au niveau fédéral, de la défiscalisation de 40% sur les investissements économiseurs d'énergie (chauffe-eau solaire, double-vitrage...).

à la promotion de l'électricité produite au moyen de sources d'énergie renouvelables ou de cogénération (M.B. du 11 août 2010).

⁸¹ Arrêté du Gouvernement wallon du 1^{er} mars 2012 modifiant l'arrêté du Gouvernement wallon du 30 novembre 2006 relatif à la promotion de l'électricité produite au moyen de sources d'énergie renouvelable ou de cogénération (M.B. du 3 octobre 2012), art. 2.

⁸² Arrêté du Gouvernement wallon du 24 novembre 2011 modifiant l'arrêté du Gouvernement wallon du 30 novembre 2006 relatif à la promotion de l'électricité produite au moyen de sources d'énergie renouvelable ou de cogénération (M.B. du 08 décembre 2011), art. 1^{er}.

⁸³ Arrêté ministériel du 29 septembre 2011 déterminant le facteur de réduction « k » à partir du 1^{er} octobre 2011 (M.B. du 14 décembre 2011).

Les nouveaux régimes mis en place se présentent comme suit :

1. Régime 2011a (applicable du 01/12/2011 au 31/03/2012) :

- Le nombre de CV varie de 7 à 1 par MWh produit en fonction de la puissance de l'installation, sur une période de 10 ans (au lieu de 15).
 - 7 CV/MWh pour les 5 premiers kWc
 - 5 CV/MWh pour les 5 kWc suivants (5 à 10)
 - 4 à 1 CV/MWh pour les installations de 10 kWc à 250 kWc

2. Régime 2011b (applicable du 01/04/2012 au 31/08/2012) :

- Les CV sont octroyés pendant une période de 10 ans.
- Pour une installation produisant 1 MWh/an, le total équivaldra à 60 CV sur 10 ans (taux dégressif)

3. Régime 2011c (applicable du 01/09/2012 au 31/03/2013) :

- Les CV sont octroyés pendant une période de 10 ans.
- Pour une installation produisant 1 MWh/an, le total équivaldra à 50 CV sur 10 ans répartis (taux dégressif)

Pour l'année 2011, on constatera une nouvelle augmentation du nombre d'installations photovoltaïques, suite à l'annonce de la révision des régimes d'octroi des CV à partir du 1^{er} décembre. Sur cette seule année, 25.000 nouvelles installations sont venues s'ajouter, portant le nombre total à 48.429 sites de production pour un total de 240 MW. Le volume total de CV produits est aussi en augmentation constante (3.770.484, dont 25% pour le seul photovoltaïque). L'élément le plus inquiétant est le stock de CV qui avoisine les 3.000.000 d'unités (CWaPE, 2011, p.31).

Bien que le prix moyen unitaire du certificat reste à €82,07 pour les transactions sous contrat à terme, la chute des prix sur le marché « spot » de la bourse BELPEX-GCE est vertigineuse. Elle atteint même le niveau de prix garanti de €65 lors du dernier trimestre 2011. C'est pourquoi, en raison de ce déséquilibre majeur, la bourse a décidé de suspendre l'organisation de séances de ventes pour 2012.

Dans ce rapport 2011, le régulateur pointe le mécanisme de soutien Solwatt comme le principal responsable du déséquilibre du marché : *« cette évolution vers un déséquilibre majeur sur le marché des certificats verts est essentiellement une conséquence de la croissance explosive de la filière solaire photovoltaïque sur la période 2008-2012, croissance inévitable compte tenu des niveaux trop élevés accordés à cette filière »* (Ibidem, p. 44)

Début 2012, la « bulle verte » ayant tellement enflé de manière démesurée, qu'elle déséquilibre complètement le marché, pour finir par éclater en mars de la même année. BELPEX, la bourse d'échange est fermée, noyée sous l'excédent. Le prix des CV s'effondre totalement et conséquence prévisible, les particuliers se tournent, comme prévu, en masse vers Elia.

Pour la seule année 2012, plus d'1.425.000 CV ont été vendus au gestionnaire de réseau de transport, dont 1.085.000 provenant des seuls producteurs Solwatt.

Le ministre Nollet se veut rassurant en argumentant sur l'obligation de rachat par le GRD des certificats au prix plancher. Ce qu'il omet de mentionner, par contre, c'est la possibilité qu'avait Elia de reporter ce coût sur la facture du client. La réponse ne se fit pas attendre et, dès octobre, la facture résidentielle connut une hausse d'environ 20 euros par ménage ; qu'il ait installé des panneaux photovoltaïques ou pas (CLARINVAL et al., op.cit., p.80).

En effet, Elia a introduit à deux reprises au cours de l'année, une demande de révision de la surcharge régionale auprès de la CREG, passant de €1,18 à €13,81 MWh. Cela n'a cependant pas suffi à résorber le coût du rachat des CV pour 2012. Le solde déficitaire a donc été reporté en 2013.

Plus de 48.000 nouvelles installations sont venues s'ajouter en 2012, ce qui correspond pratiquement à un doublement de la capacité en une seule année. Au total, 97.964 sites étaient recensés dans la banque de données de la CWaPE. Il est important de noter que près de 65% des installations réalisées en 2012 avaient été commandées avant le 1^{er} décembre 2011 (et donc bénéficiaient encore du régime 2008b).

Et suite à la diminution des prix des installations, on constate que la puissance moyenne des installations passe de 4kWc en 2008 à 6kWc en 2012.

La production de certificats verts est bien entendu corrélée avec le nombre de nouvelles installations. Fin 2012, le volume octroyé pour l'année atteint 5.636.566 CV. La part photovoltaïque est à ce stade de près de 50%. Le stock en fin d'année atteint maintenant plus de 4.500.000 CV. D'après les perspectives du régulateur, l'équilibre à politique constante, ne se fera pas avant 2020. Pour autant que l'entièreté du stock Solwatt soit rachetée par Elia (ce qui correspond à un total prévisionnel de 30.536.133 CV, soit près de €2 milliards) (CWAPE, 2012, p.43)

Entre-temps, le Gouvernement a mis en place un nouveau régime d'octroi des certificats verts (régime 2013a) prenant effet au 1^{er} avril. Il prévoyait d'octroyer, durant une période de 10 ans, 1,5 CV/MWh pour la première tranche des 5kWc et 1 CV/MWh pour la tranche suivante de 5 kWc⁸⁴. Ce soutien mis en place est une mesure transitoire dans l'attente de la mise en œuvre effective d'un nouveau plan pour le photovoltaïque wallon. En effet, le 28 mars 2013, le Gouvernement est parvenu à un accord sur un nouveau régime de soutien pour la filière.

Suite aux différents remaniements opérés par l'exécutif wallon sur les principes d'octroi et la réduction des CV entre décembre 2011 et fin mars 2013, le secteur a connu un fort ralentissement. Environ 15.000 commandes ont été passées sur le premier trimestre 2013 et ensuite un arrêt quasi total des demandes à partir d'avril. Dans ce contexte, plusieurs sociétés actives en tant que cessionnaires (cession des CV dans le cadre du mécanisme de tiers-investisseur) ont déposé le bilan, générant de nombreuses situations conflictuelles. En effet, rien n'était prévu pour ce cas de figure dans la législation⁸⁵.

Au total, sur l'année, 21.400 nouvelles unités de production ont été mises en service (ce qui représente moins de la moitié de l'année précédente).

⁸⁴ Arrêté du Gouvernement wallon du 11 juillet 2013 modifiant l'arrêté du Gouvernement wallon du 30 novembre 2006 relatif à la promotion de l'électricité produite au moyen de sources d'énergies renouvelables ou de cogénération (M.B. du 25 juillet 2013), art. 1^{er} modifiant l'art. 15 quater de l'AGW-PEV.

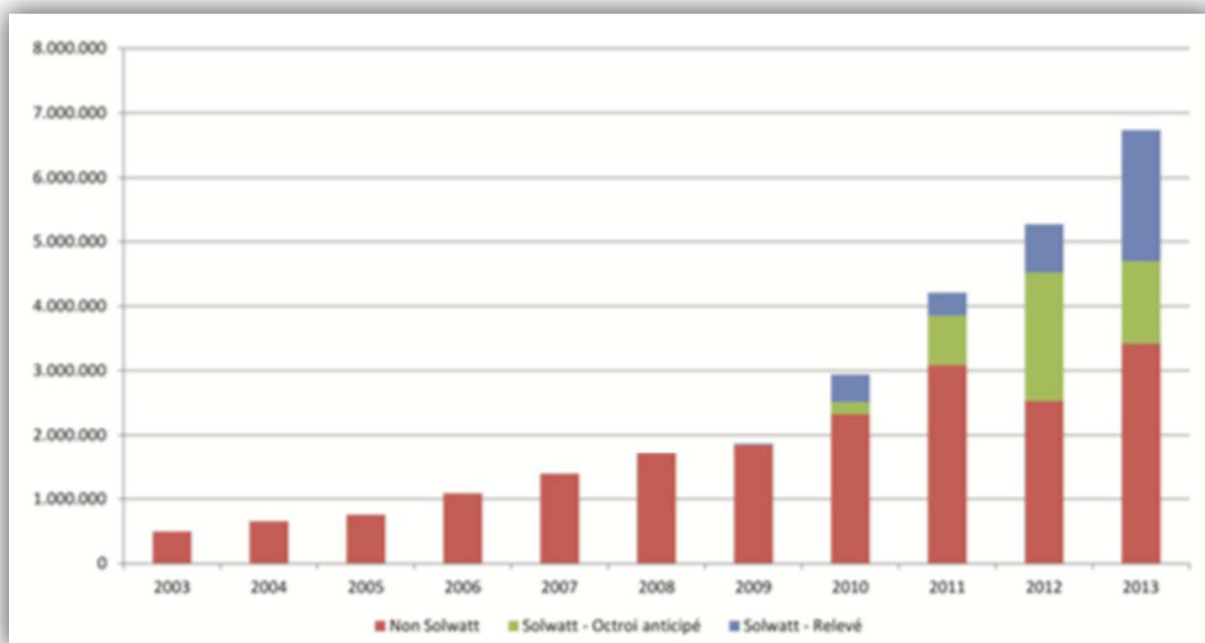
⁸⁵ Fin 2013, environ 12.000 installations (soit 10% du total) étaient enregistrées auprès d'un cessionnaire ayant fait aveu de faillite.

On peut donc conclure que sur l'ensemble du plan Solwatt, ce sont plus de 120.000 sites qui ont été installés et bénéficiés, à des degrés divers, du mécanisme des certificats verts.

Néanmoins, en chiffres absolus, et bien que la filière photovoltaïque représente à elle seule plus du tiers de la puissance totale installée des sources d'énergie renouvelable en 2013 (38%), elle ne représente « que » 14% de l'énergie produite pour cette même année avec 0,6 TWh. La production totale de E-SER avoisinant les 3,3 TWh, elle doit donc être plus que doublée pour atteindre les objectifs de 8 TWh à l'horizon 2020.

En ce qui concerne le marché des certificats verts, on a pu constater que le plan Solwatt a largement contribué à créer la « bulle verte ». Jusqu'en 2009, les émissions de CV étaient essentiellement dues aux installations de grande capacité et aux autres filières, mais avec l'introduction du mécanisme d'octroi anticipé et l'explosion du nombre d'installations sur la période 2009-2012, les équipements Solwatt ont pris une part de plus en plus importante. Le rythme a d'ailleurs été exponentiel, de 20% des émissions totales de CV en 2010, il atteignait 49% fin 2013.

Au total, sur la période 2003-2013, plus de 27.100.000 CV ont été octroyés, dont 29% pour les seules installations Solwatt (7.800.000 CV). Le nombre de certificats anticipés avait connu son plus haut niveau en 2012 avec environ 2.000.000 de CV octroyés, comme l'indique le graphique suivant :



Graphique 5.1 : évolution du nombre de certificats verts émis sur la période 2003-2013. Source : CWaPE, 2013, p.52

Notons encore à ce propos que le Gouvernement a décidé de supprimer l'octroi anticipé de certificats verts pour toutes les installations à partir du 19 juillet 2013, notamment suite à l'annonce d'Elia désirant augmenter la surcharge tarifaire à court terme⁸⁶.

Le bénéfice de cette mesure ne sera perceptible que pour l'avenir, car, en réalité seulement 500 cas sur les 21.000 installations de l'année sont concernés.

En définitive, la Wallonie est passée, en l'espace de quelques années d'une politique extrêmement avantageuse pour le particulier notamment à un modèle beaucoup plus pondéré. Le nouveau plan QUALIWATT a pour objectif de désengorger le marché des CV et de sortir la filière photovoltaïque de petite capacité de ce mécanisme de marché (les autres filières continuant à utiliser le principe des CV).

Le 3 avril 2014, les quotas sont revus à la hausse pour les années 2015 et 2016, en passant respectivement à 27,70% et 31,40%. Soit 1% de plus que ceux préalablement fixés en mars 2012 (voir graphique à l'annexe 3).

Pour être complet, notons également qu'en date du 2 octobre 2014, le Gouvernement Magnette et le nouveau Ministre de l'Énergie Paul Furlan prennent un arrêté⁸⁷ modifiant la durée d'octroi des certificats verts (passant de 15 à 10 ans, à partir du 1^{er} janvier 2009) pour les installations concernées par le régime 2008b (c'est-à-dire avant le 1^{er} décembre 2011) sur base notamment d'un avis de la CWaPE, estimant une réduction de 12 à 13 millions de CV sur le marché pour la période 2018-2017 suite à cette mesure.

L'ASBL TPCV (Touche Pas à mes Certificats Verts) a saisi le Conseil d'État par une requête en annulation de l'acte incriminé, estimant le droit « acquis » de bénéficier de l'octroi de certificats pour la durée initialement convenue et du principe de non-rétroactivité des actes législatifs. Le Conseil d'État a cependant rejeté cette requête en date du 30 mars 2017⁸⁸.

⁸⁶ Arrêté du Gouvernement wallon du 27 juin 2013 modifiant l'arrêté du Gouvernement wallon du 30 novembre 2006 relatif à la promotion de l'électricité produite au moyen de sources d'énergies renouvelables ou de cogénération (M.B. du 08 juillet 2013), art. 1^{er} modifiant l'art. 15 quater de l'AGW-PEV.

⁸⁷ Arrêté du Gouvernement wallon du 2 octobre 2014 modifiant l'arrêté du Gouvernement wallon du 30 novembre 2006 relatif à la promotion de l'électricité produite au moyen de sources d'énergies renouvelables ou de cogénération (M.B. du 14 octobre 2014) ainsi que l'arrêté ministériel du 2 mars 2015 modifiant l'arrêté ministériel du 29 septembre 2011 déterminant le facteur de réduction « k » à partir du 1^{er} octobre 2011 (M.B. du 13 mars 2015).

⁸⁸ Arrêt n°237.860 du Conseil d'État du 30 mars 2017, section du contentieux administratif, XVème chambre.

CHAPITRE VI : la libéralisation du marché de l'électricité ou la recombinaison des acteurs du secteur

*« Nous n'habitons plus la même planète que nos aïeux.
La leur était immense, la nôtre est petite »*
Bertrand de Jouvenel (1903-1987)

Dans ce chapitre, nous aborderons un élément important du secteur électrique, à savoir la libéralisation de son marché. Il est à l'origine de la reconfiguration des réseaux d'acteurs, auparavant verticalement intégrés, qui le compose et permet dorénavant d'offrir aux consommateurs finaux la possibilité de sélectionner le fournisseur de leur choix. Nous mettrons en évidence dans ce cadre les directives européennes à l'origine du changement, leur transposition au niveau belge et régional ainsi que les principaux acteurs émergents.

6.1. Un cadre européen pour la libéralisation du marché de l'électricité

L'énergie est considérée, et ce dès la constitution des Communautés européennes, comme un élément moteur de la coopération entre les États membres. Deux des trois traités fondateurs se penchent d'ailleurs sur les matières énergétiques⁸⁹.

Durant les années 1990, l'intégration du marché unique européen dans le secteur de l'énergie a fortement évolué avec la libéralisation progressive des marchés de l'électricité et du gaz. Elle s'inscrit dans un mouvement général touchant différents secteurs comme celui des télécommunications, de la navigation, de l'aéronautique ou encore des marchés financiers.

Auparavant, les marchés de l'énergie étaient caractérisés par une forte intégration verticale, engendrant de ce fait des situations de (quasi) monopole. Une seule et même entreprise gérait l'ensemble de la chaîne de valeur, de la production à la revente d'énergie aux consommateurs finaux. La libéralisation avait pour objectif d'ouvrir le secteur à la concurrence et d'ainsi faire baisser les prix. Une des priorités de l'Europe était également d'assurer la sécurité d'approvisionnement dans ce contexte, car supposé favoriser les investissements et la diversité d'approvisionnement.

⁸⁹ À l'exception du Traité de Rome en 1957 (fondant la Communauté Économique européenne - CEE). Ce n'est qu'à partir du Traité de Maastricht en 1993 que la Communauté attribue explicitement des compétences énergétiques à la Commission, mais partagées toutefois avec les États membres.

À la suite d'un long processus de mise en œuvre (plus de huit ans), le Conseil des Ministres de l'Union Européenne et le Parlement européen ont adopté en 1996 une directive instituant des règles communes pour le marché intérieur de l'électricité (Directive 96/92/CE)⁹⁰ et deux ans plus tard pour le gaz naturel (Directive 98/30/CE)⁹¹. Elles forment ce que l'on appelle communément le premier « paquet-énergie ». Ces directives mettent un terme aux monopoles nationaux (qu'ils soient publics ou privés) et obligent les États membres de l'Union à organiser le secteur électrique et gazier sous la forme d'un marché concurrentiel. Elles assurent en outre un libre accès de tous les opérateurs sur les réseaux, tout en dissociant les activités commerciales de celles de gestion du réseau (principe de « l'*unbundling* » ou découplage), comme l'illustre le schéma suivant :

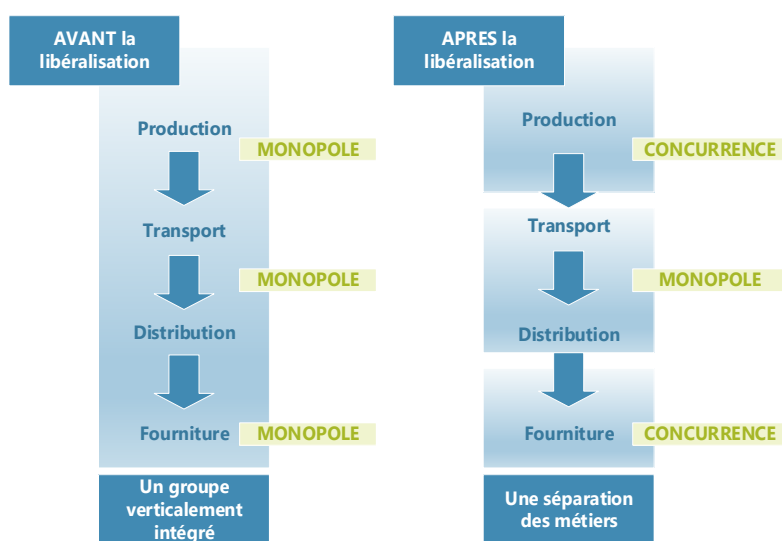


Figure 6.1. : situation avant et après la libéralisation. Source : BLOCK et al, 2007, p.154

À noter qu'à cette époque, quelques pays avaient déjà libéralisé leur marché électrique, comme la Grande-Bretagne, la Norvège, la Finlande et la Suède⁹² (de LOVINFOSSE et al., 2004, p.47).

La directive de 1996, tout en imposant des lignes directrices pour la réforme du secteur, n'est en soi pas totalement contraignante ; dans le sens où les États membres gardent néanmoins la possibilité d'effectuer des choix par rapport aux modes d'implémentation de celle-ci. Par exemple dans le cadre de la production d'électricité, il est possible d'opter soit pour un mode d'autorisation (de construction de nouvelle installation sur le territoire), soit pour une procédure d'appel d'offres⁹³. Il en est de même pour l'organisation de l'accès au réseau (accès négocié ou acheteur unique)⁹⁴ ou encore la vitesse d'ouverture au marché⁹⁵.

⁹⁰ Directive 96/92/CE du Parlement européen et du Conseil du 19 décembre 1996 concernant les règles communes pour le marché intérieur de l'électricité (J.O.C.E. n° L 27 du 30 janvier 1997).

⁹¹ Directive 98/30/CE du Parlement européen et du Conseil du 22 juin 1998 concernant les règles communes pour le marché intérieur du gaz naturel (J.O.C.E. n° L 204 du 21 juillet 1998).

⁹² En septembre 2000, la plupart des États membres avaient mis en œuvre les deux directives (gaz et électricité).

⁹³ Voir à ce propos, les art. 5 et 6 de la directive 96/92/CE.

⁹⁴ Idem, art. 17 et 18.

⁹⁵ Elle fut relativement rapide en Allemagne, en Finlande et en Suède, mais plus lente dans d'autres pays, comme la Belgique.

Les possibilités de configuration du marché interne semblent dès lors nombreuses et variées pour les pays membres de l'Union européenne.

Cependant, comme le souligne Jean-Michel Glachant, « *in spite of the predictions, national implementations have generally converged towards the same options, those considered most competitive* » (GLACHANT et al., 2003, p.9), les options se résument souvent à des choix similaires. En effet, dans la pratique, la quasi-totalité des pays européens a opté pour le mode d'autorisation par exemple (l'appel d'offres a d'ailleurs été supprimé dans la deuxième directive) afin de permettre aux producteurs d'intégrer le marché national. Pour l'accès au réseau, aucun pays n'a utilisé le modèle d'acheteur unique (DECLERCQ et al., 2000, p.18)

Pour donner suite aux conclusions du Conseil européen de Lisbonne du 23 et 24 mars 2000 et en raison d'importantes lacunes, mais aussi parce que d'évidentes aires d'amélioration du fonctionnement du marché de l'électricité subsistaient, le Parlement et le Conseil ont adopté en 2003 une nouvelle directive⁹⁶, abrogeant celle de 1996, ainsi qu'un règlement établissant des règles communes pour le commerce transfrontalier de l'électricité⁹⁷.

La directive 2003/54/CE est également plus contraignante en soi que la précédente. Les textes ne sont pas intégralement modifiés, mais des adaptations sont opérées afin d'apporter plus de clarté. Les principaux ajustements concernent l'accès au réseau (avec une régulation des tarifs et obligation d'y introduire un régulateur), des règles de découplage, mais aussi d'autres considérants comme la protection des consommateurs et les règles concernant les obligations de service public (OSP).

L'ouverture du marché à la concurrence tardant selon les instances communautaires, la nouvelle directive fixe un calendrier afin d'accélérer le processus d'achèvement du marché intérieur de l'électricité, en plusieurs phases : au 1^{er} juillet 2004 pour les clients non résidentiels (les professionnels et entreprises) et au 1^{er} juillet 2007 pour l'ensemble des clients⁹⁸.

Le 3^{ème} paquet énergie de 2009 englobe la dernière directive au niveau européen concernant le marché de l'électricité⁹⁹. Elle a pour objectif de « construire un marché intérieur de l'électricité », en passant d'un système de marchés nationaux vers un marché unique à l'échelle de l'Europe. Les règles générales d'organisation du secteur y sont renforcées, surtout en ce qui concerne les OSP : pour la protection des droits des consommateurs avec l'obligation de raccordement de la part des distributeurs pour les clients « précarisés », une information pertinente de leur consommation électrique sur leur facture et encore l'obligation pour les entreprises de garantir la sécurité d'approvisionnement ainsi que le prix de l'électricité.

Le lecteur pourra trouver à l'annexe 4 un détail des différents paquets énergie.

⁹⁶ Directive 2003/54/CE du Parlement européen et du Conseil du 26 juin 2003 concernant les règles communes pour le marché intérieur de l'électricité et abrogeant la directive 96/92/CE (J.O.C.E. n° L 176 du 15 juillet 2003).

⁹⁷ Règlement CE n° 1228/2003 du Parlement européen et du Conseil du 26 juin 2003 sur les conditions d'accès au réseau pour les échanges transfrontaliers d'électricité.

⁹⁸ Idem, art. 21.

⁹⁹ Directive 2009/72/CE du Parlement européen et du Conseil du 13 juillet 2009 concernant des règles communes pour le marché intérieur de l'électricité et abrogeant la directive 2003/54/CE (J.O. n° L 211 du 14 août 2009).

6.2. Un paradoxe du processus de libéralisation

Il est également intéressant de souligner un paradoxe concernant le processus de libéralisation : il s'accompagne presque invariablement d'une re-régulation des activités économiques, se traduisant par un accroissement de politiques publiques (a contrario de la dérégulation à laquelle on aurait pu théoriquement s'attendre et visant un retrait de l'intervention publique dans un secteur donné) (GENOUD et al., 2002, p.236).

Cette re-régulation publique des marchés libéralisés est une condition essentielle afin de garantir une compétition loyale et efficiente au sein d'un système. Elle combine toutefois deux objectifs, potentiellement contradictoires (COX, 1999 ; EBERLEIN, 1999) :

- D'une part, une régulation de premier ordre axée sur l'efficacité, ou *régulation économique*. Elle permet de conserver des marchés concurrentiels voire de créer de nouveaux marchés en ouvrant une possibilité d'accès « juste » aux installations essentielles, à savoir les réseaux. Et de ce fait, limiter le comportement anticoncurrentiel d'éventuels monopoleurs.
- D'autre part, elle est complétée par une régulation de second ordre, ou *régulation sociale et politique*, portant sur la correction des effets indésirables du marché (et non de ses déficiences). En effet, dès lors que les usagers sont également des électeurs, les Gouvernements se doivent de prendre en compte l'intérêt collectif. Cela peut se traduire notamment par la garantie d'un service minimum ou d'un prix accessible à toutes les catégories de citoyens. D'autres mesures d'ordre politique peuvent également intervenir, comme l'obligation de fournir une part d'énergie renouvelable dans le mix énergétique d'un producteur d'électricité privé.

Bien entendu, cette régulation accrue touche également de manière directe le domaine des énergies renouvelables. En effet, en introduisant la concurrence dans un marché auparavant monopolistique, on déforce la position des EnR au sein de ce marché, en regard des autres types d'énergie, plus conventionnelles.

Cela peut s'expliquer par plusieurs facteurs (VARONE et al., 2002, p.190-191) :

Premièrement, les technologies de production d'électricité à partir de sources d'énergies renouvelables (comme le soleil, le vent ou encore la biomasse) sont nettement plus coûteuses, et dès lors moins compétitives que celles des centrales électriques traditionnelles, qu'elles soient thermiques ou nucléaires. Or un des buts principaux de la mise en concurrence d'entreprises dans un secteur donné est de faire diminuer le prix de vente pour les consommateurs. Si celui-ci est trop élevé par rapport au marché, les chances de percer demeureront restreintes. Les installations sont souvent récentes, d'envergure modeste, décentralisées et utilisant des technologies de pointe, ce qui engendre des coûts relativement plus élevés. En outre, il faut mentionner également que dans la plupart des pays européens, l'électricité produite à partir de sources conventionnelles, comme le nucléaire, est (ou l'a été à ses débuts) largement subventionné. De ce fait, tous les coûts de développement ou de production ne sont pas répercutés dans le prix de vente final.

Ensuite, certaines externalités négatives, comme la pollution, ne sont pas internalisées dans les coûts. Enfin, le caractère intermittent de la production d'électricité à partir de sources d'énergie renouvelables rend incertaine la continuité de l'approvisionnement et génère des problèmes dans la gestion des flux sur le réseau.

Deuxièmement, la libéralisation conduit souvent à des phénomènes de fusion et d'acquisition d'entreprises, rendant la position des producteurs d'énergie renouvelable plus précaire encore.

La libéralisation du marché de l'électricité a offert un cadre propice à la mise en œuvre et au développement de politiques publiques soutenant les énergies renouvelables. Bien que cela puisse paraître paradoxal de prime abord : la compétition dans le secteur tendant en effet à tirer les prix vers le bas avec notamment pour résultante d'exclure des technologies plus onéreuses et moins compétitives.

Cependant, le phénomène constaté de re-régulation qui s'en est suivi a été une opportunité pour les autorités publiques d'introduire de nouvelles politiques. La promotion des SER nécessitant un appui certain dans ce contexte.

6.3. Un système centralisé avant la libéralisation du secteur

Comme nous venons de le constater, la libéralisation du marché de l'électricité a eu pour conséquence de fortement modifier le paysage juridique et économique du secteur. Un troisième élément a également subi des changements conséquents, à savoir une recombinaison des réseaux d'acteurs et l'émergence de nouveaux protagonistes. Nous allons décrire ce changement, en mettant l'accent sur quelques acteurs clés, au niveau public et institutionnel, mais également au sein de la sphère privée.

Le schéma ci-dessous illustre la configuration du réseau d'acteurs avant les directives électricité de l'Union européenne. Nous avons découpé celui-ci entre les principaux acteurs du secteur public et privé. Nous faisons remarquer que certaines structures sont à la fois privées et publiques, comme les intercommunales, fournisseurs d'électricité.

Au niveau public, nous avons bien entendu les différents organes gouvernementaux (fédéral et régionaux) ainsi que les administrations en charge des matières énergétiques.

En outre, une coordination entre l'État fédéral et les Régions a été mise en place au travers d'une institution spécifique. La plateforme de coordination des politiques énergétiques ENOVER/CONCERE, créée en 1991 (opérationnelle en 1992) dont les missions principales, en tant qu'organe strictement consultatif et de conseil, sont de garantir un échange d'information entre le niveau fédéral et les entités fédérées et de soutenir les initiatives politiques en matière énergétique.

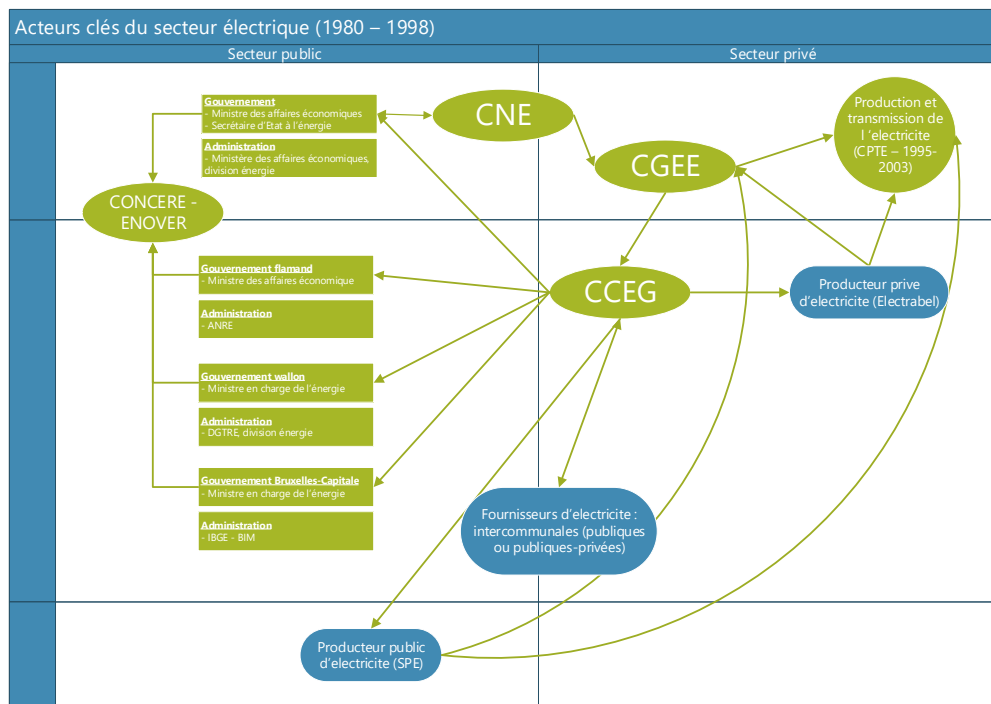


Figure 6.2. : acteurs clés du secteur avant la libéralisation. Source : de LOVINFOSSE, 2004, p.91 (librement adapté par l'auteur)

L'acteur principal, le Comité de contrôle du gaz et de l'électricité (CCEG) fondé en 1955, était basé sur un accord contractuel (et non sur une base légale) entre les acteurs du secteur. Il était constitué d'une part des « *organisations contrôlantes* » (syndicat et fédération d'employeurs) ayant un droit de vote et d'autre part des « *organisations contrôlées* » (représentées par les producteurs d'électricité et de gaz ainsi qu'Intermixt et Inter-Régies pour les distributeurs). Les autorités publiques (fédérales et régionales) y étaient également représentées, mais sans droit de vote.

Ensuite, le Comité national de l'Énergie (CNE)¹⁰⁰, créé en 1975, avait pour but de conseiller le Ministre de l'Énergie sur les options politiques et sur les plans d'équipement nationaux. Il était composé paritairement des acteurs principaux du secteur et des représentants des autorités publiques.

Au niveau privé, les compagnies électriques ont également créé en 1955 un organe de coordination : la CGEE (Comité de Gestion des Entreprises d'Électricité). Son rôle était de représenter les compagnies d'électricité au sein de la CCEG et de définir un plan national pour la production et le transport. Cet organe a permis une harmonisation des positions des compagnies électriques et avait une grande influence sur la régulation du secteur.

La CPTÉ, filiale des producteurs détenue à 91,5% par Electrabel et 8,5% par la SPE, était propriétaire et gestionnaire du réseau grande puissance (l'équivalent du gestionnaire de réseau de transport post-libéralisation). Elle exerçait également des activités de production.

Comme on peut le constater, la situation du réseau d'acteurs est donc celle d'un quasi-monopole du secteur privé, détenu par Electrabel. Les instances publiques avaient en outre un poids très faible au niveau de la mise en œuvre de politiques publiques dans le secteur.

¹⁰⁰ Arrêté Royal du 12 décembre 1975 portant création d'un Comité national de l'Énergie.

6.4. La libéralisation du marché belge et régional de l'électricité

La transposition de la directive 96/92/CE en droit national devait être réalisée pour le 19 février 1999, à l'exception de la Belgique, de l'Irlande et de la Grèce, compte tenu des spécificités de leur réseau électrique et du contexte institutionnel particulier¹⁰¹.

Cependant, dans notre pays, elle a été opérée anticipativement par la loi d'ouverture du marché électrique de 1999¹⁰². À l'époque, le Gouvernement Dehaene II (1995 - 1999) avait jugé qu'il était inopportun de reporter plus encore le délai¹⁰³, afin de ne pas nuire à la compétitivité des entreprises belges consommatrices d'électricité ni aux producteurs du secteur (DECLERQ et al., 2000, op.cit., p.5).

Votée à la Chambre le 11 mars 1999 (au Sénat le 22 avril 1999), la loi se borne à transposer les aspects relevant de l'autorité fédérale, en regard de la répartition des compétences (BLOCK et al., 2007, op.cit., p. 152) :

- « *Un accès régulé au réseau*
- *Un système d'autorisation pour la construction de nouvelles installations de production et de lignes directes*
- *La gestion du réseau de transport par un gestionnaire unique*
- *La création d'une autorité fédérale de régulation, la Commission de régulation de l'électricité et du gaz (CREG) ».*

Mais cette dernière va tout de même plus loin que l'ouverture de l'accès aux réseaux. En effet, elle impose la priorité aux énergies renouvelables sur ce même réseau¹⁰⁴.

Considérée comme une loi organique, elle entre en vigueur progressivement suite à de nombreux arrêtés d'exécution. Notons également qu'elle fut votée en fin de législature. Le Gouvernement suivant (Verhofstadt) étant chargé de sa mise en œuvre.

Ensuite, les Régions ont également transposé la directive dans leur ordre législatif respectif, comme l'indique le tableau suivant :

Composante de l'État	Législation principale	Autorité de régulation
État fédéral	Loi du 29 avril 1999 (M.B. du 11 mai 1999) relative à l'organisation du marché de l'électricité, modifiée par la loi du 1 ^{er} juin 2005 (M.B. du 14/06/2005)	Commission de régulation de l'électricité et du gaz (CREG)

¹⁰¹ Belgique et Irlande : 19 février 2000 ; Grèce : 19 février 2002.

¹⁰² Loi du 29 avril 1999 relative à l'organisation du marché de l'électricité (M.B. du 11 mai 1999), nommée ci-après la loi « électricité ».

Cependant, « *compte tenu des échéances électorales de juin 1999, des décisions importantes furent laissées en suspens, ainsi que l'élaboration et l'adoption de nombreux arrêtés royaux d'exécution de la loi, qui conditionnent tous la mise en œuvre opérationnelle de la nouvelle architecture légale et institutionnelle* » (DECLERCQ et al, 2000, op.cit., p.6)

¹⁰³ Chambre, Doc parl., 1933/1 (1998 - 1999), p.2

¹⁰⁴ La libéralisation du marché intérieur de l'énergie n'est toutefois pas une condition sine qua non à l'accès des énergies renouvelables aux réseaux. En effet, des pays comme l'Italie et les Pays-Bas (en 1989), l'Allemagne (en 1991) ou le Danemark (en 1995) proposaient déjà ce type d'énergie au préalable (de LOVINFOSSE, 2002, p.4).

Composante de l'État	Législation principale	Autorité de régulation
Région flamande	Decreet van 17 juli 2000 (M.B. du 22 septembre 2000) houdende de organisatie van de electriciteits-markt	Vlaamse Reguleringsinstantie voor de Elektriciteits- en Gasmarkt (VREG)
Région wallonne	Décret du 12 avril 2001 (M.B. du 01 mai 2001) relatif à l'organisation du marché régional de l'électricité	Commission wallonne pour l'énergie (CWaPE)
Région de Bruxelles-Capitale	Ordonnance du 19 juillet 2001 (M.B. du 17 novembre 2001) relative à l'organisation du marché de l'électricité en Région de Bruxelles-Capitale, modifiée par l'ordonnance du 14 décembre 2006	Bruxelles Gaz Électricité (BRUGEL)

Tableau 6.1. : la législation principale et l'autorité de régulation des composantes de l'État belge dans le domaine de l'électricité. Source : SPF Économie

De manière générale, les textes sont relativement similaires, mais des divergences sont apparues entre la Flandre et la Wallonie, notamment dans la fixation des objectifs de production d'énergie verte.

La directive 2003/54/CE a été transposée par les lois du 1^{er} juin et des 20 et 27 juillet 2005, modifiant en profondeur la loi du 29 avril 1999.

Comme nous l'avons vu précédemment, elle imposait un calendrier afin d'accélérer l'ouverture du marché, qui fut fixé comme suit :

Dates clés	État fédéral	Flandre	Wallonie	Bruxelles - Capitale	% ouverture du marché
24-10-2000	>100GWh/an				33%
31-12-2000	>20GWh/an				
01-07-2001		>20GWh/an			45%
01-01-2002		>1GWh/an			
01-01-2003	>10GWh/an	>56kVA	>10GWh/an	>10GWh/an	59%
01-07-2003		Totalité ¹⁰⁵			79%
01-12-2003	Tous les clients connectés au réseau de transmission national (>70kV)				
01-07-2004			Clients non résidentiels ¹⁰⁶	Clients non résidentiels ¹⁰⁷	87%
01-01-2007				Totalité ¹⁰⁸	90%
01-07-2007			Totalité ¹⁰⁹		100%

Tableau 6.2. : calendrier de la libéralisation en Belgique. Source : de LOVINFOSSE, 2004, p.100

La Flandre a donc libéralisé son marché de l'électricité 4 ans avant la Wallonie, ensuite la Région de Bruxelles-Capitale.

¹⁰⁵ Arrêté du Gouvernement flamand du 13 juillet 2001 relatif à l'approvisionnement en électricité de certains clients (M.B. du 11 août 2001).

¹⁰⁶ Art. 2, § 2 de l'arrêté du Gouvernement wallon du 22 avril 2004 relatif à l'éligibilité des clients finals dans les marchés de l'électricité et du gaz (M.B. du 10 mai 2004).

¹⁰⁷ Art. 13 de l'ordonnance du 19 juillet 2001 relative à l'organisation du marché de l'électricité en Région de Bruxelles-Capitale (M.B. du 17 novembre 2001).

¹⁰⁸ Art. 1^{er} de l'arrêté du Gouvernement de la Région de Bruxelles-Capitale du 6 juillet 2006 fixant la date à laquelle les clients résidentiels sont éligibles pour l'électricité (M.B. du 21 août 2006).

¹⁰⁹ Art. 2 de l'arrêté du Gouvernement wallon du 21 avril 2005 relatif à l'ouverture totale des marchés de l'électricité et du gaz (M.B. du 6 mai 2005)

6.5. Un système décentralisé après les directives européennes

La figure ci-dessous, que nous allons détailler, décrit le secteur électrique belge après la libéralisation.

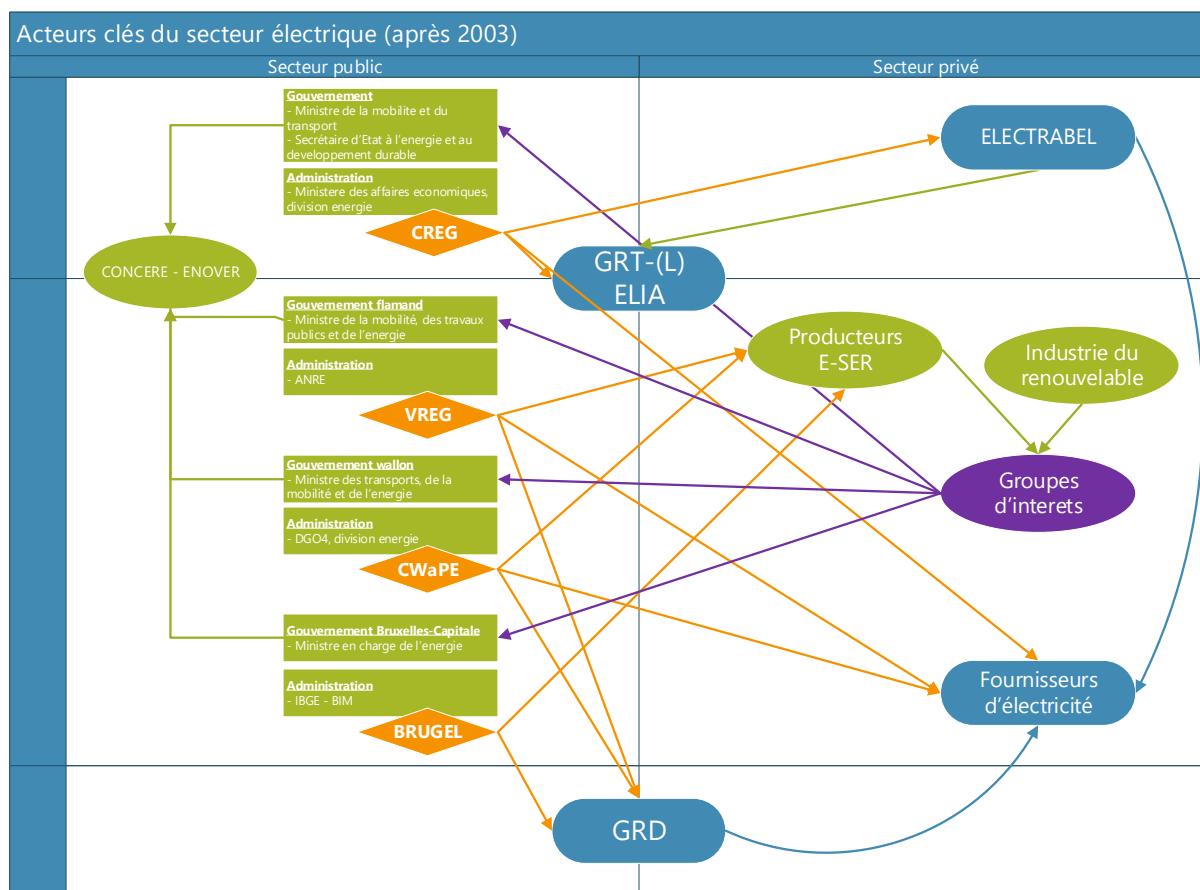


Figure 6.3. : acteurs clés du secteur après la libéralisation. Source : de LOVINFOSSE, 2004, p.112 (librement adapté par l'auteur)

6.5.1. Les institutions publiques

6.5.1.1. Les autorités de régulation

La direction générale énergie du SPF Économie

À la suite de la réforme institutionnelle et procédurale de la concurrence économique transposée dans la loi du 3 avril 2013 (M.B. du 26 avril 2013) et de l'arrêté royal du 30 août 2013 (M.B. du 6 septembre 2013), L'État fédéral est doté de deux institutions garantissant une concurrence effective¹¹⁰ :

- Le Service de la Concurrence de la Direction générale de la Réglementation économique du SPF Économie, P.M.E., Classes moyennes et Énergie. Il exerce des missions en matière de droit, en instruisant des dossiers relatifs aux opérations de concentration et de toute autre pratique restrictive de concurrence, assiste l'auditeur et réalise des enquêtes sectorielles ou générales.
Il est également actif dans le domaine de la politique de la concurrence économique en prenant part aux activités législatives et en rédigeant des avis sur les demandes provenant des pouvoirs publics.
- L'Autorité belge de la Concurrence (ABC - remplaçant le Conseil de la concurrence) est une autorité administrative indépendante qui poursuit les pratiques anti-concurrentielles (cartels, abus de position dominante) et contrôle les principales opérations de concentration et de fusion-acquisition. Elle travaille en étroite collaboration avec le SPF Économie. Elle est composée d'un collège et d'un président ainsi que d'un auditorat.
Elle est compétente pour les condamner et les sanctionner.
Elle collabore également, au sein du réseau européen de la concurrence (REC), avec les autres institutions similaires des états membres

Le régulateur fédéral : la CREG

La directive 96/92/CE en son article 20.3 imposait aux États membres de « *désigner une autorité compétente, qui doit être indépendante des parties, pour régler les litiges (...)* », ainsi que l'article 22 qui invitait à « *créer des mécanismes appropriés et efficaces de régulation, de contrôle et de transparence, afin d'éviter tout abus de position dominante, au détriment notamment des consommateurs, et tout comportement prédateur* ».

La Commission de Régulation du Gaz et de l'électricité (CREG), le régulateur fédéral, a été mise en place le 10 janvier 2000 par la loi « électricité » de 1999 transposant la directive 96/92/CE. C'est un organisme autonome doté de la personnalité juridique dont les missions principales sont, d'une part, veiller au respect de la transparence et de la concurrence sur les marchés du gaz et de l'électricité et d'autre part, que les marchés cadrent avec la politique énergétique globale et l'intérêt général. Elle rend des avis ainsi que des décisions et conseille l'autorité publique.

En outre, elle contrôle et approuve les prix du gestionnaire du réseau de transport, Elia ainsi que des fournisseurs (principalement au niveau de l'indexation). Elle a également un droit de regard sur les comptes des entreprises du secteur, ceci afin de confirmer l'absence de subsidations croisées entre les activités de production, de transport et de distribution.

¹¹⁰ Ces organes exercent des missions formalisées dans le champ d'application de la loi sur la protection de la concurrence économique (L.P.C.E.), coordonnée le 15 septembre 2006.

La loi du 1^{er} juin 2005 transposant la directive 2003/54/CE a réparti différemment les compétences respectives de la CREG et du SPF Économie, dans le sens où cette dernière se focalisera davantage sur la préparation de la politique énergétique et la sécurité d’approvisionnement. La CREG quant à elle accordera une importance plus grande à sa mission de contrôle et de surveillance du marché (BLOCK et al., 2007, op.cit., p.161).

Une des conséquences est que désormais le plan de développement du gestionnaire de réseau de transport sera réalisé par lui-même (avec le soutien du SPF Économie et du Bureau fédéral du plan) et non plus par la CREG. Il en est de même pour les autorisations de production qui relèvent de la décision du Ministre de l’Énergie où la CREG ne fournit plus qu’un « avis ».

À noter également qu’au niveau juridictionnel, la CREG fait office de première instance quant aux problèmes de concurrence (à l’exception toutefois des cas de concentration où seule l’ABC est compétente). Le degré d’appel sera alors l’ABC, sauf si celle-ci est saisie en premier par le plaignant, qui pourra porter ensuite le litige vers la Cour d’appel de Bruxelles.

La CREG collabore aussi étroitement avec d’autres instances, nationales ou internationales, comme :

- L’Agence de Coopération des régulateurs de l’énergie (ACER), qui coordonne au niveau européen le travail effectué par les régulateurs nationaux. Elle définit notamment les codes de réseau (codes EAN sur le compteur).
- Le Conseil des régulateurs européens de l’énergie (CEER), association créée en 2000 dont la CREG est un des membres fondateurs et qui regroupe les régulateurs nationaux des pays membres de l’UE. Elle œuvre à la création du marché intérieur unique, en conseillant la Commission européenne sur les questions de régulation du secteur.
- Le Forum des régulateurs belges d’électricité et de gaz (FORBEG), composé des représentants de la CREG, de la CWaPE, du VREG et de BRUGEL. C’est un lieu d’échange qui leur permet de répondre de manière coordonnée aux demandes qui leur sont soumises tant par les autorités fédérales ou régionales que par l’Union européenne ou le secteur.

Le régulateur wallon : la CWaPE

La Commission wallonne pour l’Énergie (CWaPE) est un organisme autonome disposant de la personnalité juridique, créée par le décret du 12 avril 2001¹¹¹ (décret électricité). Son rôle est de conseiller les autorités publiques sur l’organisation et le fonctionnement du marché du gaz et de l’électricité, mais également la surveillance de la bonne application des décrets et arrêtés qui s’y rapportent.

Parmi ses nombreuses missions¹¹², citons les plus importantes dans le cadre de ce travail :

- Elle détermine et assure la publication annuelle des rendements d’exploitation des installations de référence de production d’électricité, de chaleur et de froid, ainsi que des émissions de dioxyde de carbone d’une production classique
- Elle vérifie le respect des conditions à remplir pour être reconnu « fournisseur vert »

¹¹¹ En son art. 43 §1.

¹¹² Voir l’art. 43 §2 du décret électricité pour le détail global des missions de la CWaPE.

- Elle contrôle et évalue l'exécution des obligations de service public, en établit la méthode de calcul des coûts réels nets et vérifie les calculs des entreprises sur base de cette méthodologie.
- Elle contrôle les quantités d'électricité produite à partir de sources d'énergie renouvelable ou d'installations de cogénération.
- Elle octroie les certificats verts
- Elle coopère avec les régulateurs du marché de l'électricité

Elle organise également en son sein un service régional de médiation, traitant les plaintes à l'encontre du fonctionnement du marché régional de l'électricité et du gaz, ou à l'égard des activités d'un fournisseur ou d'un gestionnaire de réseau. Ainsi qu'une chambre des litiges, compétente pour tout différend quant à l'accès au réseau ou à l'application des règlements techniques.

Le régulateur wallon est soutenu dans ses missions par le comité Énergie¹¹³, dépendant du Conseil économique et social de la Wallonie (CESW). Cet organe est chargé d'émettre des avis, des propositions ou suggestions sur l'orientation du marché régional de l'électricité (avant-projets de décrets ou d'arrêtés).

Les dépenses de la CWaPE sont prises en charge par une redevance qui alimente le « fonds de régulation », prélevée par les gestionnaires de réseau de distribution sur les factures des consommateurs¹¹⁴.

6.5.1.2. Le gestionnaire du réseau de transport (GRT)

Le gestionnaire du réseau de transport d'électricité (haute et très haute tension : >70kV) est désigné par le Ministre fédéral responsable de l'énergie, après avis de la Commission et délibération en Conseil des ministres, et ceci pour un terme (renouvelable) de 20 ans¹¹⁵.

En raison de la nature des infrastructures, le GRT acquiert un monopole légal et de ce fait n'est pas exposé à la concurrence (car il serait en effet économiquement inefficace de déployer des réseaux alternatifs), mais est cependant soumis à des règles strictes¹¹⁶.

En outre, la directive 2003/54/CE a renforcé son indépendance tant du point de vue juridique, qu'organisationnel et décisionnel lorsque celui-ci fait partie d'une entreprise verticalement intégrée¹¹⁷. En d'autres termes, le gestionnaire du réseau de transport doit prendre la forme d'une société anonyme et ne peut pratiquer de vente ou de production d'électricité que dans la stricte nécessité de ses activités de coordination. De plus, les organes de décision doivent être composés d'administrateurs indépendants (au moins la moitié pour le conseil d'administration)¹¹⁸.

¹¹³ Renommé depuis lors en « pôle énergie » suite au décret du 16 février 2017 modifiant le décret du 6 novembre 2008 portant rationalisation de la fonction consultative et diverses dispositions relatives à la fonction consultative (M.B. du 05 avril 2017).

¹¹⁴ Voir art. 46 §3 du décret électricité.

¹¹⁵ Art. 10, § 1 et 2 de la loi « électricité » du 29 avril 1999. Le GRT doit également détenir une partie du réseau de transport qui couvre au moins 75% du territoire national et au moins 2/3 du territoire de chaque région.

¹¹⁶ Voir à ce propos, l'arrêté royal du 3 mai 1999 relatif à la gestion du réseau national de transport d'électricité (M.B. du 2 juin 1999). Il sera partiellement modifié par l'AR du 6 octobre 2000 (M.B. du 24 octobre 2000).

¹¹⁷ Voir à ce propos l'art. 10.1 de la directive susmentionnée.

¹¹⁸ Art. 9, § 1 et 2 de la loi « électricité ».

C'est ainsi qu'Elia (Électricité Ligne Accès) System Operator s.a. est devenue le GRT belge, par l'arrêté ministériel du 13 septembre 2002 (M.B. du 17 septembre 2002). La société fait partie d'Elia Group (regroupant 2 TSO's - Transmission System Operator) dont l'autre branche (50Hertz transmission) est également active en Allemagne. Dans l'actionnariat d'Elia, on retrouve Publi-T (un holding communal wallon, flamand et bruxellois) détenant près de 45% des parts¹¹⁹.

La société a donc pour mission essentielle la gestion et l'entretien des lignes à haute tension permettant d'acheminer l'électricité depuis le lieu de production (ou via des importateurs) vers les réseaux de distribution.

Plus précisément, les tâches du gestionnaire de réseau de transport sont multiples et s'articulent comme suit¹²⁰ :

- L'exploitation du réseau de transport et son entretien
- L'amélioration, le renouvellement et l'extension du réseau de transport, notamment dans le cadre du plan de développement, en vue de garantir une capacité adéquate pour rencontrer les besoins
- La gestion technique des flux d'électricité sur le réseau de transport et, dans ce cadre, la coordination de l'appel des installations de production et la détermination de l'utilisation des interconnexions de manière à assurer un équilibre permanent entre l'offre et la demande d'électricité
- Assurer la sécurité, la fiabilité et l'efficacité du réseau de transport et, dans ce contexte, veiller à la disponibilité des services auxiliaires indispensables et notamment des services de secours en cas de défaillance d'unités de production
- Assurer le transport pour des tiers

Notons toutefois que la loi « électricité » (en son art. 9) n'exclut pas que le GRT soit également responsable de la gestion des réseaux de transport local (en Wallonie), régional (Région de Bruxelles-Capitale) d'une tension de 70kV, faisant la liaison avec le réseau de transport fédéral ou de distribution d'un niveau de tension inférieur (en Région flamande).

Dès lors, Elia combine des activités tant au niveau national que régional (comme GRTL - Gestionnaire du Réseau de Transport Local). De plus, comme le marché de l'électricité ne s'arrête pas aux frontières, elle est responsable des interconnexions avec les pays voisins, permettant de ce fait le transit d'électricité à un niveau international.

À l'exception de quelques gros consommateurs (entreprises), le réseau de transport n'est pas raccordé aux clients finaux.

Au niveau européen, les GRT sont regroupés au sein d'une association internationale, l'ENTSO-E (European Network of Transmission System Operators for Electricity). C'est l'organe de référence pour la Commission européenne.

¹¹⁹ Elia Group, structure de l'actionnariat, vu sur <http://www.eliagroup.eu/Investor-Relations/Elia-share/Shareholder-structure>, le 4 mai 2018.

¹²⁰ Art. 8 de la loi « électricité ».

Un autre organe, le CORESO (COoRdination of Electricity System Operators) dont Elia fait partie assure la coordination technique des opérateurs d'Europe de centre-ouest¹²¹ et fournit des informations sur la surveillance et la sécurité des réseaux.

Les tarifs pratiqués par le GRT sont régulés, car soumis à l'approbation et au contrôle effectué par la CREG. Ils comportent :

- Les tarifs de raccordement au réseau
- Les tarifs pour le développement et la gestion des infrastructures réseau
- Les tarifs pour la gestion du système électrique
- Les tarifs pour la compensation du déséquilibre
- Les tarifs pour l'intégration du marché

En outre, des surcharges sont également appliquées afin de couvrir les coûts des obligations de service public (OSP) d'Elia ou d'autres missions imposées par la réglementation, ne faisant pas partie de ses missions « core business »¹²².

D'après les analyses effectuées par la CREG, la part du gestionnaire de réseau de transport au niveau de la facture d'électricité est de l'ordre de 3 à 6%¹²³ (CREG, 2018, p.52).

6.5.1.3. Les gestionnaires des réseaux de distribution (GRD)

Les gestionnaires des réseaux de distribution d'électricité (ou encore GRD) sont responsables de l'exploitation, de l'entretien et du développement des réseaux d'électricité à des niveaux de tension inférieurs (généralement 15kV ou moins). Ils distribuent le courant aux clients résidentiels, aux indépendants et PME. Ils sont également responsables du relevé d'index des compteurs (bien que cette activité soit souvent sous-traitée).

Au-delà de ces missions générales, ils sont également en charge de l'installation de compteur pour de nouveaux raccordements, du renforcement de la puissance demandée ainsi que de la gestion des pannes.

Certaines installations décentralisées et de faibles capacités y sont également raccordées (tels des éoliennes terrestres, des panneaux photovoltaïques ou encore des unités de cogénération). Ils sont placés sous la tutelle des Régions.

Si l'on remonte au niveau de la loi du 10 mars 1925 sur les distributions d'énergie électrique, on peut remarquer que cette matière était déjà d'intérêt communal. Elles disposaient alors d'un monopole sur la distribution (et la vente). Pour faciliter leurs missions, elles se sont regroupées sous la forme d'intercommunales (ou de régions). Avant la libéralisation du marché de l'énergie, elles avaient été créées à l'initiative des communes afin d'opérer des missions de service public.

Depuis, les activités ont été scindées et le volet commercial est maintenant dévolu aux fournisseurs.

¹²¹ CORESO regroupe les GRT des pays suivants : Allemagne, Belgique, France, Luxembourg, Espagne, Portugal, Italie, Irlande, Grande-Bretagne et Pays-Bas, vu sur <https://www.coreso.eu/mission/history-of-coreso/> le 5 mai 2018.

¹²² Tarifs de transport, vu sur <http://www.elia.be/fr/a-propos-elia/tarifs-de-transport>, le 6 mai 2018.

¹²³ Le montant oscille, en fonction du distributeur, entre €10 et €14 MWh.

Néanmoins, il existe certains cas où le GRT peut se convertir en fournisseur d'énergie et opérer des missions à caractère social. C'est le cas notamment lorsqu'il agit en tant que fournisseur « social » pour des clients protégés, c'est-à-dire les personnes ne parvenant plus à payer leur facture d'énergie. Ils bénéficient dès lors d'un tarif et de mesures particulières (par exemple l'installation d'un compteur à budget, rechargeable par carte). Ou bien, il devient fournisseur « par défaut », lorsque le contrat de fourniture a été résilié, souvent à la suite d'impayés. L'approvisionnement sera alors temporairement assuré par le GRT et il sera soumis aux mêmes règles et contraintes qu'un fournisseur classique¹²⁴. C'est une obligation de service public qui leur incombe (au même titre que l'entretien de l'éclairage public sur les voiries communales).

Actuellement, les distributeurs pour la Belgique sont :

- Pour la Région wallonne : AIEG, AIESH, ORES, RESA (ex TECTEO), Régie de Wavre¹²⁵
- Pour la Région de Bruxelles-Capitale : Sibelga
- Pour la Région flamande : Eandis et Infrax

Les GRD acquièrent le monopole de la distribution sur le territoire qui leur est géographiquement dévolu (BLOCK et al., 2007, p. 175).

Sur une base volontaire, huit intercommunales wallonnes ont fusionné¹²⁶, fin 2008 (lancement des activités le 6 février 2009), pour créer une nouvelle structure : ORES (Opérateur des REseaux Gaz et Électricité). Cet opérateur couvre à ce jour 75% du territoire wallon et, outre l'électricité, distribue aussi le gaz.

L'association Liégeoise d'Électricité (ALE), autrefois l'une des plus importantes intercommunales belges a rejoint en 2007 le groupe Tecteo¹²⁷ pour devenir RESA. C'est le deuxième principal GRD en Région wallonne.

Une distinction peut encore être opérée entre les GRD « purs », entièrement sous gestion communale (comme l'AIEG, AIESH, RESA, REW, Infrax/PBE) et les GRD « mixtes » partiellement détenus par des opérateurs privés (ORES et Gaselwest).

Tout comme les GRT, les gestionnaires de réseau de distribution sont regroupés au sein de Synergrid, la fédération professionnelle sectorielle technique des gestionnaires de réseaux électricité et gaz de Belgique. Sa mission est de veiller aux intérêts communs des acteurs du transport et de la distribution dans notre pays¹²⁸.

En outre, les GRD « purs » sont également représentés par une association de coordination du secteur public de l'électricité : INTER-REGIES. Elle représente ses membres au sein des autorités publiques politiques et administratives, des organismes régulateurs fédéral ou régionaux ou encore des organes professionnels du secteur (FEBEG, Synergrid, UVCW, VVSG) au niveau national, mais également auprès des institutions européennes ou de la CEDEC (Confédération européenne des entreprises locales d'énergie)¹²⁹.

¹²⁴ Vu sur <https://www.killmybill.be/fr/gestionnaires-reseau-distribution/>, le 6 mai 2018.

¹²⁵ Gaselwest et Infrax ont également des activités en Région wallonne, pour des communes limitrophes avec la Flandre comme Mont-de-l'Enclus, Frasnes-Lez-Anvaing, Celles, Ellezelles.

¹²⁶ Les intercommunales étaient : Ideg, IEH, IGH, Interlux, Interminosane, Interest, Sedilec et Simogel.

¹²⁷ L'ALE a été renommée en Tecteo. En 2014, Tecteo devient Publifin SCIRL (un holding public) et intègre 2 nouvelles sociétés : Finanpart s.a. (un holding privé) et Nethys s.a. (ex-Tecteo Services Group reprenant les activités opérationnelles. À l'origine créée en 1999 par Guy Mathot et Michèle Lempereur, épouse de Willy Demeyer). Les activités de gestion de réseau de distribution prennent le nom de RESA.

¹²⁸ Vu sur <http://www.synergrid.be/index.cfm?PageID=16812>, le 6 mai 2018

¹²⁹ Vu sur <http://www.inter-regies.be/dispatch.php?url=/fr/about/1/7>, le 6 mai 2018

La plupart des GRT sont également regroupés au sein de la fondation d'utilité publique Intermixt qui se focalise sur les intérêts des consommateurs et du secteur public¹³⁰.

À l'inverse d'INTER-REGIES, les intercommunales affiliées comptent également des actionnaires privés. Intermixt est représentée dans le conseil consultatif de la CREG, auprès de Synergrid, du CEDEC et du CIRIEC (Centre International de Recherches et d'Information sur l'Économie publique, sociale et coopérative).

Précédemment les tarifs des GRD étaient approuvés par la CREG (jusqu'au 31 décembre 2014), mais depuis la 6^{ème} réforme de l'État, le contrôle des prix de la distribution publique du gaz et de l'électricité est une compétence transférée de l'État fédéral aux entités fédérées.

Le décret du 11 avril 2014¹³¹ confie par exemple cette tâche au régulateur wallon, la CWaPE, au 1^{er} juillet 2014. L'organisme wallon a toutefois souhaité introduire une période transitoire de 5 ans et a adopté le 17 juillet 2017, après une période de consultation publique formelle, une décision sur la méthode tarifaire pour la période 2019-2023¹³².

Les tarifs sont différents d'un distributeur à un autre. Cela s'explique notamment par plusieurs facteurs :

- Les caractéristiques topographiques de chaque territoire
- Le nombre et l'importance des obligations de service public qui leur incombent
- La répercussion de la taxe de voirie (certaines communes font payer une redevance pour l'utilisation de l'espace public, les voiries, afin de faire passer les câbles et conduites).

6.5.2. Les institutions privées

6.5.2.1. Les producteurs d'électricité (et importateurs)

Les producteurs (et/ou importateurs) sont les premiers maillons de la chaîne de valeur de l'électricité. Ce sont des sociétés commerciales qui se situent dans la partie « libéralisée » du marché et qui produisent de l'électricité à partir de sources conventionnelles (gaz, pétrole ou encore nucléaire, auparavant le charbon) voire renouvelables (principalement par la biomasse, l'éolien, le solaire et l'hydraulique) ou encore en importent à partir d'autres pays producteurs.

¹³⁰ Ses missions principales consistent à :

- Promouvoir la coopération entre les représentants du secteur public dans les intercommunales mixtes belges ainsi que l'expression de leurs positions
- Veiller à la concertation entre les représentants publics dans les intercommunales mixtes et les autres parties, dont les différents opérateurs actifs sur le marché, le partenaire privé des intercommunales mixtes, les intercommunales pures, les régulateurs et les différentes autorités.
- Conseiller les représentants publics des intercommunales mixtes sur la base d'un travail de réflexion et d'étude.

¹³¹ (M.B. du 17 juin 2014) et modifiant le décret du 12 avril 2001 relatif à l'organisation du marché régional de l'électricité. L'article 42 § 2 14^{bis} instaure le cadre juridique permettant à la CWaPE d'exercer la compétence tarifaire. En sus, le décret du 19 janvier 2017 (M.B. du 31 janvier 2017) relatif à la méthodologie tarifaire applicable aux gestionnaires de réseaux de distribution de gaz et d'électricité précise le mode opératoire du régulateur.

¹³² À noter que l'intégralité de cette décision a fait l'objet d'une requête en annulation auprès de la Cour d'Appel de Liège le 16 août 2017 par les sociétés SCRL ORES Assets, l'ASBL Touche pas à mes Certificats Verts (TPCV) et l'ASBL Groupement des petits producteurs d'énergie verte (GPPEV).

On peut également distinguer diverses catégories de producteurs d'électricité :

- Les entreprises électriques comme Electrabel, dont le but principal est de produire de l'électricité.
- Les autoproducteurs sont des entreprises qui subsidiairement à leur activité principale produisent de l'énergie électrique destinée en totalité ou en partie à couvrir leurs besoins.
- Les producteurs autonomes qui par leur activité principale (incinération de déchets, gestion de cours d'eau...) produisent de l'électricité destinée à être vendue.

Les principaux acteurs du marché en Belgique sont respectivement Engie-Electrabel (historiquement le plus grand producteur et fournisseur d'électricité) avec, pour 2016, 66,8% de parts de marché en capacité de production, EDF-Luminus (14,8%) et subsidiairement E.ON avec 3,3% (CREG, 2016, p.36).

Les producteurs sont partiellement des acteurs privés. L'état français détient 24,10%¹³³ de l'actionnariat du groupe Engie (propriétaire d'Electrabel) et EDF (qui détient EDF-Luminus) est majoritairement public (à concurrence de 83,5%)¹³⁴.

Malgré la libéralisation, nous constatons qu'Engie-Electrabel reste toujours à l'heure actuelle un acteur incontournable du secteur, bien que sa position monopolistique se soit déforcée au cours des dix dernières années¹³⁵. On a en outre pu constater au niveau européen un fonctionnement à deux vitesses caractérisant les industries électriques entre 2000 et 2010 : d'une part, une consolidation de grands groupes présents dans de nombreux pays et dominant le secteur, dû principalement au fait d'acquisitions successives (plutôt que d'un mouvement de concentration impliquant toutes les entreprises) et d'autre part, des acteurs de moyenne et petite taille qui semblent résister de manière pérenne en restant proche de leurs activités principales telles que construites avant le découplage (GRAND et al., 2011, p.179-180).

Face à cela, la Commission joue un rôle important afin d'infléchir ce mouvement, grâce à un droit de véto qu'elle peut exercer sur les opérations de concentration, en estimant qu'elles représentent une menace à la libre concurrence sur le marché¹³⁶.

Ces dernières années, la production totale d'électricité a fortement chuté, en raison notamment des mises à l'arrêt successives de réacteurs nucléaires à Doel et Tihange (la hausse enregistrée en 2016 correspond au retour à la normale du parc de production nucléaire, représentant 51,7% du mix énergétique total). Mais également à cause d'un manque d'investissement dans les capacités de production, phénomène souvent pointé du doigt par la CREG dans ses différents rapports (CREG, 2014, p.53)¹³⁷.

¹³³ Engie, structure de l'actionnariat, vu sur <https://www.engie.com/actionnaires/action-engie/structure-de-lactionnariat/>, le 4 mai 2018

¹³⁴ EDF, structure de l'actionnariat, vu sur <https://www.edf.fr/groupe-edf/espaces-dedies/finance/informations-financieres/l-action-edf/structure-du-capital>, le 4 mai 2018

¹³⁵ Entre 2007 et 2016, la part de marché d'Engie-Electrabel s'est progressivement érodée pour passer de 86% à environ 78% de l'énergie produite. Celle d'EDF-Luminus est restée stable aux environs de 10% (CREG, 2016, p.37).

¹³⁶ Voir à ce propos le règlement (CE) n° 139/2004 du Conseil du 20 janvier 2004 définissant le régime de contrôle des concentrations applicables en Europe, ainsi que les pouvoirs de la Commission européenne (J.O.C.E. L 24 du 29 janvier 2004, p. 1-22).

¹³⁷ Une procédure d'appel d'offres et un cahier des charges portant sur l'établissement de nouvelles installations de production dus au risque pesant sur la sécurité d'approvisionnement ont été initiés grâce à l'arrêté ministériel du 18 novembre 2013 (M.B. du 2 décembre 2013) de Melchior Wathelet. S'ensuivra l'arrêté royal du 8 décembre 2013 (M.B. du 23

En outre, le moratoire sur le nucléaire voté dans la loi du 31 janvier 2003 force au désinvestissement dans cette filière énergétique.

Subsidiairement, les énergéticiens étoffent leur bouquet avec des sources alternatives de production. L'essentiel des investissements consentis actuellement en nouvelles capacités de production est consacré aux énergies renouvelables.

En guise d'exemple, dès 2015, Engie-Electrabel a décidé de doubler sa capacité éolienne à l'horizon 2020, pour la porter à 400 MW¹³⁸.

L'installation et la mise en service de nouvelles installations ne peuvent se faire sans accord préalable. Il existe une procédure et des critères d'octroi afin d'obtenir une autorisation de produire de l'électricité. Elle trouve son fondement dans l'arrêté royal du 11 octobre 2000¹³⁹. Au niveau des espaces marins où la Belgique peut exercer sa juridiction (en eaux territoriales, conformément au droit maritime), une concession domaniale doit être accordée par le Ministre en charge de l'énergie, sur avis motivé de la CREG¹⁴⁰. C'est le cas pour l'installation d'éoliennes off-shore.

Il n'y a pas à proprement parler de régulation tarifaire spécifiquement opérée auprès des producteurs. Le marché étant soumis à la libre concurrence, le prix de l'énergie correspond au coût de production auquel il faut adjoindre la marge du fournisseur.

Si ce n'est que la CREG, en collaboration avec l'Autorité belge de la concurrence (ABC) a créé un cadre de coopération commun afin d'échanger des informations pour assurer un fonctionnement optimal du marché de l'électricité et du gaz naturel, et de garantir une coordination efficace entre la régulation sectorielle et le droit de la concurrence¹⁴¹.

6.5.2.2. Les fournisseurs

Les fournisseurs achètent leur électricité aux producteurs, puis la revendent à leurs clients. Dans la pratique, bon nombre de fournisseurs sont également producteurs. Depuis la libéralisation, ils sont chargés des activités commerciales pour les producteurs.

Pour exercer cette activité, l'octroi d'une licence de fourniture est nécessaire. Elle est obtenue auprès des régulateurs régionaux (ou fédéral si la tension dépasse 70kV. Cela peut être le cas de fournisseurs desservant de grosses entreprises en direct, ou via Elia¹⁴²).

décembre 2013) concernant les modalités de la procédure d'appel d'offres en application de l'art. 5 de la loi du 29 avril 1999 relative à l'organisation du marché de l'électricité.

¹³⁸ Avant la fin 2016, 40 parcs et 144 éoliennes étaient déjà en service générant 300 MW d'électricité. Les objectifs pour 2020 ont alors été revus à la hausse pour les porter à 500 MW, ce qui correspond à la consommation moyenne de 300.000 ménages et 440.000 tonnes de CO2 économisé par an (vu sur <http://www.engie.be/fr/encore-plus-deelectricite-produite-par-leolien-en-2020/>, le 7 mai 2018).

¹³⁹ Arrêté royal du 11 octobre 2000 relatif à l'octroi des autorisations individuelles couvrant l'établissement d'installations de production d'électricité (M.B. du 1^{er} novembre 2000). REM : si la puissance nette développée est inférieure ou égale à 25 MW, les installations sont exemptées d'autorisation, mais doivent faire l'objet d'une déclaration au délégué du Ministre de l'Énergie et à la CREG

¹⁴⁰ Voir à ce propos, l'arrêté royal du 20 décembre 2000 relatif aux conditions et à la procédure d'octroi des concessions domaniales pour la construction et l'exploitation d'installations de production d'électricité (M.B. du 30 décembre 2000).

¹⁴¹ Voir à ce propos l'arrêté royal du 3 décembre 2017 concernant la coopération entre la Commission de régulation de l'électricité et du gaz et l'Autorité belge de la concurrence (M.B. du 15 décembre 2017).

¹⁴² Voir à ce propos, l'art. 2 de l'arrêté royal du 2 avril 2003 relatif aux autorisations de fourniture d'électricité par des intermédiaires et aux règles de conduite applicable à ceux-ci (M.B. du 22 avril 2003). À noter qu'un producteur peut acheter de l'électricité en vue de la revendre et dès lors jouer le rôle d'intermédiaire.

En outre, un accord est conclu avec le Gouvernement fédéral afin de réglementer les pratiques commerciales et de protéger les consommateurs contre d'éventuelles pratiques abusives ou informations trompeuses¹⁴³.

La Belgique compte actuellement plus de 65 fournisseurs (dont 16 sont actifs en Région wallonne pour le secteur résidentiel, 8 pour la Région de Bruxelles-Capitale)¹⁴⁴. La majorité d'entre eux ne fournissent pas les consommateurs résidentiels, mais de grosses entreprises, tandis que d'autres se limitent à une partie du territoire (c'est le cas d'Elegant, qui ne travaille qu'en Flandre). Leur rôle est principalement administratif, et ils assurent la facturation des services. La différenciation s'opère plutôt au niveau des formules tarifaires ainsi que du marketing.

Depuis le 1^{er} janvier, 2007, tout client résidentiel peut choisir son fournisseur d'électricité.

En regard de la directive 2009/72/CE, les fournisseurs sont tenus à une obligation de transparence sur l'origine de l'électricité commercialisée (désignée par le « fuel mix »). Cette information apparaît notamment sur la facture de régularisation des clients. Ces « fuel-mix » déclarés sont contrôlés et approuvés par les régulateurs régionaux, ce qui leur permet de définir la part d'énergie renouvelable.

Depuis janvier 2013, un mécanisme de « filet de sécurité » avait été mis en place par le précédent Gouvernement fédéral (les Ministres Wathelet - cdH et Vande Lanotte - sp.a)¹⁴⁵, dans le but de protéger les consommateurs de l'indexation des tarifs variables de l'électricité (dépendant entre autres de l'évolution des prix de gros du pétrole, très volatils en Belgique). La résultante était que les fournisseurs ne pouvaient indexer leurs prix que tous les trois mois (et sans utiliser n'importe quel paramètre, comme les variables liées au coût du matériel ou de la main-d'œuvre). Le régulateur fédéral se chargeait de vérifier l'indexation correcte des prix, les formules et paramètres, et que le montant ne dépassait pas ceux des pays voisins. Ce mécanisme a pris fin au 1^{er} janvier 2018, mais la Ministre fédérale de l'énergie Marie-Christine Marghem affirme que les paramètres « exotiques » continueraient d'être exclus. Des arrêtés royaux sont en préparation afin de légiférer ceci¹⁴⁶.

6.5.3. Le marché d'échange de blocs d'énergie : BELPEX s.a.

Pour terminer ce tour d'horizon et être tout à fait complet, nous devons également mentionner qu'il existe un gestionnaire du marché d'échange de blocs d'énergie.

En 2004, le régulateur fédéral, la CREG soutenait dans une étude qu'il était important de créer une bourse de l'électricité au niveau belge pour garder un marché compétitif (CREG, 2004).

¹⁴³ Vu sur <https://economie.fgov.be/fr/themes/energie/prix-de-lenergie/laccord-protectant-le>, le 9 mai 2018

¹⁴⁴ Vu sur <https://www.cwape.be/?lg=1&dir=2.1.03>, le 9 mai 2018

¹⁴⁵ Le Gouvernement fédéral avait également décidé d'une diminution du taux de TVA sur l'électricité de 21% à 6% pour les consommateurs résidentiels, d'avril 2014 à septembre 2015 et de la suppression de la TVA sur la cotisation fédérale.

¹⁴⁶ Vu sur <https://www.rtl.be/info/belgique/politique/les-parametres-exotiques-restent-interdits-malgre-la-fin-du-filet-de-securite-981076.aspx>, le 8 mai 2018

Cette bourse permet notamment de (CREG, 2004, p.10) :

- « Mettre à disposition une plate-forme centralisée autorisant le commerce d'électricité entre acheteurs et vendeurs.
- Fournir des indicateurs de prix fiables et transparents au profit des acteurs du marché, des utilisateurs d'électricité et pour les contrats financiers
- Traiter les commandes de manière anonyme et indépendante
- Gérer le risque de commerce et de crédit, ce qui réduit dans une large mesure ces mêmes risques pour les acteurs du marché par rapport aux risques inhérents à la conclusion de contrats bilatéraux ».

Cette proposition fut transcrite dans l'arrêté royal du 20 octobre 2005¹⁴⁷. Les règles de fonctionnement y sont définies ainsi que les prérogatives du gestionnaire de marché, agissant comme un facilitateur. Il ne peut donc être considéré comme un intermédiaire au sens de la loi « électricité ».

L'arrêté prévoyait également la possibilité de coupler le marché belge avec des homologues des pays voisins, permettant de traiter de manière commune les offres et les demandes introduites sur les bourses respectives, en tenant compte des capacités d'interconnexion aux frontières.

La société BELPEX s.a. (Belgian Power Exchange) a été constituée juridiquement le 7 juillet 2005 par le gestionnaire du réseau de transmission belge Elia, par le marché organisé de l'électricité néerlandais APX, par le marché organisé de l'énergie français Powernext (devenue EPEX Spot) et par le gestionnaire de réseau de transmission néerlandais TenneT.

Elia détient 70% des actions de BELPEX et en est donc l'actionnaire majoritaire.

APX, Powernext et TenneT ont chacun 10% des parts. Et le gestionnaire du réseau de transport d'électricité français RTE en détient également 10%, racheté à Elia peu de temps après la création¹⁴⁸.

Elle a reçu son agréation par l'arrêté ministériel du 11 janvier 2006¹⁴⁹, en tant que gestionnaire d'un marché d'échange de blocs d'énergie et est opérationnel depuis le 21 novembre 2006.

Le 17 avril 2015, APX, BELPEX et EPEX SPOT ont fusionné leurs services. La nouvelle bourse porte désormais le nom de EPEX SPOT Belgium.

¹⁴⁷ Arrêté royal du 20 octobre 2005 relatif à la création et à l'organisation d'un marché belge d'échange de blocs d'énergie (M.B. du 26 octobre 2005).

¹⁴⁸ Vu sur <https://www.creg.be/fr/professionnels/fonctionnement-et-monitoring-du-marche/plates-formes-du-marche/bourse-belge>, le 11 mai 2018.

¹⁴⁹ Arrêté ministériel du 11 janvier 2006 portant agrément de la s.a. Belpex en qualité de gestionnaire d'un marché d'échange de blocs d'énergie (M.B. du 20 février 2006).

7 CHAPITRE VII : analyse des hypothèses de travail

Dans cet ultime chapitre, nous tenterons de répondre à la question de recherche présentée dans notre introduction, à savoir « *Quels facteurs ont influencé les changements dans la politique énergétique wallonne et la mise en œuvre de nouveaux instruments d'action publique visant à promouvoir les sources d'énergie renouvelables ?* », en s'appuyant sur les éléments développés précédemment.

Afin d'opérationnaliser notre recherche, nous avons défini dans la première partie de ce travail un cadre théorique structuré autour d'une variable dépendante (le type de changement) et de trois variables (indépendantes) potentiellement explicatives de ce changement, à savoir l'influence de l'Europe sur les politiques publiques, le contexte politique et institutionnel et finalement le rôle des acteurs politico-administratifs. Chacune de ces variables indépendantes a fait l'objet d'une formulation d'une hypothèse de travail et d'indicateurs spécifiques, traceurs du changement.

À présent, nous allons confronter chaque hypothèse à la réalité observée et tenter de les valider ou les infirmer.

7.1. Première hypothèse : l'eupéanisation des politiques publiques.

Pour rappel, voici la première hypothèse formulée à partir du cadre théorique :

(H1) Hypothèse n°1 :

Si les objectifs (ou les instruments) de la politique nationale (ou régionale) **concordent** avec les objectifs (ou les instruments) de la politique européenne, alors **aucun changement** n'est attendu.

Si les objectifs (ou les instruments) de la politique nationale (ou régionale) **ne concordent pas** avec les objectifs (ou les instruments) de la politique européenne, alors **un changement** est attendu.

Nous allons donc dans un premier temps analyser la politique publique de soutien des énergies renouvelables et tenter de vérifier si des objectifs quantitatifs concrets ont été formulés au niveau de la Région wallonne. Ensuite, nous les comparerons avec la politique européenne afin de vérifier s'il y a concordance ou pas. Nous ferons ensuite de même pour l'instrument.

Tout d'abord, nous commençons par replacer la politique de promotion des SER dans son contexte, avec une légère digression au niveau de la politique énergétique belge depuis ses origines.

Historiquement, le secteur de l'électricité en Belgique était régi par la loi de 1925¹⁵⁰, qui garantissait un monopole légal sur la production et la fourniture aux opérateurs publics et privés. On y reconnaissait par ailleurs le monopole de droit sur la distribution d'électricité, conféré aux communes (ou associations de communes).

La production et le transport étaient gérés par une seule compagnie privée : *Electrabel* (créée en 1905, elle s'appelait la Société d'Électricité de l'Escaut - SEE, avant de devenir Electrabel en 1990), ainsi que 80% du réseau de distribution en partenariat avec les Communes.

Après la Seconde Guerre mondiale, les programmes de recherche sur l'énergie atomique se développèrent, notamment sous l'impulsion du Centre d'Étude de l'Énergie Nucléaire¹⁵¹ établi à Mol. À la fin des années 1960, le processus est opérationnalisable à une échelle industrielle et la construction des premiers réacteurs est entamée sur notre sol (Doel I et II et Tihange I seront mis en service en 1975). Suite à la crise pétrolière de 1973 et le risque pesant sur l'approvisionnement en énergie, de nouvelles unités d'exploitation seront planifiées (Doel III et IV et Tihange II seront raccordés au réseau entre 1982 et 1985). On notera qu'à l'époque ce développement a été piloté presque exclusivement par des compagnies privées d'électricité, avec très peu d'intervention et de régulation publiques (à titre d'exemple, les permis d'exploitation furent délivrés alors que les installations étaient déjà en construction. En outre, la loi sur l'énergie nucléaire a seulement été votée en 1985¹⁵²).

Au niveau politique, différentes initiatives et rapports d'évaluation virent le jour dès le milieu des années 1970 (¹⁵³), visant à analyser les opportunités, les méthodes d'implémentation et les effets de l'énergie atomique ; mais aussi d'investiguer des pistes de solutions alternatives aux combustibles « traditionnels » grâce aux énergies dites « renouvelables ».

Néanmoins, en raison du contexte institutionnel de l'époque, aucune décision concrète ne fut prise.

¹⁵⁰ Loi du 10 mars 1925 sur les distributions d'énergie électrique (M.B. du 25 avril 1925). À noter que malgré son intitulé, cette loi visait également la production et le transport d'électricité. En outre, la loi du 29 avril 1999 n'abroge pas celle-ci de manière explicite. Il faut donc s'y référer pour avoir une vue holistique du secteur.

¹⁵¹ SCK-CEN : Studiecentrum voor Kernenergie - Centre d'Étude de l'Énergie Nucléaire, créé en 1952 par le Gouvernement belge (autrefois dénommé STK-CEAEN, Studiecentrum voor de Toepassingen van Kernenergie - Centre d'Étude pour l'Application de l'Énergie Nucléaire).

¹⁵² Loi du 22 juillet 1985 sur la responsabilité civile dans le domaine de l'énergie nucléaire (MB du 31 août 1985). Préalablement à cette loi, différents gouvernements successifs ont mis à l'agenda politique la question du nucléaire (et ce depuis la crise pétrolière de 1973-74), mais sans aboutissement réel. Cela s'explique notamment par l'instabilité politique de l'époque, par le manque de mobilisation générale de l'opinion publique sur les problématiques énergétiques, mais surtout par le fait que le secteur est (était) contrôlé, comme nous l'avons vu précédemment par un réseau d'acteurs restreints et fort proches.

¹⁵³ Citons par exemple, le rapport de la Commission d'évaluation en matière d'énergie nucléaire de mars 1976 (réalisé à la demande du Gouvernement) où la possibilité d'utilisation de l'énergie solaire et géothermique est envisagée, mais relativement marginalisée : « ...malheureusement, pour la Belgique, elles [énergie solaire et géothermique] ne sauraient constituer qu'une énergie d'appoint en particulier à la consommation domestique » (Commission des Sages, 1976, p.26). Ou encore en juin 1979 le Livre blanc préparé par le Ministre de l'Énergie de l'époque (Willy Claes), intitulé : « Éléments pour une nouvelle politique énergétique ».

Il en est de même durant la seconde crise pétrolière en 1979, où les préoccupations communautaires mobilisaient l'essentiel de l'agenda politique au détriment des questions énergiques. Le transfert des compétences au nouveau niveau régional explique en partie cette paralysie (de LOVINFOSSE, 2008, op.cit., p. 85).

On constate donc, en définitive, que la période s'étalant entre 1970 et 1988 est relativement pauvre en ce qui concerne les politiques publiques liées au secteur électrique et plus encore au niveau des énergies renouvelables. En revanche, la prévalence du secteur privé demeure très forte.

Depuis 1988, la compétence des énergies renouvelables a été transférée aux Régions¹⁵⁴. Elles deviennent donc responsables des objectifs politiques en cette matière, ce qui complexifie la possibilité d'avoir une stratégie coordonnée pour le pays. Un peu plus tôt cette même année, au lendemain de sa formation, le Gouvernement fédéral Martens VIII (9 mai 1988 - 29 septembre 1991) prenait position sur des scénarios alternatifs à l'énergie nucléaire¹⁵⁵. La conséquence fut que les programmes d'investissements dans le nucléaire s'arrêtèrent progressivement, entraînant un certain moratoire du secteur. Quelques années plus tard d'ailleurs, une loi sur le démantèlement progressif des installations fut votée au Parlement fédéral¹⁵⁶.

Il faudra dès lors attendre le milieu des années 1990 pour voir émerger des initiatives concrètes dans le domaine du renouvelable.

En 1999, lorsque la promotion des énergies renouvelables a été mise à l'agenda politique belge, les politiques européennes étaient encore à un stade précoce (voir figure 7.1.). Les politiques belges et européennes de promotion des E-SER ont été développées quasi simultanément, ce qui a engendré un haut degré d'incertitude quant aux objectifs à atteindre. Toutefois, le cadre de la libéralisation du marché de l'électricité était déjà en œuvre depuis un certain temps (cf. directive 96/92/CE), dès lors les autorités étaient vigilantes à adopter un instrument qui conviendrait à un marché compétitif.

Suite à l'adoption le 20 janvier 2000 par le Gouvernement de la Région wallonne du « *contrat d'avenir pour la Wallonie* » (comportant les lignes directrices, les priorités et objectifs du Gouvernement Di Rupo, puis Van Cauwenberghe, de 1999 à 2004)¹⁵⁷, le Ministre de l'Énergie

¹⁵⁴ Loi du 8 août 1988, modifiant la loi spéciale du 8 août 1980 de réformes institutionnelles (MB du 13 août 1988), art. 6, alinéa 1^{er}, VII, f) « *les sources nouvelles d'énergie à l'exception de celles liées à l'énergie nucléaire* ; ».

¹⁵⁵ Déclaration gouvernementale du 10 mai 1988, lue par le Premier Ministre Wilfried Martens à la Chambre et au Sénat. Il cite notamment : « *...En matière de politique énergétique, une attention plus soutenue devra être portée aux effets de la consommation d'énergie sur l'environnement ; sur la base d'un nouveau plan d'équipement, qui donnera la priorité aux scénarios non-nucléaires, le Gouvernement décidera de la façon de rencontrer un besoin éventuel supplémentaire d'électricité...* ».

¹⁵⁶ Loi du 31 janvier 2003 sur la sortie progressive de l'énergie nucléaire à des fins de production industrielle d'électricité (M.B. du 28 février 2003). Dans sa version première, la loi prévoyait, en son art. 4, une mise à l'arrêt de chaque réacteur après 40 années de fonctionnement. En d'autres termes, Doel 1 et 2 ainsi que Tihange 1 devaient être stoppés en 2015 (les autres entre 2022 et 2025). Une nouvelle loi abrogeant la précédente (loi du 18 décembre 2013, M.B. du 24 décembre 2013) a autorisé la prolongation de Tihange 1 jusqu'au 1^{er} décembre 2025. Entre-temps, ENGIE-Electrabel avait entrepris le démantèlement de Doel 1 et 2, quand le Gouvernement Michel fit voter mi-2015 une nouvelle loi autorisant également la prolongation de Doel 1 et 2 jusqu'en 2025 (loi du 28 juin 2015, M.B. du 06 juillet 2015).

¹⁵⁷ En ce qui concerne le secteur de l'énergie, le plan stipulait que « la maîtrise de l'énergie est au cœur de tout processus de développement durable, comme en témoigne notamment le débat actuel sur le CO₂. L'énergie est une ressource universelle, indispensable pour assurer la qualité de la vie de l'homme (se chauffer, s'éclairer, se déplacer, se nourrir ... mais aussi avoir

de l'époque José Daras a, comme nous l'avons décrit dévoilé son « Plan pour la Maîtrise Durable de l'Énergie ». Le Gouvernement en a pris acte le 18 décembre 2003.

Dans ce document, on peut retrouver pour la première fois un objectif wallon de production d'électricité à partir de sources d'énergies renouvelables, qui est de **8% à l'horizon 2010** (en partant de 2,6% en 2000) (DARAS, 2003, op.cit., p.91).

Cette valeur est ventilée selon la trajectoire de chaque source d'énergie renouvelable, illustrée par le tableau suivant :

Energies renouvelables	GWh-2000	% ⁽³⁾	GWh-2005	% ⁽³²⁾	GWh-2010	% ⁽³⁾
Hydro ⁽¹⁾	380	1,6	395	1,6	440	1,8
Eolien on-shore	1	0,0	100	0,4	370	1,5
Eolien off-shore ⁽²⁾	0	0,0	50	0,2	370	1,5
Déchets forestiers	149	0,6	200	0,8	370	1,5
Cultures énergétiques	0	0,0	55	0,2	225	0,9
Biométhan./Gaz de décharge	70	0,3	100	0,4	225	0,9
Total Energies renouvelables	600	2,6	900	3,7	2000	8

⁽¹⁾ Moyenne des 3 dernières années

⁽²⁾ Sur base d'une puissance de 400 MW installée en mer du Nord, soit une production annuelle d'environ 1200 GWh, dont 30% sont affectés à la Région wallonne.

⁽³⁾ % de la consommation totale : 23435 GWh en 2000, 24200 GWh en 2005 (prévision) et 24300 GWh en 2010 (prévision)

Tableau 7.1. : électricité verte à l'horizon 2010 en Région wallonne. Source : « Plan pour la Maîtrise Durable de l'Énergie », p.92.

Le lecteur pourra remarquer qu'à cette époque, on ne faisait pas encore mention de la production d'électricité à partir de l'énergie solaire (photovoltaïque).

Cet objectif a pu être déterminé grâce à une étude conjointe de l'APERe et du GEB (Groupe Énergie Biomasse de l'Université Catholique de Louvain), réalisée au préalable le 8 avril 2000. Nous attirons toutefois l'attention sur le fait que le Gouvernement wallon s'est montré plus prudent dans la fixation de son objectif pour 2010 que l'estimation faite au préalable dans l'étude de l'APERe-GEB. En effet, dans cette dernière la couverture des E-SER était estimée à 10% (éolien : 1,5%, soleil : 0,5%, hydro : 1,5%, biomasse humide : 3,5% et biomasse sèche : 3%) (de RADIGUES, HUART et SINTZOFF, 2000, p.6).

Nous soulignons également qu'au moment de la définition des objectifs wallons contenus dans cette étude, la directive 2001/77/CE (du 27 septembre 2001) n'était pas encore publiée (si l'on se base sur la date du rapport de synthèse). Dès lors, les objectifs formulés se sont principalement basés sur les propositions contenues dans le « Livre blanc » de 1997 de l'Union européenne (qui fixait un objectif indicatif de 12% de SER dans la consommation finale d'énergie pour 2010).

un emploi). Mais la qualité de la vie n'est pas améliorée quand l'homme utilise mal l'énergie, en la gaspillant ou en l'utilisant à mauvais escient ».

La figure suivante indique la temporalité des évènements sur une ligne du temps :

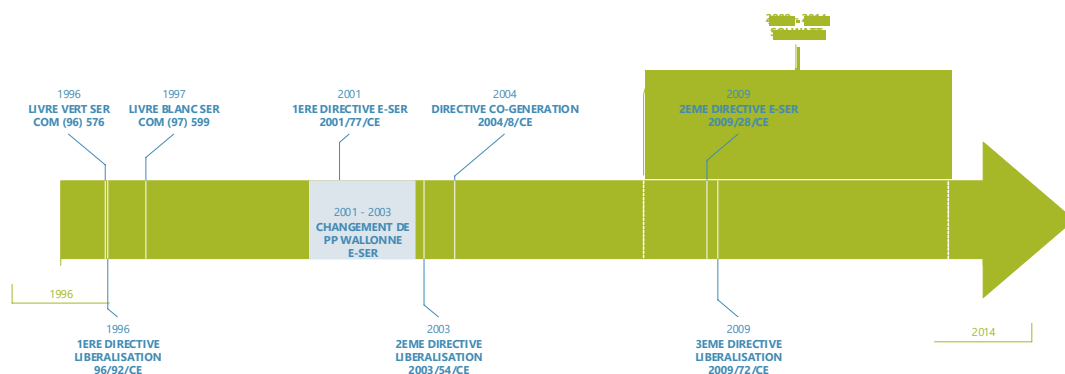


Figure 7.1 : historique du cadre réglementaire européen de la promotion des SER et de la libéralisation du marché. Source : l'auteur

Par contre, en 2003, les objectifs européens pour 2010 étaient connus (6% E-SER pour la Belgique). Dès lors, nous pouvons affirmer que l'objectif wallon est congruent avec celui déterminé par l'Europe et qu'il est postérieur à la première directive E-SER.

À titre d'information, le but fixé par la Wallonie à l'horizon 2010 a été dépassé dès 2009 (9,1%)¹⁵⁸.

La directive de 2009 imposait une part d'énergie renouvelable de 13% dans la consommation finale pour la Belgique. En novembre 2010, le Gouvernement fédéral déposait son plan d'action national à la Commission européenne, dans lequel il fixait un objectif de 20,9% d'E-SER (p.95).

Dans la déclaration de politique régionale 2009-2014, le Gouvernement wallon entend bien dépasser les objectifs définis par l'Union européenne (DPR, 2004, p.74). Il s'engage toutefois à se concerter avec le niveau fédéral, mais souhaite tendre vers 20% de sources renouvelables dans la consommation d'énergie (*Ibidem*, p.78). Au niveau du secteur électrique, le but affiché est d'atteindre une production de 8 TWh d'E-SER (soit environ **25%**)¹⁵⁹ (CWaPE, 2010, p.5). Ici encore, nous pouvons dire que l'objectif est congruent avec l'Europe. Toutefois, il s'inscrit dans une continuité et non dans un changement majeur de politique publique.

Au niveau de l'instrument soutenant les objectifs de promotion des E-SER, le mécanisme utilisé à l'époque était la prime extra-tarifaire de la CCEG (voir point 2.3.1.2.). Ce système n'était plus adapté au contexte du marché libéralisé, notamment par le fait qu'il était géré par des compagnies électriques qui détenaient un monopole, qu'il affichait peu de transparence sur son mode de fonctionnement et surtout parce qu'il pouvait être considéré comme une aide d'état aux yeux de la législation européenne. En outre, la Commission européenne était plus favorable à des instruments de marché comme les certificats verts échangeables qu'à des tarifs préférentiels (ou FIT).

¹⁵⁸ Selon les graphiques de l'observatoire belge des énergies renouvelables, <http://www.apere.org/fr/observatoire-energies-renouvelables>, vu le 23 juillet 2018.

¹⁵⁹ Cet objectif sera en outre inscrit dans le décret du 27 mars 2014 modifiant le décret électricité du 12 avril 2001.

En conséquence, les acteurs politiques ont perçu une inadéquation entre l'instrument utilisé et celui pressenti par l'UE. Ce qui a conduit à un changement de celui-ci.

Pour être tout à fait précis, la mise en place du mécanisme de certificats verts au niveau de la Région wallonne a aussi été très largement influencée par l'expérience flamande. En effet, la Région flamande a été la première à instaurer cet instrument, car il était perçu comme le plus efficient afin de promouvoir l'électricité produite à partir de sources d'énergies renouvelables dans le nouveau marché libéralisé. Il a été envisagé dès l'élaboration de leur décret électricité et mis en œuvre au 1^{er} janvier 2001¹⁶⁰. Il s'inspire notamment de l'expérience des Pays-Bas et du Danemark, mais aussi d'un rapport de l'ECN (Energy research Centre of the Netherlands). Un autre facteur ayant influencé le choix est que, dans l'attribution des compétences, le niveau fédéral était responsable des prix de l'électricité. Dès lors, il n'était pas légitime que les Régions adoptent un mécanisme basé sur un tarif préférentiel.

Dès lors, nous pouvons conclure que la non-concordance (ou du moins perçue en tant que telle) des objectifs et de l'instrument des politiques passées de soutien des E-SER par rapport aux objectifs européens explique le changement de politique publique et d'instrument au niveau de la Wallonie.

	H1 : hypothèse n°1		
	AVANT la directive		APRES la directive
Objectifs	Pas d'objectifs	☒ non-concordance	8% pour 2010 25% pour 2020
Instruments	Primes extratarifaires (CCEG)	☒ non-concordance	Certificats verts

Tableau 7.2. : européanisation des politiques publiques (hypothèse n°1)

La politique européenne a également été profitable aux acteurs politiques wallons dans le sens où elle leur a permis de légitimer le changement, en allant dans la même direction que les objectifs et les instruments définis au niveau de l'Europe.

¹⁶⁰ Décret du Parlement flamand du 17 juillet 2000 relatif à l'organisation du marché de l'électricité (M.B. du 22 septembre 2000), art. 21.

7.2. Seconde hypothèse : le contexte politique et institutionnel

La seconde hypothèse est formulée comme suit :

(H2) Hypothèse n°2 :

Si la coalition de partis d'un gouvernement **change** et que l'idéologie partisane est différente du précédent, alors un **changement** de politique publique est attendu.

Si la coalition de partis d'un gouvernement **ne change pas**, ou qu'elle change, mais qu'il n'y a pas une grande différence d'idéologie partisane avec le précédent, alors **aucun changement** n'est attendu.

Pour vérifier cette hypothèse, nous allons donc analyser si un changement de coalition est survenu au sein du Gouvernement wallon.

Tout d'abord, nous allons situer le contexte institutionnel du secteur de l'énergie au niveau fédéral et régional afin de clarifier où se situent les différentes responsabilités.

La Belgique est devenue un état fédéral en 1993¹⁶¹. Avec pour conséquence de ce processus de fédéralisation démarré dans les années 1970, que les entités fédérées ont progressivement été dotées de compétences spécifiques, notamment dans les domaines économiques, sociaux et bien entendu environnementaux.

Le système institutionnel mis en place est issu d'un compromis entre les ambitions contradictoires de la Flandre et de la Wallonie. D'un côté, trois Communautés ont vu le jour (française, flamande et germanophone), basées sur le rôle linguistique et dont les compétences touchent principalement les matières culturelles, éducationnelles et sociales, tandis que les Régions (Wallonie, Flandre et Bruxelles-Capitale) ont plutôt une connotation économique et gèrent notamment les problématiques ayant trait au transport, au développement régional ainsi que la protection de l'environnement et les questions énergétiques. À noter également que la partie germanophone dépend également de la Wallonie pour les compétences économiques ou énergétiques.

En regard de la loi spéciale de réformes institutionnelles du 8 août 1980¹⁶², revues en 1988¹⁶³ et 1993¹⁶⁴, les Régions et L'État fédéral partagent des compétences au niveau énergétique. Cela étant, ce sont tout de même les autorités régionales qui déterminent la politique énergétique de manière globale, tandis que le fédéral se charge de la partie ayant trait aux équipements nucléaires, les infrastructures de production et la fixation des tarifs.

Selon le principe édicté dans la loi spéciale de 1993, les compétences résiduelles sont attribuées aux Régions si elles ne dépendent pas directement du fédéral. La mise en œuvre de la politique des énergies renouvelables a donc un caractère régional depuis 1988, néanmoins le transport de l'électricité, les mesures fiscales ou l'offshore éolien restent du domaine fédéral.

¹⁶¹ De par sa reconnaissance formelle dans la Constitution belge.

¹⁶² Loi spéciale du 8 août 1980 de réformes institutionnelles (M.B. du 15 août 1980)

¹⁶³ Loi du 8 août 1988 modifiant la loi spéciale du 8 août 1980 de réformes institutionnelles (MB, 13 août 1988)

¹⁶⁴ Loi spéciale du 16 juillet 1993 visant à achever la structure fédérale de l'État (MB, 20 juillet 1993)

Le tableau suivant illustre la répartition des compétences énergétiques :

Gouvernement fédéral	Gouvernements régionaux
- Production/stockage et transport de l'énergie (larges infrastructures : >70kV) - Tarification et prix (transport) - Sécurité de l'approvisionnement - Programmes de R&D (fusion nucléaire) - Énergie éolienne offshore - Plan d'investissement national pour le gaz et l'électricité (en collaboration avec la CREG) - Normes de production	- Distribution et transport de l'électricité (<70kV) - Tarification (distribution) - Distribution du gaz naturel - R&D énergétique (sauf nucléaire) - Sources d'énergie renouvelable (à l'exception de l'offshore éolien et de l'énergie nucléaire) - Utilisation du méthane et des gaz de hauts fourneaux - Réseau de distribution de chaleur à distance - Valorisation des terrils - Régulation des marchés du gaz et de l'électricité - Récupération d'énergie par les industries et autres utilisateurs - Promotion de l'utilisation rationnelle de l'énergie

Tableau 7.3. : répartition des responsabilités énergétiques au sein de l'État fédéral. Source : IEA, 2016, p.22-23 (librement adapté par l'auteur)

Au niveau fédéral, les matières énergétiques sont administrées par la Direction Générale de l'Énergie, dépendant du Service Public fédéral de l'économie, des PME, des classes moyennes et de l'énergie.

En Région wallonne, la Direction générale opérationnelle de l'Aménagement du territoire, du Logement, du Patrimoine et de l'Énergie (DGO4 - anciennement DGTRE) traite les matières énergétiques et la recherche et le développement en collaboration avec la Direction générale opérationnelle de l'Économie, de l'Emploi et de la Recherche.

Ensuite, nous allons dresser une cartographie des différentes élections régionales wallonnes et analyser où se situe le parti écologiste sur l'échiquier politique.

Les élections régionales du 13 juin 1999 ont vu une progression spectaculaire du parti écologiste en Wallonie (+7,8%)¹⁶⁵, pour ainsi devenir la 3^{ème} formation politique derrière le PS et le PRL-FDF-MCC, en devançant le PSC. Ce sont donc les partis de la coalition régionale sortante qui reculent au profit de l'opposition. Le parti Écolo obtient 14 sièges au Parlement et ce résultat leur a permis de briguer des postes au Gouvernement wallon (BLAISE, 2001, p.8) Une nouvelle coalition s'est installée suite aux élections, regroupant le PS, le PRL-FDF et Écolo, et disposant d'une très large majorité (60 sièges sur 75). Le Gouvernement est mis en place le 12 juillet 1999, et en vertu de l'autonomie constitutive de la Région wallonne, 2 postes supplémentaires complètent la composition de l'exécutif (9 Ministres au total) (*Ibidem*, p.14)

¹⁶⁵ La percée du parti écologiste est également significative au niveau fédéral ainsi qu'en Flandre.

Pour la première fois en Wallonie, un poste de Ministre de l'Énergie est créé. Il sera confié à l'écologiste José Daras.

En ce sens, les conditions pour un changement de politique au niveau des énergies renouvelables étaient optimales avec l'arrivée des écologistes au Gouvernement, ainsi que leur position dominante dans la coalition et l'attribution d'un portefeuille ministériel spécifiquement dédié à l'énergie.

Ce nouveau poste ministériel s'est également traduit par une restructuration de l'administration wallonne de l'énergie et un renforcement significatif des équipes (PMDE, p.115).

Au lendemain des élections du 13 juin 2004, le parti écologiste enregistre une baisse de 9,7%. Il est devancé aux élections par le PS, le MR et le cdH. Ce net recul se traduit par une perte de 11 sièges au Parlement au profit du PS et du FN (ARCQ, 2004, p.22).

La nouvelle coalition parlementaire se compose dès lors du Parti Socialiste et du Centre Démocrate Humaniste totalisant 48 sièges sur les 75. Écolo est rejeté dans les bancs de l'opposition. Au niveau du Gouvernement, une large majorité de postes sont attribués au PS (6), contre 3 pour le CdH. Le poste de Ministre de l'Énergie disparaît, mais les matières énergétiques sont confiées à André Antoine (cdH) (*Ibidem*, pp.26-28).

Les élections du 7 juin 2009 voient un retour des Écolos. Ils obtiennent leur meilleur score avec 18,5% des voix (ce qui est même supérieur à leur résultat historique de 1999 qui était de 18,2%) (BLAISE et al., 2009, p.26)

Les deux partis de la majorité sortante sont par contre en recul, mais le PS reste le premier parti wallon. Les écologistes redeviennent donc la troisième force politique de la Région wallonne derrière le MR, ce qui leur permet de retrouver le nombre de députés élus de 1999 (14). La coalition parlementaire PS-cdh-Écolo totalise 56 sièges dans l'assemblée. Le MR étant le seul parti dans l'opposition (le FN n'ayant pas totalisé les 5% minimum de votes n'est plus représenté). Le Gouvernement comporte 4 ministres PS, 2 cdh et 2 Écolos. Jean-Marc Nollet se voit confier le poste de Ministre de l'Énergie (*Ibidem*, pp.34-38). En outre, Emily Hoyos (aussi écologiste) se voit confier la présidence du Parlement.

En 2014, après les élections du 24 mai, les partis de la majorité perdent tous des voix. Cependant, c'est Écolo qui enregistre la régression la plus importante (-9,9%), le ramenant à son score de 2004 (BLAISE, 2014, p.12).

Le PS et le cdh s'associent à nouveau au Parlement pour composer la coalition majoritaire avec 43 sièges. Écolo retourne dans l'opposition et ne dispose plus que de 4 députés. Au niveau du Gouvernement, 5 portefeuilles sont attribués au PS et trois au cdh. Le nouveau Ministre de l'Énergie est Paul Furlan¹⁶⁶ (PS) (*Ibidem*, p.29).

¹⁶⁶ Paul Furlan a démissionné de ses fonctions ministérielles le 26 janvier 2017. Il a été remplacé par Pierre-Yves Dermagne, mais les compétences énergétiques ont été attribuées à Christophe Lacroix (PS). Notons encore que suite à la décision du cdh de ne plus vouloir gouverner avec le PS, le MR a rejoint la majorité et le portefeuille de l'Énergie a été attribué à Jean-Luc Crucke le 26 juillet 2017.

Le tableau suivant résume la situation du parti Écolo pour les 5 dernières élections :

Élections	Gouvernement	Ministre de l'Énergie	Sièges Écolo au Parlement
21 mai 1995	PS - PSC	NON	8 (opposition)
13 juin 1999	PS - PRL (FDF/MCC) - Écolo	OUI - José Daras	14 (majorité)
13 juin 2004	PS - cdH	NON* - André Antoine (cdH)	3 (opposition)
7 juin 2009	PS - cdH - Ecolo	OUI - Jean-Marc Nollet	14 (majorité)
24 mai 2014	PS - cdH	OUI - Paul Furlan (PS)	4 (opposition)

* les matières énergétiques sont gérées par le Ministre du Logement, des Transports et du Développement territorial

Tableau 7.4 : résultats des élections régionales wallonnes (1999 - 2014). Source : l'auteur

En Belgique (mais aussi pour les entités fédérées), le système électoral est basé sur le principe de la représentation proportionnelle. De ce fait, le gouvernement est généralement composé de différents partis, avec des distances idéologiques parfois assez marquées. Les partis politiques ont en outre beaucoup de pouvoir (particratie).

Lors de la composition gouvernementale, les revendications de chaque parti font l'objet de négociations et, au terme, une déclaration de politique gouvernementale est établie. Il s'agit en quelque sorte de la « feuille de route » du gouvernement, contenant les priorités politiques prises en charge durant la législature.

Ensuite, selon Klingemann, nous devons mettre en relation les partis présents dans la majorité et les produits politiques (ici les déclarations gouvernementales).

L'étude de ces déclarations de politique régionale réalisée au point 5.1 nous a donné des indications en matière de priorités au niveau des politiques énergétiques. On peut remarquer que pour la période où les écologistes font partie du Gouvernement wallon, des politiques ambitieuses de promotion des SER ont été définies.

Dès lors qu'il y eu changement dans la coalition gouvernementale et que l'idéologie partisane des Écolos était différente de ma précédente majorité, nous pouvons valider notre seconde hypothèse de travail.

	H2 : hypothèse n°2	
	COALITION AVANT 1999	COALITION APRES 1999
Coalition	PS - PSC	PS - PRL (FDF/MCC) - ECOLO

Tableau 7.5 : coalitions de partis au Gouvernement wallon (hypothèse n°2)

7.3. Troisième hypothèse : les acteurs de la politique publique

Notre dernière hypothèse de travail était la suivante :

(H3) Hypothèse n°3 :

Si l'**administration** (ou des experts) est au centre du changement, une modification de l'**instrument** est attendue (changements du 1^{er} et 2^{ème} ordre), tandis que si les **gouvernants** pilotent le processus de changement, une modification des **objectifs** de politique publique est attendue (changement du 3^{ème} ordre).

Nous nous intéressons d'abord au processus de changement de politique publique et nous tentons de définir quel acteur domine ce changement.

Le transfert progressif des compétences énergétiques aux Régions ainsi que la libéralisation du secteur de l'énergie explique pourquoi certains acteurs sont spécifiques à ces niveaux de pouvoir (comme la CWaPE, les GRD, Inter-environnement Wallonie ou encore le département de l'administration de l'énergie wallonne), tandis que d'autres participent au processus décisionnel à tous les niveaux de pouvoir (les producteurs, l'APERe, les associations de consommateurs ...).

Depuis 1955 et jusqu'en 1999, la politique énergétique était dans les mains des compagnies électriques (c'est-à-dire du privé), au travers de la CCEG. Bien que supposée être un organe paritaire et contrôlé par les autorités publiques, Electrabel en tant qu'acteur principal du marché en détenait le contrôle (grâce à ses nombreuses connexions avec les différents niveaux de pouvoir et sa position dominante sur le marché comme producteur, transporteur, distributeur et fournisseur d'électricité). Son action se reflétait aussi bien sur le marché de l'électricité que sur les politiques publiques.

Suite aux élections de 1999, le paysage politique a changé, comme nous l'avons observé, avec l'arrivée au pouvoir des partis écologistes, que ce soit au niveau fédéral (avec Agalev et Écolo), mais aussi à la Région wallonne (Ecolo). Avec pour conséquence que les programmes gouvernementaux ont intégré les priorités des partis « verts », notamment la dissolution de la CCEG et son remplacement par des régulateurs autonomes, la sortie du nucléaire et l'augmentation de la part des énergies renouvelables dans le mix énergétique (de LOVINFOSSE, op.cit., 2008, p.102).

Christian de Visscher (et al.) a analysé la relation entre l'autorité politique et la haute administration. Ils indiquent que « selon les textes réglementaires, le cabinet doit assurer le suivi politique pour le compte du Ministre des dossiers traités par l'administration. [...] Il contrôle l'opportunité politique des propositions émanant de l'administration et veille au respect par cette dernière des directives venant du Ministre. Mais la pratique montre que les conseillers du Ministre ne se limitent pas seulement aux aspects politiques des dossiers, mais étendent également leur intervention aux aspects techniques des dossiers qui leur sont soumis ». (de VISSCHER et al, 2004, p.17)

Dans la pratique politico-administrative courante en Belgique, les politiques publiques sont généralement formulées par les Ministres compétents avec l'aide de leurs cabinets. Le rôle de l'administration étant d'en assurer l'implémentation.

La politique énergétique de promotion des sources d'énergie renouvelables au niveau wallon ne fait pas exception. Comme nous l'avons vu précédemment, les objectifs sont formulés au niveau politique (notamment dans les déclarations de politiques régionales) et non par les administrations.

En définitive, les acteurs politiques (politiciens) ont pris le contrôle de la politique publique à la CCEG et la présence d'Écolo au Gouvernement a significativement fait évoluer la politique de promotion des SER. Le département de l'énergie de l'administration a bien entendu participé aux négociations ainsi que d'autres acteurs. Mais la définition des objectifs est restée du domaine du Ministre et de son cabinet.

L'acteur politique dominant au niveau du changement d'orientation de politique publique est donc le Ministre, appuyé par son cabinet.

En ce qui concerne l'instrument de promotion des E-SER (certificats verts), nous avons constaté dans la première hypothèse que le choix avait largement été influencé par l'Europe et les expériences récentes d'autres gouvernements. Le pilotage de ce changement d'instrument d'action publique a été opéré par le Ministre de l'Énergie et son cabinet. Néanmoins, de nombreux acteurs du secteur furent fréquemment consultés, et ce dès les prémices de sa mise en œuvre (ce qui dénote aussi d'une nouvelle forme de gouvernamentalité, induite par l'arrivée du parti Écolo au sein de l'exécutif régional).

Quelques acteurs ont eu une influence significative dans le processus de définition des caractéristiques de l'instrument, principalement Electrabel et les représentants des GRD (Intermixt et Inter-Régies) ainsi que l'association APERe. À l'exception d'Intermixt et d'Inter-Régies, les acteurs étaient très favorables à l'introduction d'un tel mécanisme de marché. Cela peut se comprendre. Electrabel en tant que producteur avait notamment la possibilité de reconverter une centrale au charbon déjà amortie en biomasse (Awirs) et dès lors profiter du mécanisme d'octroi des CV et ainsi les revendre sur le marché. Par contre les régies (anciennes intercommunales) se voyaient imposer des quotas de CV. Néanmoins, ce changement survient en même temps que la libéralisation du marché de l'électricité et leurs priorités étaient concentrées sur cela. Au niveau de l'APERe, le changement était accueilli favorablement, car allant dans la direction qu'ils ont toujours soutenue, à savoir un développement des énergies renouvelables.

À présent, nous nous intéressons à l'évolution de l'instrument au cours de la période 2008-2012 et les modifications apportées à celui-ci par le Gouvernement wallon.

Le plan SOLWATT (décrit en détail dans le point 5.2.2.) est, selon nous, une illustration intéressante des changements du 1^{er} ordre (changements incrémentaux dans la configuration de l'instrument) tels que définis dans le cadre théorique de Peter Hall.

Dès lors, nous analysons, à la lumière des modifications successives votées par le Gouvernement wallon, l'acteur à la manœuvre du changement. Pour ce faire, nous avons repris différents avis émis par la CWaPE.

Avis CWaPE	Modification de la configuration de l'instrument	Suivi	Modification législative
AUCUN	Prime à l'installation de panneaux photovoltaïques	?	A.M. 20/12/2007
5 avril 2007 CD-7d03-CWaPE-159	Coefficient multiplicateur (7) + durée d'octroi de 15 ans	OUI	AGW 20/12/2007
10 septembre 2007 CD-7i04-CWaPE-171	Coefficient réducteur des CV pour les 5 dernières années dans le cas d'une extension à 15 ans		
18 octobre 2007 CD-7j16-CWaPE-175	Détermination des facteurs « k » et « q »		
23 novembre 2009 CD-9k24-CWaPE-263	Octroi anticipé de 40 CV	OUI	AGW 14/01/2010
11 mai 2009 CD-9e12-CWaPE-233	Révision des quotas CV 2010-2012	OUI	AGW 04/02/2010
6 octobre 2009 CD-9j06-CWaPE-260			
19 décembre 2009 CD-9l22-CWaPE-268			
AUCUN	Suppression de la prime à l'installation	?	A.M. 12/02/2010
23 décembre 2008 CD-8l23-CWaPE-221	Procédure de guichet unique	OUI	AGW 15/07/2010
10 novembre 2010 CD-10k09-CWaPE-306	Diminution période de soutien (15 => 10 ans) facteur « k »	OUI	A.M. 29/09/2011
9 mai 2011 CD-11e09-CWaPE-326			
22 août 2011 CD-11h22-CWaPE-338	Modification des régimes d'octroi des CV (régimes 2011a-b-c)	OUI	AGW 24/11/2011
20 avril 2011 CD-11d26-CWaPE-325	Révision des quotas CV 2013-2016	NON*	AGW 01/03/2012
23 mai 2013 CD-13d28-CWaPE-484	Suppression de l'octroi anticipé de CV	OUI	AGW 27/06/2013
23 mai 2013 CD-13d28-CWaPE-484	Modification des régimes d'octroi des CV (régime 2013a)	OUI	AGW 11/07/2013
6 novembre 2012 CD-12j29-CWaPE-456	Modification de la durée d'octroi des CV (15 => 10ans) pour le régime 2008b	OUI	AGW 02/10/2014

Tableau 7.6 : suivi des avis de la CWaPE au niveau du Gouvernement wallon. Source : l'auteur

* La CWaPE avait proposé d'arrondir les quotas 2013-2016. Le Gouvernement a gardé les valeurs du projet d'AGW-PEV.

Une première constatation est que, pour les questions d'ordre législatif, une préparation et une formulation préalable sont opérées par le cabinet ministériel du Ministre de l'Énergie. Ensuite, ces propositions de modifications (décrétales ou d'arrêté du Gouvernement wallon) sont votées en première (ou seconde) lecture avant d'être soumises à la CWaPE pour avis. De manière générale, le régulateur intervient alors afin d'apporter son expertise en la matière. Souvent, des propositions sont formulées afin de modifier les textes législatifs. En ce qui concerne les questions techniques très spécifiques, les demandes émanant du cabinet sont souvent génériques. La CWaPE aidant à les préciser et à apporter une réponse concrète.

Nous remarquons également que dans la très large majorité (9 cas sur 10), les avis formulés par la CWaPE aux questions (et/ou propositions) du Gouvernement wallon sont effectivement suivis avant d’être transcrits dans les textes législatifs.

Dès lors, nous pouvons dire que l’administration est au centre de la modification de la configuration des instruments et nous pouvons valider notre troisième hypothèse.

	H3 : hypothèse n°3	
	AVANT	APRES
Objectifs	Acteur dominant : CCEG (privé)	Acteur dominant : Ministre de l’Énergie et son cabinet (politique)
Instruments	Acteur dominant : CCEG (privé)	Acteur dominant : CWaPE (administration)

Tableau 7.7 : acteurs de la politique publique (hypothèse n°3)

7.4. Synthèse des informations analysées

Nous avons observé un changement au niveau des politiques publiques de promotion des énergies renouvelables à l'aube du second millénaire. Ce changement s'est concrétisé à la fois pour les objectifs et pour l'instrument soutenant l'action publique au niveau de la Région wallonne.

Ces changements peuvent s'expliquer par la conjugaison de différents facteurs (reliés entre eux) que nous avons tenté d'analyser. Tout d'abord l'influence des politiques européennes (1^{ère} hypothèse), ensuite le contexte institutionnel et politique (2^{ème} hypothèse) et finalement les acteurs impliqués dans le processus de politique publique (3^{ème} hypothèse).

Le tableau ci-dessous résume les hypothèses analysées dans ce chapitre, les indicateurs permettant de vérifier ces hypothèses ainsi que les conclusions :

Hypothèses	Indicateurs	Conclusions
H1 : européanisation des politiques publiques	Objectifs : trajectoire nationale (régionale) conforme/non conforme à la cible européenne Instruments : instruments de politique publique conformes/non conformes aux préférences européennes	Hypothèse vérifiée ✓
H2 : contexte institutionnel et politique	Changement : nouveau parti politique dans la coalition gouvernementale ayant une différence idéologique assez importante avec le précédent gouvernement et un pouvoir significatif dans la coalition (ex. : ministère de l'énergie). Pas de changement : partis politiques identiques dans la coalition gouvernementale, ou nouveau parti mais sans différence idéologique significative avec le précédent gouvernement, ou pas de pouvoir dans la coalition.	Hypothèse vérifiée ✓
H3 : acteurs de la politique publique	Administration : cabinet du Ministre de l'Énergie, ministère ou département de l'énergie au sein du service public, organisme de régulation. Politique : Ministre de l'Énergie, partis écologistes, majorité « verte » au Parlement.	Hypothèse vérifiée ✓

Tableau 7.8. : synthèse des hypothèses et indicateurs analysés

Premièrement, l'hypothèse au niveau de l'eupéanisation est vérifiée dans notre cas d'étude. La non-concordance entre les objectifs des politiques européennes et wallonnes a amené les décideurs à définir une nouvelle orientation dans le soutien des énergies renouvelables, plus en adéquation avec la stratégie de l'Union européenne. Toutefois, nous devrions plutôt parler d'absence d'objectifs spécifiques dans le cas précis de la Wallonie avant 2003. L'hypothèse reste également valable pour l'objectif fixé pour 2020.

De même au niveau de l'instrument de soutien des SER, qui a été remplacé au profit du mécanisme des certificats verts, promotionné par l'Europe. Le principe des primes extra-tarifaires s'est révélé être discriminant et non adapté aux politiques européennes, a fortiori dans le cadre de la libéralisation du marché de l'électricité.

Deuxièmement, l'hypothèse ayant trait au contexte institutionnel et politique est également validée pour notre cas. Le changement de coalition au sein du Parlement wallon en 1999 et l'arrivée du parti écologiste dans la majorité, ainsi qu'au poste de Ministre de l'Énergie est un élément déterminant de la nouvelle politique des SER. Aussi bien pour la fixation des objectifs (ambitieux) que pour la mise en place de l'instrument. Par contre (cf. hypothèse n°3), nous ne pouvons certifier avec exactitude si la formulation initiale du mécanisme des certificats vert provient du Ministre (ou de son cabinet) ou de l'administration.

Dernièrement, l'hypothèse concernant les acteurs dominants au niveau du changement de la politique publique et de l'instrument est aussi validée.

Les changements majeurs au niveau des objectifs de promotion des SER ont été pilotés par le Ministre et son cabinet, bien qu'il y ait eu concertation avec d'autres acteurs du secteur au préalable.

En ce qui concerne l'instrument, nous avons pu observer que dans la majorité des cas, la CWaPE est à l'origine du changement (essentiellement du 1^{er} ordre), depuis qu'elle est mise en place. Nous n'avons pas analysé spécifiquement un changement du second ordre dans ce travail (modification de l'instrument).

En termes d'importance, nous pouvons dégager quelques différences notoires entre les hypothèses explicatives. Celles qui nous semble le mieux expliquer le changement (des objectifs et de l'instrument) sont certainement le processus d'européanisation ainsi que le contexte politique et institutionnel (nous notons toutefois que la seconde et la troisième hypothèse sont relativement liées dans le sens où l'acteur dominant du changement de politique publique est le parti Écolo).

En ce qui concerne les acteurs du secteur, bien qu'ils aient été consultés, il ne nous semble pas que ce soit un facteur révélateur explicatif du changement. De manière générale, ils sont assez favorables au mécanisme de marché mis en place.

Conclusions générales

Cette dernière étape de conclusion nous permet de faire le point sur le chemin parcouru et évoquer le contenu de ce mémoire.

Dans ce travail, notre ambition première a été de découvrir, au travers d'une revue de littérature scientifique, deux notions importantes liées à l'analyse des politiques publiques, à savoir le changement et les instruments d'action de l'État. Comme nous avons pu le constater, les apports des différents auteurs sont riches et variés, et témoignent de la complexité du domaine étudié. Il était toutefois impossible dans le cadre d'un mémoire d'en avoir une vue holistique.

Ce passage théorique nous a également donné l'occasion de développer un cadre interprétatif reliant les deux dimensions de l'analyse et ainsi apporter un regard scientifique de l'objet étudié. Néanmoins, il introduit fatalement un biais dans l'interprétation personnelle de la littérature existante, considérant la difficulté de consensus liée à ces domaines de l'action publique. Cependant, nous pensons que ces divers apports contribuent largement à l'originalité des recherches en sciences politiques et sociales.

Ensuite, notre volonté a été de découvrir et d'analyser un secteur en constante mutation, plus particulièrement sous l'angle du développement des énergies renouvelables, qui semblent être une réponse « durable » aux grands défis énergétiques de notre civilisation. Cette problématique est en outre au cœur des préoccupations de nos sociétés modernes, que ce soit au niveau global ou individuel. L'énergie, et a fortiori l'électricité est le moteur de notre économie. Comme le souligne Jean-Marc Jancovici, « *le pouvoir d'achat augmente quand le prix de l'énergie baisse* » (JANCOVICI, 2013, p.19).

Baliser le domaine d'étude est également une entreprise complexe, tant les différentes dimensions technologiques, économiques, sociales et politiques s'interpénètrent.

Notre intention n'a nullement été d'en présenter une critique, mais plutôt de dresser un état des lieux le plus objectif possible des considérations politiques en jeu ainsi que des réseaux d'acteurs évoluant dans le domaine d'étude.

Nous soulignons aussi que la lecture et l'analyse, sous des angles d'approche différents, comme la question climatique, la vision économique liée à la sécurité d'approvisionnement ou encore ses prolongements géopolitiques ont été d'une aide précieuse afin de cerner au mieux les enjeux de ce secteur stratégique. L'historiographie de la politique énergétique belge et wallonne nous a également permis de comprendre comment certains choix ont été opérés par les acteurs politico-administratifs.

Cette conclusion nous permet également d'évoquer les limites de notre recherche et ainsi d'y apposer un regard critique.

Ce travail a une portée limitée, et ce en raison de plusieurs facteurs. Tout d'abord, nous ne sommes pas expert du domaine étudié. Et donc, notre préoccupation première a été d'en découvrir les contours, de comprendre la grammaire spécifique du secteur et de procéder à une analyse sur base des considérations évoquées dans la revue de littérature. La difficulté était donc double dans le sens où il nous a fallu au préalable nous familiariser avec les notions théoriques contenues dans ce travail et ensuite les appliquer à un secteur qui ne nous est pas familier.

En outre, le choix dans la temporalité de notre recherche nous a parfois confronté à un déficit d'informations de première main, notamment en ce qui concerne l'articulation des récits et leur positionnement temporel précis. Nous avons donc dû reconstruire l'historique et l'enchaînement des actions sur la base de nombreux documents de sources diverses, ce qui a occasionné un travail de recherche conséquent.

Au vu de l'ampleur du domaine d'étude, nous avons également été contraint de nous pencher sur un aspect particulier des politiques publiques, à savoir leur formulation. Nous n'avons pas envisagé leur mise en œuvre ni la phase d'évaluation.

Dans un même ordre, nous avons focalisé essentiellement notre travail sur la politique wallonne. Or nous savons par nos lectures que la réalité d'une Région par rapport à une autre, bien qu'ayant d'évidentes similitudes, ne présente pas les mêmes caractéristiques. Ce constat est également valable au niveau international.

La conclusion est aussi l'occasion d'adresser à nouveau notre question de recherche qui était formulée comme suit : « *Quels facteurs ont influencé les changements dans la politique énergétique wallonne et la mise en œuvre de nouveaux instruments d'action publique visant à promouvoir les sources d'énergie renouvelables ?* », et de récapituler les observations qui ont tenté d'y apporter des pistes de solution.

Afin d'y répondre, nous avons utilisé une définition du changement politique basé sur le cadre interprétatif de Peter Hall, qui distingue trois ordres différents, au niveau des instruments et de leur configuration (changements du 1^{er} et 2^{ème} ordre) considérés comme mineurs, ainsi que des objectifs de politique publique (changements du 3^{ème} ordre), traités comme une modification majeure. Nous avons ensuite exploité un cadre théorique, assorti de trois hypothèses de travail provenant de différentes approches en sciences politiques. Puis nous avons confronté ce cadre théorique et la question de recherche à l'empirie, que sont les politiques énergétiques wallonnes dans la promotion des énergies renouvelables.

La distinction entre les objectifs de politique publique et les instruments développée dans la théorie de Peter Hall s'est également révélée très intéressante pour notre étude de cas, car elle a prouvé que les causes explicatives ne sont pas forcément identiques pour ces deux notions. En ce sens, les critiques formulées par Patrick Hassenteufel au sujet du modèle théorique de Peter Hall se sont également montrées judicieuses. En effet, nous avons remarqué qu'il pouvait y avoir un changement d'objectif de politique publique sans qu'il y ait nécessairement une modification de l'instrument. Les deux éléments n'étant pas forcément liés de manière hiérarchique.

Premièrement, nous avons pu remarquer que l'influence de l'Europe (européanisation) avait eu une conséquence prépondérante sur la politique énergétique du Gouvernement wallon et va dans le sens d'une intégration européenne. Les objectifs de promotion des énergies renouvelables formulés par l'exécutif étaient en ligne avec le cadre législatif défini par les directives, voire allaient même au-delà. Ce qui pourrait aussi être interprété comme une absence de pression à se conformer aux objectifs fixés. Néanmoins nous n'avons pas mis en œuvre les clés d'interprétation pour confirmer ou infirmer cette hypothèse. En outre, la Belgique étant un État fédéral, et bien que les Régions disposent d'une relative autonomie dans la gestion de leurs compétences, la question relève de la coordination entre les niveaux fédéral et régionaux, suite aux accords de coopération sur le partage des objectifs belges en matière de climat et d'énergie, fixés dans des textes de loi. L'État fédéral restant in fine le seul niveau compétent vis-à-vis des structures européennes sur ces matières. Bien sûr, le Gouvernement wallon peut être appelé à représenter la Belgique dans le cadre de ses compétences propres (notamment au sein du Conseil des Ministres européens), mais sa position sera coordonnée avec les autres Régions et il parlera au nom du Royaume.

La politique wallonne, spécialement lorsque le parti écologiste était dans la majorité et qu'il disposait d'un poste ministériel sur les matières énergétiques, s'est montrée volontariste et ambitieuse. La substitution des combustibles fossiles par des sources alternatives, non polluantes et respectueuses de l'environnement ainsi que la sortie du nucléaire étant au cœur de leur idéologie politique.

L'instrument de marché, que sont les certificats verts ont également suivi la même tendance. Dès le début, ils ont été perçus comme étant le mécanisme qui soutiendrait le mieux les objectifs fixés et étaient concordants avec les propositions de l'Union européenne. Il s'agit là aussi d'un changement des formes de gouvernementalité en lien avec l'évolution de la société, où l'on substitue des instruments de type réglementaire à des outils plus en phase avec la dynamique libérale insufflée par l'Europe.

Deuxièmement, les changements au niveau du contexte politique et institutionnel ont également contribué à faire émerger de nouvelles politiques publiques et l'atteinte d'objectifs spécifiques pour la promotion des SER.

D'une part, l'arrivée au pouvoir des écologistes et l'attribution d'un nouveau portefeuille ministériel de l'énergie au sein de l'exécutif wallon leur ont permis de mettre à l'agenda et de développer des politiques innovantes en la matière. Au préalable, il n'existait pas de véritable objectif de soutien des sources alternatives de production d'électricité. Pour la première fois, le Gouvernement wallon a décidé de soutenir massivement le renouvelable et y accorder un budget conséquent. Ceci confirme en outre la théorie partisane selon laquelle les partis politiques influencent les politiques publiques. Cela étant, le facteur principal n'est pas tant le changement au niveau des partis politiques d'une coalition, mais surtout la différence idéologique apportée par ce nouveau parti dans la majorité. Ce qui était le cas avec Écolo sur la question de l'énergie.

D'autre part, la libéralisation du secteur électrique, amorcée quelque temps avant, a aussi été une opportunité pour certains nouveaux acteurs, producteurs d'énergie renouvelable d'intégrer le marché, auparavant verticalement dominé par un quasi-monopole. Mais cette reconfiguration du secteur a aussi eu des répercussions sur le paysage institutionnel, à savoir la dissolution de la CCEG (l'ancien « régulateur », contrôlé essentiellement par le privé) et la création de nouvelles « agences » de contrôle, que sont la CREG au niveau fédéral et la CWaPE au niveau wallon.

Dans ce marché libéralisé, ils font office de « gendarmes » et veillent au respect des obligations de service public. De plus, ils fournissent une expertise spécifique et conseillent le niveau politique.

La mise en œuvre d'un instrument comme les certificats verts dans ce cadre était tout à fait adéquate. Le principe des primes extra-tarifaires mis en place par la CCEG s'est révélé être inadapté au nouveau contexte de transparence et de non-discrimination insufflé par la libéralisation et les nouveaux régulateurs.

Troisièmement, un changement de politique publique ne peut se produire sans acteurs. Nous pouvons constater que chacune des hypothèses envisage, ne fût-ce qu'implicitement, le rôle des acteurs dans le changement. Nous avons observé que l'acteur dominant au niveau de la formulation des objectifs wallons est le politique. Cela confirme la théorie de Peter Hall sur les changements majeurs d'objectifs. En outre, l'analyse du plan SOLWATT a montré que la majorité des adaptations incrémentales de l'instrument étaient formulées par les « administrations », en l'occurrence ici la CWaPE.

Nous pouvons également ajouter que lorsqu'il s'agit de modifications plus profondes, comme les objectifs de politique publique, ceux-ci sont débattus au sein d'arènes et de réseaux d'acteurs du secteur plus vastes, tandis que la formulation de modifications mineures sont plutôt confinées entre l'administration et le cabinet du Ministre ou le Ministre lui-même.

Quelques pistes potentielles de recherche

Arrivé au terme de ce mémoire, nous pensons avoir répondu à la question de recherche. Toutefois, en le rédigeant, bon nombre d'autres interrogations ont jalonné notre travail.

Une première question nous est apparue presque directement en analysant aussi bien les changements dans les politiques publiques que les instruments les soutenant, à savoir quel est l'élément le plus difficile à changer ?. Est-ce l'instrument ? Ou les objectifs ? Selon Peter Hall, il devrait s'agir des objectifs. Or nous avons remarqué, spécialement dans le cas du petit photovoltaïque wallon, que le mécanisme a été adapté à différentes reprises, de manière incrémentale suite aux dérapages constatés (avant d'être au final quand même abandonné), alors que des objectifs de politique publique semblaient plus faciles à modifier, notamment parce qu'ils sont fixés à plus longue échéance et qu'il y a peu d'opposition réelle sur le sujet. Au contraire, l'instrument place immédiatement le décideur face à des choix opérationnels (quel est le meilleur choix pour soutenir la politique ?, quels en sont les bénéficiaires ?, quel est le coût à financer ?). Autant de questions qui rendent son opérationnalisation laborieuse dans un contexte hautement sensible.

La seconde se rapporte au type d'instrument permettant de soutenir les politiques énergétiques. Est-ce qu'un mécanisme de marché comme les certificats verts est un instrument adapté pour soutenir les politiques énergétiques ? Ou bien, faut-il adopter un système de tarif d'achat garanti comme en France, en Espagne, aux Pays-Bas ou encore en Allemagne ? Ou bien une combinaison de ces systèmes ? Ou revenir vers des mécanismes plus réglementaires ?

En posant ces questions, nous pensons également qu'il n'existe pas d'idéal-type d'instrument, mais que c'est surtout une combinaison effective d'outils ainsi que leur configuration qui permet d'en optimiser le ratio coût/efficacité.

En guise de conclusion, nous pouvons remarquer que, bien que les défis soient positionnés à un niveau global, voire continental, et que l'Europe dispose de compétences partagées avec ses États membres dans le domaine de l'énergie, les politiques énergétiques se construisent néanmoins encore à l'échelon national (ou régional). Il s'agit là d'une question identitaire. C'est aussi l'une des raisons pour lesquelles les débats sont intenses au sein du Conseil et de la Commission.

Il en est de même au niveau des instruments de politique publique, spécifiques au cadre environnemental où la Commission peine à déployer un outil commun. C'est un sujet encore infiniment plus complexe que la définition d'objectifs, car ils ancrent véritablement la politique dans le réel.

Bibliographie

Ouvrages

Aykut, S. C., Dahan, A. (2015). Gouverner le climat ? 20 ans de négociations internationales. Paris : Presses de Sciences Po, 749p.

Baumgartner, F. R., Jones, B. D. (2009). Agendas and instability in American Politics (2nd edition). Chicago : University of Chicago Press, 368p.

Beck, U. (2008). La société du risque : sur la voie d'une autre modernité (Collection Champs Essais). Paris : Flammarion, 521p.

Block, G., Bourmorck, A., Boute, A., Brohé, A., Byl, R., Chomé, F., Cousy, F., De Geeter, A., de Harven, P.Y., Delmotte, L., Hage, L., Haverbeke, D., Moïses, F., Renier, S., Steenbergen, J., Vadorpe, W., Viseur, F., Wäktare, E. (2007). Le nouveau marché de l'énergie. Guide juridique à l'usage des distributeurs et des consommateurs. Louvain-La-Neuve : Anthemis, 468p.

Bolin B. (2007). A History of the Science and Politics of Climate Change. The Role of the Intergovernmental Panel on Climate Change. Cambridge : Cambridge University Press, 277p.

Boussaguet, L., Jacquot, S. & Ravinet, P. (2014). Dictionnaire des politiques publiques (4^{ème} éd.). Paris : Presses de Sciences Po, 771p.

Bressers, H. (1998). The Choice of policy instruments in policy networks. In G. Peters & F. K.M. Van Nispen (Eds.), *Public Policy Instruments : Evaluating the Tools of Public Administration* (pp. 85-105). New York : Edward Elgar Pub

Chevalier, J. M. (2010). Les 100 mots de l'énergie (2^{ème} éd.). Collection Que sais-je ?. Paris : Presses Universitaires de France (PUF), 128 p.

Clarival, D. & de Salle, C. (2014). Fiasco énergétique. Le gaspillage écologiste des ressources, Paris : Texquis, 276p.

Dahl, R. & Lindblom, C. (2017). Politics, Economics, and Welfare (originally published in 1953, The University of Chicago Press). London and New York : Routledge, 612p.

de Lovinfosse, I. & Varone, F. (2004). Renewable Electricity Policies in Europe. Tradeable Green Certificates in Competitive Markets. Louvain-La-Neuve : Presses Universitaires de Louvain, 392p.

de Lovinfosse, I. (2008). How and Why Do Policies Change ? A comparison of Renewable Electricity Policies in Belgium, Denmark, Germany, the Netherlands and the UK. Brussels : P.I.E. Peter Lang, 317p.

Dessus, B. (2014). Déchiffrer l'énergie. Paris : Belin Sciences, 384p.

de Visscher, C., le Bussy, G. & Eymeri, J.M. (2004). La relation entre l'autorité politique et la haute administration. Mise en perspective de la situation au niveau fédéral en Belgique. Gent : Academia Press, 196p.

Etzioni, A. (1961). A Comparative Analysis of Complex Organizations. On Power, Involvement, and their Correlates (1ed 1961). New York : Free Press, 366p.

Featherstone, K. & Radaelli C. M. (2003). The Politics of Europeanization. Oxford : Oxford University Press, 320p.

Freiburghaus, D. (1991). Le développement des moyens de l'action étatique. In C. A. Morand (Ed), *L'Etat propulsif. Contribution à l'étude des instruments d'action de l'Etat* (pp.49-63). Paris : Publisud

Furfari, S. (2014). Vive les énergies fossiles ! La contre-révolution énergétique. Bruxelles : Texquis, 362p.

Glachant, J. M. & Finon, D. (2003). Competition in European Electricity Markets. A Cross-country Comparison. Cheltenham : Edward Elgar, 392p.

Grand, E. & Veyrenc, T. (2011). L'Europe de l'électricité et du gaz. Acteurs, marchés, régulations. Paris : ed. Economica, 564 p.

Grossman, E. (2014). L'acteur dans l'analyse des politiques publiques. In L. Boussaguet & al., *Dictionnaire des politiques publiques* (4^{ème} éd.) (pp.31-37). Paris : Presses de Sciences Po

Hassenteufel, P. (2011). Sociologie politique : l'action publique (2^{ème} édition), (Collection U). Paris : Armand Collin, 318p.

Heclo, H. (1974). Modern Social Politics in Britain and Sweden : From Relief to Income Maintenance. New Haven and London : Yale University Press, 349p.

Heidenheimer, A. J., Heclo, H. & Adams, C. T. (1990). Comparative public policy : the politics of social choice in America, Europe and Japan (3rd Edition). New York : St. Martins Press, 416p.

Heritier, A. & al. (2001). Differential Europe. The European Union Impact on National Policymaking. Lanham : Rowman and Littlefield Publishers inc., 342p.

Hood, C. C. (1983). The tools of Government. London and Basingstoke : MacMillan International Higher Education, 178p.

Howlett, M. (2005). What Is a Policy Instrument? Tools, Mixes, and Implementation Styles. In P. Eliadis, M. Hill & M. Howlett (Eds.), *Designing Government. From Instruments to Governance* (pp. 31-50). Montreal & Kingston, London, Ithaca : McGill-Queen's University Press

Jancovici, J.M. (2013). Transition énergétique pour tous. Ce que les politiques n'osent pas vous dire. Paris : Odile Jacob, 240p.

Jobert, B. & Muller, P. (1987). L'État en action : politiques publiques et corporatismes. Paris : Presses Universitaires de France (PUF), 242p.

Kingdon, J. W. (1984). Agendas, alternatives, and public policies (2nd edition). Boston & Toronto : Little, Brown and Company, 240p.

Klingemann, H.D., Hofferbert, R. I. & Budge, I. (1994). Parties, policies, and democracy. Boulder : Westview Press, 318p.

Klingemann, H.D. & Goodin, R. E. (1998). A New Handbook of Political Science. Oxford : Oxford University Press, 845p.

Knoepfel, P., Larrue, C., Varone, F. & Savard, J.F. (2015). Analyse et pilotage des politiques publique. Québec : Presses de l'Université du Québec, 425p.

Larrue, C. (2000). Analyser les politiques publiques d'environnement. Paris : L'Harmattan, 208p.

Lascoumes, P. (1994). L'Eco pouvoir : environnements et politiques. Paris : La Découverte, 317p.

Lascoumes, P. & Le Galès, P. (Eds) (2004). Gouverner par les instruments. Paris : Presses de Sciences Po, 370p.

Lindblom, C. (1977). Politics And Markets : The World's Political-Economic System. New York : Basic Books, 416p.

Llopis, A. P. (2007). Le mécanisme d'observance du Protocole de Kyoto au regard des mécanismes de contrôle du comité des droits de l'homme. In S. Maljean-Dubois (dir.), *L'observance : quel contrôle de l'application du Protocole de Kyoto sur les gaz à effet de serre ?* (pp. 90-107) Bruxelles : Bruylant.

Marko, I. E. (2014). Climat : 15 vérités qui dérangent. Nouvelle édition suite à la parution du rapport du GIEC, 2004 (2^{ème} éd.). Bruxelles : Texquis, 319p.

Meny, Y. & Thoenig, J.C. (1989). Politiques publiques (Collection Thémis, Série Sciences politiques). Paris : Presses Universitaires de France, 391p.

Mongrenier, J.S. (2012). Du pétrole à la géopolitique. Levallois-Perret : Studyrama, 259p.

Oberthür, S. & Pallemmaerts, M. (2010). The EU's Internal and External Climate Policies : an Historical Overview. In S. Oberthür & M. Pallemmaerts (Eds), *The New Climate policies of The European Union : Internal Legislation and Climate Diplomacy* (pp.27-63). Bruxelles : VUB Press.

Pal, L. A. (1992). Public policy analysis. An introduction. Scarborough : Neslon Canada, 303p.

Palier, B. (2014). Path-dependence (dépendance au chemin emprunté). In L. Boussaguet & al., *Dictionnaire des politiques publiques* (4^{ème} éd.) (pp.411-419). Paris : Presses de Sciences Po.

Quivy, R. & Vancampenhoudt, L. (2011). Manuel de recherche en sciences sociales (4^{ème} édition entièrement revue et augmentée). Paris : Dunod, 262p.

Sabatier, P. A. & Jenkins-Smith, H. C. (Eds.) (1993). Policy change and learning. An advocacy coalition approach. Boulder : Westview Press, 290p.

Sabatier, P. A. (2014). L'Advocacy Coalition Framework (ACF). In L. Boussaguet & al., *Dictionnaire des politiques publiques* (4^{ème} éd.) (pp.49-57). Paris : Presses de Sciences Po.

Salamon, L. M. (1989). Beyond privatization. The tools of government action. Washington : The Urban Institute Press, 265p.

Salamon, L. M. (2002). The tools of Government. A guide to the new governance. Oxford : Oxford University Press, 688p.

Schneider, A. L. & Ingram H. (1997). Policy Design for Democracy. Lawrence : University of Kansas Press, 256p.

Surel, Y. (1995). Les politiques publiques comme paradigmes. In A. Faure, G. Pollet & P. Warin, *La construction du sens dans les politiques publiques. Débats autour de la notion de référentiel* (Collection Logiques politiques). Paris : L'Harmattan, 192p.

Thatcher, M. (2014). Policy Networks. In L. Boussaguet & al., *Dictionnaire des politiques publiques* (4^{ème} éd.) (pp.569-576). Paris : Presses de Sciences Po

Thoenig, J.C. (1985). L'analyse des politiques publiques. In M. Grawitz & J. Leca (dir.), *Traité de science politique, Tome 4 : Les politiques publiques* (pp.1-60.). Paris : Presses universitaires de France

Varone, F. (1998). Le choix des instruments des politiques publiques : une analyse comparée des politiques d'efficacité énergétique du Canada, du Danemark, des Etats-Unis, de la Suède et de la Suisse (Bernier Studien zur Politikwissenschaft, Bd.6). Bern : Paul Haupt Berne., 370p.

Vedung, E., Bemelmans-Videc, M.L. & Rist R. C. (2011). Carrots, Sticks, Sermons : Policy Instruments and Their Evaluation. New Brunswick and London : Transaction Publishers, 280p.

Wallace, D. (1995). Environmental Policy and Industrial Innovation : Strategies in Europe, the USA and Japan. London : Earthscan Publications Ltd, 306p.

Articles/Revue scientifiques

Arcq, E. & al. (2004). Les résultats des élections régionales, communautaires et européennes du 13 juin 2004. *Courrier hebdomadaire du CRISP*, 2004/28, n°1853-1854, pp.7-72

Bari, J.P. (1993). Nouveaux instruments de mise en œuvre des politiques et espace public. Esquisse d'une problématique. *Annuaire Suisse de Science Politique*, 33/1993, pp.295-320

Blaise, P. (2001). Les résultats des élections législatives du 13 juin 1999. *Courrier hebdomadaire du CRISP*, 2001/20, n°1725-1726, pp.5-56

Blaise, P. & al. (2009). Les résultats des élections régionales, communautaires et européennes du 7 juin 2009. *Courrier hebdomadaire du CRISP*, 2009/38, n°2043-2044, pp.9-106.

Blaise, P. & al. (2014). Les résultats des élections régionales et communautaires du 25 mai 2014. *Courrier hebdomadaire du CRISP*, 2014/18, n°2223-2224, pp.5-114

Cox, H. (1999). Regulation versus Public Property : A Comparative analysis. *Annals of Public and Comparative Economics*, 70 :2, pp. 195-211.

Declercq, C. & Vincent, A. (2000). L'ouverture du marché de l'électricité. I. Le cadre institutionnel. *Courrier hebdomadaire du CRISP*, 2000/19, n° 1684, pp. 1-53

de Perthuis, C., Shaw, S. & Lecourt, S. (2010). Quel(s) type(s) d'instrument(s) employer pour lutter contre le changement climatique ?. *Vie et sciences de l'entreprise*, 2010/1, n° 183-84, pp.71- 82

Eberlein, B. (1999). L'État Régulateur en Europe. *Revue Française de Science Politique*, 49^{ème} année, n°2 : pp.205-230.

Exadaktylos, T. & Radaelli, C. M. (2009). Research Design in European Studies : The case of Europeanization. *Journal of Common Market Studies*, Vol. 47, Issue 3, Juin 2009, pp.507-530

Genoud, C. & Varone, F. (2002). Does Privatization Matter ? Liberalization and regulation : The case of European electricity. *Public Management Review*, 4 :2, pp. 231-256

Haines, A. & al. (2006). Climate change and human health : Impacts, vulnerability and public health. *Journal of the Royal Institute of Public Health*, 2006 (120), pp. 585-596

Hall, P. A. (1993). Policy paradigms, social learning, and the State. The case of economic policymaking in Britain. *Comparative Politics*, n°25, 3, pp.275-296.

Hix, S. & Goetz, K. (2000). Introduction : European Integration and National Political Systems. *West European Politics*, 23, n°4, pp.1-26

Hood, C. C. (2007). Intellectual Obsolescence and intellectual Makeovers : reflections on the tools of Government after two Decades. *Governance : An International Journal of Policy, Administration and Institutions*, n° 20 (1), pp.127-144

Howlett, M. (1991). Policy Instruments, Policy Styles, and Policy Implementation : National Approaches to Theories of Instrument Choice. *Policy Studies Journal*, 19(2), pp.1-21

Knill, C. & Lehmkuhl, D. (2002). The National Impact of EU Regulatory Policy : Three Europeanization Mechanisms. *European Journal of Political Research*, Vol. 41, n°2, pp. 255-280.

Ladrech, R. (1994). Europeanization of Domestic Politics and Institutions : The Case of France. *Journal of Common Market Studies*, vol. 32, n°1, pp.69-88

Lascombes, P. & Simard, L. (2011). L'action publique au prisme de ses instruments. Introduction. *Revue française de science politique*, 2011/1 (Vol. 61), pp.5-22

Le Galès, P. (1997). Richard Rose, Philip L. Davies, Inheritance in Public Policy. Change Without Choice in Britain. *Revue française de science politique*, 47^{ème} année, n°6, 1997, pp.835-838

Lindblom, C. E. (1959). The Science of « Muddling Through ». *Public Administration Review*, vol.19, n°2, pp.79-88

Linder, S. H. & Peters, G. B. (1989). Instruments of Government. Perceptions and contexts. *Journal of Public Policy*, 9(1) : pp. 35-38

Lowi, T. (1972). Four Systems of Policy, Politics, and Choice. *Public Administration Review*, vol. 32, n°4, pp.298-310

Maljean-Dubois, S. (2005). La mise en route du protocole de Kyoto à la convention-cadre des Nations Unies sur les changements climatiques. *Annuaire français de droit international*, volume 51, 2005. pp. 433-463

Muller, P. (2000). L'analyse cognitive des politiques publiques : vers une sociologie politique de l'action publique. *Revue française de science politique*, 50^{ème} année, n°2, pp.189-208

Ostrom, E. (2009). A Polycentric Approach for Coping with Climate Change. *World Bank Policy Research Working Paper Series*, n°5095, 56p., disponible sur https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=1494833

Pallemaerts, M. (2004). Le cadre international et européen des politiques de lutte contre les changements climatiques. *Courrier hebdomadaire du CRISP*, 2004/33 (n° 1858-1859), pp. 5-61

Pierson, P. (1993). When Effects become Cause. Policy Feedback and Political Change. *World Politics*, vol. 45, n°4, pp.595-628

Pierson, P. (2000). Increasing Returns, Path Dependence, and the Study of Politics. *The American Political Science Review*, Vol. 94, n°2 (Jun., 2000), pp.251-267

Pounds, J. A. & Puschendorf, R. (2004). Clouded futures. *Nature*, 2004, vol. 427, 8 janvier 2004, pp. 107-108

Radaelli, C. M. (2004). Europeanisation : Solution or Problem. *European Integration Online Papers (EIoP)*, vol. 8, n°16, pp.1-23.

Rayroux, A. (2011). « Adaptation, projection, convergence ? » L'européanisation de la défense et l'intervention militaire EUFOR Tchad/RCA. *Politique européenne*, 2011/2 n°34, pp.201-230.

Ringel, M. (2006). Fostering the use of renewable energies in the European Union: the race between feed-in tariffs and green certificates. *Renewable Energy*, 31(1), pp. 1-17.

Salamon, L. M. (1981). Rethinking public management. Third-party government and the changing forms of government actions. *Public Policy*, 29 (3) : pp. 257-275.

Schmidt, V. A. (2002). Europeanization and the Mechanics of Economic Policy Adjustment. *European Integration online Papers (EioP)*, vol. 5, n°6, pp.894-912

Tsayem Demaze, M. (2010). Éviter ou réduire la déforestation pour atténuer le changement climatique : le pari de la REDD. *Annales de géographie*, 2010/4 (n° 674), pp.338-358.

Varone, F. & de Lovinfosse, I. (2002). Les certificats verts négociables : nouvel instrument du « service public » de l'électricité. *Revue économique et sociale : bulletin de la Société d'Etudes Economiques et Sociales*, 60 (2002) : pp. 189-198.

Vink M. P. (2005). What is Europeanisation ? And Other Questions on a New Research Agenda. *European Political Science*, 3, 1, pp.63-74

Rapports/Études

3E (2014). « Coûts et bénéfices réels des énergies conventionnelles et renouvelables », disponible sur <https://wwf.be/assets/RAPPORT-POLICY/ENERGY/201404-Les-couts-et-benefices-reels-des-energies-conventionnelles-et-renouvelables-341847.pdf>, consulté le 10 juin 2018.

Ampere (2000). « Rapport de la Commission pour l'analyse des modes de production de l'électricité et le redéploiement des énergies ». Bruxelles : AMPERE au Secrétariat d'État à l'énergie et au développement durable.

Commission des Sages (1976). « Commission d'évaluation en matière d'énergie nucléaire. Rapport final ». Ministère des Affaires économiques, mars 1976

CREG - Commission de Régulation de l'Électricité et du Gaz (2004). « Etude relative aux mesures régulatrices nécessaires pour la création d'une bourse belge d'électricité », document n° (F) 040408-CDC-268 du 8 avril 2004. Bruxelles : CREG

CREG - Commission de Régulation de l'Électricité et du Gaz (2016). « Rapport annuel », Bruxelles : CREG

CREG - Commission de Régulation de l'Électricité et du Gaz (2018). « Étude sur les composantes des prix de l'électricité et du gaz naturel », document n° (F) 1738 du 29 mars 2018. Bruxelles : CREG

CWaPE - Commission Wallonne Pour l'Énergie (2007). « Rapport annuel spécifique 2007 sur l'évolution du marché des certificats verts », document CD-8f24-CWaPE du 26 juin 2008, Namur : CWaPE, 35p.

CWaPE - Commission Wallonne Pour l'Énergie (2008). « Rapport annuel spécifique 2008 sur l'évolution du marché des certificats verts », document CD-9j06-CWaPE du 13 octobre 2009, Namur : CWaPE, 31p.

CWaPE - Commission Wallonne Pour l'Énergie (2009a). « Rapport annuel spécifique 2009 sur l'évolution du marché des certificats verts », document CD-10j19-CWaPE du 19 octobre 2010, Namur : CWaPE, 47p.

CWaPE - Commission Wallonne Pour l'Énergie (2009b). « Avis concernant l'octroi anticipé de certificats verts aux installations de production d'électricité verte d'une puissance inférieure ou égale à 10kW », document CD-9k24-CWaPE-263 du 23 novembre 2009, Namur : CWaPE, 7p.

CWaPE - Commission Wallonne Pour l'Énergie (2010). « Rapport annuel spécifique 2010 sur l'évolution du marché des certificats verts », document CD-11h11-CWaPE, Namur : CWaPE, 52p.

CWaPE - Commission Wallonne Pour l'Énergie (2011). « Rapport annuel spécifique 2011 sur l'évolution du marché des certificats verts », document CD-12f19-CWaPE, Namur : CWaPE, 59p.

CWaPE - Commission Wallonne Pour l'Énergie (2012). « Rapport annuel spécifique 2012 sur l'évolution du marché des certificats verts », Namur : CWaPE, 66p.

CWaPE - Commission Wallonne Pour l'Énergie (2013). « Rapport annuel spécifique 2013 sur l'évolution du marché des certificats verts », Namur : CWaPE, 103p.

CWaPE - Commission Wallonne Pour l'Énergie (2018). « Avis sur le projet d'arrêté du Gouvernement wallon modifiant l'arrêté du Gouvernement wallon du 30 novembre 2006 relatif à la promotion de l'électricité produite au moyen de sources d'énergie renouvelables ou de cogénération, visant à mettre fin au mécanisme de soutien Quali watt, adopté en 1^{ère} lecture le 21 décembre 2017 », document CD-18b01-CWaPE-1761 du 31 janvier 2018, Namur : CWaPE

CWaPE - Commission Wallonne Pour l'Énergie (2018). « Proposition de révision du mécanisme de soutien à la production d'électricité verte en Wallonie », document CD-18f22-CWaPE-1800 du 4 juillet 2018, Namur : CWaPE

de Radiguès, B., Huart, M. & Sintzoff, I. (2000). « Organisation du marché de l'électricité d'origine renouvelable en Wallonie. Rapport de synthèse ». Publié le 8 avril 2000, Publication APERE-GEB, disponible sur <http://www.apere.org/doc/Etude%20synth%20000408.pdf>

de Radiguès, B. & Huart, M. (2000). « Mise en place d'un marché des certificats verts en Belgique. Rapport final ». Étude réalisée pour le Cabinet du Secrétaire d'État à l'Énergie et au Développement Durable, Publié le 14 juillet 2000, Publication APERE, Belgique, disponible sur <http://docplayer.fr/28950601-Mise-en-place-d-un-marche-des-certificats-verts-en-belgique.html>

FEBEG - Fédération des Entreprises Belges Electriques et Gazières (2016). « Rapport annuel 2016 ». Publié le 1^{er} juin 2016, disponible sur https://www.febeg.be/sites/default/files/febeg_annual_report_2016_fr_0.pdf

GAUTIER Célia (2012). « Protocole de Kyoto. Bilan et perspectives. Vers un nouveau régime à la hauteur du défi climatique ». Publié le 22 novembre 2012, disponible sur <http://studylibfr.com/doc/1845030/protocole-de-kyoto---bilan-et-perspectives>

GIEC - Groupe d'experts Intergouvernemental sur l'évolution du Climat (1990). « Changement climatique : les évaluations du GIEC de 1990 à 1992 », disponible sur http://www.ipcc.ch/publications_and_data/publications_ipcc_90_92_assessments_far.shtml

GIEC - Groupe d'experts Intergouvernemental sur l'évolution du Climat (1995). « Seconde évaluation du GIEC. Changement de climat 1995 », disponible sur <http://www.ipcc.ch/pdf/climate-changes-1995/ipcc-2nd-assessment/2nd-assessment-en.pdf>

GIEC - Groupe d'experts Intergouvernemental sur l'évolution du Climat (2001). « Changements climatiques 2001. Rapport de synthèse. Résumé à l'intention des décideurs », disponible sur <http://www.grida.no/publications/267>

GIEC - Groupe d'experts Intergouvernemental sur l'évolution du Climat (2007). « Changements climatiques 2007. Rapport de synthèse », disponible sur <http://www.ipcc.ch/report/ar4/>

GIEC - Groupe d'experts Intergouvernemental sur l'évolution du Climat (2013). « Changements climatiques 2013. Les éléments scientifiques », disponible sur <http://www.ipcc.ch/report/ar5/>

IEA (2014). « Energy Policies of IEA countries : European Union 2014 review ». Paris : OCDE/IEA Review, 312p.

IEA (2016). « Energy Policies of IEA countries : Belgium 2016 review ». Paris : OCDE/IEA Review, 178p.

IEA (2017). « Key world energy statistics 2017 ». Paris : OCDE/IEA Review, 97p.

MARBAIX Philippe et VAN YPERSELE Jean-Pascal (sous la direction de) (2004). « Impacts des changements climatiques en Belgique ». Bruxelles : Greenpeace, 44 p.

STERN Nicholas (2006). « The economics of climate change ». The Stern Review : Cambridge University Press, 575 p.

Textes législatifs

Traités internationaux

Organisation des Nations Unies (ONU). (1992). « Convention-cadre des Nations Unies sur les changements climatiques », site de la CCNUCC, <https://unfccc.int/resource/docs/convkp/convfr.pdf> (page consultée le 12 avril 2018).

Organisation des Nations Unies (ONU) (1997). « Protocole de Kyoto à la Convention-cadre des Nations Unies sur les changements climatiques », site de la CCNUCC, 10 décembre 1997, <https://unfccc.int/fr/node/2409> (page consultée le 12 avril 2018).

Organisation des Nations Unies (ONU) (2015). « Accord de Paris », site de la CCNUCC, décembre 2015, <http://unfccc.int/resource/docs/2015/cop21/fr/109r01f.pdf>, (page consultée le 12 avril 2018).

Législation européenne

Directive 96/92/CE du Parlement européen et du Conseil du 19 décembre 1996 concernant les règles communes pour le marché intérieur de l'électricité, Journal Officiel des Communautés européennes n° L 027 du 30 janvier 1997, pp.20-29

CE (1998). Directive 98/30/CE du Parlement européen et du Conseil du 22 juin 1998 concernant les règles communes pour le marché intérieur du gaz naturel, Journal Officiel des Communautés européennes n° L 204 du 21 juillet 1998, pp.1-12

CE (2001). Directive 2001/77/CE du Parlement européen et du Conseil du 27 septembre 2001 relative à la promotion de l'électricité produite à partir de sources d'énergie renouvelables sur le marché intérieur de l'électricité, Journal Officiel des Communautés européennes n° L 283 du 27 octobre 2001, pp.33-40

CE (2002). Décision 2002/358/CE du Conseil du 25 avril 2002 relative à l'approbation, au nom de la Communauté européenne, du Protocole de Kyoto à la Convention-cadre des Nations unies sur les changements climatiques et l'exécution conjointe des engagements qui en découlent, Journal Officiel des Communautés européennes n° L 130 du 15 mai 2002, pp.1-3.

CE (2003). Directive 2003/54/CE du Parlement européen et du Conseil du 26 juin 2003 concernant les règles communes pour le marché intérieur de l'électricité et abrogeant la Directive 96/92/CE, Journal Officiel des Communautés européennes n° L 176 du 15 juillet 2003, pp.37-56.

CE (2003). Règlement CE n° 1228/2003 du Parlement européen et du Conseil du 26 juin 2003 sur les conditions d'accès au réseau pour les échanges transfrontaliers d'électricité du 1^{er} juillet 2004, Journal Officiel des Communautés européennes n° L 176 du 15 juillet 2003, pp.1-10.

CE (2003). Directive 2003/87/CE du Parlement européen et du Conseil du 13 octobre 2003 établissant un système d'échange de quotas d'émission de gaz à effet de serre dans la Communauté et modifiant la directive 96/61/CE du Conseil, Journal Officiel des Communautés européennes n° L 275 du 25 octobre 2003, pp.32-46

CE (2004). Règlement CE n° 139/2004 du Conseil du 20 janvier 2004 définissant le régime de contrôle des concentrations applicables en Europe, ainsi que les pouvoirs de la Commission européenne, Journal Officiel des Communautés européennes n° L 24 du 29 janvier 2004, p. 1-22.

CE (2004). Directive 2004/8/CE du Parlement européen et du Conseil du 11 février 2004 concernant la promotion de la cogénération sur la base de la demande de chaleur utile dans le marché intérieur de l'énergie et modifiant la directive 92/42/CEE, Journal Officiel des Communautés européennes n° L 52 du 21 février 2004, pp.50-60.

CE (2004). Directive 2004/101/CE du Parlement européen et du Conseil du 27 octobre 2004 modifiant la directive 2003/87/CE établissant un système d'échange de quotas d'émission de gaz à effet de serre dans la Communauté, au titre des mécanismes de projet du protocole de Kyoto, Journal Officiel des Communautés européennes n° L 338 du 13 novembre 2004, pp.18-23.

CE (2008). Directive 2008/101/CE du Parlement européen et du Conseil du 19 novembre 2008 modifiant la directive 2003/87/CE afin d'intégrer les activités aériennes dans le système communautaire d'échange de quotas d'émission de gaz à effet de serre, Journal Officiel des Communautés européennes n° L 8 du 13 janvier 2009, pp.3-21.

CE (2009). Directive 2009/28/CE du Parlement européen et du conseil du 23 avril 2009 relative à la promotion de l'énergie produite à partir de sources renouvelables et modifiant puis abrogeant les directives 2001/77/CE et 2003/30/CE, Journal Officiel des Communautés européennes n° L 140 du 5 juin 2009, pp.16-62.

CE (2009). Directive 2009/29/CE du Parlement européen et du Conseil du 23 avril 2009 modifiant la directive 2003/87/CE afin d'améliorer et d'étendre le système communautaire d'échange de quotas d'émission de gaz à effet de serre, Journal Officiel des Communautés européennes n° L 140 du 5 juin 2009, pp.63-87.

CE (2009). Directive 2009/72/CE du Parlement européen et du Conseil du 13 juillet 2009 concernant des règles communes pour le marché intérieur de l'électricité et abrogeant la directive 2003/54/CE, Journal Officiel des Communautés européennes n° L 211 du 14 août 2009, pp.55-93.

Législation nationale

Loi du 10 mars 1925 sur les distributions d'énergie électrique (M.B. du 25 avril 1925).

Arrêté Royal du 12 décembre 1975 portant création d'un Comité national de l'Énergie.

Loi du 22 juillet 1985 sur la responsabilité civile dans le domaine de l'énergie nucléaire (M.B. du 31 août 1985).

Loi spéciale du 8 août 1980 de réformes institutionnelles (M.B. du 15 août 1980).

Loi du 8 août 1988, modifiant la loi spéciale du 8 août 1980 de réformes institutionnelles (M.B. du 13 août 1988).

Arrêté royal du 16 juillet 2002 relatif à l'établissement de mécanismes visant la promotion de l'électricité produite à partir de sources d'énergie renouvelables (M.B. du 23 août 2002).

Loi spéciale du 16 Juillet 1993 visant à achever la structure fédérale de l'Etat (M.B. du 20 Juillet 1993).

Chambre des Représentants de Belgique (1999). Document parlementaire n°1933/01 - 98/99, Projet de loi relatif à l'organisation du marché de l'électricité, Exposé des motifs (19 janvier 1999).

Loi du 29 avril 1999 relative à l'organisation du marché de l'électricité (1) (M.B. du 11 mai 1999).

Arrêté royal du 3 mai 1999 relatif à la gestion du réseau national de transport d'électricité (M.B. du 2 juin 1999)

Arrêté royal du 11 octobre 2000 relatif à l'octroi des autorisations individuelles couvrant l'établissement d'installations de production d'électricité (M.B. du 1^{er} novembre 2000).

Arrêté royal du 20 décembre 2000 relatif aux conditions et à la procédure d'octroi des concessions domaniales pour la construction et l'exploitation d'installations de production d'électricité (M.B. du 30 décembre 2000).

Loi du 31 janvier 2003 sur la sortie progressive de l'énergie nucléaire à des fins de production industrielle d'électricité (M.B. du 28 février 2003)

Arrêté royal du 2 avril 2003 relatif aux autorisations de fourniture d'électricité par des intermédiaires et aux règles de conduite applicable à ceux-ci (M.B. du 22 avril 2003).

Arrêté royal du 20 octobre 2005 relatif à la création et à l'organisation d'un marché belge d'échange de blocs d'énergie (M.B. du 26 octobre 2005).

Arrêté ministériel du 11 janvier 2006 portant agrément de la s.a. Belpex en qualité de gestionnaire d'un marché d'échange de blocs d'énergie (M.B. du 20 février 2006).

Arrêté royal du 21 décembre 2012 portant modification de l'arrêté royal du 16 juillet 2002 relatif à l'établissement de mécanismes visant la promotion d'électricité produite à partir des sources d'énergie renouvelables (M.B. du 16 janvier 2013).

Arrêté royal du 8 décembre 2013 concernant les modalités de la procédure d'appel d'offres en application de l'art. 5 de la loi du 29 avril 1999 relative à l'organisation du marché de l'électricité (M.B. du 23 décembre 2013).

Loi du 18 décembre 2013 (M.B. du 24 décembre 2013).

Arrêté royal du 3 décembre 2017 concernant la coopération entre la Commission de régulation de l'électricité et du gaz et l'Autorité belge de la concurrence (M.B. du 15 décembre 2017).

Législation régionale

Décret du Parlement flamand du 17 juillet 2000 relatif à l'organisation du marché de l'électricité (M.B. du 22 septembre 2000).

Arrêté du Gouvernement flamand du 13 juillet 2001 relatif à l'approvisionnement en électricité de certains clients (M.B. du 11 août 2001).

Ordonnance du 19 juillet 2001 relative à l'organisation du marché de l'électricité en Région de Bruxelles-Capitale (M.B. du 17 novembre 2001).

Décret wallon du 12 avril 2001 relatif à l'organisation du marché régional de l'électricité (M.B. du 1^{er} mai 2001).

Arrêté du Gouvernement wallon du 27 novembre 2003 visant à octroyer une prime pour l'installation d'un chauffe-eau solaire (M.B. du 05 février 2004).

Arrêté du Gouvernement wallon du 30 novembre 2006 relatif à la promotion de l'électricité produite au moyen de sources d'énergie renouvelables ou de cogénération (M.B. du 29 décembre 2006).

Décret du 4 octobre 2007 modifiant le décret du 12 avril 2001 relatif au marché régional de l'électricité (M.B. du 26 octobre 2007).

Arrêté du Gouvernement wallon du 22 avril 2004 relatif à l'éligibilité des clients finals dans les marchés de l'électricité et du gaz (M.B. du 10 mai 2004).

Arrêté du Gouvernement wallon du 21 avril 2005 relatif à l'ouverture totale des marchés de l'électricité et du gaz (M.B. du 6 mai 2005).

Arrêté du Gouvernement wallon du 20 décembre 2007 portant diverses mesures en matière de promotion de l'électricité produite à partir de sources d'énergie renouvelables ou de cogénération (M.B. du 31 janvier 2008).

Arrêté Ministériel du 20 décembre 2007 relatif aux modalités et à la procédure d'octroi des primes visant à favoriser l'utilisation rationnelle de l'énergie (M.B. du 19 février 2008).

Arrêté du Gouvernement wallon du 14 janvier 2010 modifiant l'arrêté du Gouvernement wallon du 30 novembre 2006 relatif à la promotion de l'électricité produite au moyen de sources d'énergie renouvelables ou de cogénération (M.B. du 26 janvier 2010).

Arrêté du Gouvernement wallon du 4 février 2010 modifiant l'arrêté du Gouvernement wallon du 30 novembre 2006 relatif à la promotion de l'électricité produite au moyen de sources d'énergie renouvelables ou de cogénération (M.B. du 15 février 2010).

Arrêté Ministériel du 12 février 2010 modifiant l'arrêté ministériel du 20 décembre 2007 relatif aux modalités et à la procédure d'octroi des primes visant à favoriser l'utilisation rationnelle de l'énergie (M.B. du 24 février 2010).

Arrêté du Gouvernement wallon du 15 juillet 2010 modifiant l'arrêté du Gouvernement wallon du 30 mars 2006 relatif aux obligations de service public dans le marché de l'électricité et l'arrêté du Gouvernement wallon du 30 novembre 2006 relatif à la promotion de l'électricité produite au moyen de sources d'énergie renouvelables ou de cogénération (M.B. du 11 août 2010).

Arrêté Ministériel du 29 septembre 2011 déterminant le facteur de réduction « k » à partir du 1er octobre 2011 (M.B. du 14/12/2011).

Arrêté du Gouvernement wallon du 24 novembre 2011 modifiant l'arrêté du Gouvernement wallon du 30 novembre 2006 relatif à la promotion de l'électricité produite au moyen de sources d'énergie renouvelable ou de cogénération (M.B. du 8 décembre 2011)

Arrêté du Gouvernement wallon du 1^{er} mars 2012 modifiant l'arrêté du Gouvernement wallon du 30 novembre 2006 relatif à la promotion de l'électricité produite au moyen de sources d'énergie renouvelable ou de cogénération (M.B. du 3 octobre 2012).

Arrêté du Gouvernement wallon du 27 juin 2013 modifiant l'arrêté du Gouvernement wallon du 30 novembre 2006 relatif à la promotion de l'électricité produite au moyen de sources d'énergie renouvelables ou de cogénération (M.B. du 08 juillet 2013).

Arrêté du Gouvernement wallon du 11 juillet 2013 modifiant l'arrêté du Gouvernement wallon du 30 novembre 2006 relatif à la promotion de l'électricité produite au moyen de sources d'énergie renouvelables ou de cogénération (M.B. du 25 juillet 2013).

Arrêté du Gouvernement wallon du 2 octobre 2014 modifiant l'arrêté du Gouvernement wallon du 30 novembre 2006 relatif à la promotion de l'électricité produite au moyen de sources d'énergie renouvelables ou de cogénération (M.B. du 14/10/2014).

Arrêté Ministériel du 2 mars 2015 modifiant l'arrêté ministériel du 29 septembre 2011 déterminant le facteur de réduction « k » à partir du 1^{er} octobre 2011 (M.B. du 13 mars 2015).

Décret du 19 janvier 2017 relatif à la méthodologie tarifaire applicable aux gestionnaires de réseaux de distribution de gaz et d'électricité précise le mode opératoire du régulateur (M.B. du 31 janvier 2017).

Publications officielles

Commission des Communautés européennes (1996). « Énergie pour l'avenir : Les sources d'énergie renouvelables. Livre vert pour une stratégie communautaire », COM (96) 576 final. Bruxelles : Office des publications officielles des Communautés européennes, 64p., disponible sur <http://aei.pitt.edu/1280/>

Commission des Communautés européennes (1997). « Énergie pour l'avenir : Les sources d'énergie renouvelables. Livre blanc établissant une stratégie et un plan d'action communautaires », COM (97) 599 final. Bruxelles : Office des publications officielles des Communautés européennes, 65p., disponible sur http://publications.europa.eu/resource/cellar/4b54954f-fc36-4fb8-8e24-b8d1e096996d.0004.02/DOC_2

Commission des Communautés européennes (2000). « Livre vert - Vers une stratégie européenne de sécurité d'approvisionnement énergétique », COM (2000) 769 final. Bruxelles : Office des publications officielles des Communautés européennes, 26p., disponible sur <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/FR/TXT/HTML/?uri=CELEX:52000DC0769&from=EN>,

Daras, J. (2003). « Un Plan pour la Maitrise Durable de l'Énergie ». Namur : site de l'Administration wallonne de l'énergie, 161p., disponible sur https://energie.wallonie.be/servlet/Repository/Plan_pour_la_ma%EETri.PDF?IDR=424

Parlement wallon (2004). « Déclaration de politique régionale 2004-2009 ». Namur : Parlement wallon, 153p.

Parlement wallon (2009). « Déclaration de politique régionale wallonne. Une énergie partagée pour une société durable, humaine et solidaire ». 146p., disponible sur <http://antoine.wallonie.be/publication/declaration-de-politique-regionale-2009-2014>

Parlement wallon (2014). « Déclaration de politique régionale wallonne 2014-2019. Oser, Innover, Rassembler », Site du portail de la Wallonie, 121p., disponible sur <http://www.wallonie.be/fr/publications/declaration-de-politique-regionale-2014-2019>

Communiqués

Commission des Communautés européennes (2005). « Communication de la Commission - Aide en faveur de l'électricité produite à partir de sources d'énergie renouvelables », COM (2005) 627 final. Bruxelles, 7 décembre 2005, disponible sur <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/fr/TXT/?uri=CELEX:52005DC0627>

Conseil de l'Union européenne (2007). 2.787^e session du Conseil, Environnement, communiqué de presse, 6272/07 (presse 25). Bruxelles, 20 février 2007, disponible sur http://europa.eu/rapid/press-release_PRES-07-25_en.htm?locale=FR

Commission des Communautés européennes (2016). « Communication de la Commission au Parlement européen, au Conseil, au Comité économique et social européen, au Comité des Régions et à la Banque européenne d'investissement, Une énergie propre pour tous les Européens », COM (2016) 860 final. Bruxelles, 30 novembre 2016, disponible sur <https://ec.europa.eu/transparency/regdoc/rep/1/2016/FR/COM-2016-860-F1-FR-MAIN.PDF>

Thèses de doctorat/mémoires

Alaux, C. (2011). *L'impact des instruments des politiques publiques environnementales sur le processus de décision du consommateur. L'achat de voitures à faible émission de carbone* (Thèse de doctorat en Économie et Gestion), Centre d'Études et de Recherche en Gestion d'Aix-Marseille, Université Aix-Marseille III Paul Cézanne, France.

Aykut, S. C. (2012). *Comment gouverner un nouveau risque mondial ? La construction du changement climatique comme problème public à l'échelle globale, européenne, en France et en Allemagne* (Thèse de doctorat en Sciences Sociales), École des Hautes Études en Sciences Sociales.

Bauchau, D. (2001). *La promotion des énergies renouvelables dans un contexte de libéralisation, et son dernier-né : le mécanisme de certificats verts. Mise en application en Wallonie* (travail de fin d'études, Diplôme d'Études Spécialisées en Gestion de l'environnement).

de Lovinfosse, I. (2002). *Les politiques publiques de soutien à l'électricité renouvelable dans un marché libéralisé : émergence de « nouveaux » instruments d'action publique en Europe ?*, (mémoire de DEA en Sciences Politiques, orientation « Affaires Publiques »), Département des Sciences Politiques et Sociales, Université Catholique de Louvain, Louvain-La-Neuve.

Duruisseau, K. (2016). *Transition énergétique et géographie : le photovoltaïque au sol dans le sud de la France*, (Thèse de doctorat en Géographie), Université Aix-Marseille, France.

Houle, D. (2007). *Le choix des instruments de la politique environnementale québécoise. Les cas des précipitations acides, de l'appauvrissement de la couche d'ozone et des changements climatiques* (mémoire), Faculté des sciences sociales, Université Laval, Québec.

Perret, S. (2007). *Les instruments des politiques publiques : concept, typologies et évolution* (Mémoire préliminaire de thèse), Faculté des Sciences Économiques et Sociales, Université de Genève, Suisse.

Conférences

David, A. (1999). *Logique, épistémologie et méthodologie en sciences de gestion*, dans VIIIème Conférence Internationale de l'AIMS, p.23, disponible sur http://www.dphu.org/uploads/attachements/books/books_5592_0.pdf

Niedhardt Capella, A. C. (2012). *Translating ideas into action : The Policy entrepreneur role at the public policy process*, Paper prepared for the XXII World Congress of Political Science - « Reordering Power, Shifting Boundaries », International Political Science Association - IPSA - Madrid, July 8-12, 2012, disponible sur http://paperroom.ipsa.org/papers/paper_17991.pdf

Articles internet

Beaulieu, L. (2012). « OMC : les enjeux de l'adhésion de la Russie ». Le Monde, 22 août 2012, https://www.lemonde.fr/economie/article/2012/08/22/omc-les-enjeux-de-l-adhesion-de-la-russie_1748447_3234.html, (page consultée le 3 juin 2018).

Belgian Offshore Platform. « Feu vert pour 716 MW d'énergie éolienne en Mer du Nord belge », <http://www.belgianoffshoreplatform.be/fr/news/feu-vert-pour-716-mw-denergie-eolienne-en-mer-du-nord-belge/>, (page consultée le 12 mai 2018).

Centre National d'Histoire Scientifique (CHNS). « Les énergies renouvelables de la préhistoire à nos jours », http://www.astrolabium.be/IMG/pdf/dossier_pe_da_e_nergies.pdf, (page consultée le 14 avril 2018).

Dumont, M. (2010). « Le photovoltaïque va devenir moins rentable », L'Avenir, 26 novembre 2010, <http://www.lavenir.net/article/detail.aspx?articleid=9202407>, (page consultée le 10 avril 2018).

Haveaux, C. & D'Hernoncourt, J. (2017). « Éolien : 42 MW installés en Wallonie mi-2017 », Renouveau, 28 septembre 2017, <http://www.renouveau.be/fr/statistiques/eolien-42-mw-installes-en-wallonie-mi-2017>, (page consultée le 23 juillet 2018).

L'Avenir (2008). « Le photovoltaïque, un leurre ? », 21 novembre 2008, <http://www.lavenir.net/article/detail.aspx?articleid=215948>, (page consultée le 10 avril 2018).

Lumiworld. « En Belgique, la part de l'éolien dans la production d'électricité est en augmentation », 17 mars 2017, <https://lumiworld.luminus.be/fr/vert/la-part-de-eolien-est-en-augmentation/>, (page consultée le 19 juin 2018).

Robyns, B. « Énergies renouvelables », <http://sites-final.uclouvain.be/lee/FR/realisations/EnergiesRenouvelables/index.htm>, (page consultée le 22 avril 2018)

Sites internet

Site du « roadmap 2050 »

<http://www.roadmap2050.eu>

Site de Réseau Action climat France

<https://reseauactionclimat.org>

Site fédéral belge pour une information fiable sur les changements climatiques :

<http://www.climat.be/fr-be/>

Site de la Commission Wallonne pour l'Énergie :

<https://www.cwape.be>

Site de l'association APERe

<http://www.apere.org/fr>

Observatoire belge des énergies renouvelables :

<http://www.apere.org/fr/observatoire-energies-renouvelables>

Nations Unies - Collection des traités

<https://treaties.un.org/Pages/Home.aspx?clang= fr>

Site de l'accès au droit de l'Union européenne :

<https://eur-lex.europa.eu/homepage.html?locale=fr>

Moniteur belge

<http://www.ejustice.just.fgov.be/cgi/welcome.pl>

Portail wallon du droit :

<https://wallex.wallonie.be>

Divers

Cools, S., Président a.i. de l'AWAC, entretien semi-directif, Namur, réalisé le 27 mars 2018.

Annexe 1 : textes législatifs belges portant approbation de la CCNUCC

La liste ci-dessous cite les documents officiels portant approbation de la Convention par les diverses instances de notre pays :

Communauté germanophone	Décret de la Communauté germanophone du 15 juin 1994 portant approbation de la Convention-cadre des Nations unies sur les changements climatiques, signée à New York le 9 mai 1992, et de ses Annexes I et II.
Région wallonne	Décret de la Région wallonne du 16 février 1995 portant approbation de la Convention-cadre des Nations Unies sur les changements climatiques, signée à New York le 9 mai 1992.
Communauté française	Décret de la Communauté française du 27 mars 1995 portant approbation de la Convention-cadre des Nations Unies sur les changements climatiques et de ses Annexes I et II, signée à New York le 9 mai 1992.
Région flamande et Communauté flamande	Décret du 19 avril 1995 portant approbation - pour les matières qui concernent la Communauté flamande et la Région flamande - de la Convention-cadre des Nations Unies sur les changements climatiques et de ses Annexes I et II signée à New York le 9 mai 1992.
Région bruxelloise	Ordonnance du 27 avril 1995 portant approbation -pour les matières qui concernent la Région bruxelloise- de la Convention-cadre des Nations Unies sur les changements climatiques et de ses Annexes I et II, signée à New York le 9 mai 1992.
Gouvernement fédéral	Loi du 11 mai 1995 portant approbation de la Convention-cadre des Nations Unies sur les changements climatiques et de ses Annexes I et II, signée à New York le 9 mai 1992.

Source : climat.be

Annexe 2 : actions du « Plan wallon pour une Maîtrise Durable de l'Energie » (2003)¹⁶⁷

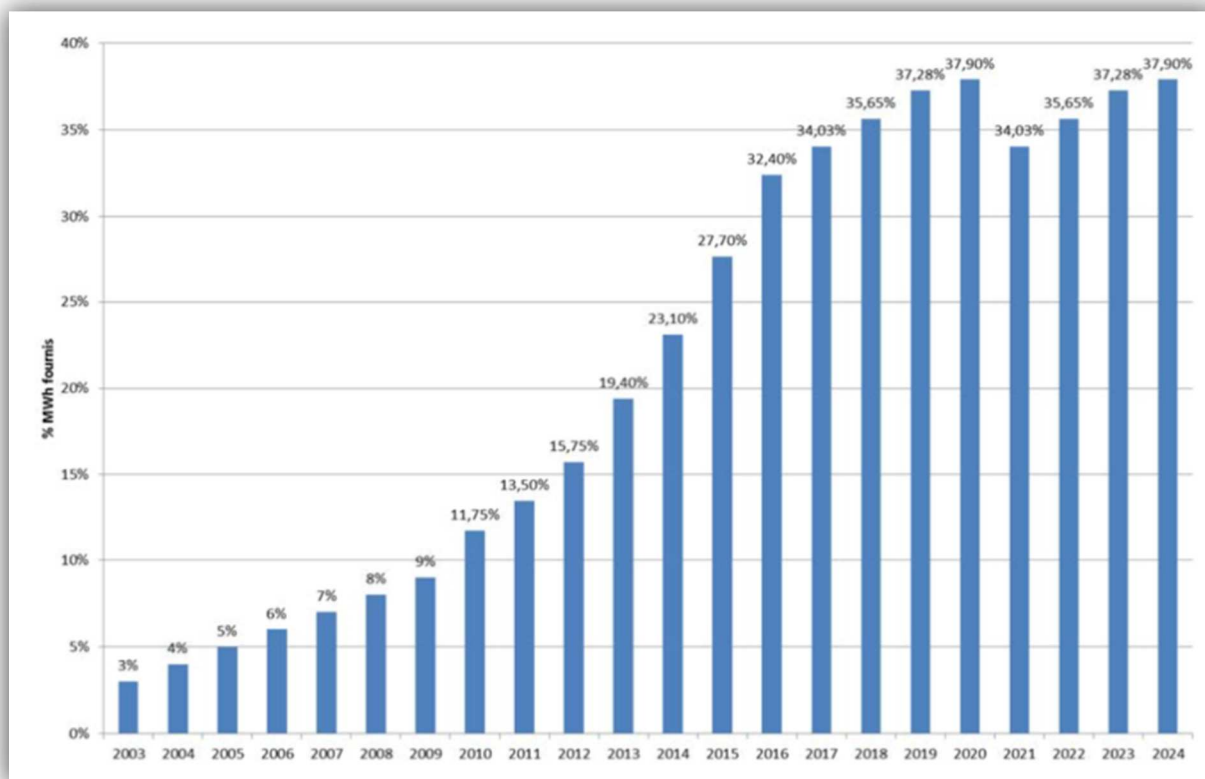
Axes	Court et moyen terme ¹³³ : 2003 – 2004 Des résultats concrets et rapides	Long terme : 2005 et plus... Des résultats durables
Modifier les comportements et les mentalités	Campagnes de sensibilisation aux enjeux énergétiques de la Wallonie Accès à l'information : site portail internet sur l'énergie Sensibilisation et information des citoyens et des prescripteurs (Guichets de l'énergie, PALME, actions éducatives dans les écoles, intérêt de la performance énergétique des logements, structure tarifaire et facturation de l'énergie) Sensibilisation, information et formation des différents acteurs du secteur tertiaire (REactif, extension de la formation de Responsable Energie, subvention directe d'études de type "guidance énergétique", actions ciblées sur différents secteurs) Sensibilisation et formation des PME (REactif, courtier URE, formations thématiques, études de cas)	Maintenir un intérêt pour les préoccupations énergétiques Informar des progrès réalisés (UDE[*] et émissions de CO₂) Intégrer des modules de cours sur l'usage et la production de l'énergie dans les programmes scolaires déjà à partir du primaire Elargir les actions des Guichets – Multiplier les PALME Structure tarifaire et facturation de l'énergie – relevé des consommations "en ligne" (temps réel) Multiplication des formations et "spécialisation" (formations spécifiques pour différentes branches d'activité)
Intensifier l'URE	Dans les bâtiments résidentiels : - développement d'actions volontaires (dossiers "as built" pour les bâtiments neufs et certification énergétique pour les bâtiments existants) - mise en place d'un cadre réglementaire (faire appliquer la réglementation thermique (K55), la renforcer pour certains composants) Dans les bâtiments du secteur tertiaire : - développement et diffusion d'outils techniques (CD-Rom Energie +, brochures, guides pratiques, logiciels, etc.) - réalisation d'outils de référence (cahiers des charges types) pour les concepteurs et les exploitants - guidance améliorée (avis énergétique sur les projets introduits, appel à cadastre énergétique, ...) Promotion de l'URE[*] dans le secteur public et tertiaire non commercial (bâtiments, éclairage public, PALME) Dans l'industrie : concrétisation d'accords de branche avec différentes fédérations d'industries représentant 80% de la consommation finale industrielle Incitants pour susciter les audits et la comptabilité énergétiques, les études d'avant-projet et/ou les investissements URE[*] dans les différents secteurs	Certification énergétique obligatoire Renforcer la réglementation (K45, puis K35) Transposition de la Directive européenne Benchmarking[*] Réglementation UDE[*] des bâtiments neufs et existants Certification volontaire des bâtiments neufs et existants (évoluant vers une certification obligatoire) Transposition de la Directive européenne Orienter les aides vers les technologies les plus performantes Accords de branche de seconde génération Benchmarking[*] Incitants pour multiplier les investissements URE[*] Orienter les aides vers les technologies les plus performantes

¹⁶⁷ Les actions prioritaires sont indiquées en gras

Développer les énergies renouvelables et la cogénération de qualité	Mécanismes de soutien à l'électricité verte Mise en place de "facilitateurs" Soutien et promotion de projets pilotes, notamment dans le cadre des fonds structurels européens Incitants pour stimuler des marchés émergents et susciter les investissements ER dans les différents secteurs	Faire connaître les performances de ces filières Incitants pour développer ces marchés et stimuler d'autres marchés émergents
Soutenir la recherche, le développement et la démonstration	Programmes mobilisateurs : - microcogénération et cogénération à partir de biomasse - projets innovants pour la maîtrise de l'énergie utilisant de nouvelles technologies (appel à PIMENT) Soutien de recherches diverses liées à l'UDE [*]	Soutien au développement des produits ou technologies innovants
Assurer la régulation des marchés	Organisation du marché de l'énergie Règles d'accès à l'énergie (protection et guidance énergétique des consommateurs défavorisés) Protection de l'emploi et développement local	Evaluer le fonctionnement du marché Préserver l'indépendance de la CWaPE
Mise en débat et évaluation de la politique énergétique	Le Plan pour la maîtrise durable de l'énergie Rencontres de l'énergie Séminaires de l'énergie Evaluation de l'adéquation entre les moyens mis en œuvre et les objectifs quantifiés du Plan	

Tableau XX : inventaire des actions à court et moyen terme et perspectives à plus long terme. Source : PWMDE, p.119

Annexe 3 : évolution des quotas de CV 2003-2024



Graphique A.1 : évolution des quotas nominaux de CV sur la période 2003-2024. Source : CWaPE, 2018, p. 27

Annexe 4 : le marché intérieur de l'énergie

Le marché intérieur de l'énergie a pour origine le Traité de Paris du 18 avril 1951 (qui a permis la création de la CECA¹⁶⁸ en 1952), le Traité Euratom¹⁶⁹ du 25 mars 1957 et la déclaration de Messine en 1955. L'objectif étant de dresser les lignes directrices d'une politique énergétique globale au niveau des marchés du gaz et de l'électricité ainsi que de coordonner les développements dans la production et la consommation d'énergie.

Il a fait l'objet d'une série de règlement et directives regroupés en « paquets législatifs » visant entre autres à la libéralisation du secteur, conformément à l'article 90 du Traité.

- *1^{er} paquet énergie : mise en place du marché intérieur*

Directive 96/92/CE pour le marché de l'électricité

Directive 98/30/CE pour le marché du gaz

- *2^{ème} paquet énergie (26 juin 2003 & 15 juillet 2003)*

À la suite du sommet de Lisbonne des 23 et 24 mars 2000, le Conseil de l'UE a conclu des accords visant la libéralisation des marchés pour les clients non résidentiels au plus tard le 1^{er} juillet 2004, et d'une ouverture complète au plus tard le 1^{er} juillet 2007.

Ces accords sont traduits dans les textes suivants :

Règlement (CE) n° 1228/2003 sur les conditions d'accès au réseau pour les échanges transfrontaliers d'électricité.

Directive 2003/54/CE concernant les règles communes pour le marché intérieur de l'électricité (abrogeant la directive 96/92/CE).

Directive 2003/55/CE concernant les règles communes pour le marché intérieur du gaz naturel (abrogeant la directive 98/30/CE).

- *3^{ème} paquet énergie (13 juillet 2009)*

Règlement (CE) n° 713/2009 instituant une agence de coopération des régulateurs de l'énergie.

Règlement (CE) n° 714/2009 sur les conditions d'accès au réseau pour les échanges transfrontaliers d'électricité (abrogeant le règlement (CE) n° 1228/2003).

Règlement (CE) n° 715/2009 concernant les conditions d'accès aux réseaux de transport de gaz naturel (abrogeant le règlement (CE) n° 1775/2005).

Directive 2009/72/CE concernant les règles communes pour le marché intérieur de l'électricité (abrogeant la directive 2003/54/CE).

Directive 2009/73/CE concernant les règles communes pour le marché intérieur du gaz naturel (abrogeant la directive 2003/55/CE).

REM : un 4^{ème} paquet énergie-climat (appelé « *Clean Energy for all Europeans* » ou encore paquet « d'hiver ») est en gestation au niveau européen (présenté le 30 novembre 2016). Il contient d'ambitieux objectifs pour les EnR d'ici 2030. Les différents textes seront négociés en 2018 avec le Parlement et la Commission.

¹⁶⁸ CECA: Communauté européenne du charbon et de l'acier. Organisation internationale dont l'objectif était de soutenir les industries européennes du charbon et de l'acier afin de les moderniser pour optimiser leur production et réduire les coûts, tout en améliorant les conditions de vie des salariés. Elle n'existe plus depuis le 22 juillet 2002.

¹⁶⁹ Euratom (ou CEEA) : Communauté européenne de l'énergie atomique. Organisme public européen chargé de coordonner les programmes de recherche sur l'énergie nucléaire.