

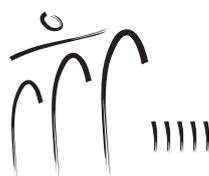


NOTE DOCUMENTAIRE

CCE 2020-2270

**Le secteur de la construction : un partenaire
pour une politique climatique sociale
et économique ambitieuse**

CCE
Conseil Central de l'Economie
Centrale Raad voor het Bedrijfsleven
CRB



Note documentaire

Le secteur de la construction : un partenaire pour une politique climatique sociale et économique ambitieuse (C. Huveneers)

Table des matières

Executive summary	2
1. Objectifs mondiaux, européens, nationaux et régionaux	9
1.1 Les méta-objectifs	10
1.2 Objectifs climatiques et énergétique d'un secteur du bâtiment durable	11
1.3 Objectifs climatiques et énergétique d'une mobilité durable.....	13
2. Choix des Sustainable Infrastructure Goals et estimation des besoins d'investissements	15
2.1 La vision des Sustainable Investment Goals.....	15
2.2 Choix des Sustainable Investment Goals	16
2.3 Estimation des besoins de financement.....	17
2.3.1 Ensemble de l'économie	17
2.3.2 Estimation des besoins d'investissement dans le secteur du bâtiment	19
2.3.3 Estimation des besoins d'investissement dans le secteur de la mobilité.....	20
2.3.4 Somme des deux secteurs : Bâtiments et mobilité/infrastructure	23
2.4 Estimation des besoins de financement : Conclusions.....	24
3. Financement de la vision des SIG	24
3.1 La nécessité de revoir les règles budgétaires européennes	25
3.2 Le Green Deal à 1.000 milliards : un montant insuffisant	25
3.3 La complémentarité entre financement privé et public.....	26
3.4 La multiplicité des sources de financement et des acteurs impliqués	27
3.5 Application au secteur de la construction	28
4. Conclusion générale	30
5. Annexes	32
5.1 Annexe 1 : Liste complete des SIG	32
5.2 Annexe 2 : Estimation des besoins de financement, détails	33
5.3 Annexe 3 : Regles budgetaires europeennes	35

Liste des tableaux

Tableau 2-1 :	Axes majeurs des « Sustainable Infrastructure Goals », par catégorie	15
Tableau 2-2 :	Liste de objectifs intermédiaires (SIG) retenus en matière de bâtiment et de mobilité durable	16
Tableau 2-3 :	Besoins d'investissements à retombée climatique à l'horizon 2030 (milliards €)	18
Tableau 2-4 :	Total des besoins en investissements à retombées climatiques (montants et en % du PIB)	18
Tableau 2-5 :	Investissements dans les bâtiments (logements + tertiaire) en % du P.I.B.	19
Tableau 2-6 :	Investissements dans la mobilité/infrastructure en % du P.I.B.	21
Tableau 2-7 :	Total des besoins annuels d'investissements en bâtiments et mobilité – niveau national	23
Tableau 2-8 :	Investissements en bâtiments et en mobilité, en % du total des investissements à retombée climatique	24
Tableau 5-1 :	Méta-objectifs, SIG et montants (en milliards d'euros) requis d'investissements (en abrégé : Inv.) à retombée climatique dans les bâtiments : Belgique et régions ..	33
Tableau 5-2 :	Méta-objectifs, SIG et montants (en milliards d'euros) requis d'investissements à retombée climatique dans les bâtiments : ventilation plus détaillée pour la région flamande.....	33
Tableau 5-3 :	Investissements requis (en milliards d'euros) dans le secteur mobilité/infrastructure à l'horizon 2030	34

Executive Summary

Objectif du projet

Le projet a pour objectif d'aider les différents niveaux de pouvoir en Belgique à formuler des objectifs ambitieux d'investissements en infrastructures durables et à développer ainsi une vision pour une infrastructure la plus neutre possible du point de vue des retombées climatiques à un horizon de long terme.

Le résultat attendu du projet est la description des implications de cette vision pour le secteur belge de la construction. A cet effet, il est apparu nécessaire de se focaliser sur les investissements dans deux grands domaines d'infrastructures durables : les bâtiments (logements et secteur tertiaire : écoles, hôpitaux, commerce...) et les infrastructures de mobilité durable.

La vision pour l'ensemble de l'économie belge s'inspire du Pacte National pour les investissements stratégiques (en abrégé P.N.I.S.) et du Plan national Energie-Climat (PNEC).

Schéma de la note : le modèle du losange (« huit »).

Le losange est composé de trois parties :

1. Le sommet est constitué par les « méta-objectifs » en matière climatique. Au niveau de l'économie belge (P.N.I.S. et PNEC) : réduction d'émission de gaz à effet de serre (GES) (-35% en 2030 par rapport à 2005) et économies d'énergie (-24% en 2030 par rapport à 2005). Neutralité en 2050 ;
2. La diagonale horizontale du losange est constituée par les objectifs dits intermédiaires (« tussendoelstellingen » – « intermediate targets »), à savoir les « Sustainable Infrastructure Goals », ou SIG en abrégé ;
3. La pointe inférieure est le résultat de la somme des besoins en investissements à retombée climatique, en particulier en infrastructures de transport et en logements, exprimée en euros et en pourcentage du PIB.

Diagonale horizontale du losange : Aperçu et exemples de S.I.G.

Six axes majeurs : (1) Bâtiments durables. (2) Infrastructures de mobilité durables. (3) Infrastructures énergétiques. (4) Infrastructures hydrauliques. (5) Infrastructures de Telecom. (6) Infrastructures d'aménagement du territoire et de loisirs durables.

Exemples de S.I.G.

Pour les bâtiments : Le principal S.I.G. commun aux trois régions est : consommation énergétique maximum de 100kwh/m², à différencier en fonction du type de bâtiment. Les Régions ont en outre défini leurs S.I.G. spécifiques par exemple en termes de nombre de logements à rénover.

Pour la mobilité : Réduire le temps perdu dans les embouteillages d'un montant correspondant à 1 à 2% du P.I.B., construire 600 km d'autoroutes pour vélos au niveau national, rénover 3.600 km de pistes cyclables au niveau de la Région flamande, 40% de déplacements durables en 2025, 30% de part de marché pour les voies navigables et le ferroviaire pour le transport de marchandises en 2030.

Pointe inférieure du losange : estimation des besoins de financement des S.I.G.

Au niveau macroéconomique belge, pour la période 2020 – 2030, les besoins cumulés d'investissements à retombées climatiques sont estimés dans une fourchette de 140 à 290 milliards d'euros, c'est-à-dire environ 14 à 29 milliards par an (pour un P.I.B. d'environ 450 milliards en 2019).

Pour les seuls secteurs du bâtiment et de la mobilité, qui représentent la plus grande partie des besoins d'investissements à retombée climatique et qui sont particulièrement pertinents pour le secteur belge de la construction, il faudra réaliser des investissements annuels de 3 à 5 pourcents du PIB durant cette période de 2020 à 2030. Ces pourcents du P.I.B. sont à comparer à la part des investissements publics dans le P.I.B. belge qui est tombée à moins de 2,5% en moyenne depuis 1995.

Financement de cette vision des S.I.G

Au niveau belge, vu l'ampleur des besoins d'investissement pour atteindre les S.I.G. et l'insuffisance des investissements publics, il est évident que pour les différents pouvoirs publics belges, il sera difficile, voire impossible, de trouver les moyens nécessaires pour financer seuls ces investissements.

Il doit donc y avoir complémentarité entre financement privé (ménages, entreprises non-financières, banques et marchés financiers) et public : banques centrales, en particulier la Banque Centrale Européenne, l'Union européenne et ses composantes (Banque Européenne d'investissement, Etats membres, régions), les communes. Ainsi, dans le cadre du Recovery and Resilience Facility de l'UE (« Next Generation EU »), la Belgique peut recevoir 5,15 milliards euros de subsides et a droit à 32,45 milliards de prêts.

La note tente d'appliquer cette démarche de complémentarité au secteur de la construction où, en outre, les contributions des utilisateurs d'infrastructures peuvent assurer, en tout ou en partie, leur financement (péages par exemple). L'exercice montre la nécessité de réfléchir à des outils législatifs à mettre en place par le pouvoir politique afin de promouvoir les investissements privés à retombée climatique (primes énergétiques, tiers investisseur ...).

Les besoins d'investissements calculés mettent aussi en doute le caractère réaliste des contraintes budgétaires contenues dans le Pacte de Stabilité et de Croissance (PSC) qui, dans son volet correctif, impose à la Belgique, membre de la zone euro que notamment, son déficit public ne peut excéder 3% du PIB.

A l'échelon européen, l'ampleur du défi prend toute sa signification quand on projette ces chiffres de besoins d'investissements pour la période 2020 – 2030 au niveau européen, à l'aide d'une simple « règle de trois » basée sur la part de la population belge (environ 11 millions d'habitants) dans la population européenne (environ 450 millions) : pour des besoins de financement au niveau belge de 140 milliards, les dépenses européennes pour la transition énergétique sur la période 2020 – 2030 devraient s'élever à environ 5.727 milliards d'euros ; pour des besoins de financement au niveau belge de 290 milliards, ce budget européen de dépenses sur la période 2020 – 2030 devrait s'élever à environ 11.863 milliards d'euros.

Ce calcul élémentaire tend à prouver que l'effort décidé par les instances de l'Union européenne d'environ 1.000 milliards pour le « Green Deal » ne couvrirait que très partiellement les besoins financiers au niveau européen.

Conclusions

Les besoins d'investissements à retombée climatique pour l'ensemble de l'économie belge et européenne sont tels que les règles budgétaires européennes devraient être revues et que les pouvoirs publics ne pourraient assumer seuls ces charges d'investissement. Il y a donc complémentarité entre financement privé et financement public.

Il est dès lors impératif, dans le cadre de la politique économique belge, de bien définir des objectifs intermédiaires, les SIG, afin de concentrer les dépenses sur des projets d'investissement jugés prioritaires du point de vue de leurs retombées.

La présente étude donne, à titre indicatif, quelques chiffres pour préciser ce que pourraient être des SIG et les dépenses nécessaires pour les atteindre. Cependant, une quantification précise des SIG ne pourra être déterminée que par le pouvoir politique à l'issue d'un débat participatif avec les structures de la société civile, les partenaires sociaux ayant un rôle préparatoire essentiel à jouer dans ce processus.

Introduction

Objectif du projet

Le projet a pour objet de créer la base pour la rédaction d'une série de recommandations incrémentales en vue de compléter :

- le mémorandum de la CCS « Construction » (Mémorandum CCE 2019-0950 « Le secteur de la construction comme partenaire d'une politique climatique ambitieuse sur les plans économique et social »)¹, et ;
- le courrier électronique adressé à Madame Muylle, Ministre de l'Economie, et aux présidents de partis, dans lequel les partenaires sociaux du secteur de la construction demandent aux pouvoirs publics d'exploiter pleinement le potentiel du secteur de la construction comme levier de la relance et ce, au profit de l'ensemble de l'économie belge et des objectifs climatiques, avec une attention particulière pour les habitations durables (efficacité énergétique, isolation, logements locatifs et privés plus nombreux et de meilleure qualité) et l'infrastructure publique.

L'intention est de s'appuyer sur un groupe de travail composé d'universitaires et experts, ou à tout le moins sur les avis de ces universitaires et experts, dans le but d'aider les différents niveaux de pouvoir en Belgique à formuler des objectifs ambitieux d'investissements en infrastructures durables et à développer ainsi une vision pour une infrastructure la plus neutre possible du point de vue des retombées climatiques à un horizon de long terme.

Le résultat attendu du projet est la description des implications de cette vision pour le secteur belge de la construction. Après concertation avec la CCS « Construction », il est apparu nécessaire de se focaliser sur les investissements dans deux grands domaines : les infrastructures de mobilité durable et les bâtiments (logements et secteur tertiaire : écoles, hôpitaux, commerce...).

L'importance d'infrastructures durables pour le secteur de la construction

Le secteur belge de la construction entend collaborer intensément à la mise en place d'une politique climatique ambitieuse sur les plans économique et social par deux voies.

1. La première voie passe par des innovations durables de produits et de procédés du secteur, qui ainsi contribue lui-même à la réduction des émissions nocives (émissions de CO₂, particules fines, etc.) et à la réutilisation des matériaux existants (par exemple, des matériaux de démolition utilisés comme matière première dans de nouveaux projets de construction).
2. La deuxième voie est la réalisation par ce secteur d'infrastructures et de bâtiments durables en tant que partenaire des pouvoirs publics et en tant que partenaire des investisseurs privés.

Dans ce contexte, les partenaires sociaux du secteur de la construction ont insisté à plusieurs reprises sur les menaces résultant de la baisse et de l'insuffisance des investissements publics². Ils plaident pour l'adoption d'une norme minimale d'investissement, qui augmentera les actifs publics nets d'au

¹ <https://www.ccecrb.fgov.be/p/fr/648/le-secteur-de-la-construction-partenaire-d-une-politique-climatique-ambitieuse-sur-les-plans-economique-et-social/10>

² Cf. notamment Avis [CCE 2019-0950](#) « Le secteur de la construction comme partenaire d'une politique climatique ambitieuse sur les plans économique et social » ; Avis [CCE 2018-0086](#) « Pacte national pour les investissements stratégiques II » ; Avis [CCE 2016-1669](#) « Diagnostic des investissements publics en Belgique ».

moins 1% du PIB par an d'ici 2030 au plus tard, comme c'est déjà le cas chez les meilleurs élèves européens.

Une politique forte en matière d'investissements publics durables est en effet le point de départ d'une politique climatique ambitieuse au niveau social et économique. Selon les partenaires sociaux du secteur de la construction, la crise du covid-19 peut de plus être une opportunité pour une stratégie d'investissement belge mûrement réfléchi dans les infrastructures publiques dans le cadre européen, qui pourrait constituer l'aboutissement d'une sortie intelligente de la crise. C'est dans cette perspective que le présent projet, avec l'enquête Delphi, a été lancé.

Plan de la note

La présente note vise à éclairer le contexte d'un questionnaire³ adressé à des experts en vue de rassembler leurs idées et opinions concernant l'importance des investissements à retombées climatiques dans les bâtiments (logements et secteur tertiaire incluant les écoles, hôpitaux, commerces de détail ...) et dans le secteur de la mobilité et de l'infrastructure.

La note contient trois parties :

1. La première partie est consacrée aux grands objectifs (ou « méta-objectifs ») en matière climatique au niveau international, au niveau européen, et en particulier au niveau belge et au niveau régional. Ces objectifs conditionnent les politiques à mener en matière, d'une part, de mobilité et d'infrastructure et, d'autre part, de rénovation des bâtiments.
2. La deuxième partie est consacrée à la méthode souhaitable pour atteindre ces méta-objectifs, à savoir la détermination / le choix d'objectifs intermédiaires et la concrétisation de ces objectifs dans un véritable programme d'investissements et d'entretien des infrastructures.
3. La troisième partie porte sur le financement des actions à entreprendre pour la réalisation des objectifs intermédiaires et par là, des « méta-objectifs ».

Concernant les objectifs intermédiaires, on verra que le projet se base sur le concept de « Sustainable Infrastructure Goals », en abrégé SIG (cf. Partie 2). Le concept des SIG est inspiré par le concept des « Sustainable Development Goals » (SDG) des Nations-Unies⁴.

Stratégie pour la réalisation des méta-objectifs : le modèle du losange.

Les objectifs des investissements en infrastructure durable peuvent être représentés par une sorte de losange (ou de double pyramide), illustré par la Figure 1, où :

- Le sommet (la pointe supérieure) est constitué par le ou les « méta-objectifs » (cf. Partie 1) : la réduction d'émission de GES (gaz à effet de serre) et les économies d'énergie.
- La diagonale horizontale du losange est constituée par les objectifs dits intermédiaires (« tussendoelstellingen » – « intermediate targets »), à savoir les « Sustainable Infrastructure Goals », ou SIG en abrégé (cf. Partie 2).

L'établissement de la liste de SIG est une étape cruciale du projet. Ces objectifs intermédiaires, axés sur la réalisation des méta-objectifs et se situant dans les domaines des infrastructures de mobilité et des bâtiments, devraient idéalement être quantifiables. Cette approche des SIG

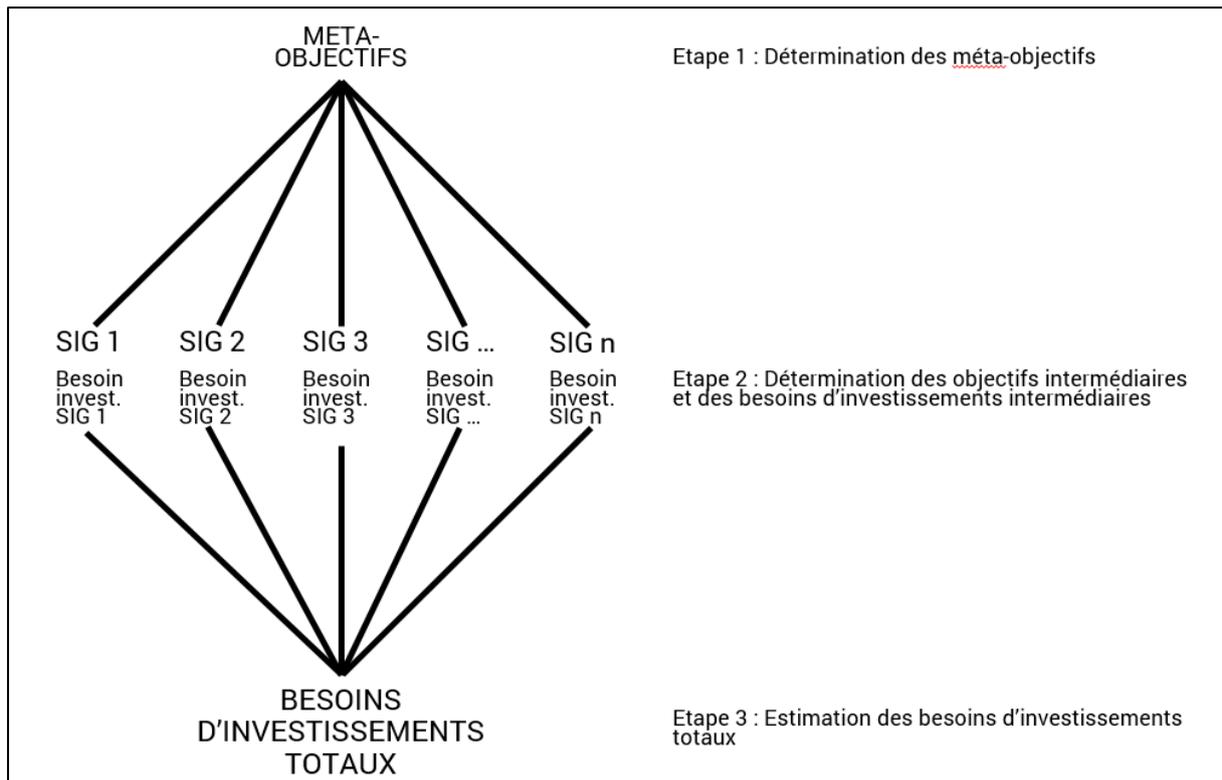
³ <https://docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQLSdrcNnYbVcbpG6XbfSd2tGHhgWOzd1P743G2fD3ARYFgMvIRQ/viewform>.

⁴ Nations Unies (2015). Transformer notre monde : le Programme de développement durable à l'horizon 2030, [A/RES/70/1](#).

consiste donc à définir des objectifs intermédiaires plus précis, concrets et pertinents pour le secteur de la construction tels que le pourcentage du parc immobilier à rénover chaque année, le nombre de ménages devant bénéficier de travaux de rénovation et d'isolation par an, l'ampleur – mesurée notamment par le coût - de l'isolation et de la rénovation par bâtiment, ...

- La pointe inférieure du losange serait constituée par le résultat de la somme des besoins en investissements en infrastructures de transport et en logements, exprimée en euros et en pourcentage du PIB.

Figure 1-1 : Illustration du modèle du losange



L'objectif minimum du présent projet dans le cadre de ce modèle du losange est la validation des SIG en concertation étroite avec les membres de la CCS Construction et des experts extérieurs au CCE. L'objectif maximum serait la mise sur pied de groupes de travail et de discussion (idée de « forum » et de « roadshow » pour stimuler un débat public) pour que les SIG soient appropriés par les décideurs politiques.

La partie 2 de la présente note contient une liste détaillée de SIG en matière de bâtiment et de mobilité durable. La liste complète des SIG est reprise en Annexe 1.

1. Objectifs mondiaux, européens, nationaux et régionaux

Les différents niveaux de pouvoir (mondial, européen, national et régional) ont défini des objectifs chiffrés à atteindre en matière climatique et énergétique. Dans ce cadre, la Belgique s'est engagée à atteindre une série d'objectifs climatiques et énergétiques, qui sont décrits ci-dessous. L'ambition de la présente n'est pas de définir de nouveaux méta-objectifs ou de remettre en question les méta-objectifs auxquels la Belgique a souscrit, mais bien d'identifier les objectifs intermédiaires et les

investissements nécessaires (cf. partie 2) afin d'atteindre les méta-objectifs définis dans les cadres législatifs européens, nationaux et régionaux.

1.1 Les méta-objectifs

Les « méta-objectifs », tels qu'ils ont été définis par les accords internationaux, sont la neutralité carbone ou à tout le moins la réduction en termes d'émission de gaz à effet de serre (GES), ce qui implique un passage par une plus grande efficacité énergétique ou moindre intensité énergétique. On peut en effet présenter le volume d'émissions de GES par la formule :

$$\text{Emissions GES} = \text{volume d'activité} * (\text{quantité énergie/volume activité}) * (\text{émission GES/quantité énergie}) = \text{volume activité} * \text{intensité énergétique} * \text{intensité en carbone}^5.$$

Ces objectifs climatiques se retrouvent au niveau de l'Europe et en Belgique.

Au niveau européen

Pour le niveau européen, il s'agit bien entendu du « Pacte vert pour l'Europe » (ou « Green Deal ») qui prévoit la neutralité carbone à l'horizon 2050 (les émissions nettes de gaz à effet de serre seront devenues nulles), avec le cadre réglementaire appelé communément « loi climat » qui sous-tend ce Green Deal⁶. A l'horizon 2030, l'objectif fixé pour le moment était la réduction des émissions totales de GES d'au moins 40% (par rapport à 1990). Très récemment, la Commission européenne a proposé un objectif d'au moins 50%, voire même 55%.

Au niveau belge

Au niveau belge, il s'agit principalement du « Pacte National pour les investissements stratégiques » (en abrégé P.N.I.S)⁷ qui a constitué un point de départ et une méthode d'approche pour la présente note, et du Plan national Energie-Climat (PNEC)⁸. D'autres initiatives au niveau belge sont le Club of Brussels⁹ et Sign for the Future.

Les méta-objectifs retenus au niveau belge, avec des variantes selon les régions (voir infra), sont : la réduction de 35% d'émission de GES non-ETS¹⁰ et une amélioration de l'efficacité énergétique sous

⁵ Source : Bureau fédéral du Plan, WP 5-18, « Insights in a clean energy future for Belgium – Impact assessment of the 2030 Climate & Energy Framework », mai 2018.

⁶ Commission européenne, COMMUNICATION DE LA COMMISSION AU PARLEMENT EUROPÉEN, AU CONSEIL EUROPÉEN, AU CONSEIL, AU COMITÉ ÉCONOMIQUE ET SOCIAL EUROPÉEN ET AU COMITÉ DES RÉGIONS Bruxelles, « Le pacte vert pour l'Europe », 11.12.2019 [COM\(2019\) 640 final](#). Les idées sous-tendant ce « Green Deal » ont été avancées dans le cadre du projet de Pacte Finance-Climat européen lancé par Jean Jouzel et Pierre Larroustou et plus de 500 personnalités venues de douze pays en vue de diriger la création monétaire vers l'économie réelle pour qu'elle finance, dans tous les Etats membres de l'Union européenne, les économies d'énergie et le développement des énergies renouvelables : <https://www.pacte-climat.eu/fr/l-appel/> et Jean Jouzel et Pierre Larroustou, « Pour éviter le chaos climatique et financier », Odile Jacob, décembre 2017. On cite aussi à cet égard l'idée de l'émission d'emprunts « verts » formulée par le commissaire européen à l'Industrie, Monsieur Breton.

⁷ Rapport du Comité stratégique du Pacte National pour les investissements stratégiques ([P.N.I.S.](#)).

⁸ Cf. <https://www.plannationalenergieclimat.be/admin/storage/nekp/pnec-version-finale.pdf>.

⁹ Voir l'Echo du 30/06/2019, page 3.

¹⁰ Les secteurs dits « non-ETS » réunissent les émissions de GES du transport, du bâtiment, des industries non-ETS, de l'agriculture et des déchets. Contrairement aux secteurs du système d'échange de quotas d'émissions de carbone (ETS), les secteurs dits « non-ETS » ne sont pas soumis à un prix carbone, mais régis par des objectifs européens, définis dans les Paquets « Energie/Climat » (Conseil européen, 2010 ; Conseil européen, 2014), laissant à chaque pays membre la gestion de son marché propre (directive 406/2009/EC sur la décision sur le partage de l'effort ou Effort Sharing Decision en anglais – ESD).

la forme d'économie d'énergie de 24% à l'horizon 2030 (par rapport à 2005). L'objectif à l'horizon 2050 est la neutralité climatique.

1.2 Objectifs climatiques et énergétique d'un secteur du bâtiment durable

L'objectif du secteur du bâtiment est d'atteindre un parc de bâtiments à consommation énergétique quasi nulle d'ici 2050 (ou « nearly zero energy building » en anglais, NZEB). Cet objectif a été formulé par l'Union européenne dans la directive sur la performance énergétique des bâtiments (DPEB) en vue de diminuer les émissions de gaz à effet de serre (GES) de 80 à 95% d'ici 2050, par rapport à leur niveau de 1990 et réduire les émissions non-ETS de 35% à l'horizon 2030, par rapport à 2005.

En vue d'atteindre les objectifs climatiques du secteur du bâtiment, le Pacte interfédéral belge et le Plan national intégré Energie Climat belge fixent les objectifs suivants en matière de performance énergétique du parc immobilier résidentiel et tertiaire belge :

- D'ici 2050, la performance énergétique du parc immobilier résidentiel atteindra en moyenne pour l'ensemble du parc de logements un facteur EPC de maximum 100kwh/m², à différencier en fonction du type de bâtiment (appartement, bâtiments fermés, semi-ouverts ou ouverts) ;
- D'ici 2040, la performance énergétique du parc immobilier des logements collectifs sociaux atteindra en moyenne pour l'ensemble du parc de logements un facteur EPC de maximum 100kwh/m², à différencier en fonction du type de bâtiment ;
- D'ici 2050, la performance énergétique du parc immobilier tertiaire tendra vers un parc de bâtiments neutres en énergie (zéro énergie)¹¹ pour le chauffage, la production d'eau chaude sanitaire, le refroidissement et l'éclairage ;
- Les bâtiments publics sont neutres en énergie à l'horizon 2040 ;
- D'ici 2050, nous ne chaufferons plus nos bâtiments en utilisant des combustibles fossiles, mais en utilisant des technologies telles que pompe à chaleur, réseau de chaleur, géothermie, chauffe-eau solaire, biomasse, gaz d'origine renouvelable, etc.

En Belgique, l'élaboration et la mise en œuvre des lignes directrices relatives à l'efficacité énergétique des bâtiments relèvent majoritairement de la compétence des gouvernements régionaux. On a constaté que tant les méta-objectifs que les SIG sont différents entre les trois régions, ce qui rend leur exposé assez long.

Région flamande

Pour la Flandre, le principal SIG retenu par le SERV en vue d'une réduction de 35% des émissions de GES et de réduction de consommation d'énergie primaire de 24% à l'horizon 2030 est un objectif de rénovation de 70.000 à 125.000 logements par an, avec un coût de rénovation-isolation par logement entre 40.000 et 60.000 euros. Les énormes investissements requis à l'horizon 2030 s'expliquent par la nécessité ressentie par les pouvoirs publics flamands de soutenir les coûts de rénovation pour les ménages financièrement fragiles.

¹¹ La neutralité énergétique signifie que les bâtiments tertiaires produiront autant d'énergie qu'ils en consomment, en tenant compte qu'une partie de la production d'énergie d'origine renouvelable pourra être décentralisée.

En effet, le SERV, et dans une moindre mesure le SPW (Service public de Wallonie) et Bruxelles-Environnement, insistent sur le fait que le besoin principal à quantifier est la rénovation de logements, en particulier pour les ménages qui ne peuvent pas assumer financièrement les coûts de rénovation.

Ainsi pour le SERV, le défi réside vraiment dans la rénovation du parc immobilier existant (750.000 logements dont 50.000 logements sociaux pour mettre fin aux files d'attente), et non pas dans les investissements pour les nouvelles constructions qui peuvent se poursuivre au rythme actuel pour faire face à l'expansion démographique. Ce chantier de rénovation représente au moins 5,7 milliards € d'investissements supplémentaires par an (SERV, op. cit., figure 1, p. 11).

Les calculs détaillés des investissements requis, calculs effectués par le secrétariat du SERV, sont résumés dans le Tableau 2 de l'Annexe 2.

Région wallonne

Les méta-objectifs et les SIG de la région wallonne utilisés ici sont tirés de l'étude susmentionnée du SPW avalisée par le gouvernement wallon. Les SIG sont bien sûr focalisés sur des objectifs de réduction des GES et de consommation d'énergie (ces objectifs sont moins ambitieux, mais plus réalistes que ceux mentionnés dans le Décret climat de la Région wallonne) :

- Faire passer le taux de rénovation de 1% à 3% du parc de logements, avec une attention particulière aux personnes en situation de précarité ;
- Pour la réduction des GES pour les bâtiments résidentiels : réduction de 50% à l'horizon 2030, de 94% à l'horizon 2050 (pour l'ensemble de l'économie wallonne, l'objectif est une réduction de 80% à l'horizon 2050) ;

Pour la réduction de consommation d'énergie, les objectifs de la Région wallonne sont plus ambitieux que l'objectif au niveau national (pour rappel : -24% à l'horizon 2030), à savoir :

- Pour le résidentiel : tendre en 2050 en moyenne vers le label PEB A (selon la définition de la région wallonne, c'est-à-dire 100 kWh/m².an) pour l'ensemble du parc de logements en vue de réduire d'environ 70% (par rapport à 2005) la consommation énergétique des bâtiments résidentiels en 2050 (SPW, 2017, op. cit., p. 130) et d'environ 28% en 2030 (SPW, 2017, ibidem, p. 131) ;
- Pour le tertiaire : au minimum, réduire la consommation globale d'énergie primaire de 35%, et au maximum, la réduire de 43,7% à l'horizon 2030 et de 100% à l'horizon 2050, c'est-à-dire tendre en 2050 vers un parc de bâtiments tertiaires neutre en énergie (zéro énergie, ce qui signifie une réduction d'un peu plus de 2% par an des consommations d'énergie) et ainsi diminuer la dépendance énergétique de la Région.

Les investissements nécessaires en région wallonne sur la période jusqu'en 2050 sont :

- Pour le résidentiel : 63 milliards € sur la période 2017 – 2050, dont 6,6 à 12,6 milliards € de fonds publics (subsides) ;
- Pour le tertiaire : de 4,5 milliards € pour l'objectif de réduction de 35% à 150 milliards € pour l'objectif maximum de réduction de 100%.

Région de Bruxelles-Capitale

Pour la Région de Bruxelles-Capitale (RBC), les objectifs ont été mentionnés dans la « Stratégie de rénovation bruxelloise »¹² :

- Réduction d'émission de GES de 31% à l'horizon 2030 par rapport à 2016 (-35% par rapport à 2005) ;
- Réduction de la consommation d'énergie primaire de 80% à l'horizon 2050.

Le besoin d'investissement n'est pas mentionné dans la « Stratégie de rénovation bruxelloise » ; toutefois des chiffres sont mentionnés sur le site de Bruxelles Environnement : « *Sur une période de trente ans, la stratégie rénovation sera amenée à mobiliser 28,7 milliards d'euros pour la rénovation et restauration du bâti existant* »¹³.

1.3 Objectifs climatiques et énergétique d'une mobilité durable

Au niveau national

Le plan proposé dans le P.N.I.S. pour les investissements en infrastructure (20 – 24 milliards sur la période 2019 – 2030) comprend les éléments suivants (Pacte National pour les investissements stratégiques, Groupe de travail « Mobilité », Rapport final) :

1. Des investissements relatifs à l'accès aux villes (RER), l'accès aux zones logistiques notamment par les voies ferrées, l'approfondissement des canaux ... Le coût de l'entretien est estimé à environ 9 milliards d'euros et le coût du développement du réseau à environ 13 milliards d'euros. De ce montant, environ 7 milliards d'euros proviennent d'investissements dans les infrastructures ferroviaires pour les marchandises et les personnes, environ 2 milliards d'euros dans les voies navigables et 3 milliards d'euros dans d'autres projets de transport.
2. Aménagement de nouvelles pistes cyclables, de parkings pour « deux roues » et de trottoirs. La quantification pour les pistes cyclables et les trottoirs serait le nombre de kilomètres par habitant. Par exemple, selon le comité stratégique du P.N.I.S., un objectif serait l'aménagement de 600 km d'autoroutes pour vélos. Un possible indicateur de succès à cet égard serait l'évolution des budgets de mobilité, vélo, ...
3. Investissements dans les sociétés de transport publiques (train, trams, bus) et dans l'infrastructure spécifique pour le transport public.

Concernant la mobilité, le P.N.I.S. prévoit un budget d'environ 2 milliards € sur la période 2019 – 2030 pour la gestion de la demande de transport, notamment la création de bureaux satellites et d'espaces de co-working, la promotion de l'aménagement du territoire, le réaménagement des sites industriels, la tarification intelligente des services de mobilité.

Région flamande

L'objectif du programme du gouvernement flamand est de réaliser le plus rapidement possible de grands projets d'infrastructure qui sont en cours, tout en investissant massivement dans les moyens

¹² Bruxelles environnement (2019), op. cit.

¹³ <https://environnement.brussels/news/presentation-de-la-strategie-renovation-aux-horizons-2030-2050-bruxelles> (mise à jour au 30/08/2019)

de transport durables : les pistes cyclables, les voies navigables intérieures, le rail et les transports publics.

Concernant la stimulation du « modal shift », le gouvernement flamand veut également mettre l'accent sur la mobilité combinée, où les citoyens et les entreprises peuvent facilement passer d'un moyen de transport à un autre. La politique d'investissement est axée sur les trajets domicile – travail et vers l'école.

La part des moyens de transport durables dans les trajets domicile – travail devrait augmenter jusqu'à au moins 40 %. Dans les zones urbaines de Bruxelles/périphérie flamande, Anvers et Gand, le gouvernement flamand vise une augmentation d'au moins 50 %.

Par ailleurs, en vue de la réalisation de projets d'infrastructure, le gouvernement flamand renforce la marge de manœuvre financière des autorités locales en prenant en charge la moitié de la contribution pour la facture des pensions. En contrepartie, le gouvernement flamand demande aux autorités locales d'augmenter sensiblement leurs investissements¹⁴.

Région wallonne

En 2017, le gouvernement wallon a adopté la « Vision Fast 2030 » fixant les objectifs pour la transformation de la mobilité à l'horizon 2030 en Wallonie. En mai 2019, le gouvernement wallon a adopté la stratégie régionale de mobilité (SRM) qui définit comment ces objectifs, en particulier les objectifs de transfert modal, seront atteints. Cette stratégie devrait permettre de réduire les émissions de GES de plus de 35% d'ici 2030¹⁵.

Région de Bruxelles-Capitale

Le projet de Plan Régional de Mobilité (PRM) « Good Move », après avoir été adopté en première lecture¹⁶, a fait l'objet d'une approbation par le gouvernement bruxellois le 5 mars 2020.

Les objectifs de Good Move sont :

- Réduire la part modale de la voiture de 33% à 24% d'ici 2030, avec suppression de 65.000 places de stationnement.
- Diminuer de 34% le trafic de transit.
- Multiplier par 4 l'utilisation du vélo.
- Poursuivre la hausse de la fréquentation des transports en commun.

¹⁴ Startnota, formation flamande 2019. Nota aan de Vlaamse regering, Goedkeuring definitief Vlaams Energie- en Klimaatplan 2021-2030, VR 2019 0912 DOC.1208/1BIS. Consultable à l'adresse URL :

https://omgeving.vlaanderen.be/sites/default/files/atoms/files/2019-12-09_VEKP_NotaVR.pdf

¹⁵ <http://mobilite.wallonie.be/news/strategie-regionale-de-mobilite-la-mise-en-oeuvre-de-la-vision-fast-2>

¹⁶ <https://goodmove.brussels/fr/plan-regional-de-mobilite/>

2. Choix des Sustainable Infrastructure Goals et estimation des besoins d'investissements

2.1 La vision des Sustainable Investment Goals

Le point de départ de cette vision est tiré du mémorandum du secteur de la construction qui insiste sur l'importance d'objectifs d'investissement durables. Le mémorandum propose de concentrer les SIG sur six axes majeurs, répartis en quatre catégories (bâtiment, mobilité, réseaux d'utilité et aménagement du territoire) :

Tableau 2-1 : Axes majeurs des « Sustainable Infrastructure Goals », par catégorie

Thème	SIG	Intitulé
Bâtiment	SIG 1 :	Logement durable (efficacité énergétique, isolation, logements locatifs sociaux et privés plus nombreux et de meilleure qualité, etc.) et bâtiments durables, avec une attention prioritaire pour les bâtiments publics et les infrastructures d'enseignement et de santé
Mobilité	SIG 2 :	Infrastructures de mobilité durable (réseaux ferroviaires, réseaux de mobilité douce, réseaux fluviaux, réseaux routiers, infrastructure de mobilité partagée, etc.)
Réseaux d'utilité	SIG 3 :	Infrastructures énergétiques (modernisation des réseaux de transport et de distribution d'électricité et de gaz, réseau de chaleur, etc.)
	SIG 4 :	Infrastructures hydrauliques (égouts, canaux, bassins, etc.)
	SIG 5 :	Infrastructures de télécoms
Aménagement du territoire	SIG 6 :	Infrastructures d'aménagement du territoire et de loisirs durables (création d'un espace public de rencontre qui force le tissu social, création d'espaces verts, etc.)

L'étape suivante consiste à définir des objectifs intermédiaires (ou SIG) pour chacun des six axes majeurs précités (cf. point 2.2). Il est à noter que la présente étude se focalise sur deux des axes majeurs : le bâtiment durable et les infrastructures de mobilité durable. La liste complète des SIG est reprise en Annexe 1.

Cette vision des SIG doit ensuite se concrétiser dans un programme d'investissement et d'entretien de nos infrastructures, mises à mal par le manque d'investissements publics en Belgique. Un des critères de succès d'un tel programme d'investissement et d'entretien est précisément la sélection des projets sur la base d'une stratégie et d'objectifs clairs de politique¹⁷. Ce qui explique la prise de position du secteur de la construction :

« Par mimétisme au suivi des trajectoires budgétaires, les interlocuteurs sociaux de la construction demandent à tous les niveaux de pouvoir belges de produire ensemble un programme d'investissement et de maintenance au même moment et en adéquation avec le programme de stabilité et le Programme national de réforme (PNR) »¹⁸.

Le sens du projet en cours consiste à sensibiliser un large public à la nécessité d'un tel programme d'investissement et d'entretien et, à cet effet, d'interroger sur cette vision différents acteurs du monde

¹⁷ Ir. Bosschem, « Nood aan meer participatieve 'Governance' bij de begeleiding van openbare investeringen », Workshop « Pacte National pour les investissements stratégiques », CCE – CRB 2018-1297, 4 mai 2018.

¹⁸ Avis « Pacte National pour les investissements stratégiques II », [CCE 2018-0086](#), 17.01.2018.

académique, du secteur public et du privé. C'est un des résultats attendus du questionnaire Delphi relatif au secteur du bâtiment.

2.2 Choix des Sustainable Investment Goals

En vue de concrétiser les objectifs intermédiaires en les focalisant sur les deux thèmes retenus (bâtiments et mobilité/infrastructure), nous proposons la liste détaillée suivante inspirée entre autres par les travaux du P.N.I.S. :

Tableau 2-2 : Liste de objectifs intermédiaires (SIG) retenus en matière de bâtiment et de mobilité durable

SIG	Définition concrète des SIG	Objectif à atteindre
SIG 1 "Logements et bâtiments non-résidentiels durables"	SIG 1.1 : Investir massivement dans une infrastructure de logements durables, en particulier : - améliorer la performance énergétique du parc de logements privés - rénover en profondeur le stock de logement existant - améliorer la performance énergétique du parc de logements sociaux	100 kWh/m ² /an en moy. d'ici 2050 3%/an 100 kWh/an/m ² en moy. d'ici 2040
	SIG 1.2 : Investir massivement dans une infrastructure de bâtiments non-résidentiel durables, et en priorité dans les bâtiment et les infrastructures de santé et de l'enseignement : - Améliorer les performances énergétiques du parc de bâtiment tertiaire, en se focalisant sur les infrastructures d'enseignement et de santé - Améliorer la performance énergétique des bâtiments publics	Neutralité en énergie d'ici 2050 Neutralité en énergie d'ici 2040
	SIG 1.3 : Poursuivre une politique d'innovations dans le secteur de la construction, en particulier pour le recyclage des matériaux de construction	A définir
SIG 2 "Infrastructures de mobilité durable"	SIG 2.1 : Développer les infrastructures de mobilité douce - Aménagement de pistes cyclages - Aménagement de parkings pour "deux routes" - Aménagement de trottoirs	3.600 km dont 600 km d'autoroutes pour vélo SNCB 50.000 places en 2025 A définir
	SIG 2.2 : Développer le réseaux de bornes de recharge	A définir
	SIG 2.3 : Développer les infrastructures de transport public et d'intermodalité - Développement et meilleure utilisation de voies navigables - Investissement dans les infrastructures ferroviaires - Poursuivre le réseau exprès régional (RER/GEN) - Augmenter le nombre de kilomètre de bus circulant en site propre	40% déplacements durables en 2025 -29% CO2 transport en 2030 Transport marchandises : 30% Navigables + ferroviaire en 2030 Ligne 161 : 2029, Ligne 124 : 2031 A définir
	SIG 2.4 : Maintenance des infrastructures routières et chaînons manquants	A définir
	SIG 2.5 : Réduire le temps perdu dans les embouteillages	1-2% PIB
	SIG 2.6 : Définir les conditions et types de tarifications pour moduler le trafic routier de manière efficace (péages, « rekening rijden », « slimme heffing »)	Taxe de 5-9 cent au km
SIG 3 "Infrastructures énergétiques"	SIG 3.1 : Investissements dans les réseaux de transport et de distribution d'énergie en vue de rendre l'infrastructure existante compatible à la production décentralisée et à petite échelle d'énergie durable et renouvelable	A définir
	SIG 3.2 : Développement et renforcement des interconnexions	A définir
	SIG 3.3 : Investissement dans la production d'énergie renouvelable	A définir
	SIG 3.2 : Investissements dans des réseaux de génération de chaleur disposant de sources d'énergie	A définir
SIG 4 "Infrastructures eau"	SIG 3.3 : Investissements en LED dans l'éclairage public	A définir
	SIG 4.1 : Investissements dans l'infrastructure de distribution d'eau potable et d'assainissement des eaux usées et de collecte séparée des eaux de pluie (égouts, fossés).	A définir
	SIG 4.2 : Investissements dans l'infrastructure d'assainissement des eaux usées	A définir
SIG 5 "Infrastructures de télécom"	SIG 4.3 : Investissements dans les infrastructures de collecte des eaux séparée des eaux de pluie	A définir
	SIG 5.1 : A définir	A définir
SIG 6 "Aménagement du territoire"	SIG 6.1 : Création d'espaces publics "verts" et de nature récréative en milieu urbain : - programme de plantation d'arbres	A définir
	SIG 6.2 : Réduction de l'exposition aux particules fines	A définir

Les chiffres donnés dans ce tableau le sont à titre indicatif pour avoir un ordre de grandeur de ce que pourraient être des SIG. Cependant, une quantification plus précise de chacun des SIG reste à faire et ne pourra être déterminée que par le pouvoir politique à l'issue d'un dialogue avec la société civile, les partenaires sociaux ayant un rôle préparatoire essentiel à jouer dans ce processus.

A ce stade du présent travail, l'objectif est de quantifier de manière globale les besoins de financement correspondant à l'ensemble de ces SIG dans l'économie belge.

2.3 Estimation des besoins de financement

2.3.1 Ensemble de l'économie

En première approche, on présente le Tableau 2-3 ci-dessous pour l'ensemble de l'économie où les « méta-objectifs », la diminution des volumes d'émission de gaz à effet de serre (GES) et les économies d'énergie, sont fixés par rapport à l'année 2016 et parfois par rapport à l'année 2005. Les progrès en matière de réduction d'émissions de CO₂ en Belgique ayant été malheureusement très peu sensibles entre 2005 et 2016, le choix de l'année de référence ne fait pas grande différence.

Les montants repris dans le tableau sont les investissements estimés en milliards € pour l'ensemble de la Belgique sur la base des travaux du P.N.I.S et du Bureau fédéral du Plan (BfP), et pour la seule région flamande sur la base des travaux du SERV (Sociaal-Economische Raad voor Vlaanderen). Le SERV s'est inspiré des résultats du Bureau du Plan en prenant au départ pour la région flamande 65% des montants d'investissements calculés par le Bureau du Plan.

Cependant, le SERV a considéré les besoins d'investissements dans toutes les infrastructures qui sont prises en compte : bâtiments y compris les besoins en logements sociaux, énergie, transport, et ce qu'on appelle l'infrastructure verte (aménagement d'espaces verts ...) et bleue (infrastructure pour la qualité de l'eau). Il s'agit des investissements non seulement publics, mais aussi privés en lien avec les objectifs climatiques et énergétiques, et même si ces investissements poursuivent aussi d'autres objectifs tels que la mobilité ou la qualité des logements - y compris sociaux - et des bâtiments scolaires.

Cet angle d'attaque très large qui ne se limite pas à l'objectif climatique explique que les chiffres de besoins d'investissements du SERV sont significativement plus élevés que ceux du Bureau du Plan.

En outre, le SERV a affiné les chiffres du Bureau du Plan par une approche bottom up, en particulier pour les investissements dans les réseaux d'énergie et ceux pour l'isolation des bâtiments, y compris pour les logements des ménages financièrement fragiles (cf. infra). Ainsi, les chiffres de besoins d'investissements du Bureau du Plan pour l'isolation des bâtiments correspondent à un coût d'isolation de 14.000 euros par logement sur une période de 10 ans, alors que le SERV suppose un coût minimal de 40.000 euros par logement.

Au total, selon le SERV, les investissements nécessaires en Flandre pour atteindre non seulement les objectifs climatiques (-35% d'émission de CO₂ en 2030) mais également énergétiques (y compris les investissements dans les logements, infrastructures de transport, les écoles, les hôpitaux, l'industrie, le secteur de l'énergie ...) s'élèvent de 125 à 190 milliards € pour l'ensemble de la période 2020 – 2030 (dont au moins 32 milliards à financer par le budget de la région flamande) , c'est-à-dire 12,5 à 19 milliards € par an pour la seule Flandre alors que ces montants d'investissement sont actuellement de 7 milliards € par an en Flandre (SERV, op. cit., p. 102). Il s'agit donc de doubler ou même tripler le rythme d'investissement.

Dans la foulée de la publication du Plan Climat de la Région flamande en vue du sommet de la COP25 à Madrid, le cabinet de conseil PwC a affirmé que, pour mettre en œuvre ce Plan Climat, les Pouvoirs publics et le secteur privé devront investir de 5,2 à 7 milliards € par an pendant 10 ans. Ceci corrobore le caractère robuste mais également ambitieux de l'analyse du secrétariat du SERV.

Tableau 2-3 : Besoins d'investissements à retombée climatique à l'horizon 2030 (milliards €)

Méta-objectif 2030	PNIS		BfP Total 2020-2030	SERV (Flandre) Total 2020-2030	
	Total 2019-2030	dont financement public			dont financement privé
GES : -35% Eprim : -24%	144-155*	45%	55% (télécom, énergie)	137	125-190

Sources : Rapport du Comité stratégique du Pacte National pour les investissements stratégiques, op. cit. ; Bureau fédéral du Plan, WP 5-18, « Insights in a clean energy future for Belgium – Impact assessment of the 2030 Climate & Energy Framework », mai 2018 (ci-après : WP 5-18) ; SERV, Klimaat- en Energiebeleid 2019 – 2024 – van alfa tot omega, achtergrondrapport, juni 2019.

Ces montants d'investissements totaux sur l'ensemble de la période jusqu'en 2030 peuvent être exprimés en flux annuels et rapportés au P.I.B. Afin de rendre la comparaison homogène entre les chiffres du P.N.I.S. et du Bureau du Plan, d'une part, et ceux du SERV d'autre part, les chiffres du SERV, calculés pour la seule région flamande, ont été convertis en montants au niveau national. On a considéré à cet effet que, comme le fait le SERV, les investissements nécessaires pour la Flandre représentent 65% des investissements pour l'ensemble de la Belgique.

Ainsi, les montants d'investissements totaux pour la région flamande sur la période 2020 – 2030 de 125 – 190 milliards € correspondent à des montants totaux pour l'ensemble du pays de 192 (c'est-à-dire 125/0,65) à 292 (c'est-à-dire 190/0,65) milliards €, c'est-à-dire un flux annuel de 19,2 à 29,2 milliards €, des chiffres sensiblement plus élevés que ceux du Bureau fédéral du Plan et du P.N.I.S., ces deux dernières institutions donnant des montants proches l'un de l'autre, à considérer comme le bas de la fourchette d'estimation¹⁹.

Cet écart important entre le bas et le haut de la fourchette d'estimation se marque si on considère le mouvement de rattrapage à effectuer en termes d'investissements – notamment publics - sur les 10 prochaines années pour atteindre les besoins minimaux déterminés par ces 3 institutions : le minimum de 13 à 14 milliards par an pendant 10 ans représente environ 3% du PIB et le chiffre minimal du SERV (19,2 milliards) correspond à un peu plus de 4% du PIB.

Tableau 2-4 : Total des besoins en investissements à retombées climatiques (montants et en % du PIB)

Total des besoins annuels d'investissements en % du PIB - niveau national			
En milliards €	PNIS	Bureau du Plan	SERV
Investissement par an (niveau national)	13,1 - 14,1	13,7	19,2 - 29,2
PIB belge	450,506	450,506	450,506
En % du PIB belge	2,93 - 3,13	3,04	4,26 - 6,48

¹⁹ Le rapport annuel 2019 de la Banque Nationale de Belgique estime à 200 milliards € le coût de la transition pour atteindre la neutralité climatique en 2050.

2.3.2 Estimation des besoins d'investissement dans le secteur du bâtiment

Au niveau de l'ensemble du secteur

Le Tableau 1 de l'annexe II consacrée aux tableaux des besoins de financement donne les montants requis d'investissements totaux à l'horizon 2030 et à l'horizon 2050 pour la Belgique et pour chacune des trois régions pour des SIG axés sur les méta-objectifs de réduction d'émission de GES et de hausse de l'efficacité énergétique.

Les montants d'investissements totaux requis pour la Belgique et les trois régions sur l'ensemble de la période jusqu'en 2030 et tirés du Tableau 1 de l'annexe II ont été exprimés en flux annuels et rapportés au P.I.B. On a aussi additionné les flux annuels pour les trois régions et comparé avec l'estimation réalisée par le Bureau fédéral du Plan. Les résultats sont repris dans le tableau 2-5 ci-dessous.

Tableau 2-5 : Investissements dans les bâtiments (logements + tertiaire) en % du P.I.B.

Total des besoins annuels d'investissements dans le secteur du bâtiments en % du PIB - Niveau national et régional					
Montants en milliards € (flux annuels)	Belgique (BfP)	Flandre (SERV)	Wallonie (SPW)	RBC (Bxl-Env.)	Total des 3 Régions
Minimum	9,1	7,2	2,25	0,96	10,4
Maximum	11,3	11,8			15
PIB	450,506				450,506
En % du PIB	2,02-2,5				2,31-3,32

Sources : Bureau fédéral du Plan, WP 5-18, « Insights in a clean energy future for Belgium – Impact assessment of the 2030 Climate & Energy Framework », mai 2018 (ci-après : WP 5-18) ; SERV, Klimaat- en Energiebeleid 2019 – 2024 – van alfa tot omega, achtergrondrapport, juni 2019 ; SPW (Service Public de Wallonie), DG04, Direction des bâtiments durables, « Stratégie wallonne de rénovation énergétique à long terme du bâtiment », avril 2017 ; Bruxelles environnement (2019), Stratégie de réduction de l'impact environnemental du bâti existant en Région de Bruxelles-Capitale aux horizons 2030-2050.

Les résultats obtenus en additionnant les estimations pour les trois régions sont cohérents avec ceux du Bureau fédéral du Plan. En outre, la fourchette des estimations est limitée : les flux annuels requis d'investissements dans les bâtiments sont compris entre 2,02 et 3,32% du PIB²⁰.

En termes d'emplois, ces investissements dans tous les types de bâtiments auraient des retombées importantes pour le secteur belge de la construction. Selon le rapport du P.N.I.S. consacré à l'énergie, environ 80.000 emplois à temps plein seraient créés en Belgique sur une période de 30 ans grâce à ces investissements (PNIS Final Report Energy, pp. 16 – 26).

Au niveau des objectifs intermédiaires

Concernant la quantification du SIG 1.2 relatif à la neutralité des seuls bâtiments publics à l'horizon 2040, le rapport du P.N.I.S. donne une estimation de coût de € 33 milliards pour l'ensemble de la période jusqu'à 2040, soit un flux annuel d'investissements d'environ € 1,60 milliards par an (PNIS_Final Report Energy, op. cit., pp. 16 – 26). Selon ce rapport du P.N.I.S., cet investissement annuel de 1,60 milliards générerait 12.000 emplois durant la période. À l'horizon 2030, le coût représente 17 milliards d'euros d'investissements, dont 1,65 milliard d'euros pour les bâtiments

²⁰ Les estimations au fédéral et la somme des estimations pour les trois régions ne sont néanmoins pas totalement comparables. Il y aurait lieu idéalement d'inclure les besoins d'investissements dans les bâtiments publics du fédéral. En effet, la rénovation du parc immobilier public relève en grande partie de la compétence de la Régie des bâtiments, institution fédérale. Dans cette perspective, il serait éclairant d'établir une distinction plus nette entre le résidentiel et le secteur public dans le tableau 2-5 ci-dessus.

publics fédéraux, soit 150 millions d'euros par an (P.N.I.S., Rapport du Comité stratégique, p. 62, septembre 2018).

Pour le parc de bâtiments scolaires, une première estimation grossière basée sur les calculs du SERV et extrapolés à l'ensemble du pays aboutit à un flux d'investissement annuel de 2,15 milliards d'euros, dont une partie devrait cependant être supportée par les réseaux libres.

Pour les autres bâtiments non résidentiels autres que les bâtiments publics (par exemple hôpitaux, maisons de soins, commerce, HORECA), des estimations précises ne sont pas disponibles. Il s'agira cependant en grande partie d'investissements privés puisque le commerce et l'HORECA représentent environ entre 35 et 40% de la consommation énergétique du secteur tertiaire.

2.3.3 Estimation des besoins d'investissement dans le secteur de la mobilité

Au niveau de l'ensemble du secteur de la mobilité

De façon générale, le Plan National propose de consacrer chaque année de 1 à 2% de la valeur patrimoniale des infrastructures de transport à leur entretien.

Le Tableau 3 de l'annexe II relative aux tableaux de besoins de financement donne les montants d'investissements pour ce secteur mobilité et infrastructure à l'horizon 2030. Les chiffres sont limités aux travaux du P.N.I.S. et du SERV. En effet, le Bureau fédéral du Plan n'a pas publié de chiffres sur les investissements dans le secteur des transports dans le WP5-18 précité notamment parce qu'il s'agit, pour ce secteur du transport, de dépenses en capital (véhicules essentiellement) sous la forme d'annuités et non pas de dépenses d'investissement. Il n'est donc pas possible de les comparer avec les chiffres disponibles pour les autres secteurs tels que le bâtiment. Par ailleurs, le Bureau du Plan a réalisé un travail considérable pour établir ses perspectives en matière de transport, mais le modèle PLANET utilisé à cet effet est un modèle de demande de transport et non pas un modèle de réseau. Il ne permet donc pas de mener à des prévisions de dépenses d'infrastructure.

Le rapport du comité stratégique du P.N.I.S. donne une quantification pour les investissements en mobilité et infrastructure : 22 – 27 milliards € sur la période 2019 – 2030, qui se décomposent en d'une part, les dépenses en infrastructure (20-24 milliards € sur la période) et d'autre part, environ 2 milliards € sur la période pour la gestion de la demande de transport²¹.

Les montants d'investissements totaux sur l'ensemble de la période jusqu'en 2030 du Tableau 3 de l'annexe II relative aux besoins de financement peuvent être exprimés en flux annuels et rapportés au P.I.B. Comme on l'a fait pour le secteur des bâtiments, afin de rendre la comparaison homogène entre les chiffres du P.N.I.S. (rappelons qu'il n'y a pas de chiffres pour le Bureau du Plan), et ceux du SERV, les chiffres du SERV, calculés pour la seule région flamande, ont été convertis en montants au niveau national en considérant que les investissements nécessaires pour la Flandre représentent 65% des investissements pour l'ensemble de la Belgique.

Les résultats sont dans le Tableau 2-6 ci-dessous.

²¹ AG Insurance, la Société Fédérale de Participations et d'Investissement (SFPI-FPIM) et Synatom, ont constitué en 2019 le Fonds d'infrastructure I4B - The Belgian Infrastructure Fund. Ce Fonds a vocation à investir à long terme dans le secteur des infrastructures afin de favoriser leur développement en Belgique et d'accompagner les entreprises belges dans leurs projets d'infrastructures en Europe. Doté de 150 millions d'euros, le capital du Fonds pourra être porté ultérieurement jusqu'à 250 millions d'euros, ce qui permettra de soutenir de l'ordre de 2 milliards d'euros de projets d'investissements en infrastructure.

Tableau 2-6 : Investissements dans la mobilité/infrastructure en % du P.I.B.

Total des besoins d'investissements dans la mobilité/infrastructure en % du PIB - Niveau national		
Montants en milliards €	PNIS	SERV
Investissements/an	2 - 2,45*	2,92 - 4,00
PIB	450,506	450,506
En % du PIB	0,44 - 0,54	0,65 - 0,88

Au niveau des objectifs intermédiaires

Concernant le S.I.G. 2.1 « Développer les infrastructures de mobilité douce » :

Le Pacte National propose de construire 600 kilomètres d'autoroutes pour vélos, réparties sur les trois régions entre les centres-villes et leur périphérie (P.N.I.S., Rapport du Comité stratégique, p. 68, septembre 2018).

Au niveau de chacune des régions, la Flandre a pour objectif d'accélérer les investissements alloués à la réalisation de réseaux d'itinéraires cyclables fonctionnels et d'autoroutes cyclables, en premier lieu autour des villes-centres²². Ces investissements s'élèveront à 300 millions d'euros sur la période 2019-2023. Pour la période 2020 – 2030, selon le SERV, le besoin de financement pour les infrastructures cyclables se situant dans la fourchette de 3 à 5 milliards d'euros, c'est-à-dire un investissement annuel de 300 à 500 millions d'euros (voir le tableau 3 de l'annexe II). Cette estimation de besoins énormes d'investissement en région flamande peut être mise en rapport avec l'observation que, sur la période 2003 – 2012, la réalisation du plan d'investissement flamand « Bovenlokaal Functioneel Fietsroutenetwerk » s'est limitée à 75 kilomètres par an de construction ou de rénovation de pistes cyclables et qu'il resterait d'après ce plan 3.637 kilomètres à aménager²³.

En Wallonie, le projet « Schéma de développement du territoire » (SDT)²⁴ ambitionne de construire 1.000 km de pistes cyclables sécurisées à l'horizon 2030, et 2.000 km à l'horizon 2050. Le Plan Infrastructures 2020-2026 prévoit dans cet objectif une enveloppe de 250 millions d'euros, dédiée à la mobilité douce.

La Région bruxelloise prévoit également de créer d'ici 2025-2030 un réseau d'itinéraires cyclables privilégiés pour conforter le rôle du vélo dans la mobilité urbaine²⁵.

Pour mettre en perspective ces objectifs ambitieux d'infrastructures pour vélos dans les trois régions, on observe qu'en 2018, pour les 3 régions et pour le niveau fédéral, les dépenses d'investissement pour la mobilité douce ne s'élevaient qu'à 170 millions d'euros, plus environ 70 millions d'euros pour les indemnités vélo²⁶.

²² Plan National intégré Energie Climat 2021-2030, p. 169 (PNEC).

²³ Cour des Comptes, « [Fietspaden in Vlaanderen. Realisatie en resultaten van het Bovenlokaal Functioneel Fietsroutenetwerk](#) », Verslag van het Rekenhof aan het Vlaams Parlement », Bruxelles, septembre 2017.

²⁴ SPW (2019), Schéma de développement du territoire : Une stratégie territoriale pour la Wallonie, version rectificative du 14 mai 2019, p.81 ([lien](#)) ; PNEC, p.156

²⁵ Plan National intégré Energie Climat 2021-2030, p. 374 (PNEC). La Région prévoit en outre de créer un réseau d'itinéraires piétons continus reliant des pôles régionaux (gares, métros, hyper-centre, etc.) qui permettront de se déplacer à pied sur des distances importantes (30% en 2025 et 60% en 2030).

²⁶ Transport&Mobility Leuven (TML), « Impact-analyse: verschuiving van publieke middelen naar openbaar vervoer en actieve modi », 29/03/2019, p. 26.

Concernant le S.I.G. 2.2 « développer les réseaux de bornes de recharge » :

Une directive européenne n'a fixé d'objectifs qu'à l'horizon de l'année 2020 : pour la Belgique, l'objectif est 21.000, mais il semble loin d'être atteint : en 2019, il n'y avait que 10.000 bornes. Le P.N.I.S. propose, à l'horizon 2030, un investissement de 300 millions d'euros.

Concernant le S.I.G. 2.3 relatif aux infrastructures de transport public :

Le plan climat envisage un glissement vers 40% de déplacements durables en 2030 (et un plafonnement de la part des déplacements en auto à 60%), ce qui signifierait une hausse de 50% du nombre de voyageurs²⁷ ; dans les zones urbaines, la part des modes de déplacement durable devrait atteindre au moins 50%. En ce qui concerne le transport de marchandises, la part du transport ferroviaire et par voies navigables devrait augmenter jusqu'à 30%.

Concernant la poursuite du RER, le S.I.G. 2.3 consiste à achever la ligne 161 (Bruxelles – Ottignies – Namur) en 2029 et la ligne 124 (Bruxelles – Charleroi) en 2031. Le coût prévu s'élève à 1,205 milliard d'euros (1,073 milliard pour le fédéral, 100 millions pour la Flandre et 32,48 millions pour la Wallonie)²⁸.

Pour ce qui concerne le transport par bus et tram, le besoin de financement additionnel par rapport aux budgets actuels est estimé dans une fourchette de 0,9 à 1,35 milliard d'euros par an²⁹. Ces moyens supplémentaires sont destinés à couvrir :

- L'augmentation de capacité du matériel roulant tram – bus - métro.
- L'électrification des bus
- Le soutien à l'intermodalité
- L'augmentation du nombre de bus circulant en sites propres.

Cette fourchette de 0,9 à 1,35 milliard d'euros semble minimale puisque De Lijn estimerait ses besoins à une fourchette entre 1,6 et 2,1 milliards d'euros par an.

Concernant les émissions de CO₂ attribuables au secteur du transport, elles devraient d'après le Plan Climat diminuer de 29% en 2030 par rapport à l'année 2016, alors que ces émissions ont encore augmenté ces dernières années³⁰. Quant au nombre de kilomètres parcourus en auto, ils devraient d'après le Plan Climat diminuer de 13% en 2030 par rapport à 2016.

²⁷ De Lijn, Memorandum 2019-2024. Consultable à l'adresse URL : https://static.delijn.be/Images/Memorandum%202019%20-%202024_tcm3-21153.pdf.

²⁸ Accord de coopération du 5 octobre 2018 entre l'Etat fédéral, la Région flamande, la Région wallonne et la Région de Bruxelles-Capitale relatif au financement des infrastructures ferroviaires stratégiques. Consultable à l'adresse : http://www.ejustice.just.fgov.be/cgi_loi/change_lg.pl?language=fr&la=F&cn=2018100519&table_name=loi

²⁹ SERV, Klimaat- en Energiebeleid 2019 – 2024 – van alfa tot omega, achtergrondrapport, juin 2019, pp. 130-131.

³⁰ L'étude de Transport&Mobility Leuven précitée a étudié un scénario alternatif où le statut fiscal des voitures de société et du diesel professionnel est supprimé, la part des véhicules électriques dans les achats de nouveaux véhicules atteint 30% et une taxation au kilomètre est introduite. Si la moitié du budget dégagé par ces mesures est investie dans les transports en commun et la mobilité douce, la réduction d'émissions de CO₂ en 2030 ne serait que de 20%.

Concernant le S.I.G. 2.4 :

Le Plan National propose de réduire les coûts de congestion d'un montant de 1 à 2% du P.I.B., sur la base d'un coût d'opportunité de 10 euros par heure dans une file pour les autos, et de 78 euros de l'heure pour les camions.

Concernant le S.I.G. 2.5 relatif aux conditions et types de tarification :

Ceci concerne les thèmes des taxes au kilomètre, "rekening rijden", "slimme heffing". Un scénario « minimal » de 5 cent au kilomètre aurait un rendement net de 2,4 milliards d'euros³¹ ; un scénario « maximal » de 9 à 10 cent au kilomètre aurait un rendement net de 6,5 milliards d'euros³².

2.3.4 Somme des deux secteurs : Bâtiments et mobilité/infrastructure

On se base sur les estimations du SERV pour le total des investissements en bâtiments (chiffres du Tableau 2-4 relatif aux bâtiments dans la section 2.3.2) et en mobilité/infrastructure (chiffres du Tableau 2-5 ci-dessus au niveau national dans la section 2.3.3).

Les chiffres du SERV pour les investissements dans les bâtiments du Tableau 2-5 sont calculés au niveau régional. Ils sont extrapolés au niveau national sur la base de la quote-part de 65% pour la Flandre, ce qui donne :

- Montant minimal annuel : € 7,2/0.65 = € 11,1 milliards.
- Montant maximal annuel : € 11,8/0.65 = € 18,15 milliards.

Le Tableau 2-7 ci-dessous donne sur cette base le total des besoins en investissements en bâtiments et en mobilité / infrastructure au niveau national sur la base des estimations du SERV.

Tableau 2-7 : Total des besoins annuels d'investissements en bâtiments et mobilité – niveau national

En milliards €	Bâtiment	Mobilité	Total (en € mia)	Total (en % PIB)
Minimum	11,1	2,92	13,99	3,1
Maximum	18,15	4	22,15	4,9

Source : SERV, Klimaat- en Energiebeleid 2019 – 2024 – van alfa tot omega, achtergrondrapport, juin 2019. Calculs propres.

Le Tableau 2-8 ci-dessous donne la part (en pourcentage) des investissements pour, respectivement, les bâtiments et le secteur mobilité/infrastructure, dans le total des investissements à retombée climatique requis. Les chiffres relatifs au total des investissements à retombée climatique sont tirés du Tableau 2-3 (section 2.3.1) ; les chiffres pour les investissements dans les bâtiments sont tirés du Tableau 2-5 et les chiffres pour les investissements en mobilité/infrastructure, sont tirés du Tableau 2-6.

³¹ Bureau fédéral du Plan, DC 2019 (chiffrage des programmes des partis politiques), disponible à l'adresse URL : https://www.dc2019.be/index_fr.html,

³² Transport&Mobility Leuven (TML), « Impact-analyse : verschuiving van publieke middelen naar openbaar vervoer en actieve modi », op cit., p. 36.

Tableau 2-8 : Investissements en bâtiments et en mobilité, en % du total des investissements à retombée climatique

	PNIS - BFP			SERV		
	Bâtiment	Mobilité	Somme	Bâtiment	Mobilité	Somme
Minimum	69,50%	15,27%	84,80%	57,81%	13,70%	71,51%
Maximum	80,10%	17,40%	97,50%	62,16%	15,21%	77,37%

Les données de ce tableau confirment la pertinence de se focaliser sur ces deux secteurs choisis ; ces données montrent aussi la part prépondérante des investissements à effectuer dans le secteur des bâtiments et justifient de lancer prioritairement le questionnement des experts pour ce secteur.

2.4 Estimation des besoins de financement : Conclusions

Il est positif de constater sur la base de ce qui précède que tant les régions que le fédéral ont fourni un travail d'analyse de qualité qui permet de disposer d'une première estimation des besoins d'investissements à retombée climatique qui sont pertinents pour le secteur belge de la construction.

On rappelle que l'objectif du présent projet est de concrétiser ces projets et idées des différents niveaux de pouvoir en Belgique en les situant dans la vision des objectifs d'investissement durable (Sustainable Infrastructure Goals).

On conclut que pour vraiment concrétiser ces SIG, il faudra réaliser un investissement de 3 à 5 pourcents du PIB sur la seule période de 2020 à 2030. Investissements qui sont nécessaires si la Belgique compte atteindre les objectifs climatiques. Il est donc évident que pour les différents pouvoirs publics belges, il ne sera pas facile de trouver les montants nécessaires pour financer ces investissements. C'est l'objet de la partie 3.

3. Financement de la vision des SIG

L'objectif de cette troisième partie est de donner un aperçu de propositions et possibles solutions concernant le financement de ces investissements à « objectifs climatiques » nécessaires pour atteindre les SIG (y compris pour les coûts d'entretien des infrastructures et de formation de la main d'œuvre dans le secteur de la construction³³).

Vu les montants nécessaires – rapportés dans la partie 2 -, le caractère réaliste des règles budgétaires contenues dans le Pacte de Stabilité et de Croissance (PSC) se pose.

³³ Concernant en particulier les bâtiments, il y aurait lieu aussi d'étudier différentes formules de financement des dépenses d'isolation/rénovation : PPP, les contrats de performance énergétique (CPE), les déductions fiscales, les emprunts verts avantageux, le bonus logement, la baisse du droit d'enregistrement, le système de tiers investisseur. Voir notamment SPW (2017), Bruxelles-environnement (2019) et l'avis du SERV dans : <https://www.serv.be/serv/persberichten/vlaams-klimaatdoel-eist-durf-kapitaal-en-extra-mensen>

3.1 La nécessité de revoir les règles budgétaires européennes

L'analyse menée dans la partie 2 mène à des besoins de financement de l'ordre de 3 à 5% du P.I.B. pour les investissements à retombée climatique dans l'économie belge.

Or, il est bien connu que le Pacte de Stabilité et de Croissance (PSC), dans son volet correctif, impose aux pays de la zone euro un certain nombre de limites concernant leur politique budgétaire, en particulier celle concernant le flux de déficit public qui ne peut excéder 3% du PIB, et concernant le stock de l'endettement public qui ne peut excéder 60% du PIB. Pour rappel, l'endettement public de la Belgique atteint 120% du P.I.B.

En annexe à la présente note, il est fait référence de manière plus détaillée aux « règles budgétaires européennes ». A la lecture de cette annexe, il apparaît qu'il sera très difficile, voire impossible de libérer les moyens financiers publics à la hauteur des besoins pour l'ensemble de l'économie formulés dans la partie 2 de la présente note, même en faisant abstraction des conséquences budgétaires de la crise sanitaire. A cet égard, on mentionne dans cette annexe que, dans le cadre de la pandémie due au Covid-19, la Commission européenne a considéré que les conditions d'activation de la clause dérogatoire générale sont remplies, pour la première fois depuis son instauration en 2011. La clause dérogatoire générale ne suspend pas les procédures du pacte de stabilité et de croissance. Elle permet à la Commission et au Conseil de prendre les mesures nécessaires de coordination des politiques dans le respect du pacte, tout en s'écartant des obligations budgétaires qui s'appliqueraient normalement (Communication de la Commission au Conseil sur l'activation de la clause dérogatoire générale du pacte de stabilité et de croissance, COM(2020) 123 final, 30.3.2020). On précise que cette clause dérogatoire générale ne s'applique que pour les dépenses publiques en soins de santé rendues nécessaires par la crise sanitaire.

Cette clause dérogatoire générale sera en tout état de cause nécessaire pour assurer le financement des dépenses liées au Green Deal, même si le secteur public ne doit assurer qu'une partie – par exemple 50% - de ce financement.

3.2 Le Green Deal à 1.000 milliards : un montant insuffisant

On rappelle que, dans le cadre de ce Green Deal, un effort d'environ 1.000 milliards d'euros est envisagé par l'UE sur la période 2020-2030. Cependant, ce montant de 1.000 milliards apparaît bien maigre si on le confronte aux besoins estimés d'investissements à retombée climatique pour l'ensemble de l'économie belge pour la période 2020 – 2030. En conclusion de notre analyse chiffrée, on retient une fourchette de 13,7 milliards par an (estimation du Bureau du Plan) à 29,2 milliards par an, qui est la borne supérieure de l'estimation du SERV (tableau 2.4 de la partie 2) ; pour la période 2020 – 2030, cela donne une fourchette allant d'environ 140 à 290 milliards d'euros ; on rappelle que l'estimation de la Banque Nationale s'élève à 200 milliards.

De manière très simple, à l'aide d'une « règle de trois », on projette au niveau de l'ensemble de l'Union européenne ces besoins estimés pour l'économie belge. Le calcul est effectué sur la base de la population : environ 11 millions en Belgique sur environ 450 millions pour l'UE, soit 2,44% ou 1/41 de l'Union européenne. On obtient la fourchette suivante :

- pour des besoins de financement au niveau belge de 140 milliards, le budget européen pour la transition énergétique sur la période 2020 – 2030 devrait s'élever à 5.727 milliards d'euros ;
- pour des besoins de financement au niveau belge de 200 milliards, ce budget européen sur la période 2020 – 2030 devrait s'élever à 8.181 milliards d'euros ;

- pour des besoins de financement au niveau belge de 290 milliards, ce budget européen sur la période 2020 – 2030 devrait s'élever à 11.863 milliards d'euros.

Ce calcul élémentaire aboutit donc à des chiffres de l'ordre de, respectivement, 6.000, 8.000 et 12.000 milliards, ce qui tend à prouver que l'effort du Green Deal ne couvrirait que très partiellement les besoins financiers dans l'Union européenne.

Il est donc clair qu'en dépit de l'existence de la clause dérogatoire générale dans les règles budgétaires européennes, il est indispensable et inévitable d'associer d'autres acteurs économiques que le secteur public à cet effort de financement.

Et cela souligne également la nécessité de bien définir les S.I.G. afin d'établir des priorités claires d'investissements.

3.3 La complémentarité entre financement privé et public

Au niveau européen, dans le cadre du Recovery and Resilience Facility de l'UE (« Next Generation EU »), la Belgique peut recevoir 5,15 milliards euros de subsides et a droit à maximum 32,45 milliards sous forme de prêts (6,8% du Revenu National Brut), pour autant que des projets d'investissement soient introduits assez rapidement auprès de l'Union européenne.

Au niveau national, à titre d'exemple, le gouvernement fédéral a annoncé en 2018 son intention de créer un fonds d'investissements pour les communes, géré par la banque Belfius. L'idée est de permettre au fonds de racheter certaines infrastructures aux villes et communes et de permettre à ces dernières de les utiliser moyennant paiement. L'objectif est de libérer des capitaux supplémentaires pour le financement d'installations sportives, culturelles, et autres travaux comme la rénovation des tunnels bruxellois.

En vue de systématiser cette idée de complémentarité entre financement public et privé, on propose une typologie très simplifiée d'investissements :

- Des investissements peuvent répondre à des besoins ayant un caractère purement privé : cela signifie que l'actif dans lequel on investit est ou devient la propriété des ménages ou des entreprises. Même dans ce cas, les pouvoirs publics peuvent intervenir dans le processus d'investissement, soit en obligeant le propriétaire de l'actif à investir (normes de bruit, de pollution, de consommation d'énergie), soit en l'encourageant à investir (via des avantages fiscaux, des subsides ...).
- Dans le cas d'actifs constituant des biens publics purs (espaces de loisir, éclairage public, pureté de l'air, propreté des eaux de baignade ...), l'effort financier consenti pour réaliser cet actif ne peut être fait en principe que via les dépenses publiques.
- Il y a des cas intermédiaires où cette contribution financière de la part du secteur public pourra - fût-ce partiellement - bénéficier d'un « effet de retour » économique (« terugverdienmodellen ») : revenus revenant à l'Etat, aux Régions, aux communes... par exemple sous la forme de redevances, tickets d'entrée pour des infrastructures sportives publiques, économies d'énergie dans des infrastructures et bâtiments publics.... Il n'est pas exclu pour certains biens publics ou des actifs soumis à congestion (infrastructures de mobilité), que des contributions des utilisateurs assurent, pour la totalité ou en partie, le financement : c'est le cas des péages pour les infrastructures de transport, ou la taxation des véhicules au kilomètre (rekeningrijden ou « slimme heffing »), et cela s'applique éventuellement dans d'autres domaines que la mobilité.

Le tableau ci-dessous tente de synthétiser, pour les investissements à retombée climatique, ces considérations relatives tant aux motivations et incitants des investissements, qu'aux rôles d'impulsions et de financement des pouvoirs publics.

Motivations/impulsions pour réaliser des investissements climatiques			
Impulsion	La réglementation (lois, arrêtés, décrets, normes, ...), parfois libellé comme "command & control"	Retour financier sur l'investissement (« Terugverdienmodellen »)	Besoins publics donc à investissements et dépenses publics.
Avantage	Ne demande pas de financement supplémentaire	L'investissement en soi est rentable pour l'investisseur privé	Le financement est assuré intégralement par les dépenses publiques, à moins que des alternatives fût-ce partielles existent : - partenariat privé-public - contributions des usagers (ex. péage routier)
Remarque	Une aide (publique ou autre) peut s'avérer indispensable pour mettre en œuvre ces législations. De même, un « suivi/gestion/contrôle » sera souvent souhaitable.	Ici aussi une aide (publique ou autre) peut s'avérer indispensable pour mettre en œuvre ces législations, ainsi qu'un « suivi/gestion/contrôle ».	Le financement intégral par le secteur public implique nécessairement, vu la situation précaire en Belgique, de trouver de nouvelles sources de financement public et/ou de réorienter les dépenses existantes

3.4 La multiplicité des sources de financement et des acteurs impliqués

La typologie simplifiée des investissements à promouvoir donnée ci-dessus ne préjuge en rien de la complexité quant aux sources et instruments envisageables de financement qui sont nombreux, de nature publique et/ou privée, avec des acteurs très diversifiés : ménages, entreprises, banques, marchés financiers, banques centrales, les Etats/Régions, Europe.

Le tableau qui suit tente de donner un aperçu de la multitude des sources de financement et des agents économiques impliqués.

Acteur financier	Moyens	Mesures publiques	Remarques
Propriétaire résidentiel privé	Financement avec moyens propres	Support par mesures fiscales et/ou subsides	Rôle d'orientation de l'investissement par législation [1]
Propriétaire non-résidentiel privé	Financement avec moyens propres	Supporté par mesures fiscales et/ou subsides	Rôle d'orientation de l'investissement par législation [2]
Secteur financier : banques et marchés financiers	Octroi de crédits en faveur de la « transition climatique » Emission de dettes	La sensibilisation des secteurs financiers à l'impact des « risques climatiques » [3]	Financement par crédit bancaire ou par l'émission de « Green Bonds »[4] (ex. KBC) Rôle pour la BEI
Banques centrales en particulier la BCE	« Quantitative easing » axé sur la problématique climatique[5] Rôle des banques centrales en tant que régulateur du secteur financier (prudentiel)	Imposer des normes prudentielles facilitant l'octroi de crédits à des « fins de transition climatique »	- Note Paul De Grauwe : "Green money without inflation"[6] Slim Europees beleid maakt financiering van energietransitie beter betaalbaar [7] +Déclarations Chr. Lagarde (BCE)
Union Européenne/ Etat/Régions	Pour toutes ces autorités : Emission de dettes à caractère « Green Bonds » Plaider pour plus de flexibilité dans l'application du PSC UE : Green Deal (Van de Leyen)		

3.5 Application au secteur de la construction

Après ce tableau très général, on propose une typologie qui se focalise sur le secteur de la construction. Le tableau ci-dessous a la modeste ambition de résumer des cas de figures pour la construction résidentielle et non résidentielle. Il relève également un certain nombre de domaines où la CCS Construction pourrait formuler des recommandations et avis.

Le secteur de la construction est un secteur où les acteurs économiques privés (ménages et entreprises) investissent déjà largement. Le rôle des pouvoirs publics en lien avec les ménages et les entreprises est alors à définir.

Vu les énormes besoins à couvrir par les pouvoirs publics dans le secteur des bâtiments (aide à la rénovation pour les ménages fragiles, construction et rénovation de logements sociaux, rénovation des bâtiments scolaires), ces besoins de financement publics supplémentaires ne peuvent pas être couverts entièrement par des recettes supplémentaires issues de la taxe carbone, de la suppression des voitures de société (« salariswagens ») ...

En conséquence, indépendamment des possibilités et interventions financières des pouvoirs publics, le pouvoir politique doit mettre en place des outils législatifs afin de promouvoir les investissements à retombée climatique.

Concernant en particulier les bâtiments, il y aurait ainsi lieu d'étudier des formules telles que les PPP, les contrats de performance énergétique (CPE), les déductions fiscales, les emprunts verts avantageux, le bonus logement, la baisse du droit d'enregistrement et de la TVA, le système de tiers investisseur ...³⁴.

En effet, même si un investissement de rénovation de bâtiments donne un effet de retour grâce aux économies d'énergie (« terugverdienmodel »), effet de retour potentiellement accentué par une « taxe carbone », les périodes nécessaires pour récupérer le montant total de l'investissement (« terugverdienperiodes ») peuvent être longues et ne préjugent nullement de la possibilité de financer ces investissements, qui dépend des limites de liquidités disponibles de l'investisseur. Ceci souligne la pertinence de subsides sous la forme de primes énergétiques.

Concernant les investissements de démolition – reconstruction, leur importance devrait augmenter si on veut accélérer le renouvellement du bâti. Lorsqu'ils sont effectués dans des centres urbains, ces investissements bénéficient déjà, au niveau fédéral, d'une TVA réduite à 6% (à la place de 21%).

Pour les bâtiments scolaires, un PPP a déjà été mis en œuvre en Flandre pour la rénovation d'environ 700.000 m² au bénéfice de 133.000 élèves³⁵.

³⁴ Voir par exemple SPW (2017), Bruxelles-environnement (2019) et l'avis du SERV dans l'avis du SERV dans : <https://www.serv.be/serv/persberichten/vlaams-klimaatdoel-eist-durf-kapitaal-en-extra-mensen>

³⁵ « Scholen van morgen », PPP entre les pouvoirs publics flamands, AG Real Estate et BNPParibasfortis, portant sur 182 projets de conception, construction et entretien durant 30 ans : <https://www.scholenvanmorgen.be>

Besoin	Investisseur	Mesures publiques	Remarques	Rôle CCS Construction
Construction logement neuf durable privé	Privé supportant seul (100%) l'investissement	Législation Subsides Fiscalité	Apport public :oui	Oui (TVA réduite Démolition –reconstr. ?)
Construction logement social durable neuf	Secteur public supportant seul l'investissement		Apport public :oui	
Rénovation logement durable privé	Privé supportant seul (100%) l'investissement	Législation Subsides Fiscalité	Apport public :oui	Oui (TVA réduite Démolition –reconstr. ?)
Rénovation logement privé durable pour « public fragilisé »	L'investissement est fait entièrement ou partiellement par un tiers (public, privé)	Législation Subsides Fiscalité	Apport public :oui	
Rénovation logement social durable « privé »	L'investissement est fait par un tiers du secteur privé	Législation Subsides Fiscalité	Apport public :oui Peut-être le rôle des « agence de location sociales »	Oui (TVA réduite Démolition –reconstr. ?)
Rénovation logement social durable	L'investissement est fait entièrement par un tiers du secteur public (par ex. sociétés de logement)	Législation Subsides	Apport public :oui	
Construction non-résidentielle neuf durable privé	Privé supportant tout ou grande partie de l'investissement	Législation Subsides Fiscalité	Apport public :oui (ex. hôpitaux privés ; écoles libres subventionnées)	
Rénovation non-résidentielle durable privé	Privé supportant tout ou partie de l'investissement	Législation Subsides Fiscalité	Apport public :oui (ex. hôpitaux privés ; écoles libres subventionnées)	

4. Conclusion générale

Sur la base de collecte de données, on a pu estimer les besoins d'investissements à retombées climatiques au niveau macroéconomique belge. Pour la période 2020 – 2030, ces besoins sont estimés dans une fourchette de 140 à 290 milliards d'euros.

Pour les seuls secteurs du bâtiment et de la mobilité, il faudra réaliser un investissement de 3 à 5 pourcents du PIB sur cette période de 2020 à 2030. Ceci pose la question du caractère réaliste des règles budgétaires contenues dans le Pacte de Stabilité et de Croissance (PSC) qui, dans son volet correctif, impose aux pays de la zone euro que, notamment, le déficit public ne peut excéder 3% du PIB.

L'ampleur du défi prend toute sa signification quand on projette ces chiffres de besoins d'investissements pour la période 2020 – 2030 au niveau européen, à l'aide d'une simple « règle de trois » basée sur la part de la population belge (environ 11 millions d'habitants) dans la population européenne (environ 450 millions) : pour des besoins de financement au niveau belge de 140 milliards, les dépenses européennes pour la transition énergétique sur la période 2020 – 2030 devrait s'élever à environ 6.000 milliards d'euros ; pour des besoins de financement au niveau belge de 290 milliards, ce budget européen de dépenses sur la période 2020 – 2030 devrait s'élever à environ 12.000 milliards d'euros.

Ce calcul élémentaire tend à prouver que l'effort décidé par les instances de l'Union européenne d'environ 1.000 milliards pour le « Green Deal » ne couvrirait que très partiellement les besoins financiers au niveau européen.

Il apparaît donc que les besoins pour l'ensemble de l'économie belge et européenne sont tels que les règles budgétaires européennes devraient être revues et que les pouvoirs publics ne pourraient assumer seuls ces charges d'investissement.

Il est dès lors impératif, dans le cadre de la politique économique belge, de bien définir des objectifs intermédiaires, les SIG, afin de concentrer les dépenses sur des projets d'investissement jugés prioritaires du point de vue de leurs retombées.

Comme déjà mentionné, la présente étude donne, à titre indicatif, quelques chiffres pour préciser ce que pourraient être des SIG et les dépenses nécessaires pour les atteindre. Cependant, une quantification précise des SIG ne pourra être déterminée que par le pouvoir politique à l'issue d'un débat participatif avec les structures de la société civile, les partenaires sociaux ayant un rôle préparatoire essentiel à jouer.

5. Annexes

5.1 Annexe 1 : Liste complète des SIG

En vue de concrétiser ces objectifs intermédiaires, la liste détaillée suivante inspirée par les travaux du P.N.I.S. est proposée par la CCS Construction :

SIG	Définition concrète des SIG
SIG 1 "Logements et bâtiments non-résidentiels durables"	SIG 1.1 : Investir massivement dans une infrastructure de logements durables, en particulier : - améliorer la performance énergétique du parc de logements privés - rénover en profondeur le stock de logement existant - améliorer la performance énergétique du parc de logements sociaux
	SIG 1.2 : Investir massivement dans une infrastructure de bâtiments non-résidentiel durables, et en priorité dans les bâtiment et les infrastructures de santé et de l'enseignement : - Améliorer les performances énergétiques du parc de bâtiment tertiaire, en se focalisant sur les infrastructures d'enseignement et de santé - Améliorer la performance énergétique des bâtiments publics
	SIG 1.3 : Poursuivre une politique d'innovations dans le secteur de la construction, en particulier pour le recyclage des matériaux de construction
SIG 2 "Infrastructures de mobilité durable"	SIG 2.1 : Développer les infrastructures de mobilité douce - Aménagement de pistes cyclages - Aménagement de parkings pour "deux routes" - Aménagement de trottoirs
	SIG 2.2 : Développer le réseaux de bornes de recharge
	SIG 2.3 : Développer les infrastructures de transport public et d'intermodalité - Développement et meilleure utilisation de voies navigables - Investissement dans les infrastructures ferroviaires - Poursuivre le réseau exprès régional (RER/GEN) - Augmenter le nombre de kilomètre de bus circulant en site propre
	SIG 2.4 : Maintenance des infrastructures routières et des chaînons manquants
	SIG 2.5 : Réduire le temps perdu dans les embouteillages
	SIG 2.6 : Définir les conditions et types de tarifications pour moduler le trafic routier de manière efficace (péages, « rekening rijden », « slimme heffing »)
SIG 3 "Infrastructures énergétiques"	SIG 3.1 : Investissements dans les réseaux de transport et de distribution d'énergie en vue de rendre l'infrastructure existante compatible à la production décentralisée et à petite échelle d'énergie durable et renouvelable
	SIG 3.2 : Développement et renforcement des interconnexions
	SIG 3.3 : Investissement dans la production d'énergie renouvelable
	SIG 3.2 : Investissements dans des réseaux de génération de chaleur disposant de sources d'énergie
	SIG 3.3 : Investissements en LED dans l'éclairage public
SIG 4 "Infrastructures eau"	SIG 4.1 : Investissements dans l'infrastructure de distribution d'eau potable et d'assainissement des eaux usées et de collecte séparée des eaux de pluie (égouts, fossés).
	SIG 4.2 : Investissements dans l'infrastructure d'assainissement des eaux usées
	SIG 4.3 : Investissements dans les infrastructures de collecte des eaux séparée des eaux de pluie
SIG 5 "Infrastructures de télécom"	SIG 5.1 : A définir
SIG 6 "Aménagement du territoire"	SIG 6.1 : Création d'espaces publics "verts" et de nature récréative en milieu urbain : - programme de plantation d'arbres
	SIG 6.2 : Réduction de l'exposition aux particules fines

5.2 Annexe 2 : Estimation des besoins de financement, détails

Tableau 5-1 : Méta-objectifs, SIG et montants (en milliards d'euros) requis d'investissements (en abrégé : Inv.) à retombée climatique dans les bâtiments : Belgique et régions

Bâtiments	BfP		SERV		SPW		RBC	
	Méta-obj. 2030	Invst 2020-2030	Méta-obj. 2030	Invst 2020-2030	Méta-obj. 2050	Invst 2050	Méta-obj. 2050	Invst 2050
Logements + tertiaire	GES : -35% Eprim : -24%	91-113	GES : -35% Eprim : -24%	72-118	/	67,5	Eprim : -80%	28,7
Logements	Isolation 40-60K/logement	69-91	70.000-125.000 log./an (40-60 K/log	45-75	GES : -70,3% Eprim : -94%%	63	100 kWh/m ² /an	/
Tertiaire	/	/	/	/	Eprim : -100%	4,5	/	/

Sources³⁶ : Bureau fédéral du Plan (BfP), WP 5-18, « Insights in a clean energy future for Belgium – Impact assessment of the 2030 Climate & Energy Framework », mai 2018 ; SERV, Klimaat- en Energiebeleid 2019 – 2024 – van alfa tot omega, achtergrondrapport, juni 2019 ; SPW (Service Public de Wallonie), DG04, Direction des bâtiments durables, « Stratégie wallonne de rénovation énergétique à long terme du bâtiment », avril 2017 ; Bruxelles environnement (2019), Stratégie de réduction de l'impact environnemental du bâti existant en Région de Bruxelles-Capitale (RBC) aux horizons 2030-2050.

Tableau 5-2 : Méta-objectifs, SIG et montants (en milliards d'euros) requis d'investissements à retombée climatique dans les bâtiments : ventilation plus détaillée pour la région flamande.

Bâtiments	Méta-objectifs et SIG	Total 2020-2030	Dont charge du budget de la Flandre
Total ménages + tertiaire	GES : -35% Energie primaire : -24%	72-118	21-79
Logements ménages	70.000 - 125.000 log/an	45-75	
dont ménages fragiles	50.000 - 100.000 log/an	14-60	14-60
dont habitations sociales		13-24	1-5
Tertiaire		14-19	6-14
dont écoles	710.000 m ² *	14-19	6-14
dont autres tertiaire	70.000 bâtiments	?	?

Source : SERV, Klimaat- en Energiebeleid 2019 – 2024 – van alfa tot omega, achtergrondrapport, juni 2019.

³⁶ Pour rappel, le P.N.I.S. se focalise sur l'isolation et l'efficacité énergétique des bâtiments des seuls Pouvoirs publics. Cela explique que la comparaison des estimations du P.N.I.S. avec les chiffres du Bureau du Plan et des régions n'est pas disponible.

Tableau 5-3 : Investissements requis (en milliards d'euros) dans le secteur mobilité/infrastructure à l'horizon 2030

En milliards €	Méta-obj. / SIG	PNIS			BfP	SERV
		Total 2019-2030	dont financem. public	dont financem. privé	Total 2020-2030	Total 2020-2030
Total	GES : -35% Congestion : -1-2% PIB	22-27	75%	25%	n.d	19-26
Entretien et dvlpt réseaux de transport intégrés	GES : -35% Congestion : -1-2% PIB	20-24	86%	14%		
<i>dont entretien et dvlpt réseaux de transport intégrés</i>	<i>1 à 2% (par an) de la valeur patrimoniale des ouvrages d'art</i>	9	/			
<i>dont développement</i>	<i>Meilleur accès aux villes, ports, parcs industriels</i>	13	/			
dont autoroutes pour vélos	600 km	/	/			3-5

Sources : Rapport du Comité stratégique du Pacte National pour les investissements stratégiques, op. cit. ; Bureau fédéral du Plan, WP 5-18, « Insights in a clean energy future for Belgium – Impact assessment of the 2030 Climate & Energy Framework », mai 2018 (ci-après : WP 5-18) ; SERV, Klimaat- en Energiebeleid 2019 – 2024 – van alfa tot omega, achtergrondrapport, juni 2019.

5.3 Annexe 3 : Regles budgetaires europeennes

Pour rappel, le PSC impose aux pays de la zone euro un certain nombre de limites concernant leur politique budgétaire, en particulier celles concernant le flux de déficit public qui ne peut excéder 3% du PIB, et concernant le stock de l'endettement public qui ne peut excéder 60% du PIB (volet correctif).

Le PSC contient aussi un volet préventif. Tous les pays de l'Union européenne doivent tendre vers leur objectif à moyen terme (ou MTO). Ce MTO prend en compte la nécessité d'atteindre des niveaux d'endettement public soutenables pour définir des objectifs concernant le déficit budgétaire structurel, c'est-à-dire le déficit corrigé des variations conjoncturelles.

La « Règle d'or » stipule que le déficit public structurel ne peut dépasser 1% du PIB. Pour les pays signataires du Traité sur la Stabilité, la Coordination et la Gouvernance (TSCG), la limite inférieure a même été ramenée à -0,5% du PIB, sauf si le taux d'endettement est suffisamment en dessous des 60% et que le risque de soutenabilité des finances publiques est considéré comme faible.

Le « Six Pack » de 2011 a, en outre, introduit des éléments supplémentaires. Par exemple, il a spécifié plus en détail la réduction du taux d'endettement que doivent consentir les Etats qui se trouveraient confrontés au volet correctif du PSC. Il a également ajouté une contrainte supplémentaire quant à l'évolution des dépenses publiques : les dépenses (nettes des mesures ponctuelles) ne peuvent pas croître plus rapidement que le PIB potentiel à moyen terme.

La Belgique reste actuellement concernée par le volet préventif du PSC, puisqu'elle présente un taux d'endettement de presque 120% du PIB, largement supérieur au seuil des 60%, ce qui implique notamment de réduire suffisamment son déficit budgétaire structurel (de l'ordre de 0,5% du PIB par an au minimum).

Pour respecter le cadre budgétaire actuel de l'Union européenne, il n'est dès lors pas évident pour la Belgique, comme pour d'autres Etats-membres, de réaliser des investissements publics (CCE 2017-1346).

Des économistes, tels Jeremy Rifkin, soutiennent le principe que les investissements à retombée climatique, qui contribuent à la réalisation de la transition vers une économie bas carbone, avec tout le renouvellement des infrastructures que cela suppose, devraient échapper aux règles budgétaires que l'UE impose aux Etats-membres³⁷. Dans cette optique, au moins deux possibilités de réformes peuvent être envisagée à l'avenir : une redéfinition de la notion de déficit à prendre en compte et une redéfinition du MTO (CCE 2017-2546).

A cet égard, à court terme, il existe certes l'option de « clause de flexibilité » qui offre un répit temporaire aux Etats membres, sous la forme d'une déviation temporaire de la trajectoire budgétaire vers le MTO de l'ordre de -0.5% du PIB.

La clause de flexibilité est basée sur le concept d'output gap. L'output gap mesure l'écart entre le PIB observé et l'output potentiel. En cas de basse conjoncture, cet écart, l'output gap, est négatif. Pour qu'un Etat membre puisse bénéficier de la clause de flexibilité, la condition d'éligibilité est actuellement que le PIB effectif soit au moins de 1,5 % inférieur à son potentiel. Il serait question de

³⁷ https://www.euractiv.fr/section/energie/interview/jeremy-rifkin-les-investissements-verts-doivent-etre-exclus-des-regles-budgetaires/?utm_source=EURACTIV&utm_campaign=5af59021bd-RSS_EMAIL_FR_InfosDeLaSemaine&utm_medium=email&utm_term=0_c59e2fd7a9-5af59021bd-115038127

supprimer cette condition pour permettre de soutenir les investissements non seulement durant une récession mais aussi lorsque la conjoncture est meilleure.

Il existe en outre une clause dérogatoire dite générale, introduite dans le cadre de la réforme « six-pack » du pacte de stabilité et de croissance en 2011, qui tirait les leçons de la crise économique et financière. Cette crise avait notamment mis en évidence la nécessité de prévoir, dans les règles budgétaires de l'UE, des dispositions permettant aux États membres de s'écarter temporairement, de façon coordonnée, des exigences normales, en cas de crise généralisée provoquée par une grave récession économique dans la zone euro ou dans l'ensemble de l'Union³⁸.

Un autre aspect est la nature des investissements couverts par la clause de flexibilité. Pour l'instant, seuls les investissements cofinancés par l'Union européenne sont couverts. Il serait question d'élargir cette couverture à tout investissement vert (éventuellement cofinancé par l'Union européenne et/ou par la Banque Européenne d'Investissement).

Alors que la clause de flexibilité n'offre qu'un répit temporaire sous la forme d'une déviation provisoire par rapport à la règle budgétaire, l'autre voie pour permettre davantage d'investissements est très radicale, à savoir l'option d'une alternative à la « Règle d'or » telle que définie sur la base du PSC et du MTO.

Diverses modalités sont possibles à cet égard, par exemple un système de double comptabilité : d'une part, les dépenses sans retombées pour les générations futures seraient soumises aux règles actuelles, notamment du solde net à financer plafonné à 3% du PIB et retour à l'équilibre ; d'autre part, les investissements à retombée climatique pourraient faire passer le déficit au-delà (par exemple, 4% du PIB). Ainsi, pour un déficit prévu de dépenses sans retombées pour les générations futures de 2,1% du PIB, les investissements climatiques pourraient représenter non pas 0,9% du PIB, mais 1,9%. Une autre piste serait de négocier avec la Commission européenne qu'en tout état de cause, un programme d'investissements stratégiques de 1% du PIB belge soit accepté « hors déficit »³⁹.

Au vu de ce qui précède, il apparaît que ce n'est que lentement que le débat sur une possible réforme du Pacte de Stabilité se déroule.

Il est dès lors opportun, dans le cadre de l'enquête auprès des experts, de pouvoir mettre en question le Pacte dans sa forme actuelle, et de demander quel Pacte de Stabilité serait réaliste au vu des défis climatiques et serait en même temps socialement acceptable.

³⁸ Dans le cadre de la pandémie due au Covid-19, la Commission européenne a considéré que les conditions d'activation de la clause dérogatoire générale sont remplies, pour la première fois depuis son instauration en 2011. La clause dérogatoire générale ne suspend pas les procédures du pacte de stabilité et de croissance. Elle permet à la Commission et au Conseil de prendre les mesures nécessaires de coordination des politiques dans le respect du pacte, tout en s'écarter des obligations budgétaires qui s'appliqueraient normalement (Communication de la Commission au Conseil sur l'activation de la clause dérogatoire générale du pacte de stabilité et de croissance, COM(2020) 123 final, 30.3.2020).

³⁹ G. Pagano, « Investissements publics et normes budgétaires européennes », Workshop « Pacte National pour les investissements stratégiques », CCE – CRB 2018-1297, 4 mai 2018.