

Note de positionnement

Décarbonation de la chaleur en Wallonie

Juillet 2025

Contact : Eric Monami, Conseiller Energie, emonami@edora.be, 0478/300.867

Considérations générales et préliminaires

Le Cabinet de la Ministre de l'Energie sollicite l'avis d'EDORA au sujet de la décarbonation de la chaleur en Wallonie, en précisant que cette consultation s'inscrit dans le cadre plus large de la stratégie inter-vectorielle (dont une première version est attendue pour la fin de l'année). Le but du Cabinet est,

- d'une part, d'identifier des mesures rapidement mobilisables,
- d'autre part, de baliser le travail de fond qui débute cet été sur l'élaboration de ladite stratégie.

Pour EDORA, cet exercice est naturellement indissociable des mesures législatives et réglementaires relatives au chauffage des bâtiments à transposer et à mettre en oeuvre sans tarder pour se conformer aux directives pertinentes en la matière (hors transposition de la directive ETS-2 et Plan Social Climat, sur lequel peu d'informations concrètes ont filtré jusqu'ici), à savoir :

- RED II (30 juin 2021)¹ et RED II bis (21 mai 2025)² : Voir notamment les articles 15, 15 bis et 23 ;
- DEE (11 octobre 2025)³ : Voir notamment les articles 4, 5 et 8 ;
- DPEB 4 (29 mai 2026)⁴ : Voir notamment les articles 3, 5, 7, 8 et 10 ;
- Directive Gaz (5 août 2026)⁵ : Voir notamment les articles 9, 30, 55, 57 et 78.

Pour une synthèse de ces obligations et objectifs européens, nous renvoyons à nos présentations suivantes, jointes pour mémoire à la présente note :

- *SER & Bâtiments en Wallonie : Enjeux – Perspectives – Balisage*,
- *Gaz fossiles & Gaz SER : Etat des lieux & Perspectives*.

Le Gouvernement Wallon a récemment approuvé l'interdiction du charbon et du mazout dans les constructions neuves à partir du 1^{er} janvier 2026, reportant à plus tard la question des rénovations et l'adoption d'un calendrier de sortie pour le gaz naturel et les gaz de pétrole liquéfiés (butane et propane) afin d'en évaluer les implications techniques et socio-économiques. Pour EDORA, la présente consultation est donc particulièrement bienvenue.

¹ Directive (UE) 2018/2001 du 11 décembre 2018 relative à la promotion de l'utilisation de l'énergie produite à partir de sources renouvelables.

² Directive (UE) 2023/2413 du 18 octobre 2023 modifiant la directive (UE) 2018/2001 (...) en ce qui concerne la promotion de l'énergie produite à partir de sources renouvelables (...).

³ Directive (UE) 2023/1791 du 13 septembre 2023 relative à l'efficacité énergétique (...).

⁴ Directive (UE) 2024/1275 du 24 avril 2024 sur la performance énergétique des bâtiments.

⁵ Directive (UE) 2024/1788 du 13 juin 2024 concernant des règles communes pour les marchés intérieurs du gaz renouvelable, du gaz naturel et de l'hydrogène, modifiant la directive (UE) 2023/1791 (...).

EDORA rappelle en guise de préalable :

- qu'il existe de multiples manières de décarboner la chaleur et qu'elle ne privilégie aucune technologie dans l'absolu, mais recommande plutôt, comme pour la production d'électricité verte, un bouquet de solutions qui inclut dans ce cas-ci, non seulement différents types de pompes à chaleur (aérothermie, aquathermie, géothermie-s, riothermie), mais aussi le déploiement de réseaux d'énergie thermique et l'exploitation raisonnée des sources locales de biomasse-énergie sous diverses formes⁶,
- que pour être robuste et performant, le système énergétique décarboné devra en outre s'appuyer au moins en partie sur des solutions hybrides, dans lesquels différents vecteurs et technologies agissent en complémentarité.⁷

1. Quels sont, selon vous, les freins principaux aujourd'hui à la mise en œuvre de projets de chaleur décarbonée (réseaux, production, etc.) ?

Manque de « vision » et d'une culture de la chaleur, en tant que vecteur énergétique à part entière

La Wallonie souffre d'un manque de « vision » et de « culture de la chaleur », en tant que vecteur énergétique à part entière. La chaleur est, par exemple, encore largement considérée, y compris par la majorité des professionnels du secteur, comme un enjeu individuel relevant de choix essentiellement privés, alors qu'il s'agit plus que jamais et à bien des égards, d'un enjeu collectif et sociétal.

En résultent :

- un faible niveau général de connaissance et de compréhension de la diversité des technologies et méthodologies disponibles (réseaux, géothermie-s, valorisation des chaleurs de récupération, potentiel de flexibilité, etc.),
- une intégration insuffisante de la chaleur dans les outils de planification territoriale (SDT, SAR, etc.) et, en règle générale, une absence de zonage chaleur permettant d'orienter les projets,
- un soutien technique et méthodologique insuffisant aux communes,
- des données dispersées, incomplètes et peu accessibles sur les potentiels locaux de chaleur renouvelable ou fatale,
- un manque de formation des professionnels (commerciaux, concepteurs, installateurs, agents de maintenance, etc.) appelés à mettre en œuvre la transition sur le terrain,
- une absence de vision partagée entre usagers, opérateurs et autorités,
- et une insuffisance des dispositifs d'information et d'accompagnement des consommateurs.

Ces constats de départ sont particulièrement pénalisants dans le cas des réseaux d'énergie thermique, un domaine dans lequel le retard wallon est particulièrement criant. Alors que dans plusieurs pays européens, pourtant moins densément peuplés, les réseaux de chaleur couvrent d'ores et déjà plus de 50% de la demande en chaleur, en Wallonie, on estime qu'à peine 0,04% de la demande en chaleur résidentielle est distribuée sous cette forme. Leur caractère confidentiel peut à son tour expliquer une acceptabilité sociale fragile et une certaine réticence des usagers à rejoindre les projets qui se présentent à eux.

⁶ Comme le rappelle la FEBHEL, le bois-énergie est la première source d'énergie renouvelable. En Wallonie, 75% de la chaleur renouvelable provient du bois-énergie (bilan énergétique 2022). En France, le bois énergie domestique représente 5% de la consommation finale d'énergie et 24% des besoins en chauffage du parc résidentiel (chiffres de 2020). 40% des maisons individuelles sont équipées d'un appareil de chauffage au bois, ce qui représente un total de plus de 7 millions d'appareils domestiques (Poujoulat, 2022).

⁷ Le bois-énergie, dont le potentiel de développement reste important en Wallonie, a donc un rôle essentiel à jouer dans la transition, d'une part parce qu'il s'agit d'une source d'énergie facile à mobiliser et à implanter (impact rapide à court terme), et d'autre part parce que ce vecteur énergétique est stockable et pilotable, permettant ainsi des synergies positives avec les solutions qui le sont moins (impact sur la flexibilité et la résilience du système énergétique).

Il y a peu d'espoir que tout cela change sans impulsions décisives des autorités, intégrant les différents vecteurs dans leur complémentarité et distinguant deux niveaux possibles d'alimentation en chaleur décarbonée :

- celui qui peut être organisé collectivement (réseaux d'énergie thermique et chaufferies collectives, plus généralement) et qui fait partie de la solution dans les zones densément habitées (urbaines et même rurales, dans une certaine mesure), avec une fourniture de chaleur mutualisée,⁸
- celui qui est davantage décentralisé, entre les mains de chacun des ménages ; Ce second volet est moins visible, mais néanmoins très important également, en termes d'impact sur la décarbonation de la chaleur.

La valeur ajoutée des solutions hybrides mérite également d'être soulignée, tant au niveau des collectivités que des ménages individuels. Dans les pays nordiques, bon nombre de ménages ont une pompe à chaleur ET un poêle d'appoint au bois⁹. La combinaison des deux permet en effet une optimisation à plusieurs niveaux :

- individuels :
 - une puissance de PAC inférieure (puisque ne devant pas couvrir les pointes de froid), et donc un investissement de départ moindre,
 - un confort accru (rayonnement, réactivité, convivialité ...)
 - une plus grande flexibilité pour s'adapter aux variations de prix (électricité/bois),
 - un recours à une énergie résolument locale ;
- collectif :
 - une diminution sensible des coûts de réseaux et des capacités de production électriques, la somme des appoints en bois-énergie permettant de limiter la demande de pointe résultant de l'alimentation des PAC^{10,11}, un avantage particulièrement bienvenu en pleine période d'électrification des usages, qui exige une augmentation sensible de la capacité des réseaux électriques et des coûts qui leur sont associés.

Préjugés dépassés et potentiellement extrêmement préjudiciables sur la climatisation

En raison de préjugés hérités d'une époque récente mais bel et bien révolue, la climatisation est aujourd'hui encore perçue comme un luxe, voire comme une forme d'incivisme, en raison de son impact additionnel sur la demande d'électricité ; Les pompes à chaleur air-air (réversibles) sont ainsi

⁸ Des solutions collectives font sens à partir d'une puissance thermique de 150kW.

⁹ Selon les pays (Norvège, Suède, Finlande), le taux d'équipements est de 50 à 70% en pompes à chaleur et de 30 à 45% en poêles à bois.

¹⁰ Un article scientifique paru récemment dans *Energy & Buildings* (Vol. 335, May 2025) sous le titre "Assessing the impact of wood stoves on the aggregated electricity hourly load profile of Norwegian detached houses" résume ainsi ces avantages : *The paper compares the aggregated hourly electricity use of detached residential houses with and without wood stoves. The baseline space-heating system is electric panels, but air-to-air heat pumps are also considered. The results confirm that the contribution of wood stoves to the reduction of electric power is large (that is, up to ~10W/m² at -10°C), especially during peak hours when the occupants are present and active. However, wood stoves also decrease electrical power in the middle of the night, when occupants are not expected to operate the wood stove. This suggests that the ownership of a wood stove could also influence user behavior, such as the desired indoor temperature. These findings highlight the critical role of wood stoves in alleviating the stress of power demand on the electricity grid by replacing electricity with biomass heating. In conclusion, wood stoves play an important role in household energy use and have broader implications for power grid management and peak load reduction.*

¹¹ Une étude française ("Le bois, énergie indispensable au système électrique", Poujoulat Group, décembre 2022) arrive au même type de conclusion : *En France, le bois-énergie domestique permet de réduire l'appel de puissance électrique de 10 GW les soirs d'hiver. Et un écrêtement supplémentaire de 5 à 11 GW est possible à l'horizon 2030 en fonction du déploiement de nouveaux équipements. Autrement dit, le bois-énergie permet de réduire la capacité de puissance nécessaire à l'échelle nationale de l'ordre de 10%, avec toutes les économies que cela engendre.*

lourdement pénalisées dans la PEB et généralement exclues des mécanismes de primes à la rénovation énergétique.

Pourtant,

- la multiplication des vagues de chaleur et canicules et l'augmentation générale des températures qui touche particulièrement le continent européen¹², devraient peu à peu changer la donne en ce qui concerne l'utilité de la fraîcheur : dès que les températures intérieures dépassent une bonne vingtaine de degrés, la productivité s'en ressent, les résultats scolaires dégringolent et la qualité du sommeil se dégrade ; Autour de 30 degrés, les taux de mortalité sont sensiblement impactés¹³. Des villes et villages revégétalisés, des bâtiments mieux isolés et un recours plus systématique aux méthodes de refroidissement passif peuvent certes minimiser pareils impacts, mais il est de plus en plus évident qu'ils se généraliseront trop tard et ne suffiront pas ;
- la demande de climatisation est idéalement corrélée avec les périodes de fort ensoleillement, lors desquelles la production photovoltaïque est de plus en plus souvent excédentaire, conduisant au décrochage intempestif de nombreuses installations PV et à l'apparition de prix négatifs sur le marché de gros de l'électricité plusieurs centaines d'heures par an (incompressibilité) ;
- pour peu que ces besoins en refroidissement soient couverts par des PACs air-air réversibles ou par des PACs géothermiques (rafraîchissement passif ou actif), capables de se substituer en tout ou en partie à une chaudière fossile, leur impact net en termes d'émissions serait carrément négatif ;

Toute demande de froid peut également jouer un rôle important dans le fonctionnement et la rentabilité globale des réseaux d'énergie thermique,

- en élargissant leur gamme de services et donc leurs sources de revenus,
- en combinant entre eux besoins de chaleur et besoins de froid (circularité),
- et même, en cas de recours à la géothermie, en utilisant l'énergie thermique soustraite lors des périodes de forte chaleur pour régénérer le sous-sol ou stocker cette énergie avant l'hiver (stockage thermique inter-saisonnier).

Absence d'échéances et de directives claires et prévisibles

Pour EDORA, le principal frein à la décarbonation de la chaleur est l'absence d'échéances et de directives claires et prévisibles, assorties de soutiens financiers ciblés (voir plus loin), que ce soit en termes,

- de déploiement progressif de solutions décarbonées (approche « push »),
- ou de sortie ordonnée (phasée et circonstancielle) des combustibles fossiles (approche « pull »), seules capables à court terme,
- de contrebalancer les avantages classiques de toute situation de statu quo (niveaux d'information, de formation et de sensibilisation des prestataires (installateurs) et des clients, facilité/force de l'habitude, coûts à l'installation ou à la conversion, etc.),
- et d'offrir de réelles perspectives de développement aux diverses filières décarbonées.

¹² Voir par exemple : https://france.representation.ec.europa.eu/informations/rapport-climat-tendance-alarmanche-des-effets-du-changement-climatique-sur-notre-continent-2024-04-22_fr.

¹³ Comme l'indiquait récemment le Financial Times sur la foi de plusieurs articles scientifiques, *"with heatwaves rapidly increasing in frequency around the world, the wide US-Europe disparity in air conditioning use is becoming reflected in a startlingly wide disparity in heat-related deaths. Between 2000 and 2019, an average of 83,000 western Europeans lost their lives every year as a result of extreme heat, compared with 20,000 North Americans"*. Extrait de *"Britain and Europe need to get serious about air conditioning"*, Financial Times, 11 juillet 2025 (<https://www.ft.com/content/50f69324-8dc8-4ef1-b471-d78e260adae0>).

Le Gouvernement wallon vient à cet égard d'adopter en troisième lecture un premier AGW « Exigences SER »¹⁴ qui aurait pu combler cette double carence (et infraction aux prescrits européen et décretaal), mais :

- se veut beaucoup trop étroit pour être véritablement utile en termes d'approche « pull », dès lors qu'il ne s'intéresse qu'au mazout et au charbon, dans les constructions neuves,
- est – méthodologiquement parlant – totalement inexploitable au-delà de la construction neuve, en termes d'approche « push » (de l'aveu-même de la NGW accompagnant le projet).

Or, il est évidemment urgent de dépasser la seule prise en compte des bâtiments neufs, dans lesquels la planification et l'intégration de sources de chaleur renouvelables devrait être une évidence, pour enfin prendre à bras le corps les bâtiments existants, qui constituent 99% du bâti, souvent peu ou mal isolé, et donc plus de 99% de la demande en chaleur (!).

Même en supposant que les autres freins détaillés dans la présente note soient levés, le meilleur moyen de stimuler la transition et les investissements, recrutements et efforts de formation qu'elle requiert, en donnant de réelles perspectives de déploiement aux filières décarbonées, est de revoir sans tarder cet AGW « Exigences SER » en profondeur, de manière à prendre en compte tous les vecteurs carbonés, d'une part, et le secteur des bâtiments dans son ensemble, d'autre part.

Dans cette perspective, une approche de type « pull » consisterait à détailler, comme illustré ci-après, les calendriers de sortie par défaut des chaudières fossiles, en fonction des circonstances, et ce éventuellement, par catégorie de bâtiment (une possible 3^{ème} dimension de cet exercice) :

- Secteur public au sens large (y compris logement social, institutions d'enseignement, etc.),
- Résidentiel unifamilial,
- Multi-résidentiel,
- Tertiaire privé, locaux industriels, secteur agricole, etc.

NB : Parmi les circonstances ou faits générateurs qui devraient obliger à renoncer à une chaudière fossile dans un délai de deux à trois ans, au maximum, il convient notamment d'épingler les cas d'implantation d'un réseau d'énergie thermique ouvert et régulé dans un quartier donné.

	Implantation d'un RET (SER)	Constructions neuves	Rénovations (seuil à préciser)	Remplacements de chaudière	Chaudières fonctionnelles
Charbon, Mazout, Gaz de pétrole	Délai de raccordement ou de décarbonation ?	2026	Échéance ?	Échéance ?	2040 ¹⁵
Gaz naturel		Échéance ?	Échéance ?	Échéance ?	

¹⁴ Arrêté du Gouvernement wallon modifiant l'arrêté du Gouvernement wallon du 15 mai 2014 portant exécution du décret du 28 novembre 2013 relatif à la performance énergétique des bâtiments, en vue d'intégrer des exigences minimales d'énergie provenant de sources renouvelables dans les bâtiments.

¹⁵ Ce, afin de se conformer à l'article 3 de la directive PEB 4, lequel impose des guidelines pour les plans de rénovation qui stipulent que ceux-ci doivent viser (cf. Annexe 2, "Indicateurs obligatoires") : « la décarbonation du chauffage et du refroidissement, y compris au moyen des réseaux de chauffage et de refroidissement urbains, et la suppression progressive des combustibles fossiles dans le secteur du chauffage et du refroidissement, en vue d'une élimination complète des chaudières à combustibles fossiles d'ici à 2040 ».

Alternativement, une approche plus graduelle, mêlant injonctions « pull » et injonctions « push » comme illustré ci-dessous, pourrait détailler le large éventail de solutions à privilégier, toujours selon les circonstances, ici encore en précisant chaque fois les échéances à respecter, sauf dérogation :

	Secteur public au sens large (y.c. logement social, écoles publiques ...)	Résidentiel unifamilial/multi-résidentiel	Tertiaire privé/Industriel/Agricole
Construction neuve ou assimilée	PV "par défaut" (i.e. obligatoire, sauf dérogation)	PV "par défaut" (i.e. obligatoire, sauf dérogation)	PV "par défaut" (i.e. obligatoire, sauf dérogation) OU "mise à disposition" de la toiture si pas d'autoconsommation
	Obligation "Chaleur verte" (Stop fossile) = Renouvelable OU Fatale (Récupération) Individuelle ou Collective (i.e. réseau interne ou externe)	Obligation "Chaleur verte" (Stop fossile) = Renouvelable OU Fatale Individuelle ou Collective (i.e. réseau externe ou interne, si Multi-R.)	Obligation "Chaleur verte" (Stop fossile) = Renouvelable OU Fatale (Récupération) Individuelle ou Collective (i.e. réseau interne ou externe)
	Eau chaude sanitaire (ECS) "verte" : PV Thermodynamique (Chaleur ambiante OU fatale) + Biomasse (ssi chaudière biomasse) Individuelle ou Collective	Eau chaude sanitaire "verte" : PV et/ou Thermique (si Uni-F. + place limitée) Si PV, Thermodynamique ou Electrique (si Uni-F.) Si Multi-R., Individuelle ou Collective + Biomasse (ssi chaudière biomasse) Individuelle ou Collective	Eau chaude sanitaire "verte" : PV Thermodynamique (Chaleur ambiante OU fatale) + Biomasse (ssi chaudière biomasse) Individuelle ou Collective
Rénovation importante	PV "par défaut" (i.e. obligatoire, sauf dérogation)	PV "par défaut" (i.e. obligatoire, sauf dérogation) en cas de remplacement de toiture	PV "par défaut" (i.e. obligatoire, sauf dérogation) OU "mise à disposition" de la toiture si pas d'autoconsommation
Remplacement de chaudière	Interdiction du charbon et du mazout Gaz possible si réseau à proximité	Interdiction du charbon et du mazout Si réseau à proximité, Gaz possible, mais avec CoGen à haut rendement si Multi-R.	Obligation "Chaleur verte" (Stop fossile) = Renouvelable OU fatale (Pour le chauffage de locaux, à tout le moins)
	ECS "verte" au moins partiellement : PV Thermodynamique (Chaleur ambiante OU fatale) et/ou Biomasse (ssi chaudière biomasse)	ECS "verte" au moins partiellement : Thermodynamique Avec ou sans PV et/ou Biomasse (ssi chaudière biomasse)	ECS "verte" au moins partiellement : PV Thermodynamique (Chaleur OU fatale) et/ou Biomasse (ssi chaudière biomasse)

Consciente de la nécessité de tenir compte, dans l'élaboration d'un tel cadre global, des éventuelles contraintes techniques et socio-économiques entravant certains projets, EDORA rappelle que, et les directives européennes, et le décret PEB, prévoient déjà explicitement que l'intégration de sources renouvelables dans les bâtiments ne devrait être obligatoire que « dans la mesure où ces exigences sont techniquement, fonctionnellement et économiquement réalisables » ; Il ne saurait donc être question de s'abriter derrière quelques exemples « trop compliqués » ou « trop coûteux » pour s'abstenir de légiférer en matière. Il convient au contraire de fixer des exigences renouvelables par défaut, dans tous les cas de figure prévus par les directives, tout en prévoyant dans le même temps les exemptions qui s'imposent, y compris pour raisons économiques.¹⁶

Enfin, à la lueur des discussions en cours en Wallonie, dans le cadre de la transposition de la directive PEB 4, EDORA tient également à souligner :

- qu'il nous semble plus urgent de répondre pleinement aux exigences de l'UE en matière d'intégration des SER dans le secteur des bâtiments (Art. 15 bis de la directive RED II, telle que modifiée par REDII bis), que d'affiner les méthodologies PEB jusqu'au dernier carat ;
- que pour la fixation de ces exigences SER, le moment est venu de respecter et de véritablement appliquer le principe de coût optimal (issu des directives et déjà repris dans le décret PEB¹⁷) ;

¹⁶ Dans son avis au sujet du projet d'AGW « Exigences SER », le Conseil d'Etat ne dit pas autre chose lorsqu'il relève (en page 8) que les articles 6 et 8 du projet « n'envisagent que l'hypothèse d'une impossibilité technique » et précise qu'« il appartient à l'auteur du projet de s'assurer que les exigences en projet (...) sont effectivement réalisables d'un point de vue fonctionnel et économique ».

¹⁷ Article 11, §1^{er}, alinéa 3 : « Les exigences PEB sont fixées à un niveau optimal en fonction de la durée de vie et des coûts d'investissement, de maintenance, de fonctionnement et, le cas échéant, d'élimination du bâtiment ou de l'élément soumis à exigence ».

- qu'il n'est plus acceptable aujourd'hui de mettre toutes les sources d'énergie primaire (SER et non-SER) « dans le même panier », alors que l'article 9, §3, de la directive PEB 4 suggère aux Etats membres d'« établir des indicateurs supplémentaires d'utilisation d'énergie primaire non renouvelable et renouvelable, ainsi que d'émissions opérationnelles de GES produit en kg eq. CO2/(m2.an) » ;
- que contrairement à une idée largement répandue en Wallonie, il n'est pas nécessaire d'attendre que tout soit parfait au niveau enveloppe (d'un bâtiment), pour commencer à avancer sur la décarbonation des systèmes (chauffe-eau thermodynamiques, « hybridation décentralisée » au moyen de pompes à chaleur air-air, etc.).

Conditions économiques encore trop souvent peu favorables, voire défavorables

La CREG, le Service Changements climatiques du SPF Santé publique, la Banque Nationale, la FEBEG, Canopea, Test-Achats, et bien d'autres ont, chacun à leur manière, souligné comme EDORA combien les conditions économiques actuelles n'incitent pas les citoyens ni les entreprises à s'équiper d'une (ou plusieurs) pompe(s) à chaleur, l'électricité étant en Belgique de l'ordre de 4 fois plus chère que le gaz et environ 3,6 fois plus chère que le mazout, alors que le SCOP d'une pompe à chaleur aérothermique est généralement compris entre 2,5 et 3,8 (d'après le Fraunhofer Institut). Et de plaider en chœur pour un « tax shift » dans ce domaine, c'est-à-dire, à tout le moins, pour un transfert d'une (grosse) partie des accises sur l'électricité, vers les accises sur les combustibles fossiles, le SPF précisant même (en 2023) que les premiers déciles de revenu feraient plutôt partie des gagnants nets, si un tel transfert était opéré dans un cadre de neutralité budgétaire.

Il est en revanche regrettable que la CREG, qui semble avoir produit les études les plus détaillées en la matière,

- n'ait pas inclus les pompes à chaleur air-air dans sa récente « Analyse sur le rapport entre le coût du chauffage à l'aide de technologies durables (dont la pompe à chaleur) et le coût du chauffage à l'aide de combustibles fossiles » (15 mai 2025)¹⁸, alors que celles-ci sont plus abordables et permettent déjà de fortement réduire sa dépendance aux combustibles fossiles, même dans des logements dont l'isolation peut encore être améliorée¹⁹ ;
- mélange dans ses conclusions « rentabilité » (qui est d'ailleurs un problème aussi pour certains travaux d'isolation) et « efficacité » ; En effet, même avec un SCOP de 3 et de l'électricité d'origine carbonée, une PAC est déjà plus « efficace » que n'importe quelle chaudière, et ce, quel que soit le niveau d'isolation (ce qui nous ramène au problème d'incitant mentionné plus haut),
- n'intègre pas encore dans ses résultats l'impact probable de l'ETS2 (dès 2027) sur les prix des combustibles fossiles, alors qu'un remplacement de chaudière doit s'évaluer sur une période d'au moins 15 ans (voir plus loin).

En augmentant la TVA sur l'installation des chaudières fossiles à 21% dans tous les cas de figure (construction neuve et rénovation) et en s'engageant à revenir, pour une période de 5 ans, à une TVA de 6% sur les pompes à chaleur, y compris dans les constructions neuves (à partir de 2026), le Gouvernement fédéral rend ces dernières plus avantageuses à l'achat, surtout temporairement. Au-delà de ces mesures fédérales, le Gouvernement flamand a de son côté également annoncé un « tax shift » régional : A partir de 2028, 362 millions d'euros de « taxes » flamandes seront transférés des factures d'électricité vers les factures de gaz naturel et de mazout. Sauf accélération de la décarbonation

¹⁸ <https://www.creg.be/fr/publications/etude-f3017>.

¹⁹ Voir à cet égard les travaux menés par Test-Achats et six autres associations de consommateurs européennes dans le cadre du projet européen CLEAR-HP : <https://www.beuc.eu/clear-hp>, <https://www.test-achats.be/maison-energie/chauffer-habitation-eau/news/clear-hp>.

côté wallon, on peut donc craindre que la baisse de TVA temporaire du fédéral ne profite surtout aux ménages flamands, qui installent déjà aujourd'hui beaucoup plus de PACs que les wallons²⁰.

Reste que sans modification structurelle du différentiel de prix entre kWh électrique et kWh fossile, on ne voit pas bien comment la Belgique, et plus encore la Wallonie, pourraient rattraper leur retard en la matière, et ce d'autant plus que le prix du kWh électrique pourrait encore grimper ces prochaines années, par suite des investissements massifs attendus dans le renforcement des réseaux de transport et de distribution.

Or, à partir de 2027, l'ETS-2 rendra le gaz naturel et le mazout plus coûteux à l'achat, ce qui renchérra ces moyens de chauffage de plusieurs dizaines voire centaines d'euros par ménage et par an, selon la consommation ; Au-delà des mesures à prendre, dans le cadre du Plan Social Climat, pour préserver le pouvoir d'achat des revenus modestes, il est donc essentiel de bien informer les consommateurs wallons face à ces changements, afin de les inciter à s'y préparer au mieux, non seulement en réduisant autant que possible leurs consommations (isolation, régulation, modération), mais aussi en évitant surtout de remplacer leur vieille chaudière fossile par une nouvelle (ce qui prolongerait dramatiquement leur propre « lock-in »).

Une communication claire et univoque en la matière est également cruciale pour la filière des réseaux d'énergie thermique, confrontée à des temps de retour plus longs sur investissement et, à ce titre, particulièrement sensible aux sources d'incertitude concernant le renchérissement et l'élimination progressive des combustibles fossiles. Pour minimiser cette incertitude, il est essentiel de préserver la crédibilité et de renforcer la prévisibilité du cadre réglementaire. De nombreuses entreprises ont déjà investi massivement dans la décarbonation, en misant sur l'entrée en vigueur de l'ETS-2 et sur la décarbonation de nos sociétés. Revenir en actions ou même en paroles sur les échéances annoncées, c'est allonger brutalement leur retour sur investissement et envoyer un signal désastreux à ceux qui s'efforcent de jouer le jeu. Cela fragilise la confiance, freine l'élan industriel et compromet la dynamique engagée en Wallonie.

Sous-valorisation des bénéfices environnementaux des sources de chaleur verte

Force est de constater que la chaleur verte n'est pas davantage valorisée ou encouragée par la réglementation :

- La PEB elle-même n'établit aucune distinction entre les sources d'énergie primaire en fonction de leur intensité carbone, comme la directive PEB 4 en prévoit aujourd'hui la possibilité (en son article 9, §3) ;
- Et comme nous l'avons maintes fois souligné, la PEB des réseaux d'énergie thermique est en outre souvent artificiellement pénalisée dans la réglementation²¹, par l'application d'un facteur d'énergie primaire équivalent défavorable²²;
- Dans ces conditions, il est particulièrement difficile, pour les réseaux d'énergie thermique « décarbonés », aux pertes (en ligne et aux échangeurs) inévitables, de rivaliser avec leurs concurrents « fossiles », et ce, indépendamment de leurs propres performances thermiques ;
- Il semble en outre que les obligations d'études d'opportunité et de faisabilité de l'AGW « Energie thermique » (articles 110 et 111) ne sont guère, ni appliquées, ni contrôlées ;
- Et il n'y a pas d'alignement systématique des entités publiques et parapubliques sur les objectifs de décarbonation régionaux,

²⁰ On a connu le même phénomène il y a quelques années avec la réduction d'impôt fédérale temporaire sur l'installation des bornes de recharge fixes pour les particuliers (qui fut valable uniquement entre le 1^{er} septembre 2021 et le 31 août 2024).

²¹ Cf. Arrêté ministériel du 22 mai 2019 « relatif à la détermination de la performance énergétique d'un système de fourniture de chaleur externe ».

²² Voir à ce sujet la note du groupe de travail coordonné par le Cluster TWEED sur l'« Amélioration de la prise en compte des réseaux d'énergie thermique dans la réglementation PEB » transmise au Cabinet en janvier dernier.

- ni de mise à disposition obligatoire de la chaleur fatale en limite de propriété, pour les industriels (source d'énergie pourtant totalement perdue).
- Enfin, la coordination des chantiers impliquant un accès en voirie laisse à désirer, comme en témoignent les projets bloqués ou retardés faute de synergie avec les calendriers d'autres travaux et le fait que les outils utilisés ne permettent pas d'arbitrer ou de synchroniser les projets structurants.

2. Quelles seraient les actions prioritaires à engager pour structurer/relancer la filière (projets pilote, appels à projet, autres formes de derisking, ...) ?

Les filières « chaleur verte » ont plus besoin d'être « lancées » que d'être ... « relancées ». Toutes les technologies nécessaires existent pourtant et ont déjà fait leurs preuves, y compris en Wallonie et à l'initiative d'acteurs wallons, dont certains s'exportent en outre très bien. L'heure n'est donc plus aux projets pilotes à proprement parler, mais au « roll-out », c'est-à-dire :

- à la valorisation et à la reproduction des modèles qui ont fait leurs preuves chez nous ou ailleurs,
- à la planification et à l'implémentation de trajectoires de décarbonation des réseaux de distribution (électricité, gaz et chaleur, le cas échéant), adaptées à chaque quartier ou portion de territoire, en fonction de leurs besoins en chaleur (et refroidissement) et des sources de chaleur renouvelables ou fatales disponibles localement,
- à l'établissement de feuilles de route et d'échéanciers clairs, adaptés aux différentes catégories de bâtiments (en fonction des secteurs dont ils relèvent), en tenant compte des circonstances : construction neuve, rénovation, remplacement de système, etc. (voir plus haut),
- à la mise en place de mécanismes de soutien ciblés, destinés en priorité aux ménages précarisés et aux quartier défavorisés,
- à la dissémination des bonnes pratiques auprès des communes et collectivités,
- à la mutualisation des savoirs et à la formation et reconversion de professionnels pour les filières de la transition,
- et à la sensibilisation des ménages et des entreprises.

Il est en revanche incontestable que la filière des réseaux d'énergie thermique est encore au tout début de son développement dans notre pays et plus particulièrement encore, en Wallonie. La présente période est donc critique : ce sont les impulsions données sous cette législature, dans les divers domaines ci-dessous, qui vont conditionner la capacité à structurer un marché, à développer des compétences, et à créer les bons modèles techniques, économiques et sociaux, permettant ainsi le déploiement de cette filière essentielle.

Planification

Les implications et obligations du décret et de l'arrêté « Energie thermique », en matière de planification et d'études préalables au développement d'un réseau d'énergie (Chapitre 10 de l'arrêté) semblent encore trop peu ou mal prises en compte par les acteurs concernés, à savoir les communes, d'une part (article 110), et les porteurs de projet d'une certaine ampleur, d'autre part (article 111). Pour y remédier, il convient a priori d'envisager :

- pour l'article 110 : un effort de suivi plus soutenu, par le SPW, de sa mise en œuvre effective ;
- pour l'article 111 (dont les voies sont, il faut le dire, quelque peu impénétrables) : une réécriture à la faveur de la transposition en droit wallon des dispositions pertinentes des articles 25 et 26 de la directive Efficacité énergétique²³ (de préférence avant la date butoir du 11 octobre 2025).

Mais il reste aussi, plus généralement, bien des initiatives à prendre,

- pour mettre en place en Wallonie un zonage Chaleur plus systématique,

²³ Directive (UE) 2023/1791 du 13 septembre 2023 relative à l'efficacité énergétique et modifiant le règlement (UE) 2023/955 (refonte).

- et pour intégrer la chaleur dans les outils de planification territoriale (en inscrivant explicitement la planification des réseaux de chaleur dans le Schéma de Développement Territorial (SDT), dans les Schémas d'Aménagement Régionaux (SAR), et dans les outils d'aménagement communaux).

La transposition de la directive Efficacité énergétique semble, ici encore, offrir une feuille de route idéale pour ce faire. Il faudra cependant descendre assez rapidement en-dessous du seuil de 45.000 habitants à partir duquel, en vertu de son article 25, §6, les autorités régionales et locales sont censées élaborer des plans locaux en matière de chaleur et de froid. Une manière d'y arriver pourrait être de renforcer la précision des plans locaux énergie-climat dans ce registre, en faisant de la rénovation du bâti et de l'intégration des sources de chaleur fatale et renouvelable des aspects prioritaires de ces plans.

Enfin, toute mise à jour de la stratégie wallonne de rénovation visant à donner corps aux engagements du Gouvernement en matière de rénovations par quartier ou par rue offre elle-même une belle occasion de préciser le rôle que les réseaux d'énergie thermique devraient jouer dans ce cadre.

Financement

Rappelons tout d'abord que ce n'est pas pour rien qu'en vertu de l'article 112 de l'AGW Energie thermique, « le Ministre peut octroyer une subvention en vue de la réalisation des études d'opportunité prévues aux articles 110 et 111 et des formalités de constitution d'une communauté d'énergie renouvelable [à vocation thermique], dans la limite des crédits budgétaires disponibles » ; Les projets de réseaux d'énergie thermiques sont complexes à concevoir (phase d'étude), à négocier (montage financier), et à justifier auprès d'un nombre suffisant d'usagers potentiels (enrôlement), le tout dans un contexte généralement empreint d'incertitude quant aux chances de réellement aboutir à un projet concret. Tout soutien financier en amont est donc particulièrement utile.

Face à la diversité des sources d'énergie mobilisables et des secteurs et situations concernés (résidentiel, tertiaire, industriel / promotion, rénovation, reconversion ...), encore exacerbée par la multiplicité des combinaisons de solutions généralement envisageables dans chaque cas, les appels à projets apparaissent, au moins durant cette phase de développement de la filière, comme un bon instrument de soutien financier, pour autant qu'ils évitent de cadenasser à outrance le champ des solutions envisageables. Il s'agira en d'autres termes de comparer des performances au sens large (chaleur fournie, émissions diverses, circularité, impact paysager éventuel, etc.), plutôt que des prix correspondant à une solution technique prédéterminée et des métrés précis.

Les premiers projets réussis et reproductibles devraient ensuite rapidement déboucher sur la mise en place de mécanismes de soutien plus spécifiques et prévisibles, en fonction des besoins propres à chaque sous-filière et à chaque groupe cible en fonction de son statut et de sa situation socio-économique²⁴ (prêts à taux préférentiel, subventions à l'investissement, subsides à la connexion, garanties de revenus, etc.), en s'inspirant, le cas échéant, des mécanismes qui ont fait leurs preuves dans les pays voisins (Fonds chaleur de l'ADEME en France, Warmtenetten Investeringsubsidie (WIS) aux Pays-Bas, etc.), et ce bien sûr, dans les limites nécessaires :

- pour garantir un coût initial acceptable pour les utilisateurs finaux et la compétitivité des projets au regard des solutions fossiles concurrentes (aussi longtemps qu'elles sont autorisées),
- et pour faciliter l'accès des porteurs de projet aux financements bancaires, notamment face à des durées d'amortissement plus longues que de coutume.

Règlementation

Bien qu'ayant déjà pas mal évolué ces dernières années, le cadre réglementaire applicable aux réseaux d'énergie thermique présente encore quelques lacunes au niveau gouvernance :

- Cette filière naissante ne peut s'épanouir sans ouverture à la concurrence et instauration d'un véritable "level playing field" entre opérateurs, indépendamment de leur statut ;

²⁴ Afin de soutenir prioritairement les zones et les publics plus vulnérables.

- Ceci suppose notamment un accès équitable aux voiries et autres infrastructures pertinentes pour l'ensemble des porteurs de projets, dans le respect de principes de coordination à convenir, avec les autres gestionnaires d'impétrants.

Afin de maximiser les bénéfices environnementaux des réseaux d'énergie thermique et d'éviter toute concurrence ou même redondance stérile entre réseaux, dans la satisfaction des besoins en chauffage, il est tout aussi crucial de définir les modalités de basculement des usagers du vecteur gaz vers les vecteurs électricité ou chaleur, lorsqu'un réseau d'énergie thermique ouvert et régulé est disponible et accessible dans leur quartier (capacités suffisantes, offre de raccordement et de service équitables, etc.) :

- modification des obligations de service public des GRD dans le décret Gaz, afin de spécifier dans quelles circonstances il leur incombe encore :
 - d'« *assurer le raccordement au réseau à tout client final qui en fait la demande* » (article 32, §1^{er}, 2°, a)),
 - de « *procéder gratuitement au raccordement standard pour tout client résidentiel dont les installations sont situées à maximum 8 mètres de la canalisation principale du réseau de distribution (...)* » (article 32, §1^{er}, 4°, b)) ;
- interdiction des nouvelles chaudières fossiles (remplacements) dans un premier temps et suppression des chaudières encore fonctionnelles dans un délai raisonnable (via la modification proposée plus haut de l'AGW Exigences SER),
- décommissionnement du réseau de gaz au bout de quelques années, ce qui nécessitera la modification des articles du décret Gaz relatifs :
 - aux plans d'investissement des GRD (article 16, §2, alinéa 3)²⁵,
 - et aux plans d'adaptation des GRD (article 12, §2, alinéa 2, 1°)²⁶.

Comme nous avons déjà amplement motivé et détaillé ces recommandations précédemment, en réponse à la question des freins, nous ne reviendrons pas ici davantage :

- sur la nécessaire révision de l'AGW Exigences SER ;
- sur la suppression ou la révision à la baisse du seuil forfaitaire de 0,7 affectant défavorablement le calcul du facteur d'énergie primaire des réseaux d'énergie thermique dans l'arrêté ministériel sur la fourniture de chaleur externe.

Comme également mentionné plus haut, nous plaçons en outre pour que la transposition de la directive PEB 4 soit l'occasion d'enfin faire la différence entre énergie primaire d'origine renouvelable et énergie primaire d'origine quelconque dans les calculs de PEB, comme la directive le permet explicitement (voir article 9, §3), en évitant que des réseaux de chaleur renouvelables et performants n'obtiennent un moins bon score PEB qu'une addition de chaudières fossiles individuelles, comme c'est encore trop souvent le cas actuellement. Consciente du fait qu'une telle réforme mettra un certain temps à se matérialiser, dès lors qu'elle nécessite tout d'abord l'adoption d'un décret, EDORA demande à la Ministre de l'Energie de bien vouloir également modifier en attendant l'arrêté ministériel sur la fourniture de chaleur externe de manière à :

- soit attribuer aux sources de chaleur renouvelable le même facteur de conversion conventionnel en énergie primaire qu'à la chaleur résiduelle, à savoir 0,1 (point 4.3 de l'AM),
- soit fixer à 1 (plutôt qu'à 2) la valeur par défaut du facteur d'énergie primaire équivalent d'un système de fourniture de chaleur externe, lorsque celle-ci est d'origine renouvelable (point 4.1 de l'AM).

²⁵ « Le volet "extension" détermine les zones prioritaires de développement du réseau en tenant compte notamment des plans de secteur, des plans communaux d'aménagement ainsi que des moyens budgétaires disponibles. »

²⁶ « A cet effet, le gestionnaire de réseau est chargé des tâches suivantes :

1° l'amélioration, le renouvellement et l'extension du réseau, notamment dans le cadre du plan d'adaptation, en vue de garantir une capacité adéquate pour rencontrer les besoins ».

De la même manière, dans les immeubles collectifs (à appartements ou mixtes), une PEB évaluée unité par unité pénalise inmanquablement les systèmes de chauffage centralisés, par rapport aux solutions individuelles, toutes autres choses étant égales par ailleurs²⁷. En l'absence de stop fossile ou de valorisation du caractère renouvelable de l'énergie primaire consommée, cette pratique pousse les promoteurs à préférer les chaudières gaz individuelles aux solutions collectives exploitant une source de chaleur verte (bois-énergie, géothermie, aquathermie, riothermie, cogénération biomasse, ...). En attendant la « PEB 2.0 », qui favorisera enfin les renouvelables dans le bâti wallon, EDORA demande que le score PEB global d'un bâtiment puisse être pris en compte en lieu et place de la moyenne des scores individuels, lorsqu'il est meilleur que ces derniers.

Le développement de la géothermie ouverte, qui est beaucoup plus efficace que la géothermie fermée et présente notamment un important potentiel le long du sillon Sambre-et-Meuse, est actuellement entravé par les règles extrêmement contraignantes applicables en matière de protection des « zones de prises d'eau » en vertu du Code de l'Eau²⁸, règles qui se justifient bien sûr dans les zones de captage d'eau potable, mais sont, pour certaines, inutilement bloquantes ailleurs. Pour faciliter un recours à cette technologie en zone alluviale, EDORA demande au Ministre de l'Environnement d'y ramener le rayon du périmètre de protection de 10 à 1 mètre, en concertation avec le Département de l'Energie et du Bâtiment durable du SPW (qui est parfaitement au courant de cette problématique).

Formation

Une fois la transition véritablement lancée et échancée dans le domaine de la chaleur, les filières chaleur verte risquent d'être confrontées :

- à un manque de main d'œuvre qualifiée encore plus criant sur le marché de l'emploi,
- à la nécessité de rapidement renforcer les compétences et les capacités de planification et de coordination des pouvoirs locaux et des collectivités dans ce registre (mauvaise estimation des besoins, risques d'erreurs dans les cahiers des charges et d'annulation de marché, lenteurs administratives, partis pris technologiques malencontreux, etc.).

Pour faire face à ces défis et doper les compétences des donneurs d'ordres et la compétitivité des entreprises wallonnes de ce secteur, la Wallonie et la Fédération Wallonie-Bruxelles gagneraient à :

- renforcer et diversifier leurs offres de formations dans ces domaines,
- proposer des trajectoires de reconversion ciblées aux travailleurs aux compétences comparables issus des secteurs contraints de se réinventer à brève échéance (chauffage, automobile, deux-roues motorisés, etc.),
- développer des mécanismes d'accréditation et de certification des personnels et des organisations concernés (labels, normes et contrôles de qualité, etc.)
- mettre à jour les compétences des organismes et des services de planification (coordinateurs POLLEC, etc.) et de facilitation (Facilitateurs divers, Guichets Energie, etc.).

Animation

Pour aider les communes :

- dans la mise en œuvre de l'article 110 de l'AGW Energie thermique,
- et plus généralement dans l'exercice de leurs responsabilités en matière de zonage Chaleur,
- ou de « plans locaux en matière de chaleur et de froid » (voir plus haut sous le titre « Planification »),

²⁷ En d'autres termes, le score PEB global du bâtiment est meilleur que la moyenne des scores des unités individuelles qu'il contient, mais il n'entre actuellement pas en ligne de compte.

²⁸ 16 mai 2019 - Arrêté du Gouvernement wallon du 16 mai 2019 modifiant le Livre II du Code de l'Environnement constituant le Code de l'eau, en vue d'améliorer la protection des prises d'eau de surface potabilisable et des prises d'eau souterraine et diverses dispositions en la matière.

la Région pourrait créer, en s'inspirant le cas échéant de l'« Inspiratiekaart Warmtezonering » développée par le VITO en Flandre²⁹, une plateforme régionale de données (« open data ») relatives à la chaleur, laquelle recenserait, centraliserait et diffuserait toutes les informations disponibles au sujet :

- des potentiels locaux en énergies renouvelables et en chaleur fatale,
- des voiries mobilisables,
- du tracé des réseaux existants,
- des performances, des prix et des impacts carbone des projets existants.

Le rôle des facilitateurs mérite également d'être souligné. Des tels services, qui pourraient fonctionner davantage en réseau et fournir dans leurs domaines respectifs, tant au bénéfice des communes et collectivités, que des porteurs de projets privés,

- des guides de planification,
- des outils de dimensionnement génériques,
- des modèles de partenariats publics-privés,
- des canevas de contrat,
- des cahiers des charges-types,
- etc.

nous semblent utiles dans chacune des filières suivantes :

- biométhanisation,
- bois-énergie,
- cogénération biomasse,
- géothermie,
- réseaux d'énergie thermique,
- communautés d'énergie thermique renouvelable.

3. Comment voyez-vous la répartition des rôles entre public et privé ? Et notamment, le rôle que pourraient jouer les GRD dans la distribution de chaleur ?

La décarbonation du chauffage des bâtiments requiert une bonne collaboration des GRD dans l'évolution de chacun des trois vecteurs concernés.

Electricité

En matière d'électricité, il s'agit bien sûr tout d'abord d'adapter les réseaux de distribution :

- au déploiement massif de pompes à chaleur, en priorité dans les zones principalement rurales qui dépendent encore majoritairement du mazout pour le chauffage,
- aux installations PV supplémentaires qui devraient logiquement découler de l'électrification du chauffage et de la production d'eau chaude sanitaire, vu la demande en refroidissement complémentaire qui devrait les accompagner à la faveur des pompes à chaleur réversibles.

Bien qu'en vertu de l'article 24, §10, de la directive RED-II, la Wallonie ne soit pas formellement tenue d'appliquer l'article 24, §8, de la même directive RED-II, tel que modifié par la directive RED-II bis, EDORA recommande néanmoins de s'en inspirer fortement pour, comme il le prévoit :

- « établir un cadre en vertu duquel les gestionnaires de réseaux de distribution d'électricité évaluent au minimum tous les quatre ans, en collaboration avec les gestionnaires de réseaux de chaleur et de froid dans leurs zones respectives, le potentiel des réseaux de chaleur et de froid en matière de fourniture d'énergie d'équilibrage et d'autres services de réseau, notamment la participation active de la demande et le stockage thermique de l'électricité excédentaire produite à partir de sources renouvelables, et déterminent si le recours au potentiel identifié serait plus économe en ressources et plus efficace au regard des coûts que les solutions alternatives » ;

²⁹ <https://www.inspiratiekaartwarmtezonering.be>.

- « veiller à ce que les gestionnaires de réseaux de distribution d'électricité tiennent dûment compte des résultats de l'évaluation requise en vertu du premier alinéa dans la planification du réseau, les investissements dans le réseau et le développement des infrastructures sur leurs territoires respectifs » ;
- « faciliter la coordination entre les gestionnaires de réseaux de chaleur et de froid et les gestionnaires de réseaux de transport et de distribution d'électricité afin de garantir que les services d'équilibrage, de stockage et autres services de flexibilité, tels que la participation active de la demande, fournis par les gestionnaires de réseaux de chaleur et de froid, peuvent participer à leurs marchés de l'électricité ».

Gaz

En ce qui concerne le vecteur gaz, les GRD devront :

- commencer par admettre que tout ce que la Wallonie pourra produire « dans le meilleur des cas » comme « molécules vertes » (agrocarburants, biogaz/biométhane et autres gaz verts) sera à terme bien nécessaire pour décarboner les secteurs infiniment plus difficiles à décarboner que la « chaleur substituable » (certains procédés industriels, les transports lourds, l'aviation, etc.) ;
- renoncer à toute extension de leur réseau qui n'aurait pas pour but de raccorder une unité de biométhanisation ou des usages (industriels ou autres) difficiles à décarboner, ce qui suppose une modification de l'article 32, §1^{er}, 5° du décret Gaz³⁰ et de ses corollaires, tels que l'article 32, §2 ;
- s'abstenir de raccorder de nouveaux clients résidentiels au réseau de gaz, quand bien même ceux-ci viendraient de renoncer au charbon, au mazout ou aux gaz de pétrole, sauf s'il apparaît qu'ils n'ont pas d'autre alternative pour le moment (ce qui suppose une modification de l'article 32, §1^{er}, 2°, a) et 4°, b) du décret Gaz, comme indiqué plus haut, et de ses corollaires, tels que l'article 25ter relatif à l'indemnité forfaitaire journalière à charge du gestionnaire de réseau si le gestionnaire de réseau n'a pas réalisé le raccordement effectif dans les délais prescrits) ;
- sensibiliser et informer leurs clients quant à l'opportunité d'électrifier leur production d'eau chaude sanitaire et leur chauffage, totalement ou partiellement (hybridation sous ses diverses formes), au besoin, après modification dans ce sens de l'article 32, §1^{er}, 4° du décret Gaz, qui concerne les obligations de service public des GRD « en matière de protection de l'environnement » ;
- élaborer les premiers plans de déclassement des réseaux de gaz naturel en suite des baisses de la demande prévues, comme l'exige l'article 57 de la directive Gaz³¹ (à transposer pour le 5 août 2026), en tenant compte, notamment, des alternatives et des plans en matière de chaleur et de froid mis au point conformément à l'article 25, §6, de la directive relative à l'efficacité énergétique (voir plus haut).

L'article 32, §1^{er}, 4° et l'article 34 du décret Gaz contiennent par ailleurs les bases d'un mécanisme de soutien spécifique aux gaz verts (alternatifs aux certificats verts « électriques ») reposant sur les gestionnaires de réseaux de distribution, qui ne demande qu'à être activé, puisqu'ils prévoient d'ores et déjà les habilitations suivantes au Gouvernement :

- Art. 32, §1^{er} : « § 1^{er} : Après avis de la CWaPE, le Gouvernement impose aux gestionnaires de réseaux des obligations de service public clairement définies, transparentes, non discriminatoires

³⁰ Art. 32, §1^{er} : « Après avis de la CWaPE, le Gouvernement impose aux gestionnaires de réseaux des obligations de service public clairement définies, transparentes, non discriminatoires et dont le respect fait l'objet d'un contrôle par la CWaPE, entre autres les obligations suivantes : (...) »

5° intégrer dans le plan d'investissement toute extension du réseau de gaz demandée par un tiers intéressé, tant que cet investissement est économiquement justifié pour le gestionnaire de réseau, sur la base des données transmises par ce tiers ou connues du gestionnaire de réseau; le Gouvernement est habilité, après avis de la CWaPE, à définir la méthodologie permettant d'évaluer le caractère économiquement justifié d'une extension de réseau. »

³¹ Art. 57, §1^{er} : « Les États membres veillent à ce que les gestionnaires de réseau de distribution élaborent des plans de déclassement des réseaux lorsqu'une réduction de la demande de gaz naturel nécessitant le déclassement de réseaux de distribution de gaz naturel ou de parties de ces réseaux est prévue. (...) »

et dont le respect fait l'objet d'un contrôle par la CWaPE, entre autres les obligations suivantes :
(...) 4° en matière de protection de l'environnement, notamment : (...)

- c) acheter, à la demande des producteurs et dans les limites de leurs besoins propres, en ce compris la fourniture aux clients finals dans les cas prévus par le présent décret, à un prix garanti, et suivant les modalités, définis par le Gouvernement après avis de la CWaPE, du gaz issu de SER produit et injecté dans le réseau de distribution ou de transport par des installations établies en Région wallonne ;
 - d) acheter, à la demande des producteurs, à un prix garanti, et suivant les modalités, définis par le Gouvernement après avis de la CWaPE, des garanties d'origines octroyées au gaz issu de SER produit et injecté dans le réseau de distribution ou de transport, par des installations établies en Région wallonne en application de l'article 34. »
- Art. 34 : « Pour encourager la production de gaz issu de SER en Région wallonne, le Gouvernement peut, en concertation avec les gestionnaires de réseaux, établir un mécanisme d'aide à la production ou à l'injection dans un réseau de distribution de gaz naturel en faveur des producteurs de gaz issu de SER situés sur le territoire wallon.
- Le Gouvernement détermine annuellement, après avis de la CWaPE, le montant à accorder à chaque kWh de gaz produit ou injecté à partir de sources d'énergie renouvelables. Ce montant peut varier selon la source d'énergie renouvelable et la technologie utilisées. »

Dès lors qu'environ un tiers du territoire wallon n'est pas desservi par les réseaux de gaz, de telle sorte qu'un tiers environ du potentiel de production identifié ne pourra pas être injecté directement dans ces réseaux (le transport des intrants étant quant à lui complexe et également coûteux en énergie), des alternatives à l'injection doivent pouvoir être envisagées pour certains territoires (cogénération efficace, biocarburant ou valorisation directe du biogaz pour satisfaire d'autres besoins locaux) tout en bénéficiant des mêmes mécanisme et niveau de soutien. L'article 32, §1^{er}, 4°, qui semble exiger l'injection doit donc être aligné sur l'article 34, lequel parle bien, lui, d'un « mécanisme d'aide à la production ou à l'injection ».

Chaleur

Les GRD wallons peuvent désormais exercer les activités d'opérateur de réseau d'énergie thermique et même de production ou de fourniture d'énergie thermique, moyennant le respect d'un certain nombre de conditions fixées par décret (Article 7, §1^{er}/1 du décret Gaz et décret Energie thermique, plus généralement). Dans la mesure où ces activités ne relèvent curieusement pas de leurs missions régulées, il convient de veiller à ce qu'elles soient soumises aux mêmes règles que celles applicables à l'ensemble des acteurs de cette filière, afin de garantir :

- un marché ouvert à différents types d'acteurs (publics, privés, coopératifs), soumis aux règles de la concurrence,
- des principes équitables de fixation des coûts d'utilisation des réseaux,
- une transparence tarifaire,
- une dynamique d'innovation, propice à une certaine diversité des projets.

Les acteurs publics et les collectivités pourraient jouer un rôle d'impulsion beaucoup plus actif qu'actuellement dans le déploiement de réseaux d'énergie thermique, notamment à la faveur de la rénovation et de la décarbonation de leurs propres parcs immobiliers, en structurant des partenariats publics-privés pour la production et la distribution de chaleur verte dans leur environnement immédiat.

Ces partenariats public-privé permettent à la fois de favoriser un déploiement rapide des projets et de renforcer leur viabilité économique,

- en transférant le risque industriel vers les acteurs privés,
- mais en facilitant l'ancrage local et l'accès aux terrains et à la commande publique, par l'implication des acteurs institutionnels.

4. Le décret de 2020 sur les réseaux de chaleur vous semble-t-il encore adapté ? Si non, que faudrait-il revoir ?

Le décret et l'arrêté d'exécution posent des bases saines et pertinentes en vue du déploiement de réseaux d'énergie thermique en Wallonie, mais ils restent encore largement méconnus et insuffisamment mobilisés par les pouvoirs publics locaux (collèges communaux, services d'urbanisme, maîtres d'ouvrage publics, etc.), pour leurs projets de rénovation ou de construction neuve.

Certaines limites doivent être levées pour qu'ils deviennent un véritable levier pour la transition :

- un effort de communication et de renforcement des capacités d'évaluation et de planification semble nécessaire au niveau local ;
- l'application du décret n'est pas obligatoire pour certains projets publics ou subsidiés, ce qui réduit fortement son impact dans les politiques d'investissement ;

Pour accélérer la transition énergétique et permettre à tous les acteurs (citoyens, entreprises, administrations) de bénéficier de chaleur renouvelable, il conviendrait en outre :

- de mettre les espaces publics (parcs, routes, parkings) à la disposition des porteurs de projets, pour le sourcing énergétique local (notamment la géothermie),
- d'exiger en contrepartie que ces projets soient connectés à des réseaux ouverts et régulés, tels que définis par le décret,
- de mieux encadrer les obligations de raccordement des ménages vivant à proximité,
- de clarifier davantage et d'encadrer plus résolument le rôle des GRD dans le développement de certains réseaux,
- d'intégrer la dimension de planification territoriale (via zonage, SDT, SAR),
- de vérifier la réalisation effective des études de faisabilité obligatoires prévues au niveau des zones et des projets présentant un potentiel,
- de vérifier l'adéquation entre ce cadre et les nouvelles directives européennes (RED II bis, EED, PEB 4).

5. Que peut-on faire pour les projets de réseau ne relevant pas de ce cadre ?

Tous les projets de réseau d'énergie thermique avec « vente de chaleur » nous semblent concernés, d'une manière ou d'une autre, par le cadre dont question ci-dessus. Pour les autres, qui relèvent de contrats privés sans encadrement spécifique, il n'en serait pas moins utile :

- de prévoir certains garde-fous réglementaires, pour éviter les abus de position dominante et garantir l'accès équitable au marché et aux ressources publiques (voiries, données, etc.),
- d'encadrer l'exploitation des biens communs épuisables, comme la chaleur du sous-sol, pour en assurer la pérennité (voir « tragédie des communs »),
- de mettre en place, comme dans les deux autres Régions, un régulateur effectif et indépendant, capable de surveiller, d'arbitrer et d'accompagner les projets, mais aussi de rassurer les usagers potentiels des petits réseaux sur la fiabilité, la gouvernance et les coûts,
- d'instaurer une obligation de transparence via des rapports publics réguliers sur les performances, les engagements de décarbonation, etc.
- de prévoir des mécanismes de soutien spécifiques (subventions ciblées pour études de faisabilité, accès aux fonds de garantie, même pour les petits projets, subside au raccordement)
- de faciliter la contractualisation, en développant des modèles de contrats types, pour sécuriser les relations entre acteurs privés et publics, même pour les petits projets,
- d'inclure ces projets, dans les cartes de zonage chaleur, pour en assurer le suivi,
- de mettre en place un accompagnement social spécifique.