

DOCUMENT EXPLICATIF SUR L'EXIGENCE RENOUVELABLE

(Version 1 – juin 2026)

TABLE DES MATIÈRES

A.	Préambule	4
A.1.	Primauté normative	4
A.2.	Introduction et objectifs	4
A.3.	Contexte réglementaire – Textes législatifs.....	4
A.4.	Principes.....	5
A.4.1.	Qu'est-ce que l'exigence renouvelable ?	5
A.4.2.	Quel est le niveau requis pour les permis déposés à partir du 1er janvier 2026 ?	5
A.4.2.1.	Bâtiments neufs et assimilés à du neuf d'une SUT strictement inférieure à 1000 m ²	5
A.4.2.2.	Bâtiments neufs et assimilés à du neuf d'une SUT supérieure ou égale à 1000 m ²	5
A.5.	Dérogations.....	6
A.6.	Description des technologies actuellement prises en compte pour répondre à l'exigence renouvelable	6
B.	Composition de la demande de dérogation	7
C.	Critères de dérogation justifiant d'une impossibilité d'intégrer une technologie dans le projet	8
C.1.	Méthodologie générale	8
C.2.	Superficie insuffisante pour placer des panneaux solaires.....	8
C.2.1.	Exigences de preuve (note justificative jointe à la déclaration PEB initiale).....	8
C.3.	Ensoleillement insuffisant et ombrage trop important	9
C.3.1.	Méthode.....	9
C.3.2.	Exigences de preuve (note justificative jointe à la déclaration PEB initiale).....	11
C.4.	Absence d'espace ou de volume de stockage suffisant	12
C.4.1.	Exigences de preuve (note justificative jointe à la déclaration PEB initiale).....	12
C.5.	Distances mitoyennes minimales	13
C.5.1.	Exigences de preuve (note justificative jointe à la déclaration PEB initiale).....	13
C.6.	Nature du sol	14
C.6.1.	Exigences de preuve (note justificative jointe à la déclaration PEB initiale).....	15
C.7.	Qualité de l'air	16
C.8.	Normes de bruit.....	17
D.	Critères de dérogation pour les technologies intégrables au projet.....	18
D.1.	Preuves à fournir.....	18
E.	Outils annexes (modèle de formulaire, fichier Word ou Excel pour la demande de dérogation, ...)	20
E.1.	Partie A – Une demande explicite de dérogation dans la déclaration PEB initiale.....	20
E.2.	Partie B – Récapitulatif par technologie :	21
E.2.1.	Partie B1 – Fiches justificatives de l'impossibilité d'intégrer une technologie	23
E.2.1.1.	Fiche B1a – Fiche justificative pour le critère « Superficie insuffisante pour placer des panneaux solaires »	23
E.2.1.2.	Fiche B1b – Fiche justificative pour le critère « Ensoleillement insuffisant et ombrage trop important »	23

E.2.1.3. Fiche B1c – Fiche justificative pour le critère « Absence d’espace ou de volume de stockage suffisant »	23
E.2.1.4. Fiche B1d – Fiche justificative pour le critère « Distances mitoyennes minimales »	24
E.2.1.5. Fiche B1e – Fiche justificative pour le critère « Nature du sol »	24
E.2.1.6. Fiche B1f – Fiche justificative pour le critère « Qualité de l’air »	24
E.2.1.7. Fiche B1g – Fiche justificative pour le critère « Normes de bruit »	25
E.2.2. Partie B2 – Technologies intégrables au projet.....	26
E.2.2.1. Partie B2a – Bâtiment d’une SUT supérieure ou égale à 1000 m ² - Note justificative et éléments de preuve de l’impossibilité d’atteindre les exigences renouvelables en intégrant toutes les technologies intégrables au projet :	28
E.2.2.2. Partie B2b – Bâtiment d’une SUT strictement inférieure à 1000 m ² - Note justificative et éléments de preuve de l’impossibilité d’atteindre les exigences renouvelables en intégrant les 2 technologies les plus favorables au projet en termes de pourcentage annuel d’énergie renouvelables :	29

A. PRÉAMBULE

L'exigence « renouvelable » est d'application depuis le 1^{er} janvier 2026, à la suite de l'entrée en vigueur de l'AGW modificatif du 5 juin 2025.

Elle concerne uniquement les demandes de permis déposés à partir du 1^{er} janvier 2026 pour la (re)construction neuve ou aux travaux assimilés à du neuf et doit être démontrée dans la déclaration PEB initiale jointe à toute demande de permis d'urbanisme.

A.1. PRIMAUTÉ NORMATIVE

Le présent document constitue un outil d'aide à la compréhension et à l'application de la réglementation relative à la Performance Énergétique des Bâtiments (PEB) en Région wallonne. Il est fourni à titre purement informatif et pédagogique et ne saurait, en aucune manière, être considéré comme exhaustif ni se substituer aux textes légaux et réglementaires en vigueur, en ce compris leurs modifications ultérieures. En cas de divergence, d'interprétation ou de contradiction entre le contenu de la présente fiche et les dispositions légales ou réglementaires applicables, ces dernières prévalent de plein droit. L'utilisateur demeure seul responsable de la vérification de la conformité de ses pratiques avec la réglementation en vigueur, ainsi que de la consultation des sources officielles.

A.2. INTRODUCTION ET OBJECTIFS

Les énergies renouvelables sont des sources d'énergie produites à partir de sources non fossiles renouvelables, à savoir l'énergie éolienne, solaire (thermique et photovoltaïque), aérothermique, géothermique, hydrothermique, la chaleur ambiante, l'énergie marémotrice, houlomotrice et d'autres énergies marines, l'énergie hydroélectrique, la biomasse, les gaz de décharge, les gaz des stations d'épuration d'eaux usées et le biogaz.¹

Les énergies renouvelables sont donc des sources d'énergie issues de ressources naturelles qui se régénèrent en permanence, telles que le soleil, le vent, la biomasse ou la géothermie. Elles se distinguent des énergies fossiles par leur faible impact en termes d'émissions de gaz à effet de serre.

La nouvelle exigence relative à leur intégration dans les bâtiments découle directement de la Directive (UE) 2018/2001, dont une synthèse est disponible ici :

<https://eur-lex.europa.eu/FR/legal-content/summary/renewable-energy.html>

Cette directive européenne vise à augmenter significativement la part des énergies renouvelables dans l'Union européenne, avec un objectif global d'au moins 32 % d'ici 2030, dans le cadre de la transition vers la neutralité climatique. Elle fixe également des orientations spécifiques pour le secteur du bâtiment, appelé à jouer un rôle central dans cette transition.

À l'horizon 2030, l'objectif est de tendre vers des bâtiments décarbonés, c'est-à-dire des bâtiments très performants sur le plan énergétique et dont les besoins sont majoritairement couverts par des sources renouvelables.

Dans ce contexte, la nouvelle exigence PEB en Région wallonne constitue une première étape concrète : elle impose une contribution minimale en énergies renouvelables dans les bâtiments, tout en laissant une liberté quant aux solutions techniques (photovoltaïque, pompe à chaleur, biomasse, etc.).

Cette évolution s'inscrit dans une trajectoire plus large visant, à terme, un parc immobilier à faibles émissions de carbone, en cohérence avec les objectifs climatiques européens.

A.3. CONTEXTE RÉGLEMENTAIRE – TEXTES LÉGISLATIFS

La réglementation PEB en Région wallonne repose principalement sur le [Décret du 28 novembre 2013 relatif à la performance énergétique des bâtiments](#), modifié le 17 décembre 2020, et son exécution par [l'Arrêté du Gouvernement wallon du 15 mai 2014](#). Ces textes définissent les exigences minimales de performance, les méthodes de calcul et les procédures PEB applicables

¹ Voir définition reprise dans le résumé officiel de la directive européenne sur les énergies renouvelables disponible ici : <https://eur-lex.europa.eu/FR/legal-content/summary/renewable-energy.html>

aux bâtiments à construire ou à rénover.

Le 5 juin 2025, le Gouvernement wallon a adopté un AGW modifiant l'AGW ci-dessus.

Depuis le 1^{er} janvier 2026, une nouvelle exigence réglementaire est donc entrée en vigueur : **tous les bâtiments neufs et assimilés doivent intégrer une part minimale d'énergie provenant de sources renouvelables dans leur bilan énergétique annuel.**

Les seuils d'exigences sont décrits et détaillés dans les points suivants.

[AGW PEB du 15 mai 2014 – modifié en dernier lieu par l'AGW du 5 juin 2025](#)

A.4. PRINCIPES

Ces pourcentages sont calculés conformément à [l'annexe A1 de l'AGW PEB – Méthode PER](#) ou à [l'annexe A3 – Méthode PEN](#).

L'exigence est en effet évaluée à l'échelle du bâtiment, même si celui-ci comporte plusieurs unités PER et/ou PEN.

La méthode de calcul et le logiciel PEB ne requièrent aucune donnée supplémentaire par rapport au calcul PEB classique : les éléments nécessaires (rendements, surfaces, productions, etc.) font partie des données saisies pour les autres indicateurs PEB.

A.4.1. Qu'est-ce que l'exigence renouvelable ?

L'exigence renouvelable impose que le **bâtiment neuf ou assimilé** atteigne un certain pourcentage d'énergie primaire consommée qui doit provenir de sources renouvelables, telles que (voir point [A.6. Description des technologies actuellement prises en compte pour répondre à l'exigence renouvelable](#)) :

- PAC électrique ;
- Energie électrique issue du photovoltaïque ;
- Energie électrique issue d'une cogénération alimentée en biomasse solide ;
- Energie électrique issue d'une communauté d'énergie renouvelable ;
- Energie thermique issue de la biomasse ;
- Energie solaire thermique ;
- Fourniture de chaleur externe efficace².

Ce pourcentage est calculé directement par le logiciel PEB conformément à la méthode de calcul définie à [l'annexe A1 de l'AGW PEB – Méthode PER](#) ou à [l'annexe A3 – Méthode PEN](#) et est intégré dans le bilan énergétique global du bâtiment.

A.4.2. Quel est le niveau requis pour les permis déposés à partir du 1er janvier 2026 ?

A.4.2.1. Bâtiments neufs et assimilés à du neuf d'une SUT strictement inférieure à 1000 m²

Le seuil d'énergie renouvelable est fixé à 35 % d'énergie renouvelable minimum dans la consommation annuelle d'énergie primaire du bâtiment neuf ou assimilé.

A.4.2.2. Bâtiments neufs et assimilés à du neuf d'une SUT supérieure ou égale à 1000 m²

Pour ces bâtiments, le pourcentage d'énergie doit intégrer minimum 15% d'énergie provenant de systèmes utilisant une énergie produite à partir de sources renouvelables.

Dans ce cas, le calcul du pourcentage tient compte non seulement de l'énergie produite, mais également de la valorisation de l'énergie non consommée par rapport aux limites maximales de consommation caractéristique annuelle d'énergie primaire du bâtiment, fixées par la réglementation comme précisé dans [l'annexe A1 de l'AGW PEB – Méthode PER](#) (points 15.1 et 15.2) ou à [l'annexe A3 – Méthode PEN](#) (points 11.1 et 11.2).

² Fourniture de chaleur et/ou de froid efficace - Référence légale des définitions : [Décret du 28 novembre 2013 relatif à la performance énergétique des bâtiments](#) – Article 2, 27°

A.5. DÉROGATIONS

Lorsque le respect de l'exigence renouvelable est manifestement impossible pour des raisons techniques, fonctionnelles ou économiques, une note justificative doit être jointe à la déclaration PEB initiale (c'est-à-dire lors de la demande de permis d'urbanisme) pour expliquer ces limites et demander une dérogation. Cette demande de dérogation ne pouvant porter que sur le fait de ne pas pouvoir respecter ces exigences en matière de pourcentage annuel d'énergie renouvelable.

Cette démarche de justification s'aligne sur les mécanismes déjà utilisés pour d'autres exigences PEB (ex. : dérogations système) et doit refléter une analyse rigoureuse des impossibilités rencontrées dans le projet (voir point [C. Critères de dérogation justifiant d'une impossibilité d'intégrer une technologie dans le projet](#)).

Attention que le déclarant PEB qui ne sollicite pas cette dérogation lors de la déclaration PEB initiale (lors de l'introduction de la demande de permis) renonce à se prévaloir de cette dérogation, sauf lorsque le déclarant PEB justifie, lors de la déclaration PEB finale, un changement dans les conditions qui auraient pu justifier d'une demande de dérogation et qui prévalaient lors de la déclaration PEB initiale.

Remarques importantes :

- Les unités PEB couvertes par la demande d'une dérogation doivent alors répondre à des exigences PEB renforcées sur les points suivants :
 - Pour les unités PER : $E_w \leq 30$ et $E_{\text{spec}} \leq 55 \text{ kWh/m}^2\cdot\text{an}$.
 - Pour les unités PEN : $E_w \leq 65\% \times \text{la valeur } E_{w, \text{max}}$ normalement imposé à cette unité (conformément à l'article 11 §5 de l'AGW) – le tout arrondi à l'unité supérieure.
- Pour les bâtiments contenant plusieurs unités PER et/ou PEN, l'évaluation de ces exigences renforcées s'effectue à l'échelle du bâtiment.

A.6. DESCRIPTION DES TECHNOLOGIES ACTUELLEMENT PRISES EN COMPTE POUR RÉPONDRE À L'EXIGENCE RENOUVELABLE

- PAC électrique ;
- Energie électrique issue du photovoltaïque ;
- Energie électrique issue d'une cogénération alimentée en biomasse solide ;
- Energie thermique issue de la biomasse ;
- Energie solaire thermique.

Les technologies « Énergie électrique issue d'une communauté d'énergie renouvelable » et « Fourniture de chaleur externe efficace » ne sont actuellement pas valorisée dans le calcul du pourcentage annuel d'énergie renouvelable. Il n'est donc pas nécessaire d'en tenir compte dans l'introduction d'une demande de dérogation relative à l'exigence « énergie renouvelable ».

B. COMPOSITION DE LA DEMANDE DE DÉROGATION

Lorsque le respect de l'exigence renouvelable est manifestement impossible, tel qu'expliqué au point [A.5. Dérogations](#) ci-avant, la demande de dérogation se compose, par volume protégé³, des éléments suivants :

- A. Une demande explicite de dérogation dans la déclaration PEB initiale. (Méthodologie : dans le logiciel PEB, dans l'encodage du nœud « bâtiment », le responsable PEB répond par l'affirmative au point « Dérogation à l'exigences renouvelable (%RE) ».)
- B. Une note justificative annexée à la déclaration PEB initiale, en 2 parties :
 - a. Pour chacune des technologies reprises au point [A.6. Description des technologies actuellement prises en compte pour répondre à l'exigence renouvelable](#) ci-avant, la note justifie de l'impossibilité d'intégrer ces technologies dans le projet en se basant sur les critères de dérogation répertoriés au point [C. Critères de dérogation justifiant d'une impossibilité d'intégrer une technologie dans le projet](#) ci-après, en appliquant la méthodologie y reprise et en fournissant les preuves y répertoriées.
 - b. Pour les technologies restantes (pour lesquelles il est possible de les intégrer au projet), la note justifie en quoi l'intégration de ces technologies ou de la combinaison de ces technologies ne permet pas d'atteindre les valeurs requises par l'exigence renouvelable en se basant sur la méthodologie reprise au point [D. Critères de dérogation pour les technologies intégrables au projet](#). Pour les bâtiments d'une SUT strictement inférieure à 1000 m², la présente justification peut se limiter à la combinaison des 2 technologies les plus favorables au projet en termes de pourcentage annuel d'énergie renouvelables.

Le déclarant PEB peut utiliser les documents types de demande de dérogation et de note justificative qui sont repris au point [E. Outils annexes \(modèle de formulaire, fichier Word ou Excel pour la demande de dérogation, ...\)](#) du présent document explicatif.

Attention : Le critère de respect de l'exigence relative au pourcentage annuel d'énergie renouvelable est vérifié par volume protégé. Une demande de dérogation correspond donc à un volume protégé déterminé. Si plusieurs volumes protégés (au sein d'un même bâtiment ou de bâtiments différents) ne peuvent respecter le critère %ER leur correspondant, une demande de dérogation séparée doit être introduite pour chaque volume protégé souhaitant bénéficier d'une dérogation.

³ Selon les textes réglementaires, c'est bien au niveau du bâtiment que l'exigence s'évalue mais au niveau du logiciel PEB, le critère est bien évalué au niveau du VP. À noter que, dans la plupart des cas, le bâtiment correspond au volume protégé.

C. CRITÈRES DE DÉROGATION JUSTIFIANT D'UNE IMPOSSIBILITÉ D'INTÉGRER UNE TECHNOLOGIE DANS LE PROJET

C.1. MÉTHODOLOGIE GÉNÉRALE

L'impossibilité d'intégration d'une technologie peut être le fait d'un seul critère de dérogation ou de la combinaison de plusieurs critères de dérogation (par exemple : distances moyennes et superficie insuffisante pour placer des panneaux solaires).

Si des réglementations locales et/ou communales s'appliquent et sont plus contraignantes que les présents critères, celles-ci peuvent également servir de base pour l'élaboration de la note justificative à joindre à la demande de dérogation à l'exigence énergies renouvelables.

Attention : il faut justifier de l'impossibilité technique et économique de concevoir le projet pour qu'il puisse accueillir la technologie envisagée. Le fait que le projet tel qu'il est conçu ne puisse pas intégrer la technologie ne suffit pas à justifier de l'impossibilité.

C.2. SUPERFICIE INSUFFISANTE POUR PLACER DES PANNEAUX SOLAIRES

Le demandeur doit faire la preuve que le bâtiment concerné et le site du projet (pouvant éventuellement couvrir plusieurs parcelles cadastrales) ne disposent pas de la superficie suffisante pour placer des panneaux solaires.

C'est-à-dire :

- Pour des panneaux solaires thermiques : moins de 2 m² de surface ensoleillée.
- Pour des panneaux solaires photovoltaïques : moins de 2 m² de surface éclairée.

C.2.1. Exigences de preuve (note justificative jointe à la déclaration PEB initiale)

Fournir des plans et élévations du bâtiment concerné et du site du projet justifiant de cette insuffisance de superficie.

C.3. ENSOLEILLEMENT INSUFFISANT ET OMBRAGE TROP IMPORTANT

Si une dérogation pour « absence d'ensoleillement suffisant / ombrage issu de l'environnement trop important » est accordable, elle le sera simultanément pour les technologies solaires photovoltaïques et solaires thermiques sur base des éléments de preuve décrits ci-après.

C.3.1. Méthode

Scénarios à tester obligatoirement

Afin d'éviter le contournement (choix volontaire d'une surface défavorable) et de couvrir les options réellement envisageables (façade, auvent, site du projet), il est imposé de tester **3 scénarios réalistes minimum** :

1. **Toiture** : meilleure implantation en toiture (pans/zone)
2. **Façade** : meilleure implantation en façade
3. **Site du projet** : meilleure implantation au sol ou sur auvent **sur le site du projet** (couvrant éventuellement plusieurs parcelles cadastrales).

Indicateurs

Pour chacun des 3 scénarios réalistes ci-dessus, la méthode va :

1. Déterminer la production d'électricité d'une installation PV d'1kWc dans le cadre de ce scénario de meilleure implantation ;
2. Déterminer la production d'électricité de cette même installation PV mais en faisant abstraction de tout ombrage sur celle-ci ;
(Cela permet de déterminer pour chaque scénario la production finale annuelle d'électricité photovoltaïque d'1 kWc en faisant abstraction de l'ombrage issu de l'environnement).

Calculer le ratio d'ombrage PEB (rapport entre ces 2 productions d'électricité).

(Il permet de donner une indication de l'impact de l'ombrage sur la production d'électricité). La méthode va ensuite sélectionner le meilleur scénario réaliste sur base de leurs productions d'électricités respectives.

Règle numérique binaire d'octroi de la dérogation (seuils fixes)

La dérogation pour "absence d'ensoleillement suffisant / ombrage trop important" est **ACCORDABLE** si **au moins une** condition est remplie :

- Le critère d'ensoleillement insuffisant sera rencontré si la production électrique est inférieure à 650 kWh/kWc.an (productible trop faible).
- Le critère d'ombrage trop important sera rencontré si le ratio d'ombrage PEB associé à ce meilleur scénario réaliste est inférieur à 0,60 (pertes supérieures ou égales à 40% par rapport au même plan sans ombre).

Si ni le critère d'ensoleillement insuffisant, ni le critère d'ombrage trop important ne sont rencontrés, la dérogation ne peut être envisagée au titre des présents critères d'ensoleillement et d'ombrage.

Un fichier XLSX d'encodage pas à pas est fourni en annexe du présent document explicatif (voir point C3.2 Exigences de preuve ci-après).

Explication de la méthode de calcul appliquée

1. Indicateur 1 — Productible spécifique PEB réel (par scénario)

Pour chacun des 3 scénarios réalistes ci-dessus, un système photovoltaïque est encodé dans le logiciel PEB avec ombrage détaillé et avec les caractéristiques imposées suivantes :

- une puissance pour chaque système photovoltaïque de 1000 Wc ;
- un volume complémentaire de 0 m³
- ce système PV est relié à une seule unité PEB et cette unité PEB n'est reliée qu'à un seul système PV.

Cela permet de déterminer pour chaque scénario la production finale annuelle d'électricité photovoltaïque d'1 kWc (donnée fournie par le logiciel PEB au niveau de l'unité PEB connectée au système photovoltaïque - nœud "Installation photovoltaïque connectée").

Pour un scénario réaliste i encodé (avec ombrage détaillé) avec $P_{PV,i} = 1,00$ kWc:

$$YS_{PEB,i}^{réel} = E_{PV,final,i}^{réel} [\text{kWh/kWc.an}]$$

(où $E_{PV,final}$ est la production finale annuelle d'électricité PV fournie par le logiciel PEB).

2. Indicateur 2 — Référence "sans ombre" (même scénario, ombrage neutralisé)

Même scénario i , même azimut/inclinaison, mêmes hypothèses PV, mais ombrage = 0° :

$$YS_{PEB,i}^{sans\ ombre} = E_{PV,final,i}^{sans\ ombre} [\text{kWh/kWc.an}]$$

3. Indicateur 3 — Ratio d'ombrage PEB (isolement de l'effet environnement/masques)

Le ratio d'ombrage est ensuite calculé comme le rapport entre les 2 indicateurs extraits ci-dessus. Il permet de donner une

indication de l'impact de l'ombrage sur la production d'électricité. $SR_{PEB,i} = \frac{YS_{PEB,i}^{réel}}{YS_{PEB,i}^{sans\ ombre}}$

Ce ratio isole l'impact des masques (obstacles + saillies) à géométrie constante, conformément à la logique PEB de l'ombrage.

4. Sélection "meilleur scénario réaliste"

Sur les scénarios réalistes testés (toiture / façade / site du projet), on retient le scénario fournissant la plus grande production finale annuelle d'électricité photovoltaïque (indicateur 1) et son ratio d'ombrage PEB correspondant (indicateur 3).

$$YS_{best} = \max_i(YS_{PEB,i}^{réel})$$

$$SR_{best} = SR_{PEB,i} \text{ associé au scénario qui donne } YS_{best}$$

Procédure de calcul (pas à pas, 100% logiciel PEB)

Voir fichier XLSX joint en annexe au présent document explicatif.

C.3.2. Exigences de preuve (note justificative jointe à la déclaration PEB initiale)

Pour **chaque** scénario réaliste (3 scénarios), fournir les éléments de preuve suivants :

A. Preuves “cas réel”

- Capture/print des paramètres PV ($P=1$ kWc, azimut, inclinaison)
- Capture/print de l’**ombrage détaillé** (angles obstacles/saillies)
- Capture/print du résultat $E_{PV,final}^{r\acute{e}el}$

B. Preuves “cas sans ombre”

- Capture/print de l’ombrage détaillé dont tous les angles sont ramenés à 0°
- Capture/print du résultat $E_{PV,final}^{sans\ ombre}$

C. Tableau de synthèse des calculs

Fichier XLSX annexe au présent document explicatif complété avec les données ci-dessus et mentionnant si la demande de dérogation est envisageable ou pas sur base du critère d’ensoleillement insuffisant et/ou d’ombrage trop important.

C.4. ABSENCE D'ESPACE OU DE VOLUME DE STOCKAGE SUFFISANT

Le demandeur doit faire la preuve que le bâtiment concerné et le site du projet (pouvant éventuellement couvrir plusieurs parcelles cadastrales) ne disposent pas d'espace ou de volume suffisant pour placer un type spécifique de générateur et/ou stocker son combustible.

C'est-à-dire :

- Pour une PAC électrique : espace ou volume de stockage insuffisant pour placer les différents composants de la PAC.
- Pour une cogénération alimentée en biomasse solide ou générateur thermique alimenté en biomasse : espace ou volume insuffisant pour placer les différents composants de la cogénération/du générateur thermique et/ou stocker son combustible.
- Pour le solaire thermique : espace ou volume de stockage insuffisant pour placer les différents composants de l'installation solaire thermique, à l'exception des panneaux capteurs.

Au niveau de l'espace / du volume de stockage de combustible biomasse, celui-ci est insuffisant s'il répond à au moins l'une des deux conditions suivantes :

- Le volume de stockage disponible ne permet pas de stocker au moins 5 m³ de combustible ;
- Le volume de stockage disponible impose une fréquence de livraison inférieure à 1 mois en période de chauffe.

C.4.1. Exigences de preuve (note justificative jointe à la déclaration PEB initiale)

Fournir une note de calcul des espaces et volumes nécessaires pour chaque technologie dans le cadre du projet étudié et démontrer de l'impossibilité de disposer des espaces et volumes requis. Pour les technologies alimentées en biomasse, la note de calcul comprend également le calcul des besoins en combustible pour assurer le bon fonctionnement en temps normal de chauffe.

C.5. DISTANCES MITOYENNES MINIMALES

Le cadre réglementaire (Code du Développement Territorial (CoDT)) ne limite nullement les projets pour des critères de distances mitoyennes minimales à respecter, sous condition dans certaines situations de l'introduction d'une demande de permis d'urbanisme.

Toutefois, la prise en compte des distances mitoyennes dans le cadre d'une demande d'exception à l'exigence renouvelable ne fait l'objet d'aucun critère objectif ou seuil réglementaire permettant de déterminer automatiquement si une exception est justifiée. Chaque situation doit donc être analysée au cas par cas, en tenant compte des caractéristiques propres au projet et de son environnement.

Il appartient dès lors au demandeur de démontrer, au moyen d'une motivation claire, cohérente et suffisamment argumentée, en quoi les distances par rapport aux propriétés voisines constituent un obstacle à la mise en œuvre de la ou les solution(s) renouvelable(s) envisagée(s). Cette justification doit s'appuyer sur des éléments concrets, tels que la configuration de la parcelle, l'implantation du bâtiment, ou les incidences potentielles sur le voisinage,. . Lorsque cela est pertinent, elle sera utilement complétée par des plans, des coupes, des photographies ou tout autre document permettant d'étayer la demande.

Lorsque l'impossibilité de mettre en œuvre une installation renouvelable résulte d'une contrainte urbanistique ou d'une position de l'autorité compétente, le demandeur pourra utilement joindre à sa demande tout document officiel permettant d'en attester, tel qu'un refus écrit ou une décision motivée de l'autorité compétente en matière de délivrance du permis d'urbanisme démontrant l'impossibilité de réaliser l'installation envisagée dans le respect des règles applicables.

En l'absence de critères d'appréciation prédéfinis, il appartient à l'autorité compétente en matière de délivrance du permis d'urbanisme d'évaluer la pertinence et le caractère fondé de la motivation apportée par le demandeur. Une justification complète, cohérente et correctement documentée facilitera l'analyse de la demande et la prise de décision par l'autorité compétente.

C.5.1. Exigences de preuve (note justificative jointe à la déclaration PEB initiale)

Fournir la preuve écrite d'un refus d'implantation de l'installation renouvelable envisagée en raison des contraintes liées aux distances mitoyennes et démontrer, sur base de cette décision motivée, l'impossibilité de mettre en œuvre une solution de cette nature dans le cadre du projet étudié.

C.6. NATURE DU SOL

Le demandeur doit faire la preuve que la nature du sol du site du projet (couvrant éventuellement plusieurs parcelles cadastrales) constitue une contrainte technique majeure limitant, voire empêchant, la mise en œuvre d'une PAC géothermique (à capteurs horizontaux et/ou à sondes verticales).

Une demande de dérogation peut être envisagée lorsque les caractéristiques géotechniques, hydrogéologiques ou environnementales du terrain rendent la mise en œuvre techniquement impossible, disproportionnée ou incompatible avec les règles de sécurité et de stabilité.

Exemples (non exhaustifs) :

1. Impossibilité géotechnique de forage :

La réalisation de sondes géothermiques verticales peut être considérée comme techniquement disproportionnée ou impossible lorsque :

- la présence d'un horizon rocheux impose un forage spécialisé entraînant un surcoût significatif ;
- la profondeur de forage nécessaire excède les limites techniquement ou économiquement raisonnables du projet ;
- le terrain présente des cavités, remblais instables, zones karstiques ou risques d'effondrement.

Indicateurs objectivables envisageables (non exhaustifs) :

- profondeur de roche < 2 m sous le niveau naturel du terrain ;
- surcoût significatif du forage liés à la nature du sol ;
- impossibilité technique confirmée par au moins une entreprise spécialisée.

2. Contraintes hydrogéologiques

La présence d'eau souterraine peut empêcher ou limiter les travaux géothermiques.

- nappe phréatique affleurante ;
- risque de pollution croisée ;
- interdiction administrative liée à une zone de captage ;
- impossibilité de garantir l'étanchéité des forages.

Indicateurs objectivables envisageables (non exhaustifs) :

- niveau de nappe situé à moins de 1,5 m sous le terrain naturel ;
- site du projet situé en zone de prévention de captage ;
- interdiction explicite de forage par l'autorité compétente.

3. Surface disponible insuffisante

Pour les capteurs géothermiques horizontaux, la surface disponible peut être insuffisante par rapport à la surface minimale requise pour l'échange thermique.

Indicateurs objectivables :

- surface disponible < 1,5 à 2 fois la surface de chauffe (Ach) ;
- impossibilité de respecter les distances minimales vis-à-vis :
 - o des fondations ;
 - o des limites parcellaires ;
 - o des arbres ;
 - o des impétrants enterrés ;
 - o des zones de captages.

4. Risques structurels ou stabilité du terrain

Une dérogation peut être justifiée lorsque les travaux liés au système renouvelable compromettent la stabilité des ouvrages existants ou projetés :

- proximité immédiate de fondations sensibles ;
- risques de tassement différentiel, remblais compressibles ;
- terrain instable (risque de glissement de terrain, tassement, cavités, karst, ...).

5. Contraintes environnementales ou réglementaires

Certaines contraintes réglementaires peuvent limiter les interventions dans le sol :

- terrain pollué ;
- présence d'un site classé ;
- zone Natura 2000 ;
- servitudes techniques.

C.6.1. Exigences de preuve (note justificative jointe à la déclaration PEB initiale)

La demande de dérogation devrait idéalement s'appuyer sur des éléments techniques objectifs, tels que (selon le type de critère rencontré) :

1. Impossibilité géotechnique de forage :

- une étude géotechnique ;
- un rapport de sondage accompagné d'un avis technique explicite ;
- des devis comparatifs d'entreprises spécialisées en lien avec une étude géotechnique⁴.

2. Contraintes hydrogéologiques

- un rapport environnemental accompagné d'un avis technique explicite ;
- des données hydrogéologiques (étude, cartographie officielle, ...) accompagnés d'un avis technique explicite ;
- des prescriptions urbanistiques ou environnementales ;
- un avis des autorités compétentes.

3. Surface disponible insuffisante

- des prescriptions urbanistiques ou environnementales ;
- des plans démontrant l'impossibilité d'implantation accompagné d'un avis technique explicite.

4. Risques structurels ou stabilité du terrain

- une étude géotechnique ;
- un rapport de sondage accompagné d'un avis technique explicite ;
- un rapport de stabilité accompagné d'un avis technique explicite.

5. Contraintes environnementales ou réglementaires

- un rapport environnemental accompagné d'un avis technique explicite ;
- des prescriptions urbanistiques ou environnementales ;
- un avis des autorités compétentes.

La justification doit aussi démontrer que les contraintes du terrain empêchent raisonnablement l'intégration de la technologie renouvelable envisagée ou entraînent des conséquences techniques, économiques ou sécuritaires disproportionnées. Une justification purement économique, sans démonstration technique associée, ne doit donc pas être considérée comme suffisante.

⁴ Ces devis doivent permettre d'identifier le surcoût lié à la spécificité des travaux à réaliser.

C.7. QUALITÉ DE L'AIR

La qualité de l'air constitue un élément à prendre en considération dans le choix d'un système de production de chaleur. Bien que la biomasse soit une source d'énergie renouvelable présentant un intérêt dans le cadre de la transition énergétique, sa combustion peut néanmoins générer des émissions de polluants atmosphériques, notamment des particules fines (PM10 et PM2,5), ainsi que des NOx et du SO₂.

Une demande d'exception peut être envisagée lorsque, malgré le recours à un équipement (et accessoires) présentant les meilleures performances disponibles sur le marché, les caractéristiques particulières du projet ou de son environnement ne permettent pas de garantir le respect des objectifs applicables en matière de qualité de l'air. Cette situation doit notamment être appréciée au regard du contexte d'implantation, des conditions locales et du risque de concentration des émissions atmosphériques.

Il appartient dès lors au demandeur de démontrer, sur base d'éléments objectifs et documentés, que le recours à la solution renouvelable envisagée présente un risque significatif pour la qualité de l'air et qu'aucune solution techniquement adaptée ne permettrait de limiter cet impact. La justification devra notamment démontrer que les équipements (et leurs accessoires) les plus performants disponibles ont été envisagés et que, malgré leurs performances, les objectifs de qualité de l'air ne pourraient pas être respectés dans le contexte spécifique du projet.

Afin d'étayer sa demande, le demandeur pourra notamment s'appuyer sur les outils et sources d'information disponibles relatifs à la qualité de l'air et aux émissions atmosphériques.

Ces sources peuvent notamment permettre d'appuyer l'analyse du contexte local, d'identifier les niveaux d'émissions attendus et de comparer la situation du projet aux objectifs ou recommandations applicables en matière de qualité de l'air.

En l'absence de critères d'appréciation prédéfinis, il appartient à l'autorité compétente en matière de délivrance du permis d'urbanisme d'évaluer la pertinence et le caractère fondé de la motivation apportée par le demandeur. Une justification complète, cohérente et correctement documentée facilitera l'analyse de la demande et la prise de décision par l'autorité compétente.

C.8. NORMES DE BRUIT

Les installations techniques destinées à répondre à l'exigence renouvelable, telles que les pompes à chaleur ou les chaudières à biomasse, peuvent générer des émissions sonores susceptibles d'avoir un impact sur le confort acoustique des occupants et du voisinage. La prise en compte de ces nuisances constitue dès lors un élément important dans le choix et l'implantation du système envisagé.

Une demande d'exception peut être envisagée lorsque les contraintes spécifiques liées au projet ou à son environnement rendent difficile le respect des exigences ou recommandations applicables en matière de bruit, malgré la mise en œuvre de mesures permettant de limiter les émissions sonores. L'analyse doit notamment tenir compte des caractéristiques du bâtiment, de l'implantation de l'équipement, de la configuration de la parcelle et de la proximité des constructions voisines.

Il appartient dès lors au demandeur de démontrer, au moyen d'une motivation claire, cohérente et suffisamment argumentée, en quoi les contraintes acoustiques propres au projet constituent un obstacle à la mise en œuvre de la solution renouvelable envisagée. Cette justification pourra notamment s'appuyer sur les caractéristiques techniques de l'équipement choisi, son niveau sonore annoncé, les conditions d'installation prévues ainsi que sur une analyse de l'impact potentiel sur l'environnement proche.

Afin d'étayer sa demande, le demandeur pourra notamment se référer aux documents techniques disponibles relatifs aux performances acoustiques des pompes à chaleur, tels que les recommandations et valeurs limites publiées par Buildwise ou l'outil d'aide **SilentHeatPump**, qui peut également être utilisé afin d'évaluer l'impact acoustique potentiel d'une pompe à chaleur et d'identifier les éventuelles mesures d'atténuation envisageables. Cet outil constitue une aide à l'analyse et n'a pas de caractère obligatoire.

Outils et références disponibles :

- **Valeurs limites et recommandations relatives au bruit des pompes à chaleur – Buildwise** : [document technique Buildwise relatif aux valeurs limites de bruit pour les PAC]
- **Outil d'aide à l'évaluation acoustique des pompes à chaleur – SilentHeatPump** : <https://www.buildwise.be/fr/expertise-soutien/buildwise-tools/silentheatpump/>

En l'absence de critères d'appréciation prédéfinis, il appartient à l'autorité compétente en matière de délivrance du permis d'urbanisme d'évaluer la pertinence et le caractère fondé de la motivation apportée par le demandeur. Une justification complète, cohérente et correctement documentée facilitera l'analyse de la demande et la prise de décision par l'autorité compétente.

D. CRITÈRES DE DÉROGATION POUR LES TECHNOLOGIES INTÉGRABLES AU PROJET

Le présent point couvre les systèmes d'énergie renouvelables qui même s'ils sont intégrables dans le projet ne permettent pas d'atteindre les exigences de pourcentage annuel d'énergie renouvelable.

Pour chaque technologie intégrable au projet (c'est-à-dire non exclue sur base d'un des critères de dérogation du point [C. Critères de dérogation justifiant d'une impossibilité d'intégrer une technologie dans le projet](#) ci-dessus), fournir une note justificative intégrant :

- Le pourcentage annuel d'énergie renouvelable atteint par le volume protégé en ne faisant appel qu'à cette technologie d'énergie renouvelable (donc avec un encodage des technologies non-reprises dans la liste du point [A.6. Description des technologies actuellement prises en compte pour répondre à l'exigence renouvelable](#) ci-dessus pour le reste du projet).
- La justification des raisons pour lesquelles un pourcentage annuel d'énergie renouvelable supérieur ne peut être atteint avec cette technologie.

Compléter cette note par une note justificative intégrant :

- Le pourcentage annuel d'énergie renouvelable atteint par le volume protégé en faisant appel à la combinaison de toutes ces technologies intégrables au projet. Pour les bâtiments d'une SUT strictement inférieure à 1000 m², la présente justification peut se limiter à la combinaison des 2 technologies les plus favorables au projet en termes de pourcentage annuel d'énergie renouvelables.
- La justification des raisons pour lesquelles un pourcentage annuel d'énergie renouvelable supérieur ne peut être atteint avec cette combinaison de technologies.

D.1. PREUVES À FOURNIR

Dans le logiciel PEB, encoder complètement le projet concerné.

Pour chaque technologie envisagée :

- Dans le volume protégé pour lequel est demandée la demande de dérogation, encoder cette technologie en maximisant son utilisation ;
- Pour le reste des technologies de ce volume protégé, encoder uniquement des technologies non-reprises dans la liste du point [A.6. Description des technologies actuellement prises en compte pour répondre à l'exigence renouvelable](#) ci-dessus ;
- Dans l'onglet « Résultats », sélectionnez la première unité PEB de ce volume protégé et faites une capture d'écran du logiciel PEB en déployant le volet « Exigences Renouvelables (%RE) ». Il s'agit du premier élément de preuve.
- Fournissez également une copie de ce fichier d'encodage PEB en lui donnant une dénomination explicite de la technologie envisagée.
- Fournissez également tous les éléments permettant de prouver les raisons pour lesquelles un pourcentage annuel d'énergie renouvelable supérieur ne peut être atteint avec cette technologie.

Pour la combinaison de technologies à envisager :

- Dans le volume protégé pour lequel est demandée la demande de dérogation, encoder cette combinaison de technologies en maximisant leur utilisation ;
- Pour le reste des technologies de ce volume protégé, encoder uniquement des technologies non-reprises dans la liste du point [A.6. Description des technologies actuellement prises en compte pour répondre à l'exigence renouvelable](#) ci-dessus ;
- Dans l'onglet « Résultats », sélectionnez la première unité PEB de ce volume protégé et faites une capture d'écran du logiciel PEB en déployant le volet « Exigences Renouvelables (%RE) ». Il s'agit du premier élément de preuve.
- Fournissez également une copie de ce fichier d'encodage PEB en lui donnant une dénomination explicite de la combinaison de technologies envisagée.



Fournissez également tous les éléments permettant de prouver les raisons pour lesquelles un pourcentage annuel d'énergie renouvelable supérieur ne peut être atteint avec cette combinaison de technologies.

E. OUTILS ANNEXES (MODÈLE DE FORMULAIRE, FICHIER WORD OU EXCEL POUR LA DEMANDE DE DÉROGATION, ...)

E.1.PARTIE A – UNE DEMANDE EXPLICITE DE DÉROGATION DANS LA DÉCLARATION PEB INITIALE

Coordonnées du projet

Nom du projet :	
Adresse :	
N° :	
Code postal :	
Localité :	
Référence cadastrale :	

Intervenants

Dénomination ou Nom Prénom des déclarants PEB :	
Dénomination ou Nom Prénom du responsable PEB :	

Objet de la demande de dérogation

Nom du bâtiment comprenant le volume protégé objet de la présente demande de dérogation :	
Nom du volume protégé objet de la présente demande de dérogation :	

E.2.PARTIE B – RÉCAPITULATIF PAR TECHNOLOGIE :

PAC électrique :

	Oui	Non
Une PAC électrique peut être intégrée au projet :	☐	☐

Dans l'affirmative, compléter la partie B2 relative à la PAC électrique.

Dans la négative, l'impossibilité est justifiée sur base des critères suivants :

(Compléter les fiches justificatives en partie B1 ci-après)

☐	Absence d'espace ou de volume de stockage suffisant (fiche B1c)
☐	Distances mitoyennes minimales (fiche B1d)
☐	Nature du sol (fiche B1e)
☐	Normes de bruit (fiche B1g)

Energie électrique issue du photovoltaïque :

	Oui	Non
De l'énergie électrique issue du photovoltaïque peut être intégrée au projet :	☐	☐

Dans l'affirmative, compléter la partie B2 relative à l'énergie électrique issue du photovoltaïque.

Dans la négative, l'impossibilité est justifiée sur base des critères suivants :

(Compléter les fiches justificatives en partie B1 ci-après)

☐	Superficie insuffisante pour placer des panneaux solaires (fiche B1a)
☐	Ensoleillement insuffisant et ombrage trop important (fiche B1b)

Energie électrique issue d'une cogénération alimentée en biomasse solide :

	Oui	Non
De l'énergie électrique issue d'une cogénération alimentée en biomasse solide peut être intégrée au projet :	☐	☐

Dans l'affirmative, compléter la partie B2 relative à l'énergie électrique issue d'une cogénération alimentée en biomasse solide.

Dans la négative, l'impossibilité est justifiée sur base des critères suivants :

(Compléter les fiches justificatives en partie B1 ci-après)

☐	Absence d'espace ou de volume de stockage suffisant (fiche B1c)
☐	Distances mitoyennes minimales (fiche B1d)
☐	Qualité de l'air (fiche B1f)
☐	Normes de bruit (fiche B1g)

Energie thermique issue de la biomasse :

	Oui	Non
De l'énergie thermique issue de la biomasse peut être intégrée au projet :	☐	☐

Dans l'affirmative, compléter la partie B2 relative à l'énergie thermique issue de la biomasse.

Dans la négative, l'impossibilité est justifiée sur base des critères suivants :

(Compléter les fiches justificatives en partie B1 ci-après)

☐	Absence d'espace ou de volume de stockage suffisant (fiche B1c)
☐	Distances mitoyennes minimales (fiche B1d)
☐	Qualité de l'air (fiche B1f)
☐	Normes de bruit (fiche B1g)

Energie solaire thermique :

	Oui	Non
De l'énergie solaire thermique peut être intégrée au projet :	☐	☐

Dans l'affirmative, compléter la partie B2 relative à l'énergie solaire thermique.

Dans la négative, l'impossibilité est justifiée sur base des critères suivants :

(Compléter les fiches justificatives en partie B1 ci-après)

☐	Superficie insuffisante pour placer des panneaux solaires (fiche B1a)
☐	Ensoleillement insuffisant et ombrage trop important (fiche B1b)
☐	Absence d'espace ou de volume de stockage suffisant (fiche B1c)

E.2.1. Partie B1 – Fiches justificatives de l'impossibilité d'intégrer une technologie

E.2.1.1. Fiche B1a – Fiche justificative pour le critère « Superficie insuffisante pour placer des panneaux solaires »

Technologie concernée :

Energie électrique issue du photovoltaïque	Energie solaire thermique
☐	☐

Note justificative et éléments de preuve de l'impossibilité d'intégrer la technologie dans le projet :

.....

.....

.....

.....

.....

E.2.1.2. Fiche B1b – Fiche justificative pour le critère « Ensoleillement insuffisant et ombrage trop important »

Technologie concernée :

Energie électrique issue du photovoltaïque	Energie solaire thermique
☐	☐

Note justificative et éléments de preuve de l'impossibilité d'intégrer la technologie dans le projet :

.....

.....

.....

.....

.....

E.2.1.3. Fiche B1c – Fiche justificative pour le critère « Absence d'espace ou de volume de stockage suffisant »

Technologie concernée :

PAC électrique	Energie électrique issue d'une cogénération alimentée en biomasse solide	Energie thermique issue de la biomasse	Energie solaire thermique
☐	☐	☐	☐

Note justificative et éléments de preuve de l'impossibilité d'intégrer la technologie dans le projet :

.....

.....

.....

.....

.....

E.2.1.4. Fiche B1d – Fiche justificative pour le critère « Distances moyennes minimales »

Technologie concernée :

PAC électrique	Energie électrique issue du photovoltaïque	Energie électrique issue d'une cogénération alimentée en biomasse solide	Energie thermique issue de la biomasse	Energie solaire thermique
☐	☐	☐	☐	☐

Note justificative et éléments de preuve de l'impossibilité d'intégrer la technologie dans le projet :

.....

.....

.....

.....

.....

E.2.1.5. Fiche B1e – Fiche justificative pour le critère « Nature du sol »

Technologie concernée :

PAC électrique
☐

Note justificative et éléments de preuve de l'impossibilité d'intégrer la technologie dans le projet :

.....

.....

.....

.....

.....

E.2.1.6. Fiche B1f – Fiche justificative pour le critère « Qualité de l'air »

Technologie concernée :

Energie électrique issue d'une cogénération alimentée en biomasse solide	Energie thermique issue de la biomasse
☐	☐

Note justificative et éléments de preuve de l'impossibilité d'intégrer la technologie dans le projet :

.....

.....

.....

.....

.....

E.2.1.7. Fiche B1g – Fiche justificative pour le critère « Normes de bruit »

Technologie concernée :

PAC électrique	Energie électrique issue d'une cogénération alimentée en biomasse solide	Energie thermique issue de la biomasse
☐	☐	☐

Note justificative et éléments de preuve de l'impossibilité d'intégrer la technologie dans le projet :

.....

.....

.....

.....

.....

E.2.2. Partie B2 – Technologies intégrables au projet

Technologie :

Pourcentage annuel d'énergie renouvelable atteint par le volume protégé sur base de cette seule technologie d'énergie renouvelable :

Justification de l'impossibilité d'atteindre un pourcentage annuel d'énergie renouvelable supérieur sur base de cette seule technologie :

.....
.....
.....
.....
.....

Technologie :

Pourcentage annuel d'énergie renouvelable atteint par le volume protégé sur base de cette seule technologie d'énergie renouvelable :

Justification de l'impossibilité d'atteindre un pourcentage annuel d'énergie renouvelable supérieur sur base de cette seule technologie :

.....
.....
.....
.....
.....

Technologie :

Pourcentage annuel d'énergie renouvelable atteint par le volume protégé sur base de cette seule technologie d'énergie renouvelable :

Justification de l'impossibilité d'atteindre un pourcentage annuel d'énergie renouvelable supérieur sur base de cette seule technologie :

.....
.....
.....
.....
.....

Technologie :

Pourcentage annuel d'énergie renouvelable atteint par le volume protégé sur base de cette seule technologie d'énergie renouvelable :

Justification de l'impossibilité d'atteindre un pourcentage annuel d'énergie renouvelable supérieur sur base de cette seule technologie :

.....

.....

.....

.....

.....

Technologie :

Pourcentage annuel d'énergie renouvelable atteint par le volume protégé sur base de cette seule technologie d'énergie renouvelable :

Justification de l'impossibilité d'atteindre un pourcentage annuel d'énergie renouvelable supérieur sur base de cette seule technologie :

.....

.....

.....

.....

.....

E.2.2.1. Partie B2a – Bâtiment d’une SUT supérieure ou égale à 1000 m² - Note justificative et éléments de preuve de l’impossibilité d’atteindre les exigences renouvelables en intégrant toutes les technologies intégrables au projet :

Combinaison de toutes les technologies intégrables au projet :

PAC électrique	Energie électrique issue du photovoltaïque	Energie électrique issue d'une cogénération alimentée en biomasse solide	Energie thermique issue de la biomasse	Energie solaire thermique
☐	☐	☐	☐	☐

Pourcentage annuel d’énergie renouvelable atteint par le volume protégé sur base de cette combinaison de technologies :
.....

Justification de l’impossibilité d’atteindre un pourcentage annuel d’énergie renouvelable supérieur sur base de cette combinaison de technologies :

.....
.....
.....
.....
.....

E.2.2.2. Partie B2b – Bâtiment d’une SUT strictement inférieure à 1000 m² - Note justificative et éléments de preuve de l’impossibilité d’atteindre les exigences renouvelables en intégrant les 2 technologies les plus favorables au projet en termes de pourcentage annuel d’énergie renouvelables :

Combinaison des 2 technologies les plus favorables en termes de %ER :

PAC électrique	Energie électrique issue du photovoltaïque	Energie électrique issue d'une cogénération alimentée en biomasse solide	Energie thermique issue de la biomasse	Energie solaire thermique
☐	☐	☐	☐	☐

Pourcentage annuel d’énergie renouvelable atteint par le volume protégé sur base de cette combinaison de technologies :
.....

Justification de l’impossibilité d’atteindre un pourcentage annuel d’énergie renouvelable supérieur sur base de cette combinaison de technologies :

.....
.....
.....
.....
.....