



Ville de Mons

Caserne Cabuy - Réseau de chaleur biomasse

Fiche de projet n°11



Date limite de réception des dossiers : **14/09/2021**

Le document doit être transmis via le formulaire disponible sur le **guichet de pouvoirs locaux**. Tout document non introduit via ce canal ne sera pas pris en compte pour l'évaluation.



24/08/2021

1.	Pertinence du projet.....	2
1.1.	Contexte général	2
1.2.	Problématique du projet étudié (contexte spécifique)	3
2.	Description du projet.....	5
2.1.	Description du projet – Quoi?	5
2.2.	Public ou groupes ciblés - Qui?	5
2.3.	Localisation du projet – Où ?	5
2.4.	Objectif du projet – Pourquoi?	6
2.5.	Description des tâches à réaliser – Comment?	7
2.6.	Calendrier de mise en œuvre du projet – Quand ?	10
2.7.	Indicateurs de résultat du projet.....	10
2.8.	Budget.....	10
2.9.	Modalités de gestion financière	11
3.	Structure de gouvernance du projet et implication des parties prenantes	12
3.1.	Rôles et compétences.....	12
3.2.	Communication et transversalité dans l'organisation du projet.....	13
3.3.	Implication locale.....	14
4.	Impacts escomptés du projet étudié.....	15
4.1.	Impacts économiques et sociaux.....	15
4.2.	Impacts environnementaux.....	15
4.3.	Reproductibilité (sur le territoire communal ou à l'extérieur de celui-ci).....	17
4.4.	Pérennité, viabilité du projet (au-delà de la période de subside)	17
4.5.	Éléments d'innovation et/ou de plus-value spécifique du projet	17
5.	Annexes	18

Lors de la rédaction de ce formulaire, veuillez respecter les indicateurs de longueur pour chacune de vos réponses.

1. Pertinence du projet

1.1. Contexte général

Maximum 0,5 page

Décrire brièvement la situation économique et sociale du territoire concerné (typologie de la commune, activités économiques principales, état des lieux social...). Vous pouvez éventuellement vous inspirer des indicateurs de l'IWEPS (<https://www.iweps.be/indicateurs-statistiques/>)

La ville de Mons est située dans la vallée de la Haine et en plein cœur du Hainaut dont elle en est le chef-lieu. Elle est composée de 19 entités: Mons, Ghlin, Flénu, Jemappes, Maisières, Nimy, Havré, Harmignies, Harveng, Hyon, Mesvin, Nouvelles, Ciply, Saint-Symphorien, Villers-Saint-Ghislain, Spiennes, Cuesmes, Obourg et Saint-Denis. Au total, elle s'étend sur une superficie de 14 756 ha pour une population de 95 613 habitants, ce qui donne une densité moyenne de 648 hab./km². Les communes limitrophes sont Frameries, Jurbise, Le Roeulx, Quaregnon, Quévy, Saint-Ghislain et Soignies.

Le territoire montois révèle une multitude de facette. A l'ouest, les anciens bourgs de Jemappes, Cuesmes, Flénu et Ghlin témoignent du passé charbonnier du Borinage. En lien avec la croissance industrielle, ces entités présentent un taux démographiques plus important à l'échelle de la commune. Ancienne cité médiévale et ancien fleuron de l'industrie en Région Wallonne, la vie économique de Mons repose de nos jours essentiellement sur le secteur tertiaire public au niveau de la santé, de l'administration et de l'enseignement, ainsi que sur les secteurs du commerce, de l'hôtellerie, de la restauration et des cafés (secteur horeca) qui sont les principaux pourvoyeurs d'emplois de la commune. Mons compte deux universités mais également plus de 50 écoles primaires et/ou maternelles, 16 écoles d'enseignement secondaire et 14 écoles d'enseignement supérieur.

La ville de Mons possède une surface agricole de 5 751 ha au sud et à l'est du territoire. Les cultures sont orientées sur la production de maïs, céréales, pomme de terre et de betterave.

En termes de transport, Mons est une plateforme autoroutière importante notamment au niveau de l'échangeur E42/E19 et du ring 5 (Jemappes - Asquillies).

Le territoire montois compte aussi un tissu industriel riche. Nous pouvons citer la cimenterie d'Obourg, le zoning Geothermia, le zoning industriel de Mons-Cuesmes, de Ghlin et de Jemappes-Cuesme.

En plus d'un plan de secteur varié, la Cité du Doudou a été nommée capitale culturelle Wallonne en 2002, elle est également devenue la capitale européenne de la culture en 2015.

1.2. Problématique du projet étudié (contexte spécifique)

Maximum 1 page

a) Quelle est la problématique identifiée, en lien avec les thématiques de l'appel ? Cette problématique est-elle intégrée dans votre PAEDC et/ou dans d'autres politiques locales (PCDR, PCM, PCS, ...) et si oui, lesquelles ?

Depuis 1999, La Ville de Mons s'intègre dans une démarche de développement durable. En juin 2013, elle signe la Convention des Maires et fait réaliser un PAED dans la foulée. La Ville se positionne ainsi comme actrice de la transition énergétique sur son territoire et contribue activement aux objectifs européens pour l'énergie et le climat à l'horizon 2030.

La Ville de Mons s'est dotée d'un PST 2019-2024 qui corrobore qu'un des rôles principaux de la Ville est aussi de répondre aux enjeux climatiques et environnementaux. Les objectifs poursuivis sont de réduire la quantité d'énergie consommée sur le territoire, de limiter la dépendance aux énergies, de produire de l'énergie renouvelable, et d'être résiliente face aux changements climatiques. Consciente de son rôle d'exemplarité et convaincue que l'action locale permet de sensibiliser au mieux les citoyens et de mettre en place des mesures concrètes pour répondre aux enjeux climatiques et environnementaux, la Ville souhaite renforcer sa politique existante et se doter des moyens nécessaires à la mise en œuvre de ces mesures.

En 2021, la Ville de Mons répond à l'appel à projet POLLEC 2020 et s'engage à réduire ses émissions de CO2 de 55 % par rapport à 2006.

Le Plan stratégique transversal 2019-2024 intègre 39 mesures-phares ayant pour objectifs des économies d'énergies, la production d'énergie renouvelable, à la réduction des gaz à effets de serre.

Ci-dessous quelques exemples d'actions à mettre en œuvre dans le cadre du PST:

- Création d'un cadre structurel pour assurer la mise en œuvre du PAED : Cellule de coordination opérationnelle avec appui de la Province
- Prioriser et mettre en œuvre la rénovation des bâtiments communaux
- Augmenter le recours aux énergies renouvelables dans les bâtiments de la ville
- Réaliser un réseau de chaleur avec chaudière biomasse
- Actions « puits de carbone » : plantations de terrains communaux, végétalisation de l'espace public
- Etc

b) Quels sont les besoins, contraintes, obstacles (de nature juridique, institutionnelle, politique, informationnelle, technique, financière, ...) encore non résolus sur lesquels le projet veut agir ?

Ce projet vise à réduire les consommations d'énergie fossile et les émissions de CO2 grâce au remplacement de chaudières mazout actuelles par un réseau de chaleur alimenté par une chaudière biomasse. Ce sera le premier réseau de chaleur de la Ville. Afin de s'assurer que les résultats sont bien atteints, ce projet fera l'objet d'un contrat de performance énergétique; également le premier de la Ville. La Ville étant aidée dans le montage de ce projet par RenoWatt, elle ne rencontre actuellement pas de problème.

c) Quels sont les projets en cours ou clôturés qui ont été mis en place pour répondre à la problématique identifiée au point a) ?

Chaque année des projets visant à réduire les émissions de CO2 sont réalisés.

En 2020, de nombreuses actions ont été réalisées par la Ville de Mons pour diminuer la consommation énergétique de ses bâtiments. Voici la liste des plus importantes :

- Etudes pour la réalisation des travaux d'amélioration de la performance énergétique de la piscine de Cuesmes.
- Relighting de la crèche de Jemappes (rue du Fort Mahon).
- Rénovation de l'éclairage public
- Remplacement des châssis et isolation de la toiture de l'ancienne Maison Communale d'Hyon
- Isolation des plafonds de 3 écoles : Albert Defrise de Flénu, Henri Pohl de Jemappes, de la Brisée de Saint-Denis
- Remplacement des châssis dans les bureaux du cimetière de Mons
- Audit énergétique de 11 bâtiments dans le cadre de la Convention RenoWatt
- ...

Une prime audit logement est également offerte aux citoyens.

En 2021, un budget extraordinaire de 8,4 M€ a été prévu pour divers travaux économeurs d'énergie et de réduction des émissions de CO2 (remplacement des menuiseries, isolation, chauffage, panneaux photovoltaïques,...)

2. Description du projet

2.1. Description du projet – Quoi?

a) Descriptif global

1 paragraphe

En quoi consiste votre projet ? Décrivez-le dans sa globalité sans entrer dans les détails.

Un projet est en cours d'étude par RenoWatt afin de réduire les besoins en énergie et placer un réseau de chaleur alimenté par une chaudière biomasse sur le site de la caserne Cabuy. Ce site est un des sites les plus gros consommateurs d'énergie de la Ville avec près de 200 000 litres de mazout/an. La Ville a acquis cette ancienne caserne militaire afin de rassembler de nombreux services et se délester de plus d'une dizaine de bâtiments énergivores. La caserne est constituée de 8 hangars de 3 travées, d'un bâtiment administratif et d'un garage. L'objectif est de conclure un contrat de performance énergétique afin d'avoir une garantie sur la diminution de la consommation énergétique et des émissions de CO2.

b) Synthèse des informations techniques liées au projet (pour les projets de type investissement)

Présenter de manière synthétique les caractéristiques techniques de l'investissement visant à réduire les besoins énergétiques ou à produire de l'énergie à partir de sources renouvelables, à s'adapter aux changements climatiques.

Annexer au présent formulaire les études de pré faisabilité ou de pertinence réalisées¹ (voir Annexe 4 de l'appel : guide des dépenses éligibles).

Le projet consiste en un réseau de chaleur de 540 m de longueur alimenté par 2 chaudières de 400 kWth chacune alimentées par des plaquettes bois. Chaque bâtiment sera pourvu de ballons hydro-accumulateurs décentralisés. Voir l'étude de faisabilité annexée pour plus de détails.

2.2. Public ou groupes ciblés² - Qui?

Les raisons motivant ce choix ? Estimation du nombre de personnes ciblées.

Le projet concerne un des sites communaux les plus gros consommateurs d'énergie.

2.3. Localisation du projet – Où ?

Préciser la localisation (si le projet ne s'applique pas sur tout le territoire). Si pertinent, joindre une carte et des photos et indiquer l'affectation au plan de secteur. Préciser quel droit le porteur de projet a sur les terrains ou les bâtiments impliqués dans le projet (propriété, droit réel ou bail de longue durée).

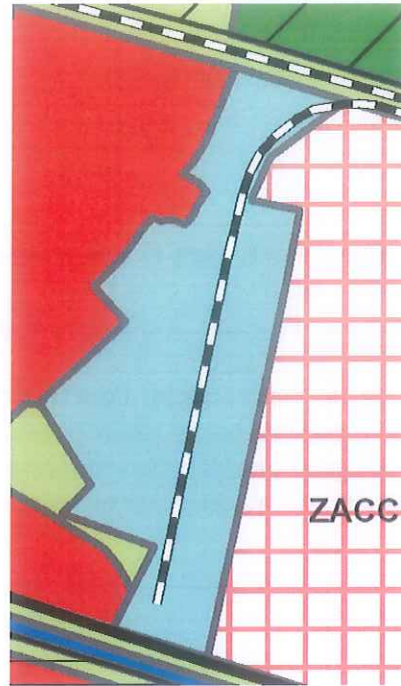
La Caserne Cabuy est sise Route de Wallonie 18 Z, 7011 Ghlin. Elle est propriété de la Ville de Mons.

¹ L'étude de pré faisabilité d'un investissement a pour objectif de permettre aux bénéficiaires d'évaluer la pertinence d'un investissement visant à utiliser plus rationnellement l'énergie ou à développer l'usage d'énergie renouvelable ou la cogénération de qualité. Elle vise à déterminer le pré dimensionnement et les caractéristiques technique, énergétique et économique les plus intéressantes d'un investissement sans référence aucune à un type ou une marque spécifique relative à cet investissement. L'étude doit tester plusieurs hypothèses.

² A compléter ou non en fonction de la nature du projet présenté



Localisation du site



Affectation au plan de secteur : Services publics et équipements communautaires

2.4. Objectif du projet – Pourquoi?

Décrire l'objectif du projet en précisant en quoi il est SMART : Spécifique Mesurable Ambitieux Réaliste Temporalisé (défini dans le temps).

D'après le cadastre des réseaux de chaleur connus, mis à disposition par le SPW dans sa « Stratégie de réseaux de chaleur et de froid alimentés par des cogénérations, des énergies fatales ou des sources d'énergies renouvelable » d'avril 2021, il n'y aurait pas encore de réseau de chaleur alimenté par de la biomasse sur le territoire de Mons. Le réseau de chaleur de la caserne Cabuy alimentera 8 bâtiments et 1 serre grâce à une chaufferie biomasse. Il permettra de réduire de 568 tonnes de CO₂/an les émissions de CO₂ d'un des sites les plus énergivores appartenant à la Ville de Mons. Ce projet couplé à une rénovation énergétique du site et au placement de panneaux photovoltaïques rendra ce site exemplaire. La conclusion d'un Contrat de Performance Energétique (CPE) permettra d'obtenir une garantie sur les objectifs à atteindre.

2.5. Description des tâches à réaliser – Comment?

a) Tableau de description des tâches

Décrire de manière détaillée les différentes tâches du projet. Cette description permet d'évaluer la solidité du projet et d'assurer qu'il atteindra son objectif.

Dans le cadre du CPE, c'est l'ESCO, c'est-à-dire le groupement d'entreprises qui aura en charge de mener à bien les travaux et qui aura la responsabilité d'atteindre les objectifs de réduction des consommations d'énergie se chargera de toutes les tâches permettant de mener à bien le CPE. L'ESCO prendra donc en charge les métiers de bureau d'études, d'architecte, d'entreprise de travaux et d'entreprise de maintenance. L'ESCO prend donc en charge les études, travaux, maintenance et exploitation, garantie totale garantie des gains énergétiques, fourniture du combustible, vérification annuelle des gains énergétiques, formation et sensibilisation à la gestion des bâtiments. La réalisation des études et des travaux se déroulera durant la période de 1 janvier 2022 au 31 décembre 2025,

Tâches ³	Intitulé	Description détaillée des tâches proposées	Livrable(s)
1	Etudes préalables réalisées	Visite du site, collecte des informations sur les bâtiments, réalisation d'un audit énergétique, de l'étude de pré faisabilité pour le réseau de chaleur, estimation du montant des travaux et analyse financière	Quickscans Analyses financières
2	Rédaction du CSC	Rédaction d'un CSC de service afin de conclure un contrat de performance énergétique	CSC
3	Approbation du CSC et lancement du marché	Approbation du CSC par le Collège et lancement du marché de service	Rapport Collège et lancement du marché

³ Préciser les tâches principales de votre projet (ex.

Tâches	Intitulé	Description détaillée des actions proposées	Livrable(s)
1	Etude de faisabilité	Réalisation d'une étude de faisabilité technique, juridique et opérationnelle pour la mise en place d'un plateforme bois-énergie supra-locale	Rapport d'étude
2	Acquisition du terrain	/	/
3	Publication du cahier des charges pour hall de séchage	/	/
4	Publication du cahier des charge pour matériel de manutention	/	/
5	Attribution des marchés	/	.
...			

4	Réception des offres et négociations, attribution, signature des contrats	Réception des offres et négociations, attribution, signature des contrats	Offres des soumissionnaires Contrat de performance énergétique
5	Conception	Réalisation des études et plans nécessaires à la bonne réalisation des travaux	Avant-projets sommaires et définitifs, plans, études, diagnostics
6	Travaux	Réalisation de la chaufferie et du réseau de chaleur. Contrôle des travaux. Mise en route et régulation du système de chauffage. Réception des travaux	Réseau de chaleur fonctionnel.
7	Information et sensibilisation personnel de la Ville	Programme de sensibilisation visant à informer le personnel pouvant avoir accès aux bâtiments des objectifs d'amélioration de la performance énergétique et à encourager les bonnes pratiques.	Programme de sensibilisation
8	Formation des agents techniques de la Ville	Formation des services techniques de la ville afin de pouvoir en fin de contrat, garantir et maintenir les objectifs d'amélioration de la performance énergétique	Formation des agents
7	Exploitation	Exploitation, maintenance et garantie totale des équipements	
8	Garantie de résultat énergétique	Suivi de la performance énergétique réelle (via le PIMVP): mesure continue des gains de performance énergétique. Mise au point et réglages, stabilisation et preuve de performance.	Rapports de vérification. Réception des performances.

b) Respect des conditions de mise en œuvre mentionnées dans le guide des dépenses éligibles (Annexe 4 de l'appel POLLEC 2021)

Reprendre les conditions relatives à la fiche thématique choisie et décrire comment elles seront respectées. Un renvoi à d'autres sections de ce document peut être effectué le cas échéant.

Conditions de mise en œuvre

CSC performanciel :

- Le cahier spécial des charges utilisé dans le cadre du projet sera un CSC de marché public de service ayant pour objet la conclusion d'un contrat de performance énergétique. Le CSC comprend les aspects « installations » et maintenance de longue durée (min. 10 ans), avec une obligation de performance et de monitoring sur le rendement des équipements et un nombre d'heure de disponibilité maximisé (taux de panne, durée des maintenances) ;

- Le CSC utilisé permet de respecter le principe de libre concurrence et de non-discrimination. Le cahier des charges peut intégrer des aspects locaux, sociaux et pédagogiques mais les aspects performance énergétique et pérennité du projet seront prépondérants dans les critères d'attribution.

Conditions techniques : Voir étude de préfaisabilité

- Le combustible sera renouvelable pour minimum 95% des besoins énergétiques du site ;

- Le taux de perte annuel sera de maximum 15% pour l'ensemble du réseau ;

- Toutes les tuyauteries et les accessoires hydrauliques seront isolés conformément aux exigences PEB.

Pour les chaudières biomasse alimentant le réseau de chaleur :

- L'appareil répond aux définitions, exigences, essais et marquages de la norme NBN EN 303-5 et a une efficacité de Classe 5 établie selon cette norme pour au moins un des combustibles autorisés. La Classe porte à la fois sur le rendement et sur les émissions mesurées lors d'un même test réalisé selon la norme NBN EN 303-5. L'appareil respecte les exigences de Classe aussi bien lors du test à la puissance nominale et, pour les appareils avec une plage de modulation de puissance, lors du test à la puissance utile minimale.

- L'alimentation en combustible et le décendrage du foyer seront 100% automatique ;

- La chaudière sera équipée d'un système d'épuration des fumées permettant de respecter les normes en vigueur (ex. filtre de type électrofiltre) ;

Comptabilité énergétique :

- Des compteurs télérelevés seront installés et connectés à une comptabilité énergétique informatisée :

- Pour chaque équipement de production de chaleur utilisé sur le site : index de consommation en bois sur base des livraisons, index de consommation en mazout de la chaudière de backup sur base des bordereaux de livraison ou d'un compteur, compteur de chaleur en sortie de la chaudière. Si présence de consommateur entre la chaudière et le départ du réseau de chaleur, un compteur supplémentaire sera prévu au départ du réseau de chaleur ;

- Pour la chaufferie centralisée : un compteur global relèvera la consommation d'électricité de l'ensemble des équipements lié à la production de chaleur (chaudière, pompe, régulation, etc...).

- Pour les consommateurs : chaque consommateur lié au réseau de chaleur sera équipé de sous-stations d'échange comportant au minimum un échangeur de chaleur, une vanne 2 voies pour régulation du débit en fonction de la demande au primaire (placée au primaire de l'échangeur), une régulation de l'ensemble « sous-station » proportionnée à la demande de chaleur du consommateur et un compteur de chaleur ;

2.6. Calendrier de mise en œuvre du projet – Quand ?

a) Durée

La durée renseignée devra être respectée. Le projet ne pourra pas s'étaler au-delà de la date limite spécifiée. Le projet aura une durée minimale de 12 mois et une durée maximale de 48 mois.

Le projet commencera le 01/01/2022 et se terminera au plus tard le 31/12/2025.

b) Calendrier

Compléter l'annexe B en présentant le planning sous la forme d'un tableau de type d'un diagramme de Gantt⁴ reprenant les différentes tâches et les principaux livrables décrits au point 2.5.a).

Voir annexe B

2.7. Indicateurs de résultat du projet

Compléter le tableau suivant. Comment est mesurée l'atteinte de chaque résultat ? Quelle est la valeur de référence de ceux-ci ? Quelles sont les valeurs cibles ?

Dans le cas d'un projet d'investissement, les indicateurs devront porter sur les aspects techniques du projet ainsi que sur les actions de mobilisation éventuelles.

Les indicateurs d'impact environnementaux seront repris dans ce tableau et détaillés dans la section 4.2 de ce document.

Type d'indicateur (réalisation ⁵ ou impact ⁶)	Indicateur	Valeur cible (Valeur fixée pour atteindre l'objectif)	Echéance (Date à laquelle la valeur cible sera atteinte)	Méthode de collecte de l'information (permettant de déterminer si la valeur cible est atteinte)
Impact	Tonnes de CO2 évitées	568 tCO2/an	31/12/2025	Factures énergétiques IPMVP (International Performance Measurement and Verification Protocol)

2.8. Budget

Compléter le tableau budgétaire en Annexe C en veillant à détailler chaque poste suffisamment pour permettre de juger de son éligibilité conformément au guide des dépenses éligibles (Annexe 4 de l'appel).

Ce tableau constitue le budget définitif nécessaire à la mise en œuvre du projet. Le budget proposé devra être réaliste et dûment justifié. Celui-ci sera évalué négativement s'il est non justifié ou surestimé.

Voir annexe c

⁴ Différents modèles sont gratuitement disponibles sur :

<https://www.creerentreprise.fr/diagramme-de-gantt-excel-exemple-automatique/>
<https://www.excel-pratique.com/fr/telechargements/plannings/diagramme-gantt-excel-no397>

⁵ Réalisation : indicateur de mise en œuvre des actions nécessaires à l'aboutissement d'une réalisation concrète. Ex : Nombre de bornes de rechargement installées.

⁶ Impact : indicateur de mesure de l'avantage généré par l'action pour les publics ciblés. Ex : Quantité d'électricité consommée aux bornes de rechargement installées.

2.9. Modalités de gestion financière

Le projet est subsidié à un taux de 80%.

Si les projets déposés font l'objet d'autres subsides publics, le taux de subvention de l'appel POLLEC 21 (80%) est calculé sur la partie des investissements non couverte par ces autres subsides.

Décrire la source (fonds propres...) du cofinancement et préciser à quelle année budgétaire il sera intégré. Préciser également si le projet est soutenu par d'autres subsides publics et si oui, dans quelle mesure.

Le projet est subsidié à 80% avec un plafond de 500 000 €. Le projet ayant été estimé à 1.004.273 € TVAC, les 504 273 € restants seront financés sur fond propre. Ce montant sera intégré au budget 2022.

3. Structure de gouvernance du projet et implication des parties prenantes

Maximum 2,5 pages.

3.1. Rôles et compétences

Identifier les compétences internes (personnel) et externes (sous-traitance, partenariat, citoyens) à la commune qu'il sera nécessaire de mobiliser pour la mise en œuvre du projet. Préciser leurs rôles dans la concrétisation du projet.

a) Description du rôle de chacun dans le projet ⁷ (coordination, équipe exécutive ⁸, ...)

Acteur	Type de ressource (Interne, externe)	Compétence	Rôle
	Interne	Responsable du Bureau d'Etudes Energie	Coordination, gestion du projet, Suivi de la conception et des travaux énergétiques
	Interne	Responsable du Bureau d'Etudes Techniques Spéciales	Suivi de la conception et des travaux de techniques spéciales
	Interne	Régie des travaux – Responsable électromécanique	Suivi du fonctionnement et de la maintenance des installations. Réception des factures énergétiques
RenoWatt	Externe	Centrale de marchés	Guichet unique qui prend en charge la conclusion du CPE, lance la procédure de marché public, conclut le contrat au nom et pour compte de la Ville.
ESCO (groupement d'entreprises)	Externe	Bureau d'études, architecte, entreprise de travaux et	L'ESCO se chargera de toutes les tâches permettant de mener à bien le CPE : les travaux, la

⁷ Exemple :

Acteur	Type de ressource (Interne, externe)	Compétence	Rôle
M. Dupont	Interne, service communication	Communication digitale	Gestion du site web
Bureau d'étude XXX	Externe	Bureau d'étude en techniques spéciales	Etude de préféabilité

⁸ Celle qui gère le projet au quotidien. En fonction de la thématique du projet, cette équipe devra impliquer les services communaux ou supra-locaux concernés. Nom, prénom, fonction, service, description brève du rôle joué dans le projet pour chacune des personnes composant l'équipe.

		d'entreprise de maintenance.	responsabilité d'atteindre les objectifs de réduction des consommations d'énergie. Etudes, travaux, maintenance et exploitation, garantie totale garantie des gains énergétiques, fourniture du combustible, vérification annuelle des gains énergétiques, formation et sensibilisation à la gestion des bâtiments.
Assistance à maîtrise d'ouvrage	Externe	Assistance à maîtrise d'ouvrage : management de projets, analyses budgétaires, bâtiment, génie civil,...	Accompagnement, conseil et représentation dans la gestion du projet, dans le cadre de la conception et réalisation des travaux.

3.2. Communication et transversalité dans l'organisation du projet

Décrire la stratégie de communication entre les différents acteurs impliqués dans le projet. Mettre en avant la transversalité entre les différents acteurs du projet et entre les services communaux (pertinence des services impliqués dans le projet, implication de ces services dans le comité d'exécution du projet, qualité de l'organisation interne proposé pour la gestion du projet...). L'organisation peut être présentée sous forme d'organigramme accompagné d'explications.

Le projet de réseau de chaleur est intégré dans la Convention RenoWatt. RenoWatt, en tant que centrale de marchés est un guichet unique qui prend en charge la conclusion du contrat de performance énergétique (CPE). Elle réalise les études préliminaires, rédige le CSC et lance la procédure de marché public, conclut le contrat au nom et pour compte de la Ville. Le bureau d'Etudes Energie (BEE) coordonne l'ensemble du projet, fournit les informations et les besoins de la Ville à RenoWatt afin qu'il mène à bien le projet, de manière générale le BEE est le relais entre RenoWatt et les services de la Ville, Bureaux d'Etudes Techniques spéciales, Régie des Travaux,... Il sera également l'interlocuteur de l'ESCO. L'ESCO se chargera de toutes les tâches permettant de mener à bien le CPE : les travaux, la responsabilité d'atteindre les objectifs de réduction des consommations d'énergie. Une assistance à la maîtrise d'ouvrage aidera la Ville dans la gestion, la conception et la réalisation du projet.

3.3. Implication locale

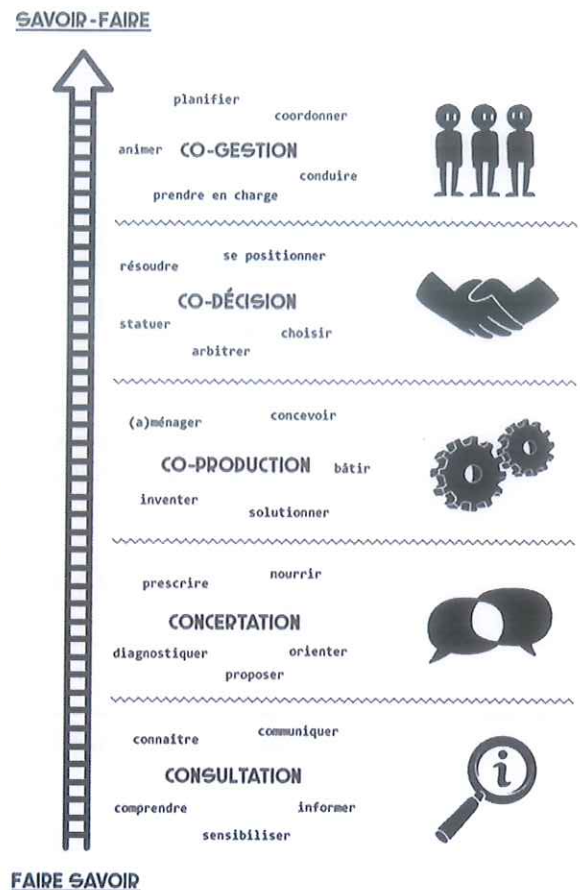
a) Parties prenantes locales

Décrire les parties prenantes mobilisées ainsi que leur rôle dans le projet (investissement, implication dans la conception du projet, sensibilisation, concertation, coproduction, cogestion ...). Expliquer la méthodologie utilisée pour les impliquer dans le projet.

Pour les projets de type mobilisation, détailler les actions mises en place dans le projet et le niveau de participation des citoyens sur base de l'échelle en Figure 1.

Pour les projets de type investissement, décrire la manière dont seront impliquées les parties prenantes locales.

Le site de la Caserne Cabuy appartient à la Ville de Mons et le réseau de chaleur qui y sera placé n'aura pas d'impact sur les riverains. Il n'y a donc pas d'implication locale prévue pour ce projet. Toutefois, le réseau de chaleur pourra ensuite servir d'exemple dans la région et une filière de bois de chauffage locale pourrait se développer. La faisabilité de réaliser une plateforme de séchage et de production de plaquettes de bois sera étudiée ultérieurement.



FAIRE SAVOIR

Figure 1 - Échelle de la participation

Source : [Les échelles de la participation - Infogram](#)

b) Communication vers les parties prenantes

Décrire les moyens de communication proposés et démontrer qu'ils sont pertinents par rapport au public cible.

Au niveau de ce projet, nous n'avons pas déterminé de parties prenantes. Par contre dans le futur, si un projet de plateforme de séchage et de production de plaquettes de bois se relève intéressant, les acteurs concernés du territoire pourront être intégrés.

4. Impacts escomptés du projet étudié

4.1. Impacts économiques et sociaux

Le projet contribue-t-il à :

	Oui/Non ?	Comment ?
Réduire la précarité énergétique et lutter contre les inégalités ⁹ ?	NON	
Renforcer les capacités ¹⁰ des partenaires et des acteurs locaux en matière de transition énergétique et climatique ?	OUI	Formation du personnel communal à un nouveau système de chauffage Montrer l'exemple en termes d'utilisation d'énergie renouvelable (biomasse)
Développer une économie soutenable ¹¹ ?	OUI	Donne la possibilité de développer une filière bois locale

4.2. Impacts environnementaux

a) Estimer l'impact carbone du projet

➤ Evaluation qualitative¹²

Compléter le tableau en estimant le niveau d'impact et justifier brièvement.

Secteur concerné ¹³	Niveau d'impact ¹⁴ - Positif (diminution d'émission); - Neutre ; - Négatif (augmentation d'émissions); - Indéterminé.	Justification
Bâtiments communaux	Positif	L'utilisation d'un chauffage au bois et d'une meilleure régulation permettra de réduire les émissions de CO2 par rapport à la situation actuelle : système de

⁹ Démontrer le caractère inclusif du projet.

¹⁰ Ex. : formations, compétences acquises dans le cadre du projet, augmentation significative de la sensibilisation de la population.

¹¹ Ex. : Favoriser l'émergence de nouveaux acteurs et modèles économiques pour :

- Dépasser la recherche unique de profit
- Développer la circularité des matières, services et flux financiers
- Développer la coopération entre citoyens, pouvoirs publics, agriculteurs, et entreprises. Cette coopération peut se faire en termes d'investissements, de partage de ressources et de valorisation de déchets et coproduits.

¹² Il s'agit d'une évaluation descriptive en opposition à l'évaluation quantitative.

¹³ Les secteurs mentionnés peuvent être les suivants : Industrie, Tertiaire privé, bâtiments communaux, logement, transport privé, transport public, véhicules communaux, agriculture.

¹⁴ Choisir parmi les 4 niveaux d'impact proposés

		chauffage vétuste : chaudières au mazout présentant des problèmes de régulation

➤ *Evaluation quantitative*¹⁵

Fournir une estimation quantitative de l'impact carbone du projet en complétant obligatoirement l'Annexe D. L'annexe contient une feuille avec des hypothèses prédéfinies qui peuvent être utilisées. L'utilisation d'hypothèses personnelles peut également être proposée dans une autre feuille en décrivant brièvement celles-ci.

Voir annexe D

b) Lister et estimer de manière qualitative les autres impacts environnementaux (réduction de l'utilisation des ressources ; réutilisation/recyclage, circularité des ressources, régénération de la biodiversité, pollution...)

Ressource renouvelable

Ressource locale, issue de forêts gérées durablement et/ou utilisation de bois non valorisable, d'entretien des parcs, haies, bords de route,...

¹⁵ L'évaluation quantitative doit être réalisée sur les impacts directs (ex. économie d'énergie).

4.3. Reproductibilité (sur le territoire communal ou à l'extérieur de celui-ci)

Maximum 1/3 page.

Quel est le potentiel pressenti de reproductibilité du projet (extension à d'autres zones, création d'un marché, d'un savoir-faire pouvant être élargi, etc.). Proposer des exemples concrets illustrant cette reproductibilité et/ou des outils facilitant la réplique du projet.

Ce projet étant un des premiers réseaux de chaleur biomasse existant sur le territoire de Mons, il pourra servir d'exemple et donnera la possibilité de développer une filière bois locale. Sur le territoire de Mons de nombreux sites pourraient être chauffés via un réseau de chaleur : campus, zonings, lotissements, nouveaux développements immobiliers,...

4.4. Pérennité, viabilité du projet (au-delà de la période de subside)

Maximum 1/3 page.

Quelles sont les actions/décisions prises ou à prendre qui garantissent la viabilité du projet sur le long terme ? (Exemples : formation des agents communaux, disponibilité des combustibles, accessibilité, facilité de maintenance, entretien envisagé, garantie fournisseur, ressources humaines dédiées au suivi du projet, engagement politique, budget réservé, viabilité financière ...)

Ce projet s'inscrit dans la Politique énergétique de la Ville et est transcrit dans le PST 2019-2024. Afin de garantir l'atteinte des objectifs de réduction des émissions de CO₂, il sera réalisé dans le cadre d'un contrat de performance énergétique de longue durée avec garantie totale. Le CSC prévoit la formation des agents communaux afin de pouvoir reprendre la maintenance des installations à la fin du contrat et de continuer à garantir une bonne exploitation du réseau de chaleur. Avec le subside POLLEC 2021, ce projet aura un temps de retour estimé à 9 ans.

4.5. Éléments d'innovation et/ou de plus-value spécifique du projet

Maximum 1/3 page.

Quels sont les éléments qui n'ont jamais été mis en place sur le territoire concerné (ou à une échelle plus large) ?

En termes de technologies innovantes, de formes d'organisation innovantes, d'implication citoyenne, ...

Au sein de l'administration communale, il s'agira du premier contrat de performance énergétique visant à réaliser des travaux permettant de réduire les émissions de CO₂. En plus de la garantie de résultats, une formation du personnel sera réalisée afin qu'il puisse prendre en main l'exploitation et la maintenance de la chaudière biomasse et du réseau de chaleur. A l'échelle du territoire, avec le réseau de chaleur développé par le CPAS de Mons, ce sera un des premiers réseaux de chaleur alimenté par une chaudière biomasse.

5. Annexes

Annexe A : Délibération du Collège communal

Annexe B : Diagramme de Gantt

Annexe C : Tableau budgétaire

Annexe D : Calcul de l'impact carbone

Annexe E : Délibération du Conseil communal

