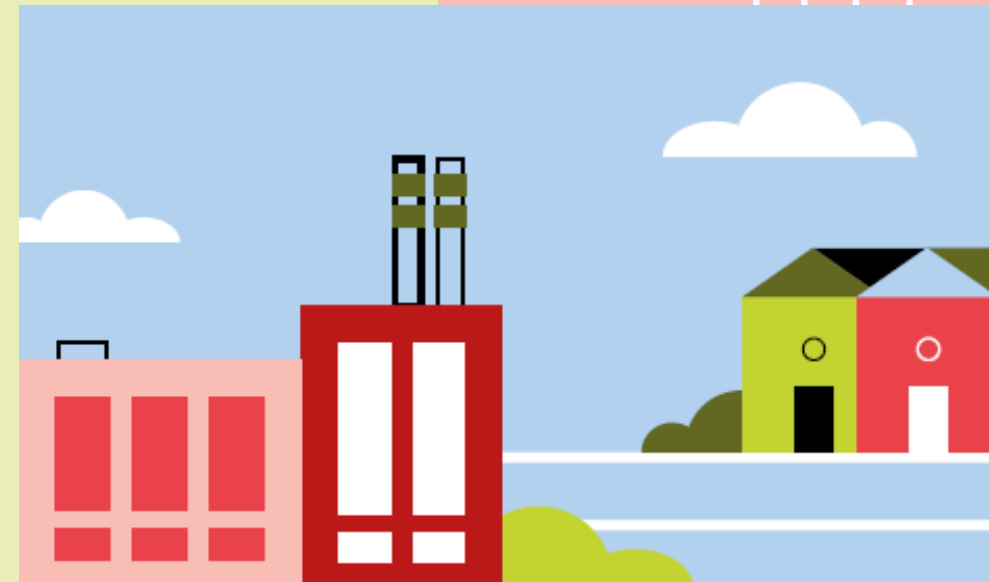


Projet de création d'une chaufferie biomasse à Haubourdin sur le site Lever

Atelier 1 : le fonctionnement et l'exploitation de la chaufferie et le suivi à long terme

29 septembre 2026



**LE CLIMAT CHANGE
ENSEMBLE ON AGIT !**

ilENeRgie
UN RÉSEAU DE CHALEUR DE LA MEL



MÉTROPOLE
EUROPÉENNE DE LILLE

Les acteurs représentés

Les intervenants

- **Thomas Delabuxiere**, Responsable de Contrat Ilénergie
- **François Dardenne**, Responsable Grands Travaux Hauts-de-France
- **Anaïs Besnard**, Responsable qualité de service et RSE réseaux de chaleur
- **Jean Dhaussy**, Responsable Communication
- **François Hennart**, Ingénieur travaux
- **Grégory Berghe**, Responsable d'exploitation ilénergie

Les autres structures représentées

- **Atmo Hauts-de-France** : association chargée du suivi de la qualité de l'air
- **Bois Énergie France** : filiale de dalkia spécialisée dans l'approvisionnement en bois-énergie

Au programme ce soir

18h30 – 20h30

1. Mot d'accueil

Retours sur la réunion publique/forum

1. Présentation du fonctionnement de la chaufferie et des principaux enjeux

Point d'étape sur les études et les premières mesures envisagées - 30'

Temps d'échanges - 15'

2. Atelier

Votre perception des enjeux - 30'

Vos attentes pour la suite de la concertation - 10'

Restitution collective - 10'

3. Conclusion

Les règles de la participation



**Dialogue et
écoute**



**Respect des
intervenants**



**Recueil des questions et
contributions**



1 – Mot d'accueil ilénergie



ilEneRgie
UN RÉSEAU DE CHALEUR DE LA MEL

MEL
MÉTROPOLE
EUROPÉENNE DE LILLE

2 – Fonctionnement de la chaufferie et principaux enjeux



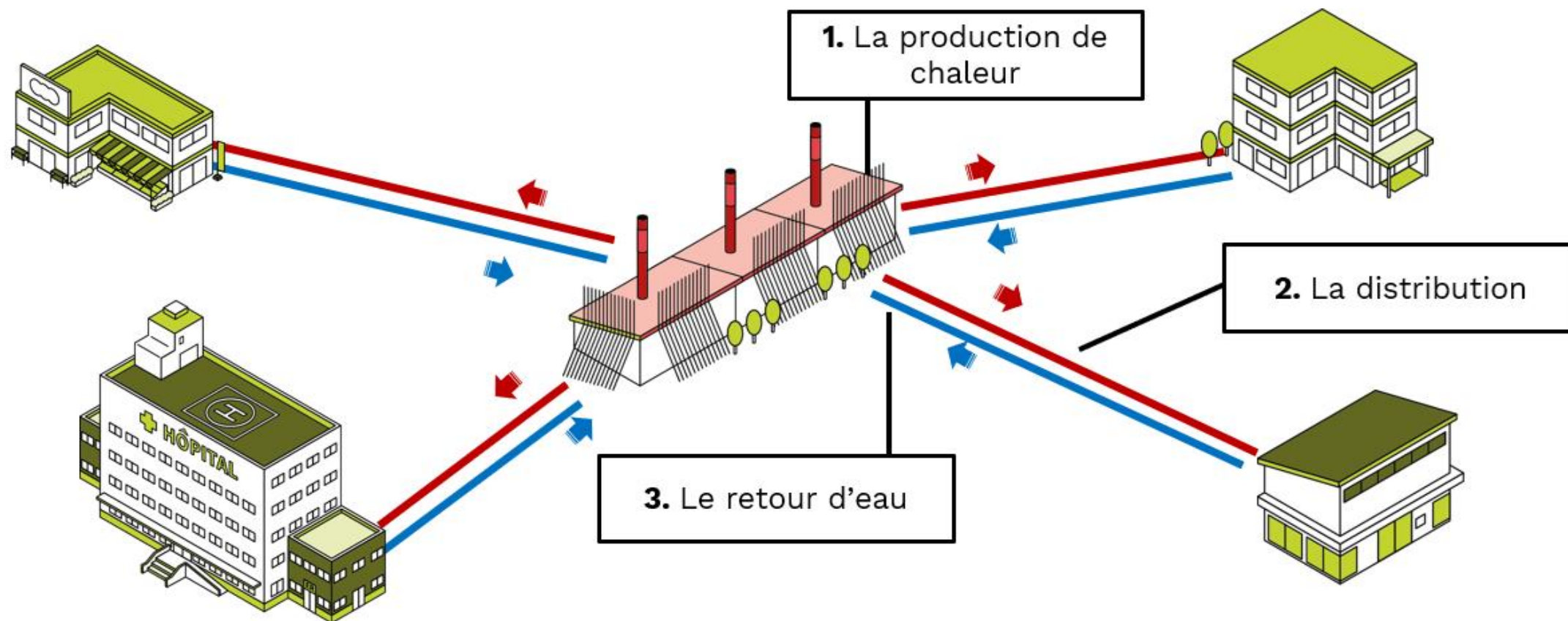
**LE CLIMAT CHANGE
ENSEMBLE ON AGIT !**

ilENeRgie
UN RÉSEAU DE CHALEUR DE LA MEL



MÉTROPOLE
EUROPÉENNE DE LILLE

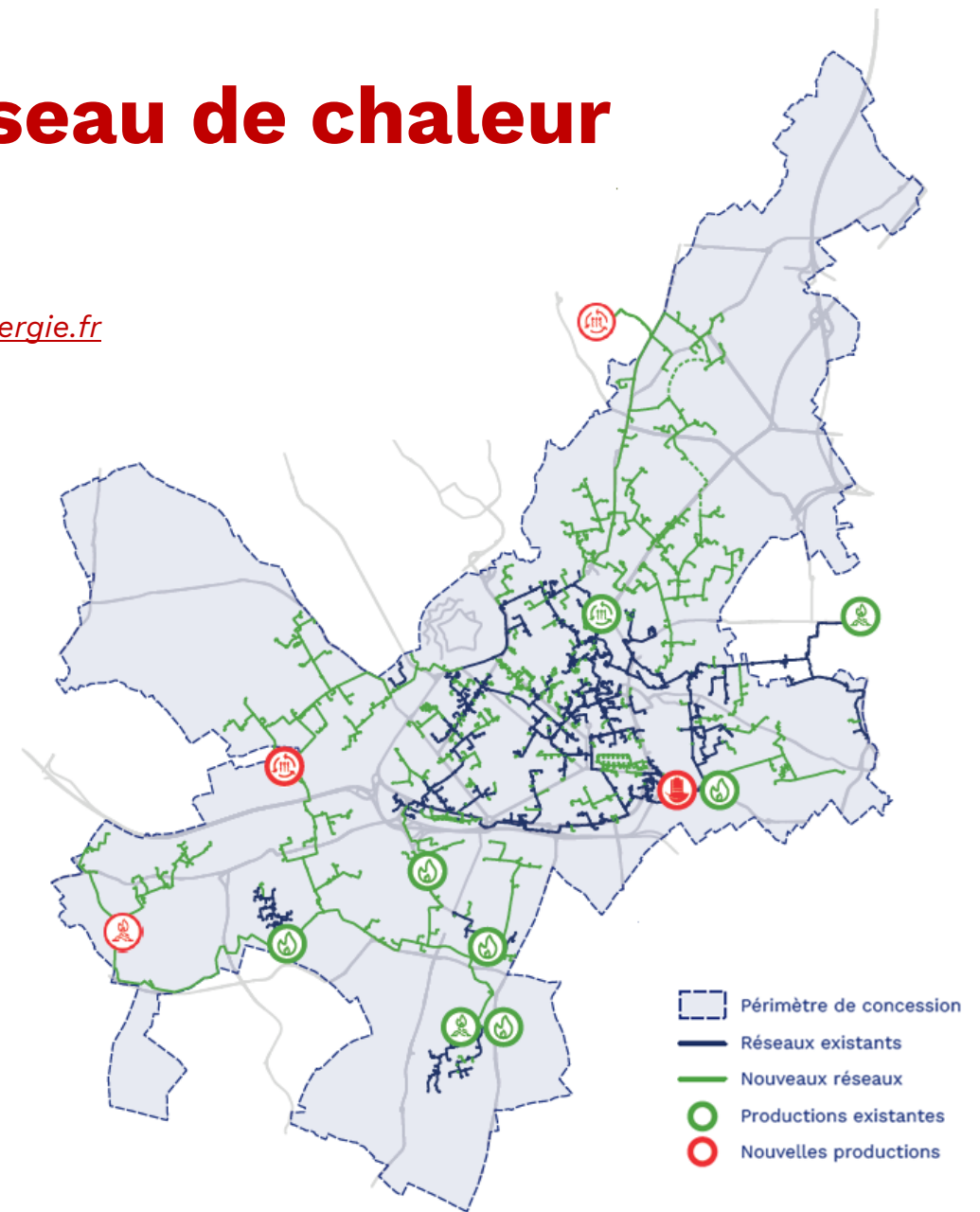
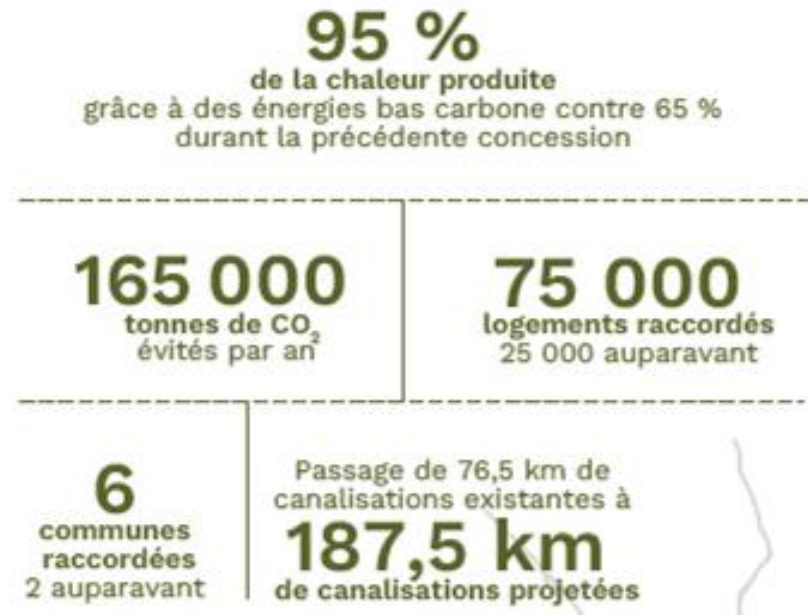
Un réseau de chaleur, comment ça marche ?



Le projet d'extension du réseau de chaleur

Le 3ème plus grand réseau de chaleur de France

Toutes les infos sur le réseau de chaleur disponibles sur le site : www.ilenergie.fr



La réhabilitation de la friche Lever



- **Ancien site industriel à l'abandon** depuis 2002
- **Superficie et localisation** adaptées
- **Accès direct au canal de la Deûle** pour l'approvisionnement
- Pourra accueillir **un nouvel espace végétalisé** contribuant au **cadre de vie des riverains**
- Faire profiter des avantages du réseau de chaleur au **Sud de la Métropole** et sur la **commune d'Haubourdin**

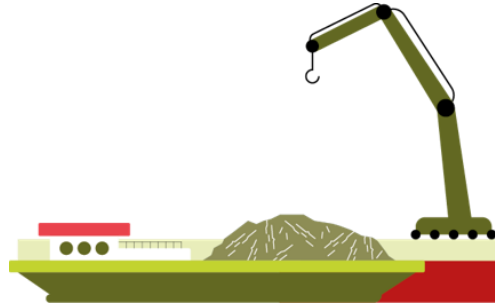
Le fonctionnement de la chaufferie d'octobre à avril

1



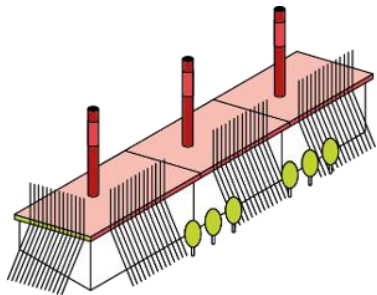
Préparation et acheminement du bois par voie fluviale
1/jour en moyenne 5 jours sur 7

2



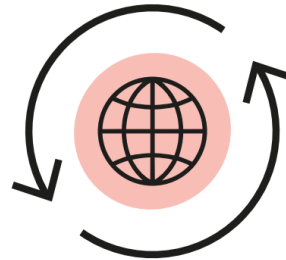
Déchargement et stockage du bois

3

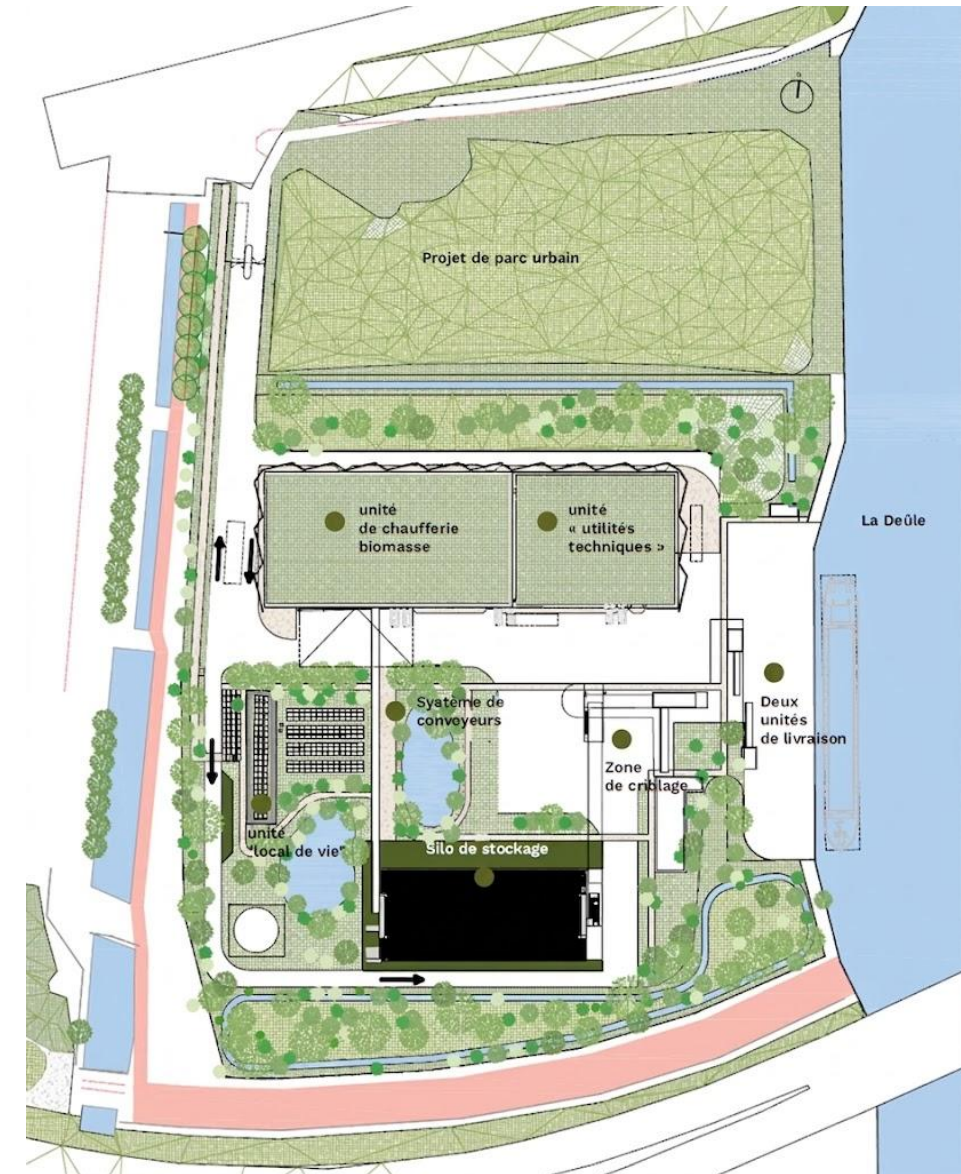


Production de chaleur

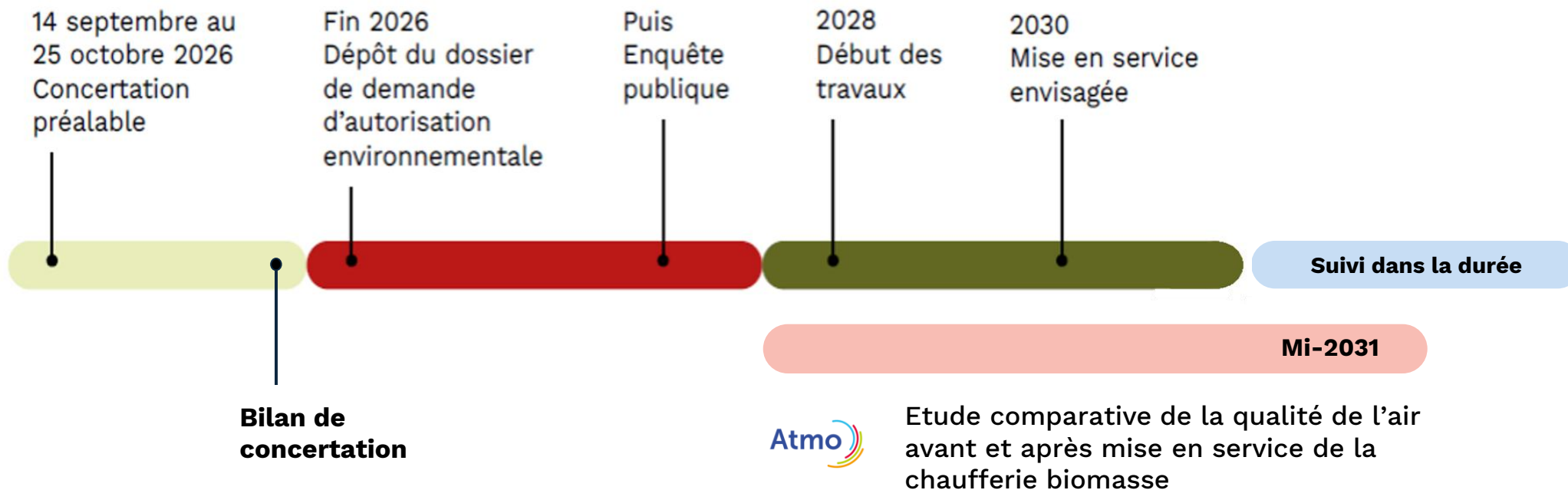
4



Valorisation et traitement des sous-produits



Les étapes réglementaires et le calendrier prévisionnel



L'Autorisation environnementale : procédures et études

La Procédure d'Autorisation ICPE/IOTA

(Installation Classée pour la Protection de l'Environnement / Installations, Ouvrages, Travaux et Activités)

- 1 **Dépôt & examen par les services instructeur**
- 2 **Enquête Publique (Consultation)**
- 3 **Décision du Préfet**



Aucun équipement ne peut démarrer sans conformité totale validée par l'État.



Les Études Techniques Clés

Étude d'impact

mesure la situation de référence (Interprétation de l'État des Milieux – IEM) et modélise les impacts (Évaluation des Risques Sanitaires - ERS)

- Air
- Bruit
- Gestion de l'eau
- Milieux naturels
- Trafic

selon méthode ERC
(Éviter, Réduire, Compenser)

Étude de Dangers

garantit que les scénarios d'accidents n'auront pas de conséquences pour les riverains et l'environnement

- Risque thermique
- Risque d'explosion
- Moyens de secours
- Foudre

Focus sur la faune et la flore

Les premiers inventaires ont identifié des espèces protégées :

- **Le Hérisson d'Europe**
- **Le Lézard des murailles**
- **La Grenouille Verte**
- **Le Coucou gris**
- **Le Pouillot**
- **La Fauvette**



Concernant la flore, à ce stade de l'étude, aucune plante protégée n'a été recensée sur la zone d'étude.

Les derniers enjeux faune/flore sont en cours d'investigation

Les premières mesures de compensation à l'étude :

- pose de gabions sur les merlons prévus au nord comme au sud,
- création de linéaires de haies sèches,
- création d'hibernaculums,
- création de mares ou adaptation des bassins de rétention d'eau



Focus sur l'acoustique

Suite à la mesure de l'état sonore initiale existant, une étude d'impact acoustique sera menée au niveau des limites de propriété du site.

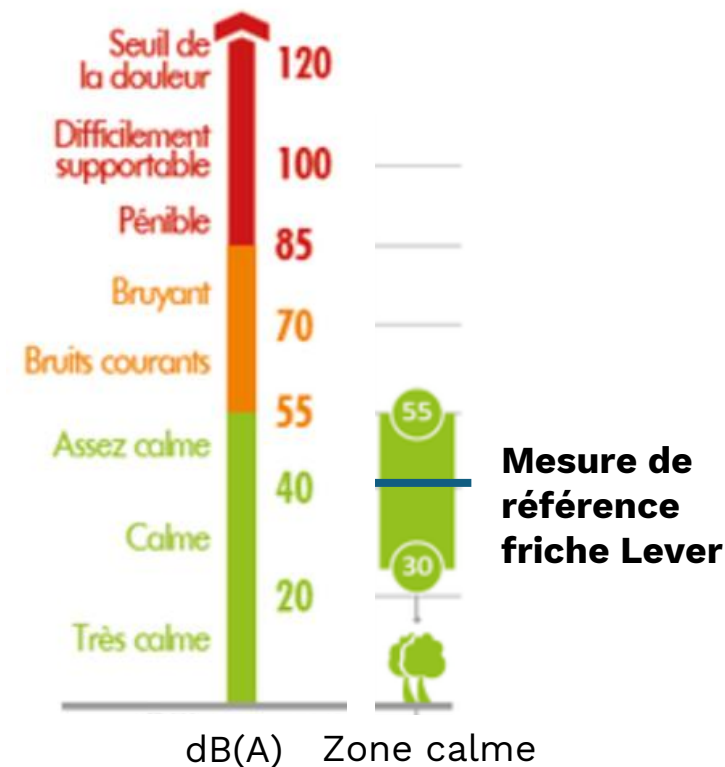
Le projet est soumis à la réglementation sur les Installations Classées, en particulier l'arrêté du 23/1/1997. L'étude permettra de vérifier que l'émergence du projet sont inférieures au seuil des Zones à Émergence Réglementée (ZER). L'émergence* réglementaire est :

- Période de jour (7 heures - 22 heures) : 5 dB(A)
- Période de nuit (22 heures - 7 heures) : 3 dB(A)

La mesure est réalisée à 134,5 m du site.

Les mesures de compensations prévues :

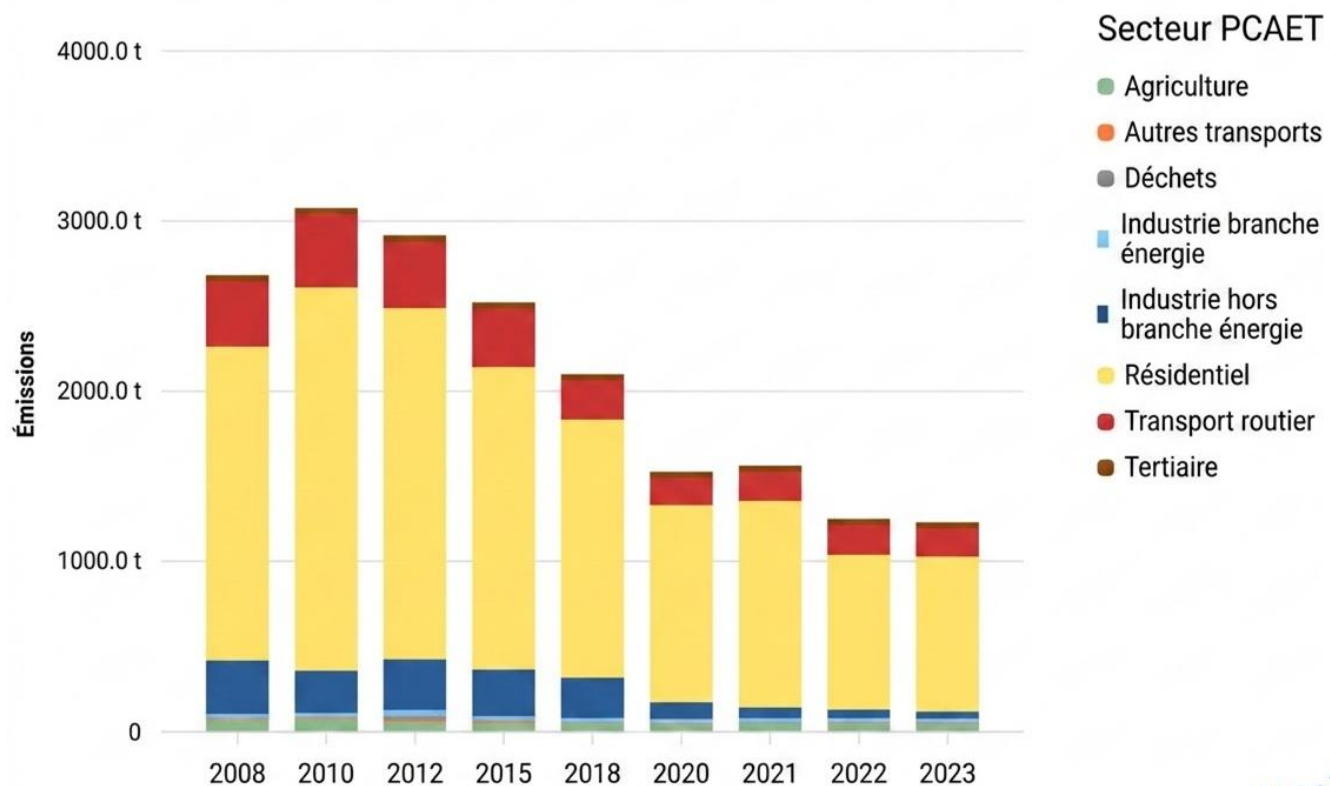
- Limitation de la circulation de camions grâce à la mise en place de l'approvisionnement par voie fluviale (environ 25 camions évités par jour)
- Positionnement des équipements de manutention à l'**extrémité sud du site**
- Aménagement paysager (notamment merlons en partie nord) permettant d'atténuer les éventuels bruits résiduels



* L'émergence correspond à la différence entre le niveau sonore ambiant généré par le projet et le niveau sonore initial mesuré

Focus sur la qualité de l'air sur la MEL

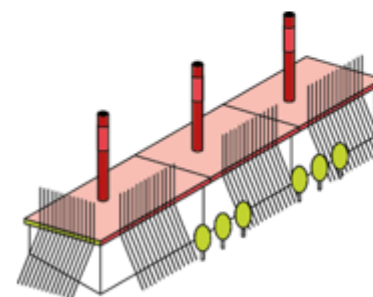
Evolution des émissions de PM_{2,5} (particules fines <2,5µm)



Source : Atmo HDF



1 seule
Chaudière Haubourdin
alimentera
20 000
équivalents-logements



Représentant, en matière d'émissions, l'équivalent de :

8,5 foyers ouverts*

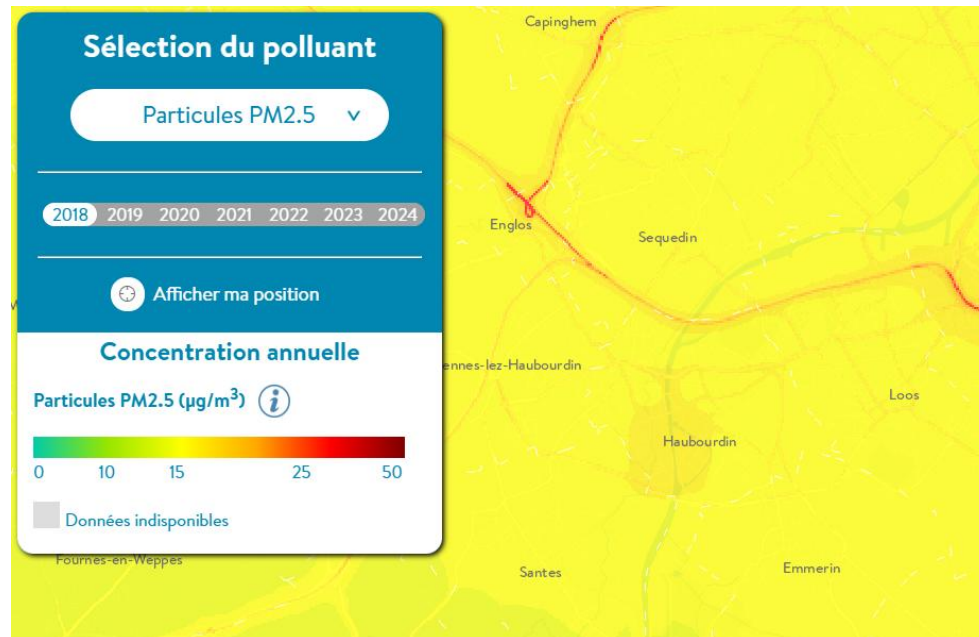
32 anciens foyers fermés à bûches*

128 chaudières et poêles à bûches récents*

**Equipements individuels*

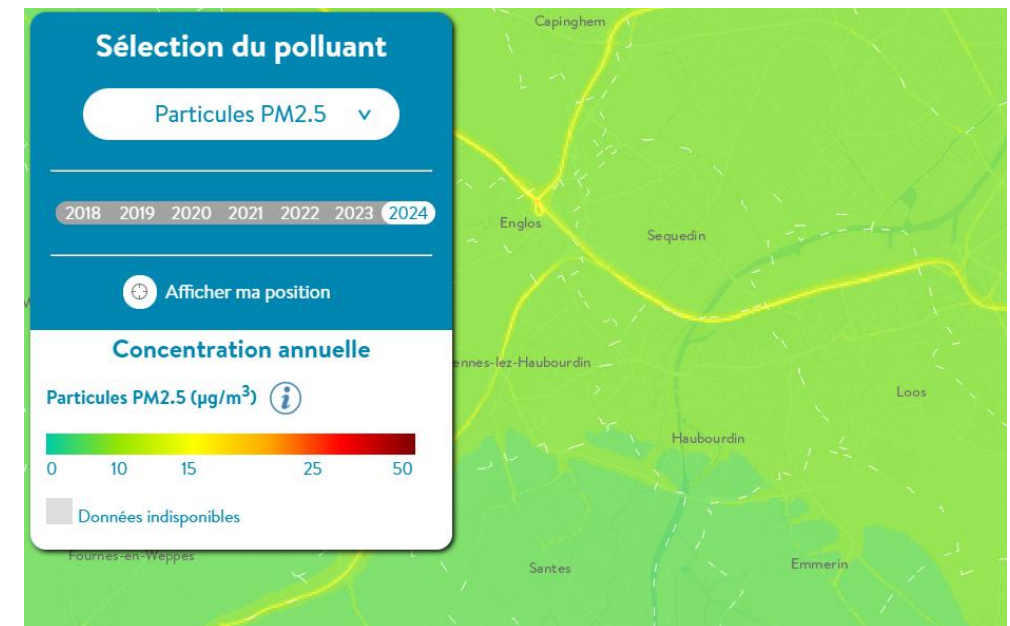
Focus sur la qualité de l'air à Haubourdin

2018 : une concentration moyenne annuelle de PM2,5 évaluée à 15 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)



Source : https://ressources.atmo-hdf.fr/mod_an/polluants/PM25.html

2024 : une concentration moyenne annuelle de PM2,5 évaluée à 10 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)



Sur base d'études de dispersion réalisées sur d'autres projets biomasse, l'augmentation de la concentration en PM2,5 autour de la chaufferie serait de **0,04 $\mu\text{g}/\text{Nm}^3$** .

Focus sur la qualité de l'air

La mise en oeuvre des Meilleures Techniques Disponibles

1

Gestion maîtrisée de la combustion



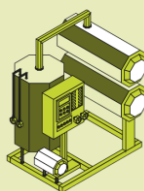
2

Double filtration des poussières



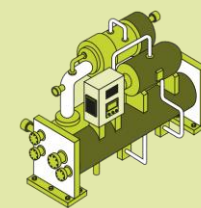
3

Lavage des fumées



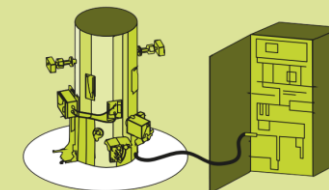
4

Récupération optimale des calories



5

Suivi et contrôle
des rejets en continu



6

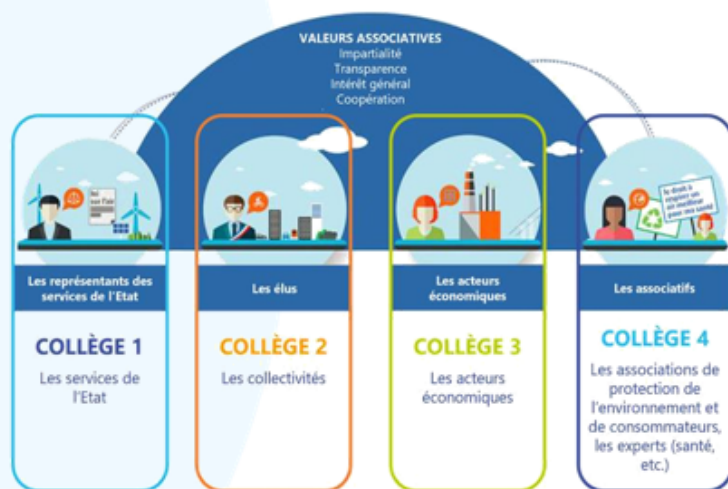
Surveillance et contrôle
par les autorités compétentes



Focus sur la qualité de l'air

Atmo Hauts-de-France – Observatoire régional de la Qualité de l'air *Comprendre l'air, agir pour la santé*

Un socle scientifique et un ancrage territorial au service d'un droit fondamental :
Chaque être vivant a le droit de respirer un air pur et de vivre en bonne santé



Tiers de confiance scientifique, impartial et indépendant

- Association agréée par l'État, nous observons l'air et informons les publics en région
- Données publiques, fiables et vérifiées, au service de l'intérêt général
- 4 collèges garantissant une gouvernance équilibrée, ancrée sur les territoires
- Réseau national des AASQA

4 principes fondateurs de notre ADN :

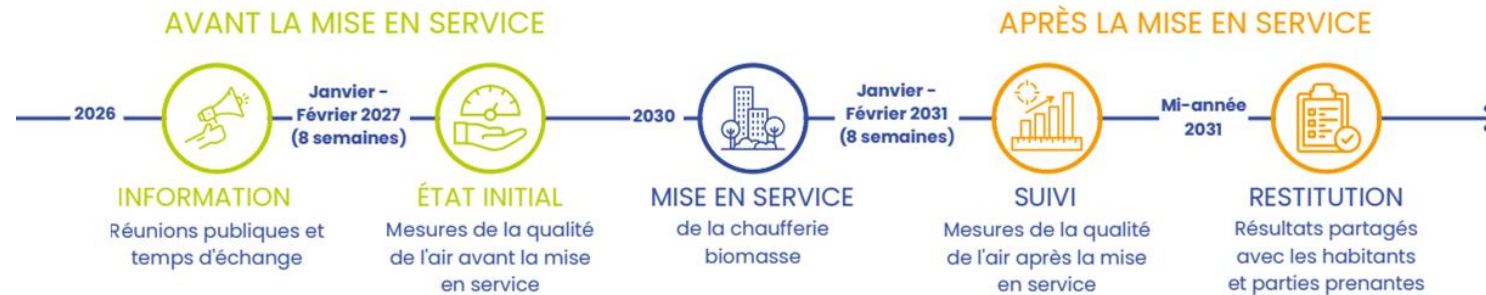
Impartialité - Transparence - Intérêt général - Coopération



1

Focus sur la qualité de l'air

L'accompagnement d'ATMO



1. INFORMER ET DIALOGUER

Échanger avec le public, expliquer les enjeux et partager des supports pédagogiques

3. ANALYSER ET COMPRENDRE

Analyser les données et partager des résultats accessibles sur les émissions.

NOS MISSIONS



2. OBSERVER

Mesurer la qualité de l'air avant et après la mise en service pour évaluer son évolution.

4. PARTAGER

Partager les résultats et accompagner le dialogue.



Atmo Hauts-de-France

Observatoire régional de la qualité de l'air

Expertise scientifique • Suivi de la qualité de l'air • Information transparente

UNE DÉMARCHE
INDÉPENDANTE AU SERVICE
DES RIVERAINS

Les premiers enjeux identifiés et les mesures envisagées

Phase travaux

Enjeux identifiés

Biodiversité

Comment s'assurer du maintien de la faune et de la flore, de la déminéralisation des sols et de la gestion des espèces exotiques envahissantes ?

Cours d'eau

Quel impact de la création du quai et que va devenir la Tortue ?

Sols

Comment s'assurer du traitement des terres polluées de la Friche Lever ?

Cohabitation

Comment limiter les nuisances impactant les riverains pendant la phase travaux (bruit, camions, poussière...) ?

Mesures prévues

Etude faune-flore à venir, mesures ERC, labellisation Biodivercity, désimperméabilisation

Dossier d'autorisation loi sur l'eau pour reprofilage de la berge de la Deûle. Projet de réaménagement de la Tortue mené par la MEL.

Études de sols, plan de gestion des terres

Chantier comparable à un chantier de construction immobilière, horaires de chantier habituels

Les premiers enjeux identifiés et les mesures envisagées

Phase exploitation

Enjeux identifiés		
Eaux industrielles	Eaux de pluie	Captages d'eau
Comment seront traitées les eaux usées et dans quelles mesures seront-elles réutilisées ?	Quelle utilisation et gestion des eaux de pluie ?	Comment éviter les fuites et le déversement de fioul dans l'eau ?
Mesures prévues		
Traitement des eaux rejetées (très faible) et réutilisation d'une partie de l'eau produite (refroidissement cendres)	Création de noues et récupération de l'eau de pluie.	Stockage enterré du fioul et systèmes de détection de fuites

Les premiers enjeux identifiés et les mesures envisagées

Phase exploitation

Enjeux identifiés

Nuisances sonores

Comment sont mesurées et limitées les nuisances sonores durant la phase d'exploitation.

Santé et qualité air

Quels dispositifs quant aux impacts sur la santé et la qualité de l'air ?

Sécurité

Quels systèmes seront installés pour assurer la sécurité du site (intrusion, incendie, explosion,...) ?

Approvisionnement

Comment alimenter durablement la chaufferie ?

Suivi de charge

Comment limiter le nombre de phase d'allumage et d'arrêt et les charges partielles

Mesures prévues

Etudes et modélisations à venir, implantation au Sud et installation de merlons.

Combustion maîtrisée, dispositifs performants de traitement des fumées, cadre réglementaire exigeant, contrôles réguliers, démarche volontaire avec Atmo.

Maintenance préventive, contrôles réglementaires, inspections inopinées, détection incendie et bassin de rétention. Astreinte ilénergie.

Utilisation d'un bois de classe A local, avec un minimum de plaquettes forestières et une majorité de bois récupéré.

Etagement de puissance avec plusieurs générateurs. Technologie de chaudière modulante Stockage thermique journalier.

Temps d'échanges

Avez-vous des questions?



Atelier



**LE CLIMAT CHANGE
ENSEMBLE ON AGIT !**

ilENeRgie
UN RÉSEAU DE CHALEUR DE LA MEL



MÉTROPOLE
EUROPÉENNE DE LILLE

Les enjeux 30'

Un tour de table en sous-groupe est réalisé, chacun se présente et précise l'enjeu qui lui semble le plus important.

Echangez en groupe et complétez le support dédié.

A noter qu'il est possible, individuellement, de positionner une gommette selon le niveau d'importance accordé à chaque enjeu.

 Atelier 1 : Votre perception des enjeux			
Suite aux éléments qui viennent de vous être présentés, complétez en groupe le tableau ci-dessous. Estimez d'abord, selon vous, le degré d'importance de chaque enjeu puis commentez ce que vous trouvez positif dans les mesures présentées et/ou ce qui mérite une attention particulière.		Ce qui est positif dans les mesures présentées	Les points d'attention
Faune/Flore	Peu important ————— Important ————— Très important ————— +		
Santé et qualité de l'air	Peu important ————— Important ————— Très important ————— +		
Acoustique	Peu important ————— Important ————— Très important ————— +		
Gestion de l'eau	Peu important ————— Important ————— Très important ————— +		
Risques industriels	Peu important ————— Important ————— Très important ————— +		

Autres enjeux soulevés lors de la réunion publique/forum

Approvisionnement en bois

modalités de transport, origine du bois, disponibilités locales, contrôle de qualité

Traitement et évacuation des cendres

quantité, modalités d'évacuation

Effets sur les Haubourdinois

compensations, bénéfices indirects

Suivi des mesures

calendrier des mesures, origine des mesures

10'

Atelier 1 :

Vos attentes pour la suite de la concertation




Quels sujets vous semblent essentiels à continuer de suivre post concertation préalable ?

Quels formats d'échanges vous semblent les plus adaptés ?

Quels moyens de transmission de l'information vous semblent les plus adaptés ?

Des premières contributions issues de la réunion publique/forum

Modalités de communication privilégiées

Information par mail (ou courrier papier)

Informations sur le site internet de la mairie

Sujets sur lesquels vous souhaitez être informés

Qualité de l'air et suivi des émissions

Mesures de bruit

Fonctionnement de la chaufferie et ses variations de charge

Pollution des sols

Restitution collective - 10'



LE CLIMAT CHANGE
ENSEMBLE ON AGIT !

ilENeRgie
UN RÉSEAU DE CHALEUR DE LA MEL



MÉTROPOLE
EUROPÉENNE DE LILLE

Conclusion

Merci pour votre participation

Rendez-vous, pour les inscrits, au prochain atelier, le 6 octobre !

www.participer.chaufferiehaubourdin.fr



**LE CLIMAT CHANGE
ENSEMBLE ON AGIT !**

ilENeRgie
UN RÉSEAU DE CHALEUR DE LA MEL



MÉTROPOLE
EUROPÉENNE DE LILLE