

# Tour d'horizon des actions engagées en Ecologie Industrielle Territoriale (EIT)

Présentation S3PI ARTOIS – 26 novembre 2024



Communauté d'Agglomération

**Béthune-Bruay**  
Artois Lys Romane

# Avant-propos

## LE PROJET DE TERRITOIRE.

- ▶ En décembre 2022: le Conseil Communautaire a adopté son projet de territoire, par suite d'une vaste concertation avec les habitants, les élus et les acteurs du territoire.
- ▶ Ce projet de territoire établit les enjeux , objectifs pour construire « l'Agglo 100% durable » économiquement, écologiquement et socialement et les actions à mettre en œuvre.
- ▶ Dont un objectif est de s'adapter aux conséquences du changement climatique et protéger la nature
- ▶ Une embauche d'une chargée de mission en EIT, en janvier 2023



# LES 3 PILIERS DE NOTRE POLITIQUE EIT.



## DECARBONATION

- Valorisation de chaleur fatale et gaz de mines
- Développement des énergies renouvelables
- Émergence d'un projet de biométhanisation
- Développement de réseaux de chaleur
- Sobriété énergétique



## EAU CIRCULAIRE

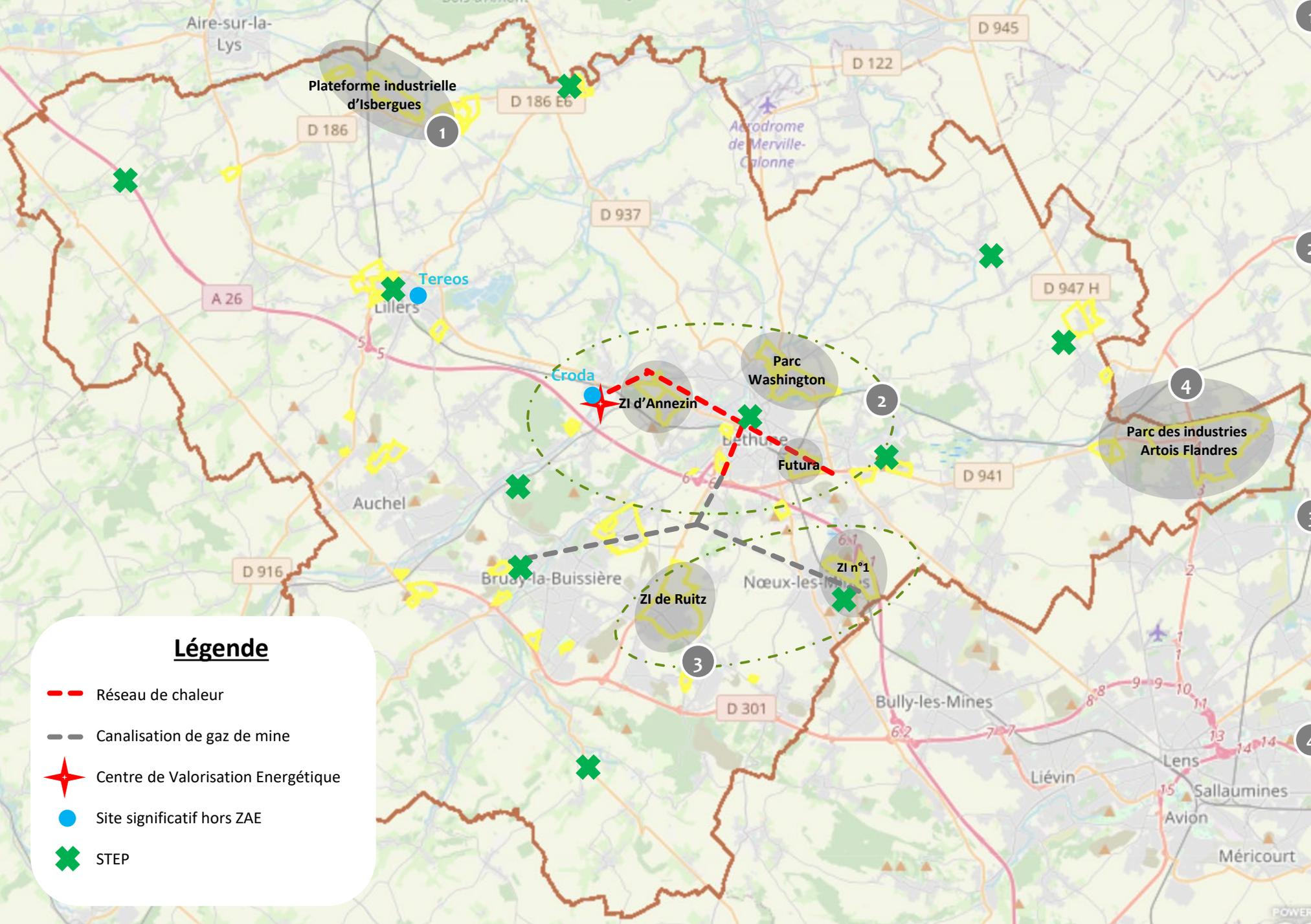
- Réutilisation des Eaux Usées Traitées (REUT) en sortie de nos Stations d'épuration



## ECONOMIE CIRCULAIRE

- Valorisation des plastiques en lien avec Plastium
- Conduite d'un éco-chantier
- Valorisation des matières issues des chantiers du BTP (en développement)

- ▶ L'Écologie Industrielle et Territoriale (EIT), dénommée aussi symbiose industrielle, constitue un mode d'organisation inter-entreprises par des échanges de flux ou une mutualisation de besoins. »
- ▶ La symbiose renvoie ici à l'échange de flux (matière, énergie, information) entre au moins deux entités pour leur bénéfice mutuel.



### Légende

- - Réseau de chaleur
- - Canalisation de gaz de mine
- ★ Centre de Valorisation Energétique
- Site significatif hors ZAE
- ✕ STEP

- 1 **Une dynamique bien initiée**
  - Plusieurs concrétisations à l'étude - REUT
  - Un projet lié à la récupération de chaleur fatale
- 2 **Une trajectoire commune à construire autour du réseau de chaleur**
  - RCU
  - Synergie avec la société CRODA
  - « Reverse industry » site démonstrateur de l'industrie circulaire
- 3 **Une opportunité de mix énergétique à saisir**
  - Des opportunités qui se dessinent en matière de PV
  - Proximité directe avec le réseau Gazonor
- 4 **Syndicat Mixte Parc des industries Artois Flandres**
  - Une belle densité industrielle
  - Des synergies à développer



*Focus sur les différents projets en  
déploiement sur le territoire*

*1- La plateforme industrielle  
d'Isbergues*

*Une dynamique bien initiée*



Communauté d'Agglomération

**Béthune-Bruay**

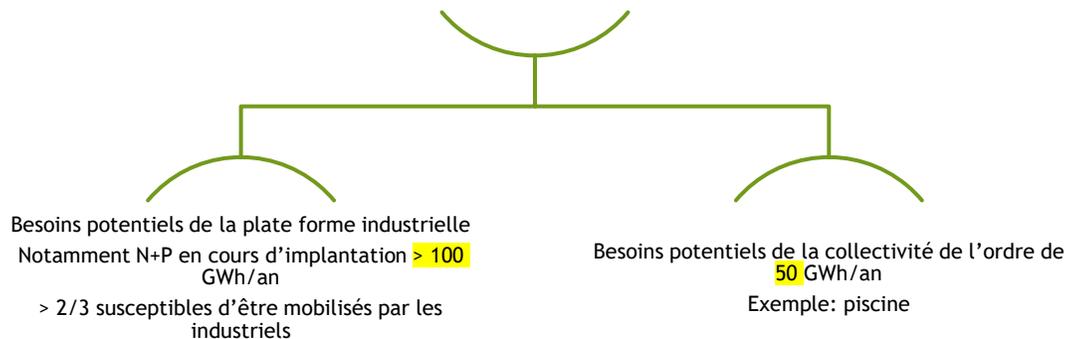
Artois Lys Romane

# Etude relative à la valorisation de Chaleur fatale

## Nos objectifs

- ▶ Soutien du territoire dans le cadre des projets liés à la décarbonation du site ( ex: Réponse aux AAP )
  - ▶ Gain environnemental
  - ▶ Gain sociétal
  - ▶ Gain lié à l'innovation dans les technologies de captation du CO<sub>2</sub>, liés à des procédés de combustion
  - ▶ Gain économique
- ▶ Discussion en cours avec les industriels pour étudier la possibilité de captation d'une partie de la chaleur fatale à destination de nos territoires

Estimation de 165 GWh/an de chaleur fatale  
émise par la plateforme industrielle



Arbitrage de la part de la plateforme industrielle,  
en fonction des besoins effectifs des industriels



*Focus sur les différents projets en  
déploiement sur le territoire*

*2- Les Zones Washington/Fleming  
/Futura/Annezin*

*Une trajectoire commune autour du  
réseau de chaleur urbain*



Communauté d'Agglomération

**Béthune-Bruay**

Artois Lys Romane

# Développer le réseau de chaleur urbain en lien avec les projets de l'Unité de Valorisation Energétique

## Nos objectifs

- ▶ VALORISATION ENERGETIQUE DE NOS DECHETS : Poursuivre la valorisation de l'énergie issue de l'UVE dans la promotion économique de nos territoires ,

### FOCUS SUR LA NOUVELLE UNITE DE VALORISATION ENERGETIQUE ( démarrage prévu en 2027)

le nouveau four permettra de fournir:

- 41 GWh par an de vapeur à l'industriel CRODA,
- 56 GWh par an de chaleur à destination du Réseau de Chaleur Urbain de Béthune,
- 40 GWh/an d'électricité sur le réseau.



- ▶ Développer l'offre des activités en lien avec l'économie circulaire sur la zone Washington (activités faiblement émettrices de Co2 et éco-responsables)



*Focus sur les différents projets en  
déploiement sur le territoire*

*« Reverse industry » à Béthune*

*Site  
démonstrateur de l'industrie circulaire*



Communauté d'Agglomération

**Béthune-Bruay**

Artois Lys Romane

# Des implantations récentes majeures :



BLACK-STAR – Béthune  
Rechapage de pneumatiques  
1300 pneus/jour



ENNEA GROUPE – Béthune  
Reconditionnement de matériel



DERGRÜNEPUNKT – Béthune  
Pré-tri pour recyclage de plastique



BRINGBACK – Béthune  
Recyclage de batteries,  
de l'ordre de 50 000 BATTERIES / AN



MECAWARE – Béthune  
Recyclage de batteries



*Focus sur les différents projets en  
déploiement sur le territoire*

*3 - Les zones de Ruitz /ZI n°1 Labourse*

*Une opportunité de Mix énergétique à saisir*



Communauté d'Agglomération

**Béthune-Bruay**

Artois Lys Romane

# Une forte opportunité de Mix Energétique à saisir

Une opportunité territoriale

Sous l'emprise foncière de cette zone, un potentiel de gaz de mines à exploiter par GAZONOR qui intéresse certains industriels



**2 nouveaux sites sur le territoire: Divion et Nœux les Mines**

- Estimation de la production 2000 Nm<sup>3</sup>/h équivalent 4 ou 5 unités de Biométhanisation de taille moyenne
- Enquêtes publiques réalisées > Très bonne acceptation sociale

Des terres stériles à exploiter...



# Une terre stérile transformée en opportunité énergétique

- ▶ Nous avons détecté sur la ZI N°1, un foncier pollué d'environ 50 000 m<sup>2</sup>,
- ▶ Proposition d'y installer une ferme photovoltaïque.
- ▶ **Potentiel estimé de production d'électricité de l'ordre de 4 MWh /an**

## Plusieurs avantages pour notre agglomération :

- ▶ Fourniture d'énergie verte à la zone
- ▶ Nouvelle destination industrielle pour ce foncier inexploité
- ▶ La Décarbonation de la zone



- ▶ Ce foncier inexploité, propriété de l'Agglomération pourrait apporter une réponse à notre objectif de décarbonation, en investissant dans des projets ENR, à destination de notre territoire.
- ▶ Un AMI lancé en septembre 2024

Zone industrielle n°1 – Labourse et Nœux-les-Mines





*Focus sur les différents projets en  
déploiement sur le territoire*

*4 -SIZIAF*

*Une dimension environnementale à  
encore amplifier,*



Communauté d'Agglomération

**Béthune-Bruay**

Artois Lys Romane

# Une dimension environnementale à encore amplifier,

## Nos objectifs

- ▶ Arrivée de Mme Anne-Sophie Leston, en tant que Responsable environnement du Parc
- ▶ Réalisation d'aménagements communs pour la gestion des eaux pluviales entre plusieurs entreprises:
  - ▶ A l'Est du Parc, un bassin de collecte des eaux pluviales partagé entre plusieurs entreprises afin d'éviter un investissement individuel
  - ▶ De même à l'ouest, où les eaux pluviales issues de la voirie et des parcelles d'entreprises sont orientées vers un bassin d'EP commun avec la ville de Billy Berclau
- ▶ A proximité, nous avons relevé un projet de préparation de biomasse à partir de bois, porté par le groupe RAMERY,. Un parc Photovoltaïque y est également prévu



*Focus sur les différents projets en  
déploiement sur le territoire*

*REUT « Réutilisation des Eaux Usées  
Traitées »*



Communauté d'Agglomération

**Béthune-Bruay**

Artois Lys Romane

# Préserver la ressource en eau – profiter des opportunités réglementaires REUT

## Nos objectifs

### Lancement de 2 AAP :

1. Qualifier/Quantifier les eaux de nos STEP et y associer une grappe d'acteurs receveurs à potentiel
2. Initier un projet pilote entre la plateforme industrielle d'Isbergues et notre STEP locale
3. Travail sur la récupération des eaux de pluie des industriels, en collaboration avec l'Agence de l'Eau Artois-Picardie



# GENESE DU PROJET et SCHEMA DE PRINCIPE

## ► GENESE DU PROJET



- PREMIERE RENCONTRE : Septembre 2023
  - LANCEMENT AMI: octobre 2023
  - NOTIFICATION : Décembre 2023
- LANCEMENT DU MARCHE: Janvier 2024

## ► SCHEMA DE PRINCIPE



MILIEU  
NATUREL

EUT

Nouvel usage  
industriel ( réserve  
incendie, nettoyage)

Irrigation

Collectivités ( nettoyage voirie,  
arrosage)

Substitution



MILIEU  
NATUREL



# Les études en cours / **LOT 1** – ETAT DES LIEUX



Phase A / LANCEMENT DE L'ETUDE

Phase B / DIAGNOSTIC : RESSOURCES EN EAU ET GISEMENT EN STEP

Phase C / PREFIGURATION D'UNE GRAPPE D'ACTEURS A L'ECHELLE DU TERRITOIRE

Phase D / VEILLE REGLEMENTAIRE

Phase E / DEFINITION D'UNE STRATEGIE DE REUT GLOBALE SUR LE TERRITOIRE



**RÉPUBLIQUE  
FRANÇAISE**

*Liberté  
Égalité  
Fraternité*



Communauté d'Agglomération Béthune-Bruay

**L'AGGLO**  
**100% DURABLE !**



Communauté d'Agglomération  
**Béthune-Bruay**  
Artois Lys Romane

# Les études en cours / **LOT 2** – ETUDE DE FAISABILITE TECHNICO ECONOMIQUE SUR UN PROJET PILOTE

## Phase A / DEFINITION DES BESOINS EN EAU DE L'INDUSTRIEL, LES VOLUMES ET LES CARACTERISTIQUES DE L'EAU EXPLOITABLE EN SORTIE DE STEP

Recueil et analyse des données  
Visite et audit de la STEP  
Focus sur l'aspect réglementaire

## Phase B / DEFINITION DES VOLUMES VALORISABLES EN LIMITANT L'EFFET SUR LE MILIEU NATUREL : ETUDE d'IMPACT

Impact quantitatif ( du prélèvement)  
Impact qualitatif  
Diagnostic Faune-Flore- Habitat  
Dossier réglementaire

## Phase C / ETUDES D'AVANT PROJET DEFINITIF

Notice technique  
Inventaire et estimations des travaux  
Plans  
Calendrier de réalisation et estimatif financier





*Focus sur les différents projets en  
déploiement sur le territoire*

*Ressource matière*



Communauté d'Agglomération

**Béthune-Bruay**

Artois Lys Romane

# Préserver la ressource matière – Saisir les opportunités territoriales

## Nos objectifs



Inventaire qualitatif et quantitatif de la ressource « plastiques » sur le territoire :

- Dans le cadre de notre convention d'objectifs avec PLASTIUM, le pôle d'excellence de la plasturgie et des composites



Réalisation de notre premier éco-chantier territorial dans le cadre de la déconstruction sélective du garage mécanique de Labeuvrière

(Gisement de 10 300 t de ressources liées à la déconstruction sélective)



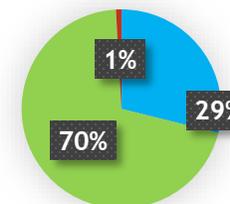
- L'objectif de cette étude portée par la Direction de la Gestion des déchets et Economie Circulaire est de :

- Mieux connaître les consommations de matières et gisements de déchets du territoire
- visualiser les grandes masses de matières mobilisées,
- analyser les forces et faiblesses du territoire au niveau de son approvisionnement de matières ;
- Coconstruire une stratégie commune basée sur des scénarii prospectifs élaborés lors d'ateliers afin d'éclairer les politiques ou actions à mettre en œuvre



VALORISATION MATIERE OU ENERGETIQUE ?

### FILIERES



- REEMPLOI
- RECYCLAGE
- ENFOUISSEMENT





Merci de votre attention