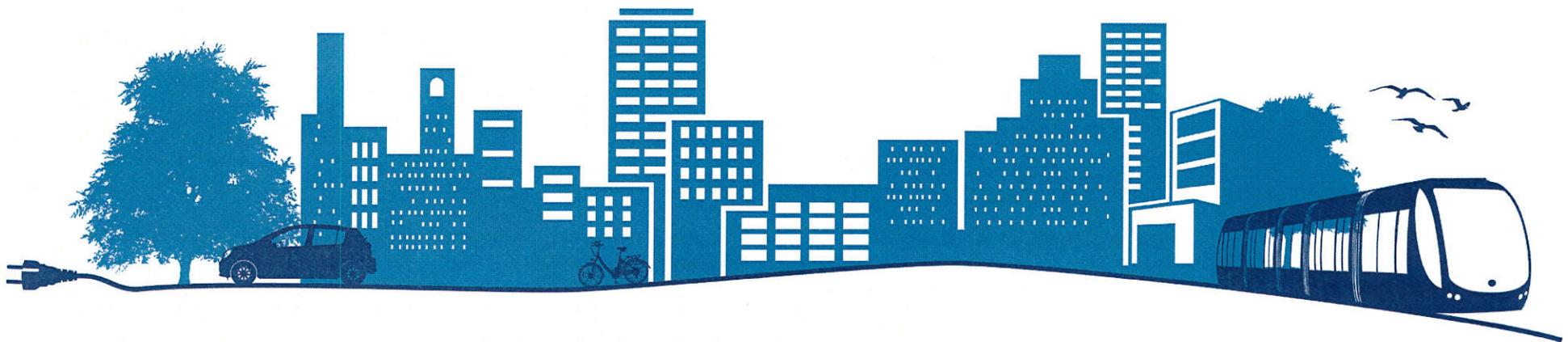


ZONES D'ACTIVITÉS DURABLES

Réunion EDF – Nîmes Métropole
24 octobre 2017

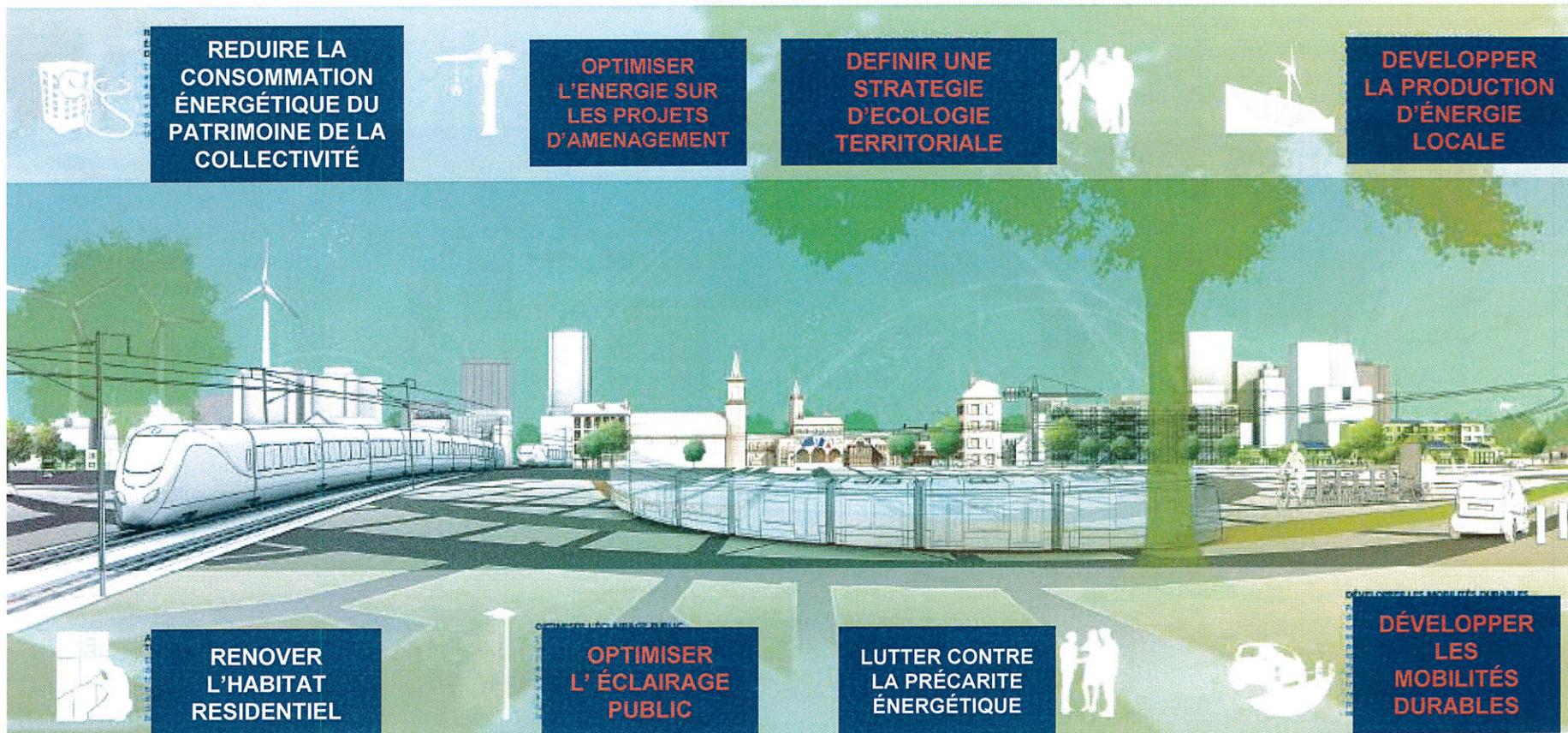


Construisons l'énergie des villes et territoires



EDF, ÉNERGÉTICIEN ENSEMBLIER DE LA VILLE DURABLE

L'OPTIMISATION ÉNERGÉTIQUE SUR TOUS LES THÈMES



ÉCOLOGIE DES FLUX TERRITORIAUX

Du concept théorique à l'approche EDF

Du concept politique d'économie circulaire...

Ecoconception

Efficacité énergétique

Sensibilisation et communication

Economie de la Fonctionnalité

Réemploi

Remise en état

« Remanufacturing » et Réutilisation

Recyclage

Valorisation énergétique des extrants

Traitement des déchets ultimes sans nuisance

...à l'approche économique et industrielle d'un énergéticien

Écologie des flux territoriaux sur les thèmes retenus :

- Flux de **matière** et d'**énergie**
- Vision à **double approche** :
 1. Territoriale & locale
 2. Sectorielle
- Prise en compte des contraintes opérationnelles :
 - La **viabilité** économique;
 - La conformité à la **réglementation**;
 - La gestion des **risques d'approvisionnement**;
 - La recherche de **synergies** entre les activités;
 - La **pérennisation** de la mutualisation des flux...

L'écologie des flux territoriaux consiste non seulement à **valoriser les extrants**
mais aussi à **limiter les flux inutiles**

TROIS TYPES DE SYNERGIES POUR UNE COMPLEXITÉ DE MISE EN ŒUVRE CROISSANTE

1

Partage et mutualisation

Ces synergies consistent à mutualiser des ressources ou des services afin de réaliser des économies d'échelle et diminuer certains impacts environnementaux de l'activité économique.

Par exemple : *gestion des déchets, plan de déplacement inter-entreprises, partage de véhicule...*

2

Echange de flux et substitution

Ces stratégies consistent à valoriser les extrants émis par certaines entreprises par d'autres entités voisines (sites industriels, résidentiel, tertiaire).

Par exemple : *réseau de chaleur entre entreprises, méthanisation de déchets...*

3

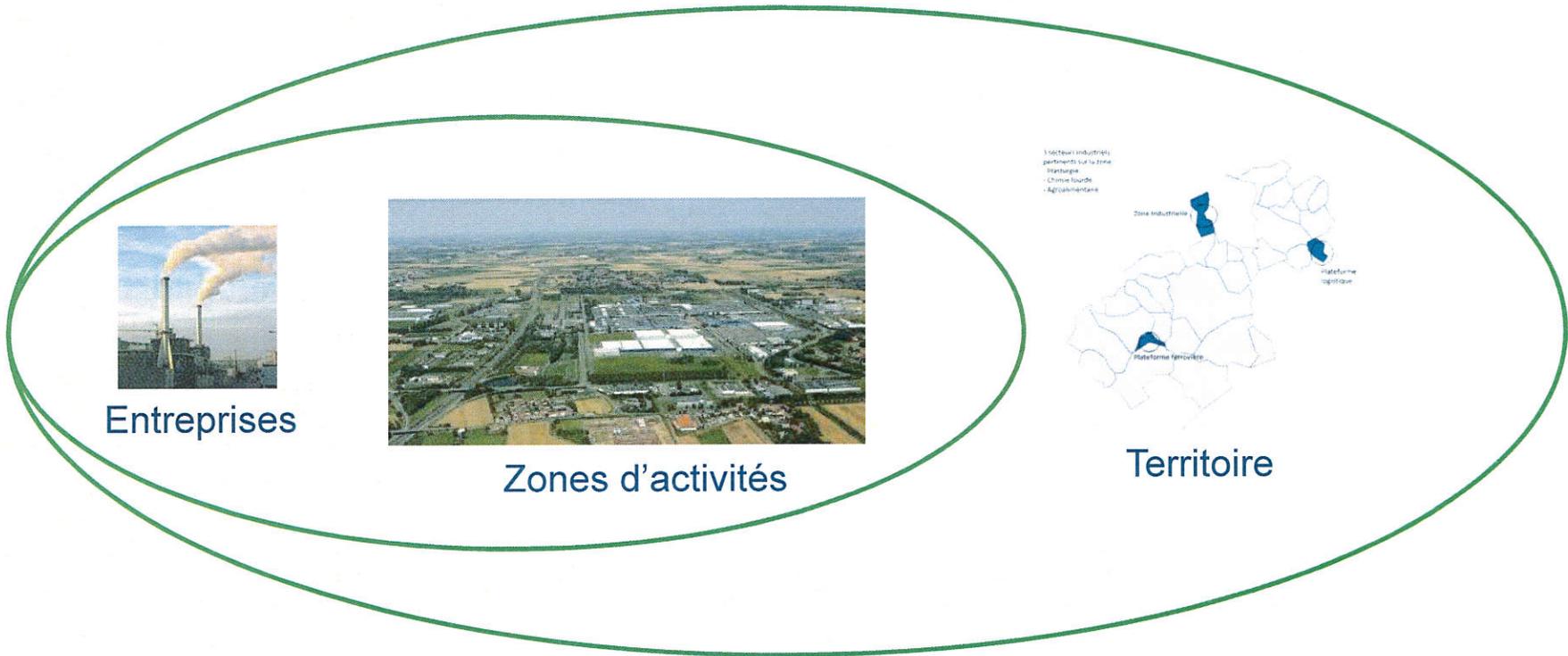
Création de nouvelles activités

Les échanges de flux peuvent se traduire par la présence d'activités nouvelles pour le développement de services, la valorisation des sous-produits, la gestion d'une ressource...

ÉCOLOGIE DES FLUX TERRITORIAUX

L'optimisation des flux à toutes les échelles

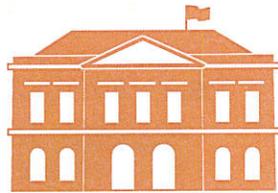
STRATÉGIES D'ACTION À TOUTES LES MAILLES DU TERRITOIRE



ÉCOLOGIE DES FLUX TERRITORIAUX

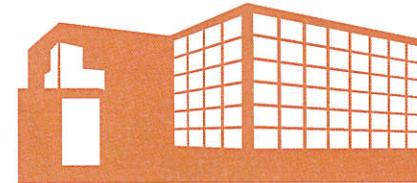
Des stratégies entre entreprises et collectivités à partager

FEDERER LES ACTEURS POUR CREER LA VALEUR



Collectivités

- Faire connaître aux entreprises les ressources de leur territoire et en faciliter l'accès,
- Améliorer sa connaissance du tissu économique local,
- Créer et pérenniser des emplois locaux,
- Réduire les impacts environnementaux et la consommation de ressources naturelles,
- Créer des activités, filières et services
- Développer l'attractivité du territoire



Entreprises

- Améliorer la compétitivité à travers la réduction des coûts
- Développer l'ancrage territorial comme facteur d'acceptation sociale
- Valoriser la marque en améliorant son image
- Innover pour se différencier de la concurrence
- Anticiper les besoins locaux
- Créer de nouvelles sources de revenus

ZONES D'AMENAGEMENT DURABLE : UN ACCOMPAGNEMENT GLOBAL

▪ Les attentes des entreprises et aménageurs

- Construire une solution énergétique globale cohérente avec les enjeux environnementaux, économiques et sociaux du projet
- Identifier les solutions innovantes qui concilient valorisation des ressources et filières locales avec maîtrise des investissements et coûts d'exploitation
- Améliorer l'attractivité de la zone d'activités avec un projet énergétique ambitieux, réaliste et optimisé qui englobe Confort thermique, Mobilité, Eclairage et Développement des Energies renouvelables.

▪ Les réponses d'EDF :

- Un accompagnement de l'amont à l'aval sur les aspects techniques, économiques et réglementaires du projet d'aménagement et/ou de développement de la zone.

Principaux thèmes d'expertise :

- Installation de postes privés de transformation
 - Développement et pilotage de services énergétiques aux bâtiments
 - Solutions d'éclairage innovantes et performantes
 - Mobilité électrique durable
 - Production et autoconsommation d'énergie PV
 - Fourniture d'énergies
- Des préconisations pertinentes nourries par les retours d'expérience de nombreuses réalisations
 - Des outils de modélisation performants basés sur l'expertise d'EDF R&D.



Présentation
détaillée du
conseil et des
expertises

**OPTIM
ECOTER**



OPTIMECOTER

VOS ATTENTES ET LES BÉNÉFICES DU CONSEIL APPORTÉ



Vos
attentes

- ✓ Identifier les opportunités de proximité pour valoriser les extrants **et réduire la facture énergétique ou le coût des matières premières des entreprises**
- ✓ Fédérer les acteurs pour impulser la mise en œuvre de projets
- ✓ Développer l'attractivité du territoire



Nous vous
apportons

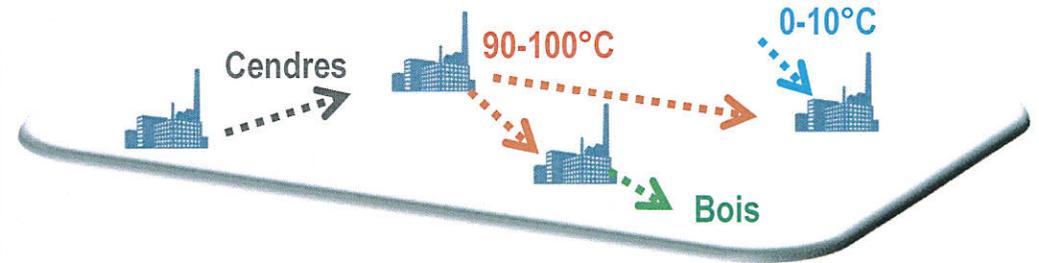
- ✓ Une connaissance des process des différents secteurs d'activité (flux matière et énergie)
- ✓ Une vision territoriale sur l'ensemble des secteurs consommateurs (industriel, tertiaire et résidentiel) et sur le potentiel en énergie renouvelable local
- ✓ Des outils de modélisation basés **sur une expertise R&D**

OPTIMECOTER

ETAPE 1 – ANALYSE DU POTENTIEL



**Synergies
entre entreprises
(Chaleur, froid, matière)**

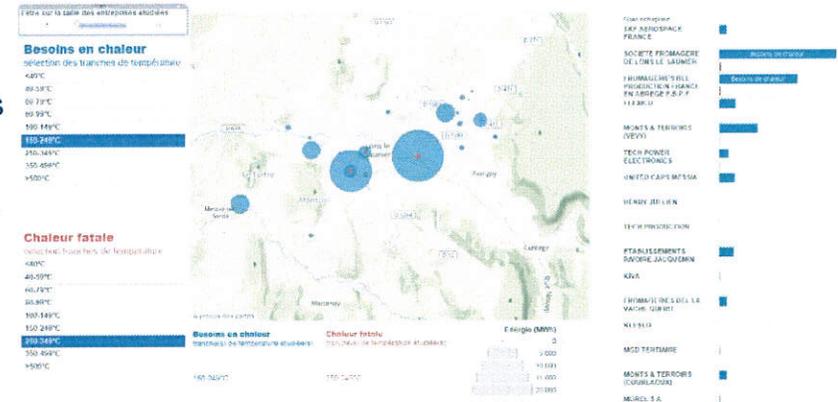


METHODOLOGIE

- Construction du bilan de flux du territoire avec des **bases sectorielles**, décrivant les principaux flux entrants et sortants de chaque secteur d'activité (outil R&D d'EDF - RECYTER)
- Identification de synergies potentielles entre sites existants.
- Ciblage des secteurs d'activités pouvant être intéressés et pas encore présents sur le site

LIVRABLES

- Cartographie des sites pouvant faire l'objet de synergies
- Description des typologies de flux concernés (froid négatif, chaleur basse température)
- Synthèse sur les secteurs d'activités prioritaires à implanter



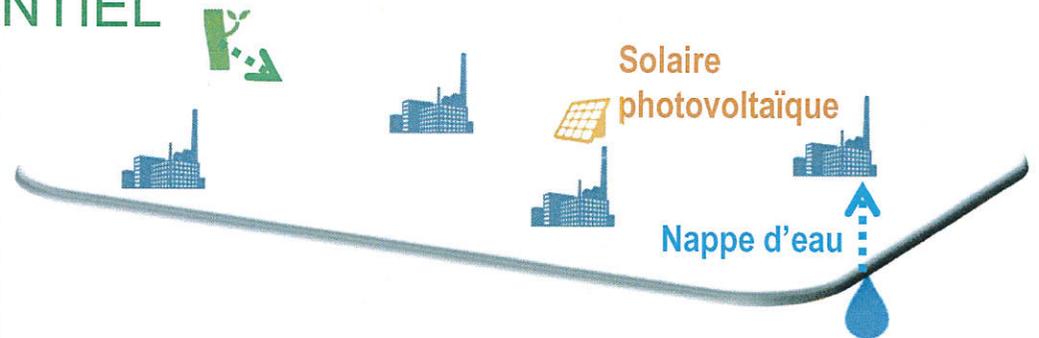
Synergies entre entreprises – Lons-Le -Saunier

OPTIMECOTER

ETAPE 1 – ANALYSE DU POTENTIEL



Energies
renouvelables
locales disponibles

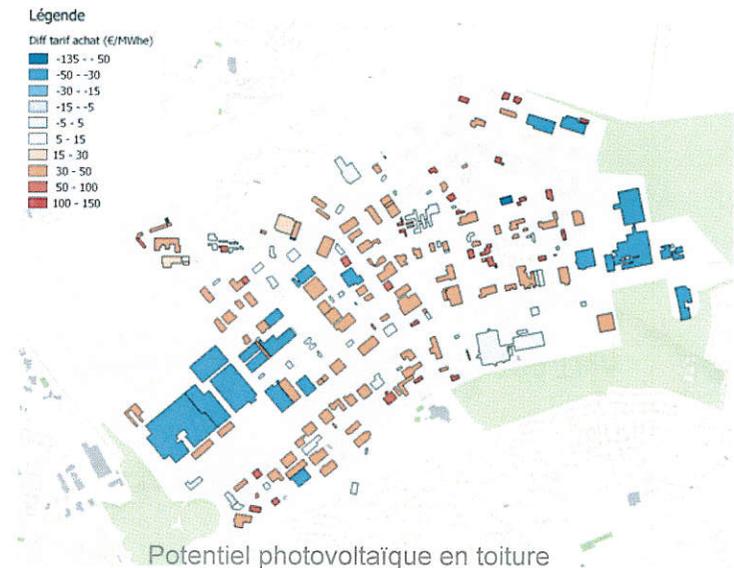


METHODOLOGIE

- Identification des énergies disponibles localement et estimation des volumes d'énergie exploitables ;
- Caractérisation du potentiel, la durabilité et les conditions d'accès aux ressources énergétiques identifiées
- Analyse de la compatibilité avec les secteurs consommateurs

LIVRABLES

- Cartographies des potentiels (biomasse, méthanisation agricole, géothermie...)
- Cartographies du potentiel photovoltaïque à la maille des bâtiments des zones d'activité avec une évaluation du coût de production

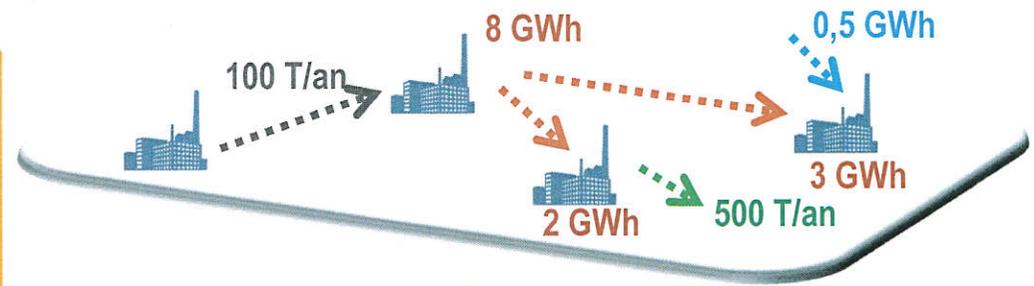


OPTIMECOTER

ETAPE 2 - PROPOSITION DE SCENARIOS



Collecte de données
et actions de mise
en œuvre des
synergies



METHODOLOGIE

- Sur la base des synergies potentielles identifiées, **les entreprises sont contactées** pour obtenir des données quantitatives **réelles** et fédérer les acteurs autour de la démarche
- Des solutions de mise en œuvre des synergies sont proposées

LIVRABLES

- Cartographie des données réelles des sites ciblés
- Présentation des scénarios et acteurs concernés (Exemple : réseau de chaleur entre entreprises)



Boucle d'eau froide – Port de Boulogne-sur-Mer (H4/BG)

OPTIMECOTER

PÉRIMÈTRE DU CONSEIL APPORTÉ ET RÉFÉRENCES

THEMATIQUE	PERIMETRE DE BASE	OPTIONS POSSIBLES
TYPOLOGIES ETUDIEES	<ul style="list-style-type: none">▪ Zones industrielles et zones d'activités	<ul style="list-style-type: none">▪ Etude à une maille territoriale (agglomération...)
SYNERGIES ETUDIEES	<ul style="list-style-type: none">▪ Chaleur, Froid, Matière	
POTENTIEL EnR	<ul style="list-style-type: none">▪ Biomasse forestière, méthanisation agricole, géothermie, photovoltaïque	<ul style="list-style-type: none">▪ Thalassothermie,

Références

- Métropole Savoie – Valorisation des eaux du Lac du Bourget
- Grand Port Maritime de Dunkerque - Valorisation des ressources en chaleur fatale industriel et en froid pour améliorer l'attractivité du port
- Technopole de Limoges – Potentiel solaire



Votre interlocutrice ZA Durable:

Christele Martinez
Directrice Développement Entreprises

christele.martinez@edf.fr

Tel : 04 67 06 69 02 / 06 70 17 00 17