

**CD2e** ACCÉLÉRATEUR  
DE L'ÉCO-TRANSITION



## **SEDILAB: Centre de ressources moteur de la valorisation des sédiments de dragage**

*Cyril Scribot, consultant Economie Circulaire, Valorisation Sédiments au CD2E*

## • Qui sommes nous?

- ❑ Le centre de déploiement de l'éco-transition dans les entreprises et les territoires (**CD2E**),
- ❑ Notre rôle : **accompagner** les **acteurs** des territoires dans l'accélération de **l'éco-transition**
- ❑ **+35 collaborateurs** – des facilitateurs dans les domaines :
  - *Bâtiment durable*
  - *Economie circulaire*
  - *Energies renouvelables*
  - *Achat public durable*
- ❑ **+ de 200 adhérents** (start up, TPE, PME, collectivités, bailleurs...)



**BÂTIMENT  
DURABLE**



**ÉNERGIES  
RENOUVELABLES**



**ÉCONOMIE  
CIRCULAIRE**

## • Missions d'animation de la filière



**Veille** stratégique, réglementaire et technologique



**Accompagnement** aux projets **d'innovation** dans des actions de référence



Enrichissement et **diffusion** des travaux (méthodologies et résultats)



**Formation** et sensibilisation des acteurs institutionnels et économiques



Actions **d'influence** (plaidoyer auprès des **pouvoirs publics**, groupes de travail...)

# Sédiments: contexte national

## • Chiffres clés

50 grands ports maritimes

8500 km de canaux

5 millions m<sup>3</sup> par an (HdF)\*

\*besoin réel: 1 million de m<sup>3</sup>

70€/m<sup>3</sup> cout de stockage

7<sup>e</sup> des pays UE en trafic portuaire conteneurisé

2025 restriction rejets en mer pour les ports (Loi Leroy)

1 péniche = 150 camions



## • Les enjeux



### Économiques

Compétitivité des ports / développement de filières industrielles / activités économiques liées à l'usage des voies d'eau / pénuries de matières premières



### D'aménagement du territoire

Canal seine-nord / prévention des inondations / érosion littorale et submersion marine / gestion phénomène NIMBY / reconquête et réaménagement d'espaces



### Environnementaux

Transport par voie d'eau / Qualité des milieux naturels aquatiques / Matériaux de substitution / préservation des ressources naturelles



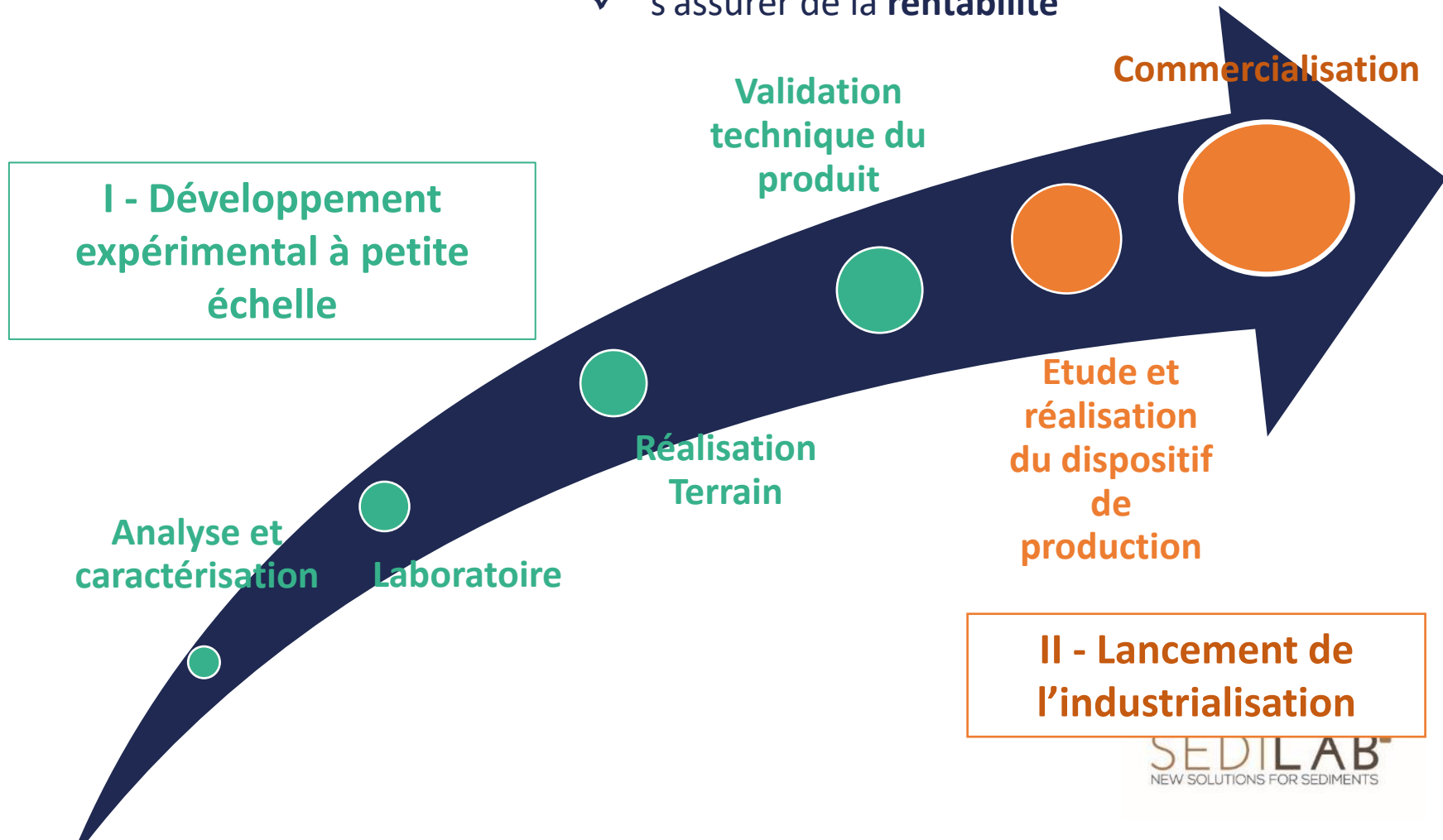
### Réglementaires et normatifs

Différences de réglementation (Pays-Bas, Belgique) / Statut de déchet / Loi Leroy

## Sédimatériaux

**Faire émerger des filières** de gestion et de valorisation des sédiments de dragage portuaires et fluviaux.

- ✓ s'assurer de **l'innocuité** du produit final
- ✓ s'assurer de **l'efficacité** du produit final
- ✓ s'assurer de la **rentabilité**



# Sédimatériaux: Bilan de 10 ans de travaux

→ 18 projets dans le cadre de la démarche Sédimatériaux à ce jour

→ 10 filières

→ 20<sup>aîne</sup> d'applications

Asphalte (à l'étude)

Bétons

Ciments (à l'étude)

Couvertures

Fonds de bassin étanches

Valorisation Agronomique

Préfabriqués

Technique Routière

Composites

Eco-modelés paysagers

# Grand Port Maritime de Dunkerque

## Enrochements béton



Le projet consiste en l'incorporation des sédiments non-immérgeables dans le béton constituant des **blocs** utilisés pour la stabilisation des **digues de la jetée** du Clipon à l'avant-Port Ouest du Grand Port Maritime de Dunkerque. Le projet concerne la fabrication de **100 à 150 blocs** environ de béton à la mer de **10 ou 20 T** selon le profil des ouvrages existants, pour assurer le maintien des crêtes des jetées du Port de Dunkerque afin de maîtriser l'agitation des plans d'eau de l'Avant-Port Ouest.



2009 - 2013



270 000€  
(135 000€ FEDER)



Grand Port  
Maritime de  
Dunkerque



Sédiments  
marins



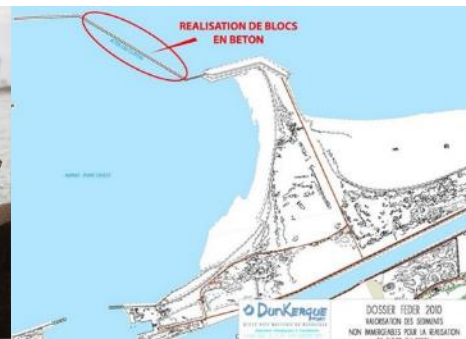
12 % - 20 %



IMT Lille Douai  
École Mines-Télécom  
IMT-Université de Lille



Région  
Hauts-de-France





# SEDIMEL

## Fabrication de cylindres creux en béton préfabriqués (hydrocyls) pour réaliser des chaussées-réservoirs



Les hydrocyls permettent **d'absorber les eaux pluviales**, de les stocker temporairement et ainsi éviter les inondations. Les sédiments remplacent le sable jusqu'à 15% dans la formule du béton. L'atout majeur de ce matériau est sa **forte porosité**. La capacité de stockage est presque 2 fois plus importante qu'une structure réservoir en ballast.

**Application** : Sous-couche de parking à Leers et Tourcoing (Hauts-de-France)



2018 - 2020



4,3M€  
(FEDER 2,6M€)



Métropole  
Européenne de  
Lille



Bassins  
pluviaux



15 %





## Valorisation des sédiments en asphalte



L'asphalte est composé à 70 % de granulats. NORD ASPHALTE s'est intéressé à la possibilité de substituer cette matière première par des sédiments de dragage.

Les recherches ont montré que la **distribution granulométrique** des sédiments étudiés était intéressante et que ces derniers pouvaient être intégrés dans jusqu'à 92 % des formulations de **différents types d'asphaltes**.

Le projet consistera en l'évaluation et la démonstration du potentiel de valorisation des sédiments dans ces applications. L'étape de fabrication à échelle industrielle sera l'occasion d'adapter et d'optimiser le procédé à la nature spécifique des sédiments de dragage.



2018 - 2022



5,3 M€



NORD  
ASPHALTE



Sédiments  
fluviaux et  
marins



10 à 20%



# SEDICIM

## Intégration de sédiments dans la fabrication de ciment

L'objectif de ce projet est de substituer le **cru de cimenterie** (aujourd'hui constitué de matériaux provenant de carrières) ou les **additions minérales** pour la fabrication de ciments, liants hydrauliques routiers ou de bétons, par des sédiments.

Une fois la démonstration effectuée, le développement de la filière industrielle permettra la création d'une nouvelle boucle d'économie circulaire et de commercialiser ces écoproduits dans le secteur du BTP.



**IMT Lille Douai**  
École Mines-Télécom  
IMT-Université de Lille



2017 - 2021



5,2 M€



EQIOM



Sédiments  
fluviaux et  
marins



à l'étude

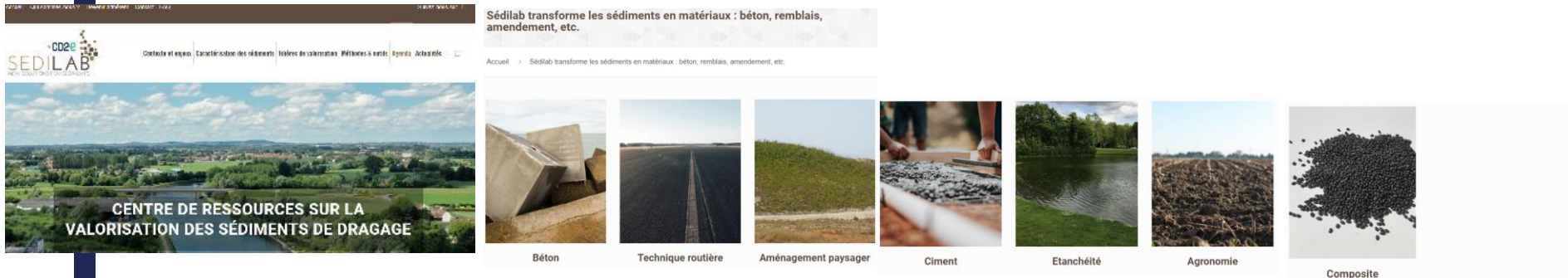


# Outils de diffusion des informations

## Site Web: [sedilab.com](http://sedilab.com)



- **Vitrine** de « Sédimatériaux » et de la dynamique en Hauts-de-France
- **Actualités** sédiments et **informations** techniques et réglementaires



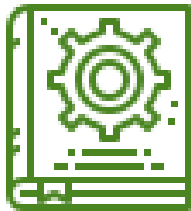
## Sedilab by cd2e - [Linked in](#)



- Veille, suivi de projets
- Actualités, nos actions
- Animer notre communauté

# Outils pratiques mis à disposition

## Guides Sédimatériaux



- Technique Routière
- Béton
- Aménagement Paysager



## La Clause Verte



- **Levier** identifié: Marchés publics
- Aide aux collectivités à la rédaction de clauses environnementales



# Acteurs publics engagés dans la démarche Sédimatériaux



Technique Routière, Eco-modelé paysager, blocs béton



Chaussées réservoirs, coulis autocompactant



Réfection de berges (matelas gabions, poutres de couronnement de palplanches)



Couche d'étanchéité de fonds de bassin lacustres



Digues de rétention de zones d'expansion de crues





# Acteurs publics engagés dans la démarche Sédimatériaux



Composite sédiment-plastique  
Blocs de construction compacts



Asphaltes d'étanchéité



Ciment et liants hydrauliques



**Lhotellier**

Voirie légère (parking)



Support de végétalisation



Mobilier urbain



Voirie légère (piste cyclable)





# Animation sur le sujet

## Prochain rendez-vous



- **Rendez-vous** de tous les acteurs de la thématique
- **Toutes typologies d'acteurs** (institutions, ports, acteurs privés...)
- Réglementation, stratégie économie circulaire, solutions...



# Adhésion et contact

## DEVENEZ ADHÉRENT

Développez votre  
réseau

Accédez à nos  
ressources

Gagnez en visibilité

Profitez de tarifs  
préférentiels

Infos sur [cd2e.com](https://cd2e.com)

## Contact

### Consultant Economie Circulaire



**Cyril SCRIBOT**

Consultant Economie Circulaire – Valorisation Sédiments

[c.scribot@cd2e.com](mailto:c.scribot@cd2e.com)



**CD2e**

Rue de Bourgogne • Base du 11/19 • 62750 Loos-en-Gohelle  
Tél : +33(0)3 21 13 06 80 • [www.cd2e.com](http://www.cd2e.com)

**Interreg**



**Région  
Hauts-de-France**

