



# Feuille de route Économie Circulaire dans les Travaux Publics

#TravauxPublics #ÉconomieCirculaire

04.07.2023

AVEC LE SOUTIEN FINANCIER DE :



AVEC LE SOUTIEN TECHNIQUE DE :



## Une offre de service à destination des acteurs de la filière

### ❖ Une démarche sur 3 ans



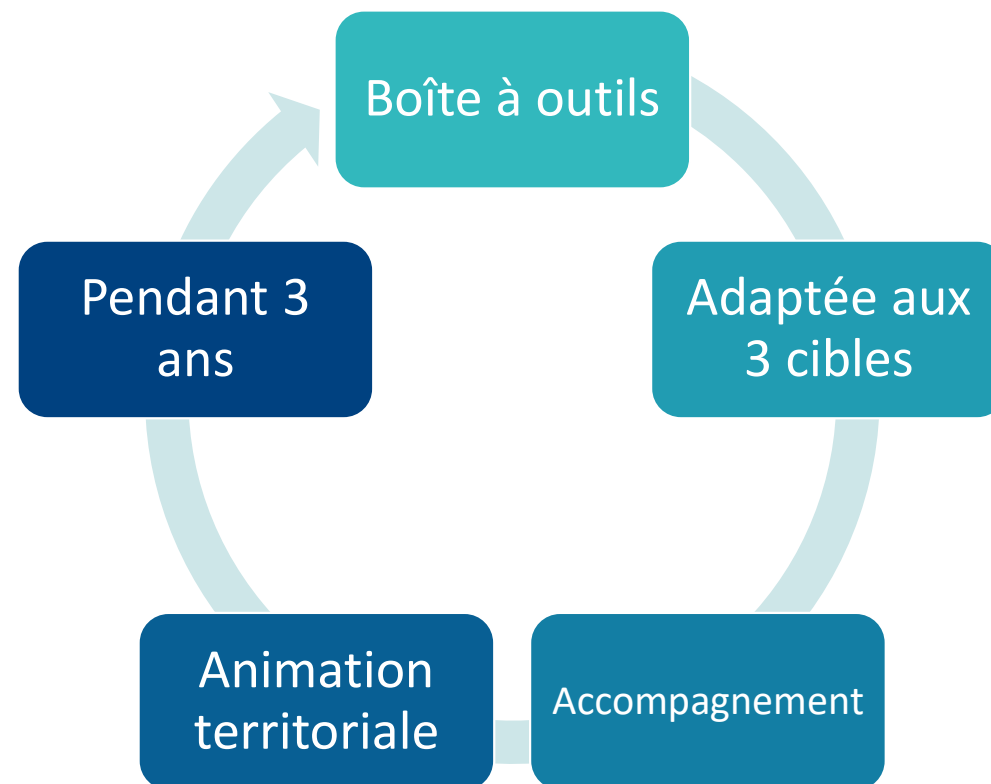
Septembre 2022-Décembre 2025

### ❖ Une démarche soutenue par :

AVEC LE SOUTIEN FINANCIER DE :



AVEC LE SOUTIEN TECHNIQUE DE :



## Une offre de service à destination des acteurs de la filière

### ❖ Nos objectifs

- **Promouvoir l'économie circulaire dans les Travaux Publics** afin de limiter l'épuisement de la ressource naturelle
- **Aider les maîtres d'ouvrage et les collectivités** à répondre à leurs obligations réglementaires en matière de recyclage et évaluer leurs performances
- **Accompagner les entreprises de la filière** sur ces sujets à enjeux, **favoriser leur montée en compétences** afin qu'elles puissent, à leur tour, accompagner maîtres d'ouvrages et collectivités

### ❖ Les cibles prioritaires



Maîtrise d'ouvrage & Maîtrise d'œuvre



Entreprises de TP



Exploitants de plateformes de recyclage

## Une feuille de route qui répond à un contexte réglementaire exigeant

### Loi sur la Transition Énergétique pour la Croissance Verte

*LTECV articles 70 et 79*

#### Objectifs à 2020 étaient les suivants :

- 70% de réemploi ou de valorisation matière des déchets des chantiers routiers
- 60% des matériaux utilisés pour les chantiers de construction routiers sont issus du réemploi, de la réutilisation ou du recyclage de déchets
- 20% de matériaux réemployés ou recyclés dans les couches de surface
- 30% de matériaux réemployés ou recyclés dans les couches d'assise

### Plan Régional de Prévention et de Gestion des Déchets

*PRPGD d'Île-De-France*

- **Diminution des déchets du BTP à horizon 2026 (par rapport à 2015) :**
  - 15% des déblais inertes et autres déchets
  - 10% de DNDNI
  - Une stabilisation des déchets issus du BTP
- **75% de valorisation des déchets du BTP en 2025, le prochain objectif :**
  - 85% en 2031



# Une offre de service à destination des acteurs de la filière

#TravauxPublics #EconomieCirculaire

AVEC LE SOUTIEN FINANCIER DE :

**Région  
île de France**

**RÉPUBLIQUE  
FRANÇAISE**  
*Liberté  
Égalité  
Fraternité*

**ADEME**  
**AGENCE DE LA  
TRANSITION  
ÉCOLOGIQUE**

AVEC LE SOUTIEN TECHNIQUE DE :

**RÉPUBLIQUE  
FRANÇAISE**  
*Liberté  
Égalité  
Fraternité*

**Cerema**  
**CLIMAT & TERRITOIRES DE DEMAIN**

**LES TRAVAUX  
PUBLICS**  
FÉDÉRATION  
ILE-DE-FRANCE

## **Une offre de service à destination de la filière**

À destination des entreprises



**Informier et sensibiliser**



**Programme de formation**

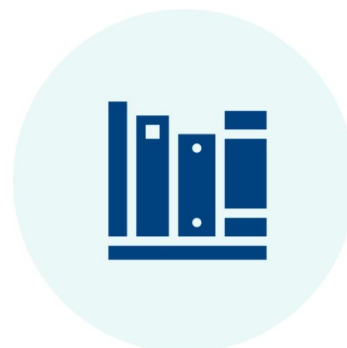


**Outils et applis à disposition :**

- SEVE
- DTS Transfer
- Outil de comptage des flux sur chantier



**Veille réglementaire et accompagnement juridique**



**Guides techniques et documentations types**

## **Une offre de service à destination des acteurs de la filière**

À destination des plateformes de recyclage



**CONSTRUIRE AUTREMENT**



Reconnaissance de la profession



Accompagnement juridique



Accompagnement technique



Intégrer un réseau



Gage de qualité

## Une offre de service à destination des acteurs de la filière

À destination des MOA



Pouvoir de décision  
sur le chantier



Contexte  
réglementaire



Plan Régional de Prévention et de Gestion des Déchets (**PRPGD**) Île-de-France



Loi Transition Énergétique pour une Croissance Verte (**LTECV**)



Loi portant lutte contre le dérèglement climatique et renforcement de la résilience face à ses effets (**Loi Climat et Résilience**)

Comment s'adapter ?

Comment passer aux  
matériaux recyclés ?

Comment conserver  
les performances  
techniques ?



## Une offre de service à destination des acteurs de la filière

À destination des MOA & MOE



Contexte réglementaire



Pouvoir de décision sur le chantier



Guides techniques



Outil SEVE : variantes environnementales



Sensibilisation auprès des MOA



Sessions de formation



Clausier environnemental



Outil de comptage des flux



# Focus sur l'outil de comptage

#TravauxPublics #EconomieCirculaire

AVEC LE SOUTIEN FINANCIER DE :



AVEC LE SOUTIEN TECHNIQUE DE :





## L'OBJECTIF

### ❖ METTRE À DISPOSITION DES MOA UN OUTIL SIMPLE POUR LES AIDER À :

- Prendre en compte les enjeux de l'économie circulaire dès la phase de conception
- S'auto-évaluer au regard des performances atteintes sur leurs chantiers
- Faire des synthèses à l'échelle de leur territoire en compilant plusieurs chantiers

### ❖ UN OUTIL DE COMMUN AUX DIFFÉRENTS ACTEURS POUR :

- Homogénéiser les pratiques



## LES PÉRIMÈTRES

### ❖ LE PÉRIMÈTRE RÉGLEMENTAIRE

- La loi relative à la Transition Énergétique et à la Croissance Verte (article 79)
- Le Plan Régional de Prévention et de Gestion des Déchets (PRPGD)

### ❖ LE PÉRIMÈTRE OPÉRATIONNEL

- Les activités traditionnelles d'un chantier de voirie :
  - Terrassements
  - Démolitions
  - Remblais
  - Structures
  - Revêtements



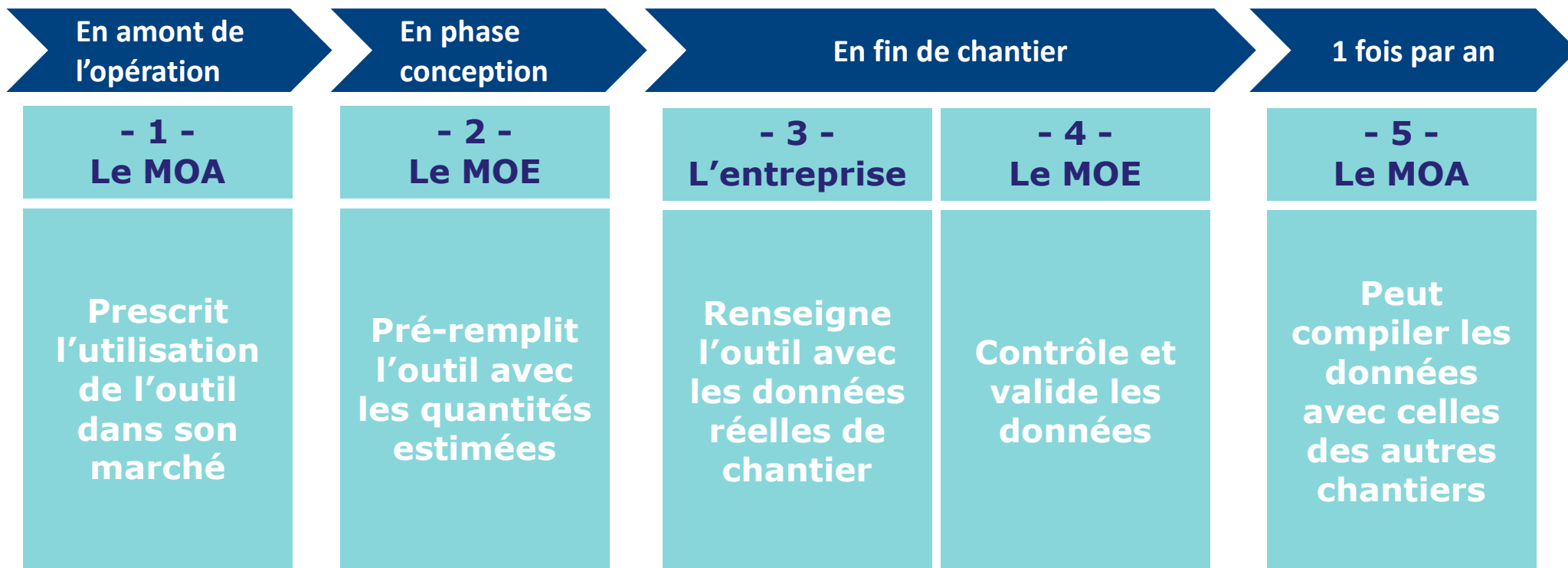
**Les câbles, canalisations, fourreaux, etc., ne sont pas pris en compte**

- **En option** : les travaux portant sur la pose et la dépose de mobiliers



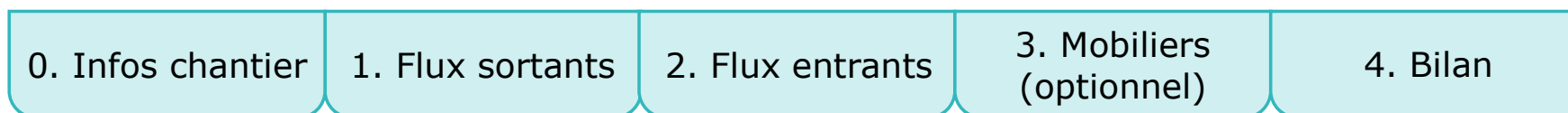
# UN OUTIL DE PARTAGE ENTRE LES DIFFÉRENTS ACTEURS

## ❖ LA RÉPARTITION DES RÔLES



## FONCTIONNEMENT DE L'OUTIL

### ❖ UN TABLEUR « EXCEL » AVEC PLUSIEURS ONGLETS



### AVEC :

- Des listes déroulantes pour faciliter la saisie et éviter les erreurs
- Des catégories établies en se référant aux intitulés de chantier utilisés dans les marchés de travaux

## ONGLET : INFOS CHANTIER

### ❖ LA FICHE PROJET REMPLIE PAR LE MOA COMPRENANT :

- **Le nom de l'opération :** Réfection de trottoir dans la rue de Paris
- **Les catégories de travaux visées par le chantier**
  - Terrassement
  - Voirie
  - Assainissement
  - SLT/Eclairage
  - Mobiliers urbains
  - Espaces verts / Paysage
  - Signalisation
- **Le coût total des travaux**
- **La localisation par commune**
- **Des informations générales sur le MOA, le MOE et l'entreprise**

## ONGLET : FLUX SORTANTS

- ❖ **REPLI PAR LE MOE EN PHASE CONCEPTION**
- ❖ **ET MODIFIÉ PAR L'ENTREPRISE EN FIN DE CHANTIER**

Catégorie de travaux	Type de matériaux	Quantité en tonnes	Déchet inerte	Exutoire	Localisation
Terrassements / démolitions de structure	Grave non traitée	94,5	OUI	Réutilisation sur un autre chantier	Île-de-France



## ONGLET : FLUX SORTANTS

- ❖ **REPLI PAR LE MOE EN PHASE CONCEPTION**
- ❖ **ET MODIFIÉ PAR L'ENTREPRISE EN FIN DE CHANTIER**

Catégorie de travaux	Type de matériaux	Quantité en tonnes	Déchet inerte	Exutoire	Localisation
Terrassements / démolitions de structure	Grave non traitée	94,5	OUI	Réutilisation sur un autre chantier	Île-de-France
Dépose de bordures, caniveaux, pavés dalles	Bordures, caniveaux, pavés, dalles <u>en béton</u>	8,2	OUI	Plateforme de recyclage	Île-de-France

## ONGLET : FLUX SORTANTS

- ❖ **REPLI PAR LE MOE EN PHASE CONCEPTION**
- ❖ **ET MODIFIÉ PAR L'ENTREPRISE EN FIN DE CHANTIER**

Catégorie de travaux	Type de matériaux	Quantité en tonnes	Déchet inerte	Exutoire	Localisation
Terrassements / démolitions de structure	Grave non traitée	94,5	OUI	Réutilisation sur un autre chantier	Île-de-France
Dépose de bordures, caniveaux, pavés dalles	Bordures, caniveaux, pavés, dalles <u>en béton</u>	8,2	OUI	Plateforme de recyclage	Île-de-France
Démolition de revêtements de surface	Revêtement en enrobé	30	NON	ISDD	Île-de-France

## ONGLET : FLUX ENTRANTS

- ❖ **REPLI PAR LE MOE EN PHASE CONCEPTION**
- ❖ **ET MODIFIÉ PAR L'ENTREPRISE EN FIN DE CHANTIER**

Catégorie de travaux	Type de matériaux	Utilisation	Qté (en t)	% matières recyclées	Origine	Localisation
Remblais / Structures	Grave recyclée issue du concassage du béton	Structure de trottoir/piste	81	100 %	Plateforme de tri/recyclage	Île-de-France

## ONGLET : FLUX ENTRANTS

- ❖ **REPLI PAR LE MOE EN PHASE CONCEPTION**
- ❖ **ET MODIFIÉ PAR L'ENTREPRISE EN FIN DE CHANTIER**

Catégorie de travaux	Type de matériaux	Utilisation	Qté (en t)	% matières recyclées	Origine	Localisation
Remblais / Structures	Grave recyclée issue du concassage du béton	Structure de trottoir/piste	81	100 %	Plateforme de tri/recyclage	Île-de-France
Bordures & caniveaux	Bordures, caniveaux <u>en pierre naturelle</u>	-	9,8	0 %	Achat neuf	Bretagne

## ONGLET : FLUX ENTRANTS

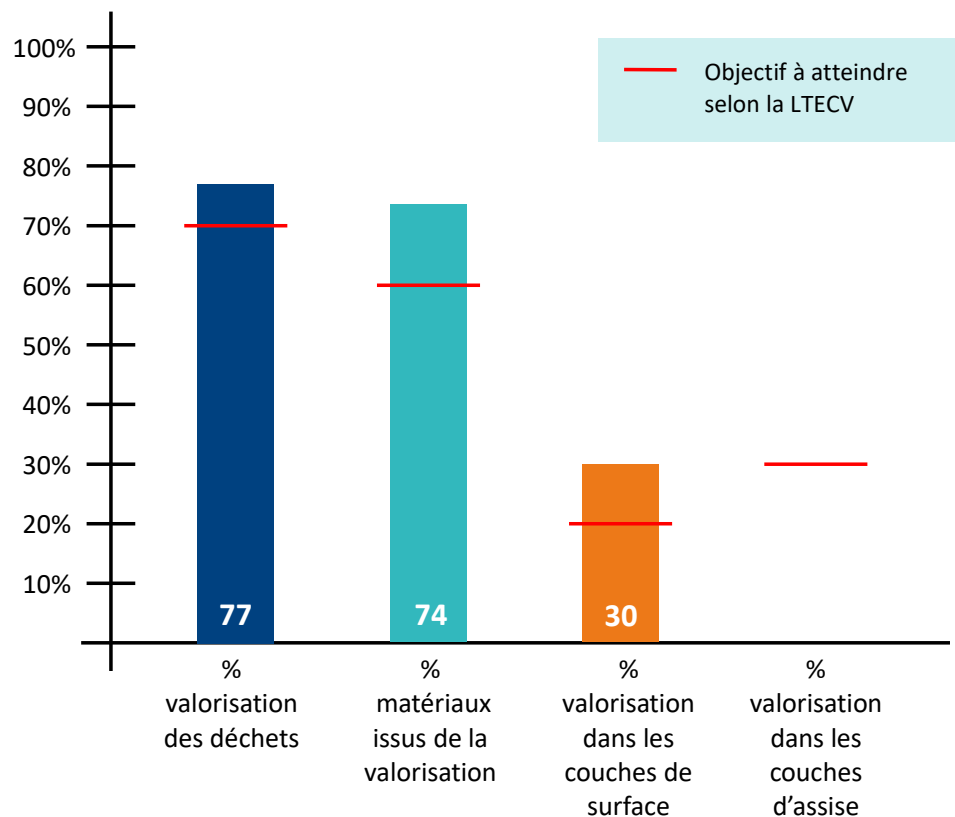
- ❖ **REPLI PAR LE MOE EN PHASE CONCEPTION**
- ❖ **ET MODIFIÉ PAR L'ENTREPRISE EN FIN DE CHANTIER**

Catégorie de travaux	Type de matériaux	Utilisation	Qté (en t)	% matières recyclées	Origine	Localisation
Remblais / Structures	Grave recyclée issue du concassage du béton	Structure de trottoir/piste	81	100 %	Plateforme de tri/recyclage	Île-de-France
Bordures & caniveaux	Bordures, caniveaux <u>en pierre naturelle</u>	-	9,8	0 %	Achat neuf	Bretagne
Revêtements	Revêtement en enrobé	Couche de surface	30	30 %	Centrale d'enrobé	Île-de-France

## ONGLET : BILAN

### ❖ RÉSULTATS VIS-À-VIS DE LA LTECV

VISUALISATION SOUS FORME DE GRAPHIQUE



### ❖ RÉSULTATS VIS-À-VIS DU PRPGD

VISUALISATION SOUS FORME DE TABLEAU

Indicateur	Objectif fixé dans le PRPGD	Résultat atteint sur le chantier
Taux de valorisation des déchets	70% en 2020 75% en 2025 85% en 2031	77%
Taux de granulats issu du recyclage	↑	74,5%
Taux de recyclage des enrobés	↑	0%

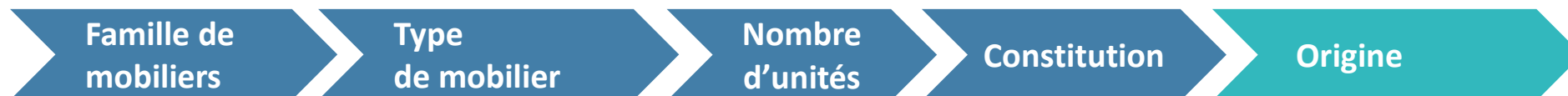
## ONGLET : MOBILIER (OPTIONNEL)

❖ CET ONGLET SE DIVISE EN DEUX PARTIES :

### UNE PARTIE « DÉPOSE » :



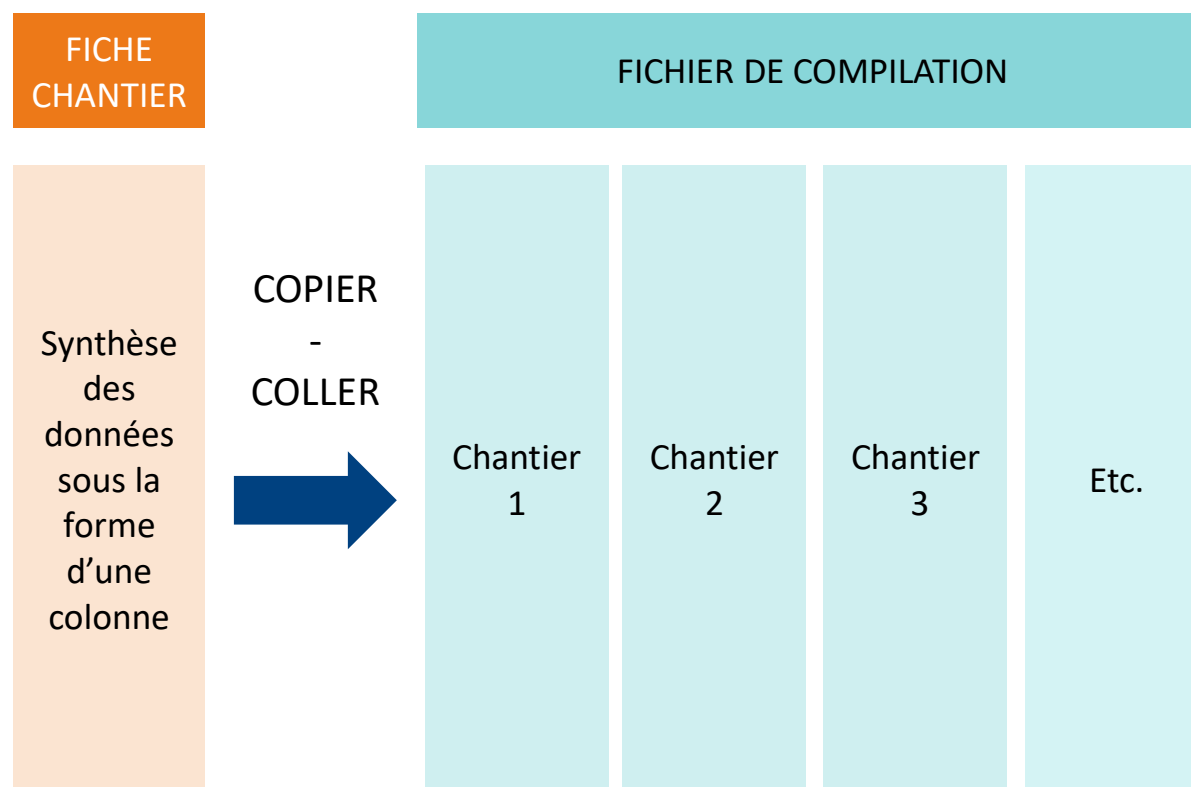
### UNE PARTIE « POSE » :





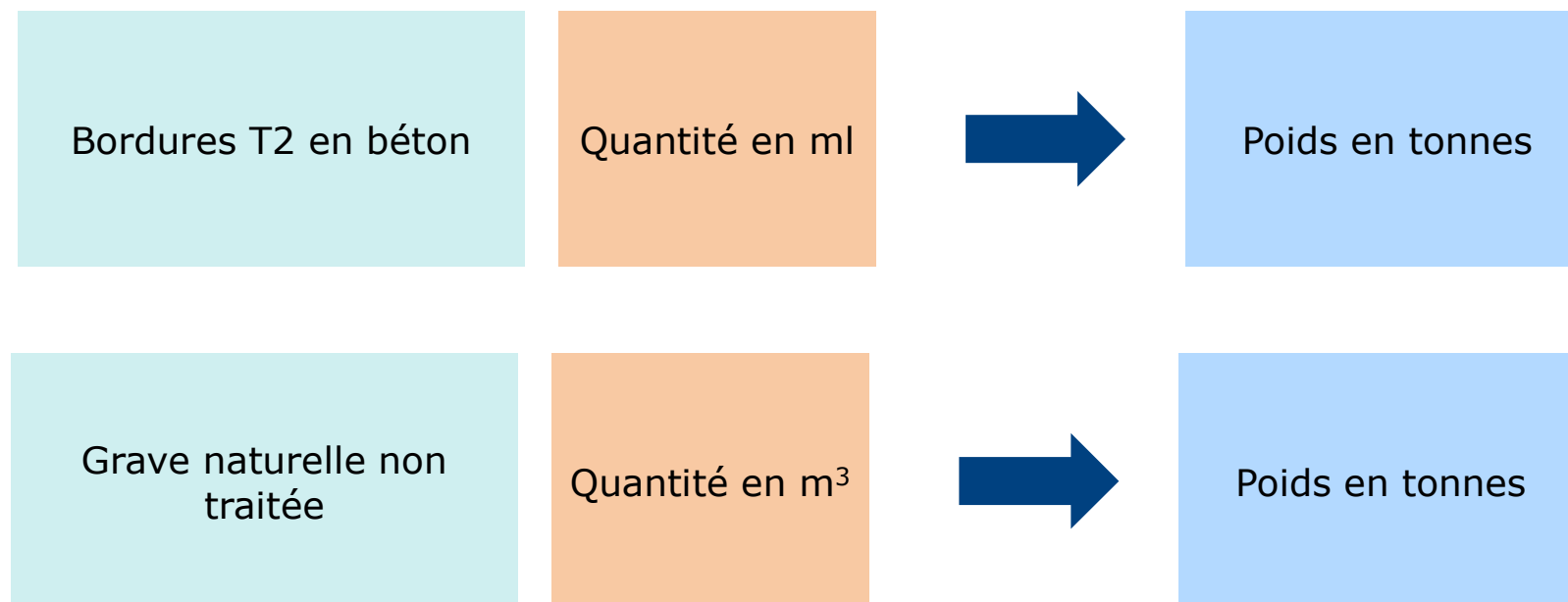
## LES 2 DERNIERS ONGLETS

❖ UN ONGLET « EXTRACTION DE DONNÉES » POUR FACILITER LE TRAVAIL DE COMPILATION & D'ANALYSE



## LES 2 DERNIERS ONGLETS

### ❖ UN ONGLET « CALCULATRICE » POUR FACILITER LES CONVERSIONS EN TONNES



## OÙ EN EST L'OUTIL ?

### ❖ LES DIFFÉRENTES ÉTAPES :

1

Construction de l'outil en cours de finalisation

2

D'ici la fin de l'année :

- Mise à disposition du tableur & d'un guide utilisateur
- Mise en place d'un dispositif d'accompagnement à l'intention des futurs utilisateurs

3

Amélioration de l'outil en fonction des retours des utilisateurs

## ET MAINTENANT ?



**Aller à la rencontre des Maîtres d'ouvrage**



**Proposer un cadre méthodologique et les outils permettant au MOA de favoriser l'économie circulaire dans ses ouvrages et de juger de l'atteinte des objectifs**



**Accompagner le Maître d'ouvrage dans la réalisation des objectifs identifiés par la feuille de route économie circulaire dans les travaux publics**

# LES CONTACTS DE L'ÉQUIPE



**Lucile EVRARD**

Chargée de mission Économie Circulaire

Pro : + 33 7 63 48 81 17

Mail : [l.evrard@fntp.fr](mailto:l.evrard@fntp.fr)



**Sidonie CAYAMBO**

Chargée d'études en Gestion de Terres Excavées – Sols urbains

Pro : + 33 6 63 33 44 30

Mail : [sidonie.cayambo@cerema.fr](mailto:sidonie.cayambo@cerema.fr)



**Camille SANJIVY**

Chargée de mission Économie Circulaire

Pro : + 33 6 68 40 33 80

Mail : [c.sanjivy@fntp.fr](mailto:c.sanjivy@fntp.fr)



**Enoal VANCOILLIE**

Référent Territorial Innovation Routière

Pro : + 33 6 62 54 14 92

Mail : [enoal.vancoillie@cerema.fr](mailto:enoal.vancoillie@cerema.fr)