

Session

Voiries, Chaussées et Ouvrages d'art : méthodes et techniques de gestion et d'entretien optimisées

Président : Jean-Luc DABERT • ASFA/APRR

Modérateur : Christine LEROY • USIRF

2^{ème} Congrès de l'IDRRIM | 7-9 octobre 2014 à Lyon-Eurexpo



Exemple de démarche sur l'utilisation d'agrégats d'enrobés en centrale d'enrobage

Claude LE NOAN

EIFFAGE Travaux Publics

2^{ème} Congrès de l'IDRRIM | 7-9 octobre 2014 à Lyon-Eurexpo

*L'utilisateur
au cœur des réseaux
d'infrastructures
durables & innovantes*



Sommaire

- La préparation de l'agrégat d'enrobés
 - Les 3 étapes indispensables
- La production d'enrobés avec recyclés
 - Cas concret : Bonneuil enrobés
 - Présentation de la centrale
 - La méthode de recyclage retenue
 - Une conception réfléchie pour les taux de recyclage important

2^{ème} Congrès de l'IDRRIM | 7-9 octobre 2014 à Lyon-Eurexpo

*L'utilisateur
au cœur des réseaux
d'infrastructures
durables & innovantes*



La préparation des agrégats d'enrobés en centrale



*L'utilisateur
au cœur des réseaux
d'infrastructures
durables & innovantes*



3 étapes indispensables pour assurer la qualité

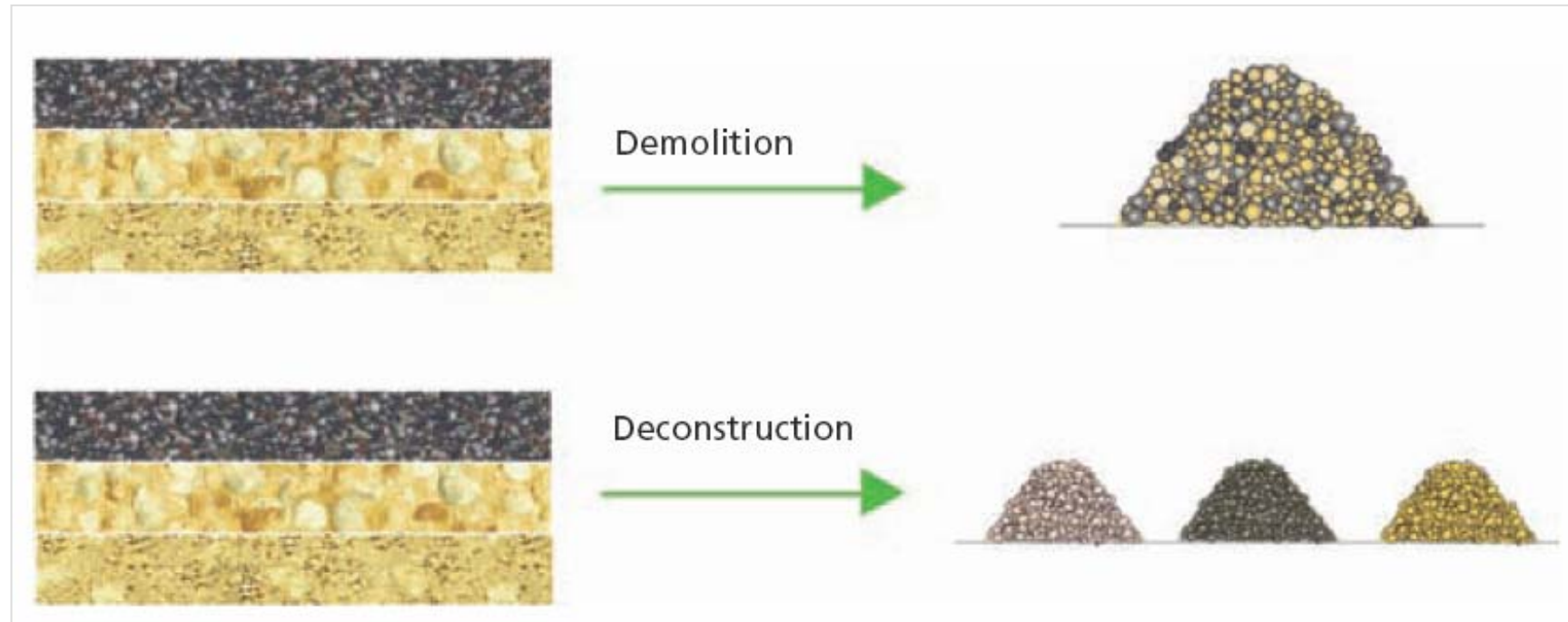
- **La collecte**
 - Le tout venant
 - les matériaux de déconstruction de couches bitumineuse de chaussée
- **Le tri (préparation en amont)**
 - Les croutes et déconstruction de petits chantiers
 - Le fraisât
- **Le traitement (préparation sur site)**
 - Le criblage
 - L'émottage

2^{ème} Congrès de l'IDRRIM | 7-9 octobre 2014 à Lyon-Eurexpo

*L'usager
au cœur des réseaux
d'infrastructures
durables & innovantes*



La collecte



Les déconstructions permettent

- Des gestions rationnelles
- Des forts taux de recyclage



le tri (préparation en amont)

① Fraisage sélectif: déconstruction



• Ce qu'il faut faire

- Maitrise des paramètres
 - Profondeur
 - Vitesse d'avancement
 - Vitesse de rotation du tambour

② Démolition des routes, croutes et plaques



• Ce qu'il faut faire

- Séparer les matériaux enrobés
des matériaux blancs

2^{ème} Congrès de l'IDRRIM | 7-9 octobre 2014 à Lyon-Eurexpo

*L'usager
au cœur des réseaux
d'infrastructures
durables & innovantes*



**CONGRÈS DE
L'IDRRIM**
Institut Des Routes, Des Rues et des Infrastructures pour la Mobilité

Le traitement (sur site)

LE MATERIEL

Qualité des fuseaux granulaires

- Apporter l'énergie pour décohesionner
- Grandes surfaces de criblage

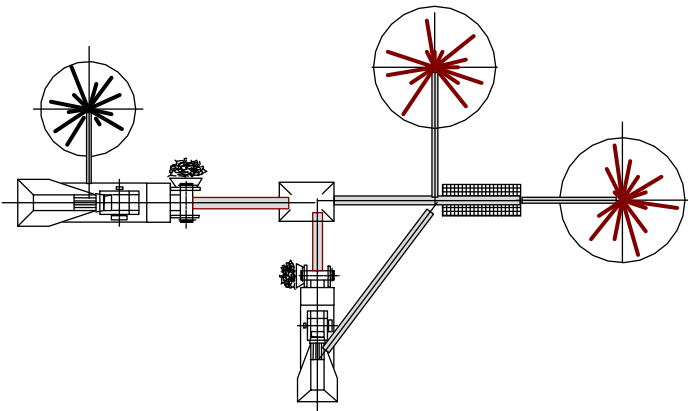


**LA QUALITE DU RESULTAT
DEPEND DU SOIN APORTE A LA
PREPARATION**

LE BESOIN

Le nombre de coupure

- Granulométrie des enrobés à fabriquer
- Taux de recyclage

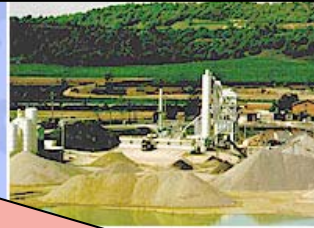


Cas concret : Bonneuil Enrobés



Le séchage des granulats

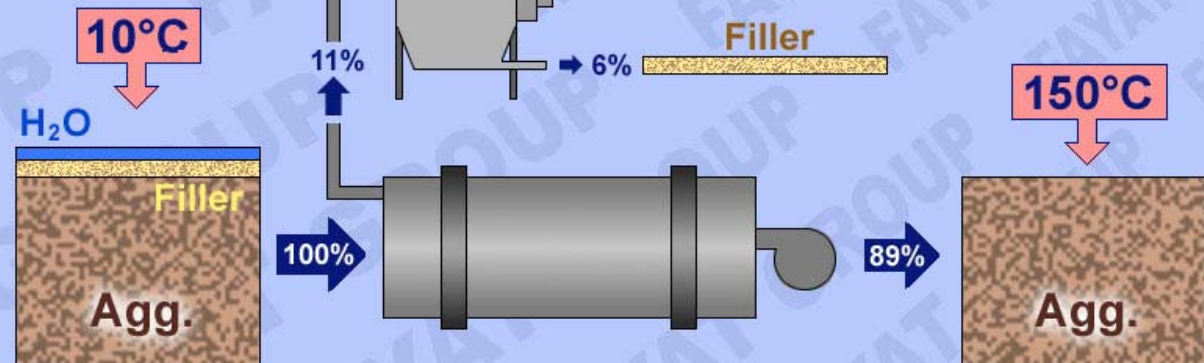
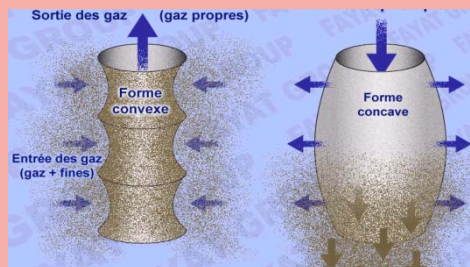
Principe du transfert des masses



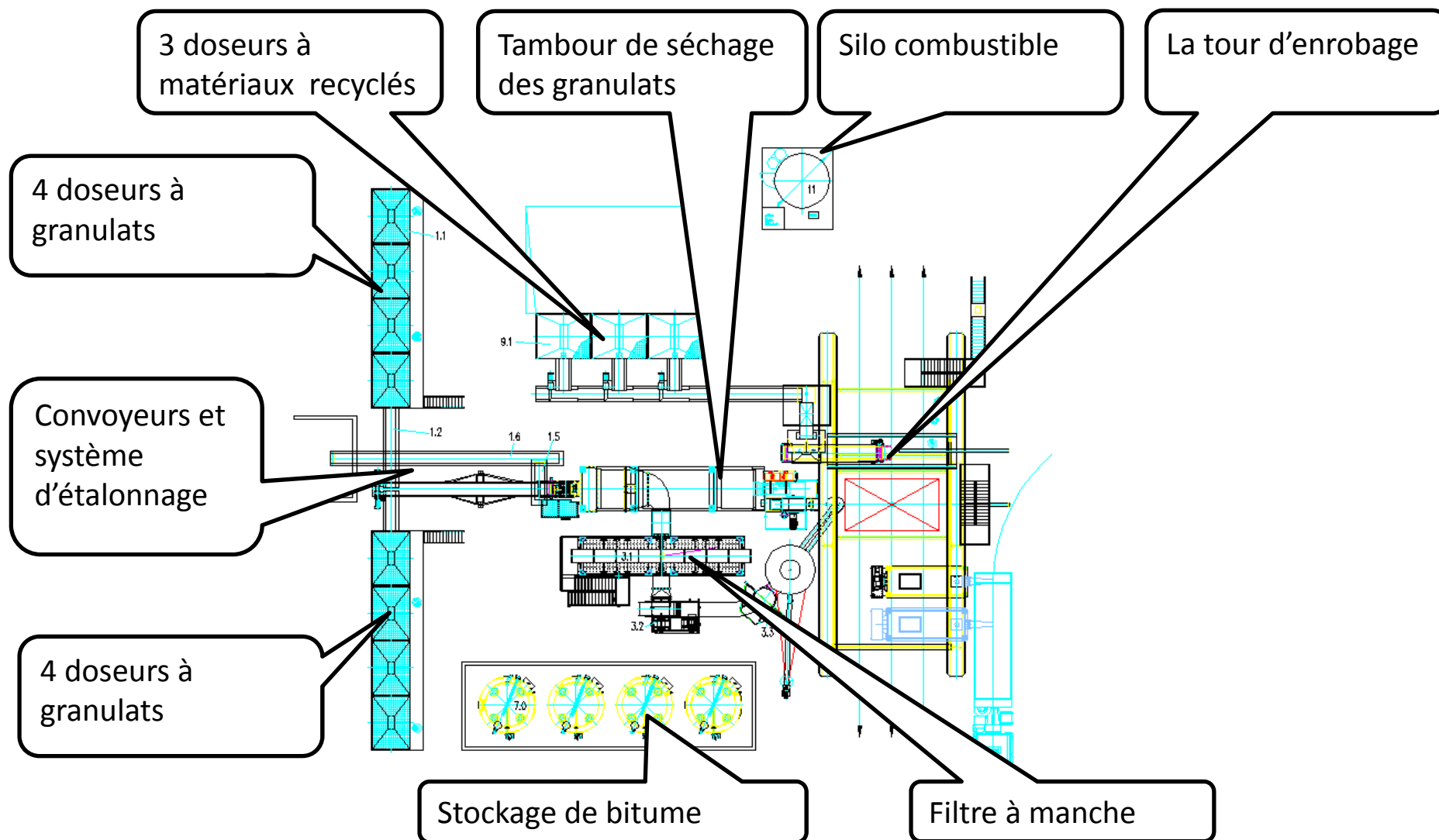
Déshydratation
+ Défillérisation

= Séchage (+ 140°C)

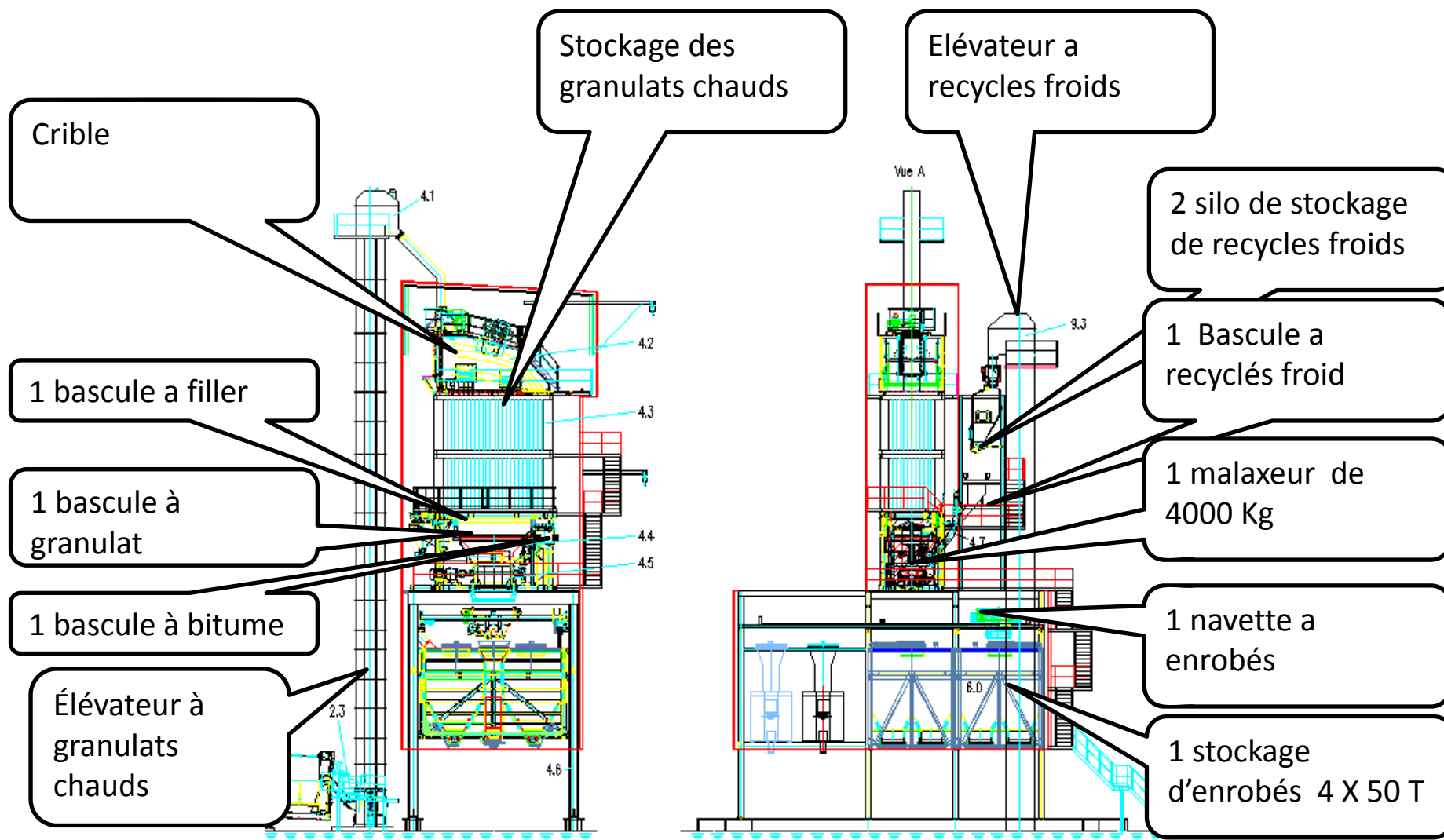
Respecter les 100°C mini
À l'entrée du
Filtre à manche



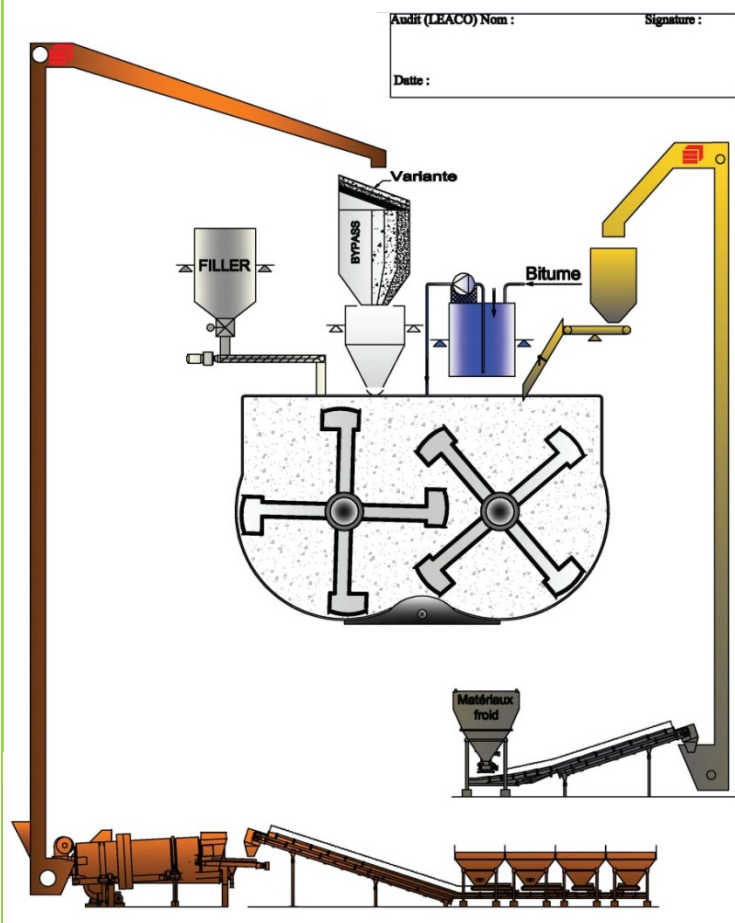
Descriptif de l'installation



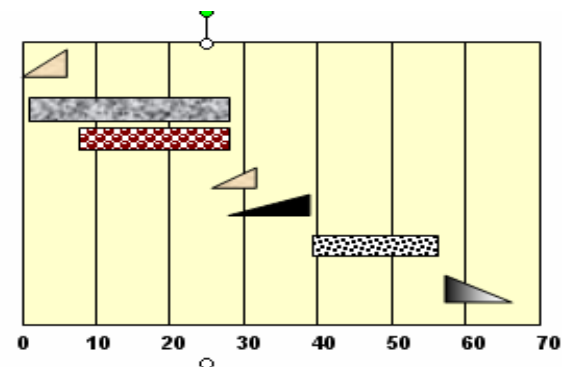
Descriptif de la tour d'enrobage



Méthode de recyclage retenue



- Granulats Recyclés
- Evaporation
- Filler
- Bitume
- Malaxage
- Vidange



1 point d'injection unique

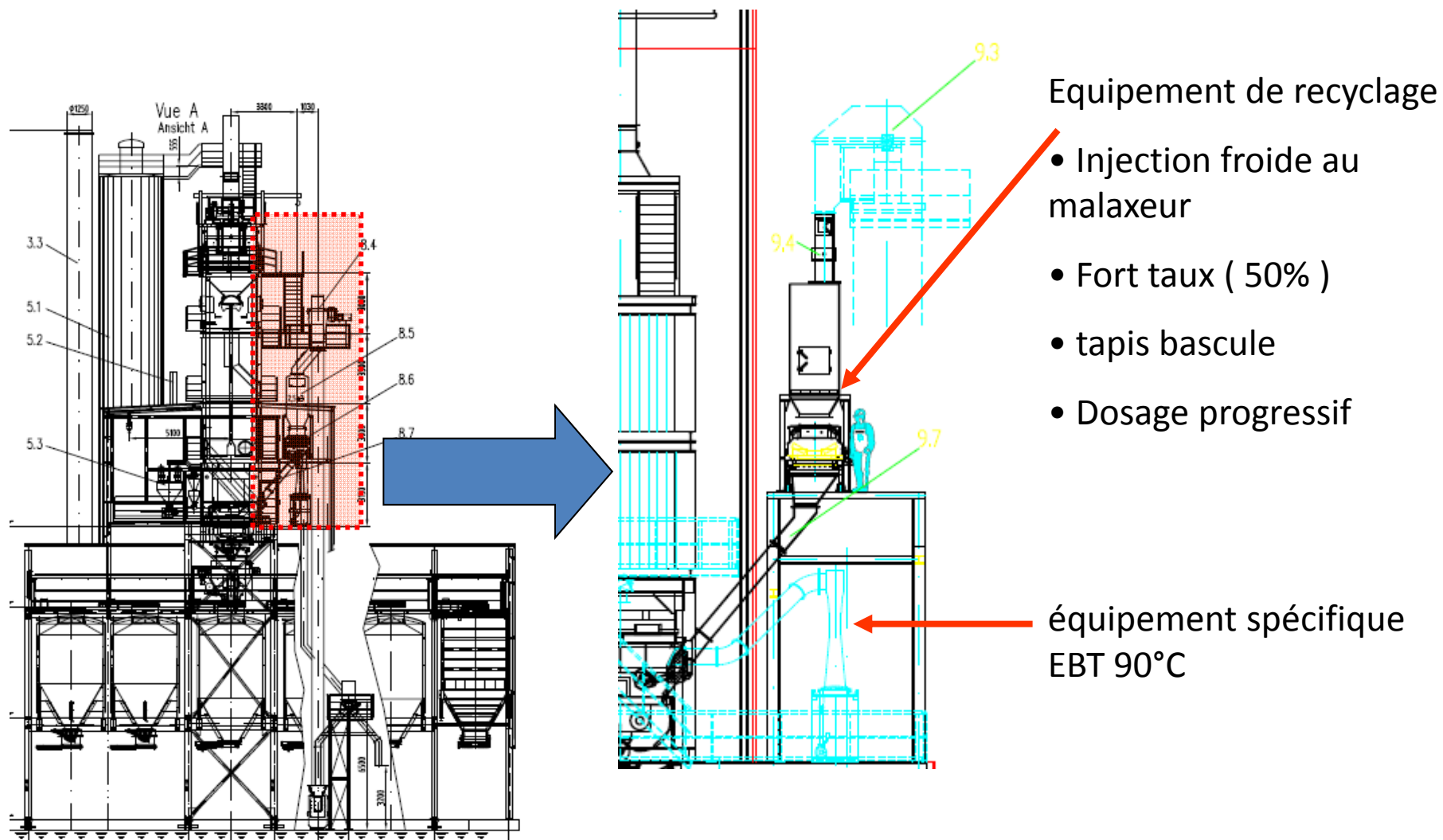
- Le Malaxeur

Des caractéristiques spécifique

- Gestion des vapeurs
- Séquence d'incorporation
- malaxeur

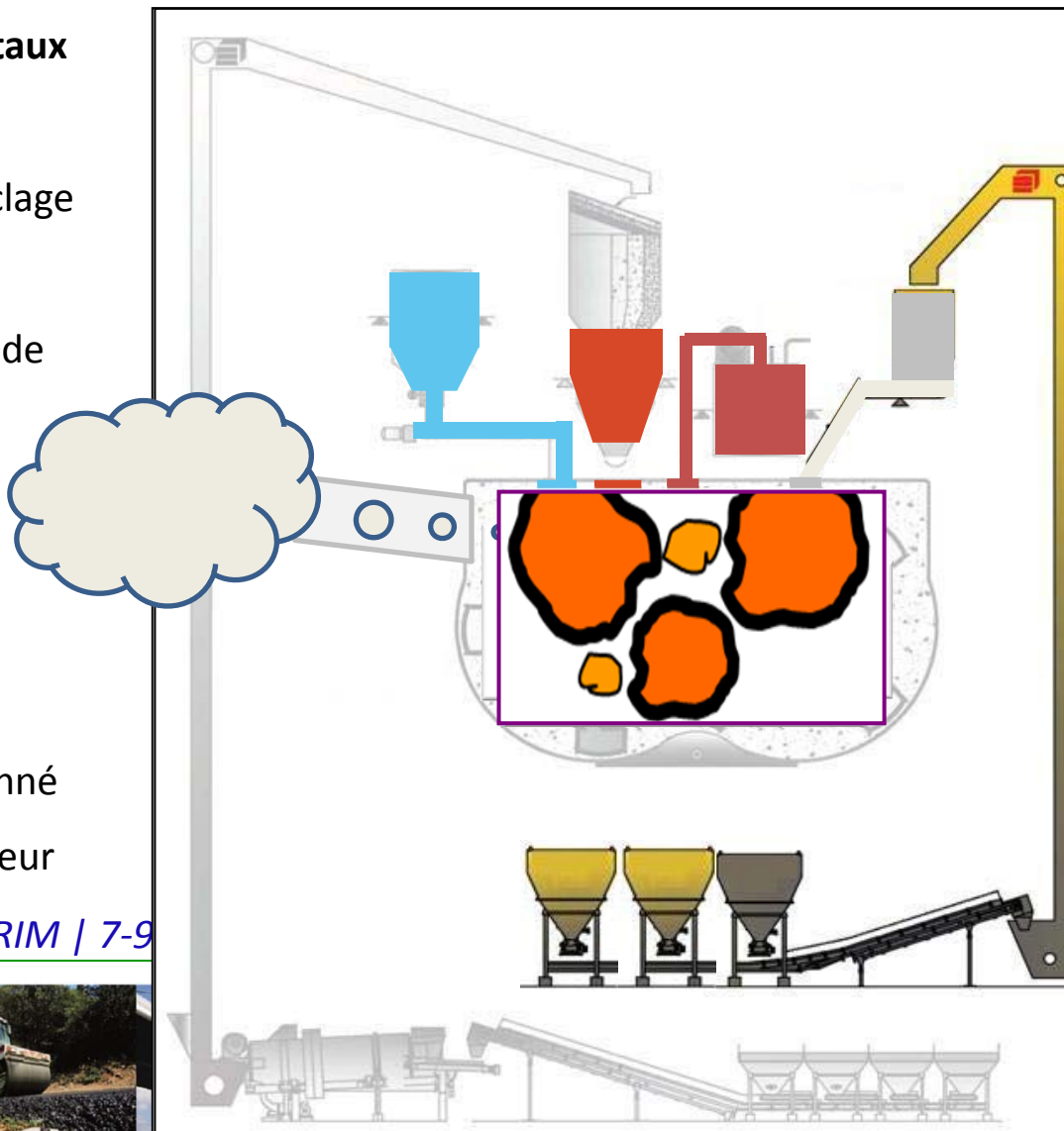


Détail de conception



3 points de conception fondamentaux

- ✓ 3 doseurs pour matériaux de recyclage
- ✓ 1 bascule de dosage de matériaux de recyclage
de grosse capacité
à vidange progressive
- ✓ 1 système 'assainissement puissant
Débit de filtration surdimensionné
Gaine d'assainissement malaxeur

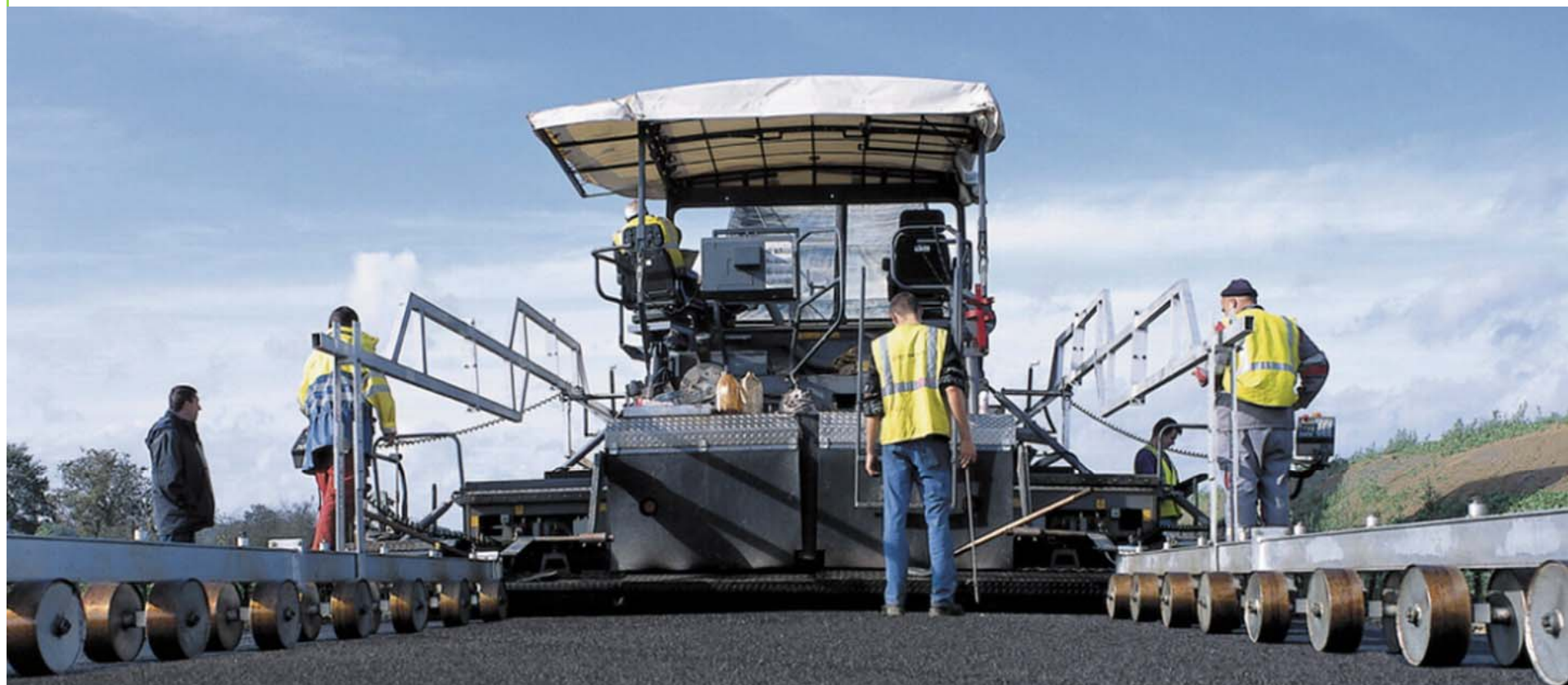


2^{ème} Congrès de l'IDRRIM | 7-9

*L'usager
au cœur des réseaux
d'infrastructures
durables & innovantes*



*Session : Voiries, Chaussées et Ouvrages d'art :
méthodes et techniques de gestion et d'entretien optimisées*



Merci de votre attention !

*d'infrastructures
durables & innovantes*



16

L'IDRRIM
Institut Des Routes, Des Rues et des Infrastructures pour la Mobilité