

La ventilation dynamique dans les halls de compostage



Missions d'ingénierie

- Avant-projet (AVP)
- Projet (PRO, DCE, AMT)
- Exécution (EXE, etc.)
- Diagnostic
- Assistance technique (MO, AMO)

Conception ventilation et/ou désodo

- TMB Biopôle Angers (VINCI – VEOLIA)
- Hall maturation Amétyst Montpellier (VINCI – SITA)
- TMB Écocentre Pornic (VINCI – VEOLIA)
- TMB Challans (VINCI – VEOLIA)
- TMB Vannes (VINCI – VEOLIA)
- TMB Canopia Bayonne (URBASER – URBASER)
- TMB Lézinadou Plomeur (VEOLIA – VEOLIA)
- Autres compostages OM & boues de STEP
- Équarrissages (groupe SARIA, ATEMAX, Monnard, SOPA)
- Valorisation déchets carnés (groupe SARIA, SOLEVAL)

Utilité de la ventilation

La ventilation doit répondre à 5 objectifs essentiels :

- Être le principal facteur du **compostage aérobie** ;
- **Évacuer l'humidité et la chaleur** produites par le compostage ;
- Maintenir dans les locaux, des **conditions de travail** satisfaisantes pour le personnel ;
- Réduire les **nuisances** susceptibles d'être ressenties par le voisinage ;
- Préserver le bâti de la **corrosion**.

Exposé de la problématique

- Confinement improbable
- Augmentation progressive de la concentration
- Sorties d'air concentrées
- Ambiance de travail dégradée
- Corrosion du bâti accélérée

Limites de la méthode traditionnelle

Méthode de calcul par **taux de renouvellement**
synonyme de :

- Mauvaise homogénéité interne
- Mouvements convectifs négligés
- Maîtrise impossible des entrées d'air

Démarche méthodologique

- Identifier les **points sources émissifs** et les cerner au plus près avant la diffusion ;
- Évaluer le **déplacement naturel** des flux et en bénéficier plutôt que les contraindre ;
- Bénéficier de la **géométrie structurale** ;
- Estimer les **mouvements parasites** pour s'en affranchir ;
- Créer des **zonages graduels** zone propre vers zone chargée.

Cahiers des charges

L'efficacité globale des moyens de lutte contre les odeurs est la conséquence des performances :

- de la **filière de traitement** de l'air ;
- de la qualité de la **dispersion atmosphérique** ;
- mais aussi de la **ventilation**.

Merci pour votre attention

