

# ODEMIE : Optimisation du Dosage des Epandeuces par Matériel Informatique pour le respect de l'Environnement

---

- **Aurélie Lelandais**
- CEREMA / Dter NC
- Chef de projet
- aurelie.lelandais@cerema.fr



## 0. Sommaire

---

1. But de l'appareil
2. Description
3. Principe de la mesure
4. Les performances
5. Les calculs
6. Déroulement d'un essai
7. Résultats informatiques
8. Feuille de résultats

## 1. BUT DE L'APPAREIL

---

- Evaluer à poste fixe, les performances des épandeuces de fondant en terme de dosage et de régularité
- S'assurer du bon fonctionnement et vérifier le réglage des épandeuces de fondant avant la campagne hivernale

## 2. DESCRIPTION

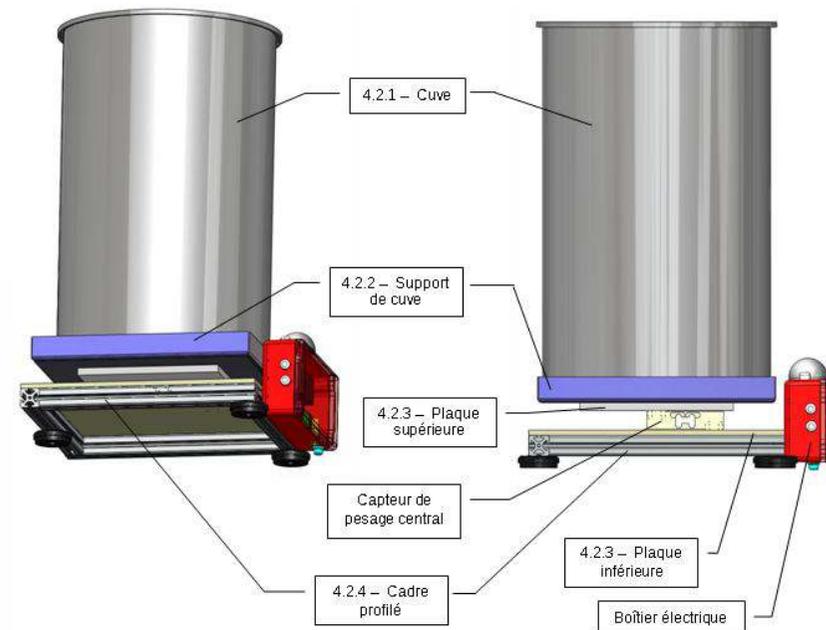
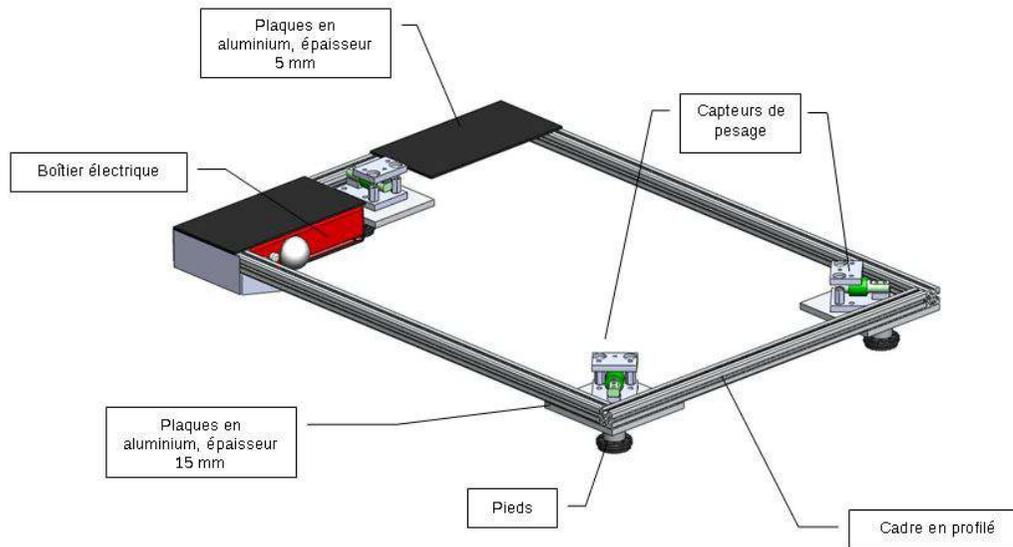
---

Ensemble  
cuve 1  
Sel

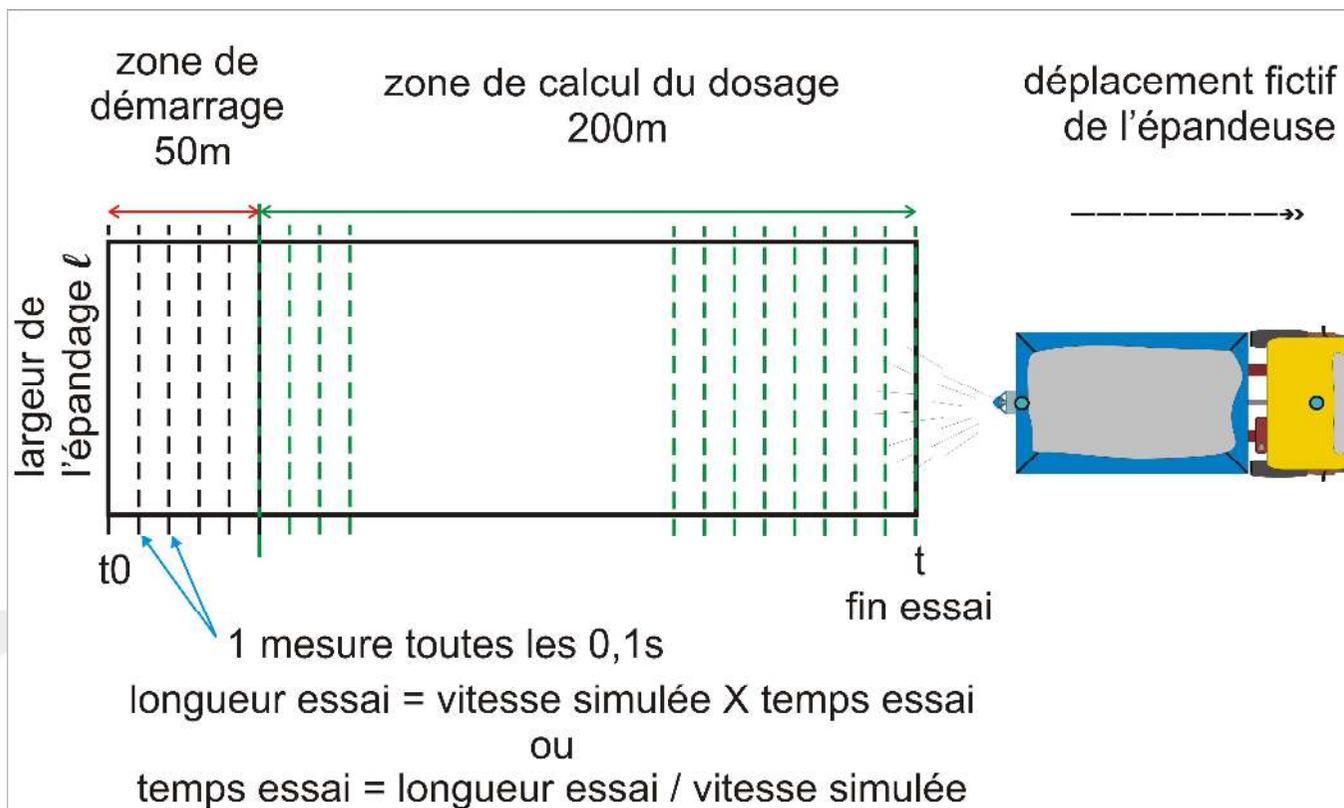


Ensemble  
cuve 2  
Saumure

## 2. DESCRIPTION



### 3. PRINCIPE DE LA MESURE



## 4. LES PERFORMANCES

---

- Cuve Sel : entre 2.5 kg et 180 kg +/- 50g dynamique (+/1%)
- Cuve Saumure : entre 2.5 kg et 100 kg +/- 25g dynamique (+/1%)
- Vitesse simulée de 10 à 80 km/h
- Température ambiante comprise entre 5 et 25°C
- Largeur d'épandage variable entre 2 et 14 m
- Affichage en temps réel 10 Hz
- Mesure de débit sur 200 m

## 5 LES CALCULS

---

- Détermination du dosage moyen
- Détermination du dosage élémentaire
- Calcul du coefficient de régularité
- Ecart de dosage
- Taux de mouillage
- Ecart de mouillage

## 7. DEROULEMENT D'UN ESSAI

# Sel en grain et / ou saumure

ODEMIE - Création d'une nouvelle Session

Repertoire de travail des sessions: C:\odemie

Fichier de la session: C:\odemie\4587FG76\20110712\4587FG76\_20110712.SES

Session

Date: 12/07/2011 N° Procès verbal: 2011 - RT1

Société: CECP Lieu des essais: ROUEN

Opérateur: ES Nombre essais: 0

Porteur

Immatriculation: 4587FG76

Epandeur

Capacité de sel en m3: 50.0 Largeur maximale théorique (m): 10.0

Constructeur: H&R

Commentaire: Tests pour CECP

Valider Annuler

Fenêtre de paramétrage de la campagne d'essai

Paramétrage de l'essai

Session: C:\odemie\4587FG76\20110712\4587FG76\_20110712.SES

Nom de l'essai: 4587FG76\_20110712\_1.EOD

Choix de la configuration de l'essai

Pesier les fondants solides (sel sec) (cuve 1 seule)

Pesier les fondants solides et peser les saumures (cuve 1 + cuve 2 en même temps)

Nombre d'essais déjà existant dans la session: 0 Température extérieure (°C): 20.0

Numéro essai en cours: 1

Fondants solides (sel sec)

Dosage du sel sec (g/m2): 5.00

Largeur d'épandage (m): 5.0

Vitesse du véhicule (km/h): 50.0

Teneur en eau (%): 5.0

Saumures (cas de la bouillie)

Dosage de la saumure (g/m2): 6.00

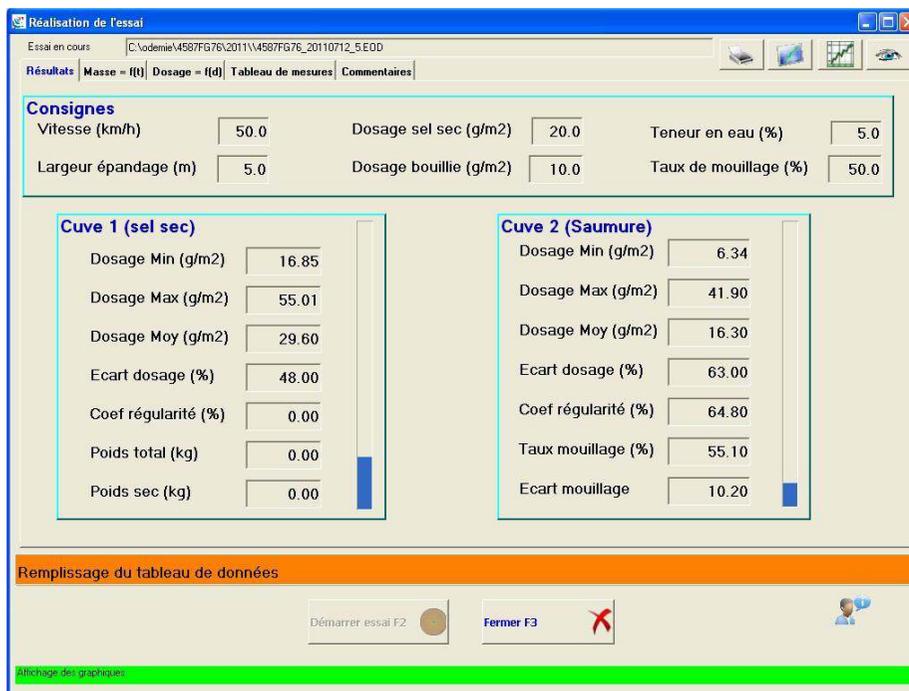
Taux de mouillage théorique (%): 120.00

Valider Annuler

Cuve sel sec - Maxie boue maximale: 100 kg; maxie boue en cours: 0 kg

Fenêtre de paramétrage de l'essai

## 8. RESULTATS INFORMATIQUES



Fenêtre de résultats des calculs



Fenêtre de résultats sous forme graphique

# 9. FEUILLE DE RESULTAT



**ODEMIE : Résultats de l'essai en cours**



*Etude en cours :* C:\odemie\4587FG76\2011\4587FG76\_20110712\_SES  
*Essai :* 4587FG76\_20110712\_5.EOD

**Session de mesure**

<i>N° Procès Verbal :</i> 2011 - RT1	<i>Lieu :</i> ROUEN		
<i>Date / Heure :</i> 20110712	<i>N° essais :</i> 6	<i>Constructeur :</i> IMAR	
<i>Opérateur :</i> FS	<i>In matriculation :</i> 4587FG76	<i>Largeur axiale :</i> 10	
<i>Société :</i> C E C P	<i>Capacité m<sup>3</sup> :</i> 50		

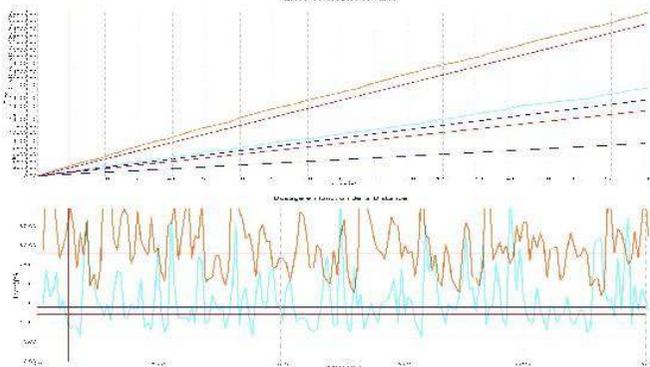
**Essai en cours Consigne**

<i>Type essai :</i> 2	<i>Largeur épandage (m) :</i>	<i>Teneur en eau :</i> 5
<i>Masse (kg/h) :</i> 50	<i>Dosage sel sec (g/m<sup>2</sup>) :</i> 20	<i>Niveau remplissage :</i> 1/3
<i>Sauture Dosage (g/m<sup>2</sup>) :</i> 10	<i>Taux de mouillage (%) :</i> 50	<i>Niveau remplissage :</i> 2/3

*Commentaire :*

**Essai en cours Résultats**

<i>Sel sec Dosage Mini (g/m<sup>2</sup>) :</i> 16.85	<i>Sel sec Dosage Maxi (g/m<sup>2</sup>) :</i> 55.01	<i>Sel sec Dosage Moy (g/m<sup>2</sup>) :</i> 29.6
<i>Ecart de dosage (%) :</i> 48	<i>Coef régularité (%) :</i> 91.7	<i>Sauture Dosage Moy (g/m<sup>2</sup>) :</i> 16.3
<i>Sauture Dosage Mini (g/m<sup>2</sup>) :</i> 6.34	<i>Sauture Dosage Maxi (g/m<sup>2</sup>) :</i> 41.9	<i>Taux de mouillage (%) :</i> 55.1
<i>Ecart de dosage (%) :</i> 63	<i>Coef régularité (%) :</i> 64.8	<i>Ecart de mouillage (%) :</i> 10.2



27/07/2011  
19:11
1/1