

The background features four stylized silhouettes of farm animals: a green pig at the top, a brown cow on the left, a brown chicken on the right, and a brown fish below the chicken. A large white circle with a double border is centered in the middle of the image, containing the main text.

**QUELS OUTILS POUR  
L'AMÉLIORATION  
DU BILAN  
ENVIRONNEMENTAL  
DES ÉLEVAGES ?**

**JOURNÉE DU RMT ÉLEVAGES ET ENVIRONNEMENT**

## Outils du RMT

*Composim*: Le calculateur de la quantité et de la composition des effluents en élevage bovin, porc et volaille

**Pascal Levasseur, Elise Lorinquer, Paul Ponchant**

# Objectifs du calculateur

- Casdar « Effluents d'élevage » 2009/2012 (Acta pilote) → 3 IT animaux + collaboration CRAB
- Quantités d'effluents bruts produits (lisier/ fumier/ compost - porc/ bovin/ volaille –) → m3 (liquide) ou t/an (solide)
  - Pas les traitements (hormis compostage)
- Quantités d'éléments (MS, MO, C, NTK, N ammo, P2O5, K2O, Cu et Zn) transitant annuellement/ ouvrage stockage
- Concentration en « % du produit brut », « g/kg produit brut » ou « mg/kg MS » selon l'élément
- Fonctionne sous Excel 2007

## Résultats multifilières



Filière/atelier	Ouvrages de destination	Intitulés produits	Quantité annuelle produits bruts	Unités
 Bovins	Liquides (fosse 1)	Liquides (lisier, purin, eaux vertes, eaux blanches, eaux	2340	m3/an
	Solide (fumière et bout de cham	Fumier	120	t/an
 Porcins	Fosse 1	Lisier/purin	3680	m3/an
	Fosse 2	Lisier/purin	-	t/an
	Fumière	Fumier frais paille	-	
		Compost paille	-	
		Fumier frais sciure	-	
		Compost sciure	-	
 Volailles	Fumière (fumier paille frais)	0	0	0

### Concentration des effluents sur la période considérée

MS	MO	C	NTK	N ammo	P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	K <sub>2</sub> O	Cu	Zn
% du brut			g/kg produit brut				mg/kg MS	
6,9	4,9	2,4	2,2	0,0	1,2	3,2	-	-
22,1	16,2	8,1	3,7	0,0	2,3	6,1	-	-
5,0	3,6	1,8	4,6	3,1	2,7	3,0	273	763
-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-

RMT éleva

# Une feuille de présentation commune aux trois filières animales

*Composim* le calculateur de la quantité et de la composition des effluents en élevage bovin, porc et volaille



Catégorie d'animaux		Quantité de litière			
<b>Bovins</b>	<b>Effectif</b>	<b>Mode de logement</b>	<b>kg/animal/jour</b>		
Vache Laitière		Logette, lisier			
Vache allaitante avec son veau		Litière accumulée, couloir fumier			
Génisse (6 mois-1 an)		Litière accumulée, couloir lisier			
Génisse (1 - 2 ans)		Litière accumulée, couloir lisier			
Génisse (> 2 ans)		Etable entravée, fumier			
Bovin à l'engrais (0 - 1 an)		Pente paillée			
Bovin à l'engrais (1 - 2 ans)		Pente paillée			
Bovin à l'engrais (> 2 ans)		Etable entravée, fumier			
<b>Porcs</b>		<b>Effectif</b>		<b>Ouvrage de stockage et/ou type de produits</b>	<b>t/an</b>
Truies et verrats		200		Fosse stockage 1	
Post-sevrage	4400	Fosse stockage 2			
Porcs charcutiers	4400	Fumière ( fumier paille frais )			
		Fumière (fumier paille compostée)			
<b>Espèce de Volailles</b>	<b>Mode de production</b>	<b>Effectif annuel</b>			
Poulet de chair	Standard				

Ville la plus proche :	Agen
Période d'épandage prévue :	Fin été/début automne
Couverture ouvrage de stockage lisier :	Oui
Couverture ouvrage de stockage fumier :	

. Adapté du CORPEN (2003) pour le calcul des rejets des porcs

. Fonctionne sur excel 2007

Version provisoire



Catégorie d'animaux			Quantité de litière
Bovins	Effectif	Mode de logement	kg/animal/jour
Vache Laitière		Logette, lisier	
Vache allaitante avec son veau		Litière accumulée, couloir fumier	
Génisse (6 mois-1 an)		Litière accumulée, couloir lisier	
Génisse (1 - 2 ans)		Litière accumulée, couloir lisier	
Génisse (> 2 ans)		Etable entravée, fumier	
Bovin à l'engrais (0 - 1 an)		Pente paillée	
Bovin à l'engrais (1 - 2 ans)		Pente paillée	
Bovin à l'engrais (> 2 ans)		Etable entravée, fumier	
Porcs		Effectif	Ouvrage de stockage et/ou type de produits
Truies et verrats	200	Fosse stockage 1	t/an
Post-sevrage	4400	Fosse stockage 1	
Porcs charcutiers	4400	Fosse stockage 2	
Espèce de Volailles	Mode de production	Effectif annuel	
Poulet de chair	Standard		Fumière ( fumier paille frais ) Fumière (fumier paille compostée) Fumière ( litière sciure fraîche ) Fumière (litière sciure compostée)

<b>Ville la plus proche :</b> <b>Période d'épandage prévue :</b> <b>Couverture ouvrage de stockage lisier :</b> <b>Couverture ouvrage de stockage fumier :</b>	Agen Fin été/début automne Oui
---	--------------------------------------

	<b>Espèce de Volailles</b>	<b>Mo</b>
	Poulet de chair	
	Poulet de chair	
	Dinde de chair	
	Canard à rôti	
	Pintade de chair	
	Poules Pondeuses	

<b>Ville la plus proche :</b> <b>Période d'épandage prévue :</b> <b>Couverture ouvrage de stockage lisier :</b> <b>Couverture ouvrage de stockage fumier :</b>	Agen Agen Angers Bordeaux Bourges Brest Caen Clermont-Ferrand Dijon
---	---

Adapté du CORPEN (2003) pour le calcul des rejets des porcins

# Mais des spécificités pour chacune des filières animales

## Accessibles par des onglets

### ■ Bovins

Pratiques d'alimentation + temps de présence/bâtiment + PV  
VL: + précision fourrage (4) et concentré (2) + Qté et compo. lait

### ■ Porcs

Effectifs détaillés (option) + références Corpen ou BRS et/ou qté aliment (C) + analyses (rapport MO/MS, Nammo/Nt... ) + Type d'alimentation/ d'abreuvement (principalement) → Qté effluent

### ■ Volailles

Pratiques d'élevage (nb bandes/an, poids détassage, etc) –  
Précision sur quantité et qualité litière – Alimentation → bilan de masse

# Disponibilité de l'outil

- **En cours de test**
- **Version définitive début 2014**
- **Vraisemblablement via les sites internet de chacun des 3 instituts techniques animaux**



**QUELS OUTILS POUR  
L'AMÉLIORATION  
DU BILAN  
ENVIRONNEMENTAL  
DES ÉLEVAGES ?**

**MARDI 8 OCTOBRE 2013 - PARIS**

**JOURNÉE DU RMT ÉLEVAGES ET ENVIRONNEMENT**