

The background features silhouettes of four 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 over the text.

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

JOURNÉE DU RMT ÉLEVAGES ET ENVIRONNEMENT

RMT Elevage et Environnement

Les enjeux environnementaux
autour de la gestion des
effluents d'élevage

aGRICULTURES
& TERRITOIRES
CHAMBRE D'AGRICULTURE
BRETAGNE

Paris, 8 octobre 2013

Les effluents d'élevage



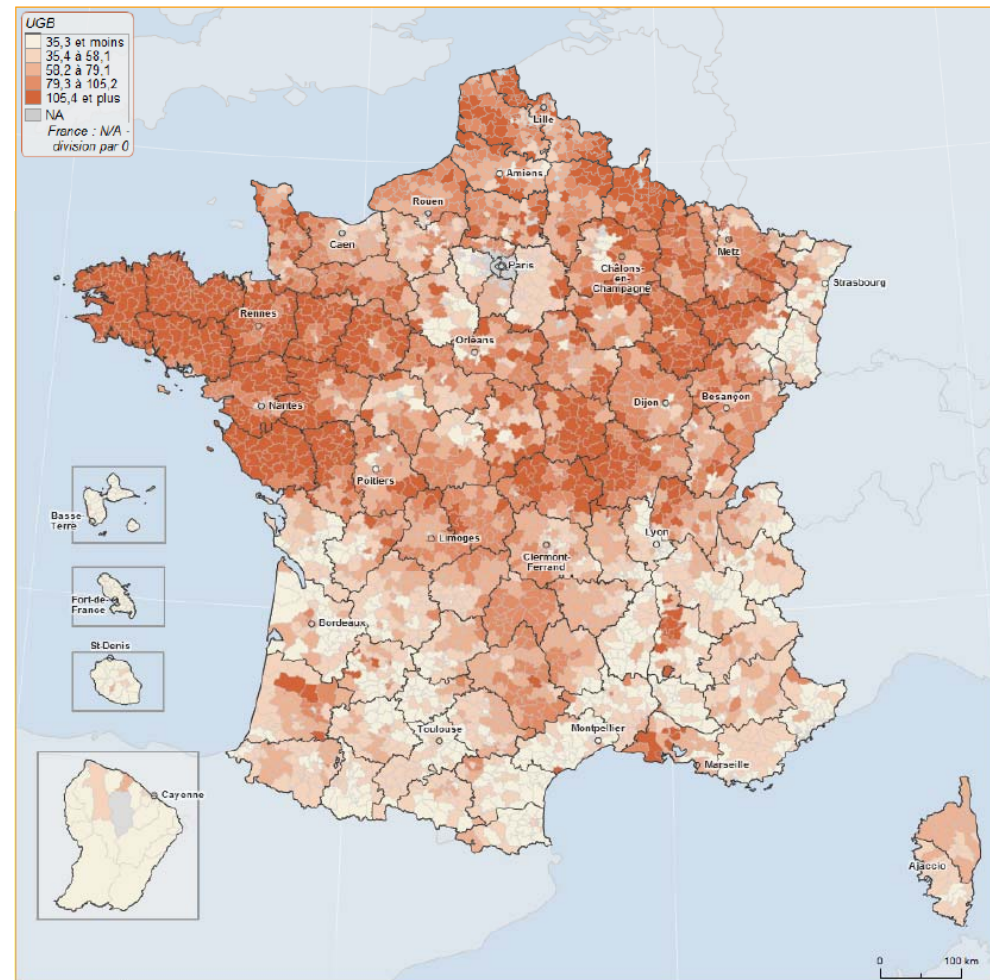
Nombre moyen d'UGB par exploitation en 2010 – Agreste RA2010

- **Approche nationale**

- Des élevages très présents dans un certain nombre de régions

- De nombreuses questions sur la valorisation des effluents produits sur le territoire

- Niveau 3
 - Niveau 4



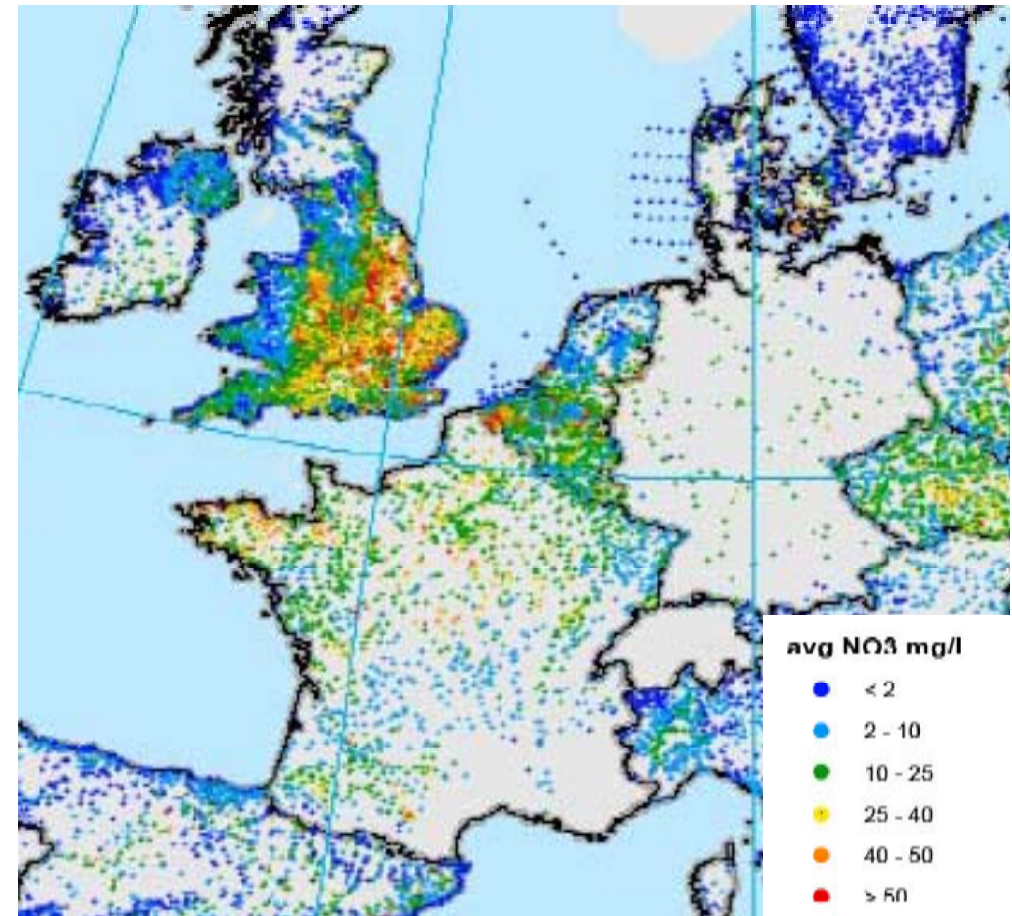
Les enjeux environnementaux



- **Des interrogations sur la préservation de l'environnement**

- Exemple de la qualité de l'eau: azote, phytos...
- Une approche plurifactorielle: climat, sols, cultures, élevages

...



Effluents et environnement



- **2 approches qui pourraient s'opposer:**
 - **D'un côté:**
 - Une richesse à valoriser de façon optimale
 - Une diversité d'effluents, avec des compositions très variables de l'un à l'autre
 - Des besoins des cultures également très variables
 - **De l'autre côté**
 - Des problématiques environnementales mais aussi de santé publique
 - Une diversité des réglementations et des plans de gestion
- **Des réponses techniques à trouver...**

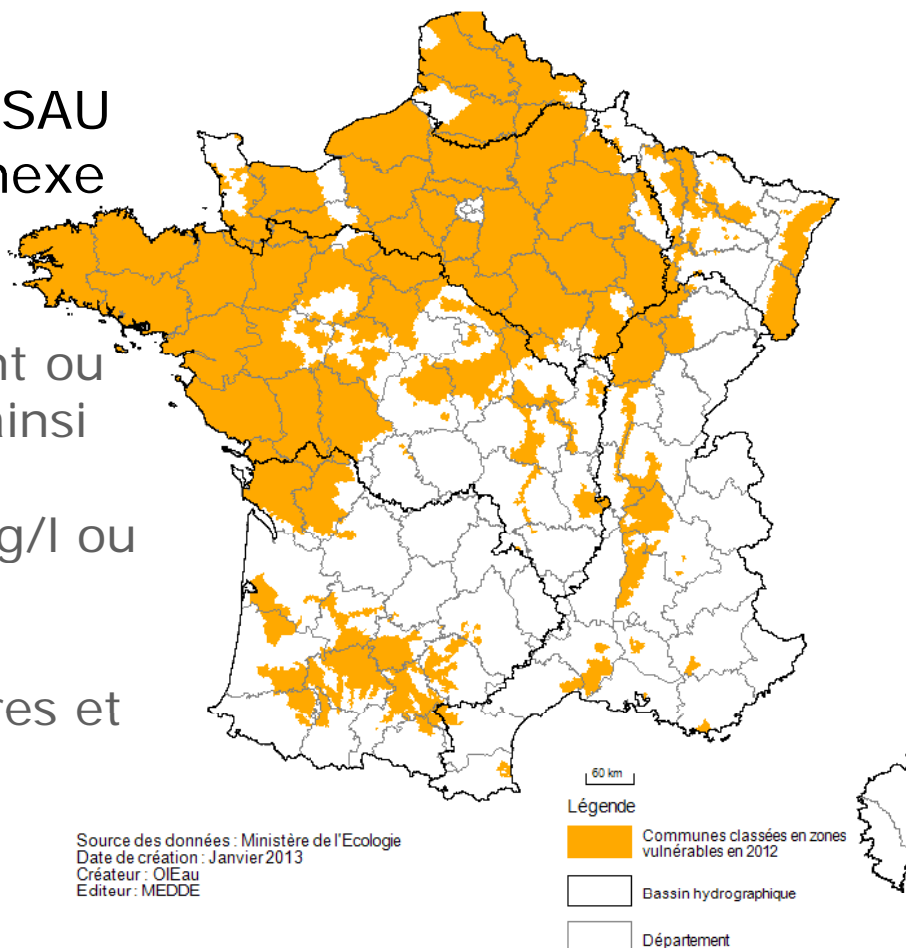
Azote et qualité de l'eau



• La directive Nitrates - les zones vulnérables

Elles occupent environ 55% de la SAU française et sont définies par l'annexe I de la directive 91/676/CEE:

- Les eaux douces superficielles servant ou destinées au captage d'eau potable, ainsi que les eaux souterraines, ayant une concentration en nitrates sup^r à 50 mg/l ou risquant de le devenir
- les lacs, les estuaires, les eaux côtières et marines eutrophisés ou à risque.



Azote et qualité de l'eau



La directive nitrates (ZV):

- Un plafond de 170 UN organique / ha depuis 1991
- Mais une évolution des normes VL en 2012
 - Une production d'azote théorique revue à la hausse et d'application obligatoire dans les Plans de fumure (plus de 80% des élevages laitiers concernés en Bretagne par exemple)

TEMPS PASSÉ à l'extérieur des bâtiments	PRODUCTION LAITIÈRE (kg lait/vache/an)		
	< 6 000 kg	6 000 à 8 000 kg	> 8 000 kg
< 4 mois	75	83	91
4 à 7 mois	92	101 (*)	111 (*)
> 7 mois	104 (*)	115 (*)	126 (*)

Azote et directive nitrates



— L'évolution des normes VL

- Évolution potentielle des plans d'épandage

élevage de vaches laitières + importation de lisier de porc

50 vaches + génisses

N organique	kg N/ha	Azote N	Azote N2	Azote N3
		VL 85 UN	VL 101UN	VL 101UN
déjections bovines		6000	6800	6800
lisier de porc		2000	2000	1200
total N organique		8000	8800	8000

surfaces d'épandage	ha	N/ha	N/ha2	N/ha3
surface fourragère	50	160	176	160
surface céréalière	10	/si épandage	/	/
surface totale épandue	60	160	147	160

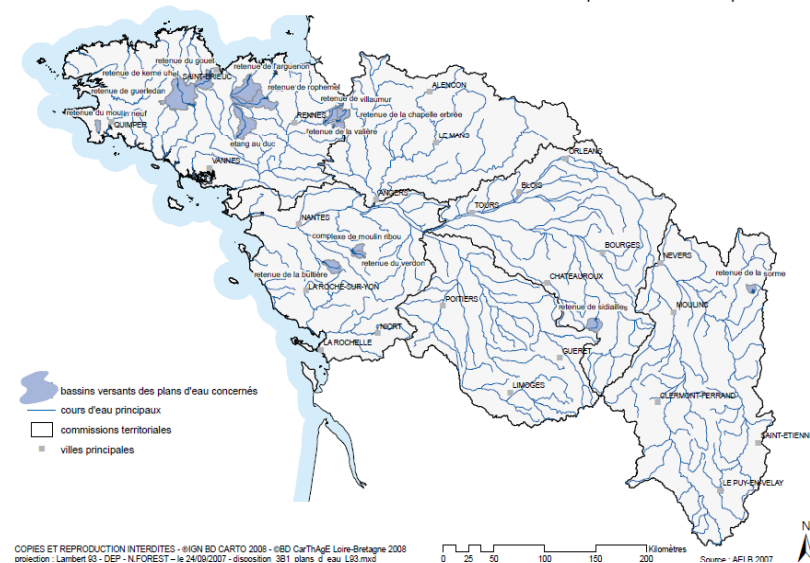
- Mais aussi des plans de fumure avec moins d'azote ?

Phosphore et eutrophisation



Exemples: masses d'eau « plans d'eau »

•SDAGE Loire Bretagne



•SDAGE Seine Normandie

- Suivi et zonages éventuels
- Ajuster et si nécessaire plafonner les apports de phosphore

Phosphore et réglementation



- **La notion d'équilibre de la fertilisation** pour l'azote mais aussi pour le phosphore
 - **Nombreuses réglementations et plans de gestions: DN, ICPE, SDAGE**
 - **Un déséquilibre dans la composition des effluents**
 - **Des productions particulièrement concernées**
 - Volailles, porcs

Exemple: pour des VL à 101UN

apports d'effluents:	55 kg phosphore	70 kg phosphore	75 kg phosphore
bovin normes VL 2012	145 U N	184 U N	197 U N
porc charcutier	92 U N	117 U N	92 U N
volaille	55 U N	70 U N	75 U N

Équilibre de la fertilisation



- **Ratio N/P pas toujours adaptés aux besoins des cultures**

élevage de vaches laitières + importation de lisier de porc

50 vaches + génisses

N organique	kg N/ha	Azote N	Phosphore P2O5
		VL 101 UN	
déjections bovines		6800	2570
lisier de porc		2500	1450
total N organique		9300	4020

surfaces d'épandage	ha	apport N kg/ha	apport P2O5 kg/ha	export P2O5 kg/ha
surface fourragère	50			60
surface céréalière	10			54
surface totale épandue	60	155	67	58

Équilibre de la fertilisation



- **Ratio N/P pas toujours adaptés aux besoins des cultures**

élevage de vaches laitières + importation de lisier de porc

50 vaches + génisses

N organique	kg N/ha	Azote N	Phosphore P2O5
		VL 101 UN	
déjections bovines		6800	2570
lisier de porc		1600	928
total N organique		8400	3498

Réduction du lisier de porc d'1/3

Complément N minéral à prévoir

surfaces d'épandage	ha	apport N kg/ha	apport P2O5 kg/ha	export P2O5 kg/ha
surface fourragère	50			60
surface céréalière	10			54
surface totale épandue	60	140	58	58

Les questions posées



- **Une approche Azote mais aussi Phosphore**

- **Une nécessaire maîtrise des effluents**

- **Quelles pistes ?**

- Poursuivre les travaux sur l'alimentation (diminuer les apports et les rejets des animaux et le faire reconnaître par la réglementation)
- Rééquilibrer les teneurs des effluents (rapport N/P, ...)
- Mieux gérer les effluents produits (bâtiments, répartition...)
- Augmenter « l'efficacité » de l'azote organique à gérer et en faciliter sa maîtrise
-
- ➔ Avec des impacts possibles sur les capacités de stockage des effluents, les modalités d'épandage, l'adaptation des cultures et des rotations pour valoriser les effluents

Et les autres !



- **Eau et santé humaine**

Code de la santé publique, plan national sur les résidus de médicaments dans les eaux

- Micro-organismes pathogènes
- Résidus médicamenteux...

- **Qualité des sols**

Directive Cadre européenne « sols » en gestation, mais déjà dans certains plans de gestion

- Érosion et matière organique
- Stockage du phosphore et transferts, impacts qualité de l'eau
- Perte de biodiversité

Et les autres !



- **Qualité de l'air**

Plan particules, ICPE et déclaration d'émissions polluantes, PRQA, plan climat ...

- Ammoniac et particules,
- Gaz à effet de serre

- **Social**

- voisinage et odeurs,
- calendrier d'épandage et temps de travail...

Conclusion



- **Des attentes multiples:**
 - Des réponses techniques aux effets complémentaires
 - Une efficacité économique préservée

Je vous remercie de votre attention



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

MARDI 8 OCTOBRE 2013 - PARIS

JOURNÉE DU RMT ÉLEVAGES ET ENVIRONNEMENT