

### Journée annuelle

22  
novembre  
2016

### Programme

9h30	Accueil (café)	
10h	Introduction de la journée	🗣 Equipe de coordination
	Bilan synthétique de l'activité depuis un an	🗣 Anne Bronner
	Omar, l'Observatoire de la mortalité des animaux de rente – Appui individuel et surveillance collective, un dispositif innovant au service de la santé animale	🗣 Anne Touratier Carole Sala
	Fièvre catarrhale ovine – Fonctionnement de la Plateforme ESA face à une réémergence	🗣 Laure Bournez Stéphanie Desvaux Lisa Cavalerie
	La construction du consensus – Un principe central de la Plateforme ESA	🗣 Didier Calavas
12h	Buffet	
14h	Influenza aviaire hautement pathogène – Surveillance et investigation en temps de crise	🗣 Marie-Cécile Moisson Manon Hamon Anne Bronner
	Dermatose nodulaire contagieuse bovine – Ou comment articuler la veille à l'international et une surveillance nationale	🗣 Alizé Mercier Julien Cauchard Manon Hamon
	Surveillance épidémiologique à l'échelle internationale – Une approche indispensable pour la prévention et le contrôle des maladies aux échelles nationale et régionale	🗣 Joseph Domenech
16h	Clôture	🗣 Patrick Dehaumont



Appui individuel et  
surveillance collective  
Un dispositif innovant  
au service de la santé animale

Anne TOURATIER (GDS France)  
Carole SALA (Anses Lyon)



# Les objectifs globaux

- **Des objectifs collectifs**



- ✓ **Détecter rapidement** une maladie exotique ou une émergence se traduisant par de la mortalité  
<=> Omar est un dispositif de surveillance syndromique
- ✓ **Évaluer et suivre l'impact** d'évènements sanitaires variés (exemple de la FCO)
- ✓ **Suivre l'évolution** (tendance) de la mortalité à l'échelle collective (département, région, France)

# Les objectifs globaux

- **Des objectifs individuels**

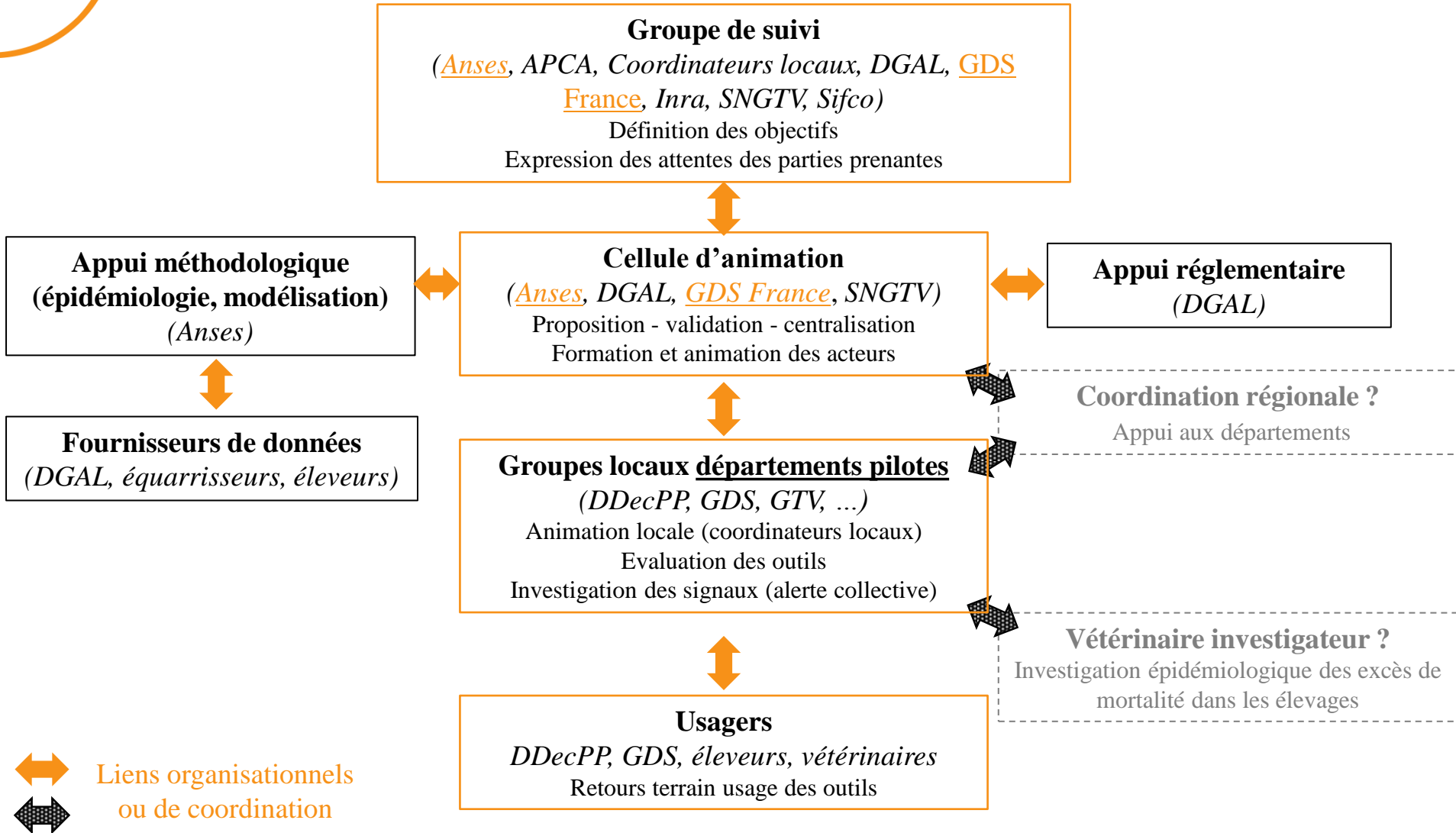


- ✓ **Cibler les élevages** nécessitant une aide ou un appui en vue d'apporter du conseil
- ✓ **Sensibiliser** les éleveurs et **suivre l'évolution** de la mortalité à l'échelle **d'un élevage**
- ✓ **Cibler** des **élevages** lors de la programmation annuelle des inspections (protection animale)

Remarque : Le couplage d'objectifs individuels et collectifs et les actions mutualisées entre DS réglementés / non réglementés sont des modèles nouveaux que la Plateforme ESA essaie de développer mais qui restent à évaluer (faisabilité)

(cf. également Oscar, Dispositif d'aide au diagnostic)

# L'organisation





# Les outils développés ou en cours de développement

Outils	Objectifs	Acteurs
<p><b>Alerte collective</b> (surveillance syndromique)</p>	<p>Détection précoce d'une maladie exotique ou d'une émergence</p>	<p>DDecPP - SRAL - GDS - GTV - vétérinaires sanitaire/traitant et investigateurs formés</p>
<p><b>Bilan départemental</b> de mortalité</p>	<p>Sensibiliser les acteurs Décider de la mise en œuvre d'actions collectives Evaluer les actions collectives</p>	<p>GDS - GTV - OPA - filières - vétérinaires - techniciens</p>
<p><b>Classement départemental</b></p>	<p>Cibler des élevages pour proposer des actions Alimenter la programmation des inspections (protection animale)</p>	<p>GDS - GTV - vétérinaires  DDecPP</p>
<p><b>Bilan de mortalité par élevage</b></p>	<p>Sensibiliser Conseiller l'éleveur</p>	<p>GDS - vétérinaires</p>

- Elle repose sur

- Le suivi du nombre de morts (indicateur)
  - En temps quasi réel
- La recherche d'excès de mortalité (signal)
  - Dans le temps
  - Dans l'espace

Signal non spécifique



Origine exacte à déterminer

- Elle inclut

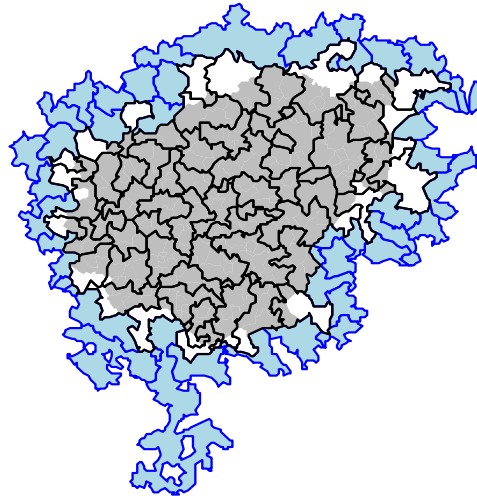
- L'acquisition, la préparation et l'analyse statistique des **données**
- La production et la transmission des **rapports d'analyse** des données
- **L'analyse des rapports** et l'**investigation** des signaux
- **La remontée d'information**
  - Synthèse : identification/exclusion danger sanitaire 1<sup>ère</sup> catégorie/émergence
  - Suivi pour l'évaluation des performances et la calibration du dispositif

- Calcul des **valeurs observées** de l'indicateur
  - A partir des données d'équarrissage (EDI-SPAN)
  - Par semaine
  - Par lieu d'enlèvement
    - Elevages
    - Zones issues du regroupement de communes limitrophes

### Corrèze



Avant regroupement



Après regroupement

Zone du département

Communes d'un autre département appartenant à une zone du département

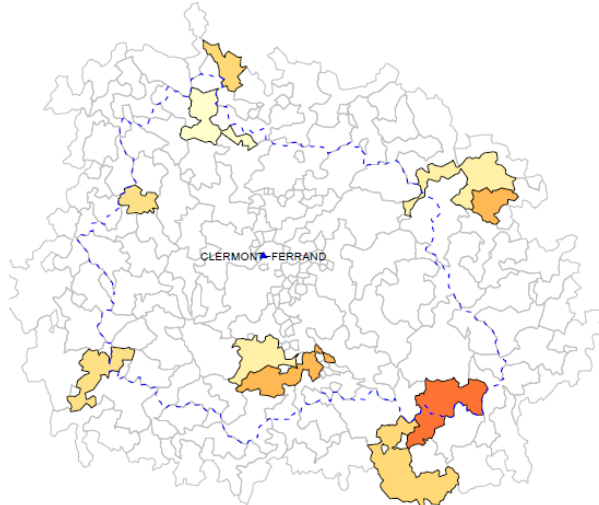
Zones des départements limitrophes



- Calcul des **valeurs observées** de l'indicateur
  - A partir des données d'équarrissage (EDI-SPAN)
  - Par semaine
  - Par lieu d'enlèvement
    - Elevages
    - Zones issues du regroupement de communes limitrophes
- Calcul des **valeurs attendues** de l'indicateur par différentes approches et méthodes statistiques
  - Utilisation de différents modèles sur les données EDI-SPAN pouvant détecter des augmentations rapides ou lentes de la mortalité
  - Estimation d'un nombre de morts par élevage à partir des données BDNI
- **Comparaison des valeurs observées aux valeurs attendues**

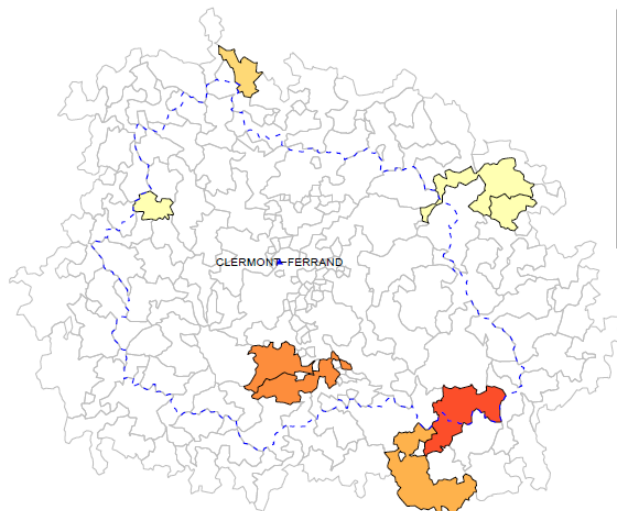
### Score

Nb polygones	
score 1	: 1
score 2	: 0
score 3	: 2
score 4	: 0
score 5	: 2
score 6	: 2
score 7	: 0
score 8	: 2
score 9	: 0
score 10	: 0
score 11	: 0
score 12	: 1
score 13	: 0
score 14	: 0
score 15	: 0
score 16	: 0
score 17	: 0
score 18	: 0
score 19	: 0
score 20	: 0
score 21	: 0



### Excès de mort

Excès morts	
2 au plus	
3 morts	
4 morts	
5 morts	
6 morts	
7 morts	
8 morts	
9 et plus	



Pour chaque zone  
si nb morts observés > nb morts attendus



Génération d'un rapport d'alarme

- ✓ Combinaison des méthodes
- ✓ Identification des zones en alarme avec scores et excès de morts

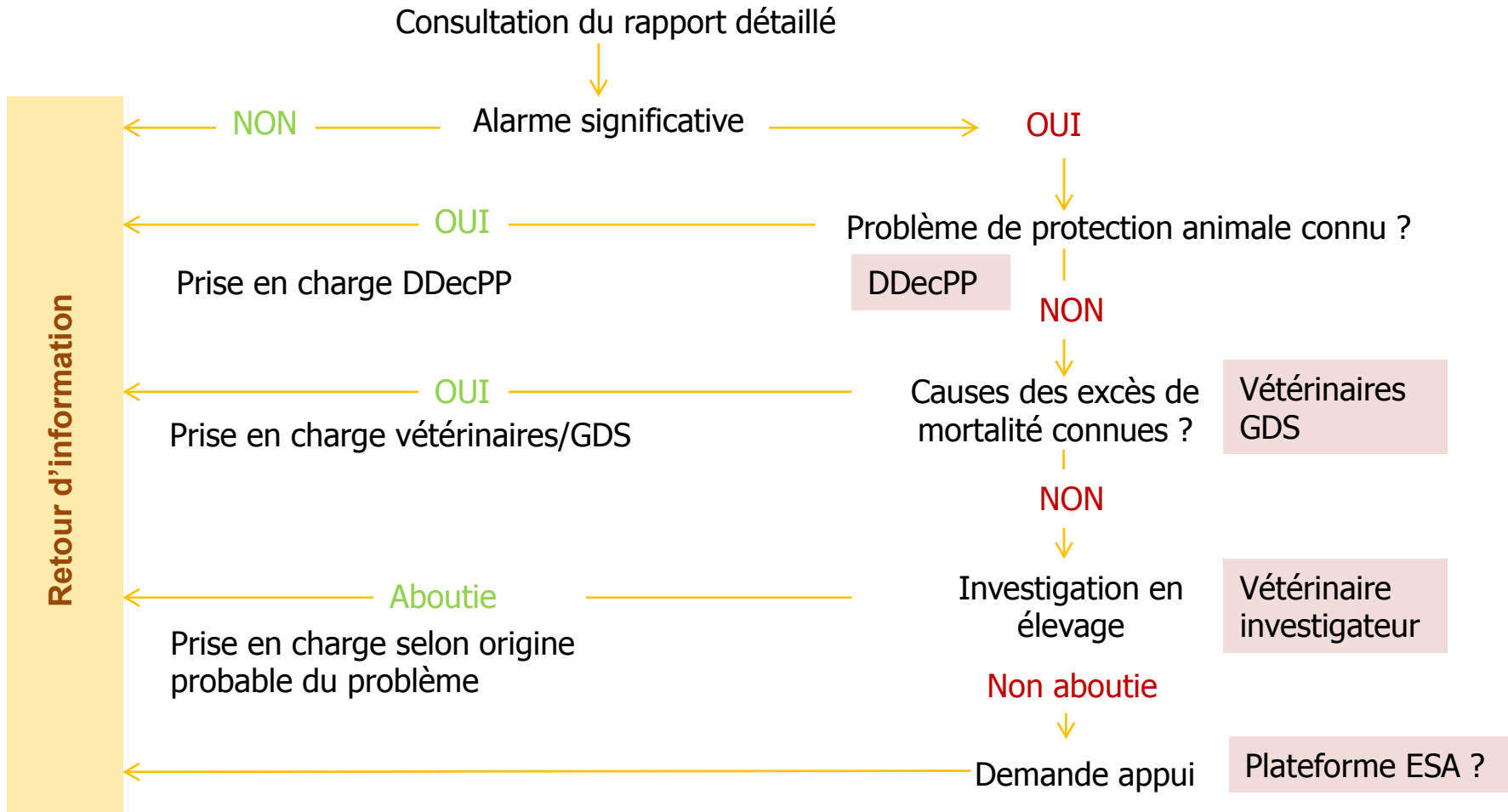
Alarme gradée selon

- ✓ Importance de la différence statistique (exprimée par un score)
- ✓ Nombre de méthodes détectant un excès (score global = somme des scores de chaque méthode)

Avertissement par mail de la mise à disposition du rapport d'alarme

Processus automatisé

### ● Organisation en cours de réflexion ...



.....qui fait quoi comment avec quels moyens ?



## Un premier bilan : les réussites

- ✓ **Différents acteurs autour de la table** et des objectifs communs  
Du fournisseur de données jusqu'à l'utilisateur final
- ✓ **Mobilisation collaborative** des acteurs  
Nécessite animation et temps adapté pour les acteurs pour mettre en œuvre
- ✓ **Dispositif très innovant de surveillance syndromique**  
Première étude de faisabilité sur le terrain d'un tel dispositif en France
- ✓ **Recherche appliquée au service du terrain** qui teste et valide les outils (exactitude, utilité)
- ✓ **Valorisation utile des données** de mortalité (BDNI, équarrissage)  
Exemple : bilans de mortalité par élevage en appui d'actions opérationnelles en élevage (Corrèze, Puy de Dôme, Vosges)



## Un premier bilan : les difficultés

- ✓ **Moyens humains limités pour l'animation au niveau local**  
pour l'appropriation et le déploiement des outils  
=> Nécessité d'une animation en continu / réactivité constante
- ✓ Travail conséquent pour disposer régulièrement de **données à jour**

### Pour l'alerte collective

- ✓ Caler des **seuils suffisamment sensibles** et **restant spécifiques**  
(mortalité avec des bruits de fond) => intérêt phase pilote  
Capacité d'un tel dispositif à détecter rapidement introduction nouvelle maladie ?
- ✓ **Définir** supports réglementaires, schéma organisationnel (rôle respectif État/professionnels), modèle économique, modalités d'investigation terrain si nécessaire



# Programme de travail 2017

- Déploiement national
  - Classement
    - DDecPP
    - Aide à la priorisation des contrôles en protection animale
  - Bilan départemental
    - Tous les acteurs
    - Actions de sensibilisation et aide à la décision pour mise en œuvre et évaluation d'actions collectives
- Phase test alerte collective
  - Départements pilotes
  - Calibration méthodes et des moyens humains et financiers
- Evaluation d'Omar en tant qu'outil de prévention pour le bien-être animal

Aide au repérage d'élevages qui dérivent en matière de bien-être animal (plan BEA)

## Un dispositif innovant construit pour et avec les usagers

Omar illustre le mode de fonctionnement et les ambitions de la Plateforme ESA

- ✓ Recherche de **mutualisation**
- ✓ **Articulation** entre **acteurs de la surveillance** et de **la recherche**
- ✓ **Amélioration de la surveillance** en étudiant la faisabilité de nouvelles méthodes de surveillance

# Remerciements

- Cellule d'animation

Anne Bronner (DGAL/SASPP)

Didier Calavas (Anses)

Soline Hosteing (SNGTV)

Fredric Laloy (DGAL/BPA)

Carole Sala (Anses)

Anne Touratier (GDS France)

- Groupe de suivi

Régis Dutot (DGAL)

Frédéric Bellanger, Hervé Fumery (Sifco)

Aurore Saison (APCA)

Jackie Tapprest (Anses)

Aurélien Madouasse (Inra - Oniris)

- Gestion des données

Jean-Luc Vinard (Anses)

Etienne Geoffroy (DGAL/BMOSIA)

- Coordinateurs

(19) Christelle Roy (GDS)

(22) Eric Collin (GTV)

(63) André Gauffier (DDecPP)

(88) Vincent Potaufoux (GDS)

(89) Pascal Arnac-Pautrel (GDS)

- Groupes locaux

DDecPP, GDS, GTV...

- Les DDecPP

- Les vétérinaires

qui participent à l'exploitation des outils





Merci  
pour votre  
attention