

Retour d'expérience sur la gestion de foyers de fièvre charbonneuse bovine en Auvergne-Rhône-Alpes

Cécile Marie¹, Alixia Bufferne², Zoubida Boudalaa¹, Pierre Vernet¹, Géraldine Bardon¹, Carole Peyron¹, Sara Corbin¹, Sébastien Magne¹

¹Agence régionale de santé (ARS) Auvergne-Rhône-Alpes (ARA) ; ²Université Clermont-Auvergne

CONTEXTE

- **Été 2024** : signalement (DDPPP → ARS) de **4 foyers successifs de fièvres charbonneuses bovines (FCB) confirmées** dans le Cantal
- **Parcelles de pâturage des troupeaux** :
 - ✓ Situées dans un **même territoire géographique** (→ regroupement temps & espace)
 - ✓ Plusieurs dizaines de vaches décédées
 - ✓ **Présence de captages** d'eau destinée à la consommation humaine
 - ✓ Absence de foyer de charbon antérieur

[Derniers cas connus dans le département en 2011 (2 foyers) et 2016 (1 foyer)]

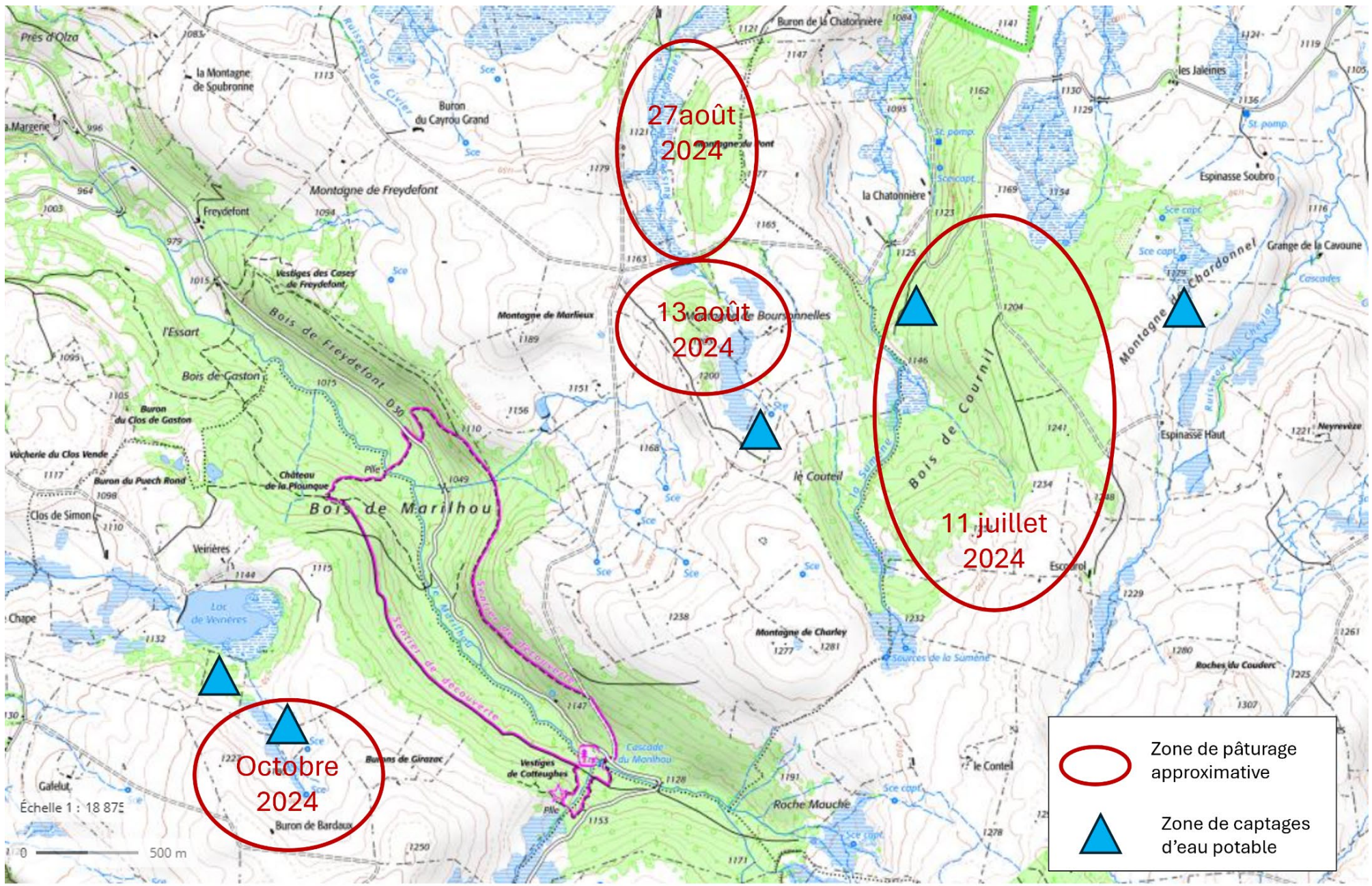


Fig 1. Localisation des 4 foyers de FCB, 2024, Cantal

Bacillus anthracis

- Zoonose bactérienne & **Maladie à signalement obligatoire** nécessitant la mise en place de **mesures de santé publique**
- **Environnement** :
 - **Spores persistant des dizaines d'années dans les sols** (« champs maudits »), pouvant remonter en surface après de fortes pluies et/ou de retournement de la terre (travaux, raclage, etc.)
- **Animal domestique** :
 - En France : cheptel (bovin principalement, équidé, porcin) périodiquement contaminé *via* les sols (quelques foyers chaque année)
 - Létalité élevée dans un troupeau non vacciné
- **Homme** :
 - Transmission par voie cutanée, digestive (incubation 1-10j) ou respiratoire (inhalation spores ; incubation jusque 60j)
 - En France : **cas humain très rares** (7 cas entre 2003 et 2016), essentiellement forme cutanée
 - Gravité : létalité très élevée dans les formes respiratoires et digestives

MÉTHODES

Pour chaque cas animal signalé (suspect ou confirmé), l'ARS a mis en place les mesures de gestion :

1. CONTACT TRACING

- **Identification** des personnes exposées aux animaux décédés jusque 72h avant les premiers signes
- **Evaluation** de leur type d'exposition (voie cutanée et/ou respiratoire)
- **Recommandations** de surveillance symptomatologique et d'antibioprophylaxie jusqu'à 10j après l'exposition (en lien avec les médecins traitants et les infectiologues)

2. ENVIRONNEMENT

- **Evaluation des risques multi-partenariale** (Anses, DGS, SpF, Préfecture, hydrogéologue, ARS) :
 - ✓ Localisation des captages, zones de pâtures, cadavres bovins et éventuelles zones de remaniement des sols
 - ✓ Caractérisation des circulations hydriques
 - ✓ Transmission hydrique du charbon ?
 - ✓ Contamination des sols par des bovins infectés ?
 - ✓ Moyens efficaces de traitement de l'eau et de protection individuelle des intervenants sur site ?
- **Définition d'une stratégie** :
 - ✓ Mesures d'urgence : sécurisation de 3 000 abonnés et actions de communication (communiqué de presse et appel à la vigilance des médecins locaux)
 - ✓ Recherche de *Bacillus* dans les eaux et sols
 - ✓ Suivi d'indicateurs de qualité selon les conditions météorologiques

RÉSULTATS

- Au total, **22 personnes exposées** aux animaux atteints et traitées par antibioprophylaxie adaptée (cf. tableau)
- **Aucun cas humain** déclaré

	Signalement	Nombre personnes exposées (mises sous antibioprophylaxie)			
		Éleveurs+famille	Vétérinaires	Equarrissage	Total
Foyer 1	11/07	3	3	1	7
Foyer 2	13/08	1	1	0	2
Foyer 3	27/08	2	1	0	3
Foyer 4	18/10	2	6	2	10
TOTAL		8	11	3	22

Captages :

- ✓ Un captage (Bois de Cournil) déconnecté par précaution ; un captage (Jaleines) maintenu en service, avec demande d'installation d'un traitement UV >400J/m²
- ✓ Analyses des eaux des captages :
 - 3 campagnes de recherche de génome *Bacillus* : négatives
 - Analyses microbiologiques et physico-chimiques : stabilité relative des ressources

Sols :

- ✓ Absence de contamination massive
- ✓ Traces de *Bacillus* retrouvées uniquement sur les zones d'autopsie et d'entreposage des cadavres

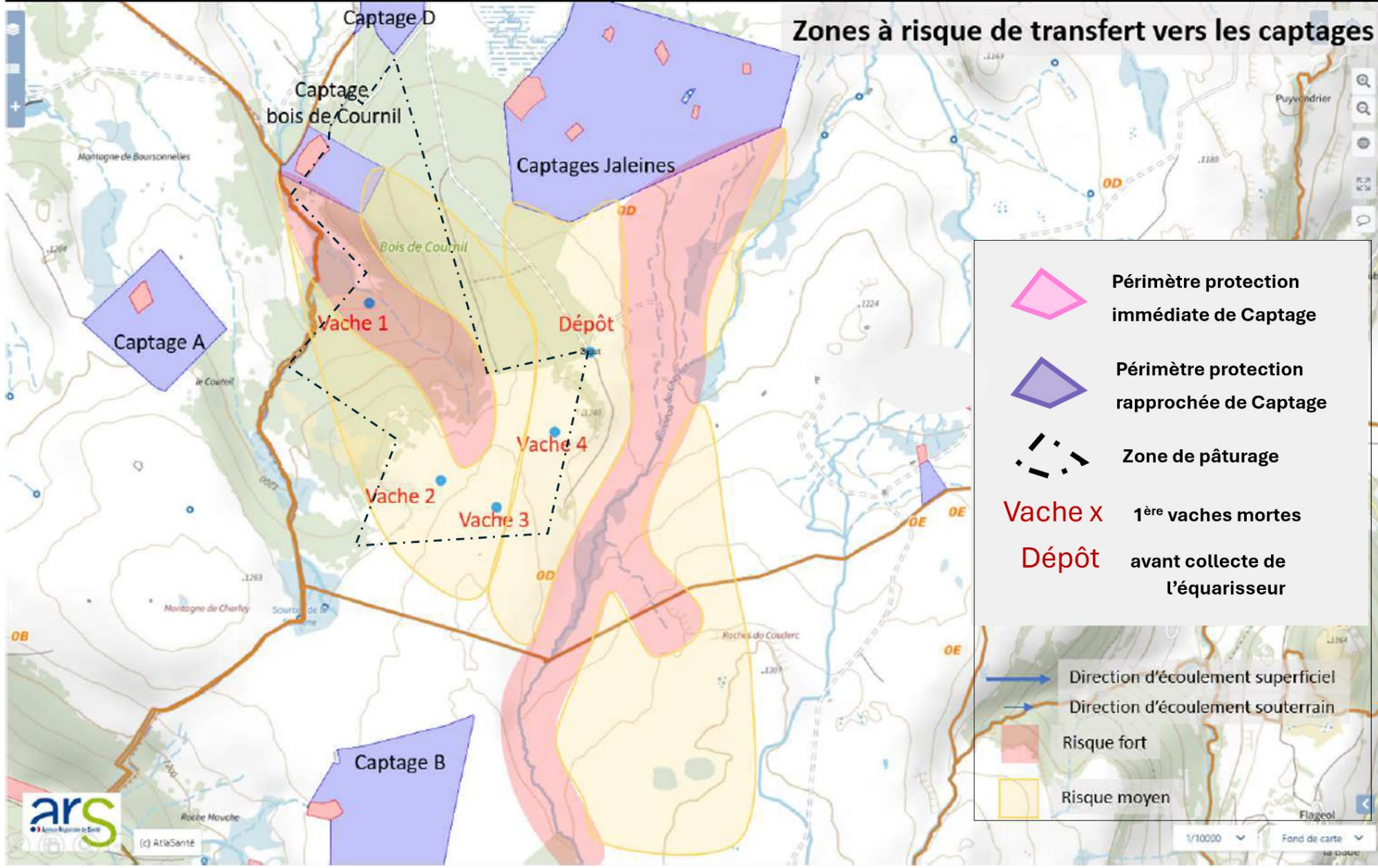


Fig 2. Cartographie des zones à risque de transfert des eaux vers les zones de captage

DIFFICULTES

- **Tracing complexe et chronophage** : intervenants et échanges multiples (différents cabinets vétérinaires, éleveurs, agents de transport, de découpe, médecins traitants, infectiologues, etc.)
- **Méconnaissance des professionnels** (éleveurs, vétérinaires, équarisseurs) **du risque de zoonose et des mesures de prévention** : port non systématique des équipements de protection individuels y compris lors de geste à risque (soins, autopsies, nettoyage des surfaces/matériels, etc.)

- Méconnaissance **des charges contaminantes excrétées par des bovins malades ou morts**
- Méconnaissance **des modalités de transfert du pathogène des sols vers les eaux**
- Estimation du risque pour les randonneurs
- Méthode de recherche du génome dans les eaux non standardisée et dose infectante *via* eaux de consommation non connue : **un résultat négatif ne peut pas être interprété comme une absence de pathogène**

CONCLUSION / RECOMMANDATIONS

- **Sensibilisation nécessaire des professionnels** sur le risque zoonose et les mesures de prévention adaptées
- **Besoins d'approfondir les connaissances sur les risques environnementaux**
- **Vaccination préventive indispensable pour les troupeaux exposés** à des parcelles sur lesquelles il existe des antécédents de cas et des captages d'eau potable