

# Qualité de l'eau de réseau dans un contexte de production au lait cru

*Premiers résultats et avancées de cas concrets*



# EAU | Contexte et objectifs de l'étude

## Une définition de la potabilité de l'eau insuffisante au regard des enjeux « lait cru »

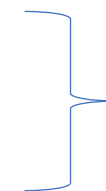
- Entérocoque, E.coli et coli des indicateurs, mais pas de recherche en routine sur les pathogènes du lait, en particulier Listéria et Salmonelle
- La réglementation impose **l'absence** de pathogènes sur fromage

Dans un contexte où la qualité de l'eau de réseau a pu être suspectée comme pouvant être à l'origine de cas de contaminations du lait, l'interprofession laitière et ses collègues à souhaiter :

1. **Objectiver la présence de pathogènes** dans l'eau de réseau
2. Alimenter la réflexion sur le **traitement de l'eau de réseau et les outils disponibles**
3. **Sensibiliser les gestionnaires AEP** à la qualité de l'eau dans un contexte lait cru, et au-delà des dispositifs réglementaires en vigueur

→ Par un dispositif de surveillance et d'analyse en continu (porte filtre)

→ En recherchant spécifiquement les pathogènes du lait (Listeria et Salmonelle)



vs analyse  
potabilité sur  
échantillon

**EAU** |

# Matériel et méthode



# EAU | Matériel et méthode – Dispositif de prélèvement

Dispositif 1 : porte filtre en « by pass »    Dispositif 2 : système traitement UV



*Ce dispositif est adapté à chaque exploitation, avec l'appui d'un plombier si nécessaire.*



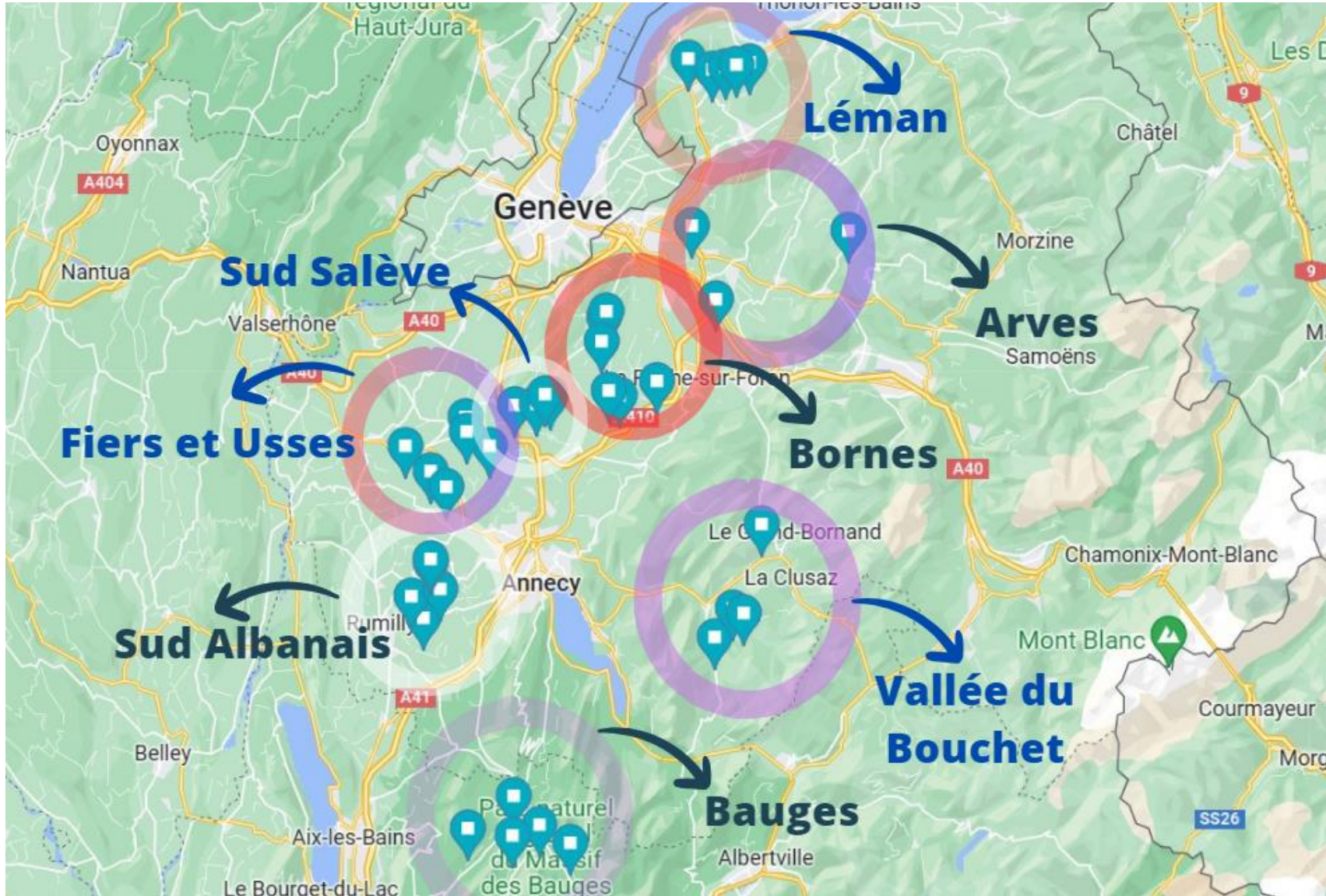
## Système de traitement

2022 : 50% des exploitations déjà équipées en UV

2023 : UV 42% Chlore 42% Aucun 3%

→ Illustre la préoccupation des éleveurs sur la qualité de l'eau de réseau

## Matériel et méthode – Secteurs cibles



2022  
2023

- Salmonelle
- Listéria

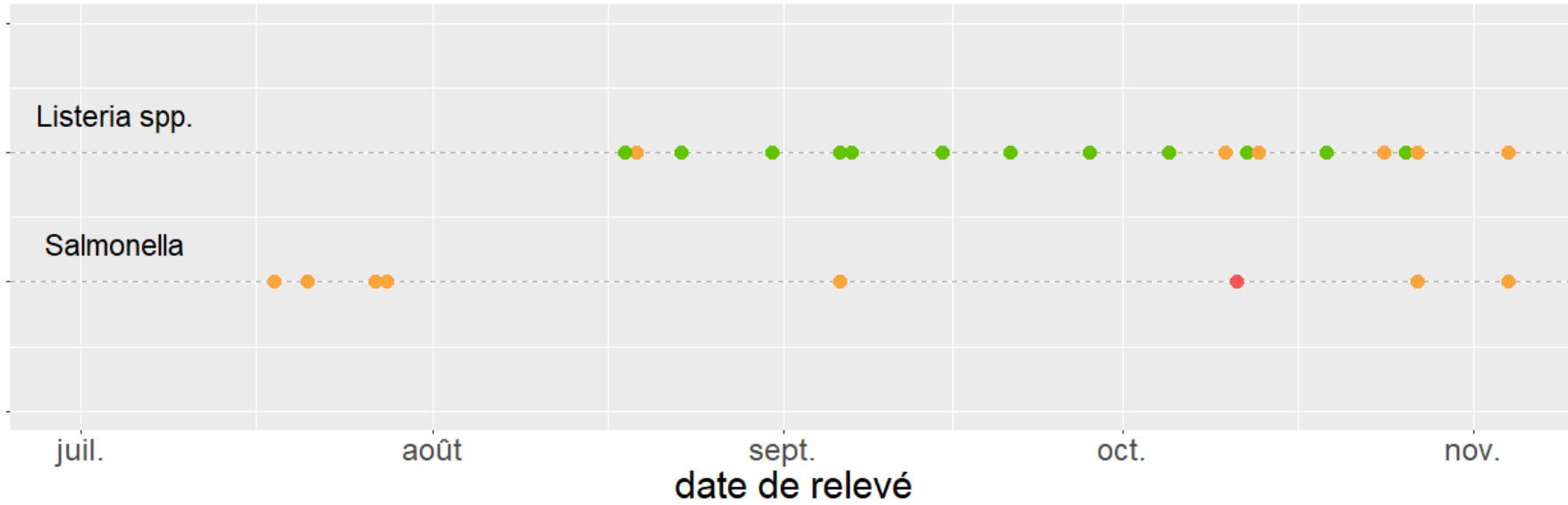
20 km



→ Aspect visuel du filtre ne donne cependant pas d'indication sur la présence de pathogènes

# EAU | Résultats 2022 & 2023

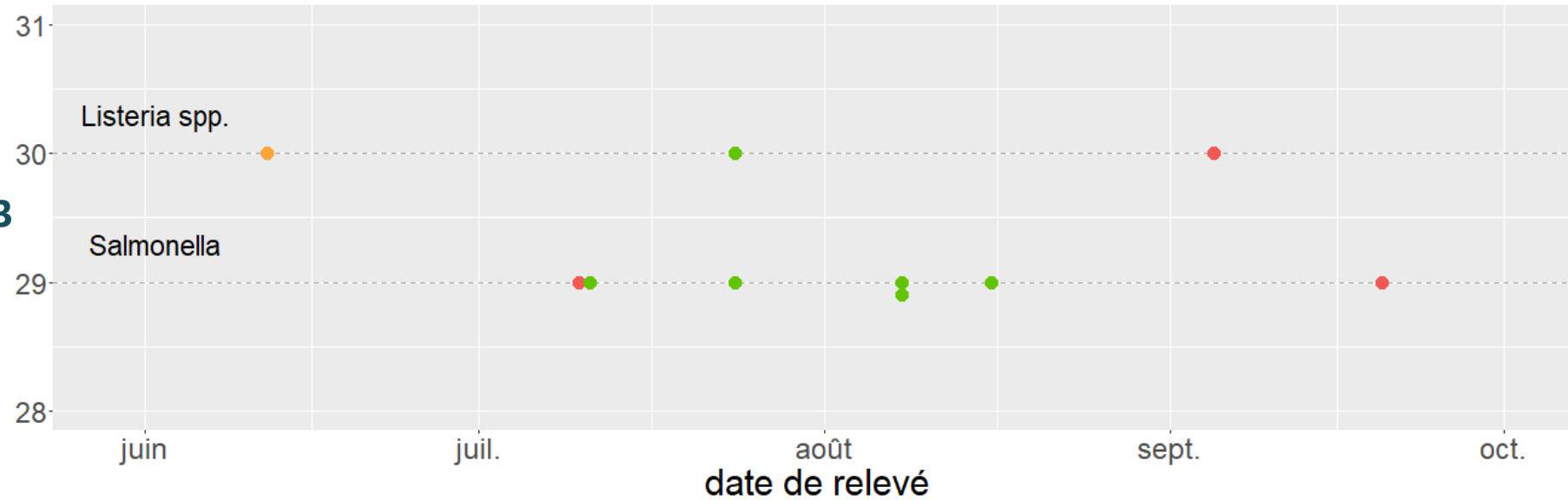
2022



20 Listeria spp  
 9 Salmonelles (Veneziana, enteriditis et 11:enx)

Zones  
 Léman  
 Fier-et-Usses  
 VdB\_S\_Mngt

2023



3 Listeria dont une mono  
 7 Salmonelles (Veneziana et O 11:i)

Zone  
 ARVES  
 BAUGES  
 BORNES



# EAU | Résultats 2022 & 2023 : conclusions

- Des échantillons positifs pour *Salmonella* et *Listeria spp.*
  - Plusieurs exploitations concernées par zone
  - Mêmes souches de salmonelles ont été observées aux mêmes périodes dans plusieurs exploitations
  - Récurrence de positifs sur certaines exploitations
  - 3 zones majoritairement concernées
- 
- **Pas de détection dans le lait par les coopératives/fromageries dans le cadre de leur plan de surveillance « routine »**

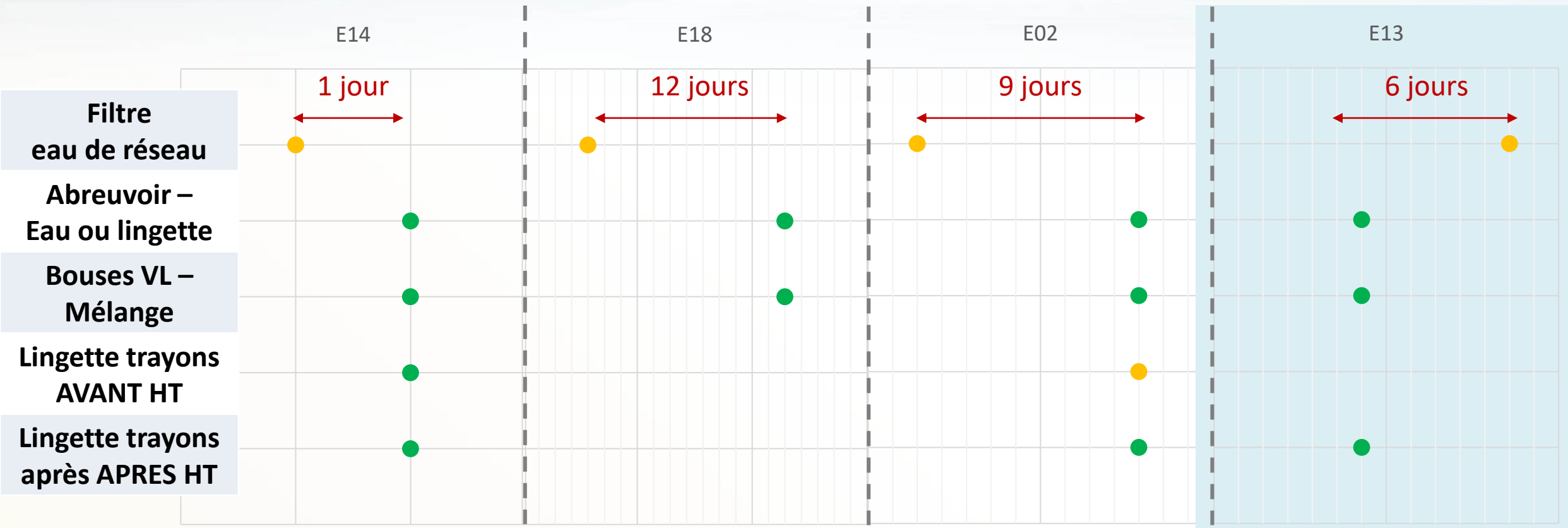
# Suivis Elevage

- Si filtre à eau positif en *Listeria mono*, *Listeria spp* ou *Salmonella* → Suivi en élevage
- Objectifs :
  1. Vérifier le transfert ou non du pathogène retrouvé dans l'eau vers l'environnement des animaux
  2. Apporter du conseil aux éleveurs pour réduire le risque de transfert au lait
  3. Apporter des garanties aux coopératives et fromageries sur la maîtrise du risque
- Suivi de traite + prélèvements à la traite et/ou dans l'environnement d'élevage (bouses, abreuvoirs, lingette trayons,...)

# Suivis Elevage – 2022 – Listeria spp

- Détection Listeria spp
- Non détection Listeria

Suivi des 4 élevages concernés par les filtres à eau positif en Listeria spp



**Dans 3 élevages : pas de détection de Listeria spp ou mono dans l'environnement des vaches ou sur les trayons des animaux**

**Dans 1 élevage : détection de Listeria spp sur un échantillon trayon avant hygiène de traite, mais avec une origine incertaine**

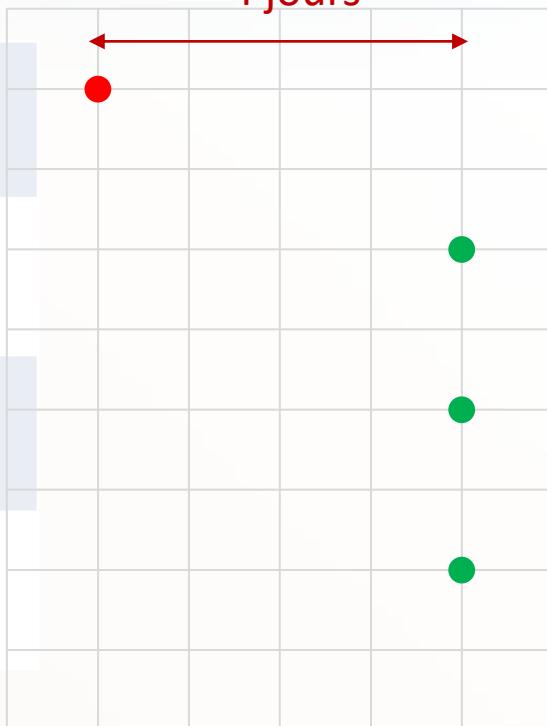


# Suivis Elevage – 2023 – Listeria mono

Suivi du seul élevage concerné par un filtre à eau positif en Listeria mono

- Détection Listeria mono
- Non détection Listeria

E01  
4 jours

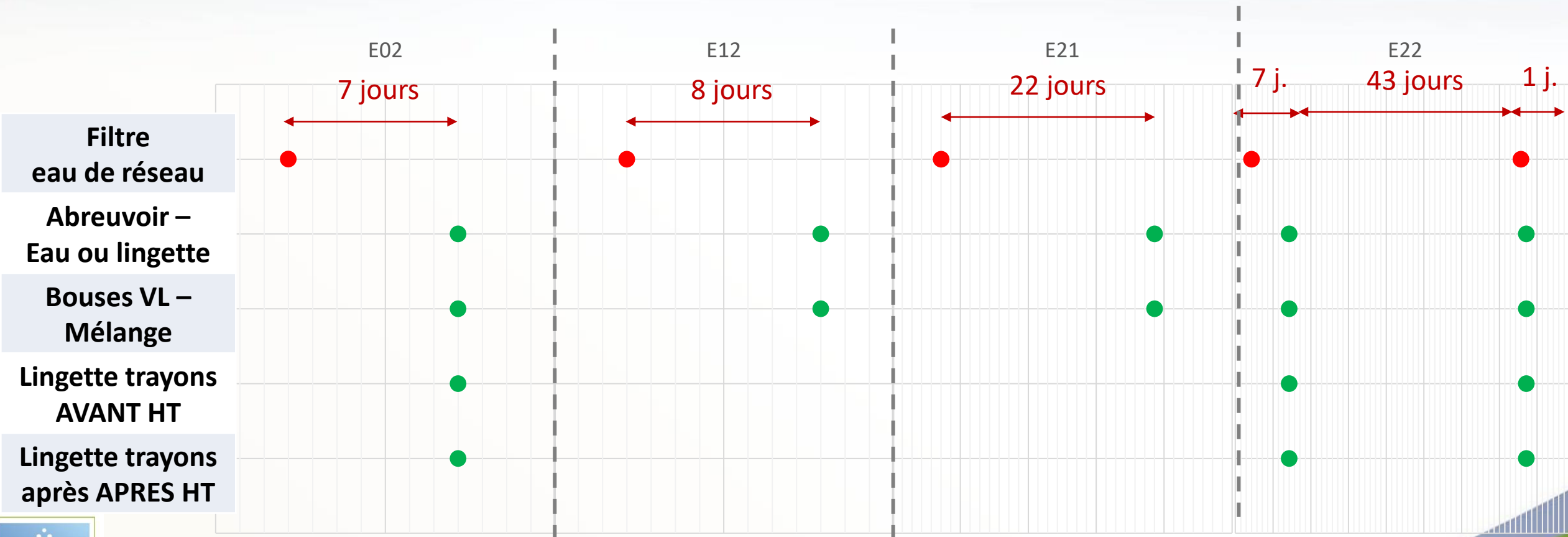


**Pas de détection de Listeria mono dans l'environnement des vaches ou sur les trayons des animaux**

# Suivis Elevage – 2022 – Salmonelle

- Détection Salmonelle
- Non détection Salmonelle

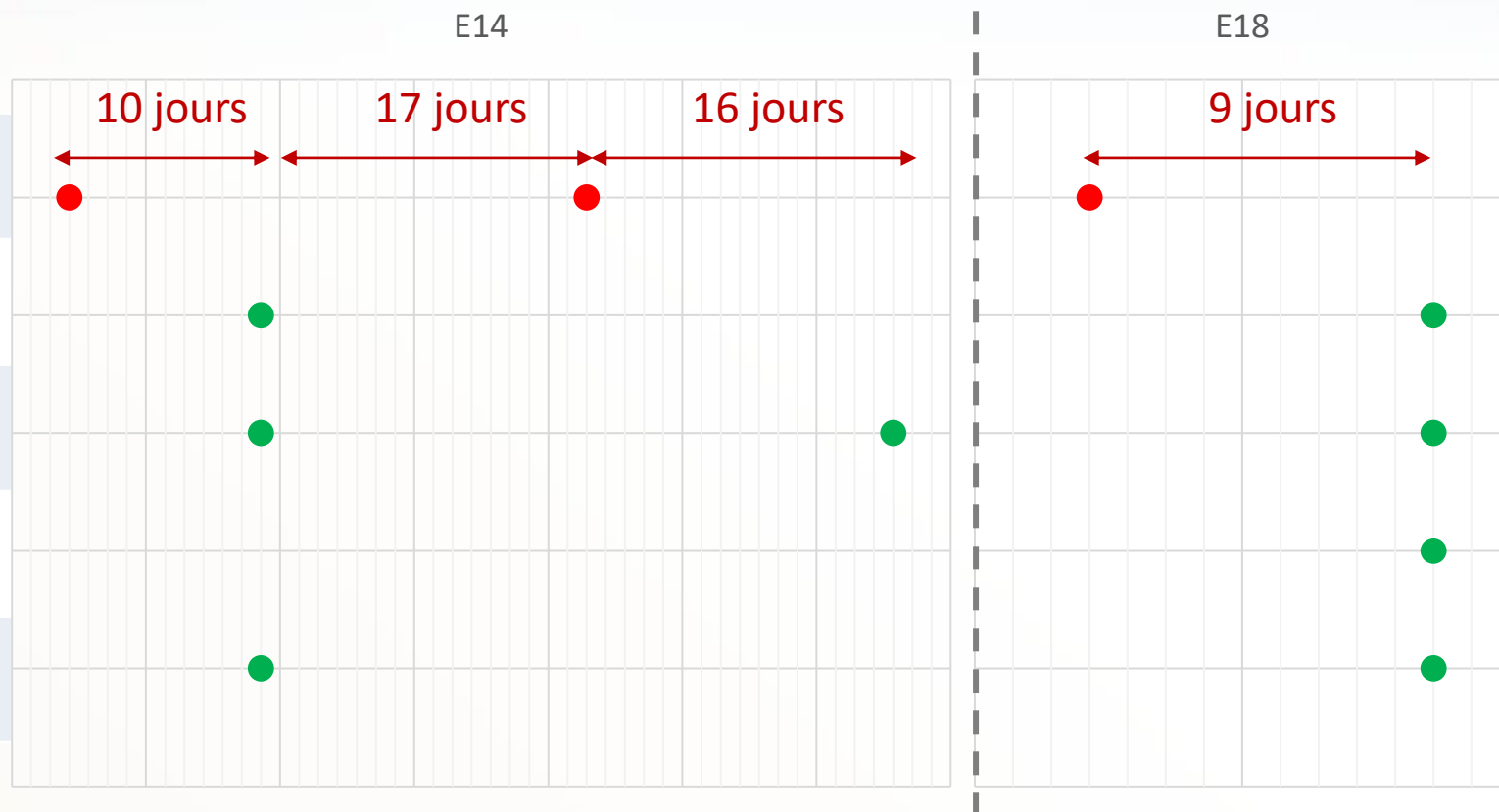
Suivi des 4 élevages concernés par les filtres à eau positif en Salmonella



**Pas de détection de Salmonella dans l'environnement des vaches ou sur les trayons des animaux**

# Suivis Elevage – 2023 – Salmonelle

Suivi de 2 élevages (sur les 3) concernés par les filtres à eau positif en Salmonella



- Détection Salmonelle
- Non détection Salmonelle

**Pas de détection de Salmonella dans l'environnement des vaches ou sur les trayons des animaux**

# Suivis Elevage - Bilan

- Pas de transfert constaté ou avéré du pathogène dans l'environnement des animaux
  - dans les jours qui ont suivis la détection du filtre à eau
  - Dans les semaines qui suivent le premier filtre à eau, malgré des récurrence de positivité
- Pas d'identification par les éleveurs d'animaux malades ou présentant des symptômes de Salmonellose
- Pas de détection par les fromageries ou Coopératives de laits contaminés
- Un seul élevage concerné par une production contaminée très probablement en lien avec la contamination de l'eau
  - Identification de la contamination des produits antérieure à celle du filtre à eau

# EAU | Travail de sensibilisation

→ **Rencontres avec les gestionnaires pour le sensibiliser à l'enjeu des filières** : sur fond de grandes préoccupations quantitatives, une prise de conscience des exigences qualitatives

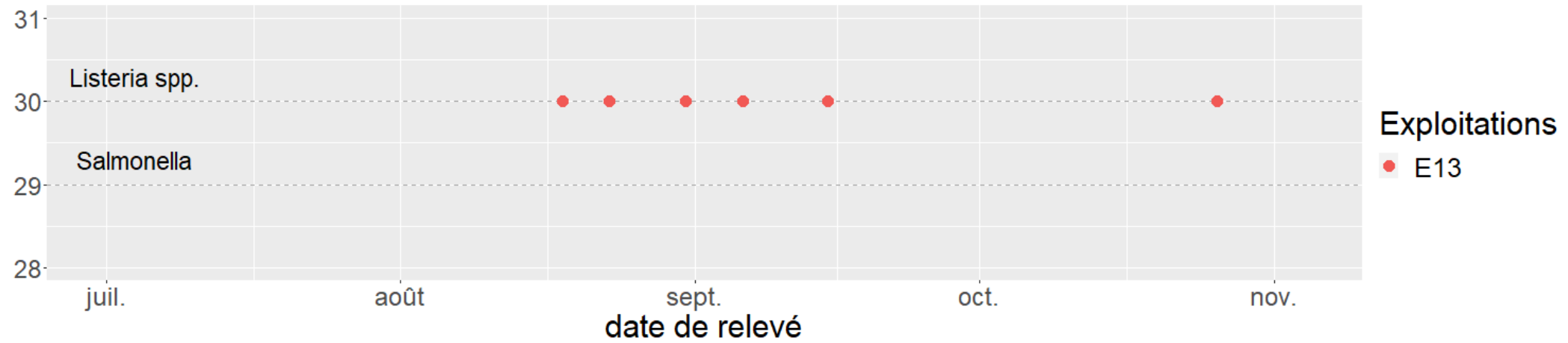
Sur certains secteurs, l'étude a permis la **prévision de travaux par les gestionnaires pour répondre aux clignotements récurrents sur des points précis du réseau**

→ Rencontres avec l'administration : enjeux partagés, volonté de suivre les résultats du projet pour agir sur les secteurs les plus à risque

→ Accompagnement en local sur les situations les plus critiques



# EAU | Cas concret n°1

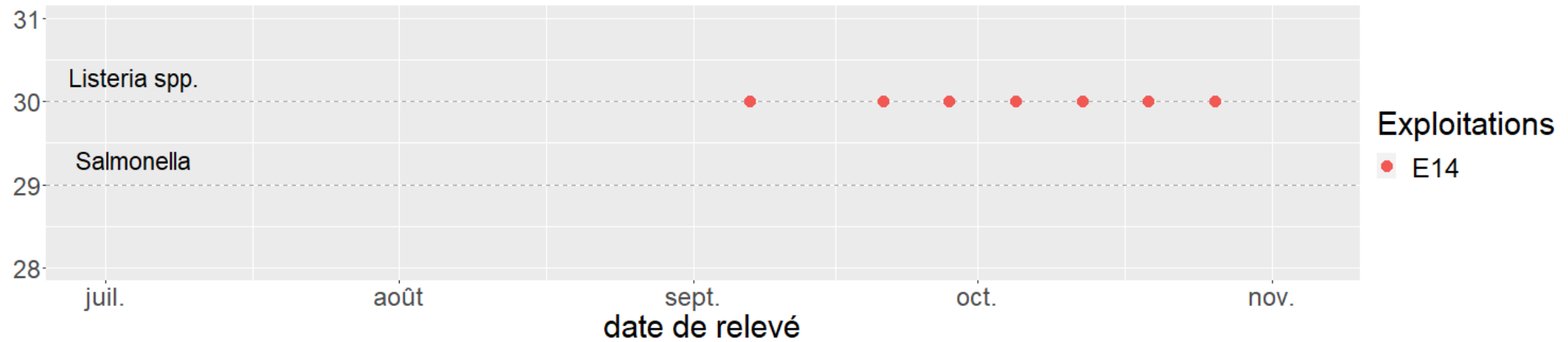


Filtres exposés durant une à deux semaines (si négatif)



# EAU | Focus secteur : mise en place d'actions cas n°1

Gestionnaire	Réactions/Actions/Réflexions
Contexte	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ exploitation régulièrement sujette à des contaminations en <i>listéria monocytogenes</i> depuis 30 ans et état de crise lors de l'étude ILS en 2022</li> <li>▪ 2 systèmes filtres UV et mise en place de la pompe a dioxyde de chlore sur eau de process en aout 2022 suite à une énième crise</li> <li>▪ Juillet-sept 2022 : beaucoup d'échanges avec le gestionnaire privé car remise en cause de nos analyses</li> <li>▪ Politique de chloration de la commune</li> <li>▪ Problématique financière sur la suppression d'un « bras mort »</li> </ul>
Echanges	<ul style="list-style-type: none"> <li>• De juillet à sept 2023 : nombreux allers-retours entre le SIR et le gestionnaire</li> <li>• Sept- Oct 2022 à la mairie de la commune : rencontre élus/gestionnaire des eaux/ILS/SIR/producteurs/affineurs =&gt; alerter sur la situation critique chez le producteur et trouver une solution adaptée à tous</li> </ul>
Actions menées et finalisées	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mars 2023 (après l'hiver) : suppression du bras mort</li> <li>• Fin mars 2023 : renouvellement du branchement ENTIER pour raccorder la nouvelle colonne à la ferme (200m de canalisation le long de la route et non à travers champs)</li> </ul>



Filtres exposés durant une à deux semaines (si négatif)



# EAU | Focus secteur : mise en place d'actions cas n°2

Chronologie	
Contexte	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Producteur régulièrement sujet à des contaminations sanitaires (historique <i>listéria monocytogenes</i> et <i>salmonella</i>)</li> <li>▪ Installation d'un traitement UV qui ne suffit pas car eau très turbide (cf. filtre)</li> <li>▪ Canalisations communales vétustes et de nombreuses fuites (encrassement des canalisations ++)</li> <li>▪ Gros manque de moyens de la commune pour mettre à jour son réseau (retard depuis X années) ; soin palliatif via de forte chloration</li> </ul>
Echanges et actions menées	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Juin à oct. 2022 : demande d'aide au département par la commune pour travaux d'une partie du réseau =&gt; 60% d'aide validé et travaux</li> <li>• Mai 2023 : échange avec producteur/élue/ILS/SIR/gestionnaire des eaux car eau encore très turbide et analyses ILS positives =&gt; plusieurs options</li> </ul>
Actions en cours	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Fin 2023 : montage d'un dossier par la mairie pour permettre un raccordement de la ferme (et d'une partie du réseau de la commune) à la colonne d'une autre commune</li> <li>• Prévoir de mettre à jour la 1<sup>ère</sup> partie du réseau</li> </ul>

# EAU | Conclusion

- Nécessité de poursuivre le travail de sensibilisation auprès des gestionnaires
- Reconduction du projet sur 4 nouveaux secteurs pour 2024 : volonté d'avoir une idée la plus exhaustive possible de la qualité de l'eau du réseau savoyard
- Volonté de partager ce travail avec d'autres filières du territoire nationale : approche collective nécessaire pour envisager un travail de sensibilisation à une autre échelle