



Lancement de l'étude d'imprégnation des riverains exposés aux émissions industrielles PFAS dans le sud Lyonnais

Premiers ateliers collaboratifs

Novembre 2023

Déroulé de l'atelier

- Pourquoi des ateliers ?
- Tour de table
- Présentation de l'étude de biosurveillance (~20 min)
- Temps d'échange (~1h)
- Questionnaire de fin (~10 min)



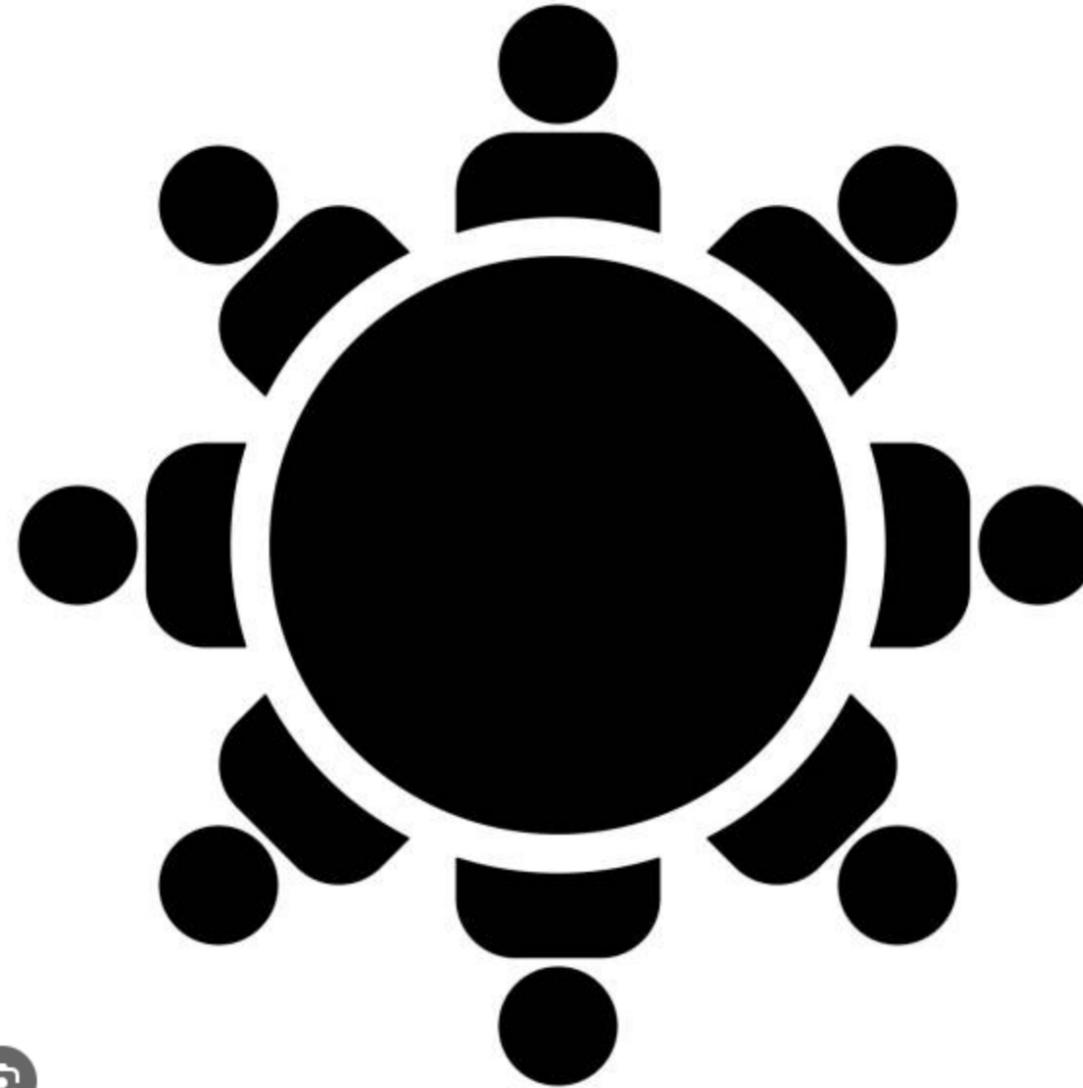
Objectifs de l'atelier

- Premier contact avec les riverains.
- Communication sur la démarche scientifique et réponses aux questionnements dès les premières étapes.
- Échanges des différents savoirs.
- Recueil des attentes, propositions, recommandations.
- **Règles relationnelles:** privilégier la bienveillance, l'écoute, le respect mutuel ...



Tour de table

- Nom ?
- Commune ?
- Raison de votre venue (optionnelle) ?

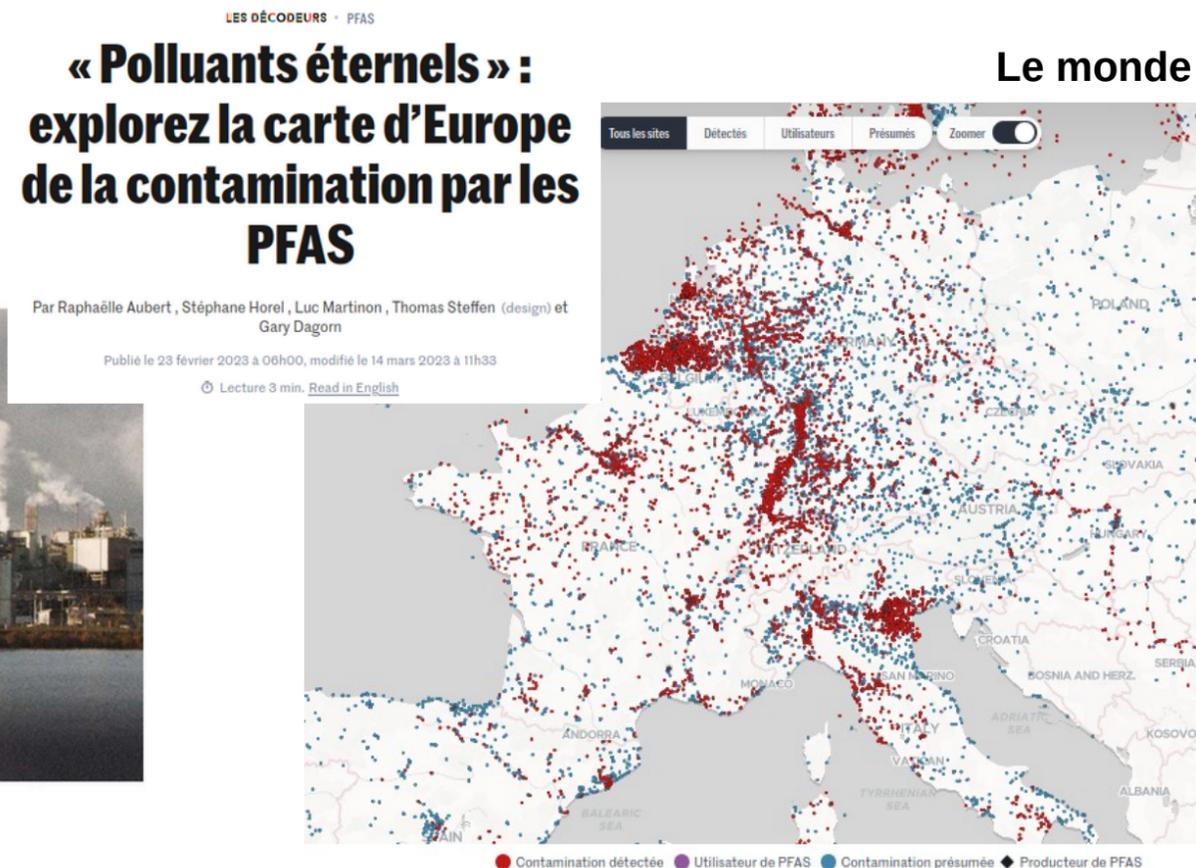


Centre de recherche en Santé Environnementale

Une recherche intégrée sur tous les milieux et la santé

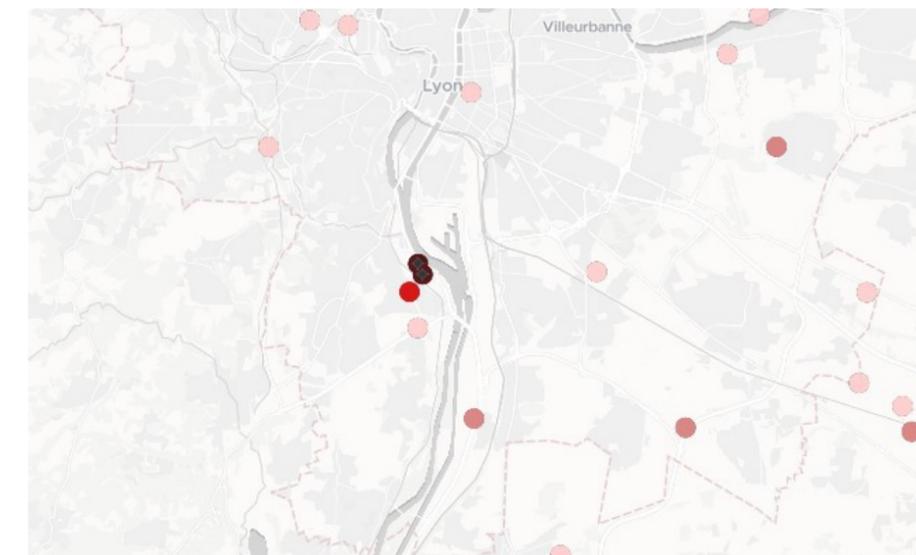
- Multi-expositions industrielles.
- Suivi des milieux: études des transferts, réhabilitation de friches.
- Vulnérabilité des territoires.
- Tiers de confiance.
- **Étude d'imprégnation humaine.**

Mobilisé dans quel contexte?



France 5

«HOT SPOT» Pierre-Bénite



2022

+ Mobilisation forte des associations locales et citoyens.

+ Surveillance accrue (services de l'état, industriels et scientifiques) ⇒ Restrictions d'usage.

2023

ENQUÊTE EXCLUSIVE. Polluants éternels : des PFAS retrouvés en surnombre dans le sang d'habitants du sud de Lyon

Publié le 05/06/2023 à 06h45
Écrit par [Emilie Rosso](#)

France 3

durée de la vidéo : 00h02mn26s



Enquête exclusive sur les PFAS : des analyses de sang réalisées sur des habitants de la métropole de Lyon révèlent une contamination. ©France Télévisions

Mobilisé dans quel contexte?



Usine Arkema de Pierre-Bénite
© Wikipédia

État de fait : pollution généralisée par les PFAS.

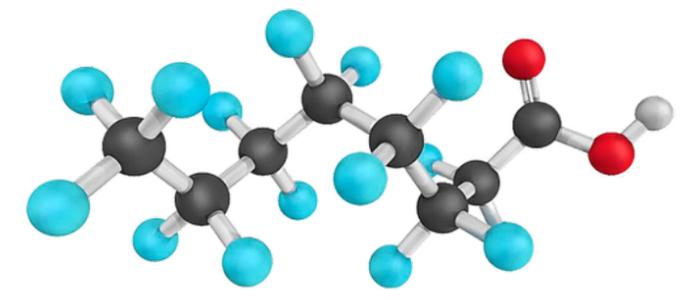
- Inquiétude des habitants.
- Réglementation lacunaire, en cours d'amélioration.
- Difficultés des collectivités à résoudre le problème et à définir des actions de prévention.
- Durcissement des mesures de restriction de production, nécessité d'une surveillance accrue (état, industriels et scientifiques).

→ **Besoin de connaissances**

Que sont les PFAS et où les trouve-t-on ?

Des milliers de composés synthétiques...

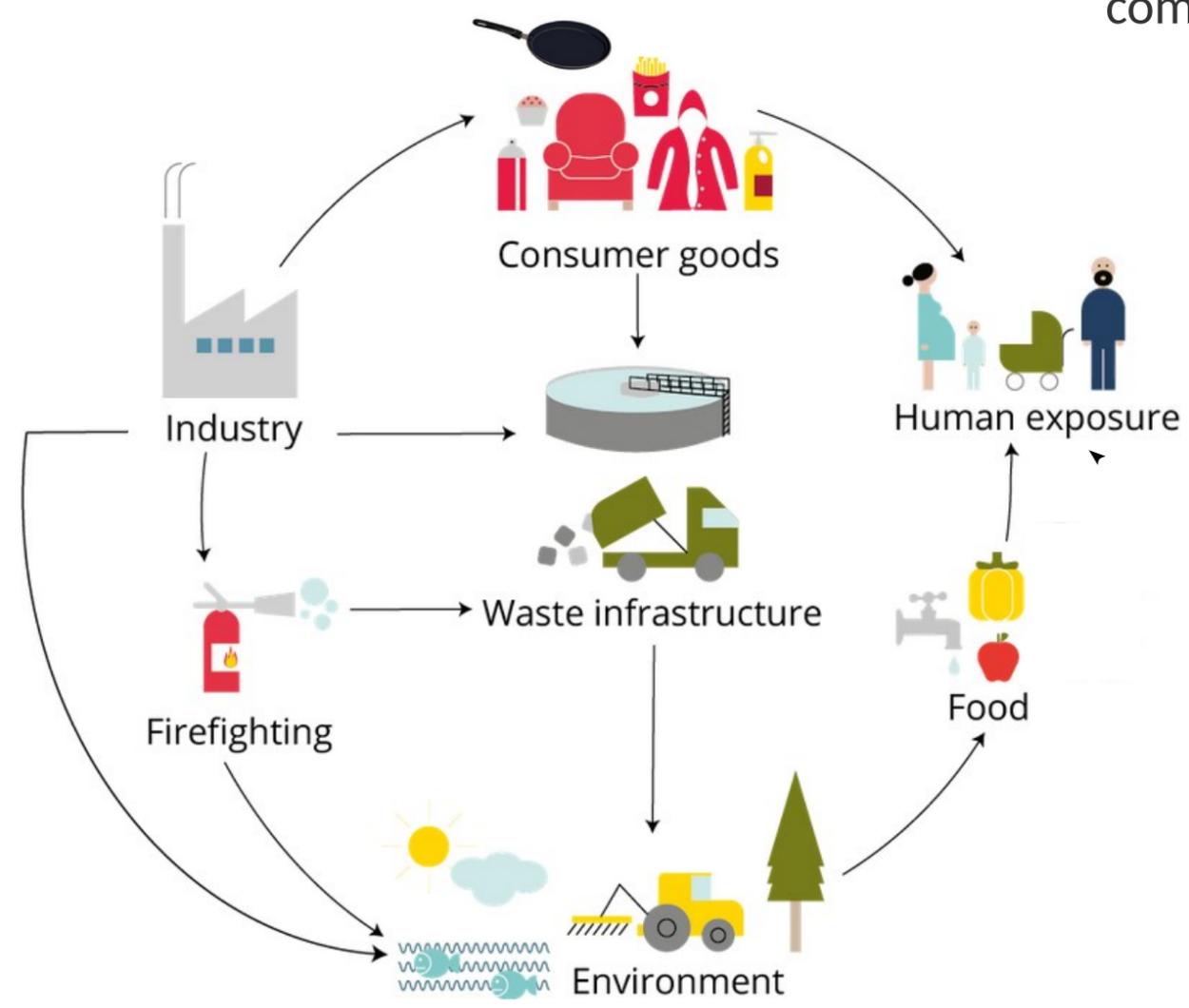
per- et polyfluoroalkylées



Carbone
Fluor

Stabilité
++++

Oxygène
Hydrogène



Source EEA

Propriétés
Antiadhésives, Imperméabilisantes
Résistantes aux fortes chaleurs
Très peu dégradables
« Polluants éternels »

Utilisations
Largement utilisés depuis les années 1950 dans divers domaines



Présence dans les écosystèmes (milieux, faune, flore, humains)
Dissémination globale : « Limite planétaire ¹ »

¹Cousin et al.2022

Objectifs de l'étude

Caractériser les niveaux d'imprégnation des populations exposées aux activités industrielles émettant des PFAS

- Mieux comprendre les **transferts** entre l'environnement et l'humain (eau de consommation, exposition atmosphérique, usage de l'environnement).
- **Comparer** les niveaux en situation de surexposition présumée avec les valeurs nationales et internationales standardisées de référence.
- Explorer les **répercussions sanitaires** via des biomarqueurs d'effet pertinents (profils métabolomique, lipidomique, immunologique).
- Identifier les différents **rapports au risque** industriel, et aux **pratiques**, expliquant la construction des **inégalités sanitaires et environnementales**.

Intégrer la participation citoyenne au processus de recherche et traduire les résultats auprès de la société

Déroulé du projet

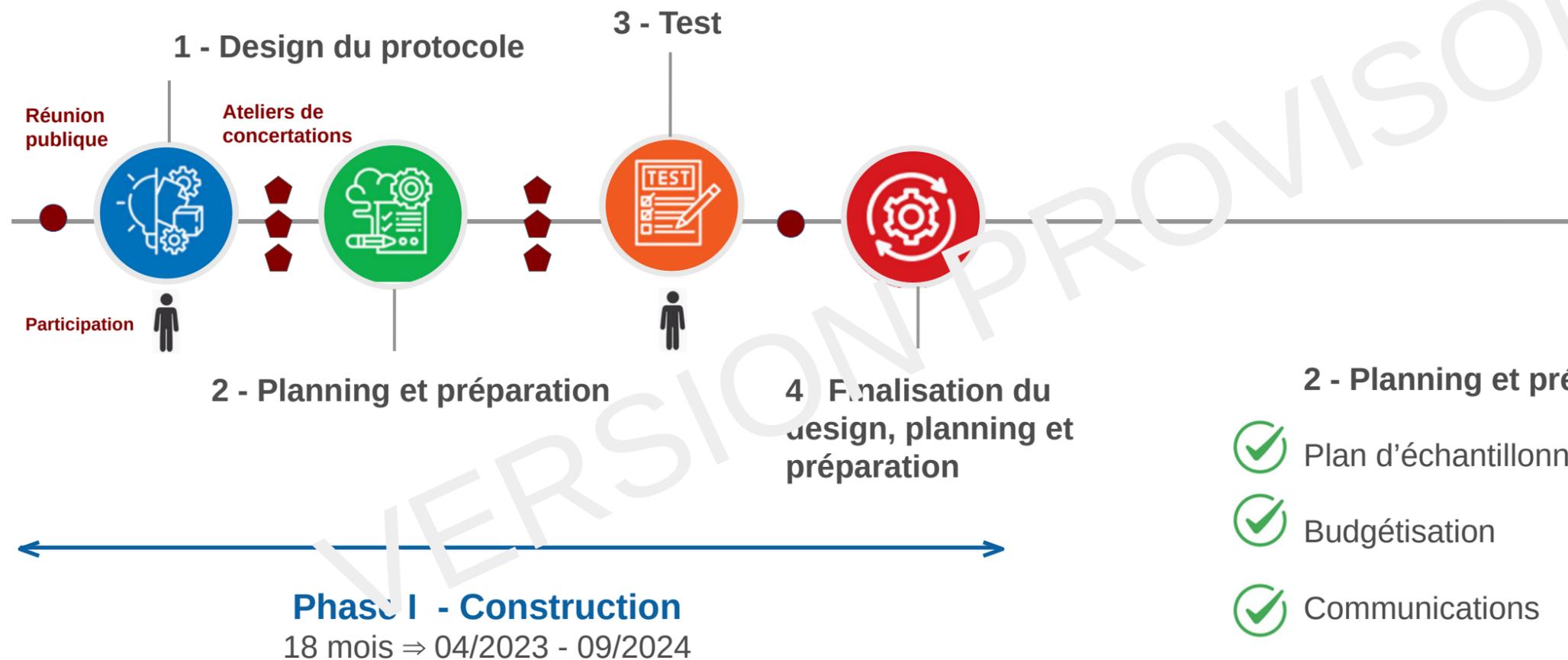
1 - Design du protocole

- ✓ Définition du cadre et des objectifs

Instruction des autorisations éthiques (en cours)
(CCP, CCTIRS, CNIL, ANSM)

- ✓ Accord des organisations partenaires opérationnels

Participation



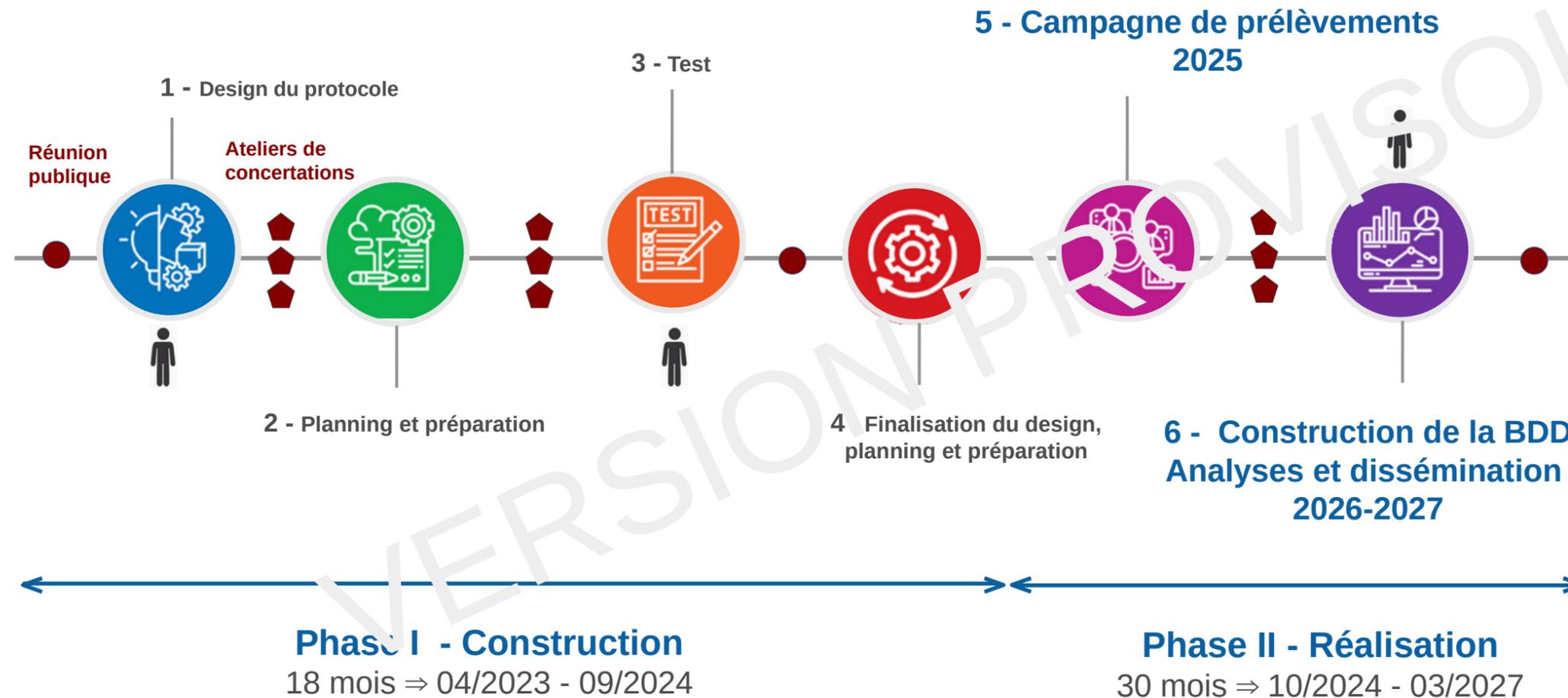
2 - Planning et préparation

- ✓ Plan d'échantillonnage
- ✓ Budgétisation
- ✓ Communications
- ✓ **Réponses aux AAP pour financements complémentaires (~750 000 euros)**

Obtention des accords éthiques

Déroulé du projet

Participation



Réflexions en cours avec les scientifiques locaux et nationaux

Expologie, épidémiologie Dosage de polluants



Sciences humaines et sociales



Recherche sur le cancer



Prélèvements



Campagne de prélèvements - 2025



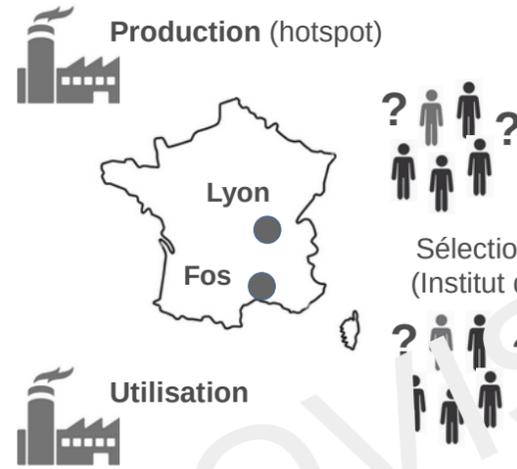
(suite ALBANE)



Population **GÉNÉRALE**
(référence)



Au total, ~ 1 000 personnes
- 750 adultes
- 250 enfants



Riverains **EXPOSES**



Au total, 450 personnes
- 340 adultes
- 110 enfants

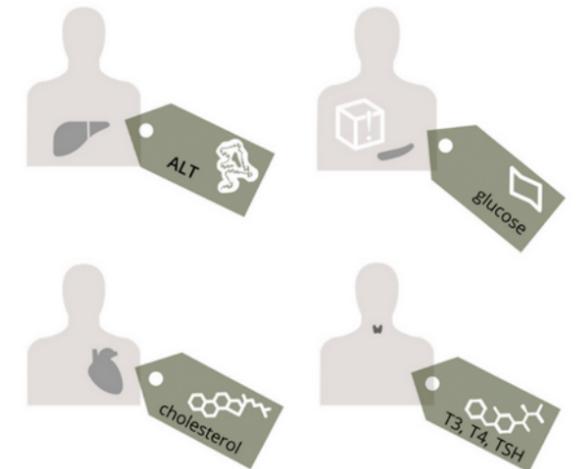
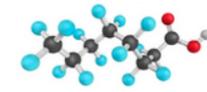


Biomarqueurs d'effet
HBM4EU / PARC 2023
?

Dosage des PFAS
20 PFAS ?



Dosage des PFAS
30 PFAS + 6-2 FTS ?

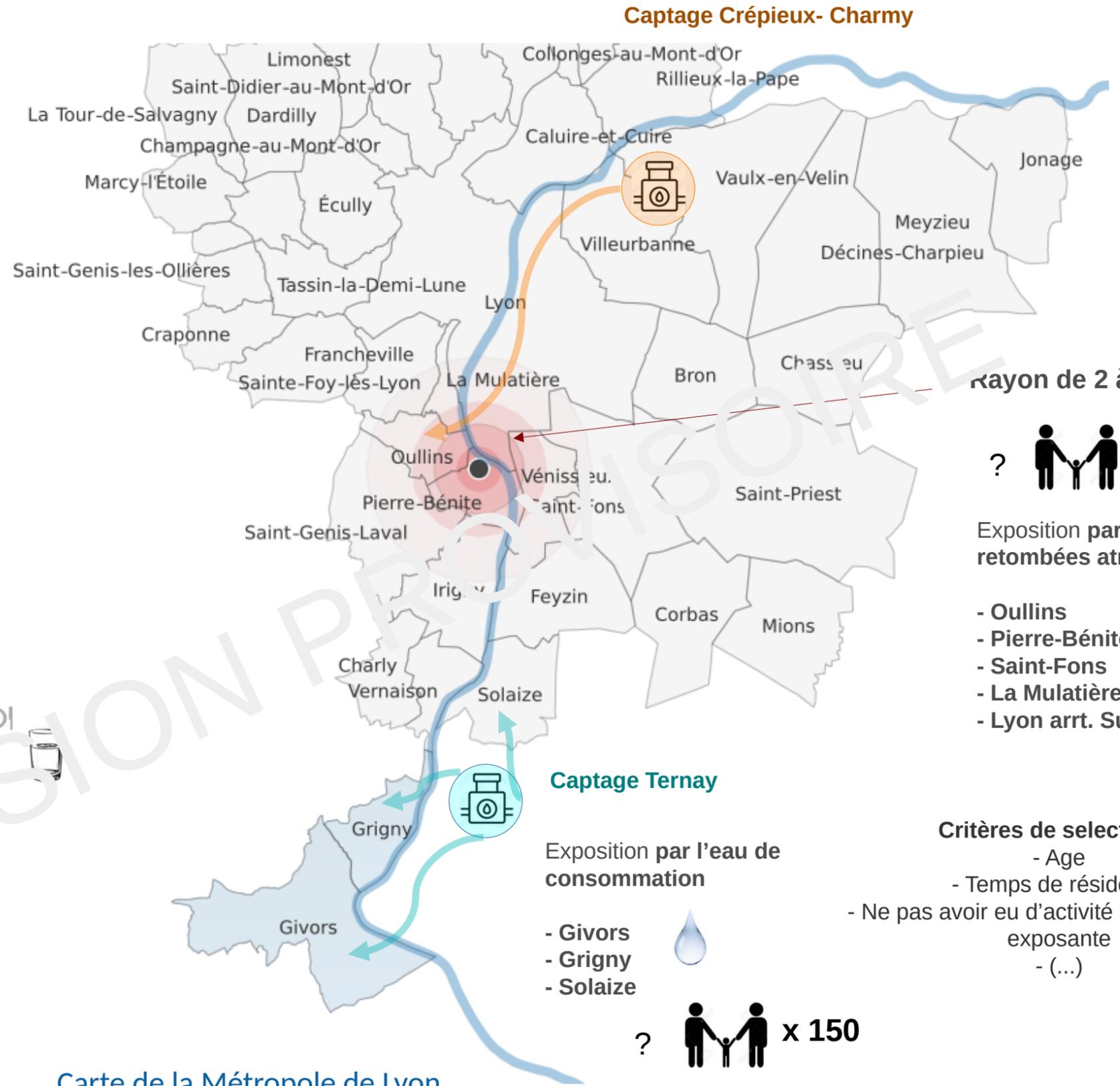
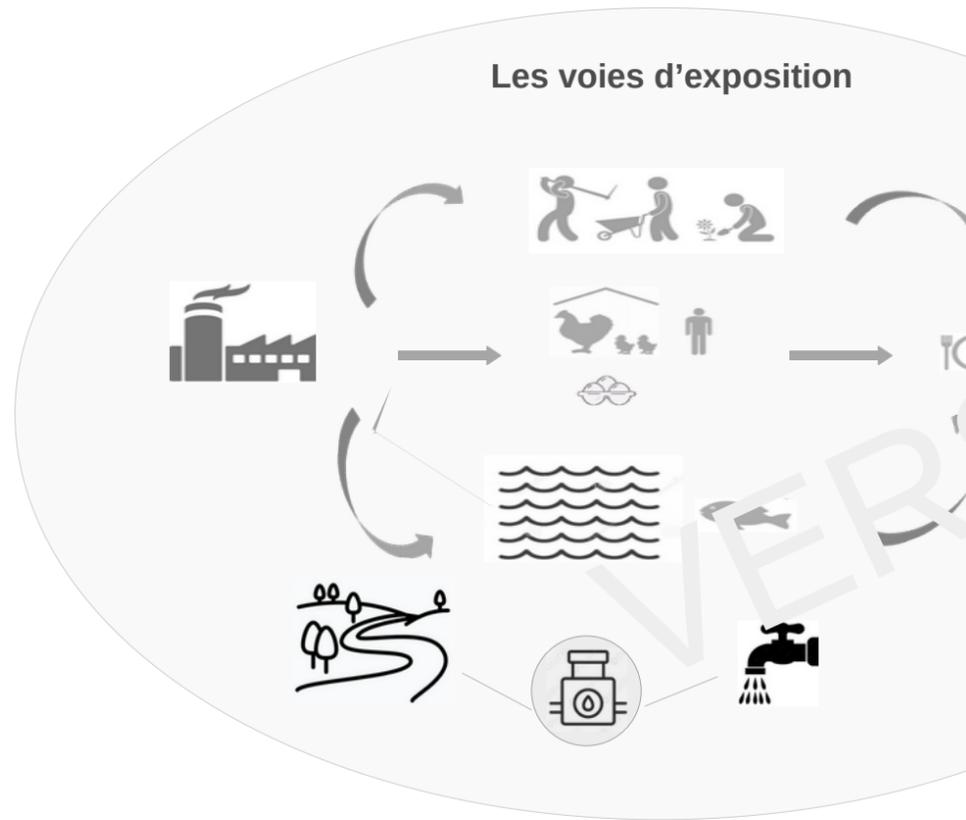
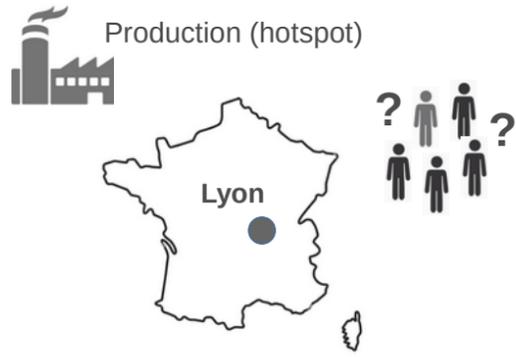


Biomarqueurs d'effet
HBM4EU / PARC 2023



Analyses statistiques

Métropole de Lyon



Carte de la Métropole de Lyon

Critères de sélection :

- Age
- Temps de résidence
- Ne pas avoir eu d'activité professionnelle exposante
- (...)

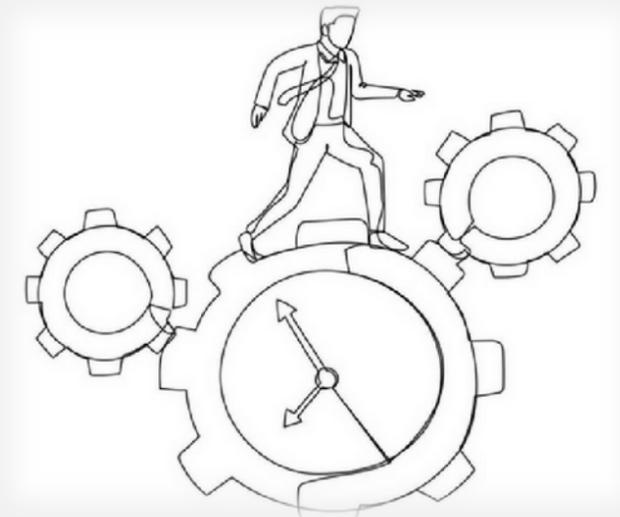
Fin

Temporalité de la recherche sur le temps long :

- Temps pour réunir les acteurs locaux et nationaux.
- La conception (sujets, modalités, méthodologie, analyses et interprétations...).
- Recherche participative (apprentissage et appropriation véritables des deux côtés).
- Contexte scientifique et politique mouvant (adaptation dans la mesure du possible).

La suite (...)

- Synthèse des ateliers.
- Instruction des autorisations éthiques.
- Financements complémentaires nécessaires.
- Montage des questionnaires (épidémiologiques et sociologiques).
- Campagne de prélèvements : organisation, logistique et communication.





Merci de votre attention

Temps d'échange & Questionnaire de fin

Comment nous contacter

Par mail : perle@institut-ecocitoyen.fr

Plus d'actualités sur :

www.institut-ecocitoyen.fr www.grandlyon.com/services/sante/prevention-pollution-des-perfluores



instituteccitoyen



institut_ecocitoyen



institut-ecocitoyen

Questionnaire

1) Date

2) Lieu de l'atelier

Les données récoltées dans ce questionnaire ne seront utilisées que dans le cadre de l'étude PERLE. Elles seront traitées de manière à respecter l'anonymat des répondants.

3) Age

4) Êtes-vous

a) Un homme b) Une femme c) Une personne non-binaire

5) Commune de résidence actuelle : _____

6) Pays/ville de naissance : _____

7) Pays/ville de naissance des parents : Père _____ Mère _____

8) Diplôme le plus élevé obtenu

Aucun diplôme

Brevet des collèges

Certificat d'aptitude professionnelle (CAP) ou Brevet d'études professionnelles (BEP)

Baccalauréat, brevet professionnel ou équivalent

Diplôme du supérieur niveau bac + 2

Diplôme du supérieur niveau bac + 3

Diplôme du supérieur niveau bac + 5 et plus

Autre (précisez) : _____

Questionnaire

9) Votre situation actuelle

En activité. Précisez l'emploi exercé : _____

Parent au foyer. Précisez le dernier emploi exercé : _____

À la retraite. Précisez le dernier emploi exercé : _____

En recherche d'emploi. Précisez le dernier emploi exercé : _____

10) Seriez-vous d'accord pour être recontacté.e pour un entretien plus long dans le cadre de cette étude ?

Oui. Contact (mail ou numéro de téléphone) : _____

Non

11) Question (s)/ remarque(s) à propos de l'étude et/ou de l'atelier (remplissage possible au verso)