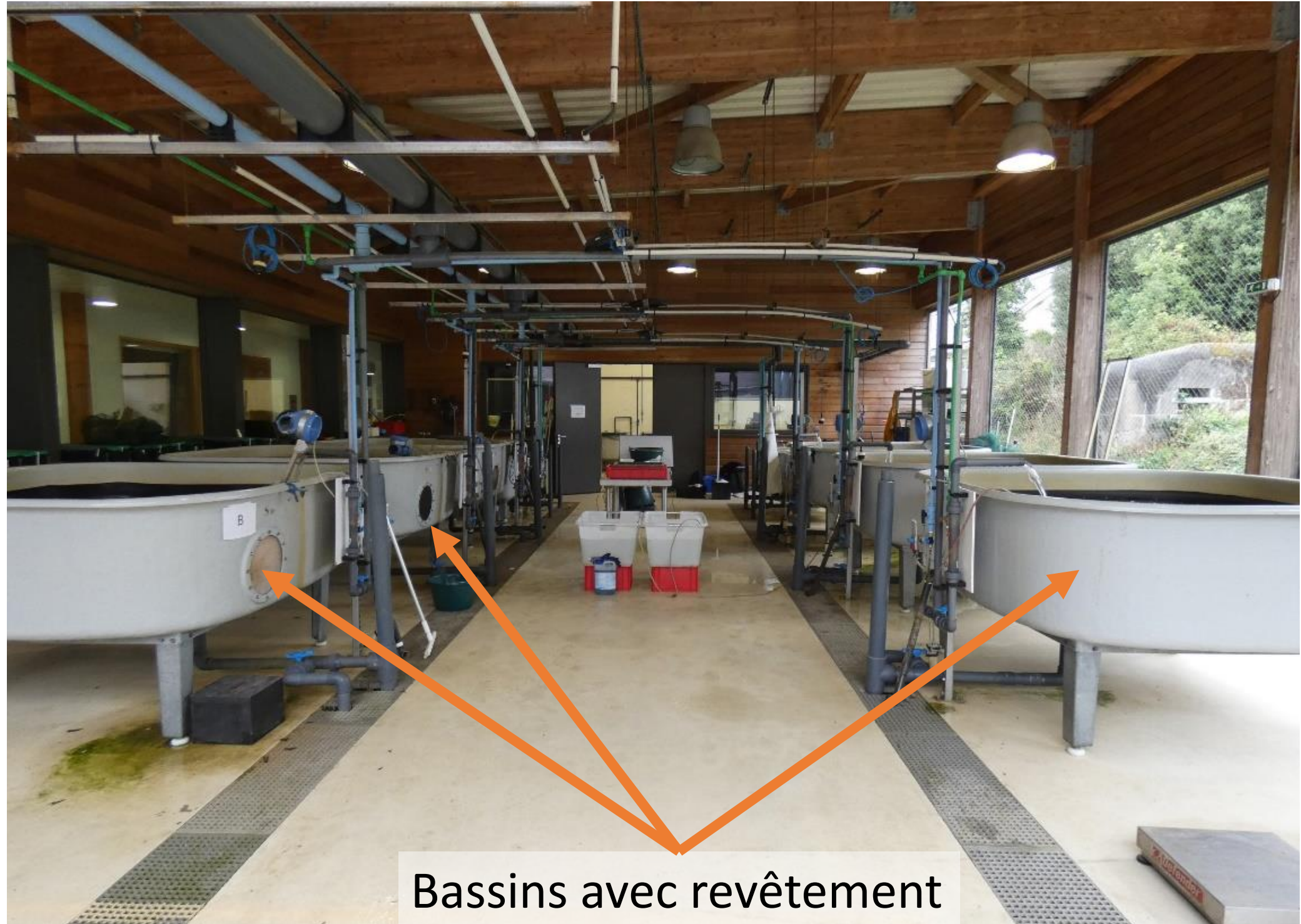


Revêtement antifouling : quel intérêt en élevage piscicole ?

Objectif : Evaluer l'impact d'un **revêtement anti-fouling** sur le **développement quantitatif et qualitatif du biofilm** sur les parois de bassins d'élevage

Dispositif expérimental



Bassins avec revêtement

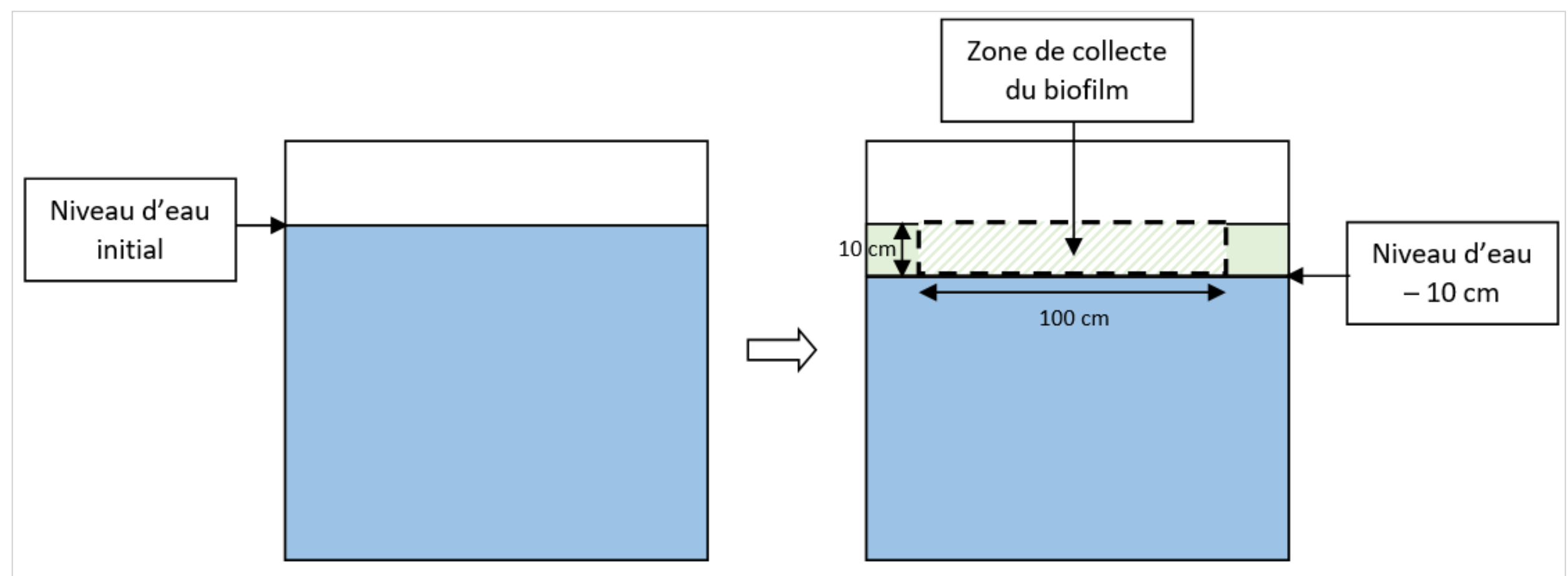
6 bassins mis à disposition¹, dont 3 équipés avec le revêtement anti-fouling testé

Empoissonnement : truites arc-en-ciel de poids moyen initial 4 g

Pour chaque bassin, 3 séries de prélèvement avec duplicatas :

- T+2 semaines après empoissonnement (phase de colonisation du biofilm)
- T+4 semaines (biofilm à mi-vie)
- T+7 semaines (biofilm en fin de vie avant reformation)

Collecte du biofilm avec une chiffonnette selon un protocole standardisé puis envoi en analyse²



¹ EPL de Brehoulou, Fouesnant

² Anses-UMBA, Ploufragan

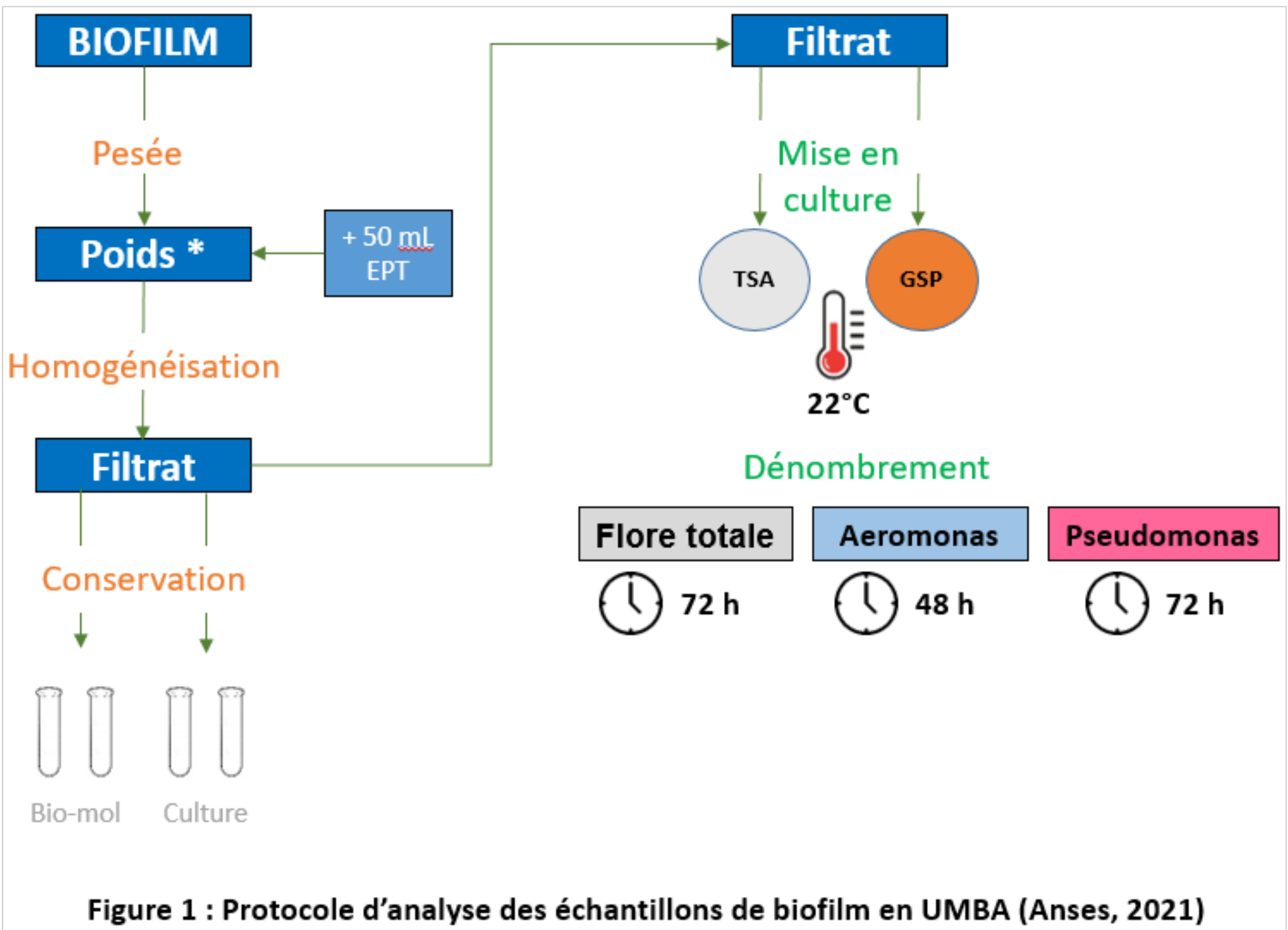


Figure 1 : Protocole d'analyse des échantillons de biofilm en UMBA (Anses, 2021)

Que retenir de ces essais ?

- La flore totale est toujours 1 à 2 log plus élevée que les *Aeromonas* ou les *Pseudomonas*
- Le poids de biofilm collecté varie entre les duplicatas

➔ Cohérence des dénombrements des différentes espèces bactériennes permet de valider les résultats obtenus malgré la variabilité des poids de biofilm entre duplicatas

- Des densités similaires d'*Aeromonas* et de *Pseudomonas* sont observées quelque soit le type de bassin

➔ Impact limité du revêtement sur le développement du biofilm que ce soit en terme de quantité ou dynamique d'évolution

Avantages du revêtement



Facilitation du nettoyage
Réduction de l'utilisation de biocides
Utilisation possible en alevinage

Inconvénients du revêtement



Coût d'installation et durée de vie du revêtement
Utilisation inapproprié en grossissement
Observation réduite des poissons liée à la couleur du revêtement

Perspectives

1. Optimisation de la méthode de prélèvement à poursuivre pour consolider ces premières conclusions
2. Investigation à poursuivre concernant l'impact du revêtement sur la dynamique d'évolution du biofilm (impact sur la vitesse d'implantation du biofilm lors des premiers jours après remise en eau)



Un projet piloté par



Avec la participation de



Et le soutien financier de

