

# ACCrocHE : Analyse des Contaminations CROisées chez les soignants en Intra et extra Hospitalier en Région wallonne

Hanarte Céline<sup>1,2</sup>, Rivière John<sup>2</sup>, Rasoloharimahefa Michele<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Unité de Recherche en Sciences Infirmières - Département de Santé publique, Haute école Provinciale du Hainaut- Condorcet

<sup>2</sup> Laboratoire de biotechnologie et biologie appliquée - Haute école Provinciale du Hainaut- Condorcet

## Introduction – Présentation

Transmission croisée : Passage de germes potentiellement pathogènes d'une personne (source) à une autre personne (récepteur) par l'intermédiaire d'une tierce personne (ex : soignant) ou d'un objet qui vont agir comme vecteurs (ex : mains par contact des surfaces contaminées, utilisation d'instruments contaminés, tenues.....) (Fig.1).

Dans le domaine de la santé, la transmission croisée est un facteur de développement des infections associées aux soins (IAS).

Les IAS représentent un enjeu de santé publique, Le rôle du personnel soignant dans la chaîne de transmission n'est pas négligeable.

Selon la littérature, dans 20 à 40 % des cas, les mains du personnel médical représentent une source potentielle de contamination.

Le Centre Européen de Prévention et de Contrôle des maladies estime qu'en respectant les procédures d'hygiène sur les lieux de travail, 20 % des IAS peuvent être prévenues.

Emergence de questions de santé publique: Quelles mesures peuvent réduire, protéger la population, les étudiants, les professionnels de santé de première ligne ? Quelles sont les facteurs qui influent la rapidité de propagation des microorganismes au sein de la population en générale ? Comment le genre peut influencer le processus de contamination croisée

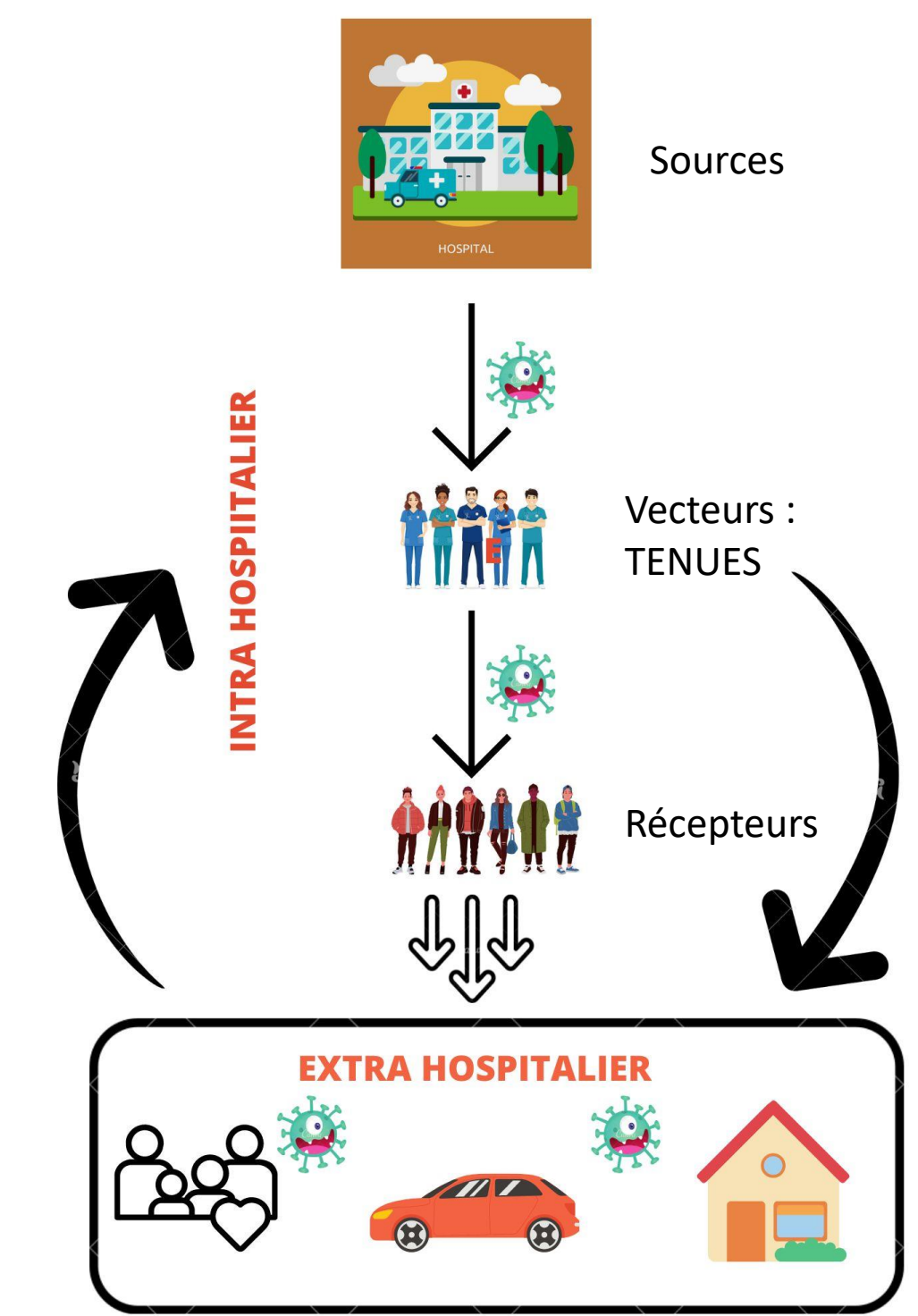


Figure 1 : Contamination croisée en intra et extra hospitalier

## Objectif

Le projet ACCrocHe, financé par la FWB grâce aux fonds de recherche FRHE, a pour objectif d'analyser les facteurs de contamination croisée qui traversent les institutions de soins en Région wallonne. Les risques de contamination croisée ont été évalués en identifiant les paramètres de propagation des microorganismes véhiculés par les tenues de travail et civiles des infirmier.e.s et des stagiaires en soins infirmiers.

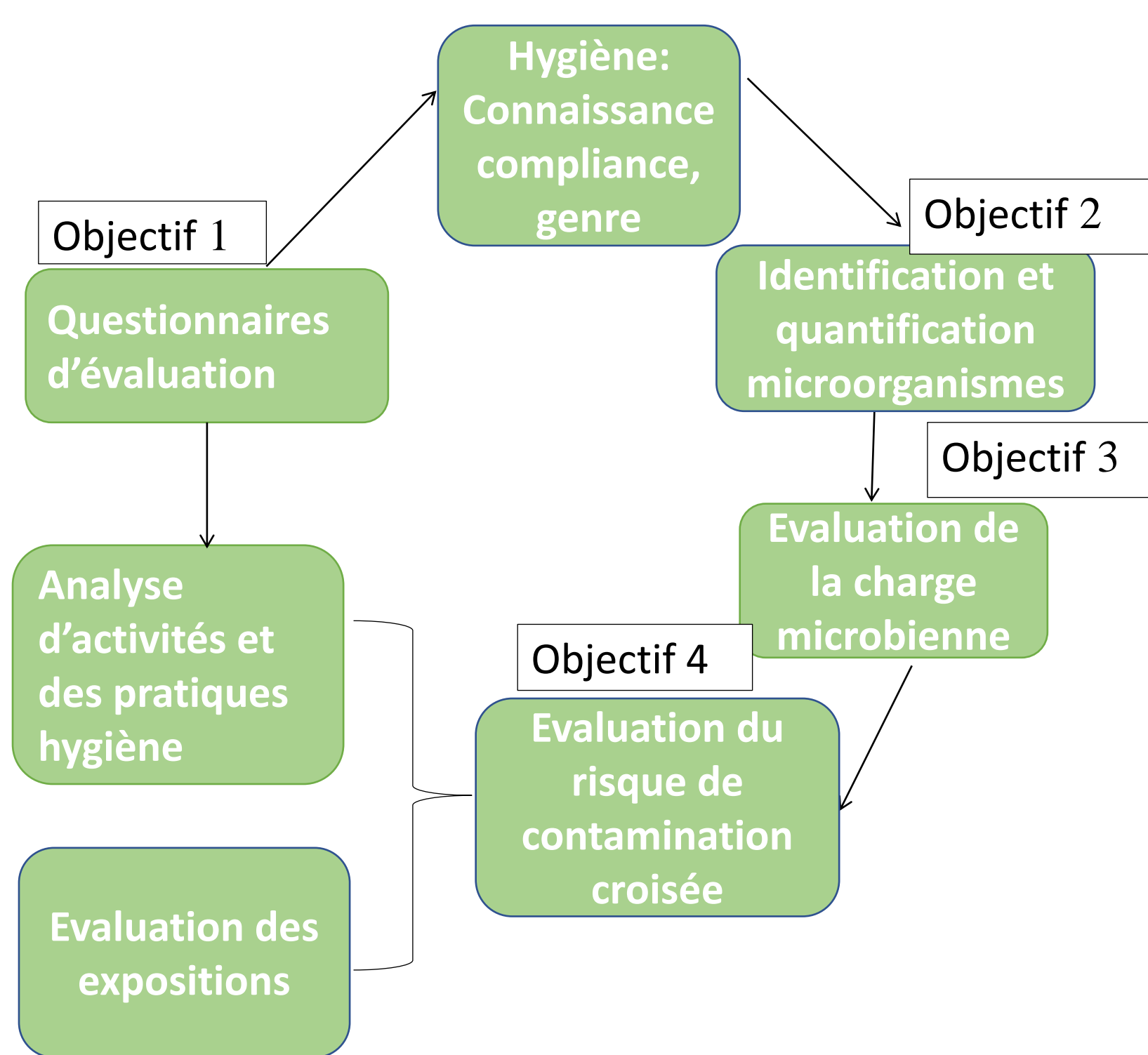


Figure 2 : Etapes d'évaluation du risque de propagation et de contamination croisée du projet ACCrocHe en intra et extra hospitalier

## Résultats et discussion

Au total, **139 participant.e.s.** ont été impliqués dans le projet. L'échantillon est composé de **77% de femmes** (n=107) et de **23% d'hommes** (n=32). La majorité des participant.e.s (n=93) sont des employé.e.s, principalement de la tranche d'âge de 20 à 30 ans (n=60). **L'influence du genre a été analysée et montrait** que ce facteur ne semble pas influencer sur les activités et les comportements relatifs aux risques de contamination croisée (biais lié à l'échantillon).

**Evaluation des connaissances et de la compliance face aux pratiques d'hygiène (N=139):** Parmi les participant.e.s ayant reçu la formation de base en Hygiène Hospitalière (OMS) (n=120), 76% étaient conscients que le lavage des mains est une mesure de protection et 82% l'associaient aux mesures de prévention contre les contaminations croisées. Le pourcentage diminue lorsqu'il s'agit de l'identifier comme une mesure d'autoprotection (63%) et une mesure de protection des immunodéprimés (51%).

La majorité des participant.e.s respectent l'hygiène des mains lors de l'entrée (78%) et la sortie du service (81%) ainsi qu'après le retrait de EPI (91%). Néanmoins, cette **compliance diminue à d'autres moments clés, tels qu'à la sortie de l'hôpital (33%), à l'arrivée au domicile (47%), après le retrait de l'uniforme (44%) ou avant d'en prendre un nouveau (9%).**

### Gestion des uniformes (N=139):

En ce qui concerne la gestion des uniformes, 34% des participant.e.s estimaient avoir reçu une formation suffisante. Parmi les participant.e.s qui portaient leur **uniforme plusieurs jours (28%)**, à savoir **2-3 jours de suite**, 18% d'entre eux ont accès à un uniforme par jour et 22% peuvent changer quand c'est nécessaire. De plus, 38% des participant.e.s considéraient l'uniforme comme une source de contamination croisée mais le portent plusieurs jours de suite.

**Connaissance des sources de contamination croisées (N=139)**, 35% des participant.e.s déclaraient ne pas avoir reçu de formation sur la prévention et le contrôle des contaminations croisées. Parmi ceux qui ont bénéficié de cette formation (63%), 1.4% à 36% des participant.e.s ne sont pas en mesure d'identifier les sources de contamination croisée (Fig4).

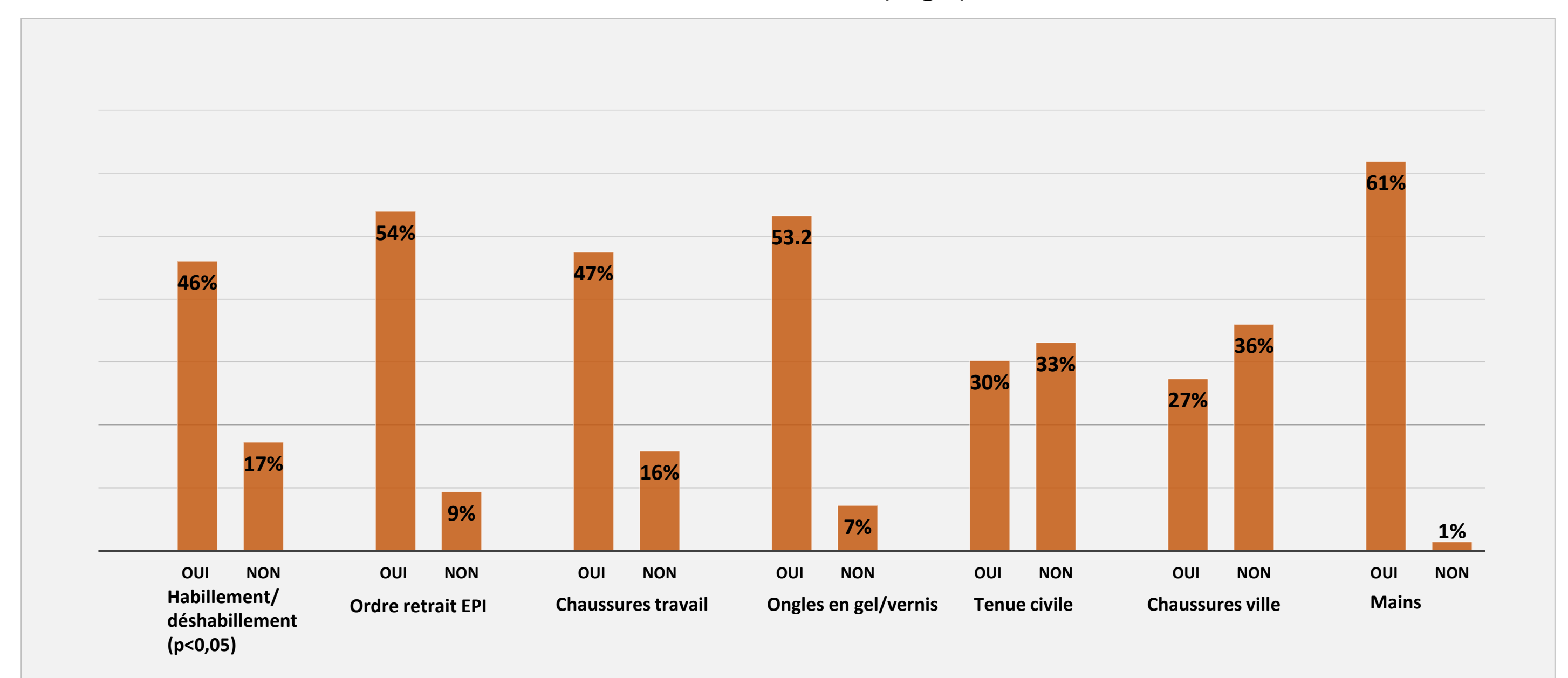


Figure 4 : Evaluation des connaissances des participant.e.s ayant bénéficié d'une formation sur les contaminations croisées.

**Enquête microbiologique relative à l'identification et la quantification des germes (N = 556) :** Le **Staphylococcus** dans **100%** des cas, le **Micrococcus**, **Bacillus** et **Corynebacterium** dans **95%** des cas ont été recensés.

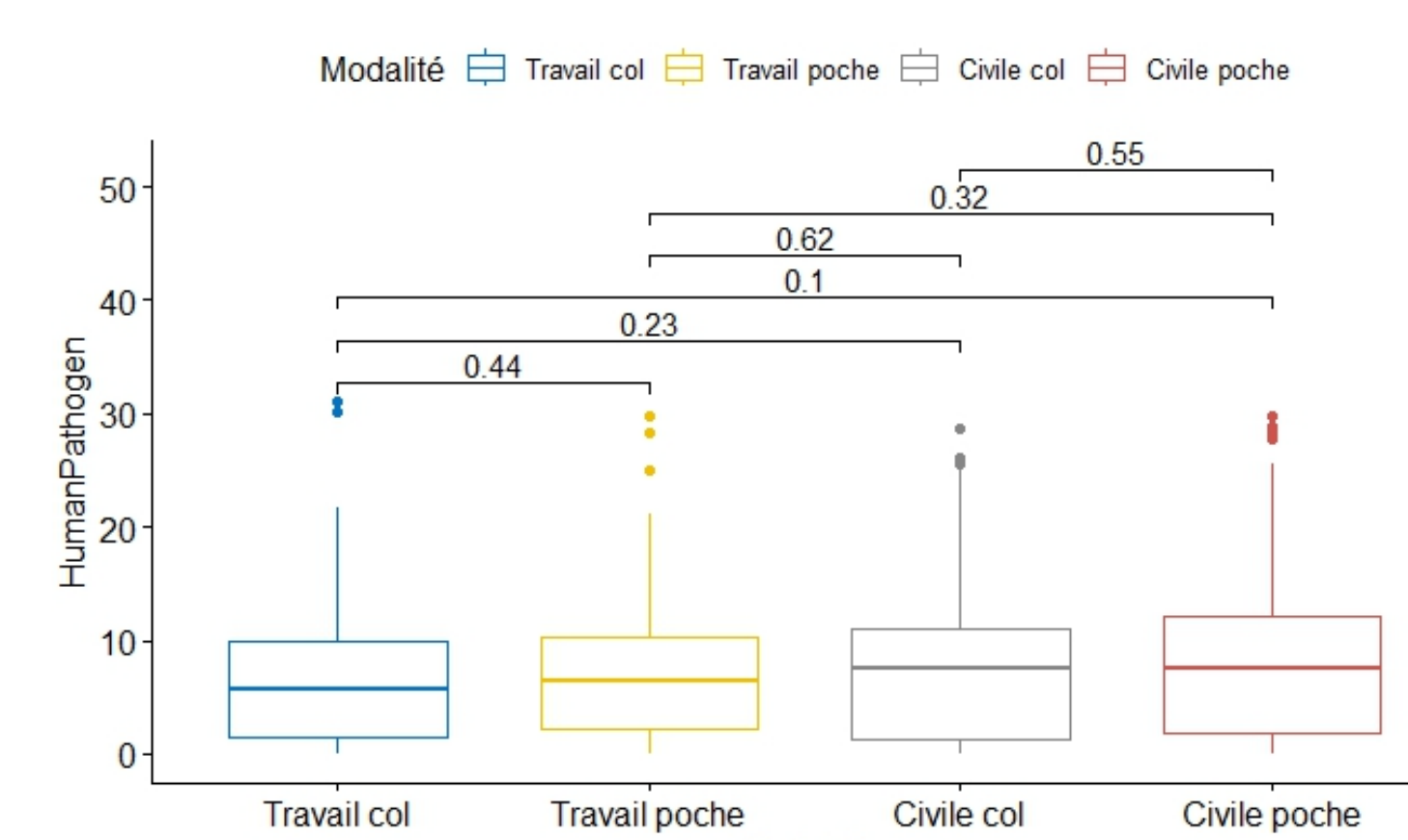


Figure 5 : Abondances relatives des pathogènes humains sur les tenues de travail et civiles (N = 556).

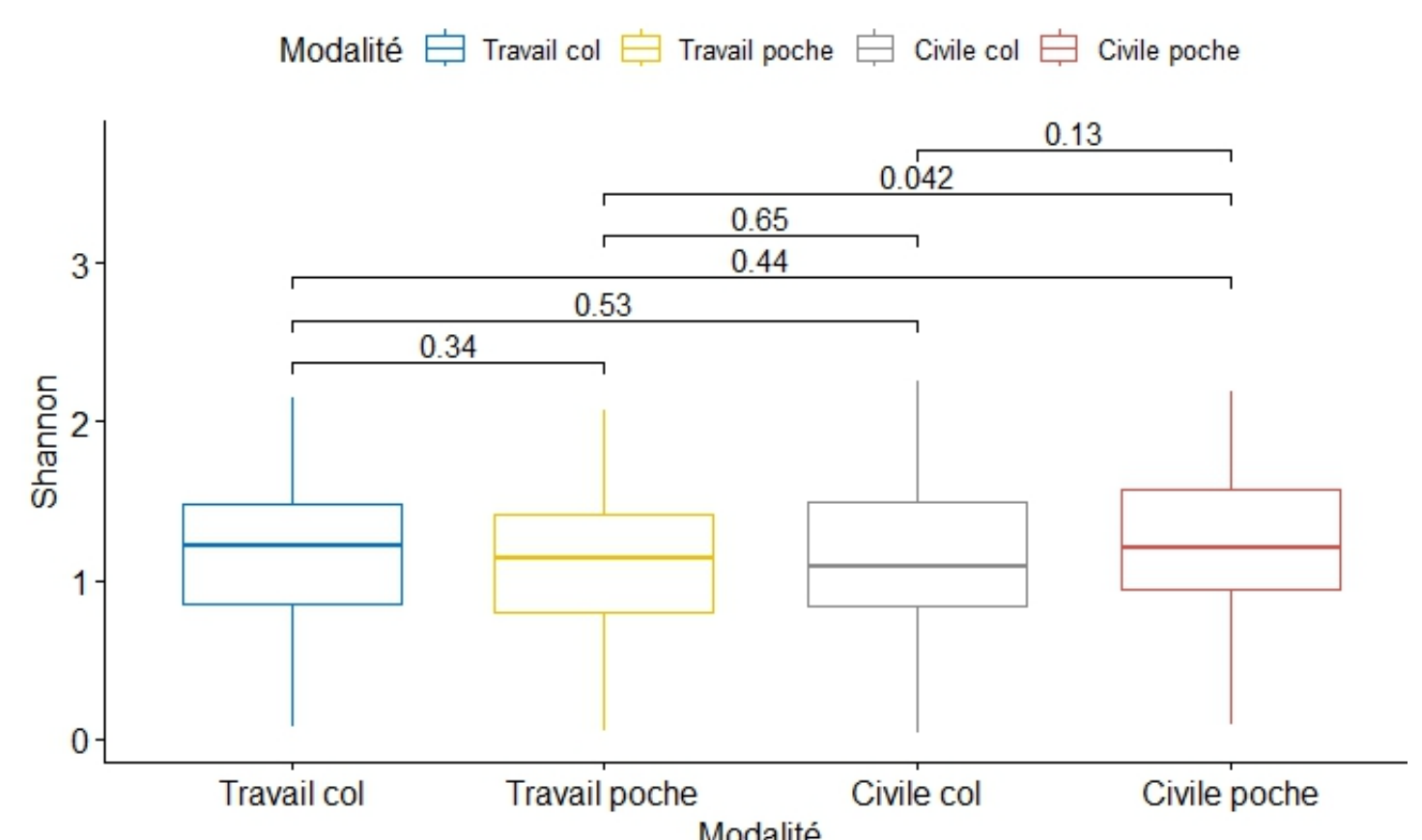


Figure 6 : Diversité microbienne (indice shannon) des tenues de travail et civiles (N=556).

Le pourcentage de pathogènes humains présents était de 10% sur tous les types de tenues. Pas de différence significative entre les types de tenues et les différentes zones (test de Wilcoxon).

Plus grande diversité microbienne et de « pathogénicité » sur les tenues civiles. Identification de différence significative entre la tenue de travail poche et la tenue civile poche (test de Wilcoxon).

## Méthodologie

Une étude épidémiologique transversale selon une approche qualitative.

### Population étudiée :

L'échantillon était composé d'infirmier.es et stagiaires en soins infirmiers de 18-65 ans, réparti au sein de deux hôpitaux tertiaires en Région wallonne (Namur et Hainaut).

### Outils d'enquête :

- **Questionnaire** a été élaboré afin de récolter les données sociodémographiques, les indicateurs de maîtrise des mesures d'hygiène ainsi que l'accès aux équipements de protection individuelle (EPI) et collective (EPC).

- **Analyses microbiologiques qualitative et quantitative ont permis de :**

- collecter des échantillons par contact des tenues de travail et civiles des participant.e.s ;
- réaliser une analyse microbiologique de la qualité de l'air
- traiter les prélèvements par microbiologie classique et séquençage à haut débit (Fig.3).

### Analyse statistique :

Usage du logiciel SPSS v.29 et analyse par des tests non paramétriques

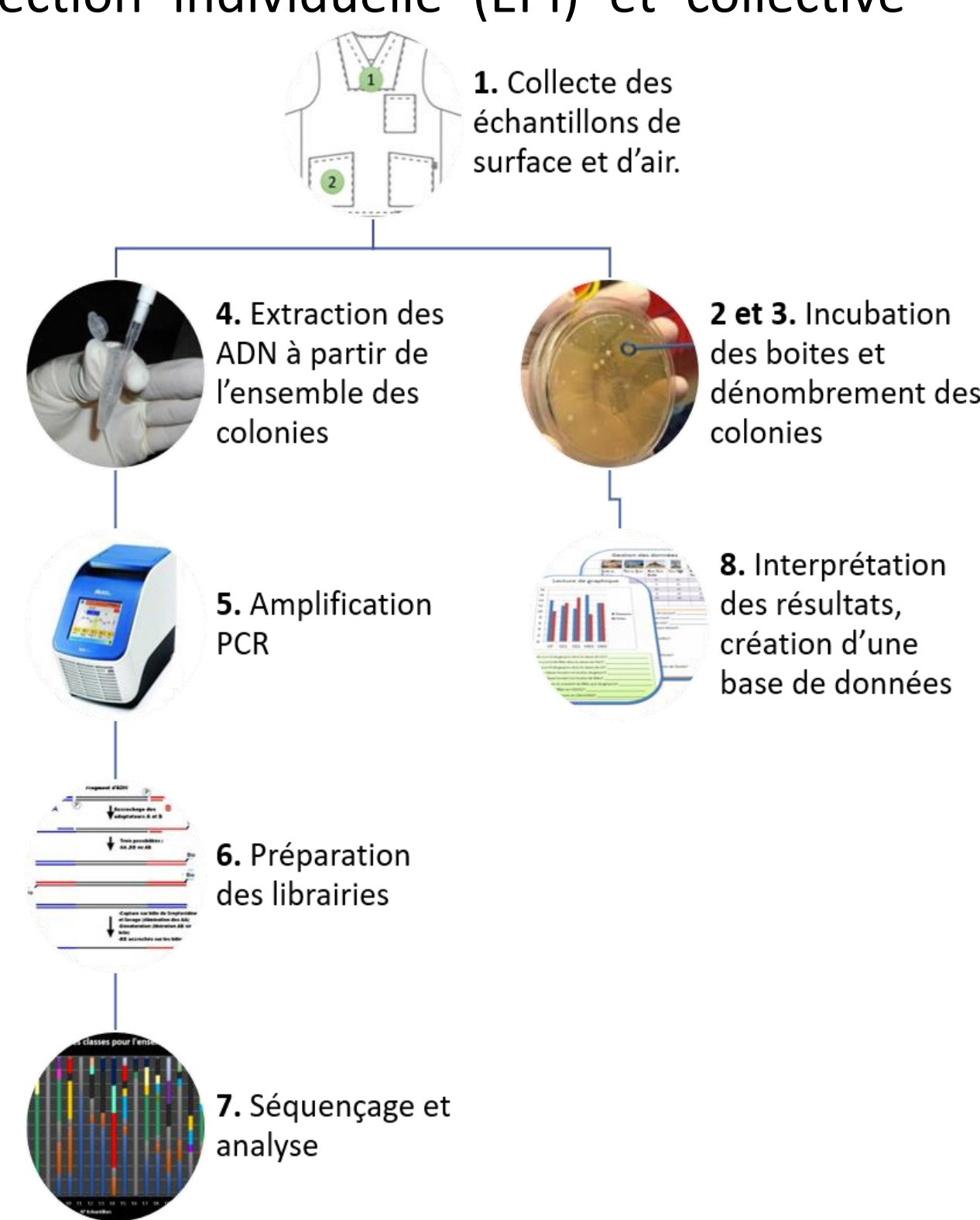


Figure 3 : Protocole analytique global du projet ACCrocHe

## Conclusion

- Mettre à disposition les tenues de travail
- Sensibiliser sur la gestion des tenues de travail et l'hygiène relative à celles-ci
- Former sur les sources de contamination croisée
- Informar sur les déterminants de la contamination croisée lors de la sortie de l'hôpital