



Figure 2. Phases de travail dans un laboratoire d'analyses biologiques. Exemple d'un laboratoire d'analyses de biologie médicale.

## 1. L'accueil

Selon ses activités, le laboratoire reçoit des personnes venant :

- se faire prélever par le personnel du laboratoire ;
- déposer des échantillons ;
- retirer des résultats d'analyses.

Le personnel accueille les clients et enregistre les informations nécessaires à la constitution de leur dossier, en tenant compte de la confidentialité vis-à-vis des autres clients qui patientent et des autres membres du personnel.

Les échantillons réceptionnés par le personnel de l'accueil sont alors identifiés par des codes qui les suivront tout au long de leur parcours dans le laboratoire.

Le personnel extérieur apportant des prélèvements est orienté directement vers la salle de tri des échantillons.

Le personnel à ce poste est en contact avec du public, mais également avec des échantillons potentiellement pathogènes. En fonction de l'état de l'emballage de l'échantillon et de l'organisation du travail, il peut y avoir un risque biologique à ce poste.

## 2. Le secrétariat

Le personnel du secrétariat effectue des tâches administratives (retranscription de comptes rendus, expédition des résultats d'analyses, facturation) et s'occupe également du classement des archives. Un important travail de bureautique est effectué par ce personnel.

**NB :** Dans certains cas, ces fonctions sont assurées par le personnel de l'accueil. Toutefois, pour limiter le nombre de personnes potentiellement exposées aux risques biologiques, il est préférable de séparer les fonctions administratives pures et les activités nécessitant des contacts avec échantillons.

## 3. Les prélèvements d'échantillons

En laboratoire d'analyses de biologie médicale, le patient passe de la zone d'accueil ou d'attente, aux salles de prélèvements permettant de l'isoler des autres personnes. Différents types de prélèvements peuvent être effectués (sang, sécrétions vaginales ou urétrales, abcès, etc.), nécessitant différentes positions de la part du patient (debout, assis, couche, position gynécologique).

Le personnel dispose, à portée de main, du matériel nécessaire à tous les prélèvements et à l'évacuation des différents types de déchets.

Les prélèvements sont ensuite déposés dans la zone de tri des échantillons.

**NB :** L'utilisation de ce matériel mis en contact avec des patients potentiellement infectés présente donc un risque biologique.

## 4. Le tri des échantillons

Les coursiers ou infirmiers(ères) extérieurs apportent des prélèvements (qui peuvent parfois représenter un grand volume) directement dans la zone de tri des échantillons, qui reçoit également les prélèvements effectués par le personnel du laboratoire.

L'emballage des échantillons répond aux prescriptions réglementaires et doit arriver au laboratoire en bon état. L'usage de pochettes transparentes permet au personnel de voir immédiatement l'état des échantillons et de limiter l'exposition aux dangers biologiques.

Les échantillons sont enregistrés (numéro d'identification, etc.) grâce aux renseignements portés sur la fiche de suivi qui les accompagne.

**NB 1 :** Cette opération de tri et d'enregistrement est une étape essentielle qui nécessite un environnement calme pour éviter toute erreur d'étiquetage. D'un autre côté, le personnel doit également gérer les urgences et les pics d'activité. Dans ce cas, plusieurs personnes peuvent être affectées à ce poste.

**NB 2 :** Dans certaines structures comme, notamment, les laboratoires d'analyses industrielles, il peut être procédé à un reconditionnement des prélèvements.

Les échantillons codés sont ensuite orientés vers des pièces techniques correspondant aux analyses à effectuer.

## 5. Les analyses

De nombreuses tâches sont effectuées (souvent simultanément) par le personnel qui peut travailler assis, debout et effectuer de nombreux déplacements.

Les analyses présentant des risques importants pour le personnel ou l'environnement sont effectuées dans une ou des salles techniques confinées, isolées des autres pièces. C'est ainsi que les analyses microbiologiques doivent toujours être réalisées dans une pièce spécifique isolée des autres.

Après avoir effectué les analyses, les opérateurs nettoient et désinfectent les plans de travail et les appareils. Ces derniers sont périodiquement et efficacement entretenus et inspectés. Des techniques de remplacement sont prévues en cas de dysfonctionnement d'un appareil.

Chaque activité génère des déchets qui sont triés dès leur production et placés dans des emballages spécifiques. Les emballages sont entreposés temporairement au poste de travail, puis regroupés dans une pièce, pour être finalement éliminés en fonction des filières spécifiques.

Il existe plusieurs types d'analyses dans un laboratoire d'analyse médicale : microbiologie (incluent la bactériologie, la mycologie, la parasitologie et la virologie) ; biochimie, immunologie, hématologie (Contrairement à la microbiologie, ces analyses sont largement automatisées) ; biologie moléculaire (Des pièces spécifiques et isolées les unes des autres sont nécessaires pour ces analyses).

## 6. Le nettoyage du laboratoire

Étant donné les risques biologiques et chimiques, le nettoyage du laboratoire revêt ici une importance particulière. Une procédure écrite doit préciser les modalités d'entretien des locaux : fréquence, produits utilisés, mode d'emploi (concentration et temps de contact).

Généralement le personnel de nettoyage du laboratoire est également chargé d'évacuer les emballages de déchets pleins vers le lieu d'entreposage centralisé. Les emballages sont ensuite pris en charge par un prestataire assurant leur élimination.

**NB :** Ce personnel peut être exposé, au même titre que les techniciens, aux dangers biologiques, chimiques ou radioactifs.