

Les Centres de Ressources Biologiques (CRB)

Les Centres de Ressources Biologiques (CRB) sont des infrastructures spécialisées dans la collecte, la conservation, la gestion et la distribution de ressources biologiques telles que des échantillons biologiques, des cultures cellulaires, des semences, des tissus, des ADN, des ARN, des protéines et d'autres matériaux biologiques. *Leur objectif principal est de préserver la diversité biologique et de faciliter l'accès à ces ressources pour la recherche, le développement et d'autres applications.*

Le concept de CRB a été promu par l'OCDE au début des années 2000 et permet d'englober des dispositifs variés conservant des éléments du vivant très différents. Ces dispositifs ont comme principal point commun une exigence de traçabilité du matériel conservé et distribué. Des normes de qualité ont été spécifiquement développées pour les CRB (norme NF S96-900).

Les centres de ressources biologiques font partie des infrastructures sur lesquelles s'appuie la recherche – publique comme privée – en sciences de la vie pour accéder à du matériel biologique de qualité. Le type de matériel conservé est varié.

Les centres conservant;

- ✓ Des ressources biologiques **d'origine humaine** renferment ainsi des échantillons de sang, de tissus, de lignées cellulaires, etc.
- ✓ Les CRB conservent du matériel **d'origine animal** et **végétal** permettant la reproduction (tel qu'embryons ou sperme de races domestiques animales, semences...), mais aussi des ressources dites génomiques (principalement des fragments d'ADN) utilisées par la recherche et facilement échangeables entre laboratoires.

Outre les collections de matériel biologique proprement dit, les CRB gèrent dans des bases de données l'information qui y est rattachée : données dites « passeport » sur l'origine du matériel, données physiologiques, agronomiques, moléculaires, etc. Cette information prend de plus en plus d'importance, et elle est de plus en plus sensible, car les ressources conservées sont d'autant plus utiles qu'elles sont documentées.

Les principales missions d'un CRB

- ❖ **Assurer** l'acquisition et la conservation conforme et pérenne du matériel biologique dont il a la charge ;
- ❖ **Assurer** la gestion des collections, garantissant des normes de qualité élevées pour le stockage et la préservation des échantillons biologiques. Cela implique des protocoles de stockage adaptés pour chaque type de ressource biologique
- ❖ **Assurer** la traçabilité de ce matériel biologique, ce qui revient à pouvoir en connaître l'identité de manière certaine à toute étape des processus de conservation, de multiplication, de distribution, etc. ;
- ❖ **Caractériser** le matériel biologique détenu pour favoriser son utilisation et mettre à disposition l'information sur celui-ci ;

- ❖ **Gérer** une base de données d'échantillons biologiques, y compris des informations sur leur origine, leur statut, leurs caractéristiques génétiques, etc
- ❖ **Proposer** la diffusion de ce matériel biologique

Importance des Centres de Ressources Biologiques

- ❖ Sauvegarde de la Biodiversité : En conservant une variété de ressources biologiques, les CRB contribuent à la sauvegarde de la diversité biologique, même pour des espèces menacées ou rares.
- ❖ Facilitation de la Recherche : Ils fournissent un accès facilité aux ressources biologiques, encourageant ainsi la recherche et l'innovation dans divers domaines scientifiques.
- ❖ Soutien à l'Agriculture et à la Sécurité Alimentaire : Les ressources conservées dans les CRB peuvent être utilisées pour le développement de nouvelles variétés de cultures agricoles, renforçant ainsi la sécurité alimentaire.