

Le Centre National de Ressources Génomiques Végétales (CNRGV)

Règles de traitement des collections génomiques

Le CNRGV est responsable de la préservation et du maintien des ressources génomiques végétales produites dans le cadre de projets majeurs par des laboratoires de renommée internationale.

Le CNRGV a mis en place ses propres procédures qualité pour gérer ses collections génomiques de plantes, incluant leur duplication, stockage, référencement et diffusion. Le CNRGV bénéficie de technologies de pointe et d'équipements automatisés garantissant un traitement à haut débit et standardisé des collections. Les systèmes d'information, ainsi que la traçabilité des collections et des données associées, sont optimisés.

Le CNRGV est certifié ISO 9001 et NF S96-900

1-Traçabilité

Le CNRGV a développé son propre système d'information intégrant les bases de données relatives aux collections conservées au laboratoire. Ceci afin de centraliser l'ensemble des informations, permettre le suivi de chaque clone et garantir la documentation électronique de chaque traitement réalisé.

Ce système d'information, appelé GENOLIMS (LIMS: système de gestion informatique de laboratoire), permet de suivre chaque processus lié aux collections génomiques depuis leur acquisition jusqu'à la production d'outils génomiques et la diffusion des clones. Il guide le personnel dans son travail et assure le suivi de tous les opérations et analyses effectuées au laboratoire. En utilisant des technologies libres, régulièrement mises à jour et respectant les bonnes pratiques de gestion des données, le système respecte l'intégrité, la sécurité et la confidentialité des données.

2-Contrôle qualité du matériel biologique et copie miroir

Les clones bactériens constituant les collections stockées au CNRGV sont certifiés "non contaminés" par d'autres micro-organismes ou par des phages. Pour cela chaque collection est soumise à des tests pour s'en assurer. Le CNRGV a développé un logiciel dédié à la validation de ces tests. Les résultats du contrôle qualité sont vérifiés automatiquement et peuvent être fournis sur demande.

Le CNRGV effectue des tests de viabilité et de croissance des clones, ainsi que des tests de non-contamination par des micro-organismes autres que l'hôte ou par un virus, à l'aide de la technologie appropriée. Les tests sont effectués à la réception et lors de la maintenance de la collection. La viabilité du clone bactérien hôte et l'absence de contamination par un micro-organisme autre que l'organisme hôte ou un bactériophage sont testées sur un milieu approprié (voir le tableau 1).

Table 1: Contrôle qualité

Collections Génomiques	Test de viabilité	Test de non contamination
Bactérie + BAC recombinant	Vérification de l'hôte par présence- absence du vecteur BAC recombinant sur milieu sélectif	Pour les clones bactériens phages sensibles, vérification de la possibilité de présence de bactériophages, virus, contaminants par observation des clones cultivés sur milieu approprié

Toutes les informations relatives à une collection génomique, incluant les données de tests, sont collectées, organisées et enregistrées pour assurer la traçabilité de chaque clone.

Un plan de suivi est mis en œuvre via GENOLIMS pour chaque collection conservée.

Toutes les collections sont dupliquées automatiquement avec une station robotisée haut-débit, garantissant une traçabilité complète. Cette duplication est produite dans des microplaques (96 ou 384 puits) identifiées par des codes-barres uniques. Toutes les manipulations sont suivies par GENOLIMS.

Les plaques munies d'un code-barre sont conservées à -80 ° C. Par sécurité, les deux copies de chaque collection génomique sont stockées dans des salles différentes du laboratoire.

3-Distribution des collections génomiques

Le statut juridique des collections et leur diffusion aux différents partenaires du secteur public ou privé, dépendent de l'origine de la collection.

Le CNRGV distribuera le matériel selon les modalités décrites sur le site Web.