

| DOSSIER |

## INTÉGRATION DE LA PCR DIGITALE (dPCR) : UN BOND QUALITATIF POUR LA QUANTIFICATION D'ACIDES NUCLÉIQUES

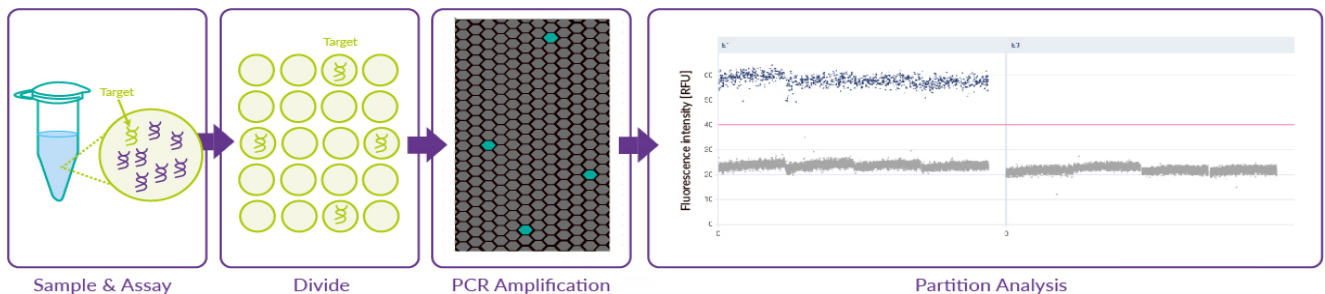
Clean Cells, société certifiée BPF, est une **pionnière de l'usage de la PCR** dans la réalisation de prestation de contrôle qualité réglementaires (**biosécurité, identité et pureté**).

Notre expertise dans ce domaine est **reconnue par les autorités réglementaires**, qui ont notamment fait appel à notre société pour **améliorer le cadre réglementaire** des produits vétérinaires.

Aujourd'hui, notre équipe de développement analytique est heureuse d'annoncer l'intégration de la technologie **PCR digitale (dPCR)** à notre offre de service pour **l'amélioration de la précision et la sensibilité des essais de quantification**.

### La méthode

Le caractère innovant de cette méthode dPCR réside notamment dans la possibilité de réaliser **la quantification absolue d'acides nucléiques** grâce au partitionnement aléatoire du mélange en milliers de partitions puis **analyse individuelle de chaque partition par imagerie**. La distribution statistique de l'ADN dans les partitions est analysée par la loi de Poisson.



Notre équipement QiAgen permet d'améliorer la flexibilité de la technologie dPCR et de diminuer le temps et la quantité de manipulation d'opérateurs, **garantissant une meilleure fiabilité de la méthode**.

### La mise en oeuvre à Clean Cells

La PCR digitale (dPCR) peut être mis en œuvre pour la réalisation des tests suivants :

- **Nombre de copies de gènes ou de plasmides** (Gene Copy Number, Plasmid Copy Number)
- **Analyse de variation** : quantification de la fréquence d'évènements (translocation/SNP/MNP, etc.)
- **Quantification d'ADN hôte résiduel** (Host Cell DNA ou HCD)
- **Expression génique**
- **Titrage** (vecteurs, stocks viraux, etc.)

La PCR digitale (dPCR) peut également être mise en œuvre comme **méthode complémentaire** pour les essais suivants :

- **Titrage de virus** (en nombre copies de génome, à corréliser avec un titrage en TCID50 ou pfu/mL)
- **Cytogénétique** (Fluorescence in situ hybridization – FISH)
- **Clonalité** (nombre de copies d'un transgène)

Cette méthode sera disponible en **contexte BPF** dans le courant Q4 2021.

N'hésitez pas à [contacter](#) notre équipe pour recevoir l'intégralité de notre offre de services en contrôle qualité, incluant un large panel d'essais validés (plus de 200 tests qPCR) pour un usage en contexte R&D, préclinique ou clinique (BPF).