









UMR**1313**

Génétique animale et biologie intégrative (GABI) **Equipe Plateformes**

Domaines d'expertise

Génomique structurale et fonctionnelle : Séquençage nouvelle génération (NGS Illumina et Nanopore), PCR quantitative à bas et haut débit, PCR digitale, analyse transcriptomique via des Ingenuity Pathway Analysis (Qiagen).

Microgénomique et tri cellulaire : Compétences et équipements nécessaires pour réaliser des analyses de cellule unique par :

- microfluidique (type 10XGenomics) ou à l'aide de kits sans instrumentation, selon les besoins du projet,
- par microdissection laser;
- une chaine d'équipements de cytométrie pour l'analyse et le tri cellulaire (Miltenyi Biotech) afin de mieux préparer les cellules ou noyaux avant l'analyse single cell;
- extraction de nano-quantités d'acides nucléigues ou protéines en collaboration avec la plateforme **PAPPSO**

Histologie et imagerie tissulaire: Histologie, fixation des tissus, coupe et coloration; hybridation in situ sur des sections de tissus cryogénisés; immunohistochimie, lames histologiques virtuelles à fond clair.

Biobanque et Centre de Ressources Biologiques (CRB) animal :

Stockage sécurisé, traçabilité, caractérisation, distribution et mise à disposition de procédures standardisées pour des échantillons issus de nombreuses espèces (bovins, ovins, caprins, équins, porcins, lapins, volailles).

Pôle Ultrastructures Cellulaires (MIMA2): Plateau de microscopie électronique à transmission avec analyse 2D et reconstruction 3D sur 1 microscope électronique HITACHI 7700. Analyses Morphologiques, analyses des nano-objets par coloration négative. Immunocytochimie.









Plateformes

Animation

Claudia Bevilacqua Delphine Muller

INRAE

78350 Jouy en Josas abridge@inrae.fr https://gabi.jouy.hub.inrae.fr/

Objectifs

L'équipe rassemble l'expertise, le savoir-faire et les équipements des plateformes portées par l'unité GABI:

- La plateforme @BRIDGe (animal Biological **Resources for Integrated** and Digital Genomics,

https://abridge.inrae.fr/),

- le Pôle Ultrastructures Cellulaires (PUC) de la plateforme d'imagerie multi-sites MIMA2.

Ces plateformes, ouvertes aux utilisateurs externes, accompagne les chercheurs dans leurs projets en leur offrant un accès à des équipements de pointe, une expertise transversale et un accompagnement personnalisé. L'offre de services et d'équipements intègre la conservation des échantillons biologiques et leur analyse aux niveaux moléculaire, cellulaire et tissulaire.

Le nombre total d'utilisateurs varie de 120 à 170 par an.







Liberté Égalité Fraternité







Activités et réseaux



Membre du GIS **CRB-Anim** (Centres de Ressources

Biologiques animales https://www.crb-anim.fr/



Membre de L'infrastructure nationale de Recherche **RARe**

https://www.agrobrc-rare.org/



Membre de l'Université Paris-Saclay, Graduate School Biosphera https://www.universite-paris-saclay.fr/



Membre de **SAPS** (Sciences animales Paris-Saclay)

https://www.saps-paris-saclay.fr/

Politique qualité

La plateforme @BRIDGe est certifiée ISO 9001:2015, pour sa partie biobanque.
Son CRB est labellisé IBiSA et Infrastructure Scientifique Collective (ISC) INRAE.
La plateforme MIMA2 est labellisée ISC INRAE.
https://www.ibisa.net/

Technologies et Services

La gamme de compétences et de technologies proposée par @BRIDGe et son réseau permet d'accompagner les chercheurs pendant toutes les étapes en amont des analyses-omiques.

Plateformes technologiques de pointe : intégrant génomique, transcriptomique, histologie et imagerie pour une analyse multi-niveaux.

Support scientifique personnalisé : accompagnement dans le choix des techniques, la conduite des analyses, l'interprétation des résultats.

Expertise en manipulation de faibles quantités : spécialisation dans le traitement de micro- et nano-quantités d'échantillons (cellules isolées, tissus FFPE, fluides biologiques).

Services adaptés à des projets de recherche ou cliniques : prestations à la carte pour des analyses ciblées ou exploratoires.

Certifications et Intégration dans les Réseaux :

- Certifications qualité: ISO 9001:2015 et NFS 96-900 pour la biobanque.
- **Label INRAE**: Infrastructure Scientifique Collective (ISC) depuis 2018 pour le CRB Anim (GIS depuis 2025 https://www.crb-anim.fr/) et le PUC de MIMA2.
- CRB membre de l'infrastructure nationale RARe: Réseau français de Centres de Ressources Biologiques pour la recherche en biologie, agronomie et environnement (https://agrobrc-rare.org).
- **GENOPS** : réseau des plateformes de Génomique de Paris-Saclay
- CyPSay : réseau des plateformes de Cytométrie de Paris-Saclay
- RMLB : réseau nationale de microdissection laser
- **Rés'Hist** : réseau des plateformes d'histologie lle-de-France

Partenariats Stratégiques et Innovation :

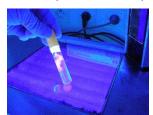
Laboratoire Partenarial Associé (LPA) avec Excilone : développement de méthodes innovantes de nanogénomique.

Applications en santé animale et humaine : détection de biomarqueurs (miRs) dans les exosomes, vésicules extracellulaires et tissus FFPE, pour le diagnostic précoce ou le suivi de pathologies.

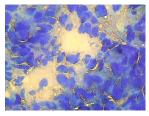
Publications

Publications récentes : https://www.jouy.inrae.fr/qabi

Toutes les publications de la plateforme sont accessibles sur : https://hal.inrae.fr/ABRIDGE/

























Domaine de Vilvert 78350 Jouy en Josas