



UMR1313

Animation

Michèle Tixier-Boichard

Objectifs

L'équipe rassemble l'expertise, le savoir-faire et les équipements des plateformes portées par GABI qui sont ouvertes aux utilisateurs externes :

- La plateforme @BRIDGe (animal Biological Resources for Integrated and Digital Genomics, <http://abridge.inra.fr>);

- le service de Microscopie électronique à transmission de la plateforme d'imagerie multi-sites MIMA2

L'offre de services et d'équipements intègre la conservation des échantillons biologiques et leur analyse au niveau moléculaire, cellulaire ou tissulaire.

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

Rattachement à l'**Université Paris-Saclay**

université
PARIS-SACLAY



Membre de SAPS
(Sciences animales
Paris-Saclay)

Génétique animale et biologie intégrative (GABI) Equipe Plateformes

Offre technologique et savoir-faire

Services de Biobanque de la plateforme @BRIDGe

Banques de BAC : bovins, ovins, caprins, équins, porc, lapin, poule.

Traitement, conservation sécurisée, distribution de tout type d'échantillon biologique, à l'exception de matériel infectieux.

21 congélateurs -80°C ou -40°C,

2 robots d'extraction des acides nucléiques : ChemagicStar, extraction sur billes magnétiques (x24 ou x96), QiaCube, extraction sur colonne (x12),

8 instruments de quantification et contrôle qualité des acides nucléiques.

Services de Génomique de la plateforme @BRIDGe

Station Agilent pour l'hybridation de microarray;

Séquençage sur Illumina MiSeq ; Capture de régions génomiques ciblées ;

PCR quantitative : Life Technologies QuantStudio 12K Openarray et TaqMan array cards ; PCR digitale pour une quantification absolue avec un appareil BioRad ddPCR QX200 ;

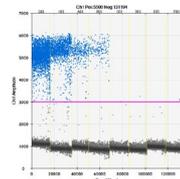
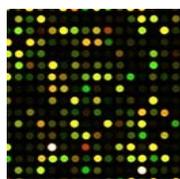
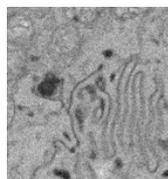
Logiciels d'analyse GeneSpring GX (Agilent) et Ingenuity Pathway Analysis (Ingenuity) pour les données du transcriptome, GeneX (Multid) pour la qPCR.

Analyse Fonctionnelle et Morphologique à l'échelle cellulaire ou tissulaire (@BRIDGe)

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

Un automate de coloration, 2 microtomes, 2 systèmes de déshydratation et inclusion en paraffine, et 1 platine d'enrobage (Leica), 1 scanner à fond clair et à fluorescence pour lames virtuelles (Panoramic SCAN, 3DHistech), imprimantes de cassettes et de lames (Primera), 2 ultramicrotomes (Reichert E - Leica UC6), 1 automate d'immunohistochimie Leica.

Microgénomique par Microdissection Laser : production et analyse génomique de micro-et nano-quantités de matériel extrait de cellules isolées de leur environnement tissulaire sous contrôle morphologique. Appareil de microdissection laser (ARCTURUS XT IR /UV), 2 cryostats, 1 SnapFrost.



Centre
Île-de-France - Jouy en Josas - Anthony



Domaine de Vilvert
78350 Jouy en Josas

Suivre nos actualités

<https://www6.jouy.inrae.fr/gabi>

Twitter : @UMR_GABI



UMR1313

Activités et réseaux :

Les domaines d'activité sont la génomique structurale et fonctionnelle, la microgénomique, l'analyse morphologique et ultra-structurale.

La biobanque et les installations de génomique et microgénomique font partie de l'infrastructure nationale CRB-Anim soutenue par le programme 'Investissements d'Avenir' depuis 2012. Les plateformes de GABI font partie du réseau ARPEJ du centre de recherche de Jouy-en-Josas. @BRIDGE est membre du réseau GENOPS des plateformes de génomique de Paris-Saclay.

Politique qualité :

La plateforme @BRIDGE est certifiée ISO 9001:2015, et NFS 96 900 pour sa partie biobanque. Son CRB est labellisé IBiSA et Infrastructure Scientifique Collective (ISC) par l'INRA. La plateforme MIMA2 est labellisée ISC par l'INRA.



Analyse ultra-structurale de la cellule et de ses organites (MIMA2)

Plateau de microscopie électronique à transmission avec analyse 2D et reconstruction 3D sur 1 microscope électronique HITACHI 7700.

Publications récentes : Toutes les publications sur : <https://www6.jouy.inrae.fr/gabi>

Escoufflaire C., et al. (2019). A de novo 3.8-Mb inversion affecting the EDA and XIST genes in a heterozygous female calf with generalized hypohidrotic ectodermal dysplasia. *BMC Genomics*, 20 : 715 doi: 10.1186/s12864-019-6087-1

Hue-Beauvais C., et al. (2019) Puberty is a critical window for the impact of diet on mammary gland development in the rabbit. *Dev Dyn.*, 248(10):948-960. doi: 10.1002/dvdy.91. Epub 2019 Aug 2.

Le Guillou S, et al. (2019) Defects of the endoplasmic reticulum and changes to lipid droplet size in mammary epithelial cells due to miR-30b-5p overexpression are correlated to a reduction in Atlastin 2 expression. *Biochem Biophys Res Comm.* <https://doi.org/10.1016/j.bbrc.2019.03.022>

Luise D. et al. (2019) The fecal microbiota of piglets is influenced by the farming environment and is associated with piglet robustness at weaning. *bioRxiv preprint Nov. 29, 2019*; doi: <http://dx.doi.org/10.1101/859215>

Skerniškytė J, et al. (2019) Surface-Related features and virulence among *Acinetobacter baumannii* clinical isolates belonging to international clones I and II. *Front. Microbiol.* 9, 3116. <https://doi.org/10.3389/fmicb.2018.03116>

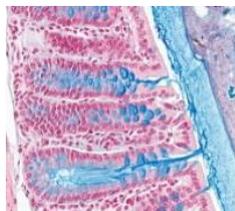
Coyral-Castel S., et al. (2018) KIRREL is differentially expressed in adipose tissue from 'fertil+' and 'fertil-' cows: in vitro role in ovary? *Reproduction*. 155(2):183-198.

Li J., et al. (2018) A missense mutation in TYRP1 causes the chocolate plumage color in chicken and alters melanosome structure. *Pigment Cell Melanoma Research*, doi: 10.1111/pcmr.12753

Beaucercq S., et al. (2017) Muscle transcriptome analysis reveals molecular pathways and key regulators involved in extreme ultimate pH and meat defect occurrence in chicken. *Scientific Reports* 7:6447.

Bevilacqua C., Ducos B. (2017) Laser microdissection: A powerful tool for genomics at cell level. *Mol Aspects Med.* 2017 Sep 16. pii: S0098-2997(17)30129-2. doi: 10.1016/j.mam.2017.09.003.

Bourneuf E., et al. (2017) Rapid Discovery of De Novo Deleterious Mutations in Cattle Enhances the Value of Livestock as Model Species. *Sci Rep.* 3; 7 (1):11466. doi: 10.1038/s41598-017-11523-3.



Centre
Île-de-France - Jouy en Josas - Anthony



Domaine de Vilvert
78350 Jouy en Josas

Suivre nos actualités

<https://www6.jouy.inrae.fr/gabi>

Twitter : @UMR_GABI