



# RESEARCH MODELS

Rats

Souris

Autres rongeurs



## Souris C57BL/6NRj

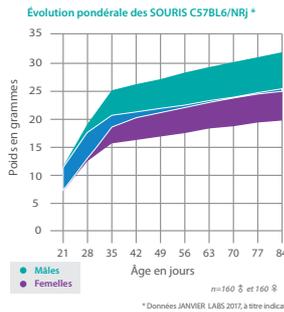
- **Dénomination :** C57BL/6NRj
- **Type :** Souris consanguine
- **Provenance :** National Institutes of Health (USA) - 1999
- **Couleur et génotype associé :** Souris noire, *a (a/a)* non agouti - MHC : Haplotype *H2<sup>b</sup>*
- **Performances de reproduction :** Animal bon reproducteur, mais difficile à élever (sensible à son environnement). Cannibalisme avec ses portées.

## Présentation de notre modèle

Cette souche a été développée en 1921 par C.C. LITTLE à partir d'un croisement du stock de A. LATHROP. La colonie du Jackson Laboratory a été subdivisée en deux sous-lignées avant 1937, donnant ainsi les C57BL/6 et C57BL/10. La C57BL/6 a été introduite au Jackson Laboratory en 1948. Des reproducteurs ont été transmis à la 32<sup>ème</sup> génération (F32) au NIH en 1951, donnant ainsi la sous-lignée C57BL/6N.

La **C57BL/6N** présente des caractéristiques proches de la C57BL/6J comme notamment l'alopecie ou le cannibalisme ; elle se différencie cependant de 5 SNP's (Petkov and Wiles, 2005). La C57BL/6N n'est pas porteuse de la mutation du gène *Nnt* contrairement à la C57BL/6J. Elle peut donc servir de témoin dans les études métaboliques mettant en jeu les mécanismes de tolérance au glucose, comme les régimes DIO (Diet Induced Obesity) en comparaison à la C57BL/6J. La **C57BL/6N** est homozygote pour le gène *Crb1<sup>rd8</sup>* (mutation de la dégénérescence rétinienne 8) qui se caractérise par de multiples tâches claires dues à des replis rétinieniens ou des pseudorosettes sur le fond de l'œil, par de la dysplasie et de la dégénérescence focale rétinienne (Aleman, 2011; Chang *et al.* 2002).

Les performances de reproduction de la C57BL/6NRj en font une sous-lignée de C57BL/6 de choix dans la production d'embryons utilisés en transgénèse. Dans ce but, JANVIER LABS a développé le QUICKBLASTO®, kit se composant de morulas congelés de BALB/cAnNRj ou C57BL/6NRj. Ce kit permet de disposer aisément de blastocystes pour la création de chimères par injection de cellules ES.



Paramètres hématologiques* des souris C57BL/6NRj 10 semaines		
Paramètres	Mâle	Femelle
Globules rouges (10 <sup>12</sup> /l)	9,5 ± 1,6	9,7 ± 0,5
Hématocrite (l/l)	0,51 ± 0,09	0,52 ± 0,03
Hémoglobine (g/dl)	12,9 ± 4,8	14,8 ± 0,4
VGM (fl)	53 ± 1	54 ± 1
TCMH (pg)	13,3 ± 4,4	15,5 ± 0,5
CCMH (g/dl)	25 ± 8	28 ± 1
Plaquettes (10 <sup>9</sup> /l)	1282 ± 75	979 ± 99
Leucocytes (10 <sup>9</sup> /l)	2,4 ± 0,5	5,0 ± 1,1
Neutrophiles (10 <sup>9</sup> /l)	0,23 ± 0,06	0,26 ± 0,06
Lymphocytes (10 <sup>9</sup> /l)	2,04 ± 0,39	4,28 ± 0,86
Eosinophiles (10 <sup>9</sup> /l)	0,05 ± 0,07	0,08 ± 0,07
Monocytes (10 <sup>9</sup> /l)	0,02 ± 0,01	0,03 ± 0,03
Basophiles (10 <sup>9</sup> /l)	0,01 ± 0,01	0,07 ± 0,05

Données de reproduction*	
Souche élevée en bigamie	
Taille de la portée à la naissance	6,87
% de sevrage	81
Indice de productivité	0,68
% de stérilité	5
Durée de gestation	Entre 18 et 20 jours

Paramètres biochimiques sanguins* des souris C57BL/6NRj 10 semaines		
Paramètres	Mâle	Femelle
Glucose (g/l)	2,5 ± 0,5	2,9 ± 0,5
Urée (g/l)	0,5 ± 0,0	0,4 ± 0,1
ASAT (U/l)	155 ± 55	187 ± 60
ALAT (U/l)	64 ± 24	56 ± 16
Phosphatase alcaline (U/l)	120 ± 10	150 ± 18
Cholestérol total (g/l)	0,9 ± 0,1	0,8 ± 0,1
Triglycérides (g/l)	1,2 ± 0,1	1,0 ± 0,2
Créatinine (mg/l)	5,2 ± 0,4	5,3 ± 0,5

\* Données JANVIER LABS 2013, à titre indicatif

## Notre valeur ajoutée

- « JANVIER LABS Genetic Policy » : un programme d'élevage spécifique garantissant l'homozygotie des paires d'autosomes.
- Des animaux aux standards SPF et SOPF.
- Une politique de socialisation pour des animaux dociles et faciles à manipuler.
- Des conditions optimales de stabilité de nos modèles lors des livraisons, grâce à notre service transport interne spécialisé.
- Un support scientifique avec une équipe de Vétérinaires et PhD.

## La bibliographie scientifique disponible :

De nombreux travaux de recherches ont été menés, à travers le monde, à partir de modèles élevés dans nos laboratoires. Découvrez la bibliographie actualisée des études disponibles sur notre site Internet, rubrique : Support Client.



www.janvier-labs.com

## Principaux domaines de recherche et applications

- Cardiologie vasculaire : athérosclérose
- Fond génétique pour la production d'animaux transgéniques
- Immunologie et inflammation
- Infections
- Métabolisme : obésité, diabète, hyperglycémie, insulino-résistance
- Neurobiologie et recherche neurosensorielle
- Ophtalmologie et dégénération rétinienne
- Oncologie
- Toxicologie, hématologie

## Nos autres prestations



Laboratory services



Transgenic services