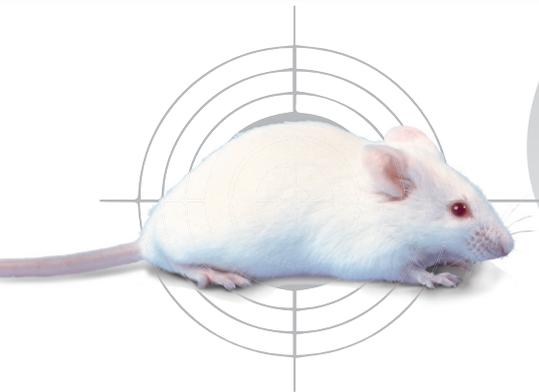


# GAMME DE MODÈLES 360°



## Souris CB17-SCID Immunodéficiente

- **Dénomination :** CB-17/lcr-Prkdc<sup>scid/scid</sup>/Rj
- **Type :** Souris congénique mutante
- **Provenance :** Institut Pasteur (Lille, France) - 2009
- **Couleur et génotype associé :** Souris albinos, *Typr1<sup>b</sup>/Typr1<sup>b</sup>, Tyr<sup>c</sup>/Tyr<sup>c</sup>* - MHC : Haplotype *H2<sup>d</sup>*

### PRESENTATION DU MODÈLE

La mutation scid (Severe Combined Immunodeficiency) a été identifiée par M.J. Bosma et son équipe pendant les années 1980 au Fox Chase Cancer Center (Philadelphie, USA).

Elle est apparue dans une colonie de souris consanguines BALB/c-Igh<sup>b</sup> (CB-17/lcr, fonds congénique BALB/c portant l'allèle Igh<sup>b</sup>-Cb de la souche C57Bl/Ka).

Cette mutation autosomale récessive se caractérise par une absence des cellules T fonctionnelles et des cellules B, une lymphopénie, une hypo a gammaglobulinémie et un microenvironnement hématopoïétique normal.

L'activité des cellules présentatrices d'antigènes (les CPA), des cellules myéloïdes et les fonctions des cellules Natural Killer (NK) sont dépendantes du fonds génétique sur lequel la mutation est fixée. La plupart des homozygotes ne possèdent pas d'IgM détectable, d'IgG1, d'IgG2a, d'IgG2b, d'IgG3 ou d'IgA.

Certaines souris SCID peuvent cependant développer spontanément une réactivité immunitaire partielle : souris dite « leaky ».

Cette souche a une durée de vie raccourcie dans un environnement conventionnel. Cependant, dans un milieu de type SOPF, la CB17-SCID peut vivre jusqu'à un an voire plus.

### ■ Paramètres biochimiques sanguins

Paramètres	Mâle	Femelle
Glucose (g/l)	2,6 ± 0,3	2,1 ± 0,2
Urée (g/l)	0,4 ± 0,0	0,4 ± 0,0
ASAT (UI/l)	100 ± 35	150 ± 50
ALAT (UI/l)	37 ± 8	69 ± 23
Phosphatase alcaline (UI/l)	126 ± 12	124 ± 22
Cholestérol total (g/l)	0,9 ± 0,1	0,7 ± 0,0
Triglycérides (g/l)	2,3 ± 0,5	1,8 ± 0,2
Créatinine (mg/l)	4,0 ± 0,0	4,0 ± 0,0

Paramètres biochimiques sanguins des souris CB-17/lcr-Prkdc<sup>scid/scid</sup>/Rj 10 semaines

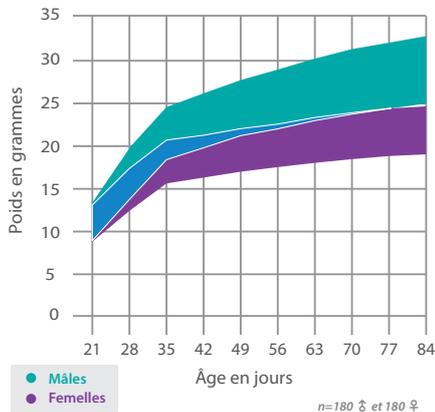
### Principaux domaines de recherche et applications

- ✕ Anticorps monoclonaux : étude et production
- ✕ Immunologie
- ✕ Infections expérimentales
- ✕ Inflammation
- ✕ Oncologie
- ✕ Transplantation : xénogreffe et allogreffe
- ✕ Virologie

# GAMME DE MODÈLES 360°

## ÉVOLUTION PONDÉRALE ET PARAMÈTRES HÉMATOLOGIQUES

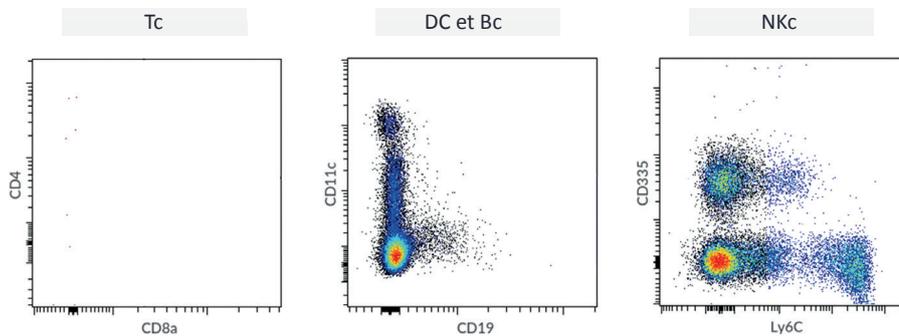
### ■ Evolution pondérale



### ■ Paramètres hématologiques

				Moyenne	Déviati on standard
Concentration	Hémoglobine	Sang (g/dL)	F	16	0
			M	16	0
	Concentration moyenne de l'hémoglobine corpusculaire	Sang (g/dL)	F	32	0
			M	32	0
	Nombre absolu de plaquettes	Sang (K/uL)	F	925	101
			M	1,015	62
	Nombre absolu de globules rouges	Sang (M/uL)	F	11	0
			M	11	0
	Nombre de globules blancs	Sang (K/uL)	F	2	0
			M	3	0
Fréquences	Hématocrite	Sang (%)	F	50	1
			M	50	1
	Réticulocyte a rapport élevé de fluorescence	Sang (%)	F	26	4
			M	26	4
	Fraction réticulocytaire immature	Sang (%)	F	45	4
			M	47	3
	Réticulocyte a bas rapport de fluorescence	Sang (%)	F	55	4
			M	53	3
	Réticulocyte a rapport moyen de fluorescence	Sang (%)	F	19	1
			M	21	1
Quantité	Ratio de grandes cellules plaquettaires	Sang (%)	F	3	1
			M	5	1
	Plaquettoctrite	Sang (%)	F	1	0
			M	1	0
	Nombre absolu de reticulocytes	Sang (%)	F	3	0
			M	3	0
	Hémoglobine corpusculaire moyenne	Sang (pg)	F	15	0
			M	14	0
	Volume corpusculaire moyen	Sang (fL)	F	46	1
			M	45	0

## ANALYSE EN CYTOMÉTRIE EN FLUX, RATE



Tous nos modèles immunodéficients ont été immunophénotypés.

## CARACTÉRISATION PHÉNOTYPIQUE

Ce modèle a été entièrement caractérisé. Les paramètres immunologiques et hématologiques ont été analysés par le Centre Immunophénomique (Ciphe) de Marseille en France.

Fonds génétique	Reproduction/croisement	Pelage	Lymph T	Lymph B	Echappement	Cellules NK	Cellules dendritiques
CB17	Consanguin	Albino	Absent	Absent	Elevé	Faible	Faible
Macrophages	Complément	Tolérance à l'irradiation	Durée de vie	Immunité humorale	Emergence de lymphome	Gène d'intérêt	
Dysfonctionnel	Normal	Faible	36 sem.	Absente	Faible	Scid (Prkdc)	

contact@janvier-labs.com  
Tel +33 (0)2 43 02 11 91

www.janvier-labs.com