

# GAMME DE MODÈLES 360°



## Souris NOD-SCID Immunodéficiente

- **Dénomination** : NOD.CB17-*Prkdc<sup>scid/scid</sup>*/Rj
- **Type** : Souris congénique mutante
- **Provenance** : INSERM Saint Vincent de Paul (Paris, France, via CDTA, Orléans) - 2010
- **Couleur et génotype associé** : Souris albinos, *A/A, Tyr<sup>c</sup>/Tyr<sup>c</sup>* - MHC : Haplo<sup>type H2<sup>97</sup></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-Ighb (CB-17/Icr, fonds congénique BALB/c portant l'allèle Ighb-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 hypogammaglobulinémie et un microenvironnement hématopoïétique normal. Sur fonds NOD, l'activité des cellules présentatrices d'antigènes (les CPA), des cellules myéloïdes et les fonctions des cellules Natural Killer (NK) sont diminuées.

La plupart des homozygotes ne possèdent pas d'IgM détectable, d'IgG1, d'IgG2a, d'IgG2b, d'IgG3 ou d'IgA. Certaines souris NOD-*Prkdc<sup>scid</sup>* peuvent cependant développer spontanément une réactivité immunitaire partielle : souris dite « leaky ». La présence de la mutation *prkdcscid* ne permet pas l'expression du diabète de type I caractéristique du fonds NOD (Non Obese Diabetic).

Ce modèle a une durée de vie de 8 à 9 mois due au développement spontané de lymphome du thymus.

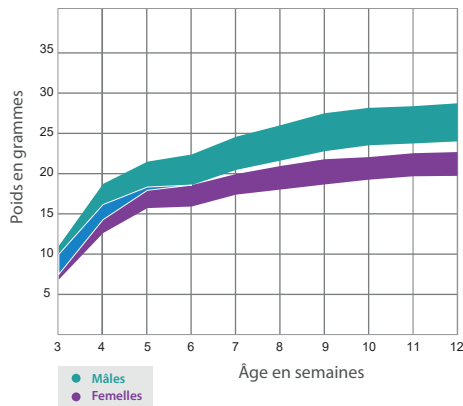
### Principaux domaines de recherche et applications

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

# GAMME DE MODÈLES 360°

## ÉVOLUTION PONDÉRALE ET PARAMÈTRES HÉMATOLOGIQUES

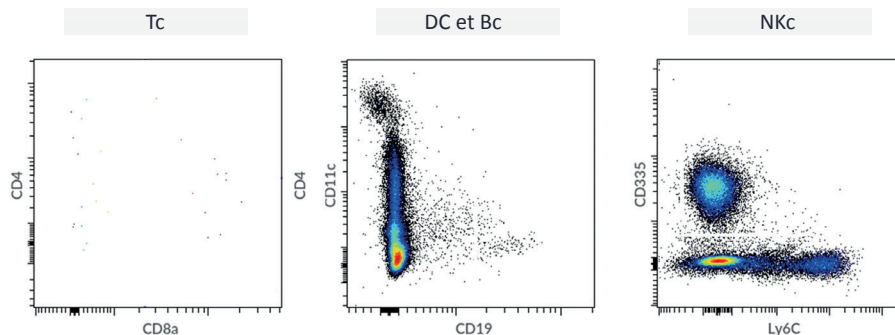
### ■ Evolution pondérale



### ■ Paramètres hématologiques

				Moyenne	Déviat. standard
Concentration	Hémoglobine	Sang (g/dL)	F	15	0
			M	14	3
	Concentration moyenne de l'hémoglobine corpusculaire	Sang (g/dL)	F	31	0
			M	32	2
	Nombre absolu de plaquettes	Sang (K/uL)	F	1,172	92
			M	1,193	76
	Nombre absolu de globules rouges	Sang (M/uL)	F	9	0
			M	9	4
Fréquences	Hématocrite	Sang (%)	F	49	1
			M	45	13
	Réticulocyte a rapport élevé de fluorescence	Sang (%)	F	47	4
			M	49	5
	Fraction réticulocytaire immature	Sang (%)	F	64	2
			M	67	5
	Réticulocyte a bas rapport de fluorescence	Sang (%)	F	36	2
			M	33	5
	Réticulocyte a rapport moyen de fluorescence	Sang (%)	F	16	2
			M	17	4
	Ratio de grandes cellules plaquettaires	Sang (%)	F	4	1
			M	6	3
	Plaquettoctrite	Sang (%)	F	1	0
			M	1	0
	Nombre absolu de reticulocytes	Sang (%)	F	7	0
			M	13	15
Quantité	Hémoglobine corpusculaire moyenne	Sang (pg)	F	16	0
			M	17	4
	Volume corpusculaire moyen	Sang (fl)	F	53	2
			M	54	9

## ANALYSE EN CYTOMÉTRIE EN FLUX, RATE



Tous nos modèles immunodéficients ont été immunophénotypés.

## CHARACTÉRISATION 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
NOD	Consanguin	Albino	Absent	Absent	Medium	Dysfonctionnel	Faible
Macrophages	Complément	Tolérance à l'irradiation	Durée de vie	Immunité humorale	Emergence de lymphome	Gène d'intérêt	
Dysfonctionnel	-	Faible	36 sem.	Absente	Haute	Scid (Prkdc)	

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

www.janvier-labs.com