

Les nouvelles de ce numéro ont été préparées par :

- Robert Barouki** (1)
- Élisabeth Bursaux** (2)
- Laure Coulombel** (3)
- Xavier Coumoul** (1)
- Michel Drancourt** (4)
- Simone Gilgenkrantz** (5)
- Dominique Labie** (2)
- Gilles L'Allemain** (6)
- Thierry Soussi** (7)
- Céline Tomkiewicz** (1)
- Bernard Vandembunder** (8)

(1) Inserm U. 490, Centre Universitaire des Saints-Pères, 45, rue des Saints-Pères, 75006 Paris, France.
 (2) Inserm U. 129, CHU Cochin, 24, rue du Faubourg-Saint-Jacques, 75674 Paris Cedex 14, France.
 (3) Inserm U. 362, Institut Gustave-Roussy, 9, rue Camille-Desmoulins, 94805 Villejuif Cedex, France.
 (4) Unité des Rickettsies, Faculté de Médecine, Université de la Méditerranée, 27, boulevard Jean-Moulin, 13385 Marseille Cedex 5, France.
 (5) 9, rue Basse, 54330 Clérey-sur-Brenon, France.
 (6) Centre de Biochimie Cnrs-Inserm, Faculté des Sciences, Parc Valrose, 06108 Nice Cedex 02, France.
 (7) Cnrs UMR 218, Institut Curie, Pavillon Trouillet-Rossignol, 26, rue d'Ulm, 75248 Paris Cedex 05, France.
 (8) Cnrs EP 560, Université de Lille II, Institut Pasteur de Lille, 1, rue du Professeur-Calmette, BP 447, 59021 Lille Cedex, France.

SOMMAIRE DES BRÈVES

- Clonage des veaux: de plus en plus fort (p. 105).
- Les canaux potassiques sensibles à l'ATP sont réglés par PIP₂ (p. 112).
- La sous-unité p50 de NF-κB règle la réponse immune innée au cours de l'infection (p. 106).
- Des nageoires aux membres : les secrets de HOXD13 (p. 112).
- Les lymphocytes T CD8 et le poumon (p. 106).
- Un doigt de zinc pour les cheveux (p. 116).
- Un accélérateur de la progression vers le SIDA dans le promoteur de CCR5 (p. 108).
- Une invitée de la dernière chance: la tankyrase (p. 124).
- Les cellules endothéliales ont de la mémoire... (p. 108).
- Notre PARP n'est plus unique! (p. 124).
- Cancer colo-rectal: les signaux TGFβ impliqués une fois de plus (p. 110).
- L'immortalité n'est pas si simple... (p. 124).
- Sur la voie des mécanismes d'action de PTEN (p. 111).
- Les migrations humaines... sont le fait des femmes (p. 126).
- L'hémoglobinurie paroxystique nocturne menace chacun d'entre nous (p. 111).
- Les premiers pas de la pharmacogénomique chez la levure (p. 126).
- Parler avec les mains, signification sociologique, ou élément de la pensée? (p. 132).

■■■ **Clonage des veaux: de plus en plus fort.** Les chercheurs agronomes japonais ont obtenu de superbes résultats de clonage de veaux par transfert de noyaux provenant de cellules «adultes». Adultes entre guillemets, car il s'agit de cellules bien particulières: cellules du cumulus du follicule ovarien ou cellules épithéliales de l'oviducte [1]. Ces cellules ont été récupérées à l'abattoir, sur les ovaires de vaches abattues. La préparation des cellules comporte une culture avec plusieurs passages; elles sont rendues quiescentes (phase G0-G1) par privation de sérum pendant 3-4 jours, comme dans la technique de Campbell *et al.* qui permet la naissance de Dolly [2]. La fusion (par choc électrique) survient entre les ovocytes énucléés et les cellules du cumulus dans 47% des cas, et dans 63% des cas avec les cellules de l'oviducte. Puis on cultive pendant 8-9 jours: 49% des transplants nucléaires dérivés des cellules du cumulus et 23% de ceux dérivés de l'oviducte ont évolué en blastocystes. Et on transfère deux blastocystes dans l'utérus de chaque vache préparée: 6 transplants-cumulus dans 3 vaches et 4 transplants-oviductes dans 2 vaches. Les cinq vaches deviennent gestantes, 8 fœtus vont au bout de la gestation et nais-

sent, 4 d'entre eux meurent de causes diverses. Le génome des veaux est bien identique à celui des cellules dont ils sont issus et différents de celui de leurs mères adoptives. Ce clonage est d'une efficacité remarquable, pratiquement identique à celle observée après fécondation *in vitro* classique. Cette efficacité est sans doute liée à la nature des cellules donneuses de noyaux qui sont en division continue avec une activité télomérase élevée. C'est très bien pour faire de petites vaches toutes pareilles... Ces résultats laissent penser aussi que des ovocytes de vaches seraient un bon moyen pour cloner des embryons humains en tant que cellules intermédiaires: on transférerait des noyaux humains dans des ovocytes de vaches, on obtiendrait des embryons mixtes dont on cultiverait les cellules pour transférer, secondairement, leur noyau (reprogrammé au stade embryonnaire) dans l'ovocyte énucléé de leur future mère et rétablir l'homologie nucléo-cytoplasmique. La barrière technique est quasiment franchie...

[1. Kato Y, *et al.* *Science* 1998; 282: 2095-8.]
 [2. Renard JP. *Med Sci* 1997; 13: 426-7.]