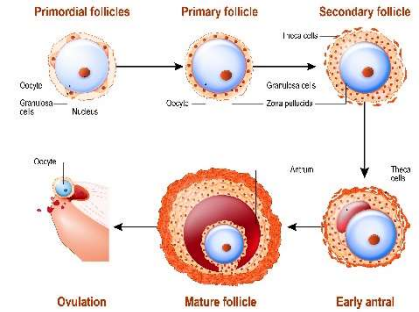


# Folliculogénèse et culture de tissu ovarien *in vitro*

•••• Santé, fertilité, culture cellulaire



## RÉFÉRENCE

FOLLICULOGENESE [D02172]

## MOTS-CLÉS

FOLLICULOGENÈSE / TISSU OVARIEN /  
CULTURE IN VITRO / CONSERVATION /  
FERTILITÉ / TOXICOLOGIE



## APPLICATIONS

- Etudes R&D sur la folliculogénèse
- Etudes de toxicité de substances actives sur le tissu ovarien
- Conservation de tissu ovarien
- Amélioration de la prise de greffe ovarienne
- Préservation de la fertilité



## MARCHÉS CIBLES

- Analyse toxicologiques
- Santé, fertilité animale ou humaine

## Technology readiness level

TRL 2-3



## PROPRIÉTÉ INTELLECTUELLE

Demande de brevet



## LABORATOIRES

Institut des Matériaux Polymères (IMP),  
Stem Cell Brain Research Institute (SBRI)

UCBL, CNRS, HCL, INSERM, INRA,  
Université de Lyon

## DESCRIPTION

Le processus de folliculogénèse assure au sein de l'ovaire le développement des follicules depuis leur stade primordial jusqu'à l'éjection d'un ovocyte fécondable lors de l'ovulation. La mise en culture de tissu ovarien, réalisée dans le but d'observer et de reproduire ce processus dans des conditions *in vitro*, s'est heurtée jusqu'à présent à des difficultés de viabilité du tissu sur des durées de culture longues, empêchant la formation de follicules mûrs et fécondables.

Ce verrou est aujourd'hui résolu grâce à l'utilisation d'une « chambre » de culture en hydrogel, biocompatible avec le tissu ovarien et adaptable aux différents stades de développement des follicules. Cette « chambre » permet d'envisager de nouveaux moyens à la fois de préservation de la fertilité, et d'études d'impact de toxicité sur les follicules et constituants du tissu ovarien.

## AVANTAGES COMPÉTITIFS

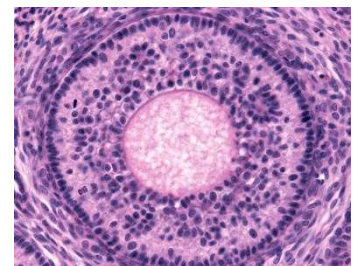
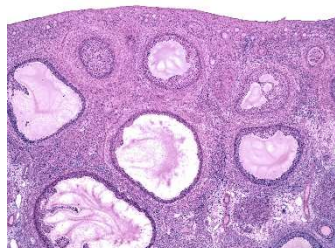
- Tissu ovarien viable *in vitro*, sur une durée de 3 mois minimum : absence de nécrose, néovascularisation, prolifération de la médulla
- 1<sup>ère</sup> observation *in vitro* de folliculogénèse sur tissu ovarien humain
- Système de culture adaptable et personnalisable en fonction de la taille du tissu et de la durée de culture
- Compatible avec les tissus humains et animaux

## STADE DE DÉVELOPPEMENT

- Conservation du tissu ovarien maintenue pendant 3 mois
- Follicule secondaire observé à partir d'un tissu ne contenant que des follicules primordiaux (après 90 jours de culture)

## TYPE DE PARTENARIAT

PULSALYS recherche des partenaires intéressés par un co-développement ou un porteur de startup.



## CONTACTEZ-NOUS

Martine CANTUEL

+33(0)4 26 23 56 61

Martine.cantuel@pulsalys.fr

## RETROUVEZ NOS OPPORTUNITÉS

<https://www.pulsalys.fr/nos-projets/>

PULSALYS SATT LYON ST ETIENNE :  
47 bd du 11 novembre 1918 - CS 90170  
69625 Villeurbanne Cedex  
FRANCE



**PULSALYS**  
SATT LYON ST ETIENNE