

# Étudier les liens entre sénescence, vulnérabilité et pathologies chroniques

Le vieillissement de la population pose un défi majeur en matière de prévention, soins et politiques de santé. SENCODE mène des recherches pionnières dans l'étude des maladies chroniques liées à l'âge, en explorant le rôle de la sénescence cellulaire à partir de cohortes de patients et de modèles murins. L'équipe développe un réseau international de jeunes chercheurs spécialisés dans la biologie du vieillissement.

## Projets phares



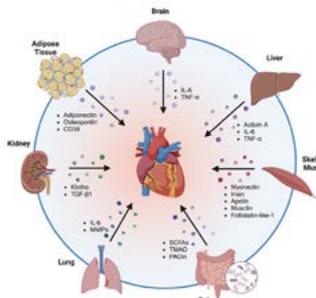
### Comprendre l'altération des organes et les facteurs de risque

SENCODE a évalué l'impact de la **sénescence cellulaire**, parmi d'autres facteurs environnementaux et génétiques, pour prédire l'altération fonctionnelle de différents **organes** (poumons, cœur, reins et muscles). L'équipe a démontré l'impact du **tabagisme**, de l'**obésité** et de l'intoxication par la **dioxine** dans les horloges biologiques de vieillissement.



### Développer de nouvelles approches thérapeutiques

SENCODE explore des **stratégies thérapeutiques** innovantes pour favoriser un vieillissement en bonne santé. L'équipe identifie de **nouvelles cibles** thérapeutiques pour inverser la sénescence cellulaire, un levier clé du vieillissement.



### Décrypter la propagation de la sénescence cellulaire

En étudiant les interactions entre cellules, tissus et organes, SENCODE analyse la propagation de la sénescence des cellules. L'équipe a mis en évidence le rôle du **poumon** et du **tissu adipeux** dans la **diffusion de la sénescence** et le vieillissement de l'organisme.

Figure issue d'un article de l'équipe publié dans *Circulation Research*, 2025.

## Moyens de recherche

Le BRB offre un espace de travail adapté à la recherche sur la sénescence :

- Bureaux dédiés à la bio-informatique et à l'imagerie médicale.
- Laboratoires spécifiques (modèle *C. Elegans*, culture cellulaire, télomères...).
- Espaces de réunion.

Découvrez l'équipe SENCODE :

