



Sciences Économiques et Sociales de la Santé  
& Traitement de l'Information Médicale

**Tangui BARRE**

Ingénieur de Recherche

Équipe SanteRCom - UMR1252 - SESSTIM

Présentation d'ELICSIR - Estimating the Link between Cannabinoids in Sera and Insulin Resistance  
among HIV-HCV coinfecting people

**novembre 2021**

[Cliquez ici pour voir l'intégralité des ressources associées à ce document](#)

# ELICSIR

1

*Estimating the **L**ink between **C**annabinoids in **S**era and **I**nsulin **R**esistance among HIV-HCV coinfecting people*

# Etat d'avancement

- Co-financement ANRS-Sidaction acquis décembre 2020
- 143 561 €
- 36 mois
- Collaboration avec Jean-Michel Gaulier et Delphine Allorge du CHU de Lille
- Collaboration avec Linda Wittkop et Laure Esterle de l'Université de Bordeaux
- Versement du financement début 2021 (?)

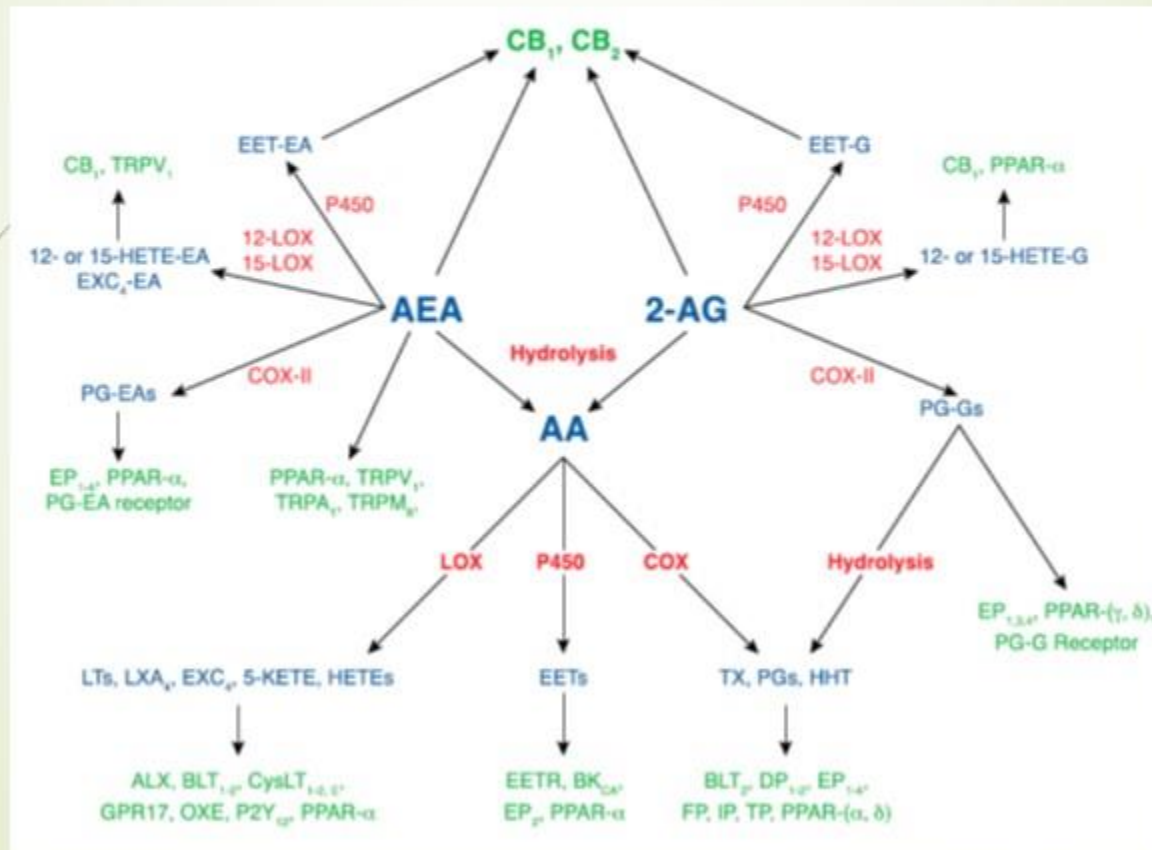
# Contexte

- ▶ Hépatite C facteur de risque d'insulino-résistance
  - ▶ → diabète, maladies cardiovasculaires, stéatose, fibrose
- ▶ Guérison VHC → amélioration de l'homéostasie glucidique
- ▶ Co-infection VIH facteur de risque additionnel
- ▶ Importance de l'inflammation
- ▶ **Rôle des facteurs comportementaux**

# Contexte

- Le système endocannabinoïde (ECS)
  - Endocannabinoïdes (EC)
  - Récepteurs (CB1, CB2)
  - Enzymes associées
  - Métabolites et congénères
- Réseau complexe, multi-organes
- Rôle majeur dans l'homéostasie (énergétique)
  - ECS suractivé en cas d'obésité et maladie hépatique chronique
  - EC ↔ adiposité, insuline
  - EC ↔ HDL, adiponectine
  - Activation de CB1 fibrogénique
  - Blocage CB1 → + sensibilité insuline

# Contexte



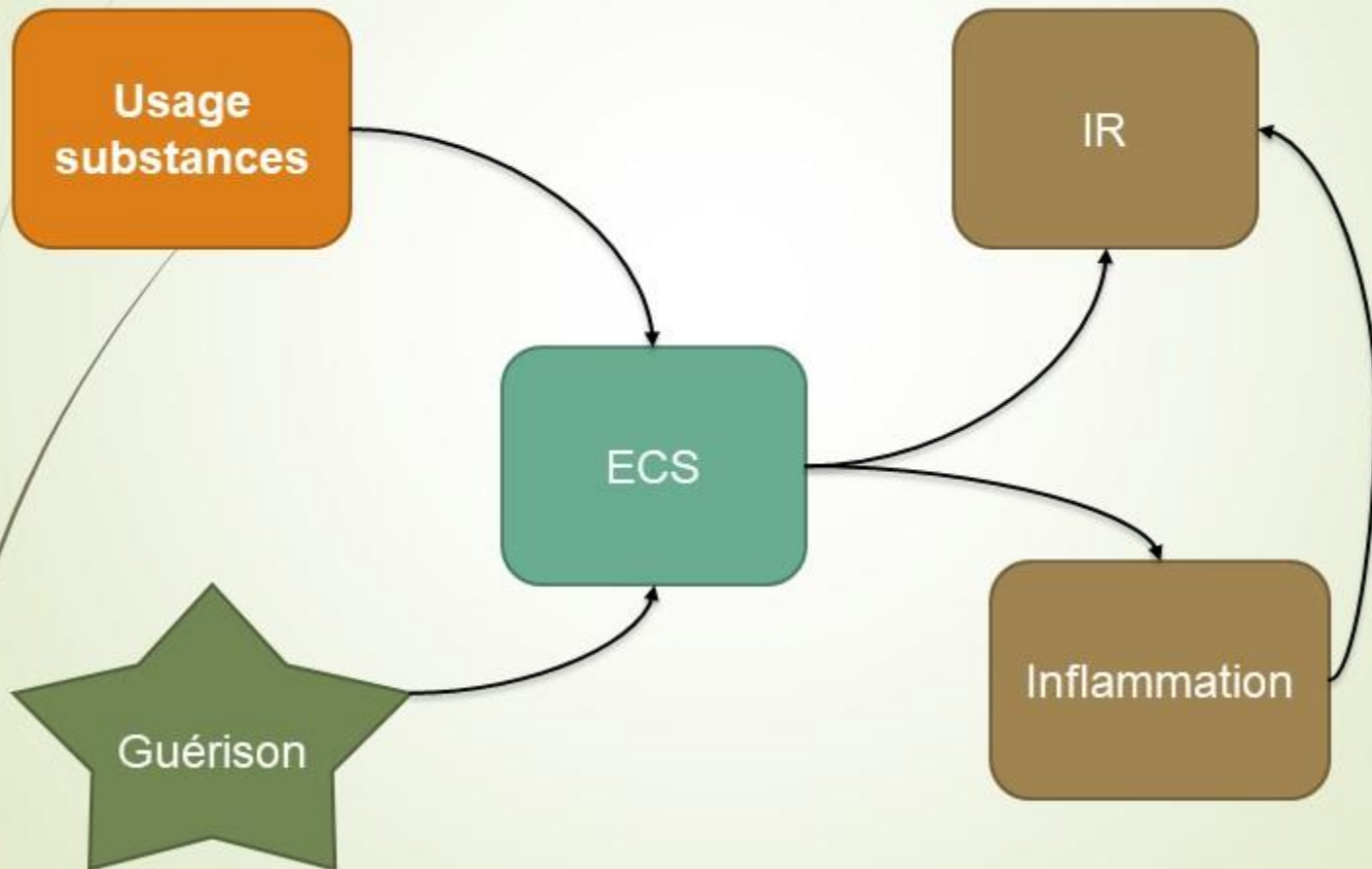
Enzymes  
Récepteurs

Turcotte et al.,  
2015

# Contexte

- ▶ Phytocannabinoïdes
  - ▶ Cannabidiol (CBD)
  - ▶  $\Delta^9$ -tetrahydrocannabinol (THC)
  - ▶ Antioxydants et anti-inflammatoires
- ▶ Etudes observationnelles
  - ▶ Cannabis et corpulence
  - ▶ Cannabis et diabète
  - ▶ Cannabis et maladie hépatique
  - ▶ Cannabis et expression de CB1
- ▶ Cannabis et VIH-VHC

# Hypothèses





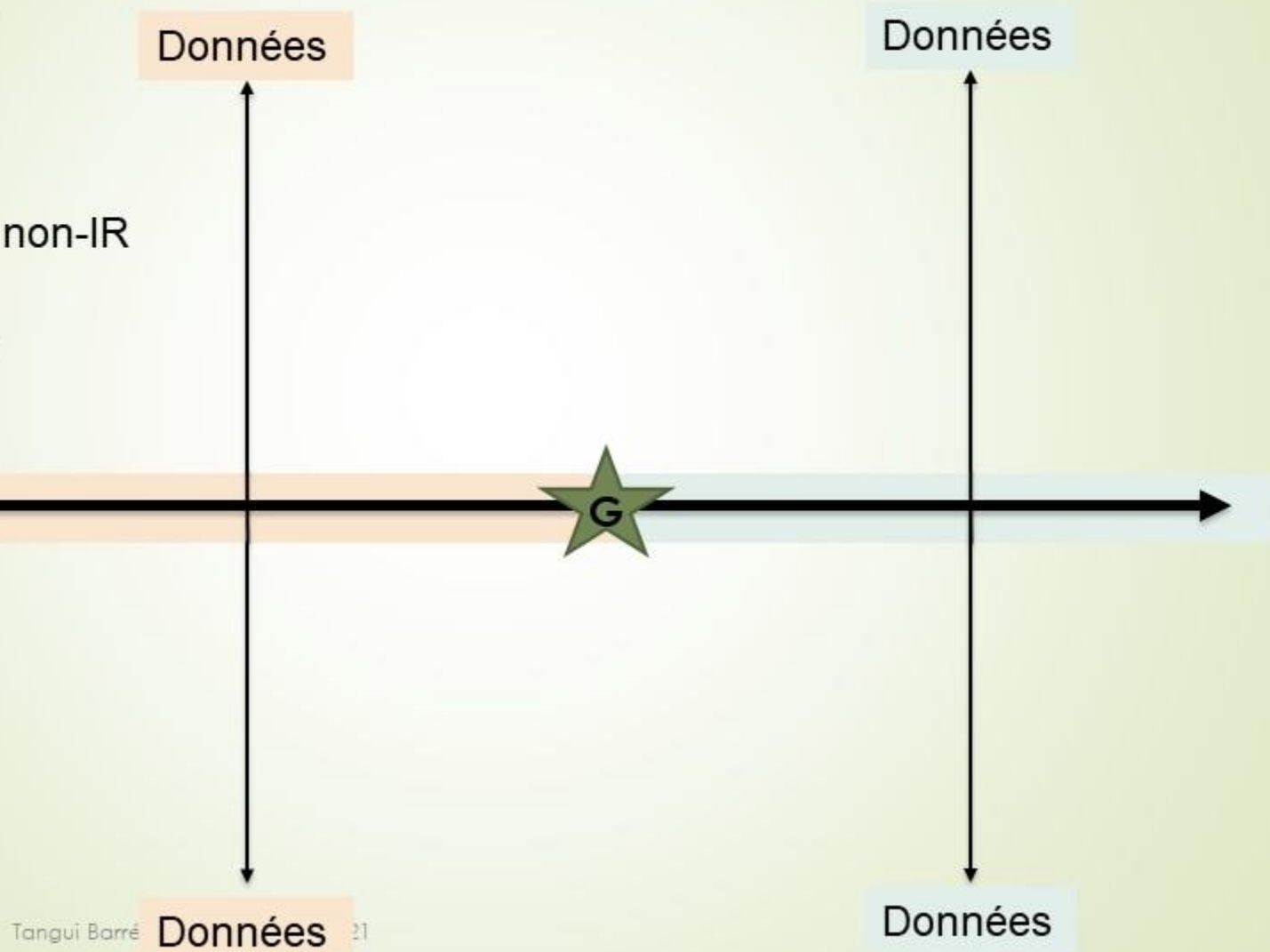
# Questions de recherche

- ▶ Y a-t-il un profil d'endocannabinoïdes associé à un risque moindre d'IR ? De fibrose ?
  - ▶ Est-il modifié par la guérison du VHC ?
  - ▶ Est-il modulé par l'inflammation ?
- ▶ Y a-t-il un profil d'usage de cannabis associé à un risque moindre d'IR ? De fibrose ?
  - ▶ Est-il modifié par la guérison ? Par les autres substances ?

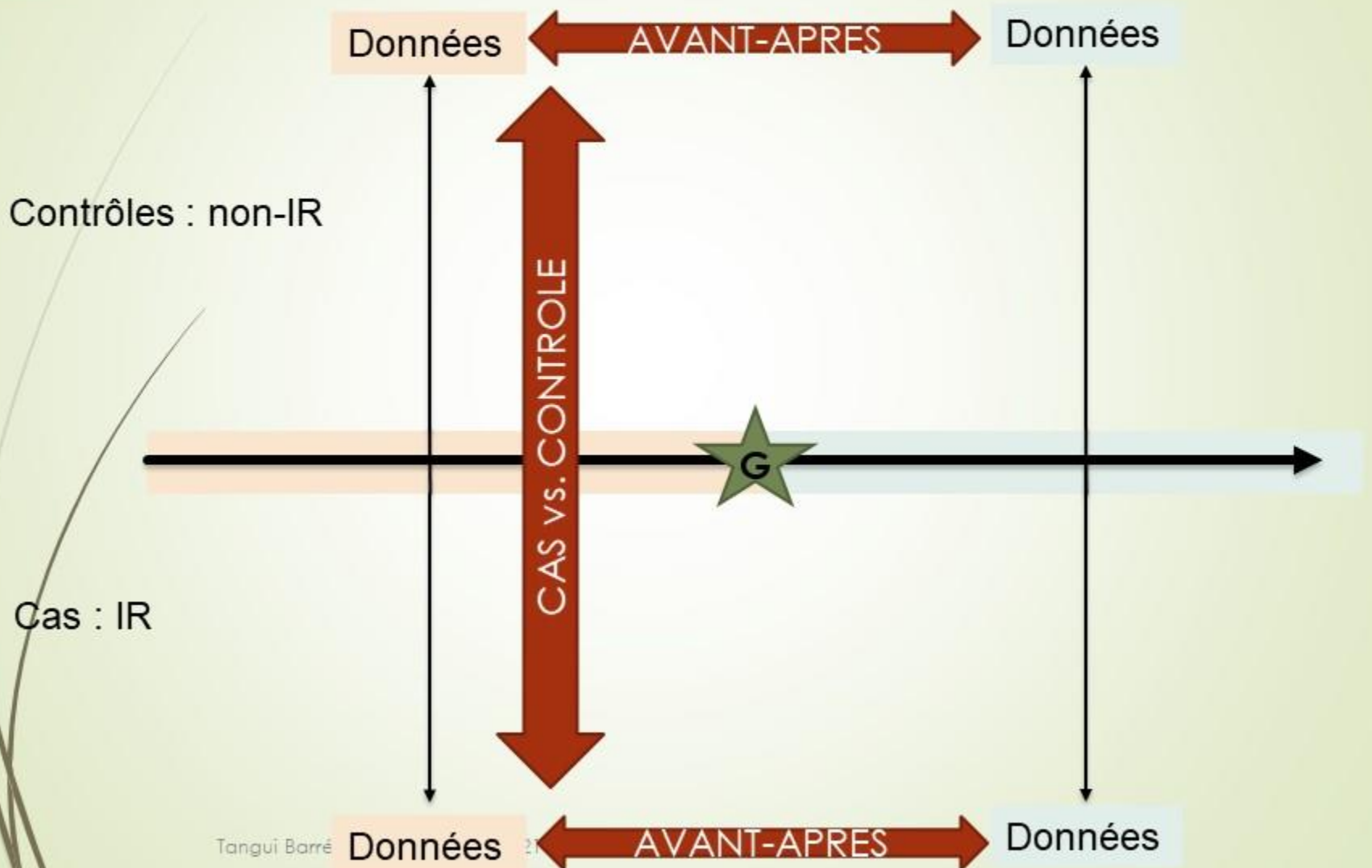
# Design

Contrôles : non-IR

Cas : IR



# Design



# Méthodes

- ▶ Données tirées d'ANRS CO13 HEPAVIH
  - ▶ Cas-contrôle
  - ▶ HOMA-IR
  - ▶ N=130+130
- ▶ Données
  - ▶ Cliniques
  - ▶ Comportementales (dont cannabis)
  - ▶ Biologiques
- ▶ Dosages supplémentaires
  - ▶ EC
  - ▶ Métabolites du THC
  - ▶ Autres substances psychoactives

# Méthodes

- Analyses descriptives (dont factorielles)
- Régressions logistiques avant guérison
  - Fréquence usage cannabis
  - Autres usages
- Analyses de médiation (guérison → EC → IR)
- Modèles d'équations structurelles (niveaux d'EC déterminent un niveau d'activation de l'ECS qui détermine un statut inflammatoire)

# Résultats attendus

- Données nouvelles dans cette population
- Données nouvelles entre usage cannabis et EC
- Données nouvelles entre EC et IR
- Marqueurs de risque d'IR ?
- Niveaux cibles d'EC ?
- Evaluer une exposition au cannabis métaboliquement bénéfique ?

# Je vous remercie de votre attention

- ▶ Et merci aux membres de l'équipe impliqués:
  - ▶ Patrizia Carrieri
  - ▶ Fabienne Marcellin
  - ▶ Camelia Protopopescu
  - ▶ Morgane Bureau