

Contextualisation

- La schizophrénie (SCZ) : trouble psychiatrique chronique invalidant de pathogenèse énigmatique.
- Pas de biomarqueur actuel fiable pour le diagnostic et le suivi thérapeutique du SCZ.
- La caractérisation de la lipidomique: importante pour la compréhension de la physiopathologie et la surveillance de la maladie.
- Objectif de l'étude: Examiner le profil de médiateurs lipidiques dans la SCZ débutante.

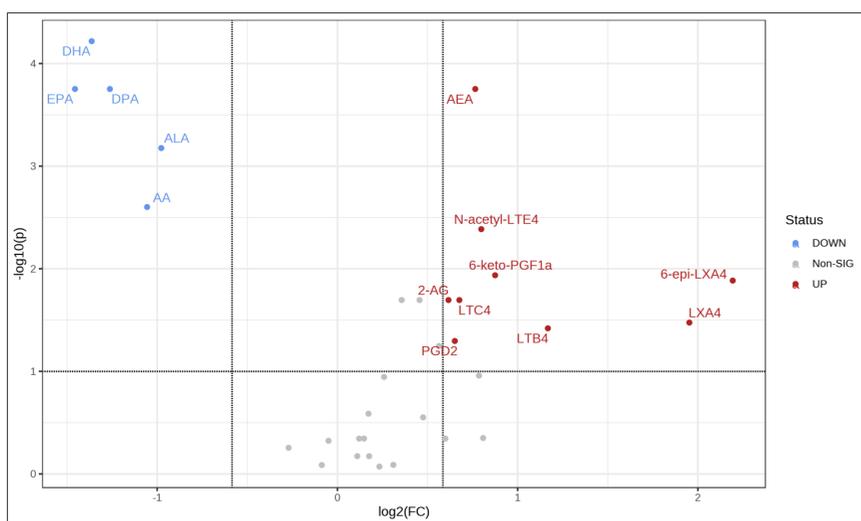
SUJETS ET METHODES

- Population incluse: 53 patients atteints de SCZ, naïfs ou en arrêt de traitement et 32 témoins sains.
- Evaluations cliniques, psychologiques et biochimiques durant la phase aiguë et la phase de stabilisation après 3 mois de traitement antipsychotique : réalisés pour 20 patients.
- Acides Gras polyinsaturés (AGPI) (n=5) et leurs dérivés oxylipines (n=19) et endocannabinoïdes (eCBs) (n=7): analyse par LC-MS/MS.
- Statistiques : analyses par volcano plot et des analyses multivariées basées sur la courbe ROC → identification de signature lipidomique de la SCZ débutante

RESULTAS

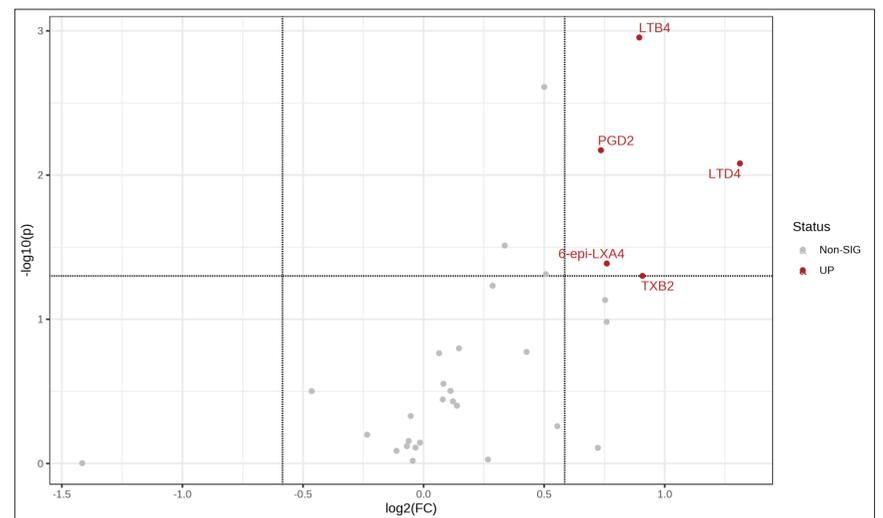
Durant la phase aiguë, les patients ont montré:

- Des taux plus élevés des oxylipines ω 6 pro-inflammatoires (6-keto-PGF1-a, PGD2, LTB4, LTC4, N-acetyl-LTE4), et anti-inflammatoires (LXA4, 6-epi-LXA4) ainsi que les eCBs ω 6 (2-AG et AEA).
- Des taux plus bas des AGPI ω 6 (ARA) et ω 3 (ALA, EPA, DPA, DHA)

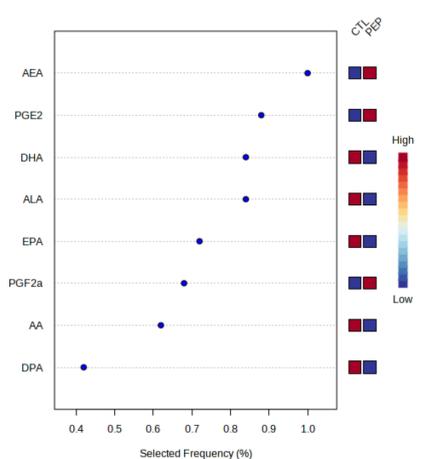
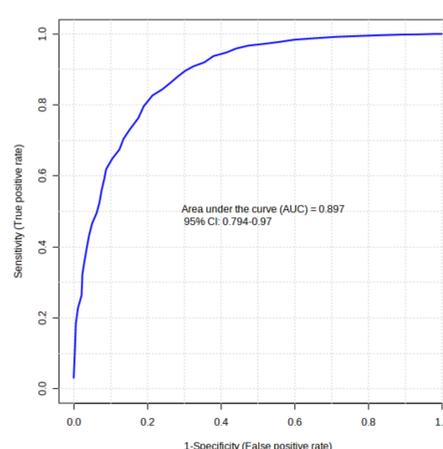
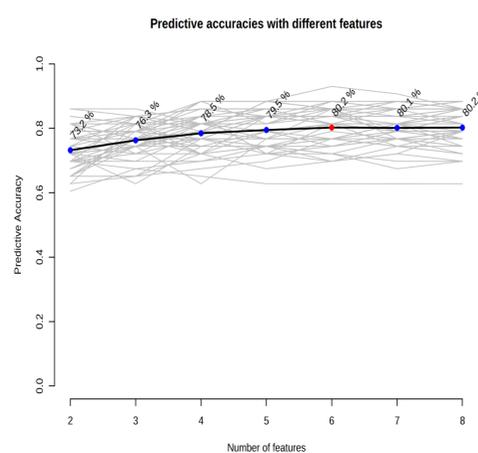
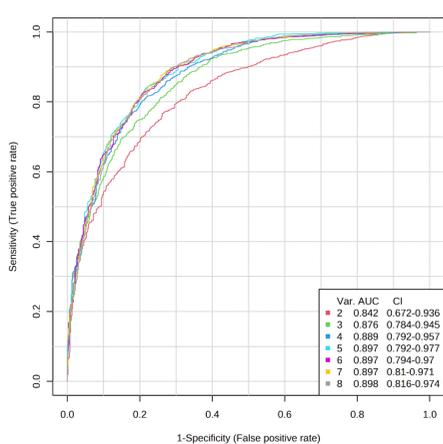


Au cours de la stabilisation:

- Les taux d'AGPI se sont normalisés
- Les taux d'oxylipines pro (PGD2, TXB2, LTB4, LTC4) et anti-inflammatoires (6-epi-LXA4) sont restés élevés par rapport aux témoins.



- En analyse multivariée, un modèle combinant une **diminution de ALA et de EPA** avec une **augmentation de AEA** avait un excellent pouvoir discriminant (**ASC=0,958**) → signature lipidomique fiable



CONCLUSIONS

- Les lipides bioactifs, notamment les AGPI, les oxylipines et les endocannabinoïdes, sont impliqués dans la physiopathologie de la SCZ et peuvent servir de biomarqueurs potentiels pour la surveillance de maladie.
- Des recherches supplémentaires sont nécessaires pour examiner le potentiel de ces substances pour le traitement des troubles psychiatriques.