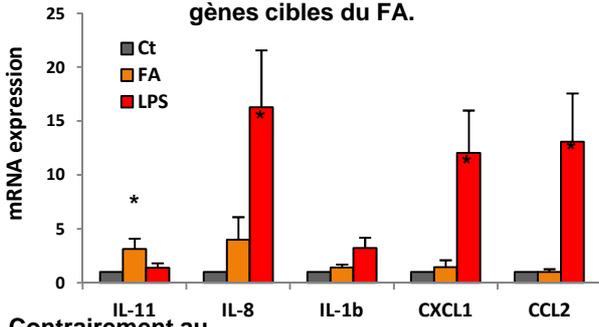


## INDUCTION MAPK ET PKC/CREB-DÉPENDANTE DE INTERLEUKINE-11 PAR LE FORMALDÉHYDE, UN CONTAMINANT DE L'ENVIRONNEMENT, DANS DES CELLULES ÉPITHÉLIALES BRONCHIQUES HUMAINES

Lectureur V, Arzel M, Ameziane S, Houlbert, N, Le Vée M, Jouneau S and Fardel O.

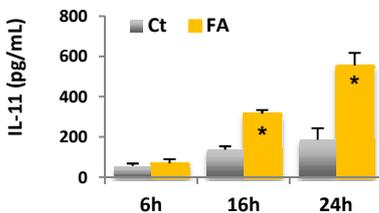
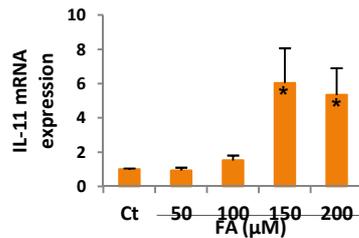
### Effets du FA sur la réponse inflammatoire et la sécrétion d'IL-11.

L'objectif est d'évaluer les effets du formaldéhyde (FA) sur la réponse inflammatoire des cellules pulmonaires humaines et de caractériser la régulation de certains gènes cibles du FA.



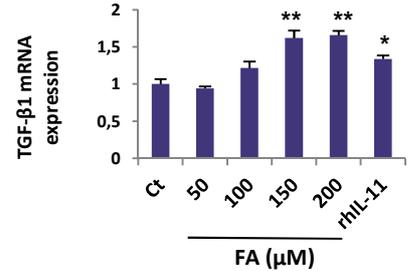
Contrairement au lipopolysaccharide, le FA n'augmente pas l'expression des ARNm de l'IL-1β, IL-8, CXCL1 ou CCL2 dans les cellules épithéliales pulmonaires humaines BEAS-2B.

En revanche, le FA induit l'expression de l'ARNm et la sécrétion d'IL-11, une cytokine exprimée dans les voies respiratoires des patients atteints de maladies allergiques comme l'asthme.

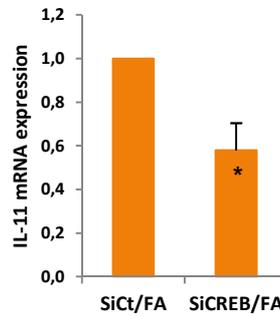
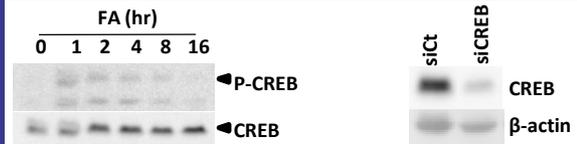


### Effets du FA et de l'IL-11 sur l'expression des ARNm du TGF-β

L'induction de l'IL-11 par le FA pourrait favoriser l'augmentation de l'expression du marqueur fibrogénique TGF-β



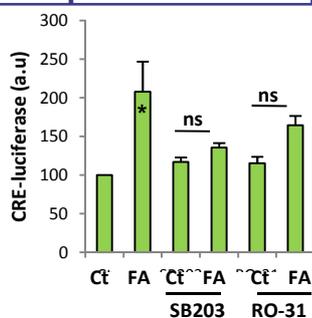
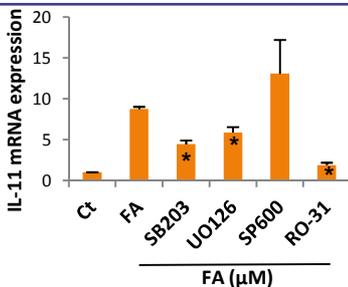
### Role de CREB dans l'induction de l'expression de l'IL-11 par le FA



Le FA active CREB.

CREB est nécessaire à l'induction de l'IL-11 par le FA.

### Role des MAPKs et des PKC dans l'activation de CREB par le FA



Le FA active les MAPKs (ERK1/2 and p38) et des PKC.

L'activation de CREB par le FA dépend à la fois de l'activation de la MAPK p38 et de celle des PKC

### Schéma résumant les effets du FA sur l'induction de l'IL-11

