Nantes, le 6 avril 2021, 7 heures 30 - OSE Immunotherapeutics (ISIN: FR0012127173; Mnemo : OSE) annonce la première publication sur OSE-230, une nouvelle approche innovante de la résolution de l'inflammation chronique et sévère, dans Science Advances.

L'article, intitulé : " Agonist anti-ChemR23 mAb reduces tissue neutrophil accumulation and triggers chronic inflammation resolution " (1) rapporte les données de découverte et précliniques d'OSE-230, un anticorps agoniste de ChemR23, ou « chemerin chemokine-like receptor 1 » (CMKLR1), un récepteur couplé aux protéines G (GPCR) exprimé sur les cellules immunitaires myéloïdes modulatrices de l'inflammation

L'équipe de R&D d'OSE a identifié ChemR23 comme un récepteur GPCR du programme de la résolution de l'inflam
mation
surexprimé dans les tissus inflammatoires de patients non répondeurs aux traitements par anticorps anti-TNF? ou anti-?4?7 et
chez lesquels le besoin médical est important
.

Les résultats précliniques montrent qu'OSE-230 accélère la résolution de l'inflammation dans plusieurs modèles d'
inflammation sévère.
En particulier
, OSE-230 déclenche une cascade pro-résolutive conduisant à la résolution de l
'
inflammation chronique
,
là où
cette résolution est
spontanément
déficiente
, voire
absente.
L
'
action pro-résolutive d
'
OSE-230
se traduit
par
une
réduction importante de la
fibrose dans les tissus inflammés et
une
diminution significative du
risque de
développement de tumeurs
d
ues
à l
'
inflammation chronique non contrôlée.

« Nous sommes très heureux de cette publication dans un journal de très haut niveau scientifique comme 'Science Advances' qui confirme ainsi le caractère d'innovation de rupture de notre programme de recherche sur OSE-230. C'est le premier article revu par des pairs décrivant un anticorps monoclonal agoniste qui déclenche des mécanismes pro-résolutifs des neutrophiles et des macrophages dans un contexte d'inflammation chronique. Cette découverte ouvre à OSE-230 des pistes de développement dans plusieurs indications d'inflammation chronique comme les maladies inflammatoires de l'intestin, les maladies inflammatoires du poumon ou du rein, l'arthrite ou

le diabète de type 1.
OSE-230 pourrait également présenter un intérêt dans le traitement d
es patients
atteints
d
'
une forme sévère
de la COVID-19
,
chez lesquels l
'
inflammation
excessive joue un rôle clé
dans la physiopathologie de la maladie
»
,
c
ommente Nicolas Poirier, Directeur s
cientifique d
'
OSE Immunotherapeutics.

« OSE-230 est un programme de plus qui confirme la place d'OSE comme un leader de l'innov
ation et de l
'
identification de nouvelles voies
pour des traitements d
'
intérêt
.
à
partir
de son fort potentiel
,
nous sommes impatients d
'
avancer
le développement d
'

OSE-230 selon un plan ambitieux
pour répondre aux besoins des patients, en attente d
'
innovations de rupture pour gérer des maladies complexes
»,
a
joute Alexis Peyroles, Directeur g
énéral d
'
OSE Immunotherapeutics.

Ces travaux de recherche ont été menés par l'équipe de R&D d'OSE en collaboration avec des partenaires scientifiques
:
Ambiotis
, une
société de recherche française
(
Clinical
Research
Organi
z
ation
) spécialisée dans la résolution de l
'
inflammation
,
M
A
bSilico
, une société
Tech
B
io
française spécialisée dans les algorithmes d
'
Intelligence Artificielle
et
le
CRTI
de Nantes
(
Centre de Recherche en Transplantation et Immunologie,
UMR1064, I

NSERM
,
Université de
Nantes situé
e
au CHU de Nantes
)
.

(1) Agonist anti-ChemR23 mAb reduces tissue neutrophil 1 accumulation and triggers chronic inflammation resolution

Trilleaud C., Gauttier V., Biteau K., Girault I., Belarif L., Mary C., Pengam S., Teppaz G., Thepenier V., Danger R., Robert-Siegwald G., Néel M., Bruneau S., Gl
emain
A
.
,
Néel
A
.
,
Poupon
A.,
Mosnier
JF
.,
Chêne
G.,
Dubourdeau
M.,
Blancho
G.,
Vanhove
B.
,
Poirier N.

À PROPOS D'OSE IMMUNOTHERAPEUTICS

OSE Immunotherapeutics est une société de biotechnologie intégrée qui développe des immunothérapies innovantes, en direct ou via des partenariats, pour l'activation et la régulation immunitaire en immuno-oncologie et dans les maladies auto-immunes. La recherche et développement en immunologie de la Société repose sur 3 plateformes : Vaccins à base de cellules T, Immuno-Oncologie (cibles myéloïdes), Auto-Immunité & Inflammation. Son portefeuille clinique et préclinique de premier plan est équilibré et présente un profil de risque diversifié :

Plateforme Vaccins

- Tedopi® (combinaison innovante de néo-épitopes) : produit le plus avancé de la Société ; résultats positifs de l
'
étape-1 de la Phase 3 (Atalante 1) dans le cancer du poumon avancé (Non-Small
Cell
Lung Cancer) chez les patients en échec après traitement par checkpoints inhibiteurs.

En Phase 2 dans le cancer du pancréas (TEDOPaM, promotion GERCOR).

En raison de la crise du COVID-19, la reprise du recrutement de nouveaux patients dans l'essai clinique
TEDOPaM
est prévue en 2021.

En Phase 2 dans le cancer de l'ovaire (TEDOVA), promotion ARCAGY-GINECO, en

combinaison avec pembrolizumab.

- CoVepiT : vaccin prophylactique de seconde génération contre la COVID-19, développé à partir d 'épitopes optimisés du SARS-CoV-2 contre les variants actuels et futurs. Résultats positifs en préclinique et ex vivo chez l 'homme publiés en août 2020
. En Phase 1 clinique
.

Plateforme Immuno-Oncologie

- BI 765063 (OSE-172, anticorps monoclonal anti-SIRP? sur l'axe SIRP?/CD-47) : développé en partenariat avec Boehringer
Ingelheim
; inhibiteur de point de contrôle myéloïde en Phase 1 dans les tumeurs solides avancées.

- CLEC-1 (nouvelle cible de point de contrôle myéloïde) : identification d'anticorps monoclonaux antagonistes de CLEC-1 bloquant le signal
"
Don
'
t
Eat
Me
"
qui augmentent à la fois la phagocytose des cellules cancéreuses par les macrophages et la capture d
'
antigènes par les cellules dendritiques.

- BiCKI® : plateforme de protéines de fusion bispécifiques construite autour d'une ossature centrale anti-PD-1 (OSE-279) fusionnée à de nouvelles cibles d
'
immunothérapies
; 2
ème

génération d
'
inhibiteurs PD-(L)1 pour augmenter l
'
efficacité antitumorale. D
'
autres programmes innovants en recherche.

Plateforme Auto-Immunité & Inflammation

- OSE-127/S95011 (anticorps monoclonal humanisé ciblant le récepteur IL-7) : développé en partenariat avec Servier
; résultats de Phase 1 positifs
;
en
Phase 2 dans la rectocolite hémorragique (promotion OSE Immunotherapeutics) et
autre Phase 2 prévue
dans le syndrome de
Sjögren
(promotion Servier).

- FR104 (anticorps monoclonal anti-CD28) : résultats de Phase 1 positifs ; Phase 1/2 en cours dans la transplantation rénale,
prêt à entrer en Phase 2 dans
une indication de niche dans
les maladies auto-immunes.

- OSE-230 (anticorps antagoniste de ChemR23) : agent thérapeutique first-in-class ayant le potentiel d 'activer les voies de résolution physiologiques de l'inflammation chronique et de restaurer l
'
intégrité du tissu pathologique.

En raison de la crise du COVID-19, le recrutement de nouveaux patients dans l'essai clinique T EDOPaM
est suspendu temporairement et les délais d

'

initiation des Phases 2 OSE-127
/S95011
pourront être impactés au cours des prochains mois.