

(12) BREVET D'INVENTION

(11) N° de publication :
MA 50273 B1

(51) Cl. internationale :
A61K 35/74

(43) Date de publication :
31.03.2021

(21) N° Dépôt :
50273

(22) Date de Dépôt :
14.06.2018

(30) Données de Priorité :
14.06.2017 GB 20170009465

(86) Données relatives à la demande internationale selon le PCT:
PCT/EP2018/065809 14.06.2018

(71) Demandeur(s) :
**4D Pharma Research Limited, Life Sciences Innovation Building Cornhill Road
Aberdeen, Aberdeenshire AB25 2ZS (GB)**

(72) Inventeur(s) :
**MULDER, Imke Elisabeth ; AHMED, Suaad ; SAVIGNAC, Helene ; ETTORRE,
Anna ; FOTIADOU, Parthena ; URCIA, Joseph Roby Iringan**

(74) Mandataire :
SABA & CO., TMP

(86) N° de dépôt auprès de l'organisme de validation: EP18731819.1

(54) Titre : **COMPOSITIONS COMPRENANT DES SOUCHES BACTÉRIENNES**

(57) Abrégé : L'invention concerne des compositions comprenant des souches bactériennes pour le traitement et la prévention d'une affection neurodégénérative.

Revendications

1. Composition comprenant une souche bactérienne du genre *Parabacteroides*, pour utilisation dans un procédé
5 de traitement ou de prévention d'un trouble neurodégénératif choisi dans le groupe constitué de la maladie de Parkinson, comprenant la paralysie supranucléaire progressive, le syndrome de Steele-Richardson-Olszewski, l'hydrocéphalie à pression normale,
10 le parkinsonisme vasculaire ou artériosclérotique et le parkinsonisme médicamenteux ; la maladie d'Alzheimer, comprenant le syndrome de Benson ; la maladie de Huntington ; la sclérose latérale amyotrophique ; la maladie de Lou Gehrig ; une maladie du motoneurone ; une
15 maladie à prion ; l'ataxie spinocérébelleuse ; l'atrophie musculaire spinale ; la démence, comprenant la démence à corps de Lewy, vasculaire et frontotemporale ; l'aphasie progressive primaire ; une déficience cognitive légère ; un trouble cognitif lié au
20 VIH et une dégénérescence corticobasale.

2. Composition pour utilisation selon la revendication 1, la composition étant pour utilisation dans un procédé de traitement ou de prévention de la
25 maladie de Parkinson.

3. Composition pour utilisation selon l'une quelconque des revendications 1 à 2, la composition étant pour utilisation dans un procédé de traitement ou de
30 prévention d'une maladie neurodégénérative précoce.

4. Composition pour utilisation selon l'une quelconque des revendications précédentes, la composition étant pour utilisation dans un procédé de prévention ou de retardement de l'apparition ou de la progression d'un trouble neurodégénératif.
- 5
5. Composition comprenant une souche bactérienne du genre *Parabacteroides*, pour utilisation dans un procédé de traitement d'une lésion cérébrale.
- 10
6. Composition pour utilisation selon la revendication 5, la lésion cérébrale étant un accident vasculaire cérébral, tel qu'une ischémie cérébrale, une ischémie cérébrale focale, un accident vasculaire cérébral ischémique ou un accident vasculaire cérébral hémorragique.
- 15
7. Composition pour utilisation selon l'une quelconque des revendications précédentes, la souche bactérienne étant de *Parabacteroides distasonis*.
- 20
8. Composition pour utilisation selon l'une quelconque des revendications précédentes, la souche bactérienne ayant une séquence d'ARNr 16s qui est au moins 95 %, 96 %, 97 %, 98 %, 99 %, 99,5 % ou 99,9 % identique à la séquence d'ARNr 16s d'une souche bactérienne de *Parabacteroides distasonis*.
- 25
9. Composition pour utilisation selon l'une quelconque des revendications 1 à 7, la souche bactérienne ayant une séquence d'ARNr 16s qui est au moins 95 %, 96 %, 97 %, 98 %, 99 %, 99,5 % ou 99,9 % identique à SEQ ID NO : 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8 ou 9.
- 30
10. Composition pour utilisation selon la revendication 9, la souche bactérienne ayant une séquence d'ARNr 16s qui est au moins 95 %, 96 %, 97 %, 98 %, 99 %, 99,5 % ou 99,9 % identique à SEQ ID NO : 9, ou la souche
- 35

bactérienne ayant la séquence d'ARNr 16s représentée par
SEQ ID NO : 9.

11. Composition pour utilisation selon la
5 revendication 1, la composition comprenant une souche
bactérienne de l'espèce *Parabacteroides distasonis*, pour
utilisation dans un procédé de traitement ou de
prévention de la maladie de Parkinson.
- 10 12. Composition pour utilisation selon l'une quelconque
des revendications précédentes, la composition étant pour
administration orale ; et/ou la composition comprenant
un ou plusieurs excipients ou véhicules
pharmaceutiquement acceptables ; et/ou la souche
15 bactérienne étant lyophilisée.
13. Produit alimentaire comprenant la composition selon
l'une quelconque des revendications précédentes, pour
l'utilisation selon l'une quelconque des revendications
20 précédentes.
14. Cellule de la souche de *Parabacteroides distasonis*
déposée sous le numéro d'accès NCIMB 42382, pour
utilisation dans le traitement ou la prévention d'un
25 trouble neurodégénératif, la cellule étant pour
utilisation dans un procédé défini dans l'une quelconque
des revendications 1 à 4.
15. Cellule selon la revendication 14, le trouble
30 neurodégénératif étant la maladie de Parkinson.