

N° 117 – 2015
(9 Octobre 2015)

SPECIAL MALADIE D'ALZHEIMER

Avec une incidence qui augmente de façon exponentielle après 65 ans pour atteindre une fréquence de 15 % à 80 ans, la maladie d'Alzheimer pourrait concerner près de 75 millions de personnes dans le monde en 2030 et plus de 131 millions en 2050. Alors qu'aucun traitement curatif n'est disponible actuellement, l'origine de la maladie reste encore largement inconnue, rendant encore plus difficile la découverte et la mise au point de thérapies permettant de ralentir significativement sa progression et d'empêcher la dégénérescence et la mort des neurones. Seuls quatre médicaments sont disponibles et agissent en empêchant la destruction des neurotransmetteurs : les inhibiteurs de l'acétylcholinestérase, Aricept® (donepezil), Exelon® (rivastigmine) et Reminyl® (galantamine) et l'antagoniste des récepteurs NMDA du glutamate, Ebixa® (mémantine).

Parmi les traitements actuellement en phase clinique, on dénombre 20 produits en phase 3 ou en phase 2-3, 21 en phase 2 et 22 en phase 1. Ces produits émanent en majorité de groupes tels que Pfizer et Roche qui ont chacun six produits en phase clinique, de Biogen et d'Eisai qui développent conjointement trois produits (deux anticorps, l'aducanumab et le BAN2401 ainsi qu'un inhibiteur de la Beta-sécrétase 1 E2609), d'Abbvie et de Novartis qui ont chacun deux produits en clinique.

Ces produits en phase clinique visent en particulier à bloquer l'accumulation des peptides Bêta amyloïdes grâce à l'utilisation d'anticorps dirigés contre les agrégats de peptide Beta amyloïde ou contre différentes formes du peptide Beta amyloïde. Quatre sont en phase 3, l'aducanumab de Biogen et Eisai, le crenezumab et le gantenerumab de Roche ainsi que le solanezumab d'Eli Lilly. Parallèlement à cette immunothérapie passive, plusieurs acteurs, en majorité européens à l'instar d'AC Immune, de Lundbeck et de Novartis, développent des immunothérapies actives actuellement en phase 1 ou en phase 2. Les autres pistes à l'étude se concentrent aussi sur l'inhibition de la libération du peptide Bêta amyloïde à partir de son précurseur via l'inhibition de la Bêta-sécrétase 1, à l'instar du verubecestat et du MK-7622 de Merck&Co, de l'AZD3293 d'AstraZeneca et Eli Lilly, de l'E2609 du japonais Eisai ou du CNP520 de Novartis. Les autres pistes explorées visent notamment à lutter contre l'agrégation de la protéine Tau ou à agir sur les troubles du comportement associés à la maladie.

SPECIAL MALADIE D'ALZHEIMER

◆ TRAITEMENTS DE LA MALADIE D'ALZHEIMER EN DEVELOPPEMENT CLINIQUE

(Listes non exhaustive – Sources : Alzforum, BioPharmAnalyses, clinicaltrials.gov, EMA, FDA, PhRMA, sites des laboratoires)

Molécule	Laboratoire	Stade	Commentaires
ACTIVATEUR DE LA PROTEINE KINASE C			
Bryostatine 1	Neurotrope Bioscience (USA)	Phase 2b	▪ Le lancement d'une étude de phase 2b avec 150 patients est prévu d'ici la fin 2015 (NCT02431468).
AGONISTE DES PPARα			
Pioglitazone	Takeda (Japon)	Phase 3	▪ Deux études de phase 3 prévues pour se terminer respectivement en avril 2020 et en avril 2021 sont en cours. (NCT01931566 et NCT02284906)
AGONISTE DE LA PROTEINE σ 1			
ANAVEX2-73	Anavex Life Sciences (USA)	Phase 2a	▪ Le recrutement des patients a été finalisé en septembre 2015 et les résultats de la première partie de l'étude de phase 2a sont attendus avant la fin 2015.
AGONISTE PARTIEL DES RECEPTEURS DOPAMINERGIQUES D2			
Brexpiprazole (OPC-34712 – Rexulti®)	Lundbeck (Danemark) Otsuka Pharmaceuticals (Japon)	Phase 3	▪ Deux études de phase 3 sont en cours et doivent se terminer en juin 2017 (NCT01862640 et NCT01922258). ▪ Ce produit est développé dans le cadre d'un accord conclu en décembre 2011 par Lundbeck et Otsuka Pharmaceuticals.
AGONISTE DU RECEPTEUR MUSCARINIQUE DE L'ACETYLCHOLINE			
HTL9936	Heptares Therapeutics (UK), filiale de Sosei (Japon)	Phase 1a	▪ Sosei et Heptares ont annoncé des résultats positifs pour l' étude de phase 1a menée avec HTL9936. Les deux sociétés travaillent maintenant à la poursuite du développement clinique du programme ciblant les récepteurs muscariniques M1.
ANTAGONISTE DES RECEPTEURS ADRENERGIQUES ALPHA 2C			
ORM-12741	Orion Pharma (Finlande) Janssen Pharmaceuticals (USA)	Phase 2a	▪ Une étude de phase 2a est en cours (NCT01324518). ▪ L'ORM-12741 est développé en partenariat entre Orion Pharma et Janssen Pharmaceuticals dans le cadre d'un accord conclu en décembre 2013.

AGONISTE DU RECEPTEUR NICOTINIQUE DE L'ACETYLCHOLINE			
ABT-126	Abbvie (USA)	Phase 2	<ul style="list-style-type: none"> Six études de phase 2 ont été finalisées. En avril 2013, Abbvie annonçait le lancement du programme de phase 3 dans les 12 à 18 mois à venir.
EVP-6124/encenicline (agoniste sélectif du récepteur nicotinique $\alpha 7$)	Forum Pharmaceuticals (USA)	Phase 3	<ul style="list-style-type: none"> Toutes les études en cours avec l'encenicline dans le traitement de la maladie d'Alzheimer ont été suspendues en septembre 2015 après la mise en évidence d'effets secondaires gastrointestinaux graves chez certains patients. L'encenicline fait l'objet depuis 2009 d'un accord avec Mitsubishi Tanabe Pharma pour son développement et sa commercialisation au Japon et dans certains pays asiatiques.
ANTAGONISTE DU RECEPTEUR 5HT2 A DE LA SEROTONINE			
ITI-007	Intracellular Therapeutics (USA)	Phase 1	<ul style="list-style-type: none"> Une étude de phase 1 a été finalisée en novembre 2014 chez des patients âgés atteints de démences, dont la maladie d'Alzheimer. La société travaille maintenant à la mise en place de nouvelles études évaluant le produit pour le traitement des troubles comportementaux associés aux démences, dont la maladie d'Alzheimer.
ANTAGONISTE DU RECEPTEUR 5HT6 DE LA SEROTONINE			
PF-05212377 (SAM-760)	Pfizer (USA)	Phase 2	<ul style="list-style-type: none"> Une étude de phase 2 est en cours et est prévue pour s'achever en mai 2016. (NCT01712074)
RVT-101	Axovant Sciences (USA)	Phase 2	<ul style="list-style-type: none"> Les résultats d'une étude de phase 2b chez des patients atteints de forme légère à modérée de la maladie montrent une amélioration des capacités cognitives et de la vie quotidienne chez les patients traités par le RVT-101 en association avec le donepezil (Aricept®) comparativement aux patients traités avec le donepezil seul. Axovant Sciences a initié un programme de phase 3 en octobre 2015.
Lu AE58054 - idalopirdine	Lundbeck (Danemark) Otsuka Pharmaceuticals (Japon)	Phase 3	<ul style="list-style-type: none"> Le programme de phase 3 comprend quatre études prévues pour s'achever entre novembre 2015 et août 2016. (NCT01955161 - Starshine, NCT02006641 - Starbeam, NCT02006654 - Starbright et NCT02079246 - Star Extension) L'accord de licence conclu en 2013 avec Otsuka confère au Japonais des droits de développement et de commercialisation conjoints aux Etats-Unis, au Canada, au Japon, en Asie du Sud Est et en Europe.
ANTICORPS DIRIGES CONTRE LA PROTEINE BETA AMYLOÏDE			
Aducanumab (BIIB037) (anticorps dirigé contre les agrégats de Bêta amyloïde)	Biogen (USA)	Phase 3	<ul style="list-style-type: none"> Les études de phase 3 EMERGE et ENGAGE ont recruté leurs premiers patients en septembre 2015 et doivent s'achever en février 2020. Cet anticorps est développé avec le japonais Eisai dans le cadre d'un accord signé en mai 2014. Il a été mis au point par le suisse Neurimmune avec lequel Biogen a conclu un accord de licence en 2007.

BAN2401 (anticorps dirigé contre les agrégats de Bêta amyloïde)	Eisai (Japon)	Phase 2	<ul style="list-style-type: none"> ▪ L'étude de phase 2 en cours (NCT01767311) doit s'achever en 2018. ▪ Cet anticorps est développé avec l'américain Biogen dans le cadre d'un accord signé en mai 2014. Il a été mis au point avec le suédois BioArtic Neuroscience avec lequel Eisai a conclu un accord de licence en décembre 2007.
Crenezumab (anticorps anti Bêta amyloïde)	Roche (Suisse)	Phase 3	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Le lancement d'un programme de phase 3 a été annoncé en juillet 2015. ▪ Cet anticorps monoclonal a été identifié par le suisse AC Immune et fait l'objet d'un accord de licence avec Genentech depuis 2006.
Gantenerumab (RG1450) (anticorps anti Bêta amyloïde)	Roche (Suisse)	Phase 3	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Une étude de phase III (SCarlet RoAD - WN25203) a été interrompue fin 2014 après les résultats d'une analyse de futilité programmée. Deux études de phase 3 sont encore en cours, l'étude Marguerite 2/3 RoAD (WN28745) menée chez des patients à un stade plus tardif de la maladie d'Alzheimer, et l'étude menée par le Dominantly Inherited Alzheimer Network (DIAN) chez des personnes présentant une prédisposition génétique à la maladie (NCT01760005). ▪ Cet anticorps est issu d'un accord de collaboration conclu en septembre 2000 avec l'allemand Morphosys.
GSK933776 (anticorps anti Bêta amyloïde)	GSK (UK)	Phase 1	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Deux études de phase 1 ont été réalisées (NCT00459550 et NCT01424436). GSK n'a pas poursuivi le développement de cet anticorps dans la maladie d'Alzheimer. ▪ GSK développe maintenant le GSK933776 pour le traitement d'une forme avancée de la DMLA, l'atrophie géographique (NCT01342926).
KHK6640 (anticorps dirigé contre les agrégats de Bêta amyloïde)	Kyowa Hakko Kirin (Japon)	Phase 1	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Deux études de phase 1 sont en cours au Japon et en Europe. Ces études devraient se terminer respectivement en décembre 2016 et février 2017 (NCT02377713 et NCT02127476). ▪ L'anticorps est issu d'Immunas Pharma, filiale du japonais OncoTherapy Science spécialisée dans le développement d'anticorps thérapeutiques pour le traitement de cancers et de la maladie d'Alzheimer.
LY3002813	Eli Lilly (USA)	Phase 1	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Une étude de phase 1 a été initiée mi-2013 avec cet anticorps dirigé contre une forme de peptide Bêta amyloïde présente dans les plaques séniles. Elle doit s'achever en septembre 2016. (NCT01837641)
MEDI1814	AstraZeneca (GB)	Phase 1	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Une étude de phase 1 a été initiée au 2^{ème} trimestre 2014 avec cet anticorps anti Bêta amyloïde. Elle doit s'achever en janvier 2017 (NCT02036645).
Ponezumab (PF-04360365)	Pfizer (USA)	Phase 2	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Cinq études de phase 1 et deux études de phase 2 ont été complétées avec cet anticorps anti Bêta amyloïde. Pfizer a maintenant arrêté son développement dans la maladie d'Alzheimer. ▪ Une étude de phase 2 est en cours dans le traitement de l'angiopathie amyloïde cérébrale (NCT01821118).
RG7345/RO6926496	Roche (Suisse)	Phase 1	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Une étude de phase 1 est en cours depuis janvier 2015 (NCT02281786).

SAR228810	Sanofi (France)	Phase 1	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Une étude de phase 1 en cours avec cet anticorps anti Bêta amyloïde. (NCT01485302).
Solanezumab (LY2062430)	Eli Lilly (USA)	Phase 3	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Quatre études de phase 3 sont en cours (NCT02008357, NCT01760005, NCT01127633 et NCT01900665).
IMMUNOGLOBULINES			
Octagam®	Octapharma (Suisse)	Phase 2	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Deux études de phase 2 ont été finalisées.
IMMUNOTHERAPIES			
AADvac1 - peptide de synthèse dérivé de la protéine tau couplé à la protéine « porteuse » KLH	Axon Neuroscience (République Slovaque)	Phase 1	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Une étude de phase 1 a été terminée en juillet et une étude de suivi est en cours jusqu'à la fin 2017. ▪ Axon Neuroscience prépare le lancement d'une étude de phase 2 d'ici la fin de l'année.
ACI-24	AC Immune (Suisse)	Phase 1-2	<ul style="list-style-type: none"> ▪ L'ACI-24 qui est constitué d'un peptide Bêta amyloïde fixé sur des liposomes, est actuellement en phase 1-2.
ACI-35	AC Immune (Suisse) Janssen Pharmaceuticals (USA)	Phase 1b	<ul style="list-style-type: none"> ▪ L'ACI-35 est un vaccin anti-Tau, actuellement en phase 1b. ▪ Un accord de licence a été conclu en janvier dernier avec Janssen Pharmaceuticals pour le développement d'un portefeuille de vaccins anti Tau, parmi lesquels figure l'ACI-35. Ce dernier sera développé en partenariat entre AC Immune et Janssen Pharmaceuticals jusqu'à la fin de l'étude de phase 1b.
CAD106 (Dérivé du peptide β amyloïde)	Novartis (Suisse)	Phase 2	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Cinq études de phase 2 ont été finalisées. ▪ En juillet 2014, Novartis et le Banner Alzheimer's Institute (BAI) ont annoncé un accord de collaboration pour la réalisation de l'étude de phase 2/3 ApoE4 évaluant un inhibiteur de la beta-secretase 1, CNP520, et le CAD106 chez 1300 patients en Europe et aux Etats-Unis. L'étude devrait débuter en novembre 2015.
Lu AF20513	Lundbeck (Danemark) Otsuka Pharmaceuticals (Japon)	Phase 1	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Une étude de phase 1 est en cours. Sa fin est prévue pour décembre 2016. ▪ Ce produit est développé dans le cadre d'un accord conclu en décembre 2013.
INHIBITEUR DE L'ACETYLCHOLINESTERASE + AUTRE COMPOSE			
CPC-201 (donepezil + composé non révélé)	Chase Pharmaceuticals (USA)	Phase 2	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Une première étude de phase 2 doit s'achever en mars 2016 et le lancement d'une deuxième étude est prévu pour octobre, avec une fin anticipée en août 2016 (NCT02185053 et NCT02549196).

INHIBITEUR DE L'AGREGATION DE LA PROTEINE TAU			
TRx0237/ LMT-X/Bleu de méthylène	TauRx Therapeutics (UK – Singapour)	Phase 3	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Trois études de phase 3 sont en cours et prévues pour se terminer respectivement en février 2016 (NCT01689246), en avril 2016 (NCT01689233) et en janvier 2017 (NCT02245568).
INHIBITEUR DE LA BETA-SECRETASE 1			
CNP520	Novartis (Suisse)	Phase 2-3	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Une étude de phase 2-3 est en cours de préparation (NCT0256551). ▪ Novartis a signé un accord avec Amgen en septembre pour le développement et la commercialisation de ce composé dans la maladie d'Alzheimer.
E2609	Eisai (Japon)	Phase 2-3	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Une étude de phase 2-3, l'étude AMARANTH, est en cours de recrutement et doit s'achever fin 2017 (NCT02322021). ▪ Le composé est développé avec l'américain Biogen dans le cadre d'un accord signé en mai 2014.
JNJ-54861911	Johnson&Johnson (USA) Shionogi (Japon)	Phase 2	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Deux études de phase 2 sont en cours (NCT02260674 et NCT02406027). La deuxième étude menée en Europe est en phase de recrutement.
LY3314814/ AZD3293	AstraZeneca (UK) Eli Lilly (USA)	Phase 3	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Une étude de phase 2/3 a recruté son premier patient fin 2014 (NCT02245737). ▪ La molécule fait l'objet d'un accord de développement et de commercialisation entre AstraZeneca et Eli Lilly depuis septembre 2014.
MK-7622	Merck&Co (USA)	Phase 2	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Une étude de phase 2 est en cours et est prévue pour s'achever en 2020 (NCT01852110). ▪ Le produit est développé en tant que traitement d'appoint au donepezil.
PF-05297909	Pfizer (USA)	Phase 1	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Une étude de phase 1 est en cours aux Etats-Unis et devrait s'achever en février 2016 (NCT02509117).
T-817MA	Toyama Chemical (Japon)	Phase 2	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Une étude de phase 2 est en cours aux Etats-Unis et doit se terminer en mars 2016 (NCT02079909).
Verubecestat (MK-8931)	Merck&Co (USA)	Phase 3	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Deux études de phase avancée sont en cours, une étude de phase 2-3 (NCT01739348) et une étude de phase 3 (NCT01953601) qui doit s'achever en mars 2018.
INHIBITEUR DE LA CALPAINE			
ABT-957	Abbvie (USA)	Phase 1	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Une étude de phase 1 est en cours aux Etats-Unis depuis septembre 2014 (NCT02220738).

INHIBITEUR DE LA GLUTAMINYL CYCLASE			
PQ912	Probiodrug (Allemagne)	Phase 2a	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Une étude de phase 2 est en cours, le premier patient a été recruté en mars 2015 et les résultats sont attendus pour mi-2016. (NCT02389413)
INHIBITEURS DE MONOAMINE OXYDASE			
Sembragiline (RG1577, EVT302)	Roche (Suisse)	Phase 2	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Les résultats d'une étude de phase 2a présentés en juin dernier indiquent que la molécule n'a pas satisfait aux critères d'évaluation principaux. Roche évalue les suites du développement de la molécule. ▪ Roche a acquis une licence sur la molécule auprès de l'allemand Evotec en 2006 et leur accord a été révisé en 2011.
INHIBITEUR DE LA PHOSPHOLIPASE ASSOCIEE AUX LIPOPROTEINES A2 (LP-PLA2)			
Rilapladib	GSK (UK)	Phase 2	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Plusieurs études de phase 2 ont été terminées. ▪ Les résultats d'une de ces études de phase 2 ont été publiés en juin 2015 dans <i>Alzheimer & Dementia : Translational Research and Clinical Interventions (A 24-week study to evaluate the effect of rilapladib on cognition and cerebrospinal fluid biomarkers of Alzheimer's disease)</i>. L'étude initiée en octobre 2011 et terminée en février 2013 a inclus 124 patients et a évalué l'effet d'une prise quotidienne de 250 mg de rilapladib sur une série de paramètres (taux de peptide bêta amyloïde dans le liquide céphalo-rachidien, score des tests CogState...). Les auteurs notent que l'étude indique que le rilapladib et l'inhibition de la Lp-PLA2 pourraient contribuer à ralentir la progression de la maladie mais soulignent la nécessité d'autres études pour mieux comprendre le mécanisme d'action et évaluer l'efficacité du produit.
INHIBITEUR DE LA MAP-KINASE P38			
VX-745	EIP Pharma (USA)	Phase 2	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Deux études de phase 2 sont en cours aux Etats-Unis (NCT02423200) et aux Pays-Bas (NCT02423122). Les premiers patients ont été traités en juin 2015. ▪ La molécule a été développée par Vertex Pharmaceuticals.
INHIBITEUR DE LA PHOSPHODIESTERASE 9			
BI 409306	Boehringer Ingelheim (Allemagne)	Phase 2	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Deux études de phase 2 sont en cours et doivent se terminer respectivement en mai 2016 (NCT02337907) et en octobre 2016 (NCT02240693).
INHIBITEUR DU RECEPTEUR DES PRODUITS DE GLYCATION AVANCEE			
Azeliragon (TTP488)	VTV Therapeutics (USA)	Phase 3	<ul style="list-style-type: none"> ▪ L'étude de phase 3 STEADFAST a débuté au 2^{ème} trimestre et prévoit le recrutement de 800 patients aux Etats-Unis et au Canada (NCT02080364).

INHIBITEUR DE TYROSINE KINASE			
masitinib	AB Science (France)	Phase 3	▪ Une étude de phase 3 est actuellement en cours depuis mai 2013 (NCT01872598).
COMBINAISON DE MOLECULES			
ALZT-OP1	AZTherapies (USA)	Phase 3	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Une étude de phase 3 a été initiée en juin 2015 aux Etats-Unis, en août 2015 en Australie et doit ensuite être lancée en Europe. ▪ L'ALZT-OP1 combine deux médicaments déjà autorisés dans d'autres indications. Le premier inhibe la polymérisation du peptide Bêta-amyloïde et limite la production de cytokines tandis que le second inhibe la réponse neuroinflammatoire.
AVP-923 (dextrométhorphane et sulfate de quinidine)	Avanir Pharmaceuticals (USA), filiale d'Otsuka Pharmaceutical (Japon)	Phase 2	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Une étude de phase 2 évaluant l'efficacité de l'AVP-923 pour le traitement de l'agitation chez les patients atteints de la maladie d'Alzheimer a été finalisée. Ses résultats publiés fin septembre 2015 dans le JAMA indiquent que l'AVP-923 permet une amélioration statistiquement significative de l'agitation chez les patients atteints de la maladie d'Alzheimer. L'inventaire neuropsychiatrique est réduit de 3,3 points en moyenne. L'effet du traitement a été observé au bout d'une semaine et est resté significatif jusqu'à la fin de l'étude de dix semaines. Un programme de phase 3 (programme TRIAD™) devrait débiter d'ici la fin de l'année.
THERAPIE CELLULAIRE			
Neurostem® (cellules souches mésenchymateuses dérivées du sang de cordon ombilical)	Medipost (République de Corée)	Phase 1-2	▪ Une étude de phase 1-2 est en cours en Corée du Sud et est prévue pour s'achever en décembre 2015. (NCT02054208)
DISPOSITIF DE STIMULATION CEREBRALE PROFONDE			
DBS-f	Functional Neuromodulation (Canada)	Phase 1-2	▪ L'étude de phase 1-2 Advance doit se terminer en décembre 2015 (NCT01608061).
MECANISME D'ACTION NON PRECISE OU INCONNU			
AC-1204 (triglycérique caprylique)	Accera (USA)	Phase 3	▪ Accera a annoncé en juillet 2015 que 75 % des patients avaient été recrutés pour l'étude de phase 3 NOURISH AD . L'étude doit inclure 480 patients et le recrutement devrait être achevé mi-2016. Une deuxième étude de phase 3 est aussi prévue.
ALZ-801 (dérivé du tramiprosate)	Alzheon (USA)	Phase 1	▪ Alzheon prépare le lancement d'une étude pivot de phase 2-3 d'ici la fin de l'année. Les résultats d'une étude de phase 1 ont été présentés en mars dernier.

AZP2006	Alzprotect (France)	Phase 1	<ul style="list-style-type: none"> La première partie d'un essai de phase 1 a été finalisée début 2015. Les travaux se poursuivent avec l'administration de doses répétées.
BAC	Charsire Biotechnology (Taïwan)	Phase 2	<ul style="list-style-type: none"> Une étude de phase 2 est prévue pour débuter en septembre 2015 (NCT02467413).
ELND005 (scyllo-inositol)	Transition Therapeutics (Canada)	Phase 2-3	<ul style="list-style-type: none"> Transition Therapeutics a annoncé en juin 2015 que l'étude de phase 2-3 menée avec ELND005 n'a pas atteint son objectif primaire pour le traitement de l'agitation chez les patients atteints de la maladie d'Alzheimer.
LY3202626	Eli Lilly (USA)	Phase 1	<ul style="list-style-type: none"> Une étude de phase 1 est en cours aux Etats-Unis chez des volontaires sains et chez des patients atteints de la maladie d'Alzheimer. (NCT02323334)
PF-05251749	Pfizer (USA)	Phase 1	<ul style="list-style-type: none"> L'étude initiée en mai 2015 est prévue pour s'achever en octobre 2015. (NCT02443740)
PF-06648671	Pfizer (USA)	Phase 1	<ul style="list-style-type: none"> Deux études de phase 1 sont en cours. Prévue pour se terminer en janvier 2016, la première évalue la sécurité, la tolérance et la pharmacocinétique du PF-06648671 tandis que la deuxième évalue les effets pharmacodynamiques de la molécule sur la concentration de Bêta amyloïde dans le liquide cébrospinal (NCT02440100 et NCT02407353).
PF-06751979	Pfizer (USA)	Phase 1	<ul style="list-style-type: none"> Une étude de phase 1 est en cours aux Etats-Unis et devrait se terminer en février 2016. (NCT02509117)

RADIOTRACEURS/RADIOPHARMACEUTIQUES POUR L'IMAGERIE			
18F-AV-1451	Avid Radiopharmaceuticals /Eli Lilly (USA)	Phase 3	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Une étude de phase 3 est en cours de recrutement aux Etats-Unis (NCT02516046)
Amvivid® (florbetapir F 18)	Avid Radiopharmaceuticals /Eli Lilly (USA)		<ul style="list-style-type: none"> ▪ Cet agent de contraste est autorisé depuis avril 2012 aux Etats-Unis et depuis janvier 2013 en Europe pour la visualisation des plaques amyloïdes dans le cerveau.
NAV4694	Navidea Biopharmaceuticals (USA)	Phase 2-3	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Deux études sont actuellement en cours, une étude de phase 2 qui doit s'achever en décembre 2016 (NCT01812213) et une étude de phase 3 dont la fin est prévue pour décembre 2017 (NCT01886820).
Neuraceq® (Florbetaben)	Piramal Imaging (Allemagne-Inde)		<ul style="list-style-type: none"> ▪ Cet agent de contraste est autorisé en Europe depuis février 2014 et aux Etats-Unis depuis mars 2014 pour la visualisation des plaques amyloïdes dans le cerveau.
RO4602522	Roche (Suisse)	Phase 1	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Plusieurs études de phase 1 ont été finalisées, mais leurs résultats ne sont pas encore disponibles.
[18F]T807	Molecular Imaging (USA) Roche (Suisse)	Phase 1	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Une étude de phase 1 est en cours et doit s'achever en janvier 2016 (NCT02370524).
Vizamyl® (AH110690/flutemetamol)	GE Healthcare (USA)		<ul style="list-style-type: none"> ▪ Ce produit radiopharmaceutique est autorisé aux Etats-Unis depuis octobre 2013 et en Europe depuis août 2014 pour la visualisation des plaques amyloïdes dans le cerveau.

© *BioPharmAnalyses*. La newsletter *BioPharmAnalyses* est réalisée par Anne-Lise Berthier. Toute copie, diffusion, distribution, reproduction partielle ou totale de cette lettre d'information sont interdites sans accord préalable de la direction de la publication. Pour ne plus recevoir cette newsletter, vous pouvez adresser un mail à alb@biopharmanalyses.fr/ ou à anneliseberthier@yahoo.fr avec la mention Unsubscribe dans l'objet du message.



Bulletin d'abonnement

◆ Je m'abonne à la newsletter hebdomadaire de *BioPharmAnalyses*
au tarif de 500 € HT (600 € TTC) /abonnement/an (44 numéros par an en français et en anglais)

*Abonnements groupés possibles : nous contacter à alb@biopharmanalyses.fr

Vos références et adresses de facturation

Nom : Prénom :

Société : Fonction :

Adresse :

Tél : Email :

◆ Je m'abonne à la newsletter hebdomadaire ET à l'intégralité du site *BioPharmAnalyses*
au tarif de 1 000 € HT (1200 € TTC) pour 1 abonnement/an

*Abonnements groupés possibles : nous contacter à alb@biopharmanalyses.fr

Vos coordonnées pour recevoir vos codes de connexion (à remplir en lettres capitales)

Nom : Prénom :

Société : Fonction :

Adresse :

Tél : Email :

◆ J'accepte les conditions générales d'utilisation de *BioPharmAnalyses*

Conditions générales d'utilisation (CGU) : La structure générale du site *BioPharmAnalyses*, ainsi que les textes, graphiques, images, sons et vidéos la composant, sont la propriété de l'éditeur ou de ses partenaires. Toute représentation et/ou reproduction et/ou exploitation partielle ou totale des contenus et services proposés par le site *BioPharmAnalyses*, par quelque procédé que ce soit, sans l'autorisation préalable et par écrit d'Anne-Lise Berthier et/ou de ses partenaires, est strictement interdite et serait susceptible de constituer une contrefaçon au sens des articles L 335-2 et suivants du Code de la propriété intellectuelle. La marque *BioPharmAnalyses* est une marque déposée par Anne-Lise Berthier. Toute représentation et/ou reproduction et/ou exploitation partielle ou totale de ces marques, de quelque nature que ce soit, est totalement prohibée.

Règlement :

Ci-joint mon chèque à l'ordre de BioPharmAnalyses accompagné du bulletin d'abonnement.

Bon pour accord
(signature et cachet)

Fait le :/...../.....

A retourner accompagné de votre règlement à :

Sarl BioPharmAnalyses

11, rue de Paris

92100 Boulogne-Billancourt

Email : anneliseberthier@yahoo.fr

Tél : 06 86 68 32 20

Les informations personnelles vous concernant sont destinées à la Sarl BioPharmAnalyses, éditeur de BioPharmAnalyses. Elles sont nécessaires au traitement de votre demande et à la gestion de votre abonnement. Conformément à la loi Informatique et Libertés vous disposez d'un droit d'accès et de rectification relativement aux informations vous concernant que vous pouvez exercer à tout moment en écrivant à l'adresse suivante : Sarl **BioPharmAnalyses**, 11, rue de Paris, 92100 Boulogne-Billancourt.