

## Information presse

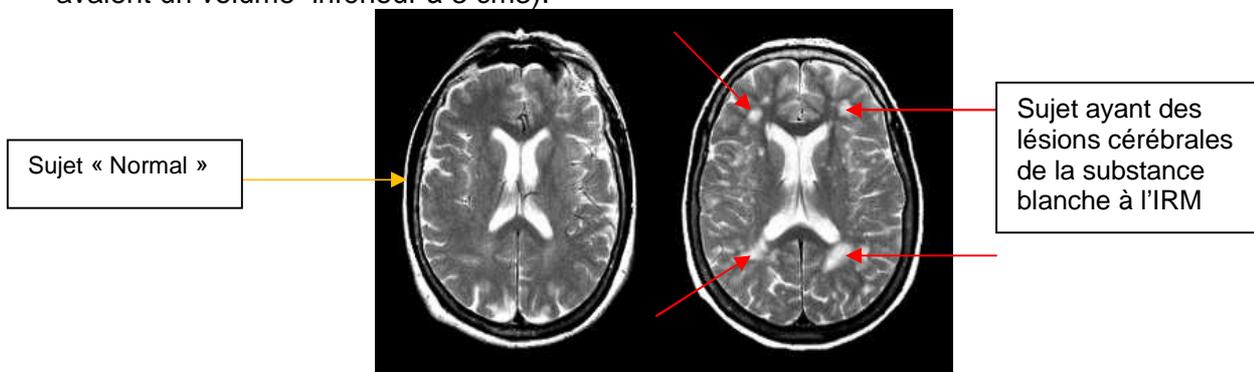
### Chez les seniors, la dépression est liée à une augmentation des lésions de la substance blanche

Une étude menée sur plus de 1500 personnes, par les chercheurs de l'unité Inserm 708 « Neuroépidémiologie », montre une augmentation très significative de lésions de la substance blanche du cerveau chez les personnes âgées de plus de 65 ans souffrant de dépression ou ayant des antécédents de syndromes dépressifs. Ces observations ont été réalisées grâce à l'apport de l'imagerie médicale. Chez les seniors la dépression touche plus de 300.000 personnes en France. Ces travaux sont publiés dans la revue *Biological Psychiatry*

L'étude menée à Dijon par les chercheurs de l'Inserm, dans le cadre de l'étude des 3 cités (Etude 3C) a inclus 1658 sujets âgés de 65 à 80 ans. Les personnes suivies ont passé une IRM du cerveau à l'entrée dans l'étude puis 4 ans plus tard. Pour pouvoir interpréter les données fournies par l'IRM, les épidémiologistes de l'Unité 708 ont collaboré avec des chercheurs du Groupe d'imagerie neurofonctionnelle du centre Cyceron de Caen à la mise au point d'un logiciel de détection et de quantification automatique des lésions de la substance blanche<sup>1</sup> cérébrale.

Alors que des lésions de la substance blanche surviennent avec l'âge, l'analyse des résultats montre que les individus ayant des antécédents de syndrome dépressif présentent des lésions plus étendues que les autres personnes. De plus, chez ces sujets, la taille des lésions a augmenté plus fortement (0.6 cm<sup>3</sup> de plus en moyenne) au cours des 4 années de suivi.

Chez les sujets sans antécédent de dépression jusqu'à l'entrée dans l'étude, la présence de lésions de la substance blanche étendues augmente significativement le risque de développer une dépression au cours du suivi (le risque de dépression est 2.3 fois plus élevé chez les sujets qui avaient un volume de lésions supérieur à 6 cm<sup>3</sup> comparé à ceux qui avaient un volume inférieur à 3 cm<sup>3</sup>).



<sup>1</sup> La substance blanche est considérée comme la partie du cerveau responsable de la transmission des informations. Elle est constituée de fibres nerveuses qui relient les deux hémisphères cérébraux entre eux.

Ces lésions correspondraient à des zones de dégénérescence de la gaine de myéline qui protège les neurones. Ces dégénérescences elles-mêmes seraient liées à une mauvaise irrigation (ischémie) des vaisseaux sanguins du cerveau. L'âge et l'hypertension artérielle sont deux facteurs de risque de ces lésions.

Les mécanismes de la dépression chez les personnes de plus de 65 ans sont mal connus. Depuis quelques années, le rôle des facteurs de risque vasculaires (hypertension, diabète, cholestérol etc.), est fortement suggéré mais non démontré.

«*La mise en évidence d'un lien entre lésions de la substance blanche et dépression du sujet âgé dans notre étude, renforce fortement la plausibilité de l'existence d'une dépression d'origine vasculaire chez le sujet âgé.* » nous explique Carole Dufouil, chargée de recherche au sein de l'unité.

La dépression peut se révéler plus ou moins sévère. Le tableau clinique fait état d'une échelle de sévérité allant de la forme la plus légère : le symptôme dépressif, à la forme la plus invalidante appelée épisode dépressif majeur. Il est globalement considéré dans la littérature que, chez les plus de 65 ans, la prévalence des symptômes dépressifs est de 15%, alors que l'épisode dépressif majeur toucherait 3% des individus. En maison de retraite, la dépression atteint 15 à 45 % des patients.

Ces résultats renforcent l'importance d'une prise en charge attentive des facteurs de risque vasculaires chez la personne âgée.

#### **L'étude des trois cités (Etude 3C)**

L'objectif principal de cette étude est d'étudier la relation entre pathologie vasculaire et démence sur une cohorte d'environ 10 000 sujets âgés de 65 ans et plus. La cohorte a été constituée dans trois villes de France : Bordeaux, Dijon et Montpellier. La phase de recueil initial des données s'est déroulée en 1999 et 2000, puis les sujets ont été revus deux ans et quatre ans plus tard pour noter de manière systématique les cas incidents de démence et d'événements cardiovasculaires.

#### **Pour en savoir plus :**

##### ➤ **Source**

**White Matter Lesions as a Predictor of Depression in the Elderly : The 3C-Dijon Study**  
Ophélie Godin<sup>1,2</sup>, Carole Dufouil<sup>1,2</sup>, Pauline Maillard<sup>3</sup>, Nicolas Delcroix<sup>3</sup>, Bernard Mazoyer<sup>3</sup>,  
Fabrice Crivello<sup>3</sup>, Annick Alperovitch<sup>1,2</sup>, and Christophe Tzourio<sup>1,2</sup>

<sup>1</sup> Inserm, U708 "Neuroepidemiology", Paris, 75013 France

<sup>2</sup> Université Pierre et Marie Curie-Paris6, Paris 75013, France

<sup>3</sup> Groupe d'Imagerie Neurofonctionnelle, UMR 6194, CNRS - CEA - Universités de Caen et Paris 5, Caen – France

*Biological Psychiatry, available online 30 October 2007*

##### ➤ **Contact chercheur :**

#### **Carole Dufouil**

Unité Inserm 708 « Neuroépidémiologie »

Hôpital la Pitié Salpêtrière

75651 Paris cedex 13

Tel. 01 42 16 25 67

Email : carole.dufouil@chups.jussieu.fr