



*Professeur Alain CALENDER*  
*Hospices Civils de LYON*  
*Unité d'Oncologie et de Neurogénétique*  
*Président du Fonds de Dotation 'Jardins, Action*  
*Santé'*  
*Hôpital Edouard Herriot*  
*F-69437 – LYON – cedex 03*

## Introduction

Affirmer que la Vie en pleine Nature est plus agréable que celle que l'on peut avoir dans un cadre urbain étouffant relève d'une véritable 'Lapalissade'. Comprendre les mécanismes qui sous tendent une telle réalité est plus difficile, et notamment dans le contexte du bénéfice potentiellement thérapeutique des Jardins et Espaces Paysagers élaborés dans des institutions médicales, Hôpitaux, maisons de Retraite, Instituts d'accueil pour des pathologies spécifiques dans le domaine neurologique. Maladie d'Alzheimer, Autismes, déficits intellectuels associés ou non à d'autres signes comme l'épilepsie, handicaps moteurs et psychologiques, quelques exemples de situation clinique où les malades peuvent bénéficier, comme le démontrent plusieurs études anglo-saxonnes, d'un cadre péri hospitalier riche de l'ambiance sensorielle d'un Jardin. Depuis plus d'une dizaine d'années, ce concept se développe en France grâce à quelques pionniers, paysagistes, jardiniers, médecins, et il devenait donc important que ce thème puisse être analysé et mis à la connaissance du public et des spécialistes à travers tous les moyens disponibles de communication.

## Hypothèses mécanistiques

Les données de la neurobiologie et les connaissances actuelles sur le cerveau suggèrent 4 grandes catégories de mécanismes, liés entre eux, pouvant expliquer **les bienfaits concrets de l'environnement paysager** en situation neurologique délétère. Du stress à la dépression, aux maladies plus graves sus citées, les bases de compréhension de cette interaction peuvent se 'résumer' par :

1. **La stimulation sensorielle**, les **5 sens**, voir, entendre, toucher, goûter, sentir, tous stimulés dès lors que nous sommes plongés dans un monde verdoyant et coloré mais aussi riche de sons, bruissements, chants d'oiseaux et des fontaines. Peut être existe-t-il même un sixième sens, car le contact avec la terre est une forme de 'retour à la source', potentiellement vivifiant. Au niveau cérébral, les aires sensorielles, contrôlant physiologiquement les 5 sens sont connectées à des aires associatives, ou « d'interprétation du contexte sensoriel », elles même étroitement liées aux circuits de la récompense, qui permet, par l'intermédiaire d'hormones dénommées neuromédiateurs, d'apaiser le cortex moteur, de mieux le coordonner, et de stimuler les circuits cognitifs de la relation sociale.
2. **La stimulation motrice**, induite par les soignants chez les personnes déficitaires, ou spontanées chez l'enfant, mais grandement favorisée par le contexte jardiné et/ou paysager. L'élaboration d'un parcours moteur avec par exemple des pas japonais sécurisés est un élément essentiel des Jardins installés dans des unités accueillant des patient(e)s âgés souffrant d'une grabatisation physique et/ou intellectuelle. Dans le même esprit, la contribution à l'entretien et même à l'élaboration du Jardin, ou de potagers adaptés, sont des éléments de stimulation motrice basés sur les circuits de la motivation.
3. **La connectivité neuronale**, les liaisons fonctionnelles entre les cellules du cerveau, axones et dendrites, base de l'apprentissage et de la mémorisation. Il est inutile de disposer de milliards de neurones si ceux-ci n'interagissent pas de manière coordonnée. Ainsi, le Jardin, un contexte paysager, permettent par la stimulation multi sensorielle et motrice, de rétablir un objectif, source de motricité, le réveil de souvenirs, le rétablissement de liens sociaux avec ses proches et/ou les soignants. Comme dans l'approche en musicothérapie, il n'est pas rare de voir une personne jusqu'alors silencieuse, repliée sur elle-même, s'extasier soudainement sur une rose, un espace coloré, ou tout autre 'objet' décoratif au sein de ces Jardins. Un véritable réveil de souvenirs d'enfance.
4. **La plasticité neuronale**, ou la capacité d'auto régénération dans les sites lésés du cerveau, de nouvelles cellules fonctionnelles et donc d'une capacité cérébrale. C'est peut être un des mécanismes de la réactivation du lien social chez les enfants autistes mis en situation d'interactivité au sein de Jardins de soutien thérapeutique, travailler la terre ensemble, avec les soignants, sur les mêmes bases que celles qui sous tendent le bénéfice thérapeutique de la relation Homme – animal (dans « l'équithérapie » par exemple). Inutile d'insister à quel point la stimulation des sens aura un impact majeur sur la réactivation des mémoires ancienne et même récente. Retrouver le cycle du temps, diurne, mais aussi des saisons, est essentiel pour la récupération de repères chez tous les patients souffrant de désordres neurologiques touchant la relation au monde extérieur.

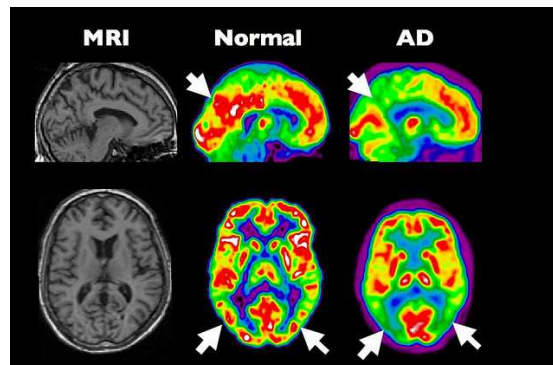


Figure 1 : les images colorées de l'imagerie fonctionnelle cérébrale (Magnetic Resonance Imaging) permettant d'identifier les altérations dans la maladie d'Alzheimer (AD)

### Quels Jardins, quels paysages dans le concret médical ?

La combinatoire dans un espace, petit ou grand, de tous les éléments utiles, nécessaires ou d'agrément dans un Jardin thérapeutique, relève souvent d'un challenge technique et paysager. Le rôle d'un groupe de travail et d'évaluation associant professionnels du jardin, des paysages et les soignants est fondamental, et ce, projet par projet. Les exemples en France de Jardins en milieu médical se font nombreux et nous pouvons citer entre autres le jardin 'Graine de Vie' (Institut Curie, Paris), destiné à des patients soumis au stress de la maladie cancéreuse. Il est important de citer ici les travaux originaux d'Anne RIBES, qui par la création de l'association 'Belles Plantes' a permis de travailler sur l'implantation de Jardins mais aussi d'ateliers destinés aux enfants autistes à la Pitié Salpêtrière (Paris). A Nérac (Lot et Garonne), ce sont les lycéens d'un établissement de formation agricole qui ont remué la terre au sein d'un EHPAD (établissement d'hébergement pour personnes âgées dépendantes) pour créer un jardin japonais, proche de bacs 'à hauteur d'homme' permettant aux résidents de jardiner et de s'occuper des plantes, des aromatiques et du potager, avec même l'organisation d'ateliers. L'exemple du Jardin des 'Aurélias' à Pollionay (69) est le fruit d'un travail d'équipe réunissant plusieurs compétences, au plus grand bénéfice de patient(e)s Alzheimer, à travers une aire des sens, zone de sensorialité, et une aire motrice, importante pour la stimulation physique des résidents. L'exemple du Foyer d'Accueil médicalisé des 4 Jardins, destiné à des adultes épileptiques souffrant de déficits associés, à leur réintégration sociale par l'entretien et l'aménagement d'un Jardin 'thérapeutique' (Association EPI – Saint Etienne de Saint Geoirs – 38) est démonstratif de la diversité des actions qui peuvent être menées dans multiples pathologies, grâce à l'aide de nombreuses associations partenaires. Chaque Jardin aura donc sa spécificité, l'idéal étant, sur une surface donnée, d'aménager avec les experts du concept un espace paysager de vie dans lequel chaque patiente, chaque patient trouve son enrichissement personnel, et un moyen d'approcher le 'mieux être'. Afin de potentialiser le soutien de ces projets, autour de chaque établissement hospitalier ou médicosocial, un réseau de générosité comme celui du Fonds de Dotation 'Jardins, Action Santé', issu de l'expérience de son fondateur, Michel RACINE, permet d'envisager, sur le modèle anglais du 'National Garden's Scheme' (NGS), la mise en place en France d'une synergie entre jardiniers, propriétaires de parcs et jardins, bénévoles, soignants, paysagistes pour œuvrer vers un objectif que l'on pourrait qualifier de noble et naturel, la 'végétalisation' harmonieuse des lieux de vie pour les personnes dans la souffrance, une note d'espoir que nous offre la Nature.



Figure 2 : Invitation vers l'espace apaisant de la Roseraie (Jardins de la Louvière – 69 – Vaugneray)