

« Jardins et Santé » dans le cadre des maladies neurologiques

Professeur Alain CALENDER

Le rôle potentiel des Jardins et des paysages naturels dans le bien être physique et mental est indiscutable. Nous ne discuterons pas ici le rôle des jardins dénommés à but thérapeutique, parfois apparentés à mauvais titre à des parcours de santé, dans le bénéfice pour telle ou telle maladie. Il est clair que les affections du système nerveux central sont au premier chef concernées dans la mesure où la **multi-sensorialité** est une des caractéristiques principales de la Vie : Entendre, Toucher, Voir, Sentir, Goûter, des sens souvent perçus ou vécus de manière 'inconsciente' dans notre vie quotidienne, et qui pourtant, sont essentiels à notre repérage dans l'espace et le temps.

C'est bien ces propriétés essentielles de notre corps qui sont touchées dans les affections neuro-dégénératives (Alzheimer, Parkinson), dans les maladies liées à un déficit cognitif ou de perception sensorielle comme l'autisme, parfois exacerbées de manière pathologique dans les épilepsies, et dégradées de manière plus globale dans les processus de grabatisation.

Il est clairement démontré que le cerveau, constitué de plusieurs centaines de milliards de neurones doit plus son intégrité fonctionnelle au maintien de connexions interneuronales efficaces et correctement régulées, qu'au nombre réel de neurones : fibres axonales, dendrites et synapses constituant la base d'un véritable réseau de régulation où interviennent des mécanismes complexes de signalisation chimique, par les neuromédiateurs, eux-mêmes stimulés par les impulsions électriques qui parcourent les membranes de ces cellules et fibres. Ainsi la mort d'un neurone peut entraîner la perte du neurone qui lui est connecté directement. De même, la section d'une connexion entre deux neurones va induire la mort physiologique de ces deux cellules. La base même de l'apprentissage est la mise en réseau de différentes parties du cerveau, des zones de sensorialité aux aires motrices, des régions contrôlant la relation dite cognitive (ou sociale) vers ces mêmes aires sensorielles et motrices.

Ce bref tour d'horizon de l'anatomie et de la physiologie cérébrale nous suggère à quel point une simple promenade dans un jardin parfumé de mille odeurs, aux couleurs diversifiées, agrémenté de bruits naturels ou même artificiels et/ou humains, le contact des plantes, parfois la possibilité de goûter un fruit, de sentir le contact d'une simple feuille, est un garant de stimulation de ce que l'on appellera la multi-sensorialité, c'est-à-dire l'éveil combiné de tous les sens. Nous n'évoquerons même pas la possibilité de sens complémentaires, le sixième ou au-delà, qui pourraient apparaître chez des personnes présentant telle ou telle déficience. Ceci est bien connu chez les sujets ayant perdu la vue, qui sont aptes à développer d'autres sens d'orientation basés sur cette multi-sensorialité. Dans un autre champ médical, les enfants atteints du Syndrome de Williams ont une propension particulière à l'écoute des sons, et en particulier musicale. Les exemples sont nombreux.

Nous citerons brièvement les données issues de l'expérimentation animale. **Dans la maladie d'Alzheimer**, il a été montré dans plusieurs travaux de renom que des souris transgéniques modifiées artificiellement dans leur génome pour développer une maladie d'Alzheimer en tous points équivalente à la maladie humaine, voient leurs capacités cognitives très fortement améliorées si elles sont maintenues dans des conditions hyper stimulantes, avec par exemple des lumières, une stimulation motrice permanente ("rotagrid"), appât de nourriture donc d'odeurs, labyrinthes de recherche, relations sociales riches par un nombre d'animaux par cage significativement élevé .. etc ..

Mieux que cela, les observations autopsiques faites chez ces animaux 'Alzheimer' hyper stimulés montrent que les lésions cérébrales pathognomoniques de la maladie d'Alzheimer, plaques amyloïdes et dégénérescence neurofibrillaire, régressent de manière significative après plusieurs mois de maintien en conditions de vie dites 'riches' de sens. Ces données scientifiques sont déjà appliquées à l'Homme puisque la stratégie de base de la prise en charge d'une ou d'un patient atteint de la maladie d'Alzheimer est bien la stimulation cognitive.



Auguste D, la patiente du Docteur Aloïs ALZHEIMER (1901)

L'**épilepsie** (également comitialité), est une affection neurologique qui est le symptôme d'une hyperactivité cérébrale paroxystique pouvant se manifester par des convulsions avec ou sans perte de conscience, voire par des hallucinations complexes inaugurales (visuelles et/ou auditives et/ou somesthésiques). C'est un domaine complexe de la neurologie où cohabitent deux grands types de maladies : celles liées à une anomalie de la transmission des faibles courants électriques le long des synapses, souvent appelées canalopathies, et les maladies comitiales secondaires à des anomalies du développement cérébral, si fines soient-elles, conduisant, image probablement exagérée, à des courts circuits 'électriques' dans les réseaux neuronaux. Cette brève présentation nous montre que le patient épileptique peut donc être (paradoxalement) agressé par son environnement, selon le classique schéma de la stimulation stroboscopique de la crise. Nous aurions tendance à dire que le schéma d'approche thérapeutique, outre les médicaments adaptés, doit être basé sur la mise au calme, le repos, une vie régulière, l'absence de stress, un sommeil protégé. Dans le contexte des Jardins développés dans des Instituts accueillant de tels patients, l'objectif sera donc celui d'une utilisation apaisante de l'environnement, associée à une participation à l'élaboration même de l'espace, du jardinage à la conception, qui ne peut que favoriser la régulation cognitive. Il n'existe pas une mais des épilepsies. La diversité interindividuelle porte non seulement sur l'origine des troubles, mais aussi sur la localisation cérébrale des dysfonctionnements électriques, la plus ou moins grande résistance aux traitements, la diversité des crises induites, leur rythme, le handicap généré, leurs conséquences sociales, l'évolution et la prise en charge. Ce point est essentiel à considérer car une stimulation favorable pour un patient pourra être défavorable pour un autre. La lumière, ou un son violent ou de haute fréquence peuvent être des exemples de ce type de paradoxe.

Une des maladies fréquente de la régulation du fonctionnement cérébral, et notamment des aires motrices, est la **maladie de Parkinson**. Elle porte sur un déficit de production en dopamine dans les noyaux gris centraux, zones majeures de la production de ce neuromédiateur dont la fonction

essentielle est la régulation négative des neurones moteurs, afin de donner souplesse et coordination aux mouvements notamment volontaires. Akinésie, rigidité et tremblements sont les maître mots de cette pathologie moins fréquente que la maladie d'Alzheimer, mais parquant les esprits par l'allure caractéristique des patients. Sur un plan de la prise en charge en activités physiques adaptées, un patient parkinsonien doit être maintenu dans une ambiance 'veloutée', pleine de douceur, sans négliger la stimulation. Tout du moins dans les formes moyennement évoluées. L'apport thérapeutique des médicaments substitutifs est fondamental mais nul doute que le contact avec la Nature sera d'un apport essentiel. Il devra respecter les contraintes physiques de la maladie, et comme pour toutes les affections évoluées du cerveau, veiller à la sécurité des patients, sols non glissants, possibilité de préhension en cas de risque de chute, sites de repos réguliers. Pour le Parkinsonien, encore plus que dans la maladie d'Alzheimer, le Jardin se doit d'être une espace qui stimule l'activité physique et les sens, mais en douceur, en sécurité surtout, excluant les pentes escarpées, les escaliers dangereux, ou tout autre obstacle que le patient ne pourra maîtriser. Sur un plan sensoriel, la perception des qualités artistiques et botaniques, ou simplement la beauté d'un jardin, ne sera que bénéfique pour le patient.

Dans le champ complexe des maladies dites 'congénitales', ou sans explication pathogénique encore claire, l'**autisme** représente un spectre hétérogène de maladies dont certaines associées à des syndromes génétiques. Souvent qualifié de trouble envahissant du développement, l'autisme associé souvent trois principaux déficits : les anomalies de la communication verbale et/ou non verbale, les anomalies des interactions sociales et la restriction des centres d'intérêts. La frontière avec des pathologies dépressives réactionnelles est parfois trouble, mais l'autisme est également retrouvé dans des pathologies organiques ou à base génétique comme le syndrome X fragile, signant son caractère de maladie à part entière. Parfois, comme dans le syndrome de Rett ou le syndrome d'Asperger, les critères diagnostiques de l'autisme peuvent être critiqués, mais dans toutes ces situations, l'apport du milieu naturel, le monde des Jardins, ou pourrait-on dire la mise en symbiose de ces enfants ou adultes dans un monde végétal harmonieux ne pourra être qu'un soutien bénéfique pour la lutte contre ces troubles souvent évolutifs. Perte de contact avec la réalité, repli sur soi, désordre du traitement temporel des informations sensorielles, déficits de la perception des stimuli sociaux, facteurs génétiques, infectieux, peut être toxiques, autant de causes et conséquences invoquées, qui toutes, nous suggèrent que l'apport des Jardins sera essentiel. L'autisme, on parle même parfois de spectre autistique, est un ensemble si complexe que le Jardin, lui-même si complexe de par sa diversité, lui est très adapté. Lieu de rencontre sociale, expérimentation manuelle ou mentale, intégration de données sensorielles multiples (vue, toucher, ouïe..), observation d'une réalité avec l'aide du personnel encadrant, le Monde de la nature est plus que favorable aux autistes, comme lui est favorable le contact avec les animaux (les chevaux en particulier) ou la musique.

Nous aimerions quitter cette approche nosologique, descriptive, pour conclure sur une vision transversale du lien entre le Monde des jardins, qui n'est que celui d'une Nature un peu mieux organisée, et celui des pathologies affectant notre organe le plus noble, le Cerveau, qui nous permet de percevoir le monde extérieur et de tisser les liens sociaux. Ne pas oublier également la grabatisation provoquée par nombre de ces maladies, sans évoquer même certaines pathologies invalidantes comme la sclérose en plaques ou la sclérose latérale amyotrophique, maladies plus 'physiques' ou motrices, et la nécessité absolue d'adapter les jardins destinés à ces patients aux conditions de sécurité et d'hygiène élémentaires, sujet technique que nous n'aborderons pas dans ce chapitre.

Si le Jardin est 'bon' pour tous les malades, dans toutes les Institutions hospitalières, spécialisées ou non, court, moyen ou long séjour, il est encore plus important, pour ne pas dire impératif de l'offrir aux malades 'neurologiques'. Car la grabatisation est souvent

initiée par la perte de contact avec le tissu social et le milieu naturel, l'isolement fatal. Parfois, les Végétaux seront plus d'un grand secours que les Hommes, le travail de la terre sera perçu comme un retour aux sources, mais peut être aussi comme une manière de recentrer les choses de l'Esprit. C'est toute la philosophie d'un réseau associatif comme ' Jardins et Santé ', qui sur le modèle d'autres pays plus avancés dans ce domaine, tente d'apporter cette Nature harmonisée vers les patients, puis les patients vers ces espaces aménagés ou non, dans lesquels toute forme d'animation peut être créée au plus grand bénéfice de leur bien être cognitif.



Stimuler les sens - crédit Photo : La Louvière - Vaugneray - F