



**HAL**  
open science

# Les bienfaits des jardins enrichis pour les malades Alzheimer

Étienne Bourdon, Joel Belmin

► **To cite this version:**

Étienne Bourdon, Joel Belmin. Les bienfaits des jardins enrichis pour les malades Alzheimer. 2021.  
hal-03938504

**HAL Id: hal-03938504**

**<https://sorbonne-paris-nord.hal.science/hal-03938504v1>**

Submitted on 13 Jan 2023

**HAL** is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.

# Les bienfaits des jardins enrichis pour les malades Alzheimer

[theconversation.com/drafts/166684/edit](https://theconversation.com/drafts/166684/edit)

Étienne Bourdon, Joel Belmin



Le long d'un fleuve, accroché sur une falaise, dans un écrin de verdure, au bord d'un lac, à l'orée d'une forêt, autour d'un palais, surplombant une ville... Le jardin inscrit son empreinte dans le paysage tout comme il fait vivre une part de rêve en nous. L'imaginaire qu'il inspire dépasse en effet souvent largement sa réalité : il associe notre créativité à notre admiration pour la nature.

Ce lien à part se retrouve au fil des millénaires, et sur tous les continents. À Babylone, les jardins suspendus donnaient déjà le vertige. Les lettrés de la Chine du XI<sup>e</sup> siècle, les moines de l'île japonaise de Kyushu au XVII<sup>e</sup> siècle, de riches bourgeois anglais au XVIII<sup>e</sup> siècle, des amoureux actuels de la nature à Chaumont-sur-Loire... Tous ont assouvi dans le jardin une sorte de quête et y ont vu une stimulation de leurs sens et un moyen d'aller aux frontières de leur imagination.

L'Église s'est, elle aussi, intéressée aux multiples dimensions du jardin. À son intérêt éducatif notamment, lorsqu'elle a confié à chaque plante une vertu chrétienne : par sa blancheur, le lys était le symbole de la pureté, de l'Immaculée Conception ; caché parmi les herbes, le fraisier symbolisait l'humilité, sa fleur blanche la pureté, sa feuille trilobée la Sainte-Trinité et son fruit rouge, la Passion. L'Islam accordera également une place privilégiée au jardin.

## Vers un « jardin médecin »

---

Stimulateur des sens, guide de nos « bonnes pensées », aiguillon de notre imagination... De là à proclamer que le jardin peut aussi être un docteur omnipotent, il n'y a qu'un pas franchi sans effort par ses plus fervents défenseurs.

Échappant aux exigences habituelles des études cliniques, des protocoles d'expérimentation et d'évaluation, le jardin a été consacré médecin sans toutefois prendre de précautions quant aux pathologies que l'on pouvait lui adresser, ni aux pratiques thérapeutiques que l'on pouvait lui confier...

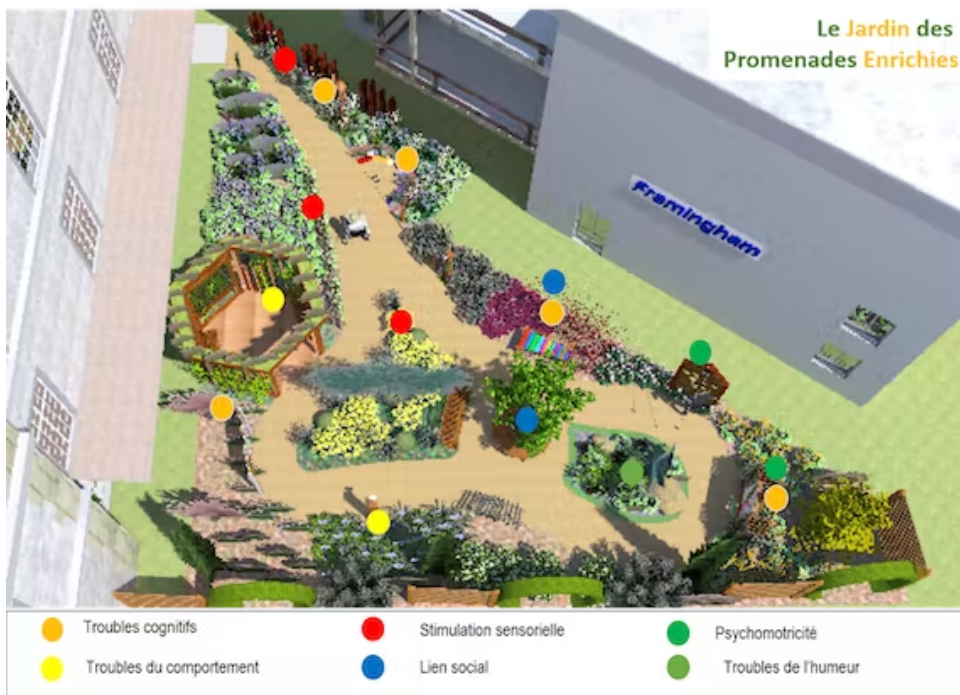
Ce sont les travaux de Donald Hebb (1946), un neuropsychologue de l'Université de McGill de Montréal, qui nous ont inspirés pour explorer scientifiquement cette voie. En plaçant des souris de laboratoire dans un environnement stimulant, il a montré que leurs fonctions cognitives s'étaient améliorées ; de plus, l'épaisseur de leur cortex cérébral et d'autres mesures neurobiologiques étaient aussi améliorées de façon significative par rapport aux souris installées dans un environnement classique. Des résultats analogues ont été obtenus par la suite sur le modèle murin de la maladie d'Alzheimer.

Peut-on passer de l'animal à l'humain ? Nous nous sommes demandé si les personnes atteintes de maladie d'Alzheimer ne pourraient pas aussi bénéficier de la fréquentation d'un tel type d'environnement... Envisager ce type de « transfert » est précisément l'objet de l'approche translationnelle, qui vise à tirer le meilleur parti des recherches fondamentales, comme celles menées chez l'animal, pour favoriser leur application et les progrès en santé humaine.

## Le concept de « jardin enrichi » et son intérêt pour Alzheimer

---

Émergea alors l'idée de « jardin enrichi » : dans un jardin, nous avons associé la dimension paysagère classique au concept d'environnement « enrichi » par divers ateliers permettant une stimulation sensorielle et cognitive de ceux qui les utilisent. Nous l'avons mise en œuvre dans des établissements d'hébergement pour personnes âgées dépendantes ayant parmi leurs résidents une proportion élevée de patients atteints de la maladie d'Alzheimer.



*Chevalet végétal*



*Paroi de l'Empereur*



Le concept du jardin enrichi utilise les bienfaits du jardin associé à différents modules prévus pour stimuler les personnes souffrant d'Alzheimer. Joel Belmin et Étienne Bourdon, Fourni par l'auteur

La maladie d'Alzheimer est insidieuse. Dans un premier temps, elle n'entraîne aucun symptôme... puis apparaissent des troubles de la mémoire et d'autres fonctions cognitives comme l'attention, la capacité à planifier des tâches complexes, le langage ou encore le contrôle des mouvements. Passé un certain stade, le malade devient dépendant d'une tierce personne même pour les actes simples de la vie quotidienne – faire ses courses ou sa toilette, gérer ses traitements ou son argent, entretenir sa maison.

Ces jardins bien particuliers réunissent, dans un espace de liberté et de nature, plusieurs modules d'enrichissement : nous souhaitons que les patients interagissent avec ces lieux pensés pour eux afin de stimuler l'une ou l'autre de leurs capacités cognitives amoindries.

Quelques exemples : certains modules comme le cadran solaire ciblent les troubles d'orientation temporo-spatiale ; le chevalet végétal est indiqué pour les troubles cognitifs ; l'espace sérénité est conçu pour être un médiateur des troubles du comportement (agitation, agressivité, anxiété).

Le concept de jardin enrichi inverse les codes d'usage en architecture : c'est l'humain qui est au centre du projet, et non l'environnement. À partir d'un diagnostic sur l'état de santé des résidents ou des patients en institution médicale réalisé par les médecins, l'architecte crée pour eux une enveloppe spécifique adaptée.

Nos travaux de recherche ont démontré qu'il convenait d'associer divers éléments pour constituer la « matière active » du lieu. Son élaboration résulte d'un travail commun où ont participé : des neuropsychologues, pour la description de l'univers cognitif et

comportemental d'un patient Alzheimer ; des ergothérapeutes, pour assurer une ergonomie optimale aux modules ; des psychomotriciens, chargés de guider et faciliter la déambulation et des gestes dans le jardin ; et des gériatres et artisans, capables de traduire les besoins des patients en objets concrets.

Le résultat attendu : obtenir que ces objets donnent l'impression d'émerger dans le jardin comme s'ils avaient poussé naturellement avec lui. L'équilibre avec le végétal tend vers une notion aérienne – suspendue entre ciel et terre. Le jeu avec les formes, les reflets et les lumières participent de cette quête.



Concrètement, le jardin enrichi allie espace naturel et objets conçus et réalisés par une équipe mêlant médecin, ergothérapeutes... afin de répondre au mieux aux besoins des patients. Joel Belmin et Étienne Bourdon, Fourni par l'auteur

## Des résultats concrets

Nous avons organisé une étude clinique encourageante, tout juste publiée, auprès des résidents de quatre Ehpads atteints de la maladie d'Alzheimer. Chacun de ces Ehpads disposait à la fois d'un jardin enrichi et d'un jardin classique, ayant chacun des accès séparés. L'étude a porté sur 130 résidents atteints de la maladie d'Alzheimer au stade avancé, qui ont été répartis en trois groupes.

Les résidents du premier groupe (groupe contrôle) n'ont pas été incités à se rendre dans les jardins et, de fait, y sont très peu allés. Ceux du deuxième groupe ont été incités à aller dans le jardin classique plusieurs fois par semaine. Ceux du troisième groupe, dans un jardin enrichi. Les participants ont été suivis pendant six mois et leurs capacités cognitives globales, leur autonomie fonctionnelle et leur risque de chutes ont été évalués par des outils classiques de l'évaluation gériatrique.

Des différences significatives de l'évolution de ces paramètres entre les groupes ont pu être observées. Les résidents incités à fréquenter le jardin enrichi ont eu des capacités améliorées par rapport à celles mesurées six mois plus tôt, alors que chez les résidents des deux premiers groupes (contrôle et jardin classique), il était noté un déclin.

## **Une approche prometteuse, qui n'en est qu'à ses débuts**

---

Bien que cette étude comporte plusieurs limites, elle encourage clairement à étudier plus finement les effets de tels environnements enrichis. Nous envisageons désormais un essai clinique où la fréquence et la durée des interactions entre les résidents et les modules d'enrichissement pourront être mesurées.

Il reste à mieux comprendre comment la fréquentation des jardins enrichis peut avoir des effets positifs, et comment des dynamiques d'appropriation opèrent – tant pour certains résidents que pour d'autres acteurs de l'établissement (personnels ou visiteurs). La poursuite des efforts de recherche est donc pleinement justifiée pour permettre à ce concept innovant de prendre une véritable place dans le soin du patient Alzheimer en institution.

Face aux maladies chroniques, la nature joue la carte du temps. Elle apaise un peu, restaure parfois, soulage encore. Les politiques de santé publique se doivent de respecter cet ensemble. Il ne s'agit pas d'une question de croyance, mais de construire un équilibre vertueux avec notre environnement. Le jardin est une œuvre humaine nichée dans la nature : nos explorations sur son avatar enrichi nous apprennent qu'il faut prolonger nos intentions par une approche scientifique. Ainsi, la nature deviendra effectivement thérapeutique.