



Pourquoi développer la nature dans les espaces urbanisés est aussi un enjeu sanitaire



Dr Thérèse Rivasseau Jonveaux

Centre Mémoire de Ressources et de Recherche de Lorraine CHRU Nancy
Laboratoire Lorrain de Psychologie et de Neurosciences de la dynamique
des comportements 2LPN EA 7489

Université de Lorraine



La nature dans nos villes et nos villages 1^{er} octobre 2020



- Neurologue CHRU Nancy
- Médecin expert HAS
- Docteur en psychologie, HDR, Membre associé 2LPN
- Présidente association Jaz Pairespective: Jardin Alzheimer, Psychologie Interaction Recherche
- Membre associations Jardin et Santé, Humanité Biodiversité
- Consultant Beeodiversity



La nature: des bénéfices multiples

Effets sur la santé

**SANTÉ: Bien être global physique
psychologique individuel et
collectif**

Définition OMS

**Chacun a le droit de vivre
dans un environnement
équilibré et respectueux
de la santé**

*Article 1 Charte de
l'environnement annexée
Constitution en 2005*

Effets physiques

Effets psychologiques

Amélioration de l'état de santé
global, physique et psychologique

Levier de dynamiques sociales

Amélioration de la qualité de vie

Bénéfices de la nature sur la santé: un peu de théorie

Théorie attentionnelle Kaplan et Kaplan

Théorie du stress d'Ulrich

Théorie psycho évolutionniste Appleton

Théorie de la biophilie Wilson

Hypothèse de la beauté

Rivasseau Jonveaux & Fescharek

Attention focalisée
Attention divisée
Flottante face à des
éléments sensoriels
variés

Récupération des
capacités attentionnelles
focalisées
Concentration

Bénéfices de la nature sur la santé: un peu de théorie

Théorie attentionnelle Kaplan et Kaplan

Théorie du stress d'Ulrich

Théorie psycho évolutionniste Appleton

Théorie de la biophilie Wilson

Hypothèse de la beauté
Rivasseau Jonveaux & Fescharek

Journal of Environmental Psychology (1991) 11, 201-230

STRESS RECOVERY DURING EXPOSURE TO NATURAL AND URBAN ENVIRONMENTS¹

ROGER S. ULRICH*, ROBERT F. SIMONS†, BARBARA D. LOSITO†, EVELYN FIORITO†, MARK A. MILES† and MICHAEL ZELSON†

* College of Architecture, Texas A & M University, College Station, Texas 77843-3137 and

† Department of Psychology, University of Delaware, Newark, Delaware, U.S.A.

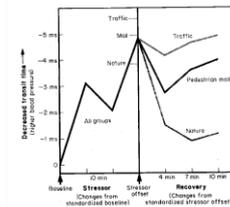


FIGURE 2. Changes in pulse transit time (PTT) during stress and recovery.

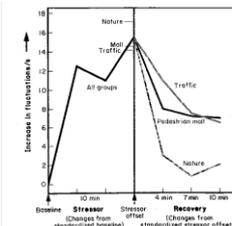


FIGURE 1. Changes in skin conductance (SCR) during stress and recovery.

Bénéfices de la nature sur la santé: un peu de théorie

Théorie attentionnelle Kaplan et Kaplan

Théorie du stress d'Ulrich

Théorie psycho évolutionniste Appleton

Théorie de la biophilie Wilson

Hypothèse de la beauté
Rivasseau Jonveaux & Fescharek

Théorie de la savane
Environnement survie



Psychologie des paysages

Bénéfices de la nature sur la santé: un peu de théorie

Théorie attentionnelle Kaplan et Kaplan

Théorie du stress d'Ulrich

Théorie psycho évolutionniste Appleton

Théorie de la biophilie Wilson

Hypothèse de la beauté
Rivasseau Jonveaux & Fescharek

ceci



Ou cela ?



Attraction pour le vivant

Bénéfices de la nature sur la santé: un peu de théorie

Théorie attentionnelle Kaplan et Kaplan

Théorie du stress d'Ulrich

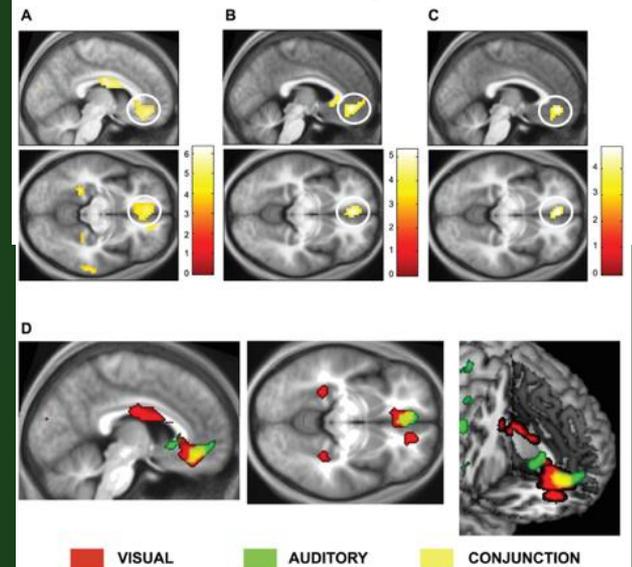
Théorie psycho évolutionniste Appleton

Théorie de la biophilie Wilson

Hypothèse de la beauté
Rivasseau Jonveaux & Fescharek

Neuroimagerie
Activation corticale expérience beauté

**Ishizu T, Zeki S (2011) Toward
A Brain-Based Theory of
Beauty.**



Les bienfaits physiques

Effets indirects amélioration de la qualité environnementale

Effets spécifiques

Effets globaux: consommation de soins

Qualité de l'air et maladies respiratoires

Lutte contre la chaleur en ville

Les bienfaits physiques : sujet sain

- Effets cardio vasculaires
 - Bunn Jin Park (2009) 15 mn marche en ville/forêt
 - ⇒ Pas d'augmentation de la pression artérielle, moindre augmentation de la fréquence cardiaque
- Effets immunitaires
 - shinriyoku Li et al, 2010: balade en forêt 2 jours
 - ⇒ augmentation de l'activité lymphocytes Natural Killer persistant à 1 mois
- Effets sur la résistance à l'inconfort
 - Lohr Pearsons-Mims (2000) main dans l'eau glacée
 - ⇒ environnement neutre = avec objets décoratifs < avec plantes
- Et en prime:
 - Hug et al 2009
 - ⇒ meilleure adhésion au programme sportif effectué dehors/dedans

Les bienfaits physiques : en pathologie

- Effets sur la récupération post opératoire
 - Chambre avec vue
 - Ulrich, Science, cholecystectomie
 - Park et Young 2009, thyroïdectomie
- ⇒ durée de séjour plus courte, consommation antalgique moindre, moins d'anxiété, augmentation satisfaction

Les bienfaits physiques

Amélioration de la qualité
environnementale

Activités physiques

Consommation globale de soins

Marche et activités
sportives

Impact supérieur à la
même activité
pratiquée en intérieur

Impact sur les maladies
cardio vasculaires

Maintien autonomie
personnes âgées

Intéret ++ jardinage

Les bienfaits physiques

Effets indirects amélioration de la qualité environnementale

Effets spécifiques

Effets globaux: consommation de soins: Mass 2009, 400 000 NL
VITAMINE G

Fréquence maladies
Domicile: 10%/90%
espaces verts

Affections cardio
vasculaires: HTA, maladies
cardiaques, AVC

Affections
rhumatologiques douleurs,
arthrite

Affections respiratoires:
infection, asthme
bronchite chronique

Divers: migraines, troubles
digestifs...

Les bienfaits psychologiques

Stress et anxiété

Dépression

Capacités cognitives

Qualité de vie

Diminution des
concentration
adrénaline, cortisol...

Epreuves de temps de
réaction

Travaux de Maas (NL)

Sujets âgés qui
contemplant un jardin
au Japon

Les bienfaits psychologiques

Stress et anxiété

Dépression

Capacités cognitives

Qualité de vie

Travaux de Maas

Lien densité de verdure
et état psychique perçu

Diminution du
sentiment solitude
Corrélation interactions
sociales

Dans le champ de la santé

Enquête auprès de 154 étudiants (Clare Cooper Marcus)

Dans des circonstances de stress, dépression, colère...

quel lieu pour vous aider à améliorer cet état ?

- 71%: à l'extérieur, sur le campus (31%), dans un lieu naturel (40%),
 - 22%: effet positif de la présence d'eau
 - qualités du lieu choisi : éléments naturels (69%), qualités sensorielles (63%), ambiance associant sécurité et confort (61%), intimité/isolement (51%)
-
- Étude Barnes sur un groupe d'âges et professions divers (1994): mêmes résultats

Les bienfaits psychologiques

Stress et anxiété

Dépression

Capacités cognitives

Qualité de vie

Apprentissages
Mnésiques

Mesure de
l'attention chez
l'enfant
(Wells 2000)
Avant et après
déménagement
environnement
riche
en éléments
naturels

Dans le champ de la santé

Psychiatrie

Cancérologie

Pédiatrie

Handicap

Obésité

Maladies neurocognitives

Des espaces verts à des jardins à visée thérapeutique

Indications multiples

Réduction durée hospitalisation
Consommation antalgiques

Amélioration
qualité de vie des patients
atteints de maladie
chronique ou terminale
l'orientation lieux, mobilité
et autonomie
satisfaction des usagers,
des professionnels, des
équipes

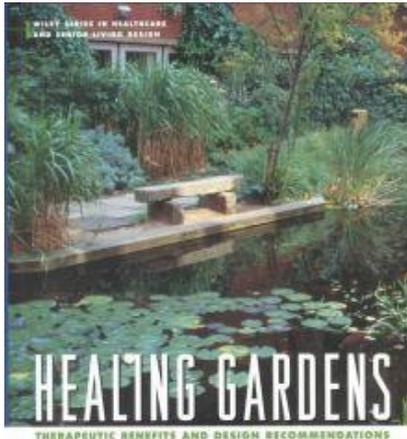
Espaces verts hospitaliers

Clare Cooper Marcus (1)

Enquête

4 hôpitaux, 143 personnes

- **95%** des utilisateurs: amélioration de leur humeur
- **Qualités d'un jardin**
 - 69% présence arbres et plantes,
 - 38% éléments sensoriels, oiseaux, écureuils, vent, air frais, bruit de l'eau, lumière-soleil-ombre, parfums
 - 50% aspects psychologiques : lieu paisible, possibilité de s'échapper de l'ambiance du travail, se retrouver avec d'autres ou de s'isoler



CLARE COOPER MARCUS
MARNI BARNES

Effets bénéfiques des jardins thérapeutiques

Patients, visiteurs, équipes soignantes

- Améliore l'humeur, l'anxiété, le stress
- Mobilise capacités restauration, favorise l'exercice physique
- Procure un sentiment évasion, distraction, socialisation

- Facteur de qualité de vie pour patients, visiteurs et professionnels
- Diminue stress après conduite dans un trafic intense ou tests attention si vue sur nature

- Facteur de choix du lieu de travail : effet positif fleurs, sentiment de bien-être au travail....

- *Prévention du syndrome d'épuisement professionnel*

Le jardin « art, mémoire et vie » et le programme JAZ...

+ Intégré au projet de soins en adéquation avec :

- Les données de la littérature
- Les besoins des usagers : patients, proches, soignants
- Evaluations pré per et post aménagement

+ Conception originale : regards croisés approches neuropsychologique et artistique

Le jardin : cadre expérimental d'étude des interrelations « environnement – cognition- comportement »

Le jardin « *art, mémoire et vie* »
CHRU Nancy



Prix AG2R La Mondiale

Le programme de recherche JAZ

ACTIVITES DE RECHERCHE

ACTIVITE CLINIQUE

FORMATION

Les jardins thérapeutiques : recommandations et critères de conception
Healing gardens: recommendations and criteria for design

Thérèse RIVASSEAU-JONVEAUX^{1,2,3}
 Alina POP⁴
 Reinhard FESCHAREK⁴
 Manon YZAARD⁵
 Christel JACOB⁶
 Aline RAHNEMA⁷
 Emeline NASSAU⁸

Revised. Le Plan Alzheimer 2008-2012 crée de nouvelles structures, pour les patients atteints de la maladie : unités cognitivo-comportementales, unités d'occupation sensorielle et unités de soins et d'activités adaptées. Le plan prévoit également le soutien des jardins thérapeutiques. Des bénéfices physiques, psychologiques et sociaux de la présence d'espaces verts en milieu urbain ont été mis en évidence. L'intérêt d'intégrer des espaces verts hospitaliers et des jardins thérapeutiques dans le processus de soins est discuté à l'aide d'éléments théoriques. La conceptualisation de jardins « en ville » est présentée et vivra, guidée par une approche neurocognitive, à l'aide d'une approche artistique.

Un jardin comme outil de soins en unité cognitivo-comportementale
 Impact of a Healing Garden on Self-Consciousness in Patients with Advanced Alzheimer's Disease: An Exploratory Study¹

Claire Gueib¹, Alina Pop^{2,3}, Aurélie Bannay⁴, Emeline Nassau⁵, Reinhard Fescharek⁶, Roger Gilf⁷, Amundine Luc⁸ and Thérèse Rivasseau Jonveaux^{1,2,3,4}

Journal of Alzheimer's Disease 33 (2021) 8-15
 DOI 10.3233/JAD-210748

Healing Gardens and Cognitive Behaviors in the Management of Alzheimer's Disease Patients: The Nancy Experience

Thérèse RIVASSEAU-JONVEAUX^{1,2,3,4}, Martine Batt⁵, Reinhard Fescharek⁶, Aline Rahnama⁷, Manon Yzaard⁸, Stanislas Bah Chazeville⁹, Alina Pop¹⁰, Christel Jacob¹¹, Marion Yzaard¹², Aline Demachez¹³, Laure Seolou¹⁴, Gabriel Malcher¹⁵ and Bruno Bovelet¹⁶

1000 de Lorraine Hospital of Proton CHU Nancy, Institut de la Mémoire, France
 2000 de Lorraine Hospital of Proton CHU Nancy, Institut de la Mémoire, France
 3000 de Lorraine Hospital of Proton CHU Nancy, Institut de la Mémoire, France
 4000 de Lorraine Hospital of Proton CHU Nancy, Institut de la Mémoire, France
 5000 de Lorraine Hospital of Proton CHU Nancy, Institut de la Mémoire, France
 6000 de Lorraine Hospital of Proton CHU Nancy, Institut de la Mémoire, France
 7000 de Lorraine Hospital of Proton CHU Nancy, Institut de la Mémoire, France
 8000 de Lorraine Hospital of Proton CHU Nancy, Institut de la Mémoire, France
 9000 de Lorraine Hospital of Proton CHU Nancy, Institut de la Mémoire, France
 10000 de Lorraine Hospital of Proton CHU Nancy, Institut de la Mémoire, France
 11000 de Lorraine Hospital of Proton CHU Nancy, Institut de la Mémoire, France
 12000 de Lorraine Hospital of Proton CHU Nancy, Institut de la Mémoire, France
 13000 de Lorraine Hospital of Proton CHU Nancy, Institut de la Mémoire, France
 14000 de Lorraine Hospital of Proton CHU Nancy, Institut de la Mémoire, France
 15000 de Lorraine Hospital of Proton CHU Nancy, Institut de la Mémoire, France
 16000 de Lorraine Hospital of Proton CHU Nancy, Institut de la Mémoire, France

Jardin thérapeutique et démences : le dialogue comme unification des fonctions psychologiques
Therapeutic garden and dementia: Dialogue to assist in the unification of psychological functions

M. Yzaard^{1,2}, M. Batt³, A. Trognon⁴, F. Verhaegen⁵, C. Jacob^{6,7}, A. Pop⁸, L. Bernez⁹, R. Fescharek¹⁰

Journal of Alzheimer's Disease 61 (2019) 885-898
 DOI 10.3233/JAD-190781

When Art Meets Gardens: Does It Enhance the Benefits? The Nancy Hypothesis of Care for Persons with Alzheimer's Disease

Thérèse Rivasseau Jonveaux^{1,2,3,4} and Reinhard Fescharek⁴

Journal of Alzheimer's Disease 61 (2019) 885-898
 DOI 10.3233/JAD-190781

Jardin thérapeutique, outil de prévention du burnout
Therapeutic gardens also offer a valuable setting for burnout prevention

L. Bernez^{1,2}, M. Batt³, M. Yzaard⁴, C. Jacob^{5,6}, A. Trognon⁷, F. Verhaegen⁸, J.-L. Danan⁹, R. Fescharek¹⁰, T. Rivasseau-Jonveaux^{1,2,3,4}

Journal of Alzheimer's Disease 61 (2019) 885-898
 DOI 10.3233/JAD-190781



JAZ NOCT
 Célia Friang

JAZ SELF
 Claire Gueib

JAZ BURN
 Louis Bernez

JAZ ART
 Manon Yzaard

JAZ ATT
 Aline Rahnama
 Emeline Nassau

JAZ TOP
 Christel JACOB

JAZ FAM
 Emeline Nassau

et au delà

ACTIVITES DE RECHERCHE

Transposition des savoirs et savoir-faire acquis

- ✓ Programme JAZ
- ✓ Echanges avec équipes gériatriques: > 100 personnes
- ✓ Evaluation projets Association Jardins et Santé > 400 en 10 ans

ACTIVITE
CLINIQUE

FORMATION

ANIMATION

Enquête auprès de 41 EHPAD de Lorraine

21 questionnaires

20 Entretiens avec équipe de direction

Évaluation paysagère atouts et contraintes du lieu

Focus groups résidents/proches/professionnels

Questionnaires résidents/proches/professionnels

⇒ **Aide au processus de conception de jardins thérapeutiques en EHPAD**

Un quadruple investissement

ACTIVITES DE RECHERCHE

ACTIVITE CLINIQUE

12 ans d'expérience d'un usage quotidien

- Etayage, activation des capacités restantes : mémoire communication, savoirs faire
- Réduction des troubles psycho comportementaux et consommations psychotropes
- Médiateur des relations sociales, le jardin contribue à restaurer le statut de sujet et l'intégration dans la cité
- Facteur d'attractivité patients/résidents/soignants



Un quadruple investissement

ACTIVITES DE RECHERCHE

ACTIVITE
CLINIQUE

FORMATION

2010 Formation destinée
aux équipes gériatriques

2019 Intégration des
résultats programme JAZ
Eligible DPC

Rayonnement national



FORMATION

Les bienfaits des Jardins thérapeutiques
au cours de la maladie d'Alzheimer
et leur aménagement pratique
CHRU de Nancy - Hôpital Saint-Julien
Salle de réunion 2^e étage
Rue Follier - 54000 NANCY

PUBLIC CONCERNÉ

Professionnels et étudiants
en cours de formation impliqués auprès des personnes
présentant des maladies neurodégénératives : médecin,
infirmière, cadre de santé, aide soignante, auxiliaire
de vie, psychologue, orthophoniste, psychomotricien,
ergothérapeute, directeur d'établissement

RENSEIGNEMENTS ET INSCRIPTIONS

Direction des Ecoles et Instituts du CHRU de Nancy
Jocelyne RUGRAFF - Tour Marcel Broet
1, rue Joseph CUGNOT - 54034 - 54005 NANCY CEDEX
Tél : 03 83 85 15 02 - Email : j.rugraff@chru-nancy.fr

J1

9h
Accueil présentation des participants
9h30-10h
Nature et santé : quelles relations ?
Dr Thérèse Jonveaux, neurologue
10h-11h
Jardins thérapeutiques : quelles indications, quels bienfaits ?
Dr Thérèse Jonveaux
11h-16h30 Pause
11h30-12h30
Jardins thérapeutiques, quelle conception ?
Dr Thérèse Jonveaux

14h-15h
Conception des Jardins thérapeutiques,
quelle dimension artistique ?
Dr Richard Farciatani, sculpteur designer

15h-15h30
Film le jardin art mémoire et vie - Dr Thérèse Jonveaux
15h30-16h Pause
16h-17h
Jardins thérapeutiques et biodiversité
Dr Aurélien H. Goyen, agronome

J2

9h-10h
Jardins thérapeutiques, quelles activités pour les patients ?
Laure Barthe, Lucille Demarthe, Christel Jozic, Emmanuelle Naudin, psychologue
10h15-10h45
Cas cliniques - Dr Alma Pop
10h45-11h15 Pause
11h15-11h45
Jardins thérapeutiques : conduite du projet
et usage pour l'établissement
Le point de vue du directeur
Fabrice Grosse
11h45-12h45
Visite Jardin « art, mémoire et vie » - Dr Thérèse Jonveaux

14h-15h
Jardins thérapeutiques et recherche
Le programme Lorrain JAZ
Dr Christel Jozic, Dr Thérèse Jonveaux

15h-15h30
Jardins thérapeutiques : l'avis des usagers : patients,
villégiers et professionnels - Dr Thérèse Jonveaux
15h30-16h Pause
16h-16h30
Jardins thérapeutiques : faire savoir le savoir faire
Laurence Viegre, responsable communication recherche
16h30-17h
Jardins thérapeutiques : des outils d'aide au projet
Dr Thérèse Jonveaux, Dr Richard Farciatani

NOMBRE DE PARTICIPANTS : 12 MAXIMUM
ÉLIGIBLE AU DPC



Un quadruple investissement

ACTIVITES DE RECHERCHE

ACTIVITE
CLINIQUE

FORMATION

SANTE ENVIRONNEMENT

Un jardin engagé en
faveur de la biodiversité

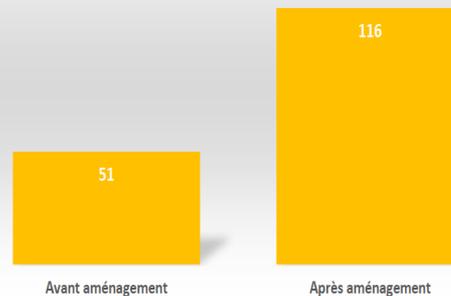
Audit initial
Enrichissement végétal

+ 2 000 plantes
65 nouvelles espèces
=>115 espèces actuelles
Espèces sauvages : 4%
=> 33%

BIODIVERSITE +1800%



Nombre d'espèces végétales



Nombre d'espèces végétales fleurissant
potentiellement sur le site mensuellement



Merci de votre attention !

