

Diplôme de conservateur des bibliothèques

Mémoire d'étude / janvier 2015

Intégrer la nature à l'expérience de la bibliothèque.

Katrina Kalda

Sous la direction de Laurence Bourget-Messin
Conservateur, SCD de l'Université Lyon III Jean Moulin

Remerciements

J'adresse tous mes remerciements à ma directrice de mémoire, Laurence Bourget-Messin, qui s'est montrée disponible au long de cette année, tout en me laissant libre dans mon travail, et dont les observations m'ont été d'une grande aide pour clarifier et préciser les directions prises par ma réflexion.

Je tiens à remercier également toutes les personnes qui ont répondu à mes demandes d'informations par courriel ou téléphone ou qui, dans les bibliothèques visitées, m'ont accueillie avec beaucoup de gentillesse. Leurs propos ont constitué une aide précieuse pour « lire l'espace » de leurs établissements : Sylvie Boufflet, Adrienne Canino, Sylvie Charlety, Hélène Certain, Marie-Estelle Créhalet, Aude Devilliers, Mari Heino, Daniel Legoff, Maria Moisio, Jean-Charles Niclas, Myriam Ville. Merci également à Jean-Romain Girodet, architecte, avec qui nous avons discuté de ses choix de réaménagement de la bibliothèque municipale de Tours.

Enfin, je remercie mes collègues de la promotion DCB 23 avec qui nous avons eu nombre de discussions informelles, mais inspirantes, qui m'ont permis d'appréhender mon sujet avec un autre regard. Merci en particulier à Marion Serre pour ses relectures et à Floriane de Rivaz pour les échanges autour de nos sujets de mémoire respectifs.

Résumé : De nombreuses recherches en psychologie environnementale ont mis en évidence les effets positifs de la nature sur la concentration, le bien-être et la santé de l'homme ainsi que la capacité des espaces naturels à favoriser le développement de liens sociaux. Ces recherches sont peu connues des professionnels des bibliothèques, ce qui explique peut-être la relative absence de prise en compte de la nature dans l'architecture de nos établissements. En s'appuyant sur un corpus d'études consacrées aux effets bénéfiques de la nature, ce mémoire se propose de montrer comment les bibliothèques en tant que lieux de travail, de loisirs et de sociabilité peuvent en tirer profit pour améliorer la perception et l'usage de leurs espaces.

Descripteurs :

Bibliothèques (édifices)

Bibliothèques -- Utilisation de l'espace

Psychologie de l'environnement

Homme -- Effets de l'environnement

Architecture -- Aspect psychologique

Abstract : *Current research in environmental psychology has established the positive influence of nature on attention, well-being and human health, as well as the power of natural areas to facilitate social interaction. Perhaps because those results are little known from library professionals, the place of nature in the architecture or space layout of libraries is paid scant attention. Building on a corpus of studies devoted to the benefits of nature, this thesis sets out to show how libraries - considered as workplaces, or relaxing and socializing venues - can improve the image and usage of their spaces through the presence of nature.*

Keywords :

Library architecture

Libraries -- Space utilization

Environmental psychology

Human beings -- Effect of environment on

Architecture -- Psychological aspects



Cette création est mise à disposition selon le Contrat :

Paternité-Pas d'Utilisation Commerciale-Pas de Modification 2.0 France

disponible en ligne <http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/2.0/fr/> ou par courrier postal à Creative Commons, 171 Second Street, Suite 300, San Francisco, California 94105, USA.

Sommaire

SIGLES ET ABRÉVIATIONS.....	9
INTRODUCTION.....	11
I. L'ARCHITECTURE DE LA BIBLIOTHÈQUE AU PRISME DE LA PSYCHOLOGIE ENVIRONNEMENTALE : POURQUOI, COMMENT ?....	15
I. 1. La Psychologie environnementale et ses postulats.....	15
<i>I. 1. 1. La psychologie environnementale, un domaine de recherche récent et transdisciplinaire.....</i>	<i>15</i>
<i>I. 1. 2. L'étude de la nature en milieu urbain.....</i>	<i>17</i>
I. 2. La nature dans l'espace de la bibliothèque à la lumière de la psychologie environnementale.....	21
<i>I. 2. 1. Bibliothèques et nature, une problématique encore peu étudiée.....</i>	<i>21</i>
<i>I. 2. 2. Psychologie environnementale et bibliothèques : pour une autre lecture des espaces.....</i>	<i>24</i>
I. 3. Et dans les discours... Quelle vision de la nature dans le monde des bibliothèques ?.....	29
<i>I. 3. 1. Les discours des professionnels.....</i>	<i>29</i>
<i>I. 3. 2. Les discours des architectes.....</i>	<i>35</i>
II. INTÉGRER LA NATURE À L'ESPACE DE LA BIBLIOTHÈQUE : QUELS BÉNÉFICES POUR LES PUBLICS ?.....	42
II. 1. Préalable méthodologique.....	42
II. 2. La nature, élément du bien-être des usagers.....	43
<i>II. 2. 1. Réduire les stress physiques.....</i>	<i>44</i>
<i>II. 2. 2. Contribuer grâce à la nature au bien-être des usagers.....</i>	<i>47</i>
<i>II. 2. 3. La nature, un espace pour se rassembler : jardins partagés en bibliothèque.....</i>	<i>53</i>
II. 3. La nature, facteur favorisant la concentration.....	57
<i>II. 3. 1. Nature et travail cognitif : la théorie de la restauration de l'attention</i>	<i>57</i>
<i>II. 3. 2. Présence de la nature et concentration : point sur la recherche et applications en bibliothèque.....</i>	<i>58</i>
<i>II. 3. 3. Les troubles du déficit de l'attention : quels bénéfices possibles de la nature ?.....</i>	<i>62</i>
CONCLUSION.....	65
BIBLIOGRAPHIE.....	67
SOURCES.....	74
ANNEXES.....	75
TABLE DES ILLUSTRATIONS.....	89
TABLE DES MATIÈRES.....	91

Sigles et abréviations

ADEME : Agence de l'environnement et de la maîtrise de l'énergie

AEU : Approche Environnementale sur l'Urbanisme

A&M University : The Agricultural and Mechanical College of Texas

Arr. : Arrondissement

ART : Attention Restoration Theory

BBF : Bulletin des Bibliothèques de France

BPI : Bibliothèque publique d'information

BFM : Bibliothèque Francophone Multimédia

BM : bibliothèque municipale

BnF : Bibliothèque nationale de France

BU : bibliothèque universitaire

BUW : Biblioteka Uniwersytecka w Warszawie

Cerema : Centre d'études et d'expertise sur les risques, l'environnement, la mobilité et l'aménagement

Certu : Centre d'études sur les réseaux, les transports, l'urbanisme et les constructions publiques

CIRRIE : Center for International Rehabilitation Research Information and Exchange

CNRS : Centre national de la recherche scientifique

CRÉDOC : Centre de recherche pour l'étude et l'observation des conditions de vie

EDRA : Environmental Design Research Association

HQE : Haute Qualité Environnementale

IAAP : International Association of Applied Psychology

IAPS : International Association People-environment Studies

IGB : Inspection Générale des Bibliothèques

MERA : Man-Environment Research Association

NOPL : Northern Onondaga Public Library

PaPER : People and the Physical Environment Research

SHS : sciences humaines et sociales

SRU (Loi) : Loi Solidarité et Renouvellement Urbain

TDAH : Trouble du déficit de l'attention / Hyperactivité

UNESCO : United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization

UPMC : Université Pierre-et-Marie-Curie

UVSQ : Université de Versailles Saint-Quentin-en-Yvelines

INTRODUCTION

Prendre l'architecture au sérieux exige de nous des efforts singuliers. Cela exige que l'on s'ouvre à l'idée qu'on est affecté par son environnement, même quand il est fait de vinyle et de plastique et qu'il faudrait beaucoup d'argent et de temps pour l'améliorer. (...) D'une façon plus déconcertante encore, l'architecture nous demande d'imaginer que le bonheur a souvent un caractère non ostentatoire, non héroïque, qu'il peut être trouvé dans la vue d'un vieux plancher ou d'un flot de lumière matinale sur un mur de plâtre.

Alain de Botton, *L'Architecture du bonheur*, Mercure de France, 2007

Bien que les bibliothèques entretiennent une relation historique avec les jardins (cloîtres des abbayes du moyen-âge pouvant être symboliquement déclinés dans l'architecture contemporaine comme en témoigne le jardin-forêt du site François-Mitterrand de la Bibliothèque nationale de France), l'intégration de la nature à l'architecture de ces établissements tend néanmoins souvent à être assimilée à une simple problématique esthétique. Le jardin, le parc ou toute autre expression de la nature sont dans cette perspective un détail ornemental plus qu'un constituant à part entière de l'espace de la bibliothèque.

Pourtant, l'histoire de l'architecture est traversée, au moins depuis la fin du XIX^e siècle - époque d'expansion démographique des villes occidentales - par un questionnement sur la place assignée à la nature dans les environnements bâtis. Dans ce cadre, la nature est appréhendée comme source de bien-être, de santé, d'amélioration des conditions de vie. À cette finalité assignée à la nature, répondent alors des solutions architecturales diverses : construction de sanatoriums pour lesquels l'orientation de la lumière et l'intégration dans un environnement naturel sont centrales, développement du modèle des cités-jardins pensé par Ebenezer Howard pour loger les classes ouvrières ou encore invention de formes architecturales adaptées à la villégiature en pleine nature (chalets de montagne notamment)¹. Aujourd'hui, la problématique de la ville durable peut être placée dans la même filiation, bien qu'elle y ajoute une préoccupation écologique, de développement plus tardif.

À partir de la fin des années 1960, une nouvelle discipline, la psychologie environnementale, qui rassemble psychologues, architectes et urbanistes, s'intéresse à son tour à la place de la nature dans l'aménagement de l'espace, en particulier dans les villes densément bâties. Elle s'attache à analyser l'impact de la nature sur l'état physique et psychique des individus, et surtout à objectiver cet impact perçu grâce à la constitution d'un cadre théorique et au développement de méthodes fiables d'analyse des comportements et des représentations. Elle souligne ainsi les bénéfices d'un environnement naturel pour les individus, notamment en matière de bien-être physique et psychique ainsi qu'en matière d'amélioration des

¹Pour un aperçu de l'histoire de l'architecture en lien avec la nature, voir Cité de l'architecture et du patrimoine, *Du jardin au paysage, le végétal dans l'architecture du XX^e siècle* (exposition virtuelle), Disponible à l'URL http://www.citechaillot.fr/fr/expositions/expositions_virtuelles/24136-8_du_jardin_au_paysage_le_vegetal_dans_larchitecture_du_XXe_siecle.html, consulté le 17 octobre 2014.

performances cognitives. Cette discipline s'intéresse cependant assez peu aux bibliothèques, concentrant son attention d'abord sur les établissements de santé, puis sur les lieux de travail, les écoles et enfin l'habitat.

Du côté des bibliothèques françaises elles-mêmes, ce questionnement sur la place à accorder à l'environnement naturel est peu présent, malgré quelques réalisations intéressantes que nous ne manquerons pas d'évoquer. À l'heure de la dématérialisation progressive de la documentation, la question de la plus-value de la bibliothèque en tant que lieu physique est en revanche au cœur des préoccupations de la profession. Elle s'exprime entre autres par une réflexion sur les modèles de bibliothèques, qui se décline par exemple dans le développement du concept de « bibliothèque troisième lieu », popularisé en France par Mathilde Servet à partir de 2009, ou encore dans celui de *learning-center* où le lieu physique est pensé comme un facilitateur des apprentissages, notamment grâce à un découpage de l'espace en zones adaptées aux différentes modalités du travail universitaire².

Or, si on se fonde sur les études de psychologie environnementale et sur ce qu'elles mettent en avant des bénéfices apportés aux individus par le contact avec la nature (immersion, vue ou même simple présence de plantes vertes), il semble que la question de l'intégration de la nature à l'architecture des bibliothèques puisse être incluse dans une problématique proche de celle qui a présidé au développement des concepts de bibliothèque troisième lieu et de *learning center* : comment assurer aux usagers un espace favorisant au mieux les différentes activités qui prennent place dans la bibliothèque ? Autrement dit, étudier la présence de la nature dans ou autour des bâtiments de bibliothèques conduit à considérer les lieux physiques non comme de simples contenants (à collections, à matériel informatique, à lecteurs,...) mais comme un système de contraintes et de possibilités qui orientent fortement les usages, en suscitent de nouveaux, en facilitent certains ou en découragent d'autres. Penser la relation entre le bâtiment de la bibliothèque et la nature revient ainsi à penser la façon dont un lieu génère des usages et, si on adopte un point de vue surplombant, à penser la finalité même de la bibliothèque. Dans cette perspective, la nature apparaît comme l'un des éléments pouvant contribuer à faire de la bibliothèque physique un lieu qui répond aux multiples besoins des usagers, au-delà ou à l'arrière-plan de la mise à disposition de collections, de services, de matériel.

Il nous semble par ailleurs intéressant de mieux faire connaître aux professionnels des bibliothèques les éléments tangibles mis en évidence par les chercheurs en psychologie environnementale qui étudient l'impact positif de la nature sur les individus, notamment en milieu urbain. En effet, lorsque la question de l'intégration de la nature aux espaces urbains intervient aujourd'hui dans les débats c'est essentiellement à travers la problématique du développement durable. Si l'aspect écologique de l'aménagement urbain est bien sûr important, cela tend malheureusement à occulter d'autres problématiques liées à la présence de la nature qui demeurent, elles, trop méconnues. Ainsi les implications en matière de santé publique sont par exemple largement ignorées et l'attrait pour la nature est souvent considéré comme relevant d'un rapport purement subjectif des individus à l'environnement, quand il n'est pas suspecté d'être un signe de passéisme ou d'une

²Mathilde Servet, *Les bibliothèques troisième lieu* (mémoire d'étude de DCB, sous la direction d'Yves Desrichard), Enssib, 2009. Pour une présentation synthétique du concept voir Mathilde Servet, « Les bibliothèques troisième lieu. Une nouvelle génération d'établissements culturels. », *Bulletin des bibliothèques de France*, vol. 4, 2010; Pour une présentation du concept de *learning center*, voir le rapport de Suzanne Jouguelet, *Les Learning centres : un modèle international de bibliothèque intégrée à l'enseignement et à la recherche*, IGB, 2009.

idéalisation naïve de la vie rurale³. Or les bibliothèques, en tant qu'institutions publiques ouvertes à tous sans conditions, ont également un rôle à jouer dans le bon fonctionnement de la société. Il est sans doute possible, en prenant davantage en compte l'intégration de la nature dans l'aménagement des bibliothèques, de faire de celles-ci des lieux qui contribuent à améliorer la « santé des villes » en plus d'être des lieux qui répondent aux attentes culturelles, intellectuelles, sociales des citoyens. Faire connaître et objectiver les multiples façons dont la nature peut avoir un impact bénéfique sur les citoyens et, en particulier ici, sur les usagers des bibliothèques, permettrait ainsi d'attirer davantage l'attention de la profession ainsi que des tutelles sur l'intérêt d'un aménagement plus « vert » de ces espaces.

La première partie de ce travail sera consacrée à une rapide mise au point sur la psychologie environnementale et sur l'intérêt que cette discipline peut représenter pour l'étude des bibliothèques en tant que lieux physiques. Une seconde partie s'appuiera sur une série d'études réalisées par des psychologues environnementalistes et permettra de mettre en évidence les différentes manières dont l'intégration de la nature aux bâtiments de bibliothèques peut être exploitée pour obtenir un impact positif sur les usagers et ainsi favoriser de multiples façons de vivre la bibliothèque. Cette partie, qui évoquera des réalisations intéressantes déjà mises en œuvre dans des bibliothèques françaises et étrangères, visera à offrir un tableau concret des bénéfices attendus ou constatés.

La question sous-jacente de cette étude est cependant plus large. Elle consiste en effet à se demander en quoi le fait de lire l'espace de la bibliothèque du point de vue de la psychologie environnementale peut nous aider à renouveler notre perception de cet espace et de ses possibilités. Les postulats et la méthodologie des psychologues environnementalistes, ici mis au service d'une thématique particulière, celle de la nature, pourraient en effet être appliqués à bien d'autres aspects d'un lieu tel que la bibliothèque.

³Agnes E. van den Berg, Terry Hartig et Henk Staats, « Preference for Nature in Urbanized Societies: Stress, Restoration, and the Pursuit of Sustainability », *Journal of Social Issues*, vol. 63, n°1, 2007, p. 79-96.

I. L'ARCHITECTURE DE LA BIBLIOTHÈQUE AU PRISME DE LA PSYCHOLOGIE ENVIRONNEMENTALE : POURQUOI, COMMENT ?

I. 1. LA PSYCHOLOGIE ENVIRONNEMENTALE ET SES POSTULATS

La psychologie environnementale demeure en France une discipline encore peu connue du grand public, même si elle a désormais conquis une place à part entière dans le paysage universitaire international. Le monde des bibliothèques n'est pas non plus familier des recherches menées par les psychologues environnementalistes. C'est pourquoi un *excursus* présentant brièvement l'histoire et l'objet de cette discipline semble nécessaire avant d'amorcer une réflexion sur la façon dont les travaux de psychologie environnementale peuvent offrir un apport aux problématiques touchant à l'architecture des bibliothèques.

I. 1. 1. La psychologie environnementale, un domaine de recherche récent et transdisciplinaire

La psychologie environnementale est née à la fin des années 1960 dans les pays anglo-saxons. Elle était à ses débuts fortement liée d'une part à la psychologie sociale qui étudie les interrelations entre psychisme des individus et processus sociaux et, d'autre part, à l'architecture et à l'urbanisme : on employait d'ailleurs parfois pour la désigner l'expression de « psychologie architecturale ». La psychologie environnementale plonge en effet ses racines dans la psychologie sociale des années 1950. À cette époque, Kurt Lewin, psychologue d'origine allemande émigré aux États-Unis, développe la notion d' « espace vital » et affirme que le comportement humain doit être appréhendé dans son imbrication avec l'environnement qui l'entoure (celui-ci comprenant à la fois le contexte social et le contexte psychologique de l'individu qui donne du sens à ce qu'il vit en fonction de ses expériences antérieures). La période de l'après-guerre est aussi celle de la reconstruction des villes. La nécessité de loger rapidement un grand nombre d'individus explique la prédominance, dans les projets, de l'habitat collectif, avec un matériau emblématique, le béton. Mais le développement de ce type de logement, qui aboutit à la création des « grands ensembles », amène aussi avec lui une réflexion sur les conditions du bien-être des individus dans l'habitat. La psychologie environnementale est donc un champ de recherches par essence transdisciplinaire.

Ainsi, le Building Performance Research Unit (BPRU), laboratoire de psychologie environnementale créé en 1967 à l'université de Strathclyde au Royaume-Uni, de même que le Building Research Unit (BRU), créé à Liverpool, réunissaient des psychologues, des ingénieurs en génie civil et des architectes. Les deux laboratoires avaient pour objectif de développer des procédures d'évaluation de la qualité des bâtiments du point de vue de la perception et de la satisfaction des usagers⁴. La discipline se développa également rapidement dans les pays nordiques, notamment en Suède, où, à l'université de Lund, un laboratoire de

⁴Mirilia Bonnes et Gianfranco Secchiarioli, *Environmental Psychology: A Psycho-social Introduction*, SAGE Publications, 1995, p. 7.

recherche fut mis en place, là encore sous l'impulsion d'architectes. En France, la psychologie environnementale se développa d'abord en tant que branche de la psychologie sociale, de la psychologie de l'enfant et de la psychologie expérimentale. Contrairement à ce qui s'était produit dans le monde anglo-saxon et en Europe du Nord, elle était initialement peu liée à l'architecture, ce qui explique peut-être qu'elle y ait eu moins d'influence directe sur la conception de bâtiments. La période qui voit l'affirmation de la discipline dans le monde universitaire français est le début des années 1980 avec la publication de *Psychologie et environnement* (1980) par Claude Lévy-Leboyer puis de *L'Introduction à la psychologie de l'environnement* (1981) par Jean Morval. Ces deux ouvrages dessinent les contours de la discipline et soulignent sa spécificité par rapport à d'autres courants de la psychologie⁵.

Aujourd'hui, la psychologie environnementale est une discipline dynamique, largement implantée dans le paysage international de la recherche. Elle demeure, comme à ses débuts, pluridisciplinaire. Ainsi, les grandes associations professionnelles de psychologie environnementale réunissent des psychologues, sociologues, géographes, écologues, architectes, designers, urbanistes et paysagistes. Parmi elles, citons l'International Association People-environment Studies (IAPS) en Europe, l'Environmental Design Research Association (EDRA) aux États-Unis, la Man-Environment Research Association (MERA) au Japon, People and the Physical Environment Research (PaPER) en Australie et Nouvelle-Zélande.

Quel est précisément l'objet de cette discipline récente et quel en est le périmètre ? Dans son ouvrage de référence, *Psychologie environnementale. Les relations homme-environnement*, Gabriel Moser écrit que ce domaine d'étude « s'intéresse aussi bien aux effets des conditions environnementales sur les comportements et conduites de l'individu qu'à la manière dont l'individu perçoit ou agit sur l'environnement ». Plus précisément, il « étudie l'individu dans son contexte physique et social en vue de dégager la logique des interrelations entre l'individu et son environnement en mettant en évidence les perceptions, attitudes, évaluations et représentations environnementales d'une part, et les comportements et conduites environnementales qui les accompagnent, d'autre part »⁶. La comparaison avec une discipline proche, l'écologie, peut contribuer à nous éclairer : alors que l'écologie prend pour objet d'étude le système tout entier, englobant l'environnement et les acteurs qui en font partie, la psychologie environnementale se place au niveau de l'individu lui-même pour mettre en évidence les relations entre l'individu et le système. Il s'agit donc d'analyser la façon dont les individus perçoivent leur environnement, cette perception pouvant être sensible mais aussi cognitive (façon dont on se représente l'espace dans lequel on évolue).

L'analyse ne s'arrête cependant pas à une description des perceptions et des représentations. Elle met en avant la réaction des acteurs aux particularités de leur environnement et établit des liens de causalité entre perception de l'espace et comportement des individus. Cerner les liens entre individu et espace doit permettre finalement de comprendre pourquoi certains espaces sont générateurs de réactions positives (bien-être mais aussi sociabilité ou productivité) et d'autres, au contraire, générateurs de réactions négatives (stress, fatigue, agressivité,...).

⁵Pour une histoire de la psychologie environnementale voir Gabriel Moser, *Psychologie environnementale : Les relations homme-environnement*, De Boeck, 2009, p. 15.

⁶*Ibid.* p. 19. Professeur de psychologie environnementale, Gabriel Moser (1944-2011) a dirigé le Laboratoire de Psychologie Environnementale associé au CNRS et a été président de l'IAPS.

Notons également que les réactions individuelles sont toujours resituées dans un contexte culturel, à partir d'un présupposé qui veut que l'histoire privée ainsi que l'histoire collective influent sur les perceptions et comportements des individus. Parmi les nombreux travaux qui ont marqué la psychologie environnementale, citons par exemple ceux de Gabriel Moser consacrés aux stress générés par l'environnement urbain et aux comportements d'agressivité qu'ils peuvent induire⁷ ou encore ceux de Gary W. Evans, professeur de psychologie environnementale à l'université Cornell (États-Unis), qui s'est intéressé à la façon dont l'environnement physique des classes défavorisées agissait sur le développement des enfants. Une autre branche de la psychologie environnementale se consacre à l'étude des attitudes écologiques ; elle nous intéresse cependant moins ici et sera donc peu convoquée dans notre propos. Irwin Altman, spécialiste de psychologie sociale, décrit quant à lui la discipline comme « l'étude du comportement et du bien-être de l'homme en rapport avec l'environnement physique »⁸. Ainsi l'horizon de la psychologie environnementale apparaît dans la possibilité d'influer sur la conception des espaces afin qu'ils répondent aux multiples besoins des communautés qui les occuperont. Cela peut passer par l'énoncé de facteurs exerçant un effet bénéfique sur les individus et leurs activités mais aussi par l'identification de « facteurs nuisibles » présents dans l'environnement afin d'en réduire l'impact. C'est aussi en cela que la perspective adoptée par cette discipline nous semble pouvoir nourrir les réflexions sur l'espace de la bibliothèque.

Remarquons également qu'on voit apparaître ici l'une des caractéristiques fortes de la psychologie environnementale : le lien étroit existant entre théorie et application, puisque les études produites sont indissociables d'une réflexion sur l'aménagement de l'espace qu'il soit privé (habitat), institutionnel (lieux de travail, d'études,...) ou se conçoive à une échelle plus vaste (quartier, ville, agglomération). On retrouve donc l'aspect transdisciplinaire évoqué plus haut : penser les espaces pour améliorer le vécu des individus est une entreprise dans laquelle les compétences des psychologues et des architectes, urbanistes ou paysagistes se complètent naturellement. Concernant ce dernier point, Gary W. Evans déplore qu'à partir des années 1990, le lien ait eu tendance à se distendre entre psychologues et architectes. Il fait cependant remarquer que cette évolution est concomitante du développement de collaborations entre psychologues environnementalistes et professionnels d'autres domaines disciplinaires : l'architecture d'intérieur, le paysagisme, l'urbanisme notamment⁹.

I. 1. 2. L'étude de la nature en milieu urbain

La psychologie environnementale embrasse de nombreux domaines de recherche. Parmi ceux-ci, les études consacrées à la présence de la nature dans les villes intéressent particulièrement notre propos. Les milieux urbains sont en effet décrits par les psychologues de l'environnement comme des lieux attirants, riches de ressources, mais aussi comme des lieux générateurs de stress. Ce dernier serait favorisé par la densité, le niveau sonore, la pollution, par des modes de vie où le temps semble s'accélérer et les sollicitations se multiplier. L'ouvrage de Gabriel Moser, *Les stress urbains*, paru en 1992, est emblématique des recherches

⁷Voir notamment Gabriel Moser, *Les stress urbains*, Paris, A. Colin, coll. « U. Psychologie », 1992, 192 p.

⁸Gabriel Moser, *Psychologie environnementale*, Op. cit., p. 19.

⁹Gary W. Evans, « Current Trends in Environmental Psychology », *IAAP Newsletter*, 1996.

consacrées à cette question¹⁰. L'auteur évoque à la fois les facteurs de stress et les effets de celui-ci sur le comportement des citoyens. Il montre que par rapport à la vie en milieu rural, la vie urbaine a pour corollaire une augmentation des effets négatifs de l'environnement sur les individus (mal-être, stress) ainsi qu'une augmentation de certains comportements négatifs (agressivité, incivilités, diminution de l'altruisme, etc). Dans la continuité des travaux de Moser, de nombreux chercheurs ont réfléchi aux conditions pouvant améliorer le bien-être des citoyens en intervenant sur leur environnement. Dans cette mouvance, Rachel et Stephen Kaplan, professeurs à l'université du Michigan, ont parmi les premiers montré que si la vie urbaine augmentait la fatigue mentale, la possibilité d'avoir accès à la nature lorsqu'on vit et travaille en contexte urbain densément bâti, aidait efficacement à combattre cette fatigue et ses conséquences négatives¹¹. Un consensus s'est établi depuis parmi les psychologues environnementalistes au sujet de l'impact bénéfique de la nature sur les individus travaillant, étudiant ou vivant en ville, cet impact pouvant être plus ou moins important en fonction de l'expérience personnelle de chacun. Certains travaux soulignent par exemple qu'il serait plus accentué chez les personnes ayant été en contact avec la nature durant leur enfance. Dans son article intitulé « Paysages de l'enfance », Rachel Sebban avance que les liens affectifs que l'enfant noue avec les paysages qui l'entourent ont une influence sur les rapports que l'individu entretient avec son environnement à l'âge adulte et sur ses préférences en matière de lieux. Elle souligne cependant que presque tous les adultes qu'elle a interrogés dans le cadre de ses recherches associaient les lieux les plus signifiants de leur enfance à la nature¹². Une rapide synthèse d'études menées sur cette thématique permet d'ailleurs de constater que l'impact bénéfique des espaces naturels demeure mesurable chez la grande majorité des sujets ayant accepté de prendre part à des expériences de psychologie environnementale visant à étudier les fonctions restauratives de la nature.

En amont des études qui mesurent l'impact de la nature sur les individus, un certain nombre de travaux mettent également en évidence l'attrait pour la nature chez les citoyens. Cette fois, c'est donc l'attitude subjective des personnes vis-à-vis des environnements naturels et urbains qui est en ligne de mire. Les études révèlent notamment que l'attrait pour la nature croît lorsque les individus se trouvent dans une situation où ils ressentent un besoin de régénération (situation de stress ou de fatigue cognitive par exemple). On peut citer sur cette thématique l'article de Terry Hartig, chercheur au département d'urbanisme de l'université d'Uppsala (Suède) et de Henk Staats, du département de psychologie sociale de l'université de Leyde (Pays-Bas), intitulé « Le besoin de restauration psychologique comme facteur de préférence environnementale ». Les deux chercheurs ont demandé à un panel d'étudiants d'évaluer deux types d'environnements, présentés par l'intermédiaire d'une série de 100 photographies qui leur étaient projetées. La première série de photographies correspondait à un paysage urbain (Stockholm), la seconde à une forêt suédoise. On demandait aux participants dans lesquels des paysages représentés ils préféreraient faire une promenade. Les répondants ont majoritairement plébiscité les paysages forestiers. Plus intéressant, la préférence accordée aux paysages forestiers était davantage marquée chez les participants qui se trouvaient en situation de fatigue mentale (immédiatement après une journée de cours) que chez ceux qui étaient reposés (le

¹⁰Gabriel Moser, *Les stress urbains*, Op. cit.

¹¹Rachel Kaplan et Stephen Kaplan, *The Experience of Nature: A Psychological Perspective*, CUP Archive, 1989, 356 p.

¹²Rachel Sebban, « The Landscapes of Childhood: The Reflection of Childhood's Environment in Adult Memories and in Children's Attitudes », *Environment and Behavior*, vol. 23, n°4, 7 janvier 1991, p. 395-422.

matin, avant le début des cours). Les chercheurs en concluent que l'attrait pour la nature est influencé par le besoin de régénération des individus. Du point de vue des bibliothèques, il peut être intéressant de garder à l'esprit ce résultat, en particulier si l'on considère qu'une partie des publics, notamment en contexte universitaire, fréquente régulièrement les établissements dans des situations qui induisent la fatigue cognitive (cela peut être vrai également en bibliothèque publique pour les populations actives qui fréquentent la bibliothèque le soir ou les enfants qui s'y rendent après une journée d'école).

Les publications scientifiques ne sont bien sûr pas le seul lieu où se reflète le besoin des populations urbaines d'un contact avec la nature. De manière plus empirique, l'attrait pour la nature s'exprime aujourd'hui largement chez le grand public. Ainsi, en ce qui concerne les citoyens français, un sondage Ipsos intitulé « Les espaces verts de demain. Usages et attentes des Français », conduit en 2008, souligne que 90 % des interrogés voient la ville idéale comme un lieu où un équilibre serait réalisé entre espaces bâtis et espaces verts et que pour 7 interrogés sur 10 la présence d'espaces verts entre en ligne de compte dans le choix du lieu d'habitation. La présence du végétal dans l'environnement est jugée d'autant plus importante que la ville dont est issu l'interrogé est grande (c'est vrai en particulier pour les villes de plus d'un million d'habitants)¹³.

Il convient néanmoins de noter ici que les études de psychologie environnementale consacrées à cette question se distinguent de sondages ou d'études visant à mesurer l'attrait que la nature exerce sur les populations urbaines en ce qu'elles cherchent à aller plus loin en objectivant les raisons de cet attrait. En effet, en l'absence de données objectives, il est tentant de considérer que l'attrait pour la nature chez les citoyens relève de ce que Agnes E. Van den Berg, Terry Hartig et Henk Staats résument par l'expression de « romantisme rural ». Dans un article intitulé « La préférence pour la nature dans les sociétés urbanisées : stress, restauration et recherche de développement durable », les trois chercheurs écrivent ainsi que « les défenseurs du modèle de la ville dense ont tendance à attribuer le désir d'habiter en banlieue où l'herbe serait plus verte à une vision romantique de la vie rurale. Ce point de vue romantique déplorerait la disparition de la simplicité et de la pureté de la vie rurale et idéaliserait la nature de façon naïve. Ce romantisme rural tendrait à aller de pair avec un sentiment anti-urbain¹⁴. » À cette critique du désir de nature, dont on soupçonne qu'il serait simplement sous-tendu par le fantasme d'un environnement naturel qui en réalité n'existe pas tel qu'il est imaginé, les auteurs opposent les études qui ont mis en avant les effets bénéfiques de la nature sur le bien-être psychique et physique. Ils avancent l'hypothèse que l'attrait pour la nature s'explique par le besoin de restauration ressenti par les citoyens qui font le constat que les espaces naturels répondent à ce besoin. Sans revenir ici aux nombreux travaux précisément cités dans l'article, il paraît important d'évoquer rapidement les divers moyens méthodologiques mis en œuvre par la psychologie environnementale pour objectiver ce qui relève d'un constat empirique.

¹³Unep-Ipsos, *Les espaces verts de demain, usages et attentes des Français*, 2008. Disponible à l'URL <http://www.gestiondifferentielle.org/IMG/pdf/DP_Les_francais_et_les_espaces_verts.pdf>, consulté le 15 octobre 2014.

¹⁴«Proponents of the compact city model tend to attribute a desire to seek out the greener grasses of the suburbs to a romanticized view of rural life. This romanticized view bemoans the perceived disappearance of the simplicity and pureness of rural life, and idealizes nature in a naïve manner. Such rural romanticism tends to go hand in hand with anti-urban sentiments ». Agnes E. van den Berg, Terry Hartig et Henk Staats, « Preference for Nature in Urbanized Societies: Stress, Restoration, and the Pursuit of Sustainability », *Op. Cit.*, p. 82. Disponible à l'URL <http://www.rug.nl/gmw/psychology/research/onderzoek_summerschool/firststep/content/papers/5.3.pdf>, consulté le 1^{er} novembre 2014.

Une partie des recherches menées dans ce domaine s'appuient sur des tests mis au point par des chercheurs en psychologie cognitive pour mesurer par exemple les effets de la présence de la nature sur la mémoire et les capacités de concentration. Ainsi Ruth K. Raanaas et d'autres chercheurs de l'université des sciences de la vie de Norvège ainsi que de l'université Cornell (États-Unis) ont utilisé le test d'empan de lecture (Reading Span Test) développé par Daneman et Carpenter en 1980 pour mesurer l'impact de plantes vertes sur des personnes travaillant dans un espace assimilable à celui d'un bureau¹⁵. Le test d'empan de Daneman vise à mesurer la mémoire de travail d'un individu en lui demandant de lire une série de phrases. Le participant doit retenir le dernier mot de chaque phrase. À la fin de l'expérimentation, on lui demande de réciter dans l'ordre de leur apparition les mots en question ; le test évalue ainsi non seulement la capacité à retenir des données mais aussi à traiter des informations (il s'appuie sur l'analyse du fonctionnement de la mémoire de travail qui stocke des données à court terme tout en étant capable de les transformer)¹⁶. Raanaas et ses collègues ont utilisé ce test dans une expérimentation en aveugle avec utilisation d'un groupe témoin (un panel de participants se trouvait dans un bureau où des plantes vertes avaient été disposées, tandis qu'une autre partie des participants travaillait dans un bureau dépourvu de plantes). L'étude a mis en évidence l'impact positif des plantes sur les performances de la mémoire de travail, les participants qui bénéficiaient de la vue de plantes dans leur bureau ayant commis moins d'erreurs que ceux qui n'en voyaient pas.

Un autre type d'outils utilisés pour la mesure des effets de la nature est emprunté au domaine de la biologie et des sciences médicales. On peut citer ici l'étude réalisée par des chercheurs japonais, coréens et finnois intitulée « Effets physiologiques et psychologiques de la vue de paysages forestiers urbains évalués par différents moyens de mesure »¹⁷. L'expérience avait pour finalité de déterminer si le fait de se trouver devant un paysage forestier avait un impact positif sur le bien-être des individus et leur état de santé. Les participants étaient conduits soit dans une zone forestière située en ville soit dans une zone urbaine (les deux types d'environnements se trouvant dans des villes japonaises). Les expérimentateurs mesuraient la pression artérielle, l'activité du système nerveux parasympathique et l'activité cardiaque. On interrogeait également les participants sur leur perception des espaces et leur ressenti pendant qu'ils se trouvaient dans les deux types d'environnement. Dans les conclusions de l'article, les auteurs notent que les résultats des questionnaires et des analyses physiques convergent pour indiquer un effet positif de la nature sur l'état psychologique et physiologique des individus. On mesurait en effet chez ces derniers un plus grand état de détente et la réduction des signes de stress. Pour les participants placés dans l'environnement urbain (avec la présence en arrière-plan d'une rue où circulaient en moyenne de 10 à 45 voitures par minute), on notait au contraire une augmentation du stress ressenti et de ses

¹⁵Ruth K. Raanaas, Katinka Horgen Evensen, Debra Rich, Gunn Sjøstrøm et Grete Patil, « Benefits of indoor plants on attention capacity in an office setting », *Journal of Environmental Psychology*, vol. 31, n°1, mars 2011, p. 99-105.

¹⁶Pour en savoir plus sur le test de Daneman et son utilisation : M. Van Der Linden, M.-A. Schelstraete, M. Hupet et D. Desmette, « Adaptation en langue française du « Reading Span Test » de Daneman et Carpenter (1980) », *L'année psychologique*, vol. 95, n°3, 1995, p. 459-482. Disponible à l'URL <http://www.persee.fr/web/revues/home/prescript/article/psy_0003-5033_1995_num_95_3_28842>, consulté le 1^{er} novembre 2014.

¹⁷Yuko Tsunetsugu, Juyoung Lee, Bum-Jin Park, Liisa Tyrväinen, Takahide Kagawa et Yoshifumi Miyazaki, « Physiological and psychological effects of viewing urban forest landscapes assessed by multiple measurements », *Landscape and Urban Planning*, vol. 113, mai 2013, p. 90-93.

indicateurs. Dans d'autres travaux encore, c'est la mesure du taux de cortisol qui est utilisée comme indicateur du niveau de stress¹⁸.

En sus des méthodes décrites ci-dessus, de nombreuses études de psychologie environnementale utilisent également des enquêtes de publics (entretiens semi-directifs, questionnaires) ou bien encore combinent plusieurs des méthodologies citées.

I. 2. LA NATURE DANS L'ESPACE DE LA BIBLIOTHÈQUE À LA LUMIÈRE DE LA PSYCHOLOGIE ENVIRONNEMENTALE

Un certain nombre d'effets liés à la présence de la nature en ville, tels que mis en avant dans les expériences de psychologie environnementale, sont appelés à retenir l'attention de qui s'intéresse à l'aménagement des bibliothèques. Si l'on en croit ces études, intégrer des éléments de nature à l'architecture des bibliothèques, en particulier lorsqu'il s'agit de bibliothèques de grandes villes, pourrait en effet contribuer à faire de ces dernières des lieux assurant le bien-être des usagers, favorisant les relations interpersonnelles ou encore facilitant les activités intellectuelles.

I. 2. 1. Bibliothèques et nature, une problématique encore peu étudiée

La fonction restaurative¹⁹ de la nature a été étudiée par les psychologues environnementalistes en lien avec des milieux divers. Notons d'emblée que les bibliothèques ne font pas partie des espaces où cette problématique a été traitée de manière privilégiée. La question a en effet d'abord été envisagée dans le cadre de l'aménagement des établissements de santé. En 1984, Roger S. Ulrich publie ainsi un article emblématique où il montre qu'après une intervention chirurgicale, les patients bénéficiant dans leur chambre d'hôpital d'une vue sur la nature ont un séjour post-opératoire moins long et consomment moins d'analgésiques que les patients ayant vue sur un paysage urbain bâti²⁰. Peu après, Rachel et Stephen Kaplan font paraître un classique de la psychologie environnementale, *L'Expérience de la nature : une approche psychologique*²¹, qui développe la théorie des effets restaurateurs de la nature. Dans cette mouvance, des jardins thérapeutiques apparaissent, notamment dans les établissements psychiatriques. Kevin Charras montre cependant, dans sa thèse de doctorat intitulée *Environnement et santé mentale*, que loin d'être une pratique nouvelle, l'usage des jardins thérapeutiques correspond à une tradition ancienne qu'on peut faire remonter aux hospices du moyen-âge intégrés aux monastères et à leurs cloîtres-jardins bien connus. Il fait

¹⁸Liisa Tyrväinen, Ann Ojala, Kalevi Korpela, Timo Lanki, Yuko Tsunetsugu et Takahide Kagawa, « The influence of urban green environments on stress relief measures: A field experiment », *Journal of Environmental Psychology*, vol. 38, juin 2014, p. 1-9.

¹⁹Dans l'ensemble du mémoire, l'expression « environnement restaurateur » est employé dans le sens d'« espace favorisant la régénération » et le terme « restauration » dans le sens de « régénération », « réparation ». Les psychologues environnementalistes ont en effet développé le concept de « *restoration* » pour désigner la façon dont un individu peut, dans un environnement favorable, se remettre de la fatigue mentale et du stress.

²⁰R. S. Ulrich, « View through a window may influence recovery from surgery », *Science*, vol. 224, n°4647, 27 avril 1984, p. 420-421.

²¹Rachel Kaplan et Stephen Kaplan, *The Experience of Nature*, *Op. cit.*

remarquer que l'intérêt thérapeutique de la nature avait simplement été éclipsé pendant quelques décennies en raison du développement de la psychiatrie au vingtième siècle²².

Les effets bénéfiques de la nature ont également été étudiés dans d'autres contextes. Ils ont fait l'objet d'expérimentations dans le champ du travail en entreprise (aménagement des espaces avec vue sur la nature ou possibilité pour les employés d'avoir accès à un espace vert en temps de pause ou de loisir). D'autres études ont été conduites dans les institutions dédiées à l'apprentissage (écoles, universités), mettant en évidence l'impact de la nature sur les capacités de concentration, sur l'hyperactivité et la réduction du stress. Enfin, l'environnement urbain dans son ensemble a été l'objet de l'attention des psychologues environnementalistes que ce soit du point de vue de l'habitat individuel ou des infrastructures de loisirs d'une commune. Dans tous les cas, ce sont les effets bénéfiques sur l'humeur, le bien-être, la réduction de l'angoisse, du stress et de la fatigue mentale qui sont mis en avant. L'article de Sandrine Manusset, « Impacts psycho-sociaux des espaces verts dans les espaces urbains », publié en 2012 dans la Revue *Développement durable et territoires*, synthétise un certain nombre d'études consacrées à la nature en contexte urbain. En sus des effets sur le bien-être, l'article met en exergue l'impact positif des espaces naturels sur la cohésion sociale. Bien que n'aspirant pas à l'exhaustivité, la synthèse des références proposées offre une bonne vision d'ensemble de la littérature scientifique traitant de la question ainsi que des problématiques qu'elle soulève²³.

Peu d'études semblent en revanche avoir été consacrées spécifiquement, dans ce domaine, aux bâtiments des bibliothèques. Quelques enquêtes de publics et expérimentations peuvent néanmoins être citées comme celle menée en 2012 à l'université de Cornell : à l'instigation de Gilad Meron, diplômé du département de design et analyse environnementale, du gazon a été installé dans deux bibliothèques du campus durant quinze jours. Dans un article de la revue *Library Journal*, K. Tancheva, directrice de la bibliothèque Olin ayant participé à l'expérimentation, justifiait son investissement dans le projet par son désir de proposer un environnement propice à la réduction du stress dans la période des examens de fin de semestre. Gilad Meron pour sa part mettait en avant la capacité des espaces naturels à favoriser des phases de repos cognitif, d'autant plus nécessaires en périodes de travail intellectuel soutenu. La restauration des capacités cognitives par le biais d'un contact avec la nature a en effet été étudiée par Stephen Kaplan dans le cadre de la « théorie de l'attention » sur laquelle nous reviendrons en détail dans la seconde partie de ce travail. Concernant l'évaluation du projet, K. Tancheva souligne que la fréquentation des espaces naturels éphémères ainsi créés dans les bibliothèques a été forte ; les commentaires des usagers, recueillis sur un tableau à feuilles mobiles, ont été très majoritairement positifs et mettaient en avant non seulement le caractère agréable du lieu, mais aussi le sentiment de bien-être et de relâchement des tensions qu'il induisait²⁴.

Un rapport comparable des usagers à la nature a été mis en évidence dans une étude de publics menée en 2013 dans trois bibliothèques de l'université de Queensland en Australie. Le questionnaire en ligne soumis aux étudiants leur

²²Kévin Charras, *Environnement et santé mentale*, thèse de doctorat (Gabriel Moser dir.), Université Paris Descartes, 2008, 375 p.

²³Sandrine Manusset, « Impacts psycho-sociaux des espaces verts dans les espaces urbains », *Développement durable et territoires. Économie, géographie, politique, droit, sociologie*, vol. 3, n° 3, 25 octobre 2012.

²⁴Meredith Schwartz, « Cornell Puts a Lawn in the Library », *Library Journal*, 11 décembre 2014. Disponible à l'URL <<http://lj.libraryjournal.com/2012/12/academic-libraries/cornell-puts-a-lawn-in-the-library>>, consulté le 21 février 2014.

demandait d'exprimer leur niveau de satisfaction vis-à-vis d'une série d'éléments relatifs à l'aménagement des bibliothèques et aux services offerts par celles-ci. La méthodologie employée était celle de l'échelle de Likert (échelle de jugement inventée par le psychologue américain du même nom). Des questions ouvertes complétaient l'enquête, permettant aux étudiants d'exprimer de quelle façon ils percevaient leurs bibliothèques et de mentionner les qualités qu'ils attendaient de leur espace physique. Dans les résultats de l'enquête, la qualité de l'aménagement intérieur apparaît en troisième position parmi les raisons motivant les étudiants à se rendre régulièrement dans les bibliothèques, après l'accessibilité géographique et l'accès aisé aux ressources documentaires. En ce qui concerne les aspects positifs des espaces eux-mêmes, tels que relevés par les répondants, le « calme » des lieux venait en premier (75 % des étudiants le mentionnaient), « calme » ne renvoyant pas uniquement à l'absence de bruit, mais étant pris dans une acception large qu'on pourrait paraphraser par « environnement paisible ». Cette description des espaces était corrélée à une perception de la bibliothèque comme lieu propice pour « réfléchir, se relaxer, déstresser ». Plus précisément, et pour revenir au sujet des éléments naturels, parmi les caractéristiques contribuant à faire de la bibliothèque un espace paisible, était mentionnée l'existence d'ouvertures donnant sur des extérieurs non bâtis et, pour la bibliothèque d'Ipswich, qui possède un jardin intérieur intégrant des places de travail, la présence du végétal, mise en relation notamment avec la réduction du stress et le sentiment de bien-être²⁵.

Enfin, certaines études de psychologie environnementale consacrées à l'aménagement des campus peuvent également nous inviter à réfléchir aux bâtiments des bibliothèques. Citons en particulier l'article de Gary Felsten, « Où prendre une pause sur le campus universitaire : étude menée dans la perspective de la théorie de la restauration de l'attention »²⁶, qui met en avant la nécessité de proposer aux membres de la communauté universitaire non seulement des lieux adaptés au travail intellectuel mais aussi des lieux favorisant le repos cognitif, indispensable pour permettre la poursuite d'une activité d'apprentissage dans la durée. Les bibliothèques, qu'elles soient universitaires ou de lecture publique, sont bien entendu concernées par cette problématique, en tant que lieux accueillant régulièrement des personnes en formation, voire des « étudiants-séjournants », qui travaillent sur place durant de longues plages horaires, notamment en périodes d'examens. L'article de Gary Felsten s'appuie sur une expérimentation menée auprès de 238 étudiants d'une université américaine. Les participants étaient invités à évaluer des espaces en fonction des potentialités de repos cognitif (relâchement de l'attention) qu'ils offraient selon eux. Certains des espaces étaient pourvus de fenêtres qui donnaient sur un paysage naturel mais partiellement ou majoritairement bâti. D'autres espaces n'avaient pas d'ouverture sur l'extérieur. Parmi ceux-ci, certains ont été pourvus de grandes fresques murales faites à partir de photographies d'éléments naturels (arbres, paysage rural, littoral, cascade,...). Les étudiants ont jugé que les espaces qui ne présentaient aucune vue de la nature étaient peu reposants ; les espaces donnant sur un paysage extérieur mais partiellement bâti ont été jugés modérément reposants et les espaces pourvus de fresques murales très reposants. L'auteur conclut que l'étude contribue à vérifier les hypothèses de la théorie de la restauration de l'attention (Kaplan) qui établit un lien de cause à effet

²⁵Neda Abbasi, Richard Tucker, Kenn Fisher et Robert Gerrity, « Library Spaces Designed with Students in Mind : an Evaluation Study of University of Queensland Libraries at St Lucia Campus », *Proceedings of the IATUL Conferences*, 2014. Disponible à l'URL <<http://docs.lib.purdue.edu/cgi/viewcontent.cgi?article=2019&context=iatul>>, consulté le 1^{er} décembre 2014.

²⁶Gary Felsten, « Where to take a study break on the college campus: An attention restoration theory perspective », *Journal of Environmental Psychology*, vol. 29, n°1, mars 2009, p. 160-167.

entre vue de la nature et possibilité de relâchement intellectuel. Avec les fresques murales où figurent des photographies de la nature, il propose aussi une solution peu complexe et peu coûteuse à mettre en œuvre lorsque le bâtiment qui accueille les usagers n'a pas la possibilité d'offrir des ouvertures sur un environnement naturel.

En ce qui concerne spécifiquement les bibliothèques, ce type d'étude nous conduit également à nous interroger sur l'ensemble des caractéristiques que devrait présenter la bibliothèque physique afin de répondre aux besoins des publics. Autrement dit, il soulève l'interrogation suivante : avons-nous toujours conscience des implications des différentes activités qui se déroulent dans les murs de la bibliothèque ainsi que des besoins qui leur sont associés ? Lorsque nous considérons par exemple que favoriser l'apprentissage et le travail intellectuel en général correspond à l'une des missions de la bibliothèque, prenons-nous en compte le processus d'apprentissage tout entier, ou bien nous focalisons-nous uniquement sur les moments « actifs » du processus (traitement de l'information, mémorisation) en ignorant les moments de décompression tout aussi nécessaires pour permettre un apprentissage efficace²⁷ ? Aménageons-nous les espaces de manière à faciliter l'ensemble de ce processus ? Plus largement, nous avons ici l'opportunité de réfléchir à une autre façon de lire la bibliothèque physique, en portant notre attention sur certains aspects de l'espace et certaines de ses fonctions sur lesquelles nous avons peu l'habitude de nous arrêter.

I. 2. 2. Psychologie environnementale et bibliothèques : pour une autre lecture des espaces

Parmi les nombreux angles par lesquels il est possible d'appréhender la bibliothèque en tant que lieu physique, les trois aspects suivants paraissent particulièrement intéressants à réinterroger en adoptant le point de vue de la psychologie environnementale : la bibliothèque comme espace favorisant la concentration ; la bibliothèque comme espace urbain public ; le site de la bibliothèque comme ensemble de pleins et de vides.

En premier lieu, si on appréhende la bibliothèque en tant que lieu où se déroulent des activités intellectuelles (lecture, études, recherche d'informations,...) il s'agira de concevoir l'espace de manière à ce qu'il rende plus aisées ces activités. Un tel rapport à l'espace ne se résume pas à la mise à disposition de sources d'information adaptées, de matériel informatique ou de mobilier ergonomique, même si l'ensemble de ces éléments a bien entendu de l'importance. Il implique également de s'interroger sur l'ensemble des facteurs favorisant ou limitant l'activité cognitive. Parmi ces facteurs, on peut par exemple citer le fait d'assurer à chaque individu un espace suffisant pour que la concentration demeure possible et que l'attention ne soit pas perturbée par l'impression que l'espace personnel est « envahi » par d'autres usagers. Sur ce point, on peut se référer par exemple aux travaux de Gary Evans et Roger Howard qui ont montré que lorsque les distances interpersonnelles sont réduites dans une salle de classe, les performances des étudiants s'en trouvent amoindries, surtout quand ceux-ci doivent réaliser une tâche

²⁷Les psychologues parlent « d'apprentissage distribué » pour une activité d'apprentissage entrecoupée de moments de repos. Ces derniers peuvent être plus ou moins longs, allant de quelques secondes à une nuit. Il a été prouvé que l'apprentissage distribué était plus efficace que l'« apprentissage massé », où la personne en situation d'apprentissage ne connaît pas de phases de repos. Sur cette question, voir par exemple la courte synthèse d'Alain Lieury, *Manuel visuel de psychologie cognitive*, 2ème édition, Dunod, 2011, p. 143

complexe²⁸. Donner l'opportunité aux usagers qui se livrent à des activités intellectuelles d'avoir un accès visuel ou un accès physique à la nature fait également partie de l'ensemble d'actions qu'il est possible de mettre en place pour favoriser l'effort cognitif. Dès la fin des années 1980, des chercheurs en psychologie environnementale ont en effet étudié l'impact bénéfique de la nature sur l'attention volontaire, qui intervient dans la sélection de l'information, la compréhension, la mémorisation. Rachel et Stephan Kaplan ont ainsi développé la théorie de la restauration de l'attention (*Attention Restoration Theory*), l'une des théories auxquelles se réfèrent aujourd'hui fréquemment les études traitant des relations entre environnement naturel et capacités d'apprentissage. Les auteurs ont décrit ce cadre théorique dans leur ouvrage, *L'expérience de la nature, une approche psychologique* (1989)²⁹, ainsi que dans l'article de référence intitulé « Les effets restaurateurs de la nature, vers un cadre intégrateur »³⁰. Dans cet article, Stephen Kaplan propose la première synthèse permettant d'expliquer comment la présence de la nature agit sur les individus pour favoriser les activités cognitives. Nous aurons l'occasion de revenir en détail sur les étapes de son raisonnement au cours de la seconde partie de ce mémoire. Cela nous ramène, là encore, vers une réflexion sur les missions des bibliothèques. La problématique du « verdissement » des bibliothèques ne concerne pas seulement les établissements accueillant des étudiants mais tout type d'établissement. Il paraît légitime que les bibliothèques concourent à offrir à un public large un espace propice à l'attention, et donc à la lecture, à la recherche d'informations, à l'apprentissage. Être conscient du fait que la présence d'éléments naturels peut y contribuer offre aux professionnels un moyen supplémentaire pour remplir cette mission.

Une deuxième façon de réfléchir à l'aménagement des bibliothèques et aux besoins des usagers peut consister à appréhender la bibliothèque avant tout comme lieu public – et pour la thématique qui nous intéresse plus particulièrement, comme lieu public se trouvant dans un contexte urbain, puisque dans ce type de contexte, l'accès à la nature est à priori moins aisé que dans un environnement rural. En tant que lieux d'accès libre et gratuit, les bibliothèques ont vocation à proposer aux citadins un endroit qui peut être conçu comme espace de vie, de rencontres, de sociabilité mais aussi comme espace de retranchement par rapport au rythme de la vie urbaine. Les études consacrées aux usages des bibliothèques font en effet état d'une diversité de manières de vivre la bibliothèque et il importe d'offrir des lieux qui permettent ces différents usages³¹.

Avant même de répondre aux besoins spécifiques des usagers ou de favoriser une activité précise, un préalable semble être de créer un espace assurant le bien-être des publics. L'intégration de la nature à l'aménagement des bibliothèques peut y contribuer, en particulier dans le contexte des villes. Selon Gabriel Moser en effet, le milieu urbain serait générateur de stress et aurait tendance à favoriser la fatigue mentale en raison de la multiplication des stimuli auxquels l'individu ne cesse d'y être confronté³². Concevoir des lieux publics dans lesquels il est possible de se

²⁸Gary W. Evans et Roger B. Howard, « Personal space », *Psychological Bulletin*, vol. 80, n° 4, 1973, p. 334-344. Pour des informations plus approfondies sur la notion d'espace personnel et de distances interpersonnelles, on peut consulter l'ouvrage de référence de l'anthropologue Edward T. Hall, *La dimension cachée*, Paris, Points, 1978, 254 p. (édition originale 1966).

²⁹Rachel Kaplan et Stephen Kaplan, *The Experience of Nature*, *Op. cit.*

³⁰Stephen Kaplan, « The restorative benefits of nature: toward an integrative framework. », *Journal of Environmental Psychology*, vol. 15, 1995, p. 169-182.

³¹Voir par exemple Mathilde Caillet, *Les logiques d'usages en bibliothèque publique. Étude d'une pratique culturelle*, mémoire d'étude pour le DCB, sous la direction de Martine Poulain, Enssib, 2013.

³²Gabriel Moser, *Les stress urbains*, *Op. cit.*

retrancher des facteurs de stress voire de restaurer ses capacités psychiques et physiques est donc un enjeu majeur. Il faut pour cela ne pas se limiter à considérer la bibliothèque comme un lieu concentrant un ensemble de services mais la penser comme un lieu dont l'espace physique lui-même, ouvert à tous, est un « service » à part entière. Il n'est bien entendu pas question d'attendre des bibliothèques qu'elles jouent le rôle de parcs urbains, en revanche, la présence de nature dans ou à proximité des bâtiments de bibliothèques peut contribuer efficacement à améliorer le bien-être des citoyens. De nombreuses études de psychologie environnementale ont souligné l'effet bénéfique de la nature de ce point de vue. Une expérience conduite par des chercheurs finlandais et japonais auprès de citoyens en 2014 a ainsi montré que le fait d'avoir accès à un espace naturel induisait une augmentation de sentiments positifs, la diminution du stress, une capacité de concentration et une créativité accrues³³. Un autre groupe de chercheurs a mis en avant le fait qu'une courte promenade (15 minutes) dans un parc de type forestier provoquait une amélioration de l'humeur et un relâchement des tensions, alors qu'une promenade de la même durée dans les rues d'une ville avait tendance à avoir l'effet inverse³⁴.

Relier ces études à l'aménagement des bibliothèques revient à avancer que ces dernières peuvent jouer un rôle dans le domaine de la santé publique. Une telle prise de position s'intègre aux débats plus généraux sur les liens entre espaces publics et santé publique. Les partisans d'un environnement public plus vert avancent en effet que la ville ne peut pas être conçue uniquement comme un ensemble de lieux fonctionnels ou d'infrastructures offrant tel ou tel service mais doit également être appréhendée dans son ensemble comme un espace qui contribue au bien-être des citoyens (et qui peut aussi aller à l'encontre de ce bien-être lorsque les critères le favorisant ne sont pas pris en considération). L'importance de ce débat se reflète dans des travaux menés actuellement dans différents pays à l'échelle nationale. On peut évoquer par exemple la synthèse produite par le Conseil de la santé des Pays-Bas (Gezondheidsraad), *Nature et santé. L'influence de la nature sur le bien-être social, psychologique et physique*³⁵. Le rapport adressé au Ministère du logement, de l'aménagement du territoire et de l'environnement liste les domaines dans lesquels la nature a un impact sur la santé (développement de l'enfant, lien social, réduction du stress et de la fatigue mentale, stabilité émotionnelle, capacité à faire face à des événements négatifs et résilience,...). Ce faisant, il souligne l'importance de la prise en compte de la nature dans l'aménagement des villes.

Il semble légitime que les bibliothèques participent dans la mesure de leurs possibilités à cet effort de rendre les villes plus « saines ». Certains sociologues vont d'ailleurs jusqu'à mettre en avant leur mission thérapeutique. Liz Brewster, de l'université de Leicester, a ainsi étudié la façon dont les bibliothèques pouvaient aider des personnes souffrant de troubles comme la dépression ou la dépendance à l'alcool. Dans son article, « La bibliothèque publique comme espace thérapeutique », elle caractérise la bibliothèque comme un lieu qui génère des sentiments d'appartenance et de liberté à la fois, un lieu favorisant la sérénité, mais offrant aussi des possibilités de stimulation (cela notamment pour les personnes

³³Liisa Tyrväinen, Ann Ojala, Kalevi Korpela, Timo Lanki, Yuko Tsunetsugu et Takahide Kagawa, « The influence of urban green environments on stress relief measures », *Op. cit.*

³⁴Yuko Tsunetsugu, Juyoung Lee, Bum-Jin Park, Liisa Tyrväinen, Takahide Kagawa et Yoshifumi Miyazaki, « Physiological and psychological effects of viewing urban forest landscapes assessed by multiple measurements », *Op. cit.*

³⁵Health Council of the Netherlands and Dutch Advisory Council for Research on Spatial Planning, *Nature and the Environment, Nature and Health. The influence of nature on social, psychological and physical well-being*, La Hague, 2004. Disponible à l'URL <http://www.gezondheidsraad.nl/sites/default/files/Nature_and_health.pdf>, consulté le 2 novembre 2014.

chez qui l'état dépressif provoquait une difficulté à agir et à prendre des décisions). La chercheuse invoque cet aspect thérapeutique de la bibliothèque comme argument à opposer à la politique de fermeture des établissements au Royaume-Uni³⁶.

Ici, ce n'est certes pas la question de la nature qui est placée au premier plan, néanmoins, ce type d'étude nous engage à appréhender les lieux publics tels que les bibliothèques dans la diversité des rôles qu'ils sont susceptibles de jouer, sans écarter certains aspects que nous avons moins l'habitude d'y associer. D'autres études, consacrées cette fois non aux bibliothèques mais à l'aménagement des campus, donnent matière à réfléchir sur les liens entre espaces publics, aménagements naturels et santé des usagers (santé étant ici entendu au sens large), en particulier si on se place dans la perspective des bibliothèques universitaires. Une expérience menée conjointement à l'université de Hong-Kong et à l'université de Nouvelle-Galles du Sud (Australie) a ainsi mis l'accent sur la façon dont les étudiants s'appropriaient les espaces extérieurs des campus³⁷. Les auteurs de l'expérience concluent que proposer à la communauté universitaire différents types d'espaces naturels favorise une diversité d'activités qui concourent à la « bonne santé » du campus (par exemple espaces offrant de la privacité, propices au retrait et au repos ; espaces ouverts encourageant au contraire les interactions sociales,...). Les chercheurs soulignent en particulier le rôle des espaces naturels dans la réduction du stress. S'appuyant sur des travaux qui soulignent qu'une vie universitaire stressante affecte les capacités d'apprentissage des étudiants, ils écrivent que « l'aménagement d'un campus ne se résume pas au fait d'offrir un endroit pour étudier. Il doit aussi avoir un effet positif sur la santé³⁸. »

Une autre étude également conduite à Hong Kong et consacrée à l'effet thérapeutique des jardins de campus, note quant à elle que la majorité des étudiants manifeste une préférence pour les espaces extérieurs comportant des éléments naturels lorsqu'ils sont stressés, déprimés ou angoissés. De manière spontanée, le contact avec la nature est recherché ici par les usagers pour obtenir une amélioration de leur humeur³⁹. Là encore, les conclusions des recherches citées semblent pouvoir nourrir la réflexion sur l'aménagement des bibliothèques et la façon dont il est possible d'en faire des espaces assurant le bien-être des publics. On pourrait ajouter que ces travaux nous invitent également à nous demander comment l'aménagement des espaces induit les usages. Un espace en retrait ayant vue sur la nature pourra par exemple conduire les lecteurs à appréhender la bibliothèque comme un lieu assurant des possibilités de repos dans la vie urbaine ou universitaire, tandis que les espaces extérieurs plus ouverts favoriseront le développement de la vie sociale autour de l'établissement.

Enfin, dans ce tour d'horizon de problématiques pour lesquelles la psychologie environnementale est susceptible de nous inspirer, nous pouvons nous arrêter sur la manière de concevoir l'insertion de la bibliothèque dans un site donné. Chez les professionnels des bibliothèques, il est commun d'entendre déplorer le manque d'espace, que ce soit parce qu'on souhaite offrir davantage de places assises aux usagers, davantage de zones différenciées ou encore davantage de collections. Dans cette perspective, lorsqu'un espace non bâti existe à proximité de la bibliothèque, il

³⁶Liz Brewster, « The public library as therapeutic landscape: A qualitative case study », *Health & Place*, vol. 26, mars 2014, p. 94-99.

³⁷Stephen Siu Yu Lau, Zhonghua Gou et Yajing Liu, « Healthy campus by open space design: Approaches and guidelines », *Frontiers of Architectural Research*, septembre 2014 (épreuves corrigées).

³⁸« design of campus is far beyond providing a place for study. It should also be healing » *Ibid.*, p. 2.

³⁹Stephen S. Y. Lau et Feng Yang, « Introducing Healing Gardens into a Compact University Campus: Design Natural Space to Create Healthy and Sustainable Campuses », *Landscape Research*, vol. 34, n°1, 28 janvier 2009, p. 55-81.

est tentant de considérer celui-ci comme le lieu d'une possible extension. Les lieux non bâtis ont en effet facilement tendance à être considérés comme des « espaces vides » à l'opposé de l'« espace plein » de la bibliothèque ou encore comme des espaces « en trop », ou inutiles.

Une expérience de psychologie environnementale consacrée là encore à l'aménagement des campus met au contraire en avant l'importance des lieux non bâtis et leur impact sur la vie de la communauté universitaire. Conduite par Ibrahim Norhati et Fadzil Nur Hafisah, de l'université technologique MARA en Malaisie, elle prenait pour objet les espaces informels d'apprentissage d'un campus⁴⁰. Ces espaces sont appelés « informels » par opposition à la salle de classe où un savoir est transmis dans le cadre d'un programme prédéfini. Dans les espaces informels, l'apprentissage se fait soit de manière autonome et individuelle soit par transmission entre individus au gré des rencontres, des conversations ; il est donc en partie le fruit de hasards (pas d'objectif d'apprentissage fixé, ni de programme défini à l'avance). Dans le cadre de l'étude citée, 225 étudiants ont été interrogés sur la fréquence à laquelle ils utilisaient différents lieux du campus à des fins d'apprentissage : une salle d'étude, la bibliothèque, la cafétéria, ainsi que des zones d'espaces non bâtis enchâssés dans les différentes constructions du campus ou encore des cheminements permettant de se rendre d'un point du campus à un autre. L'analyse des réponses a mis en évidence le fait que les différents espaces informels, y compris ceux qui semblaient s'y prêter le moins comme les espaces extérieurs transitionnels ou enclos entre plusieurs bâtiments, étaient fortement utilisés pour des activités assimilables à de l'apprentissage informel, ou bien encore comme lieux de rencontres, donc aussi comme lieux d'échanges d'informations, de savoirs et comme espaces de sociabilité. Sur la base de ces résultats, les auteurs invitent à ne pas sous-estimer l'importance des espaces extérieurs « non occupés » ou uniquement occupés par des éléments de végétation. Ils précisent néanmoins qu'un minimum d'aménagements sont nécessaires pour que les lieux soient réellement investis par le public (par exemple bancs qui invitent à s'asseoir et transforment un simple lieu de passage en lieu où il devient possible de s'arrêter).

On pourrait conclure en rappelant que même si la vie intellectuelle du campus tourne avant tout autour des bâtiments d'enseignement et de recherche, des bibliothèques, voire de l'habitat étudiant, qui sont essentiels pour structurer cet espace, les lieux intermédiaires contribuent de manière non négligeable à son dynamisme. Il s'agit ici de concevoir l'espace comme un tout : les abords de la bibliothèque, en particulier lorsqu'il s'agit d'espaces naturels, peuvent être considérés comme faisant partie de l'établissement, dans la mesure où ils peuvent facilement devenir des lieux où les activités habituellement favorisées par celui-ci se poursuivent sous d'autres formes (lecture, échange d'informations, débats, sociabilité, ou encore détente par exemple). On peut d'ailleurs penser que le développement des supports de lecture mobiles contribuera à accroître les possibilités d'apprentissage informel, et ce dans une multiplicité de lieux. Dans cette perspective, il paraît important de prendre en compte ces lieux comme des espaces d'apprentissage à part entière et donc de réfléchir à leur aménagement de manière à permettre à la communauté universitaire de se les approprier pleinement.

⁴⁰Norhati Ibrahim et Nur Hafisah Fadzil, « Informal Setting for Learning on Campus: Usage and Preference », *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, vol. 105, 3 décembre 2013, colloque « AicE-Bs 2013 London (Asia Pacific International Conference on Environment-Behaviour Studies), 4-6 septembre 2013 », p. 344-351.

I. 3. ET DANS LES DISCOURS... QUELLE VISION DE LA NATURE DANS LE MONDE DES BIBLIOTHÈQUES ?

Nous avons mentionné au début de cette réflexion le fait que les travaux des psychologues environnementalistes étaient très peu connus des professionnels des bibliothèques et que, par ailleurs, ils avaient probablement eu moins d'influence en France sur l'architecture que dans d'autres pays où des liens existaient dès les débuts de la discipline entre architectes, urbanistes et psychologues. Tout en ayant ce constat à l'esprit, il est néanmoins intéressant de se demander si à l'heure actuelle la problématique des liens entre nature et bibliothèques entre d'une manière ou d'une autre dans les préoccupations des professionnels ainsi que des architectes impliqués dans la construction de bibliothèques. La façon dont la question est abordée dans leurs discours permet en effet de mesurer comment la nature est perçue par les professionnels du milieu, quels bénéfices en sont attendus, à quel imaginaire elle est rattachée. Aborder ces points conduit aussi à mieux comprendre les choix des professionnels en matière d'utilisation des espaces naturels dans ou à proximité des bibliothèques et de mesurer la place qui leur est accordée ou déniée dans la vie de l'établissement.

Nous proposons pour cela de nous appuyer sur trois types de sources : les sites web de bibliothèques, les rencontres avec des personnels d'établissements français et étrangers et les documents témoignant d'aménagements de bibliothèques (livres consacrés à un ouvrage particulier, revues professionnelles, dépliants des établissements, projets d'architectes présentés aux concours, sites web des bureaux d'architectes, entretiens). Bien que ces sources soient hétérogènes, elles permettent de se faire une première idée des arguments mis en avant par les bibliothécaires et les architectes et de les placer en miroir les uns des autres. Ce bref aperçu des discours ne prétend cependant pas offrir un tableau sociologique de la perception que les bibliothécaires se font des relations entre nature et bibliothèques. Pour dresser un tel tableau, une autre étude serait nécessaire, conduite sous forme d'enquête sur un panel élargi. Ici, les établissements mentionnés sont ceux qui ont été visités ou étudiés à l'occasion de ce travail de mémoire. Ils ont été choisis parce que tous avaient d'une manière ou d'une autre la possibilité d'exploiter un environnement naturel privilégié ou un aménagement intégrant des éléments de nature dans la bibliothèque. Ils ne sont donc aucunement représentatifs des bibliothèques françaises, encore moins internationales. Ils conduisent simplement à mettre en évidence les diverses manières dont la nature peut être perçue en lien avec la bibliothèque au sein de la profession. Ils confirment également que les bibliothécaires, même quand ils sont amenés à défendre un projet d'aménagement en lien avec un espace naturel, avancent très peu d'arguments dont la teneur s'inspirerait des théories de la psychologie environnementale, preuve s'il en fallait qu'à de très rares exceptions près, celles-ci n'ont pas encore passé les portes des bibliothèques.

I. 3. 1. Les discours des professionnels

Un premier constat s'impose avant d'analyser dans le détail les discours sur la nature entendus lors de visites d'établissements ou lus dans des documents consacrés à l'aménagement de bibliothèques : il est difficile de trouver dans la littérature professionnelle française des analyses traitant spécifiquement des relations entre la bibliothèque physique et la nature. Le spectre des éléments pris en

compte quand on parle de bâtiments de bibliothèques et du confort des usagers est pourtant très large : accessibilité, éclairage, confort thermique, ergonomie des équipements, etc. *L'ouvrage Architecture et bibliothèque. 20 ans de constructions*, paru aux presses de l'Ensib en 2012, semble sur ce point emblématique⁴¹. Se donnant pour objectif d'explorer « la réalité bien concrète du lieu qu'est encore la bibliothèque », il passe effectivement en revue une grande variété de thématiques liées à la conception et à l'aménagement des lieux. La nature y apparaît brièvement à travers la problématique environnementale avec la contribution de Fanny Clain consacrée aux « bibliothèques "haute qualité environnementale" »⁴². Si on peut se féliciter que les enjeux du développement durable soient pris en compte dans le monde des bibliothèques, on peut néanmoins déplorer qu'ils aient tendance à faire écran à d'autres manières d'envisager les liens entre bâtiment et nature. Nous aurons l'occasion de revenir sur ce point.

Peut-être doit-on également envisager le fait que, d'une certaine manière, la tâche des bibliothécaires a longtemps consisté à protéger le cœur de leur travail, les collections, des atteintes de la nature, de l'humidité, des insectes, des moisissures et autres champignons. Si on met de côté les considérations techniques propres à la conservation du papier, une telle perception de la nature comme force à juguler est d'ailleurs loin d'être le fait des seuls professionnels des bibliothèques. Cherchant à analyser ce qui nous fait juger belle une œuvre architecturale, Alain de Botton avance que nous voyons dans un bâtiment aux proportions harmonieuses une sorte de protection contre le désordre naturel. L'auteur se fait ainsi l'écho d'une certaine attitude de méfiance vis-à-vis de la nature en écrivant que cette dernière « est opposée à l'ordre dont nous dépendons pour survivre : laissée à elle-même, elle n'hésitera pas à détruire nos routes et nos bâtiments, à lancer des plantes grimpantes à l'assaut de nos murs et à ramener chaque élément de notre monde soigneusement agencé au chaos primitif. Elle tend naturellement à éroder, dissoudre, souiller et saper les œuvres humaines. Et elle finira par l'emporter. Finalement, nous serons trop épuisés pour résister à ses forces destructrices (...) et les plantes sauvages déploieront leurs tentacules mortels dans nos bibliothèques et nos magasins. »⁴³ On peut s'amuser à relever que magasins et bibliothèques, lieux de conservation et de mise à disposition des denrées matérielles et intellectuelles, sont ici érigés au rang de symboles de la société humaine, qu'il faut défendre contre l'anarchie de la nature. L'extrait cité semble en tout état de cause refléter les ressorts psychologiques que François Terrasson, maître de conférences au Muséum national d'histoire naturelle, résumait par l'expression de « peur de la nature », assimilable selon lui à notre crainte d'être débordés par un environnement qui, de par sa vie propre, échapperait à la maîtrise de l'homme⁴⁴.

Si on s'écarte maintenant de cette tentative de cerner une très hypothétique relation que les bibliothécaires entretiendraient avec la nature, attitude qu'il serait d'ailleurs difficile de fonder en raison sans passer cette fois encore par une enquête

⁴¹Christelle Petit (dir.), *Architecture et bibliothèque. 20 ans de constructions : 1992-2012*, Villeurbanne, Presses de l'Ensib, 2012.

⁴²Pour une étude plus approfondie des bibliothèques HQE, voir Fanny Clain, *Construction HQE : un nouveau modèle architectural pour les bibliothèques ?* Mémoire d'étude de DCB, sous la direction de Delphine Quéréux-Sbaï, Ensib, 2010. Disponible à l'URL <<http://www.ensib.fr/bibliotheque-numerique/documents/48290-constructions-hqe-un-nouveau-modele-architectural-pour-les-bibliotheques.pdf>>, consulté le 9 novembre 2014.

⁴³Alain de Botton, *L'architecture du bonheur*, Paris, Mercure de France, 2009, p. 220.

⁴⁴François Terrasson, Patrick Piro, Marie-Claude Terrasson, Marc Giraud, Roland de Miller et Bernard Boisson, *La peur de la nature : au plus profond de notre inconscient, les vraies causes de la destruction de la nature*, Paris, France, Editions Ellébore - Sang de la terre, 2007, 270 p. ; François Terrasson et Marc Giraud, *La civilisation anti-nature : on ne peut vivre en parenté avec la nature sans comprendre ce que nous sommes*, Paris, France, Sang de la terre, 2008, 293 p.

systématique, et si on se concentre sur des exemples concrets d'intégration de la nature dans les bâtiments de bibliothèques, on relève plusieurs types de discours qu'il est possible de classer en quatre grandes catégories selon la façon dont les aménagements sont présentés : l'approche symbolique, l'approche esthétique, l'approche écologique, l'approche en matière de bien-être, enfin, qu'on peut rapprocher des problématiques de la psychologie environnementale. Les paragraphes qui suivent vont s'efforcer d'en offrir un aperçu synthétique, sachant que plusieurs types de discours peuvent bien sûr cohabiter au sujet d'un même aménagement⁴⁵.

On peut décrire l'approche symbolique comme une tentative de relier le monde de la bibliothèque ou monde de la culture au monde de la nature. Lorsqu'on cherche des exemples de ce type de discours, vient immédiatement à l'esprit le jardin du site François-Mitterrand de la BnF, avec son caractère d'ailleurs ambigu, d'un côté rappel du cloître médiéval, donc représentant d'une certaine histoire de la culture occidentale, de l'autre, comme l'a rappelé la responsable du « jardin-forêt » lors de notre entretien, coin de nature sauvage volontairement préservé au sein d'un bâtiment qui est lui-même le symbole de la culture par excellence, comme si le jardin était là pour faire contrepoint aux salles de lecture et aux silos. L'approche symbolique se lit souvent dans les noms donnés aux lieux ou aux animations qui y sont organisées. Ainsi, à la bibliothèque Centre Ville de Grenoble, les activités organisées dans le potager éphémère installé sur la terrasse chaque été depuis 2009 sont désignées sous le slogan de « Bouillon de Cultures », l'intitulé faisant évidemment référence simultanément à la culture comme ensemble de facultés et connaissances humaines et comme opération consistant à faire croître des végétaux. Il joue donc sur le sens propre et le sens figuré du mot. Un autre exemple de ce type de rapport à la nature peut être trouvé dans la dénomination des trois jardins intérieurs de la bibliothèque Viikki de Helsinki : le jardin égyptien, le jardin romain et le jardin japonais. Les jardins sont ici des représentations de trois grandes aires culturelles. Comme pour pousser le visiteur à rêver sur les liens entre jardins et univers du livre, des papyrus ont d'ailleurs été plantés dans le jardin égyptien.

L'approche esthétique est souvent liée à l'approche symbolique. La nature y est présentée comme objet de contemplation. On peut remarquer que ce discours est fréquemment celui qui prédomine lorsque la bibliothèque bénéficie d'un « coin de nature » qui n'a pas vraiment été exploité ou intégré aux espaces de la bibliothèque. En d'autres termes, la nature est envisagée ici comme un élément de décor plus qu'un véritable atout à exploiter. Le site web de la médiathèque Toussaint (bibliothèque municipale d'Angers) met par exemple en avant la « vue panoramique sur le jardin du musée des Beaux-arts » qu'offre le rez-de-chaussée de l'édifice. À l'arrière de la bibliothèque, en retrait de la rue, se trouve en effet un espace vert, jadis verger de l'abbaye Toussaint, aujourd'hui parc public. La médiathèque, achevée de construire en 1978 et dont une partie se présente comme un vaste carré de verre, bénéficie d'une vue sur un parterre d'arbustes et de grands arbres qui s'élèvent à proximité immédiate des vitres. Installé à certaines places, près de la paroi de verre, on peut avoir l'impression de se trouver au milieu de la végétation. La partie centrale du bâtiment ayant une grande hauteur de plafond, le premier étage bénéficie également de la vue sur le jardin. Il faut y ajouter l'espace vert qui sépare l'entrée de la médiathèque de la rue Toussaint, avec sa rangée d'arbres, visibles essentiellement des tables filantes installées en périphérie des salles où se trouvent

⁴⁵Une analyse approfondie des significations symboliques qui peuvent être rattachées aux jardins de bibliothèques a été menée par Floriane de Rivaz dans le cadre de son mémoire de DCB, *Bibliothèques et jardins : quelles alliances possibles ?*, (sous la direction de Michel Melot), Enssib, 2014.

les collections adultes (rez-de-chaussée et premier étage). Lorsqu'on évoque cet environnement naturel, le personnel met l'accent sur la beauté de la végétation, notamment la floraison des marronniers au printemps. C'est donc l'aspect visuel et esthétique qui est mis en avant, même si on verra plus loin que l'espace situé devant l'entrée de la médiathèque est également ponctuellement investi pour des manifestations culturelles.

Un exemple de perception à la fois esthétique et symbolique de l'espace naturel peut être trouvé à la bibliothèque municipale de Tours. Dans la bibliothèque centrale du réseau, rouverte fin 2013 après d'importants travaux de rénovation, l'ancienne salle d'étude, au premier étage, a été transformée en salle des « imprimés adultes ». Cette salle accueillait autrefois les encyclopédies et collections de référence tandis que les romans, BD et documentaires « grand public » se trouvaient dans un espace du rez-de-chaussée, désormais dévolu aux périodiques. Avant le réaménagement, le paysage extérieur n'était pas visible de la partie centrale de la salle ; la vue en était en effet occultée par des cloisons derrière lesquelles se trouvaient les bureaux des bibliothécaires. La salle a été ouverte sur la Loire qui coule en contrebas de l'édifice. Emblématiquement, cette partie de la salle a été surnommée « L'escale », manière d'inscrire le lieu dans un espace naturel et également un espace patrimonial, la Loire ayant été classée en 2005 au patrimoine mondial de l'humanité par l'Unesco. En matière d'ameublement, des chaises longues ont été installées devant les baies vitrées et permettent de lire ou de se reposer tout en contemplant le paysage (voir illustration 7 en annexe). Les bibliothécaires sont conscients de la beauté particulière du site dont ils bénéficient d'ailleurs également dans leurs bureaux. Ils soulignent l'existence de cette vue comme l'une des principales qualités de la nouvelle salle.

On peut situer dans la même veine la façon dont le « jardin-forêt » est introduit en tant qu'espace « offert à la rêverie des yeux » dans l'exposition « La BnF en son jardin », inaugurée en décembre 2011 sur le site François-Mitterrand et toujours visible dans l'allée de l'Encyclopédie. Cependant, c'est surtout l'aspect écologique du jardin qui est souligné dans l'exposition, consacrée essentiellement à la présentation des végétaux, ainsi qu'à l'inventaire des espèces du jardin, conduit depuis 2009 par le Muséum national d'Histoire Naturelle. Le communiqué de presse ainsi que le dépliant « Jardin forêt de la BnF » insistent sur le fait que l'absence d'ouverture au public en fait un espace protégé, « morceau de forêt reconstitué, géré écologiquement (...) havre de paix pour la faune et la flore »⁴⁶, participant à la « construction d'une trame verte urbaine »⁴⁷. La personne en charge des espaces verts du site insiste également sur les bénéfices écologiques de la fermeture du jardin, parfois incomprise des usagers qui rêvent de pouvoir y pénétrer. Celui-ci avait, de fait, originellement été pensé par Dominique Perrault comme un parc pouvant être ouvert au public ; néanmoins, rien n'a été fait au niveau du bâtiment pour permettre une circulation entre les espaces de lecture et le jardin (absence de sas permettant d'assurer la sécurité des documents, portes monumentales, lourdes et peu maniables, pas de cheminements dans la partie plantée du jardin). Il est même arrivé que des lecteurs introduisent des lapins dans le cloître (en les faisant descendre, de nuit, des terrasses du haut de jardin) comme pour créer de la vie dans cet espace parfois perçu comme manquant d'animation, ou... d'occupants. D'où également l'intérêt pour la bibliothèque de faire preuve de

⁴⁶BnF, « La BnF en son jardin » (communiqué de presse de l'exposition), 2011. Disponible à l'URL <http://www.bnf.fr/documents/cp_bnf_en_son_jardin.pdf>, consulté le 12 novembre 2014.

⁴⁷BnF, Le jardin-forêt du site François-Mitterrand, (page web). Visible à l'URL <http://www.bnf.fr/m/fr/m_anx_articles/a.jardin_foret.html>, consulté le 12 novembre 2014.

pédagogie pour promouvoir la dimension écologique du « jardin-forêt » et de présenter les espèces animales qui y trouvent refuge ainsi que les variétés végétales sauvages qui s'y développent (voir illustration 1 en annexe). Quant au besoin de contact avec la nature qui se manifeste chez certains usagers ou habitants du quartier, la responsable des jardins évoque les légumes qui ont été spontanément plantés dans les grandes jardinières de l'esplanade et qu'elle a demandé au service des espaces verts de laisser en place. La BnF ignore qui est à l'origine des plantations mais on pourrait rapprocher cette initiative du type d'actions lancées par le mouvement des « incroyables comestibles » (*incredible edible*). Ce mouvement, qui a pris naissance en 2008 au Royaume-Uni et s'est disséminé depuis dans le monde entier, utilise les espaces de terre disponibles dans le tissu urbain pour y installer des végétaux comestibles. Le but affiché est d'œuvrer à l'autosuffisance alimentaire des citoyens mais il s'agit également d'une façon pour les habitants de se réapproprier les villes, de contribuer à les rendre plus conviviales⁴⁸. La dimension écologique un peu radicale du jardin-forêt (espace exempt de présence humaine pour permettre une nature préservée) est donc couplée à une forme d'écologie plus communautaire, moins contrôlée, qui prend place sur l'esplanade et qui, si elle n'est pas explicitement encouragée par l'institution, est néanmoins acceptée.

La problématique écologique a été également au cœur du projet de construction de la bibliothèque universitaire des sciences de Versailles (UVSQ, campus des États-Unis). L'appel à programmes de la Région Île-de-France, rédigé en 2005 en collaboration avec la cellule développement durable de l'université ainsi qu'un groupe de bibliothécaires, mettait en effet l'accent sur la dimension écologique attendue des projets d'architectes, notamment à travers le respect de critères intégrés aux cibles de la certification « Haute Qualité Environnementale » (HQE). La parcelle délimitée pour la construction de la bibliothèque comportait d'ailleurs un bois classé de plus de 40 000 m² sur lequel il n'était pas possible d'intervenir. C'est pourquoi l'appel à programmes insistait sur le fait que le nouveau bâtiment devrait être parfaitement intégré aux espaces naturels : « Le site existant présente une part importante d'espaces verts. Le projet développé devra soutenir voire améliorer la qualité écologique du site par conservation d'un maximum d'éléments existants et intégration d'arbres ou arbustes adaptés au climat et au paysage caractéristiques du site ». L'impact visuel pour les usagers est également traité comme une priorité : « La qualité paysagère du site devra également être traitée avec attention, que ce soit en terme de vues développées sur la future bibliothèque que de visions offertes depuis les locaux du projet. »⁴⁹ Aujourd'hui, les bibliothécaires insistent sur le traitement de la lumière naturelle, très présente dans le bâtiment, mais aussi sur les liens entre extérieurs et intérieurs (possibilité de voir les espaces de travail lorsqu'on chemine le long de la bibliothèque, en lisière de la partie boisée, côté Est et, inversement, possibilité de voir le bois depuis les places de travail). Le personnel regrette d'ailleurs que du côté Ouest, la vue sur le paysage soit moins bien traitée en raison d'un terrain sportif mitoyen qu'il n'était pas possible de modifier. De ce côté, des graminées ont néanmoins été plantées le long des façades vitrées. On peut remarquer à ce propos que la peur d'une végétation mal maîtrisée réapparaît lorsqu'on les évoque. Si une forme de nature sauvage est tolérée du côté Ouest, où elle est bien identifiée et même valorisée (c'est le bois classé), du côté Est, les graminées qui prennent leurs aises et s'infiltrant parmi les galets faits

⁴⁸Incredibles Comestibles France, *Incredible edibles info* (page web), Disponible à l'URL <<http://www.incredible-edible.info>>, consulté le 14 novembre 2014.

⁴⁹Conseil Régional d'Île-de-France, *Opération de construction de la bibliothèque universitaire scientifique sur le campus des États-Unis à Versailles*, 2005, p. 9 et 10.

pour les circonscrire inspirent un certain désarroi. On ne souhaite pas intervenir trop radicalement sur cette végétation, néanmoins, le personnel trouve qu'elle donne l'impression d'une façade un peu négligée. L'aspect légèrement sauvage est donc interprété comme un problème ; les bibliothécaires semblent craindre de se voir reprocher un manque de soin ou de contrôle sur les extérieurs du bâtiment. Ce type de rapport ambigu à la nature est souvent apparu dans les entretiens : les professionnels semblent parfois avoir du mal à déterminer où il faut placer le curseur en matière de contrôle exercé sur la végétation. L'important semble être que les éléments naturels apparaissent clairement comme légitimes ou voulus dans un aménagement donné. Les ronces ou le lierre sont par exemple acceptés dans le jardin de la BnF parce qu'un discours écologique est là pour en justifier le bien-fondé. Dans tous les cas, il semble essentiel que les personnels disposent d'arguments pour légitimer des choix d'aménagement et ne pas avoir à craindre d'être pris en défaut par d'éventuels usagers qui s'interrogeraient sur le traitement des abords de la bibliothèque.

Enfin, l'approche écologique est parfois reliée à un questionnement sur la façon dont la nature peut contribuer au bien-être des usagers. Ce questionnement est sous-jacent dans les projets qui s'inspirent de la démarche HQE puisque parmi les cibles de la certification figurent des points concernant le confort (cibles 8 à 11) ainsi que la santé des usagers (cibles 12 à 14)⁵⁰. À la bibliothèque universitaire de Versailles, le confort visuel, lié à l'environnement naturel, était ainsi explicitement mentionné dans l'appel à programmes lancé par la Région : « Dégager des visions agréables depuis les postes de travail sur l'extérieur constitue une préoccupation importante vis-à-vis du confort visuel des utilisateurs. » De plus, le maître d'œuvre se montrait d'emblée conscient du fait que cet environnement pouvait contribuer au bien-être des publics. Il spécifiait en effet que « le campus des États-Unis présente une importante surface d'espaces verts contribuant grandement à la qualité du cadre de vie sur le site. »⁵¹

De la même manière, à la bibliothèque Viikki d'Helsinki, les bibliothécaires présentent les jardins intérieurs avant tout comme des lieux où les lecteurs peuvent se sentir à l'aise. Le jardin romain qui donne sur l'espace jeunesse est par exemple un endroit où les groupes d'enfants peuvent s'installer sans se soucier de faire du bruit (voir illustration 4 en annexe). Les documents peuvent également y être consultés. Sur les livrets de présentation de la bibliothèque, les jardins tiennent une place importante. Le bâtiment de l'Infocentre Korona étant utilisé en commun par une bibliothèque universitaire et une bibliothèque municipale (avec des personnels et des collections distinctes, mais une libre circulation des publics entre les espaces), deux types de livrets ont été conçus. Celui de la bibliothèque universitaire présente les jardins comme des lieux de relaxation mais aussi comme des lieux conviviaux dédiés au travail en groupe⁵². Le livret produit par la bibliothèque municipale évoque quant à lui surtout le jardin romain où il est possible de « se relaxer en buvant un thé au citron ». Sur la photographie accompagnant le texte figure effectivement une lectrice prenant un thé dans le jardin, tout en travaillant sur un ordinateur portable, tandis qu'à l'arrière-plan se trouve un paysage enneigé. Les personnels des bibliothèques insistent d'ailleurs sur

⁵⁰ Détail des cibles concernées : C8. Confort hygrothermique, C9. Confort acoustique, C10. Confort visuel, C11. Confort olfactif, C12. Qualité sanitaire des espaces, C13. Qualité sanitaire de l'air, C14. Qualité sanitaire de l'eau. Le référentiel HQE peut être retrouvé sur <http://www.afilog.org/files/Referentiel_Generique_20-01-2012.pdf>, consulté le 19 décembre 2014.

⁵¹ *Ibid.*, p. 15 et 35.

⁵² University of Helsinki, *Welcome to the Viikki Campus Library*, (Livret de présentation de la bibliothèque), 2013.

le contraste frappant entre végétation des jardins et paysage extérieur durant la saison hivernale. Le livret mentionne également l'existence d'une lampe de luminothérapie (qui est effectivement mise à disposition des usagers près du jardin romain, dans l'espace des périodiques)⁵³. La question du bien-être lié aux jardins est donc largement prise en compte par l'établissement. Elle s'étend également aux personnels eux-mêmes. La directrice de la bibliothèque municipale dit avec humour disposer dans son bureau de la vue la plus agréable de tout le réseau d'Helsinki. Quant aux autres membres de l'équipe, ils sont plusieurs à avoir installé des structures en bois à l'intérieur de la bibliothèque pour que des plantes grimpantes puissent s'en servir comme supports. Cette possibilité de soigner les plantes est présentée comme un facteur participant à la création d'un environnement professionnel agréable.

Le même type d'expérience a été fait à la bibliothèque SHS de l'université Paris Descartes, où des plantes en pot ont été installées dans la salle de lecture ainsi que dans les bureaux en 2011. Lors de notre rencontre, en juin 2014, plusieurs membres du personnel ont évoqué la présence des plantes comme un élément contribuant à améliorer l'atmosphère de la bibliothèque, pour les usagers comme pour les bibliothécaires. Quelques mois après l'installation, il a même fallu mettre en place une procédure écrite pour l'arrosage, plusieurs plantes étant mortes suite aux excès d'eau puisque trop de personnes souhaitaient s'en occuper. Certains membres du personnel évoquent une fonction dépolluante et déstressante des végétaux, mais on sent que sur ce point les opinions divergent ; pour certains, une telle approche des plantes relève d'une croyance par rapport à laquelle ils prennent bien soin de mentionner qu'ils n'y adhèrent pas. On a ici un exemple de la difficulté qu'il peut parfois y avoir à parler de la nature comme facteur de bien-être des usagers. Un tel discours, parce qu'il repose sur des expériences individuelles difficilement objectivables et ignore la plupart du temps les arguments plus construits qui pourraient être apportés par la littérature scientifique produite sur le sujet, semble en effet fantaisiste, et, la plupart du temps, contribue plutôt à décrédibiliser l'intérêt de la nature pour les bibliothèques qu'à le mettre en avant. Il semble donc important de faire la part des choses entre opinion subjective (quand bien même elle reposerait sur des intuitions justes) et résultats des recherches conduites dans ce domaine, afin de dégager les mécanismes par lesquels la présence de la nature influe sur les individus et ainsi en exploiter au mieux les potentialités.

I. 3. 2. Les discours des architectes

Après avoir passé en revue les principaux types de discours sur la nature entendus chez les professionnels des bibliothèques lors des rencontres faites dans le contexte de la préparation de ce mémoire, nous proposons, en miroir, un détour par les argumentaires d'architectes ayant dessiné des bibliothèques. Pour ce faire, nous nous arrêterons sur quatre exemples de réalisations. Là encore, il ne s'agit que de l'exploration d'exemples, qui offrent malgré tout un aperçu de la manière dont l'intégration de la nature à la bibliothèque peut être justifiée, cette fois par les concepteurs des bâtiments.

Le programme du bureau d'architectes Badia Berger pour la bibliothèque de sciences de l'UVSQ offre un exemple intéressant de réponse à un appel à projet de

⁵³Helsinki City Library, *Viikki Library - a meeting place for ideas and people*, (Livret de présentation de la bibliothèque), [s.l.], [s.d.]

construction. En mettant en regard les attentes du commanditaire, déjà évoquées plus haut, et les points retenus dans le programme par les architectes, il permet de noter quels éléments sont considérés comme importants par l'une et l'autre partie et la façon dont la problématique de l'intégration de la nature est traitée de part et d'autre.

Dans le projet présenté en 2006 au concours, ainsi que dans les textes consacrés *a posteriori* au bâtiment, trois aspects sont particulièrement présents du point de vue de la problématique qui nous intéresse : le traitement écologique de la construction, la gestion de la lumière naturelle et, enfin, dans une moindre mesure, l'exploitation des vues offertes depuis l'intérieur de la bibliothèque. Les architectes ont en effet proposé des solutions écologiques notamment pour les apports énergétiques du bâtiment : l'ensoleillement est utilisé pour réduire les besoins en éclairage artificiel, et, point sans doute le plus original de la conception – et qui a joué un rôle important dans le choix du projet de Badia Berger par le commanditaire : un mur trombe a été aménagé au sud du bâtiment. Il s'agit d'un procédé qui capte l'air extérieur chauffé par le soleil pour le réinjecter dans la bibliothèque, d'une petite « centrale de production d'énergie passive »⁵⁴. Le cabinet d'architectes a également apporté beaucoup de soin au traitement de la lumière naturelle. C'est la principale réponse apportée à la cible 10 de la démarche HQE (« confort visuel »). Ce point est en effet omniprésent dans le projet proposé. En voici quelques exemples : la façade Est « largement percée, laisse entrer la lumière d'hiver, protégée l'été par un rideau d'arbres et de stores ». L'ensemble du bâtiment « a été étudié pour que toutes les circulations et tous les espaces de lecture et de travail soient bien éclairés naturellement : sheds au nord et plateau de consultation désolidarisés des façades pour laisser entrer la lumière jusqu'au rez-de-chaussée » (...) « Les postes de travail sont implantés prioritairement le long des façades bénéficiant de la lumière naturelle »⁵⁵. Les publications consacrées au bâtiment dans des revues d'architecture soulignent également la réussite du projet de ce point de vue. Dans *Le courrier de l'architecte*, Emmanuelle Borne se montre enthousiasmée par la luminosité des lieux : « Et la lumière ! Le ciel est peut-être terne en ce jour maussade de février, mais elle emplit l'espace... en toutes mesures. Partout, le moindre rayon est réfléchi (...) »⁵⁶. Enfin, élément qui nous intéresse au premier chef, l'environnement naturel a été exploité en tant que paysage, tableau, point de vue avec une dimension esthétique, mais aussi en tant qu'environnement créant une atmosphère propice au travail. L'ameublement doit venir renforcer cette atmosphère : « Les ambiances à l'intérieur de la nef déterminées par la lumière naturelle et les cadrages visuels sur le paysage sont suffisamment riches pour rechercher des textures et des couleurs qui accroissent le sentiment de calme et de sérénité sur les plateaux. »⁵⁷ Le cadre végétal est surtout invoqué comme un facteur faisant de la bibliothèque un lieu de tranquillité, un peu en retrait de l'agitation extérieure. C'est également ainsi que le perçoit Emmanuelle Borne lorsqu'elle écrit à propos du bois que « Ce tableau végétal aux branches dénudées semble avoir été planté là pour les étudiants tant il prête à la contemplation. »⁵⁸

⁵⁴Margot Guislain, *La bibliothèque universitaire des sciences de Versailles. Badia Berger architectes.*, coll. « L'Esprit du lieu Architecture », Paris, Archibooks, 2014, [sans pagination].

⁵⁵Badia Berger Architectes, *Projet de construction pour la bibliothèque universitaire scientifique sur le campus des Etats-Unis à Versailles*, 2006, p 6 (document interne).

⁵⁶Emmanuelle Borne, « Bibliothèque Universitaire de Badia Berger, la plénitude du vide », *Le courrier de l'architecte*, 20 février 2013. Disponible à l'URL <http://www.lecourrierdelarchitecte.com/article_4186>, consulté le 15 décembre 2014.

⁵⁷Badia Berger Architectes, *Projet de construction pour la bibliothèque universitaire scientifique sur le campus des Etats-Unis à Versailles*, *Op. cit.*, p. 4

⁵⁸Emmanuelle Borne, « Bibliothèque Universitaire de Badia Berger, la plénitude du vide », *Op. cit.*

Le projet de la Bibliothèque Francophone Multimédia (BFM) de Limoges offre un exemple de réalisation architecturale dans laquelle le jardin joue, comme d'ailleurs l'ensemble du bâtiment, un rôle symbolique fort. Ce bâtiment dessiné par Pierre Riboulet et ouvert au public en 1998 a en effet pris place sur le site d'un ancien hôpital du XVIII^e siècle, dont la façade classée devait être conservée. L'architecte a choisi de garder l'ensemble de l'ancien hôpital, tout en érigeant, sur la friche attenante, un bâtiment moderne. Un jardin d'hiver, fermé par un toit vitré, est dès lors appelé à faire la liaison entre le bâtiment historique et le bâtiment moderne qui constituent la bibliothèque, tous deux étant visibles de cet espace intermédiaire. Le jardin devient ainsi un lieu qui relie deux époques ; il est en quelque sorte une représentation de la bibliothèque comme dépositaire d'une culture à la fois séculaire et actuelle. Concernant ses fonctions, le jardin a été d'emblée pensé comme un espace de lecture. Il se divise en deux demi-salons dans lesquels ont été disposés des fauteuils (voir illustration 3 en annexe). Situé à proximité des périodiques, il est de fait utilisé par les lecteurs pour y consulter ces collections, mais aussi les manga et bandes-dessinées. Il est également parfois un lieu de discussions. Si ce type d'usage a été prévu par Pierre Riboulet, l'architecte insiste néanmoins peu sur cet aspect ou sur les bénéfices attendus pour les publics. Dans les articles ou ouvrages évoquant la bibliothèque, la question reste également à l'arrière-plan, comme si la dimension symbolique du bâtiment avait tendance à l'emporter sur toute autre considération. La végétation est également peu évoquée et on peut d'ailleurs remarquer que les espèces qui se développent aujourd'hui dans le jardin ont été choisies par le service des espaces verts de Limoges et non par l'architecte lui-même, qui a laissé à la bibliothèque toute latitude sur ce point, à la différence, par exemple, de Dominique Perrault qui a souhaité l'implantation d'un « morceau de forêt » dans le cloître de la BnF. On peut tout de même mentionner la façon dont Pierre Riboulet parle de la fonction des bibliothèques, qui doivent être « ouvertes et accueillantes, ce qui va de soi, mais il faut aussi, une fois entré, que l'on soit bien à l'abri, que l'on puisse faire jouer sa pensée et sa réflexion, que l'on puisse quitter cet univers de publicité qui pèse de façon incroyable sur la vie quotidienne ». L'architecte décrit également la bibliothèque comme un « volume intime, protecteur, silencieux, où les bruits du monde extérieur arrivent assourdis et dont les parois sont tapissées de livres qui contiennent, eux, la totalité du monde »⁵⁹. La bibliothèque est donc un lieu qui permet de se retrancher du monde dans ce qu'il a de plus banal ou de plus agressif et inversement de s'ouvrir à un autre monde qui invite à « penser, méditer, réfléchir », qui « n'est pas directement immergé dans le réel et par là même [autorise] son évaluation, son jugement »⁶⁰. De ce point de vue, le jardin intérieur de la BFM peut être vu comme l'un de ces lieux de retrait dans l'espace public qui est aussi un lieu d'ouverture, puisqu'il est en quelque sorte à la fois intérieur et extérieur. Parallèlement, ce type de lieux où il est possible de s'arrêter pour prendre du champ par rapport au quotidien renvoie aussi au souci de Pierre Riboulet de « faire que les habitants soient heureux ». On rejoint ici la préoccupation centrale de la psychologie environnementale : faire en sorte que l'aménagement de l'espace ait un impact positif sur ceux qui le fréquentent. La façon dont le jardin peut contribuer à cet impact dans la bibliothèque n'est en revanche évoqué que de manière oblique chez Pierre Riboulet, alors qu'elle est par exemple davantage mise en avant dans le projet de l'hôpital Robert-Debré à Paris

⁵⁹Catherine Blain (dir.), *Pierre Riboulet de la légitimité des formes : œuvres 1979-2003*, Paris, Éditions du Moniteur, coll. « Architecture. Monographies », 2004, p. 23 et 93.

⁶⁰*Ibid.* p. 157.

(1988), peut-être parce que la fonction thérapeutique des jardins dans les établissements de soins a été assez largement étudiée dès les années 1980.

La nouvelle bibliothèque universitaire de Varsovie, inaugurée en 1999, est un exemple de projet où la végétation est invoquée comme élément d'une architecture écologique. Les architectes, Marek Budzyński et Zbigniew Badowski, l'ont en effet conçue comme une « cité dans la forêt ». Comprenant des murs végétalisés et un jardin sur le toit d'une surface de 17 000 m², la bibliothèque a également adopté des solutions durables en ce qui concerne la récupération des eaux de pluie, la climatisation, la gestion de l'énergie. L'un des aspects les plus spectaculaires du bâtiment est le jardin sur le toit conçu par la paysagiste Irena Bajerska, ouvert au public en 2002. D'une surface de plus d'un hectare, il est organisé en deux niveaux reliés par des cascades. Les murs extérieurs de la bibliothèque sont également recouverts de plantes grimpantes qui font visuellement le lien entre le rez-de-chaussée et le toit. L'université de Varsovie insiste sur l'impact esthétique du jardin (« l'un des plus beaux jardins sur les toits d'Europe ») et sur la vue qu'il offre sur la Vistule, en contrebas. Sur son site web, elle le présente comme un lieu de repos et de détente pour les étudiants et plus largement pour les habitants de Varsovie. Le grand nombre d'espèces végétales implantées est également souligné⁶¹. Les architectes qui ont commenté les caractéristiques du bâtiment mettent surtout en avant son intégration à l'environnement et l'intérêt écologique de la construction. Ainsi, dans la revue d'architecture en ligne *Talkitect*, Lucas Gray écrit à propos du bâtiment qu'il conduit ses usagers à réfléchir « aux relations entre l'environnement bâti et l'environnement naturel ». Selon lui, la grande force de la bibliothèque est que toute son architecture se réclame explicitement de la nature. « Elle ne s'appuie pas sur un système technologique complexe et caché, mais utilise les plantes, la récupération de l'eau de pluie, des systèmes mécaniques visibles et la masse thermique comme discours architectural dominant. » L. Gray évoque également l'usage des plantes grimpantes ainsi que les motifs végétaux reproduits sur les colonnes portantes qui y font écho⁶². Sans remettre en cause les intentions des concepteurs du bâtiment, on peut se demander si la nature n'apparaît pas en l'occurrence comme un faire-valoir de la prouesse architecturale plus que comme l'objet d'un véritable intérêt.

Dans une interview accordée à Johanna Kaweski, Irena Bajerska, la conceptrice du jardin, se préoccupe pour sa part davantage de l'impact du jardin sur les habitants de Varsovie. Pour elle, les espaces verts urbains répondent à un besoin important des citoyens et concourent à leur santé aussi bien physique que psychique. Elle appréhende ces espaces verts comme des lieux de ressourcement qui permettent littéralement de faire « respirer » la ville. C'est aussi cette finalité qu'elle assigne au jardin sur le toit de la BUW, qui n'est pas destiné aux seuls étudiants mais à l'ensemble des habitants de Varsovie⁶³.

⁶¹Uniwersytet Warszawski, *University of Warsaw Library*, (page web). Disponible à l'URL <http://www.buw.uw.edu.pl/en/index.php?option=com_content&task=view&id=286&Itemid=91>, consulté le 27 octobre 2014.

⁶²« What is most convincing about this building is how the aesthetics of every design decision relates to the overall goal of making a sustainable building. It doesn't rely on a complex system of hidden technology but rather uses plants, rainwater catchment, exposed mechanical systems and thermal mass to be the main language of the architecture. This building forces its users to engage in a dialogue about the relationship between the built and natural environment. It clearly states its ambitions and lets the architecture speak about the environment from the use of plants as a wall cover, to the tree motive of the structural system. » Lucas Gray, « The Warsaw University Library », *Talkitect. Architecture, art, & design*. (revue en ligne), 3 août 2009. Disponible à l'URL <<http://www.talkitect.com/2009/08/warsaw-university-library.html>>, consulté le 25 novembre 2014.

⁶³« Cities can be overcrowded spaces, lacking in nature, and devoid of understanding and embrace for natural history. They can be an artificial environment unhealthy to residents' physical and mental health. It is common for urban city dwellers to flee to the countryside or look for nature in their own environments. This is the main issue and local

Nous proposons d'étudier en guise de dernier exemple le réaménagement de la Bibliothèque Centrale de Tours par Jean-Romain Girodet, architecte des Ateliers AFA qui a nous exposé lors d'un entretien la façon dont il a conçu ce projet⁶⁴. D'après J.-R. Girodet, le bâtiment dessiné par Pierre Patout et ouvert en 1957 devait être originellement tourné vers la Loire. Ce seraient donc les aménagements ultérieurs qui, au fil des années, auraient fini par occulter la vue du paysage, en particulier au premier étage où les bureaux des bibliothécaires ont été installés à proximité des vitres dans la partie centrale de la salle et où des cloisons ont été érigées pour séparer ces bureaux des espaces occupés par le public. Dès lors celui-ci ne voyait plus le fleuve. Les ateliers AFA ont élaboré un projet de réaménagement qui ouvrait à nouveau la salle sur le paysage constitué à la fois du cours d'eau et des grands arbres qui le bordent. Il est intéressant de noter que lorsqu'il évoque le projet, l'architecte insiste moins sur la façon dont le paysage extérieur devient de nouveau accessible au public que sur la lisibilité du bâtiment dans son contexte mais aussi du point de vue de l'usage des espaces. Il s'agit selon ses termes de « résumer un lieu à des choses simples, rendre visible la géométrie de l'ensemble ». Cette volonté de simplifier l'espace ne relève pas seulement d'une sorte de geste architectural, mais repose aussi sur l'idée que pour se sentir bien, les usagers d'un lieu ont besoin de s'y orienter facilement, de le comprendre, de ne pas se sentir perdus. La recreation d'un axe Sud-Nord (de l'entrée monumentale de la rue vers les façades vitrées donnant sur la Loire) a été d'abord motivée par ce désir d'aboutir à un espace où le lecteur se repère immédiatement (y compris par rapport à l'environnement extérieur, puisque l'orientation générale du bâtiment devient facile à comprendre lorsqu'on se trouve à l'intérieur). La psychologie environnementale en tant que discipline n'était pas connue de Jean-Romain Girodet. Il nous a semblé que certaines de ses préoccupations y faisaient cependant écho. Ainsi, le désir de favoriser le bien-être des usagers est présent dans de nombreux projets qu'il a développés avec ses collaborateurs des Ateliers AFA, en particulier en exploitant les possibilités de l'environnement naturel. Le projet le plus frappant de ce point de vue est peut-être celui de la bibliothèque intercommunale de Pau, malheureusement non retenu par le commanditaire. Dans ce projet, la bibliothèque tournait en effet le dos à la ville pour regarder vers un parc et un plan d'eau. Le bâtiment lui-même accueillait un ou plusieurs grands arbres visibles de l'extérieur comme des salles de lecture. L'espace naturel était considéré comme essentiel pour permettre à la bibliothèque de vivre⁶⁵. À la bibliothèque municipale de Tours, le projet proposé par l'architecte, forcément moins spectaculaire car limité par les contraintes d'un bâtiment déjà existant et de plus classé, témoigne également de la volonté de créer un espace convivial. L'architecte a ainsi demandé à ce que la partie centrale de la salle, orientée au nord donc vers la Loire, ne reçoive que du mobilier bas contrairement aux deux « ailes » latérales où se trouvent des étagères plus hautes. La finalité était que les meubles n'arrêtent pas le regard. Initialement, toute cette partie de la salle devait être occupée par des fauteuils. Leur nombre a finalement été réduit et des étagères basses ont été installées qui compartimentent la salle. L'intention initiale d'offrir un lieu propice à la détente favorisé par la vue de la nature n'a cependant pas été totalement détournée : les chaises longues à proximité

need that architects and landscape architects are trying to respond to. » propos recueillis par Joanna Kawecki, et reproduits dans « Warsaw's urban oasis: Irena Bajerska », *Assemble Papers* (revue en ligne), 1^{er} août 2013. Disponible à l'URL <<http://assemblepapers.com.au/2013/08/01/warsaws-urban-oasis-irena-bajerska>>, consulté le 24 novembre 2014.

⁶⁴ Les propos rapportés ici ont été recueillis lors d'un entretien avec Jean-Romain Girodet qui s'est déroulé en novembre 2014 aux ateliers AFA.

⁶⁵ Pour une présentation du projet de la médiathèque intercommunale de Pau, voir le site web des Ateliers AFA à l'URL <<http://www.fainsilber.com/pdf-projets/bibliotheque/MEDIATHEQUE-INTERCOMMUNALE.pdf>>, consulté le 25 novembre 2014.

des vitres signalent bien cet usage possible du lieu. Un autre aspect évoqué par Jean-Romain Girodet et qui concerne l'intégration du bâtiment à son contexte naturel rappelle également la façon dont les psychologues environnementalistes envisagent l'aménagement du paysage. Il s'agit de la notion de cohérence du paysage perçu. Pour l'architecte, elle est essentielle car elle contribue à ce que l'utilisateur se sente bien dans un lieu, « sans forcément saisir ce qui fait qu'il s'y sent bien ». Selon lui, un paysage bien construit, c'est-à-dire organisé et non pas anarchique favorise ce sentiment de bien-être. Pour parvenir à créer un paysage cohérent, il faut se mettre à la place de ceux qui fréquenteront les lieux et se demander : « de là où il se trouve, que voit-il » ? Il mentionne le terme de « grouillots », ces personnages qui apparaissent sur les maquettes d'architecture pour signaler l'échelle des bâtiments, et il fait remarquer que ce terme est symptomatique de la façon dont les concepteurs se positionnent trop souvent par rapport aux usagers des lieux qu'ils créent. Selon lui, au contraire, le futur usager doit être placé au centre de la réflexion. La notion de cohérence est également mise en avant dans les travaux des psychologues environnementalistes notamment lorsqu'ils s'appuient sur la théorie de la restauration de l'attention développée par Kaplan : afin qu'un lieu soit restaurateur, l'individu qui le regarde doit pouvoir s'orienter facilement et en quelque sorte déchiffrer l'espace. Concernant les discours des architectes vis-à-vis de la nature, Jean-Romain Girodet dit nourrir une certaine méfiance pour les arguments relevant du développement durable, de la végétalisation des villes, ou tout au moins pour la récupération ou le détournement, d'après lui fréquents, de ces discours. Ainsi, le phénomène des concours conduirait les architectes à proposer des projets spectaculaires qui relèvent davantage d'opérations de communication que de la recherche véritable d'un bâtiment répondant aux besoins des usagers. L'écologie fait désormais partie de ces éléments de communication. Le référentiel HQE par exemple est devenu un nouveau sésame, mais tout en étant très normatif, il est extrêmement large si bien qu'il y a toujours des cibles du référentiel qu'il est possible de viser, sans pour autant se placer dans une véritable démarche écologique. Jean-Romain Girodet parle à ce propos de « green washing » (ou écoblanchiment), manière de donner un vernis écologique à un projet qui ne l'est pas en réalité.

En contrepoint de ces exemples qui font entendre la voix d'architectes, et en guise de conclusion d'étape, il nous paraît intéressant de relayer l'argumentaire de la sociologue Sandrine Manusset qui revient sur la question de la ville durable. Dans son article consacré aux « Impacts psycho-sociaux des espaces verts dans les espaces urbains », elle souligne en effet que l'écologie urbaine s'est développée depuis les années 2000 avec l'introduction de nouvelles règles d'urbanisme comme la loi SRU, l'Approche Environnementale sur l'Urbanisme portée par l'ADEME ou encore les Grenelle de l'Environnement. Cependant, elle fait remarquer qu'à ces mesures surtout tournées vers la protection de l'environnement, il conviendrait d'ajouter des mesures inspirées de l'impact psycho-social des espaces verts sur les citoyens. Selon elle, seule une démarche globale, intégrant la question sociétale, serait à même de favoriser l'avènement de « cités vertes ». Elle en appelle donc à une réglementation qui prendrait en compte les notions de bien-être et de santé publique, en lien avec la réintroduction de la nature dans l'espace urbain. Elle note qu'il est pour cela important de faire connaître aux responsables des politiques territoriales les recherches déjà existantes qui mettent en évidence l'impact psycho-

I. L'architecture de la bibliothèque au prisme de la psychologie environnementale : pourquoi, comment ?

social de la nature, et invite également les chercheurs français à produire davantage de « recherches interdisciplinaires entre santé publique et urbanisme »⁶⁶. La manière dont elle appréhende l'environnement urbain est finalement comparable à l'approche qu'en ont les chercheurs en psychologie environnementale. Il s'agit de ne pas se limiter à la problématique de la protection de l'environnement, mais de mettre en avant toutes les façons dont un environnement urbain plus vert peut être bénéfique à ceux qui le fréquentent. C'est aussi la question, resserrée à l'échelle des bibliothèques, à laquelle nous consacrerons la seconde partie de cette étude.

⁶⁶Sandrine Manusset, « Impacts psycho-sociaux des espaces verts dans les espaces urbains », *Op. cit.*

II. INTÉGRER LA NATURE À L'ESPACE DE LA BIBLIOTHÈQUE : QUELS BÉNÉFICES POUR LES PUBLICS ?

II. 1. PRÉALABLE MÉTHODOLOGIQUE

Afin de déterminer la façon dont la présence d'éléments naturels peut avoir un effet bénéfique sur les usagers des bibliothèques, une façon de procéder pouvait consister à recourir à des enquêtes de publics. Après avoir envisagé cette solution (qui aurait pu être déclinée sous forme de questionnaire et d'entretiens approfondis), il s'est avéré qu'elle était peu adaptée et surtout difficilement réalisable.

En effet, la finalité de ce mémoire était avant tout de proposer aux professionnels des bibliothèques un travail de vulgarisation de recherches menées dans le domaine de la psychologie environnementale pouvant engager à une réflexion sur l'espace des bibliothèques. La lecture et l'analyse des publications produites dans ce domaine ont permis de mesurer à quel point ces recherches s'appuyaient sur des méthodologies rigoureuses, recourant notamment à des panels importants, des expériences en aveugle, ou encore des outils spécifiques comme les test psychologiques ou cognitifs, ou les mesures physiologiques (taux de cortisol par exemple). Il va de soi qu'aucune de ces méthodologies n'était à portée d'un travail de mémoire d'étude de conservateur.

Les recherches avançant, il est également devenu patent que les discours consacrés aux effets de la nature sur les individus avaient tendance à être suspectés d'être subjectifs, difficiles à étayer par des arguments rigoureux donc peu crédibles. Il nous semblait par conséquent important d'insister sur les outils développés par la psychologie environnementale, pour mettre en avant, au contraire, le caractère tangible des découvertes qui soulignent les effets bénéfiques de la nature sur l'homme. Dans ce contexte, les résultats de questionnaires, ou même d'enquêtes menées avec des moyens réduits et peu scientifiques auraient moins eu pour résultat d'éclairer le propos que d'ajouter des données peu fiables aux résultats des études citées, et risquer ainsi de donner matière aux critiques qui suspectent les discours sur les effets de la nature d'être subjectifs et de souffrir d'amateurisme.

Le parti-pris méthodologique pour la seconde partie de ce mémoire est donc de se fonder sur des publications de psychologie environnementale et de préciser en quoi les bibliothèques peuvent en tirer parti dans l'aménagement de leurs espaces. Comme mentionné dans la première partie, il existe peu d'études spécifiquement consacrées aux bibliothèques. Néanmoins, de nombreux travaux traitant des bureaux et lieux de travail, des lieux d'études, et plus largement des environnements urbains sont susceptibles de nous inspirer.

Les présupposés et méthodes de la psychologie environnementale elle-même entrent en résonance avec bien des préoccupations des bibliothèques d'aujourd'hui. En effet, la volonté de se centrer sur l'utilisateur qui s'exprime de plus en plus dans le monde des bibliothèques⁶⁷ trouve un écho en psychologie environnementale. Cette

⁶⁷On retrouve cette logique par exemple dans l'ouvrage de M-C. Jacquinet consacré à l'innovation en bibliothèques : Marie-Christine Jacquinet (ed.), *Créer des services innovants : stratégies et répertoire d'actions pour les*

discipline place en effet l'individu au centre et s'efforce de se mettre à sa place afin d'évaluer la façon dont il perçoit l'environnement qui l'entoure. L'évolution des méthodes employées dans la discipline témoigne d'un approfondissement de cette logique. Comme le rappelle Gabriel Moser, l'étude de l'environnement peut en effet se faire de plusieurs manières. Elle se concentre soit sur l'analyse des caractéristiques du lieu lui-même (« place-centered methods »), soit sur la façon dont l'individu se représente le lieu, comment il s'y sent, comment il y agit (« person-centered methods »). Le « paradigme de l'expert » décrit par Moser est un exemple de méthode centrée sur le lieu : il consiste à demander à des spécialistes d'évaluer celui-ci en fonction de normes qu'ils ont préalablement établies. À l'inverse, le « paradigme phénoménologique » est, lui, centré sur l'utilisateur du lieu : il interroge le lieu en tant qu'espace vécu, espace d'expérience. C'est donc l'individu qui évalue le lieu (et non l'expert). Afin d'avoir un aperçu de la perception de l'utilisateur, on va recourir à différents outils parmi lesquels on trouve les cartes mentales, les listes d'attributs que les personnes interrogées associent au lieu, les échelles de jugement, les trajets commentés, l'évaluation de la fréquentation elle-même, etc. À travers ces méthodes centrées sur l'utilisateur, on cherche finalement à apprécier « le degré de satisfaction des individus vis-à-vis d'un environnement donné, c'est-à-dire [à établir] dans quelle mesure il correspond aux besoins et aux valeurs explicites et implicites des personnes intéressées », ce qui devrait permettre à terme de concevoir des espaces réellement adaptés aux différents usages⁶⁸.

Afin de rendre le propos plus concret, on y ajoutera des exemples de bibliothèques qui proposent des aménagements auxquels sont intégrés des éléments de nature. L'analyse de ces aménagements sera mise en relation avec les conclusions de recherches en psychologie environnementale afin de suggérer en quoi ils peuvent contribuer à faire de la bibliothèque un lieu répondant aux besoins de ses publics.

II. 2. LA NATURE, ÉLÉMENT DU BIEN-ÊTRE DES USAGERS

La psychologie environnementale a développé une typologie des motivations qui expliquent l'attraction des citoyens pour les milieux naturels. Ces motivations peuvent être ramenées à trois grands ensembles : le besoin de se ressourcer, et le besoin de sociabilité, le besoin de contact avec la vie sauvage (préoccupation de type écologique)⁶⁹. Les deux premières nous intéressent particulièrement en ce qu'elles recoupent en partie les préoccupations d'utilisateurs des bibliothèques. Parallèlement, les recherches montrent que la nature agit de différentes manières sur les personnes. Nous en citerons trois qui seront développées en détail : la réduction des stress physiques, la réduction des stress psychologiques et le fait de favoriser un certain type de sociabilité. À ces différents types d'activités et d'impacts correspondent des spécificités propres aux espaces naturels. Ainsi, plusieurs études conduites à l'Université suédoise des sciences agricoles entre 1995 et 2005 ont abouti à produire une liste de caractéristiques que les personnes interrogées associaient aux espaces naturels urbains qui selon eux répondent pleinement à ces différents besoins. Ces caractéristiques sont les suivantes : un espace serein (calme, absence de bruits violents ou présence de sons naturels), un espace luxuriant (présence de nombreuses variétés d'espèces végétales), un espace sauvage

bibliothèques, Villeurbanne, France, Presses de l'Enssib, 2011, 172 p.

⁶⁸Gabriel Moser, *Psychologie environnementale*, Op. cit., p 65-66 et 69

⁶⁹Jasper Schipperijn, Ola Ekholm, Ulrika K. Stigsdotter, Mette Toftager, Peter Bentsen, Finn Kamper-Jørgensen et Thomas B. Randrup, « Factors influencing the use of green space: Results from a Danish national representative survey », *Landscape and Urban Planning*, vol. 95, n°3, 15 avril 2010, p. 130-137. L'article rend compte des résultats d'un questionnaire administré à plus de 11000 volontaires Danois sur leur usage des espaces verts de leur ville.

(impression d'une nature qui se développe sans intervention humaine), un espace spacieux (impression d'entrer dans « un autre monde », différent de celui du quotidien, un espace partagé (espace public, possibilité de séjours prolongés), un espace de détente et de loisirs (offrant de la sécurité, la possibilité de se reposer et de laisser jouer les enfants), un espace festif (possibilité de se réunir), un espace culturel (un lieu qui porte les marques de l'histoire culturelle et permet de ressentir le passage du temps). Après l'établissement de cette typologie, les chercheurs ont mis en regard les résultats d'une enquête conduite auprès de 25 000 personnes dans le Sud de la Suède et un logiciel de cartographie qui permettait d'identifier des lieux où 5 des 8 caractéristiques citées étaient présentes. Sur la foi des réponses apportées par les participants, les chercheurs ont conclu que les lieux réunissant le plus grand nombre des caractéristiques citées donnaient aux habitants le sentiment de vivre dans un environnement particulièrement agréable. Toutes les caractéristiques ne cohabitent bien sûr pas toujours en un même lieu et on peut penser que certaines sont même antithétiques. De plus, les auteurs précisent que ces éléments représentent une synthèse de réponses apportées par des répondants suédois et ne sont pas nécessairement universalisables puisqu'ils peuvent être influencés par la culture locale. Ils ont donc développé une méthode d'analyse permettant de déterminer localement les caractéristiques essentielles attendues d'un espace de vie pour que celui-ci soit générateur de bien-être. S'il ne nous est pas possible ici de préciser en quoi le public français différerait du public suédois sur ce point, il peut néanmoins être intéressant pour nous de garder en mémoire les éléments de description énumérés de manière à pouvoir s'y référer dans les choix d'aménagement d'espaces naturels en lien avec la bibliothèque⁷⁰.

II. 2. 1. Réduire les stress physiques

Nous avons déjà évoqué le fait que les psychologues environnementalistes décrivent les milieux urbains comme des environnements favorisant le stress. Dans son ouvrage, *Les stress urbains*, Gabriel Moser distingue les stress physiques des stress interpersonnels⁷¹. Les premiers comprennent le bruit excessif (stress phonique), la température excessive dont les effets sont accentués dans les îlots de chaleur urbains (stress climatique), la pollution.

Des études ont démontré l'impact de la végétation sur la réduction du bruit. Nous n'avons pas trouvé de publications faisant état d'expériences liées à la réduction du bruit à l'intérieur de bâtiments grâce aux éléments naturels, les études semblant avoir surtout porté sur l'environnement urbain extérieur (mesure du bruit dans la rue, à proximité d'une route, depuis une habitation, etc.) On peut néanmoins en citer les conclusions pour s'en inspirer ici. Une partie des travaux se sont intéressés à la mesure effective du bruit. On peut citer l'exemple d'une étude indienne consacrée aux bruits du trafic automobile qui a montré que les environnements végétalisés en réduisaient la nuisance⁷² ou encore l'expérimentation menée par des chercheurs français sur les murs végétalisés qui conclut également à l'impact positif du végétal⁷³. D'autres types d'études ont, elles,

⁷⁰E. Skärbäck, « Landscape planning to promote well-being: studies and examples from Sweden », *Environmental Practice*, vol. 9, no 3, 2007, p. 206-217. (Article qui offre une synthèse sur la question).

⁷¹Gabriel Moser, *Les stress urbains*, *Op. cit.*

⁷²A. K. Pal, V. Kumar et N. C. Saxena, « Noise Attenuation by Green Belts », *Journal of Sound and Vibration*, vol. 234, n°1, 29 juin 2000, p. 149.

⁷³Gwenaél Guillaume et Benoît Gauvreau, « Pollution sonore : le végétal peut l'atténuer », *Jardins de France*, n°629, juin 2014, p. 23 ; Benoît Gauvreau, Gwenaél Guillaume et Philippe Lhermite, « Rôle du végétal dans le développement urbain durable », *Echo Bruit*, n°136, p. 46-53. Disponible à l'URL

II. Intégrer la nature à l'espace de la bibliothèque : quels bénéfices pour les publics ?

mis en évidence cette fois non la réduction du bruit effectif, mais l'atténuation de la perception du bruit (et donc des effets négatifs de cette perception tels le stress, l'anxiété). Une synthèse des travaux conduits dans cette perspective peut être trouvée dans l'article d'A.M. Dzhambov et D. Dimitrova consacré à l'efficacité des espaces verts urbains dans la réduction des effets négatifs du bruit sur la santé⁷⁴.

Dans certaines bibliothèques, on peut déjà constater la manière dont le végétal permet de réduire les nuisances sonores. Ainsi, les résultats de l'enquête de publics conduite à la bibliothèque Ipswich (Queensland, Australie) où se trouve un luxuriant jardin intérieur, mettaient en avant les végétaux comme un élément du confort cité par les usagers, notamment parce qu'il permettrait de limiter les nuisances sonores (l'un des répondants pense notamment que « les arbres bloquent une grande partie du bruit »)⁷⁵. En dehors de l'impact physique du végétal (absorption du bruit), la possibilité pour les publics d'avoir accès à un coin de nature extérieur aux salles de lecture, mais identifié comme faisant partie de la bibliothèque, s'avère être également une solution efficace dans des lieux où le bruit a tendance à devenir élevé à certains moments de la journée. À la bibliothèque Louise Michel (Paris), les bibliothécaires disent utiliser le petit jardin attenant à la salle du rez-de-chaussée comme « sas » permettant d'obtenir une diminution du volume sonore lorsque beaucoup d'enfants visitent la bibliothèque. Le jardin se trouvant à proximité immédiate des tapis et bacs destinés aux plus jeunes, il est assez simple pour les parents de laisser les enfants profiter de cet espace extérieur. À d'autres moments, le jardin est au contraire utilisé comme un lieu calme, en retrait de la rue mais aussi du bruit éventuel de la salle.

La bibliothèque Viikki à Helsinki observe le même type d'usage pour ses jardins intérieurs. Le jardin japonais est explicitement présenté comme un lieu de méditation. De fait, contrairement aux deux autres jardins, il n'est pas directement accessible des salles de lecture et ne propose pas de tables de travail invitant à des activités de groupe. Il devient donc un lieu où il est possible de se retirer un moment de l'agitation de la rue (que l'on voit, au loin, mais que l'on n'entend pas du jardin) et des espaces collectifs de la bibliothèque. Les bibliothécaires mentionnent même le fait qu'il peut être utilisé comme un lieu pour prier à l'abri des regards et sans gêner les autres usagers. Les deux autres jardins intérieurs fonctionnent à l'inverse comme des endroits où il est possible de faire davantage de bruit que dans les salles de lecture. Le jardin méditerranéen est régulièrement utilisé par des enfants ou groupes d'enfants ; on peut y bouger plus librement et y parler à voix haute sans déranger quiconque. Le jardin égyptien est plutôt un lieu de discussions pour les étudiants, mais il se prête aussi à une pause plus calme (voir illustration 5 en annexe). On remarque que lorsqu'il n'y a pas d'activités particulières dans les jardins, l'atmosphère sonore y est très différente des autres espaces de la bibliothèque, un calme particulier y règne, sans qu'on puisse parler d'un silence semblable à celui des salles de travail individuel où le bruit a été éliminé par les cloisons. Ici, on dirait plutôt que le bruit est « étouffé ». L'environnement sonore est constitué d'une multitude de bruits légers produits par les feuillages. La façon dont les bibliothèques appréhendent le bruit et la gestion du bruit mérite d'ailleurs d'être questionnée. En effet, dans nos établissements, le silence est traditionnellement considéré, de manière utilitariste en quelque sorte, comme un préalable nécessaire à

<<http://www.bruit.fr/flipbook/eb136/fichiers/assets/basic-html/page48.html>>, consulté le 29 novembre 2014.

⁷⁴Angel Mario Dzhambov et Donka Dimitrova, « Urban green spaces' effectiveness as a psychological buffer for the negative health impact of noise pollution: A systematic review », *Noise & Health*, vol. 16, n°70, 5 juin 2014, p. 157-165.

⁷⁵Neda Abbasi, Richard Tucker, Kenn Fisher et Robert Gerrity, « Library Spaces Designed with Students in Mind : an Evaluation Study of University of Queensland Libraries at St Lucia Campus », *Op. cit.*[s.p.]

la concentration, ou encore comme une « absence de bruit ». Dans certaines institutions de lecture publique, le silence est au contraire remis en cause parce que trop fortement lié à une image contraignante de la bibliothèque. Enfin, dans les *learning center*, il est cantonné à certains espaces, tandis que d'autres zones de la bibliothèque accueillent les discussions. Sans doute pourrions-nous aller encore plus loin dans notre réflexion concernant le bruit. Il doit être possible de créer des ambiances sonores propres à différents espaces de la bibliothèque que ce soit en employant des éléments naturels ou d'autres outils, ces ambiances n'étant pas réductibles à la seule variation des niveaux sonores. Des expériences menées sur les bruits de la nature ont par exemple montré leur effet bénéfique sur la réduction de l'angoisse et du stress, en particulier en contexte thérapeutique. La notion d'ambiance sonore commence ainsi désormais à être prise en compte dans les établissements de soins⁷⁶. Il reste à explorer cette piste pour déterminer quels sons pourraient être particulièrement intéressants à exploiter en bibliothèque et déterminer si certains aménagements naturels comme les murs végétaux pourraient participer à transformer de manière positive notre environnement phonique.

Un autre type de stress physique est constitué par les excès climatiques. Gabriel Moser a ainsi montré qu'en cas de fortes températures, les comportements d'agressivité augmentaient, signe d'un malaise physique des personnes. Or, les centres des villes ont tendance à retenir la chaleur (ainsi lors d'épisodes caniculaires, la température de Paris intra-muros par exemple a pu être supérieure jusqu'à 8° de la température des banlieues Nord). Là encore, des études ont montré que la végétation contribuait à diminuer la température d'un lieu donné : dans un article traitant de cette question, Emmanuel Boutefeu (chercheur au Certu) cite par exemple une expérimentation allemande qui a déterminé qu'« une augmentation de 10 % de la surface végétalisée abaisse la température de 1 % dans un rayon de 100 mètres de profondeur »⁷⁷.

En dehors de l'aspect écologique qui peut également interpeller les constructeurs de bibliothèques, cet impact climatique de la végétation a été mis à profit avec succès à la bibliothèque Centre Ville de Grenoble. La responsable de la bibliothèque explique en effet que la décision d'installer des plantes sur la terrasse de la bibliothèque a d'abord été motivée par le fait que celle-ci était inutilisable en été. En effet, le rayonnement solaire trop fort la rendait inconfortable et il n'existait pas de zones véritablement situées à l'ombre. De plus, la lumière solaire excessive avait un impact sur la salle des périodiques, située derrière la terrasse puisqu'elle aussi était surchauffée l'été. La végétalisation de la terrasse portée en 2009 par Yohann Hubert, de l'Association Française de Culture Hors sol, a abouti à y installer des bacs accueillant des végétaux ornementaux ainsi que des fruits et légumes. Deux jeunes architectes ont élaboré dans le cadre de leur projet de fin d'étude des structures métalliques pouvant servir de tuteurs aux plantes. Ainsi, en plein été, la terrasse est effectivement ombragée par des annuelles à croissance rapide (ipomées, capucines,...) mais aussi par des cucurbitacées qui ont un feuillage couvrant et grimpent facilement jusqu'au toit de la salle de lecture du 1^{er} étage (voir illustration 14, en annexe). Dès lors, de nombreuses activités pédagogiques ou festives ont pu être organisées dans cet espace et la salle des

⁷⁶Aghaie B. et alii., « Effect of nature-based sound therapy on agitation and anxiety in coronary artery bypass graft patients during the weaning of mechanical ventilation: A randomised clinical trial », *International Journal of Nursing Studies*, 51(4), avril 2014. ; G.B. Diette et alii., « Distraction therapy with nature sights and sounds reduces pain during flexible bronchoscopy », *Chest*, 123, 2003, p. 941- 948.

⁷⁷Emmanuel Boutefeu, « Végétaliser les villes pour atténuer les îlots de chaleur urbains. », *Techni.Cités*, n°129, 8 mai 2007. Disponible à l'URL <http://www.certu.fr/IMG/pdf/Vegetaliser-les-villes-pour-attenuer-les-ilots-de-chaleur-urbains_cle2a1864.pdf>, consulté le 10 décembre 2014.

périodiques est également devenue plus confortable pour les lecteurs. On peut y ajouter le fait que les végétaux offrent un rideau par rapport à la rue très passante, en contrebas, et ajoutent ainsi à l'intimité du lieu. Ultérieurement, un mur végétal comprenant notamment des plantes aromatiques a été ajouté aux plantations. Il est probable que ce dernier a également contribué à rafraîchir l'atmosphère de la terrasse. Il a en tout cas permis, de même que l'ensemble des végétaux, d'atténuer l'aspect très minéral du bâtiment et de faire de la terrasse un lieu agréable pleinement exploité par la bibliothèque... de mai à octobre.

II. 2. 2. Contribuer grâce à la nature au bien-être des usagers

Au-delà des stress physiques, l'environnement urbain est également caractérisé par des stress interpersonnels dus notamment à des densités de population importante. Les exigences diverses de la vie quotidienne, qu'elles soient scolaires, professionnelles ou familiales peuvent elles aussi conduire à un certain mal-être. Il est possible d'offrir aux usagers des bibliothèques des lieux qui participent à la réduction de ces formes de stress. Nous souhaitons ici montrer en quoi des éléments de nature peuvent concourir à aménager des espaces favorisant la détente et le bien-être, sans pour autant perdre de vue leur fonction première (encore une fois, le propos ne consiste en aucun cas à voir dans les bibliothèques des substituts de parcs urbains). Deux types d'aménagements seront étudiés ici : ceux qui offrent aux lecteurs une vue de la nature et ceux qui permettent de s'immerger dans un environnement constitué en partie au moins d'éléments naturels.

- voir la nature

De nombreuses expériences de psychologie environnementale ont conclu à un effet bénéfique de la simple vue de la nature, même lorsque celle-ci était filmée ou présentée sous forme de photographies (et non de paysage réel).

En 1998, des chercheurs de l'université du Texas A&M ont mené une expérience auprès de 176 étudiants américains, chez qui on provoquait un état de stress modéré en leur projetant un film sur la prévention des accidents du travail. Les chercheurs montraient ensuite aux participants une vidéo correspondant à un paysage qui défile, vu par la fenêtre d'une voiture. Un premier groupe de participants voyait défiler un paysage dominé par des éléments naturels, un second groupe voyait un paysage dominé par du bâti. Après le visionnage, les étudiants étaient de nouveau placés dans une situation qui élevait le niveau de stress : on leur faisait exécuter un test psychologique basé sur des opérations de calcul mental, normalement utilisé pour mesurer les capacités de concentration et dont on sait sur la base d'expériences antérieures qu'il est jugé légèrement stressant par les participants. Les résultats ont montré que les étudiants qui visionnaient la vidéo présentant un paysage naturel voyaient leur niveau de stress décroître lors du film et étaient également moins sensibles à la situation stressante qui suivait la projection du film. Chez les étudiants qui voyaient le paysage bâti, aucune diminution du stress n'était constatée. Les niveaux de stress étaient évalués par des mesures physiques recueillies tout au long de l'expérience. Les auteurs concluent que la vue de la nature a une influence sur le bien-être des personnes et leur capacité à faire face à des situations stressantes. L'exposition à ces vues n'a pas besoin d'être nécessairement prolongée : des images de la nature qui apparaissent brièvement entre des images de paysage artificiel ont également un impact positif. L'article les

qualifie de « micro-pauses » et montre qu'elles suffisent à obtenir un effet relaxant⁷⁸.

Une autre expérience menée dans le Sud de l'Europe, auprès d'employés de bureau, a mis en évidence l'influence de la lumière naturelle sur le bien-être des travailleurs. Elle a également montré que lorsque ces derniers avaient la possibilité de voir par la fenêtre des éléments naturels, cela réduisait l'impact négatif du stress lié au travail et diminuait le désir de démissionner⁷⁹.

Nous avons visité plusieurs bibliothèques qui avaient exploité de manière intéressante leur environnement naturel. Comme évoqué plus haut, à la Bibliothèque Centrale de Tours, des travaux récents ont permis d'ouvrir l'espace des salles du premier et du second étage sur la Loire. La vue du paysage est particulièrement spectaculaire de la salle dite « des imprimés adultes » où les 18 grandes baies vitrées donnent sur le fleuve et sur une rangée de grands arbres (saules, platanes)⁸⁰. L'aménagement des lieux a été fait de telle sorte que cette vue apparaît immédiatement lorsqu'on entre dans la salle. Lors d'un stage de trois semaines effectué dans l'établissement, nous avons pu constater que les places assises qui se trouvent à proximité des grandes vitres sont très régulièrement utilisées. Il s'agit de fauteuils, chaises longues et enfin de tables rondes entourées de chaises. Même si des étudiants s'y installent assez souvent pour travailler, l'environnement semble davantage se prêter à des activités de loisir (lecture de BD et manga notamment, qui sont rangés à proximité), parce qu'il est situé près de l'entrée et de la banque de retours, ce qui fait que le niveau sonore y est de manière générale plus élevé que dans les autres espaces de la salle. Les personnels de la bibliothèque bénéficient d'une vue comparable, notamment du grand bureau commun qui rassemble essentiellement les assistants et magasiniers travaillant dans le pôle des imprimés adultes. Lors de conversations informelles qui se sont déroulées dans cette salle, l'environnement naturel était mentionné comme l'un des aspects très positifs du lieu. Alors que d'autres aspects de l'aménagement de l'espace posaient de sérieux problèmes (manque de postes informatiques, réfection de faux plafonds inachevée), les bibliothécaires s'estimaient en effet chanceux d'avoir accès à cette vue et on pourrait dire que celle-ci compensait en partie les défauts du bâtiment.

La médiathèque Toussaint, à Angers, est un autre exemple de bibliothèque aménagée de façon à offrir une vue sur le végétal à partir d'un maximum d'espaces. En effet, le rez-de-jardin donne directement sur les grands arbres du parc situé derrière le bâtiment et offre des places de travail à proximité immédiate des végétaux (voir illustration 10 en annexe). Mais les arbres sont visibles également depuis d'autres lieux puisque, grâce à la grande hauteur du mur vitré, l'espace musique et l'espace des périodiques, situés en mezzanine au niveau R+1, donnent également sur les arbres. Le responsable de la bibliothèque dit avoir eu à faire face à des questions d'élus se demandant s'il ne serait pas approprié de construire un étage complet au premier afin d'augmenter la place disponible. Il souligne quant à lui au contraire les qualités du bâtiment actuel. La grande hauteur de plafond de

⁷⁸Russ Parsons, Louis G. Tassinary, Roger S. Ulrich, Michelle R. Hebl et Michele Grossman-Alexander, « The view from the road : implications for stress recovery and immunization. », *Journal of Environmental Psychology*, vol. 18, n°2, juin 1998, p. 113-140.

⁷⁹Phil Leather, Mike Pyrgas, Di Beale et Claire Lawrence, « Windows in the Workplace. Sunlight, View, and Occupational Stress », *Environment and Behavior*, vol. 30, n°6, 11 janvier 1998, p. 739-762.

⁸⁰Evelyne Bellanger, « Visite guidée du chantier de la bibliothèque centrale », *La Nouvelle République*, 28 mars 2013. Article disponible à l'URL <<http://www.lanouvellerepublique.fr/Indre-et-Loire/Actualite/24-Heures/n/Contenus/Articles/2013/03/28/Visite-guidee-du-chantier-de-la-bibliotheque-centrale-1388612>>, consulté le 10 décembre 2014.

II. Intégrer la nature à l'espace de la bibliothèque : quels bénéfices pour les publics ?

L'espace central où se trouvent les collections de fiction destinées au public adulte est selon lui constitutive de l'atmosphère agréable du lieu. Si le plafond était baissé, il ne serait plus possible de voir les arbres sur toute leur hauteur. Il est vrai par ailleurs que les différents espaces de la bibliothèque donnent déjà une forte impression de densité au visiteur, sans doute en raison de très nombreuses collections laissées en libre accès. Cela nous ramène à deux types de conception du lieu physique qu'est la bibliothèque, déjà brièvement évoqués plus haut : une conception tournée en priorité vers la rentabilisation de l'espace disponible (remplir les vides) et une autre qui conçoit le lieu comme un ensemble dans lequel les vides jouent également un rôle central. Il peut être intéressant de noter que lors de notre visite, toutes les tables à proximité des vitres du rez-de-jardin étaient occupées, alors que d'autres places de travail demeuraient libres (tables filantes en périphérie des différentes salles et en retrait des rayonnages en particulier). Cela semble indiquer un attrait des publics pour cette zone de la bibliothèque la plus proche de la végétation.

Le même constat a été fait à la bibliothèque SHS de l'université Paris Descartes. Initialement, rendez-vous y avait été pris pour discuter de l'installation de plantes vertes dans la bibliothèque. Mais une fois sur place, il s'est avéré que la salle de lecture du rez-de-chaussée donnait sur un petit jardin clos de murs. La taille en est réduite mais il comprend malgré tout une diversité de végétaux parmi lesquels des noisetiers, des bouleaux, du lierre, ainsi qu'une végétation buissonnante (rosier, cotonéaster, forsythia,...). Ce jardin est visible depuis la grande majorité des places assises mais une partie des tables en est particulièrement proche. La salle se compose en effet de deux séries de tables de 3 places, perpendiculaires aux fenêtres. Les places assises se font face de sorte que chaque ensemble de tables offre au total 6 places. Les tables sont disposées sur 10 doubles rangées depuis l'entrée jusqu'au fond de la salle avec pour chaque rangée 6 places plus proches du jardin et 6 places plus éloignées. Il faut y ajouter trois places sur une table filante près de la banque d'accueil qui font face au jardin. La table filante étant la seule à offrir un accès à des postes informatiques, il ne semble cependant pas possible de les inclure dans l'observation ci-dessous, puisque l'usage de ces places est contraint. En début d'après-midi au mois de juin, c'est-à-dire à un moment où il n'y avait manifestement pas de problème de manque de places assises dans la bibliothèque, on pouvait remarquer que 17 personnes étaient installées aux tables proches des fenêtres, tandis que 6 personnes étaient assises dans la rangée intérieure. À l'exception de 2 tables sur 20, celles situées le long des fenêtres étaient donc toutes occupées par une personne au moins. L'ordre des priorités qui préside au choix d'une place semble être de s'installer près des fenêtres s'il est possible d'y trouver une table de 3 non occupée. Puis, on s'installe vers l'intérieur de la salle pour bénéficier d'une table à laquelle personne n'est assis (pour des étudiants ne venant pas à la bibliothèque en groupe). Lorsque nous avons évoqué cet usage de la salle avec une bibliothécaire, celle-ci a dit ne jamais avoir prêté attention à ce détail. Elle n'était donc pas en mesure de confirmer ou d'infirmer l'hypothèse. Elle s'est tout de même montrée étonnée par l'occupation préférentielle des places proches du jardin car selon elle, il s'agissait des places les plus bruyantes de la BU : les étudiants de tout le site universitaire ont accès au petit espace vert et leurs conversations s'entendent de la salle du fait d'une mauvaise isolation des fenêtres. Il semble donc que l'attrait de la verrière l'emporte sur les éventuelles nuisances sonores – même s'il resterait bien sûr à déterminer si c'est la présence de lumière naturelle ou la vue en tant que telle qui motivent les étudiants à s'installer à proximité.

- être en contact avec des éléments de nature

Nous avons exploré les effets bénéfiques possibles de la vue de la nature ; un autre type d'expérience a montré que l'immersion dans un milieu naturel ou le contact direct avec la nature augmentait les sentiments positifs et diminuait le stress. Rachel Kaplan a par exemple mis en évidence les effets positifs de la présence d'espaces verts dans le voisinage du lieu de travail sur l'humeur et le bien-être général des professionnels. Elle fait remarquer que ces effets sont mesurables même si dans les faits, les personnes ne passent pas beaucoup de temps dans les espaces verts⁸¹. Une étude suédoise a quant à elle comparé les environnements professionnels d'employés travaillant dans des bureaux et interrogé la perception que ceux-ci en avaient en fonction de la présence ou non de nature (vue de la fenêtre et environnement naturel accessible du lieu de travail)⁸². L'environnement de travail était jugé plus agréable lorsque la nature y était présente mais davantage encore lorsqu'il y avait possibilité d'un accès physique à la nature. Le sentiment général de bien-être au travail était corrélé à ce jugement sur la qualité du cadre professionnel.

Il est bien sûr intéressant pour les bibliothèques de prendre conscience du fait que leur environnement peut participer au bien-être des usagers. Plus encore, il est important pour nous de noter que le fait d'avoir ou non accès à la nature lorsqu'on se trouve dans un bâtiment a une influence sur la manière dont on est satisfait du bâtiment lui-même. Cela signifie qu'offrir un environnement plus naturel et y donner accès peut contribuer à augmenter la satisfaction des publics des bibliothèques et faire de celles-ci des lieux attrayants. Lorsque la bibliothèque ne bénéficie pas d'un tel environnement, d'autres solutions sont néanmoins à sa portée. L'installation de plantes vertes, en particulier dans des pièces sans fenêtre ou qui donnent sur un paysage bâti, peut par exemple y remédier. Des chercheurs américains ont ainsi voulu déterminer si la présence de plantes vertes dans les salles de classe avait une influence sur les étudiants⁸³. Les participants étaient répartis en deux ensembles qui suivaient le cours d'un même professeur : le premier ensemble était composé de deux groupes d'étudiants ayant accès à des salles avec les plantes, l'autre ensemble de deux groupes d'étudiants n'ayant pas de plantes dans leurs salles. Initialement, le but était de mesurer si les étudiants qui travaillaient dans une salle où avaient été installées des plantes réussiraient mieux à l'examen, mais également si leur perception du cours et du professeur serait différente. Les chercheurs ne sont pas parvenus à trouver une différence significative entre les résultats des étudiants, en revanche, lors de l'évaluation de fin de semestre où les étudiants expriment leur satisfaction vis-à-vis du cours, les groupes ayant travaillé dans les salles avec plantes étaient significativement plus satisfaits. Ces étudiants estimaient en particulier davantage avoir compris le cours, trouvaient le professeur plus investi et enthousiasmant et manifestaient eux-mêmes un niveau d'intérêt plus grand pour le domaine étudié. Cet exemple montre que la simple présence de plantes peut améliorer le sentiment de bien-être des personnes

⁸¹Rachel Kaplan, « The role of nature in the context of the workplace », *Landscape and Urban Planning*, vol. 26, n°1-4, octobre 1993, coll. « Special Issue Urban Design Research », p. 193-201.

⁸²Lene Lottrup, Patrik Grahn et Ulrika K. Stigsdotter, « Workplace greenery and perceived level of stress: Benefits of access to a green outdoor environment at the workplace », *Landscape and Urban Planning*, vol. 110, février 2013, p. 5-11.

⁸³Jennifer S. Doxey, Tina Marie Waliczek et Jayne M. Zajicek, « The Impact of Interior Plants in University Classrooms on Student Course Performance and on Student Perceptions of the Course and Instructor », *HortScience*, vol. 44, n°2, 4 janvier 2009, p. 384-391.

II. Intégrer la nature à l'espace de la bibliothèque : quels bénéfices pour les publics ?

occupant un lieu donné et ainsi exercer une influence positive sur l'expérience qu'ils vivent dans ce lieu.

Deux des bibliothèques visitées dans le cadre de ce mémoire se démarquent par une utilisation intéressante de plantes en pots : la bibliothèque SHS de l'université Paris Descartes et la Bibliothèque publique d'information (BPI). À la bibliothèque SHS, des plantes vertes ont en effet été mises en place en juillet 2011, afin d'améliorer la convivialité d'une salle par ailleurs assez peu accueillante (ameublement vieillissant, fils électriques visibles au niveau du plafond,...). La bibliothèque a donc fait appel à une société pouvant livrer plantes et contenants, qui pour cinq d'entre eux sont très volumineux. Le budget de l'opération s'est élevé à 1600 euros (somme à laquelle il faut ajouter 180 euros, certaines plantes ayant dû être remplacées par la suite). Les sept variétés de plantes retenues ont été choisies pour leur capacité à vivre dans un environnement sans ensoleillement direct et à supporter quatre semaines de fermeture – sans arrosage – en été. Une fois les végétaux choisis, douze pots ont été disposés dans différents espaces de la salle de lecture, à côté de tables de travail, près de postes de consultation du catalogue, de part et d'autre du présentoir de périodiques et surtout près de la banque d'accueil où trois plantes marquent nettement l'entrée dans la bibliothèque (voir illustration 12 en annexe). Cela est d'autant plus frappant que le lecteur qui y pénètre vient de traverser le bâtiment plutôt austère de la faculté de médecine puis une petite cour entièrement minérale et dépourvue d'aménagements. Cinq pots ont également été installés dans les bureaux du personnel. La responsable de la bibliothèque souligne que les réactions des lecteurs ont été d'emblée très positives. Des remarques ont été inscrites sur le cahier des lecteurs en ce sens. L'aspect esthétique mais surtout convivial de la salle équipée de plantes ont été également mentionnés par les étudiants lors d'échanges avec les personnels. Certains qui disaient avoir gardé un mauvais souvenir de la bibliothèque et ne la fréquentaient plus ou peu, avaient vu leur perception des lieux modifiée et revenaient plus volontiers dans cet endroit qui leur paraissait désormais plus accueillant. Dans ce cas précis, on peut penser que les plantes ont joué un rôle symbolique : elles ont matérialisé dans l'espace de la salle de lecture la volonté des personnels d'offrir aux publics un espace agréable, plus intime et personnalisé que le bâtiment qui abrite la bibliothèque. Les plantes donnent en effet par contraste un aspect presque « familial » à la salle. Les végétaux installés dans les espaces internes ont également connu un franc succès. Plusieurs membres du personnel ont manifesté leur satisfaction par rapport au projet de « verdissement » de leur lieu de travail. Pour certains, le plaisir de s'occuper des plantes s'ajoute à celui de la contemplation.

Un exemple similaire est offert par les bureaux de la BPI situés dans le Centre Pompidou⁸⁴. Ces bureaux sont constitués d'un très grand *open space*, uniquement cloisonné par des étagères basses et qui ne forment donc pas de véritables murs susceptibles de protéger les personnels des regards. La disposition des étagères forme simplement des espaces accueillant trois ou quatre tables de travail. Bien que grâce aux murs vitrés la pièce soit assez lumineuse, même un matin de décembre peu ensoleillé, le gris uniforme des murs en fait un lieu peu coloré. Il est cependant impressionnant de constater le grand nombre de plantes que les personnels ont disposé dans cette pièce. Les végétaux se trouvent en effet partout, de l'entrée jusqu'au fond de la salle. Chaque petite enclave dispose de ses propres plantes et certains bibliothécaires ont même formé des sortes de cloisons ou rideaux végétaux autour de leur table de travail en y disposant plusieurs plantes. On remarque la

⁸⁴Les éléments rapportés ici sont le fruit d'observations faites lors d'une visite de la BPI, début décembre 2014.

grande taille de certains végétaux (qui dépassent en hauteur un adulte de taille moyenne se tenant debout). La diversité des espèces apparaît également d'emblée. Au premier regard, il semble qu'il n'y ait pas eu de volonté délibérée ni de projet organisé pour disposer des végétaux dans la salle : on pourrait plutôt avoir l'impression qu'une sorte d'émulation s'est mise en place chacun cherchant à avoir le bureau le plus vert ou le végétal le plus impressionnant. Certaines coupelles ou petits pots témoignent d'ailleurs d'opérations de multiplication végétale en cours : cet environnement vert semble être un environnement toujours mouvant. Un membre du personnel confirme cette impression. Interrogée sur les possibles motivations qui président à l'installation des plantes, elle mentionne le besoin d'intimité, celui « d'habiter » son espace de travail, de donner sa touche personnelle à ce grand espace et d'être moins exposé aux regards. Il semble possible de parler dans le cas de la BPI d'appropriation des lieux grâce aux végétaux. Ceux-ci pallient le relatif manque d'intimité de l'*open space*. Ils permettent peut-être également à ceux qui partagent le bureau de se sentir mieux dans un espace qui sans cela serait assez impersonnel.

Parmi les bibliothèques qui, par leur aménagement, favorisent le contact du public avec la nature, l'exemple de l'université Cornell aux États-Unis est particulièrement parlant. Deux bibliothèques de l'université ont en effet mis des tapis de gazon à disposition des lecteurs durant une période d'examens, en hiver, saison où l'accès aux espaces naturels est bien sûr moins aisé. L'expérience ayant été décrite dans la première partie du mémoire, nous ne reviendrons pas en détail sur son déroulement. Bien que l'opération ait été un succès, l'intérêt n'en a pas été également compris par tous. Un professeur d'université a ainsi réagi en termes virulents sur le site web de la revue professionnelle *Library Journal* qui avait consacré un article à ce projet. Considérant qu'il ne s'agissait là que d'un mauvais prétexte offert aux étudiants pour perdre leur temps, il enjoignait aux bibliothécaires : « donnez-leur une table, une lampe, une prise de courant et dites-leur donc de se remettre au boulot ! » Cette prise de position a permis à Gilad Meron, l'un des instigateurs du projet, diplômé de psychologie environnementale, de réaffirmer l'intention qui présidait à l'opération. Il s'agissait par ce « verdissement », même provisoire, de favoriser le bien-être des étudiants. C'est à notre connaissance le seul exemple où nature et bien-être des publics sont aussi explicitement mis en relation dans le cadre des bibliothèques, c'est pourquoi il est intéressant de retranscrire ici une partie des arguments de Gilad Meron pour justifier le bien-fondé de cet espace végétalisé. Meron commence en effet par rappeler que l'opération a été menée avec le soutien du service médical de l'université ainsi qu'avec celui du Conseil pour la santé mentale et le bien-être de Cornell : l'université « prend très au sérieux les questions de santé mentale et de bien-être et travaille en permanence à offrir un environnement d'études sain. La raison en est que les lieux dans lesquels nous vivons et travaillons ont un impact significatif sur notre santé mentale et physique. »⁸⁵

Enfin, un dernier type d'actions mises en place par les bibliothèques peut être compté au nombre des opérations par lesquelles les établissements offrent à leurs publics un accès à la nature. Il s'agit des cas dans lesquels la bibliothèque ne procède pas à des aménagements intérieurs mais se déporte elle-même à l'extérieur, dans l'environnement naturel. Parmi les exemples, on peut citer les séances consacrées à la lecture de textes classiques par un comédien, intitulées « Heure

⁸⁵Meredith Schwartz, « Cornell Puts a Lawn in the Library », *Op. cit.*, commentaires disponibles à l'URL <<http://lj.libraryjournal.com/2012/12/academic-libraries/cornell-puts-a-lawn-in-the-library>>, consulté le 2 décembre 2014.

II. Intégrer la nature à l'espace de la bibliothèque : quels bénéfices pour les publics ?

d'œuvre », à la médiathèque Toussaint d'Angers. Ces lectures qui ont lieu le dernier samedi de chaque mois sont en effet organisées en été dans le petit espace vert devant l'entrée de la bibliothèque. Pour les organisateurs c'est aussi l'occasion d'investir ce lieu qui est habituellement surtout un espace de passage, malgré la présence d'arbres, de quelques bancs, de gazon et de la façade médiévale de l'abbaye Toussaint en arrière-plan. Le responsable de la médiathèque souhaiterait même inclure davantage cet espace dans la bibliothèque, éventuellement en le faisant couvrir, ce qui le transformerait en une sorte de jardin d'hiver et l'identifierait plus clairement comme espace de la médiathèque.

Autre initiative de ce type, à Tours, la bibliothèque municipale s'est associée en juillet 2014 au festival d'art et de création contemporaine « Rayons Frais » en ouvrant en surplomb de la Loire une terrasse éphémère recouverte de gazon (voir illustration 6 en annexe). La bibliothèque avait installé des fauteuils, chaises, tables sur le carré de gazon et mettait une sélection de livres à disposition des visiteurs. La section audiovisuel se chargeait de la programmation musicale ; diverses associations ont également proposé une restauration légère tout au long de l'opération. Celle-ci a également été plébiscitée par le public... mais aussi les bibliothécaires qui ont apprécié ce cadre de travail différent et souhaiteraient renouveler l'expérience, quand bien même l'articulation ne se faisait plus avec la programmation et les dates spécifiques du festival.

II. 2. 3. La nature, un espace pour se rassembler : jardins partagés en bibliothèque

Les lectures ou animations en plein air que nous venons d'évoquer illustrent la façon dont la nature peut être intégrée cette fois non au bâtiment de la bibliothèque lui-même, mais en quelque sorte à l'offre de services proposée par celle-ci. C'est alors la bibliothèque qui s'installe dans l'environnement naturel et en tire parti pour changer le cadre et l'atmosphère d'une animation ou encore élaborer un nouveau type de service. L'exemple le plus abouti de cette démarche est peut-être celui des jardins participatifs mis à disposition du public. Dans ce cas précis, les bibliothèques semblent se saisir de l'une des caractéristiques qu'ont les espaces naturels publics et en particulier les jardins : leur capacité à rassembler et à devenir des lieux de sociabilité autour desquels s'organise une communauté.

Des études consacrées au jardinage en général et aux jardins partagés en particulier en ont confirmé le rôle fédérateur. Ils ont également mesuré leur impact sur la perception des lieux de vie par les citoyens. Une étude américaine menée auprès des habitants d'un quartier de Denver aux États-Unis en 2009 a ainsi montré que ceux qui cultivaient une parcelle privée ou une parcelle d'un jardin partagé étaient plus attachés à leur quartier et en avaient une perception plus positive que ceux qui n'avaient pas d'activité de jardinage⁸⁶. Une autre étude conduite à Denver a exploré plus précisément la façon dont la participation à un jardin communautaire peut influencer la collectivité. Le jardin est d'abord un lieu de sociabilité ; il favorise le développement de liens d'entraide plutôt que de lien de concurrence et change la perception que les voisins ont les uns des autres ; il induit des rencontres entre personnes d'horizon socio-culturels divers qui sans cela auraient peu de chance d'entrer en relation. Enfin, à Denver, le jardin communautaire changeait la

⁸⁶Nicole Comstock, L. Miriam Dickinson, Julie A. Marshall, Mah-J. Soobader, Mark S. Turbin, Michael Buchenau et Jill S. Litt, « Neighborhood attachment and its correlates: Exploring neighborhood conditions, collective efficacy, and gardening », *Journal of Environmental Psychology*, vol. 30, n°4, décembre 2010, p. 435-442.

vision du quartier chez les jardiniers : alors que celui-ci était connu pour être le siège d'une relative insécurité notamment en raison de trafic de drogue, le jardin est perçu au contraire comme un espace sûr où on se sent bien et en sécurité. Les auteurs résument les apports du jardin en écrivant qu'en particulier pendant les manifestations festives auxquelles tous les habitants du quartier sont conviés, il permet de « mettre en évidence l'efficacité collective – la capacité à agir ensemble pour le bien commun »⁸⁷.

Les bibliothèques sont elles aussi des lieux de vie et des lieux qui peuvent devenir l'un des points centraux d'un quartier, d'une communauté locale. Le jardin et les activités qu'il induit peuvent contribuer à ce rôle. Les jardins participatifs qui existent déjà en bibliothèque sont de plus ou moins grande envergure et reposent sur une plus ou moins grande autonomie des usagers. Ils vont ainsi du jardin pédagogique où les usagers sont invités à participer ponctuellement à un atelier animé par un membre du personnel ou un expert jusqu'au potager autogéré par les lecteurs. Nous allons en évoquer trois exemples.

Le jardin hors-sol installé chaque été depuis 2009 sur la terrasse de la bibliothèque Centre Ville de Grenoble est un exemple du premier type de proposition (voir illustration 13 en annexe). Ce jardin, créé par l'Association française de culture hors-sol, est en effet utilisé par la bibliothèque comme un espace pédagogique permettant de communiquer sur des thématiques écologiques, notamment le jardinage biologique et la technique de l'aquaponie. À titre d'exemple, le 22 juin 2012, elle a accueilli une conférence de Sylvie Vanpeene, ingénieur-chercheur spécialiste de l'écologie du paysage et « marraine » du jardin, sur le thème de la biodiversité urbaine. En 2014, c'est un cycle de conférences sur les plantes tinctoriales qui y a pris place. L'association créatrice du jardin organise également tout au long de la saison des ateliers et des visites du potager en direction du public adulte comme du public scolaire. Un partenariat a été établi avec le lycée Deschaux de Grenoble et les lycéens ont ainsi participé à la mise en place du potager, au tri des déchets organiques de la cantine scolaire qui ont servi à enrichir le substrat du potager, etc. La terrasse a même vu l'installation d'un poulailler qui a fait le plaisir des enfants – une expérience éphémère néanmoins, car elle posait quelques problèmes de gestion au personnel, notamment lorsque les poules s'échappaient de leur enclos ! Ce potager n'est pas à proprement parler un jardin participatif ni un jardin commun dans la mouvance des « incroyables comestibles ». Le public n'est en effet pas autorisé à cueillir les fruits et légumes produits. Cependant, il est arrivé que la récolte du jardin soit utilisée dans le cadre d'ateliers de cuisine ouverts au public. Il s'agit également d'un lieu appelé à favoriser les rencontres. En témoigne l'échiquier géant qui a été installé sur la terrasse après la création du jardin. Une dynamique s'installe donc avec la mise en place des végétaux : il devient possible de s'attarder sur la terrasse qui est ombragée grâce à la croissance des plantes grimpantes, que ce soit pour lire ou pour contempler le jardin ; des activités se développent dans ce lieu qui ne souffre plus des contraintes climatiques qui empêchaient la bibliothèque de l'investir ; enfin le jardin nourrit la programmation culturelle de la bibliothèque et « entre » ainsi dans ses murs notamment par le biais d'expositions sur le thème du végétal installées chaque année dans la salle des périodiques attenante à la terrasse.

La bibliothèque Louise Michel (Ville de Paris) a choisi, elle, une autre façon de valoriser son petit jardin (voir illustration 15 en annexe) et les activités de

⁸⁷Ellen Teig, Joy Amulya, Lisa Bardwell, Michael Buchenau, Julie A. Marshall et Jill S. Litt, « Collective efficacy in Denver, Colorado: Strengthening neighborhoods and health through community gardens », *Health & Place*, vol. 15, n°4, décembre 2009, p. 1115-1122.

II. Intégrer la nature à l'espace de la bibliothèque : quels bénéfices pour les publics ?

jardinage⁸⁸. En effet, contrairement à la bibliothèque municipale de Grenoble, l'établissement ne met pas en place de programmation culturelle spécifiquement liée au jardin. Toutes les activités culturelles de la bibliothèque peuvent en revanche s'y dérouler si le temps le permet. Les bibliothécaires encouragent plutôt une appropriation de cet espace par les habitants du quartier, un peu comme s'il était plus simple de se sentir chez soi dans un jardin que dans la bibliothèque elle-même, qui est porteuse de normes culturelles pouvant freiner certains visiteurs. Ainsi, d'après la responsable de la bibliothèque, les familles par exemple se sentent plus libres de venir avec des enfants en bas âge avec qui il sera possible, si nécessaire, de sortir dans le jardin. Le caractère familial et non intimidant du jardin tient peut-être également au fait que l'établissement laisse les usagers prendre possession du lieu. Ainsi, deux habitants du quartier s'en occupent très régulièrement et transmettent leur savoir-faire aux autres. Le premier, qui a proposé d'installer un bac à compost dans le jardin peu après son ouverture, est aussi impliqué dans le fonctionnement d'un jardin partagé situé à proximité de la bibliothèque. Le second est membre de l'association *Veni Verdi* qui promeut l'agriculture urbaine et la vie sociale qu'elle induit⁸⁹. Les bibliothécaires sont plutôt en retrait : l'une d'entre elles y consacre environ 2 heures par semaine. L'arrosage quotidien en été est également assuré par les membres du personnel, qui reçoivent cependant l'aide de nombreux bénévoles en la personne des enfants du quartier, très attirés par cette activité. En général, de 3 à 5 adultes et une quinzaine d'enfants s'occupent de l'entretien, souvent le samedi, où le jardin devient ainsi un lieu de rencontres. Un vendredi par mois seulement un atelier est animé par un bibliothécaire. Selon les propos des personnels rencontrés sur le site, la « gestion libre » du jardin est donc encouragée. On peut penser qu'on est ici devant une tentative de contourner l'une des caractéristiques traditionnelles de l'espace de la bibliothèque. En effet, à Louise Michel comme ailleurs, les espaces intérieurs sont bien sûr gérés par les bibliothécaires. Une classification simplifiée a bien été adoptée pour les collections, et les cotes en clair qui apparaissent sur les ouvrages témoignent d'une volonté de s'éloigner de codes propres à l'univers des bibliothèques dont le déchiffrement demande un temps d'acclimatation. Cependant, cet espace reste organisé selon des normes qui renvoient à un certain univers culturel. Au contraire, dans le jardin, ces normes n'existent pas. De plus, des personnes qui ne sont pas nécessairement familières de l'univers du livre peuvent se sentir à l'aise dans le jardin du fait d'une expertise dans le domaine du jardinage. Régulièrement, le jardin est le prétexte d'un appel à projet participatif : à l'automne par exemple, les lecteurs sont invités à ramener puis planter des bulbes qui fleuriront au printemps suivant. Beaucoup de végétaux qui s'y développent aujourd'hui ont d'ailleurs été apportés par les usagers que ce soit sous la forme de plantes ou de graines. Le *Guide de l'accueillant* rédigé en avril 2014 par le Pôle accueil médiation de la bibliothèque va également dans le sens d'une prise de possession du lieu par les lecteurs. Selon le document, les ateliers proposés dans le jardin ne sont par exemple pas un but en soi ou un élément de la programmation culturelle. Ils sont, au contraire, présentés comme un moyen « d'inciter à l'appropriation de cet espace par les habitants, favoriser leur participation et leur autonomie dans le lieu ». Ils peuvent également permettre de « mettre en lien les personnes qui viennent jardiner pour créer du lien entre les habitants du quartier ». La bibliothèque exploite donc pleinement la capacité de cet espace naturel à devenir un lieu de sociabilité par le biais de l'activité de jardinage.

⁸⁸Les informations qui suivent sont le fruit d'observations et d'entretiens qui se sont déroulés lors d'une visite de la bibliothèque Louise Michel en juin 2014.

⁸⁹Des informations sur les objectifs et actions de l'association sont disponibles à l'URL <<http://www.veniverdi.fr>>, consulté le 6 décembre 2014.

La bibliothèque publique de Cicero, située dans l'État de New York, qui possède à proximité immédiate de l'établissement un terrain d'une superficie d'environ 2000 m² a pleinement intégré le jardinage à ses services⁹⁰. Depuis 2010, elle prête en effet des parcelles individuelles à cultiver à tout lecteur en possession d'une carte de bibliothèque. Elle met également à disposition de ses lecteurs un jardin partagé, cultivé par des membres du personnel et les bénévoles qui le souhaitent (voir illustration 16 en annexe). Initialement, le projet est né d'une demande des lecteurs eux-mêmes : la bibliothèque a en effet interrogé ses publics sur ce qu'ils souhaiteraient faire du terrain inoccupé. Ceux-ci ont proposé d'y créer un potager. En 2014, 41 jardiniers réguliers participent à l'opération et 5 « jardiniers-juniors » cultivent des parcelles spécifiquement dédiées aux enfants. Mais le jardin attire un public beaucoup plus large, avec plus de 400 visiteurs ayant participé dans l'année à des lectures, ateliers de jardinage, compost etc. Au sein de l'équipe de bibliothécaires, deux personnes s'impliquent particulièrement dans les actions organisées autour du jardin : le directeur de la bibliothèque et une bibliothécaire assistante dont la mission principale consiste à s'occuper du potager (communication, organisation des actions culturelles en lien avec le jardin, établissement de relations avec les partenaires). Lancé comme un projet impliquant une poignée de bénévoles, le potager a désormais acquis une place importante dans la programmation de la bibliothèque. Il est notamment le théâtre de nombreuses actions pédagogiques qui tournent autour de l'agriculture biologique et du développement durable. Il témoigne aussi d'une volonté de créer des liens avec la communauté locale, en travaillant avec des centres de loisirs ou en donnant sa récolte à des banques alimentaires de la ville. Pour la responsable du jardin, c'est l'impact social du potager, sa capacité à fédérer des bénévoles et à devenir un lieu de vie, qui représente l'apport le plus intéressant de celui-ci. Dans la revue en ligne *TakePart*, Steve Holt écrit que ce potager témoigne d'une évolution des bibliothèques qui « se mettent à jouer un nouveau rôle en tant que centres autour desquels se structure une communauté »⁹¹. Par le biais d'actions pédagogiques, la bibliothèque pense également continuer à fonctionner comme un lieu de transmission d'informations mais d'une façon peut-être un peu surprenante puisqu'elle se propose de « préserver le savoir que nos grands-parents ont pu avoir, mais qui ne nous a pas été transmis »⁹². Ce type d'initiatives s'inscrit dans un mouvement plus général qui prend place dans les bibliothèques américaines. Dans son numéro spécial consacré à l'état des bibliothèques américaines en 2014, la revue *American Libraries* replace l'action de la bibliothèque de Cicero dans un mouvement d'ensemble qui voit les bibliothèques renforcer leur engagement communautaire. Le jardin est donc ici aussi perçu comme un lieu particulièrement propice à créer des liens et à fédérer une communauté locale. Il est l'un des espaces dans lesquels s'exprime de manière privilégiée le rôle social de la bibliothèque.

⁹⁰Les détails qui suivent ont été recueillis lors d'un entretien avec Adrienne Canino, bibliothécaire assistante, en charge du potager.

⁹¹Steve Holt, « There's No Shushing at This Library — and You'll Want to Bring a Trowel » *Take Part* (revue en ligne), 19 mars 2014. Disponible à l'URL <<http://www.takepart.com/article/2014/03/19/going-library-bring-trowel>>, consulté le 25 octobre 2014.

⁹²Adele Peters, « Library Farm: Check out a Garden Plot With Your Books », *Good*, 19 mars 2014. Disponible à l'URL <<http://magazine.good.is/articles/libraryfarm-check-out-a-garden-plot-with-your-books>>, consulté le 25 octobre 2014.

II. 3. LA NATURE, FACTEUR FAVORISANT LA CONCENTRATION

Parallèlement aux études consacrées aux relations entre nature et bien-être ou nature et liens sociaux, un pan entier de la recherche en psychologie environnementale traite des effets de la nature sur les fonctions cognitives. Ces recherches se sont surtout concentrées sur l'un des ressorts des activités de traitement de l'information : l'attention. Un cadre théorique, d'abord développé par Stephen Kaplan et qui a donné lieu à de nombreuses recherches, a ainsi vu le jour, sous la forme de la théorie de la restauration de l'attention (*Attention Restoration Theory* ou ART). Nous présenterons les principaux aspects de cette théorie afin de permettre au lecteur d'appréhender les mécanismes par lesquels un environnement naturel peut exercer un effet positif sur l'attention.

II. 3. 1. Nature et travail cognitif : la théorie de la restauration de l'attention

Tout d'abord, qu'est-ce que l'attention ? Selon les travaux de référence produits par Parasuraman ainsi que par Posner et Petersen, le système de l'attention peut être subdivisé en trois grands ensembles : l'orientation attentionnelle qui renvoie au fait d'être capable de repérer des changements dans son environnement ; l'attention soutenue qui désigne le fait de rester concentré sur une tâche donnée ; le traitement de l'information par le centre exécutif (qui gère notamment l'attention sélective et l'attention divisée et permet, par exemple, de reconnaître quelqu'un dans une foule ou encore... de faire plusieurs choses à la fois)⁹³. Stephen Kaplan englobe l'ensemble de ces trois processus dans la notion d'attention dirigée ou attention volontaire et oppose cette dernière à l'attention involontaire. L'attention volontaire est sollicitée dans le cadre d'une multitude d'activités : lire et comprendre un texte, rédiger, résoudre un problème, mais aussi conduire par exemple. L'attention involontaire, quant à elle, entre en jeu notamment lorsqu'on contemple la nature. Kaplan s'inspire des théories de William James⁹⁴ pour approfondir le concept d'attention volontaire. Il lui reprend notamment l'idée que l'attention volontaire entre en jeu lorsqu'une chose, une activité n'attirent pas par elles-mêmes l'attention. Autrement dit, l'attention dirigée exige un effort. Selon James, il n'existe pas de moyen de renforcer l'attention ; la seule chose que l'on puisse faire pour que l'attention s'installe et perdure, c'est inhiber les sources de distraction. Ce lien entre attention volontaire et mécanisme d'inhibition a été confirmé en 1985 par des neurologues⁹⁵. Kaplan met l'accent sur le fait que l'attention volontaire est fragile : « tout effort cognitif prolongé provoque la fatigue de l'attention dirigée »⁹⁶. Or, lorsque l'attention est épuisée, les individus sont facilement distraits mais aussi plus irritables et moins patients. Ils se trouvent dans un état de fatigue mentale, il leur devient plus difficile de produire une tâche cognitive et leurs performances s'en ressentent. Il est donc essentiel de remédier à cette fatigue.

Kaplan a étudié le processus qui conduit à la fatigue de l'attention, mais aussi à sa restauration, par le biais d'expériences dont les participants étaient invités à

⁹³R. Parasuraman, *Varieties of attention*, MIT Press, Cambridge, 1998 ; Michael I. Posner et Steven E. Petersen, « The attention system of the human brain », *Annual Review of Neuroscience*, vol. 13:25-42, 1990, références citées par Ruth K. Raanaas dans « Benefits of indoor plants on attention capacity in an office setting », *ibid.*, p. 100.

⁹⁴William James, *The principles of psychology*, Cambridge, Mass, États-Unis, Royaume-Uni, 1992, édition originale 1890. Le chapitre XI, « Attention », auquel se réfère plus particulièrement S. Kaplan est disponible en ligne à l'URL <<http://psychclassics.asu.edu/James/Principles/prin11.htm>>, consulté le 9 décembre 2014.

⁹⁵M.-Marsel Mesulam, *Principles of behavioral neurology*, Philadelphie, États-Unis, F. A. Davis, 1985, xvii+405 p.

⁹⁶Stephen Kaplan, « The restorative benefits of nature », *Op. cit.*, p. 170.

résoudre une série de problèmes. Il a établi que la restauration de l'attention dirigée passait tout simplement par le fait de ne plus la solliciter pendant un moment afin de lui permettre de se reposer. Cependant, cette restauration se produit plus rapidement lorsqu'on ne se contente pas de ne plus solliciter l'attention dirigée, mais lorsqu'on fait appel à l'attention non dirigée ou à ce que Kaplan nomme « fascination ». Kaplan s'est appliqué à établir quels environnements ou situations sollicitaient particulièrement l'attention involontaire. En théorie, si l'on suit la typologie de James, toute activité qui éveille spontanément l'intérêt d'un individu sans que celui-ci ait à fournir un effort pour cela fait appel à l'attention involontaire. Cependant d'après Kaplan, des sources d'intérêt comme la télévision, les jeux vidéos ou encore les compétitions sportives par exemple n'induisent pas un repos de l'attention dirigée car elles accaparent trop l'individu (l'auteur parle à leur sujet de « *hard fascination* »). Au contraire, certaines situations favorisent un état de « fascination contemplative » (« *soft fascination* »). Si l'environnement urbain n'est pas particulièrement propice à cet état parce qu'un grand nombre de stimuli souvent imprévus nous y forcent à rester vigilants, les environnements naturels en revanche mettent aisément en jeu l'attention involontaire. Le spectacle des végétaux par exemple attire l'attention en raison de la multitude de formes, couleurs, micro-mouvements, sans pour autant nécessiter de la part de l'observateur de rester en alerte car ces stimuli visuels ne sont pas associés au besoin de réagir à un danger potentiel, d'analyser une situation ou d'accomplir une action. Gabriel Moser met l'accent sur le caractère incontrôlable et imprévu du paysage naturel pour expliquer pourquoi les individus l'appréhendent différemment d'un environnement bâti : « Les stimuli naturels agissent simultanément et de manière imprévisible sur plusieurs sens de l'individu (...) d'où l'impression qu'ils sont beaucoup plus instables que ceux provenant de l'environnement construit. En outre, les formes dans la nature sont beaucoup plus ambiguës et variées comparées à celles de l'environnement où l'intervention de l'homme est prioritaire. Par conséquent ce type d'environnement suscite l'attention et la curiosité. »⁹⁷ Stephen Kaplan emploie à propos de la nature l'expression d'environnement restaurateur (*restorative environment*). Nous citerons plus loin quelques recherches inspirées de la théorie de Kaplan qui ont mis à l'épreuve cet impact de la nature sur l'attention et nous les relierons au contexte des bibliothèques où l'attention volontaire est particulièrement sollicitée.

II. 3. 2. Présence de la nature et concentration : point sur la recherche et applications en bibliothèque

La question des liens entre nature et capacités d'attention a connu depuis les premiers écrits de Kaplan un fort développement, de nombreuses études venant approfondir cette problématique. En témoignent par exemple les travaux de deux chercheuses américaines, Carolyn Tennessen et Bernadine Cimprich, qui ont analysé les performances cognitives d'étudiants de premier cycle en lien avec la vue qu'offrait la fenêtre de leur logement. 72 étudiants ont ainsi participé à l'expérience. Les participants étaient répartis en quatre groupes en fonction du paysage sur lequel donnait la fenêtre de leur chambre d'étudiant, ce paysage pouvant être entièrement bâti, présenter une plus ou moins grande proportion d'éléments artificiels et d'éléments naturels ou bien n'être constitué que d'éléments naturels (arbres et lac). La taille des fenêtres, ainsi que les caractéristiques du

⁹⁷Gabriel Moser, *Psychologie environnementale*, Op. cit., p. 198.

II. Intégrer la nature à l'espace de la bibliothèque : quels bénéfices pour les publics ?

logement étaient sensiblement les mêmes d'une chambre à une autre. Dans l'article qui rend compte du déroulement et des résultats de l'expérience, « Vues de la nature : effets sur l'attention »⁹⁸, les auteurs soulignent que l'attention volontaire des étudiants, en particulier de ceux qui viennent d'entrer à l'université, est très fortement sollicitée. Elle l'est non seulement en raison de la situation d'apprentissage dans laquelle ils se trouvent mais aussi parce que les étudiants doivent intégrer une multitude de règles nouvelles. Enfin, pour ceux qui s'installent dans une chambre d'une résidence universitaire, cette nécessité de s'adapter à de nouveaux codes s'étend jusqu'à leur sphère privée. Dans ce contexte, font remarquer les chercheuses, il n'est pas étonnant de constater un épuisement rapide de l'attention chez ces publics. Il est donc nécessaire de comprendre ce qui peut favoriser sa restauration. Dans le cadre de l'expérience, les étudiants ont été soumis, dans leur chambre universitaire, à plusieurs tests standardisés permettant de mesurer l'attention. Les résultats ont montré que le groupe d'étudiants qui bénéficiait d'une vue sur un paysage entièrement naturel avait de meilleures performances que les trois autres groupes.

Une expérience comparable a été menée en Norvège⁹⁹. Cette fois, la nature n'était pas présente par le biais du paysage extérieur, mais par le biais de plantes vertes disposées dans un bureau. Les chercheurs à l'origine du projet ont mesuré les performances de trente-quatre étudiants à l'aide du test d'empan de lecture de Daneman¹⁰⁰. Les tests étaient organisés en trois sessions séparées les unes des autres par deux pauses de cinq minutes, l'ensemble durant soixante minutes au total (durée dans laquelle on inclut le temps nécessaire à la présentation des exercices). Les participants étaient répartis en deux groupes, qui travaillaient dans deux bureaux identiques, à ceci près que quatre plantes vertes étaient présentes dans l'un des bureaux. La cohorte qui a passé les tests dans le bureau équipé de plantes a eu de meilleurs résultats que celle qui travaillait dans le bureau dépourvu de plantes. Dans la continuité des travaux de Kaplan, les auteurs suggèrent que ces différences dans les performances pourraient être expliquées par le fait que la vue de la nature, serait-ce sous forme de végétaux en pots, favorise la survenue de courtes pauses pendant lesquelles c'est l'attention non dirigée des participants qui prend le relais, permettant ainsi à l'attention dirigée de se reposer et d'être ensuite rapidement fonctionnelle à nouveau.

Le même type d'expérimentations visant à évaluer les effets de la vue de la nature sur l'attention ont été menées dans le contexte scolaire. Ainsi, 360 élèves de primaire scolarisés dans trois écoles de la région de Brisbane, en Australie, ont pris part à une recherche sur le sujet. La moitié des classes impliquées était équipée de plantes d'intérieur, tandis que l'autre moitié n'en recevait pas. Les élèves participaient avant l'installation des plantes puis six semaines après leur installation à des tests en mathématiques et en écriture, pour certains également en sciences et en lecture. Alors que le niveau des classes était similaire au début de la recherche, la progression s'est révélée plus forte chez les élèves qui étudiaient dans des locaux équipés de plantes¹⁰¹.

⁹⁸Carolyn M. Tennesen et Bernadine Cimprich, « Views to nature: Effects on attention », *Journal of Environmental Psychology*, vol. 15, n°1, mars 1995, p. 77-85.

⁹⁹Ruth K. Raanaas, Katinka Horgen Evensen, Debra Rich, Gunn Sjøstrøm et Grete Patil, « Benefits of indoor plants on attention capacity in an office setting », *Op. cit.*

¹⁰⁰La méthodologie mise en œuvre dans cette expérience est décrite en détail dans la première partie du mémoire et peut être retrouvée à la page 20.

¹⁰¹John Daly, Margaret Burchett et Fraser Torpy, *Plants in the classroom can improve student performance*, (rapport), 2010. Disponible sur <<http://www.wolvertonenvironmental.com/Plants-Classroom.pdf>> (consulté le 12 décembre 2014).

Enfin, si les recherches décrites ici interrogent toutes trois les relations entre capacités d'attention et vue de la nature, d'autres travaux ont été consacrés à l'impact sur les tâches cognitives d'une immersion dans un milieu naturel. Terry Hartig et deux autres chercheurs de l'université de Californie ont testé l'évolution de performances cognitives d'étudiants en fonction du contexte dans lequel ils faisaient une pause (supposée conduire à la restauration de l'attention)¹⁰². Trente-quatre participants répartis en trois groupes étaient d'abord soumis à des tests qui sollicitent fortement l'attention, le but de ces tests étant de produire chez tous un état similaire de fatigue mentale. Les participants bénéficiaient ensuite d'un temps de repos de 40 minutes. C'est le lieu de la pause qui différait : l'un des groupes faisait une promenade dans un environnement naturel (un parc), un autre dans un environnement urbain (à proximité d'un centre ville où se trouvaient des commerces et des lieux culturels). Le troisième groupe se reposait dans une pièce où étaient disposés des fauteuils et des magazines et où on passait de la musique relaxante. Après la pause, de nouveaux tests étaient faits par les membres des trois groupes. Le groupe s'étant promené dans le parc a eu le taux d'erreur le plus bas ; le groupe « urbain » un taux d'erreur plus élevé ; quant au groupe « sédentaire », il était celui qui avait produit le plus d'erreurs. Les chercheurs ont interprété ces résultats comme une confirmation du caractère restaurateur des environnements naturels, notamment en comparaison d'autres milieux plus artificiels.

Quelles pistes pouvons-nous en tirer pour nourrir la réflexion sur l'aménagement des bibliothèques ? Comme mentionné à propos du bien-être et de la réduction du stress, la mise en évidence de l'impact que peut avoir la présence de nature sur la concentration entre en résonance avec des problématiques qui concernent les bibliothèques. En effet, de nombreuses études ont souligné les multiples usages qui sont faits des bibliothèques, qu'elles soient universitaires ou publiques. Nous savons notamment qu'à côté des pratiques d'emprunt ou de consultation des documents, l'une des modalités majeures d'utilisation des bibliothèques consiste dans l'occupation des locaux dans le but d'y travailler, sans nécessairement recourir aux collections mises à disposition par les établissements. Ce type d'usage a été décrit par exemple dans l'enquête du CRÉDOC consacrée en 2005 à la fréquentation des bibliothèques municipales¹⁰³. Concernant les bibliothèques universitaires, les pratiques de travail sur place sont encore plus massives, comme en témoigne par exemple l'« Étude relative aux pratiques documentaires des étudiants, doctorants, chercheurs et enseignants de l'UPMC et de Paris 7 » (2005)¹⁰⁴. Ces usages sont liés à une perception de la bibliothèque comme lieu pouvant faciliter le travail, que ce soit parce qu'on voit d'autres travailler ou parce que l'espace, parfois jugé comme plus austère que le domicile, en devient paradoxalement plus adapté à une occupation qui implique de se soustraire aux nombreuses sollicitations susceptibles de vous écarter de la tâche en cours. Deux enquêtes menées respectivement à la BPI et à la BnF sur les lycéens qui viennent y réviser avant les épreuves du baccalauréat ont également montré l'importance de la bibliothèque physique comme facteur stimulant le travail cognitif : « tous s'accordent pour dire que les bibliothèques sont des lieux

¹⁰²Terry Hartig, Marlís Mang et Gary W. Evans, « Restorative Effects of Natural Environment Experiences », *Environment and Behavior*, vol. 23, n°1, 1^{er} janvier 1991, p. 3-26.

¹⁰³Bruno Maresca, Christophe Evans et Françoise Gaudet, *Les bibliothèques municipales en France après le tournant Internet : attractivité, fréquentation et devenir*, Paris, France, Bibliothèque publique d'information, Centre Pompidou, 2007, 283 p. (Une synthèse de l'enquête est disponible en ligne à l'URL <<http://www.credoc.fr/pdf/4p/193.pdf>>, consulté le 10 décembre 2014).

¹⁰⁴Crédoc, *Enquête sur les pratiques documentaires des étudiants, chercheurs et enseignants-chercheurs de l'Université Pierre et Marie Curie (Paris 6) et de l'Université Denis Diderot (Paris 7)*, 2005.

II. Intégrer la nature à l'espace de la bibliothèque : quels bénéfices pour les publics ?

particulièrement propices à la concentration et au travail collectif. C'est donc bien l'espace lui-même et surtout l'ambiance studieuse de ces deux grandes bibliothèques qui attirent les lycéens, bien plus que les collections et les services qu'on peut y trouver. »¹⁰⁵ Ce constat posé, il semble essentiel que les professionnels des bibliothèques s'interrogent sur les aménagements pouvant répondre à ce type d'usage et accentuer la perception de la bibliothèque comme lieu favorisant la concentration. Nous avons vu que la présence de nature fait partie des facteurs aidant à soutenir et à régénérer l'attention dirigée ; partant, il est intéressant d'exploiter cette qualité en l'intégrant à l'environnement de la bibliothèque. Comme l'ont montré les expériences réalisées par Raanaas en Suède et Tennessee en Australie, il n'est pas nécessaire pour cela de recourir à des aménagements coûteux, puisqu'en l'absence d'espaces verts extérieurs, il est possible de recourir par exemple à des plantes vertes. C'est le choix qui a été fait à la bibliothèque SHS de l'université Paris Descartes dont nous avons parlé plus haut. Certains architectes sont conscients de cet apport de la nature et l'ont exploité dans la construction de bibliothèques. Ainsi le cabinet d'architectes Badia Berger, concepteur de la bibliothèque des sciences de l'UVSQ, a-t-il justifié l'aménagement de places de travail à proximité de grandes vitres donnant sur les arbres par la recherche d'espaces favorisant la concentration, le calme, et jugés propices au travail universitaire. Le projet évoque par exemple une façade Ouest décrite comme « lisse et rectiligne [et qui] permet aux lecteurs de bénéficier du tableau végétal qui s'offre à eux ». Cela est particulièrement vrai lorsque les lecteurs se trouvent au deuxième étage, sur la mezzanine qui longe le bois ou sur le niveau supérieur où des tables en enfilade font face aux arbres (voir illustration 11 en annexe). Les espaces de travail fermés (dédiés aux activités en groupe ou au contraire à l'étude solitaire dans un environnement silencieux) sont également traités comme des lieux qui aident à maintenir l'attention : les lecteurs sont ici à l'écart de l'agitation de la vie universitaire mais bénéficient tout de même d'une vue sur l'extérieur. La végétation qu'ils aperçoivent depuis les fenêtres devient dès lors un tableau à contempler autant qu'une protection contre des stimuli extérieurs susceptibles de les détourner de leur activité : « un rideau d'arbres leur procure un écran visuel »¹⁰⁶. On retrouve là en quelque sorte l'idée que l'attention ne peut être maintenue que grâce à des mécanismes d'inhibition. Ces derniers peuvent être propres aux individus (se focaliser sur une tâche en faisant abstraction d'autres sujets d'intérêt potentiels), mais ils peuvent également provenir de l'environnement lui-même (couper le lecteur des sources de distraction tout en lui offrant une vue agréable).

Un exemple d'aménagement particulièrement frappant où la végétation est intégrée à une bibliothèque est celui de la bibliothèque universitaire d'Ipswich en Australie. Le bâtiment conçu par le bureau Wilson Architects, comprend en effet un morceau de forêt tropicale et une rivière (voir illustration 2 en annexe). L'université du Queensland présente la bibliothèque comme un lieu « serein et stimulant pour travailler et étudier. Conçu pour optimiser l'environnement pédagogique, le jardin sépare la partie silencieuse de la bibliothèque de la zone ouverte avec ses ordinateurs et ses espaces de travail en groupe. » Il est également précisé que le jardin contribue à améliorer la qualité de l'air dans la bibliothèque¹⁰⁷. Les architectes eux-mêmes ont une position intéressante vis-à-vis de l'adaptation du

¹⁰⁵Philippe Chevallier et Christophe Evans, « Attention, lycéens ! », *BBF*, n°2, 2013. Disponible à l'URL <<http://bbf.enssib.fr/consulter/bbf-2013-02-0024-005>>, consulté le 10 décembre 2014.

¹⁰⁶Badia Berger Architectes, *Projet de construction pour la bibliothèque universitaire scientifique sur le campus des États-Unis à Versailles*, Op. cit.

¹⁰⁷The University of Queensland, Australia, *UQ Ipswich Campus* (page web), suivre l'hyperlien « Library ». Disponible à l'URL <<http://www.uq.edu.au/ipswich/about>>, consulté le 10 septembre 2014.

bâtiment aux besoins des usagers. Ils affirment en effet que « le bâtiment soutient et conforte les méthodes d'apprentissage centrées sur l'étudiant et prend en compte le fait que ce ne sont pas seulement les manières d'apprendre qu'il faut faire varier (apprentissage silencieux ou en groupe), mais que l'environnement lui-même doit refléter la diversité des comportements humains (autrement dit qu'il faut une diversité d'environnements correspondant à différents besoins émotionnels). »¹⁰⁸ Ici la présence du végétal est donc pleinement revendiquée comme un élément de l'environnement pédagogique que constitue la bibliothèque. Elle n'est pas un détail surajouté à celui-ci, mais contribue à la réussite de l'apprentissage tout autant que l'ergonomie de l'ameublement ou l'existence d'espaces différenciés du point de vue du bruit par exemple.

II. 3. 3. Les troubles du déficit de l'attention : quels bénéfices possibles de la nature ?

Si le besoin de bénéficier d'un environnement apte à soutenir l'attention peut concerner tout usager d'une bibliothèque, puisque la concentration intervient dans des situations aussi variées que la lecture, la recherche d'informations, le fait même de s'orienter dans un espace organisé avec ses règles propres, il est un cas particulier où la question des capacités de concentration devient un enjeu encore plus crucial : celui des personnes souffrant de trouble de déficit de l'attention.

Le trouble de déficit de l'attention, souvent lié à l'hyperactivité (TDAH) est défini comme « un état neurobiologique qui se manifeste par des dysfonctionnements dans le comportement et des distorsions cognitives ». Selon les études, ce trouble toucherait de 3 à 8 % des enfants ; il affecte également des adultes. Les personnes qui en souffrent ont du mal à planifier, à organiser ; ils ont des difficultés à se concentrer et à maintenir un niveau d'attention soutenu sur une tâche donnée ; ils doivent fournir un effort important pour mémoriser des informations¹⁰⁹. Face à l'insuffisance ou aux effets secondaires des traitements médicamenteux existants, d'autres pistes ont été explorées pour réduire ce trouble. C'est ainsi que certains chercheurs, partant des travaux qui avaient mis en évidence l'impact bénéfique de la nature sur l'attention en général, se sont demandés si l'environnement naturel ne pourrait pas également aider les personnes atteintes de TDAH.

Kuo, Faber Taylor et Sullivan, trois chercheurs de l'université de l'Illinois, ont ainsi consacré plusieurs expériences à ce sujet. Dans une première expérience menée en 2000, ils ont étudié le lien entre présence de la nature dans les espaces de jeux des enfants et trouble de déficit de l'attention¹¹⁰. Les chercheurs ont ainsi adressé des questionnaires à des parents d'enfants chez qui un TDAH avait été diagnostiqué. Les questionnaires interrogeaient les participants à la fois sur la gravité des troubles, sur la quantité de verdure dans l'environnement quotidien des enfants et sur les effets qui suivaient les moments de loisir des enfants en plein air (en spécifiant les caractéristiques des lieux de loisir en fonction de la présence plus

¹⁰⁸Wilson architects, « UQ Ipswich Resource centre », (présentation du projet). Disponible sur <<http://www.wilsonarchitects.com.au/uq-ipswich-resource-centre>>, consulté le 7 octobre 2014.

¹⁰⁹Luz Elvira Vallejo Echeverri, « Le trouble déficitaire de l'attention avec hyperactivité (TDA/H) », in J.H. Stone, M. Blouin *International encyclopedia of rehabilitation* (en ligne), Buffalo, CIRRIE, 2010. Disponible à l'URL <<http://cirrie.buffalo.edu/encyclopedia/fr/article/122>>, consulté le 11 décembre 2014.

¹¹⁰A. Faber Taylor, F.E. Kuo et W.C. Sullivan, « Coping with ADD. The surprising connection to green play settings. », *Environment and Behavior*, vol. 33(1), 2001, p. 54-77.

II. Intégrer la nature à l'espace de la bibliothèque : quels bénéfices pour les publics ?

ou moins importante d'éléments naturels). 96 familles d'enfants de 7 à 12 ans ont finalement pris part à cette recherche. Les résultats obtenus permettaient d'établir qu'après des activités en plein air dans un environnement naturel, les troubles étaient moins handicapants pour les enfants, tandis qu'après des activités se déroulant dans des environnements bâtis ou à l'intérieur, les troubles étaient plus importants. Non seulement les enfants qui passaient proportionnellement plus de temps en contact avec la nature avaient des troubles moins sévères que ceux qui en passaient moins, mais cette différence se vérifiait également chez un même sujet (lorsqu'un enfant venait de passer du temps dans la nature, ses parents notaient que les difficultés liées au TDAH étaient réduites). Les chercheurs ont reconduit la même expérience en 2004, en l'étendant à une population plus importante : 452 parents ayant des enfants de 5 à 18 ans atteints de troubles de l'attention ont été interrogés. Les résultats convergent avec ceux de la première étude¹¹¹.

Enfin, en 2009, Taylor et Kuo ont souhaité poursuivre leurs recherches dans ce domaine et se sont cette fois demandés si une promenade dans un parc pouvait avoir des effets notables sur des enfants souffrant de TDAH¹¹². Accompagné d'un adulte qui le guidait, chaque enfant participant à l'étude faisait donc une promenade de 20 minutes dans trois environnements différents : un parc, un centre-ville, le quartier de son lieu de résidence. Les promenades dans ces différents types de milieux étaient espacées d'une semaine. Les capacités de concentration des participants étaient ensuite mesurées grâce au test d'empan de chiffres inversé où les sujets doivent retenir une série de chiffres et être capables de les restituer dans l'ordre inverse de présentation des items. Sur la base de ce test, les auteurs écrivent que les performances des enfants étaient meilleures après une promenade dans le parc, ce qui indique une amélioration des capacités de concentration. Ils notent également que l'amélioration mesurée correspond à celle qui est habituellement constatée après la prise de méthylphénidate, une molécule présente dans des médicaments utilisés pour le traitement des troubles de déficit de l'attention, comme la Ritaline.

Nancy Wells a, de son côté, exploré l'impact de la nature sur les capacités d'attention d'enfants de milieux défavorisés vivant en ville. Son étude s'est concentrée sur des familles qui avaient la perspective de changer de logement dans l'année. La chercheuse a ainsi pu comparer les caractéristiques des logements de départ et d'arrivée en matière de présence de la nature. Elle a déterminé que quatre mois après le déménagement, les enfants souffrant de TDAH qui accédaient à un logement plus vert voyaient leurs capacités cognitives augmenter ce qui n'était pas le cas des enfants qui s'installaient dans une nouvelle résidence où la nature n'était pas plus accessible que dans leur logement précédent¹¹³.

Toutes ces études nous indiquent donc que l'intégration de la nature aux bibliothèques ne concerne pas seulement certaines catégories de la population qui se trouvent en situation d'étude ou de recherche. Les enfants qui dépensent une attention considérable durant leur journée d'école et qui doivent ensuite la mobiliser pour la préparation des devoirs ont par exemple un besoin important d'environnements restaurateurs. Cela est encore plus vrai pour les enfants disposant de faibles capacités de concentration. L'étude de Nancy Wells, qui traite

¹¹¹F.E. Kuo et A. Faber Taylor, « A potential natural treatment for Attention-Deficit/Hyperactivity Disorder: Evidence from a national study. », *American Journal of Public Health*, vol. 94(9), 2004, p. 1580-1586.

¹¹²A. Faber Taylor et F.E. Kuo, « Children with attention deficits concentrate better after walk in the park », *Journal of Attention Disorders*, vol. 12, 2009, p. 402-409.

¹¹³Nancy M. Wells, « At Home with Nature Effects of « Greenness » on Children's Cognitive Functioning », *Environment and Behavior*, vol. 32, n°6, 11 janvier 2000, p. 775-795. L'étude est disponible en ligne à l'URL <http://sfrc.ufl.edu/urbanforestry/Resources/PDF%20downloads/Wells_2000.pdf>, consulté le 2 novembre 2014.

particulièrement des enfants de milieux défavorisés, peut également nous faire réfléchir à la façon dont la bibliothèque joue un rôle social. Elle le joue bien entendu en mettant la culture à disposition de toutes les catégories de la population ; elle le joue également en offrant des espaces de travail librement accessibles à tous, scolaires, étudiants ou encore adultes en recherche d'emploi ou en reconversion professionnelle. Il est de son ressort de faire de ces espaces des lieux qui aident à fournir l'effort nécessaire à ce travail. Si nous nous appuyons sur les résultats des recherches susmentionnées, proposer un environnement plus vert peut donc contribuer à cette mission des établissements.

La bibliothèque Louise Michel exploite d'une certaine manière cet atout des espaces végétaux dont elle dispose, même si le personnel ne relie pas explicitement mise à disposition des espaces naturels et facilitation du travail cognitif. En effet, deux fois par semaine, de 16h à 19h, des sessions d'aide aux devoirs sont organisées dans la bibliothèque avec l'aide de bénévoles. Les enfants qui y participent ont bien sûr accès au jardin de la bibliothèque lors de leurs séjours dans le lieu. Celui-ci est par exemple utilisé pour y prendre le goûter. Par ailleurs, lors de nos échanges, les personnels ont évoqué le fait qu'il leur semblait particulièrement important que les enfants du 20^e arrondissement de Paris, qui ont peu de contacts avec la nature, puissent bénéficier d'un jardin, participer à sa culture, voir comment poussent les légumes du potager. Il faut noter cependant que l'aide aux devoirs ne se déroule pas dans la salle du rez-de-chaussée où se trouvent les collections mais dans une salle de travail située au premier étage et dotée d'une vaste terrasse. Le *Guide de l'accueillant* rédigé par les bibliothécaires mentionne que « La terrasse (espace délimité par les jardinières) est le prolongement de la salle de travail par beau temps ». De fait, dans les périodes où le temps le permet, des tables sont installées sur cette terrasse et protégées du soleil grâce à des parasols. Cet espace est notamment très utilisé dans la période des révisions du baccalauréat. Ce qui est intéressant, c'est qu'au-delà des jardinières qui y sont installées, la terrasse bénéficie d'une vue sur un grand jardin privé appartenant à l'immeuble mitoyen. Dans celui-ci poussent notamment de grands conifères dont la cime arrive au niveau de la terrasse (voir illustration 9 en annexe). Ainsi, alors que la bibliothèque est enclavée entre des bâtiments hauts, depuis la terrasse, l'impression est plutôt celle d'un espace ouvert et végétalisé. Un cadre propice à la concentration donc, si l'on en croit les psychologues environnementalistes.

CONCLUSION

La nature peut jouer dans les bibliothèques un rôle qui va bien au-delà de l'embellissement des espaces. En effet, d'après un grand nombre de recherches produites en psychologie environnementale, la vue de la nature comme le contact avec celle-ci ont un impact bénéfique sur les individus. Ainsi, la nature participe à la réduction des stress et favorise le bien-être ; elle aide à créer du lien social et, lorsqu'elle est présente dans un lieu, elle contribue à donner aux usagers une meilleure perception de celui-ci ainsi que des services qui y sont proposés. Enfin, elle aide à la concentration chez les adultes comme chez les enfants, y compris chez ceux pour qui la poursuite d'une activité cognitive est difficile.

Ces effets de la nature peuvent aisément être reliés aux missions des bibliothèques : celles-ci ne sont-elles pas des lieux de sociabilité, des espaces d'étude et de loisirs ouverts à tous sans distinction et aspirant à offrir à chacun le meilleur cadre pour réaliser ces différentes activités ?

Malheureusement, ces effets bénéfiques de la nature sont encore peu connus et les discours sur la nature, à l'exception de ceux qui mettent en avant l'argument écologique, pâtissent même souvent d'un préjugé défavorable. On remarque ainsi que dans les bibliothèques dans lesquelles ou à proximité desquelles des espaces naturels existent, ils sont rarement exploités à leur pleine mesure. En France, les professionnels des bibliothèques qui s'occupent de l'espace vert ou des plantes présentes dans l'établissement disent parfois le faire avec mauvaise conscience, comme s'ils se dérobaient pendant ce temps à d'autres tâches, plus importantes, plus en lien avec le cœur de leur métier. Il nous semble ainsi que ce ne sont pas tant les problèmes de financement ou les problèmes matériels qui freinent la prise en compte de la nature dans l'aménagement des bibliothèques (l'installation de plantes en pots peut par exemple se faire avec un budget réduit et demander peu d'entretien). Ce sont plutôt les représentations que nous nous faisons de la bibliothèque et du métier de bibliothécaire qui nous freinent ici. Il est donc essentiel que les professionnels soient conscients qu'en s'occupant de la valorisation de cet environnement vert, ils contribuent bien au fonctionnement de la bibliothèque.

A l'heure où la bibliothèque réfléchit sur sa plus-value en tant que lieu, voire où certains décideurs s'interrogent sur le bien-fondé de celui-ci face au développement de la documentation électronique, il est important pour nous de prendre conscience de tout ce qui peut faire de la bibliothèque physique une institution où les usagers se rendent avec plaisir parce qu'elle offre un cadre répondant pleinement à leurs besoins. Pour cela, les professionnels des bibliothèques doivent accepter de considérer l'aménagement des espaces dans toutes ses implications et ne pas se focaliser sur les seuls aspects qui semblent avoir un lien direct avec les activités se déroulant dans l'établissement. Certaines caractéristiques de l'espace, que nous n'avons pas l'habitude de prendre en compte, peut-être parce qu'elles ne font pas partie de notre culture professionnelle, sont en effet tout aussi importantes pour faire de la bibliothèque un lieu adapté aux attentes des fréquentants. C'est pourquoi, il nous paraît essentiel de légitimer les démarches concourant à intégrer la nature à l'espace des bibliothèques, notamment en faisant connaître les recherches menées dans le champ de la psychologie environnementale.

De manière plus large, nous inspirer des recherches en sciences humaines peut nous engager à explorer de nouvelles pistes pour aménager la bibliothèque. La

proxémique nous invite par exemple à prendre en compte les distances induites entre les individus par les équipements que nous mettons à leur disposition. Les recherches en psychologie cognitive peuvent, quant à elles, nous éclairer sur la façon dont l'aménagement des espaces influence l'humeur de ceux qui les fréquentent. De manière générale, lorsque nous cherchons à offrir le meilleur espace possible à nos usagers, il paraît important de garder en mémoire que la finalité de l'espace de la bibliothèque ne peut pas être trouvée dans le seul fait de répondre à un certain nombre de besoins concrets. Autrement dit, nous devons nous méfier d'une approche purement fonctionnelle. Lorsque nous aménageons ou réaménageons la bibliothèque, il peut être profitable de garder en mémoire le but que l'architecte Jean-Marie Duthilleul assigne à son domaine d'exercice : « l'objectif premier de l'architecture est le bien-être, la recherche de ce qui dans l'aménagement de l'espace autour des hommes va leur permettre d'accomplir leur désir d'être heureux »¹¹⁴.

¹¹⁴Ariane Bavelier, « L'architecture doit aider les hommes à être heureux. Entretien avec Jean-Marie Duthilleul. », *Le Figaro*, 20 avril 2012,. Disponible à l'URL <<http://www.lefigaro.fr/culture/2012/04/20/03004-20120420ARTFIG00516-l-architecture-doit-aider-les-hommes-a-etre-heureux.php>>, consulté le 12 décembre 2014. J-M. Duthilleul a créé et aménagé de nombreuses gares françaises et étrangères, il a pris part à la consultation « Le Grand Paris » et travaillé dans le cadre du Plan Campus.

Bibliographie

ABBASI Neda, TUCKER Richard, FISHER Kenn et GERRITY Robert, « Library Spaces Designed with Students in Mind: an Evaluation Study of University of Queensland Libraries at St Lucia Campus », *Proceedings of the IATUL Conferences*, 2014. Disponible sur <<http://docs.lib.purdue.edu/cgi/viewcontent.cgi?article=2019&context=iatul>> (consulté le 15 décembre 2014).

AGHAIE B. et alii., « Effect of nature-based sound therapy on agitation and anxiety in coronary artery bypass graft patients during the weaning of mechanical ventilation: A randomised clinical trial », *International Journal of Nursing Studies*, 51(4), avril 2014.

BAVELIER Ariane, « L'architecture doit aider les hommes à être heureux. Entretien avec Jean-Marie Duthilleul », *Le Figaro*, 20 avril 2012.

BELLANGER Evelyne, « Visite guidée du chantier de la bibliothèque centrale », *La Nouvelle République*, 28 mars 2013.

BERG Agnes E. VAN DEN, HARTIG Terry et STAATS Henk, « Preference for Nature in Urbanized Societies: Stress, Restoration, and the Pursuit of Sustainability », *Journal of Social Issues*, vol. 63, n°1, 2007, p. 79-96.

BIBLIOTHÈQUE NATIONALE DE FRANCE, *La BnF en son jardin* (communiqué de presse), 2011. Disponible sur <http://www.bnf.fr/documents/cp_bnf_en_son_jardin.pdf> (consulté le 12 décembre 2014).

BIBLIOTHÈQUE NATIONALE DE FRANCE, *Le jardin-forêt du site François-Mitterrand* (page web). Disponible sur <http://www.bnf.fr/m/fr/m_anx_articles/a.jardin_foret.html> (consulté le 12 novembre 2014).

BLAIN Catherine (dir.), *Pierre Riboulet. De la légitimité des formes : œuvres 1979-2003*, Paris, Éditions du Moniteur, coll. « Architecture. Monographies », 2004.

BONNES Mirilia et SECCHIAROLI Gianfranco, *Environmental Psychology: A Psycho-social Introduction*, SAGE Publications, 1995, 244 p.

BORNE Emmanuelle, « Bibliothèque Universitaire de Badia Berger, la plénitude du vide », *Le Courrier de l'architecte*, 20 février 2013.

BOTTON Alain de, *L'architecture du bonheur*, (trad. Jean-Pierre Aoustin), Paris, Mercure de France, 2009, 338 p. (édition originale en anglais, 2006)

BOUTEFU Emmanuel, « Végétaliser les villes pour atténuer les îlots de chaleur urbains. », *Techni.Cités*, n° 129, 8 mai 2007.

BREWSTER Liz, « The public library as therapeutic landscape: A qualitative case study », *Health & Place*, vol. 26, mars 2014, p. 94-99.

CAILLIET Mathilde, *Les logiques d'usages en bibliothèque publique. Étude d'une pratique culturelle* (mémoire de DCB, Martine Poulain dir.), Enssib, 2013. Disponible sur <<http://www.enssib.fr/bibliotheque-numerique/notices/64679->

logiques-d-usage-en-bibliotheque-publique-etude-d-une-pratique-culturelle>
(consulté le 17 décembre 2014).

CENTRE DE RECHERCHE POUR L'ÉTUDE ET L'OBSERVATION DES CONDITIONS DE VIE, (MARESCA Bruno, avec la collaboration de DUPUY Claire et CAZENAVE Aurélie), *Enquête sur les pratiques documentaires des étudiants, chercheurs et enseignants-chercheurs de l'Université Pierre et Marie Curie (Paris 6) et de l'Université Denis Diderot (Paris 7)*, 2005. Disponible sur <<http://www.credoc.fr/pdf/Rapp/R238.pdf>> (consulté le 15 décembre 2014).

CERTIVÉA, *Référentiel pour la qualité environnementale des bâtiments : Bâtiments tertiaires*, 20 janvier 2012. Disponible sur http://www.afilog.org/files/Referentiel_Generique_20-01-2012.pdf (consulté le 19 décembre 2014).

CHARRAS Kévin, *Environnement et santé mentale* (thèse de doctorat, Gabriel Moser dir.), Université Paris Descartes, 2008, 375 p.

CHEVALLIER Philippe et EVANS Christophe, « Attention, lycéens ! », *Bulletin des bibliothèques de France*, n°2, 2013. Disponible sur <<http://bbf.enssib.fr/consulter/bbf-2013-02-0024-005>> (consulté le 10 décembre 2014).

CITÉ DE L'ARCHITECTURE ET DU PATRIMOINE, *Du jardin au paysage, le végétal dans l'architecture Du XXe siècle (exposition virtuelle)*. Disponible sur <http://www.citechailot.fr/fr/expositions/expositions_virtuelles/24136-8_du_jardin_au_paysage_le_vegetal_dans_larchitecture_du_xxe_siecle.html> (consulté le 17 octobre 2014).

CLAIN Fanny, *Construction HQE : un nouveau modèle architectural pour les bibliothèques ?* (mémoire de DCB, Delphine Quéreux-Sbaï dir.), Enssib, 2010. Disponible sur <<http://www.enssib.fr/bibliotheque-numerique/documents/48290-constructions-hqe-un-nouveau-modele-architectural-pour-les-bibliotheques.pdf>> (consulté le 10 décembre 2014).

COMSTOCK Nicole, MIRIAM DICKINSON L., MARSHALL Julie A., SOOBADER Mah-J., TURBIN Mark S., BUCHENAU Michael et LITT Jill S., « Neighborhood attachment and its correlates: Exploring neighborhood conditions, collective efficacy, and gardening », *Journal of Environmental Psychology*, vol. 30, n° 4, décembre 2010, p. 435-442.

DALY John, BURCHETT Margaret et TORPY Fraser, *Plants in the classroom can improve student performance*, (rapport), 2010. Disponible sur <<http://www.wolvertonenvironmental.com/Plants-Classroom.pdf>> (consulté le 12 décembre 2014).

DIETTE G.B. et alii., « Distraction therapy with nature sights and sounds reduces pain during flexible bronchoscopy », *Chest*, 123, 2003, p. 941- 948.

DOXEY Jennifer S., WALICZEK Tina Marie et ZAJICEK Jayne M., « The Impact of Interior Plants in University Classrooms on Student Course Performance and on Student Perceptions of the Course and Instructor », *HortScience*, vol. 44, n° 2, 4 janvier 2009, p. 384-391.

DZHAMBOV Angel Mario et DIMITROVA Donka Dimitrova, « Urban green spaces' effectiveness as a psychological buffer for the negative health impact of noise pollution: A systematic review », *Noise & Health*, vol. 16, n° 70, 5 juin 2014, p. 157-165.

EVANS Gary W., « Current Trends in Environmental Psychology », *IAAP Newsletter*, 1996.

Disponible sur <<http://pendientedemigracion.ucm.es/info/Psyap/iaap/evans.htm>> (consulté le 12 décembre 2014).

EVANS Gary W. et HOWARD Roger B., « Personal space », *Psychological Bulletin*, vol. 80, n° 4, 1973, p. 334-344.

FABER TAYLOR A. et KUO F.E., « Children with attention deficits concentrate better after walk in the park. », *Journal of Attention Disorders*, vol. 12, 2009, p. 402-409.

FABER TAYLOR A., KUO F.E. et SULLIVAN W.C., « Coping with ADD. The surprising connection to green play settings. », *Environment and Behavior*, vol. 33(1), 2001, p. 54-77.

FELSTEN Gary, « Where to take a study break on the college campus: An attention restoration theory perspective », *Journal of Environmental Psychology*, vol. 29, n° 1, mars 2009, p. 160-167.

GAUVREAU Benoît, GUILLAUME Gwenaél et LHERMITE Philippe, « Rôle du végétal dans le développement urbain durable », *Echo Bruit*, n° 136, p. 46-53.

GRAY Lucas, « The Warsaw University Library », *Talkitect | architecture, art, & design* (revue en ligne), 3 août 2009. Disponible sur <<http://www.talkitect.com/2009/08/warsaw-university-library.html>> (consulté le 12 décembre 2014).

GWENAËL GUILLAUME et GAUVREAU Benoît, « Pollution sonore : le végétal peut l'atténuer », *Jardins de France*, n° 629, juin 2014, p. 23.

HALL, Edward T., *La Dimension cachée* (trad. Amélie Petita), Paris, Points, 1978, 254 p. (édition originale en anglais 1966).

HARTIG Terry, MANG Marlis et EVANS Gary W., « Restorative Effects of Natural Environment Experiences », *Environment and Behavior*, vol. 23, n° 1, 1^{er} janvier 1991, p. 3-26.

HEALTH COUNCIL OF THE NETHERLANDS AND DUTCH ADVISORY COUNCIL FOR RESEARCH ON SPATIAL PLANNING, NATURE AND THE ENVIRONMENT, *Nature and Health. The influence of nature on social, psychological and physical well-being*, La Hague, 2004. Disponible sur <http://www.gezondheidsraad.nl/sites/default/files/Nature_and_health.pdf> (consulté le 12 décembre 2014).

HOLT Steve, « There's No Shushing at This Library - and You'll Want to Bring a Trowel », *Take Part*, 19 mars 2014. Disponible sur <<http://www.takepart.com/article/2014/03/19/going-library-bring-trowel>> (consulté le 25 octobre 2014).

IBRAHIM Norhati et FADZIL Nur Hafisah, « Informal Setting for Learning on Campus :Usage and Preference », *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, vol. 105, 3 décembre 2013, p. 344-351.

INCROYABLES COMESTIBLES FRANCE, *Incredible edible info* (page web). Disponible sur <<http://www.incredible-edible.info>> (consulté le 14 novembre 2014).

JACQUINET Marie-Christine (dir.), *Créer des services innovants: stratégies et répertoire d'actions pour les bibliothèques*, Villeurbanne, France, Presses de l'Enssib, 2011, 172 p.

JAMES William, *The principles of psychology*, Cambridge, Mass., États-Unis, Royaume-Uni, rééd.1992 (édition originale 1890).

JOUGUELET Suzanne, *Les Learning centres : un modèle international de bibliothèque intégrée à l'enseignement et à la recherche.*, rapport 2009-022, IGB, décembre 2009. Disponible sur <<http://www.enseignementsup-recherche.gouv.fr/cid20373/etudes-confiees-a-l-i.g.b.-inspection-generale-des-bibliotheques.html>>, rubrique 2009 (consulté le 12 décembre 2014).

KAPLAN Rachel, « The role of nature in the context of the workplace », *Landscape and Urban Planning*, vol. 26, n° 1-4, octobre 1993, p. 193-201.

KAPLAN Rachel et KAPLAN Stephen, *The Experience of Nature: A Psychological Perspective*, CUP Archive, 1989, 356 p.

KAPLAN Stephen, « The restorative benefits of nature: toward an integrative framework. », *Journal of Environmental Psychology.*, vol. 15, 1995, p. 169-182.

KAXECKI Joanna, « Warsaw's urban oasis: Irena Bajerska », *Assemble Papers* (revue en ligne), 1^{er} août 2013. Disponible sur <<http://assemblepapers.com.au/2013/08/01/warsaws-urban-oasis-irena-bajerska>> (consulté le 12 décembre 2014).

KUO F.E. et FABER TAYLOR A., « A potential natural treatment for Attention-Deficit/Hyperactivity Disorder: Evidence from a national study », *American Journal of Public Health*, vol. 94(9), 2004, p. 1580-1586.

LAU Stephen Siu Yu, GOU Zhonghua et LIU Yajing, « Healthy campus by open space design: Approaches and guidelines », *Frontiers of Architectural Research*, septembre 2014.

LAU Stephen S. Y. et YANG Feng, « Introducing Healing Gardens into a Compact University Campus: Design Natural Space to Create Healthy and Sustainable Campuses », *Landscape Research*, vol. 34, n° 1, 28 janvier 2009, p. 55-81.

LEATHER Phil, PYRGAS Mike, BEALE Di et LAWRENCE Claire, « Windows in the Workplace: Sunlight, View, and Occupational Stress », *Environment and Behavior*, vol. 30, n° 6, 11 janvier 1998, p. 739-762.

LIEURY Alain, *Manuel visuel de psychologie cognitive - 2ème édition*, Paris, Dunod, 2011, 427 p.

LINDEN M. Van Der, SCHELSTRAETE M.-A., HUPET M. et DESMETTE D., « Adaptation en langue française du « Reading Span Test » de Daneman et Carpenter (1980) », *L'année psychologique*, vol. 95, n° 3, 1995, p. 459-482.

LOTTRUP Lene, GRAHN Patrik et STIGSDOTTER Ulrika K., « Workplace greenery and perceived level of stress: Benefits of access to a green outdoor environment at the workplace », *Landscape and Urban Planning*, vol. 110, février 2013, p. 5-11.

MANUSSET Sandrine, « Impacts psycho-sociaux des espaces verts dans les espaces urbains », *Développement durable et territoires. Économie, géographie, politique, droit, sociologie*, vol. 3, n° 3, 25 octobre 2012.

MARESCA Bruno, EVANS Christophe et GAUDET Françoise, *Les bibliothèques municipales en France après le tournant Internet : attractivité, fréquentation et devenir.*, Paris, Bibliothèque publique d'information, Centre Pompidou, 2007, 283 p.

MESULAM M.-Marsel, *Principles of behavioral neurology*, Philadelphie, États-Unis, F. A. Davis, 1985, xvii+405 p.

MOSER Gabriel, *Psychologie environnementale : Les relations homme-environnement*, De Boeck, 2009, 308 p.

MOSER Gabriel, *Les stress urbains*, Paris, A. Colin, coll. « U. Psychologie », 1992, 192 p.

PAL A. K., KUMAR V. et SAXENA N. C., « Noise Attenuation by Green Belts », *Journal of Sound and Vibration*, vol. 234, n° 1, 29 juin 2000, p. 149.

PARASURAMAN R., *Varieties of attention*, MIT Press., Cambridge, 1998.

PARSONS RUSS, TASSINARY Louis G., ULRICH Roger S., HEBL Michelle R. et GROSSMAN-ALEXANDER Michele, « The view from the road: implications for stress recovery and immunization », *Journal of Environmental Psychology*, vol. 18, n° 2, juin 1998, p. 113-140.

PETERS Adele, « LibraryFarm: Check out a Garden Plot With Your Books », *Good*, 19 mars 2014. Disponible sur <<http://magazine.good.is/articles/libraryfarm-check-out-a-garden-plot-with-your-books>> (consulté le 25 octobre 2014).

PETIT Christelle (dir.), *Architecture et bibliothèque. 20 ans de constructions : 1992-2012*, Villeurbanne, Presses de l'Esssib, 2012.

POSNER Michael I. et PETERSEN Steven E., « The attention system of the human brain », *Annual Review of Neuroscience*, vol. 13:25-42, 1990.

RAANAAS Ruth K., EVENSEN Katinka Horgen, RICH Debra, SJØSTRØM Gunn et PATIL Grete, « Benefits of indoor plants on attention capacity in an office setting », *Journal of Environmental Psychology*, vol. 31, n° 1, mars 2011, p. 99-105.

SCHIPPERIJN Jasper, EKHOLM Ola, STIGSDOTTER Ulrika K., TOFTAGER Mette, BENTSEN Peter, KAMPER-JØRGENSEN Finn et RANDRUP Thomas B., « Factors influencing the use

of green space: Results from a Danish national representative survey », *Landscape and Urban Planning*, vol. 95, n° 3, 15 avril 2010, p. 130-137.

SCHWARTZ Meredith, « Cornell Puts a Lawn in the Library », *Library Journal*, 11 décembre 2014. Disponible sur <<http://lj.libraryjournal.com/2012/12/academic-libraries/cornell-puts-a-lawn-in-the-library>> (consulté le 21 février 2014).

SEBBA Rachel, « The Landscapes of Childhood: The Reflection of Childhood's Environment in Adult Memories and in Children's Attitudes », *Environment and Behavior*, vol. 23, n° 4, 7 janvier 1991, p. 395-422.

SERVET Mathilde, *Les bibliothèques troisième lieu.*, (mémoire d'étude de DCB, sous la direction d'Yves Desrichard), Enssib, 2009. Disponible sur <<http://www.enssib.fr/bibliotheque-numerique/documents/21206-les-bibliothèques-troisième-lieu.pdf>> (consulté le 15 décembre 2014).

SERVET Mathilde, « Les bibliothèques troisième lieu : Une nouvelle génération d'établissements culturels », *Bulletin des bibliothèques de France*, vol. 4, 2010. Disponible sur <<http://bbf.enssib.fr/consulter/bbf-2010-04-0057-001>> (consulté le 10 décembre 2014).

SKÄRBÄCK E., « Landscape planning to promote well-being: studies and examples from Sweden », *Environmental Practice*, vol. 9, n° 3, 2007, p. 206-217.

TEIG Ellen, AMULYA Joy, BARDWELL Lisa, BUCHENAU Michael, MARSHALL Julie A. et LITT Jill S., « Collective efficacy in Denver, Colorado: Strengthening neighborhoods and health through community gardens », *Health & Place*, vol. 15, n° 4, décembre 2009, p. 1115-1122.

TENNESSEN Carolyn M. et CIMPRICH Bernadine, « Views to nature: Effects on attention », *Journal of Environmental Psychology*, vol. 15, n° 1, mars 1995, p. 77-85.

TERRASSON François et GIRAUD Marc, *La civilisation anti-nature : on ne peut vivre en parenté avec la nature sans comprendre ce que nous sommes*, Paris, Sang de la terre, 2008, 293 p.

TERRASSON François, PIRO Patrick, TERRASSON Marie-Claude, GIRAUD Marc, MILLER Roland de et BOISSON Bernard, *La peur de la nature : au plus profond de notre inconscient, les vraies causes de la destruction de la nature*, Paris, Éditions Ellébore - Sang de la terre, 2007, 270 p.

THE UNIVERSITY OF QUEENSLAND, Australia, *UQ Ipswich Campus* (page web). Disponible sur <<http://www.uq.edu.au/ipswich/about>> suivre l'hyperlien « Library ». (consulté le 10 septembre 2014).

TSUNETSUGU Yuko, LEE Juyoung, PARK Bum-Jin, TYRVÄINEN Liisa, KAGAWA Takahide et MIYAZAKI Yoshifumi, « Physiological and psychological effects of viewing urban forest landscapes assessed by multiple measurements », *Landscape and Urban Planning*, vol. 113, mai 2013, p. 90-93.

TYRVÄINEN Liisa, OJALA Ann, KORPELA Kalevi, LANKI Timo, TSUNETSUGU Yuko et KAGAWA Takahide, « The influence of urban green environments on stress relief

measures: A field experiment », *Journal of Environmental Psychology*, vol. 38, juin 2014, p. 1-9.

ULRICH R. S., « View through a window may influence recovery from surgery », *Science*, vol. 224, n° 4647, 27 avril 1984, p. 420-421.

UNEP-IPSOS, *Les espaces verts de demain, usages et attentes des Français*, 2008. Disponible sur <http://www.gestiondifferentiee.org/IMG/pdf/DP_Les_francais_et_les_espaces_verts.pdf> (consulté le 10 décembre 2014).

UNIwersytet Warszawski, *University of Warsaw Library*, (page web). Disponible sur <http://www.buw.uw.edu.pl/en/index.php?option=com_content&task=view&id=286&Itemid=91> (consulté le 27 octobre 2014).

VALLEJO ECHEVERRI Luz Elvira, « Le trouble déficitaire de l'attention avec hyperactivité (TDA/H) », in J.H. STONE, M. BLOUIN, *International encyclopédia of rehabilitation*, Buffalo, CIRRIE, 2010. Disponible sur: <<http://cirrie.buffalo.edu/encyclopedia/fr/article/122>> (consulté le 11 décembre 2014).

WELLS Nancy M., « At Home with Nature: Effects of « Greenness » on Children's Cognitive Functioning », *Environment and Behavior*, vol. 32, n° 6, 11 janvier 2000, p. 775-795.

WILSON ARCHITECTS, *UQ Ipswich Resource centre* (présentation du projet). Disponible sur <<http://www.wilsonarchitects.com.au/uq-ipswich-resource-centre>> (consulté le 7 octobre 2014).

Sources

Cette rubrique rassemble les sources non publiées en ligne ou sous format imprimé auxquelles il est fait référence dans ce mémoire. Il convient d'y ajouter les échanges oraux ou écrits avec les professionnels des bibliothèques dont la liste est reproduite en annexe.

BADIA BERGER ARCHITECTES, *Projet de construction pour la bibliothèque universitaire scientifique sur le campus des États-Unis à Versailles*, 2006.

BIBLIOTHÈQUE LOUISE MICHEL, PÔLE ACCUEIL ET MÉDIATION, *Guide de l'accueillant.*, avril 2014.

BIBLIOTHÈQUE MUNICIPALE DE GRENOBLE, *Bouillon de cultures : Lire au jardin.*, (flyer), 2014.

CONSEIL RÉGIONAL D'ÎLE-DE-FRANCE, *Opération de construction de la bibliothèque universitaire scientifique sur le campus des États-Unis à Versailles*, 2005.

HELSINKI CITY LIBRARY, *Viikki Library - a meeting place for ideas and people*, (Livret de présentation de la bibliothèque), [s.d.].

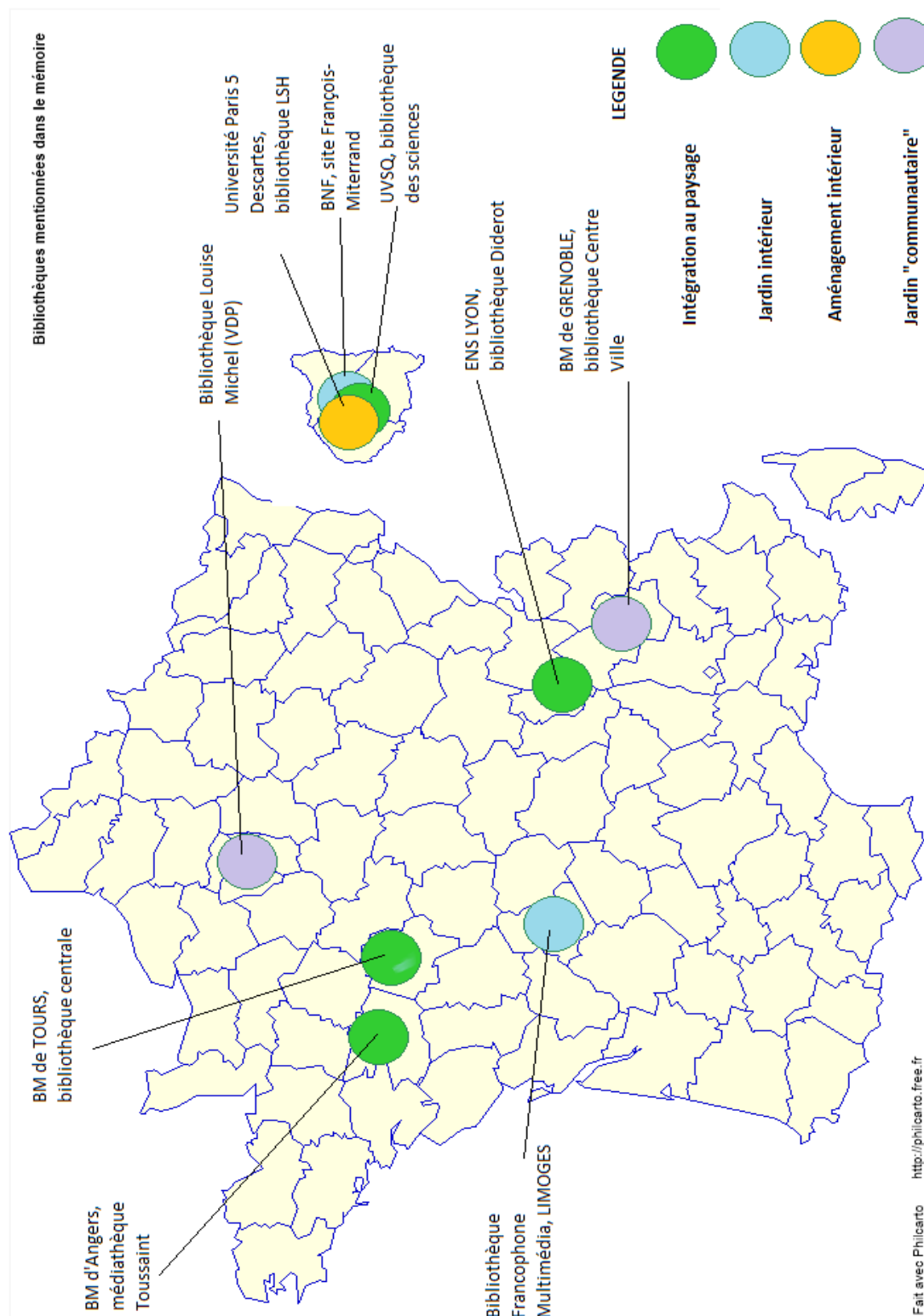
UNIVERSITY OF HELSINKI, *Welcome to the Viikki Campus Library*, (Livret de présentation de la bibliothèque), 2013.

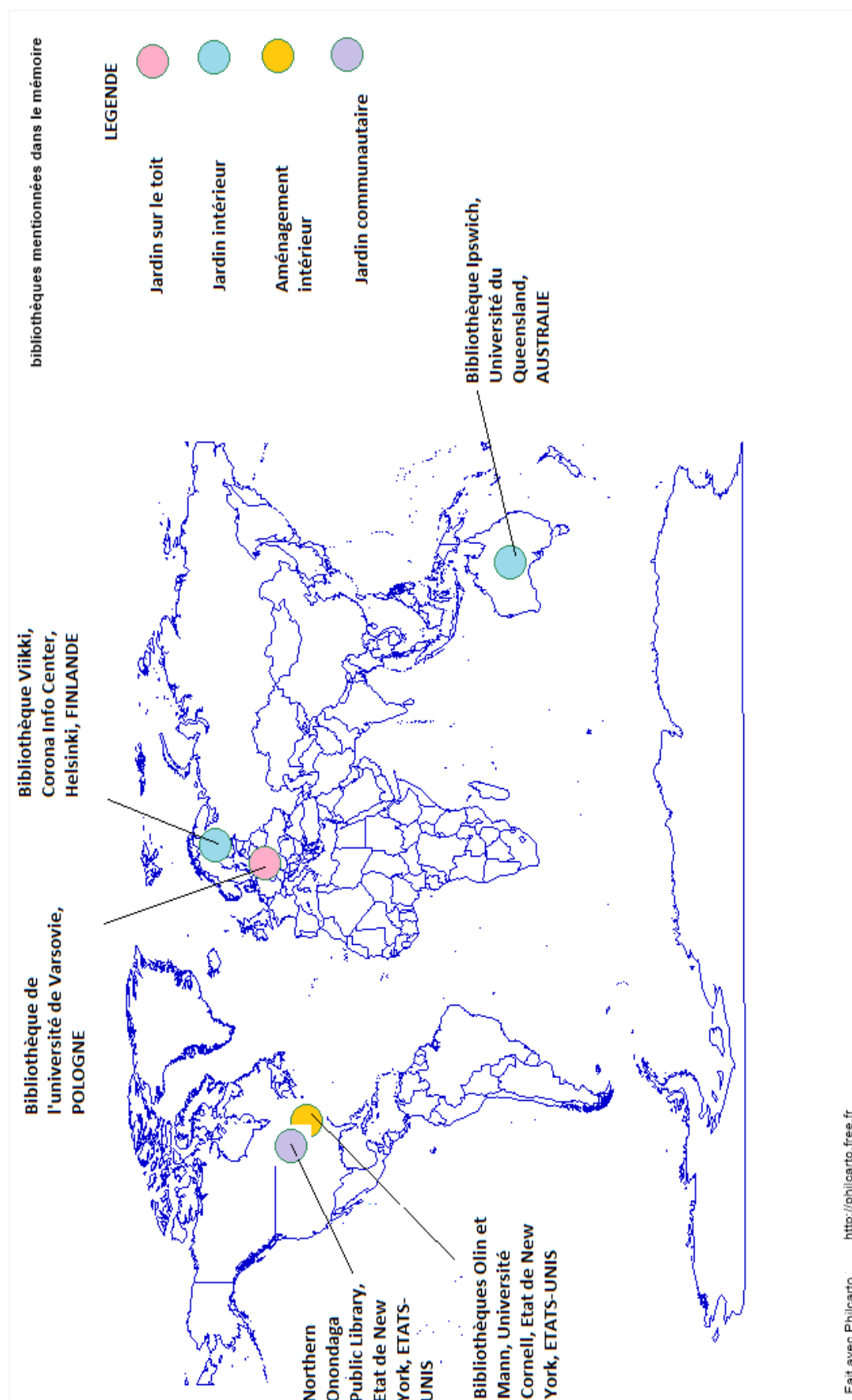
VIIKIN INFOKESKUS, *Korona*, (livret de présentation de l'Infocentre Korona qui abrite la bibliothèque Viikki), 1999.

Annexes

ANNEXE 1. BIBLIOTHÈQUES MENTIONNÉES DANS L'ÉTUDE :	
CARTES.....	76
ANNEXE 2. PERSONNES CONTACTÉES.....	78
ANNEXE 3. ILLUSTRATIONS.....	79
ANNEXE 4. QUELQUES PÉRIODIQUES DE RÉFÉRENCE EN PSYCHOLOGIE ENVIRONNEMENTALE.....	88

ANNEXE 1. BIBLIOTHÈQUES MENTIONNÉES DANS L'ÉTUDE : CARTES





ANNEXE 2. PERSONNES CONTACTÉES

Nom	Fonction
Sylvie Boufflet	Responsable du jardin et des espaces verts, BnF, site François-Mitterrand
Adrienne Canino	Librarian Assistant, responsable des jardins communautaires de la bibliothèque de Cicero, Northern Onondaga Public Libraries
Hélène Certain	Bibliothécaire responsable de la bibliothèque Louise Michel (Ville de Paris, 20 ^e arr.)
Sylvie Charlety	Conservateur responsable de la Bibliothèque Centre Ville de Grenoble
Marie-Estelle Créhalet	Conservateur responsable de la bibliothèque de Versailles (UVSQ)
Aude Devilliers	Bibliothécaire responsable de la section adultes, Bibliothèque Centrale du réseau municipal de Tours
Jean-Romain Girodet	Architecte, agence AFA, en charge du réaménagement de la Bibliothèque Centrale du réseau municipal de Tours
Mari Heino	Chief Librarian, Viikki Library, réseau HelMet (Helsinki)
Daniel Legoff	Conservateur responsable de la bibliothèque municipale de Limoges
Maria Moisio	Chief Librarian, Viikki Library, réseau des bibliothèques universitaires d'Helsinki
Jean-Charles Niclas	Conservateur responsable de la bibliothèque municipale d'Angers
Myriam Ville	Conservateur responsable de la bibliothèque SHS, SCD de l'Université Paris 5 Descartes

ANNEXE 3. ILLUSTRATIONS¹¹⁵

1. L'APPROCHE ÉCOLOGIQUE



Illustration 1: Jardin de la bibliothèque François-Mitterrand : le lierre monte à l'assaut des arbres

2. FAVORISER LE CONTACT AVEC LA NATURE



Illustration 2: Ipswich Library, Université du Queensland (Australie) : forêt tropicale intégrée à la bibliothèque.

Photo : Wilson Architects

¹¹⁵Les photographies insérées en annexe ont été réalisées par nos soins, sauf mention contraire.



Illustration 3: Jardin de la Bibliothèque francophone multimédia de Limoges

Photo : Daniel Legoff (BFM)

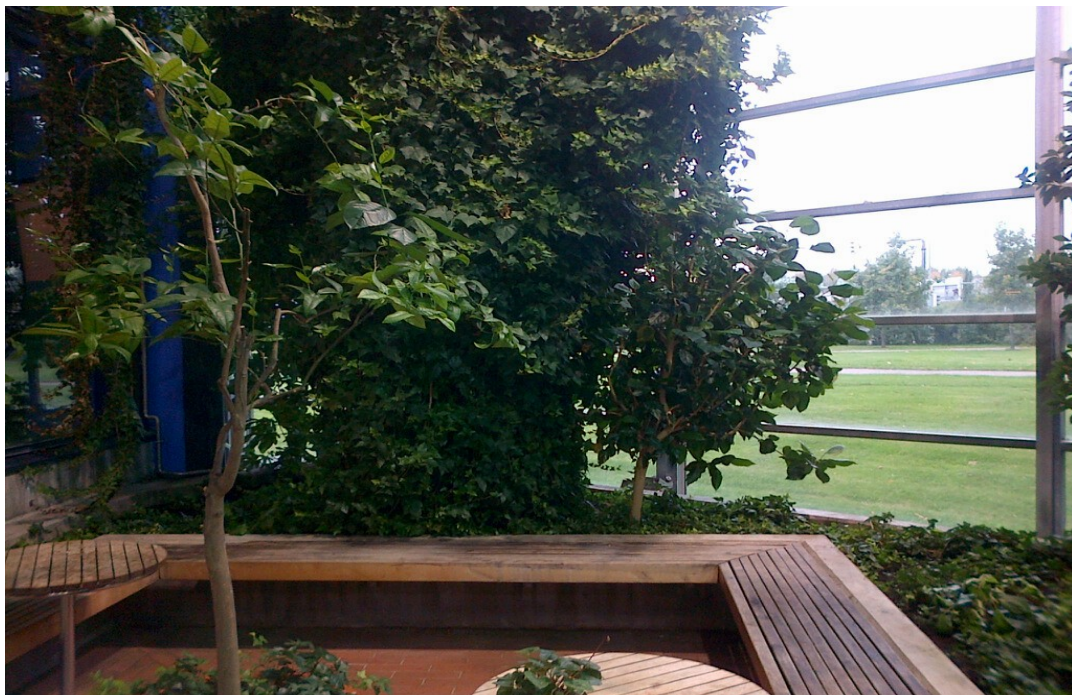


Illustration 4: Jardin romain, Viikki Library, Helsinki (Finlande)

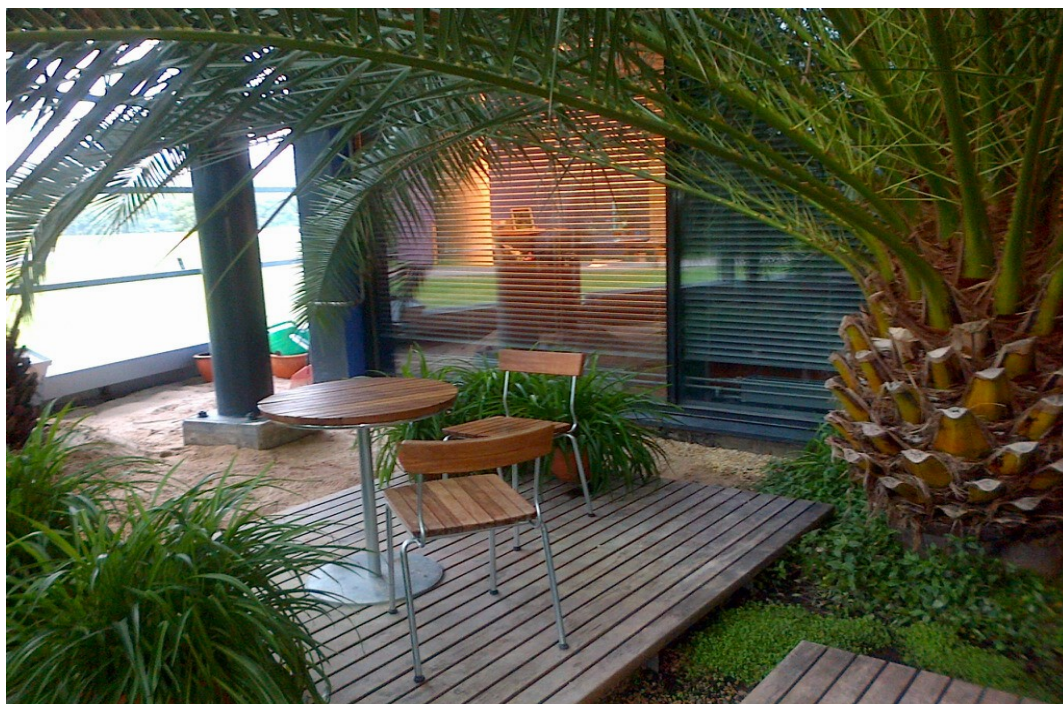


Illustration 5: Jardin égyptien, Viikki Library (Helsinki, Finlande)



Illustration 6: Terrasse éphémère en bord de Loire (BM de Tours)

3. VOIR LA NATURE



Illustration 7: L'Escale, espace donnant sur la Loire à la BM de Tours



Illustration 8: Le jardin romain vu depuis un espace de travail (Viikki Library, Helsinki)



Illustration 9: Vue depuis la terrasse, bibliothèque Louise Michel



Illustration 10: Vue du jardin de l'abbaye depuis l'espace de travail du rez-de-chaussée, médiathèque Toussaint (Angers)

Photo : Floriane de Rivaz



Illustration 11: Vue depuis la mezzanine, BU des sciences, UVSQ

Photo : Magali Le Gall (UVSQ)

4. PLANTES EN POT



Illustration 12: Plantes d'intérieur à la bibliothèque SHS, SCD Paris Descartes

5. JARDINS PARTAGÉS



Illustration 13: Potager de la bibliothèque centrale de Grenoble



Illustration 14: Potager de la bibliothèque centrale de Grenoble – la treille

Photos : Sylvie Charlety (BM Grenoble)



Illustration 15: Jardin de la bibliothèque Louise Michel (Paris), en partie autogéré par des habitants du quartier



Illustration 16: "Library Farm" : jardin partagé (Northern Onondaga Public Library, États-Unis)

Photo : NOPL

ANNEXE 4. QUELQUES PÉRIODIQUES DE RÉFÉRENCE EN PSYCHOLOGIE ENVIRONNEMENTALE

Les périodiques suivants rassemblent une grande partie des travaux publiés en psychologie environnementale et peuvent être consultés avec profit pour des recherches en lien avec ce champ disciplinaire :

- *Journal of Environmental psychology* (1981-...), liée à l'association IAPS, la revue accueille principalement des articles rédigés par les psychologues environnementalistes à proprement parler.

- *Environment and behaviour* (1969-...), liée à l'association EDRA, cette publication s'est spécialisée dans l'étude de l'impact de l'environnement sur les individus et en particulier son influence sur les comportements.

- *Population and Environment* (1978-...), revue de démographie qui traite de l'impact de l'environnement sur les populations. Le champ disciplinaire en est très large : démographie, géographie, sociologie, écologie, santé publique, anthropologie, etc.

- *Health & Place* (1996-...), revue pluridisciplinaire (géographie, sociologie, santé,...) qui interroge l'impact des lieux sur la santé et la maladie ; elle traite également de la façon dont agir sur les espaces peut permettre d'améliorer la santé.

- *Architecture and Behaviour* (1977-1995), revue consacrée aux interactions entre environnements bâtis et usagers des lieux. La publication a cessé de paraître ; tous les anciens numéros sont cependant accessibles gratuitement en ligne sur < <http://www.comportements.ch/en/architecture-behaviour-journal> > (consulté le 29 novembre 2014).

- *Journal of Architectural and Planning Research* (1984-...) : publie essentiellement des articles rédigés par des architectes et urbanistes mais les psychologues environnementalistes contribuent également à la revue.

Table des illustrations

Illustration 1: Jardin de la bibliothèque François-Mitterrand : le lierre monte à l'assaut des arbres.....	79
Illustration 2: Ipswich Library, Université du Queensland (Australie) : forêt tropicale intégrée à la bibliothèque.....	79
Illustration 3: Jardin de la Bibliothèque francophone multimédia de Limoges.....	80
Illustration 4: Jardin romain, Viikki Library, Helsinki (Finlande).....	80
Illustration 5: Jardin égyptien, Viikki Library (Helsinki, Finlande).....	81
Illustration 6: Terrasse éphémère en bord de Loire (BM de Tours).....	81
Illustration 7: L'Escale, espace donnant sur la Loire à la BM de Tours.....	82
Illustration 8: Le jardin romain vu depuis un espace de travail (Viikki Library, Helsinki).....	82
Illustration 9: Vue depuis la terrasse, bibliothèque Louise Michel.....	83
Illustration 10: Vue du jardin de l'abbaye depuis l'espace de travail du rez-de-chaussée, médiathèque Toussaint (Angers).....	83
Illustration 11: Vue depuis la mezzanine, BU des sciences, UVSQ.....	84
Illustration 12: Plantes d'intérieur à la bibliothèque SHS, SCD Paris Descartes....	84
Illustration 13: Potager de la bibliothèque centrale de Grenoble.....	85
Illustration 14: Potager de la bibliothèque centrale de Grenoble – la treille.....	85
Illustration 15: Jardin de la bibliothèque Louise Michel (Paris), en partie autogéré par des habitants du quartier.....	86
Illustration 16: "Library Farm" : jardin partagé (Northern Onondaga Public Library, États-Unis).....	86

Table des matières

SIGLES ET ABRÉVIATIONS.....	9
INTRODUCTION.....	11
I. L'ARCHITECTURE DE LA BIBLIOTHÈQUE AU PRISME DE LA PSYCHOLOGIE ENVIRONNEMENTALE : POURQUOI, COMMENT ?....	15
I. 1. La Psychologie environnementale et ses postulats.....	15
<i>I. 1. 1. La psychologie environnementale, un domaine de recherche récent et transdisciplinaire.....</i>	<i>15</i>
<i>I. 1. 2. L'étude de la nature en milieu urbain.....</i>	<i>17</i>
I. 2. La nature dans l'espace de la bibliothèque à la lumière de la psychologie environnementale.....	21
<i>I. 2. 1. Bibliothèques et nature, une problématique encore peu étudiée.....</i>	<i>21</i>
<i>I. 2. 2. Psychologie environnementale et bibliothèques : pour une autre lecture des espaces.....</i>	<i>24</i>
I. 3. Et dans les discours... Quelle vision de la nature dans le monde des bibliothèques ?.....	29
<i>I. 3. 1. Les discours des professionnels.....</i>	<i>29</i>
<i>I. 3. 2. Les discours des architectes.....</i>	<i>35</i>
II. INTÉGRER LA NATURE À L'ESPACE DE LA BIBLIOTHÈQUE : QUELS BÉNÉFICES POUR LES PUBLICS ?.....	42
II. 1. Préalable méthodologique.....	42
II. 2. La nature, élément du bien-être des usagers.....	43
<i>II. 2. 1. Réduire les stress physiques.....</i>	<i>44</i>
<i>II. 2. 2. Contribuer grâce à la nature au bien-être des usagers.....</i>	<i>47</i>
<i>II. 2. 3. La nature, un espace pour se rassembler : jardins partagés en bibliothèque.....</i>	<i>53</i>
II. 3. La nature, facteur favorisant la concentration.....	57
<i>II. 3. 1. Nature et travail cognitif : la théorie de la restauration de l'attention</i>	<i>57</i>
<i>II. 3. 2. Présence de la nature et concentration : point sur la recherche et applications en bibliothèque.....</i>	<i>58</i>
<i>II. 3. 3. Les troubles du déficit de l'attention : quels bénéfices possibles de la nature ?.....</i>	<i>62</i>
CONCLUSION.....	65
BIBLIOGRAPHIE.....	67
SOURCES.....	74
ANNEXES.....	75
TABLE DES ILLUSTRATIONS.....	89
TABLE DES MATIÈRES.....	91