

## Chapitre II

# Nature et restauration psychologique

*Barbara BONNEFOY*

Les effets du contact avec la nature sur la santé sont maintenant bien documentés en psychologie. Les personnes vivant à proximité d'espaces verts ont moins de risque de dépression, d'anxiété, de stress et de maladies respiratoires (Maas *et al.* 2009), ceci grâce à l'amélioration de la qualité de l'air ambiant induite par les parcs et les opportunités d'y pratiquer des exercices physiques. L'impact positif de la présence d'espaces verts sur les symptômes de dépressions et d'anxiété est, de plus, particulièrement important chez les enfants et les personnes à faibles revenus. Quatre facteurs majeurs expliquent la relation positive entre le contact avec la nature et la santé (de Vries 2010) : (1) l'amélioration de la qualité de l'air (par l'absorption de contaminants atmosphériques par la végétation) ; (2) la stimulation de l'activité physique (marche, vélo, activités de plein air) ; (3) la facilitation de la cohésion sociale (les personnes vivant à proximité d'espaces verts ressentent moins de solitude et se sentent moins isolées) ; enfin, (4) la restauration du stress ou de la fatigue mentale.

Dans ce chapitre, nous aborderons principalement les effets bénéfiques du contact avec la nature sur le stress et la fatigue attentionnelle, en détaillant deux théories complémentaires qui en rendent compte : la Théorie de la Réduction du Stress (TRS), (Ulrich 1984 ; 1991), qui s'intéresse aux bienfaits des environnements naturels quand un individu est confronté à une situation perçue comme exigeante ou menaçant son

bien-être ; et la Théorie de la Restauration de l'Attention (ART), (Kaplan et Kaplan 1989 ; Kaplan 1995), qui met l'accent sur la restauration de la fatigue attentionnelle qui se produit après l'engagement prolongé dans une tâche mentalement fatigante. Ces deux théories sont bien sûr complémentaires car elles abordent chacune différents aspects de la restauration (Hartig *et al.* 2003). Elles s'appuient toutes les deux sur l'idée bien développée en psychologie que nos ressources cognitives et attentionnelles sont limitées, qu'elles s'épuisent et demandent à être reconstruites régulièrement (Kahneman 1973). Des travaux plus récents sur la connexion à la nature offrent un cadre d'analyse intéressant pour approfondir le rôle bénéfique de la nature sur les individus.

### **Théorie de la réduction du stress (Stress Restoration Theory)**

En 1984, un article, publié dans la revue *Science*, mettait en évidence que des patients se remettaient plus rapidement d'une opération, qu'ils consommaient moins d'analgésiques et se sentaient plus sereins si la fenêtre de leur chambre d'hôpital donnait sur un paysage naturel. Cette célèbre recherche de Robert Ulrich a été réalisée de 1972 à 1981 auprès de 46 patients ayant subi une ablation de la vésicule biliaire et qui ne présentaient aucun trouble psychologique ni aucune complication suite à l'opération. Tous les patients séjournaient dans des chambres similaires avec fenêtre, et pouvaient voir la vue extérieure depuis leur lit. Une partie des patients suivis avait vue sur une forêt et tandis qu'une autre partie avait vue sur le mur d'un bâtiment mitoyen. Pour chaque patient suivi, une infirmière collectait la quantité d'analgésiques consommés chaque jour et la durée d'hospitalisation ; elle appréciait également le comportement et le bien-être du patient (s'il avait besoin d'encouragement, s'il était triste, confiant, s'il se déplaçait, etc.). Les données recueillies pour ces deux groupes ont ensuite été comparées : les patients dont les fenêtres donnaient sur un espace naturel récupéraient plus rapidement que les autres.

Depuis, d'autres travaux ont mis en évidence les effets bénéfiques du contact avec la nature (paysage naturel, sons, photos) sur la réduction du stress ou de l'anxiété liés à une hospitalisation ou à un examen invasif ou douloureux. Diette et coll. (2003) ont ainsi testé les effets de paysages et de sons naturels sur le stress perçu, l'anxiété et la douleur ressentie par des patients venant à l'hôpital subir une endoscopie des bronches : une

partie des patients suivis par l'étude passait cet examen en conditions standard, tandis qu'une autre était installée face à une photo de paysage verdoyant et fleuri et écoutait, via un casque auditif, des sons de la nature (oiseaux, ruissellement d'eau). À l'issue de l'examen, les patients des deux groupes indiquaient le degré de douleur ressentie, l'anxiété éprouvée et les difficultés à respirer durant l'examen. La comparaison des deux groupes a mis en évidence que les patients exposés à la vue et aux sons de la nature avaient moins souffert et qu'ils avaient éprouvé moins d'anxiété que les autres. En outre, ils avaient eu le sentiment de mieux respirer et gardaient une impression globalement plus positive de l'examen que ceux qui avaient vécu une situation d'examen standard.

Effectivement, quand un individu est confronté à une situation perçue comme exigeante ou menaçant son bien-être, les environnements naturels induisent des émotions positives et réduisent les pensées négatives et le stress. Or le fait de pouvoir exercer du contrôle sur les événements en régulant positivement nos émotions négatives et notre anxiété est une composante importante de la santé ; le contact avec la nature y contribue. Au Japon, une forme de méditation, appelée *shinrin-yoku* (bain de forêt), consiste à passer du temps ou à marcher en forêt en prêtant une attention à l'environnement (sons, odeurs, couleurs, etc.). Des études sur *le shinrin-yoku* montrent son effet positif sur les émotions et la vivacité, mais aussi sur la dépression et l'anxiété (Morita *et al.* 2007). Les environnements naturels ont aussi un effet bénéfique sur la santé car ils permettraient de récupérer d'une fatigue mentale et attentionnelle.

### **La théorie de la restauration de l'attention (Attention Restoration Theory, ou ART)**

La notion d'attention désigne avant tout un ensemble de processus permettant de contrôler et réguler la quasi-totalité de nos activités cognitives. William James (1890) la définissait comme « la prise de possession par l'esprit, sous une forme claire et vive, d'un objet ou d'une suite de pensées parmi plusieurs qui semblent possibles [...] Elle implique le retrait de certains objets afin de traiter plus efficacement les autres ». L'attention est essentielle à notre capacité de prendre du recul, de synthétiser l'information, faire un plan ou de réfléchir, dans un monde où les demandes de la vie sociale ou de l'environnement sont très importantes. La psychologie distingue traditionnellement plusieurs formes

d'attention : (1) l'attention sélective permet de faire le tri entre plusieurs informations présentes dans notre environnement et active un mécanisme de sélection de l'information et un mécanisme d'inhibition (il empêche le traitement d'informations qui n'auront pas été sélectionnées, ce que nous faisons lorsque nous sommes concentrés sur une activité). Au contraire, (2) l'attention partagée consiste à répartir son attention entre plusieurs activités, téléphoner et faire la cuisine par exemple. L'attention soutenue (3) est la capacité de traiter une activité pendant une durée importante de façon à terminer une tâche (Lieury 2008). Enfin, (4) les psychologues parlent d'attention distribuée, lorsque l'individu balaye un champ perceptuel sans privilégier une zone particulière (Lachaux 2013).

Le modèle des ressources attentionnelles (Kahneman 1973) postule que les ressources adaptatives mises en œuvre par les individus pour répondre aux demandes de la vie sociale ou de l'environnement sous l'angle du stress, des émotions négatives, et/ou sous l'angle du contrôle de soi, sont limitées. Par conséquent, la restauration de ces ressources attentionnelles constitue un enjeu majeur pour l'individu : sans ressources attentionnelles suffisantes, un individu a toutes les chances de ressentir de l'impatience, de l'irritabilité, de la distraction face au prolongement d'une tâche ou à la réalisation d'une nouvelle activité. Si cet état se répète dans le temps et que l'environnement physique et social ne permet pas ou mal de récupérer de cette fatigue, les individus se retrouvent assez vite en situation de stress chronique, voire en situation d'impuissance d'acquies.

Dans le début des années 1970 à l'Université du Michigan, Rachel et Stephen Kaplan ont entrepris un programme de recherche auprès de personnes habituées à fréquenter des espaces naturels, à qui ils ont demandé de tenir un journal de bord de leurs expériences en y notant sentiments, impressions, motivations. À partir de ce matériel récupéré durant une dizaine d'années, ces chercheurs ont développé la notion d'« environnement restaurateur »<sup>1</sup> (Kaplan 1984) : après avoir fréquenté des espaces naturels, les participants se disaient profondément reposés et avaient même un sentiment de « guérison ». Ils ajoutaient avoir été dans un état de réflexion, de prise de recul avec leur vie et leurs priorités

---

1. Restauration : terme générique, en psychologie de l'environnement, se réfère à l'expérience d'un processus de récupération psychologique et physiologique, déclenchée par des environnements particuliers et les configurations de l'environnement.

du quotidien. Les auteurs suggèrent ainsi que les bénéfices de ces environnements se jouent en premier lieu à un niveau attentionnel (Kaplan 1995). S'appuyant sur les travaux de William James (1890), ils séparent le processus attentionnel en une entité volontaire (attention partagée, soutenue, sélective) et une entité moins sélective (attention distribuée, flottante). L'attention volontaire, c'est-à-dire l'attention sélective, soutenue ou partagée, repose sur un effort cognitif de l'individu qui entraîne au bout d'un certain temps (après une journée de travail par exemple) un état de fatigue attentionnelle. Certains environnements, en sollicitant moins les ressources attentionnelles dirigées, auraient un pouvoir restaurateur ou reconstituant et permettraient de reconstruire celles-ci.

Pour Kaplan (1995), le contact avec des environnements naturels (parcs naturels, jardins, forêts, plages, parcs urbains, mais aussi plantes vertes sur le rebord d'une fenêtre, vue sur des arbres) est un moyen de rendre temporairement inutile le déploiement de l'attention soutenue, dirigée ou sélective, et donc de lui permettre de prendre du repos. Ces environnements naturels peuvent ainsi contrer le déficit attentionnel, mais sous quatre conditions dans la relation à l'environnement (Kaplan 1995) : fascination, évasion, cohérence et compatibilité.

La fascination est centrale dans l'ART. Elle renvoie à une forme d'attention qui permet de soutenir son attention sans effort, c'est en quelque sorte une forme d'attention flottante, distribuée. Le caractère fascinant d'un objet ou d'un environnement offre en effet la possibilité à l'individu de reposer son attention sélective ou soutenue en la remplaçant par une attention qui ne demande aucune concentration particulière. Herzog et coll. (1997) distinguent la fascination forte de la fascination douce. La première renvoie à des activités qui vont occuper totalement l'attention, captiver l'individu sans nécessairement permettre la réflexion : regarder une course automobile, fréquenter un parc d'attraction, un concert rock, un bar, une fête, jouer aux jeux vidéo. Ces activités récréatives peuvent faciliter la récupération de l'attention en permettant l'évasion mais elles favorisent peu la réflexion. La fascination douce, au contraire, est moins captivante et plus contemplative (regarder la neige tomber, les arbres, écouter le chant des oiseaux, sentir des plantes, se sentir connecté à la nature à un espace naturel). Ce type de fascination a l'avantage de promouvoir la réflexion tout en favorisant la récupération de l'attention. La seconde qualité recommandée par l'ART est l'évasion, qui renvoie à l'éloignement physique ou virtuel des aspects

de la vie quotidienne. Cette évasion permet de se sentir ailleurs, de sortir de ses préoccupations, elle libère l'individu de l'activité mentale requérant l'attention dirigée. L'évasion ne se situe pas nécessairement au niveau géographique (même si cet aspect peut en amplifier le sentiment), mais à un niveau psychologique ; un simple changement de perspective de la part de l'individu peut permettre l'évasion. Troisième qualité reconstituante, la cohérence se rapporte à l'équilibre entre la facilité d'utilisation et la richesse d'un milieu. L'environnement doit en effet être suffisamment riche pour générer de la fascination et offrir la possibilité de contempler, expérimenter ou réfléchir. Enfin, la compatibilité représente les liens et interactions entre l'environnement et l'individu : un environnement compatible répond aux besoins de l'individu sans lui demander un effort d'attention. L'individu peut effectuer ses actions et accomplir ses buts sans que l'environnement ne l'en empêche. Ces quatre qualités de la relation à l'environnement sont interdépendantes et s'influencent les unes les autres. Un environnement peut, de plus, répondre à une ou plusieurs de ces propriétés sans être pour autant qualifié de reconstituant.

En résumé, la théorie de la restauration de l'attention (ART) entrevoit certaines expériences comme une alternative au quotidien, qui permettent de se reposer temporairement des efforts attentionnels que certaines activités requièrent. En se plongeant dans un environnement naturel fascinant, cohérent et compatible avec ses besoins, l'individu s'éloigne mentalement de ses préoccupations. La restauration de l'attention repose sur quatre bénéfices cognitifs : nettoyer l'esprit du bruit cognitif résiduel produit au cours des tâches effectuées quotidiennement, récupérer de la fatigue attentionnelle, pouvoir penser à des problèmes immédiats à résoudre et réfléchir à des questions existentielles comme ses priorités, ses buts, sa place dans l'univers (Kaplan et Kaplan 1989). En ce sens, les environnements reconstituants favorisent le bien-être.

Les environnements reconstituants sont extrêmement variés. Ainsi, si une randonnée d'une dizaine de jours en pleine nature est très bénéfique de ce point de vue-là (Kaplan 1984), une immersion totale n'est pas forcément nécessaire. Une simple heure de marche dans un parc (Ottoosson et Grahn 2005), ou même une fenêtre de bureau offrant une vue sur un jardin (Kaplan 1993), peut générer des bénéfices cognitifs et comportementaux immédiats sur l'attention et la mémoire. De plus, ces bénéfices n'apparaissent pas seulement lorsque le contact avec la

nature est réel : la vue de photos représentant un espace naturel permet un regain attentionnel (Berto 2005) ; Cackowski et Nasar (2003) ont montré que la résistance à la frustration (mesurée par le temps passé sur des anagrammes insolubles) était beaucoup plus élevée lorsque les sujets avaient regardé une vidéo présentant des espaces verts. Les expériences de restauration sont également possibles dans d'autres contextes, comme les monastères (Ouellette *et al.* 2005) et bien sûr les musées (Kaplan et coll. 1993 ; Scopelliti et Giuliani 2005).

L'attrait pour la nature semble augmenter lorsque les individus se trouvent dans une situation de stress ou de fatigue cognitive. Pour vérifier l'hypothèse selon laquelle nos préférences en matière d'environnement seraient guidées par un besoin de restauration, Korpela et Hartig (1996) ont demandé à des étudiants d'évaluer deux types d'environnements, présentés par l'intermédiaire de photographies projetées : une série de photographies d'un paysage urbain (Stockholm) et une série de forêt (suédoise). Les participants devaient ensuite choisir dans quels paysages présentés ils préféreraient se promener. Les participants étaient interrogés soit le matin avant les cours, soit en fin de journée après leurs cours, c'est-à-dire en états supposés différents de fatigue mentale. 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 matin, avant le début des cours). L'attrait pour la nature pourrait donc être bien influencé par le besoin de régénération des individus.

Les environnements naturels sont vécus par les humains comme étant très compatibles, il existe incontestablement un écho particulier entre les aspirations humaines et la nature. La théorie de la biophilie (Wilson 1984 [2012]) avance que les humains possèdent une affinité innée pour la vie, qui les motive à chercher le contact avec les animaux, les végétaux et les paysages. Cette hypothèse lie la diversité des espèces et des types de paysages à un fonctionnement humain optimal. Dans une perspective psychologique, les travaux sur la connexion à la nature offrent un cadre d'analyse complémentaire.

## La connexion à la nature

La connexion à la nature se traduit par un sentiment de communauté, de parenté et d'appartenance à la nature. Schultz (2001) la décrit comme « l'importance selon laquelle un individu inclut la nature dans son système de représentation cognitif du Soi ». Pour Nisbet *et al.* (2011), il s'agit de l'appréciation et de la compréhension de notre inter-connectivité avec les autres êtres vivants et les écosystèmes de la planète. Clayton (2003) introduit le concept d'identité environnementale, associée à des attitudes et comportements favorables à la protection de l'environnement. La connexion à la nature a trois composantes (Schultz 2001) : une composante cognitive, ou le sentiment de se sentir intégré à la nature, une composante affective ou le plaisir de prendre soin de la nature, et une composante comportementale d'engagements à agir favorablement pour l'environnement naturel.

La connexion à la nature est reliée au sentiment de bien-être, mais moins au bien-être hédonique (bien-être émotionnel lié au fait de sentir bien) qu'au bien-être eudémonique, lié au sentiment de vivre une vie épanouie. Celui-ci se rapporte plus particulièrement à l'épanouissement personnel, la signification de la vie, l'autonomie et aux relations avec les autres. La connexion à la nature, en suggérant une implication dans quelque chose de plus important que soi-même (Howell *et al.* 2011), participerait à cet aspect du bien-être. Cette relation pourrait aussi s'expliquer par un lien étroit entre spiritualité et sentiment de connexion à la nature (Kamitsis et Francis 2013).

La connexion à la nature est plus une disposition stable à travers le temps et les situations qu'une simple expérience ponctuelle, qui pousserait les individus à rechercher le contact avec la nature. Ce sentiment d'être connecté à la nature trouverait son origine dans les expériences passées et notamment celles se rapportant à l'enfance : les liens affectifs que nous nouons dans l'enfance avec les paysages qui nous entourent ont une influence sur nos rapports à l'environnement à l'âge adulte. Beaucoup d'adultes associent les lieux les plus signifiants de leur enfance à la nature (Sebba 1991 ; L. Chawla, dans cet ouvrage).

Mais si la connexion à la nature est expliquée par nos expériences passées, elle est aussi beaucoup médiée par nos représentations socio-culturelles. Ainsi, lorsque l'on demande à des personnes de réfléchir à la mort et à la liberté lorsqu'elles s'imaginent être au contact d'une nature « domestiquée » en ville ou dans des environnements plus sauvages tels

que forêt ou désert, leurs réponses deviennent ambivalentes (Koole et Van den Berg 2005). La nature sauvage est, en effet, à la fois associée à la mort et à la liberté. Ces rapports à la nature sont évidemment variables entre individus. Par exemple, dans des situations (évoquées) où la nature est impressionnante (rencontres rapprochées avec des animaux sauvages ; affrontement avec une tempête ou un tremblement de terre ; situations déroutantes comme se perdre dans les bois), Van den Berg et Ter Heijne (2005) ont confirmé que ces situations étaient recherchées ou évitées selon le besoin de sensation forte et le genre (les hommes déclarant préférer davantage ces situations que les femmes).

## Conclusion

Les travaux présentés dans ce chapitre invitent à considérer les liens positifs entre les environnements naturels, la santé et le bien-être. Plus précisément, ils montrent que le contact ponctuel ou répété avec ce type d'environnement favorise la reconstruction des réserves attentionnelles des individus, indispensables au bien-être et aux facultés cognitives. Le fait de passer du temps dans la nature permet aussi de récupérer davantage que le fait de s'engager dans d'autres types d'activités récréatives (Wells 2000). Le potentiel restaurateur des environnements naturels aide les individus à réguler l'excès d'informations et de stimulations lié à la vie urbaine. D'autres travaux incitent à encourager davantage de contacts avec la nature car cela favorise sur le long terme l'autonomie dans la protection de l'environnement (Kaiser *et al.* 2014), mais aussi dans le développement de ses propres capacités à réguler ses émotions, son stress et ses capacités attentionnelles. Favoriser la congruence personne-environnement dans l'aménagement des cadres de vie en tenant compte du rôle essentiel des environnements restaurateurs permettrait donc d'intégrer une variété d'options susceptibles de répondre aux buts et aux besoins de chaque individu. Cela suppose également de lutter contre les inégalités d'accès à ces environnements, aussi bien en termes de santé et de bien-être des individus qu'en ce qui concerne la qualité du cadre de vie.