

Amandine Payet-Junot

La qualité de vie comme condition de durabilité : Un aperçu et une application pour la ville durable

Quality of life as a condition for sustainability: An overview and application for the sustainable city

RÉSUMÉ

La qualité de vie, en particulier la qualité de vie environnementale-urbaine, et la durabilité font l'objet d'une grande attention ces dernières années. Si l'un des principaux objectifs du développement durable est la qualité de vie, cette dernière serait également l'une des conditions préalables de la durabilité. Toutefois, peu de travaux ont à ce jour vérifié ce dernier lien. Considérant la congruence homme-environnement et les conséquences comportementales associées, ce travail visait à étudier le rôle de la qualité de vie sur la durabilité et d'identifier les logiques sous-jacentes en jeu.

MOTS-CLÉS

Qualité de vie ; Qualité de vie environnementale ; Bien-être ; Durabilité ; Congruence homme-environnement.

ABSTRACT

Quality of life, in particular environmental-urban quality of life, and sustainabil-

ity have received much attention in recent years. If one of the main goals of sustainable development is quality of life, then quality of life would also be one of the preconditions for sustainability. However, few works have so far verified this last link. Considering the person-environment congruence and the associated behavioral consequences, this work aimed to study the role of quality of life on sustainability and to identify the underlying rationales in play.

KEYWORDS

Quality of life; Environmental quality of life; Well-being; Sustainability; Person-environment congruence.

1. INTRODUCTION

L'urbanisation étant une des causes principales de pollution et de dégradation environnementale, la durabilité des villes est devenue un sujet préoccupant pour les pouvoirs publics et aménageurs qui ont fait des villes écologiques et éco-quartiers un point d'orgue de leur politique d'aménagement urbain. Des efforts sont réalisés afin de réduire les consommations d'énergie, la production de déchets ou les déplacements dans la ville et la zone métropolitaine. Toutefois, ces aménagements ne garantissent pas le changement de mode de vie et au final l'atteinte de la durabilité (Junot & Praene, 2021 ; Moser, 2009 ; Renauld-Giard, 2014). En effet, il n'est pas rare de voir peu ou aucun changement des pratiques dans des écoquartiers (Boissonade, 2011 ; Lapostolle et al., 2016 ; Renauld-Giard, 2014). Cela témoigne de réelles ruptures entre les habitants et le projet durable, qui résident dans le fait que l'aménagement ne correspondrait pas aux caractéristiques préférées des

habitants, ne répondrait pas à leurs besoins et donc nuirait à leur qualité de vie (Boissonade, 2011 ; Faburel & Tribout, 2011 ; Lapostolle et al., 2016).

De nombreux travaux considèrent la qualité de vie comme indissociable de la durabilité, bien plus qu'une finalité, la qualité de vie conditionnerait la durabilité (Jenks, 2005 ; Kennedy & Buys, 2010 ; Moser, 2009 ; Uzzell & Moser, 2006 ; Van Kamp et al., 2003 ; Williams et al., 2000). En effet, comme mentionné ci-dessus la qualité de vie liée à l'environnement serait déterminante dans le changement de mode de vie durable. Mais à ce jour aucun consensus n'est établi sur le lien entre ces concepts (Van Kamp et al., 2003). De plus, une majorité d'étude se concentre sur comment la durabilité peut améliorer la qualité de vie des habitants (Mella & Gazzola, 2015) et aucune n'a approfondie l'influence de la qualité de vie environnementale sur la durabilité.

Ainsi, la qualité de vie serait-elle une condition de la durabilité ? Comment la qualité de vie environnementale et urbaine influencerait elle les changements vers un style de vie durable ?

Une étude de cas de quartiers durables en Europe a été menée dans le but de répondre à ces questions. Au final, ce travail cherchait à préciser la relation entre durabilité et qualité de vie, tout en mettant en évidence les logiques en jeu dans ces liens. Par ailleurs, il visait à dégager les critères et conditions d'aménagement favorables à la qualité de vie, et ainsi appuyer les projets et politiques d'aménagements durables.

1.1 Qualité de vie et qualité de vie environnementale et urbaine

La qualité de vie a été l'objet de plusieurs études qui ont mis en avant la nature complexe de ce concept (Boschmann & Kwan, 2008 ; Mohit et al.,

2010 ; Steg & Gifford, 2005). À ce jour, on dénombre plus de 100 définitions de la qualité de vie et aucune définition universellement partagée n'est établie (Das, 2008). Globalement, le terme qualité de vie renvoie à la satisfaction de vie (Diener & Suh, 1997) et au bien-être général. Il renvoie au « bien vivre », soit le fait pour un individu d'être capable de vivre avec succès et bonheur dans l'environnement, en congruence avec ses buts, attentes et besoins (Brown & Brown, 2005 ; Mulligan et al., 2004 ; WHOQOL Group, 1993).

La composante environnementale est un ingrédient clé de la qualité de vie car l'environnement peut significativement l'affecter (Beck et al., 1998 ; Coan & Holman, 2008 ; Diener & Suh, 1997 ; Kahn, 2002 ; Keles, 2012). La qualité de vie environnementale renvoie aux caractéristiques du lieu qui affectent le quotidien des habitants et leur qualité de vie (Kaili, 2003 ; Lansing & Marans, 1969). Bien souvent mesurée au travers de critères objectifs tels le taux de criminalité, la qualité de l'air, le taux de chômage, le nombre de services, etc., la qualité de vie environnementale et urbaine est aussi le fait d'évaluations subjectives des lieux. En effet, au travers de leurs interactions avec les lieux, les individus évaluent à quel point ces derniers répondent ou nuisent à leurs besoins, à leur liberté d'être et d'agir, au final à quel point ils contribuent à leur épanouissement (Bourdeau-Lepage, 2015a, 2015b ; Bourdin & Cornier, 2017 ; Das, 2008 ; Marans, 2002 ; Pacione, 2003 ; Sedaghatnia et al., 2013 ; Shafer et al., 2000). Au travers de ces évaluations les individus expriment ainsi leur satisfaction à l'égard de l'environnement. De fait, la qualité de vie environnementale et urbaine peut se définir comme le produit de la satisfaction des besoins des individus et de la manière dont l'environnement y répond

(Ballas, 2013 ; Das, 2008 ; Marans, 2002 ; Marans & Stimson, 2011 ; Moser, 2009 ; Pacione, 2003 ; Sedaghatnia et al., 2013 ; Shafer et al., 2000 ; Węziak-Białowolska, 2016). Elle renvoie à « la congruence entre des ressources offertes par l'environnement d'un individu et les besoins exprimés par celui-ci » (Bourdin & Cornier, 2017). Ces besoins vont concerner de multiples aspects de l'environnement : physiques (construction, environnement naturel, services/aménités, accessibilité, sécurité...) sociaux (interactions, mixité...), institutionnels (gestion gouvernementale, justice...) ou économiques (coût de la vie, prix du marché, impôts locaux...). Par ailleurs, selon l'échelle géographique, les spécificités démographiques et socio-culturelles des habitants, ils différeront (Ballas, 2013 ; Berry & Okulicz-Kozaryn, 2009 ; Bourdeau-Lepage, 2015a ; Bourdin & Cornier, 2017 ; Lenzi & Perucca, 2016 ; Marans, 2002 ; Marans & Stimson, 2011 ; Pittau et al., 2010 ; Sirgy & Cornwell, 2001).

Aujourd'hui, la question de la qualité de vie environnementale et urbaine bénéficie d'un intérêt croissant, considérée comme essentielle par les acteurs urbains en quête d'améliorer l'attractivité et la durabilité de leur territoire (Bourdeau-Lepage, 2015b ; Deisting & Paumard, 2012 ; Musson, 2015 ; Olszak, 2010). Le lien entre durabilité et qualité de vie s'avère alors capitale à explorer.

1.2 Qualité de vie environnementale-urbaine et durabilité

Depuis quelques décennies, en matière d'aménagement urbain les préoccupations urbaines concernant la durabilité augmentent, et soulève la question la qualité de vie. Toutefois, le lien entre ces notions est complexe (Marans, 2015 ; Van Kamp et al., 2003). Cette complexité réside notamment dans le fait que ces définitions se chevauchent et que peu de

travaux ont étudié la relation entre ces concepts.

Afin de clarifier les relations entre les concepts de qualité de vie environnementale et de durabilité, ce travail consistait à relever leurs définitions au travers de la littérature et analyser leurs similitudes et différences. Les tableaux 1 et 2 présentent les résultats obtenus.

De ces définitions, il ressort d'une part que la qualité de vie environnementale est considérée comme partie intégrante du développement durable. Le développement durable vise à améliorer la qualité de vie présente et future des citoyens, en particulier en améliorant la qualité de l'environnement, par l'amélioration de la qualité de l'air, de l'eau et en protégeant la santé humaine. D'autre part, les différentes définitions mettent en avant l'importance d'assurer la congruence homme-environnement (Moser, 2009), dans le sens où les lieux doivent être pensés de façon à pouvoir répondre aux besoins, aspirations et modes d'habiter des habitants (Bourdeau-Lepage, 2011 ; Bourdin & Cornier, 2017 ; Faburel & Tribout, 2011 ; Jenks, 2005 ; Junot & Praene, 2021 ; Lapostolle et al., 2016 ; Moser, 2009 ; Turkoglu, 2015 ; Williams et al., 2000). Dans l'idée de la congruence homme-environnement, les villes ne seraient réellement durables que si elles sont considérées comme des lieux confortables où les gens ont envie de vivre autrement dit des lieux qui assurent leur bien-être et épanouissement (Bourdeau-Lepage, 2011 ; Burton et al., 2000 ; Kennedy & Buys, 2010)

Tableau 1. Définitions de la qualité de vie, qualité de vie urbaine et durabilité

Concepts	Auteurs	Date	Définitions	Principaux résultats
Qualité de vie	WHOO-QOL	1993	Perception individuelle de sa position dans la vie dans le contexte de la culture et des systèmes de valeurs dans lesquels il vit et par rapport à ses objectifs, attentes, normes et préoccupations.	Évalue la qualité de vie du point de vue de la santé et inter culturellement.
	Diener & Suh	1997	Satisfaction de vie.	Les résultats montrent que les indicateurs sociaux et les mesures subjectives du bien-être sont nécessaires pour comprendre la qualité de vie.
	Brown & Brown	2005	Renvoie au « bien vivre » and au fait d'être capable de vivre avec succès et bonheur dans l'environnement.	Les résultats soulignent l'importance d'une validation interculturelle et l'examen des propriétés culturelles de la qualité de vie.
	Costanza	2006	Degré auquel les besoins et aspirations des individus sont satisfaits ou le degré auquel les individus ou groupes sont satisfaits avec différents domaines de vie.	Proposition d'une échelle multidimensionnelle qui contient des éléments objectifs et subjectifs interagissant. Les résultats offrent une image réaliste des variables importantes pour améliorer la qualité de vie.
Qualité de vie (environnementale) urbaine	Marans & Stimson	2011	« La satisfaction qu'une personne reçoit du milieu physique et humain environnant, conditions qui dépendent des échelles et peuvent affecter les comportements des individus, groupes tels que les ménages et des unités économiques telles que les entreprises. »	Les résultats fournissent une vision globale des évolutions et applications des cadres théoriques et méthodologiques qui ont été utilisées pour étudier la qualité de vie.
	Kaili,	2003	Renvoie à la qualité environnementale dans le contexte urbain qui est indicateur utilise pour mesurer le degré auquel l'environnement convient à l'être humain pour vivre.	Les résultats valident une méthode floue pour évaluer la qualité environnementale urbaine.
Durabilité	WCED	1897	Le développement durable est « un développement qui répond aux besoins du présent sans compromettre la capacité des générations futures à répondre aux leurs. »	
	Shafer, Lee, et Turner	2000	La capacité d'une communauté de développer ou maintenir un haut niveau de qualité de vie dans le présent et de manière à y répondre de la même manière dans le futur.	Détermine comment les aménagements durables peuvent contribuer à la qualité de vie.

Tableau 2. Similitudes et différences entre qualité de vie, qualité de vie urbaine et durabilité

	Qualité de vie	Qualité de vie urbaine	Durabilité
Satisfaction de vie	X		
États de bien-être	X	X	
Perceptions des différents aspects de l'environnement et satisfaction avec les conditions environnementales	X	X	
Conditions ou jugements évaluatifs d'une micro-perspective	X	X	
Développements qui rejoignent les besoins des générations présentes et futures		X	X
Implique la congruence personne-environnement	X	X	X
Promeut la qualité de vie		X	X
Éléments de durabilité sociale	X	X	
Capacités d'une communauté à développer ou maintenir à forte qualité de vie	X		X

Tableau 3. Indicateurs de qualité de vie urbaine sélectionnés pour la présente étude

Indicateurs	Études
Calme	Das, 2008 ; Marans, 2002 ; Mccrea et al., 2005
Intimité	Royuela et al., 2009 ; E. Tesfazghi et al., 2010 ; Tesfazghi, 2009 ; Zebardast, 2009)
Pollution de l'air et santé	Das, 2008
Nature et biodiversité	Din et al., 2013 ; Frank et al., 2013 ; Lee & Marans, 1980 ; Mccrea et al., 2005 ; Sturm & Cohen, 2004
Sécurité, sécurité face aux accidents	Santos & Martins, 2007 ; Seik, 2000 ; Tesfazghi, 2009 ; Ülengin et al., 2001)
Confort thermique	Das, 2008 ; Lenoir et al., 2012 ; Ülengin et al., 2001
Conception architecturale et organisation de l'espace (densification, circulation routière...)	Bonaiuto et al., 1999 ; Din et al., 2013
Accès aux services et aménités	Chan & Lee, 2008 ; Das, 2008 ; Marans, 2002 ; Mccrea et al., 2005 ; Santos & Martins, 2007 ; Ülengin et al., 2001
Coût de la vie	Das, 2008 ; Tesfazghi, 2009 ; Ülengin et al., 2001
Mobilité, marchabilité	Chan & Lee, 2008 ; Das, 2008 ; Seik, 2000 ; Ülengin et al., 2001
Autonomie, contrôle sur l'environnement	Barr et al., 2008 ; Pelletier et al., 2011 ; Renauld-Giard, 2014 ; Steg et al., 2005
Participation à la vie civique	Din et al., 2013 ; Santos & Martins, 2007 ; Senlier et al., 2009

Dès lors, ce qui fait la durabilité ne résiderait pas uniquement dans les évolutions techniques, mais également sur la façon dont le lieu répondrait aux besoins et aspirations de ses habitants (Moser, 2009 ; Uzzell & Moser, 2006). La durabilité nécessiterait que les individus soient satisfaits de la qualité des environnements où ils vivent. En effet, le degré de satisfaction envers la qualité de l'environnement peut affecter les attitudes des individus envers le lieu ; si les individus ne sont pas satisfaits par la qualité de vie environnementale, ils perçoivent alors une incongruence entre eux et l'environnement (Upadhyay & Hyde, 2006). Au final, cette évaluation négative de l'environnement peut influencer leurs comportements. D'autre part, la satisfaction environnementale conduirait à davantage d'engagement dans le lieu (Węziak-Białowolska, 2016 ; Zenker & Rütter, 2014). Ainsi, le développement durable dépendrait de la qualité de vie des habitants dans leur environnement et du bien-être qui en découlerait (Afacan, 2015).

Ce travail propose d'explorer différents grands projets urbains dits durables afin d'identifier les éléments de qualité de vie environnementale susceptibles d'influencer la durabilité et d'en comprendre les logiques sous-jacentes.

2. MÉTHODE

Ce travail s'est intéressé aux quartiers car ils sont considérés comme l'échelle la plus appropriée pour mesurer la qualité de vie environnementale-urbaine (Pacione, 2003). Ils représentent l'environnement de vie immédiat, le lieu où les gens passent la plupart du temps durant la journée et auquel ils s'identifient en termes d'attitudes sociales, économiques et de modes de vie.

Dans le but d'analyser l'influence de la qualité de vie environnementale sur la

durabilité une recherche approfondie de la littérature a été effectuée par l'utilisation de mot clé tels que « durabilité », « développement durable », « qualité de vie », « qualité de vie environnementale », « satisfaction environnementale ». À partir de la littérature identifiée, une analyse sur des retours d'expérience formulés sur des projets d'écoquartiers a été réalisée. En fonction des données disponibles sur les sujets des écoquartiers, la qualité de vie urbaine et de leurs caractéristiques communes, quatre quartiers durables ont été retenus : le quartier de Vauban à Freiburg (Allemagne), le quartier de Beddington Zero fossil Energy Development (BedZED, Londres, Royaume-Uni), le quartier de Bonnes à Grenoble (France) et le quartier GWL-Terrein (Amsterdam). Ces quartiers sont largement reconnus comme de bons exemples de quartiers durables (Medved, 2017) où les principes de la durabilité ont pu être appliqués dans le développement urbain. Concernant leurs caractéristiques communes qui justifient la sélection de ces quartiers, ils partagent les mêmes objectifs de durabilité : la densification urbaine, la mixité (usage résidentiel, tertiaire et économique), une conception zéro-énergie, une conception selon la certification HQE™ Bâtiment Durable, la promotion de la mobilité durable et la démocratie participative (gouvernance). Le tableau 4 résume les caractéristiques de ces quartiers.

Par la suite, l'analyse s'est basée sur trois critères : premièrement les objectifs de durabilité du quartier, deuxièmement l'efficacité : l'impact au travers des changements attitudeux et comportementaux, et troisièmement les critères de qualité de vie impliqués. Enfin, l'analyse a porté sur les liens trouvés entre les critères de qualité de vie et les objectifs de durabilité dans le but de confirmer les

liens et de les justifier. Les connexions directes et indirectes étaient analysées, de sorte à observer que les aménagements durables comportent les critères

de qualité de vie qui créent les conditions favorables à la réalisation de comportements durables.

Tableau 4. Caractéristiques des quartiers sélectionnés

Opération Pays	Développement	Date	Surface
Beddington Zero fossil Energy Development (BedZED, Londres, Royaume Uni),	Nouveau quartier sur un ancien bassin minier	2000	1,7 ha
Vauban, Freiburg (Allemagne),	Nouveau quartier avec plusieurs réhabilitations sur un site d'une ancienne caserne militaire française	1995	37 ha
Bonnes (Grenoble, France)	Nouveau quartier sur un ancien site militaire	2001	8,5 ha
GWL-Terrein (Amsterdam).	Nouveau quartier sur une ancienne station d'épuration	1990	6ha

3. RÉSULTATS : ANALYSE DU ROLE DE LA QUALITE DE VIE ENVIRONNEMENTALE-URBAINE SUR LA DURABILITE

3.1 Confort thermique, soutien à l'autonomie et économie d'énergie

Les consommations énergétiques liées aux activités domestiques contribuent largement au réchauffement climatique et leur réduction représente un enjeu majeur des villes durables. Afin de réduire les besoins en énergie et l'empreinte carbone¹, les aménageurs urbains ont réuni les meilleures pratiques et dernières innovations en matière de constructions vertes : installation d'équipements permettant de contrôler la consommation énergétique des bâtiments.

Dans le quartier de Bonne, le système de chauffage est centralisé et géré par les bailleurs, les résidents ne peuvent pas contrôler directement les températures à l'intérieur de leur foyer. Toutefois, ce dispositif n'obtient pas les résultats

escomptés ; les habitants se déclarent être insatisfaits des températures au sein de leur logement et adoptent des stratégies de contournement (Renauld-Giard, 2014), tel que d'ajouter des sources supplémentaires de chaleur (chauffage d'appoint, sèche-serviettes électrique). Au final, les évaluations post-occupations révèlent une hausse de l'empreinte énergétique et les objectifs fixés au départ ne sont pas atteints voire même fortement dépassés. Au contraire, dans le quartier de Bedzed, le système énergétique est décentralisé, les habitants peuvent contrôler le système de chauffage et les coûts associés grâce à un outil de mesure intelligent qui indique la consommation énergétique du foyer. Les habitants se déclarent satisfaits et au final, leur consommation correspond aux objectifs énergétiques fixés.

De ces exemples étudiés, il ressort que le besoin de confort thermique est un élément important à considérer dans les liens entre qualité de vie et durabilité. En effet, les individus évaluent les conditions thermales de leur environne-

¹ Indicateur qui mesure la quantité de gaz à effet de serre relâchée dans l'atmosphère par une activité.

ment (la température, l'humidité, la vitesse de l'air, etc.), et cherchent à l'adapter en fonction de leur besoins et usages en cherchant un équilibre entre la température interne de leur corps et celle de l'environnement. Lors d'un inconfort thermal perçu, ils tendent à réagir pour restaurer le confort et notamment par un ajustement technique (Day et al., 2020 ; Mokhtar Azizi et al., 2015 ; Rijal et al., 2008 ; Zheng et al., 2022) qui peut s'avérer peu propice aux économies d'énergie. De plus, de ces exemples, il ressort que la contrainte ou le soutien à la liberté dans les dispositifs de gestion énergétique peuvent jouer un rôle significatif en matière de durabilité. Les individus contraints par les dispositifs énergétiques s'engageraient moins dans les économies d'énergie que ceux qui disposent de plus de liberté et de contrôle. Ces résultats amènent ainsi à la question du soutien à l'autonomie dans l'environnement. Selon la théorie de l'autodétermination (Deci & Ryan, 1985, 2002 ; Ryan & Deci, 2000), lorsque le contexte permet aux individus de prendre leurs propres décisions, un des besoins fondamentaux à leur bien-être s'en retrouve satisfait : l'autonomie. En effet, l'autonomie soit le besoin de se sentir à l'origine de ses actions et non contraints par des causes extérieures est liée à la satisfaction de vie. Ainsi, un environnement qui soutient l'autonomie est un critère de qualité de vie environnementale à considérer car il encouragerait les économies d'énergie (Du et al., 2020; Pelletier, 2002; Pelletier et al., 2011) et donc participerait à la concrétisation des objectifs de durabilité.

3.2 Marchabilité, soutien à l'autonomie et mobilité durable

Un autre défi des villes durables est l'écologisation de la mobilité, soit la réduction de la dépendance automobile et

la hausse de la circulation pédestre et cycliste. Dans les quartiers de Bedzed, GWL-Terrain, Vauban et Bonnes, les acteurs locaux ont instauré un système de quartier sans voitures ou avec une circulation réduite et des parkings payants. Dans les trois premiers quartiers, ces stratégies ont permis de réduire le trafic routier et la dépendance à la voiture, (70% de déplacements non motorisés à GWL-Terrain, et 65% à Vauban). Vauban est particulièrement exemplaire en matière de mobilité durable, (12^{ème} modèle exemplaire de mobilité durable). Les habitants possèdent moins de voiture et conduisent moins que les habitants des autres quartiers allemands (Coates, 2013 ; Talmage et al., 2018). Ils sont satisfaits des aménagements routiers et mesures de mobilités instaurées (Coates, 2013 ; Talmage et al., 2018). D'une part, le réseau de transport en commun connaît un franc succès en raison notamment de son accessibilité, de sa large déserte et sa connexion aux services, autres zones de la ville et zones de covoiturage (Kushner, 2005 ; Nobis, 2003). Les services et autres aménités sont nombreux et à proximité, à moins de 10 minutes de marche ou 500 mètres. D'autre part, les pistes pédestres et cyclables sont larges et distinctes des routes principales, les limitations de vitesse sont fixées entre 30 et 60 km/h., garantissant un sentiment de sécurité perçu. Enfin, les habitants soulignent le confort extérieur apporté par la végétation et les parcs, favorisant la mobilité douce.

Au contraire, dans le quartier de Bonnes, les résultats sont plus mitigés (30% de mobilité non motorisée). La mise à disposition d'un seul parking commun et les connexions limitées avec les autres parties de l'agglomération, limitent l'accessibilité des habitants et leur liberté.

De ces exemples, il ressort que la sécurité, le sentiment de confort (présence de lieux de repos, ombrage et abris), l'accessibilité et fonctionnalité perçues garantirait la marchabilité, un des indicateurs de la qualité de vie environnementale. En effet, la marchabilité en favorisant les déplacements à pieds est bénéfique à la santé des habitants et elle leur offre capacité et liberté de déplacement, soit des opportunités de répondre au bien-être (Bourdin & Cornier, 2017 ; Martinetti, 2000 ; Sen, 1993).

En plus de la marchabilité, la question du soutien à l'autonomie est aussi soulevée. L'impossibilité de circuler librement et de choisir un stationnement, alimente la perte de contrôle sur l'environnement. Les habitants se sentent privés de choix et contraints. Leur qualité de vie s'en retrouverait affectée et au final cela se répercuterait sur leur choix de mobilité. Ils seraient peu motivés à adopter les règles de mobilités fixées et bien souvent davantage motivés à conduire quelles que soient les conséquences environnementales (De Groot & Steg, 2007 ; Delbosc, 2012 ; Marans, 2002 ; Steg & Gifford, 2005).

Ainsi, la réussite des projets de transports durables serait fortement dépendante de la qualité de vie environnementale, particulièrement si la conception et la mise en œuvre de ces projets affectent négativement la qualité de vie (Steg & Gifford, 2005).

3.3 Accessibilité, facilité d'usage, soutien à la compétence et gestion des déchets

Régler le problème de pollution associé à la hausse des déchets, est primordial pour les villes durables.

À Vauban, chaque foyer est équipé de plusieurs poubelles (pour les déchets organiques, le papier, le non recyclable

et le verre). De plus, des stations de recyclage sont installées sur tout le site. Dans le quartier de GWL-Terrein, les poubelles sont situées sous les immeubles. Dans ces deux quartiers, les enquêtes notent une satisfaction générale vis-à-vis des systèmes de recyclage et des comportements de tri réguliers (Foletta & Henderson, 2016). Dans les quartiers de Bonne et Bedzed, les poubelles sont en dehors des sites. Dans ces quartiers, les taux de recyclage sont en-dessous des prévisions, et à Bonne certains résidents déclarent même ne jamais recycler (*Bed-ZED Resident Satisfaction Survey* -, 2004; Renauld-Giard, 2014). Dans le cas de ces quartiers, les habitants perçoivent le recyclage comme difficile du fait de la distance des centres de recyclage à leur habitation. En lien avec la théorie de l'auto-détermination, (Deci & Ryan, (1985, 2000, 2002), il s'avère qu'un contexte qui offre aux gens les moyens utiles et organisés d'atteindre les résultats souhaités, permet à ces derniers de se sentir efficaces et alors compétents pour produire les résultats souhaités (Deci & Ryan, 1985). Le degré de soutien à la compétence apporté par le milieu contribuerait à la satisfaction de vie et par la suite la motivation à agir. Le soutien à la compétence serait donc un élément important de la qualité de vie environnementale.

Favoriser la gestion des déchets nécessite donc de réfléchir en terme de qualité de vie environnementale dans le sens d'établir les conditions qui permettent le tri tout en préservant le bien-être des individus.

3.4 Contrôle environnemental (intimité, calme et santé), affiliation à la nature et densité

La densification des espaces de vie est présentée comme une solution face à l'étalement urbain et les problèmes environnementaux associés (pollution,

perte de la biodiversité, etc.). De fait, les aménageurs s'orientent davantage vers le développement d'habitats collectifs et quartiers aux fonctions mixtes.

Dans le quartier de Bonnes, les habitants associent la densité à la promiscuité et une perte de leur intimité et ce particulièrement là où les immeubles sont très proches et hauts (Argos, 2011). Les habitants interrogés ne sont pas satisfaits, affirment ne pas accepter la densité, et envisagent même de déménager. Au contraire, dans les quartiers de Vauban, GWL-Terrain et Bedzed, les habitants se déclarent satisfaits de l'aménagement de leur quartier. À Vauban, les personnes interrogées déclarent même qu'elles ne se verraient pas vivre ailleurs qu'à Freiburg (Kunz & Philipp, 2016). À GWL-Terrain, les habitants sont parmi les Amstellodamois les plus satisfaits de leur situation de vie et leur environnement construit (Christiaanse, & Salewski, 2009). De plus, ce quartier d'Amsterdam apparaît comme le quartier à forte densité le plus attractif du pays (Benner et al., 2010). À Bedzed, les résultats sont similaires. Les habitants sont aussi satisfaits malgré une forte densité. En 2009, 70% des résidents déclarent même que leur qualité de vie est meilleure qu'avant (Nghiem, 2013). Dans les quartiers de Vauban, Bedzed et GW-Terrain malgré la forte densité urbaine, les habitants sont satisfaits et ne rejettent pas la densification de l'espace. Si la densité de bâtis est importante, en contrepartie de vastes jardins et espaces verts sont aménagés entre et au bas des immeubles. Ces espaces verts maintiennent l'environnement naturel et apparaissent comme des tampons entre les espaces publics et privés.

La densité est souvent perçue négativement (Bramley & Power, 2009 ; De Vos et al., 2016 ; Howley et al., 2009 ; Neuman, 2005 ; Tu & Lin, 2008 ; Walton

et al., 2008). Face à une forte densité perçue, les habitants peuvent avoir du mal à s'approprier les espaces, cela pouvant conduire à une perte d'attractivité de ces territoires. Toutefois, les exemples ci-dessus amènent à nuancer le propos. Ce n'est pas la densité en tant que telle qui est rejetée mais la conception de la densité et ses impacts sur la qualité de vie. Le bruit, le manque d'intimité, la pollution entraînent le sentiment d'une perte de contrôle sur l'environnement et donc d'incapacité à l'influencer selon ses besoins et aspirations. Les espaces verts, la distance entre les espaces bâtis en préservant l'intimité, le calme et la santé (face à la pollution et réduction du stress) peuvent offrir ce sentiment de contrôle de l'environnement.

La question de la santé de l'écosystème apparaît également comme un élément influençant la perception de la densité. La variété et la quantité d'espaces verts offrent la vision d'un écosystème en santé, où la biodiversité peut être maintenue et se développer. La santé de l'écosystème semble importante pour la qualité de vie, car en plus de limiter la pollution de l'air et de l'eau, elle garantit le contact à la nature, un élément important dans la qualité de vie selon les hypothèses de biophilie (Kellert, 1997 ; Nabhan et al., 1993 ; Wilson, 1984). Selon les thèses évolutionnistes, du fait que l'homme ait longtemps évolué en nature, il aurait une tendance innée à chercher des liens avec la nature et d'autres formes de vie. Cette recherche instinctive de liens à la nature, peut être considérée comme un besoin fondamental au même titre que les besoins d'autonomie, de compétence et d'affiliation de la TAD (Baxter & Pelletier, 2019 ; Cleary et al., 2017 ; Deci & Ryan, 2002 ; Junot et al., 2017 ; Junot & Paquet, 2021). La densité est souvent considérée comme une

perte de contact avec la nature qui compromettrait la satisfaction du besoin d'affiliation à la nature. C'est en ce sens que la densité pourrait alors être perçue négativement et que la qualité de vie environnementale est importante à considérer dans les projets de densification. Entre autres, les réflexions et futurs développements urbains pourraient s'appuyer sur l'urbanisme biophilique pour trouver l'équilibre entre espaces bâtis et aménagements naturels.

3.5 Soutien à la compétence, l'autonomie, l'affiliation et démocratie participative

La démocratie participative est intimement liée aux principes de développement durable. Favoriser la participation des habitants à propos de décisions qui les concernent est effectivement primordiale pour amorcer l'adhésion et les changements comportementaux.

Dans les quartiers de Vauban et GWL-Terrein, les habitants sont consultés via des forums de discussions et des groupes de travail avec les architectes et aménageurs. Ils sont impliqués dans l'élaboration et la coordination de projet. Ce processus est apprécié par les habitants, qui se sentent fiers de vivre dans leur quartier et s'y investissent. À titre d'exemple, à Vauban, inquiets d'un projet de centrale nucléaire, ses répercussions sur la santé et l'environnement, les habitants se sont organisés pour investir dans la construction de maisons passives². De plus, ils ont investis dans des logements semi-collectifs avec des espaces communs pour remplacer les équipements privés, et ainsi réduire l'étalement urbain. Dans le quartier de Bonne, les citoyens sont invités à des réunions pour informations et discussion

autour des projets. Ils peuvent avoir recours par pétition. Toutefois, face à la difficulté à atteindre la représentativité (20000 signatures), le processus participatif n'a pas réellement fonctionné.

De ces exemples, il ressorts que le degré auquel les habitants sont impliqués est déterminant. Donner un rôle légitime d'acteur et impliquer activement les habitants, leur permet de croire en leur efficacité personnelle et collective, soit la croyance envers les capacités d'organiser et d'exécuter les tâches nécessaires pour atteindre un but (Bandura, 2000) et de disposer des habiletés et compétences nécessaires pour gérer une situation donnée (Schwarzer & Hallum, 2008). Il apparait donc que la façon dont la démocratie participative soutient les besoins d'autonomie et de compétence et donc la qualité de vie est un facteur d'action à la durabilité. En effet, l'environnement social leur permet de s'emparer réellement des questions actuelles et s'approprier la citoyenneté. Enfin, la mise en action des habitants, les amenant à réfléchir sur la communauté, ce qu'on peut lui apporter, est susceptible de créer et renforcer le sentiment communautaire et donc de répondre au besoin d'affiliation (le sentiment d'être relié à des personnes qui sont importantes pour soi) (Baumeister & Leary, 1995).

Ainsi, des environnements qui soutiennent la satisfaction des besoins fondamentaux, alimentent l'empowerment. Au final, cela permettrait à des agents ayant des intérêts communs d'agir de concert en vue d'atteindre un objectif partagé un point capital dans les projets d'aménagements durables (Mitchell, 2005).

² Bâtiment dont la consommation énergétique au mètre carré est très basse, voire entièrement compensée par les apports solaires ou par les calories émises par les apports internes.

4. CONCLUSION

Ce travail visait à évaluer la relation entre la durabilité et la qualité de vie environnementale.

Les études de cas ont révélé une association étroite entre ces concepts, avec plus précisément, la qualité de vie environnementale comme déterminant de la durabilité. Cette relation tiendrait du fait que les usages sont déterminés par la façon dont l'environnement répond aux besoins et aspirations des individus et donc la façon dont il permet la satisfaction de vie, le bien-vivre. Ce travail souligne le rôle de l'environnement sur le confort perçu des individus, leur sentiment de sécurité, leur santé mais aussi dans la satisfaction des besoins fondamentaux d'autonomie, de compétence et d'affiliation. Au final, les aspects de l'environnement qui menacent ces aspects du bien-être vont influencer les attitudes et comportements des individus (De Groot & Steg, 2007 ; Larson et al., 2016 ; Leyden et al., 2011 ; Steg & Gifford, 2005 ; Zenker et al., 2013). En matière de durabilité, ce sont les aménagements durables qui peuvent alors être contournés voire rejetés ou acceptés. Ces résultats démontrent ainsi que ce qui fait la durabilité ne réside pas uniquement dans les évolutions techniques mais sur la façon dont le lieu répond aux besoins et aspirations de ses habitants (Moser, 2009 ; Uzzell & Moser, 2006). Le développement durable ne peut être atteint sans la mise en place d'une qualité environnementale (Bonaiuto et al., 1999 ; Moser, 2009 ; Pol et al., 2002). Par conséquent, il apparaît que la qualité de vie environnementale déterminerait si un lieu est durable ou non et serait ainsi un déterminant important de la durabilité urbaine (Afacan, 2015 ; Din et al., 2013 ; Hur & Morrow-Jones, 2008 ; Jenks, 2005 ; Kennedy & Buys, 2010 ; Moser, 2009 ; Seik, 2000 ; Williams et al., 2000).

De plus, ce travail permet d'alimenter la théorie selon lequel le bien-être humain et le bien-environnemental (environnement sain et préservé) sont interdépendants (Junot et al., 2018 ; Moser, 2009 ; Uzzell & Moser, 2006).

Ce travail est une première étape dans l'étude du rôle de la qualité de vie sur la durabilité et de fait comporte quelques limites à dépasser à l'avenir. D'une part, ce travail, a exploré uniquement des quartiers durables européens, en raison de la disponibilité des résultats. À l'avenir, la recherche et les planifications urbaines devront explorer le lien entre qualité de vie environnementale et la durabilité dans d'autres contextes. L'étude d'autres contextes est importante au vue des normes sociales, culturelles qui varient selon les espaces géographiques et qui définissent différemment la qualité de vie. Par exemple, la satisfaction à l'égard de la vie privée dépend du contexte culturel de la société (Djebarni & Al-Abed, 2000). Certaines cultures exigent plus d'intimité et moins d'interférences (par exemple, la société yéménite, qatarie ou malaise) et ces besoins peuvent influencer les attitudes envers la densité. La culture et la religion influencent également les représentations de la nature (Fraser 2000). La perception de la nature varie selon les valeurs associées à ces environnements (valeurs esthétiques, utilitaires, sociales). De plus, le climat joue également un rôle dans la formulation des besoins et la satisfaction vis-à-vis de l'environnement. D'autre part, ce travail présuppose l'influence de la qualité de vie environnementale sur la durabilité, mais des recherches supplémentaires sont nécessaires pour tester cette relation avec des mesures statistiques et des analyses de causalité.

Ce travail a permis de définir la qualité de vie environnementale dans le

contexte de la durabilité. Au-delà des indicateurs précédemment identifiés par la recherche (confort thermique, sécurité, marchabilité), la conception d'un environnement autodéterminé émerge comme intéressante à étudier dans ce cadre. En effet, un environnement autodéterminé, conçu comme un environnement qui offre aux individus d'exercer des choix personnels qui ne sont pas influencés par les autres, des environnements qui permettent d'agir de manière autonome, d'exercer un contrôle accru sur sa vie, en permettant de répondre aux besoins fondamentaux des individus, favorisent la satisfaction de vie et des interactions positives avec l'environnement. Ce travail ouvre la voie sur la question de l'environnement autodéterminé dans la définition de la qualité de vie et son rôle sur la durabilité.

Enfin, si la qualité de vie correspond à un antécédent important de la durabilité, les urbanistes doivent y tenir compte pour promouvoir la congruence personne-environnement et finalement un mode de vie durable. La qualité de vie environnementale peut être utilisée pour établir des stratégies politiques et concevoir une planification future (Lee 2008 ; Seik 2001 ; Tesfazghi 2009). Elle doit être considérée comme faisant partie des considérations d'aménagement, pour éviter d'être en contradiction avec les besoins et les aspirations des habitants et au contraire offrir des services et des aménagements congruents que les gens aimeront utiliser. Si ces conditions sont réunies, la durabilité a plus de chances de réussir.

LIENS D'INTÉRÊT

L'auteure ne déclare aucun conflit d'intérêts.

BIBLIOGRAPHIE

- Afacan, Y. (2015). Resident satisfaction for sustainable urban regeneration. *Proceedings of the ICE - Municipal Engineer*, 168, 1-15. <https://doi.org/10.1680/muen.14.00046>
- Ballas, D. (2013). What makes a 'happy city'?. *Cities*, 32, S39-S50. <https://doi.org/10.1016/j.cities.2013.04.009>
- Bandura, A. (2000). Self-efficacy: The foundation of agency. In W. J. Perrig, & A. Grob (Eds.), *Control of human behavior, mental processes, and consciousness: Essays in honor of the 60th birthday of August Flammer* (pp. 17-33). Lawrence Erlbaum Associates Publishers.
- Baumeister, R. F., & Leary, M. R. (1995). The need to belong: Desire for interpersonal attachments as a fundamental human motivation. *Psychological bulletin*, 117(3), 497. <https://psycnet.apa.org/doi/10.1037/0033-2909.117.3.497>
- Baxter, D. E., & Pelletier, L. G. (2019). Is nature relatedness a basic human psychological need? A critical examination of the extant literature. *Canadian Psychology/Psychologie canadienne*, 60(1), 21-34. <https://doi.org/10.1037/cap0000145>
- Beck, W., van der Maesen, L., & Walker, I. (1998). *The social quality of Europe*. Policy Press.
- BedZED Resident Satisfaction Survey (2004). Fdocuments.Net. <https://fdocuments.net/document/bedzed-resident-satisfaction-survey-kgv-geography-for-property-standards-panel.html>

- Benner, J., Leguijt, C., Koot, M., Braat, W., Wienders, L., Doepel, D., Sorel, N., Tillie, N., Hall, A., Dulski, V., & Ettehoven, J. (2010). *Sustainable urban (re)development; Experiences and recommendations for an integral policy approach*. CE Delft, Delft.
- Berry, B. J. L., & Okulicz-Kozaryn, A. (2009). Dissatisfaction with city life: A new look at some old questions. *Cities*, 26(3), 117–124. <https://doi.org/10.1016/j.cities.2009.01.005>
- Boissonade, J. (2011). Le développement durable face à ses épreuves. Les enjeux pragmatiques des écoquartiers. *Espaces et sociétés*, 147(4), 57–75. <https://doi.org/10.3917/esp.147.0057>
- Bonaiuto, M., Aiello, A., Perugini, M., Bonnes, M., & Ercolani, A. P. (1999). Multidimensional perception of residential environment quality and neighbourhood attachment in the urban environment. *Journal of environmental psychology*, 19(4), 331–352. <https://doi.org/10.1006/jev.1999.0138>
- Boschmann, E. E., & Kwan, M.-P. (2008). Toward socially sustainable urban transportation: Progress and potentials. *International Journal of Sustainable Transportation*, 2(3), 138–157. <https://doi.org/10.1080/15568310701517265>
- Bourdeau-Lepage, L. (2011). Repenser la ville. *Géographie, économie, société*, 13(1), 5–10. <https://doi.org/10.3166/ges.13.27-43>
- Bourdeau-Lepage, L. (2015a). *Évaluer le bien-être sur un territoire*. 93. HAL. <https://shs.hal.science/halshs-02428935>
- Bourdeau-Lepage, L. (2015b). *Repenser l'attractivité des territoires : Globalisation, durabilité et aménités*. In Post-Print (halshs-01930372; Post-Print). HAL. <https://ideas.repec.org/p/hal/journal/halshs-01930372.html>
- Bourdin, S., & Cornier, T. (2017). Au-delà de la mesure du bien-être en milieu urbain : Quelle perception de la qualité de vie dans les villes européennes ? *Géographie, économie, société*, 19(1), 3–31. <https://doi.org/10.3166/ges.19.2017.0001>
- Bramley, G., & Power, S. (2009). Urban form and social sustainability: The role of density and housing type. *Environment and Planning B: Planning and Design*, 36(1), 30–48. <https://doi.org/10.1068/b33129>
- Brown, R. I., & Brown, I. (2005). The application of quality of life. *Journal of Intellectual Disability Research*, 49(10), 718–727. <https://doi.org/10.1111/j.1365-2788.2005.00740.x>
- Burton, E., Jenks, M., & Williams, K. (Eds.) (2000). *Achieving sustainable urban form*. Routledge. <https://doi.org/10.4324/9780203827925>
- Christiaanse, K., & Salewski, C. (2009). *Do good! Sustainability and urban design*. Trans 16 translt Band II.
- Cleary, A., Fielding, K. S., Bell, S. L., Murray, Z., & Roiko, A. (2017). Exploring potential mechanisms involved in the relationship between eudaimonic wellbeing and nature connection. *Landscape and Urban Planning*, 158, 119–128. <https://doi.org/10.1016/j.landurbplan.2016.10.003>
- Coan, T. G., & Holman, M. R. (2008). Voting green. *Social Science Quarterly*,

89(5), 1121–1135.
<https://doi.org/10.1111/j.1540-6237.2008.00564.x>

Coates, G. J. (2013). The sustainable urban district of vauban in Freiburg, Germany. *International Journal of Design & Nature and Ecodynamics*, 8(4), 265–286.
<https://doi.org/10.2495/DNE-V8-N4-265-286>

Das, D. (2008). Urban quality of life : A case study of Guwahati. *Social Indicators Research*, 88(2), 297–310.
<https://doi.org/10.1007/s11205-007-9191-6>

Day, J. K., McIlvennie, C., Brackley, C., Tarantini, M., Piselli, C., Hahn, J., O'Brien, W., Rajus, V. S., De Simone, M., Kjærgaard, M. B., Pritoni, M., Schlüter, A., Peng, Y., Schweiker, M., Fajilla, G., Becchio, C., Fabi, V., Spig-liantini, G., Derbas, G., & Pisello, A. L. (2020). A review of select human-building interfaces and their relationship to human behavior, energy use and occupant comfort. *Building and Environment*, 178, 106920.
<https://doi.org/10.1016/j.build-env.2020.106920>

De Groot, J. I., & Steg, L. (2007). Value orientations and environmental beliefs in five countries validity of an instrument to measure egoistic, altruistic and biospheric value orientations. *Journal of Cross-Cultural Psychology*, 38(3), 318–332.
<https://doi.org/10.1177/0022022107300278>

De Vos, J., Van Acker, V., & Witlox, F. (2016). Urban sprawl: Neighbourhood dissatisfaction and urban preferences: some evidence from Flanders. *Urban Geography*, 37(6), 839–862.

<http://dx.doi.org/10.1080/02723638.2015.1118955>

Deci, E. L., & Ryan, R. M. (1985). *Intrinsic motivation and self-determination in human behavior*. Springer Science & Business Media.

Deci, E. L., & Ryan, R. M. (2000). The "what" and "why" of goal pursuits: Human needs and the self-determination of behavior. *Psychological inquiry*, 11(4), 227–268.
https://doi.org/10.1207/S15327965PLI1104_01

Deci, E. L., & Ryan, R. M. (2002). *Handbook of self-determination research*. University Rochester Press.

Deisting, F., & Paumard, P. (2012). Développement durable et attractivité des territoires. *Marché et organisations*, 16(2), 53–75.
<https://doi.org/10.3917/maorg.016.0053>

Delbosc, A. (2012). The role of well-being in transport policy. *Transport Policy*, 23, 25–33.
<https://doi.org/10.1016/j.tranpol.2012.06.005>

Diener, E., & Suh, E. (1997). Measuring quality of life : Economic, social and subjective indicators. *Social Indicators Research*, 40(1), 189–216.
<https://doi.org/10.1023/A:1006859511756>

Din, H. S. E., Shalaby, A., Farouh, H. E., & Elariane, S. A. (2013). Principles of urban quality of life for a neighborhood. *HBRC Journal*, 9(1), 86–92.
<https://doi.org/10.1016/j.hbrcj.2013.02.007>

Djebarni, R., & Al-Abed, A. (2000). Satisfaction level with neighbourhoods in low income Public Housing in Yemen. *Property Management*, 18.

<https://doi.org/10.1108/02637470010348744>

Du, H. S., Ke, X., & Wagner, C. (2020). Inducing individuals to engage in a gamified platform for environmental conservation. *Industrial Management & Data Systems*, 120(4), 692–713. <https://doi.org/10.1108/IMDS-09-2019-0517>

Faburel, G., & Tribout, S. (2011). Les quartiers durables sont-ils durables ? De la technique écologique aux modes de vie. *Cosmopolitiques*, 19, 20. <https://hal-univ-paris8.archives-ouvertes.fr/hal-01078034>

Foletta, N., & Henderson, J. (2016). *Low car(bon) communities: Inspiring car-free and car-lite urban futures*. Routledge. <https://doi.org/10.4324/9781315739625>

Howley, P., Scott, M., & Redmond, D. (2009). Sustainability versus liveability: An investigation of neighbourhood satisfaction. *Journal of Environmental Planning and Management*, 52(6), 847–864. <https://doi.org/10.1080/09640560903083798>

Hur, M., & Morrow-Jones, H. (2008). Factors that influence residents' satisfaction with neighborhoods. *Environment and Behavior*, 40, 619–635. <https://doi.org/10.1177/0013916507307483>

Jenks, M. (2005). *Future forms and design for sustainable cities*. Routledge.

Junot, A., & Paquet, Y. (2020). Un modèle intégrateur des effets vitalisants de la nature : La nature un environnement favorable à la construction des ressources. *Sciences & Bonheur*, 5, 82–101.

<https://sciences-et-bonheur.org/2021/02/06/un-modele-integrateur-des-effets-vitalisants-de-la-nature-la-nature-un-environnement-favorable-a-la-construction-des-ressources-amandine-junot-et-yvan-paquet/>

Junot, A., Paquet, Y., & Fenouillet, F. (2018). Place attachment influence on human well-being and general pro-environmental behaviors. *Journal of Theoretical Social Psychology*, 2(2), 49–57. <https://doi.org/10.1002/jts5.18>

Junot, A., Paquet, Y., & Martin-Krumm, C. (2017). Passion for outdoor activities and environmental behaviors : A look at emotions related to passionate activities. *Journal of Environmental Psychology*, 53, 177–184. <https://doi.org/10.1016/j.jenvp.2017.07.011>

Junot, A., & Praene, J.-P. (2021). Quelles représentations du quartier idéal à La Réunion ? Une réflexion sur les modes d'habiter et la qualité de vie comme indicateurs de la durabilité urbaine. Développement durable et territoires. *Économie, géographie, politique, droit, sociologie*, 12(2). <https://doi.org/10.4000/developpementdurable.18191>

Kahn, M. E. (2002). Demographic Change and the Demand for Environmental Regulation. *Journal of Policy Analysis and Management*, 21(1), 45–62. <http://dx.doi.org/10.1002/pam.1039>

Kaili, D. (2003). *Fuzzy evaluation of urban environmental quality*. 93. http://www.itc.nl/library/Papers_2003/msc/upla/dou.pdf

Kasser, T., & Ryan, R. M. (1993). A dark side of the American dream: Correlates

- of financial success as a central life aspiration. *Journal of personality and social psychology*, 65(2), 410. <http://dx.doi.org/10.1037/0022-3514.65.2.410>
- Keles, R. (2012). The quality of life and the environment. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 35, 23–32. <https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2012.02.059>
- Kellert, S. R. (1997). *The value of life: Biological diversity and human society*. Island Press.
- Kennedy, R. J., & Buys, L. (2010). *Dimensions of liveability: A tool for sustainable cities*. SBiomad Sustainable Building Conference. <https://www.sbiomad.com/>
- Kunz, I., & Philipp, A. (2016). *The Eco-District of Vauban and the co-housing project GENOVA*. Case Study Report, TRANSIT: EU SSH.2013.3.2-1. Grant agreement, 613169.
- Kushner, J. A. (2005). Car-free housing developments: Toward sustainable smart growth and urban regeneration through car-free zoning, Car-free re-development, pedestrian improvement districts, and new urbanism. *UCLA Journal of Environmental Law and Policy*, 23(1). <https://doi.org/10.5070/L5231019795>
- Lansing, J. B., & Marans, R. W. (1969). Evaluation of neighborhood quality. *Journal of the American Institute of Planners*, 35(3), 195–199. <https://doi.org/10.1080/01944366908977953>
- Lapostolle, D., Doidy, E., Gateau, M., & Borel, M. (2016). L’habitat durable sans l’habiter ? Fabrique de la densité en Bourgogne. *Sciences de la société*, 98, 14–29. <https://doi.org/10.4000/sds.4617>
- Larson, L. R., Jennings, V., & Cloutier, S. A. (2016). Public parks and wellbeing in urban areas of the United States. *PLoS ONE*, 11(4). <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0153211>
- Lenzi, C., & Perucca, G. (2016). Life satisfaction across cities: Evidence from Romania. *The Journal of Development Studies*, 52(7), 1062–1077. <https://doi.org/10.1080/00220388.2015.113265>
- Leyden, K. M., Goldberg, A., & Michelbach, P. (2011). Understanding the pursuit of happiness in ten major cities. *Urban Affairs Review*, 47(6), 861–888. <https://doi.org/10.1177/1078087411403120>
- Marans, R. W. (2002). Understanding environmental quality through quality of life studies: The 2001 DAS and its use of subjective and objective indicators. *Landscape and Urban Planning*, 65(1), 73–83. [https://doi.org/10.1016/S0169-2046\(02\)00239-6](https://doi.org/10.1016/S0169-2046(02)00239-6)
- Marans, R. W. (2015). Quality of urban life & environmental sustainability studies : Future linkage opportunities. *Habitat International*, 45, 47–52. <https://doi.org/10.1016/j.habitat.2014.06.019>
- Marans, R. W., & Stimson, R. (2011). An overview of quality of urban life. In R. W. Marans, & R. J. Stimson (Eds.), *Investigating quality of urban life: Theory, methods, and empirical research* (pp. 1–29). Springer. https://doi.org/10.1007/978-94-007-1742-8_1
- Martinetti, E. C. (2000). A multidimensional assessment of well-being based on

- Sen's functioning approach. *Rivista internazionale di scienze sociali*, 37. <http://dx.doi.org/10.2307/41634742>
- Medved, P. (2017). The essence of neighbourhood community centres (NCCs) in European sustainable neighbourhoods. *Urban Design International*, 22, 150–167. <https://doi.org/10.1057/s41289-016-0037-1>
- Mella, P., & Gazzola, P. (2015). *Sustainability and quality of life: The development model*. Enterprise and the Competitive Environment.
- Mitchell, B. (2005). Participatory partnerships: Engaging and empowering to enhance environmental management and quality of life?. *Social Indicators Research*, 71(1/3), 123–144. <http://dx.doi.org/10.1007/s11132-005-0007-5>
- Mohit, M. A., Ibrahim, M., & Rashid, Y. R. (2010). Assessment of residential satisfaction in newly designed public low-cost housing in Kuala Lumpur, Malaysia. *Habitat International*, 34(1), 18–27. <https://doi.org/10.1016/j.habitatint.2009.04.002>
- Mokhtar Azizi, N. S., Wilkinson, S., & Fassman, E. (2015). An analysis of occupants response to thermal discomfort in green and conventional buildings in New Zealand. *Energy and Buildings*, 104. <https://doi.org/10.1016/j.enbuild.2015.07.012>
- Moser, G. (2009). Quality of life and sustainability: Toward person–environment congruity. *Journal of Environmental Psychology*, 29(3), 351–357. <https://doi.org/10.1016/j.jenvp.2009.02.002>
- Mulligan, G., Carruthers, J., & Cahill, M. (2004). Urban quality of life and public policy: A survey. *Contributions to Economic Analysis*, 266, 729–802. [https://doi.org/10.1016/S0573-8555\(04\)66023-8](https://doi.org/10.1016/S0573-8555(04)66023-8)
- Musson, A. (2015). Construire et mesurer l'attractivité durable au niveau régional : L'apport de la représentation des entrepreneurs. *Géographie, économie, société*, 17(1), 97–131. <http://dx.doi.org/10.3166/ges.17.97-131>
- Nabhan, G. P., St Antoine, S., Kellert, S., & Wilson, E. (1993). The loss of floral and faunal story: The extinction of experience. The Biophilia Hypothesis, 229–250.
- Neuman, M. (2005). The compact city fallacy. *Journal of Planning Education and Research*, 25(1), 11–26. <https://doi.org/10.1177/0739456X04270466>
- Nghiem, T. (2013). Bedzed : De l'éco-quartier au changement des modes de vie. *Multitudes*, 52(1), 52–58. <https://doi.org/10.3917/mult.052.0052>
- Nobis, C. (2003). *Evaluation des Verkehrskonzeptes im autoreduzierten Stadtteil Freiburg-Vauban*. 8.
- Olszak, E. (2010). Développement durable et attractivité des territoires dans l'Union Européenne, opposition ou convergence ? *Géographie, économie, société*, 12(3), 279–305. <https://doi.org/10.3166/ges.12.279-305>
- Pacione, M. (2003). Urban environmental quality and human wellbeing—A social geographical perspective. *Landscape and Urban Planning*, 65(1), 19–30.

[https://doi.org/10.1016/S0169-2046\(02\)00234-7](https://doi.org/10.1016/S0169-2046(02)00234-7)

Pelletier, L. G. (2002). 10: A motivational analysis of self-determination for pro-environmental behaviors. *Handbook of self-determination research*, 205.

Pelletier, L. G., Baxter, D., & Huta, V. (2011). Personal autonomy and environmental Sustainability. https://doi.org/10.1007/978-90-481-9667-8_12

Pittau, M. G., Zelli, R., & Gelman, A. (2010). Economic disparities and life satisfaction in European regions. *Social Indicators Research*, 96(2), 339–361. <https://doi.org/10.1007/s11205-009-9481-2>

Pol, E., Moreno, E., Guàrdia, J., & Íñiguez, L. (2002). Identity, quality of life, and sustainability in an urban suburb of Barcelona: Adjustment to the city-identity-sustainability network structural model. *Environment and Behavior*, 34(1), 67–80. <https://doi.org/10.1177/0013916502034001005>

Renauld-Giard, V. (2014). *Fabrication et usage des écoquartiers. Essai critique sur la généralisation de l'aménagement durable*.

Rijal, H. B., Tuohy, P., Nicol, F., Humphreys, M. A., Samuel, A., & Clarke, J. (2008). Development of an adaptive window-opening algorithm to predict the thermal comfort, energy use and overheating in buildings. *Journal of Building Performance Simulation*, 1(1), 17–30. <https://doi.org/10.1080/19401490701868448>

Ryan, R. M., & Deci, E. L. (2000). Self-Determination Theory and the facilitation of intrinsic motivation, social development, and well-being. *American Psychologist*, 55(1), 68–78. <https://doi.org/10.1037/0003-066X.55.1.68>

Schwarzer, R., & Hallum, S. (2008). Perceived teacher self-efficacy as a predictor of job stress and burnout: Mediation analyses. *Applied Psychology*, 57(s1), 152–171. <https://doi.org/10.1111/j.1464-0597.2008.00359.x>

Sedaghatnia, S., Lamit, H., Ghahramanpouri, A., & Mohamad, S. B. (2013). An evaluation of residents' quality of life through neighborhood satisfaction in Malaysia. *Environmental Management and Sustainable Development*, 2(1), 114–125. <https://doi.org/10.5296/emsd.v2i1.3254>

Seik, F. (2000). *Subjective assessment of urban quality of life in Singapore (1997-1998)*. Scopus. <https://scholarbank.nus.edu.sg/handle/10635/46491>

Sen, A. (1993). *The quality of life*. Oxford University Press.

Shafer, C. S., Lee, B. K., & Turner, S. (2000). A tale of three greenway trails: User perceptions related to quality of life. *Landscape and Urban Planning*, 49(3), 163–178. [https://doi.org/10.1016/S0169-2046\(00\)00057-8](https://doi.org/10.1016/S0169-2046(00)00057-8)

Sirgy, M. J., & Cornwell, T. (2001). Further validation of the Sirgy et al.'s measure of community quality of life. *Social Indicators Research*, 56(2), 125–143. <https://doi.org/10.1023/A:1012254826324>

Steg, L., & Gifford, R. (2005). Sustainable transport and quality of life. *Journal of Transport Geography*, 13, 59–69. <https://doi.org/10.1016/j.jtrangeo.2004.11.003>

Talmage, C., Hagen, B., Pijawka, K., & Nassar, C. (2018). Measuring neighborhood quality of life: Placed-based sustainability indicators in Freiburg, Germany. *Urban Science*, 2, 106. <https://doi.org/10.3390/urbansci2040106>

Tu, K.-J., & Lin, L.-T. (2008). Evaluative structure of perceived residential environment quality in high-density and mixed-use urban settings: An exploratory study on Taipei City. *Landscape and Urban Planning*, 87(3), 157–171. <https://doi.org/10.1016/j.landurbplan.2008.05.009>

Turkoglu, H. (2015). Sustainable development and quality of urban life. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 202, 10–14. <https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2015.08.203>

Upadhyay, A., & Hyde, R. (2006). *Role of people-environment relationships in sustainable development*. 9.

Uzzell, D., & Moser, G. (2006). Environment and quality of life. *European Review of Applied Psychology*, 56(1), 1–4. <https://doi.org/10.1016/j.erap.2005.02.007>

Van Kamp, I., Leidelmeijer, K., Marsman, G., & De Hollander, A. (2003). Urban environmental quality and human well-being: Towards a conceptual framework and demarcation of concepts; a literature study. *Landscape and urban planning*, 65(1-2), 5–18.

[https://doi.org/10.1016/S0169-2046\(02\)00232-3](https://doi.org/10.1016/S0169-2046(02)00232-3)

Walton, D., Murray, S. J., & Thomas, J. A. (2008). Relationships between population density and the perceived quality of neighbourhood. *Social Indicators Research*, 89(3), 405–420. <https://doi.org/10.1007/s11205-008-9240-9>

Węziak-Białowolska, D. (2016). Quality of life in cities – Empirical evidence in comparative European perspective. *Cities*, 58, 87–96. <https://doi.org/10.1016/j.cities.2016.05.016>

WHOQOL Group. (1993). Study protocol for the World Health Organization project to develop a Quality of Life assessment instrument (WHOQOL). *Quality of Life Research*, 2, 153–159. <https://doi.org/10.1007/BF00435734>

Williams, K., Jenks, M., & Burton, E. (2000). *Achieving sustainable urban form*. Taylor & Francis Melbourne.

Wilson, E. O. (1984). *Biophilia*. Harvard University Press.

Zenker, S., Petersen, S., & Aholt, A. (2013). The Citizen Satisfaction Index (CSI): Evidence for a four basic factor model in a German sample. *Cities*, 31, 156–164. <https://doi.org/10.1016/j.cities.2012.02.006>

Zenker, S., & Rütter, N. (2014). Is satisfaction the key? The role of citizen satisfaction, place attachment and place brand attitude on positive citizenship behavior. *Cities*, 38, 11–17. <https://doi.org/10.1016/j.cities.2013.12.009>

Zheng, P., Wang, C., Liu, Y., Lin, B., Wu, H., Huang, Y., & Zhou, X. (2022). Thermal adaptive behavior and thermal comfort for occupants in multi-person of-

fices with air-conditioning systems. *Building and Environment*, 207, 108432. <https://doi.org/10.1016/j.buildenv.2021.108432>

PRÉSENTATION DE L'AUTEURE

Amandine Payet-Junot

Docteure en STAPS et en psychologie environnementale diplômée de l'Université de La Réunion, France

Ses recherches ont trait aux interrelations homme-environnement afin d'identifier les mécanismes propices aux changements attitudeux et comportementaux en matière d'environnement et de développement durable.

Contact : amandine.junot@gmail.com

Pour citer cet article :

Payet-Junot, A. (2023). La qualité de vie comme condition de durabilité : Un aperçu et une application pour la ville durable. *Sciences & Bonheur*, 8, 71–91.

Le bonheur comme objet d'étude

Sciences & Bonheur (ISSN: 2498-244X) est la première revue scientifique et francophone consacrée au bonheur lancée en 2016. La revue est pluridisciplinaire, démocratique et s'intéresse aux questions liées au bonheur. Francophone, elle invite les chercheurs des différentes zones de la francophonie à se positionner sur le sujet. Pluridisciplinaire, elle accueille des spécialistes venant de toute discipline : psychologie, sociologie, management, anthropologie, histoire, géographie, urbanisme, médecine, mathématiques, sciences de l'éducation, philosophie, etc. S'intéressant au bonheur et aux mesures subjectives, la revue s'attache avant tout à la façon dont les individus perçoivent, ressentent et retranscrivent un environnement, une situation ou un rapport social.

Une revue scientifique gratuite et accessible en ligne

En présentant et discutant différents modèles, elle se veut le lieu de débats constructifs et critiques liés aux sciences du bonheur. Elle offre également une tribune aux investigations liées aux expériences variées de la « bonne vie ». Théorique, empirique mais aussi critique, elle accueille la production de savoirs sur le bonheur dans leurs dimensions épistémologiques, conceptuelles, méthodologiques, ou sémantiques. Mais si la revue considère que le bonheur doit être étudié d'un point de vue scientifique, elle souhaite rendre accessible ses développements aux citoyens et estime qu'étant donné le sujet, l'échange et la diffusion avec la société civile sont essentiels. Contrairement à bon nombre de revues, notamment les revues anglo-saxonnes dédiées au même sujet, elle est entièrement gratuite pour les lecteurs et pour les auteurs afin de permettre une diffusion non fondée sur des critères économiques.

Appel à contributions

Sciences & Bonheur accueille toute contribution, qu'il s'agisse d'une revue de questions, d'une étude empirique ou même de la recension d'un ouvrage en lien avec le bonheur. Chaque contribution fait l'objet de deux évaluations indépendantes par un comité d'experts. Un guide est fourni sur le site internet de la revue pour accompagner le processus de rédaction et de soumission. Les contributions peuvent s'insérer dans un numéro thématique ou d'un numéro varia.

Contact et informations complémentaires

Direction de la publication : Gaël Brulé et Laurent Sovet

Site de la revue : <https://sciences-et-bonheur.org>

Contact : edition@sciences-et-bonheur.org