

Septembre 2014

La valeur des espaces verts urbains à travers la perception des usagers

Une autre approche des Services
Ecosystémiques Culturels

Auteur : Marion Launay

Table des matières

I.	Introduction.....	1
II.	Etat de l'art.....	2
A.	La biodiversité en milieu urbain	2
1.	Historique des espaces verts en ville : vers une demande de nature en ville	2
2.	Perception de la biodiversité urbaine	4
B.	Qu'est-ce la biodiversité ?.....	5
1.	La biodiversité pour les scientifiques : une définition simple pour une réalité complexe	5
2.	Deux perceptions de la biodiversité.....	7
a.	La nature comme ressource figée	7
i.	L'opposition Homme-nature	7
ii.	Une nature figée.....	7
iii.	Conséquences de cette perception instrumentale de la nature.....	8
b.	La nature comme être de nature complexe et dynamique	9
i.	Une nature dynamique et complexe.....	9
ii.	L'homme inclus dans la nature, notion de territoire	9
iii.	Comment protéger une nature dynamique ?	10
c.	La patrimonialisation, un moyen de concilier deux perceptions de la nature.....	10
3.	Valorisation de la nature	12
III.	Problématique de l'étude.....	12
A.	Perception de l'espace vert.....	12
B.	Valorisation de l'espace vert	13
C.	Services écosystémiques culturels.....	13
IV.	Matériel et méthode	14
A.	Le questionnaire.....	14
1.	Préparation du questionnaire : entretiens semi-directifs exploratoires.....	14
2.	Le questionnaire.....	14
B.	Récolte de données	15
1.	Récolte.....	15
2.	Les espaces verts urbains étudiés	15
	Les parcs d'agrément (types 1 à 3)	16
	Parc historique (type 1) : le parc Pasteur, Orléans.....	16
	Parc de quartier (type 2) : le parc central, Chartres.....	17
	Grand espace vert (type 3) : le parc de l'Arrou, Blois.....	18
	Les bois et espaces semi-naturels (type 4).....	19

Les prairies St-Gildas, Châteauroux.....	19
Les jardins de Lazenay, Bourges.....	20
Les jardins familiaux (type 5).....	21
Les jardins de la Bergeonnerie, Tours.....	21
C. Analyse du questionnaire.....	22
V. Résultats.....	23
A. Les six espaces verts et leur fréquentation.....	23
1. Fréquentation des espaces verts étudiés.....	23
2. Les espaces verts urbains, raison de leur visite et intérêt pour la ville.....	29
3. Fréquentation des différents espaces verts étudiés.....	31
a. Le parc de l'Arrou de Blois et les prairies St-Gildas de Châteauroux.....	31
b. Parc Pasteur, Orléans.....	32
c. Jardins de la Bergeonnerie, Tours.....	34
4. La valeur récréative des espaces verts urbains incontestable.....	35
B. Perception des usagers et valeurs attribuées aux espaces verts urbains.....	35
1. Perception générale des espaces verts urbains.....	35
a. Caractéristiques générales des espaces verts étudiés.....	35
b. Eléments appréciés dans les espaces verts étudiés.....	36
d. Différenciation des autres espaces verts fréquentés.....	38
2. Perception de la nature dans les espaces verts urbains.....	41
a. Représentations de la nature et des espaces naturels.....	41
i. Les différentes représentations de la nature chez les usagers des espaces verts urbains	41
ii. Les différentes représentations de la nature en ville.....	46
b. Perception des éléments naturels des espaces verts urbains.....	48
i. Perception de l'aspect naturel des espaces verts urbains.....	48
ii. Perception de l'entretien et aspect naturel de l'espace vert.....	51
c. Représentations de la diversité.....	58
i. Nature diversifiée ou non diversifiée.....	58
ii. Les différentes représentations de la diversité.....	60
iii. Valeur de la biodiversité des espaces verts urbains.....	62
d. Perception de la biodiversité des espaces verts urbains.....	63
i. Perception quantitative des éléments naturels dans les espaces verts urbains.....	63
ii. Diversité de l'espace vert.....	64
iii. Perception et connaissances de la biodiversité des espaces verts urbains.....	65
iv. Conclusions sur la perception de la biodiversité.....	69

3.	Différentes valeurs attribuées aux espaces verts urbains.....	71
a.	Valeur esthétique des espaces verts urbains	71
i.	Perception de la beauté de l'espace vert et éléments y participant	71
ii.	Lien entre l'esthétique de l'espace vert et la perception des éléments naturels.....	73
b.	Bénéfices des espaces verts urbains pour la santé des usagers	75
i.	Bien-être ressenti	75
ii.	Éléments participant au bien-être.....	76
c.	Valeur pédagogique et éducative.....	78
i.	Valeur pédagogique perçue	78
ii.	La valeur pédagogique à travers l'éducation des enfants.....	79
d.	Valeur sociale des espaces verts urbains	81
i.	Des espaces créateurs de lien social	81
ii.	Valeur patrimoniale de l'espace vert	81
iii.	Identité collective	82
e.	Valeur spirituelle non évaluée par le questionnaire	83
VI.	Retour à la notion de services écosystémiques culturels	83
A.	Résumé des différents bienfaits rendus par les espaces verts urbains	83
B.	Le lien avec les services écosystémiques culturels	84
1.	Les différentes valeurs évaluées et les catégories de SEC correspondantes	84
2.	La valeur attribuée aux écosystèmes semi-naturels urbains : une approche pertinente pour évaluer les SEC ?	88
	Conclusion	89
	Bibliographie.....	92
	Table des figures.....	95
	Annexes	1

I. Introduction

La population humaine n'a cessé d'augmenter au cours de l'histoire. Grâce aux progrès de la science et aux grandes découvertes industrielles, cette augmentation devient de plus en plus exponentielle, dépassant les 7 milliards d'individus en 2014. L'augmentation de la population mondiale entraîne de grands changements paysagers sur l'ensemble de la planète. Les villes s'agrandissent en empiétant sur les espaces naturels et semi-naturels et les espaces agricoles remplacent les espaces naturels pour pouvoir nourrir cette population croissante. En 2050, la Terre comptera 9 milliards d'humains qu'il faudra nourrir et loger, et qui désireront accéder à un meilleur niveau de vie et profiter des technologies disponibles. La destruction des écosystèmes naturels sera donc encore accélérée dans les décennies à venir.

Face à ces enjeux, les scientifiques alertent l'opinion publique avec des discours toujours plus alarmistes, annonçant à renfort d'images chocs la mort de la planète et incriminant l'Homme pour ce génocide planétaire. La nécessité de préserver les écosystèmes naturels, poumons de notre planète, est indiscutable. Seulement comment préserver la nature dans un système économique mondiale où l'Homme n'attribue de la valeur uniquement à ce qui est marchand et chiffré ? Comment donner une valeur à la nature pour qu'elle soit prise en compte dans ce système au même titre que l'économie ?

L'émergence du Développement Durable au cours des dernières décennies montre la volonté de l'Homme à prendre en compte ce paramètre dans son développement. Il est conscient que son développement dépend en grande partie de la nature, qui lui fournit les ressources nécessaires à ses activités. Au début des années 2000, des experts des Nations Unies se sont donc penchés sur la question afin de trouver un moyen de valoriser la nature dans ce système économique mondial. La meilleure façon de donner de la valeur à la nature est de lui en donner pour ce qu'elle offre à l'Homme, et c'est ainsi que la notion de Service Écosystémique apparaît dans le Millenium Ecosystem Assessment.

L'Homme profite de toutes sortes de bienfaits grâce aux écosystèmes naturels. Le MEA ne se contente pas de définir cette notion, et va catégoriser les différents services rendus à l'Homme par la nature. Certains services ont été facilement catégorisables. Un premier SE d'Approvisionnement (SEA) est créé, car la nature fournit avant tout l'ensemble des ressources nécessaires aux activités humaines : l'air, la nourriture, le bois, le pétrole, etc. Mais l'Homme bénéficie aussi de SE de Régulation (SER). Les processus naturels et la capacité de résilience des écosystèmes permettent de ralentir les changements climatiques, de lutter contre les inondations, participent à l'épuration des eaux et à la qualité de l'air, etc. En ce sens la nature est indissociable des activités humaines et favorise des conditions de vie vivables pour l'Homme. Ce sont ces deux catégories qui, jusqu'à maintenant, ont été le plus étudiées. Elles sont en effet plus simples à évaluer car elles sont facilement quantifiables : quantité de carbone, litres d'eau épurés, tonnes de charbon, etc.

Seulement, les services rendus par la nature vont aussi au-delà de cet aspect matériel quantifiable. L'Homme profite aussi de bienfaits qui sont de l'ordre de l'immatériel, de l'abstrait. Ces services relèvent à la fois du loisir, de la santé, de l'éducation, du patrimoine, etc. Le MEA créé alors une troisième catégorie de SE : les SE Culturels. Cette catégorie renferme alors tout ce qui est de l'ordre de l'immatériel. Cependant, ce qui est immatériel est difficilement quantifiable.

Pour les écosystèmes naturels en dehors de la ville, les SEA et les SER sont nombreux et suffisent en général à donner assez de poids à l'écosystème pour justifier sa conservation. Mais pour les écosystèmes naturels et semi-naturels en milieux urbains, les services rendus sont principalement de l'ordre des SE Culturels. La nécessité d'arriver à quantifier ces services devient alors importante en

milieu urbain, surtout face à une population urbaine croissante pour qui chaque centimètre carré compte afin de réduire l'étalement urbain. Cette évaluation est aussi nécessaire dans la mesure où la moitié de la population mondiale vit en ville et profite donc des bienfaits de ces espaces de nature que sont les espaces verts urbains (EVU).

C'est justement l'objectif du projet SERVEUR¹, qui s'attaque à la périlleuse mission d'identifier et d'évaluer les SE Cultures rendus par les EVU. Cette étude a pour but de montrer que ces espaces de nature en ville rendent un grand nombre de services essentiels pour la population, qui sont de l'ordre de l'abstrait mais qui peuvent être quantifiés au même titre que les autres SE. Les résultats de cette étude auront un impact sur l'importance la valeur qui pourra être attribuée à ces EVU dans l'urbanisation des villes. Ils pourront également être utilisés par les gestionnaires de ces espaces afin de les aménager au mieux pour la population urbaine de façon à maximiser les services qui leur sont rendus.

II. Etat de l'art

A. La biodiversité en milieu urbain

Selon notre héritage culturel, la ville est le territoire de l'Homme et est l'antagonisme de la nature. La nature en ville est donc peu étudiée et le mot "urbain" est peu associé à l'« écologie » (Chevassus-au-Louis et coll. 2009; Clergeau 2007).

En écologie du paysage, la ville est considérée comme une « matrice paysagère composée principalement de structures anthropiques », n'excluant donc pas les habitats naturels. La nature fait partie intégrante de la ville et participe à sa définition : la ville est composée de surfaces bâties, de surfaces imperméabilisées (routes) et d'espaces naturels (jardins, parcs, etc.).

Les habitats « naturels » en villes sont des îlots de nature (reconstitués ou reliquats) plus ou moins isolés, morcelés, et de tailles variables. Ils sont répartis en deux catégories selon leur taille : les micro-habitats (ronds-points, pieds d'arbres, fissures, etc.) et les macro-habitats (jardins et parcs). Ces habitats sont très variés grâce à une diversité des modes de gestion (horticulture à gestion différenciée) et leur fonction (parcs ornementaux, espaces semi-naturels, potagers, pelouses, etc.).

La ville est souvent associée à une baisse de biodiversité. Pourtant l'urbanisation entraîne un remplacement d'espèces spécialistes des milieux naturels par des espèces spécialistes du milieu urbain, auxquelles s'ajoutent des espèces généralistes (moineaux, pigeons, ronces, etc.) et des espèces introduites par l'Homme (jardins ornementaux et jardins privés). La perte de biodiversité est donc en réalité souvent compensée. (Laïlle et coll. 2013).

1. Historique des espaces verts en ville : vers une demande de nature en ville

La végétation dans le paysage urbain évolue dans le temps et selon les cultures. La ville est d'abord construite en opposition avec la nature, afin de s'en affranchir. L'homme en s'affranchissant des contraintes naturelles, va trouver de nouvelles finalités à la nature, en créant des espaces récréatifs, de détente, de tourisme. Ainsi, la nature, qui était un support économique majeur (bois, minerais) va offrir de nouveaux services aux citoyens (Rossi, André 2006).

¹ SERVEUR : SErVICES Rendus par les espaces VErts URbains

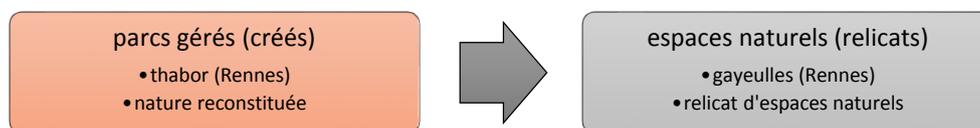
Au départ, la nature est absente de la ville. Elle y est d'abord réimplantée dans un but utilitaire ou bien mise à disposition du public pour les jardins privés (comme le parc des prébendes à Tours). De nos jours, elle est prise en compte dans les aménagements urbains afin de préserver des reliquats de nature.

La fonction de la nature en ville a évolué à travers l'histoire et peut être résumée dans le tableau suivant, dans lequel nous observons le passage de la nature du statut de « mobilier urbain » à « objet naturel à préserver ».

Tableau 1 : historique des espaces verts en milieu urbain

XVI	Lieu de promenade et de jeu (mails, longues allées)	Création de grands espaces publics qui servent de lieu de rencontre (les mails : longues allées). XVII et XVIII : plantation d'arbres (platanes, marronniers, ormeaux, ...) pour aménager les places et les rues. Ouverture de jardins privés (cloîtres, châteaux, etc.)
XIX	Les jardins publics, lieu de promenade et de spectacle	Lieu de rencontre pour paraître en société ET éducation du public à la nature domestiquée. L'ornement floral devient un art, des espèces exotiques sont importées et les espèces ont une étiquette avec leur nom. Les jardins sont grillagés et les pelouses interdites. Ces jardins sont souvent élevés au rang de patrimoine.
	Jardin de méditation.	Le jardin devient trop strict. Les citadins veulent un îlot de verdure plus intimiste, pour une promenade plus proche de la nature.
XX	Parcs de loisirs	Ce sont les populations des travailleurs de la banlieue qui veulent "jouir du grand air" à proximité de chez eux. Ils ne sont pas créés pour un besoin de nature (car ils sont déjà dans un milieu périurbain encore assez rural) mais pour répondre à une demande de cadre de vie et de loisirs. Aménagement de squares après la seconde guerre mondiale et de BPAL (base de plein air et de loisirs) dans les 70's pour des sports, activités voire hébergements, dans des espaces plus ou moins naturels.
	"parcs nature"	Hors de la ville, naturels voir "sauvages", ils ont pour but de conserver la biodiversité et de la présenter au public.

Ainsi, les espaces verts, selon l'époque de leur mise en service, n'ont pas la même situation géographique et un gradient peut être observé dans la ville (Clergeau 2007) :



C'est dans une logique esthétique, puis d'abord dans un souci de contrôle des nuisibles (rats, etc.) et de santé publique (maladies dues aux fortes concentrations humaines) que la nature fait son apparition dans l'aménagement urbain. Puis, avec l'urbanisation grandissante, la ville et la campagne s'interpénètrent et les pratiques évoluent. La perception du « naturel » et de la « nature en ville » évolue. Les anciens ruraux viennent s'installer en ville mais sont encore un peu en campagne et chercher des espaces de loisirs de plein air (Clergeau 2007).

Dans les années 90, la nature devient un enjeu de l'écologie urbaine car elle contribue au bien-être des citoyens en apportant un cadre de vie plus apaisant, des lieux récréatifs et créateur de lien social. L'espace vert est devenu un point important dans l'aménagement des villes pour améliorer la qualité de vie des citoyens. Ainsi, Godefroid pense que l'exode des Bruxellois vers la campagne s'explique par un sentiment de manque de nature et que c'est la politique de « ville-verte » de la ville, dans la fin des années 90, qui est à l'origine du repeuplement de la capitale. Les recherches sur ce thème vont se multiplier, montrant des liens plus ou moins significatifs entre la présence de nature en ville et la santé physique, la santé mentale (stress, dépression), la criminalité, etc. (Lapoix 1991; Sanesi et al. 2006; Hofmann et al. 2012; Panduro, Veie 2013).

De plus, en intégrant cette notion de territoire, les aménagements vont tenter de favoriser l'appropriation du territoire par les habitants en créant des espaces verts (squares, espaces de jeux), un paysage urbain favorisant la création d'une identité collective. Un parc en ville peut être le symbole d'un quartier, un quartier peut prendre le nom d'un parc (ex : le quartier des Prébendes à Tours).

De nos jours, nous observons clairement une demande de nature en ville et d'un cadre de vie plus « naturel » de la part des habitants. En 1999, lorsque la ville de Rennes invite ses habitants à « penser et imaginer la ville de demain », ils en viennent à parler de « nature en ville ». Ils souhaitent voir la végétation se multiplier en ville que ce soit dans des espaces verts, des ronds-points ou les façades des constructions. Ils demandent également à ce que les espaces verts soient reliés par une « liaison verte » afin de renforcer leur proximité (Clergeau 2007).

2. Perception de la biodiversité urbaine

Tous les éléments naturels ne semblent pas perçus de la même manière. Pour les citoyens, c'est l'arbre qui est le plus associé à la nature. Les études réalisées montrent cependant que les citoyens désirent voir des arbres connus et de préférence des espèces locales (mise en valeur du patrimoine local). Ils apprécient également la saisonnalité de la végétation qui offre un repère temporel : elle doit se dénuder l'hiver et apporter de la fraîcheur en été. A contrario, les élus et les responsables de l'entretien, eux, souhaitent embellir l'image de la ville grâce à des espèces ornementales et colorées (esthétique) (Sauvage, 2002 ; Cadiou et Pissaro, 1995).

Les oiseaux sont également de bons représentants de la nature en ville. Une étude réalisée à Rennes en 2007 montre qu'ils participent pour 60 % au plaisir des citoyens, et ce quel que soit le quartier. Ces derniers ont d'ailleurs une perception de la diversité spécifique très proche de la réalité. Ils sont capables de citer près de 70 % des espèces qu'ils observent. Le chant et les différents comportements des oiseaux, tout comme la végétation, permettent également aux citoyens de se repérer dans le temps (moment de la journée et saison). De plus, ils peuvent s'approprier cette faune par le nourrissage (pigeons, canards, etc.) (Clergeau, 2007).

Les citoyens s'approprient la biodiversité en ville en la nourrissant, en la nommant, et particulièrement les arbres et les oiseaux (Blanc et Cohen, 2005 ; Clergeau, 2007). Mais cette appropriation a des limites : ce qui est trop « sauvage » ne doit pas être menacé par l'action de l'homme. Par exemple, les américains refusent de recourir à une campagne de vaccination des rats laveurs, pourtant ils les laissent s'installer dans leurs garages et leurs greniers (Blanc et Cohen, 2005).

En 1994, Middleton écrit que favoriser la diversité des formes et des espèces en ville c'est favoriser le jugement et la compréhension de la biodiversité. Selon lui, la gestion qui est faite des espaces verts influence la perception que les usagers ont de sa biodiversité.

B. Qu'est-ce la biodiversité ?

Le terme « **biodiversity** » est prononcé pour la première fois en 1985 lors d'un discours. C'est l'abréviation de « biological diversity » qui désigne la **variété et la variabilité du monde vivant**. La biodiversité correspond, à un concept scientifique pour analyser et comprendre le monde vivant, la nature.

Pour les scientifiques, l'apparition de la notion de biodiversité n'est qu'une nouvelle formulation d'une notion déjà connue. Cette date marque surtout l'entrée de la biodiversité dans le champ politique. Avec sa médiatisation, la population s'en empare et « biodiversité » remplace plus ou moins le mot « nature » dans le vocabulaire courant (Laïlle et coll. 2013).

L'apparition du mot « biodiversité » est, selon Chevassus-au-Louis, révélatrice d'une nouvelle perception du monde qui nous entoure, d'une nouvelle représentation de la nature. En effet, les représentations sociales modifient le monde perçu et font que deux individus regardent la même chose mais la perçoivent différemment. Ces représentations, ces façons de voir le monde sont partagées, et se répercutent sur le vocabulaire. En effet, percevoir c'est aussi nommer cette réalité qui nous entoure. En ce sens, la notion de biodiversité est à l'image de l'évolution de la perception de la nature et peut être associée à une nouvelle représentation sociale. (Chevassus-au-Louis, 2009).

L'ambiguïté réside actuellement dans le fait que le mot « nature » est utilisé pour de nombreuses représentations sociales de cette réalité. Selon Milanovic dans un rapport publié en 2014, l'Homme perçoit la nature selon deux modes d'existence. Pour certains, la nature est une ressource, statique et homogène ; pour d'autres elle est dynamique et complexe, cette complexité lui donnant une valeur existentielle d' « être de nature ». Ces deux visions ont des origines historiques, philosophiques et scientifiques, et entraînent une valorisation de la nature différente (Milanovic, 2014).

1. La biodiversité pour les scientifiques : une définition simple pour une réalité complexe

La biodiversité désigne la diversité de toutes les formes du vivant. En 1992, lors de la conférence de Rio, une définition est apportée dans la convention. La biodiversité correspond à la « **variabilité des organismes vivants de toute origine y compris, entre autres, les écosystèmes terrestres, marins et autres écosystèmes aquatiques et les complexes écologiques dont ils font partie : cela comprend la diversité au sein des espèces et entre espèces ainsi que celle des écosystèmes** » (Nations Unies 1992).

La biodiversité s'organise à **plusieurs niveaux** (Barbault 1994) : le paysage, l'écosystème, les espèces qui le composent et les gènes des espèces, chacun obéissant à des règles propres (Figure 1).

La biodiversité est en réalité un concept beaucoup plus complexe que la simple diversité spécifique (ou génétique), puisqu'elle comprend l'organisation au sein d'une de ces échelles, le fonctionnement en leur sein (relation entre espèces, etc.) et les mécanismes qui lient les différents niveaux (Figure 2).

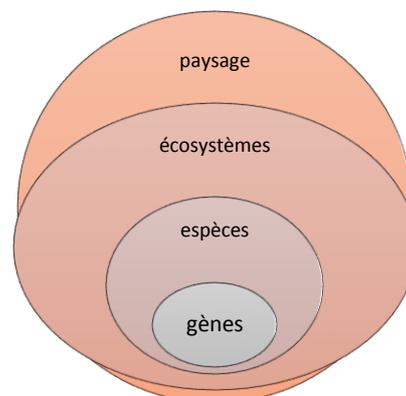


Figure 1 : les échelles du monde vivant

Le niveau génétique, le niveau de base, est le niveau pour lequel les connaissances scientifiques sont les plus nombreuses, et vice versa. En effet, la complexité augmente avec le niveau d'organisation, car il faut intégrer les niveaux inférieurs. Un niveau est caractérisé par l'organisation des éléments du niveau précédent qui le composent. La structure de l'écosystème ne peut être étudiée sans la prise en compte des espèces qui le composent. Il faut comprendre, par exemple, l'impact de la diversité spécifique sur le fonctionnement de l'écosystème.

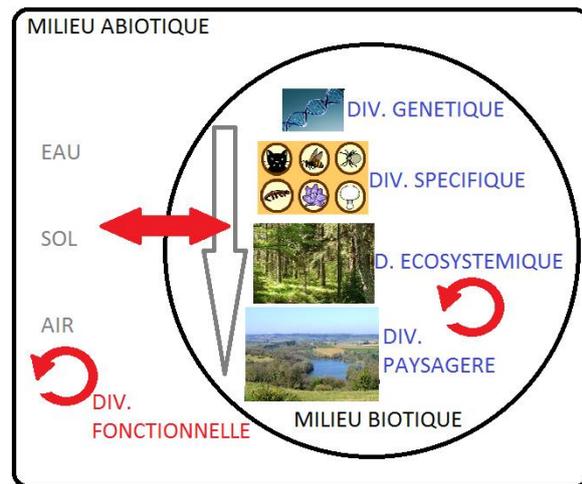


Figure 2 : différentes diversités étudiées selon les échelles de biodiversité

Si le gène est l'unité fondamentale en biologie, l'espèce est l'unité la plus accessible sur le terrain (bien que la notion d'espèce soit de plus en plus controversée). Ainsi la biodiversité est le plus souvent appréhendée par le biais de la diversité spécifique entraînant chez certains une confusion entre biodiversité et nombre d'espèces.

La complexité de la notion de biodiversité réside principalement dans la multiplication des niveaux d'organisation. Pour l'appréhender dans son ensemble, il faut ainsi combiner les connaissances de plusieurs disciplines spécialisées sur un niveau particulier du monde vivant (génétique, biologie des populations, écologie, pédologie, etc.). Son étude nécessite donc une vision pluridisciplinaire : génétique, écologue, naturalistes, géographes, etc., ce qui ne facilite pas une vision simple.

Le terme diversité n'a pas de signification mathématique, ce qui implique sa traduction en une multitude d'indicateurs quantitatifs et qualitatifs. Ces indicateurs, souvent en contradiction selon l'échelle spatiale ou temporelle choisie, donnent des résultats très variables et discutables. La diversité spécifique par exemple peut être calculée au sein d'un habitat uniforme (diversité alpha) ou représenter le taux de remplacement des espèces le long d'un gradient paysager (diversité bêta). Ainsi un écosystème peut avoir une diversité spécifique alpha élevée et une diversité bêta faible. Enfin, dans un soucis pratique, ce sont souvent les espèces de plantes et de vertébrés, plus faciles à dénombrer, qui servent d'indicateurs ce qui n'est pas forcément un choix pertinent (Clergeau 2007).

Cette notion donne lieu à de nombreuses interprétations plus ou moins scientifiques. Pour Chevassus-au-Louis (2009), la notion de biodiversité, comme la nature, est soumise à nos représentations sociales. Elle est façonnée par les pratiques humaines et selon lui il n'y a pas une biodiversité mais DES biodiversités. Chacun a son propre regard sur la réalité qui l'entoure et la biodiversité dépend donc de celui qui l'étudie. Ainsi ces dernières années, les sciences sociales s'emparent du sujet, afin d'étudier ces différentes « natures » propres à chaque individu selon sa perception et ses usages (Simon 2006; Laille et coll. 2013).

2. Deux perceptions de la biodiversité

a. La nature comme ressource figée

La notion de nature est une notion complexe dont la représentation varie dans le temps et selon les peuples. En occident, notre héritage judéo-chrétien impose une vision manichéenne, dualiste, de la nature : l'Homme est opposé à la Nature et n'en fait pas partie. C'est une éthique anthropocentrée qui domine cette perception de la nature : l'homme est au centre de la nature et la domine. Pour lui la nature est une ressource à exploiter, à son service. La nature a pour lui une valeur matérialiste et fonctionnelle (Rossi, André 2006; Milanovic 2014).

i. L'opposition Homme-nature

En 1981 le dictionnaire de la langue française définit la nature comme « les éléments du règne animal, végétal et minéral indépendant de l'Homme » et montre bien cette **opposition entre l'Homme et la nature** (Blanc 1998). Aujourd'hui les définitions dans le Larousse montrent encore une certaine ambiguïté sur la place de l'Homme et de la ville dans la nature. Une première définition dit que la nature est « ensemble des caractères, des propriétés qui font la spécificité des êtres vivants », ce qui se rapproche de la définition de la biodiversité, « diversité des espèces vivantes et de leurs caractères génétiques », donnée par le même dictionnaire. Mais une deuxième la définit comme « l'ensemble de ce qui, dans le monde physique, n'apparaît pas comme (trop) transformé par l'homme (en particulier par opposition à la ville) ». Ici, l'Homme et la ville sont opposés à la nature.

Au milieu du XIX^e siècle, le début de l'ère de l'industrialisation entraîne les premiers regroupements de population dans les villes et le début d'une urbanisation croissante. L'Homme s'aperçoit qu'il a un impact sur les ressources qu'il exploite. Il va alors essayer de préserver des bouts de territoire contre l'action dévastatrice de l'Homme. C'est le début de la conservation, avec la création du parc de Yellowstone en 1872, basée sur cette vision dualiste où il faut éloigner l'Homme pour préserver la nature.

Mais l'Homme ne prend réellement conscience de son réel impact sur la nature que plus tard. La crise des énergies, les changements climatiques et l'érosion de la biodiversité ont profondément changé sa vision de la nature comme ressource illimitée. Ainsi dans les années 90, les ressources deviennent limitées et de nouveaux problèmes apparaissent pour l'Homme. Les anciennes « prédictions » de Malthus (1798) semblent justes : l'humanité court à sa perte et entre dans une ère de pénurie de ressources (Rossi, André 2006).

Un certain catastrophisme apparaît autour de la « sixième crise d'extinction » afin d'alerter l'opinion publique. L'érosion de la biodiversité devient une évidence admise et des politiques internationales et programmes de recherche se créent pour protéger et conserver cette biodiversité. Cette instrumentalisation de la « biodiversité » par les médias et politiques accentue la diabolisation de l'Homme, comme le montre les films et documentaires (Yann Artus Bertrand, Nicolas Hulot) (Arnould 2012; Simon 2006; Rossi, André 2006).

ii. Une nature figée

Dans le monde scientifique, la vision créationniste domine le système de pensée jusqu'à ce que la théorie de l'évolution se répande à partir du XIX^e siècle. Dieu a créé toutes les espèces vivant sur terre. Elles peuvent disparaître à cause de la chasse ou de cataclysmes (mammouths, dinosaures) mais elles n'évoluent pas. C'est donc une vision d'une nature figée qui domine et les naturalistes vont donc tenter de l'inventorier. Ainsi au XVIII^e siècle, Linné publie *Systema Naturae* (1758), qui décrit 10 000 espèces

animales et végétales, les nomme et sera à l'origine de la classification du monde vivant. Même après l'apparition de la théorie de l'évolution, les scientifiques poursuivront leur idéal d'inventaire (Chevassus-au-Louis, 2009).

Cette vision d'une nature stable est appuyée plus tard en écologie du paysage par la **théorie du climax** (1936). Selon cette théorie, les écosystèmes évoluent vers un état stable idéal pour les conditions du milieu présentes (climat, sols, etc.) et ce sont ces climax qui sont conservés. Au départ les scientifiques expliquent la nature avec la **notion d'équilibre**, selon laquelle la nature, sans intervention humaine, tente d'atteindre le stade CLIMAX, son état d'équilibre idéal.

iii. Conséquences de cette perception instrumentale de la nature

Une vision utilitariste et conservacionniste

L'homme a une **vision utilitariste/instrumentale** de la nature comme celle d'une ressource qu'il exploite : c'est son bois de chauffage, son alimentation, sa source de matériaux de construction ou de composés informatique, etc.

La vision manichéenne de l'homme et de la nature entraîne une approche **conservacionniste** de la biodiversité en créant des réserves où l'Homme est banni. La conservation consiste à maintenir un milieu « naturel » à un instant T par la **création d'une réserve naturelle**. Il s'agit de le préserver d'une dégradation, ou le faire revenir à un état initial, état à sa découverte (ex : la forêt amazonienne, forêt édénique selon les écrits des premiers colons), associé à une non-intervention de l'homme et donc un état idéal. Le milieu est mis sous cloche et protégé de toutes perturbations anthropiques et/ou naturelles. Cette conservation, basée sur un système de pensée occidental a été imposée au reste du monde par des conventions internationales (Rossi, André 2006).

Pourtant d'autres régions du globe n'ont pas cette vision dualiste de la nature. Dans la **culture animiste**, l'utilisation des ressources est culturellement et socialement régulée de façon à respecter l'équilibre de l'écosystème et ne pas dépasser son seuil de résilience. Leur imposer une conservation « à l'occidentale » revient à leur imposer des pratiques et des modes de gestion différents. (Rossi, André 2006). Selon Di Méo (1998), les pratiques et usages influence la diversité biologique et le mode de gestion choisi revient à choisir les pratiques territoriales.

La création **d'aires protégées** est coûteuse et semble jusqu'à maintenant peu efficace dans la majorité des cas, forçant l'Homme à reprendre à des techniques ancestrales pour revenir à l'écosystème voulu. Ces échecs sont pour certains la preuve que la conservation ne peut continuer à protéger une nature sous cloche et la maintenir à un état stable alors que les écosystèmes sont en perpétuels mouvements, nécessaires à un maintien de la biodiversité (Rossi, André 2006; Simon 2006).

L'intégration de la nature dans un système mondiale marchand à travers la notion de service écosystémique

Cette vision instrumentale de la nature se retrouve dans de nombreux domaine car elle se retrouve dans la plupart de nos sociétés qui régissent l'économie mondiale. Le droit de l'environnement, par exemple, est basé sur cette vision instrumentale de la nature. Les études d'impacts précédant les aménagements imposent une vision du phénomène instrumentale de la nature. Il s'agit en effet de « **supprimer, réduire ou compenser les conséquences dommageables pour l'environnement** ». Cette évaluation entraîne une vision économique de la biodiversité et de ses bienfaits (Guiral 2013).

En 2000, le Millenium Ecosystem Assessment (MEA) créé la notion de **services écosystémiques** et en définit trois types : les services d’approvisionnement, les services de régulation et les services culturels. A ces grands types, s’ajoutent les services de soutien qui permettent le maintien des trois autres. Cette notion de services a pour but de donner du poids (voire un prix) aux dimensions environnementales pour les bienfaits qu’elles procurent à l’Homme, et ainsi faciliter sa prise en considération au même titre que les dimensions économiques et sociales. De nos jours, les scientifiques s’emparent de cette notion pour tenter de justifier la conservation des écosystèmes en s’insérant dans le schéma économique mondiale.

Tableau 2 : les trois catégories de services établies par le Millenium Ecosystem Assessment

services d’approvisionnement	services de régulation	services culturels
production de nourriture, de matériaux et d’énergie	lutte contre les inondations, les changements climatiques, épuration des eaux	loisirs, santé, lien social, tourisme, éducation, patrimoine

b. La nature comme être de nature complexe et dynamique

D’autres personnes ont une façon de voir le monde très différente. Pour eux, l’Homme fait partie intégrante d’une nature complexe et dynamique. Les éléments de nature ont donc une valeur d’existence en tant qu’« êtres » et pour leur complexité. Cette perception est basée sur une **valeur intrinsèque (ou écologique)** non instrumentale. Contrairement à la représentation de la nature exposée précédemment, ce sont ici les découvertes scientifiques qui vont entraîner un changement de perception de la nature.

i. Une nature dynamique et complexe

A la fin des années 60, l’écologie du paysage met au point deux théories qui vont révolutionner la biologie de la conservation : la **théorie de la biogéographie insulaire** (1967) et la **théorie des métapopulations** (1969). Elles montrent qu’un habitat isolé d’autres habitats similaires dans le paysage va voir sa diversité génétique décliner et est nécessairement condamné à long terme. Les différents habitats doivent donc être connectés les uns aux autres dans le paysage afin d’assurer les déplacements actifs et passifs des populations (et donc les flux de gènes). La notion de **corridor écologique** fait ainsi son apparition, permettant de relier les habitats entre eux eu sein d’une nature « ordinaire ». Les déplacements apparaissent mais le système est toujours stable.

Dans les années 1990, l’écologie écosystémique fait ses débuts. Certains scientifiques affirment alors que les écosystèmes ne sont ni homogènes, ni stables, mais dans un **état d’équilibre dynamique** permanent ou temporaire. C’est ce qu’on appelle la théorie des systèmes. La composition et la structure d’un écosystème dépend de perturbations nécessaires à son maintien, sa régénération. La diversité permet à l’écosystème d’acquérir une résistance et une résilience à ces perturbations qui, si elles dépassent un certain seuil, produiront un retour à un stade pionnier. Ces perturbations sont donc nécessaires à la sélection naturelle qui entretient la diversité. La prise en compte de cette dynamique entraîne une nouvelle représentation de la nature/biodiversité (Milanovic 2014).

ii. L’homme inclus dans la nature, notion de territoire

La plupart des perturbations structurant les écosystèmes sont d’origine anthropique. L’Homme co-évolue avec son environnement depuis des millénaires en modifiant les biocénoses selon ses besoins et ses pratiques. La plupart des milieux « naturels » sont donc le produit d’une longue coévolution entre l’Homme et la nature. **L’homme fait partie de la nature et en est un facteur structurant.** Retirer

l'Homme du système revient à réduire la capacité de résistance et de résilience de l'écosystème, à diminuer la biodiversité !

La conservation de la biodiversité par la mise en place de corridors va alors se heurter à de nombreuses difficultés liées aux pratiques, aux usages, aux perceptions des habitants (en milieu rural tout d'abord). L'Homme doit être pris en compte dans ces écosystèmes, la conservation devient pluridisciplinaire : les sciences sociales viennent compléter les sciences de la vie et de la terre (Simon 2006).

En effet la **nature « ordinaire »**, indispensable aux déplacements, correspond à des paysages agricoles constitués d'habitations, de champs, de bois, de haies, de friches, etc. Ce sont des **territoires** modelés par l'Homme, à la jonction entre un « territoire naturel » et un « territoire social ». L'environnement naturel participe à la création d'une identité territoriale et les pratiques humaines façonnent ce même environnement. Selon Laurent Simon, « le paysage peut constituer une expression privilégiée du territoire ». La biodiversité est à l'image des territoires et de son histoire (Simon 2006).

iii. Comment protéger une nature dynamique ?

La conservation sous cloche des espaces naturels n'a plus lieu d'être dans ce système de pensée. L'homme n'est plus l'ennemi de la nature, il est indispensable à la biodiversité. De plus, tout est utile à la biodiversité et tout doit être protégé.

La protection de la nature consiste donc à créer des **corridors** pour favoriser les déplacements des espèces entre leurs habitats potentiels. Le réseau Natura 2000 a se but de relier des habitats particuliers au niveau européen (directives Oiseau de 1979 et Habitat de 1992).

Si la biodiversité est modelée selon nos pratiques, alors il faudrait prendre en compte la biodiversité dans les activités humaines. La notion de développement durable, définit en 1992 lors de la Conférence de Stockholm, affirme que pour avoir un développement qui réponde également aux besoins des générations futures, le développement doit être économiquement viable, socialement équitable et écologiquement viable. Ainsi, dans un développement durable, la biodiversité est maintenue tout autant que les pratiques sociales (Simon 2006).

c. La patrimonialisation, un moyen de concilier deux perceptions de la nature

Selon Milanovic (2014) la **patrimonialisation**, la mise en patrimoine, permet de trouver une protection de la nature qui convient autant à une logique écocentrée qu'anthropocentrique, c'est-à-dire qui combine les différentes perceptions de la biodiversité (comme ressource ou comme être).

Le « **patrimoine** » fait référence à plusieurs notions comme l'héritage, le caractère remarquable, le savoir-faire associé, etc. selon Rautenberg (2003), le patrimoine apparaît comme « le produit de la reconnaissance commune par des groupes sociaux que des objets, des lieux, des systèmes de signes, de valeurs sont leur bien propre, au cœur de la construction de leur identité sociale ». La patrimonialisation consiste donc à donner une **valeur patrimoniale** à l'élément naturel en l'attachant au sein d'une identité collective.

La protection de l'environnement est quasi exclusivement basée sur une **valeur patrimoniale** et donc anthropocentrique. En 1948, l'Union internationale pour la conservation de la nature (UICN, au départ UIPN) est créée et initie la notion de « **patrimoine naturel** » définit par Lefeuvre (1990) comme un élément de nature transformé et transmis par l'Homme. En 1969 l'IUCN définit un parc national comme « intéressant d'un point de vue scientifique, éducatif et récréatif » ou ayant « une valeur

esthétique particulière ». Les espèces d'intérêt écologique, d'intérêt communautaire, ou les espèces patrimoniales ont chacune leur propre réglementation (Marty, Lepart 2006).

On distingue **trois approches** dans cette logique de conservation. Une patrimonialisation :

- Comme support de l'activité humaine : relations avec la biodiversité, savoir-faire associé. Comme les Espaces Naturels Sensibles (ENS) qui imposent la mise en place de pratiques agricoles traditionnelles.
- Via des listes, comme la liste rouge des espèces menacées d'extinction ou les espèces à protéger en France listées dans la Loi de protection de la nature en 1976.
- Comme biodiversité dans sa globalité et sa complexité (prise en compte de la dimension spatiale avec les corridors), comment dans le réseau Natura 2000.

3. Valorisation de la nature

Donner de la **valeur** à quelque chose (à la nature) revient à lui donner de l'importance, à lui attribuer une utilité, à lui donner une valeur chiffrée. La valeur fait aussi référence aux règles et références morales qui régissent nos sociétés (d'après Larousse).

Avec ce qui a été dit précédemment, **trois types de valeur** peuvent être attribués à la biodiversité :

Tableau 3 : différentes valeurs attribuée à la biodiversité

Une valeur intrinsèque	Une valeur instrumentale	Une valeur patrimoniale
la nature a une valeur en tant qu' « être vivant », une valeur d'existence. Elle peut aussi avoir une valeur écologique pour son fonctionnement, le maintien de cette complexité qui maintient la vie sur Terre. C'est une valeur non liée à ce que la nature apporte à l'Homme.	la biodiversité est pourvoyeuse de ressources et de bienfaits pour l'Homme. Elle a de la valeur pour l'usage direct ou indirect qui en est fait. Ce système de valeur entraîne de plus en plus une monétarisation de la nature pour ses services.	peu importe si la nature a une valeur instrumentale ou non, elle peut avoir une valeur élément du patrimoine en tant que paysage remarquable ou élément « architectural » d'une ville participant à l'identité collective du territoire. Elle permet de combiner les valeurs et de protéger la biodiversité dans le système législatif.

Selon Clarisse Guiral (2013), l'élargissement des valeurs est corrélé avec l'élargissement des éléments de biodiversité regardés. La compréhension de la complexité de la nature entraîne donc une valorisation intrinsèque de celle-ci (Guiral 2013).

III. Problématique de l'étude

A. Perception de l'espace vert

Tout espace est perçu par un individu qui s'y trouve et la perception de l'espace varie selon les usagers. Tout d'abord parce que la perception de l'espace change en fonction des usages des visiteurs, qui modifient notamment la façon dont ils parcourent l'espace, et donc leur perception kinesthésique. Ensuite parce que notre perception est soumise à nos représentations, qui font que tous les usagers regardent le même espace vert mais le voient à leur manière en fonction de leurs représentations.

De plus, l'espace vert urbain est un espace de nature en ville. La perception de cette nature joue donc un rôle important dans la perception de l'espace vert. En fonction des représentations de la nature et de l'espace naturel, les usagers aura une perception différente de l'espace vert comme « espace naturel ».

Nous supposons que les représentations de la nature et d'un espace naturel chez les usagers sont nombreuses. Nous supposons que deux principaux critères sont utilisés par l'utilisateur pour déterminer si l'espace est « naturel » ou non. Tout d'abord la quantité d'éléments naturels. Selon la proportion d'éléments naturels dans l'espace vert, les personnes le considéreront comme plus ou moins « naturel ». Deuxièmement, nous supposons que, comme les sites d'étude sont situés en Europe, la majorité des personnes auront une représentation de la nature dominée par une vision dualiste due à un héritage culturel. Pour eux il y a une opposition entre l'Homme et la Nature et l'Homme est mauvais pour la nature. Toute trace d'intervention de l'Homme dans l'espace vert et sur les éléments naturels

sera alors non naturelle et diminuera l'aspect naturel perçu par l'utilisateur. Nous avons donc un gradient d'aspect naturel qui sera corrélé au degré d'intervention de l'Homme dans l'espace vert.

Nous supposons aussi que les usagers n'ont pas la même perception de la biodiversité d'un espace vert et que cette perception est liée à leurs représentations de la nature et à leurs connaissances scientifiques. Certaines personnes n'ont aucune notion de diversité et confondent diversité et naturel en définissant la diversité sur les mêmes critères : quantité d'éléments naturels. De plus, les différentes échelles de biodiversité ne sont pas toutes assimilées, et la diversité est associée par la plupart des personnes au nombre d'espèces dans un espace. D'autres usagers se représentent la nature différemment et les espèces qui y sont associées sont parfois seulement les arbres et les animaux, qui sont les grands représentants de la nature. Nous supposons aussi que certaines espèces animales, comme les insectes, ne sont pas vraiment des animaux pour les certaines personnes.

B. Valorisation de l'espace vert

Selon la façon dont un individu perçoit l'espace dans lequel il se trouve, la valeur qu'il lui attribue va varier. Nous supposons que l'Homme attribue tout d'abord une valeur aux choses dont il tire des bienfaits directs ou indirects, c'est-à-dire une valeur instrumentale. Nous supposons que l'utilisateur, selon sa perception de l'espace vert qu'il fréquente, lui attribue une valeur instrumentale à travers son utilisation pour ses activités (valeur récréative), pour sa santé, pour l'apprentissage et la transmission de connaissances et de connaissances (valeur pédagogique) et pour l'amélioration de l'esthétique (valeur esthétique). L'espace vert a également une valeur patrimoniale. Cette valeur dépendra de la valeur historique de l'espace vert, et de son importance dans l'identité culturelle du quartier, de la ville voire de la région (« les jardins de la France », « le parc du quartier ... »).

Ensuite, nous supposons que selon les représentations de la nature des usagers, l'espace naturel n'a pas la même valeur. Premièrement la nature a pour certains une valeur pour elle-même, une valeur intrinsèque qui valorise l'espace vert, surtout s'il est perçu comme un espace naturel. Nous supposons que les personnes qui ont plus de connaissances sur la biodiversité et/ou une meilleure perception de la biodiversité présente sur l'espace vert, accordent plus de valeur à la nature de ces espaces.

Pour finir, la nature a une valeur patrimoniale lorsqu'elle est perçue comme un patrimoine naturel en faisant partie intégrante du patrimoine historique et/ou culturel de l'utilisateur ou la ville/région/pays, et pouvant ainsi renforcer un certain sentiment d'appartenance.

Ainsi, selon les caractéristiques de l'espace vert, l'utilisateur l'associera plus ou moins à un espace « naturel » et cette perception de l'espace modifiera la valeur que l'espace aura pour lui.

C. Services écosystémiques culturels

Nous partons du postulat que les espaces verts urbains, en tant qu'espaces naturels et semi-naturels rendent des services à la population humaine qui sont de l'ordre du culturel, c'est-à-dire des Services Écosystémiques Culturels (SEC).

Nous posons comme hypothèse que des SEC sont rendus par les espaces verts urbains. Cependant, ces services rendus ne sont pas forcément perçus comme des « services » par l'utilisateur, même s'ils sont effectivement rendus. Les services rendus sont alors identifiables à travers la valeur instrumentale attribuée à l'espace vert, même si les services ne sont pas perçus, car elle signifie que l'utilisateur attribue une valeur à l'espace vert pour ce qu'il en retire. Les différents SEC sont alors évaluables à partir de cette notion.

IV. Matériel et méthode

A. Le questionnaire

Nous choisissons de réaliser un questionnaire, l'outil le plus adapté pour quantifier les réponses obtenues et favoriser la création d'indicateurs à la suite de cette étude.

1. Préparation du questionnaire : entretiens semi-directifs exploratoires

Afin de préparer les questionnaires, nous nous sommes rendus dans des espaces verts de Tours de plusieurs catégories. Nous avons rencontré des usagers de tous âges et nous leur avons posé des questions à travers une grille d'entretien basée sur les questions qui seraient ensuite posées dans le questionnaire (Annexe III et Annexe IV).

Le but de ces entretiens est de deux types. Tout d'abord ils permettent d'affiner les questions du futur questionnaire afin d'obtenir les réponses que nous désirons et d'être bien compris par les usagers. Ils permettent également d'obtenir des premières réponses aux questions et de proposer des modalités adaptées et représentatives de la diversité des réponses que nous pourrions obtenir et auxquelles nous n'aurions pas forcément pensées.

Ces entretiens ont été enregistrés et en partie retranscrits. Leur analyse a ensuite servi à définir le questionnaire final, avec l'intitulé exact des questions et les différentes modalités proposées dans les questions fermées (Annexe VI).

2. Le questionnaire

Le questionnaire final dure environ 20 à 30 minutes selon les réponses données et les personnes interrogées (qui mettent plus ou moins de temps à répondre), et est découpé en trois grandes parties. Tout d'abord le lieu, la date et la météo lors du questionnaire. La partie centrale correspond ensuite aux questions concernant la perception de l'espace vert et des espaces verts de manière générale. A la fin du questionnaire une partie signalétique clos le sujet.

La partie centrale comporte des questions regroupées en plusieurs thématiques. Les questions d'une même thématique ne sont pas forcément posées dans l'ordre, certaines thématiques étant abordées dans plusieurs questions.

Tableau 4 : thématiques abordées dans le questionnaire par catégories

Thématiques du questionnaire	
Fréquentation	Quand, qui, avec qui, pourquoi... Fréquentation des autres EV
Description de l'EV	Éléments préférés Éléments esthétiques Perception de l'entretien Perception des éléments naturels de l'EV
Esthétique	Appréciation de l'esthétique Éléments esthétiques
Bien-être ressenti	Quel bien-être Quels éléments y participent
Rôle pour la ville et les habitants	Éducation des enfants Identité de la ville et des habitants Importance des EV en ville
Usagers	Âge, sexe, diplôme, lieu de vie, jardin, etc.

Nous avons choisis de laisser des questions ouvertes pour les questions concernant les représentations de la nature, les éléments appréciés, esthétiques et naturels de l'espace vert afin de ne pas influencer les réponses. Les autres questions sont fermées et avec 6-8 modalités de réponses maximum.

B. Récolte de données

1. Récolte

Les questionnaires sont récoltés sur les mois de Mai et Juin 2014. Afin d'interroger tous les types d'usagers des espaces verts, nous passons 5 jours sur chaque terrain. Ces 5 jours comprennent systématiquement un mercredi, un samedi et un dimanche et deux jours du reste de la semaine (lundi-mardi ou jeudi-vendredi).

Le questionnaire est lu à la personne interrogée sans qu'elle ne l'ait en main et sont lues exactement telles qu'elles sont écrites. Les personnes sont interrogées séparément afin de ne pas obtenir de réponses similaires.

2. Les espaces verts urbains étudiés

Dans les étapes précédentes du projet SERVEUR, les espaces verts urbains des 6 chefs-lieux de la région Centre ont été répertoriés et classés en différentes catégories selon la taille du site, sa localisation en ville, son occupation du sol et son intensité d'entretien. Dans chaque ville, un espace vert a ensuite été choisi de façon à ce qu'il soit représentatif d'une catégorie et que toutes les catégories soient représentées sur l'ensemble des 6 villes.

Tableau 5 : catégories d'espaces verts urbains établies et espaces sélectionnés pour l'étude

Parcs d'agrément			Type 4 : Bois et Espaces semi-naturels	Type 5: Jardins familiaux
Type 3 : Parcs historique	Type 2: Parcs de quartier	Type 1: Grands espaces verts		
Parc Pasteur, Orléans	Parc central, Chartres	Parc de l'Arrou Blois	Prairies St-Gildas, Châteauroux Jardin de Lazenay, Bourges	Jardins de la Bergeonnerie, Tours

Les parcs d'agrément (types 1 à 3)

Parc historique (type 1) : le parc Pasteur, Orléans

Le parc Pasteur est en centre-ville d'Orléans. Il est donc très accessible, d'autant plus qu'il est longé par une des lignes de tramway. Il se situe à 200 mètres environ de la gare SNCF et est à proximité de deux lycées. Le parc est fermé la nuit et est donc entièrement clôturé par de hautes grilles. C'est un rectangle de 4 hectares avec une entrée sur chacun de ses côtés.

L'aménagement du site suit des formes géométriques et les différentes zones sont bien délimitées. Le centre du parc est principalement constitué de grandes pelouses (autorisées) et d'un point d'eau artificiel décoré de statues. Le tour du parc est végétalisé avec des arbres et des buissons alors qu'un son centre nous retrouvons surtout des parterres de fleurs et des grands arbres remarquables. Des zones sont consacrées aux activités, avec des zones de jeux pour les enfants (jeux, manèges, théâtre de marionnettes, petit train en été) et des terrains de sport (basket et tennis). De nombreux bancs sont installés dans tous le parc. Quelques statues ornent également l'espace vert.

Cet espace vert est soumis à un entretien intensif à cause de sa visée ornementale. Les pelouses sont toujours rases, la végétation est taillée, les parterres sont changés régulièrement et le parc est nettoyer par des agents régulièrement.

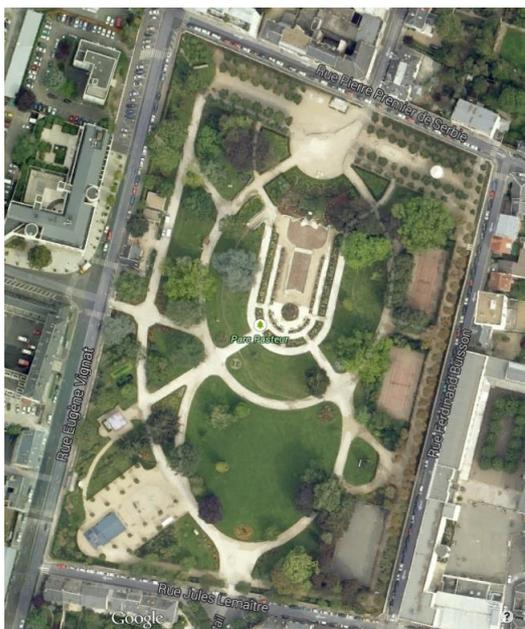


Figure 3 : vue aérienne du parc Pasteur (google maps).

Parc de quartier (type 2) : le parc central, Chartres

Le parc central est le petit parc (1 hectare) d'un quartier en périphérie de Chartres. Le parc n'est pas indiqué par la signalisation et est principalement fréquenté par les habitants des quartiers voisins. Un parc d'environ la même superficie est présent de l'autre côté de la route.



Le parc est entouré de bâtiment et de route et sert de passage pour les habitants. Il se compose surtout d'une grande pelouse et de quelques zones d'arbres et buissons.

Le parc est clairement aménagé pour les loisirs. Une structure permettant de faire du sport et une petite aire de jeux pour les enfants sont à disposition. Nous trouvons également un espace canin et un terrain de basket/foot qui ont été récemment installés. L'allée qui longe l'espace vert le long des immeubles sert de boulo-drome à l'occasion.



Le parc est entretenu régulièrement pour que les pelouses soient praticables. Un panneau à l'entrée informe sur le programme zéro-phyto de la ville, nous pensons donc que l'entretien est naturel. Les petits espaces boisés sont entretenus mais ne montrent pas de signes d'entretien intensif comme dans le parc historique.

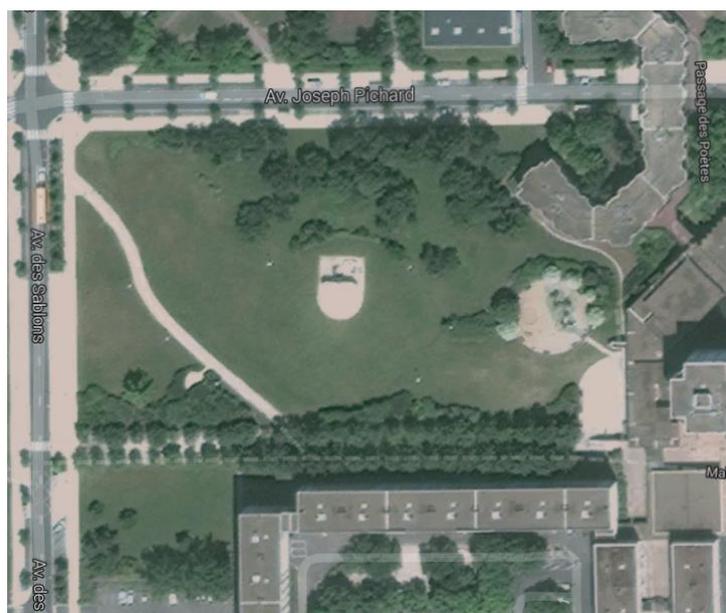


Figure 4 : vue aérienne du parc central (google maps)

Grand espace vert (type 3) : le parc de l'Arrou, Blois

Le parc de l'Arrou est un grand parc de 45 hectares à la limite de la ville de Blois. Il se constitue de deux grandes parties, séparées par une route.

Une première partie est « coincée » entre des quartiers périphériques de la ville et favorise les déplacements entre eux et vers l'autre partie du parc. Il est essentiellement constitué de zones enherbées qui sont fauchées régulièrement.

L'autre partie est un peu moins grande. Ce sont les contours du lac de la Pinsonnière, beaucoup plus arborés. La partie la plus proche de la route est plus entretenue et aménagée. Les bords du lac y sont bétonnés et des pontons sont disponibles pour la pêche. Un bar associatif est tenue par des bénévoles dans un bâtiment près du parking et une pelouse est régulièrement tondu pour s'y installer et pique-niquer sur les tables. L'autre partie est plus naturelle, les bords du lac ne sont pas bétonnés et la pêche y est interdite pour permettre aux poissons de se reproduire, surtout dans la zone humide. Cette partie est peu entretenue pour ne pas accéder aux berges et laisser la faune tranquille. De nombreux aménagements sont présents autour du lac. Des bancs sont présents tous les 50m environ et une zone est aménagée pour les enfants avec deux aires de jeux et des tables de pique-nique. De plus un parcours sportif fait le tour du lac. L'association de pêche organise des évènements au lac et initie les plus jeunes à la pêche.

Autre particularité du site, les lacs est habités par de nombreux canards et deux jarres qui attirent les curieux et affectionnent le pain que les visiteurs leur amènent.



Figure 5 : vue aérienne du parc de l'Arrou (google maps)

Les bois et espaces semi-naturels (type 4)

Les prairies St-Gildas, Châteauroux

Les prairies St-Gildas ont une superficie de 25 hectares et font partie d'un grand réseau d'espaces verts de la ville de Châteauroux qui longent en partie la rivière. Cette partie est assez excentrée du centre-ville mais ce réseau y donne un accès rapide. Un quartier résidentiel borde tout l'espace vert. Cette zone est inondable en cas de crues et le caractère humide du site offre une grande diversité de milieux terrestres (prairies, prairies humides, zones boisées, friches, etc.) et aquatiques (rivière, ruisseaux ou eaux stagnantes). Cette diversité d'habitats permet de développer une grande diversité animale et végétale.



La gestion différenciée est pratiquée sur ce site. L'entretien, nécessaire pour accueillir le public, est donc minimal pour conserver la biodiversité. Les prairies sont tondues qu'une fois par an et les chemins sont entretenus 6-8 fois dans l'année pour les déplacements. Au final, en dehors des chemins aménagés, le site est quasi-impraticable.



Le public est informé à toutes les entrées avec des pancartes qui montrent les espaces verts de la ville, présentent le site et expliquent les choix de gestion qui y sont faits.



Figure 6 : vue aérienne des prairies St-Gildas (google maps)

Les jardins de Lazenay, Bourges

Les jardins de Lazenay sont en réalité une ancienne carrière réhabilitée en espace vert, historique dont on trouve encore la trace dans les quelques grottes du site. Il est situé plutôt en périphérie de la ville de Bourges, et proche d'un grand espace vert. L'espace vert est assez accessible puisque d'un bus passe juste à côté. Cependant aucun panneau n'indique sa présence, à part un panneau à l'une des entrées de l'espace vert. Les autres entrées, n'indiquent pas la présence d'un jardin et sont des escaliers de pierres inaccessibles pour les personnes à mobilité réduite.

L'espace est très boisé et très vallonné. De petits chemins se croisent, montent et descendent, à travers le petit bois ce qui donne l'impression de se perdre dans cet espace qui fait pourtant seulement 1 hectare. C'est un espace vert particulier puisque c'est un « jardin en mouvement » réalisé par Gilles Clément, et l'entretien est volontairement minimaliste. Seuls les chemins sont tondus et une petite prairie est tondue selon les saisons. Le site est aussi volontairement peu fourni en aménagement, afin de pousser le visiteur à se promener dans le parc et découvrir ses trésors.

Selon un rapport sur les espaces naturels de Bourges, ce jardin possède une grande biodiversité et contient des espèces végétales rares grâce à son sol calcaire. Ce patrimoine n'est volontairement pas mis en valeur car les panneaux portant le nom des espèces ont été enlevés.



figure 7 : vue aérienne des jardins de Lazenay (google maps)

Les jardins familiaux (type 5)

Les jardins de la Bergeonnerie, Tours

Les jardins de la Bergeonnerie sont des 511 petites parcelles de 20 m² louées aux habitants de la ville de Tours et des environs pour y établir des potagers. Le site est accessible en voiture et est quadrillé de petites routes pour que les jardiniers puissent garer leurs voitures à proximité de leurs parcelles et décharger du matériel. Comme dans le reste de la ville, les allées portent des noms. Les parcelles sont délimitées par des grillages et des haies et chaque portail porte son numéro. Chaque parcelle possède une arrivée d'eau et un petit cabanon pour abriter le matériel.

La réglementation du site impose d'utiliser les parcelles exclusivement pour la culture de légumes. Le fleurissement est donc limité, ainsi que le nombre et la hauteur des arbres par parcelle. Ce qui n'empêche pas les jardiniers de décorer leurs parcelles avec des fleurs et des aménagements le long des grillages. De plus, si un propriétaire n'entretient pas sa parcelle, elle est rapidement attribuée à quelqu'un d'autre.

Le site paraît peu diversifié au premier abord car ce sont exclusivement des sols cultivés. Cependant, à l'échelle de l'espace vert, les espèces végétales sont variées et les parcelles ne sont pas toutes gérées de la même manière (entretien, friche, produits). La biodiversité est finalement importante et variable sur l'année, offrant ainsi des refuges pour la faune.

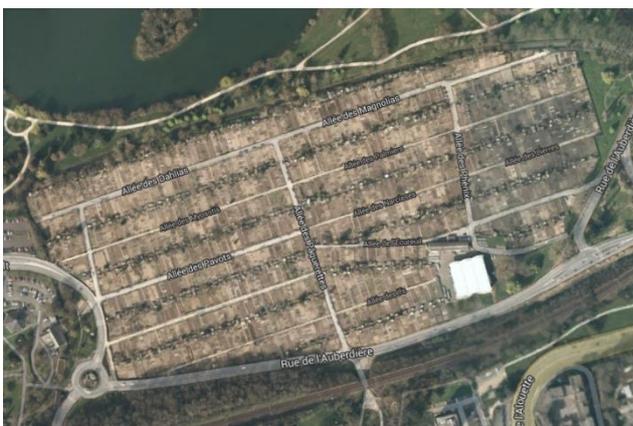


Figure 8 ; vue aérienne des jardins de la Bergeonnerie



C. Analyse du questionnaire

Les réponses aux questionnaires sont saisies sur le logiciel Sphinx afin d'être analysées. Le logiciel permet ainsi de traiter les réponses dans leur totalité, site par site ou selon la signalétique (âge, habitation, niveau d'étude, etc.).

Une première étape consiste à recoder l'ensemble des questions ouvertes et en classant les réponses en catégories exploitables par le logiciel.

Nous réalisons d'abord des tris à plats afin d'avoir les pourcentages de réponses des différentes modalités pour chaque question et voir celles qui sont significativement plus citées voire qui sont prépondérantes. Les modalités surreprésentées ou sous-représentées sont difficilement exploitables par la suite.

Afin de répondre à nos hypothèses nous croisons les réponses des diverses questions. Tout d'abord, l'ensemble des questions du questionnaire sont croisées avec la ville, afin de voir quelles réponses ressortent le plus dans les différents espaces verts étudiés. Nous croisons également certaines questions entre elles pour voir l'influence de certains facteurs sur les réponses (ex : « avez-vous un jardin ? » VS « pour quelle raison venez-vous ici ? »). Ces croisements sont réalisés avec l'ensemble de l'échantillon et par site selon les hypothèses à vérifier.

Le logiciel effectue lui-même les tests statistiques (test du χ^2 , anova) et met en valeur les réponses significatives dans les tris à plat et les tris croisés.

Enfin, lorsque les réponses de plusieurs questions doivent être analysées, une analyse multivariée est réalisée afin d'établir des profils de réponses à ces questions. La ville est aussi ajoutée dans la liste de questions analysées, afin de voir les réponses significativement reliées à certains espaces verts. Nous obtenons alors une représentation sur deux axes les agrégats de réponses correspondant à des groupes d'individus ou aux espaces verts aux réponses similaires.

V. Résultats

A. Les six espaces verts et leur fréquentation

Deux des six terrains enquêtés n'ont pas eu assez de réponses pour être exploités dans les tris croisés par site. Il s'agit de Chartres et de Bourges, ayant récoltés cinq questionnaires chacun (Figure 9).

C'est le site de **Blois** qui obtient le plus grand nombre de réponses et représente ainsi 32 % des questionnaires récoltés. **Orléans et Tours** comptabilisent chacun 28 questionnaires, soit 22 % de l'échantillon total. **Châteauroux** représente 17 % de cet échantillon, avec une récolte de 22 questionnaires.

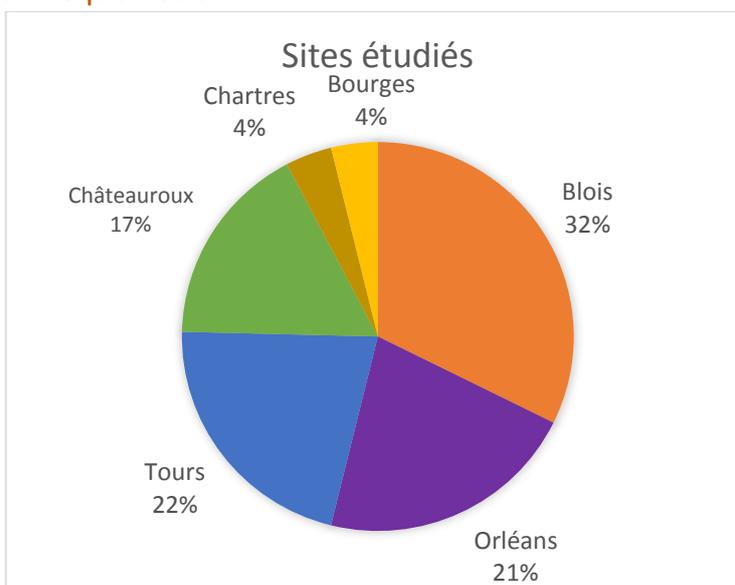


Figure 9 : représentation des 6 villes étudiées dans l'échantillon total

1. Fréquentation des espaces verts étudiés

Nous nous intéressons tout d'abord à la fréquence de visite des visiteurs (Figure 10). Près d'une personne sur trois (59 %) dit venir sur le site **au moins une fois par semaine**. Les autres modalités de réponses (plusieurs fois par mois, plusieurs fois par an, pour la première fois) récoltent chacune entre 12 et 16 % des réponses.

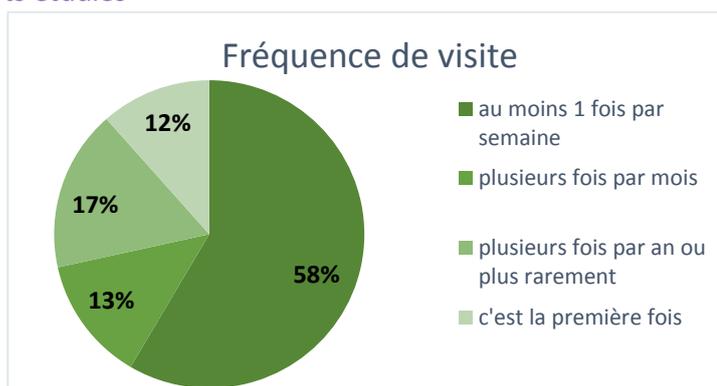


Figure 10 : fréquence de visite des personnes interrogées sur les 6 villes.

Ainsi environ quatre personnes sur cinq interrogées ne sont pas ici pour la première fois. La majorité de ces « visiteurs réguliers » fréquente les espaces verts plutôt en journée (88 %) et la moitié d'entre eux y viennent aussi bien le weekend que la semaine, l'autre partie étant divisée en deux, ceux qui y viennent que le weekend (29 %) et ceux qui y viennent que la semaine (26 %). Le temps a une influence sur la fréquentation des espaces verts, puisque 33 % des visiteurs réguliers viennent plutôt au printemps et en été lorsqu'il fait beau. Cependant une partie plus nombreuse n'est pas influencée par ce facteur et y vient par tous les temps ou toute l'année (41 %) (Figure 11).

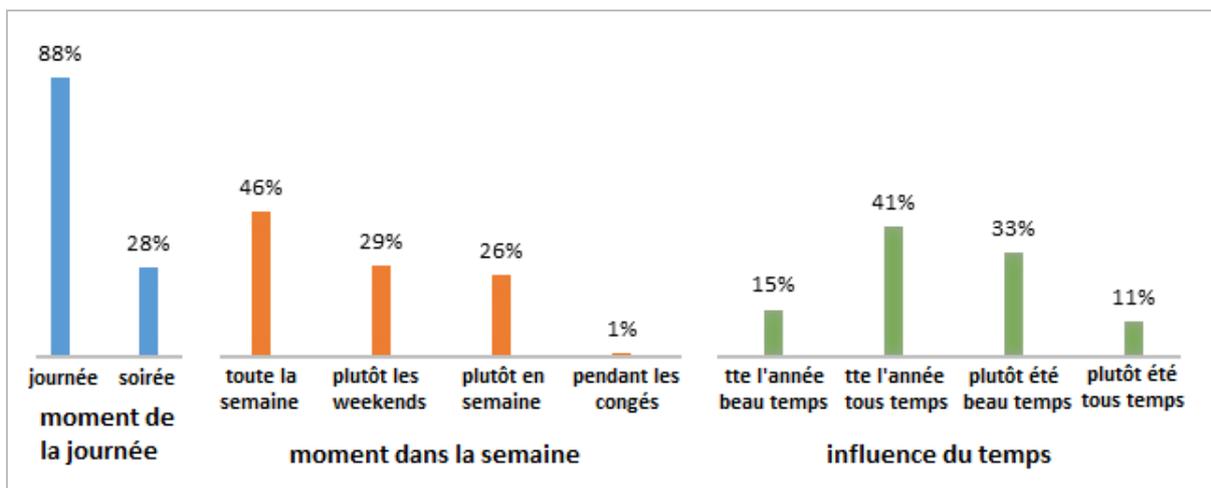


Figure 11 : fréquentation du site (en pourcentage) selon le moment de la journée et de la semaine et selon le temps

Nous cherchons ensuite à savoir qui sont les usagers de ces espaces verts. Tout d'abord, nous avons interrogé environ autant d'hommes que de femmes ce qui entraîne un **sex-ratio** assez équilibré : 56 % de femmes et 44 % d'hommes parmi les enquêtés.

Les différentes **classes d'âges** sont assez bien réparties, même si les moins de 25 ans représentent un quart des personnes interrogées (Figure 12).

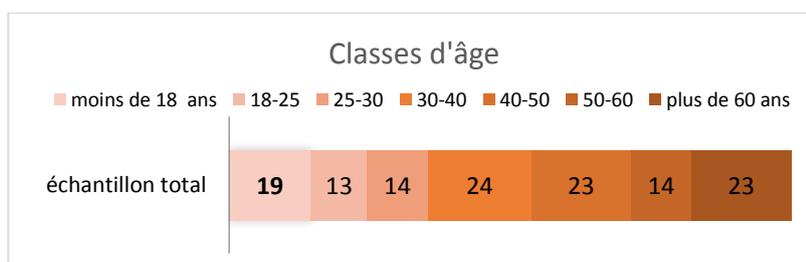


Figure 12 : répartition des différentes classes d'âge parmi les personnes interrogées sur les 6 espaces verts étudiés

La majorité des personnes interrogées vit **en ville ou en milieu périurbain** (85 %), (dont 61 % en pleine ville). Seulement 17 % de l'échantillon vit en milieu rural et parmi eux 30 % a moins de 18 ans.

Si nous combinons le type de résidence avec la possession d'un jardin (Figure 13), nous constatons que 53 % des personnes interrogées vivent dans un appartement sans jardin et 40 % dans une maison avec jardin. Les personnes vivant dans une maison sans jardin ou un appartement avec jardin sont minoritaires (2 et 5 %).

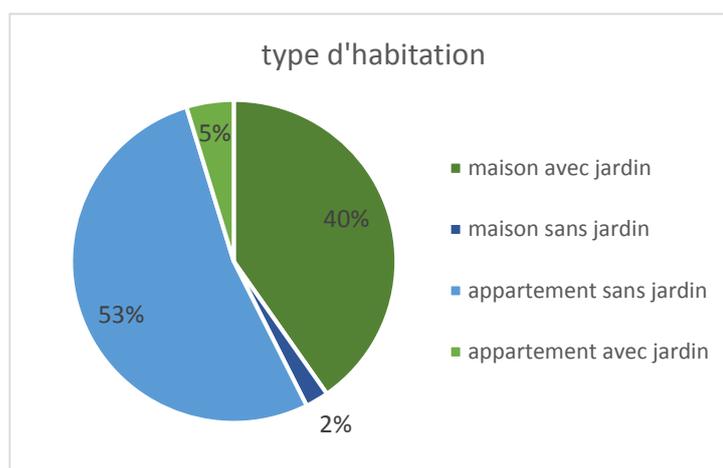


Figure 13 : type de résidence des 130 visiteurs interrogés

Nous avons demandé à 44 % des visiteurs quel était leur plus haut diplôme obtenu (Figure 14). Si l'on prend uniquement les plus de 18 ans, 52 % d'entre eux ont un baccalauréat ou un diplôme supérieur et seulement 15 % n'ont aucun diplôme ou seulement le brevet des collèges.

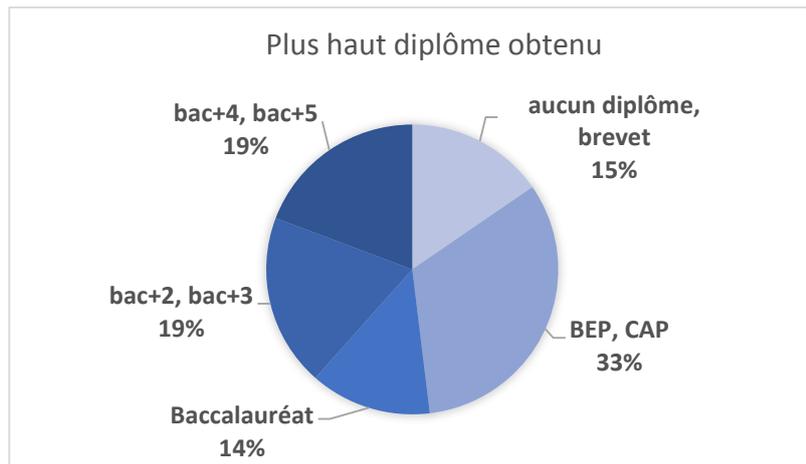


Figure 14 : répartition des plus hauts diplômes obtenus chez les personnes interrogées de plus de 18 ans (44 % de l'échantillon concerné)

De plus, seulement 11 % des plus de 18 ans affirme avoir un métier ou des études en lien avec la nature. Cette question n'est donc pas utilisable pour de futurs tris croisés.

Beaucoup des visiteurs réguliers viennent dans les espaces verts entre amis (40 %) ou seuls (37 %) (Figure 15). Nous pouvons remarquer que les femmes et les hommes ne viennent pas dans les espaces verts accompagnées de la même manière. Les femmes s'y rendent plus entre amis (46 %), alors que les hommes s'y rendent plus souvent seuls (51 %). Elles sont également plus nombreuses à s'y rendre en famille (21 % contre 14 %).

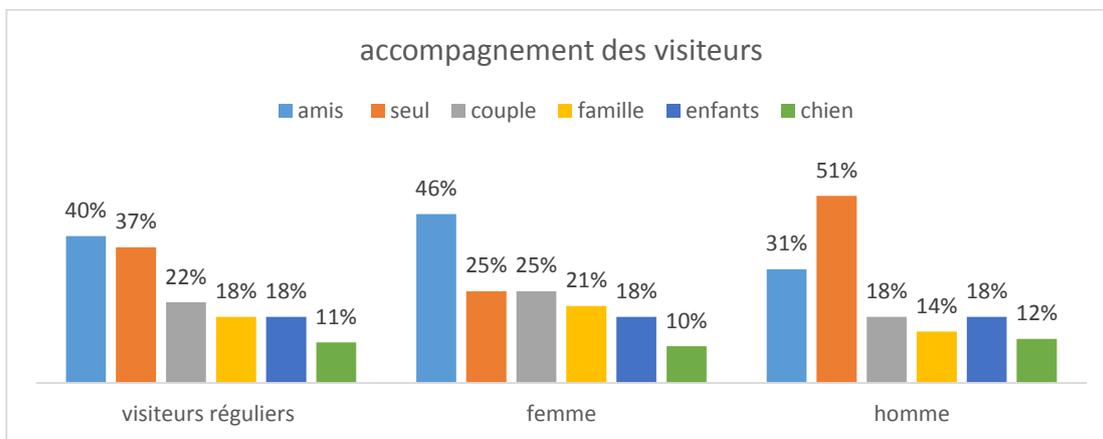


Figure 15 : accompagnement des visiteurs réguliers (88 %) des espaces verts de manière générale et selon leur sexe

Presque la moitié des visiteurs interrogés y viennent parfois avec des enfants (46 %), mais seulement 18 % viennent le plus souvent avec des enfants (Figure 16). Lorsque les visiteurs viennent avec des enfants, c'est pour que ces derniers puissent jouer avec d'autres enfants (31 %) dans les aires de jeux (42 %) et/ou dans de plus grands espaces (31 %). C'est aussi pour passer du temps en famille (25 %) que les parents amènent leurs enfants dans ces parcs. De plus, pour certains c'est l'occasion de découvrir la nature (Figure 17).



Figure 16 : accompagnement d'enfants des visiteurs réguliers de plus de 18 ans (98 personnes)

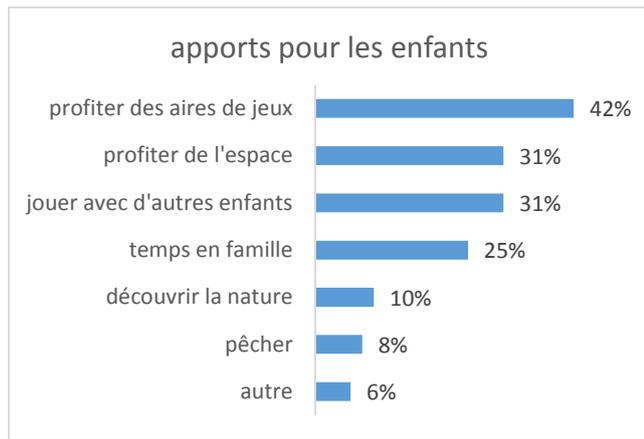


Figure 17 : raisons pour lesquelles les personnes interrogées amènent des enfants

En ce qui concerne les usages des visiteurs interrogés, nous pouvons regrouper les activités pratiquées en catégories, la majorité des usagers viennent dans les espaces verts pour y pratiquer des activités de loisirs (78 %) (Figure 18). Parmi celles-ci, c'est la promenade qui arrive en tête (33%). Les usagers pratiquent aussi énormément des activités de repos (61 %), comme se reposer, se détendre (45%) ou profiter du beau temps (29%). Enfin ces activités sont un moyen de pratiquer des activités de socialisation (37 %) car elles sont pratiquées en famille (couple, enfants) ou avec des amis.

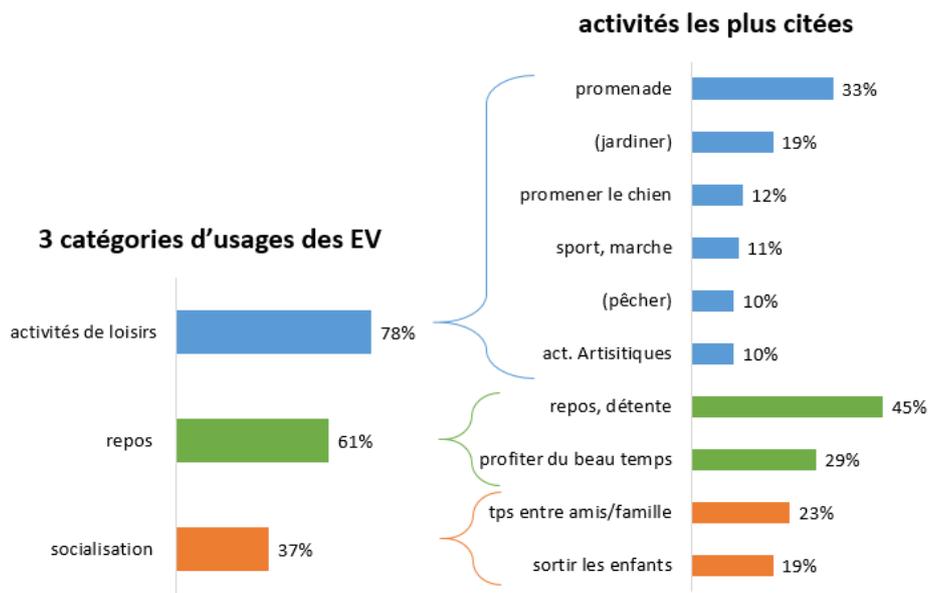


Figure 18 : activités pratiquées par les visiteurs qui ne sont pas présent pour la première fois sur l'espace vert (88 %)

Si nous nous intéressons à l'activité sportive, nous remarquons que seulement 44 % des personnes interrogées disent pratiquer des activités sportives. Comme 47 % d'entre eux n'ont pas besoin d'infrastructures particulières pour cette pratique, une grande partie de ces usagers viennent dans les espaces verts urbains, celui-ci (32 %) et/ou un autre (23 %) pour faire du sport (Figure 19).

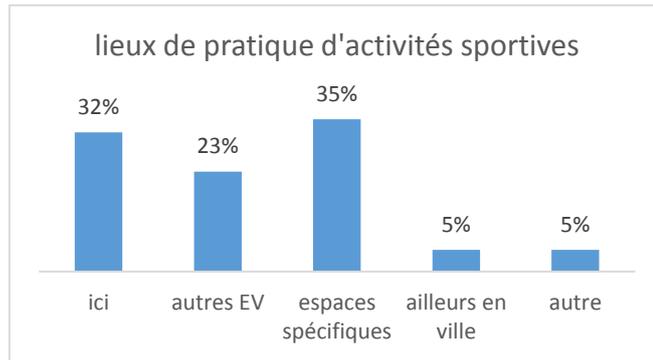


Figure 19 : lieux des activités sportives des 44% qui en pratiquent

Le vélo est une activité sportive particulière car elle permet d'aller plus loin et ne se réduit pas à l'espace vert. Le trajet parcouru en vélo sera en partie dans un espace vert mais comportera souvent une autre partie en ville, voire dans d'autres espaces verts, surtout s'ils sont bien reliés les uns aux autres (comme à Châteauroux).

En ce qui concerne les activités artistiques, les espaces verts inspirent certains de ses usagers (19 %) et stimule leur imagination (42 %). Ils peuvent même stimuler leur créativité (19 %), et d'ailleurs les deux tiers des visiteurs ont affirmé que l'espace vert était propice à la création artistique, dont 21 % pour eux-mêmes (Figure 21). Ainsi 10 % des personnes interrogées affirment pratiquer régulièrement une activité artistique dans l'espace vert (photographie, dessins, musique, etc.). Nous avons vu que cette créativité artistique était stimulée dans tous les espaces verts étudiés. Cependant cette étude ne cherche pas à comprendre quels facteurs stimulent cette créativité.

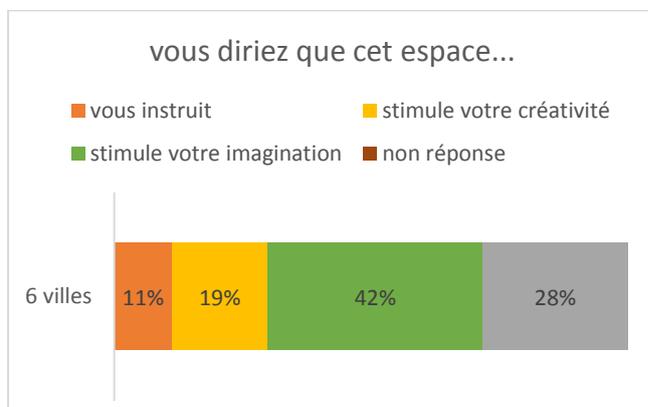


Figure 20 : différents choix des usagers interrogés face à trois propositions sur ce qu'ils ressentent dans l'espace vert.

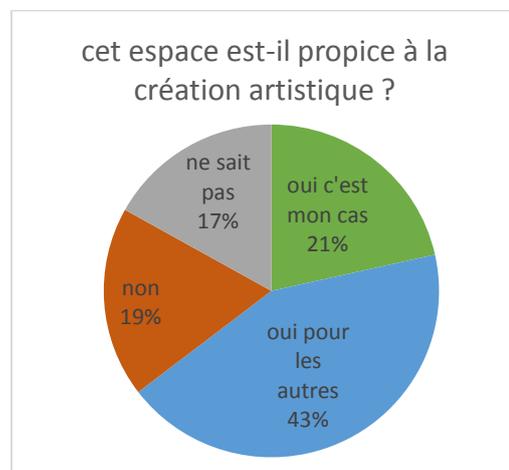


Figure 21 : stimulation de la création artistique dans l'espace vert

Seulement un peu plus de la moitié (57 %) des personnes interrogées affirment fréquenter d'autres espaces verts, et la moitié (52 %) ne connaît pas d'autres espaces qu'ils ne fréquentent pas.

Les autres espaces verts sont fréquentés pour les différentes raisons (Figure 22). Une partie (27 %) les fréquente pour les mêmes raisons que pour l'espace vert sur lequel ils sont interrogés. D'autres les fréquentent pour changer d'ambiance (37 %) ou selon leur proximité (31 %) et les activités qu'ils veulent y pratiquer (21 %).

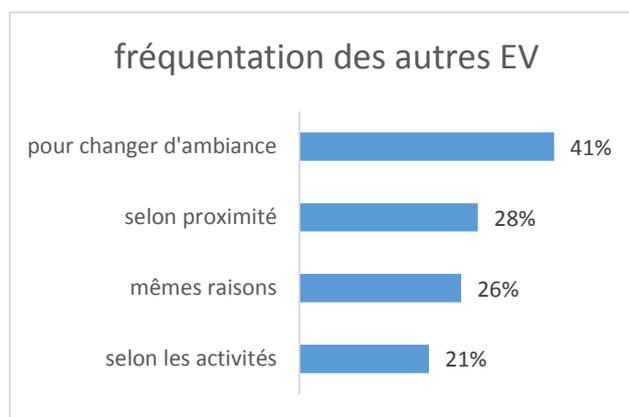


Figure 22 : raisons de la fréquentation des autres espaces verts (57 % de l'échantillon)

Nous constatons que les espaces verts ne sont pas fréquentés de la même manière selon les jours de la semaine (Figure 23). Les usagers n'y viennent pas pour les mêmes raisons et n'y pratiquent pas les mêmes activités. Nous remarquons ainsi deux façons d'« utiliser » les espaces verts.

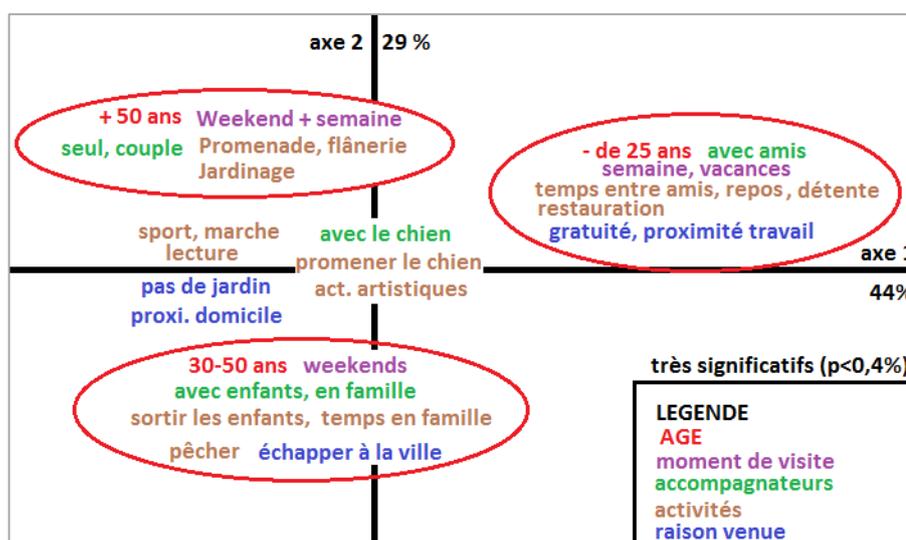


Figure 23 : profils d'utilisateurs des espaces verts (liens très significatifs, p≤0,4%)

Premièrement les espaces verts sont fréquentés par la population à proximité. Les espaces verts à proximité du lieu de travail sont l'occasion de se reposer seul, avec des amis ou avec des collègues, sur les petits temps de pauses de la journée de travail. Sur leurs temps de pauses, ils cherchent alors un endroit gratuit afin d'avoir plus d'espace, de faire une coupure dans la journée de travail en se reposant un peu. Ils viennent alors dans l'espace vert le plus proche, pour des activités de repos qui sont favorisées par la présence de bancs, tables et pelouses autorisés. Ces personnes ne cherchent pas un jardin puisqu'elles en ont souvent un à leur domicile. Si la météo n'est pas clémente ou s'il n'y a pas d'espace vert à proximité, ces pratiques peuvent tout aussi bien se faire dans les salles de pauses du travail (ou dans la cours de récréation). A proximité du domicile, l'espace vert est utilisé pour des petites promenades ou pour des activités de loisirs hebdomadaires voire quotidiennes. C'est le lieu idéal pour faire du sport ailleurs que sur le bitume des trottoirs, ou pour sortir le chien. Ce sont des activités qui ne peuvent pas être faites dans un jardin domestique et qui nécessite d'aller dans des espaces plus grands.

Les espaces verts sont aussi des lieux pour les sorties du weekend ou des vacances. Les usagers ont plus de temps et c'est l'occasion d'aller dans un espace vert plus loin du domicile. Ils y vont pour pratiquer diverses activités de loisirs ou de repos. La promenade est plus longue que celle de la semaine, on peut pique-niquer, faire du vélo. L'espace vert, s'il a des aires de jeux, permet aux parents de sortir leurs enfants pour les faire jouer en plein air. Mais la particularité des activités du weekend

dans les espaces verts est qu'elles sont faites à plusieurs. Les activités de socialisation sont très importantes, les usagers font une activité mais en famille ou entre amis.

2. Les espaces verts urbains, raison de leur visite et intérêt pour la ville

Nous demandons ensuite aux personnes interrogées pour quelle(s) raison(s) ils sont venus dans l'espace vert (Figure 24).

La moitié des personnes interrogées dit venir sur l'espace vert parce que celui-ci est proche de chez eux. Cependant la notion de proximité est subjective et nous ne pouvons la croiser qu'avec le lieu d'habitation, qui est approximatif. De plus, nous ne demandons pas leur temps de trajet et le moyen de locomotion utilisé pour venir sur l'espace vert.

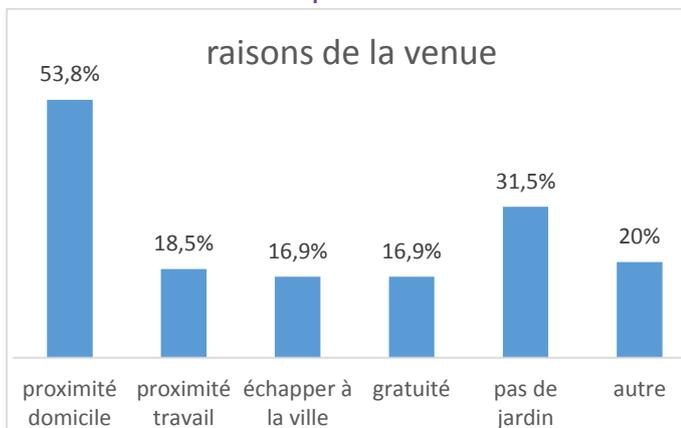


Figure 24 : raisons principales pour lesquelles les visiteurs interrogés sont venus sur l'espace vert étudié.

La seconde raison de leur venue revient au fait qu'ils ne possèdent pas de jardin 32 %, une raison qui arrive en tête pour les personnes qui n'en ont pas (54 % ex-aequo avec la proximité du domicile).

Lorsque nous demandons aux visiteurs ce qu'ils recherchent dans cet espace vert (Figure 25), nous observons une première catégorie de réponses liée au bien-être. En effet le calme et la tranquillité est la chose la plus recherchée (65 %), suivie de la liberté (14 %). Une autre catégorie concerne la nature, avec la proximité de la nature qui est recherchée par 36 % des visiteurs interrogés. Certaines réponses font aussi référence à une ambiance sonore dans l'espace vert. Les usagers y cherchent le chant des oiseaux (19%), le silence (5 %) ou l'animation (5 %). Enfin, 10 % disent y venir pour la beauté du site et les activités et loisirs sont principalement recherchés par seulement 5% des visiteurs interrogés.

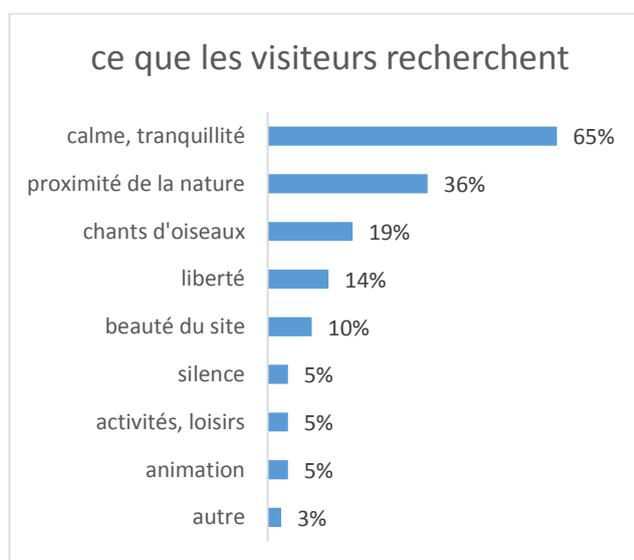


Figure 25 : ce que les visiteurs affirment rechercher dans l'espace vert fréquenté

La quasi-totalité (87 %) des personnes interrogées dans les espaces verts est tout à fait d'accord pour dire que les espaces verts sont importants pour une ville (Figure 26). L'autre partie (sauf 1 %) est plutôt d'accord.



Figure 26 : approbation des visiteurs à la phrase "les espaces de ce type sont importants dans une ville"

L'espace vert urbain est important pour plusieurs raisons (Figure 27). Tout d'abord il participe à l'amélioration du cadre de vie en apportant de la nature en ville (57 %), un espace moins bétonné (26 %). C'est ensuite un jardin pour ceux qui n'en ont pas (46%). Enfin il est bénéfique pour la santé car c'est un lieu plus calme (37 %) et moins bruyant (5%) qui apporte un peu de gaieté en ville (8 %). Il offre aussi un service de régulation en fournissant un meilleur air à respirer (20 %). Enfin il embellit la ville y ajoutant un peu de couleur (18 %).



Figure 27 : importance des espaces verts dans une ville

Ces avis sont similaires chez les usagers de tous les espaces verts étudiés. Cependant nous pouvons remarquer qu'à Orléans, l'amélioration du cadre de vie et l'esthétique ressort plus (espaces moins bétonnés, plus colorés et plus joyeux). A Châteauroux, nous retrouvons quelques personnes qui affirment que les espaces verts offrent un meilleur air à respirer (20 %) et offrent ainsi un service de régulation (Figure 28).

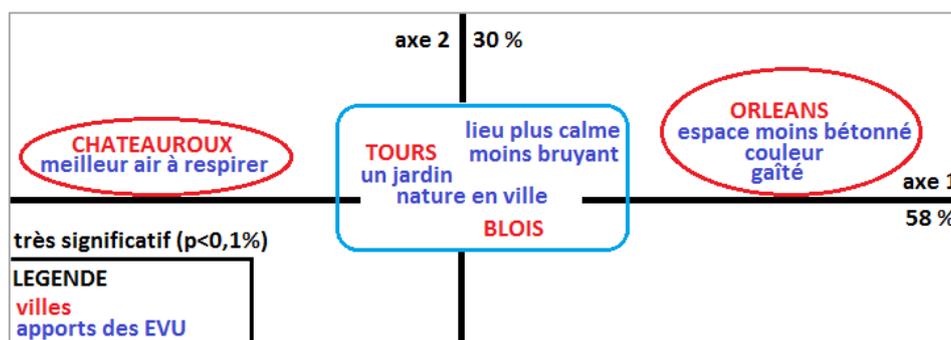


Figure 28 : représentation graphique de l'importance des espaces verts selon les espaces verts étudiés

Nous demandons aussi aux visiteurs quels sont pour eux les principaux intérêts des espaces de ce type en ville (Figure 29).

Pour eux ce sont avant tout des espaces de socialisation car ce sont des lieux propices pour passer du temps en famille et entre amis (41 %) et où ils peuvent rencontrer du monde (35 %). Ce sont aussi des lieux importants pour se ressourcer (36 %) et où l'on peut contempler la nature (19 %). L'aspect récréatif arrive en 5^{ème} position seulement, à travers les 18 % qui affirment que les espaces verts urbains sont des lieux pour jouer et faire du sport. Enfin, pour certains (16 %) ces espaces en ville permettent de fournir des refuges aux animaux.

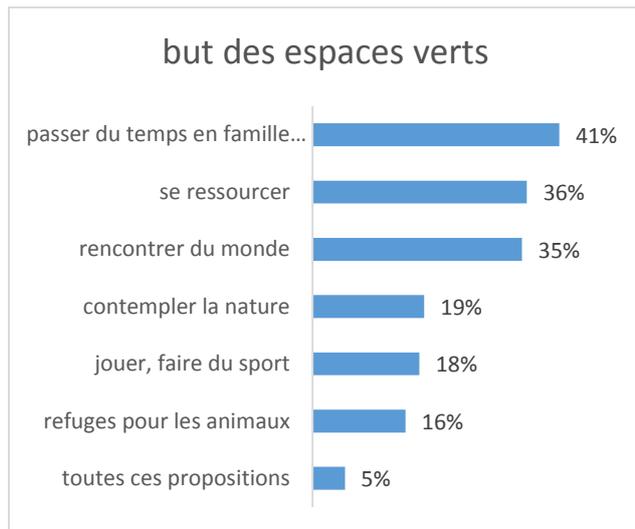


Figure 29 : intérêt des espaces verts

Notons aussi que 5 % des personnes n'arrivent pas à choisir entre toutes ces propositions qu'elles estiment toutes justes.

3. Fréquentation des différents espaces verts étudiés

Seuls les quatre sites ayant obtenu assez de réponses sont traités dans cette partie, aucune tendance ne pouvant être dégagée pour les sites de Bourges et Chartres, qui n'ont que cinq réponses chacun.

Nous constatons que la fréquentation des différents espaces verts diffère selon leurs catégories (Figure 30). Blois et Châteauroux, sont regroupés car ils ont une fréquentation similaire.

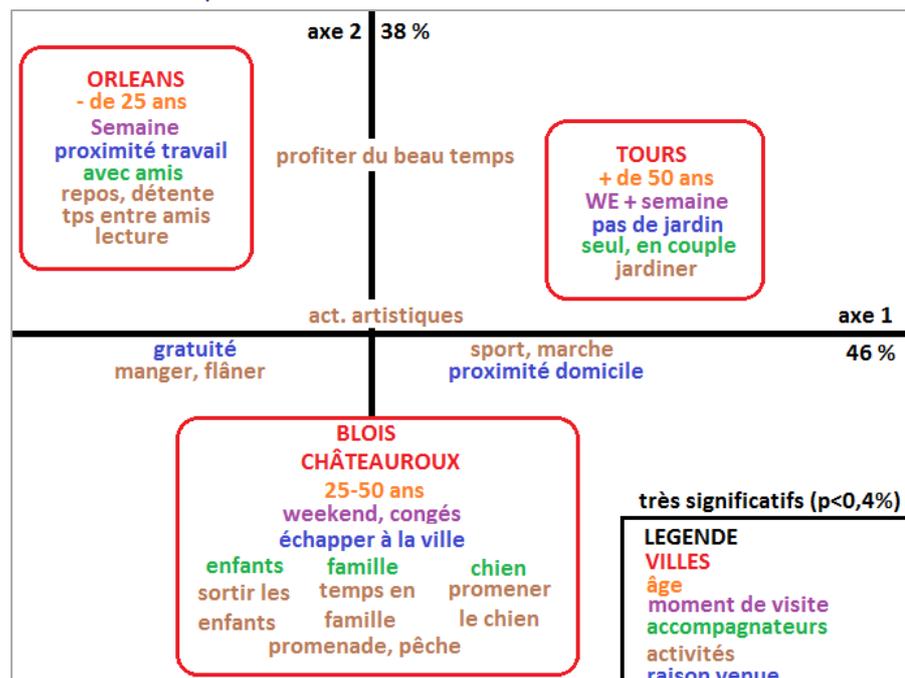


Figure 30 : fréquentation des différents espaces verts étudiés (très significatif, p<0,1%)

Nous verrons d'ailleurs par la suite que pour ces regroupements d'espaces verts sont valables pour la plupart des analyses.

a. Le parc de l'Arrou de Blois et les prairies St-Gildas de Châteauroux

Ces deux espaces verts sont fréquentés par des personnes de tranches d'âges intermédiaires. Surtout Blois, dont 60 % de ses visiteurs ont entre 30 et 50 ans. Leurs usagers viennent plusieurs fois par semaine (38 % et 60 %) peu importe la saison (59 %, 80 %) mais plutôt le weekend (40 et 45 %) et les vacances. Ces visiteurs se considèrent comme des personnes rurales (à 61 et 64 %) et vivent surtout dans des maisons avec jardin.

Diverses activités y sont pratiquées. Tout d'abord la promenade est l'activité première sur ces deux espaces verts (43 et 50 %). Les chemins autour du lac et le long de l'Indre permettent de faire de longues promenades et sont l'occasion de passer du temps en famille ou avec les amis (à Blois principalement). Certaines personnes viennent plutôt en soirée pour se promener avec leur chien, surtout à Châteaurox (41 %). L'espace vert est donc autant utilisé comme parc de proximité pour les pauses quotidiennes que comme un lieu de sortie du weekend.

Ces espaces verts sont aussi propices à la pratique d'activités sportives. Quelques personnes viennent le plus souvent dans ces espaces verts pour y faire du sport (12 % et 14 %). D'ailleurs, beaucoup de ces usagers pratiquent une activité sportive (71 % et 64 %), dont environ la moitié sur place (42 et 50 %). Mais ce chiffre est peut-être sous-estimé car les sportifs sont difficiles à interroger.

La pêche est pratiquée sur ces deux espaces verts contenant des points d'eau naturels. Elle l'est tout particulièrement à Blois grâce à l'installation de pontons et de nombreuses animations programmées autour de cette activité (concours de pêche, initiation pour les enfants, etc.). Cependant, les pêcheurs se plaignent du manque d'entretien des berges qui ne facilite pas cette activité.



Enfin, Blois est particulièrement accueillant pour les familles (32 %) ou parents seuls avec enfants (41 %), notamment grâce à l'aménagement d'aires de jeux. La promenade autour du lac permet aussi de passer des moments en famille. Les prairies St-Gildas sont plutôt fréquentées par des personnes seules (50 %).

Les prairies font partie de la trame verte et bleue pénétrant la ville. Elles se situent au milieu d'un réseau d'espaces verts, entre l'hippodrome et Belle-Isle. Ainsi, les promeneurs rencontrés sont nombreux à fréquenter d'autres espaces verts (82 %). Ils visitent soit uniquement les prairies, soit y passe pour aller dans un autre espace vert, ou encore font une promenade sur l'ensemble de ces sites sans distinction. A Blois, les visiteurs aiment changer d'espace vert et se rendent régulièrement au parc des Mées, à l'autre bout de la ville.

b. Parc Pasteur, Orléans

Le parc Pasteur est l'espace vert où la moyenne d'âge des personnes interrogées est la plus basse (Figure 31). Le parc en effet à proximité de lycées, et certains élèves viennent y passer leurs pauses. De plus, la météo du weekend ne nous a pas permis d'interroger beaucoup de personnes le samedi et le dimanche.

Cependant, même avec le peu de réponses que nous avons, nous le voyons (sur le graphique ci-contre) que le parc ne semble pas fréquenté par la même population en weekend et en semaine. Nous allons donc séparer les questionnaires récoltés en semaines de ceux qui le sont le weekend (Figure 32 et Figure 33).

Comme les visiteurs de la semaine sont le plus interrogés, c'est leur profil qui ressort dans le graphique présenté au début de cette partie (Figure 30).

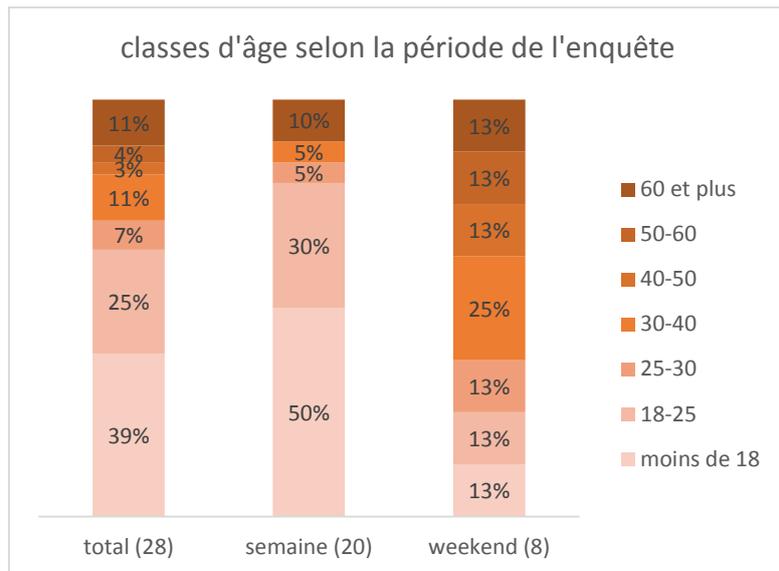


Figure 31 : répartition des visiteurs d'Orléans par classes d'âge en fonction de leur fréquentation en semaine ou en weekend

En effet, en semaine le parc est fréquenté principalement par des personnes de moins de 25 ans (80 %) qui viennent au parc Pasteur entre amis (72 %) pour se reposer, se détendre (75 %). Contrairement aux personnes qui viennent le weekend, un tiers des visiteurs de la semaine affirme y venir par tous les temps. Il semblerait que ce soit principalement les élèves des établissements scolaires voisins car 75 % des personnes interrogées affirme venir parce que c'est proche de leur lieu de travail (ici l'école). Ces élèves ne cherchent pas à palier un manque de jardin privatif puisque la moitié d'entre eux en possède un et d'ailleurs ils ne fréquentent pas d'autres espaces verts (70 %). Les lycéens, mais aussi les travailleurs dans le quartier qui viennent pour leurs pauses déjeuner, viennent surtout chercher une liberté (35 %) qu'ils n'ont pas dans l'environnement contraignant de leurs établissements. Ainsi ils profitent de la proximité du parc, mais ne se sont pas posé la question de ce qu'ils feraient s'il n'existait pas (88 %). L'espace vert par sa grande proximité est en quelque sorte l'extension de leur cours de récréation.

Le weekend, le parc est tout aussi fréquenté (seulement 8 personnes interrogées mais nous avons beaucoup de refus), mais pas par la même population. Premièrement la population est plus équilibrée en termes de classes d'âges. Ensuite, les familles avec enfants sont plus nombreuses, ce qui explique aussi le peu de personnes interrogées le weekend, car les familles refusaient de nous répondre. La majorité des usagers interrogés vivent en appartement (88 %) en pleine ville (3/4). Ils n'ont donc pas de jardin et c'est la raison principale de leur venue sur le parc Pasteur (63 %). Dès qu'il fait beau (86 %) et surtout au printemps et en été (71 %), ils viennent profiter du beau temps et se reposer (63 %) dans cet espace vert, seuls (71 %) ou entre amis (57 %). Ce besoin de « jardin » les pousserait à aller chercher un espace vert plus s'il le fallait (88 %). Nous retrouvons également quelques lycéens dans le parc, qui habitent en centre-ville et viennent retrouver leurs amis du lycée dans un endroit accessible et gratuit.

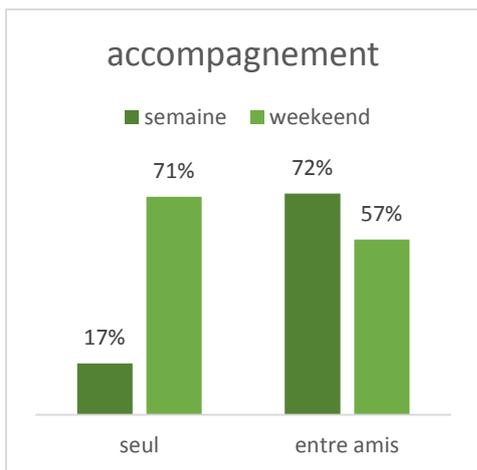


Figure 32 : avec qui les visiteurs fréquentent le parc Pasteur

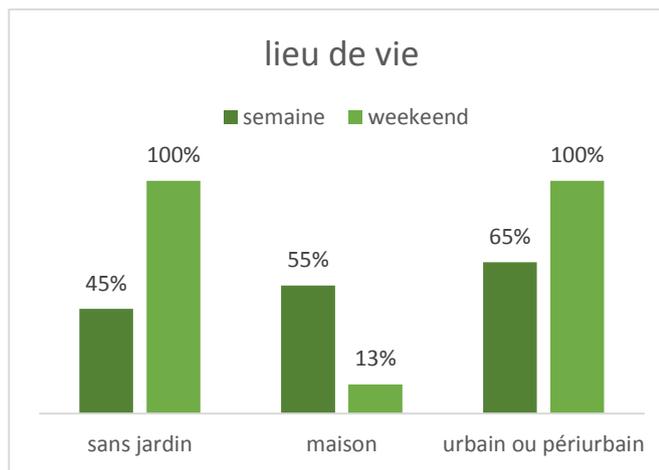


Figure 33 : lieu et type de résidence des personnes interrogées à Orléans selon leurs habitudes de visite

c. Jardins de la Bergeonnerie, Tours

Les jardins de la Bergeonnerie, à Tours, sont surtout fréquentés par les locataires des jardins ouvriers, qui viennent jardiner seul ou en couple le plus souvent. Seules 4 personnes qui ne possèdent pas de parcelle et viennent aux jardins pour la promenade sont interrogées.

La moyenne d'âge est très élevée dans les jardins familiaux, puisque près de 43 % des personnes interrogées ont plus de 60 ans et les deux tiers ont plus de 50 ans. Nous n'y interrogeons aucune personne de moins de 18 ans et celles de 18 à 25 ans sont très nombreuses (seulement 2 personnes).

Les personnes interrogées à Tours viennent parce qu'elles n'ont pas de jardin (64 % contre 32 % sur l'ensemble des sites). En effet, ces visiteurs vivent surtout en ville (79 %) dans des appartements sans jardins (71 %) (Figure 34). Elles ne peuvent donc pas aménager un potager chez elles et viennent en louer un à la Bergeonnerie. Elles louent ici car c'est le plus proche de chez eux, mais certains seraient prêts à aller plus loin pour avoir leur potager.

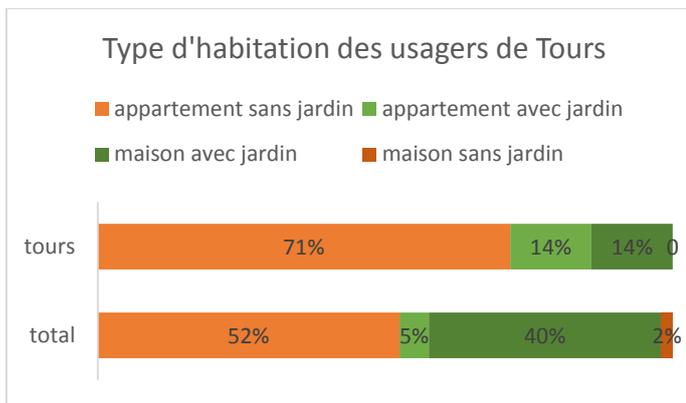


Figure 34 : lieu et type de résidence des personnes interrogées aux jardins familiaux de Tours

Comme l'entretien d'un potager nécessite d'être régulier, la plupart des personnes interrogées y viennent plusieurs fois par semaines (86 %), peu importe le jour de la semaine (57 %) ou de l'année (64 %) et par tous les temps (64 %). C'est aussi un site où beaucoup de personnes viennent en soirée (36 %).

Si le jardinage est l'activité principale dans les jardins, elle n'est pas la seule. Beaucoup disent y venir aussi pour profiter du beau temps (54 %). Nous remarquons notamment que parmi les 50 % de personnes pratiquant une activité sportive, 29 % la pratiquent régulièrement dans les jardins. Ainsi, les locataires utilisent leurs parcelles pour jardiner, mais aussi pour se reposer à l'ombre de leurs cabanons ou même pour pratiquer du sport sur l'ensemble du site.

De plus, c'est aussi un lieu de promenade pour des visiteurs (ou jardiniers) qui y trouvent autre chose que dans les autres espaces verts, mais y viennent très rarement (plusieurs fois par an). Cependant, il

est impossible pour les visiteurs qui n'ont pas de parcelle de s'y reposer, car le site ne possède aucun banc à disposition des promeneurs.

4. La valeur récréative des espaces verts urbains incontestable

Historiquement, la nature a été réaménagée en ville afin d'offrir aux classes moyennes des espaces propices à la pratique d'activités récréatives et sportives. Au cours des années XX, les bases de plein air et de loisirs se sont énormément développées. Aujourd'hui encore ce service récréatif est le premier objectif des espaces verts urbains. Un espace vert est créé, organisé et entretenu en fonction des activités qu'il doit offrir à la population.

Nous avons vu que les usagers viennent dans les espace verts pour y faire quelque chose, que ce soit une activité de loisir, de repos ou de socialisation. Tous les types d'espaces verts urbains sont utilisés pour des activités de loisirs telles que la promenade (seul ou avec le chien) ou la pratique sportive. Ce sont d'ailleurs des lieux importants dans une ville pour permettre la pratique d'activités sportives ne nécessitant pas d'infrastructures, car beaucoup d'usagers interrogés affirment pratiquer ces activités dans des espaces verts. Certains aménagements favorisent ces activités, notamment les installations sportives (terrains de sport, parcours sportifs). Cependant, nous manquons de données sur ces personnes car nous n'arrivons pas à les interroger soit parce qu'ils ne sont que de passage (et passent rapidement) soit parce qu'ils sont en groupes. Les espaces verts urbains sont aussi des terrains de jeux pour les enfants, d'autant plus quand des aires de jeux sont présentes, et des lieux où les usagers peuvent pêcher s'il y a une rivière ou un lac, surtout s'il y a des pontons aménagés.



Cependant, ce l'apport récréatif n'est pas la première chose qu'ils recherchent dans l'espace vert. Nous observons donc un décalage entre un service récréatif énormément rendu par l'espace vert urbain, et l'importance de ce service aux yeux des usagers.

B. Perception des usagers et valeurs attribuées aux espaces verts urbains

1. Perception générale des espaces verts urbains

a. Caractéristiques générales des espaces verts étudiés

Au regard des chiffres pour l'ensemble espaces verts étudiés (Figure 35), nous constatons que la majorité des enquêtés trouve que l'espace vert où elles se trouvent est grand (85 %) et ouvert (88 %), et ce peu importe la taille réelle du site. Ils estiment aussi pour la plupart que le site est plutôt accessible (95 %).

Les avis sont plus partagés sur la localisation de l'espace vert, puisque 49 % en moyenne le considère en pleine ville, un chiffre qui montre des disparités entre les espaces verts étudiées.

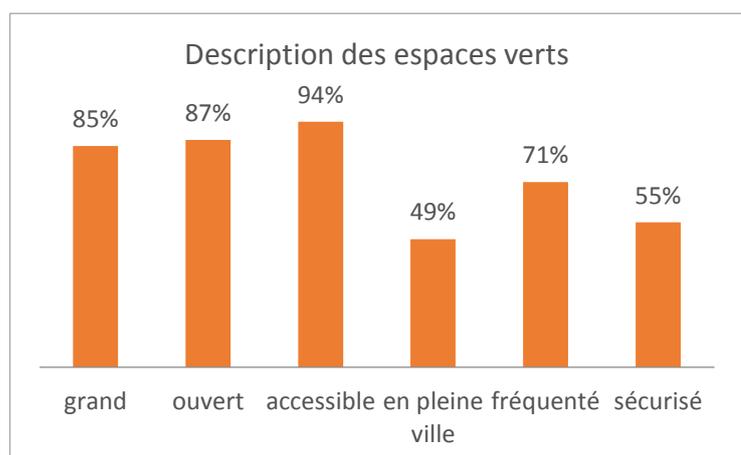


Figure 35 : description des six espaces verts étudiés

Les personnes interrogées trouvent les espaces verts étudiés très fréquentés (73 %). En revanche, seulement la moitié des enquêtés (55 %) trouvent l'espace vert sécurisé, l'autre moitié estimant donc que le site ne l'est pas.

La localisation en ville influence la description de l'espace vert (Figure 36), puisque **Blois**, le plus excentré est décrit comme excentré à la ville par 76 % des usagers interrogés. Le parc Pasteur **d'Orléans** lui est décrit en pleine ville par 89 % de ses visiteurs, et comme un espace vert très fréquenté (93 %). A **Tours**, les usagers, surtout les propriétaires, se plaignent d'un manque de sécurité car l'espace vert est peu décrit comme sécurisé (39 %) et nous verrons d'ailleurs que les dégradations dont il est sujet sont citées dans les points négatifs. Enfin, **Châteauroux** est l'espace vert décrit comme le moins grand (68 %), le moins ouvert (77 %) et le moins accessible (82 %). De plus, la majorité de ses visiteurs l'estiment peu fréquenté (82 %). Nous supposons que comme il est assez boisé et que les chemins sont éloignés les uns des autres, les personnes qui s'y promènent croisent quelques personnes mais ne voient pas les personnes plus loin sur leur chemin, ce qui donne l'impression d'être seul.

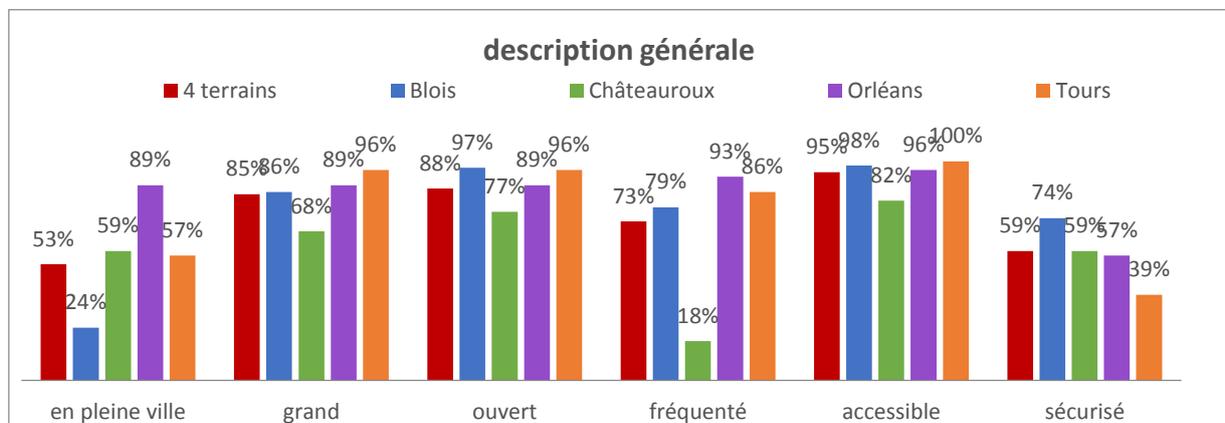


Figure 36 : description générale des prairies St-Gildas de Châteauroux

b. Éléments appréciés dans les espaces verts étudiés

Parmi les éléments de l'espace vert appréciés des visiteurs, les éléments naturels le sont particulièrement (Figure 37). En effet, ils apprécient en premier lieu la végétation, les points d'eau et la présence d'animaux (48, 44 et 13 %). La végétation est appréciée pour son aspect naturel ou sauvage (52 et 36 %). La quantité d'arbres et de fleurs (39 et 27 %) le sont aussi, mais les espèces rares sont citées seulement par 2 % des enquêtés (Figure 38). Les aménagements du site sont importants (12 %), mais arrivent seulement en 5^{ème} position. Parmi les aménagements appréciés, les aires de jeux, les bancs et les tables et les parcours sportifs le sont particulièrement (53, 47 et 26 %). L'aspect pédagogique de l'espace vert est peu cité (9 %) comme élément apprécié, et 2 % disent ne rien apprécier en particulier.

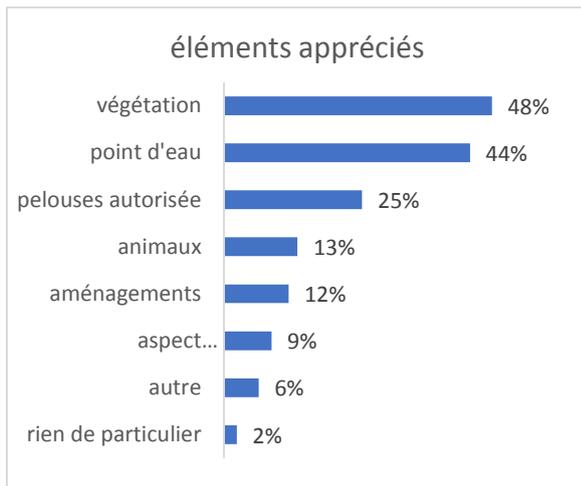


Figure 37 : éléments des espaces verts appréciés des visiteurs

Un tiers des personnes interrogées n'ont aucun point négatif à rapporter concernant l'espace vert sur lequel ils se trouvent (Figure 39). Les personnes qui sont sur le site pour la première fois ne se prononcent pas sur la question. L'insécurité du site et les dégradations sont les points négatifs les plus cités (18 %), avec la présence de déchet et le manque d'entretien (15 %). L'entretien est aussi cité par d'autres personnes qui trouvent l'espace vert au contraire trop entretenu (2 %). Certains déplorent un manque d'aménagements ou des aménagements inadaptés (11 %) ou un manque d'animation (2 %). La végétation n'est citée comme point négatif principalement par les pêcheurs (3 %), qui la trouvent inadaptée à leur activité (les lignes peuvent s'accrocher aux branches).

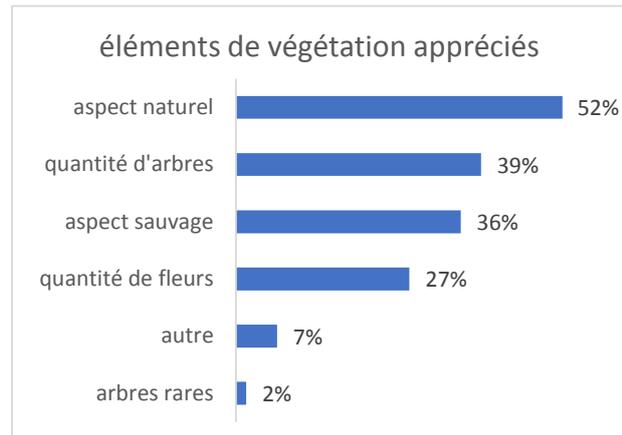


Figure 38 : ce qui est apprécié dans la végétation (48 % des personnes)

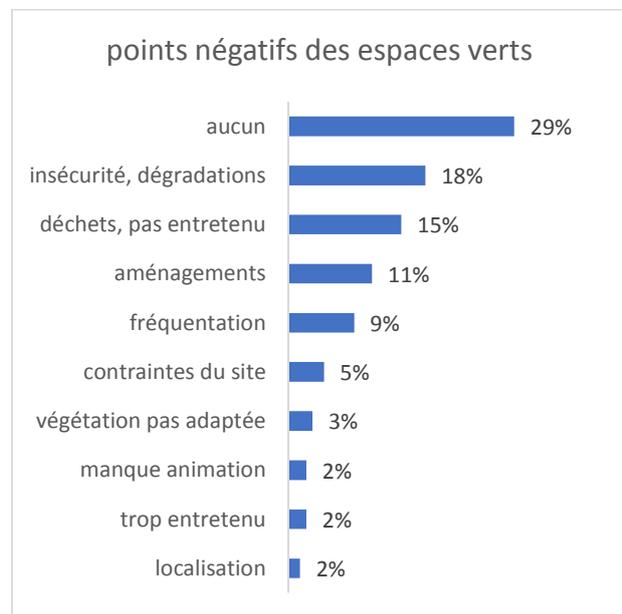


Figure 39 : points négatifs rapportés par les personnes interrogées (88 % de réponses)

Chaque espace vert est différent, et nous pouvons voir que ce qui est apprécié ou pas en leur sein varie selon les types d'espaces verts. Notons seulement que la végétation, par la quantité d'arbres, et la présence d'animaux est appréciée dans tous les espaces verts quel que soit leur catégorie (Figure 40).

Tout d'abord à **Orléans**, nous avons vu que les usagers que nous y avons interrogé sont principalement des personnes à la recherche d'un lieu de repos pendant leurs temps de pause. L'espace vert, à proximité du lieu de travail (ou de l'établissement scolaire) est alors le lieu idéal pour se changer les idées. Les usagers apprécient donc les aménagements et les pelouses qui leur permettent ces activités de repos, mais au final l'espace vert lui-même importe peu. Ils aimeraient pouvoir y venir même quand il ne fait pas beau et déplorent donc un manque d'abris en cas de pluie. Notons également qu'une grande partie des personnes interrogées (39 %) ne trouvent aucun point négatif à citer et n'apprécient rien en particulier. Pour eux, l'espace vert lui-même importe peu, ce qui compte c'est qu'il permette une coupure avec le quotidien.

Les espaces verts de **Blois et Châteauroux** plaisent pour la présence d'eau (34 et 50 %). Si la végétation est appréciée (27 et 37 %), c'est pour son aspect sauvage (53 et 57 %) et naturel (64 % à Châteauroux). Nous reviendrons sur la végétation plus tard. Notons aussi que les aménagements de Blois sont font également parti des éléments appréciés (14 %). Les usagers de ces deux espaces verts ne voient pas particulièrement de points négatifs dans les espaces verts qu'ils fréquentent (33 et 21 %).

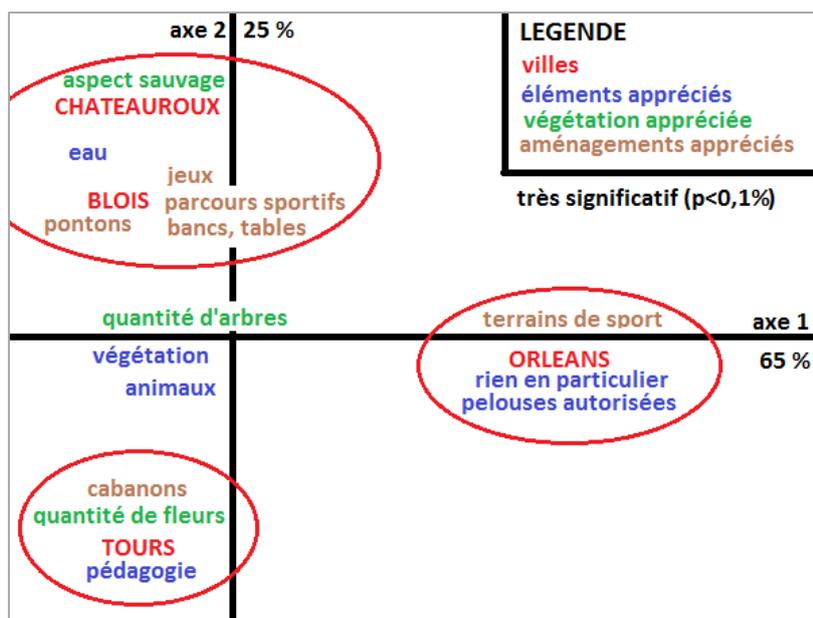


Figure 40 : éléments appréciés dans les différents espaces verts étudiés

Certains des usagers de l'espace vert de Châteauroux trouvent que le site manque d'entretien, plus vis-à-vis des déchets (25 %) que de la végétation. A Blois, c'est le manque d'animation et la localisation du parc, trop excentré et trop proche de la ZUP, que déplorent certaines personnes.

Enfin, à **Tours** c'est la quantité de fleurs qui plait le plus dans l'appréciation de la végétation (68 % des 42 % qui apprécient la végétation). L'aspect pédagogique est aussi particulièrement apprécié dans cet espace vert (13 %). Certains (15 %) déplorent aussi certaines contraintes liées aux jardins (comme des restrictions d'eau peu adaptées à la météo) mais malgré tout 30 % disent ne pas trouver de points négatifs sur cet espace.

d. Différenciation des autres espaces verts fréquentés

Nous avons demandé aux personnes qui fréquentaient d'autres espaces verts (57 % des 130 personnes interrogées) de les comparer avec le site sur lequel elles étaient interrogées. 94 % d'entre elles affirment qu'ils sont différents, dont 60 % très différents (Figure 41).

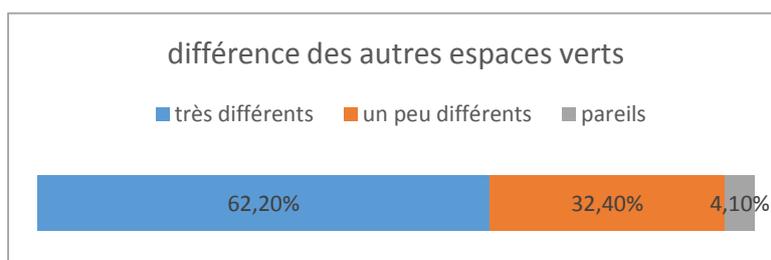


Figure 41 : différences des autres espaces verts fréquentés par 57 % des personnes interrogées

Pour les différencier, ce sont les aménagements présents qui servent de premier critère (30 %) (Figure 42), que ce soit des aménagements sportifs ou des jeux pour enfants. C'est ensuite la taille et la forme (22 %) ou le type d'espace vert (20 %) qui permet de différencier les espaces verts entre eux. La végétation présente (type de végétation et quantité) compte elle aussi dans la différenciation des autres espaces verts fréquentés (20 %), ainsi que la présence d'eau (17 %). D'autres critères sont également importants, comme les activités à y faire, l'évasion qu'il procure, la fréquentation du site (quantitatif et/ou qualitatif), la présence de boisements, l'accessibilité, la propreté, etc. Notons que pour plus de la moitié de ces personnes (56 %) ces différences influencent le choix de l'espace vert dans lequel ils se rendent.

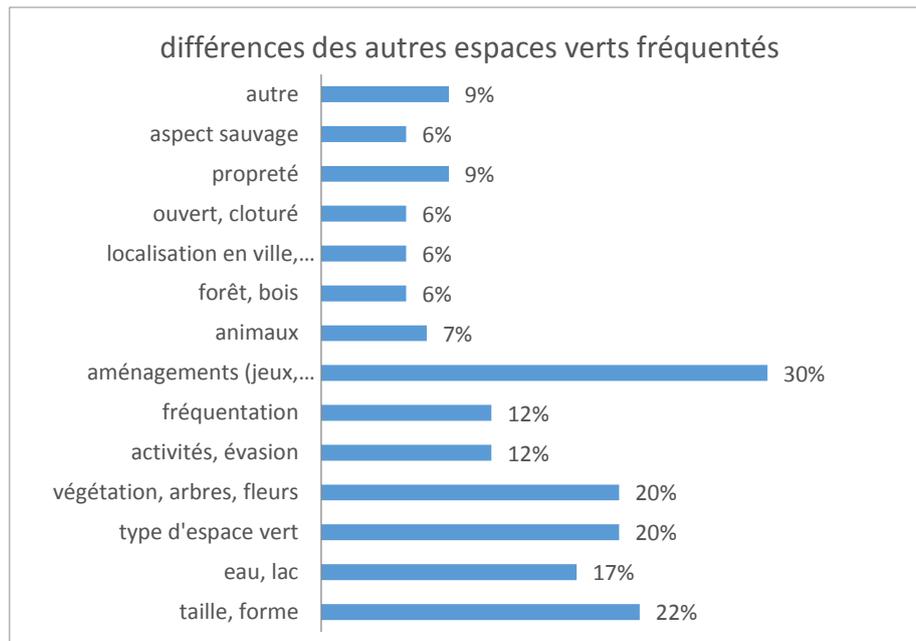


Figure 42 : critères utilisés pour décrire les différences des autres espaces verts fréquentés (après recodage de la question ouverte)

Deux tiers des personnes qui trouvent que les autres espaces verts sont différents estiment que ces différences changent quelque chose pour eux (Figure 43).

Selon les personnes interrogées, ces différences influencent avant tout les activités pratiquées dans l'espace vert (13 %) et la sensation de proximité avec la nature (12 %). Elles estiment également qu'elles changent l'ambiance, le calme ressenti et les sensations éprouvées sur le site.

En revanche, les 33 % qui affirment que ces différences n'ont pas d'influences sur eux disent y ressentir le même bien-être et y pratiquer les mêmes activités. Certains disent aussi que ça ne change rien car ils aiment la différence.

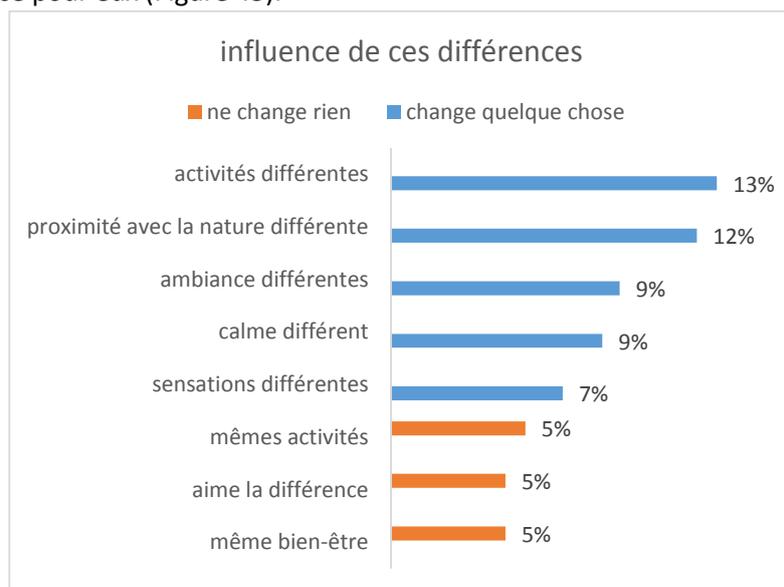


Figure 43 : éléments modifiés ou non par les différences des autres espaces verts fréquentés

Si nous croisons la description des autres espaces verts avec les changements qu'ils influent, nous pouvons voir que les activités pratiquées sont variables selon le type d'espace vert, contenant plus ou moins d'aménagements et étant plus ou moins proche de la ville ou du domicile (Figure 44).

Le calme ressenti dans l'espace vert semble liée à la notion d'ambiance. L'ambiance sonore peut être modifiée par la fréquentation du site et par la présence de boisements, qui amortissent les bruits de la ville et des visiteurs et ajoutent des bruits naturels (bruits du feuillage dans le vent, chants d'oiseaux). Les boisements participent également à une ambiance lumineuse en offrant des zones ombragées aux visiteurs et en filtrant une partie de la lumière à travers le feuillage.

Les différents espaces diffèrent également dans la proximité de la nature et les sensations de l'utilisateur. La sensation d'être en pleine nature sera plus grande si l'espace vert est grand et très végétalisé. L'aspect sauvage de la végétation permet également à l'utilisateur d'oublier qu'il est en ville. Enfin, la présence d'animaux, surtout s'ils sont bien visibles, lui permet de se sentir plus proche de la nature. Les canards, qui peut être nourris, participe à une appropriation de l'animal « sauvage » et augmente ce sentiment de proximité de la nature.

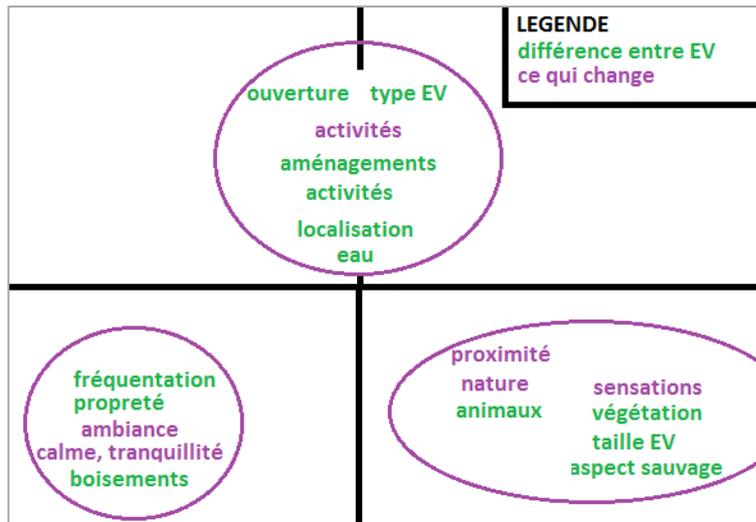


Figure 44 : ce que les différences entre les espaces verts changent pour les usagers

Les caractéristiques des espaces verts étudiés déterminent la manière dont les usagers différencient les autres espaces verts qu'ils fréquentent et ce qui a le plus d'importance à leurs yeux (Figure 45). Selon eux, les espaces verts se différencient principalement sur la végétation, la présence de zones boisées qui influencent l'ambiance et les sensations, et sur les aménagements, qui modifient en partie les activités pratiquées.

Ici, **Blois et Orléans** sont regroupés car ils possèdent des aires de jeux pour les enfants et des aménagements sportifs. Les autres espaces verts fréquentés (surtout le Parc des Mées pour la ville de Blois) sont donc d'abord différenciés par rapports à ces critères. Les autres espaces verts fréquentés sont aussi considérés plus grands. Enfin, l'eau (type de plan d'eau ou présence), les fleurs et les animaux servent également à comparer des espaces verts.

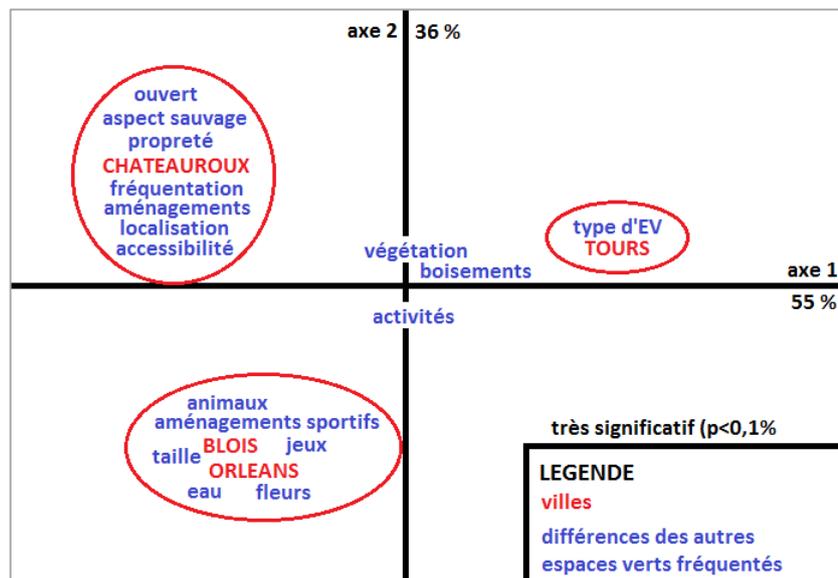


Figure 45 : différences des autres espaces verts fréquentés

A **Tours**, les autres espaces verts fréquentés (lac de la Bergeonnerie, parc Balzac pour la plupart) sont très différents (89 %) car, selon eux, se sont des « variés » espaces verts, qui ont une toute autre végétation que la flore typique des potagers.

Enfin, les usagers des prairies de **Châteauroux** fréquentent d'autres espaces verts de la ville, surtout le parc de Belle-Isle, juste à côté et dans la continuité du réseau d'espaces verts. Pour les visiteurs, ces espaces verts sont différents par leurs aménagements (Belle-Isle en possède plus), leurs plus forte fréquentation et leurs meilleure accessibilité dues une localisation en ville différente. Contrairement à Blois, l'eau n'est pas citée ici car la plupart des autres espaces verts de Châteauroux sont également

en bord de rivière ou de lac. Ces différences influencent 67 % des personnes dans leur choix des espaces verts fréquentés.

2. Perception de la nature dans les espaces verts urbains

a. Représentations de la nature et des espaces naturels

Cette thématique est volontairement abordée à la fin du questionnaire afin de ne pas orienter le visiteur sur les éléments naturels de l'espace vert dans les questions précédentes et ainsi voir quelle place ils occupent dans les réponses.

i. Les différentes représentations de la nature chez les usagers des espaces verts urbains

Définition de la nature et les espaces naturels et non naturels

Pour introduire le thème de la nature et de la biodiversité, nous demandons aux visiteurs quelle est leur **définition de la nature** (Figure 46).

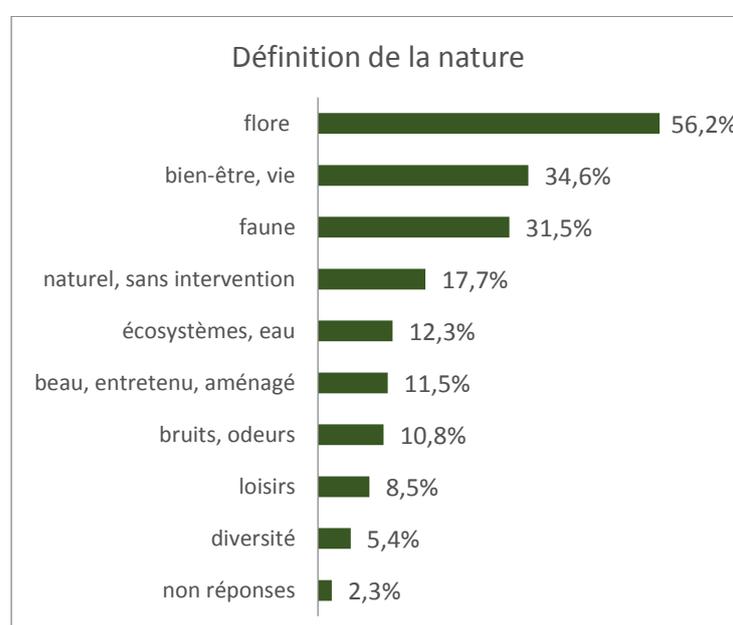


Figure 46 : réponses principales données par les personnes interrogées à la question "pour vous c'est quoi la nature ? »

Plus de la moitié des personnes interrogées citent alors la flore, une modalité qui regroupe plusieurs réponses. Parmi celles-ci les arbres sont particulièrement cités (45 %), ainsi que la végétation de manière générale (44 %). D'autres font référence simplement au vert et/ou à la verdure (30 %).

Les mots en lien avec le bien-être (bien-être, calme, tranquillité, etc.) sont ensuite les plus utilisés par les personnes interrogées pour décrire la nature : 35 % des réponses. Si les réponses faisant référence à la flore sont précisées, le bien-être devient alors la catégorie la plus citée.

Lorsque les visiteurs nous donnent leur définition de la nature (98 % de réponses), 56 % d'entre eux font référence à la flore et 32 % font référence à la faune. Ce sont principalement les arbres qui sont cités (27 %) comme éléments floristiques, ou bien « la végétation » de manière générale (26 %). La nature est aussi associée au bien-être, au calme, à la vie pour 41 % des personnes interrogées. Enfin, 18 % des visiteurs interrogés nous décrivent la nature comme un endroit naturel, sauvage, sans intervention humaine et 12 % d'un endroit entretenu et aménagé par et pour l'Homme.

Ensuite, pour cerner comment les visiteurs se représentent un espace naturel, trois autres questions leur sont posées. Nous leur demandons d'imaginer **une échelle de 0 à 5, où 0 est un espace pas du tout naturel et 5 un espace très naturel**, de nous dire à quoi correspondent les niveaux 0 et 5 (Figure 47).

Pour le **niveau 0**, la réponse prédominante est la ville, le goudron, pour environ 3 personnes sur 5 interrogées. Les autres réponses données sont en faibles effectifs (2 à 11 %, en excluant les non-réponses). Nous observons tout de même que, pour 11 % des personnes, un espace trop artificiel et entretenu n'est pas du tout naturel. A contrario, pour 8 % des interrogés, c'est lorsque l'espace est sauvage et pas entretenu qu'il n'est pas naturel. Notons également que pour 8 % des personnes interrogées c'est l'absence de flore (et/ou faune) qui rend un espace n'est pas naturel.

Pour le **niveau 5**, les résultats sont un peu plus équilibrés, avec 4 modalités ayant plus de 15 % des réponses. Plus d'un tiers des personnes interrogées (37 %) citent des espaces comme la forêt, la campagne, la mer comme représentatifs d'un espace très naturel. C'est ensuite la présence de flore (et faune) dans un espace qui le rend naturel pour environ 20 % des interrogés. Ce sont ensuite les parcs et jardins qui sont cités comme espace très naturels par 16 % des personnes, dont 8 % citent les parcs, jardins ou espace verts de manière générale et 12 % ici, en parlant de l'espace vert sur lequel nous nous trouvons. La dernière réponse représentant plus de 10 % des répondants est l'absence d'entretien d'un espace, un espace sauvage. Enfin, certaines idées se retrouvent uniquement dans le niveau 5, comme la présence d'eau (9 %), les loisirs (2 %).

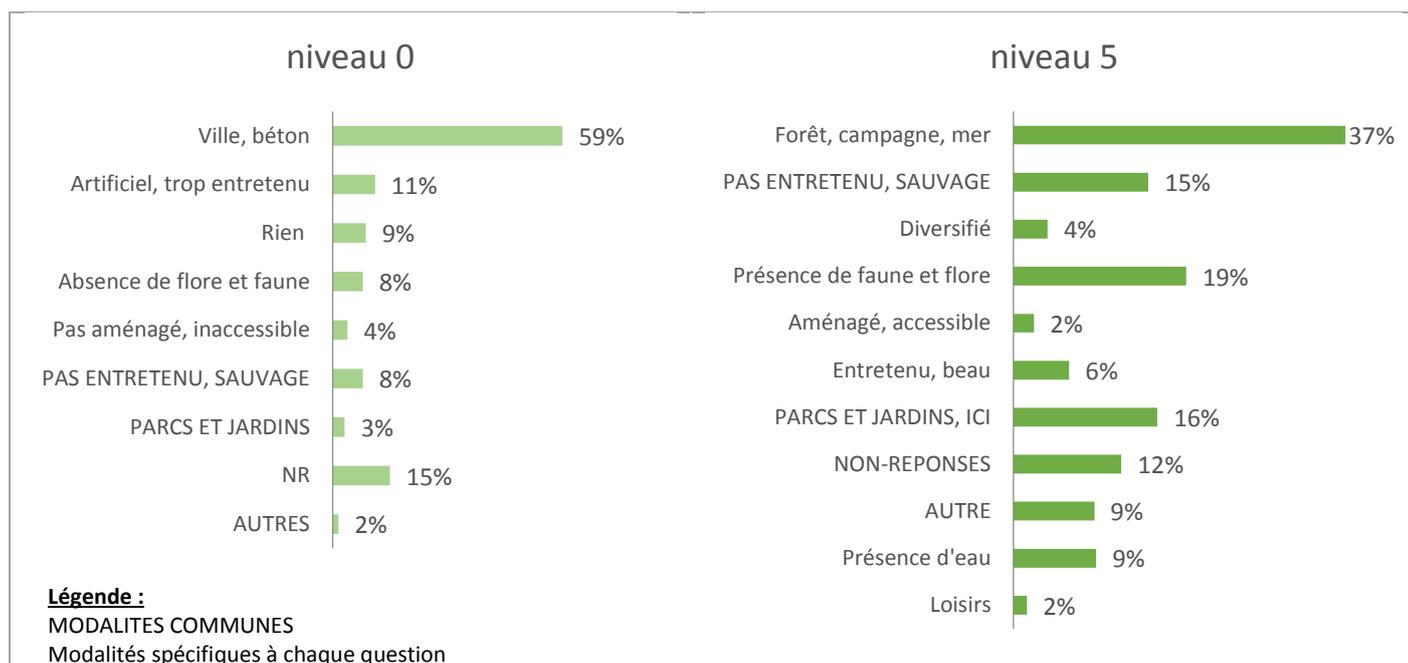


Figure 47 : description des niveaux 0 et 5 sur l'échelle d'espaces naturels

Nous observons évidemment des modalités de réponses opposées entre le niveau 0 et le niveau 5, qui correspondent à un même point de vue. Par exemple l'absence de flore pour un niveau 0 et la présence de flore en niveau 5, ou encore un espace pas du tout naturel lorsqu'il est sauvage et pas entretenu et un espace naturel entretenu et beau. Nous pouvons également opposer la ville et le béton à la forêt, la campagne et la mer ; l'espace pas aménagé et inaccessible (niveau 0) à l'espace aménagé et accessible (niveau 5) ; ou encore un espace où il n'y a rien (9 %, niveau 0) à un espace diversifié (4 %, niveau 5).

Cependant, nous observons aussi des modalités similaires pour ces deux questions, montrant des points de vue opposés. Par exemple pour le niveau 0, nous observons comme réponses « artificiel, trop entretenu » et « pas entretenu, sauvage » qui montrent que pour les uns l'entretien est signe de

naturel et pas pour les autres. D'ailleurs la modalité « pas entretenu, sauvage » se retrouve également dans les réponses pour le niveau 5.

Nous leur demandons ensuite sur quels critères ils font la différence entre un espace naturel et non naturel, afin de renforcer les résultats précédents (Figure 48). L'absence d'entretien de l'espace, voire l'aspect sauvage pour certains d'entre eux, est le principal critère discriminant pour les personnes interrogées (35 %). Les deux autres critères les plus cités sont ensuite la présence de végétation (27 %) et la présence de béton (25 %). Pour d'autres c'est justement la présence d'un entretien et d'un certain esthétisme qui rend un espace naturel (13 %), ou encore l'arrangement du site, le fait que ce soit aligné (6 %). Notons que 12 % des personnes interrogées ne répondent pas à la question, et semblent incapables de dire sur quel(s) critère(s) ils différencient un espace naturel d'un espace non naturel.

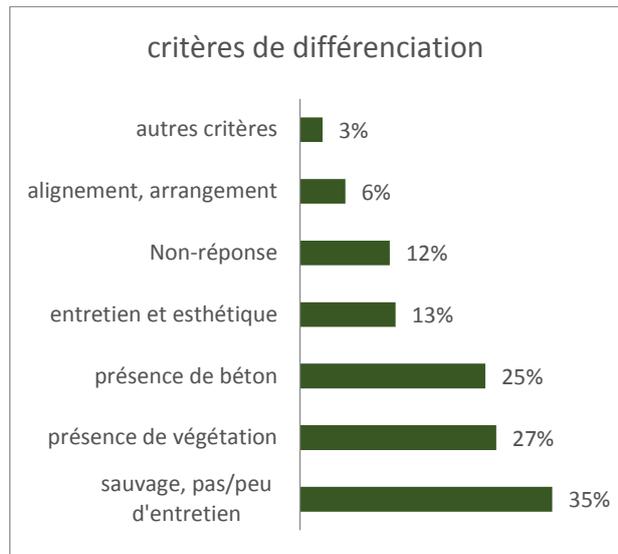


Figure 48 : critères utilisés pour différencier un espace naturel d'un espace non naturel

Les différentes représentations de la nature

Lorsque nous croisons dans une analyse multivariée les données des quatre questions vues précédemment (la définition de la nature et l'échelle d'espaces naturels), nous observons que les réponses sont très fortement liées ($p < 0,01\%$) et que 5 grands profils apparaissent (Figure 49).

Trois grands groupes peuvent être faits dans les représentations de la nature observées et vont être détaillés par la suite. Un premier groupe avec le profil C, correspondant à une vision de la nature basée sur des critères visuels de l'espace. Un second groupe, avec les profils A, D et B, regroupent des visions idéologiques de la nature, où la nature est opposée à l'Homme. Enfin le profil E correspond à des personnes ayant une vision très instrumentalisée de la nature.

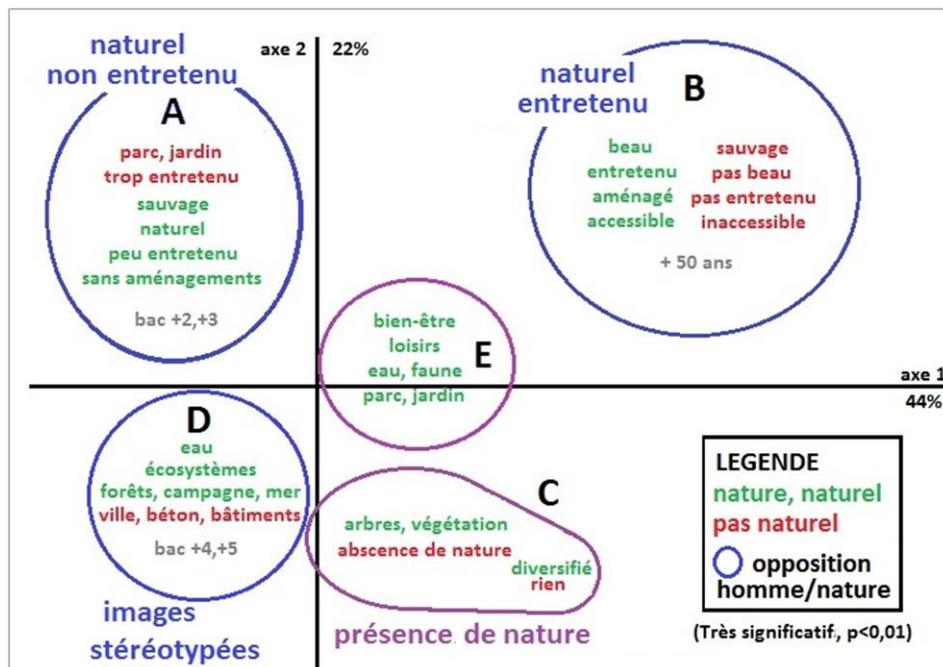


Figure 49 : graphique de l'analyse multivariée croisant les réponses aux quatre questions sur la nature et le naturel

❖ Une nature définie sur des critères visuels

Nous avons ici une vision de la nature (profil C) où l'espace est naturel selon ce qui le compose. C'est la présence ou l'absence de flore, faune qui fera d'un espace un espace naturel ou non. En effet, pour les personnes du profil C, la présence et la quantité de végétation (principalement d'arbres) déterminent si un espace est naturel ou non. Ces personnes sont assez nombreuses puisque plus de la moitié des personnes interrogées assimilent la nature à la flore (cf. résultats plus haut). Plus un espace aura de végétation et plus il sera naturel. Les arbres sont les grands représentants de la végétation et pour beaucoup leur présence est discriminante pour considérer un espace comme naturel, comme de la nature. D'autres ont une vision plus large et considèrent toute la végétation. Dans ce profil nous pouvons distinguer une catégorie de personnes pour qui la nature c'est « de tout », c'est la diversité. A contrario, quand il n'y a rien ce n'est pas la nature, l'espace n'est pas naturel. Cependant il était difficile de leur faire préciser ce qu'ils entendaient par « tout » et « rien ». Certains d'entre eux entendent par là une abondance et une diversité dans la végétation, alors que d'autres englobent aussi les aménagements, avec une vision se rapprochant du profil B.

❖ Une représentation idéologique autour de la place de l'Homme

Les trois représentations suivantes (profils A, B et D) sont des visions anthropocentriques. La nature est définie en fonction de la place de l'Homme dans cette nature. Ici il est opposé à la nature, contrairement aux deux premières où l'Homme peut faire partie de la nature (la campagne est habitée et entretenue). Nous retrouvons dans les profils A et D l'héritage religieux où la nature est une sorte de jardin d'Eden que l'Homme vient souiller et dont il doit être chassé. Pour le profil A, l'intervention de l'Homme est néfaste, et pour le profil D les images/paysages associés rejoignent cette idée.

Une nature idéalisée et représentée par des paysages génériques

Le profil D regroupe les personnes pour qui la ville représente un espace pas du tout naturel, auquel sont opposés à la forêt, la campagne ou la mer. Ces personnes imaginent un espace « réel » lorsque nous leur demandons à quoi correspondent des espaces naturels et non-naturels. Les autres profils ont en effet plus de mal à s'imaginer un espace précis (exceptés ceux qui citent les parcs et jardins). Ces réponses sont typiques de représentations sociales, ce sont des paysages emblématiques et évocateurs, qu'ils vont systématiquement associer à l'idée d'espace naturel ou non-naturel.

Les paysages associés à la nature et à des espaces particulièrement naturels sont des paysages vierges de l'intervention de l'Homme. En effet, parmi les exemples apportés, certains citent la forêt amazonienne, la jungle, ou une forêt « naturelle », « non entretenue ». D'autres font référence à des espaces naturels comme le Marais Poitevin, le parc naturel de la Vanoise, où l'intervention de l'Homme est réglementée. Ces milieux indomptés par l'Homme sont idéalisés et représentent la nature par excellence, contrairement à la ville, le territoire de l'Homme qui n'a plus rien de naturel. Notons que pour ces personnes, la ville est opposée à la nature et l'espace vert urbain n'est plus la ville mais de la nature. C'est cette opposition qui permet à l'utilisateur de faire une coupure avec la ville, avec le quotidien. L'espace vert donne la sensation de ne plus être en ville.

Une nature définie selon l'entretien de l'espace

Les personnes du profil A ont une représentation de la nature où l'Homme est un perturbateur. La nature est idéalisée et l'Homme diabolisé. L'action de l'Homme est perçue comme néfaste pour la nature. Elle est définie par l'absence d'intervention humaine et de ses aménagements. L'absence d'entretien de la végétation et le fait qu'elle soit « sauvage », pousse librement sont des critères qui leur permettent de différencier un espace naturel d'un espace non-naturel. Un espace n'est alors pas naturel s'il est trop artificiel, trop entretenu. Les parcs et jardins, surtout s'ils sont très entretenus, sont donc pour eux des espaces pas naturels. Nous observons deux niveaux dans cette représentation. Tout

d'abord l'espace va être naturel s'il est peu entretenu par l'Homme et, à l'extrême, l'espace devient sauvage s'il n'est pas du tout entretenu.

D'autres personnes, celles du profil B, ont une vision de la nature diamétralement opposée. Un espace est naturel lorsqu'il est entretenu et aménagé. Ici, l'Homme ressent le besoin de contrôler une nature hostile et d'y voir son empreinte pour la considérer comme naturelle. La nature doit pour eux être esthétique et de bien entretenu. Plus que l'entretien, c'est l'aménagement de l'espace qui est aussi importante. La nature qui n'est pas aménagée et accessible à l'homme devient inhospitalière et « sauvage ». Cette représentation de la nature est elle aussi basée sur le positionnement de l'Homme par rapport à la nature, mais ici c'est au contraire ce qui contient l'empreinte de l'homme qui est naturel. Dans le cas contraire elle est perçue de façon négative.

Nous verrons par la suite que cette représentation de la nature se retrouve particulièrement dans les jardins familiaux de Tours. D'ailleurs certaines des modalités assimilées à ce profil sont particulièrement citées par les plus de 50 ans. Ils sont en effet majoritaires parmi les personnes pour un espace pas entretenu (63 %) et pas beau (100 %) n'est pas naturel. Certaines personnes interrogées à Orléans ont des réponses faisant référence à cette représentation de la nature.

❖ Une vision instrumentalisée de la nature

Enfin pour les personnes appartenant au profil E, la nature est définie pour ce qu'elle procure à l'Homme : des loisirs et du bien-être. Cette représentation se retrouve particulièrement lorsque nous demandons de définir la nature, et moins dans la description d'un espace naturel ou non naturel. C'est une vision très anthropocentrique et instrumentale de la nature, qui est indépendante des profils établis précédemment. Peu importe comment est perçue la nature (profils A à D), la plupart des personnes interrogées associent cette nature au bien-être et aux loisirs qu'elle prodigue, tout du moins cette valeur instrumentale ressort plus ces personnes. Pour ces personnes un espace naturel emblématique est un parc ou un jardin, cette nature en ville particulièrement aménagée pour les loisirs. Ces personnes semblent particulièrement sensibles à la présence d'eau et de faune, qui semblent donc être des éléments particulièrement porteurs de bien-être et de loisirs. L'eau peut favoriser le bien-être et les animaux, surtout les canards sont attractifs.

Notons cependant que la faune et l'eau sont particulièrement cités sur le site de l'Arrou à Blois, qui est très aménagé pour les loisirs (aires de jeux, parcours sportifs, pêche, etc.). Les espaces verts (parcs et jardins en ville), sont cités par certains comme espace naturel de niveau 5. Les personnes qui vivent en ville (81 %) et n'ont pas de jardin (76 %) sont particulièrement nombreux à donner ces exemples. Pour eux ces espaces de nature en ville sont particulièrement synonymes de bien-être et de loisirs.

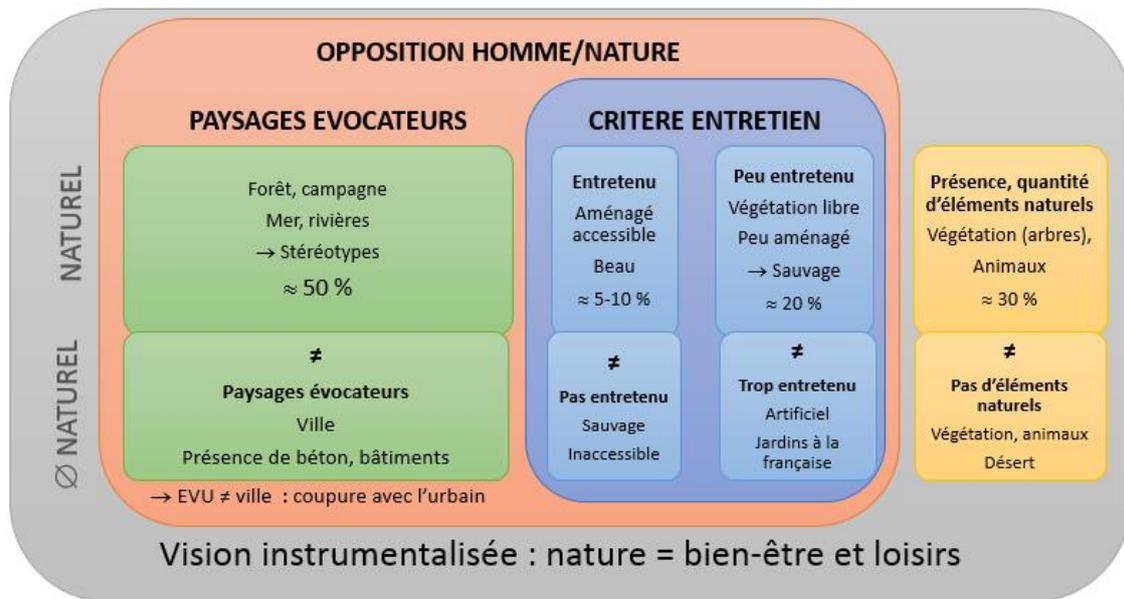


Figure 50 : résumé schématisé des différentes représentations de la nature et de l'espace naturel

ii. Les différentes représentations de la nature en ville

Nous essayons ensuite de comprendre comment les personnes interrogées se représentent la nature en ville. Nous leur demandons de la différencier de la nature en dehors de la ville, mais nous posons également plusieurs questions générales sur la végétation des espaces verts.

Tout d'abord, 91 % des personnes interrogées estiment que la nature en ville est différente de la nature en dehors de la ville. Les deux tiers d'entre elles estiment que les espèces présentes en ville sont différentes (63 %) de celles que présentes en dehors, et 29 % pensent que ce sont simplement les mêmes espèces en moins nombreuses. Une part non négligeable n'a quant à elle aucune idée sur la question (7 %).

Lorsque nous leur demandons de différencier ces deux « natures », plusieurs types de réponses sont observés (Figure 51). Notons, avant de présenter ces résultats, qu'environ une personne sur dix n'a pas réussi (ou voulu) répondre à ces deux questions (14 et 15 %).

Nous pouvons constater que les avis divergent. Certains estiment que la nature en dehors de la ville est, plus naturelle (19 %) voire plus sauvage (14 %) ou plus libre et spontanée (12 %) que la nature en ville, alors que pour certains elle est entretenue (2 %), moins entretenue (12 %) ou polluée (5 %). Pour certains elle est plus grande et plus verte (9 %) pour d'autre inexistante (2 %). En dehors de ces oppositions, beaucoup estiment que la nature en dehors de la ville est plus diversifiée (13 %). Certains affirment que l'espace vert dans lequel ils se trouvent est de la nature hors ville (5 %). D'autres citent nomment cette nature comme étant la campagne ou la forêt (9 %). Enfin certains estiment que c'est la vraie nature (5 %) ou encore la trouvent belle et géniale (5 %).

En ce qui concerne la nature en ville, une majorité des personnes interrogées (32 %) la décrit comme entretenue, aménagée, travaillée. Dans le même esprit, certains l'estiment artificielle, créée, ajoutée (12 %). 16 % des enquêtés la trouvent également bétonnée et polluée. La nature en ville est moins diversifiée (12 %), moins naturelle (9 %), moins sauvage (4 %). Pour certains (11 %) il n'y a pas de nature en ville ou très peu. Elle peut aussi être à but ornemental (9 %), une nature fleurie. Ici aussi certaines réponses s'opposent, c'est le cas de « belle » (5 %) et « moche, nulle » (5 %).

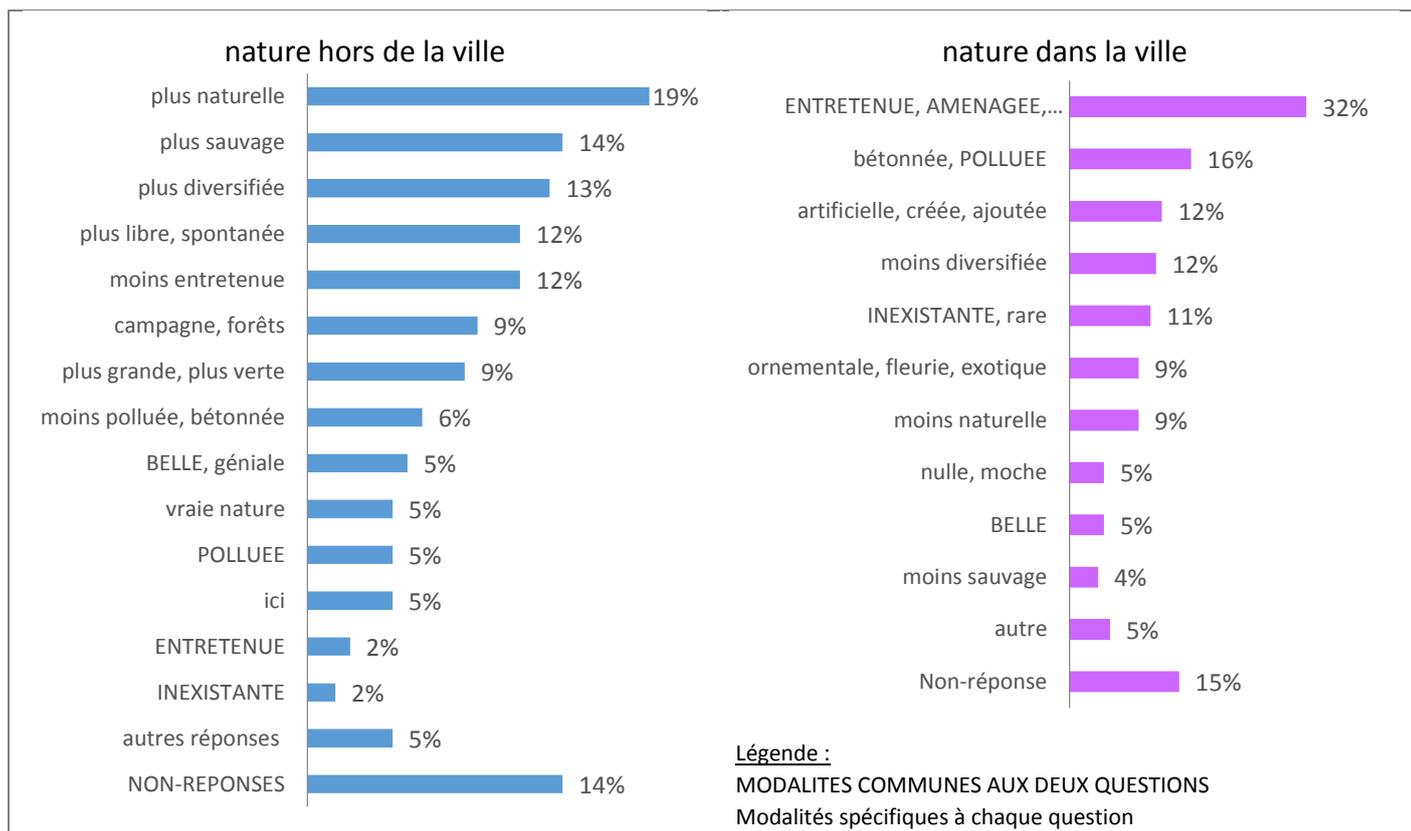


Figure 51 : réponses données par les personnes interrogées pour décrire la nature en dehors de la ville (à gauche) et dans la ville (à droite).

Certaines modalités se retrouvent dans les deux questions. C'est la preuve de points de vue opposés. La nature est belle en ville pour certains et en dehors pour d'autres, pareil pour l'entretien, ou encore la pollution. Ces différents points de vue sont plus facilement étudiés dans l'analyse multivariée réalisée avec ces deux questions (Figure 52).

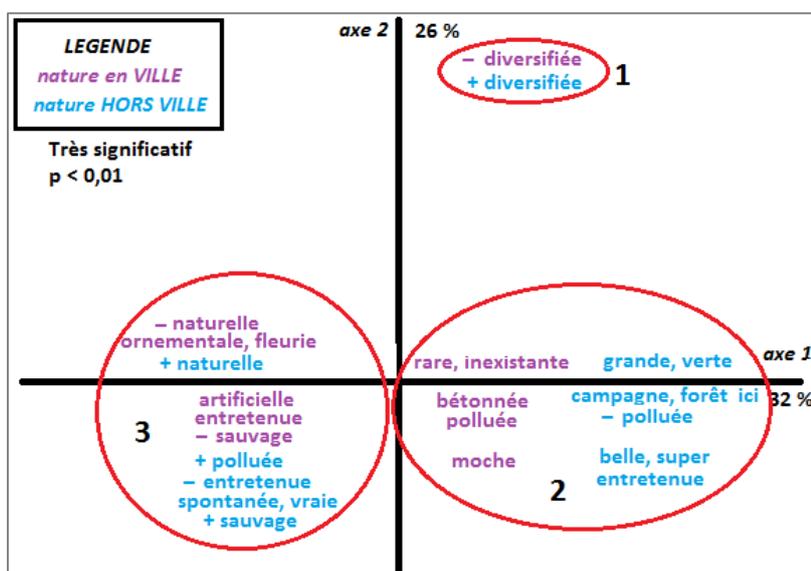


Figure 52 : analyse multivariée sur la représentation de la nature en ville et en dehors

Certaines personnes (groupe 1) différencient les deux uniquement sur la diversité, la nature en ville étant moins diversifiée (12 %) et celle en dehors de la ville l'étant plus (14 %). Parmi ces personnes, nous retrouvons principalement des personnes qui vivent en ville et se considèrent comme « urbains ». De plus, les personnes qui apportent cette même réponse ont tous un diplôme supérieur au baccalauréat.

Pour les personnes du groupe 2, la nature en ville est bétonnée et polluée (16 %) et est donc rare (11 %, voire inexistante 2 %) et moche (5 %). A contrario, la nature en dehors de la ville est belle (5 %) car elle est grande et verte (9 %) et est moins polluée (6 %) même si elle est tout de même entretenue.

Nous pouvons rejoindre ce profil avec une représentation de la nature, dans laquelle la nature est opposée à la ville. En effet, ici aussi la nature est associée à des paysages idylliques comme la forêt et la campagne (9 %). Nous remarquons que « ici » (5 %), soit les espaces verts étudiés, sont associés à la nature et non à la ville car elle n'existe pas en ville. Ainsi pour ces personnes l'espace vert en ville est de la nature, mais pas de la nature en ville. C'est espaces représentent donc un moyen d'échapper à la ville. Les personnes de ce profil viennent beaucoup des usagers du parc de l'Arrou (entre 50 et 75 % des réponses selon les modalités) ou ont moins de 18 ans (1/3 des réponses environ).

Pour le dernier groupe (groupe 3), la nature en ville a une visée ornementale (9 %) qui nécessite une artificialisation (12 %) de la végétation par un fort entretien et des aménagements. La nature en dehors de la ville est plus naturelle, sauvage (19 et 14 %), car elle pousse plus spontanément (12 %) et est moins entretenue (12 %) mais plus polluée qu'en ville (5 %). Nous remarquons que ce profil regroupe en fait deux visions opposées de la nature. Pour certaines personnes (surtout des jardins familiaux) la nature en ville est entretenue et aménagée et pour eux c'est le signe d'une végétation naturelle. En dehors de la ville, elle est plus sauvage (et non plus naturelle) car elle est moins entretenue. Pour d'autres l'entretien que la nature subit en ville n'est pas naturel. La nature en dehors de la ville est moins entretenue, plus naturelle et sauvage car elle peut évoluer spontanément.

b. Perception des éléments naturels des espaces verts urbains

i. Perception de l'aspect naturel des espaces verts urbains

Perception de l'aspect naturel des espaces verts étudiés

Nous nous intéressons tout d'abord à ce qui est perçu comme naturel ou non dans l'espace vert et le lien avec les éléments de nature et leur entretien.

Après avoir établi l'échelle d'espaces naturels, les personnes interrogées notent sur cette même échelle l'espace vert sur lequel ils sont interrogés (Figure 53).

Les espaces verts sont bien notés puisque 35 % des enquêtés leur attribuent la moyenne (note de 3) et 52 % une note supérieure, dont 14 % la note de 5. Seulement 9 % attribuent une note inférieure à la moyenne.

Dans les résultats que nous avons obtenus, seul le type de résidence influence cette notation. Les personnes habitant en maison donneraient à 52 % la moyenne (contre 24 %). Les personnes qui vivent en appartement elles attribuent de plus hautes notes : 21 % de 5 et 44 % de 4, soit 65 % de notes supérieurs à la moyenne.

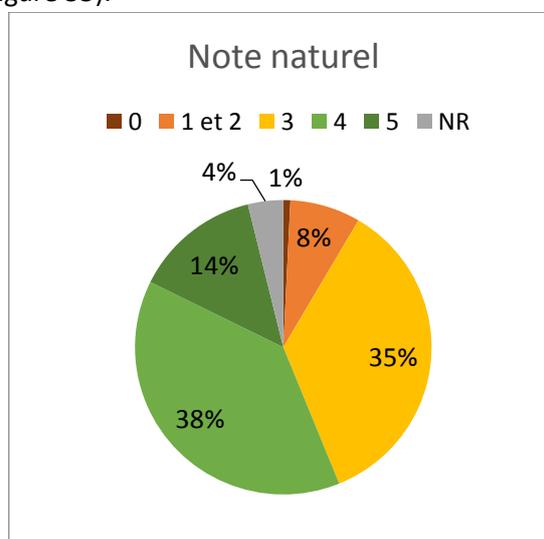


Figure 53 : notes attribuées pour l'aspect naturel des espaces verts étudiés.

Après avoir noté l'espace vert sur l'échelle qu'ils ont établi eux-mêmes, nous leur demandons de citer trois éléments naturels et non naturels.

Les éléments considérés comme **non naturels** (Figure 54) sont principalement des infrastructures et aménagements (comme des chemins, des bancs, des bâtiments, le béton, etc.), qui sont différents selon les sites mais cités partout environ dans les mêmes proportions. Étonnamment, ce sont des éléments naturels qui arrivent en seconde position car ils sont cités dans 12 % des réponses. Ces éléments naturels « non naturels » (Figure 55) cités sont les arbres, les fleurs et les pelouses sur l'ensemble des sites, mais également les légumes à Tours et le lac de Blois. La pollution du site, la présence d'engins motorisés sont également cités. Certaines réponses font aussi référence à l'entretien, avec d'un côté le manque d'entretien (3 %) et de l'autre l'excès d'entretien (trop carré, 2%).

Concernant les éléments cités comme **éléments naturels** (Figure 56), la plupart (83 %) sont des végétaux (Figure 57). Parmi eux, ce sont principalement les arbres (59 %), suivis de la pelouse (21 %). 23 % parlent simplement de la végétation ou des plantes. Notons que les fleurs sont très peu citées comme éléments naturels (seulement 12 %). D'autres éléments naturels sont cités, avec en tête l'eau (34 %) et la faune (32 %), mais aussi des écosystèmes (4 %) et la reproduction ou régénération (2 %). De plus, comme pour la question précédente, l'entretien est cité dans 2 % des cas, ainsi que l'aspect naturel (3 %).

Nous remarquons que des aménagements et jeux sont cités comme des éléments naturels par 4 % des personnes interrogées.

Enfin, le calme et la tranquillité sont cités comme des éléments naturels sur certains espaces verts (2 %).

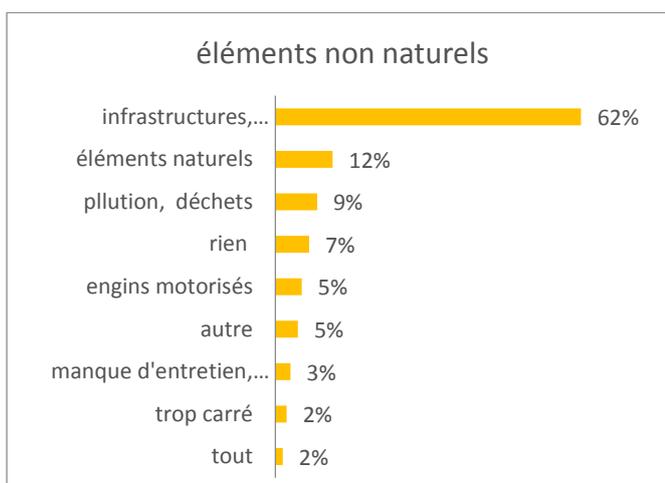


Figure 54 : éléments des espaces verts cités comme éléments non naturels (83,1 % de réponses)

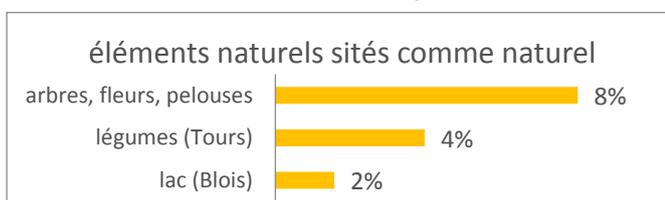


Figure 55 : éléments naturels cités comme éléments non naturels

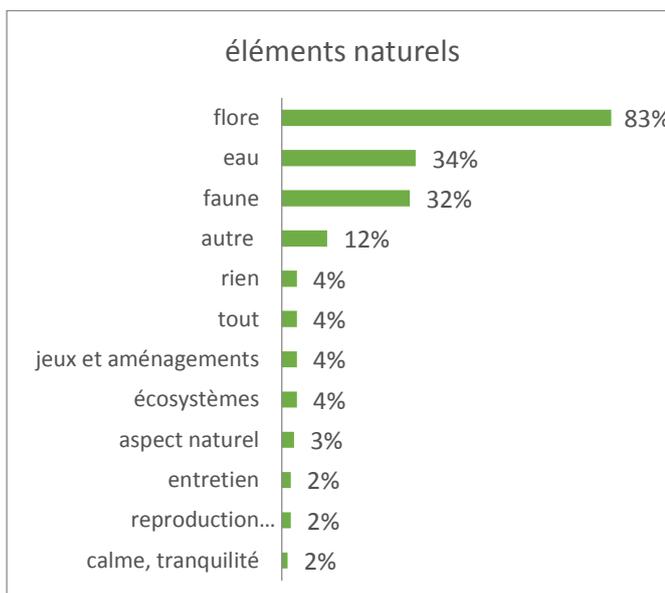


Figure 56 : éléments des espaces verts cités comme éléments naturels (96,2 % de réponses)

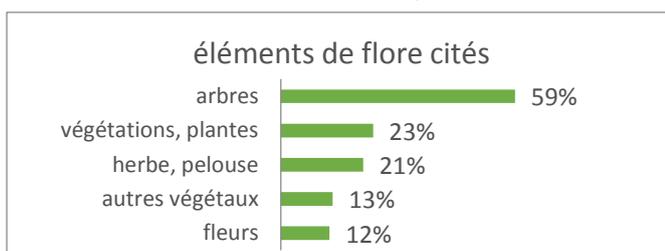


Figure 57 : éléments de flore cités comme éléments naturels

Nous remarquons dans cette analyse que les éléments naturels (flore, faune, eau, etc.), les aménagements ou encore l'entretien sont des éléments « naturels » pour certains et « pas naturels » pour d'autres. Nous montrerons plus tard que ce phénomène est lié aux différentes représentations de la nature et de l'espace naturel chez les usagers.

Perception de l'aspect naturel des différents espaces verts étudiés, ne perception liée aux représentations de la nature des usagers

L'aspect naturel des différents espaces verts n'est pas perçu de la même manière. Sur chaque espace vert des éléments sont « naturel » selon des critères différents.

Cependant, les sites ont environ la même notation de l'aspect naturel sur l'échelle préétablie (Figure 58).

Orléans et Tours semblent avec plus de notes basses (18 et 11 % de notes inférieurs à la moyenne), avec Tours qui est le seul espace vert à obtenir la note de 0. Étonnamment, c'est aussi Orléans qui obtient énormément de notes très hautes (29 % de 5).

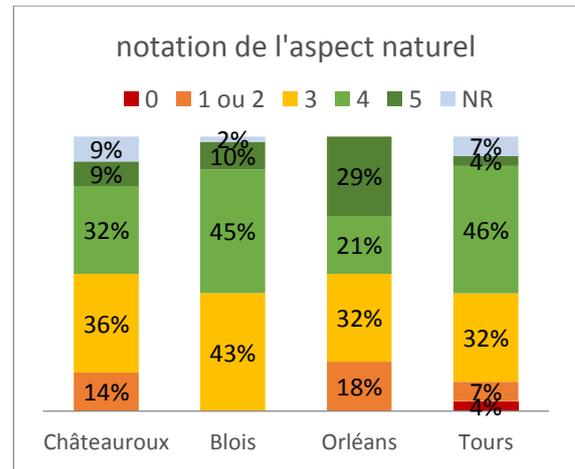


Figure 58 : notation des espaces verts en termes d'aspect naturel

Nous essayons ensuite de comprendre quels éléments leur permettent d'attribuer ces notes (Figure 59). Nous observons tout d'abord que quel que soit l'espace vert, la végétation et les arbres, sont toujours cités comme les premiers éléments naturels et les aménagements comme les moins naturels.

Ici encore, les deux espaces verts les plus naturels, **Blois et Châteauroux**, se distinguent des deux autres. Sur ces sites, certaines personnes estiment que tout est naturel et qu'aucun élément n'est pas naturel. D'ailleurs, c'est seulement sur ces sites que des personnes pensent que rien n'a été planté (5 % à Blois et 21 % à Châteauroux) et que les personnes qui pensent que tout est planté sont les moins nombreuses (19 % à Blois et 7 % à Châteauroux). Ici l'eau est très citée (en première position à Châteauroux) comme élément naturel car ces espaces verts possèdent des masses d'eau naturelles.

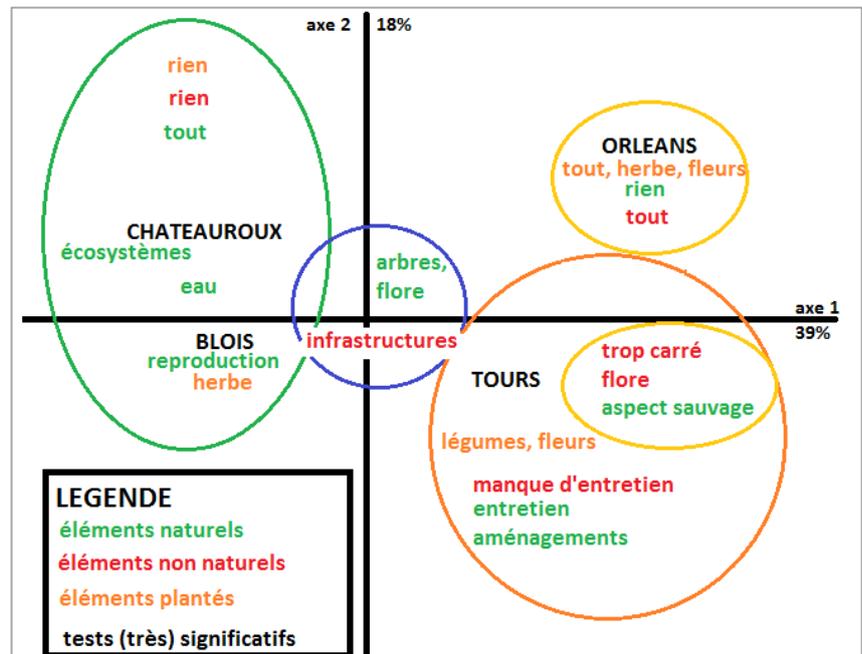


Figure 59 : éléments naturels, non naturel et plantés cités par les personnes interrogées sur les 6 villes (lien significatif à très significatif).

La reproduction et la régénération de la faune et la flore sont citées à Blois comme éléments naturels et uniquement sur ce site. A Châteauroux, certains citent également des écosystèmes (la rivière, les prairies, la zone humide).

Au parc d'**Orléans**, la plupart des personnes interrogées estiment que tout a été planté sur le site et particulièrement les fleurs et l'herbe. Ici, la végétation n'est « pas naturelle » parce qu'elle est plantée et très entretenue, donc rien n'est naturel. Pour d'autres, elle est naturelle au sens « de la nature », même si elle est plantée et entretenue. C'est cette contradiction dans le terme naturel qui fait que le site obtient des beaucoup de notes faibles et hautes, car certains considèrent que rien n'est naturel malgré la présence d'éléments naturels, et d'autres que l'espace possède beaucoup d'éléments naturels comparé à la ville. Nous notons aussi qu'ici, les arbres sont moins cités comme éléments plantés que sur les autres espaces verts (14 % seulement). Il est possible que la présence d'arbres rares et de grande taille laisse penser qu'ils sont très vieux et antérieurs à la création du parc.

A Tours, la vision du naturel et non naturel est particulière. Ici une partie des personnes interrogées ont une représentation d'un espace naturel est déterminé par son entretien et son aménagement (correspondant au profil B, cf. **Une représentation idéologique autour de la place de l'Homme**, page 44). Ainsi ici les légumes, les fleurs et tout autre élément de nature sont plantés, mais comme ils sont entretenus, ils sont donc « naturels ». C'est donc l'entretien et l'aménagement des éléments de nature dans l'espace vert qui est naturel, plus que les éléments eux-mêmes. Au contraire ces éléments sont caractérisés de « non naturels », voire de « sauvages », s'ils représentent un manque d'entretien, comme les mauvaises herbes. «

Ainsi nous pouvons conclure que la perception de l'aspect naturel de l'espace vert dépend des représentations des usagers. L'entretien est considéré comme naturel pour certains et comme non naturels pour d'autres. L'espace vert aura un aspect plus ou moins aux yeux des usagers selon son entretien et les représentations d'un espace naturel des usagers.

ii. Perception de l'entretien et aspect naturel de l'espace vert

Nous avons déjà vu que l'aspect naturel perçu par les usagers variait lorsque la végétation était plantée. L'entretien de l'espace vert est donc important, et nous allons montrer en quoi.

Perception de l'entretien des espaces verts

En premier, lieu nous demandons donc aux personnes rencontrées sur les espaces verts quels éléments ont été plantés selon elles (Figure 60). Ainsi, 41 % d'entre elles estiment que tout est planté, et seulement 7 % pensent que rien n'est planté. Les autres pensent que seulement certains éléments le sont. 39 % croient donc que les arbres sont plantés et 19 % l'herbe ou les fleurs. Notons également que 9 % de ces personnes disent ne pas savoir ce qui est planté.

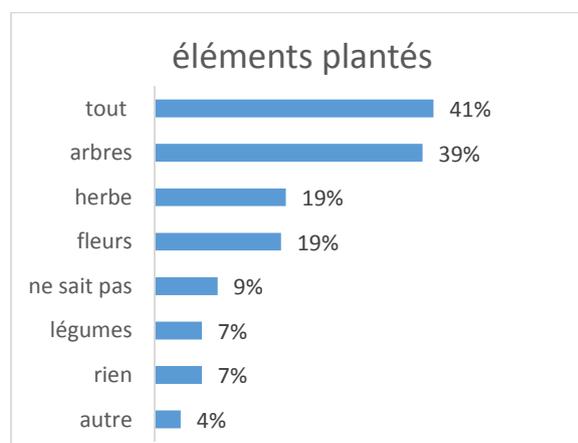


Figure 60 : éléments cités comme éléments plantés dans les espaces verts étudiés

Nous demandons ensuite aux personnes interrogées ce qu'elles pensent de l'entretien du site, mais nous cherchons plus une description qu'une appréciation.

Tout d'abord, 54 % des personnes interrogées estiment que la totalité de l'espace vert est entretenu, alors que 42 % pensent que l'entretien n'est pas le même partout (Figure 61).

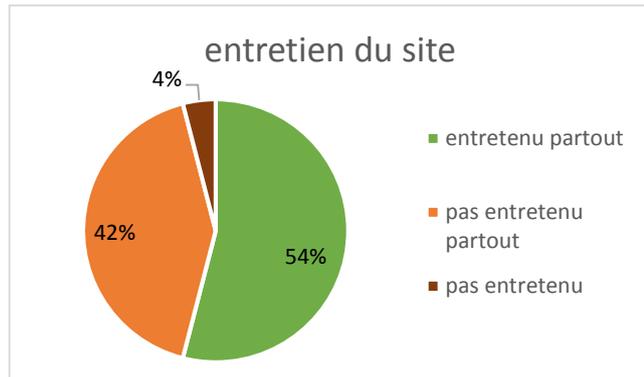


Figure 61 : description de l'entretien de l'espace vert

Nous leur demandons ensuite de préciser quels éléments leur permettent de qualifier cet entretien (Figure 62).

Le premier critère cité est alors la propreté du site (55 %). C'est ensuite les preuves visibles d'un entretien de la végétation qui sont citées, avec d'abord la hauteur de l'herbe (42 %) et la végétation taillée (27 %). Les fleurs changées (15 %), la présence de « mauvaises herbes » (12 %) et la plantation d'arbres (2 %) sont également des signes d'entretien ou non d'un espace. Pour d'autres, c'est la présence d'espaces moins entretenus (27 %) voir abandonnés (5 %) qui est un critère d'entretien du site.

Les personnes qui trouvent le site pas entretenu le justifient principalement par la présence d'espaces moins entretenus ou estiment que l'espace vert est sale. Lorsque l'espace vert est perçu comme entretenu mais pas partout, c'est parce que certains endroits sont moins entretenus que d'autres, car ils sont sales, dégradés ou ont des mauvaises herbes. Enfin lorsque le site est considéré comme entretenu partout, c'est que le site est propre car la végétation et l'herbe est taillée et les fleurs changées.

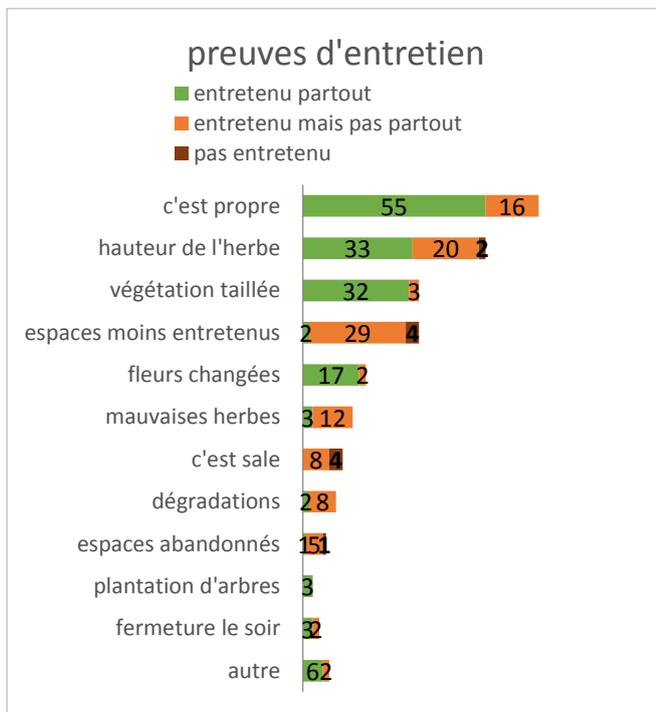


Figure 62 : preuves d'entretien en fonction de la perception de l'entretien du site

Perception de l'entretien dans les différents espaces verts étudiés

Nous réunissons dans une analyse multivariée les réponses sur l'entretien du site en fonction de l'espace vert étudié (Figure 63). Nous remarquons que chaque site a des réponses particulières et que sur le graphique Châteauroux et Orléans s'opposent. Compte tenu de l'entretien de la classification des espaces verts, lié entre autre aux modes de gestion, les réponses sont plutôt attendues. Blois et Tours sont intermédiaires et sont évalués comme entretenue partout ou pas en fonction des critères des usagers.

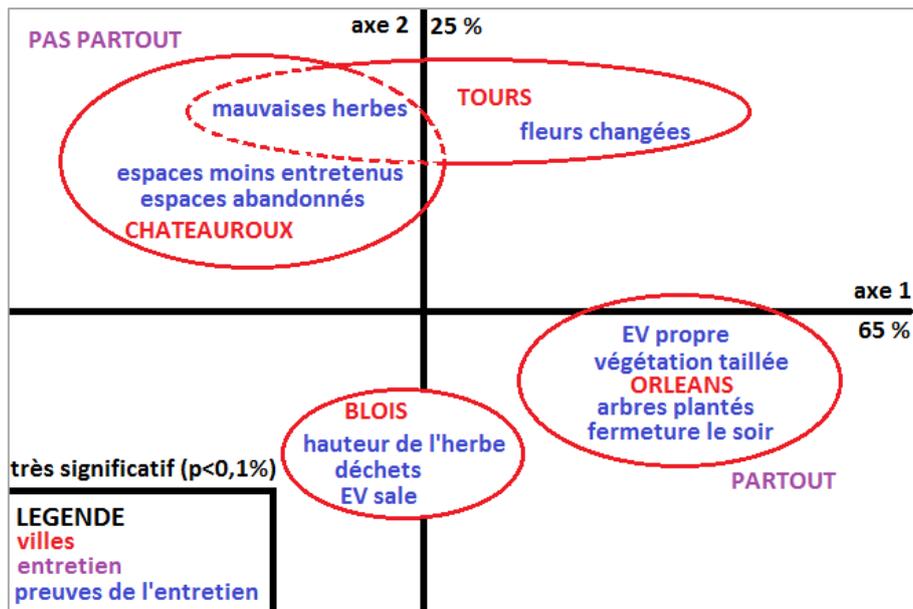


Figure 63 : représentation graphique simplifiée de l'analyse multivariée regroupant les réponses sur la perception de l'entretien des espaces verts

A **Orléans** (Figure 64) 89 % des personnes interrogées considèrent donc que le parc Pasteur est entretenu partout. Il l'est car la végétation est taillée (20 %) et l'herbe tondue (22 %), et les fleurs changées (15 %). Le tout leur fait dire que le parc est propre (33 %). Le peu de personnes qui trouvent qu'il n'est pas entretenu partout ont vu des espaces moins entretenus (il est impossible de savoir s'ils parlent de l'entretien de la végétation ou de la propreté du site).

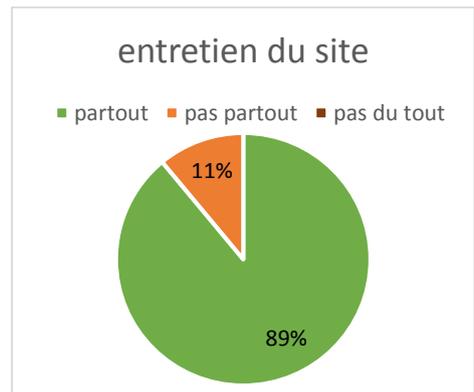


Figure 64 : entretien perçu du parc Pasteur

Comme nous l'avons précisé leur de la présentation des espaces verts étudiés, les prairies St-Gildas sont gérées par une gestion différenciée dans laquelle des espaces sont volontairement moins entretenus lorsque les gestionnaires estiment que cela n'est pas nécessaire. Nous avons donc la majorité des personnes à **Châteauroux** qui trouvent que les plaines ne sont pas entretenues partout (86 %) (Figure 65). Ces personnes disent donc qu'il y a des espaces moins entretenus (27 %) contenant des herbes hautes (29 %) et des mauvaises herbes (champs d'orties) (8 %). Chose étonnante, même les 5 % affirmant que le site est entretenu partout estiment qu'il y a des espaces moins entretenus. Ces personnes ont donc conscience que ces espaces sont des signes d'un entretien du site et estiment que le site est propre. Ces mêmes espaces sont considérés comme abandonnés par d'autres qui du coup trouvent que le site n'est pas entretenu (9 %) et sale (8 %).

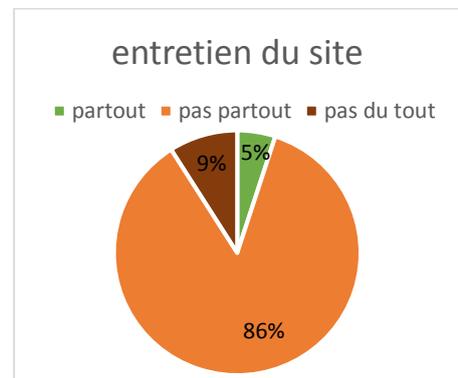


Figure 65 : entretien perçu des prairies St-Gildas

Les deux autres sites sont donc intermédiaires puisque seulement une grosse moitié des visiteurs trouve le site entretenu partout (57 % pour les eux), l'autre partie estimant que l'entretien n'est pas uniforme sur le site (43 % à Tours et 36 % à Blois), voir que le site n'est pas entretenu du tout (7 % à Blois).

En ce qui concerne le parc de **Blois** (Figure 66), il est entretenu partout pour certains qui, comme à Orléans, le trouvent propre (25 %) car l'herbe est coupée (21 %). Pour la majorité qui ne le trouve pas entretenu partout, c'est pour la présence d'espaces moins entretenus (12 %), avec de hautes herbes et de mauvaises herbes (5 %), comme à Châteauroux. Certaines personnes estiment que le site n'est pas entretenu car il est sale (7 %) à cause de dégradations (7 %). En effet, les poubelles dans la partie la plus éloignée de l'entrée du site sont souvent éventrées, éparpillant les déchets sur les quelques mètres alentours qui favorisent une image de site pas entretenu.

Enfin les jardins ouvriers de **Tours** (Figure 67) se distinguent des autres sites par le fait que l'entretien soit à la charge des propriétaires des parcelles. Certains estiment donc que le site est entretenu partout car les propriétaires tous les propriétaires sont obligés d'entretenir leurs potagers (ce qui explique aussi que personne ne le trouve pas entretenu).

Ils ont des parcelles propres (31 %) et bien entretenues où la végétation est taillée (14 %), les fleurs changées (14 %). D'autres cependant considèrent que ce n'est pas entretenu partout car certains propriétaires n'entretiennent pas assez leurs parcelles, laissent des espaces moins entretenus (15 %) avec de la végétation plus haute (6 %) et des mauvaises herbes (12%). Cependant 30 % des personnes qui répondent cela précisent que c'est propre dans l'ensemble.

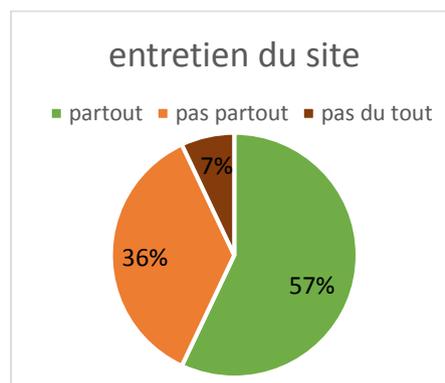


Figure 66 : entretien perçu du parc de l'Arrou

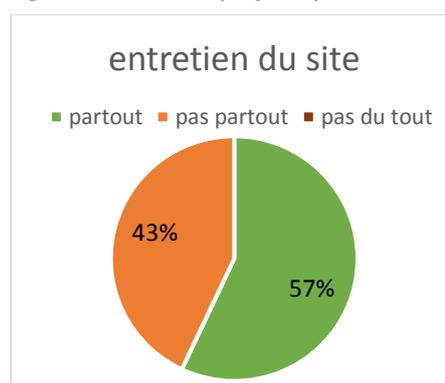


Figure 67 : entretien perçu des jardins de la Bergeonnerie

Tableau 6 : tableau récapitulatif de la perception de l'entretien dans les espaces verts étudiés

	Parc d'agrément	Jardins familiaux	Grand EV	EV naturel
Qualification de l'entretien	Entretenu partout	Environ 50/50		Pas entretenu partout
Preuves de cet entretien	EV propre Végétation taillée et plantée	Végétation taillée et changée Espaces avec des mauvaises herbes ou herbes hautes Espaces sales, avec déchets		Espaces moins entretenus avec de hautes herbes Mais végétation taillée donc perçu comme un choix de gestion

Influence de l'entretien sur la valeur de l'espace vert

Nous demandons aux personnes interrogées ce qu'elles pensent d'un espace moins entretenu (Figure 68). Pour 32 % de ces personnes, ça n'a aucune importance, alors que pour les autres (68 %), cet entretien est important. Il semblerait que les plus de 60 ans et les personnes qui ont le brevet ou aucun diplôme y apportent plus d'importance (respectivement 87 et 92 % d'entre eux).

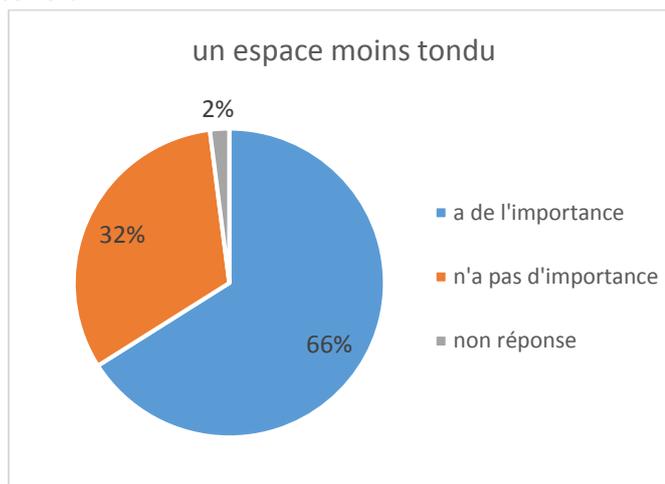


Figure 68 : importance ou non d'un entretien moindre de l'espace

Parmi les 66 % pour qui l'entretien a de l'importance, les avis sont partagés sur quelle importance il a (Figure 69).

Nous remarquons que plusieurs valeurs sont associées à l'entretien de l'espace et de la végétation, et que selon les personnes, l'entretien augmentera ou diminuera ces valeurs.

Tout d'abord, l'entretien a un effet sur la valeur esthétique de l'espace vert (en rouge). L'entretien l'embellit ou altère la beauté du site. La propreté du site, souvent reliée à l'aspect esthétique et est aussi influencée par la perception de l'entretien. Ensuite, l'entretien de l'espace modifie sa valeur récréative (en bleu, plus pratique ou moins pratique pour les activités). Les réponses font également référence à la valeur intrinsèque (en vert) attribuée à la nature dans l'espace vert. L'entretien modifie en bien ou en mal l'aspect naturel de la végétation, l'intérêt pour les animaux et l'intérêt pour l'environnement. Enfin, quelques personnes sont plus ou moins à l'aise face à l'entretien, ce qui peut avoir une incidence sur leur santé mentale (en rose), et quelques rares personnes estiment que l'aspect économique (en gris) a de l'importance par rapport au coût de l'entretien.

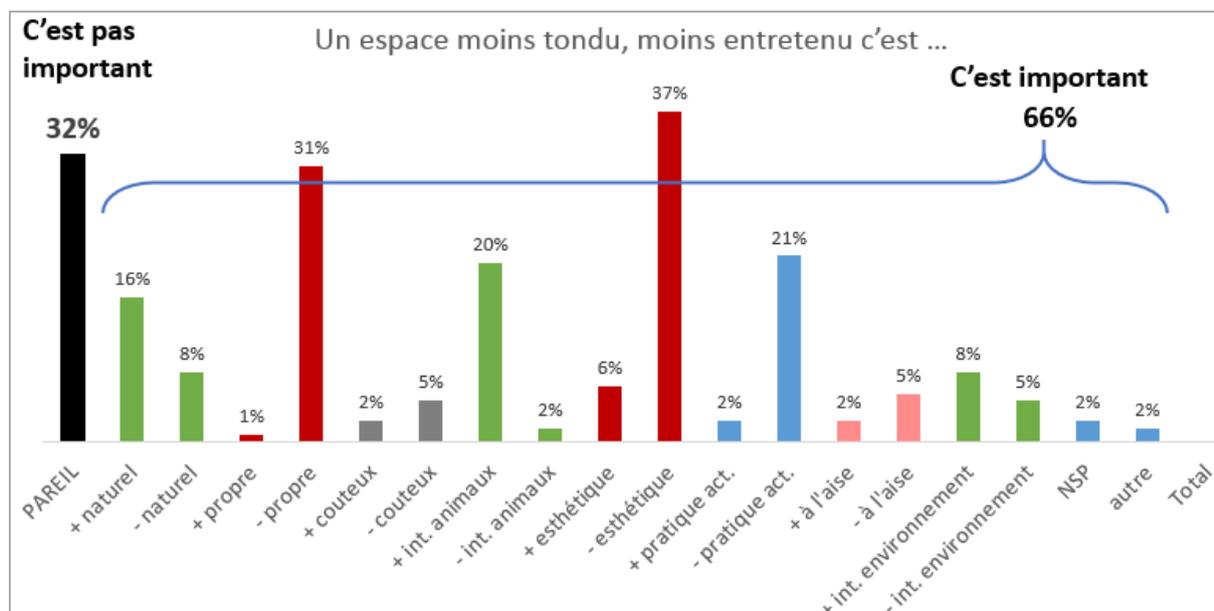


Figure 69 : importance de l'entretien de l'espace et de la végétation pour les personnes interrogées

Selon les espaces verts étudiés, l'entretien n'a pas la même valeur (Figure 70). Sur tous les sites nous interrogeons des personnes qui estiment qu'un entretien moins important est plus naturel mais moins pratique pour les activités. Pour la majorité des usagers, l'entretien altère donc la valeur intrinsèque mais augmente la valeur récréative.

A **Blois et Châteauroux**, les visiteurs estiment qu'un entretien moins important est plus esthétique. A Châteauroux, ils le trouvent plus coûteux mais meilleur pour les animaux et même plus pratique pour les activités. A Blois, les usagers estiment qu'un entretien trop important est moins bon pour l'environnement (14 %). Dans ces espaces verts, l'entretien altère encore plus la valeur intrinsèque, mais altère aussi la valeur esthétique de l'espace vert.

Près de la moitié des personnes interrogées à **Tours** (46 %) disent qu'un espace moins entretenu n'a pas d'importance. Pour les autres, un moindre entretien est perçu comme moins naturel. Une partie affirme même s'y sentir moins à l'aise (21 %). Ces personnes ont une représentation de la nature dans où elle doit être entretenue et aménagée pour être naturelle, et devient sauvage dans le cas contraire. Ces personnes trouvent aussi qu'un manque d'entretien est moins intéressant pour l'environnement. Il semblerait que le mot environnement soit pris dans le sens « cadre » ou « voisinage ». Car une parcelle moins bien entretenue peut créer des conflits avec les voisins. L'entretien des jardins augmente donc la valeur intrinsèque de la végétation et augmente les valeurs esthétiques, récréatives et « sociales » de l'espace vert.

Les personnes interrogées à **Orléans** ont un point de vue assez similaire à celui des personnes de Tours. La majorité trouve qu'un manque d'entretien altère l'esthétique (54 %) et la propreté (36 %). Ils sont également nombreux à trouver que cela est moins pratique pour les activités. L'entretien de l'espace vert augmente donc sa valeur esthétique et récréative, même si l'aspect naturel est diminué.

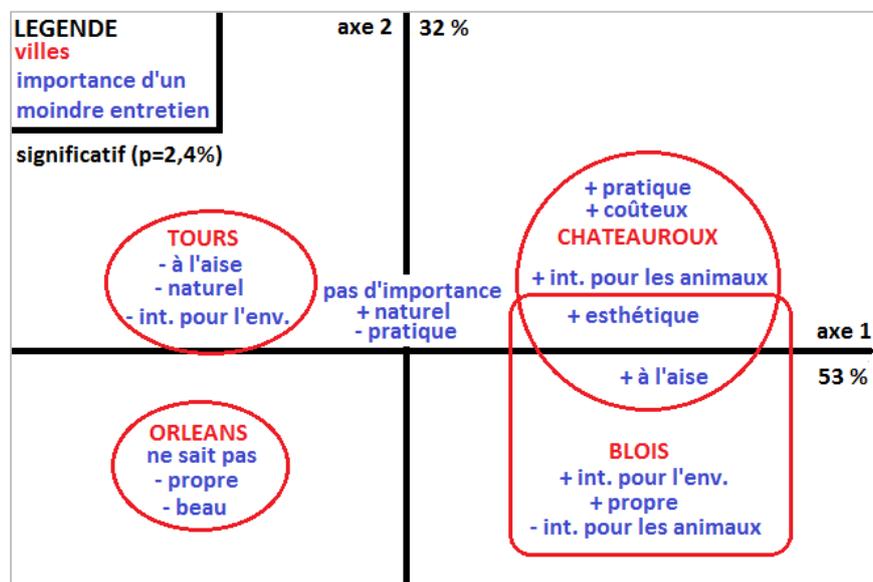


Figure 70 : représentation d'un entretien plus léger d'un espace selon les villes étudiées (tests significatifs, p=2,4%)

Nous constatons une grande opposition entre deux valeurs attribuées à la nature et aux espaces verts. Nous avons vu que l'espace vert a une valeur instrumentale pour sa valeur récréative, et que la nature elle-même est associée aux loisirs par la plupart des personnes interrogées. Cependant la nature a également une valeur intrinsèque et certains estiment que son entretien n'est pas bon pour elle, la dénature, diminue cette valeur intrinsèque. En favorisant les activités humaines dans des espaces naturels et semi-naturels, l'Homme développe la valeur instrumentale de l'espace vert mais inhibe sa valeur intrinsèque.

Les personnes (les plus nombreuses) qui estiment que la nature est plus naturelle voire sauvage lorsque l'homme l'entretien peu ou pas, attribuent alors une plus grand valeur intrinsèque à la végétation des espaces verts où son entretien est réduit. De plus, une végétation moins entretenue semble renforcer l'esthétique de l'espace vert, augmentant par la même occasion la valeur instrumentale de celui-ci. Dans des espaces où l'entretien de la végétation est plus strict, ces personnes attribuent une moins grande valeur intrinsèque à celle-ci car elle est moins ou pas naturelle. Ils peuvent cependant tout de même apprécier l'esthétique liée à l'entretien de la végétation, sans la trouver naturelle.

Cependant, certaines personnes ont une vision tout autre de la nature. La nature est belle et naturelle lorsqu'elle est entretenue et aménagée. Ainsi les personnes ayant cette représentation et visitant les espaces verts de Tours et Orléans, les plus entretenus, attribuent également une valeur instrumentale et une valeur intrinsèque. En effet, l'espace vert est utilisé pour diverses activités que le fort entretien de ces sites favorise. En parallèle cet entretien est perçu comme plus esthétique et plus naturel, ce qui augmente la valeur instrumentale et ajoute une valeur intrinsèque.

Tableau 7 : tableau récapitulatif de la valorisation d'un espace vert en fonction de la perception de son entretien

	Personnes pour qui Entretien = naturel	Personnes pour qui Entretien = pas naturel
<p>Espace vert à entretien intensif</p> 	<p><i>Entretenu, aménagé</i> <i>Naturel</i></p> <p>→ Valeur esthétique → Valeur intrinsèque → Valeur récréative → Santé</p>	<p><i>Planté, artificiel</i> <i>Pas naturel</i></p> <p>Mauvais pour l'environnement</p> <p>→ Valeur récréative → Valeur intrinsèque</p>
<p>Espace vert à entretien moins intensif</p> 	<p><i>Sauvage</i> <i>Sale</i></p> <p>Pas pratique pour les loisirs Sentiment de malaise</p> <p>→ Santé → Valeur récréative</p>	<p><i>Naturel, Sauvage</i></p> <p>Refuges pour la faune</p> <p>→ Valeur esthétique → Valeur intrinsèque → Santé → Valeur récréative</p>

c. Représentations de la diversité

i. Nature diversifiée ou non diversifiée

Nous demandons ensuite aux personnes interrogées de décrire ce qui seraient pour eux un espace pas du tout diversifié qui correspondrait à un niveau 0 sur une échelle de 0 à 5 et un espace très diversifié correspondant un niveau 5. Ici, le taux de non réponses est supérieur aux questions sur l'échelle des espaces naturels, et atteint les 31 %. La notion de diversité n'est pas comprise par beaucoup de personnes. De plus une partie des réponses apportées sont similaires à celles de l'échelle des espaces naturels, comme « entretenu et esthétique », « pas de nature » ou encore « sauvage ».

En ce qui concerne le **niveau 0** (Figure 71), c'est-à-dire un espace pas du tout diversifié, uniquement 67 % des 130 personnes interrogées répondent à la question. La majorité des personnes qui répondent cite des écosystèmes ou paysages uniformes et en premier lieu les pelouses (15 %) ou un espace composé exclusivement d'herbe.

D'autres citent les espaces agricoles (13 %), par exemple les champs comme écosystème ou la Beauce comme paysage. Certains ne mettent pas de nom sur cet espace uniforme et le décrivent comme un espace avec une seule espèce, ou les mêmes espèces d'arbres, fleurs, animaux, etc. (15 %).

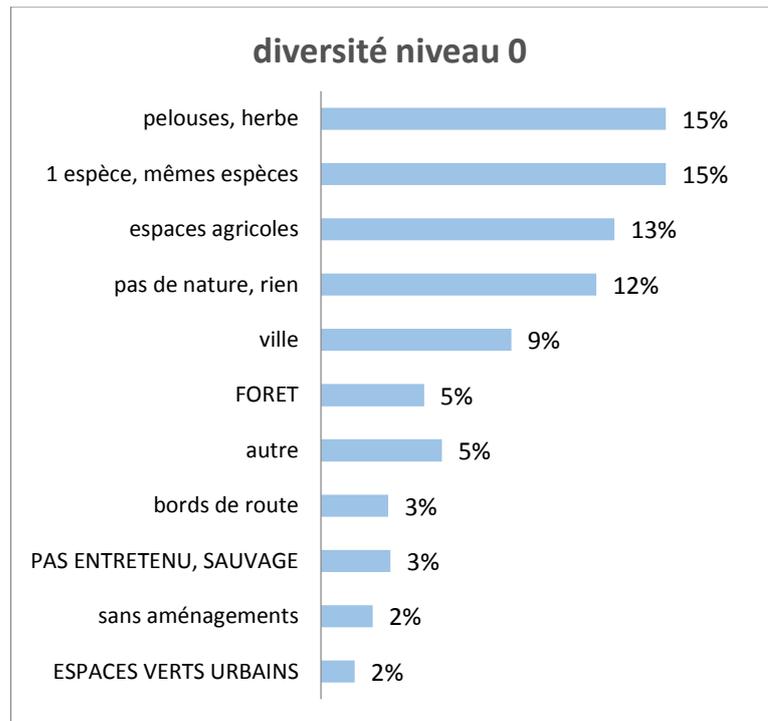


Figure 71 : espace de nature pas du tout diversifié (68,5 % de réponses) (en majuscule les modalités communes avec le niveau 5)

C'est dans cet esprit que nous retrouvons la forêt (5 % des réponses), citée comme un espace uniforme constitué toujours des mêmes espèces d'arbres, ou encore les bords de routes (3 % des réponses), avec la même végétation tout du long, et un arbre planté tous les 50 mètres. La ville (9 %) est aussi en partie citée pour ces mêmes raisons (que des platanes, des massifs de géraniums, etc.), tout comme les espaces verts urbains (2 %). Pour d'autres, un espace pas du tout diversifié n'a pas de nature (pas d'animaux, de fleurs et/ou de végétation) (12 %). Ces réponses se rapprochent de l'échelle des espaces naturels décrite précédemment, et montrent une confusion entre les termes « naturel » et « diversité ». Certaines des personnes qui répondent la ville (9 %) pensaient d'ailleurs peut-être à la ville comme lieu sans nature.

Nous retrouvons également la réponse « pas entretenu, sauvage » comme dans l'échelle précédente. Soit ces personnes confondent elles aussi naturel et diversité, soit elles estiment réellement qu'un espace entretenu est plus diversifié. D'ailleurs 75 % de ces réponses se retrouvent à Tours, où l'entretien des parcelles rime avec diversité de fleurs, légumes et fruits. Enfin, 2 % des réponses concernent la diversité des aménagements du site, avec un espace non diversifié qui en est dépourvu.

Pour le **niveau 5** (Figure 72), la première réponse apportée est imagée. En effet 19 % des personnes donnent des exemples d'écosystèmes qu'ils estiment diversifiés, tels que la forêt, la rivière ou la prairie. De plus d'autres réponses imagées sont récoltées, comme des paysages (8 %). Ensuite, en dehors de l'exemple des jardins et potagers et d' « ici », toutes les réponses sont des descriptions d'un espace fictif. Un espace très diversifié semble donc plus difficile à se représenter qu'un espace pas diversifié.

La majorité des réponses concernent la diversité écosystémique, c'est-à-dire la diversité d'espèces dans un milieu donné. Nous la retrouvons à travers des exemples (19 % des réponses) de la forêt et la prairie (cités plus haut), mais aussi sous la « diversité des parcelles » (8 %). Cette diversité écosystémique se retrouve également dans 19 % des réponses qui regroupent les descriptions d'un espace comprenant une diversité d'espèces de manière générale (2 %), ou bien d'espèces végétales (7 %), d'arbres et/ou de fleurs (12 %), ou d'animaux (5 %). Certains parmi ces derniers parlaient de « quantité » d'arbres, d'animaux.

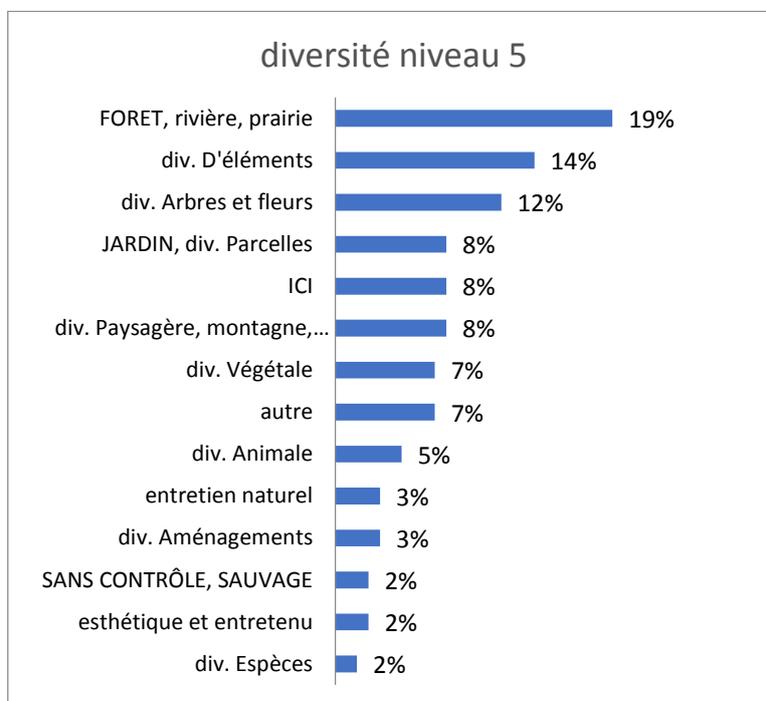


Figure 72 : espace de nature très diversifié (72,3 % de réponses) (en majuscule les modalités communes avec le niveau 0).

Il est donc difficile de savoir s'ils parlaient de quantité d'espèces ou d'individus (une seule espèce avec un gros effectif serait alors une marque de diversité pour eux). Nous retrouvons également des références à une diversité paysagère (8 %), citée telles quelles ou que nous retrouvons dans les réponses de ceux qui citent la montagne ou la campagne.

D'autres réponses, comme pour le niveau 0, font référence à l'entretien : « entretien naturel » pour 3 % des réponses, « entretenu et esthétique » pour 2 % et « sans contrôle, sauvage » pour 2 % également. Là aussi, l'entretien participe à la diversité pour ces personnes. Pour certain il est synonyme de grande diversité et pour d'autre de faible diversité. Pour finir, là encore certains font référence à la diversité des aménagements (3 %) ainsi qu'à la diversité d'éléments présents (14 %) sans préciser s'ils font référence à des éléments naturels ou des aménagements.

ii. Les différentes représentations de la diversité

Nous avons relié les réponses à ces deux questions donc une analyse multivariée (cf. Annexe VII : analyses multivariées les plus significatives réalisées au cours de l'étude Figure 116), afin de mieux comprendre quelles échelles sont construites par les personnes interrogées et en déduire quelle représentation de la diversité ils ont. Les profils établis peuvent être lus de droite à gauche sur le graphique, allant croissant vers une connaissance plus pointue de la biodiversité et de ses niveaux. Nous allons les reprendre un à un en montrant le niveau de biodiversité correspondant, qui sont résumés dans la figure ci-dessous (Figure 73).

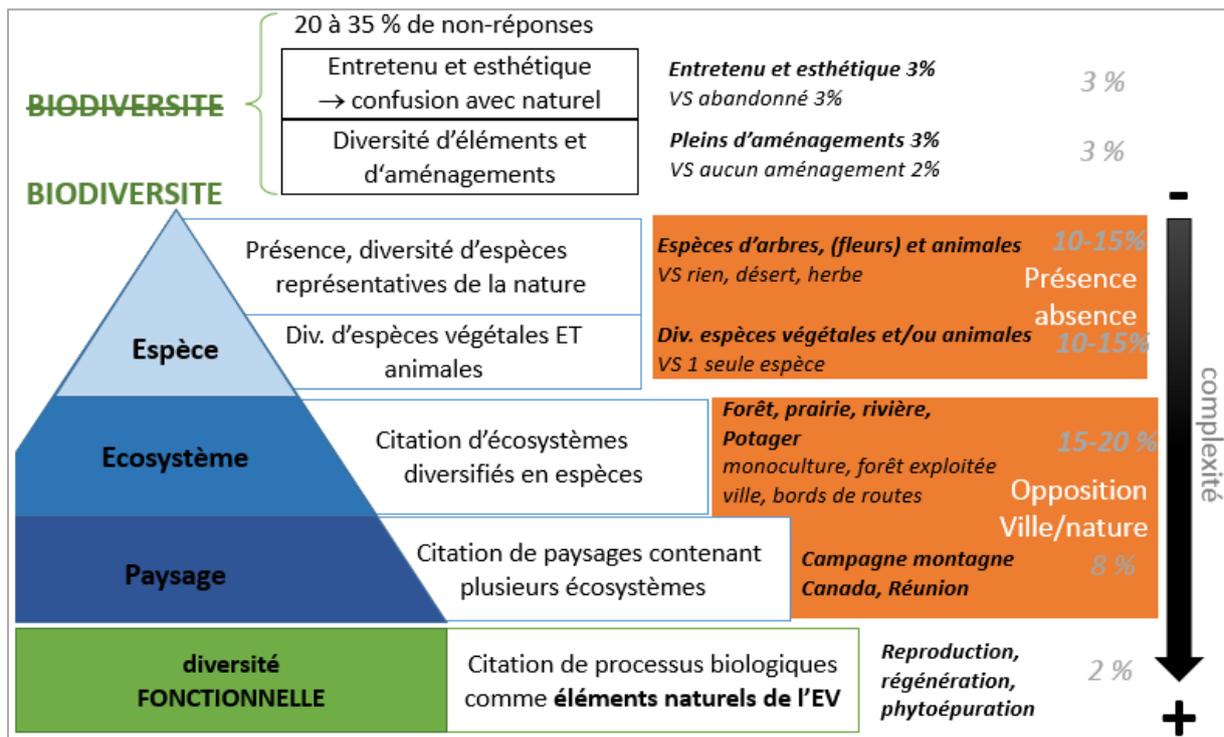


Figure 73 : résumé des différentes représentations de la diversité

❖ Une incompréhension du terme diversité.

Certains ont une incompréhension du terme « diversité », puisque 20 à 35 % des usagers ne répondent pas à ces questions.

❖ Une diversité qui n'est pas une biodiversité :

Nous avons ensuite des usagers n'associent pas le terme « diversité » à une diversité biologique. Les profils A et B ont des représentations très anthropocentrées. Tout d'abord, certaines personnes différencient un espace diversifié sur le nombre d'aménagements présents, sans aucune référence à la nature. Ils pensent à la diversité de l'espace et non à la diversité de la nature d'un espace, malgré le fait que nous appuyons particulièrement sur le mot « nature » dans la question (« pour vous, que serait un espace de nature pas du tout diversifié, un niveau 0 ? »).

Ensuite, d'autres personnes font référence à l'entretien (comme pour l'échelle des espaces naturels). Un espace diversifié est défini comme entretenu, alors qu'au contraire un espace pas diversifié est un espace abandonné, sauvage. Ces personnes ne font pas référence à la diversité biologique mais seulement à l'intervention de l'Homme sur cet espace, avec là encore une vision très anthropocentrée. Elles répondent la même chose pour les questions sur la nature et les espaces naturels, ce qui laisse penser qu'elles confondent les deux termes.

❖ Représentation de la diversité par une diversité d'espèces :

Nous trouvons d'abord des personnes pour qui un espace est « diversifié » s'il est diversifié en espèces représentatives de la nature, c'est-à-dire en espèces d'arbres et d'animaux. Attention, pour certains d'entre eux la diversité se résume parfois à la simple présence et quantité d'arbres et animaux présents (surtout ceux qui sont incapables de reconnaître les espèces). Un espace « non diversifié » est à contrario un espace désert ou encore une simple pelouse.

D'autres personnes ont une représentation d'un espace « diversifié » comme étant un espace avec une diversité d'espèces en tous genres (végétation et fleurs sont plus cités) et se réfèrent plus que aux espèces emblématiques de la nature. Un espace n'est alors « pas diversifié » s'il y a une seule espèce d'arbre, de fleur, d'animaux, etc.

Nous retrouvons dans ces deux profils des points communs avec la représentation de la nature basée sur la description de la composition de l'espace. Un espace est d'autant plus naturel qu'il est composé d'éléments de nature, et est d'autant plus diversifié quand ces éléments sont nombreux et/ou d'espèces différentes.

❖ Représentation de la diversité par une diversité écosystémique

La diversité écosystémique est définie en fonction de la diversité d'espèces présentes dans un milieu. Ici l'espace « diversifié » est associé à des écosystèmes nommés et imagés : la forêt, les prairies, la rivière. Les jardins, avec leurs diversités de parcelles sont également des bons représentants d'un espace diversifié. A contrario, un espace « pas diversifié » est alors composé d'une seule espèce ou des mêmes espèces d'arbres, fleurs et animaux. Mais ces écosystèmes sont aussi nommés : la ville, un champ, une forêt exploitée. Ce sont des écosystèmes considérés comme peu diversifiés en espèces. La ville n'est pas la nature, elle a quelques arbres, toujours les mêmes et alignés le long des routes. La monoculture est l'écosystème peu diversifié par excellence, avec une seule espèce plantée sur plusieurs hectares. Et la forêt exploitée exploite souvent 1 ou 2 espèces d'arbres et est entretenue.

Tout comme dans les représentations de la nature exposées plus tôt nous retrouvons dans ce profil une vision idéaliste de la nature représentée par des paysages emblématiques et caractéristiques des représentations sociales car partagées. Ici la plupart du temps la forêt donnée en exemple est « primaire » ou bien c'est la « jungle », la « forêt amazonienne ». Cette nature vierge de la trace de l'Homme, dont nous parlions dans les représentations de la nature plus haut, est imaginée comme luxuriante, très diversifiée, comme un « fouillis végétal », à l'image du jardin d'Eden. Nous avons donc ici une représentation la nature où l'Homme est mauvais pour elle et altère non seulement son aspect naturel mais aussi sa diversité. La nature ne peut forcément pas être diversifiée en milieu urbain ni quand l'Homme l'entretient.

❖ Représentation de la diversité par une diversité paysagère

Quelques personnes interrogées ont une vision encore plus large de la biodiversité, qui atteint le niveau paysager. La nature est diversifiée si elle est constituée de forêts, de champs, de prairies, etc. En effet, les espaces très diversifiés sont représentés par la campagne (et non les champs cités dans le profil D) ou encore la montagne. Ce sont même parfois de vrais pays ayant une réputation de nature diversifiée qui sont cités, comme le Canada et l'île de la Réunion.

Ici aussi la vision idyllique de la nature se fait sentir. Les espaces cités sont souvent des paysages de cartes postales (comme la Réunion).

❖ Diversité fonctionnelle

La diversité fonctionnelle n'est pas citée dans les réponses sur la diversité. Cependant, nous avons vu que certaines personnes avaient cité des processus biologiques (reproduction, régénération, épuration) comme éléments naturels de l'espace vert. Elles sont très minoritaires mais montrent que cette échelle de biodiversité peut être perçue même si elle n'est pas associée à de la diversité.

iii. Valeur de la biodiversité des espaces verts urbains

Nous nous intéressons à l'importance que les personnes interrogées apportent à la diversité d'un espace vert. Nous leur demandons donc à quoi sert la diversité en leur sein. Nous pouvons ainsi observer plusieurs catégories de réponses (Figure 74). Notons tout de même que seulement 2 % des personnes interrogées estiment que la diversité des espaces verts ne sert à rien.

Certaines réponses font référence à l'amélioration du cadre de vie et à une valeur esthétique. Les espaces verts et leur diversité apportent de la nature en ville (34 %), un cadre de vie plus naturel (15 %) qui embellit la ville (8 %). C'est une valeur instrumentale attribuée à cette diversité. L'Homme trouve que cette diversité est utile car elle lui apporte un cadre de vie plus agréable dans sa vie de citoyen. Cette valeur ressort beaucoup à **Orléans**, principalement à travers l'amélioration de l'esthétisme (13 %) et l'apport de nature en ville (28 %). A **Châteauroux et Blois**, cette valeur se développe par l'amélioration du cadre de vie qui devient plus naturel (25 et 11 %, contre 5 et 9 %). Quelques personnes à **Tours** (ayant répondu « autre ») parlent également d'approvisionnement en nourriture grâce à cette diversité de légumes, qui est une valeur instrumentale qui n'est pas citée ailleurs.

D'autres personnes estiment que cette diversité permet de préserver des espèces rares (9 %) et de montrer des espèces de la région (9 %). Les espaces verts servent à préserver un patrimoine naturel qui a de la valeur (parfois pour la région) et ont alors une valeur patrimoniale. Toutes les espèces n'ont pas la même valeur, certaines en ont par leur appartenance à un territoire ou par leur rareté. Nous retrouvons aussi une idée de « montrer » ces espèces. L'espace vert sert alors de vitrine à ce patrimoine naturel et a une certaine valeur pédagogique.

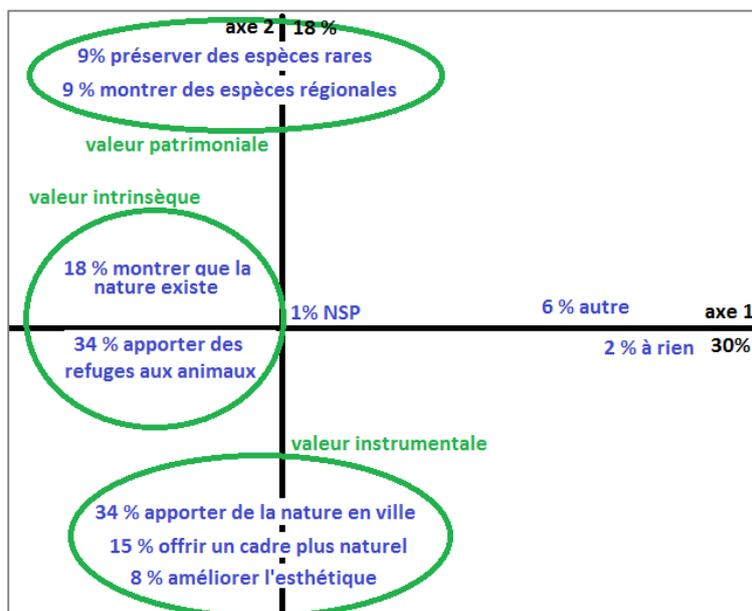


Figure 74 : analyse représentative du regroupement des réponses apportées par les personnes interrogées sur l'utilité de la diversité d'espèces

Elle semble être particulièrement ressentie sur le site d'**Orléans**, où 13 % des personnes interrogées estiment que la biodiversité des espaces verts sert à préserver des espèces rares. A **Tours**, les espaces verts servent à montrer des espèces de la région. Nous retrouvons ici une valeur patrimoniale et pédagogique.

Enfin, la biodiversité des espaces verts peut être importante parce qu'elle apporte des refuges aux animaux (34 %), ou bien simplement pour montrer que la nature existe en ville (18 %), pour sa présence. La biodiversité a une valeur intrinsèque pour son existence (surtout dans un milieu urbain) et pour son maintien. D'ailleurs, parmi les réponses « autres », nous retrouvons des réponses similaires : « reproduction », « régénération, maintien ». Notons cependant que seulement 16 % des personnes interrogées ont associé les espaces verts urbains à des refuges pour les animaux lorsqu'ils avaient le choix entre plusieurs propositions. Ce n'est donc pas pour eux la fonction première de ces espaces. C'est principalement à **Châteauroux et Blois** que la valeur intrinsèque ressort le plus, avec la conscience que les espaces verts procurent des refuges pour les animaux ressort le plus (34 et 26 % contre 21 et 23 %). C'est aussi sur ces espaces que l'entretien est jugé néfaste pour eux.

Dans les jardins familiaux le **service d'approvisionnement** est particulièrement perçu et ressort dans les réponses des usagers interrogés. La diversité de fruits et légumes a pour rôle principal de nourrir les jardiniers et leurs familles et c'est la raison pour laquelle ils louent une parcelle dans les jardins.

d. Perception de la biodiversité des espaces verts urbains

Nous verrons par la suite que les éléments naturels des espaces verts participent énormément à la valeur que les usagers attribuent à l'espace vert. Il est donc important de comprendre quelle perception ils ont de ces éléments.

i. Perception quantitative des éléments naturels dans les espaces verts urbains

En ce qui concerne la perception quantitative des éléments naturels (Figure 75), les personnes interrogées voient tous les espaces verts comme des espaces très végétalisés (94 % en moyenne), avec beaucoup d'arbres (88 %), le plus souvent grands (66 %). Les espaces verts qui contiennent des zones boisées sont considérés comme plus arborés (98 contre 85 %). Le fleurissement est très variable selon les espaces verts, d'où une moyenne de 53 % de personnes les trouvant très fleuris.

Enfin, les personnes interrogées estiment pour la plupart que les espaces verts n'ont pas beaucoup d'animaux (77 %). Certaines personnes ne pensaient pas ici aux animaux sauvages présents dans l'espace vert mais plutôt aux chiens promenés par les visiteurs. D'autres encore pensaient peut-être aux animaux que l'on trouve parfois dans certains espaces verts qui ont des petits parcs animaliers (comme à Tours au jardin Botanique ou à Ste Radegonde).

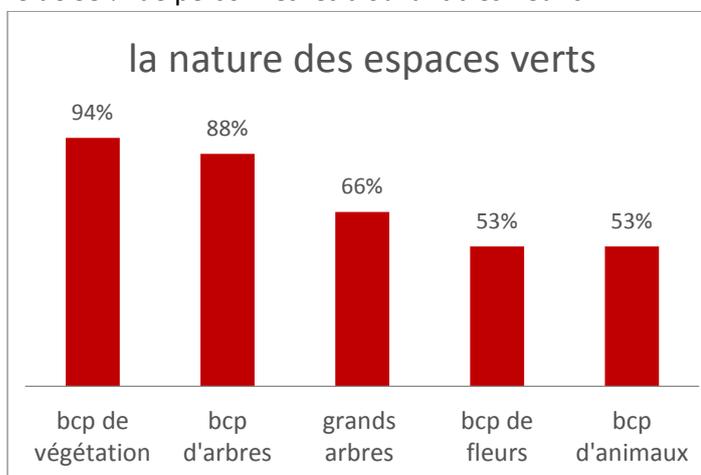


Figure 75 : perception de la quantité d'éléments naturels des espaces verts étudiés

Si nous comparons les différents espaces verts étudiés, nous observons que la quantité d'éléments naturels n'est pas perçue de la même manière (Figure 76).

Blois et Châteauroux possèdent, selon leurs visiteurs, beaucoup de végétation, avec beaucoup d'arbres et très peu de fleurs. Tours aussi est très végétalisée mais surtout en fleurs car il possède peu d'arbres et plus de petits arbres que des grands. Enfin Orléans, qui est l'espace vert le plus minéralisé, est un peu moins considéré comme très végétalisé, mais est considéré comme très arboré et très fleuri.

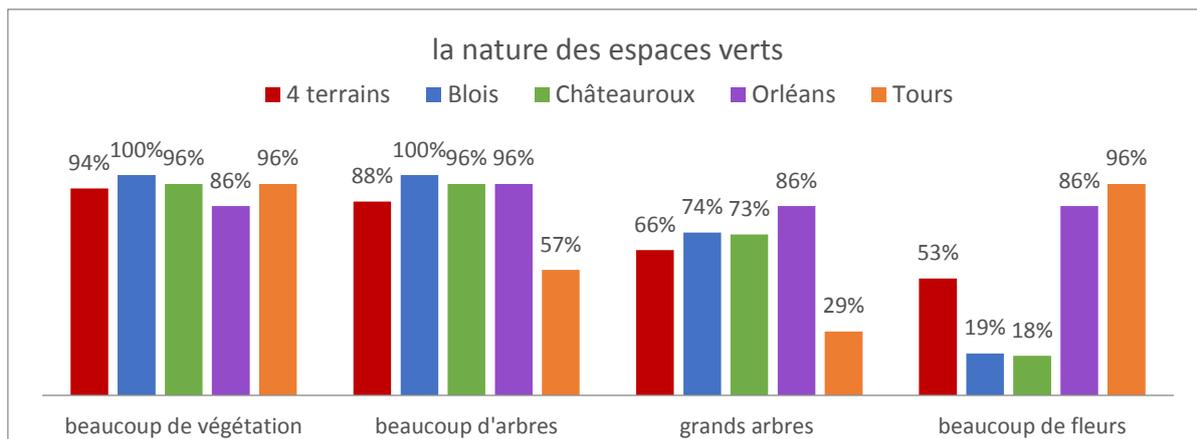


Figure 76 : description des éléments naturels de Blois et Châteauroux

ii. Diversité de l'espace vert

Les usagers estiment que les espaces verts étudiés sont très diversifiés puisque seulement 10 % leur attribuent des notes inférieures à la moyenne et 44 % la note de 4 (37 %) ou 5 (7 %) sur 5 (Figure 77). Il semblerait que les personnes qui vivent en appartement et n'ont pas de jardin donnent de meilleures notes à la diversité de l'espace vert (24 -25 % de 5 contre 2-3 %, et 41 % de 4 contre 30-31 %) et donnent moins la note la moyenne (21 % contre 54 %).

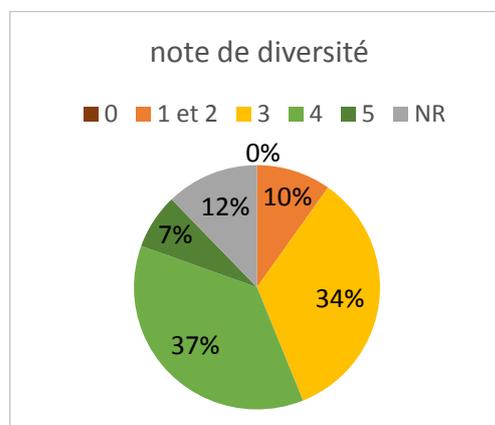


Figure 77 : notation de la diversité des espaces verts étudiés (moyenne des 6 terrains).

La notation de la diversité varie dans les différents espaces verts (Figure 78). **Blois et Châteauroux** ont le même profil de notation, avec peu de notes extrêmes (3 ou 5 % de 5) et beaucoup de mauvaises notes (10 à 14 % de 1 ou 2). De plus, un tiers de personnes ne répondent pas à la question. C'est le parc Pasteur **d'Orléans**, qui obtient les meilleures notes de diversité : 25 % de 5, et seulement 7 % de notes inférieures à 3. La diversité biologique du site de **Tours** est un peu particulière et est donc perçue de manière totalement différente. La diversité du site est perçue comme haute, puisque près des deux

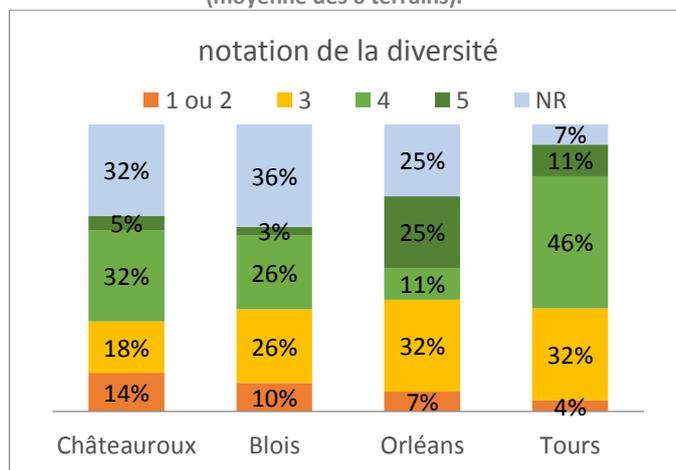


Figure 78 : notation des espaces verts en termes de diversité (pour les 4 espaces verts principaux)

tiers (57 %) donnent une note supérieure à la moyenne et 11 % la note de 5. Seulement 7 % des personnes interrogées à Tours n'attribuent pas de note de diversité.

La diversité spécifique n'est pas jugée la même dans les espaces verts étudiés (Figure 79). A Blois et Orléans, plus de personnes estiment que ces parcs ne sont pas diversifiés en espèces. Et à Blois, un quart n'a pas d'idée sur la question. A Tours et Châteauroux, la diversité spécifique est estimée plus haute, et particulièrement à Châteauroux.

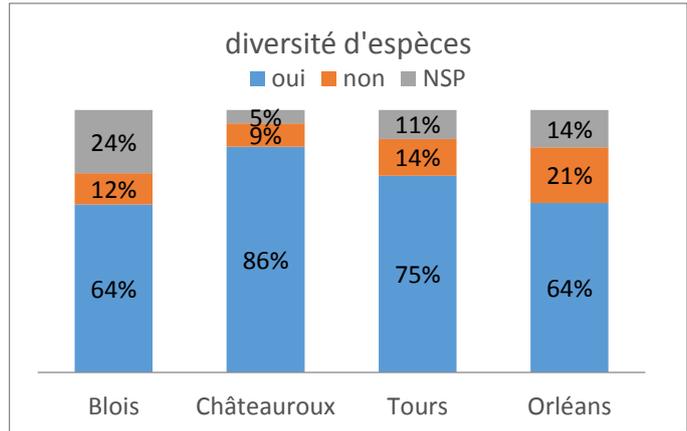


Figure 79 : diversité spécifique estimée sur les différents espaces verts étudiés

iii. Perception et connaissances de la biodiversité des espaces verts urbains

Perception de la diversité spécifique

Les personnes interrogées sont plus nombreuses à estimer qu'ils sont diversifiés en espèces (69 %) (Figure 80). De plus, presque tous pensent qu'il est également diversifié en espèces d'arbres (92 %) et beaucoup (66 %) qu'il l'est en espèces de plantes (autre que les arbres et les fleurs). Par contre, en ce qui concerne la diversité de fleurs et d'animaux, les résultats sont très variables selon les sites, ce qui entraîne des chiffres proches de la moyenne.

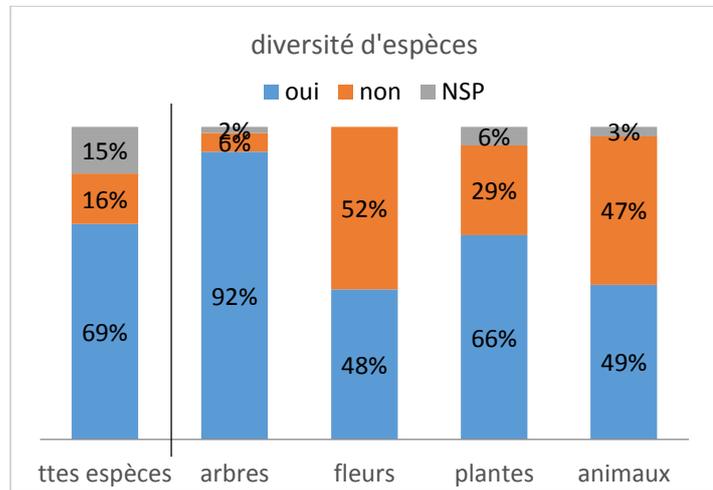


Figure 80 : diversité estimée des différents groupes biologiques (pour les 6 villes).

Lorsque les personnes interrogées affirment que le site est diversifié en espèces d'arbres, fleurs ou autre, nous leur demandons de citer des exemples d'espèces qu'ils reconnaissent.

La diversité animale est la plus reconnue des personnes interrogées (Figure 81). Seulement 6 % n'arrivent pas à citer d'exemples et 42 % arrivent à citer 3 espèces ou plus. Dans la végétation, ce sont les arbres les plus reconnus, puisque seulement 29 % ne connaît pas d'espèces. Mais la plupart ne donnent qu'une ou deux espèces en exemple.

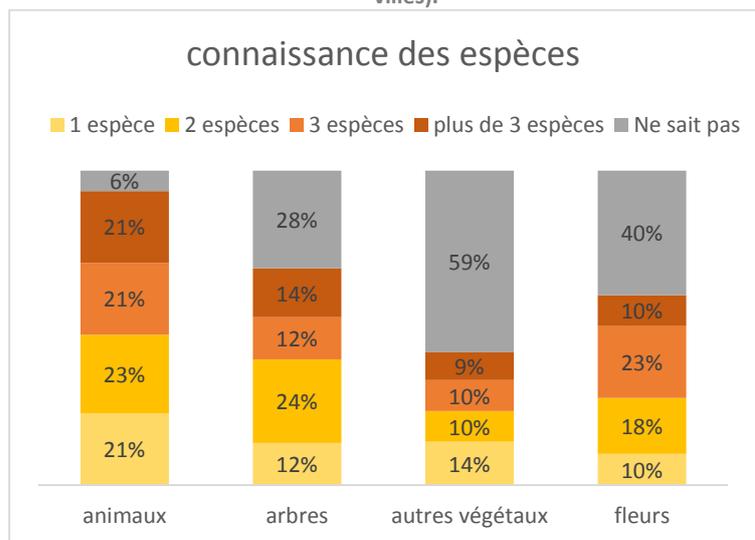


Figure 81 : capacité des visiteurs à citer correctement des espèces présentes dans l'espace vert fréquenté

Les fleurs et les autres végétaux sont moins connus, avec environ 40 % de personnes qui ne connaissent pas d'espèces. Par contre les personnes qui en connaissent citer plus facilement beaucoup d'espèces de fleurs que d'autres végétaux.

Les animaux les plus cités sont les oiseaux (52 %), avec pour espèces les plus connues le canard ou l'oie, puis le merle et la pie (Figure 82). Ce sont ensuite les mammifères qui sont le plus repérés par les visiteurs, avec le lapin et l'écureuil en premier lieu. Les animaux domestiques (chiens et chats) sont également donnés en exemples). D'autres groupes faunistiques sont cités sans toujours donner d'exemples précis : les poissons, les insectes, les amphibiens et reptiles.

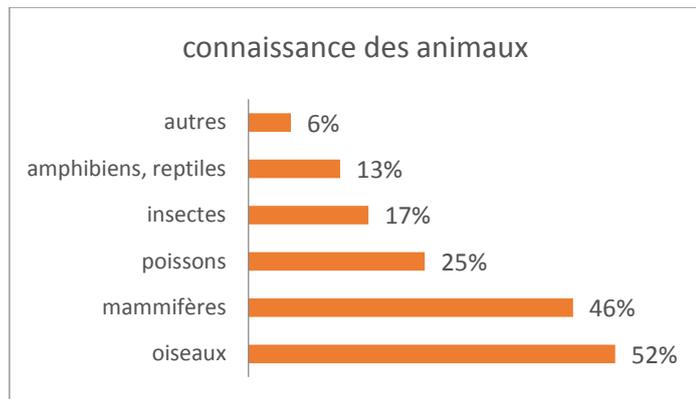


Figure 82 : exemples d'animaux donnés par les visiteurs

Ce sont ensuite les espèces **d'arbres** qui sont les plus connues et reconnues (Figure 83). Ce sont les arbres fruitiers qui sont le plus cités (24 %) avec le cerisier en tête. Ce sont ensuite les saules puis les peupliers, chêne et noisetiers.

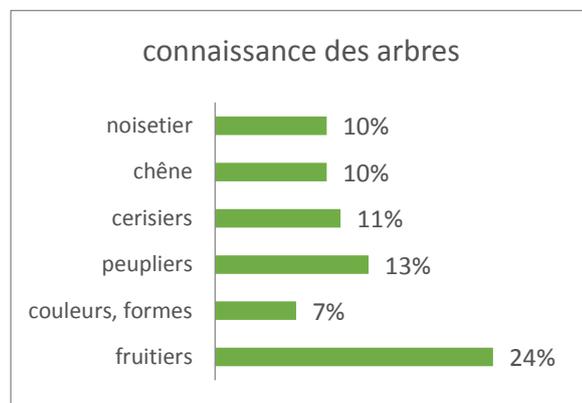


Figure 83 : espèces d'arbres donnés en exemple

En revanche les fleurs et les autres plantes sont moins connues (Figure 84 et Figure 85), puisqu'environ 40 % des personnes interrogées qui estiment le site diversifié en autres plantes et en fleurs n'arrivent pas à citer d'espèces. Parmi les autres plantes, ce sont les légumes qui sont le plus donnés en exemple (24 %), parfois sans préciser d'espèces ou en citant le plus souvent la salade ou la tomate. Ce sont ensuite les plantes aquatiques les plus citées (14 %). En dehors des légumes et plantes aquatiques, c'est l'ortie qui est le plus souvent donné en exemple. Notons aussi que certaines personnes citent des fleurs parmi les plantes.

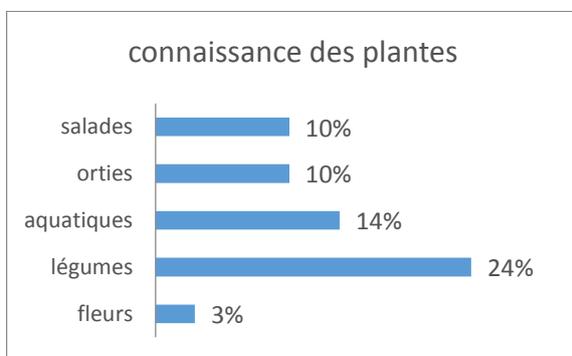


Figure 84 : exemples de plantes données en exemple

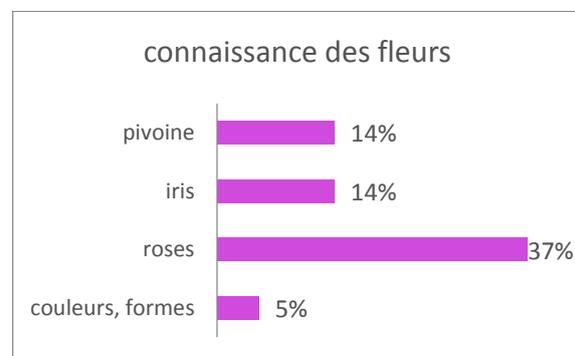


Figure 85 : exemples de fleurs citées en exemple

Enfin, la fleur la plus connue est la rose (37 %). Un grand nombre d'espèces de fleurs est donné, la pivoine et l'iris sont aussi très cités, mais beaucoup moins que la rose.

Notons également que certaines personnes ne connaissent pas d'espèces d'arbres et de fleurs mais évaluent la diversité d'espèces sur des critères morphologiques (7 et 5 %). La couleur du feuillage ou des pétales, la forme des feuilles, des troncs ou des tiges, etc. sont les critères visuels qu'ils utilisent.

Le niveau de connaissance de la biodiversité ne semble pas être le même selon les espaces verts étudiés (Figure 86).

A Orléans, la majorité des personnes sont incapable de donner un exemple d'espèce quelle qu'elle soit. A Châteauroux et Blois, les espaces verts les plus naturels, ceux qui estiment que le site est diversifié arrivent à donner un grand nombre d'exemples.

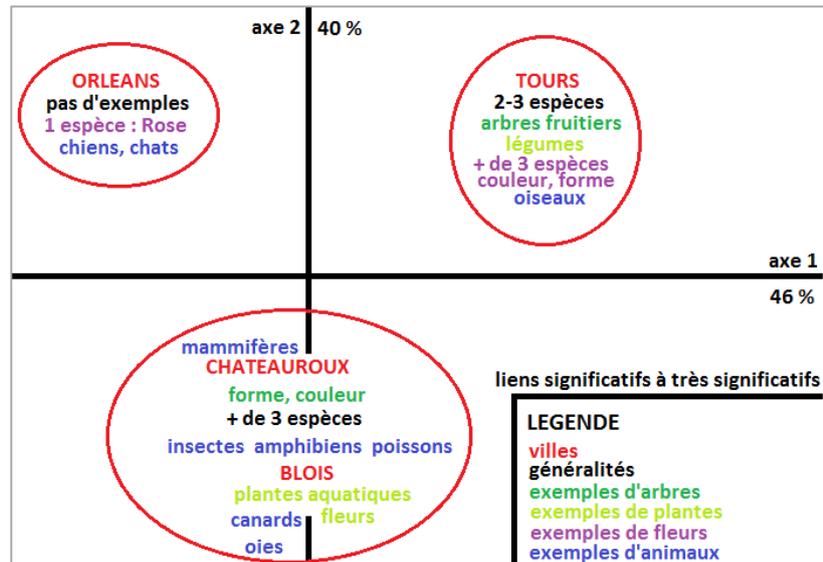


Figure 86 : représentation graphique de la perception de la biodiversité des différents espaces verts étudiés (tests significatifs à très significatifs)

A **Blois et Châteauroux**, beaucoup de visiteurs interrogés estiment l'espace vert diversifié en espèces d'arbres (96 % et 100 %), plantes (44 et 68 %) et animaux (50 et 74 %), mais moins en fleurs (seulement 8 et 25 %). Sur ces deux sites, c'est sur ces sites que nous trouvons le plus de personnes capables de citer plus de 3 espèces dans les diverses catégories. Pour les arbres, les exemples sont très nombreux, avec les saules comme espèces les plus cités. Parmi les autres végétaux certains citent les fleurs, qu'ils estiment ne pas vouloir mettre à part. A Blois, les plantes aquatiques du lac et de ses berges sont très citées (roseaux, iris). Les exemples d'animaux sont très variés sur ces deux sites, où notamment les insectes (moustiques, bourdon), les araignées, les grenouilles et reptiles. Avec la présence du lac et de la rivière, les poissons sont également donnés en exemple uniquement ici. A Blois les canards et les oies sont énormément cités, alors qu'à Châteauroux ce sont plutôt les mammifères (rat, ragondin, chevreuil, écureuil, etc.).

C'est à **Orléans** que la biodiversité est le moins reconnue. La plupart estiment que le parc est diversifié en espèces d'arbres (89 %), de fleurs (78 %) et autres végétaux (62 %) mais la majorité d'entre eux (73 à 91 %) n'arrive pas à donner d'exemples d'espèces. Nous remarquons que parmi les fleurs, c'est la rose qui est la plus reconnue par les visiteurs. Cependant certains estiment que le site n'est pas diversifié en espèces de fleurs car ce sont toujours les mêmes espèces utilisées pour la confection des parterres. Enfin, la plupart des visiteurs estime que l'espace vert n'est pas diversifié en espèces animales (32 %) ou ne savent pas répondre à la question (32 %). Ces personnes pensent exclusivement aux espèces domestiques, et non aux animaux qui vivent dans le parc.

Enfin, **Tours** est un espace vert particulier. Les usagers interrogés connaissent plutôt bien la plupart des espèces présentes puisque ce sont eux qui les plantent. Ainsi beaucoup arrivent à citer 2 ou 3 espèces et pourraient sûrement en citer plus (surtout en légumes et fleurs). Ce sont pour les fleurs et les autres végétaux que les usagers estiment la plus grande diversité spécifique (90 et 95 %). Pour les végétaux ils citent surtout des légumes, mais les jardiniers n'ont souvent pas envie de citer tous les légumes qu'ils connaissent dans les jardins et se contentent le plus souvent de « légumes ». La rose arrive encore en tête des exemples de fleurs cités, mais ce coup-ci les exemples sont beaucoup plus

nombreux et diversifiés. Les visiteurs qui sont de passage se contentent de dire que la diversité en formes et en couleur prouvent la diversité spécifique des fleurs des jardins. Les arbres sont peut-être peu nombreux à cause du règlement des jardins, mais les usagers estiment qu'ils sont variés. L'obligation de planter uniquement des arbres fruitiers se reflète dans les exemples cités, puisqu'ils représentent 92 % des exemples. Le cerisier est l'arbre fruitier le plus reconnu, suivi du pêcher. Enfin, le site contient selon eux peu d'animaux et seulement une petite moitié (44 %) pense qu'il y a beaucoup d'espèces animales.

Pour finir, nous leur demandons si l'espace vert contient des espèces rares et des espèces qui ne seraient pas de la région (Figure 87, Figure 88). Plus d'un tiers des personnes interrogées ne savent pas répondre à la question. Un autre tiers estime que les espaces verts étudiés ne contiennent pas d'espèces rares (37 %) mais contiennent des espèces qui ne sont pas de la région (38 %).

Dans les **jardins familiaux**, les usagers sont plus conscients de la présence d'espèces d'autres régions. Certains jardiniers sont étrangers et cultivent des fruits et légumes de leurs pays d'origine. Étonnamment, malgré la présence d'essences rares et exotiques, c'est dans le **parc historique** que les usagers ont le moins conscience de cette présence : 50 % disent qu'il n'y a pas d'espèces rares et 32 % qu'il n'y a pas d'espèces qui ne sont pas de la région.

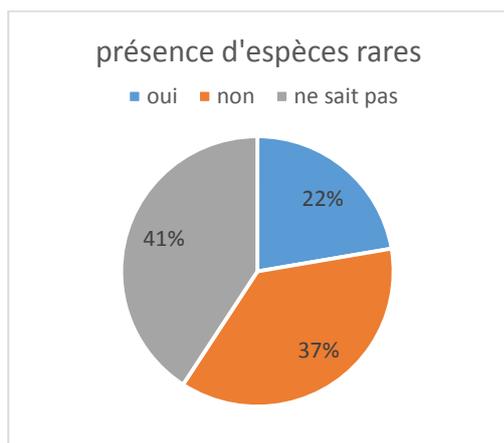


Figure 87 : estimation de la présence d'espèces rares dans l'espace vert par les personnes interrogées

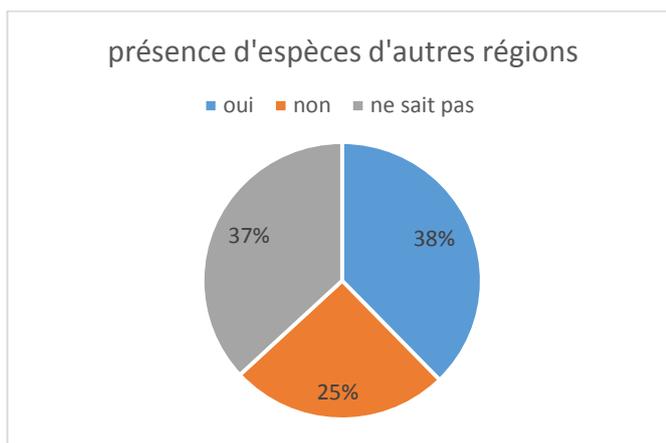


Figure 88 : estimation de la présence dans l'espace vert d'espèces provenant d'autres régions

Perception de la diversité écosystémique et autres échelles des biodiversité

La diversité des milieux biologiques (ou écosystèmes, habitats) est très peu connue des visiteurs (Figure 89). En effet, plus de la moitié (56 %) des personnes interrogées ne comprend pas la question (ou ne sait pas répondre) lorsque nous leur demandons si l'espace est diversifié en termes de milieux. Un tiers des personnes affirme que l'espace est diversifié et 13 % qu'il ne l'est pas. Notons également que nous obtenons 12 % de non-réponses à cette question.

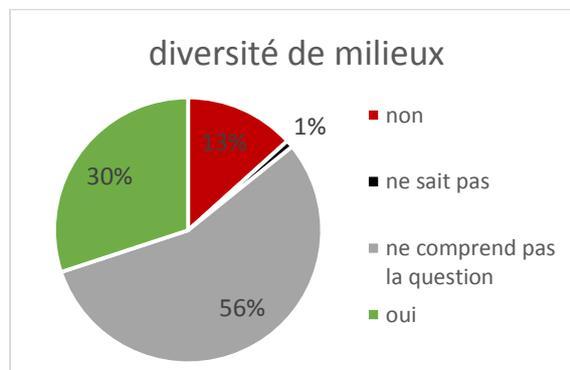


Figure 89 : estimation de la diversité de milieux des espaces verts (86 % de réponses).

Parmi ceux qui trouvent l'espace vert diversifié en milieux, seulement les deux tiers font référence aux milieux biologiques dans les exemples qu'ils apportent (Figure 90). Une partie (17 %) comprend par « milieu », les zones d'activités, c'est-à-dire la répartition des activités dans l'espace vert (espace jeu, espace promenade, espace sport, etc.). Une autre partie (7 %) comprend « milieux sociaux » des visiteurs de l'espace vert. Notons que lorsque nous leur demandons plus loin s'ils pensent à une autre diversité, 23 % répond oui et parmi eux 4 % citent des habitats biologiques.

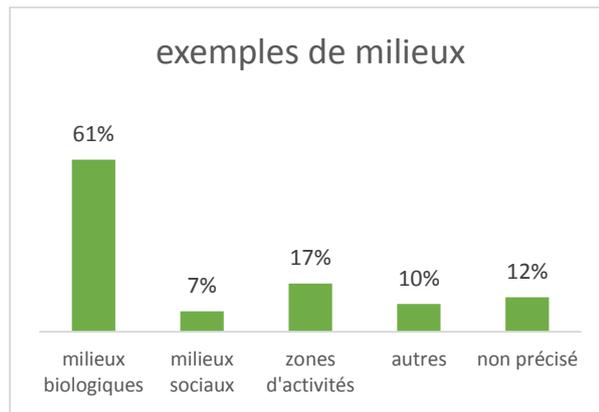


Figure 90 : précisions des types de milieux considérés dans la question précédente.

La diversité des écosystèmes n'est pas la même dans les différents espaces verts et n'est donc pas perçue de la même manière par les usagers. Cependant, la notion même de « milieu » n'est pas aussi bien connue dans tous les espaces verts étudiés.

A Tours, il y a autant de personnes à affirmer que le site est diversifié en milieux (36 %) que de personnes qui ne comprennent pas la question (36 %). C'est aussi à Tours qu'ils affirment le plus qu'il n'y a pas de diversité de milieux (29 %). Environ la moitié de ceux qui le trouvent diversifié en milieux pense en fait aux milieux sociaux des propriétaires et non à la diversité de milieux biologiques. Un jardinier interrogé a également fait référence à la diversité des sols dans les différentes parcelles.

Une grande partie des visiteurs interrogés au parc Pasteur ne comprend pas la question (68 %). Le peu de personnes qui perçoit une diversité de milieux (21 %) pense à des milieux au sens zones d'activités (50 %). Seulement 17 % de ces personnes pensent effectivement à des milieux au sens biologique. Au final, 11 % des personnes interrogées estiment que le parc Pasteur n'est pas diversifié en milieux. La diversité de milieux du site est assez faible, ce qui explique en partie qu'elle ne soit pas très perçue par les visiteurs.

Cette diversité est plus perçue à Blois et Châteauroux. En effet, ils y sont nombreux à estimer les espaces verts diversifiés et milieux (55 % à Châteauroux et 31 % à Blois). De plus, une grande majorité d'entre eux fait effectivement référence aux milieux biologiques (respectivement 83 et 77 %). La diversité de milieux particulièrement présente à Châteauroux semble repérée par les visiteurs. Notons tout de même qu'à Blois, 60 % des personnes interrogées ne comprennent pas du tout la question, et 23 % des personnes qui estiment que le site est diversifié en milieux pensent en fait à différentes zones d'activités.

Enfin quelques rares personnes à Blois ont fait référence à la **diversité fonctionnelle**. En effet, ces personnes ont cité la reproduction, la régénération et la dépollution de l'eau par les plantes aquatiques du lac (phytoépuration).

iv. Conclusions sur la perception de la biodiversité

Si nous reprenons le graphique présenté dans la partie sur les représentations de la diversité (Figure 73, page 60) nous pouvons presque observer une courbe de Gauss, montrant les différents niveaux de biodiversité perçus. Au centre nous trouvons le profil le plus représenté chez les enquêtés, qui ont une connaissance de la diversité au niveau spécifique. En allant vers la gauche, quelques personnes perçoivent une diversité écosystémique, et très peu une diversité paysagère. A droite, la diversité spécifique se réduit à la diversité animale et d'espèces d'arbres. Quelques personnes ont une simple vision quantitative de la nature. Enfin à l'extrême, c'est une diversité d'entretien de la végétation voire

une diversité des aménagements de l'espace qui est associé au terme diversité par quelques rares personnes.

La biodiversité est surtout reconnue au niveau de l'espèce. Mais beaucoup ne sont pas capable de donner des noms d'espèces. Ce sont effectivement les arbres et les animaux qui sont les plus connus. Cependant, les espèces les plus citées sont des espèces très connues (pie, merle, lapin, écureuil, saule, peuplier, etc.) ou très visibles (le canard, l'oie). La diversité animale des espaces verts est largement sous-estimée par les visiteurs, qui pensent le plus souvent aux oiseaux et aux mammifères de la macrofaune et oublie la microfaune.

Peu de personnes ont une connaissance des autres niveaux de biodiversité. La diversité de milieux est peu comprise : beaucoup ne comprennent pas la question ou comprennent le terme dans un autre sens que le milieu en sens biologique. Cependant, tout de même 29 % des personnes interrogées comprennent le terme de milieu et citent des exemples d'écosystèmes présents dans l'espace vert. Ce chiffre est tout de même encourageant.

Quant aux autres échelles de biodiversités, elles sont très peu citées. Nous leur permettons de parler d'une autre diversité présente dans l'espace vert mais beaucoup pensent à la diversité de la population, voire parle de diversité spécifique. Certains font alors référence à la diversité d'espèces de champignons. Une personne à Tours parle de la diversité des sols dans les jardins, avec des sols plus calcaires par endroit.

Dans d'autres questions, certaines personnes interrogées à Blois font référence à une diversité fonctionnelle. En effet, la reproduction des animaux est citée comme élément naturel et la végétation du lac joue un rôle de phytoépuration. Ces personnes ont une vision plus développée de la notion de biodiversité, en comprenant plus le fonctionnement, même si elles ne l'expriment pas comme une diversité. Notons également qu'aucune personne ne nous a parlé de diversité intra-spécifique, pourtant lors de nos entretiens préparatoires, certaines personnes avaient parlé d'hybridations entre deux espèces de canards.

Nous n'avons pu établir aucun lien entre ces niveaux de connaissances et un quelconque niveau d'étude, lieu de vie ou âge des visiteurs. Cependant, le niveau d'étude n'a pas été demandé à toutes les personnes interrogées, un plus gros échantillon permettrait peut-être d'établir un lien entre le niveau d'étude, la discipline étudiée et les connaissances sur la biodiversité.

Enfin, nous avons remarqué que la perception et la connaissance de la biodiversité et de ses différentes échelles est plus importante dans les espaces verts les plus grands et naturels. Il semblerait effectivement que cette sensibilité à la nature influence la valeur intrinsèque des espaces verts. En effet, sur ces sites les usagers sont plus conscients de leur importance pour la biodiversité (en fournissant des refuges aux animaux) et de l'impact de l'entretien sur la faune, la flore et l'environnement de manière générale.

3. Différentes valeurs attribuées aux espaces verts urbains

a. Valeur esthétique des espaces verts urbains

i. Perception de la beauté de l'espace vert et éléments y participant

Les deux tiers des personnes interrogées trouvent que l'espace vert sur lequel ils sont est plutôt beau et l'autre tiers le trouve très beau (Figure 91). Seulement 4 % ne le trouve pas beau. En prenant les espaces verts séparément, ces proportions restent sensiblement identiques. Nous allons donc chercher à comprendre plus en détails ce qui est perçu comme beau dans les espaces verts.

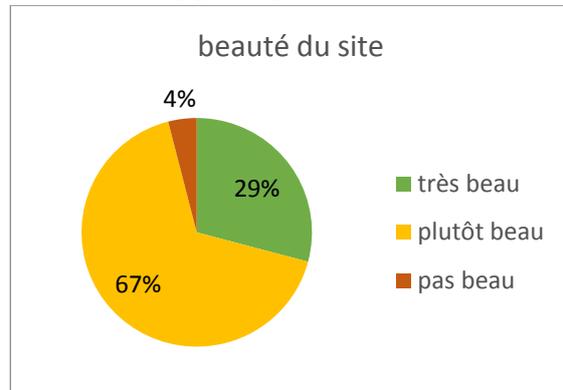


Figure 91 : appréciation de l'esthétique des espaces verts (tous sites confondus)

Nous pouvons donc affirmer que tous les espaces verts ont une valeur esthétique pour leurs usagers.

Cependant, nous observons que cet apport esthétique n'est pas l'élément le plus important dans l'appréciation de l'espace vert. L'esthétique arrive en 5^{ème} position (sur 8) dans les éléments recherchés dans l'espace vert fréquenté et seulement 18 % (6^{ème} sur 8) des usagers affirment que les espaces verts apportent de la couleur en ville et 19% que ce sont des lieux pour contempler la nature (4^{ème} sur 6).

Lorsque nous leur demandons quels sont les trois éléments qui participent à la beauté du site, nous observons trois types de réponses (Figure 92).

Les premiers éléments qui participent à cette esthétique sont les éléments naturels. En effet, 70 % des enquêtés citent la végétation et l'eau arrive en deuxième position, citée par 32 % des personnes interrogées. Les animaux (11 %) sont d'autres éléments naturels cités. Nous observons ensuite des réponses relative aux aménagements de l'espace (35 %). L'aspect visuel est ensuite un élément important pour déterminer l'esthétique d'un espace les couleurs, l'arrangement de la végétation (13 %) est importante ainsi que l'aspect entretenu (13 %) ou naturel/sauvage (10 %) de la végétation.

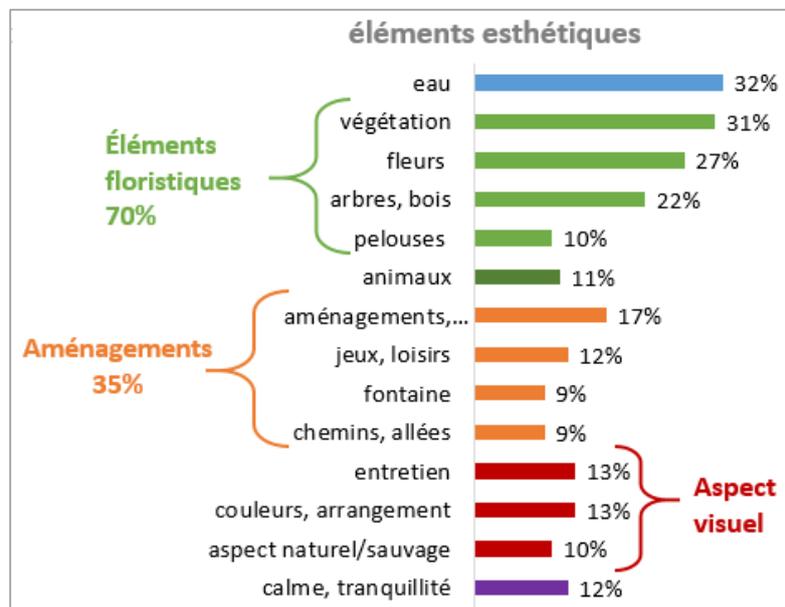


Figure 92 : éléments qui participent à l'esthétique du site (tous sites confondus)

Enfin certaines personnes estiment que l'ambiance participe à l'esthétique du site. Le calme et la tranquillité est cité dans 12 % des cas, et la convivialité dans 6 %. Ces dernières réponses nous font nous demander si les personnes ne perdent pas de vue la question, qui est de citer ce qui participe à l'esthétique du site, et ne finissent pas par citer ce qu'ils aiment de manière générale.

Si la grande majorité des espaces verts étudiés sont décrits comme plutôt beaux par leurs visiteurs, les éléments qui participent à cette beauté varient selon les espaces verts. La végétation est cependant l'élément esthétique le plus important sur tous les sites. Les aménagements, l'accessibilité du site participent également à l'esthétique de l'ensemble des espaces verts, ainsi que le calme et la tranquillité (Figure 93).

Les éléments participant à la beauté des espaces verts naturels, c'est-à-dire **Blois et Châteauroux**, sont sensiblement les mêmes. La présence de l'eau est très appréciée pour l'esthétique du site (25 % à Blois et 28 à Châteauroux). Les chemins qui parcourent le site sont également très cités (22 % à Blois et 12 % à Châteauroux) et traversent une végétation belle pour son aspect naturel voire sauvage, surtout à Châteauroux (14 %). A Blois, la présence des canards (10 %) et des jeux semble également participer à l'esthétique du parc.

Le parc ornamental d'**Orléans**, lui, est beau pour ses grandes pelouses et son bassin d'eau (20 %). C'est l'aspect visuel du parc qui est apprécié (8 %), particulièrement pour l'arrangement des couleurs offert par les fleurs. Sur ce site les aménagements font également partie de l'esthétique, principalement les monuments. Il semblerait que les hommes soient plus sensibles à la beauté de ce parc que les femmes, puisque 63 % d'entre eux le trouvent très beau, contre seulement 15 % d'entre elles. Pour les visiteurs de cet espace vert, l'apport esthétique est important pour la ville et le cadre de vie des habitants. Les espaces verts sont des lieux moins bétonnés qui apportent de la couleur (14 %) et de la gaieté en ville (8%).

A **Tours** aussi les fleurs participent énormément à l'esthétique du site. Mais c'est la beauté caractéristique des potagers qui est le plus recherchée. En effet, les jardins possèdent une grande diversité (5 %) d'espèces de fleurs et de légumes (36 %) ainsi que d'entretien (18 %) variant d'une parcelle à l'autre. De plus, chaque propriétaire aménage son jardin différemment avec des épouvantails, décore son cabanon, etc. Cette diversité offre une diversité de formes, de couleurs sur l'ensemble des jardins participe à la beauté de cet espace vert particulier et va au-delà de l'esthétique de parterres de fleurs que l'on retrouve à Orléans.

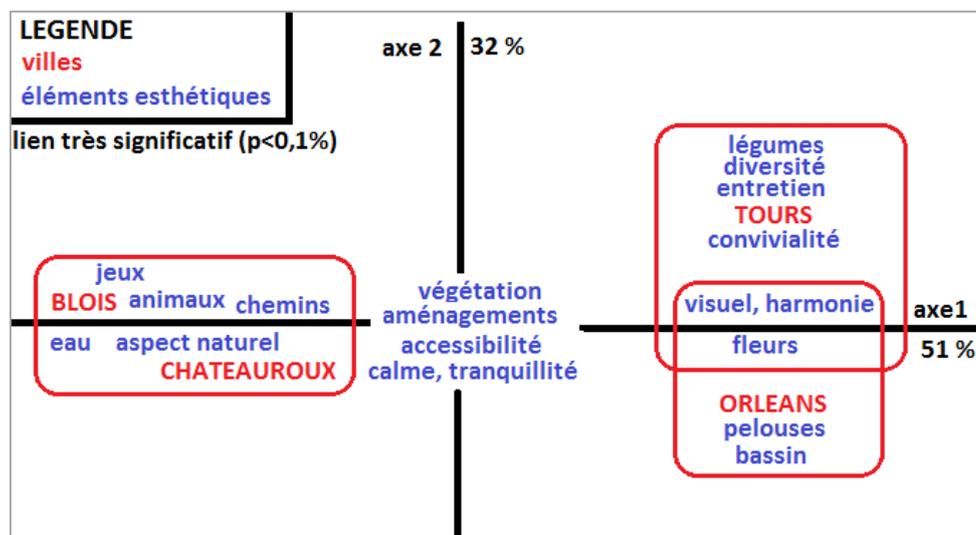


Figure 93 : éléments participants à la beauté des différents espaces verts étudiés (tests très significatifs, $p < 0,1\%$)

ii. Lien entre l'esthétique de l'espace vert et la perception des éléments naturels

Nous avons vu que les éléments naturels participent pour beaucoup à la beauté perçue de l'espace vert. La végétation (surtout les arbres) est souvent un élément qui participe à la beauté du site et qui est considérée comme naturelle (Figure 94). Il faut donc croiser la perception de la végétation avec l'esthétique de l'espace vert. Nous avons vu précédemment que l'entretien de la végétation jouait un rôle dans la valeur esthétique qui lui était attribuée. En effet, pour certains personnes la végétation est belle lorsqu'elle est entretenue, alors que pour d'autres elle l'est lorsqu'elle est laissée le plus possible à l'état naturel (Figure 70, page 56). Lorsque nous combinons dans une analyse multivariée les éléments esthétiques et la perception des éléments naturels sur le site, nous observons deux types de perception de l'esthétisme.

Rappelons que la valeur esthétique de l'espace vert est liée aux représentations que les visiteurs ont de l'aspect naturel, dans lesquelles l'entretien de l'espace est un critère discriminant. Nous avons vu qu'à **Orléans**, l'entretien améliore la valeur esthétique de l'espace vert. Pareil à **Tours**, puisque les usagers ont une vision de la nature où elle est naturelle et belle lorsqu'elle est entretenue. A **Châteauroux et Blois**, c'est au contraire l'absence d'entretien qui entraîne l'attribution d'une valeur esthétique à l'espace vert. Et nous observons effectivement dans le graphique suivant que justement ce sont bien les éléments « naturels » aux yeux des visiteurs qui sont les éléments esthétiques de l'espace vert.

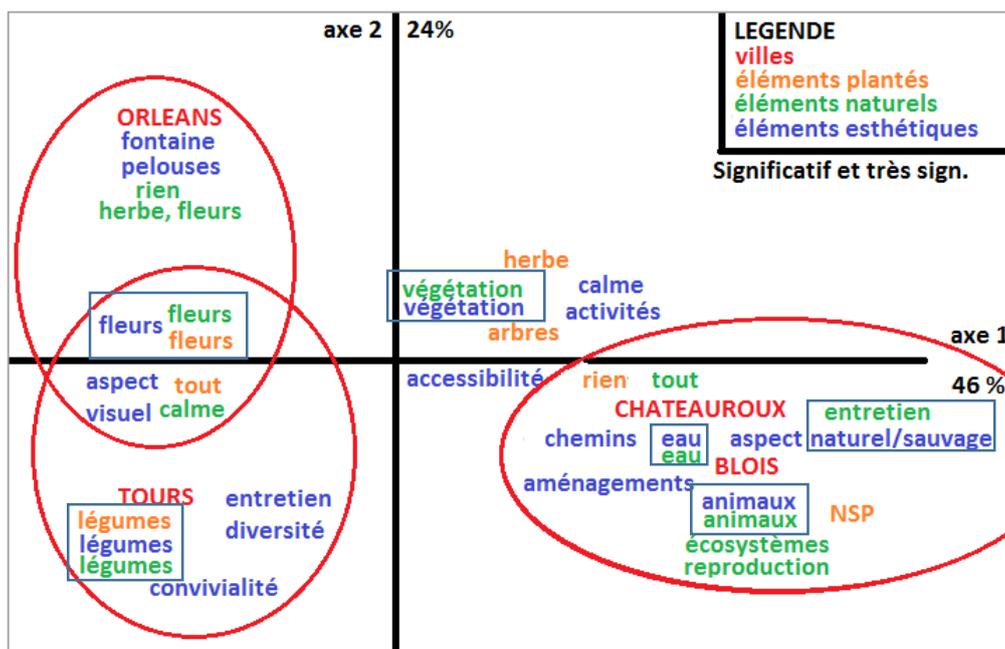


Figure 94 : représentation graphique du lien entre ce qui est considéré comme planté, naturel et ce qui participe à l'esthétique des différents espaces verts étudiés (ville/éléments naturels et ville/éléments esthétiques TS, $p < 0,1\%$ et ville/éléments plantés S, $p = 3,9\%$)

D'un côté, à **Tours et Orléans**, les éléments naturels de ces sites (les fleurs pour les deux sites, les légumes à Tours et l'herbe à Orléans) participent à l'esthétique de l'espace vert mais sont tous considérés comme des éléments naturels plantés. Ainsi, ces éléments naturels sont plantés et entretenus, ce qui les rend « naturels » à leurs yeux car c'est leur définition de la nature. Les usagers attribuent alors une valeur esthétique à l'espace vert pour l'aspect naturel de sa végétation.

De l'autre côté, aucun élément naturel des sites de **Blois et Châteauroux** n'est considéré planté par leurs visiteurs. La végétation, l'eau, les animaux sont naturels et participent à l'esthétique des espaces verts. L'entretien peu marqué et respectueux de l'environnement (surtout à Châteauroux), participe à l'aspect naturel voire sauvage. Ainsi l'espace vert est beau justement parce que les éléments naturels du site sont « naturels » pour les visiteurs qui ne perçoit pas trop l'empreinte néfaste de l'Homme sur la nature. Notons aussi que certains aménagements participent aussi à l'esthétique de l'espace vert, et notamment les petits sentiers parcourant le site. Ces sentiers, offrent un aspect visuel particulier, une certaine perspective dans le paysage, une ligne conductrice.



Figure 95 : photographie d'un pont au-dessus des ruisseaux des prairies St-Gildas, Châteauroux.

L'attribution de la valeur est particulière pour **Orléans**, qui est **un parc ornemental**. La plupart des visiteurs estiment que tout est planté et que rien n'est « naturel » dans l'espace vert. Ils finissent alors par citer des éléments naturels malgré le fait qu'ils soient entretenus et donc pas vraiment « naturels ». Cependant l'entretien est perçu comme un ornement, surtout l'ornement floral. L'alignement des fleurs, les jeux de couleurs donnent un aspect visuel qui est beau malgré le fait que l'entretien ne soit pas très naturel à leurs yeux.

	EV grands et EV naturels	Jardins familiaux	Parc ornemental
Planté et entretenu	Rien	Légumes fleurs	Tout Fleurs
Naturel	Tout Eau, animaux Entretien	Légumes Fleurs	Rien Herbe, Fleurs
Esthétique	Eau Aspect naturel/sauvage Petits chemins	Légumes Fleurs Entretien	Fleurs Aspect visuel Pelouses, fontaine

Figure 96 : tableau récapitulatif du lien entre l'entretien de l'espace, ce qui est considéré naturel et ce qui est esthétique pour les visiteurs

La connaissance de la faune et de la flore interfère très peu dans la perception de l'esthétique. La diversité d'un espace est très peu associée à une plus grande valeur esthétique (par 8 % seulement). Pourtant certaines personnes (peu nombreuses) affirment que la diversité de formes et de couleurs qui est beau à leurs yeux.

Au final, c'est surtout l'entretien de la végétation qui modifie l'appréciation esthétique des visiteurs. Si la végétation est belle aux yeux des visiteurs des espaces verts c'est parce que la végétation est « naturelle » pour eux (à l'exception du parc ornemental). L'entretien de la végétation et la représentation d'un espace naturel conditionne la valeur esthétique qui sera attribuée à une végétation « naturelle ». Il semblerait que dans les espaces à l'entretien plus intensif, nous ayons interrogés des personnes pour qui justement une végétation entretenue est « naturelle », alors qu'au

contraire dans les grands espaces verts moins entretenus les visiteurs donnent de la valeur esthétique à l'aspect naturel et sauvage de la végétation parce qu'elle n'est pas entretenue. Les représentations de la nature influenceraient alors l'espace vert dans lequel les personnes se rendent afin de visiter un parc beau à leurs yeux.

b. Bénéfices des espaces verts urbains pour la santé des usagers

Nous allons voir dans cette partie que les bénéfices pour la santé sont bien reconnus par les usagers des espaces verts et qu'ils sont associés à plusieurs facteurs.

i. Bien-être ressenti

Nous essayons de cerner plus précisément le bien-être ressenti par les visiteurs, qui se contentent souvent de dire que c'est calme et tranquille et que ça leur fait du bien. Nous leur posons alors 4 questions contenant 3 propositions parmi lesquelles ils doivent choisir celle qui leur convient le mieux (Figure 97).

En effet, une grande majorité des personnes interrogées (95 %) affirme que l'espace vert leur fait du bien. En allant plus loin, l'espace vert semble en grande partie les apaiser, les évader et les reposer (77, 73 et 65 %). Pour d'autres personnes, moins nombreuses, il les inspire, les distraits et leur donne de l'énergie (19, 27 et 31 %). Nous avons également vu que l'espace vert stimulait l'imagination (42 %) et la créativité (19 %) de certains usagers. Enfin, une minorité de personnes se dit gênée, énervée et fatiguée (1, 3 et 5 personnes) par cet espace vert (personne ne s'y sent oppressé).

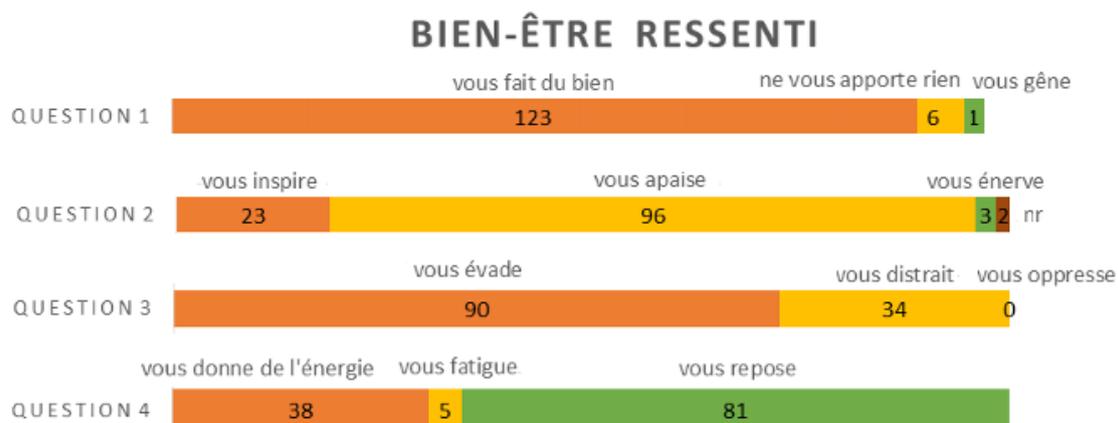


Figure 97 : bien-être ressenti par les personnes interrogées sur les 6 espaces verts (en effectifs)

Les réponses concernant le bien-être ressenti sont sensiblement les mêmes sur les quatre espaces verts les plus étudiés. Tous les sites font du bien à leurs visiteurs, les apaisent, les évadent et les inspirent. Cependant, Orléans est celui où le plus de personnes affirment que l'espace vert ne leur apporte rien (18 %). Pour les jeunes lycéens, l'espace vert est juste une cours de récréation et l'environnement leur importe peu. Notons aussi la particularité des jardins familiaux qui, avec la pratique du jardinage, fatiguent et en même temps donnent de l'énergie (54 %) les jardiniers.

ii. Éléments participant au bien-être

Parmi une liste de 18 éléments, nous demandons ensuite à ces personnes de sélectionner 3 éléments qui participent au bien-être ressenti et décrit par les 4 questions précédentes. Plusieurs facteurs participent donc à cette sensation de bien-être.

Tout d'abord le contact avec la nature. La présence d'arbres et de végétation (58 %), la présence d'eau (40 %), les chants d'oiseaux (34 %), la présence d'animaux (7 %) favorisent un sentiment de contact avec la nature qui augmente avec la quantité d'éléments naturels présents. Le sentiment d'être en pleine nature sera amplifié si l'espace vert est grand (11 %), plus en extérieur de ville (14 %) et moins accessible (15 %). Il donne alors plus l'impression d'être en immersion dans la nature, une nature qui a été cherchée plus loin.

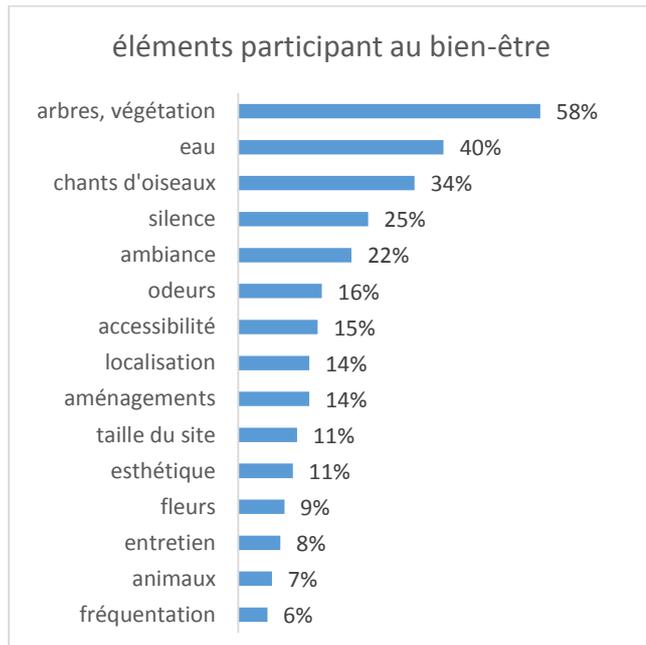


Figure 98 : principaux éléments choisis comme participant au bien-être parmi une liste de 18 éléments

C'est ensuite l'ambiance (22 %) qui participe au bien-être des usagers. Tout d'abord à travers l'ambiance sonore, grâce aux chants d'oiseaux, la fréquentation du site, le bruit du vent dans la végétation, le bruit de l'eau ou au contraire le silence, car l'espace vert est moins bruyant que le reste de la ville. Nous trouvons également des références à l'ambiance olfactive, avec les odeurs, surtout lorsque l'espace vert est fleuri. L'ambiance lumineuse peut aussi être modifiée en fonction de l'ouverture du site, la quantité de végétation qui filtre la lumière à travers le feuillage et offre des zones ombragées. La présence d'eau et de zones boisées donnent aussi une impression de fraîcheur qui modifie l'ambiance du site. Enfin, l'ambiance dans le sens animation, fluctue aussi en selon la fréquentation du site, la convivialité et les animations proposées.

Nous retrouvons aussi l'esthétique du site (11 %), liée à l'entretien (8 %), comme nous l'avons vu précédemment. Cette valeur esthétique attribuée participe au bien-être des usagers. Les aménagements sont également cités, ils permettent aux visiteurs de se reposer ou de pratiquer des activités participant à leur bien-être ou participent à l'esthétique.

Si le bien-être ressenti est le même sur tous les sites, les éléments qui y participent sont significativement différents, bien que la végétation et le sentiment de sécurité participent au bien-être sur tous les espaces verts étudiés (Figure 99).

Blois et Châteauroux ont encore une fois des profils assez similaires. L'eau participe énormément au bien-être de leurs visiteurs puisqu'elle arrive en tête (21 et 27 % des réponses). La faune et le chant des oiseaux sont également très importants dans le bien-être ressenti. C'est plus l'ambiance et la proximité de la nature qui participe à leur bien-être. Nous pouvons ajouter que pour les usagers de Châteauroux, les espaces verts ont un impact sur la santé car ils offrent un meilleur air à respirer (23 %).

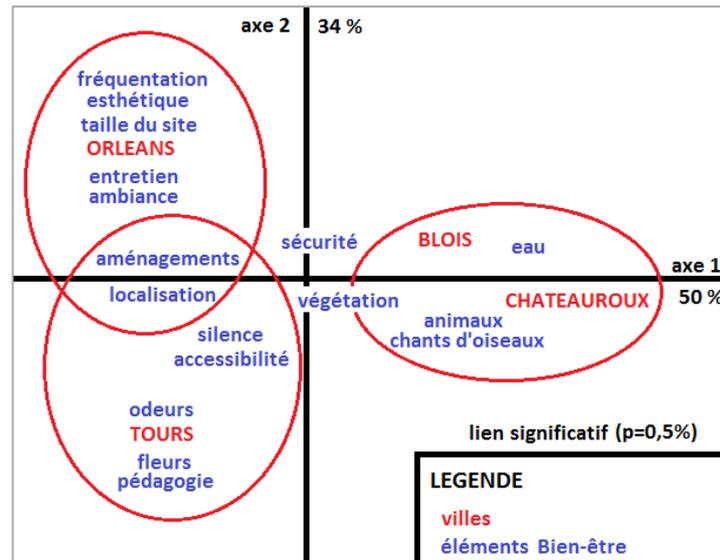


Figure 99 : éléments participants au bien-être ressenti des visiteurs (lien significatif, p=0,5%)

A Tours et Orléans, la localisation (en pleine ville) participe au bien-être en rendant l'espace vert accessible. Le fait que ces espaces verts soient quasiment en pleine ville offre une rupture avec le milieu urbain, une sensation d'être en nature en pleine ville.

Tours se distingue encore une fois des autres par les caractéristiques du site. Ici les fleurs participent énormément au bien-être des visiteurs. Elles offrent une valeur esthétique et une ambiance olfactive. Les visiteurs apprécient également que les jardins soient plus silencieux que la ville et donnent une impression d'être en campagne. Rappelons également qu'à Tours, certaines personnes disent se sentir moins à l'aise lorsqu'un espace est moins bien entretenu. Ces personnes doivent particulièrement apprécier l'espace vert pour son entretien et peu apprécier le manque d'entretien de certaines parcelles. Ici, l'aspect pédagogique du site, le fait d'apprendre comment la nature fonctionne fait également du bien à certaines personnes.

A **Orléans**, c'est l'entretien et la beauté du site qui favorisent le bien-être. De plus, le site est considéré comme grand malgré sa petite taille. L'espace vert est en effet grand comparé aux autres espaces de la ville. Les visiteurs en semaine le trouvent plus grand que la salle de pause ou la cours de récréation, et les visiteurs du weekend, habitant en ville, le trouvent plus grand que leurs appartements. L'espace vert offre donc plus d'espace aux visiteurs, un sentiment de liberté et la possibilité d'échapper à la ville et au quotidien de la journée du travail. L'ambiance du site, particulière grâce à une forte fréquentation, fait également du bien aux visiteurs.

Nous avons donc vu que tous les usagers affirment que les espaces verts leur font du bien. Ce bien-être ressenti passe notamment par une sensation de proximité avec la nature, une ambiance différente du reste de la ville qui permet aux usagers de sortir de la ville en entrant dans ces espaces. Ce sentiment d'évasion est favorisé par une perception de la nature stéréotypée où la ville s'oppose à la nature, l'espace vert n'est donc plus la ville même s'il est en pleine ville. Les espaces verts offrent ainsi un cadre de vie plus naturel propice au ressourcement. Ils apportent de la gaieté en ville et pour certains une meilleure qualité de l'air. Les espaces verts urbains ont donc des bénéfices sur la santé des visiteurs. Ces bénéfices sont très bien perçus mais ils oublient certains facteurs de ce bien-être. En effet, ce sont des lieux de pratique d'activités de loisirs (comme les activités sportives) et de repos qui ont un impact sur la santé physique et mentale des usagers.

c. Valeur pédagogique et éducative

i. Valeur pédagogique perçue

La valeur pédagogique des espaces verts peu perçue. En effet, seulement 44 % des usagers interrogés estiment que l'espace vert est pédagogique, 36 % ne le trouvent pas pédagogique et 20 % ne savent pas répondre à la question (Figure 100). De plus, seulement 11 % des usagers disent être instruits en venant dans cet espace vert (Figure 101). L'aspect pédagogique n'est pas non plus l'élément qui plaît le plus aux usagers (seulement 8 %, Figure 37, page 37), ni qui participe le plus au bien-être (8 %).

Le sens du mot pédagogique n'est pas bien connu par certains usagers. D'ailleurs, les moins de 18 ans sont très nombreux à ne pas savoir y répondre (47 % d'entre eux contre 9 à 28 %). A contrario, les plus de 40 ans trouvent les espaces verts plus pédagogiques (plus de 41 % d'entre eux) et particulièrement les 40-50 ans (78 %).

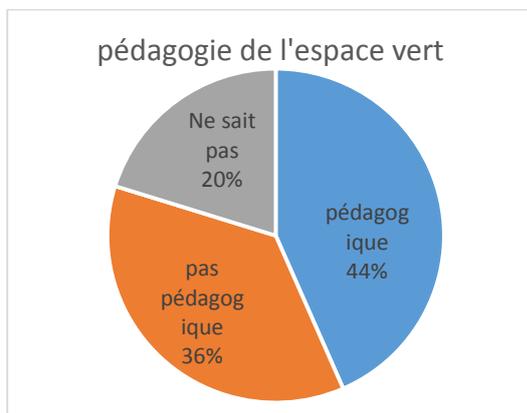


Figure 100 : aspect pédagogique des espaces verts

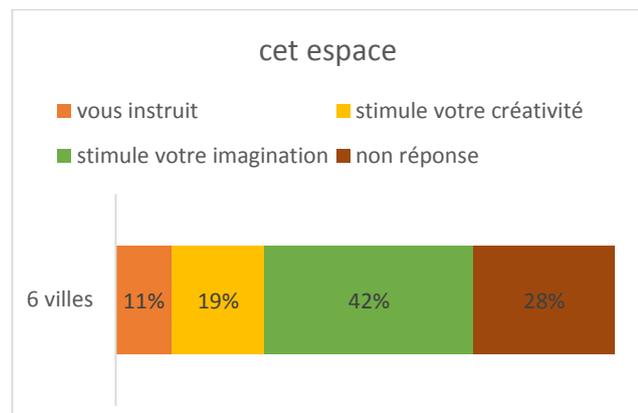


Figure 101 : instruit, stimule imagination ou créativité

La biodiversité des espaces verts participe pour beaucoup à la valeur pédagogique. Les espaces verts montrent que la nature existe et servent de vitrine à un patrimoine naturel (cf. valeur patrimoniale).

La valeur pédagogique est plus perçue dans les **jardins familiaux**. 54 % des usagers estiment que l'espace vert est pédagogique et 39 % disent s'y instruire. Les jardiniers apprennent tous les jours de nouvelles choses sur leurs légumes et sur les techniques de jardinage. L'espace est pédagogique car ils aiment partager leurs connaissances et leur savoir-faire entre eux mais aussi auprès des visiteurs curieux. Cet aspect pédagogique est un élément qui plaît particulièrement aux usagers (21 % contre 8 % en moyenne) et semble même participer à la santé de certains.

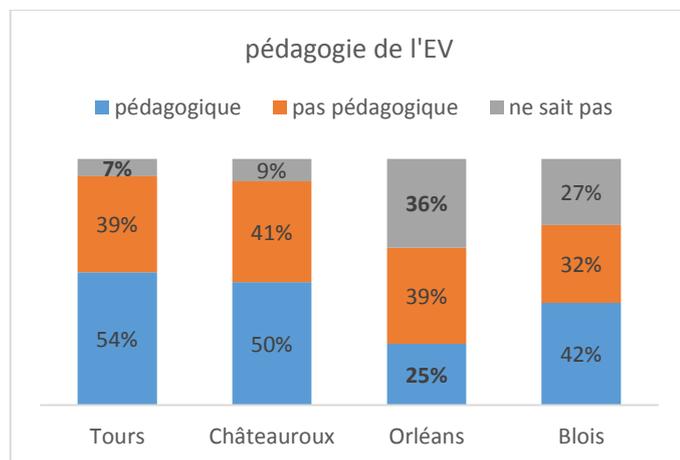


Figure 102 : description de l'aspect pédagogique des différents espaces verts étudiés (peu significatif, p=8%).

Les espaces verts ornementaux (Orléans et Blois) sont peu considérés comme pédagogiques. Notons également qu'une grande partie des personnes ne savent pas répondre à la question (27 et 36 %). C'est le **parc historique** d'Orléans dans lequel la valeur pédagogique est la moins perçue (25 %) et la moins comprise (36 %). Nous nous attendions pourtant à ce que la présence d'essence rare de panneaux avec le nom des espèces présentes favorise la valeur pédagogique perçue. Cependant, la plupart des

personnes interrogées sont les lycéens qui cherchent surtout un endroit où se reposer entre amis et ne cherche surement pas à apprendre quelque chose dans un espace vert puisqu'ils fuient justement le milieu scolaire.

ii. La valeur pédagogique à travers l'éducation des enfants

Certaines personnes viennent parfois avec des enfants dans l'espace vert fréquenté (54 % d'entre elles). Parmi celles-ci, 10 % disent les amener pour qu'ils découvrent la nature (Figure 17, page 26).

De plus, lorsque nous leur posons la question, 87 % de ces personnes affirment que l'espace vert est important dans l'éducation qu'ils transmettent à leurs enfants (Figure 103). Il semblerait que les femmes soient plus nombreuses à percevoir ce rôle éducatif, puisque 96 % d'entre elles répondent oui contre 78 % des hommes.

Ce sont les 25-50 ans qui viennent le plus souvent avec des enfants et estiment le plus que les espaces verts sont importants dans l'éducation de ces enfants.

En précisant en quoi ces espaces importants dans l'éducation des enfants (Figure 104), la découverte de la nature est le principal rôle cité (42 % d'entre eux). Ces parcs jouent également un rôle dans la socialisation des enfants (33 %), puisqu'ils permettent aux enfants de rencontrer d'autres enfants de tous milieux sociaux. Ils y apprennent également le respect de l'autre, des lieux publics et de la nature ainsi que le partage des jeux avec d'autres enfants (18 %).

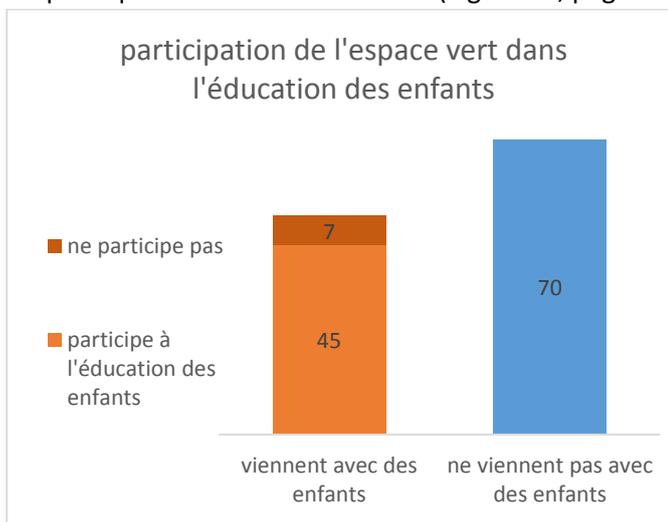


Figure 103 : fréquentation de l'espace avec des enfants et rôle de celui-ci dans leur éducation

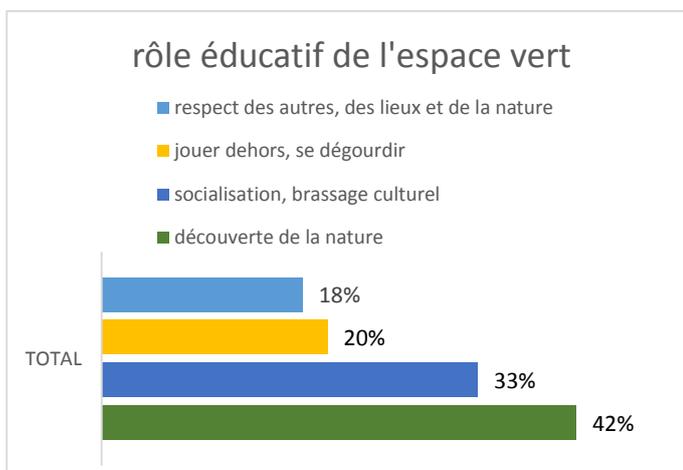


Figure 104 : rôles éducatifs des espaces verts

Les espaces verts étudiés ont des rôles pédagogiques et éducatifs, mais chacun y contribue à sa manière (Figure 102 et Figure 105). Certains espaces verts peuvent être regroupés, mais pas en fonction la classification des grands types d'espaces verts comme c'est le cas d'habitude. Ici, c'est la présence d'aires de jeux pour les enfants qui fait la différence.

Notons que les espaces verts quels qu'ils soient sont des lieux propices pour passer du temps en famille et où les enfants peuvent profiter d'un plus grand espace de jeu. Ils permettent aussi d'apprendre aux enfants le respect des espaces publiques, de la nature et des autres enfants.

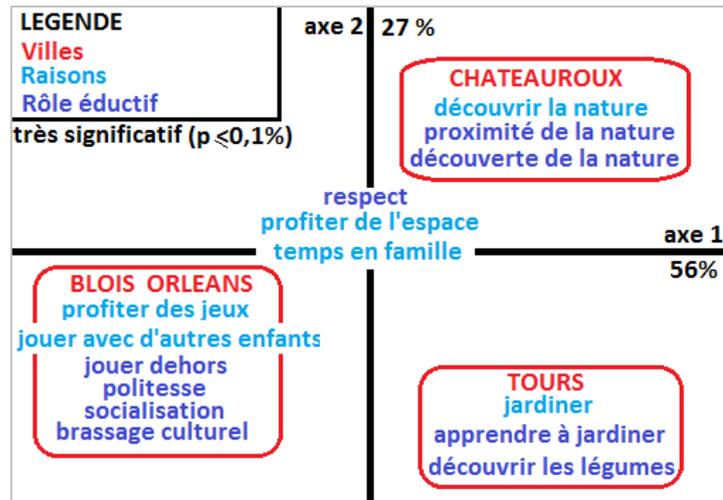


Figure 105 : Représentation graphique des différents espaces verts étudiés, de la raison pour laquelle les visiteurs viennent avec des enfants et l'intérêt éducatif de l'espace vert (liens très significatifs, $p \leq 0,1\%$).

Dans les **espaces verts ornementaux** (Orléans et Blois) le service pédagogique est peu perçu et la moitié des personnes qui y viennent parfois avec des enfants affirme que le parc ne participe pas à l'éducation qu'ils souhaitent leur apporter. Ces deux espaces verts attirent les personnes avec des enfants pour qu'ils puissent profiter des aires de jeux et jouer avec d'autres enfants. Ces lieux sont importants car ils permettent non seulement de faire jouer les enfants ailleurs que dans un lieu fermé, mais aussi leur permettent de se socialiser, d'apprendre la politesse et de rencontrer des enfants de divers milieux sociaux. L'aspect pédagogique est ici moins lié à la nature mais plus à un aspect social. Les prairies de **Châteauroux** permettent quant à elles de découvrir la nature et d'offrir une proximité avec la nature qui, pour certaines personnes, est importante dans l'éducation qu'ils souhaitent transmettre à leurs enfants, afin qu'ils la comprennent et la respectent.

Les **jardins familiaux de Tours** ont aussi un rôle important dans l'éducation des enfants. La découverte de la nature passe ici par la participation au jardinage et à l'entretien du jardin, afin de découvrir les légumes et comprendre le cycle de vie des végétaux. Les adultes aussi apprécient cet apprentissage. N'ayant pas de jardins, les potagers jouent également ce rôle, et permettent aux plus petites comme aux plus grands de prendre l'air. L'activité de pêche, comme celle du jardinage a aussi une valeur pédagogique pour la découverte de la nature.

Nous avons vu que la valeur pédagogique est peu perçue par les usagers. Pourtant, à travers différentes réponses dans le questionnaire, nous avons vu que cette valeur pédagogique était très mobilisée par les usagers des espaces verts étudiés. Ils affirment que les espaces verts sont des lieux de découverte de la nature qui permettent de montrer en milieu urbain que la nature existe. Elle permet aussi de montrer un patrimoine naturel grâce à la présence d'espèces rares et des espèces régionales ou d'autres région/pays. Il ne faut pas non plus oublier que les espaces verts sont des lieux qui participent à l'éducation des enfants à travers la découverte de la nature mais aussi dans l'apprentissage de valeurs et de la vie en société. Les adultes pensent à l'intérêt éducatif pour les enfants et oublient que, comme les petits, eux aussi découvrent la nature en venant dans ces espaces. La valeur pédagogique est finalement présente sur tous les espaces verts mais est véhiculée de manière différente selon leurs caractéristiques.

d. Valeur sociale des espaces verts urbains

i. Des espaces créateurs de lien social

Les espaces verts urbains ont un rôle social indéniable. Les usagers pratiquent diverses activités dans les espaces verts urbains, mais les espaces verts permettent de faire ces activités seul ou à plusieurs et de rencontre du monde.

Tout d'abord les espaces verts sont des lieux décrits comme familiaux (66 %) et propices pour se retrouver entre amis (55 %) (Figure 106). C'est d'ailleurs selon eux le principal rôle de ces espaces (41 %). Beaucoup de visiteurs y viennent en famille (en couple, avec les enfants) ou bien avec des amis et cette socialisation est en « activité » au même titre que faire du sport. Les espaces verts sont aussi des lieux de rencontre (55 %), d'ailleurs 28 % des usagers décrivent l'espace vert où ils sont comme un espace propice pour les nouvelles rencontres.

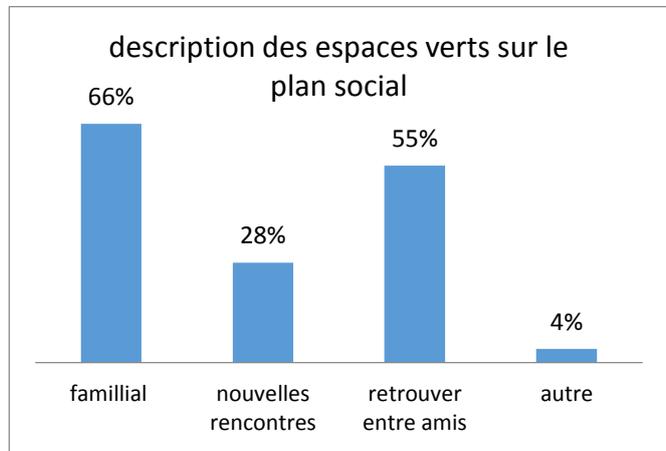


Figure 106 : description des espaces verts sur le plan social

Cette socialisation à travers les espaces verts se voit encore plus lorsqu'il est question des enfants. Lorsqu'ils viennent avec des enfants c'est pour qu'ils puissent jouer avec d'autres enfants (31 %) ou pour passer du temps en famille (25 %). L'espace participe à la socialisation de l'enfant (jouer avec d'autres enfants) mais aussi à l'apprentissage de la vie en société (respect de l'autre, respect des règles). L'espace vert favorise aussi la mixité sociale. Les usagers nous ont cités à plusieurs reprises la diversité des milieux sociaux des visiteurs et cette mixité est importante aussi dans l'éducation des enfants pour certaines personnes (13 %).

Les aménagements sont importants pour favoriser ce lien social. Les bancs, les tables et les pelouses autorisées permettent aux groupes de se retrouver. Les aires de jeux sont importantes pour socialiser les enfants mais sont aussi pour les parents l'occasion de parler avec d'échanger avec d'autres parents. Les activités de jardinage et de pêche sont aussi propices pour passer du temps en famille, mais favorisent aussi la rencontre avec des visiteurs curieux. Enfin, certains espaces verts ont des lieux de restauration (bar associatif à Blois) qui favorise la rencontre et les retrouvailles. Au final, chaque espace vert a ses propres vecteurs de lien social qui rend tous les espaces verts important pour la socialisation des usagers.

ii. Valeur patrimoniale de l'espace vert

L'espace vert peut avoir de la valeur pour son histoire, faisant partie de l'histoire de la ville ou de la région. C'est le cas principalement pour les parcs historiques qui font partie du patrimoine de la ville (parc de l'évêché, parc pasteur).

La nature elle-même peut avoir une valeur patrimoniale, en tant que patrimoine naturel. Certaines personnes estiment que la biodiversité permet de préserver des espèces rares (9 %) et de montrer des espèces de la région (9 %). Si la nature a une valeur intrinsèque pour son existence, toutes les espèces n'ont pas la même valeur. Certaines ont une certaine valeur patrimoniale pour leur appartenance à un territoire ou pour leur rareté. La présence de ce type d'espèces dans un espace vert, lorsque les usagers ont conscience de cette rareté, augmente la valeur patrimoniale de l'espace vert.

Nous observons cette valeur dans deux espaces verts principalement. Tout d'abord à Orléans, **parc historique** contenant des essences d'arbres rares. Les usagers semblent conscients de cette rareté et sont plus nombreux à estimer que la biodiversité sert à préserver ces espèces (13 %). Nous estimons

que cette valeur est sous-estimée par notre étude. En effet, lors de nos entretiens pour préparer le questionnaire, la notion d'espèces rares ressortait énormément dans le jardin Botanique et dans le jardin de Prébendes de Tours. Les **jardins familiaux** servent aussi à exposer un patrimoine naturel. Les fruits, légumes et fleurs ont d'autant plus de valeur si ce sont des variétés anciennes et/ou rares dans les commerces (topinambour) ou s'ils viennent d'autres pays.

iii. Identité collective

Environ les deux tiers des personnes interrogées affirment que l'espace vert considéré participe à l'identité de la ville et de ses habitants (Figure 107).

L'espace vert participe en plusieurs points au renforcement d'un sentiment d'appartenance chez les usagers (Figure 108). Tout d'abord un espace vert, par la localisation en ville (62 %) peut avoir une situation qui le rend emblématique d'une ville (parc Pasteur). Dans le cas d'un quartier (parc centre ou parc de l'Arrou), le parc peut faire partie du quartier y est complètement rattaché et fait partie de l'identité des habitants de ce quartier. Le quartier et l'espace vert ont même parfois le même nom (parc de Prébendes, quartier des Prébendes). L'histoire de l'espace vert est aussi importante (29 %). Comme nous l'avons vu, l'espace vert peut faire partie du patrimoine de la ville et renforce le sentiment d'appartenance à cette ville. Les caractéristiques du site jouent aussi un rôle dans le renforcement ou la création d'un sentiment d'appartenance.

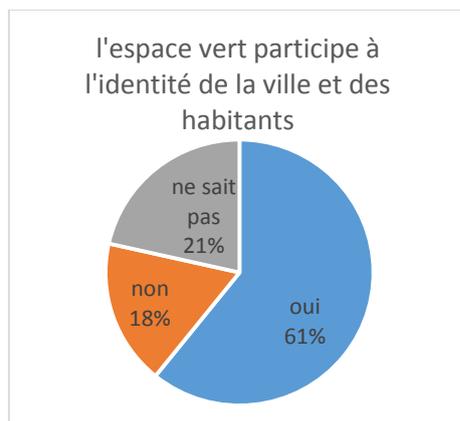


Figure 107 : participation de l'espace vert à l'identité de la ville et des habitants selon les enquêtés

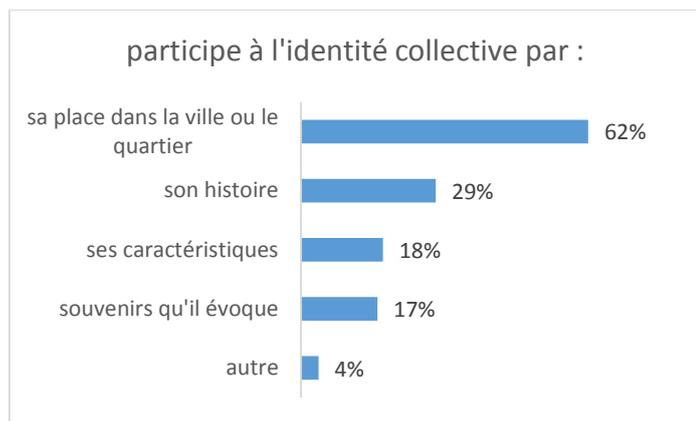


Figure 108 : en quoi l'espace vert participe à l'identité de la ville et des habitants

Pour les **jardins familiaux**, le fait d'être locataire d'une parcelle, entraîne une appropriation de l'espace par les jardiniers, qui décorent leurs parcelles. Les voisins se connaissent, s'invitent parfois, mangent ensemble, etc. Les jardiniers développent alors un sentiment d'appartenance à un groupe, celui des jardiniers des jardins de la Bergeonnerie. La présence d'une association pour gérer ces jardins est la preuve d'un regroupement, et renforce en même temps ce sentiment d'appartenance. Nous avons vu aussi que les jardiniers partageaient une représentation commune de la nature, où l'espace est naturel et esthétique grâce à l'entretien.

Au **parc de l'Arrou**, c'est l'association de pêche, qui participe au développement d'un sentiment d'appartenance, en donnant des cours de pêche et en organisant des événements. Le bar associatif permet aussi aux habitués de se retrouver autour d'un verre ou d'un repas.

e. Valeur spirituelle non évaluée par le questionnaire

Avec ce questionnaire ne nous a pas permis d'approcher certaines catégories de services proposées par le MEA. Le service spirituel n'a pas été repéré.

Pourtant, lors de nos entretiens préparatoires, cet aspect spirituel avait été abordé aux Prébendes. Une femme affirmait que les arbres étaient l'image du temps qui passe, surtout les vieux arbres présents dans ce parc historique. Pour elle ils sont antérieurs à l'Homme qui l'observe et lui survivront, rappelant ainsi à l'Homme son passage éphémère sur terre. Leur taille selon elle nous rappelle également notre place dans le monde. Si nous sommes certes plus grands que certains, nous sommes toujours plus petits que d'autres et nous ne dominons pas le monde. Cette femme allait même jusqu'à comparer l'Homme à l'arbre, parfois mal dans ses racines, parfois déformé à cause des voisins qui lui font de l'ombre, mais qui cherche toujours à pousser vers la lumière.

Nous sommes donc dans l'incapacité d'évaluer cette valeur, qui est ressortie particulièrement dans un seul entretien.

VI. Retour à la notion de services écosystémiques culturels

A. Résumé des différents bienfaits rendus par les espaces verts urbains

Nous avons vu que les espaces verts ont une valeur récréative incontestable. Ce sont des espaces pour des activités de loisirs et de repos. Nous avons vu que les espaces verts ne sont pas utilisés de la même manière au cours de la semaine et selon la proximité du domicile et du lieu de travail. Cependant certaines activités pourraient être faites ailleurs que dans des espaces verts (promenade, lecture, sport). C'est donc autre chose que les usagers viennent rechercher dans ces espaces à travers l'usage récréatif qu'ils en font.

Ils viennent dans ces espaces car ce sont des lieux de socialisation, aussi bien pour les adultes que pour les enfants, où ils peuvent passer du temps en famille et entre amis ou faire de nouvelles rencontres. En allant dans un lieu fréquenté ils viennent chercher une ambiance différente du reste de la ville, tant sur le plan visuel, sonore et/ou olfactif, qui leur fait du bien et leur permet d'échapper au quotidien et à la ville. Ce bien-être est aussi favorisé par une sensation de proximité avec la nature.

L'aspect esthétique joue un rôle important dans l'appréciation de l'espace et dans le bien-être ressenti. Nous avons vu que cette valeur esthétique était liée aux représentations des usagers, qui donnent une valeur esthétique aux éléments qu'ils considèrent « naturels ». Ces représentations sociales, ainsi que les connaissances des usagers sur la biodiversité modifient la perception de l'espace et la valeur intrinsèque attribuée à l'espace vert en tant qu'espace de nature en ville.

Sur le plan social, nous avons également montré que l'espace vert peut renforcer le sentiment d'appartenance des usagers à travers une localisation en ville, une histoire propre ou intégrée à l'histoire de la ville, un patrimoine naturel notable ou autres particularités de certains espaces verts.

Enfin, ces espaces de nature en ville ont une valeur pédagogique peu perçue dans les espaces verts, même si elle l'est plus dans les jardins familiaux et que nous l'estimons sous-évaluée par cette étude pour les parcs historiques. Cette valeur est plus perçue à travers l'éducation des enfants, car les espaces verts participent à l'apprentissage de la biodiversité et des règles de vie en société et à la transmission d'un savoir-faire (jardinage et pêche).

B. Le lien avec les services écosystémiques culturels

Le projet serveur a choisi d'étudier les bienfaits des espaces verts urbains à travers la classification des services écosystémiques établie par le MEA. Les SE Culturels ont été classés en diverses catégories, et le projet a choisi de retenir une classification en 6 catégories. Le projet ayant pour objectif d'évaluer ces différents services, nous allons donc tenter de relier les différentes valeurs attribuées aux espaces verts que nous avons repérées lors de cette étude avec ces différentes catégories. Pour chaque valeur, nous rappellerons également les différents facteurs qui entrent en compte dans cette valorisation de l'espace vert et proposerons un résumé dans un tableau.

Tableau 8 : tableau résumant les 6 catégories de SEC établies par le MEA

Scientifique	Récréatif	Santé
Observation et compréhension de phénomènes	Activités ludiques (sport, promenade, lecture, etc.)	Bénéfices directs ou indirectes sur la santé physique et mentale
Pédagogique	Esthétique	Spirituel
Acquisition et transmission de connaissances	Visée artistique, contemplative ou ornementale	Valeurs religieuses et/ou laïques

1. Les différentes valeurs évaluées et les catégories de SEC correspondantes

Valeur récréative :

Commençons par la valeur récréative. La pratique d'activités de loisirs est sans ambiguïté un SEV récréatif rendu par les espaces verts. Certaines activités de loisirs, comme les activités sportives se rapportent également à la catégorie santé, car le sport contribue à la santé physique et mentale. Dans les activités de loisirs, les activités artistiques peuvent participer au service esthétique, tout comme la contemplation de la nature. Les activités de repos elles entrent à la fois dans la catégorie récréative et dans la catégorie santé, car elles contribuent à la santé mentale et physique des usagers.

Nous avons vu que les aménagements favorisaient certaines activités et augmentait la valeur récréative de l'espace vert. Cette valeur récréative était aussi liée à la perception de l'entretien de l'espace vert, perception influencée par les représentations de la nature et de l'entretien des usagers. Ces facteurs influenceront donc aussi les différents services associés à cette valeur récréative.

Tableau 9 : paramètres entrant dans la valeur récréative des espaces verts urbains et SEC correspondants

Valeur récréative	
<ul style="list-style-type: none"> - Usages : Activités de loisirs : Promenade (avec le chien), Pratique d'activités sportives dans un espace vert, Jardinage, pêche, Activités artistiques Activités de repos : Repos, détente, Restauration Importance des activités récréatives dans l'éducation des enfants - Aménagements Aires de jeux, pontons, bancs, tables, terrains de sports et parcours sportifs, etc. - Entretien de l'EV - Valeur attribuée à l'entretien (selon les représentations de la nature) 	<ul style="list-style-type: none"> → SEC récréatif → SEC santé → SEC esthétique

Bénéfices pour la santé

Les bénéfices pour la santé entre évidemment dans la catégorie santé des SEC, mais peut aussi entrer dans la catégorie spirituelle.

La santé physique et mentale des usagers est tout d'abord influencée par les activités pratiquées et donc par les aménagements qui favorisent certaines activités. L'ambiance de l'espace vert et le contact avec la nature entrent en compte dans le sentiment de bien-être ressenti par les usagers, tout comme (dans une moindre mesure) les valeurs esthétiques et pédagogiques.

Tableau 10 : paramètres participants aux bénéfices pour la santé physique et mentale des usagers et SEC correspondants

Bénéfices pour la santé	
<ul style="list-style-type: none">- Usages <i>Activités de repos, Activités de loisirs</i> <i>Aménagements</i> <ul style="list-style-type: none">- Contact avec la nature <i>Végétation, animaux, taille du site, localisation en ville, accessibilité, proximité du domicile.</i> <ul style="list-style-type: none">- Ambiance <i>Eau, Végétation et boisements, oiseaux, fleurs, fréquentation,...</i> <ul style="list-style-type: none">- Valeur esthétique (cf. B.3.)- Valeur pédagogique (cf. B.4.)- Entretien de l'EV- Valeur attribuée à l'entretien (selon les représentations de la nature)- Service de régulation rendu par les EVU	<ul style="list-style-type: none">→ SEC santé→ SEC spirituel

Valeur esthétique

La valeur esthétique entre en compte dans de nombreuses autres valeurs attribuées aux espaces verts urbains. Elle peut être reliée à la catégorie santé car elle participe au sentiment de bien-être, et évidemment à la catégorie esthétique.

L'évaluation de l'esthétique du site et les éléments y participant dépendent principalement de la valeur attribuée à l'entretien à travers les différentes représentations de la nature et de l'espace naturel des usagers de l'espace vert.

Tableau 11 : facteurs intervenants dans la valeur esthétique et SEC correspondants

Valeur esthétique	
<i>Evaluation de l'esthétique de l'EV</i> <i>Éléments esthétiques (eau, végétation, aménagements, etc.)</i> <i>Entretien de l'EV</i> <i>Valeur attribuée à l'entretien (selon les représentations de la nature)</i> <i>Place des aménagements dans les éléments esthétiques</i> <i>EVU apportant couleur et agité en ville, un espace moins bétonné</i>	<ul style="list-style-type: none">→ SEC santé→ SEC esthétique

Valeur pédagogique

La valeur pédagogique des espaces verts est peu perçue mais très utilisée par les usagers. Elle correspond premièrement à la catégorie pédagogique des SEC, mais aussi à la catégorie spirituelle à travers l'apprentissage des bonnes manières et du respect de la nature chez les enfants qui peuvent être considérée comme des valeurs laïques. De plus, l'apprentissage de la pêche, du jardinage peut être considéré comme une activité de loisirs à part entière et peut correspondre à la catégorie récréative des SEC.

Les critères de perception d'un service pédagogique rendu se rapportent à la perception de l'aspect pédagogique de l'espace vert chez les usagers mais aussi à leur utilisation de ce service non perçu, comme à travers l'éducation des enfants

Tableau 12 : critères entrant en compte dans la valeur pédagogique attribuée aux espaces verts et SEC correspondants

Valeur pédagogique	
<i>Description de l'EV comme d'un espace pédagogique</i> <i>Sentiment d'être instruit</i> <i>Place de l'aspect pédagogique dans les éléments appréciés</i> <i>Panneaux indicateurs des noms d'espèces, d'informations sur la gestion de l'EV, etc.</i> <i>Patrimoine naturel</i> <i>Pratique de jardinage, de pêche</i> <i>Participation de l'EV à l'éducation des enfants (découverte de la nature, respect, valeurs, etc.)</i>	→ SEC pédagogique → SEC spirituel → SEC récréatif

Valeurs sociales

Les espaces verts urbains sont des lieux importants pour le lien social dans la ville. Ces activités sociales peuvent être considérées comme un service récréatif. Les espaces verts participent aussi à la création et/ou à un renforcement des sentiments d'appartenance qui peuvent participer à la santé mentale des usagers et correspondre à un service rendu pour la santé. Certaines notions ne correspondent cependant à aucune catégorie de services.

La manière dont les usagers fréquentent l'espace vert, le sentiment que l'espace vert est propice pour la rencontre, la mixité sociale, la socialisation des enfants, ainsi que les aménagements qui peuvent favoriser cette perception sont autant de critères à prendre en compte pour évaluer la socialisation des usagers à travers les espaces verts. Le sentiment d'appartenance lui est favorisé par la localisation et l'histoire de l'espace vert, la présence d'un patrimoine naturel local, des activités particulière (pêche, jardinage) présence d'association et d'évènements dans l'espace vert.

Tableau 13 : différents paramètres favorisant la valeur sociale de l'espace vert et SEC correspondants

Valeurs sociales	
- Socialisation <i>Fréquentation de l'EV en famille, entre amis</i> <i>EV perçu comme propice à la rencontre</i> <i>EV perçu comme propice à la mixité sociale</i> <i>Population des quartiers autour de l'EV</i> <i>Participation de l'EV à la socialisation et sociabilisation des enfants</i> <i>Aménagements (tables, bancs, aires de jeux, pelouses autorisées)</i> - Sentiment d'appartenance <i>Participation à l'identité de la ville et des habitants</i> <i>Associations</i> <i>Animations, évènements</i> <i>EV ayant une histoire reliée à celle de la ville ou du quartier</i> <i>Localisation dans la ville ou le quartier</i> <i>Patrimoine naturel (espèces rare, espèces de la région)</i>	→ SEC récréatif → SEC santé → Quelle catégorie ?

Valeur patrimoniale

Le patrimoine (et son patrimoine naturel) de l'espace vert est difficilement rattachable à une catégorie de SEC établie par le MEA.

Cette valeur est augmentée si l'espace vert a une histoire particulière ou s'il a une place, un rôle dans l'histoire de la ville. La présence d'un patrimoine naturel est aussi un élément important dans la valorisation de l'espace, dans la mesure où il est reconnu par les usagers par leurs connaissances et par sa mise en valeur dans l'espace vert.

Tableau 14 : éléments intervenants dans la valeur patrimoniale et SEC correspondants

Valeur patrimoniale	
<ul style="list-style-type: none">- <i>Histoire de l'EV au sein de la ville</i>- <i>Patrimoine naturel : espèces rares, espèces d'ici ou d'ailleurs</i> <p><i>Connaissances sur la biodiversité</i> <i>Perception de la biodiversité de l'EV</i> <i>Mise en valeur du patrimoine naturel</i></p>	→ Quelle catégorie ?

Valeur intrinsèque

Pour finir, l'espace vert est un espace de nature, et pour certains cette nature a une valeur importante qui n'est pas liée à un bénéfice pour l'Homme. Cette valeur ne correspond donc à aucune catégorie de services écosystémiques culturels.

Cette valeur intrinsèque augmente selon les représentations de la nature des usagers, leurs connaissances sur la biodiversité, la perception de l'entretien. La présence d'un patrimoine naturel, d'espèces rares principalement, lorsqu'elles sont connues par les usagers, peut aussi renforcer cette valeur, mais bien d'autres facteurs entrent en compte.

Tableau 15 : facteurs intervenant dans la valeur intrinsèque et SEC correspondants

Valeur intrinsèque	
<ul style="list-style-type: none">- <i>Représentation de la nature</i>- <i>Entretien de l'EV</i>- <i>Informations sur la gestion de l'espace</i>- <i>Patrimoine naturel</i>- <i>Connaissances sur la biodiversité</i>- <i>Perception de la biodiversité de l'EV</i>- <i>Mise en valeur des espèces rares</i>- <i>Informations sur l'environnement</i>	- Quelle catégorie ?

2. La valeur attribuée aux écosystèmes semi-naturels urbains : une approche pertinente pour évaluer les SEC ?

Nous avons volontairement choisi d'aborder les services écosystémiques à travers la notion de valeur. Grâce à ce choix nous pouvons montrer que les catégories de SE Culturels établies par le MEA sont incapables de catégoriser certains points importants pour les usagers.

Les espaces verts urbains sont des espaces publics en ville et ont comme principal rôle d'offrir un lieu de rencontre et de loisirs à la population urbaine. Le rôle social de ces espaces est donc primordial. Il permet de créer du lien social et renforce le sentiment d'appartenance chez les habitants. Cependant, cette valeur que nous avons repérée grâce à cette étude peut être reliée seulement en partie aux catégories de SEC établies. Cette catégorisation n'est donc pas capable d'évaluer clairement un des services les plus importants rendu par les espaces verts urbains. Il en est de même pour la valeur patrimoniale que nous n'avons pas réussi à relier à une catégorie de service.

De plus, en se focalisant sur les services rendus à l'Homme, la notion même de service oublie que ces espaces peuvent avoir de la valeur pour la simple présence de nature. Certaines personnes estiment que ces espaces sont importants pour l'environnement et la biodiversité et cette valeur n'a aucun lien avec un quelconque bienfait qu'elles en retirent. Avec cette notion de valeur nous allons donc plus loin que la notion de service.

Ce questionnaire ne nous a pas permis d'évaluer certains services rendus par les espaces verts urbains. Le service spirituel a été peu abordé en dehors de son aspect santé mentale. Nous avons réussi à approcher cet aspect lors de nos entretiens préparatoires, mais le questionnaire n'était pas adapté pour son évaluation. Le service scientifique n'est pas non plus apparu dans notre analyse. De plus, le seul aspect scientifique repéré dans ces espaces verts était la présence du projet SERVEUR (nous-même et des pièges à faune) et les commentaires d'une enfant interrogée. Elle nous avait dit lors que questionnaire qu'elle était venue avec sa classe dans les prairies St-Gildas. Cette enfant avait d'ailleurs montré dans le questionnaire qu'elle avait de bonnes connaissances sur cet espace vert. Elle avait une bonne connaissance de la biodiversité du site (présence d'espèces invasives, de reptiles et de différents écosystèmes) et nous a même parlé du phénomène d'eutrophisation liée à la quantité d'algues envahissantes dans le cours d'eau. Cependant ce ne sont que des observations nous pouvons donc affirmer, par la présence de notre étude, que ces écosystèmes urbains rendent un service scientifique, mais il semble peu perçu par la population et nous sommes incapables de le mesurer avec ce questionnaire.

Conclusion

L'objectif de cette étude était d'évaluer les Services Écosystémiques Culturels rendus par les espaces verts urbains, en utilisant des catégories de services établies par le Millenium Ecosystem Assessment. Nous avons choisis ici d'approcher cette notion de service à partir de ce qui avait de la valeur pour les usagers.

Nous avons montré que les espaces verts urbains sont importants socialement pour les usagers car ils proposent en ville des lieux gratuits et de proximité, pour se retrouver en famille et entre amis mais aussi pour rencontrer et voir du monde. Ce sont des lieux idéaux pour pratiquer un grand nombre d'activités qui souvent peuvent avoir lieu ailleurs mais pour lesquelles les usagers décident volontairement de les pratiquer dans les espaces verts urbains. En effet, ces espaces verts sont bien plus que de simples espaces publics. Ils ont des bénéfices sur la santé physique et mentale des usagers car ils y trouvent une ambiance, une valeur esthétique et un contact avec la nature qui leur permet d'échapper à la ville. Au-delà de ces aspects déjà connus et étudiés, l'espace vert procure aussi des bienfaits pour la population urbaine grâce à une valeur patrimoniale et pédagogique. Nous avons vu que les usagers n'avaient pas tous les mêmes représentations de la nature, qui modifiaient leur perception de l'espace et modifiaient la valeur attribuée à ces espaces, influençant même le choix de l'espace vert fréquenté.

Cependant, l'étude des bienfaits rendus par les espaces verts urbains à travers la notion de valeur attribuée à l'espace vert montre un certain nombre de lacunes dans la catégorisation des services écosystémiques culturels et dans la notion même de service au moment de revenir à la notion de service.

Tout d'abord, rappelons que la création des services écosystémiques culturels a pour mission de donner une valeur marchande à des espaces naturels et semi-naturels afin de les évaluer au même titre que les services de régulation et d'approvisionnement. Cependant ces services culturels, par définition, n'ont aucune valeur marchande car il relève principalement d'une valeur de non-usage. Ces services culturels s'attaquent alors à des services immatériels qui sont identifiables par une analyse qualitative (s'ils sont identifiables) car ils relèvent de l'abstrait, du ressenti et sont souvent inconscients chez les usagers. Or une évaluation nécessite de quantifier ces services et demande donc de quantifier l'inquantifiable.

Pour évaluer ces services écosystémiques culturels, nous procédons alors à la quantification de ressentis, de perceptions. Nous avons vu que, pour chaque thématique abordée, la méthode utilisée pour affirmer qu'un service était rendu et/ou perçu variait. Certains services sont rendus mais pas perçus comme tel par les usagers (service pédagogique). D'autres services, comme celui de la santé, doit être évalué de façon détournée si nous vous aller plus loin que le simple « ça fait du bien ». De plus, nos résultats sont basés sur l'analyse d'un questionnaire, qui premièrement comporte un certain nombre de failles, et qui aurait été différent pour un autre chercheur, qui n'en aurait sûrement pas fait la même interprétation. Il y a donc de multiples façons d'évaluer ces services écosystémiques culturels et chaque méthode utilisée entraîne des biais dans l'évaluation, en se focalisant sur certains services et en en oubliant d'autres.

Les Services Écosystémiques sont par définition centrés sur le rapport de l'Homme avec la nature et des bienfaits qu'il peut en tirer. Nous avons vu que les usagers accordent de la valeur à la nature présente dans les espaces vert alors qu'ils n'en retirent aucun service. La biodiversité a de la valeur pour sa propre existence et pour son maintien. Elle en a encore plus pour les personnes qui associent la ville à un milieu hostile pour la nature. L'espace vert permet le maintien d'une biodiversité en milieu urbain, en fournissant entre autre des refuges pour des animaux qui ne seraient pas là sans eux.

De plus, cette notion se base sur l'écosystème, qui est une des échelles de biodiversité mais qui n'est pas la seule. L'espace vert joue un rôle à une échelle bien plus grande, par exemple en développant le sentiment d'appartenance à la ville, en apportant esthétique et gaîté à la ville, ou encore en exposant un patrimoine naturel régional voir mondial (cèdre du Liban). Lors de nos entretiens préparatoires, nous avons également entendu un homme aux Prébendes dire que, en regardant la vue aérienne de Tours, il trouvait que tous ces espaces verts donnaient une impression de ville verte. L'espace vert fait donc partie intégrante de la ville et participe à l'image qu'elle projette. Les bienfaits des espaces verts urbains s'étendent donc plus loin qu'à la simple échelle de cet écosystème semi-naturel urbain. De plus, nos recherches bibliographiques montrent bien que la nature est un système dynamique et que la préservation d'un écosystème ne peut pas se faire sans une conservation à un niveau plus large. Justifier la valeur d'un écosystème urbain en tant que système figé n'est donc pas forcément le bon choix si c'est dans un but de conservation.

Nous avons aussi vu qu'une même catégorie de SEC était rattachée à plusieurs types de valeurs attribuées à l'espace vert urbain. Les bienfaits rendus par les espaces verts sont difficiles à catégoriser dans la mesure où ils sont tous interconnectés et s'influencent les uns les autres. Le service esthétique joue un rôle dans le service santé, tout comme le service récréatif. Le service pédagogique peut aussi être vu sous un point de vue récréatif, social et spirituel. Il semble donc impossible de catégoriser clairement les SEC pour les évaluer correctement. L'évaluation des SEC est difficile car les différents indicateurs interviennent dans plusieurs catégories et peuvent entraîner des biais dans l'évaluation des services écosystémiques.

De plus, certaines valeurs, qui devraient entrer dans les SE Culturels, ne sont pas ou peu prises en compte. C'est le cas de la participation à la socialisation des habitants de la ville, du développement d'un sentiment d'appartenance chez les usagers et de la valeur patrimoniale attribuée à l'espace vert. La socialisation au sein des espaces verts est pourtant un des rôles les plus importants de ces espaces et ne peut être négligée.

Ce qui nous apparait dans cette étude, c'est que les catégories de SEC proposées ne sont pas adaptées aux écosystèmes semi-naturels urbains. Il semble évident que les experts qui les ont établis se sont surtout intéressés aux écosystèmes naturels en dehors de la ville, comme la forêt ou la zone humide. Les projets comme celui-ci sont donc importants pour avancer sur ces thématiques et pour proposer des catégories plus appropriées à ces écosystèmes particuliers.

Rappelons que la moitié de la population mondiale vit en ville et ces espaces de nature sont donc les plus proches de l'Homme. Si l'Homme veut mesurer les bienfaits de la nature, ce sont donc les premiers écosystèmes qu'il devrait évaluer. De plus, la ville est un espace de forte concentration de population, l'aspect socio-culturel est donc primordial dans les espaces verts urbains. Les Services Ecosystémiques Culturels sont donc les premiers services rendus par ces espaces. S'il est vraiment nécessaire de les évaluer pour que ces espaces est un poids dans le système économique mondial, il est donc urgent d'établir une catégorisation de SEC applicable aux espaces verts urbains. Le défi est alors périlleux voire impossible car, comme nous l'avons expliqué plus tôt, il est difficile de quantifier ce qui a attiré au domaine socioculturel reste du domaine de l'abstrait et du ressenti.

Bibliographie

- ACAR, Cengiz, ACAR, Habibe et EROĞLU, Engin, 2007. Evaluation of ornamental plant resources to urban biodiversity and cultural changing: A case study of residential landscapes in Trabzon city (Turkey). *Building and Environment*. janvier 2007. Vol. 42, n° 1, pp. 218-229. DOI 10.1016/j.buildenv.2005.08.030.
- ARNOULD, Paul, 2006. Biodiversité : la confusion des chiffres et des territoires. *Annales de Géographie*. 2006. Vol. 115, n° 651, pp. 528-549.
- ARNOULD, Paul, 2012. Un jardin dans la ville-Quelle biodiversité urbaine pour demain?. L'exemple du jardin de Gilles Clément à l'ENS de Lyon. *Territoire en mouvement. Revue de géographie et d'aménagement*. 2012. N° 12, pp. 18-29.
- BAILLY, Antoine S., 1974. La perception des paysages urbains. [Essai méthodologique]. *Espace géographique*. 1974. Vol. 3, n° 3, pp. 211-217. DOI 10.3406/spgeo.1974.1486.
- BLANC, Nathalie, 1998. 1925-1990 : l'écologie urbaine et le rapport ville-nature. *Espace géographique*. 1998. Vol. 27, n° 4, pp. 289-299. DOI 10.3406/spgeo.1998.1185.
- CALENGE, Christian, 2003. Idéologie verte et rhétorique paysagère. *Communications*. 2003. Vol. 74, n° 1, pp. 33-47. DOI 10.3406/comm.2003.2127.
- CHEVASSUS-AU-LOUIS, Bernard, SALLES, Jean-Michel et BIELSA, Sabine, 2009. *Approche économique de la biodiversité et des services liés aux écosystèmes*. 2009.
- CLERGEAU, Philippe, 2007. *Une écologie du paysage urbain*. Rennes : Apogée. ISBN 9782843982880. HT241 .C59 2007HT241 .C59 2007
- COLLOQUE INTERNATIONAL SUR J.C.N. FORESTIER, 1994. *Jean Claude Nicolas Forestier, 1861-1930: du jardin au paysage urbain: actes du Colloque international sur J.C.N. Forestier, Paris, 1990*. Paris : Picard. ISBN 2708404326. SB470.F68 C65 1994SB470.F68 C65 1994
- COOK, Elizabeth M., HALE, Rebecca L., KINZIG, Ann P. et GROVE, J. Morgan, 2013. Urban-Suburban Biodiversity. In : *Encyclopedia of Biodiversity (Second Edition)* [en ligne]. Waltham : Academic Press. pp. 304-313. [Consulté le 15 avril 2014]. ISBN 978-0-12-384720-1. Disponible à l'adresse : <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/B9780123847195003178>
- CROCI, Solène, 2007. *Urbanisation et biodiversité: traits biologiques et facteurs environnementaux associés à l'organisation des communautés animales le long d'un gradient rural-urbain*.
- DANIEL, Hervé, 2014. *Les services écosystémiques en milieu urbain*. 2014.
- DUTERTRE, Pascal, 2007. *Paysages urbains, une France intime*. Paris : Moniteur. ISBN 9782281193305.
- FRB, 2013. *Les valeurs de la biodiversité. Des clés pour comprendre la biodiversité n°3*. 2013.
- GUIRAL, C, 2013. *Les valeurs de la biodiversité : un regard sur les approches et le positionnement des acteurs*. rapport FRB, série expertise et synthèse.
- GUPTA, Kshama, KUMAR, Pramod, PATHAN, S. K. et SHARMA, K. P., 2012. Urban Neighborhood Green Index – A measure of green spaces in urban areas. *Landscape and Urban Planning*. 15 avril 2012. Vol. 105, n° 3, pp. 325-335. DOI 10.1016/j.landurbplan.2012.01.003.
- GUTTIEREZ, Rafaël, 2010. *La biodiversité, c'est aussi près de chez vous*. [en ligne]. 2010. Disponible à l'adresse : <http://www.capcanal.tv/video.php?rubrique=5&emission=4&key=kuxy8TGdEV>

HASSAN, Rashid M., SCHOLE, Robert, ASH, Neville et MILLENNIUM ECOSYSTEM ASSESSMENT (éd.), 2005. *Ecosystems and human well-being*. Washington (DC), Etats-Unis. ISBN 1-559-63227-5.

HOFMANN, Mathias, WESTERMANN, Janneke R., KOWARIK, Ingo et VAN DER MEER, Elke, 2012. Perceptions of parks and urban derelict land by landscape planners and residents. *Urban Forestry & Urban Greening*. 2012. Vol. 11, n° 3, pp. 303-312. DOI 10.1016/j.ufug.2012.04.001.

Inventaire des principaux espaces verts naturels de la ville de bourges, 2004.

JALUZOT, Anne, 2014. the green infrastructure valuation toolkit. 2014.

KONG, Fanhua, YIN, Haiwei, NAKAGOSHI, Nobukazu et ZONG, Yueguang, 2010. Urban green space network development for biodiversity conservation: Identification based on graph theory and gravity modeling. *Landscape and Urban Planning*. 30 mars 2010. Vol. 95, n° 1-2, pp. 16-27. DOI 10.1016/j.landurbplan.2009.11.001.

KOWARIK, Ingo, 2011. Novel urban ecosystems, biodiversity, and conservation. *Environmental Pollution*. août 2011. Vol. 159, n° 8-9, pp. 1974-1983. DOI 10.1016/j.envpol.2011.02.022.

LAÏLLE, Pauline, PROVENDIER, Damien et COLSON, François, 2013. LES BIENFAITS DU VÉGÉTAL EN VILLE. [en ligne]. 2013. [Consulté le 15 avril 2014]. Disponible à l'adresse : http://www.envirobatcentre.com/upload/document/ressource/amenagement_durable/classes/FILE_52711659bef6a_note_cercle_cite_verte.pdf/note_cercle_cite_verte.pdf

LESLIE, Eva et CERIN, Ester, 2008. Are perceptions of the local environment related to neighbourhood satisfaction and mental health in adults? *Preventive Medicine*. septembre 2008. Vol. 47, n° 3, pp. 273-278. DOI 10.1016/j.yjmed.2008.01.014.

LETOURNEAU, François, [sans date]. *L'homme meilleur ennemi de la Nature*. [en ligne]. Disponible à l'adresse : <http://www.fondationbiodiversite.fr/phototheque/videos>

LIZET, Bernadette et DUBOST, Françoise, 2003. La nature dans la cité. *Communications*. 2003. Vol. 74, n° 1, pp. 5-18. DOI 10.3406/comm.2003.2125.

MARESCA, Bruno, MORDRET, Xavier, UGHETTO, Anne Lise et BLANCHER, Philippe, 2011. Évaluation des services rendus par les écosystèmes en France: Les enseignements d'une application du Millennium Ecosystem Assessment au territoire français. *Développement durable et territoires* [en ligne]. 5 décembre 2011. N° Vol. 2, n° 3. [Consulté le 15 avril 2014]. DOI 10.4000/developpementdurable.9053. Disponible à l'adresse : <http://developpementdurable.revues.org/9053>

MARTY, Pascal et LEPART, Jacques, 2006. Des réserves de nature aux territoires de la biodiversité. *Annales de Géographie*. 2006. Vol. 115, n° 651, pp. 485-507. DOI 10.3406/geo.2006.21284.

MEHDI, Lotfi et DI PIETRO, Francesca, [sans date]. L'analyse spatiale au service de l'écologie urbaine Contribution à l'étude de la biodiversité des bois dans les espaces verts. [en ligne]. [Consulté le 15 avril 2014]. Disponible à l'adresse : http://isa.univ-tours.fr/modys/download/rd07_mehdi.pdf

MILANOVIC, Fabien, 2014. *De la diversité des modes d'existence du vivant : une approche sociologique*. 2014. FRB.

NATIONS UNIES, 1992. *Convention sur la biodiversité*. 1992.

NG, Cho Nam, XIE, Yu Jing et YU, Xi Jun, 2013. Integrating landscape connectivity into the evaluation of ecosystem services for biodiversity conservation and its implications for landscape planning. *Applied Geography*. août 2013. Vol. 42, pp. 1-12. DOI 10.1016/j.apgeog.2013.04.015.

- NIEMELÄ, Jari, [sans date]. Ecology of urban green spaces: The way forward in answering major research questions. *Landscape and Urban Planning* [en ligne]. [Consulté le 16 avril 2014]. DOI 10.1016/j.landurbplan.2013.07.014. Disponible à l'adresse : <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0169204614000413>
- Note de lecture | éconoclaste : économie des ressources naturelles. [en ligne]. [Consulté le 17 avril 2014]. Disponible à l'adresse : http://econoclaste.org.free.fr/econoclaste/?page_id=10370&codenote=137
- Note de lecture | éconoclaste : la nouvelle écologie politique. [en ligne]. [Consulté le 17 avril 2014]. Disponible à l'adresse : http://econoclaste.org.free.fr/econoclaste/?page_id=10370&codenote=190
- NOVARINA, Gilles, 2003. Ville diffuse et système du vert / Edge cities and green spaces. *Revue de géographie alpine*. 2003. Vol. 91, n° 4, pp. 9-17. DOI 10.3406/rga.2003.2258.
- PANDURO, Toke Emil et VEIE, Kathrine Lausted, 2013. Classification and valuation of urban green spaces—A hedonic house price valuation. *Landscape and Urban Planning*. décembre 2013. Vol. 120, pp. 119-128. DOI 10.1016/j.landurbplan.2013.08.009.
- PETROPOULOU, Christy, 2011. *Développement urbain et éco-paysages urbains: une étude sur les quartiers de Mexico et d'Athènes*. Paris : Harmattan. ISBN 9782296542068. HT169.M42 P47 2011HT169.M42 P47 2011
- PLANTE&CITÉ, 2014. les bienfaits du végétal en ville. Proposition d'indicateurs pour les politiques publiques d'aménagement de la nature en ville. 2014.
- Quel prix accorder à la biodiversité ? | La Recherche. [en ligne]. [Consulté le 23 avril 2014]. Disponible à l'adresse : <http://www.larecherche.fr/savoirs/dossier/quel-prix-accorder-a-biodiversite-01-07-2000-81029>
- ROSSI, Georges et ANDRÉ, Véronique, 2006. La biodiversité: questions de perspectives. In : *Annales de géographie* [en ligne]. Armand Colin. 2006. pp. 468-484. [Consulté le 15 avril 2014]. Disponible à l'adresse : http://www.cairn.info/resume.php?ID_ARTICLE=AG_651_0468
- SANESI, Giovanni, LAFORTEZZA, Raffaele, BONNES, Mirilia et CARRUS, Giuseppe, 2006. Comparison of two different approaches for assessing the psychological and social dimensions of green spaces. *Urban Forestry & Urban Greening*. octobre 2006. Vol. 5, n° 3, pp. 121-129. DOI 10.1016/j.ufug.2006.06.001.
- SAVARD, Jean-Pierre L, CLERGEAU, Philippe et MENNECHEZ, Gwenaëlle, 2000. Biodiversity concepts and urban ecosystems. *Landscape and Urban Planning*. 1 mai 2000. Vol. 48, n° 3-4, pp. 131-142. DOI 10.1016/S0169-2046(00)00037-2.
- SCHIPPERIJN, Jasper, BENTSEN, Peter, TROELSEN, Jens, TOFTAGER, Mette et STIGSDOTTER, Ulrika K., 2013. Associations between physical activity and characteristics of urban green space. *Urban Forestry & Urban Greening*. 2013. Vol. 12, n° 1, pp. 109-116. DOI 10.1016/j.ufug.2012.12.002.
- SIMON, Laurent, 2006. De la biodiversité à la diversité : les biodiversités au regard des territoires. *Annales de Géographie*. 2006. Vol. 115, n° 651, pp. 451-467.
- SOUBEYRAN, Olivier et BERDOULAY, Vincent, 2010. *L'écologie urbaine et l'urbanisme: Aux fondements des enjeux actuels*. LA DECOUVERTE. ISBN 9782707155757.
- USSELMANN, P., 2000. L'eau et les hommes. *Espace géographique*. 2000. Vol. 29, n° 4, pp. 377-379.
- VO VAN, Cécile, 2014. La démarche d'évaluation Française des écosystèmes et des Services Ecosystémiques. . 2014.
- ZHANG, Hua, CHEN, Bo, SUN, Zhi et BAO, Zhiyi, 2013. Landscape perception and recreation needs in urban green space in Fuyang, Hangzhou, China. *Urban Forestry & Urban Greening*. 2013. Vol. 12, n° 1, pp. 44-52. DOI 10.1016/j.ufug.2012.11.001.

Table des figures

Figure 1 : les échelles du monde vivant	5
Figure 2 : différentes diversités étudiées selon les échelles de biodiversité	6
Figure 3 : vue aérienne du parc pasteur (google maps).....	16
Figure 4 : vue aérienne du parc central (google maps).....	17
Figure 5 : vue aérienne du parc de l'Arrou (google maps)	18
Figure 6 : vue aérienne des prairies St-Gildas (google maps)	19
figure 7 : vue aérienne des jardins de Lazenay (google maps)	20
Figure 8 ; vue aérienne des jardins de la Bergeonnerie	21
Figure 9 : représentation des 6 villes étudiées dans l'échantillon total.....	23
Figure 10 : fréquence de visite des personnes interrogées sur les 6 villes.	23
Figure 11 : fréquentation du site (en pourcentage) selon le moment de la journée et de la semaine et selon le temps	24
Figure 12 : répartition des différentes classes d'âge parmi les personnes interrogées sur les 6 espaces verts étudiés.....	24
Figure 13 : type de résidence des 130 visiteurs interrogés.....	24
Figure 14 : répartition des plus hauts diplômes obtenus chez les personnes interrogées de plus de 18 ans (44 % de l'échantillon concerné)	25
Figure 15 : accompagnement des visiteurs réguliers (88 %) des espaces verts de manière générale et selon leur sexe.....	25
Figure 16 : accompagnement d'enfants des visiteurs réguliers de plus de 18 ans (98 personnes).....	26
Figure 17 : raisons pour lesquelles les personnes interrogées amènent des enfants	26
Figure 18 : activités pratiquées par les visiteurs qui ne sont pas présent pour la première fois sur l'espace vert (88 %)	26
Figure 19 : lieux des activités sportives des 44% qui en pratiquent	27
Figure 20 : différents choix des usagers interrogés face à trois propositions sur ce qu'ils ressentent dans l'espace vert.	27
Figure 21 : stimulation de la création artistique dans l'espace vert	27
Figure 22 : raisons de la fréquentation des autres espaces verts (57 % de l'échantillon)	28
Figure 23 : profils d'usagers des espaces verts (liens très significatifs, $p \leq 0,4\%$).....	28
Figure 24 : raisons principales pour lesquelles les visiteurs interrogés sont venus sur l'espace vert étudié.	29
Figure 25 : ce que les visiteurs affirment rechercher dans l'espace vert fréquenté.....	29
Figure 26 : approbation des visiteurs à la phrase "les espaces de ce type sont importants dans une ville	30
Figure 27 : importance des espaces verts dans une ville	30
Figure 28 : représentation graphique de l'importance des espaces verts selon les espaces verts étudiés	30
Figure 29 : intérêt des espaces verts.....	31
Figure 30 : fréquentation des différents espaces verts étudiés (très significatif, $p < 0,1\%$).....	31
Figure 31 : répartition des visiteurs d'Orléans par classes d'âge en fonction de leur fréquentation en semaine ou en weekend	33
Figure 32 : avec qui les visiteurs fréquentent le parc Pasteur	34
Figure 33 : lieu et type de résidence des personnes interrogées à Orléans selon leurs habitudes de visite	34
Figure 34 : lieu et type de résidence des personnes interrogées aux jardins familiaux de Tours	34
Figure 35 : description des six espaces verts étudiés.....	35

Figure 36 : description générale des prairies St-Gildas de Châteauroux	36
Figure 37 : éléments des espaces verts appréciés des visiteurs	37
Figure 38 : ce qui est apprécié dans la végétation (48 % des personnes).....	37
Figure 39 : points négatifs rapportés par les personnes interrogées (88 % de réponses).....	37
Figure 40 : éléments appréciés dans les différents espaces verts étudiés	38
Figure 41 : différences des autres espaces verts fréquentés par 57 % des personnes interrogées	38
Figure 42 : critères utilisés pour décrire les différences des autres espaces verts fréquentés	39
Figure 43 : éléments modifiés ou non par les différences des autres espaces verts fréquentés	39
Figure 44 : ce que les différences entre les espaces verts changent pour les usagers	40
Figure 45 : différences des autres espaces verts fréquentés	40
Figure 46 : réponses principales données par les personnes interrogées à la question "pour vous c'est quoi la nature ? ».....	41
Figure 47 : description des niveaux 0 et 5 sur l'échelle d'espaces naturels.....	42
Figure 48 : critères utilisés pour différencier un espace naturel d'un espace non naturel	43
Figure 49 : graphique de l'analyse multivariée croisant les réponses aux quatre questions sur la nature et le naturel	43
Figure 50 : résumé schématique des différentes représentations de la nature et de l'espace naturel.....	46
Figure 51 : réponses données par les personnes interrogées pour décrire la nature en dehors de la ville (à gauche) et dans la ville (à droite).	47
Figure 52 : analyse multivariée sur la représentation de la nature en ville et en dehors.....	47
Figure 53 : notes attribuées pour l'aspect naturel des espaces verts étudiés.....	48
Figure 54 : éléments des espaces verts cités comme éléments non naturels (83,1 % de réponses) ...	49
Figure 55 : éléments naturels cités comme éléments non naturels	49
Figure 56 : éléments des espaces verts cités comme éléments naturels (96,2 % de réponses)	49
Figure 57 : éléments de flore cités comme éléments naturels	49
Figure 58 : notation des espaces verts en termes d'aspect naturel	50
Figure 59 : éléments naturels, non naturel et plantés cités par les personnes interrogées sur les 6 villes (lien significatif à très significatif).....	50
Figure 60 : éléments cités comme éléments plantés dans les espaces verts étudiés	51
Figure 61 : description de l'entretien de l'espace vert.....	52
Figure 62 : preuves d'entretien en fonction de la perception de l'entretien du site.....	52
Figure 63 : représentation graphique simplifiée de l'analyse multivariée regroupant les réponses sur la perception de l'entretien des espaces verts	53
Figure 64 : entretien perçu du parc Pasteur	53
Figure 65 : entretien perçu des prairies St-Gildas.....	53
Figure 66 : entretien perçu du parc de l'Arrou.....	54
Figure 67 : entretien perçu des jardins de la Bergeonnerie.....	54
Figure 68 : importance ou non d'un entretien moindre de l'espace	55
Figure 69 : importance de l'entretien de l'espace et de la végétation pour les personnes interrogées	55
Figure 70 : représentation d'un entretien plus léger d'un espace selon les villes étudiées (tests significatifs, p=2,4%).....	56
Figure 71 : espace de nature pas du tout diversifié (68,5 % de réponses) (en majuscule les modalités communes avec le niveau 5)	58
Figure 72 : espace de nature très diversifié (72,3 % de réponses) (en majuscule les modalités communes avec le niveau 0).....	59
Figure 73 : résumé des différentes représentations de la diversité	60

Figure 74 : analyse représentant le regroupement des réponses apportées par les personnes interrogées sur l'utilité de la diversité d'espèces.....	62
Figure 75 : perception de la quantité d'éléments naturels des espaces verts étudiés.....	63
Figure 76 : description des éléments naturels de Blois et Châteauroux.....	64
Figure 77 : notation de la diversité des espaces verts étudiés (moyenne des 6 terrains).....	64
Figure 78 : notation des espaces verts en termes de diversité (pour les 4 espaces verts principaux) .	64
Figure 79 : diversité spécifique estimée sur les différents espaces verts étudiés	65
Figure 80 : diversité estimée des différents groupes biologiques (pour les 6 villes).....	65
Figure 81 : capacité des visiteurs à citer correctement des espèces présentes dans l'espace vert fréquenté.....	65
Figure 82 : exemples d'animaux donnés par les visiteurs.....	66
Figure 83 : espèces d'arbres donnés en exemple	66
Figure 84 : exemples de plantes données en exemple	66
Figure 85 : exemples de fleurs citées en exemple	66
Figure 86 : représentation graphique de la perception de la biodiversité des différents espaces verts étudiés (tests significatifs à très significatifs).....	67
Figure 87 : estimation de la présence d'espèces rares dans l'espace vert par les personnes interrogées	68
Figure 88 : estimation de la présence dans l'espace vert d'espèces provenant d'autres régions	68
Figure 89 : estimation de la diversité de milieux des espaces verts (86 % de réponses).....	68
Figure 90 : précisions des types de milieux considérés dans la question précédente.....	69
Figure 91 : appréciation de l'esthétique des espaces verts (tous sites confondus).....	71
Figure 92 : éléments qui participent à l'esthétique du site (tous sites confondus) (tous sites confondus)	71
Figure 93 : éléments participants à la beauté des différents espaces verts étudiés (tests très significatifs, $p < 0,1\%$).....	72
Figure 94 : représentation graphique du lien entre ce qui est considéré comme planté, naturel et ce qui participe à l'esthétique des différents espaces verts étudiés (ville/éléments naturels et ville/éléments esthétiques TS, $p < 0,1\%$ et ville/éléments plantés S, $p = 3,9\%$).....	73
Figure 95 : photographie d'un pont au-dessus des ruisseaux des prairies St-Gildas, Châteauroux.	74
Figure 96 : tableau récapitulatif du lien entre l'entretien de l'espace, ce qui est considéré naturel et ce qui est esthétique pour les visiteurs	74
Figure 97 : bien-être ressenti par les personnes interrogées sur les 6 espaces verts (en effectifs)	75
Figure 98 : principaux éléments choisis comme participant au bien-être parmi une liste de 18 éléments	76
Figure 99 : éléments participants au bien-être ressenti des visiteurs (lien significatif, $p = 0,5\%$).....	77
Figure 100 : aspect pédagogique des espaces verts	78
Figure 101 : instruit, stimule imagination ou créativité	78
Figure 102 : description de l'aspect pédagogique des différents espaces verts étudiés (peu significatif, $p = 8\%$).....	78
Figure 103 : fréquentation de l'espace avec des enfants et rôle de celui-ci dans leur éducation.....	79
Figure 104 : rôles éducatifs des espaces verts	79
Figure 105 : Représentation graphique des différents espaces verts étudiés, de la raison pour laquelle les visiteurs viennent avec des enfants et l'intérêt éducatif de l'espace vert (liens très significatifs, $p \leq 0,1\%$).....	80
Figure 106 : description des espaces verts sur le plan social.....	81
Figure 107 : participation de l'espace vert à l'identité de la ville et des habitants selon les enquêtés	82
Figure 108 : en quoi l'espace vert participe à l'identité de la ville et des habitants	82

Figure 109: Analyse multivariée des différents usagers selon leur âge et leurs habitudes de fréquentation	27
Figure 110 : analyse multivariée montrant la fréquentation des différents EVU	27
Figure 111 : différentes activités pratiquées selon els EV étudiés.....	27
Figure 112 : Analyse multivariée de l'importance des profils d'usagers attribuant la même importance l'entretien de la végétation	28
Figure 113 : Analyse multivariée représentant l'importance de l'entretien de la végétation dans 4 EV étudiés.....	28
Figure 114 : Analyse multivariée regroupant les questions sur la nature et l'aspect naturel	28
Figure 115: Analyse multivariée regroupant les questions sur la nature en ville	29
Figure 116 : Analyse multivariée regroupant les questions sur la diversité de la nature	29
Figure 117 : analyse multivariée montrant les différentes valeurs attribuées à la biodiversité	29
Figure 118 : différence des autres EV fréquentés selon l'EV étudié	30
Figure 119 : analyse multivariée montrant ce que les différences entre les EV changent pour les usagers	30
Figure 120 : intérêt attribué aux EVU selon les EV étudiés.....	30
Figure 121 : éléments appréciés dans le parc selon les EV étudiés	31
Figure 122 : éléments participants au bien-être ressenti selon l'EV étudié	31
Figure 123 : éléments participant à l'esthétique des différents espaces verts étudiés.....	31
Figure 124 : éléments perçus comme plantés, naturels ou pas naturels dans les espaces verts étudiés	32
Figure 125 : perception de l'entretien et éléments participant à cette perception dans les EV étudiés	32
Figure 126 : perception de la biodiversité des différents EV étudiés	33
Figure 127 : éléments perçus comme plantés, naturels et esthétiques dans les EV étudiés	33
Figure 128 : rôles des différents EV dans l'éducation des enfants.....	33
Figure 129 : estimation de la biodiversité des jardins familiaux de Tours et nombre d'espèces bien citées (parmi les 21 personnes affirmant que l'espace est diversifié en espèces).	34
Figure 130 : estimation de la diversité du parc Pasteur d'Orléans et nombre d'espèces correctement citées (sur les 18 personnes affirmant que l'espace est diversifié en espèces).....	35
Figure 131 : diversité spécifique estimée à Blois (BLO) et Châteauroux (CHT) et capacité des visiteurs à citer des exemples.....	35

Annexes

Annexe I : Résumé de la protection des espaces verts en France	2
Annexe II : cartographie de l'occupation de sol des 6 espaces verts étudiés	3
Annexe III : analyse des premiers entretiens réalisés aux Prébendes, Tours	5
Annexe IV: entretiens exploratoires réalisés au jardin Botanique de Tours	7
Annexe V : entretiens exploratoires réalisés aux Prébendes à Tours	15
Annexe VI : questionnaire final réalisé dans les 6 espaces verts étudiés	22
Annexe VII : analyses multivariées les plus significatives réalisées au cours de l'étude.....	27
Annexe VIII : exemples d'espaces donnés dans les différents espaces verts étudiés.....	34

Annexe I : Résumé de la protection des espaces verts en France

En France, la loi de 1913 permet de protéger de petits espaces naturels comme monuments historiques. Beaucoup de parcs et jardins sont protégés au titre de patrimoine historique pour leur histoire, architecture ou aspect artistique particulier. En 1930 ces espaces naturels seront distingués comme « monuments naturels ».

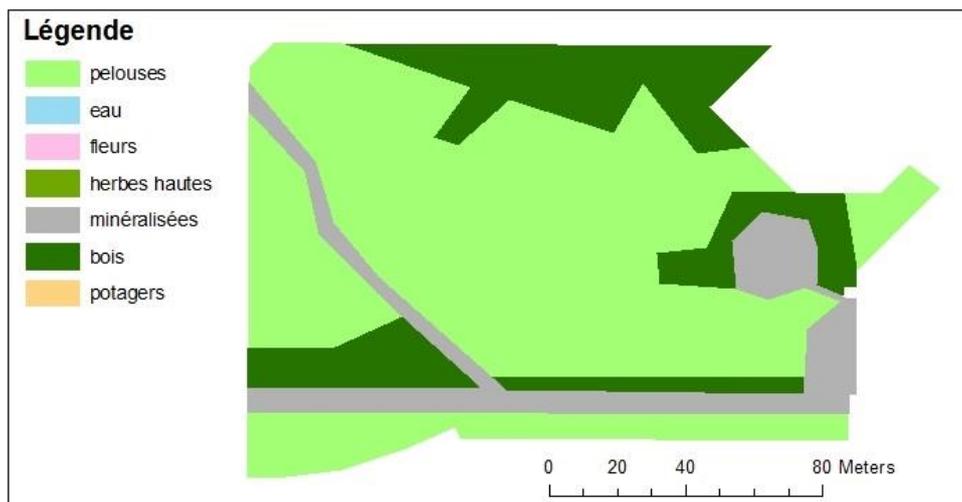
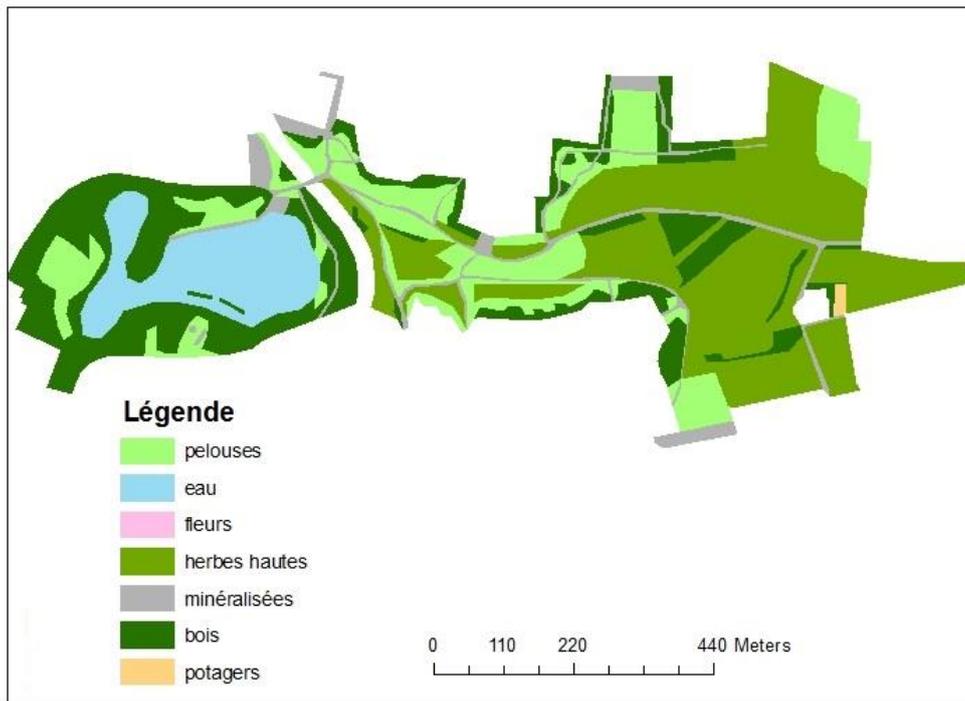
En 1976, la loi de protection de la nature donne une liste d'espèces à protéger et oblige la mise en place de mesures et de zones de protection pour ces espèces.

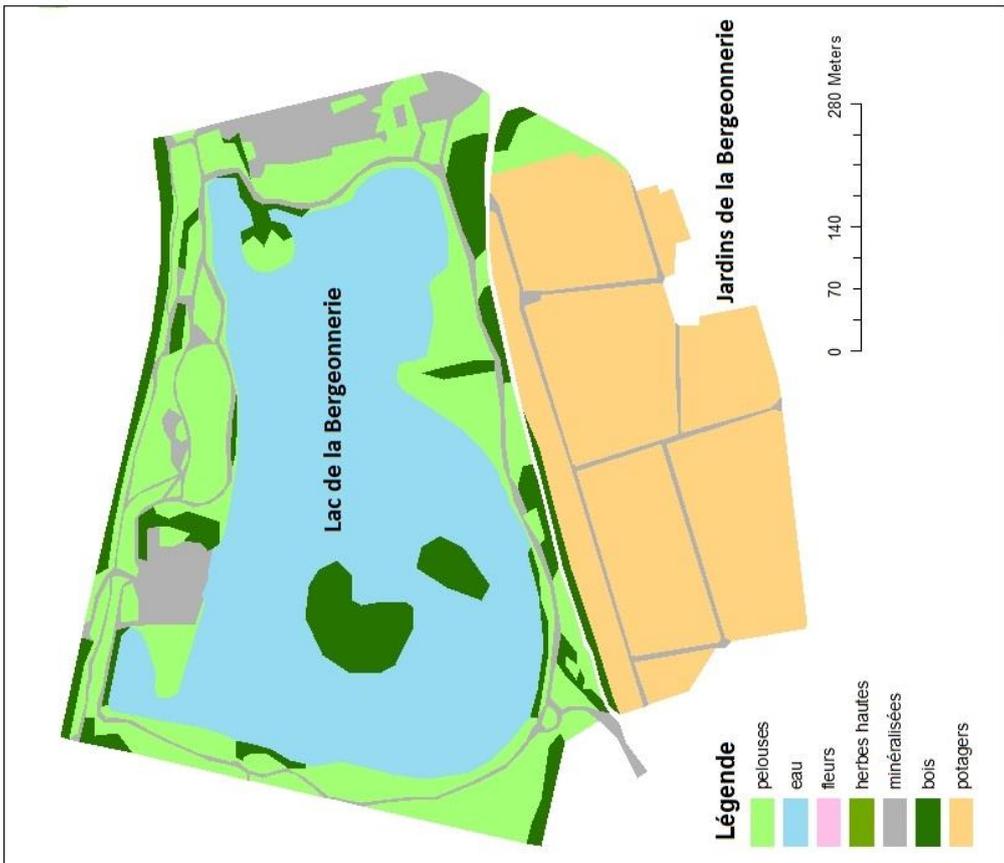
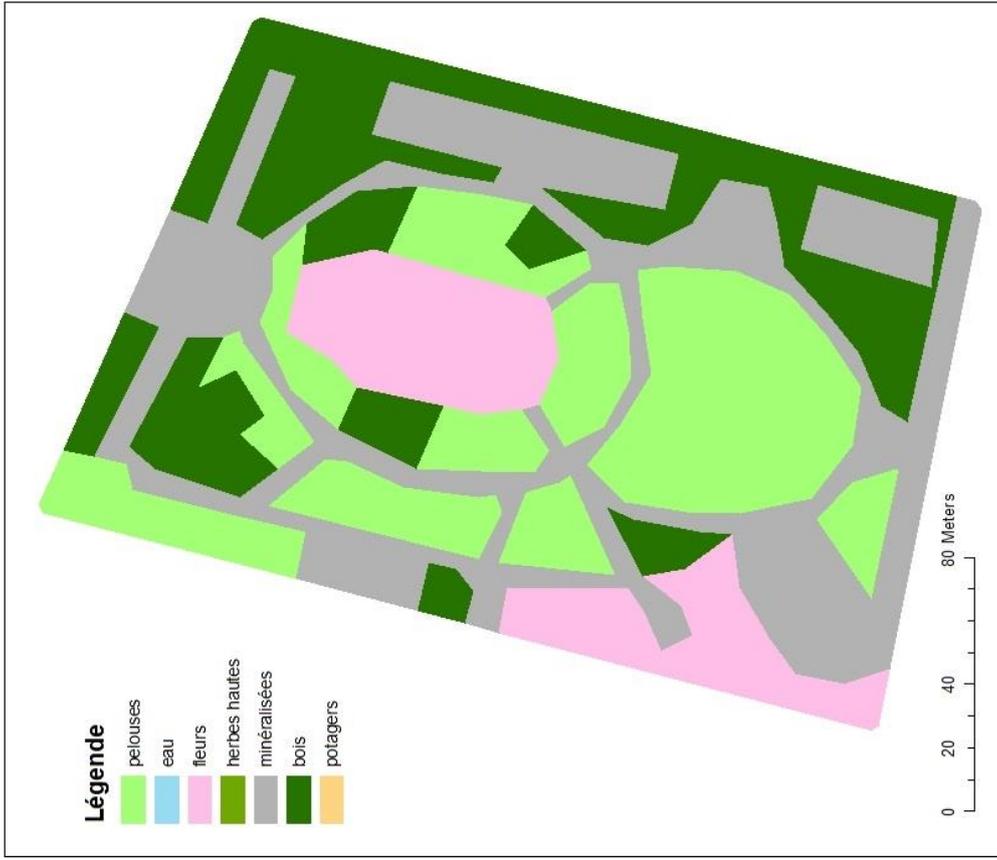
Dans le droit Français les parcs et jardins sont des biens meubles qui peuvent bénéficier d'une protection à plusieurs titres (site du ministère de la culture) :

- Selon le code du patrimoine, ils peuvent être inscrits ou classés comme monuments historiques s'ils ont un intérêt historique, artistique ou architectural. C'est la direction régionale des affaires culturelles et ses services patrimoniaux qui s'occupent des procédures et de la mise en place de plans de gestion.
- S'ils font partie d'un paysage remarquable, ils peuvent être protégés au titre du site classé ou de site inscrit, sous la Direction régionale de l'environnement, de l'aménagement et du logement (DREAL).
- Ils peuvent également être protégés par le Plan Local d'Urbanisme (PLU) en tant qu'AVAP (aire de mise en valeur de l'architecture et du patrimoine).

Depuis 2004, les parcs et jardins publics ayant un intérêt historique, esthétique ou botanique peut bénéficier du label « jardin remarquable » et peuvent être signalisés au même titre que les monuments historiques (ministère de la culture).

Annexe II : cartographie de l'occupation de sol des 6 espaces verts étudiés





Annexe III : analyse des premiers entretiens réalisés aux Prébendes, Tours

	Biodiversité	Valeur
Couple chien	<i>Coin vert en ville, Tranche avec la ville, autre chose que le béton, Grand parc, pas un petit espace vert, où on ne peut pas se balader, chemin de promenade, clôturé, trop travaillé, laisser un peu pousser Eau, les fleurs, les arbres, des grands parterres sympas, la verdure, donne l'impression d'être au milieu d'une forêt Dépend des saisons</i>	<i>Reposant, autres chiens petit moment privilégié, dépaysement j'ai grandi à la campagne donc ça me manque chaque quartier a son espace vert</i>
Mère et fille	<i>Coin de nature en ville, un coin de nature aménagé dans la ville, une ville sans parcs ça me choquerait quand même, aménagé ou pas, je ne connais pas l'historique du parc je préfère regarder un massif de fleurs qu'un HLM Pas la pleine nature sauvage, ce n'est pas la nature-nature Bois aménagé pour la promenade Un animal peu importe lequel, cygne, canard on n'arrête pas de leur demander leurs papiers, oiseaux On voit les animaux de la forêt Verdure, y'a des arbres, y'a des arbres en ville mais ils sont plus petits</i>	<i>Pour une simple promenade sans achat c'est plus agréable Refuge pour des animaux malheureusement en danger comme le hérisson</i>
Couple pique-nique	<i>un peu de nature en ville, petit espace privilégié à l'intérieur de la ville, une parenthèse, opposition aux bâtiments et à la circulation une verdure qui n'est pas en abondance dans la ville, pigeons, oiseaux les petits ponts de l'espace c'est primordial on n'a pas d'espace en ville c'est un gendarme tu ne le touches pas</i>	<i>Calme, jeux, courir, Une atmosphère différente</i>
La dame qui nourrit les canards	<i>Le <u>jardin</u> par excellence, créé par l'évêché, J'aime les <u>arbres</u>, des arbres qui sont centenaires, des essences qui sont rares rapportées, l'année dernière y'a un arbre qui a fleuri, des choses particulière qu'on remarque quand on aime la nature, la chlorophylle une <u>cascade</u> naturelle, des petits méandres, ce n'est pas de l'eau importée mais c'est de l'eau qui court, dessous (tours) y'a pleins de courants d'eau les <u>animaux</u> en liberté, ils me reconnaissent, ils se sont habitués ils viennent manger dans la main c'est surprenant, les gestionnaires ont enlevé les œufs ils étaient trop nombreux, l'an dernier il y avait les canetons Ici y'a des gardes, les gens sont mobilisés, Je vole par-ci par-là un brin sans abimer Ici c'est plus <u>libre</u>, ce qui est curieux pour un jardin de prêtres J'aime les <u>variations</u>, y'a des centaines de verts, c'est un mouvement même si y'a pas de vent, y'a toujours un bruit Lui il ne voit pas les choses pareil y'a une ferme près de chez parents <u>son jardin</u> : j'ai un tout petit jardin, j'ai un peu trop planté d'arbres dans mon jardin, j'ai plein de bananiers, je suis active, j'ai planté des arbres fruitiers (fraises, framboises, pruneliers), j'ai un figuier. Un jardin ce n'est pas le même espace, le regarder, sur la terrasse, profiter des odeurs, la fraîcheur le soir, mon jardin fait un peu tropical <u>Le botanique</u> : des animaux pas en liberté, orangerie, essences rares, créé il y a très longtemps, des arbres depuis 1800, je ne ressens pas la même chose, c'est inexplicable</i>	<i>Pelouse autorisées, moi qui suis à moitié anglaise je trouve ça très bien On est attaché à ce parc Une bouffé d'oxygène, absence d'humains, une recharge, une euphorie, on prend du recul, on digresse Profiter de la nature, voir des choses qu'on ne voit pas en ville J'aime les arbres, ça ne pousse pas partout, pas qu'une plante, un encrage, reflet d'une longévité, ils ont un passé et un avenir, j'ai un figuier il était là avant moi il a 150 ans, les fleurs ça pousse même dans 2 gr de terre, le reiki c'est un lien avec la nature</i>

	<p><u>Le jardin de Strasbourg</u> : c'est écolo, c'est un cours d'eau qui est recyclé c'est intéressant, Les prunus ont fait des fleurs obligé de se laver</p> <p><u>Le long de la rivière, les bords de Loire</u>, c'est joli mais uniforme, un peu bétonné, aller sur les îles c'est autre chose, en campagne au bord des petits ruisseaux c'est autre chose, faut mettre les bottes, la relation est différente</p>	
Homme sur le banc	<p>Le vent, les arbres, des canards, des monuments</p> <p>Je préfère être dehors, dans un café je ne suis pas bien je suis malade</p> <p>Ce qui me dérange ce sont les abeilles, insectes, ils font du bruit et j'ai peur qu'ils me piquent.</p>	<p>Ça me change</p> <p>Il est beau</p> <p>Boire ma bière, courir</p> <p>On dirait que je suis dans un château</p>
Homme qui lit pour sa pause déjeuné	<p>La taille des arbres, de l'herbe, des arbres, du soleil,</p> <p>Je suis une quiche en plantes, je n'ai pas besoin de savoir le nom scientifique de telle plante, leur proximité me suffit</p> <p>Petit parc mais on ne voit pas l'extérieur, on n'a pas vraiment les limites, il pourrait être immense,</p> <p>Ça reste une <u>nature apprivoisée</u>, peut-être la taille et l'âge des arbres donnent un aspect rustique qui se rapproche de ce qu'on peut trouver à la campagne,</p> <p>La <u>campagne</u> ça a changé, avec le remembrement ils ont coupé toutes les haies et y'a des petits bois qui ont disparus</p> <p>Je suis de la campagne il me faut des arbres, je suis un campagnard par un urbain, c'est enraciné dans mes gênes,</p> <p>C'est qu'il y a du soleil, l'hiver je n'ai pas le choix</p> <p>Courir en forêt, je cours aussi ici parfois</p> <p>Silence relatif, pas un milieu bruyant, que le bruit des canards ou des grenouilles</p> <p>Avec une <u>vue aérienne</u> on voyait que il y avait plein d'espaces verts, pas seulement des espaces verts public mais aussi des jardins privés, dans ce quartier y'en a beaucoup, ça donne une impression de verdure assez importante malgré que ça reste une ville, ça donne une impression d'une ville très portée sur le côté nature et jardins,</p>	<p>On se détend, trouver du zen chaque fois que je peux je sors profiter des bienfaits de la nature</p> <p>Profiter de l'air, de l'environnement, du soleil</p> <p>C'est bon pour le moral</p> <p>Ils sont chez eux, ils nous acceptent, on est les invités je ne vais pas les déranger</p> <p>C'est là et c'est joli à l'œil et ça fait mon bonheur</p> <p>d'une ville très portée sur le côté nature</p> <p>la Touraine a longtemps été appelée les jardins de la France ce n'est peut-être pas pour rien</p>
4 lycéennes	<p>Y'a les canards, y'a ton frère, l'oncle jules,</p> <p>Les fleurs, les arbres</p> <p>Faire de qu'on veut</p> <p>En ville y'a 2-3 arbres mais ici c'est un concentré</p>	<p>C'est joli</p> <p>Y'a les canards, y'a ton frère, l'oncle jules,</p>

Annexe IV: entretiens exploratoires réalisés au jardin Botanique de Tours

USAGER n°1

USAGES

Vous venez fréquemment ici ?

- *Pas très souvent*
- *Avec nos maris, nos petits-enfants.*

A quels moments vous venez ?

- *Aux beaux jours, le matin c'est joli. L'après-midi. L'après-midi y'a beaucoup de monde.*

Pourquoi venez-vous ici ?

- *C'est joli, aéré*

Qu'est-ce que vous recherchez ici ?

- *Moi J'aime bien me promener dans le jardin des plantes médicinales. je l'avais jamais vu, je l'ai découvert à l'entrée là-bas. La porte était fermée.*
- *C'est plus que dans les rues.*
- *Pour regarder toutes les plantes, les azalées, les rhodos sont en fleurs c'est superbe.*

Fréquentez-vous d'autres espaces de ce type ?

- *J'habite à côté des prébendes j'y vais souvent.*
- *J'habite st-Cyr, le parc de la péraudière. C'est de l'autre côté du pont. Il est joli aussi*
- *Sinon on a les bords de Loire.*
- *On a pas mal d'endroits à aller*

Pourquoi fréquentez-vous les autres parcs ?

- *Je fréquente beaucoup les prébendes pour marcher.*
- *Quand on se décide.*
- *Si j'habite à côté je n'ai pas besoin de prendre ma voiture.*
- *Le jardin de la préfecture il est bien aussi.*
- *Le jardin du musée*

Connaissez-vous d'autres espaces de ce type ?

PERCEPTION VISUELLE

Comment est-ce que vous décrivez l'espace dans lequel nous sommes ? (pouvez-vous citer d'autres animaux, etc...)

- *Il est grandiose. Toujours très beau. agréable. joli. On voit différentes choses. Reposant. Vous êtes allé dans les serres ? vous avez vu les tortues ?*

Qu'est-ce que vous appréciez dans ce parc ?

- *Tranquille. C'est la diversité, y'a les animaux, les fleurs. Vous avez vu les tortues là-bas ? quand on était enfant y'avait un phoque qui s'appelait bobby.*

Qu'est ce qui est le plus important pour vous ?

Selon vous qu'est ce qui est planté ici ?

Y'a beaucoup de sortes. Moi je connaisse les espèces d'arbres pour dire. Y'a beaucoup d'arbres mais lesquels ne sont pas plantés...

Les autres espaces sont-ils différents ?

- *Tous les jardins de tours ils sont tous sont jolis.*
- *Ici y'a une grande diversité de végétation.*
- *Ici y'a d'avantage d'arbres qu'aux prébendes. Un plus grand nombre.*
- *à st cyr c'est pas autant fleuri.*
- *Toi t'as des pins non ?*
- *Là y'a des animaux. Dans les autres y'a pas d'animaux. Aux bords de la Loire je pense que si. Y'a quelques animaux. Le grand parc. C'était un golf. C'est plutôt des arbres, y'a pas de fleurs. Mais c'est agréable aussi mais c'est le long de la Loire.*
- *Le jardin du musée. On y va pour le musée. Vous avez vu l'éléphant ? il est exposé dans le jardin du musée. Là y'a un très gros cèdre. Un très beau cèdre.*

Pourquoi ?

RESSENTI

Qu'est-ce que ça change pour vous cette différence ?

Quel espace préférez-vous ?

Pourquoi ?

Qu'est-ce que c'est la nature ?

- *Moi c'est le repos le bien-être.*
- *Oui la tranquillité, la végétation, bien respirer.*

Si on devait établir une échelle de 0 à 5 avec 0 un espace pas du tout naturel et 5 un espace très naturel :

à quoi correspond le niveau 0 ?

- *je vois pas... c'est pas un jardin.*

à quoi correspond le niveau 5 ?

- *la forêt. C'est naturel. Pour moi naturel c'est les jardins de curés.*

sur quels critères ?

- *le jardin du musée il ne fait pas trop naturel. Il fait apprêté. C'est bien aligné.*

Quelle note donnez-vous à cet espace ?

- *4 je mets.*

Qu'est ce qui est naturel dans cet espace ?

- *Là c'est cultivé.*
- *Il est un peu sophistiqué quand même. mais on peu pas mettre 5 il est pas vraiment naturel.*
- *La péraudière c'est plus naturel. A l'automne c'est couvert de cyclamens sauvages. Et là c'est naturel tout ça. y'a surtout des arbres, de la pelouse, c'est vraiment naturel. Et ça domine tout l'entrée de tours.*

Qu'est-ce qui n'est pas naturel ?

- *Ces allées toutes droites.*

L'espace dans lequel nous sommes est-il entretenu ?

- *oui*

Quels éléments vous permettent de dire ça ?

- *Rien ne dépasse. Tout est bien net*

Que pensez-vous de cet entretien ?

- *Y'a des endroits qui sont pas très bien entretenus. Y'a de l'herbe un peu n'importe comment. C'est la fin de l'hiver peut-être. Je l'ai vu mieux entretenu le coin des animaux.*
- *Ca demande de l'entretien. On voit pas beaucoup les jardiniers. Il doit y en avoir pas mal.*
- *Il est bien entretenu. A part là ils sont en train de vider le bassin ce n'est pas propre.*

Sur une échelle de 0 à 5, avec 0 comme espace pas du tout diversifié et 5 très diversifié :

Que serait le 0, espace pas du tout diversifié ?

- *C'est-à-dire ?*
- *Le parc au bord de la Loire parce que c'est naturel. Ça vient comme ça les arbres ils poussent là.*

Que serait le 5, habitat très diversifié ?

Quelle note donnez-vous à cet espace ?

- *4 Oui y'a une garde diversité oui.*

En quoi est-ce diversifié ? Cf questions précédentes.

Est-ce qu'il y a une diversité d'espèces ?

- *Les arbres, les fleurs y'a pas mal d'essences.*
- *Ils sont là-bas. Y'avait pas plus d'animaux là-bas ? y'avait des ours. Ben y'a pas grand-chose y'a les kangourous, les paons, les tortues. Les canards et les flamands roses. Ce n'est pas un zoo hein.*

Est-ce qu'il y a une diversité d'habitats ?

VILLE et NATURE

Qu'est-ce que ce parc apporte à la ville ?

- *Un poumon. Un lieu où on respire, on est détendu.*

La présence de nature est-elle importante en ville ?

- *Oui. Sinon on voit que des maisons. Au moins un jardin c'est agréable à regarder. En ville y'a du bruit.*

Quelle est la différence entre la nature qu'on trouve en ville et la nature que l'on trouve en dehors de la ville ?

- *La nature ici est domestiquée. Dehors c'est ...*
- *Là ce n'est pas naturel dehors c'est naturel.*
- *C'est cultivé, arboré.*
- *Ce n'est pas le même environnement à l'est de tours on est dans les vignes c'est plus pareil.*
- *La nature je l'aime partout. C'est nécessaire.*
- *Les champs de colza j'aime bien pour la couleur, le soleil, le printemps.*
- *C'est plus sauvage. Ça pousse tout seul, sans parler des personnes qui travaillent la terre y'a des endroits ça vient tout seul.*
- *Ça va cojiter ! ça nous fait réfléchir.*

Usager n°2

USAGES

Vous venez fréquemment ici ?

- *Non pas trop. Je n'habite pas trop dans ce coin-là. Mais je viens parfois*

A quels moments vous venez ?

- *Vacances quand il fait beau.*

Pourquoi venez-vous ici ?

- *.came tranquille les animaux*

Qu'est-ce que vous recherchez ici ?

- *Tranquillité être au soleil. M'allonger au bord de l'eau.*

Fréquentez-vous d'autres espaces de ce type ?

- *Oui le parc de Ste Radegonde à tours nord. C'est moins fermé. C'est près de l'eau. Plus grand moins fermé, pas de barrière.*

Pourquoi fréquentez-vous les autres parcs ?

Connaissez-vous d'autres espaces de ce type ?

- *Les prébendes est bien aussi. Et celui du lac du cher. Il entour le lac. J'y allais l'année dernière.*

PERCEPTION VISUELLE

Comment est-ce que vous décrivez l'espace dans lequel nous sommes ? (pouvez-vous citer d'autres animaux, etc...)

- *Clos. Vivant y'a du monde. Il est diverse, y'a les animaux, on peut s'allonger, y'a la serre, les jardins où y'a les plantes. Y'a plusieurs petits truc pour se balader et plaire à tout le monde. Et y'a les toilettes.*

Qu'est-ce que vous appréciez dans ce parc ?

- *Il est près de la route mais on n'entend pas bcp les voiture. Tu eux vite faire abstraction. C'est ça que j'aime bien. Il est proche de la ville mais on n'est pas trop gêné. Il suffit que tu te plonges dans le bouquin et tu as l'impression de...*
- *A Ste Radegonde tu entends les voitures constamment.*

Qu'est ce qui est le plus important pour vous ?

Selon vous qu'est ce qui est planté ici ?

Les autres espaces sont-ils différents ?

- *Pas d'animaux aux prébendes à part les canards et les cygnes. A Ste Radegonde y'a les biches mais c'est en bord de la Loire y'a pas d'étang comme à celui des prébendes ou celui-là.*
- *Il est en ville. Ste Radegonde c'est aux quais c'est moins fréquenté. Prébendes et botanique c'est carrément dans la ville. Le lac du cher c'est plus dehors aussi.*

Pourquoi ?

RESSENTI

Qu'est-ce que ça change pour vous cette différence ?

S'ils étaient tous pareille j'irai dans le même parc. Je change régulièrement.

Quel espace préférez-vous ?

Ste Radegonde

Pourquoi ?

Grand. Y'a un arbre auquel je vais toujours m'asseoir. J'y suis habituée.

Qu'est-ce que c'est la nature ?

Ce n'est pas ça. les forêts les espaces naturels.

Si on devait établir une échelle de 0 à 5 avec 0 un espace pas du tout naturel et 5 un espace très naturel : à quoi correspond le niveau 0 ?

- *. les arbres aux bords des routes sur les boulevards*

à quoi correspond le niveau 5 ?

- *Un truc d'origine. Dans les réserves naturelles. Les grandes forêts. C'était comme ça avant qu'on arrive.*

sur quels critères ?

- *fait par l'homme ou pas.*

Quelle note donnez-vous à cet espace ?

- *Je mettrais 2*

Qu'est ce qui est naturel dans cet espace ?

- *La taille des arbres. Ils étaient avant.*

Qu'est-ce qui n'est pas naturel ?

-Ici c'est planté ce n'est pas vraiment de la nature. C'est taillé. Y'a de chemins de faits. Les haies sont bien faites. Les petits parterres de fleurs. Ce n'est pas de la nature comme je la conçois. Tout ce qui est taillé.

L'espace dans lequel nous sommes est-il entretenu ?

-*Carrément.*

Quels éléments vous permettent de dire ça ?

- *Là on voit les traces de tondeuse ! les légumes, les fleurs ça demande de l'entretien tout ce qui est plantation, même les parterres de fleurs. Il faut remettre les bulbes car les fleurs n'éclosent pas toutes à la même période.*

Que pensez-vous de cet entretien ?

-*C'est bien. Ca dépend de l'image du parc qu'ils veulent donner. l'herbe haute en friche les gens n'aimeraient sans doute pas trop mais moi ça ne me dérangerait pas. Ce serait moins pratique pour les enfants et les chiens peut-être si ce n'était pas trop entretenu. En pleine ville les gens préfèrent ça et s'ils veulent un espace naturel ils vont plus loin.*

Sur une échelle de 0 à 5, avec 0 comme espace pas du tout diversifié et 5 très diversifié :

Que serait le 0, espace pas du tout diversifié ?

- *C'est forcément diversifié. Y'a énormément de biodiversité végétale. Dans tous les cas ils mettront des arbres différents.*

- *Je sais pas. Une petite parcelle de jardin pas très entretenue, du gazon des mauvaises herbes, quelques arbres.*

Que serait le 5, habitat très diversifié ?

- *Une forêt*

Quelle note donnez-vous à cet espace ?

- *4*

En quoi est-ce diversifié ?

-*Les arbres y'en a aucun pareille au niveau des feuilles, du tronc. En bas des arbres. Les feuilles sont plus petite, là-bas plus claires. Le lierre là-bas. Les fleurs y'en a pleins. Les arbustes, les buissons.*

Est-ce qu'il y a une diversité d'espèces ?

Est-ce qu'il y a une diversité d'habitats ?

- *Il faut des arbres donc ouais. Y'a pas trop de buissons... ce n'est pas trop touffu. Y'a un peu de haies où ils peuvent se cacher. Y'a pas de truc à insecte. Y'a l'étang avec des insectes dans la marre.*

VILLE et NATURE

Qu'est-ce que ce parc apporte à la ville ?

- *Un peu d'air frais. Tu entends les oiseaux. Pas comme un banc sur une route. Tu peux mettre tes pieds dans l'herbe. Les enfants peuvent jouer avec l'eau. Leur montrer des plantes. Y'a des jeux pour enfants. Pour ceux qui n'ont pas de jardin et en profiter de l'herbe et la terre.*

La présence de nature est-elle importante en ville ?

- *Une ville sans jardin ce serait trop triste. Là y'a du vert. Des couleurs. Tu peux te poser. Les gens ne sont pas très bruyants. Tu entends à peine les voitures. Avoir un endroit où s'asseoir dans l'herbe.*

Quelle est la différence entre la nature qu'on trouve en ville et la nature que l'on trouve en dehors de la ville ?

- *Carrément. Là c'est espacé, un arbre par là. En réserve naturelle y'en aurait partout surtout en forêt avec quelques chemins mais pas autant éclairé.*

- *On peut être plusieurs ici. On peut faire un foot. La nature en ville est modifiée par l'homme.*

Usager n°3

USAGES

Vous venez fréquemment ici ?

A quels moments vous venez ?

Pourquoi venez-vous ici ?

Qu'est-ce que vous recherchez ici ?

- *je sais pas.*

Fréquentez-vous d'autres espaces de ce type ?

Pourquoi fréquentez-vous les autres parcs ?

Connaissez-vous d'autres espaces de ce type ?

PERCEPTION VISUELLE

Comment est-ce que vous décrivez l'espace dans lequel nous sommes ? (pouvez-vous citer d'autres animaux, etc...)

- *. bien fait beau. Fleuri beaucoup de familles.*

Qu'est-ce que vous appréciez dans ce parc ?

Qu'est ce qui est le plus important pour vous ?

Selon vous qu'est ce qui est planté ici ?

Les autres espaces sont-ils différents ?

- *Ici c'est plus grand, y'a des animaux.*

Pourquoi ?

RESSENTI

Qu'est-ce que ça change pour vous cette différence ?

- *Un bel environnement.*

Quel espace préférez-vous ?

Pourquoi ?

Qu'est-ce que c'est la nature ?

- *. les arbres, les animaux.*

Si on devait établir une échelle de 0 à 5 avec 0 un espace pas du tout naturel et 5 un espace très naturel :

à quoi correspond le niveau 0 ?

- *.un centre commercial*

à quoi correspond le niveau 5 ?

- *un réserve d'animaux.*

sur quels critères ?

- *plus y'a d'arbres et plus c'est naturel.*

- *On y a pas touché c'est plus naturel.*

Quelle note donnez-vous à cet espace ?

- *. oui c'est naturel. 4 4,5*

Qu'est ce qui est naturel dans cet espace ?

Qu'est-ce qui n'est pas naturel ?

-*La circulation là-bas. Le grillage qui ferme les animaux.*

L'espace dans lequel nous sommes est-il entretenu ?

-oui

Quels éléments vous permettent de dire ça ?

- *.l'herbe bien entretenu. Y'a pas de déchets partout*

Que pensez-vous de cet entretien ?

Sur une échelle de 0 à 5, avec 0 comme espace pas du tout diversifié et 5 très diversifié :

Que serait le 0, espace pas du tout diversifié ?

- *Un truc qui change pas partout pareil*

Que serait le 5, habitat très diversifié ?

- *Je sais pas.*

Quelle note donnez-vous à cet espace ?

En quoi est-ce diversifié ?

Est-ce qu'il y a une diversité d'espèces ?

Est-ce qu'il y a une diversité d'habitats ?

VILLE et NATURE

Qu'est-ce que ce parc apporte à la ville ?

- *Ca montre que la ville ce n'est pas que la circulation que y'a des choses naturelles.*

La présence de nature est-elle importante en ville ?

- *Oui c'est important. Ca montre qu'on trouve toujours des traces de ce qu'il y avait avant.*

Quelle est la différence entre la nature qu'on trouve en ville et la nature que l'on trouve en dehors de la ville ?

- *Là c'est différent. Ici c'est moins naturel, en dehors de la ville on n'y a pas touché c'est moins naturel.*

- *ici c'est créé de toute main ? les arbres devaient déjà être là.*

Usager n°4 : nouvelle tourangelle

USAGES

Vous venez fréquemment ici ?

A quels moments vous venez ?

Pourquoi venez-vous ici ?

- *Parce que c'est merveilleux*

- *J'habite à côté. Je suis venu voir et il est magnifique.*

Qu'est-ce que vous recherchez ici ?

Fréquentez-vous d'autres espaces de ce type ?

Pourquoi fréquentez-vous les autres parcs ?

- *A Lourdes. Y'avait un parc magnifique à Tarbes. Mais celui-là est beaucoup plus grand.*

Connaissez-vous d'autres espaces de ce type ?

PERCEPTION VISUELLE

Comment est-ce que vous décrivez l'espace dans lequel nous sommes ? (pouvez-vous citer d'autres animaux, etc...)

- *Il est magnifique. Les arbres, bien organisé la décoration. Les animaux mon enfant adore venir ici. On se repose. C'est très bien fait je ne sais quel ingénieur à penser ça. la séparation. De toutes les villes c'est celui-là le plus beau. Y'a une logique dans l'implantation dans le réaménagement.*

Qu'est-ce que vous appréciez dans ce parc ?

- *.les petits recoins.*

- *Y'a de quoi s'occuper une bonne matinée.*

Qu'est ce qui est le plus important pour vous ?

Selon vous qu'est ce qui est planté ici ?

Les autres espaces sont-ils différents ?

Pourquoi ?

RESSENTI

Qu'est-ce que ça change pour vous cette différence ?

Quel espace préférez-vous ?

Pourquoi ?

Qu'est-ce que c'est la nature ?

- *J'aime bien m'asseoir au bord de l'eau. On va pouvoir tremper les doigts dans l'eau dans la Loire. J'aime embrasser un arbre. Me rouler dans l'herbe. C'est la vie.*

- *Imaginez une ville où y'a pas d'arbre ?*

- *L'être humain a compris que s'il ne plantait pas on en avait besoin pour survivre. C'est bien joli le béton ça se nettoie mais il vous amène quoi ? alors qu'un arbre c'est un être vivant. J'en ai besoin pour retrouver car je fais partie de la nature aussi. Je ne conçois pas ma vie sans un arbre, une plante. Si possible des animaux. Les animaux c'est une certaine nature aussi.*

- *La nature a aussi besoin de nous, l'humain s'en occupe. Ici c'est réfléchi. Il a mis certaines plantes en dessous d'un arbre à cause de l'ombre, l'exposition. Il faut jouer avec tout ça. on est rien sans tout ça.*

Si on devait établir une échelle de 0 à 5 avec 0 un espace pas du tout naturel et 5 un espace très naturel :

à quoi correspond le niveau 0 ?

- *espace bétonné un arbre au milieu et une fontaine. C'est plus pratique à nettoyer.*

à quoi correspond le niveau 5 ?

- *en dehors de la forêt vierge, Nos forêts ici.*

sur quels critères ?

Quelle note donnez-vous à cet espace ?

- *4-5. Il est grand.*

Qu'est ce qui est naturel dans cet espace ?

- *Ce coin là avec les plantes de la cuisine c'est merveilleux. Le coin des cache-cache. Les animaux ce coin de passage.*

Qu'est-ce qui n'est pas naturel ?

L'espace dans lequel nous sommes est-il entretenu ?

Quels éléments vous permettent de dire ça ?

Que pensez-vous de cet entretien ?

Sur une échelle de 0 à 5, avec 0 comme espace pas du tout diversifié et 5 très diversifié :

Que serait le 0, espace pas du tout diversifié ?

- *Que pelouse et arbre*

Que serait le 5, habitat très diversifié ?

- *Comme celui-ci y'a de tout.*

Quelle note donnez-vous à cet espace ?

- *4-5*

En quoi est-ce diversifié ?

- *Y'a de l'espace, les gens peuvent aller à l'espace enfant, rester regarder les animaux, rester s'asseoir. l'espace où les personnes âgées aiment se rencontrer. Y'a des bancs partout. Il est bien conçu.*

Est-ce qu'il y a une diversité d'espèces ?

Est-ce qu'il y a une diversité d'habitats ?

VILLE et NATURE

Qu'est-ce que ce parc apporte à la ville ?

La présence de nature est-elle importante en ville ?

- *Pour que les personnes puissent respirer un autre air. Pourtant à côté d'un hôpital. Les gens viennent se ressourcer, se ré-energiser. A chaque coin de rue il devrait y avoir un espace ver, pas un jardin comme ça.*

- *Ca oblige les gens à sortir de la maison, se retrouver. Regardez les grands-parents qui promènent leurs petits-enfants, les personnes âgées.*

Quelle est la différence entre la nature qu'on trouve en ville et la nature que l'on trouve en dehors de la ville ?

- *C'est une nature composée, faite par quelqu'un, elle l'a posé. ce qui était là a été agrémenté par un apport de l'homme. C'est bien. Elle a été créée pour que les gens y laissent leurs angoisses, pour nettoyer. C'est reconstruire à partir de quelque chose qu'il y avait déjà naturellement. Pour amener la beauté naturelle il a fallu l'aménager. C'est fantastique pour les gens qui n'ont pas la possibilité de vivre en campagne près d'espace naturels pour eux c'est la même.*

- *Mais en forêt naturel c'est une autre énergie. L'air est pas le même. c'est nature-nature. Personne ne l'a travaillé. Elle est telle qu'elle. L'homme n'y a pas pénétré pour le modifier. Je préfère c'est sûr. M'isoler dans la nature.*

Annexe V : entretiens exploratoires réalisés aux Prébendes à Tours

Usagers n°1 : trois hommes

USAGES

Vous venez souvent ici ? souvent comment ?

- *Oui. Au moins une fois tous les deux jours.*

Pourquoi venez-vous ici ?

- *Pour se retrouver. C'est un point de rencontre.*
- *C'est près de chez vous ? oui moi j'habite à côté lui non.*
- *Tu habites loin ? oui oui.*

Qu'est-ce que vous recherchez ici ?

- *C'est bien c'est bien espacé, on a accès à tout. Sauf à l'eau qui coule doucement. Y'a qu'un seul point d'eau c'est ça qui est un peu chiant. Pour ceux qui sont fatigués, peut-être en avoir un deuxième là-bas pour les vieux c'est un peu dur.*
- *J'aimerais bien pêcher moi par contre.*

Fréquentez-vous d'autres espaces de ce type ? *non*

Pourquoi fréquentez-vous les autres parcs ?

PERCEPTION VISUELLE

Comment est-ce que vous décrivez l'espace dans lequel nous sommes ? (pouvez-vous citer d'autres animaux, etc...)

- *C'est joli, c'est bien fleuri, y'a du monde, c'est beau, Pour moi c'est un des plus beaux parcs du centre. On se croirait à la campagne. C'est propre. Le petit lac c'est pas mal, les canards, des fois j'ai du pain je donne du pain*
- *C'est grand. c'est bien fréquenté. On voit pas mal de choses, c'est un peu exotique tu vois.*
- *Exotique ?*
- *Oui Y'a certains arbres comme celui qui est derrière y'en a pas beaucoup ici en France. Ceux-là ils l'ont planté, ils l'ont mis ici. Y'en a plein. Celui-là on dirait un baobab. Et c'est dispersé comme ça. Y'en a un là-bas le truc de Compostelle, un grand arbre. Y'a pas mal de chose, y'a les américains qui avaient donné un don à la France. c'est bien de connaître certaines choses comme ça. Tu découvres. Y'a Aimé Césaire le personnage là-bas. Y'a de l'histoire.*

Qu'est-ce que vous appréciez dans ce parc ?

- *Le fait qu'on puisse se poser dans les pelouses comme ça. Et c'est un lieu de rencontre. Au lieu d'être enfermé en appartement, profiter d'un petit coin de campagne en ville.*
- *Un petit coin de paradis.*
- *C'est vrai il ne serait pas là j'irai dehors ? j'irai où, je n'ai pas de balcon, je n'ai pas de... ça fait du bien.*

Les autres parcs que vous fréquentez sont-ils différentes ?

Si oui en quoi ?

RESSENTI

Qu'est ce qui est plus importants pour vous ici ?

- *Les bancs.*
- *Les bancs propres. Y'en a ce n'est pas très propre.*
- *De se retrouver un peu dans la nature, même si on est en ville.*

Qu'est-ce que ça change pour vous lorsque vous allez dans un autre espace ?

Quel espace préférez-vous ?

Pourquoi ?

Qu'est-ce que c'est la nature ?

- *Les arbres, les oiseaux, l'herbe, l'eau. On a tout ce qu'il faut ici en fait. Un petit coin de campagne en ville quoi.*
- *On entend la nature chanter. Y'a toute sorte d'oiseaux.*

Si on devait établir une échelle de 0 à 5 avec 0 un espace pas du tout naturel et 5 un espace très naturel :

à quoi correspond le niveau 0 ?

- *le parc de la gare. Zéro pointé ! là-bas y'a rien. Y'a que des enfants et c'est petit en plus. Y'a pas beaucoup de chaises pour s'asseoir. On se bat pour avoir une chaise. Y'a la pelouse mais ça reste à désirer quoi. C'est un point de rendez-vous. Ça évite d'attendre devant la gare.*
- *Ce n'est pas un parc ça.*

à quoi correspond le niveau 5 ?

- *y'en a pas beaucoup.*
- *En ville...*
- *La jungle alors !*

sur quels critères ?

- *ici ? la ville, la cité, la pollution*

Quelle note donnez-vous à cet espace ?

- *4 je mettrais*

Qu'est ce qui est naturel dans cet espace ?

- *Les arbres, les plantes, les Fleurs, le lac. Par contre le lac il faudrait enlever les nénuphars et tout, parce que c'est trop envahissant, c'est moins beau. En laisser un petit peu mais en enlever les ¾. Même pour les poissons tout ça, même les canards. je sais parce que je pêche un peu donc je sais le danger des nénuphars, ça empêche l'oxygène aux poissons, ça empêche d'infiltrer la lumière.*
- *J'ai été surpris par les canards qui copulent. Je suis tombé sur un gang bang y'a deux minutes c'est pour ça...*
- *Non c'est très bien. Mais c'est vrai ils se reproduisent en live. Ils se mettent à trois sur une canne c'est impressionnant ! elles sont jamais tranquilles ici !*

Qu'est-ce qui n'est pas naturel ?

Selon vous qu'est ce qui a été planté ?

- *Y'a des centaines quand même. Ils sont balaises.*
- *Ben tout. Ouais même la pelouse.*
- *Un peu de cannabis faudrait planter entre 2-3 fleurs !*

L'espace dans lequel nous sommes est-il entretenu ? oui

Quels éléments vous permettent de dire ça ?

- *La grandeur des arbres, ils sont proches mais tous en bonne santé donc ça c'est un bon indicateur. Et puis ben forcément, la pelouse, les petits massifs qui sont refaits en saison.*

Que pensez-vous de cet entretien ?

- *Bien entretenu. C'est propre, c'est toujours propre, des fois c'est le bordel le soir je reviens le lendemain tout est nettoyé. La pelouse est régulièrement tondue.*
- *Je trouve qu'il n'est pas entretenu le lac. Y'a quelque chose à faire dans l'eau. Faut y aller à la barque. Je sais que c'est chiant à faire les nénuphars.*
- *Le parc c'est par défaut. S'ils avaient pu faire le parc comme la ville el voulait y'aurait peut-être pas eu de lac.*
- *Ici c'est un endroit où tout est drainé, tous les points d'eau aux alentours de la ville. Ici c'est un point de chute, y'a tout qui converge ici. Avant c'était un marécage donc ils n'ont peut-être pas forcément le choix. Garder ce lac dans cet état limite sur l'aspect financier c'est un choix.*

Sur une échelle de 0 à 5, avec 0 comme espace pas du tout diversifié et 5 très diversifié :

Que serait le 0, espace pas du tout diversifié ?

- *Un espace sans plantes. Dans ce parc y'a quand même pas mal de variétés d'arbres de fleurs.*

Que serait le 5, habitat très diversifié ?

- *Y'aurait des plantes de tous les pays. Y'a pas des bananiers là-bas si ? y'a un peu de tout.*

Quelle note donnez-vous à cet espace ?

- *Je mettrais un 4.*
- *Ils pourraient faire évoluer la chose, mettre en place des cycles. Au niveau des trajets, des sentiers. Mêmes sentiers, même étang, les kiosques, toutes les promenades sont restées les mêmes. Avec un peu d'imagination ils pourraient respecter un peu les éléments du parc, les cèdres et tout ça mais*

redéfinir. Et ça amènerait quoi ? ça changerait un peu pour les gens qui viennent régulièrement qui l'ont connu étant jeune. Ça me donnerait peut-être envie de venir plus régulièrement. Et m'intéresser un peu plus. Je regarderais peut-être plus les arbres. Ça habitue l'œil. Si d'origine il a cette fibre, de regarder la nature, de regarder les espèces il s'intéressera. Le lambda il va le faire par défaut et je pense qu'en revoyant ces espaces là ça peut stimuler l'intérêt.

- *Y'a cette pelouse qui a été définie comme acceptable, on peut venir se poser dessus, c'est la seule.*

En quoi est-ce diversifié ?

Cf questions précédentes.

Est-ce qu'il y a une diversité d'espèces ?

Est-ce qu'il y a une diversité d'habitats ?

VILLE et NATURE

Qu'est-ce que ce parc apporte à la ville ?

- *Un coin de nature dans la ville. Pour les gens qui n'ont pas de jardins, de terrasse, de balcon, là on peut venir.*

Pour vous c'est important qu'il y ait de la nature en ville ?

- *Ouais très important. Il devrait y en avoir plus de parc comme ça.*
- *Pour l'oxygène tout ça.*
- *C'est très bon les arbres pour l'oxygène. C'est ce qu'ils font dans les villages. Ils plantent toujours des arbres. C'est super important. On devrait mettre autant d'arbres que de bitume.*

Tu parlais d'histoire, c'est important ?

- *y'a des arbres c'est expliqué « cet arbre il vient de tel pays » comme le machin de Compostelle, le grand arbre qui est là-bas. Ils devraient en mettre un peu partout, des arbres de chaque pays.*

Quelle est la différence entre la nature qu'on trouve en ville et la nature que l'on trouve en dehors de la ville ?

- *Ce n'est pas comparable c'est sûr. Ça ce n'est pas naturel j'aurais envie de dire. Tout a été planté. En campagne y'a des coins super joli parce que c'est la nature qui a voulu ça quoi. Là c'est artificiel. Mais bon y'a pas le choix.*
- *Y'a l'autre parc où y'a les animaux. C'est très beau. Qu'est-ce que tu aimes bien dans l'autre parc ? les animaux. Y'a les autruches. Voilà le jardin botanique.*
- *Ce n'est pas comparable c'est immense. Ce n'est pas pareil. C'est vraiment botanique. Y'a pas mal de variété d'arbres de fleurs. Plus qu'ici ? ah ouais carrément. C'est un parc qui est beaucoup visité, c'est réputé.*
- *Y'a des animaux de chaque pays. Comme les coqs les poules ce n'est pas les mêmes poules comme tu vois dans les fermes elles ont spéciales, plus grosses, les pattes elles sont bien plumées. Y'a pas que ça, y'a les perroquets, les perruches qui sont pas mal aussi.*
- *Toi tu as vu que ça les poules !*

pourquoi ?

Le fait qu'il y ait des espaces naturels en ville c'est bon pour l'environnement ?

- *Ouais je pense au niveau de l'oxygène déjà. Et ça fait entre ville et campagne. Il devrait y avoir plus d'espaces verts.*
- *Les gens qui sont tout le temps dans la pollution le long de la route. On vient là on respire un petit peu. Y'a plus d'air.*
- *Petit aspect pratique y'a une petite guinguette qui s'est créé, le café est très bon. Un p'tit restau, des toilettes, des choses plus accessibles ça serait pas mal. Y'a une partie qui est squattée, ça pourrait être utilisé à d'autres fins.*
- *Et surtout nettoyer le lac*

Usager n°2 : assistante sociale

USAGES

Vous venez souvent ?

- *C'est compliqué le mot souvent.*
- *A quelle fréquence venez-vous alors ? régulièrement.*

Pourquoi venez-vous ici ? => pour quelles raisons ?

- *C'est un sas entre le travail et chez moi. C'est sur ma route. Et j'habite un appartement sans jardin. Donc je viens me poser entre le travail et chez moi.*

Qu'est-ce que vous recherchez ici ?

- *C'est particulier. Pour moi ici c'est le jardin de mon enfance. Je suis née dans le quartier, j'ai quitté la ville. Ici c'est le jardin où j'ai appris à marcher, faire du vélo, avoir les genoux écorchés. Le bisou du premier petit copain. Les premières fugues parce que j'étais au lycée derrière. Donc jardin d'enfance, c'est pour ça que j'ai accepté de répondre à votre question.*

Fréquentez-vous d'autres espaces de ce type ?

- *Oui, le jardin botanique, les bords de Loire.*

Vous les fréquentez différemment ou pour les mêmes raisons ?

- *Non, oui. Non toujours pour les mêmes raisons. Se mettre dans la nature près de chez soi et prendre un temps zen et prendre le soleil. Et parce qu'il y a des beaux arbres. Moi il me faut des beaux arbres.*

PERCEPTION VISUELLE

Comment est-ce que vous décrivez l'espace dans lequel nous sommes ? (pouvez-vous citer d'autres animaux, etc...)

- *Petit et grandiose. Parce que ces arbres sont là depuis toujours. C'est un lieu où il faut lever les yeux. Même s'il est organisé par l'homme et bien soigné par l'homme il reste assez nature du fait de ces grands arbres.*
- *L'eau, il est très vert. Beaucoup de pelouse.*
- *L'ornement floral je n'y fais pas attention mais il est beau.*
- *Il est aussi naturel que possible. Cet espace là c'est superbe. On sait bien que c'est les jardiniers qui l'ont fait mais il est aussi naturel que possible.*

Des animaux ?

- *les canards et les cygnes ouais. Et c'est tout. Les chiens des gens. Je ne recherche pas la présence d'animal si on peut comparer au Botanique. Ça m'embête même ces animaux au Botanique.*

Qu'est-ce que vous appréciez dans ce parc ?

Les autres parcs que vous fréquentez sont-ils différentes ?

Si oui en quoi ?

- *J'habite juste à côté donc j'y vais aussi souvent. C'est mon balcon. Je prends un livre et ça me permet d'être dehors.*

RESSENTI

Quels éléments sont les plus importants pour vous ici ?

Pourquoi ?

Qu'est-ce que ça change pour vous lorsque vous allez dans un autre espace ?

- *Mais je préfère les prébendes. Parce qu'il est plus naturel.*
- *Le Botanique ça fonctionne dans sa fonction botaniste justement. Si on veut apprendre les plantes, la variété des plantes c'est impressionnant ! mais je n'ai pas envie d'y aller pour faire de la botanique. Mais il est formidable.*
- *Ici c'est uniquement la nature, se poser, en mode comme j'étais, repos. Le botanique c'est plus pour s'éveiller à la nature, ils font des animations, ils changent les plantes tout le temps. On est plus en phase avec la nature au Botanique. Quand les azalées sont fleuries c'est extraordinaire. J'arrive plus à être en rythme avec le rythme de la nature, les plantes, les fleurs. Ici c'est les arbres et la pelouse.*

Quel espace préférez-vous ?

Pourquoi ?

Quelle définition vous donneriez de la nature ?

- *C'est intéressant comme question. On se rend compte que ce n'est pas si simple. Un espace naturel où il doit y avoir du naturel. Je compare ça avec les golfs où tout est artificiel pourtant c'est joli c'est bien entretenu mais rien n'a poussé là d'origine. L'espace de la gloriette etc. il est agréable pour se balader mais pour moi ce n'est pas la nature. Parce que là les arbres ils ont poussé là avant que le*

jardin soit arrangé par l'urbanisation donc la nature ça va être quelque chose qui va être là avant que l'homme le transforme. Ça va être ça ma définition de la nature.

Si on devait établir une échelle de 0 à 5 avec 0 un espace pas du tout naturel et 5 un espace très naturel :

à quoi correspond le niveau 0 ?

- *un parking de super marché ?*

à quoi correspond le niveau 5 ?

- *les bords de la Loire.*

sur quels critères ?

- *l'intervention de l'homme pour gérer l'espace, en respectant ou pas ce qui était là avant lui.*

Quelle note donnez-vous à cet espace ?

- *4 sur 5*

Qu'est-ce qui est naturel dans cet espace ?

- *La présence des arbres, y'en a qui sont là depuis 3-400 ans. La présence de la rivière qui alimente le petit étang. Il a une source qui sort du sol. Après le tracé a peut-être été modifié. Les allées elles sont modifiées, les massifs de fleurs sont modifiés. Ce n'est pas naturel, c'est organisé. Ça n'empêche pas que c'est beau.*

Qu'est-ce qui n'est pas naturel ?

- *Un massif de fleurs annuelles qui se reproduisent, ce serait naturel, là c'est que des fleurs en godets qu'ils installent pour que ce soit joli.*

Selon vous qu'est-ce qui a été planté ?

- *La pelouse, les fleurs, peut-être quelques arbres. Ça dépend depuis quand non ? je crois qu'il n'y a pas beaucoup d'arbres neufs ici. Y'a pas d'arbre qui ont moins de 10-20 ans. Ils en abattent quand ils sont abimés. Si le sapin qui est là peut-être.*

L'espace dans lequel nous sommes est-il entretenu ?

- *Oh ben oui.*

Quels éléments vous permettent de dire ça ? qu'est-ce qui vous fait dire qu'il est entretenu ?

- *L'herbe est tondue, les arbres sont taillés et les plantes sont changées.*

Que pensez-vous de cet entretien ?

- *J'espère qu'ils respectent la nature, qu'il n'y pas trop de pesticides. Et c'est une question qui se pose parce qu'il n'y a pas beaucoup de mauvaises herbes dans la pelouse donc je ne sais pas comment ils font.*

Sur une échelle de 0 à 5, avec 0 comme espace pas du tout diversifié et 5 très diversifié :

Que serait le 0, espace pas du tout diversifié ?

- *Pas du tout diversifié en termes de nature. Je vais dire un golf. Y'a de la pelouse y'a de l'herbe, y'a du sable mais ce n'est pas diversifié.*

Que serait le 5, habitat très diversifié ?

- *Un bois. Alors qu'on pourrait croire qu'il n'y a que des feuilles. Pourtant c'est là que l'homme intervient le moins donc y'a plein des insectes, des champignons, des feuilles, des arbres qui sont morts, des arbres qui sont vivants. C'est hyper vivant un bois. Je crois que c'est l'espace le plus diversifié. Même si au niveau des yeux on a l'impression que c'est toujours la même chose. Et on va croire qu'ici parce qu'il y a plein de plantes c'est diversifié, mais non pas tant que ça.*

Quelle note donnez-vous à cet espace ?

- *Pas si simple... 2,3.*

Pourquoi ?

- *toujours avec les questions d'avant... je pourrais dire 4 aussi. Toujours en lien avec la nature. Ce qui est diversifié est apporté par l'homme et pas par la nature.*

En quoi est-ce diversifié ?

C'est par ce que c'est une diversité importé ?

- *oui voilà bravo. C'est importé et ce n'est pas si diversifié que ça.*

Est-ce qu'il y a une diversité d'espèces ?

- *Ben oui. C'est en contradiction... c'est pour ça je dis ça vient dans le fil des questions d'avant. Y'a la diversité des espèces d'arbres qui est inouïe, je sais plus combien y'en a, entre 30 et 40 d'arbres différents.*

Vous le savez d'où ?

- *déjà il suffit de regarder avec les yeux. Là où on est déjà y'en a... au moins je crois 10 à 15 espèces d'arbres différents.*

Vous en connaissez ?

- *pas suffisamment non. J'aime bien les regarder, j'ai un œil de photographe, pas de botaniste.*

Et en termes de milieux, d'habitats pour les animaux ?

- *Surement plus que je ne le sais.*

Et qu'est-ce que vous savez alors ?

- *ben parce que je me suis pas posé la question. Comme vous me la posez je vais réfléchir. Je pense qu'il ne doit pas y en avoir tant que ça. Les berges elles sont drôlement fermées. Non ce n'est pas très diversifié pour l'animal. A part les canards... y'a peut-être des petits rats. Des choses comme ça. Il doit y avoir des insectes, y'a pas d'abeilles... non ce n'est pas très diversifié ici.*

Et donc différents milieux ?

- *Ce n'est pas énorme. Y'a un petit milieu aquatique et a part les arbres... parce que la pelouse elle est quand même bien humaine et artificiel. Ce n'est pas de l'herbe. Pour moi c'est de la pelouse ce n'est pas de l'herbe. Ici y'a pas d'espaces dits naturels, à part la rivière et les arbres.*

VILLE et NATURE

Qu'est-ce que ce parc apporte à la ville ?

- *De ne pas oublier de regarder. Un lieu où on peut se poser. Un peu de silence, un peu les oiseaux. Que la ville soit viable.*

Pour vous, qu'est-ce que la nature ?

- *Oui c'est indispensable. C'est une source d'équilibre. Peut-être parce que c'est naturel. Parce que c'est le seul endroit où on peut se retrouver vraiment avec soi-même. C'est une zone tampon. On se pose là on ne remène pas les colères chez soi.*
- *Et les enfants il faut qu'ils courent. Faut marcher. Faut regarder. Autrement on devient fou.*

Quelle est la différence entre la nature qu'on trouve en ville et la nature que l'on trouve en dehors de la ville ?

- *La nature en ville est rendue accessible. Facilement à l'humain. En dehors des villes c'est à l'humain de trouver son chemin pour trouver la nature.*
- *J'ai envie de dire oui c'est la même. mais non. Celle-là est au **service** de l'homme alors que ça devrait être le contraire.*

L'homme ne fait pas partie de la nature ? ah ben si

pourquoi il devrait être au service de la nature ?

- *dans la notion de service moi j'y mets laisser un être humain, un animal ou la nature, on laisse son identité à la chose. On ne la transforme pas pour notre profit. Si on est au service de la nature on laisse l'arbre être un arbre, on va laisser le lapin faire son terrier ou des taupes faire des trous dans la pelouse. Alors que quand on veut que la nature soit pour nous on la fait pour qu'elle soit comme ça nous arrange. Pareil avec les êtres humains. Etre au service c'est noble. Et y'a besoin d'un échange. Une nature qui n'est pas entretenue par l'homme ne fonctionne pas non plus. Prenez l'exemple des forêts et des bois. Une forêt qui n'est pas entretenue elle meurt. L'action de l'homme est bénéfique si c'est à son service. J'ai un grand-père qui était exploitant forestier qui m'a appris ça. Il meurt parce qu'il n'y a plus de lumière qui rentre dedans. Les espèces grandissent plus et il meurt. Un bord de rivière qui n'est pas entretenu il s'assèche. Tout tombe dedans. On n'a pas suffisamment de castor et de ragondins pour... et comme nous on est un animal, on est aussi efficace que le castor ou le ragondin. Et il a à participer à entretenir la rivière devant chez lui.*

Un espace de nature en ville a de l'importance pour la nature ?

- *Si vous prenez le jardin thurier qu'ils ont mis en plein quartier Sanitas. Ils ont tout fait au niveau de la diversité. C'est essentiel pour qu'on sache que ça existe. C'est une bibliothèque. Ce n'est pas*

compris, c'est dégradé. Y'a pas de balançoire, de toboggan. Et une passerelle pour le respect. On apprend mieux le respect à des enfants en les faisant marcher sur l'herbe qu'en donnant des cours de morale. Très vite la nature elle nous répond tout de suite si on la respecte pas. Très vite on a la réponse. Le gamin il apprend que le jardin qu'on a mis en bas de chez lui, s'il ne le respecte pas au bout d'un moment il est dégradé. C'est pour ça qu'on a mis longtemps à avoir le droit de s'asseoir sur les pelouses. C'est idiot car la nature est inaccessible et on n'apprend pas. Ça devient une vitrine carte postale. Et propre. La nature c'est du bon sens. On n'arrose pas ça tombe. L'arbre qui est plus petit il pousse sous un plus grand, il pousse plus petit ou il part penché s'il a plus de lumière. La nature ça remet tout l'humain... être droit être penché. Pour tenir debout il faut des racines, il faut de la lumière, pas d'obstacles. En ville je suis toujours attendrie devant les bouts d'herbe qui poussent dans des dalles de béton et y'a un bout d'herbe qui arrive à sortir là ! on se dit pff quelle énergie il a fallu à la graine pour arriver à sortir place du palais. Oui la graine elle n'a pas eu de bol. Dans la vie c'est pareil. Y'a des gens qui n'ont pas eu de bol d'arriver là où ils sont arrivés mais si. ils peuvent sortir quand même.

Annexe VI : questionnaire final réalisé dans les 6 espaces verts étudiés

LES ESPACES VERTS URBAINS

Nous nous interrogeons sur la place et l'importance des parcs et jardins en ville. Auriez-vous quelques minutes à nous consacrer pour remplir avec nous ce petit questionnaire ?

Lieu :

Date :

Heure :

Météo :

VOTRE FREQUENTATION DU LIEU

Dans un premier temps, quelques questions sur vos habitudes de fréquentation de ce lieu.

- 1) A quelle fréquence venez-vous ici ?
 - Au moins une fois par semaine
 - Plusieurs fois par mois
 - Plusieurs fois par an
 - C'est la première fois
- 2) Le plus souvent vous venez
 - En journée En soirée sur temps de pause
- 3) Quelques jours ?
 - Le weekend En semaine En congés, en vacances, etc.
- 4) A quelle période ?
 - Toute l'année Plutôt au printemps, été
- 5) Par quel temps ?
 - Quand il fait beau Par tous les temps
- 6) Fréquentez-vous d'autres espaces de ce type ?
 - Oui Non
- 7) Connaissez-vous d'autres espaces de ce type que vous ne fréquentez pas ou que vous fréquentez très rarement ? Oui Non
- 8) Pouvez-vous donner des exemples ?
.....

LE LIEU EN LUI-MEME

Nous cherchons ici à mieux cerner votre vision de cet espace.

- 9) Vous trouvez que ce site est plutôt :
 - Grand petit
 - Ouvert fermé
 - Fréquenté Peu fréquenté
 - en pleine ville excentré
 - accessible peu accessible
 - sécurisé pas sécurisé
 - beaucoup peu de végétation
 - beaucoup peu d'arbres
 - jeunes vieux
 - petits grands
 - beaucoup peu fleuri
 - beaucoup pas beaucoup d'animaux
 - pédagogique pas pédagogique
 - très beau plutôt beau pas beau
 - citez 3 éléments qui participent à la beauté du site
 -
 -

- 10) Vous le trouvez :
 - Familial
 - Propice à de nouvelles rencontres
 - Propice pour se retrouver entre amis
 - Autre

- 11) Selon vous quels sont les points négatifs dans cet espace ?
.....
.....

CE QUI VOUS AMENE ICI

Nous allons maintenant aborder les raisons pour lesquelles vous êtes venus ici aujourd'hui et ce qui vous plaît dans cet espace.

- 12) Pour quelles raisons venez-vous ici ? (2 réponses)
 - Parce qu'il est proche de chez vous
 - Parce qu'il est proche de votre lieu de travail
 - Pour échapper à la ville
 - Parce que c'est gratuit
 - Parce que vous n'avez pas de jardin
 - Autre
- 13) Que recherchez-vous ici ? (2 réponses)
 - le calme, la tranquillité
 - la proximité de la nature
 - la beauté du site
 - la liberté
 - le chant des oiseaux
 - le silence
 - l'animation
 - autre

14) Qu'est-ce qui vous plaît particulièrement sur ce site ? (2 réponses maximum)

- La végétation
- La présence d'animaux
- La présence d'un point d'eau
- Ses aménagements
- Les pelouses sont autorisées
- L'aspect pédagogique du site
- Autre :

15) Se les aménagements vous plaisent, précisez lesquels (2 réponses) :

- le parcours sportif
- les chemins goudronnés
- les aires de jeux
- les bancs
- les tables
- les aménagements pour les chiens
- Les Pontons
- Les Terrains de sport
- Autre

16) Si la présence de végétation vous plaît, vous appréciez particulièrement (2 réponses) :

- La quantité d'arbre
- La Quantité de fleurs
- La présence d'arbres rares
- L'Aspect naturel
- L'Aspect sauvage
- Autre

17) Que faites-vous ici le plus souvent ? (2 à 3 réponses)

- Vous promener
- flâner
- jardiner
- vous reposer
- vous détendre
- faire jouer les enfants, les sortir
- faire du sport, marcher
- lire
- promener le chien
- profiter du beau temps
- pour pêcher
- Passer du temps en famille /amis
- Photos/ activités artistiques
- Autre

18) Le plus souvent vous venez (2 réponses maximum)

- Seul
- En couple
- Avec les enfants
- En famille
- Avec des amis
- Avec le chien
- Autre :

19) Venez-vous avec des enfants Oui Non

20) Si oui, vous venez ici avec eux pour : (2 réponses maximum)

- Profiter de l'aire de jeux
- Profiter de l'espace
- Qu'ils puissent jouer avec d'autres enfants
- Pour passer du temps en famille
- autre

21) Selon vous, ces espaces sont-ils importants pour l'éducation que vous souhaitez apporter à vos enfants ?

- oui Non

22) Si oui, précisez

23) Pratiquez-vous des activités sportives?

- Oui
- non

24) Si oui est-ce le plus souvent ?

- Ici
- Dans d'autres espaces de ce type
- Dans des espaces spécifiques (salles de sport, gymnases, complexes sportifs)
- Ailleurs en ville
- Autre

25) Vos activités sportives nécessitent-elles des infrastructures ?

- Oui toujours Oui souvent
- Oui parfois Non

VOTRE RESSENTI

A travers ces questions, nous souhaitons connaître ce que cet espace vous apporte, les sentiments qu'il vous procure.

26) Diriez-vous que ce lieu vous (choisir entre les différentes propositions) :

27) fait du bien / ne vous apporte rien / Vous gêne

28) Vous inspire /vous apaise / vous énerve

29) Evade / vous oppresse / distrait

30) vous donne de l'énergie / fatigue / repose

31) vous instruit / stimule votre créativité /Stimule votre imagination

32) autre :

33) Quels sont les éléments qui y contribuent ?

Voir Tableau

N°.....

34) Pensez-vous que ce lieu soit propice à la création artistique ?

- Oui c'est mon cas
- Oui pour les autres mais je ne suis concerné(e)
- Non
- NSP

35) Ces espaces de ce type sont importants dans une ville ?

- Tout à fait d'accord
- Plutôt d'accord
- Plutôt pas d'accord
- Pas d'accord

36) Si vous êtes d'accord qu'est-ce qu'ils apportent à la ville ? (2-3 réponses)

- De la couleur
- De la gaieté
- Un lieu plus calme
- Moins bruyant
- Un jardin pour ceux qui n'en ont pas
- De la nature en ville
- Un meilleur air à respirer
- Un espace moins bétonné
- Autre

37) Vous diriez que ce sont des endroits (2 rép)

- où l'on peut rencontrer du monde
- pour passer du temps en famille, entre amis
- pour jouer, faire du sport
- qui servent de refuges aux animaux
- pour contempler la nature
- pour se ressourcer
- autre

38) Pensez-vous que cet espace participe à L'IDENTITE de la ville et de ses habitants ?

- Oui Non NSP

39) Si oui, précisez (2 réponses) :

- Par son histoire
- Par les souvenirs qu'il évoque
- Par sa place dans la ville ou le quartier
- Par ses caractéristiques
- Autre :

ET LES AUTRES ESPACES ?

Ici nous allons voir les autres espaces qu'il vous arrive de fréquenter.

40) Si vous fréquentez d'autres espaces, pourquoi les fréquentez-vous ? (2 réponses)

- Pour les mêmes raisons
- Selon la proximité
- Selon mes activités (lecture, marche, sport)
- Pour changer d'ambiance
- Autre :

41) Les autres espaces que vous fréquentez sont :

- Pareils
- Un peu différents
- Très différents
- NSP

42) Si différents, en quoi ?

43) Ces différences changent-elles quelque chose pour vous ? Oui Non

44) Si non, pourquoi ?

45) Si oui qu'est-ce qui change ?

- L'ambiance Les sensations
- La tranquillité, le calme
- Les activités pratiquées
- Proximité avec la nature
- Autre

46) Ce changement influence-t-il le choix de l'espace dans lequel vous vous rendez ?

- Oui Non NSP

47) Si cet espace n'existait pas (2 réponses)

- vous iriez en chercher un autre plus loin
- vous iriez dans un autre type d'espace public
- vous ne sortiriez pas
- vous resteriez dans votre jardin si vous en avez un
- vous ne savez pas car vous ne vous êtes jamais posé la question
- autre :

LA GESTION DU SITE

Nous aimerions connaître votre avis que l'entretien et la gestion de ce site.

48) Selon vous qu'est-ce qui est planté dans cet espace ? (plusieurs réponses possibles)

- Arbres Pelouses
- Fleurs Tout
- NSP
- Autre :

49) L'espace dans lequel nous sommes vous paraît-il entretenu ?

- Oui partout
- Oui mais pas partout
- Non
- NSP

50) Quels éléments vous permettent de dire ça ?

- Hauteur de l'herbe
- Végétation taillée
- Fleurs changées
- Espaces abandonnés
- Espaces moins entretenus
- Plantation d'arbres
- C'est propre
- C'est sale
- Il y a des dégradations
- Il y a des mauvaises herbes
- Fermeture le soir
- Autre :

51) Un espace moins tondu, taillé ?

- Ça a de l'importance
- Ça n'a pas d'importance

52) Si ça a de l'importance qu'est-ce que ça change que ce soit moins tondu, taillé :

- L'aspect naturel : Plus / moins / pareil
- La propreté : Plus / moins / pareil
- Le coût : Plus / moins / pareil
- L'intérêt pour les animaux : Plus / moins / pareil
- Intérêt pour l'environnement : mieux/moins bien/pareil
- L'esthétique : Plus / moins / pareil
- Vos activités : plus pratique / plus Gênant
- Vos sentiments : Ça vous met mal à l'aise / vous sentez mieux / ça ne change rien
- Autre :

PARLONS UN PEU DE « NATURE »

Dernier thème de notre questionnaire, nous allons parler un peu plus des caractéristiques « naturelles » des parcs et jardins.

53) Pour vous en quelques mots c'est quoi la nature ?

NATUREL : Si on devait établir une échelle de 0 à 5 avec 0 un espace pas du tout naturel et 5 un espace très naturel :

54) À quoi correspond le niveau 0 ?

.....

55) À quoi correspond le niveau 5 ?

.....

56) Sur quels critères faites-vous la différence entre du naturel et du non naturel ?

.....

.....

57) Quelle note donnez-vous à cet espace ?

0 1 2 3 4 5

58) Pouvez-vous citer 3 éléments naturels ?

.....

59) Pouvez-vous citer 3 éléments non naturels ?

.....

DIVERSITE : On imagine une échelle de 0 à 5, où 0 serait une nature pas du tout diversifiée et 5 une nature très diversifiée :

60) A quoi correspond le 0 ?

.....

61) A quoi correspond le 5 ?

.....

62) Sur quels critères dites-vous que c'est diversifié ?

.....

63) Quelle note donnez-vous à cet espace ?

0 1 2 3 4 5

64) L'espace ici est-il diversifié en ce qui concerne les espèces ? Oui Non NSP

65) Si oui l'espace est diversifié en espèces :

	Oui	Non	NSP	Si oui : Exemple
D'arbres				
De fleurs				
De plantes				
D'animaux				

66) Selon vous, y-a-t-il des espèces rares ici ?

- Oui Non NSP

67) Selon vous y-a-t-il des espèces qui ne sont pas de la région ? Oui Non NSP

68) L'espace est-il diversifié en termes de milieux ?

- Oui Non
- Ne comprend pas la question
- NSP

69) Si oui, donnez des exemples :

.....

70) Pensez-vous à une autre diversité ?

- Oui Non NSP

71) Si oui, précisez :

72) Ici, à quoi sert cette diversité ou à quoi servirait-elle ?

- A montrer que la nature existe
- Apporter de la nature en ville
- A offrir un cadre plus naturel
- A améliorer l'esthétique
- Préserver des espèces rares
- Montrer des espèces de la région
- Apporter des refuges aux animaux
- A rien, précisez
-
- Autre précisez
-
- NSP NSPP

LA VILLE ET LA NATURE

Enfin, voyons comment votre vision de la nature s'inscrit dans un contexte urbain

73) Selon vous la nature que l'on trouve dans la ville est-elle différente de celle que l'on trouve en dehors ?

- Oui Non NSP

74) Si oui, en quelques mots comment est la nature en ville ?

.....

75) Et comment est la nature en dehors de la ville ?

.....

76) Pensez-vous que les espèces présentes en ville sont

- Différentes
- Les mêmes mais moins nombreuses
- NSP

Pour finir, quelques petites questions vous concernant... (Mais toujours anonyme bien entendu !)

77) Vous vivez :

- En ville péri-urbain rural

78) Vous vous considérez plutôt comme quelqu'un...

- D'urbain de rural

79) Tranche d'Age

- Moins de 18 ans
- 18-25 ans
- 25-30 ans
- 30-40 ans
- 40-50 ans
- 50-60 ans
- Plus de 60 ans

80) Vous habitez

- une maison un appartement

81) Avez-vous un jardin ?

- Oui Non

82) Où habitez-vous ?

.....

Annexe VII : analyses multivariées les plus significatives réalisées au cours de l'étude

Figure 109: Analyse multivariée des différents usagers selon leur âge et leurs habitudes de fréquentation

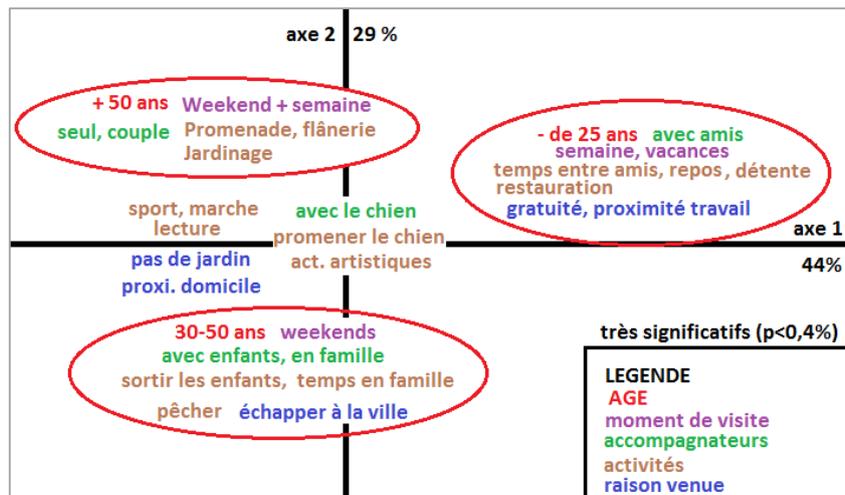


Figure 110 : analyse multivariée montrant la fréquentation des différents EVU

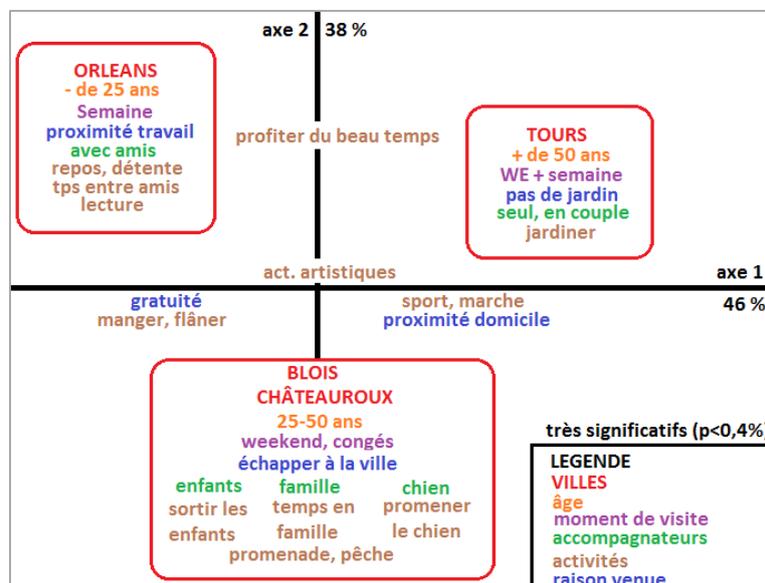


Figure 111 : différentes activités pratiquées selon els EV étudiés

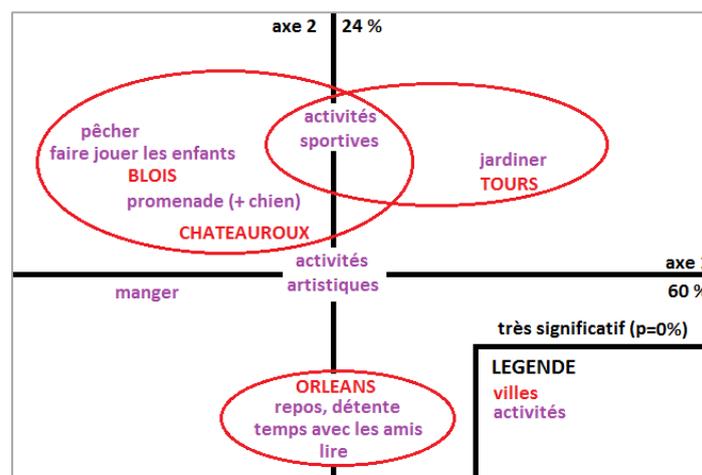


Figure 112 : Analyse multivariée de l'importance des profils d'utilisateurs attribuant la même importance à l'entretien de la végétation

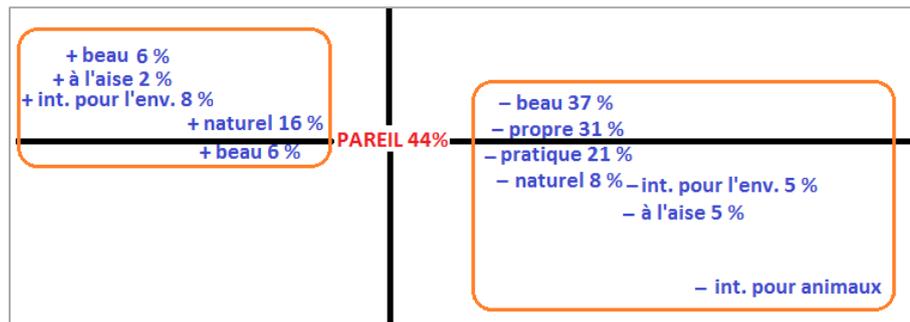


Figure 113 : Analyse multivariée représentant l'importance de l'entretien de la végétation dans 4 EV étudiés

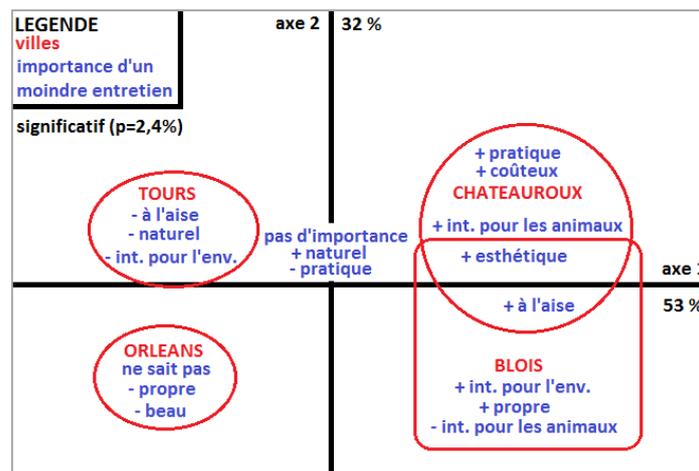


Figure 114 : Analyse multivariée regroupant les questions sur la nature et l'aspect naturel

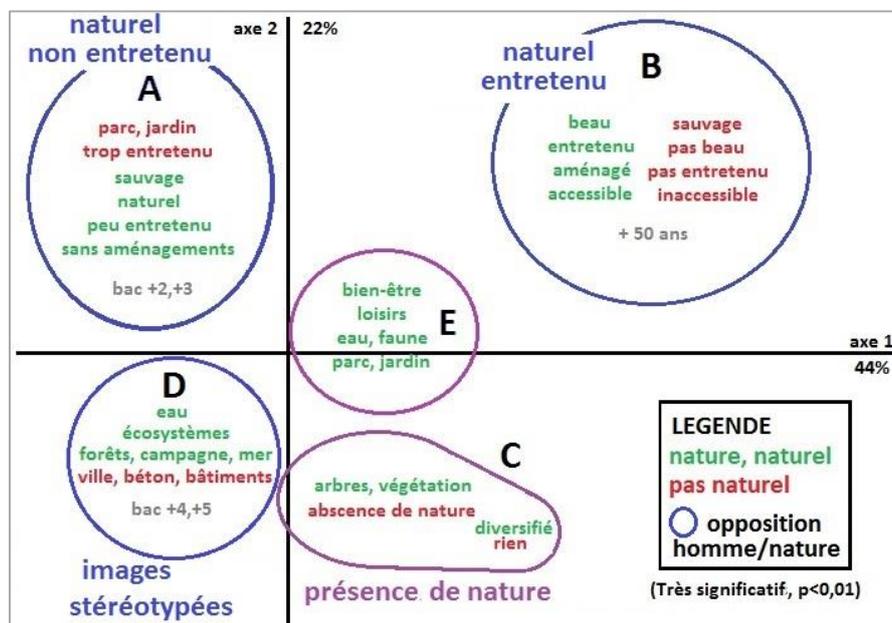


Figure 115: Analyse multivariée regroupant les questions sur la nature en ville

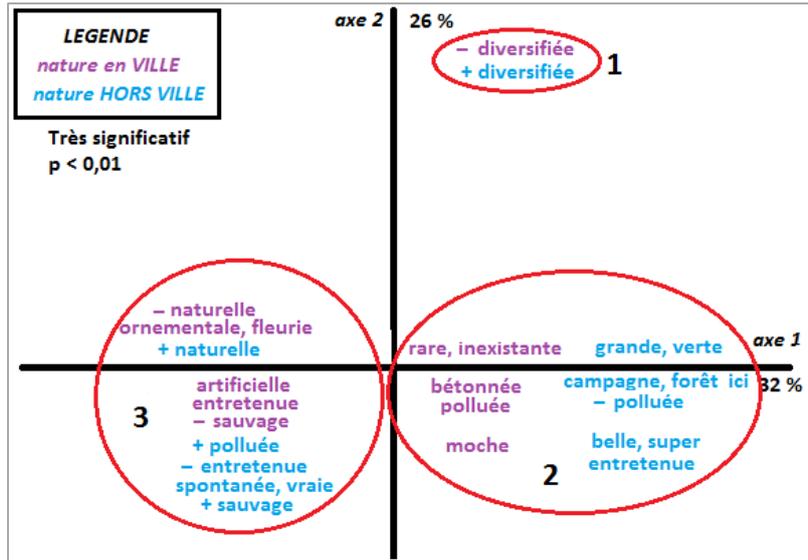


Figure 116 : Analyse multivariée regroupant les questions sur la diversité de la nature

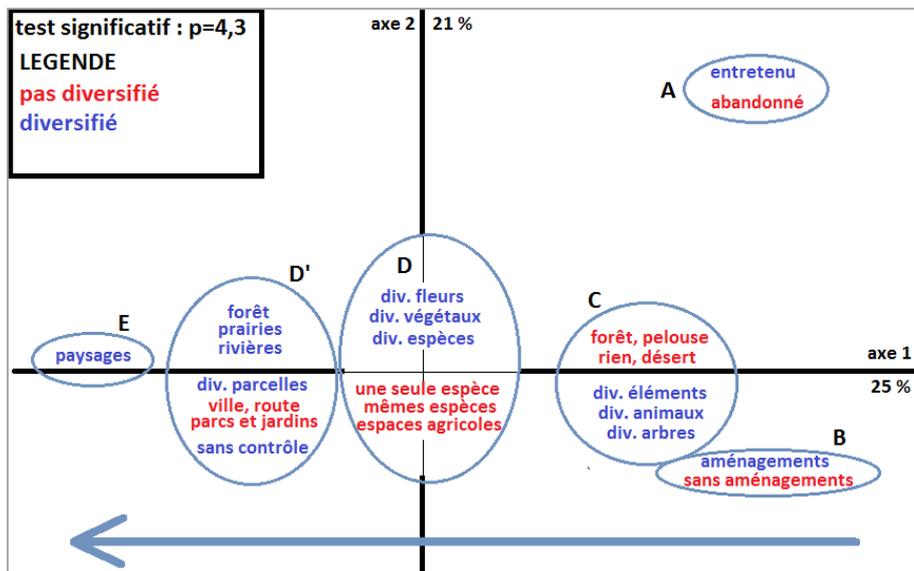


Figure 117 : analyse multivariée montrant les différentes valeurs attribuées à la biodiversité

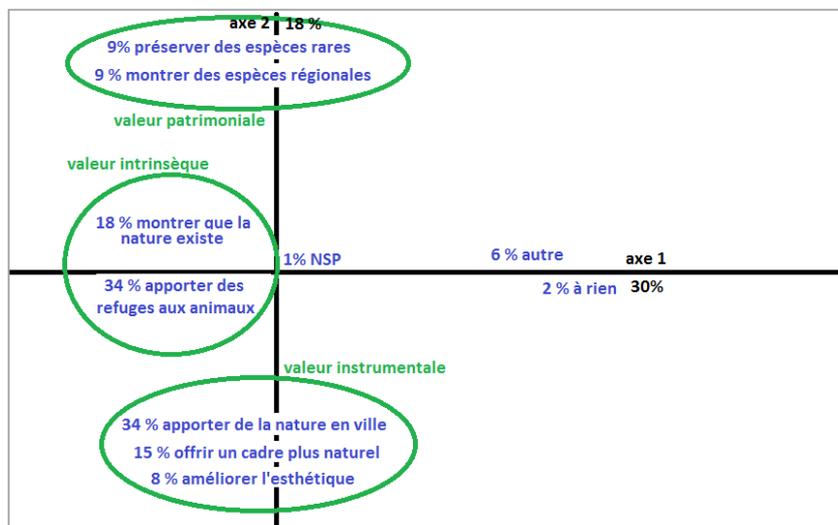


Figure 118 : différence des autres EV fréquentés selon l'EV étudié

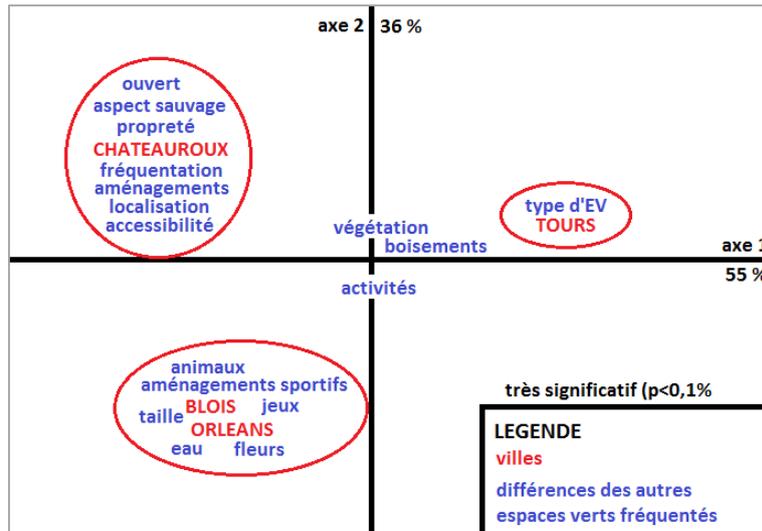


Figure 119 : analyse multivariée montrant ce que les différences entre les EV changent pour les usagers

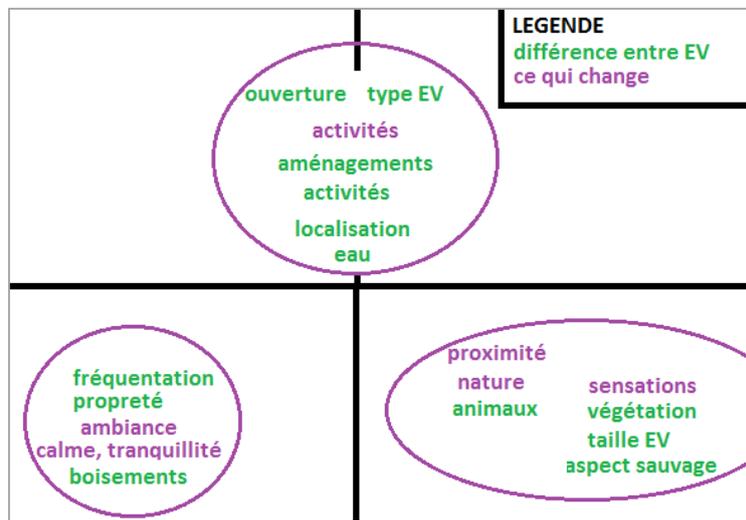


Figure 120 : intérêt attribué aux EVU selon les EV étudiés

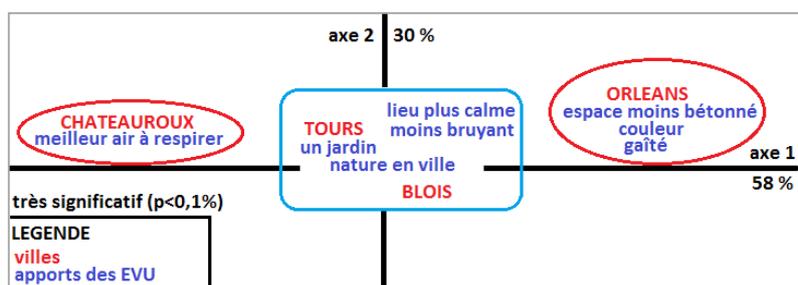


Figure 121 : éléments appréciés dans le parc selon les EV étudiés

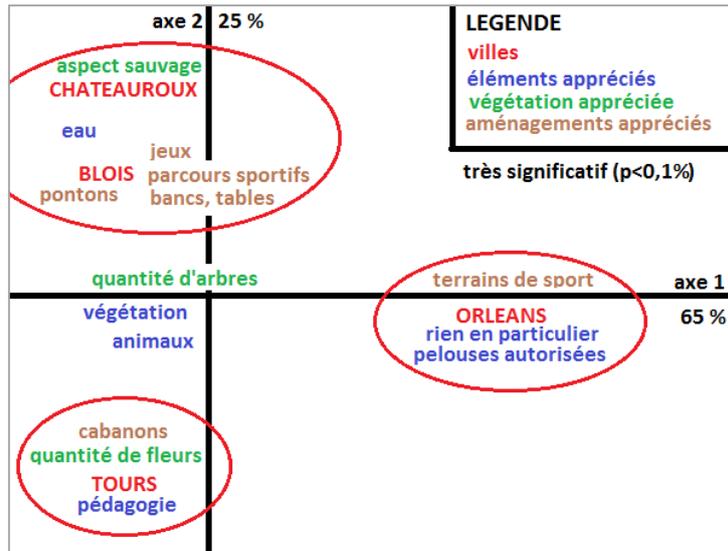


Figure 122 : éléments participants au bien-être ressenti selon l'EV étudié

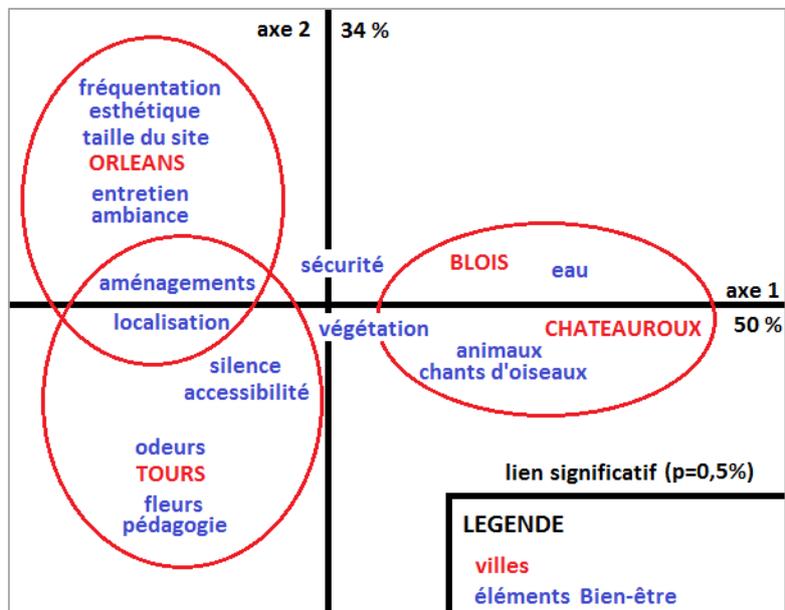


Figure 123 : éléments participant à l'esthétique des différents espaces verts étudiés

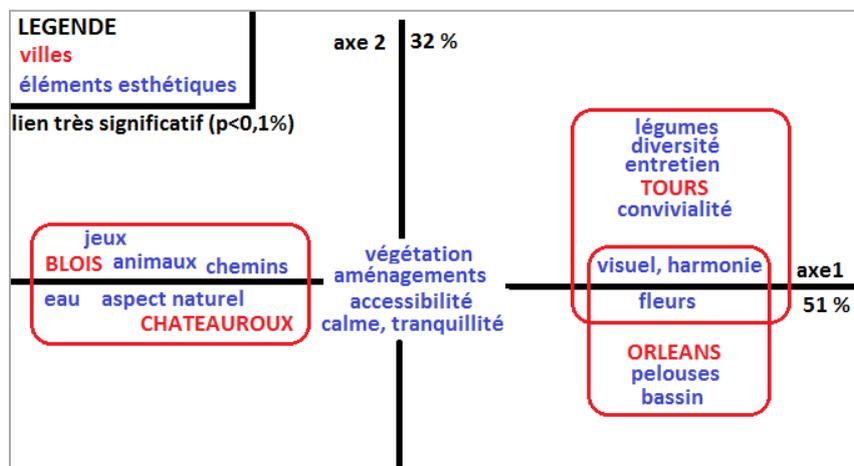


Figure 124 : éléments perçus comme plantés, naturels ou pas naturels dans les espaces verts étudiés

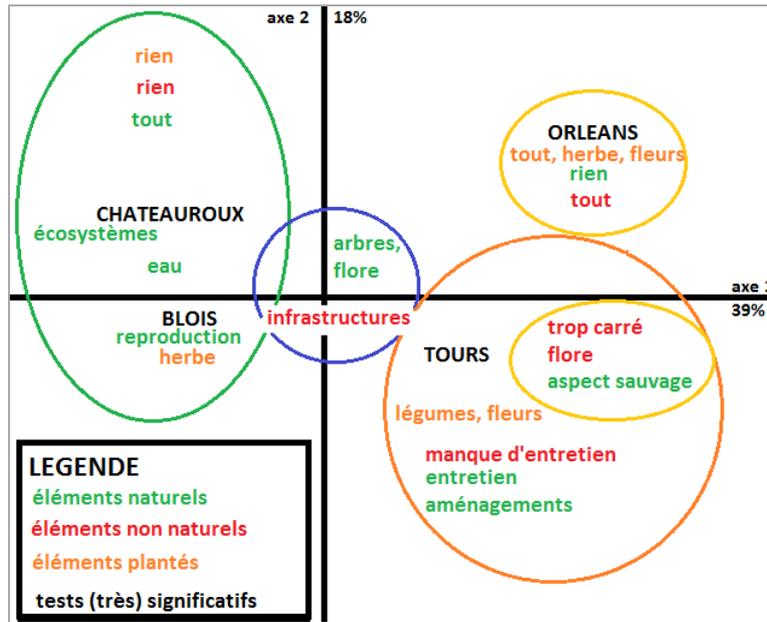


Figure 125 : perception de l'entretien et éléments participant à cette perception dans les EV étudiés

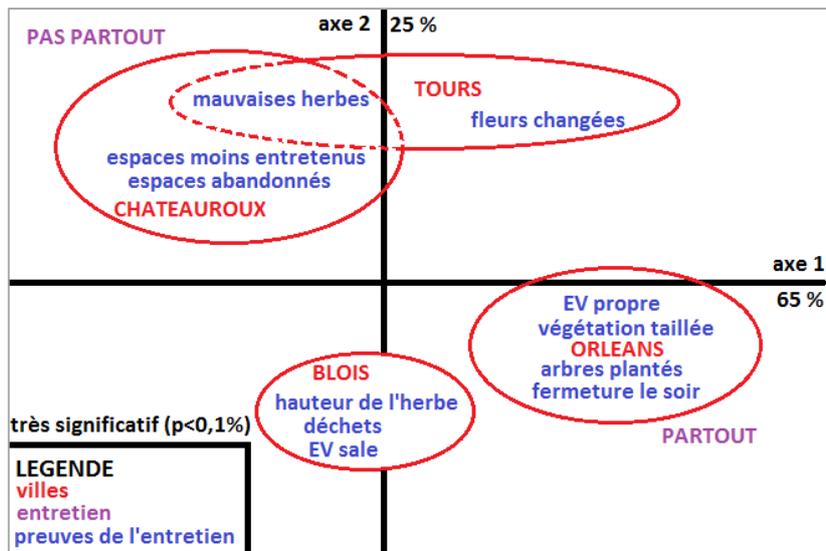


Figure 126 : perception de la biodiversité des différents EV étudiés

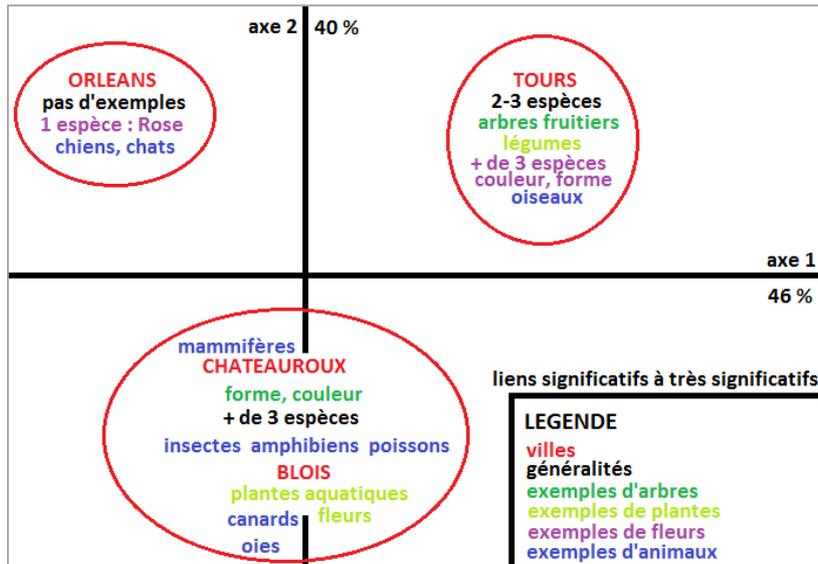


Figure 127 : éléments perçus comme plantés, naturels et esthétiques dans les EV étudiés

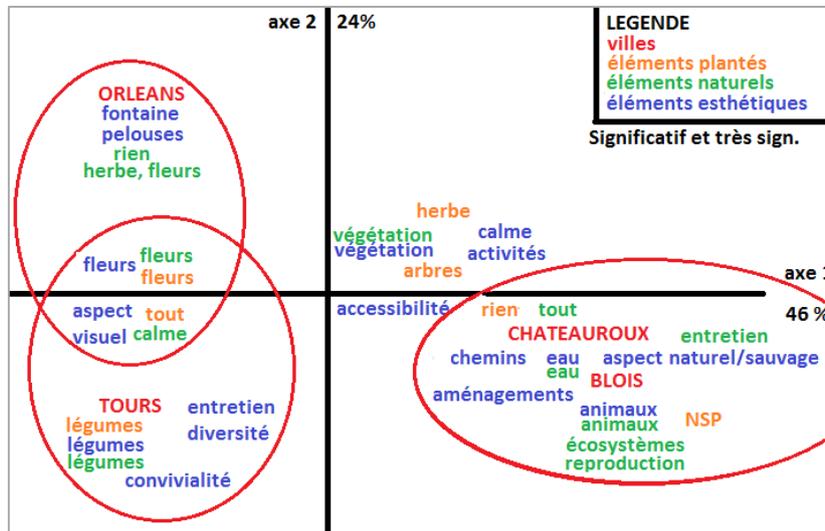
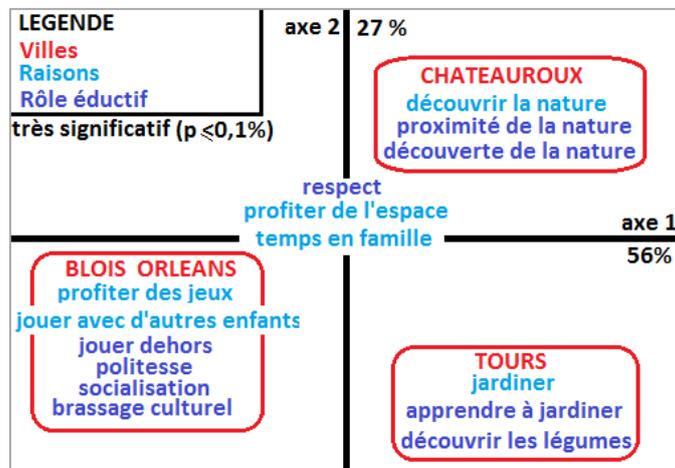


Figure 128 : rôles des différents EV dans l'éducation des enfants



Annexe VIII : exemples d'espaces donnés dans les différents espaces verts étudiés

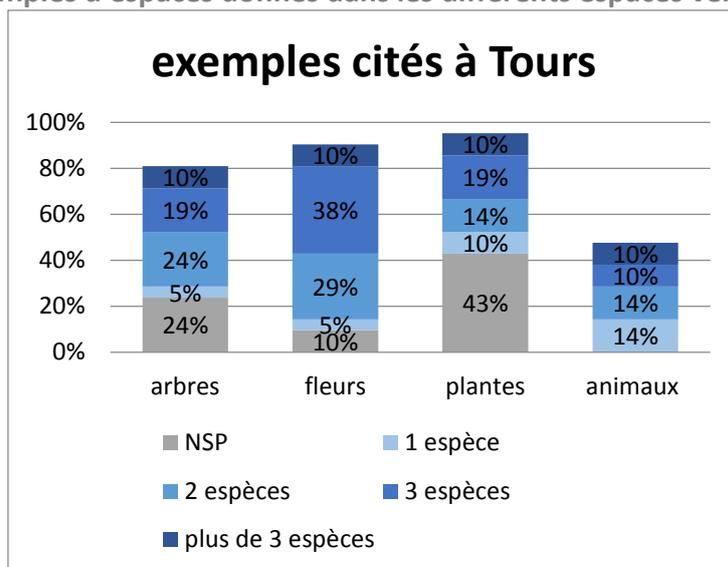


Figure 129 : estimation de la biodiversité des jardins familiaux de Tours et nombre d'espèces bien citées (parmi les 21 personnes affirmant que l'espace est diversifié en espèces).

Tableau 16 : exemples d'espèces donnés à Tours

Arbres	Fleurs	Plantes	Animaux
6 cerisiers	13 roses	7 « légumes »	6 « oiseaux »
5 « arbres fruitiers »	6 pivoines	6 salades	5 lapins
4 pêchers	5 iris et dahlia	4 tomates et pomme-de-terre	3 pies
3 pruniers, pommiers et poiriers	4 tulipes	3 fraises	2 rouges-gorges et merles
2 noisetiers, figuier et abricotiers	2 lavandes et coquelicots	2 menthes, framboises, choux	1 ragondin
1 mirabellier, saule, vigne et laurier	1 fuchsia, marguerite, œillet, etc.	1 artichaut, carotte, haricot, etc.	1 « poisson »
			1 corbeau, gaie, mésange, martin-pêcheur, etc.
			1 chat et 1 chien

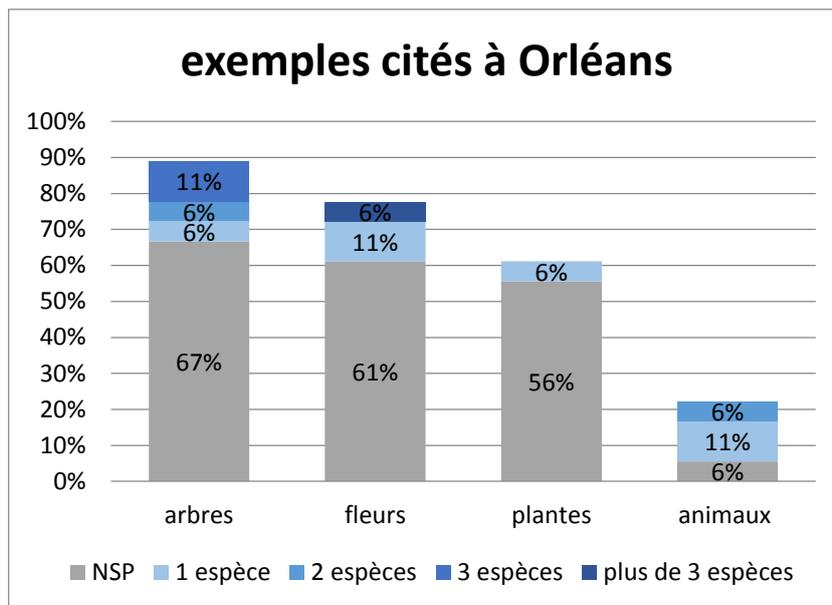


Figure 130 : estimation de la diversité du parc Pasteur d'Orléans et nombre d'espèces correctement citées (sur les 18 personnes affirmant que l'espace est diversifié en espèces).

Tableau 17 : exemples d'espèces donnés à Orléans.

Arbres	Fleurs	Plantes	Animaux
1 acacia, saule, cèdre, chêne, hêtre, pin, platane, sapin	3 roses 1 anémone, myosotis, œillet, tulipe	1 buis	2 chiens 1 lapin

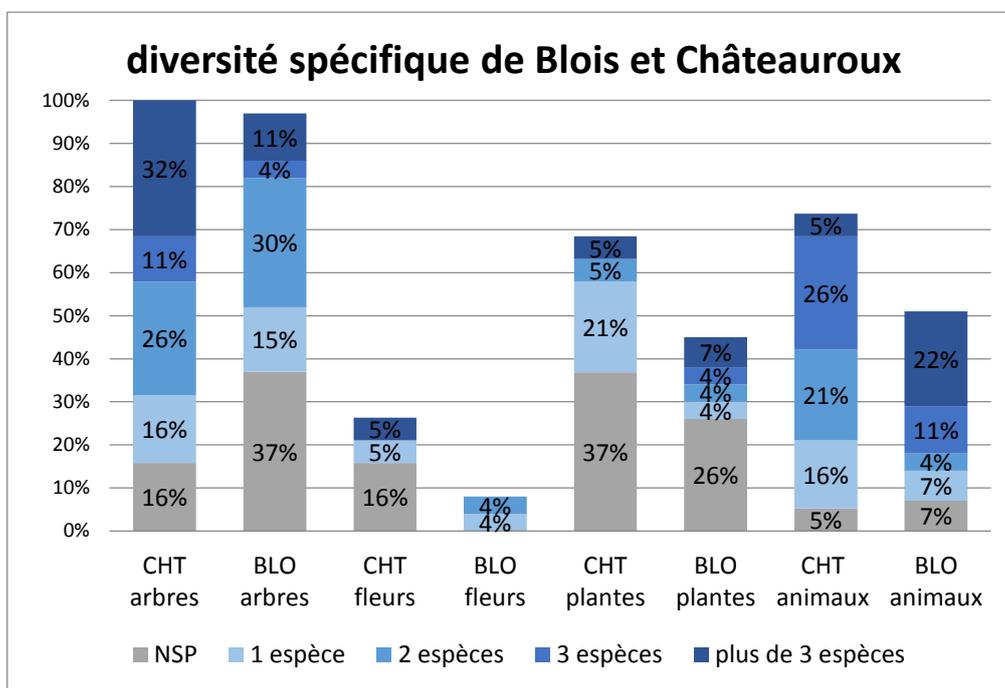


Figure 131 : diversité spécifique estimée à Blois (BLO) et Châteauroux (CHT) et capacité des visiteurs à citer des exemples.

Tableau 18 : exemples d'espèces d'arbres et de fleurs donnés à Blois et Châteauroux

CHATEAUROUX		BLOIS	
Arbres	Fleurs	Arbres	Fleurs
11 saules 9 peupliers 4 noisetiers 3 frênes, érables, chênes 2 merisiers, cerisiers, acacia	2 pâquerettes 1 bouton d'or, pissenlit, trèfle	5 saules ou saules pleureurs 5 bouleaux 4 sapins et chênes 3 platanes et acacias 2 châtaigniers, marronnier et peupliers 1 érable, charme, frêne, etc.	2 pâquerettes 1 aubépine, iris, bouton d'or

Tableau 19 : espèces données en exemple à Châteauroux

CHATEAUROUX		BLOIS	
Autres plantes	Animaux	Autres plantes	Animaux
6 orties 2 « graminées » 2 nénuphars 1 plantain, trèfle, ronce, jussie, etc	6 lapins 5 « oiseaux » 4 écureuils 4 « poissons » 3 rats ou ragondins 2 « araignées » 2 « insectes » 2 canards, hérissons 1 castor, héron chevreuil, grenouille,	4 iris 2 « plantes aquatiques » 2 herbes 2 roseaux, pâquerettes	11 canards 6 « poissons » 6 oies ou jars 4 « oiseaux » 4 poules d'eau 3 mouettes 3 grenouilles 2 écureuils, chiens 2 moustiques, bourdons 1 foulque, héron 1 « araignée »