

# La nature en ville

---

## Perceptions et usages des espaces verts à Nanterre

**Manon Soulier, Audry Mbock, Kenzy Gauthierot, Youssef Jabri, Jules Chazalon, Thomas Grava,  
Azad Polat, Jessica Orban**

**01/02/2016**

## Table des matières

Introduction .....	3
I. Historique de la ville de Nanterre, de ses espaces verts, et de la place de l'eau .....	5
II. Présentation du parc du Chemin de l'Île et du parc André Malraux .....	10
1. Présentation et cartes des deux parcs .....	11
a. Le Parc du Chemin de l'Île .....	11
b. Le parc André Malraux .....	14
2. Statistiques et caractéristiques socioéconomiques des IRIS .....	17
a. Le parc du Chemin de l'Île et les Berges de la Seine .....	18
b. Le parc André Malraux .....	19
III. Méthodologie .....	21
1. Méthodologie d'enquête de terrain et de collecte de données .....	21
2. Utilisation des Systèmes d'Information géographiques (SIG) .....	23
IV. Les résultats de l'enquête .....	27
1. Analyse des résultats .....	27
a. Le parc du Chemin de l'Île .....	27
b. Le parc André Malraux .....	31
2. Analyse SIG : cartographie des tracés des usagers .....	35
a. Le parc du Chemin de l'Île .....	35
b. Le parc André Malraux .....	37
3. Analyse SIG : géolocalisation des adresses des usagers .....	40
a. Le parc du Chemin de l'Île .....	40
b. Le parc André Malraux .....	42
Conclusion .....	44
Bibliographie .....	45
Annexes .....	47

## Introduction

La rédaction de ce dossier s'inscrit dans un projet de cartographie collaborative portant sur le thème de la nature en ville, et plus précisément sur la perception et les usages des espaces verts à Nanterre. Ce projet est financé par la région Ile-de-France, et est mené conjointement par la Coordination Eau Ile-de-France (CE IDF), et l'Université Paris Ouest Nanterre. Il a un double-objectif de produire une expertise citoyenne sur les sujets liés à la gestion de l'eau et de sensibiliser et mobiliser des citoyens avec des nouveaux outils, l'un étant la cartographie collaborative. Ce projet sert ainsi à expérimenter une nouvelle méthodologie en étudiant la perception et les usages des espaces verts sur le territoire communal de Nanterre. Nous sommes une équipe de 8 étudiants en Master 1 de Géographie, aménagement, environnement et développement (GAED) de l'Université Paris Ouest Nanterre, suivant tous le parcours Gestion de l'eau et du développement local (GEDELO). La responsable de ce projet est Véronique Fourault, géographe et maître de conférences à l'Université Paris Ouest Nanterre, qui nous a accompagnés tout au long du projet. Nous avons de par ce projet visé à comprendre les problématiques d'accès et de perception des aménités environnementales à Nanterre et de proposer une méthode reproductible de cartographie.

Notre projet s'est déroulé en plusieurs étapes. Dans une première phase de septembre à octobre 2015, nous avons entrepris un travail de localisation des espaces verts de Nanterre et de recherche historique et bibliographique sur la ville de Nanterre, notamment sur ses politiques en matière environnementale. Nous avons également conduit un travail de recherche statistique sur les caractéristiques professionnelles et socio-économiques des IRIS de Nanterre, et plus précisément que nous avons choisi d'étudier : le parc André Malraux et le parc du Chemin de l'Île. Suite à une formation OpenStreetMap ayant eu lieu les 23 et 24 octobre 2015, nous avons défini les méthodes de cartographie collaborative et d'usage des Systèmes d'information géographiques (SIG) que nous allons utiliser pour l'élaboration du projet, et nous avons réalisé une première version d'un questionnaire d'enquête auprès des usagers des deux parcs. Suite à une deuxième formation OpenStreetMap du 5 janvier 2016, nous sommes allés sur le terrain et nous avons interrogés les usagers des parcs à l'aide de notre questionnaire. Enfin, nous avons effectué un travail d'analyse des résultats et tiré des conclusions de notre enquête.

Quelle place occupent les espaces verts à Nanterre et quelles en sont les perceptions et les usages ?

Le plan de notre dossier correspond à la chronologie que nous avons suivie tout au long de notre projet : nous présenterons tout d'abord un bref historique de la ville de Nanterre, de ses espaces

verts, et de la place de l'eau. Ensuite, nous présenterons les deux parcs que nous avons choisis pour étudier les problématiques de ce projet. Nous exposerons ensuite notre méthodologie d'enquête et d'utilisation des SIG. Enfin, nous analyserons les résultats de notre enquête et nous conclurons.

## I. Historique de la ville de Nanterre, de ses espaces verts, et de la place de l'eau

L'histoire de Nanterre remonte au Vème siècle. La commune est délimitée, à l'Est, par Colombes, Courbevoie, et Puteaux, au Sud-est, par Suresnes, au Sud et au Sud-ouest par Rueil, en Seine-et-Oise, au Nord-ouest et au nord, par Carrières-sur-Seine et Bezons. La première municipalité est élue au suffrage censitaire le 7 février 1789. La première ligne de chemin de fer pour voyageurs est inaugurée le 24 août 1837, elle relie Paris au Pecq, puis à Saint-Germain-en-Laye. La construction du chemin de fer contribue au développement d'un nouveau quartier, notamment autour de l'actuelle rue Maurice Thorez qui, nommée « rue des Vaches » jusqu'en 1837, puis, jusqu'en 1950, « rue du chemin de Fer » lors de la construction de celui-ci, conduisait aux pâturages de la plaine inondable du bord de Seine<sup>1</sup>. Elle favorise également l'arrivée de nouvelles populations : d'une part, des Parisiens à la recherche de maisons de campagnes, et d'autre part, des employés et ouvriers plus modestes venant s'installer dans le quartier du chemin de l'Île. Cet exode de la population parisienne, couplé avec l'amélioration des moyens de transports, et avec l'établissement de la Maison Départementale en 1887, expliquent l'observation d'une très forte croissance démographique au cours du XIXème siècle. En effet, la population de Nanterre est multipliée par 7 entre 1801 et 1901, en passant de 2080 à 14 140 habitants<sup>2</sup>.

Nanterre voit son industrie se développer à partir de la deuxième moitié du XIXème siècle, avec des activités principalement liées à l'élevage et à la présence d'abattoirs, notamment sous forme de fonderies de suif, de fabrication de noir animal et de colle<sup>3</sup>. C'est en 1857 que l'usine du Moulin Noir, située dans l'actuelle rue Jules Quentin et autrefois productrice de noir de fumée, accueille un nouveau atelier de production d'aluminium. Première usine de production d'aluminium au monde, elle est remplacée par une fabrique de charbons pour l'électricité en 1892<sup>4</sup>. D'autres industries se développent également, à savoir, notamment, en 1891, l'ouverture d'une fabrique de bâches dans le quartier du Petit-Nanterre et la création de la Société française du métal antifriction Glacier pour chemins de fer, tramways, ou des moulins; en 1901, l'ouverture d'un côté, d'une fabrique de

---

<sup>1</sup>CORNAILLE (R.), Société d'histoire de Nanterre, « La rue Maurice Thorez AUTREFOIS RUE DU CHEMIN DE FER », *Nanterre-Info*, septembre 1990.

<sup>2</sup>« Nanterre – Notice historique et renseignements administratifs », Etat des communes à la fine du XIXème siècle, Département de la Seine, Direction des affaires départementales, Montévrain, 1903.

<sup>3</sup>Société d'histoire de Nanterre, « Des origines à nos jours ». Accessible à <http://histoire-nanterre.org/?p=258>

<sup>4</sup>COURSON (B.), Société d'histoire de Nanterre, « L'usine du Moulin Noir », *Nanterre-Info*, juin 1999.

dentifrices et alcools<sup>5</sup>, et de l'autre, des premières présences de constructeurs automobiles, qui se remplaceront, se succéderont, et donneront naissance à de nombreuses industries complémentaires<sup>6</sup> ; en 1903 et en 1904 l'installation de deux papeteries utilisant la Seine comme moyen de transport afin d'amener le papier à Paris, destiné à l'édition et l'impression de livres à Paris<sup>7</sup> ; et, en 1920, c'est l'industrie du cycle qui s'installe à Nanterre avec une entreprise de mécanique générale<sup>8</sup>.

Au lendemain de la Première Guerre Mondiale, la crise du logement, s'expliquant en partie par le contexte économique de l'après-guerre, et de l'autre par les accroissements de population dus à l'industrialisation et de l'exode rural, conduisent à interventions tant publiques que privées. Premièrement, la nécessité d'une politique locale de logement social conduit l'Etat à confier la responsabilité de la gestion du logement aux communes, à savoir, dans le cas de Nanterre, l'Office public d'habitations bon marché (HBM). C'est en 1920 que naît que le concept de cité-jardin, destinée aux classes moyennes et ouvrières. L'acquisition d'un terrain de 2.5 hectares conduit à la construction d'espaces libres autour d'un groupement de logements divers, constitués de pavillons individuels, chacun ayant un jardin. Elle s'agrandit en 1937 avant d'être démolie en 1957, lorsque l'Office public d'HLM, ayant remplacé l'Office public d'HBM, remplace des pavillons par des logements à plus forte densité<sup>9</sup>. Quant aux initiatives privées, elles visent à créer de l'habitat ouvrier afin d'accompagner celles de l'Office d'HBM. Toujours dans le contexte d'après-guerre, ce sont deux chefs d'entreprises qui créent des pavillons constitués de maisons entourées de petits jardins, les uns se situant dans la rue Charles Lorilleux, et les autres dans la rue Paul Dupuy et la rue de Bezons. De plus, en 1930, la Compagnie immobilière des chemins de fer de l'Etat débute un projet de construction de 214 logements à côté du chemin de fer<sup>10</sup>. Cette initiatives privées et publiques représentent la première mise en liaison visible entre environnement et société.

Pour ce qui est de l'hydrographie, les sources d'eau sont captées au Mont Valérien et alimentent le territoire de Nanterre jusqu'en 1867, lorsque les apports en eau s'avèrent insuffisants, et ce sont aux eaux de Seine qui commencent à être pompées afin de subvenir aux besoins de la commune. En 1906 est mise en place une installation constituée de bassins qui décantent l'eau de Seine, particulièrement riche en bactéries, et produisent et distribuent l'eau potable aux habitants. En 1933,

---

<sup>5</sup>CORNAILLE (J.), Société d'histoire de Nanterre, « Les industries en 1900 », *Nanterre-Info*, mai 2001.

<sup>6</sup>CORNAILLE (J.), Société d'histoire de Nanterre, « L'industrie automobile à Nanterre (IV) », *Nanterre-Info*, mai 1999.

<sup>7</sup>CORNAILLE (J.), Société d'histoire de Nanterre, « La papeterie de la Seine (1) », *Nanterre-Info*, mai 2004.

<sup>8</sup>CORNAILLE (J.) et le groupe « Sport », Société d'histoire de Nanterre, « Huret, un grand nom de l'industrie du cycle », *Nanterre-Info*, septembre 1999.

<sup>9</sup>CORNAILLE (J.), Société d'histoire de Nanterre, « La cité-jardin de Nanterre », *Nanterre-Info*, novembre 2002.

<sup>10</sup>CORNAILLE (J.), Société d'histoire de Nanterre, « Le logement social privé jusqu'en 1940 », *Nanterre-Info*, mai 2002.

afin de mieux gérer les investissements liés à la très forte demande en eau, sa distribution, précédemment prise en charge par des acteurs locaux, est confiée à la Compagnie des eaux de la banlieue, qui avait créé l'installation filtrante en 1906. Trois nouveaux réservoirs sont installés après la Seconde Guerre Mondiale et un système de filtration rapide des eaux est mis en place en 1955. En 1985, la réglementation liée à l'eau devient plus sévère et les installations se modernisent en intégrant des étapes supplémentaires de désinfection et de filtration. A ces modernisations s'ajoute, en 1990, le traitement des eaux par le peroxyde d'hydrogène et l'ozonation. La compagnie des eaux de la banlieue devient Eau et Force en 1992 et se charge du traitement, de la distribution, de la facturation et de l'entretien des réseaux. Dans les trois années qui suivent, les installations de filtration lentes sont remplacées par de nouvelles innovations, à savoir, entre autres, l'utilisation du système de filtration biologique. En 1998 est mis en place un centre de contrôle informatisé surveillant et contrôlant les équipements d'analyse, de traitement et de pompage des eaux. En 2001 et 2005 de nouveaux réservoirs sont installés, augmentant ainsi la capacité de stockage des eaux<sup>11</sup>. Aujourd'hui, Nanterre est, depuis le 23 mai 2013, signataire d'une charte de l'eau et l'élaboration d'un contrat de bassin sur le territoire Plaine et Coteaux de la Seine Centrale Urbaine, visant à améliorer la gestion de l'eau et sa gouvernance sur le territoire. L'eau potable, qui provient d'un côté de l'eau souterraine, et de l'autre, de l'eau de Seine, pompée à Suresnes et traitée par l'usine du Mont-Valérien, est distribuée par le Syndicat des Eaux de la Presqu'île de Gennevilliers (SEPG). Les réseaux d'assainissement de la commune de Nanterre recouvrent aujourd'hui une surface de 140 km<sup>2</sup> et sont pris en charge par trois infrastructures différents: la Communauté d'agglomération du Mont-Valérien (CAMV), le Conseil départemental des Hauts-de-Seine, et le Syndicat interdépartemental pour l'assainissement en agglomération parisienne (SIAAP)<sup>12</sup>.

Quant aux engagements de Nanterre en matière de politique environnementale, l'année 2002 marque la publication d'un premier plan vert de la ville de Nanterre, mettant ainsi en œuvre une démarche globale de préservation de la biodiversité et du développement du patrimoine végétal. Un plan vert est une « stratégie globale d'aménagement à long moyen terme »<sup>13</sup>, qui vise à coordonner les différents projets destinés à améliorer le cadre de vie à l'échelle d'un quartier ou de la commune. En 2006, Nanterre adhère à la « charte régionale de la biodiversité et des milieux naturels ». En 2007 apparaît la notion de « gestion différenciée » des espaces verts communaux : celle-ci est une gestion plus rationnelle des consommations en eau et énergie, de limitation

---

<sup>11</sup>CORNAILLE (J.), Société d'histoire de Nanterre, « L'usine de traitement des eaux du Mont-Valérien », *Nanterre-Info*, février 2014.

<sup>12</sup>« Le Guide de l'eau de Nanterre », Mairie de Nanterre, mai 2015.

<sup>13</sup> BOUTEFEU (E.), « Le paysage dans tous ses états » - « Paysages urbains et demande sociale de nature en ville : une méthodologie d'enquête », in *Geoconfluences*, 27 avril 2007.

pollution, et de diversification des paysages. Celle même année, le conseil municipal élabore le Plan Climat Territorial, pour lutter contre le changement climatique et maîtriser la demande énergétique. L'organisation de la collecte des déchets de la ville de Nanterre est optimisée en 2011, et davantage de véhicules de collecte fonctionnent au gaz naturel (GNV). La cinquième édition des Assises pour la ville ont également lieu en 2011. Son thème est celui de l'écologie urbaine, et ses acteurs analysent les dynamiques et les enjeux en question, et établissent un listing des espaces verts, des objectifs précis pour les espaces verts de la ville de Nanterre, particulièrement en termes de biodiversité.

Nous sommes revenus sur ces divers points, qui nous ont semblé importants notamment dans le cadre du parc du Chemin de l'Île. En effet, les héritages industriels et les crises du logement (qui ont conduit, en plus de ce que nous avons pu déjà citer, à la création de vastes bidonvilles) ont directement impacté ce territoire. C'est notamment, en partie, pour cela qu'a été prise la décision de créer un parc à cet endroit là, pour casser l'image péjorative de ce quartier de Nanterre. De plus, les déchets présents sur place, dus à ces différents héritages, ont été directement mobilisés dans la création du parc.

Notre étude portant sur l'accessibilité et la perception des espaces verts à Nanterre, nous avons décidé de choisir deux parcs afin de rendre compte de celles-ci dans la ville : le parc André Malraux, et le parc du Chemin de l'Île. Nous avons choisi ces deux parcs car ceux-ci sont les plus importants dans la ville de Nanterre. De plus, leurs caractéristiques étant fondamentalement différentes, en tant que situation géographique, horaires d'ouverture... il nous a semblé bon ici de pouvoir établir une comparaison entre ceux-ci. Revenons brièvement sur la notion d'« espace vert ». Selon E. Boutefeu dans « La nature en ville : des enjeux paysagers et sociétaux »<sup>14</sup>, un espace vert est constitué de « terrains non encore bâtis, végétalisés ou arborés, boisés ou agricoles ». Selon la circulaire du 22 février 1973, ce sont « les parcs, jardins, squares, plantations d'alignement et les arbres d'ornement intra-muros, les bois, les forêts, les espaces naturels et ruraux périurbains ». Enfin, l'Association des ingénieurs territoriaux de France a mis au point une typologie des espaces verts avec les 13 éléments suivants: parcs, jardins et squares, espaces verts d'accompagnements des voies, espaces verts d'accompagnement des bâtiments publics, espaces verts d'accompagnement des habitations, espaces verts d'accompagnement des établissements industriels et commerciaux, espaces verts des établissements sociaux ou éducatifs, espaces verts des stades et des centres de

---

<sup>14</sup> BOUTEFEU, E., « La paysage dans tous ses états » - « La nature en ville : des enjeux paysagers et sociétaux », in *Geoconfluences*, 28 avril 2007.

sports, cimetières, campings, jardins familiaux, établissements horticoles à vocation publiques, espaces naturels aménagés, arbres d'alignement à l'unité sur la voirie publique.

Nous présenterons maintenant ces parcs, ainsi que les caractéristiques socio-éco-professionnelles de leurs environs et nous justifierons les choix de ces deux parcs pour notre projet. Ces choix ont semblé être les plus pertinents pour nous.

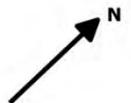
## II. Présentation du parc du Chemin de l'Île et du parc André Malraux

Disposition des parcs / espaces verts à Nanterre



### Légende

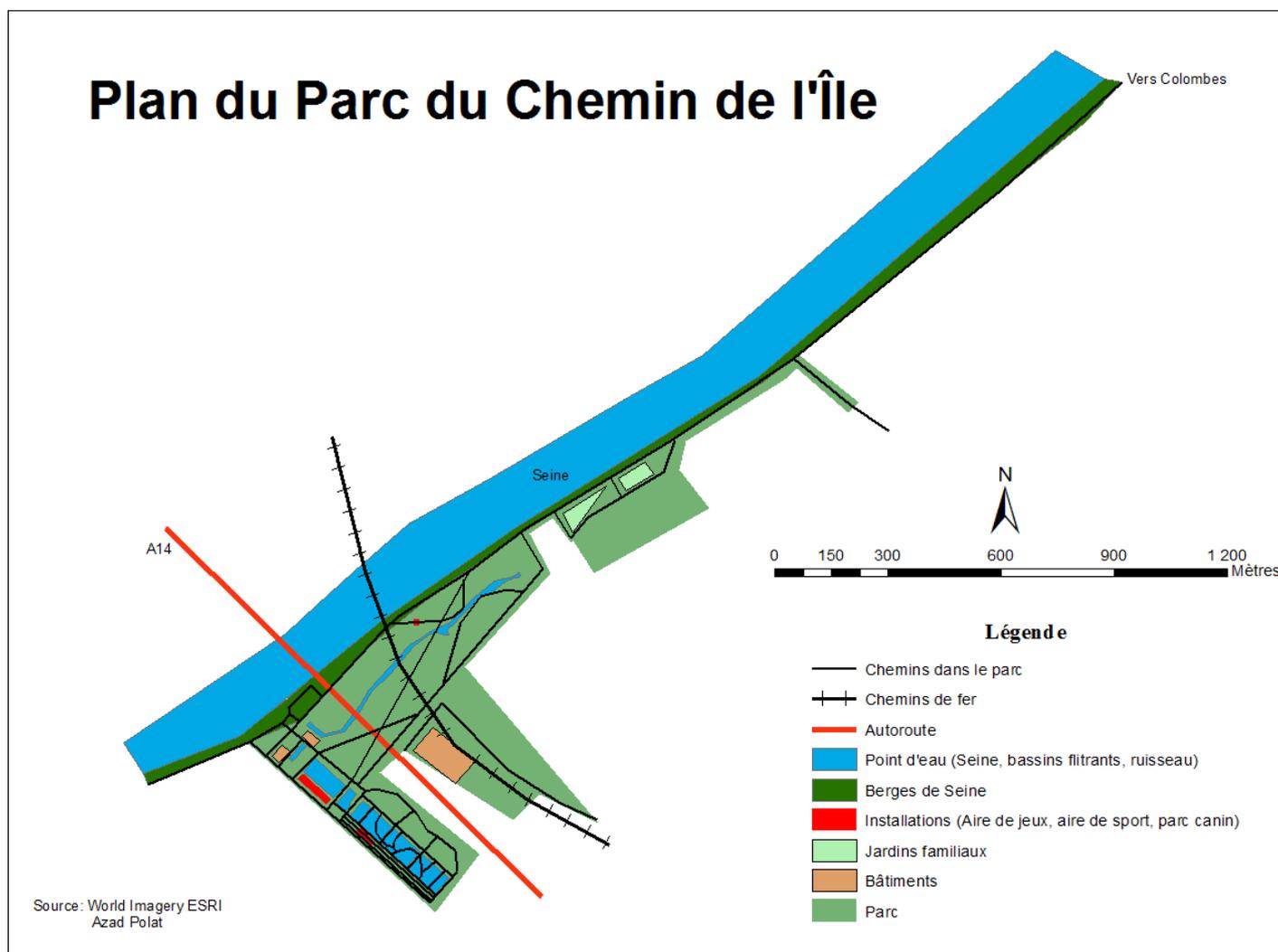
- AXES ROUTES
- SEINE
- parcs nanterre
- nanterre limites communales



OGIS / MS / 03/10/2015

## 1. Présentation et cartes des deux parcs

### a. Le Parc du Chemin de l'Île



Le parc du Chemin de l'Île appartient à la nouvelle génération des parcs urbains : ludique et écologique, il se compose de grands espaces libres, à la fois d'aires de jeux, de détente familiale et de promenade. On trouve dans le parc des espaces de jeux pour enfants et des lieux de promenade ou de loisirs où l'eau est omniprésente.

Hautement symbolique, ce parc synthétise à son échelle l'ambition du projet d'aménagement : améliorer le cadre de vie des Nanterriens, devenir un lieu de fréquentation à l'échelle métropolitaine et être un exemple en matière de développement durable

Le promeneur peut tout au long de sa visite suivre le parcours de l'eau dans les bassins mais aussi profiter de la beauté du parc paysagé dont l'architecture repose sur une succession de prairies fleuries à la belle saison, de berges sinueuses, d'arbres et de haies. Ce souci d'utiliser « la nature

comme alliée et non comme une invitée », comme le souligne son créateur, permet à l'ensemble paysagé de s'inscrire dans un respect global de la biodiversité avec en point d'orgue, la préservation durable des ressources et de l'environnement. Le parc du Chemin de l'Île comporte quatre aires de jeux. Celles-ci ont été imaginées par Isabelle Devin.

L'ouverture du parc sur la Seine représente une respiration pour la ville, et offre un espace de liberté pour les promeneurs ainsi qu'un lieu de vie pour la faune et la flore indigènes. L'agrandissement réalisé en juin 2011 à mai 2012 a permis de créer une vaste plaine de 6 500 m<sup>2</sup> ainsi qu'une promenade haute plantée de merisiers dégagant de belles perspectives sur la Seine.

On peut également noter la présence d'un parc canin pour les promeneurs souhaitant se rendre dans le parc avec leur chien.

### Quels enjeux pour le parc?

La diversité d'espèces et d'écosystèmes du parc du Chemin de l'Île jouent un rôle aussi important en tant que lieu récréatif. La biodiversité a construit un cadre environnemental relativement indépendant de l'extérieur et permet aux usagers d'avoir un vrai espace de détente et de profiter de la nature. 21 parcelles de jardins familiaux sont également mises à disposition pour favoriser l'appropriation du parc par les usagers ainsi qu'une plaine de détente et de loisirs. Ajoutons enfin les espaces dédiés aux aires de jeux ainsi que la promenade bleue qui fait le lien entre le Parc et la Seine. Cette nouvelle pratique de gestion permet de valoriser les identités des paysages communaux et de mettre en valeur les sites de prestige et patrimoniaux. En mettant en place une certaine diversification des espaces paysagers, le cadre de vie en sera amélioré et attirera plus de visiteurs. De plus, ce respect de l'environnement permet de transmettre le savoir faire et l'art du travail du jardinier. Il est nécessaire de souligner l'importance d'éduquer le grand public au respect de l'environnement et de possibles actions au quotidien pour le maintien d'une certaine biodiversité. La communication vers les habitants est un travail d'équipe entre élus et agents. C'est aussi un des aspects primordiaux de la gestion différenciée. Elle suppose la participation active de tous. Il s'agit davantage de convaincre que de réglementer, de créer une certaine dynamique sociale plutôt que de fermer quelques espaces protégés. Il est nécessaire de sensibiliser les habitants à la gestion différenciée. La gestion différenciée n'est pas un abandon d'entretien, c'est une gestion adaptée aux spécificités de chaque site.

La préservation de la diversité biologique s'inscrit dans le projet d'aménagement et de développement territorial. Elle soulève quelques problèmes d'ordre économique. Tout d'abord, les

pouvoir publics doivent faire face à des charges de fonctionnement de plus en plus lourdes dues à l'augmentation des surfaces des espaces verts ; il est donc intéressant d'optimiser les moyens humains, matériels et financiers, pouvoir laisser la nature faire (adopter par exemple la revalorisation de déchets verts et en assurer un traitement respectueux).

Ces aspects économiques supposent donc d'adapter les moyens d'actions: plus de travailleurs et moins de machines (faucheuses, tondeuses, broyeur) qui polluent. Ces nouvelles méthodes demandent beaucoup plus d'heures de travail, et nécessitent plus de main-d'œuvre. Néanmoins, la gestion différenciée participe aussi à une certaine baisse des coûts : baisse en consommation d'eau, suppression d'intrants chimiques et autres produits phytosanitaires. Le parc du Chemin de l'Île est un espace naturel vert novateur par sa démarche de gestion particulière des espaces. L'entretien des espaces s'applique à une faune et une flore bien particulières et permet une meilleure appréhension du milieu, une sauvegarde de la biodiversité plus efficace. Ces faits ne sont pas forcément assimilés par les usagers qui se cantonnent à une simple observation rapide des paysages du parc. En effet, les pelouses, les prairies, les bassins, les jardins familiaux sont appréhendés différemment et les usagers se l'approprient différemment. Nous avons pu observer que chaque usager ne se cantonnait pas à un seul espace et profitait des différentes ambiances paysagères, même si la majorité utilise des circuits de prédilection. Les aménageurs pourraient améliorer leur politique de communication afin de mieux informer les visiteurs sur les démarches de gestion des espaces et l'importance du maintien de la biodiversité.

Tous ces enjeux soulignent la volonté de faire de ce parc un endroit attirant pour les usagers. Or, on peut donc faire un parallèle avec ce qu'on a pu citer plus haut à savoir, casser l'image péjorative de ce quartier.

### Pourquoi ce parc?

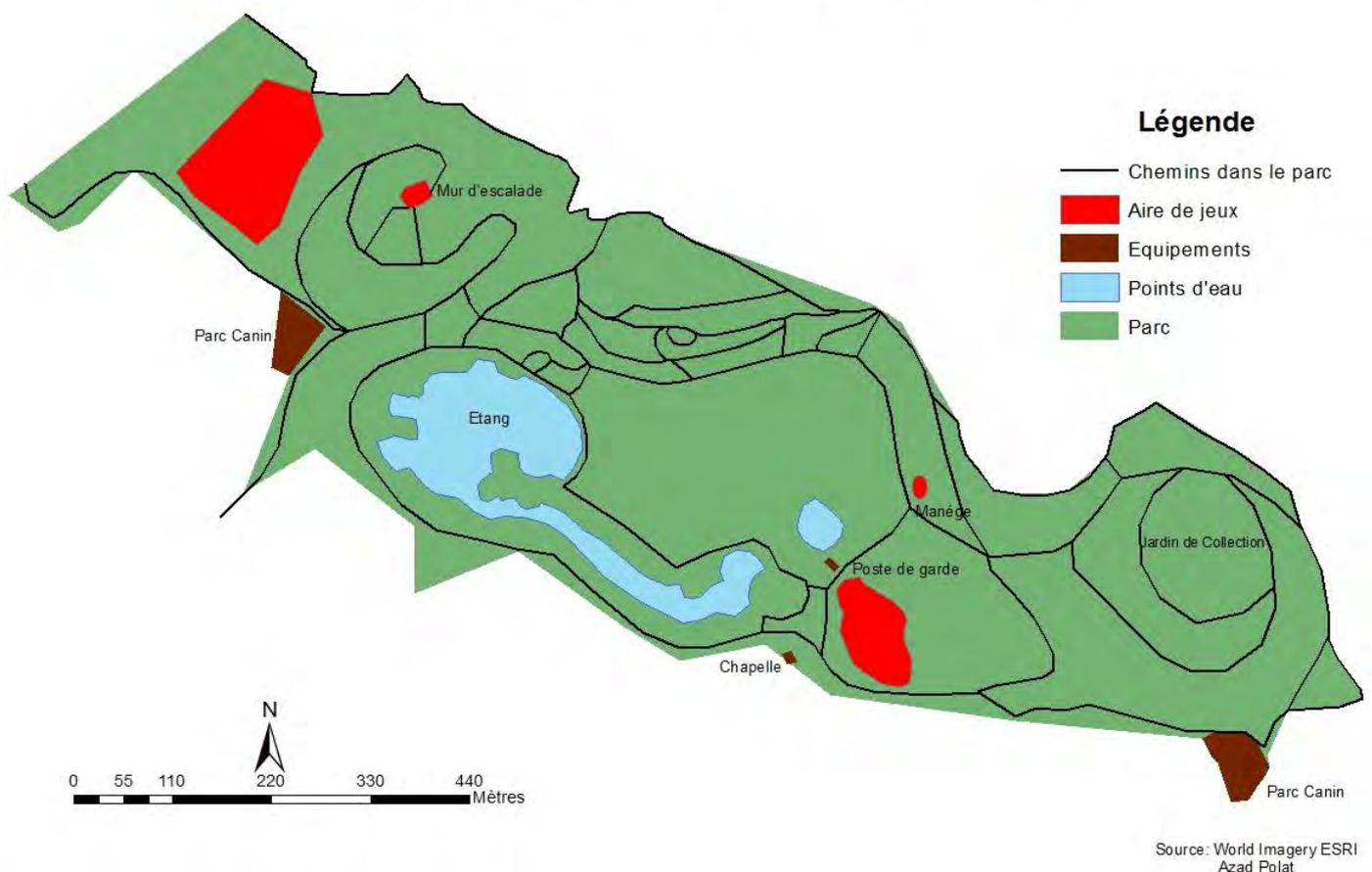
Notre premier choix dans cette étude s'est porté sur le Parc du Chemin de l'île, situé à l'ouest de Nanterre, dont l'accessibilité paraît à première vue plus difficile car il est encadré par l'autoroute, la Seine et des structures urbaines peu connues ou peu attirantes pour le grand public, la prison, des anciennes friches industrielles...De plus l'A14 et le RER A passent par dessus le parc. Nous pouvons donc supposer que l'accessibilité de ce parc est rendue plus difficile par les infrastructures qui l'environnent. L'image d'espace vert tranquillisant est donc en quelque sorte altérée et moins évidente.

Cependant, la volonté de faire de ce parc un endroit attirant malgré les infrastructures et les héritages gênants nous a également poussé à établir notre étude dans celui-ci: quelles perceptions y prédominent? Celles d'un parc «naturel» attractif ou celles d'un parc entouré d'infrastructures désagréables?

De plus, contrairement au parc André Malraux, le parc du Chemin de l'Île est «contraint» par des horaires stricts en hiver autant qu'en été.

### b. Le parc André Malraux

## Plan du Parc André Malraux



Le Parc André Malraux est situé dans l'est de Nanterre, à proximité du quartier de la Défense et des tours d'Emile Aillaud. Edifié en 1971 à l'emplacement d'un des plus vastes bidonvilles de la région parisienne, de terrains vagues et de carrières de gypses, il a une superficie de 25 hectares et est propriété du département des Hauts-de-Seine.

Autour du parc André Malraux en position centrale, le périmètre de la sous-unité paysagère est principalement défini par ses formes urbaines discontinues qui se démarquent de ses voisines. Le

quartier du parc est délimité, à l'ouest et au sud par les tissus pavillonnaires des flancs du Mont-Valérien et au nord, par les Terrasses de Nanterre et la Défense. La RD 913 (avenue Georges-Clemenceau) souligne en partie les différences de tissus.

Il bénéficie également du label Eve®, "espace végétal écologique", décerné en mai 2012 et une nouvelle fois en 2014 avec le jardin de collection, et le jardin de roses qui regroupe plus de cinquante variétés de rosiers arbustes ou grimpant.

On dénombre également de nombreuses activités au sein du parc: une aire de jeux de 1200m<sup>2</sup> sur le thème de la mer, délimitée par des «zones d'âges» (zone bambins pour les moins de 5 ans accompagnés d'adulte, zone pieuvre pour les 5 à 12 ans, zone bleue accessible à tous). Cette zone est ouverte du 15 juin au 14 septembre inclus de 11 h 30 à 19 h, sous surveillance. Une aire de jeux «traditionnelle» est également présente pour les usagers du parc.

Il y a aussi un manège près de l'aire de jeux, pour les 2 à 7ans, et un mur d'escalade installé depuis 1995, comportant différents niveaux de difficultés. On y trouve par ailleurs des tables de pique-nique ainsi qu'un point de restauration. On compte également 10 agrès sportifs situés le long de la grande allée faisant tout le tour du parc, ainsi que 7 points d'eaux couvrant environ la majeure partie du parc.

Deux parcs canins, situés aux deux extrémités du parc sont également mis à disposition de ceux qui veulent les utiliser.

De part la vaste étendue d'André Malraux, le fait qu'on ne compte qu'un seul point de toilettes est peut-être problématique.

Enfin, les vastes «plaines» permettant les jeux collectifs ainsi que des séances de remises en formes, ces dernières étant encadrées par des animateurs diplômés.

De part sa position centrale, le parc, sans clôture, est ouvert à toute heure du jour et de la nuit. Des agents sont présents en journée pour garantir la sécurité du parc. On dénombre près de 30 points d'accès dont 9 accessibles aux personnes à mobilité réduite.

Du fait de son ouverture, le parc a pu être intégré à de nombreux projets:

- Des projets immobiliers, avec par exemple la présence de logements sociaux comme le Champs-aux-Melles
- Des équipements publics, avec l'intégration du théâtre des Amandiers

- Des bureaux, avec la proximité immédiate du quartier d'affaire de la Défense

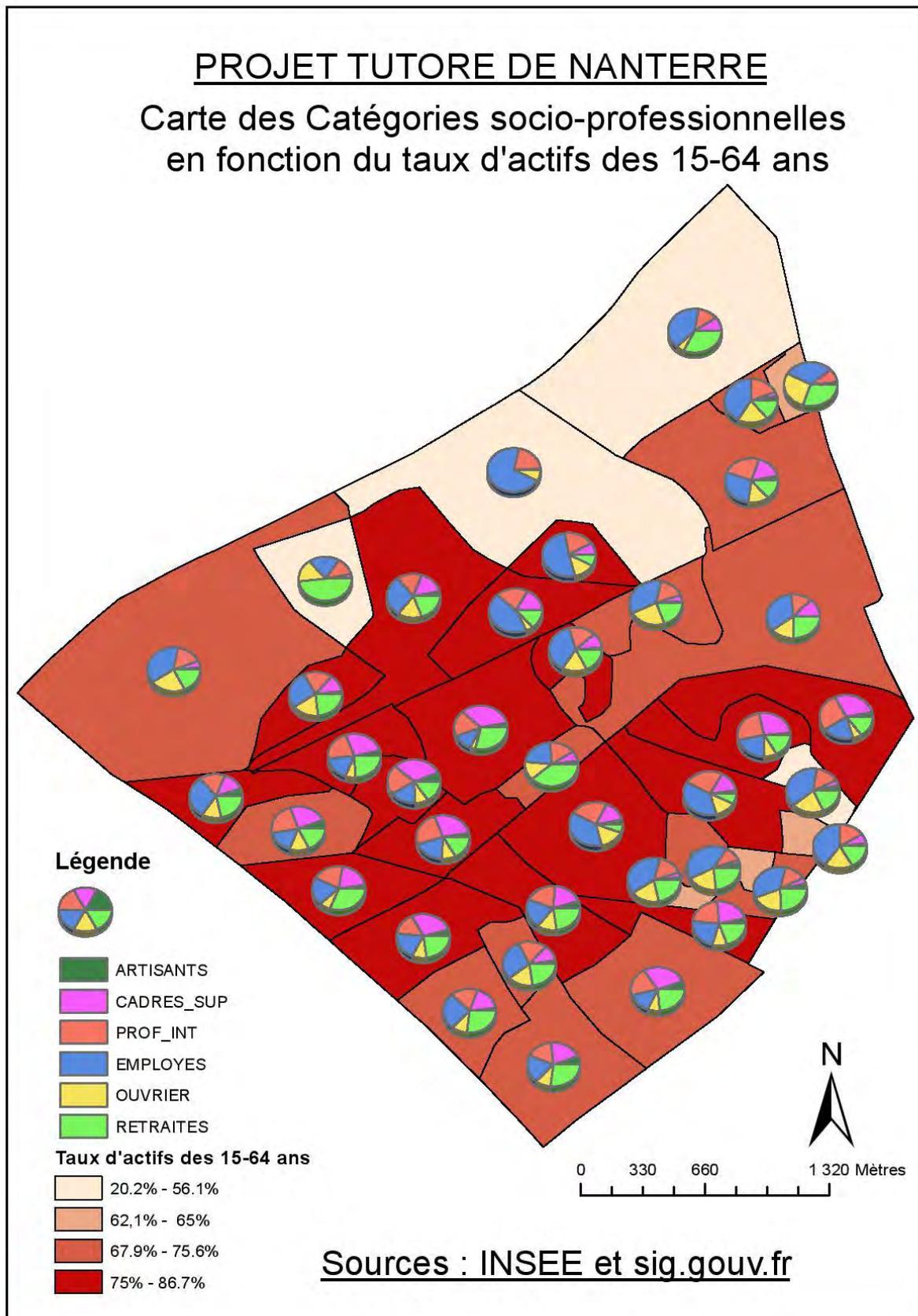
Ainsi, le parc André Malraux, situé en plein cœur de Nanterre et à proximité immédiate de la Défense se veut en tout point ouvert sur les espaces qui l'entourent. Il met à la disposition de ses usagers de nombreuses et toutes aussi diverses activités que chacun peut pratiquer à sa guise.

### Pourquoi ce parc?

Notre deuxième choix dans cette étude s'est donc porté sur le Parc André Malraux, situé en zone centrale de la ville de Nanterre et non loin d'une zone d'activité urbaine importante, le centre d'affaire de la Défense. Il est plus grand, plus accessible, plus connu de la population notamment des travailleurs compte tenu de sa proximité avec la Défense. Nous souhaitons donc pouvoir comparer deux parcs aux ambitions, positions, accessibilités et donc perceptions, différentes, afin d'en tirer des résultats.

Ainsi notre projet axé sur ces deux parcs qui n'ont pas du tout les mêmes caractéristiques voit tout son sens, dans la mesure où il permettra d'avoir des connaissances sur la gestion et le suivi de ces milieux, de recueillir des informations sur les savoirs des populations, des gestionnaires, leurs attentes, et notamment de poser un jugement scientifique fiable sur l'utilité qu'il y a de bien gérer et aménager ces espaces.

## 2. Statistiques et caractéristiques socioéconomiques des IRIS



Nous nous sommes rendus sur le site [sig.gouv.fr](http://sig.gouv.fr) pour avoir des renseignements plus poussés sur le social. Nous avons notamment choisi de relier les catégories socioprofessionnelles aux taux d'activité des 15-64 ans.

Pour la première carte, intitulée «Carte des catégories socioprofessionnelles en fonction du taux d'actifs », nous avons voulu représenter ces catégories par des diagrammes avec plusieurs couleurs, afin de mieux rendre compte des effectifs correspondant à chaque catégorie. Pour le taux d'activité, nous avons choisi des intervalles égaux et un dégradé de couleurs pour bien accentuer les différences entre chaque IRIS, avec sur l'ensemble des IRIS des taux d'activités qui varient de 20% à parfois plus de 85%. Les catégories socioprofessionnelles les plus représentées dans certaines IRIS sont d'une part les employés et d'autre part les retraités.

Pour chacune des zones qui nous intéressent, nous avons choisi les IRIS environnants, et décidé d'établir des statistiques sur des variables qui nous semblaient pertinentes afin de rendre compte de certaines caractéristiques des populations aux alentours (cf. tableaux, Annexe II, p.50).

Nous avons notamment choisi d'établir un tableau des CSP pour chacun des IRIS entourant nos parcs ainsi que des statistiques plus portées sur le social.

#### **a. Le parc du Chemin de l'Île et les Berges de la Seine**

La carte rend bien compte du faible taux d'activité dans les IRIS situés directement aux alentours du parc du Chemin de l'Île. Par ailleurs, la différence notable se situe au niveau de la part des chefs d'entreprises et des cadres, les IRIS Pathelot-Rouget de l'Isle (PR) et Komarov (K) se démarquant avec des pourcentages supérieurs à 15. De même, on observe également une différence notable pour la part des professions intermédiaires, avec 29,4% pour l'IRIS (PR) contre seulement 20,4 et 17,1% Komarov et Anatole France (AF).

Dans le cas d'Anatole France, la faible part des professions intermédiaires est compensée par des parts plus élevées d'employés et d'ouvriers, avec notamment 49% d'employés et 24,2% d'ouvriers (à part égale entre qualifiés et non-qualifiés).

Ces principales différenciations trouvent un écho dans les autres variables que nous avons choisi de mettre en évidence: le revenu moyen par unité de consommation par mois (UC/mois) est suivi une logique de gradient, allant de 1221€/mois pour AF contre 1403€ pour K et 1654 pour PR.

De la même manière, le taux de couverture de la population par les CAF suit le même gradient, avec 64% de la population couverte pour AF contre «seulement» 50% pour K et même 0% pour PR. (chiffre relativement étonnant?)

Remarque: l'IRIS Université-Groues n'a pas été ici réellement pris en compte dans le commentaire car celle-ci est «à part» dans la constitution de sa population qui est surtout composée d'étudiants, les comparaisons avec le reste de la population ne nous semblait donc pas pertinentes ici.

Enfin, le Parc du chemin de l'île ainsi que les berges de Seine sont également à proximité directe d'une ZUS, la ZUS Chemin de l'île:

Le quartier du chemin de l'île, qui est considéré comme une ZUS (zone urbaine sensible) est directement relié au parc du même nom. Il est composé de 3 grands ensembles de logements sociaux, de pavillons, d'une zone d'activité (Les Guillaeraies) ainsi qu'un éco-quartier. (Hoche)

74,1% des logements de la ZUS sont des logements sociaux, contre 53% dans le reste de la commune de Nanterre<sup>15</sup>.

La ZUS est composé d'environ 11 000 personnes. Le revenu médian était de 13 514€, le premier quartile étant situé à 7587€, le troisième à 21 729€.

82% des ménages sont locataires dans la ZUS, et 62% sont même locataires en HLM.

Près de 19% des ménages sont concernés par des allocations chômage. (Chiffre INSEE 2009).

## **b. Le parc André Malraux**

De par la situation géographique du parc André Malraux, qui occupe une place centrale dans la ville de Nanterre, beaucoup plus d'IRIS ont été ici pris en compte. Ainsi la population est très hétérogène et on observe des différences très marquées.

Par exemple, entre l'IRIS Arlequin et Ravel-Liberté-Ravona, il y a une différence de près de 27 points pour la part des chefs d'entreprises-cadres dans leur population. (31,61% contre 4,68) On peut également observer le même phénomène entre l'IRIS Central Park (CP) et l'IRIS Demoiselles d'Avignon, avec une différence de près de 25 points. (29,01% contre 4,59%)

---

<sup>15</sup> Site de la mairie de Nanterre : <http://www.nanterre.fr/>

Ces différences de constitution de la population se retrouvent donc naturellement dans d'autres catégories socioprofessionnelles de la zone: par exemple, la part d'ouvriers de RLR n'est de «seulement» 10,61% contre 30,27% pour Fontenelles-Gallois (FG). De même, on peut voir qu'il n'y a que 31,24% d'employés dans CP contre 48,11% pour l'IRIS Champs aux Melles.

On peut aussi observer d'autres différences dans la constitution de la population de ces IRIS. Par exemple, le taux d'activité des 15-64ans dans l'IRIS Arlequin dépasse difficilement les 50%, alors qu'il atteint 81% pour RLR. De la même manière, le revenu médian par unité de consommation varie fortement d'un IRIS à l'autre. En effet, alors qu'il ne dépasse pas 792€/mois à FG, il atteint presque 2100€ pour RLR.

Ainsi, il existe une hétérogénéité notable au sein de nos deux zones d'étude. Celles-ci comportent toutes les deux de vastes écarts dans nos statistiques, que ce soit en termes de CSP ou bien de caractéristiques économiques comme le revenu médian par unité de consommation par mois.

Les informations que nous avons pu tirer de la carte sont très importantes pour notre enquête. En effet, comme nous l'avons expliqué au début, nous pourrions faire le lien entre les catégories socio-professionnelles et leur besoins en espaces publics et verts ainsi que voir quelles catégories ont le plus de besoins par rapport à d'autres, et comparer leurs attentes et les usages qu'ils pensent faire de ces espaces.

Il existe quelques limites au niveau de l'utilisation d'ArcGis. En effet, il aurait été souhaitable de mieux représenter ou bien marquer les IRIS concernés par les deux parcs sur la carte, et ainsi se rendre compte directement des zones étudiées.

### III. Méthodologie

#### 1. Méthodologie d'enquête de terrain et de collecte de données

Dans le cadre de cette enquête qui a pour but d'analyser la perception et l'accessibilité des espaces verts à Nanterre, nous avons eu à utiliser deux types de méthodes.

La première est l'observation non-participante directe. Cette méthode, à l'origine utilisée par les sociologues, politistes et la psychologie sociale, consiste à observer directement les actions et rendre compte des comportements et des faits. Néanmoins, cette méthode comprend des biais.

Le premier est le fait que la simple présence de l'enquêteur sur son terrain le modifie. Toutefois, en l'espèce, cela ne peut pas être notre cas puisque les parcs sont des espaces publics et assez vastes. Qui plus est, les usages de ces espaces forment dans l'ensemble des groupes d'anonymes. Notre présence n'est donc pas, ici, une limite à notre méthode de recherche.

Le second biais de cette méthode est la distance qui s'installe naturellement entre l'enquêteur et l'enquêté. Dans ces conditions l'enquêteur ne peut que supposer les raisons qui motivent les actions de ses enquêtés. Dans cette analyse il y a alors une part de subjectivité assez peu négligeable ainsi qu'une potentielle marge d'erreur puisque c'est à travers sa propre vision et selon son habitus que l'enquêteur va rendre compte des faits.

Pour compléter le résultat de cette première méthode, qu'est l'observation non-participante directe, nous avons jugé utile d'avoir aussi recours à un questionnaire comprenant des questions mixtes, c'est à dire ouvertes et semi-ouvertes. Ces deux méthodes sont aussi des techniques assez faciles à mettre en place car elles requièrent peu de moyens.

#### Comment mettre en place ces méthodes?

Pour l'observation non-participante directe, la mise en place est très simple. Nous avons tout d'abord pris connaissance de l'aménagement du parc dans le but d'en avoir une vision globale. Nous nous sommes ainsi donné la capacité de nous déplacer dans les parcs en visitant un maximum d'équipements et points d'activités. La question de la mise en place du questionnaire a fait d'autant plus sens.

Ici, il nous a semblé plus judicieux de prendre l'avis des usagers quand ils sont dans les parcs. Nous avons pour idée que le sentiment de perception du milieu est ainsi bien plus palpable dans ces

conditions et donc plus facile à exprimer. De plus, la perception de l'espace est aussi liée à l'activité que le dit espace rend possible, d'où l'intérêt du questionnaire dans le parc. Mais cette méthode a elle aussi des limites. La plus marquante est l'exclusion de facto, des individus qui ne se rendent pas dans ces espaces verts. Le fait que ces individus ne viennent pas dans ces espaces végétalisés ne signifie pas pour autant qu'ils n'en ont pas une idée de perception et/ou un avis sur leur accessibilité. Nous pouvons avoir pour exemple les personnes âgées et/ou à mobilité réduite qui ne peuvent se déplacer. Nous pouvons aussi émettre l'hypothèse qu'un quelconque sentiment d'insécurité pour certains, le manque de temps pour d'autre, ou simplement une méconnaissance de ces lieux, puissent mener des individus à ne pas pouvoir fréquenter ces lieux.

La deuxième limite de cette méthode est aux antipodes des raisons pour lesquelles nous l'avons choisi. C'est-à-dire le manque potentiel de réflexivité de la déclaration. Cependant, le questionnaire en face-à-face donne une dimension bien plus humaine et amenuise objectivement la distance entre l'enquêteur/ l'enquêté, et enrichit l'échange et donc la recherche (cf. questionnaire, Annexe I, p. 48).

Lors d'un premier crash test dans le parc du Chemin de l'Ile, nous avons interrogé un premier usager en commençant par nous présenter, lui expliquer ce que nous faisons et le but de notre enquête. Nous l'avons laissé seul répondre au questionnaire et ensuite nous lui avons demandé de nous préciser quelques points tant sur la justification de ses réponses – quand elles semblaient incomplètes – que sur la présentation et la compréhension des questions. Pour le second entretien, nous avons pris l'initiative de lire les questions à notre enquêté. Avec cette méthode, nous nous sommes surpris, dans la dynamique de l'échange, à répondre à la place de notre interviewé et attendre sa validation et donc à orienter quelque peu ses réponses. Cet essai nous a permis de mieux appréhender l'exercice et de nous préparer aux conditions dans lesquelles nous allions effectuer le questionnaire, de manière à rester le plus objectif possible.

#### Et pour les gestionnaires et autres partis prenants administratifs ?

Comme nous l'avons dit en amont, les parcs André Malraux et du Chemin de l'Ile sont la propriété du Conseil Départemental des Hauts-De-Seine. Toutefois, ils sont situés dans un vaste ensemble d'aménagement urbain dont l'Etablissement Public d'Aménagement de la Défense-Seine-Arche (EPADESA) a la charge ; et sont ancrés dans le tissu urbain de la commune de Nanterre.

Nous avons alors élaboré un questionnaire d'entretien dans le but d'interroger ces gestionnaires et parties prenantes de ces espaces verts (cf. Annexe III, p. 56). Ce questionnaire a un objectif double.

Le premier est de savoir quelle est la volonté de ces différents partis, de s'interroger sur ce qu'ils veulent offrir à la population, au paysage et s'ils pensent y être arrivés. Le deuxième est de se renseigner sur le degré de coopération entre les différentes administrations, ainsi que son influence sur la gestion des parcs, et sur leur accessibilité et les perceptions qu'en ont les usagers. Malheureusement, nous n'avons pas pu interroger les acteurs en question, principalement par manque de temps. Nous aurions souhaité, une fois avoir conduit le ou les entretiens, confronter les réponses à celles des usagers pour en dégager un résultat d'enquête à la fois quantitatif et qualitatif. Ceci aurait pu nous permettre d'avoir un avis critique sur les modes de gestions et aurait pu compléter nos conclusions quant aux perceptions et usages des deux parcs. En revanche, un entretien a été mené en mars 2015 avec Arnaud Khau Van Kien, gestionnaire du parc du Chemin de l'Île, dans le cadre d'une étude d'étudiants en Licence 3 de Géographie de notre université (cf. annexe IV, p. 57). De nombreux thèmes y ont été abordés, et quelques points principaux en ressortent, à savoir : le parc est éco-labélisé ; les espaces invasives comme le laurier sont éradiquées, alors que les espèces locales rares sont sauvegardées ; les lignes à haute tension qui traversent le parc limitent la plantation de nouveaux arbres ; la zone des bassins est traitée de façon horticole ; l'utilisation d'outils à mode thermique est limité ; et les bassins sont soumis à un fort envasement et une anthropisation importante.

## **2. Utilisation des Systèmes d'Information géographiques (SIG)**

### Collecte des données GPS

Nous avons réalisé un travail de collecte des données de terrain sur les deux différents parcs en décembre 2015. Cette descente sur le terrain a été effectuée grâce aux GPS Garmin fournis par nos professeurs et aux téléphones portables androïde avec des applications pour la collecte des données GPS. Les données des limites des différents parcs, des points d'accessibilité ont été ainsi recueillies. Par la suite, grâce aux enseignements de SIG, dispensés aux étudiants tout au long du premier semestre, nous avons, à travers les logiciels QGIS et ArcGIS, utilisé l'outil SIG (Système d'information géographique), qui a permis la création des couches d'informations géo-référencées. Ces couches ainsi créées sous fonds de carte OSM, nous a permis de représenter les informations du terrain sur nos cartes. Autrement dit, l'intérêt du SIG est qu'il nous a permis de recréer grâce à ses logiciels tout ce qui compose le territoire pour en faciliter sa connaissance et sa gestion.

### Cartographies participative et collaborative

Depuis les années 1970, les efforts de développement cherchent à soutenir et à promouvoir la

participation des communautés à la prise de décision par le biais de la création et de l'utilisation de différentes méthodologies participatives ou collaboratives. Les initiatives de cartographie participative sont de plus en plus nombreuses dans le monde.

Bien que les méthodes, applications et utilisateurs varient au gré des desseins ou des initiatives, ces dernières ont en commun de confier l'élaboration des cartes à un groupe de personnes non expertes, usagers du territoire qui collaborent à partir d'un intérêt commun.

Ainsi, la cartographie participative se définit comme un processus d'élaboration de cartes visant à mettre en lumière l'association entre la terre et les populations locales en utilisant le langage connu et reconnu de la cartographie<sup>16</sup>.

On y fait souvent référence en parlant de cartographie participative, à la cartographie autochtone, contre cartographie ou encore à la cartographie communautaire.

C'est dans ce canevas que notre projet a fait référence à ces différentes méthodes de cartographie participative.

La cartographie participative renvoie sans le moindre doute à un outil d'aménagement et de gestion des territoires. Dans l'absolu, elle permettrait d'impliquer davantage les citoyens dans les processus de décision et dans une planification urbaine. Pour nous, il a été question de développer des outils d'urbanisme et d'aménagement concerté, associant les habitants à la transformation de leur environnement. L'approche développée a été une initiative « bottom-up » c'est-à-dire recueillir des informations auprès des habitants, usagers des parcs sur leurs parcours, usages préférentiels au sein des espaces verts de Nanterre.

La cartographie collaborative a été utilisée dans notre projet, grâce à l'utilisation d'OSM (OpenStreetMap). En effet, il s'agit d'un projet international fondé en 2004 à Londres dans le but de créer une carte libre du monde. Il consiste à collecter des données dans le monde entier sur les routes, voies ferrées, les rivières, les forêts, les bâtiments et autres... Les données cartographiques ainsi collectées sont réutilisables sous licence libre ODbL<sup>17</sup> (depuis le 12 septembre 2012). Le projet OSM nous a été présenté lors d'un stage dans le cadre de notre formation de Master 1 GAED, en deux séances (du 22 au 23 octobre 2015 et le 05 janvier 2016).

Nous avons exploité un outil internet en libre accès, *Field Papers*, qui nous permis, en recherchant la ville de Nanterre, de générer automatiquement nos cartes et de cadrer les lieux qui étaient importants pour notre projet, à savoir le parc André Malraux ainsi que celui du Chemin de l'île.

---

<sup>16</sup> FIDA (2009), «Cartographie participative et bonnes pratiques ».

<sup>17</sup> ODbL = Open Database License

Nous avons ainsi une carte par personne que nous interrogeons, et nous avons demandé à chaque usager de nous indiquer sur la carte le chemin qu'ils avaient l'habitude d'emprunter au sein du parc, que nous traçons nous-mêmes sur la carte, avant de le tracer sur écran à la fin de nos journées de terrain. Il est intéressant de noter que ceci aurait pu se faire directement sur une tablette, et aurait peut-être ainsi permis de tirer d'autres conclusions relatives à la méthodologie et la cartographie collaborative. En revanche, il est important de savoir que ceci ne peut pas se faire sur les tablettes Mackintosh, car celles-ci ne permettent pas l'installation des applications QGIS et JOSM. Nous n'avons malheureusement pas de tablettes adaptables à l'exercice. Par ailleurs, l'utilisation de tablettes aurait pu se faire de deux manières : l'enquêté trace lui-même son chemin habituel, ou l'enquêteur effectue le tracé, basé sur l'échange avec l'enquêté. Dans le premier cas, il aurait sans doute été difficile pour certains enquêtés de faire l'exercice et de manipuler la tablette. Le deuxième cas implique la nécessité de deux enquêteurs, l'un qui menant le questionnaire, et l'autre tenant la tablette et suivant les indications de l'enquêté. Face à ces difficultés, nous nous sommes donc contentés de tracer les chemins à la main, ce qui, au final, nous a semblé tout aussi pertinent.

Par ailleurs, nous avons utilisé l'éditeur Java pour OpenStreetMap (JOSM) pour générer les tracés de la ville de Nanterre (*Highway Nanterre*) déjà disponibles dans le projet OpenStreetMap. Nous avons premièrement inséré sur les tracés générés grâce à JOSM et sur QGIS chaque parcours des usagers interrogés dans les deux parcs et nous avons enregistré les couches (en *shapefile*) des différents parcours. En second ressort nous avons fusionné les tracés de tous les usagers interrogés d'une part dans le parc André Malraux, d'autre part dans celui du chemin de l'île. L'extension *GroupStats* sur QGIS a donné par ordre les tracés les plus empruntés dans chaque parc.

Ainsi, OSM nous a permis d'avoir une cartographie collaborative des usagers des espaces verts de la ville de Nanterre et, en outre, de répondre clairement à la demande qui nous avait été faite.

### Géolocalisation d'adresses

Une dernière utilisation des Systèmes d'Informations Géographiques dont nous avons voulu faire preuve est la géolocalisation d'adresses des usagers des deux parcs. En effet, la question n°4 de notre questionnaire étant « Pouvez-vous nous donner votre adresse de domicile (ville), ou professionnelle si vous n'habitez pas à Nanterre mais y travaillez? », nous avons, dans la mesure où les usagers acceptaient de nous fournir cette information, pris note de leurs adresses, pour ensuite les géolocaliser sur une carte, et pouvoir ainsi se demander d'où viennent les usagers pour se rendre au parc, et ainsi comparer ces provenances entre nos deux parcs, et tirer des conclusions de nos résultats. Pour ce faire, il nous a fallu rentrer toutes nos adresses dans un fichier CSV, en indiquant

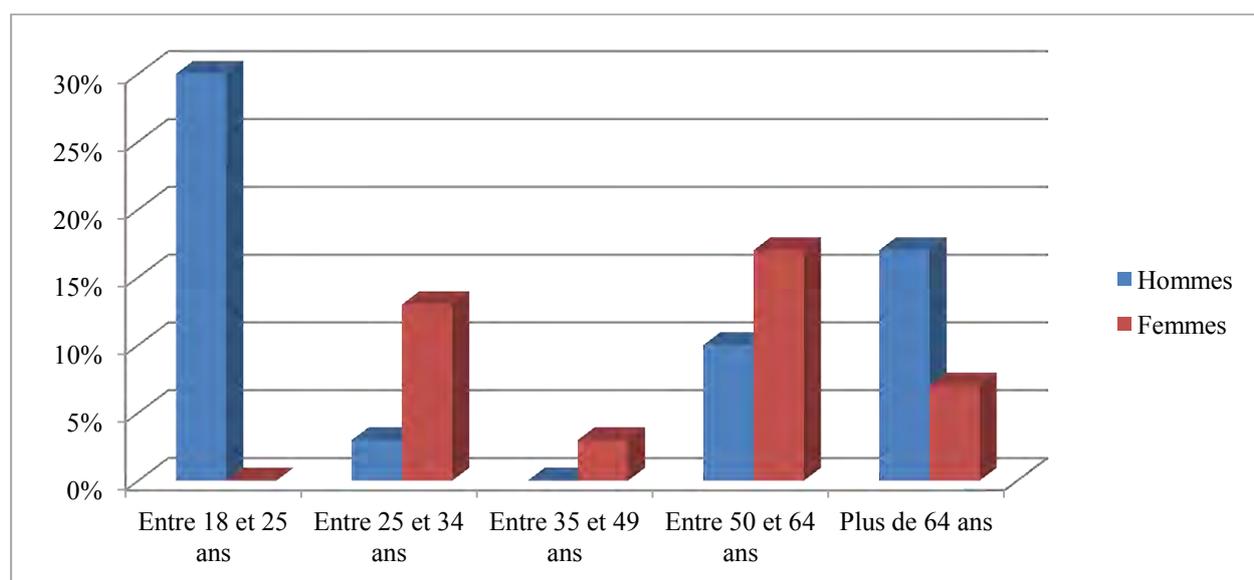
clairement le nom de la rue, la ville, la région, le pays, ainsi que la longitude et la latitude de l'adresse en question. Ensuite, via l'extension *MMQGIS* dans *QGIS*, nous avons téléchargé ce fichier vers *QGIS* afin que le logiciel puisse dans un autre temps placer les points relatifs aux différentes adresses sur un fond de carte. Le fond de carte que nous avons choisi est celui d'OpenStreetMap, créant ainsi une couche OSM. Le téléchargement vers *QGIS* a créé une nouvelle couche *Shapefile*, correspondant uniquement aux adresses géolocalisées, et se superposant à la couche OSM. Nous étudierons plus tard les limites de cette méthodologie.

## IV. Les résultats de l'enquête

### 1. Analyse des résultats

#### a. Le parc du Chemin de l'île

Fréquentation du parc du Chemin de l'Île selon le sexe et l'âge

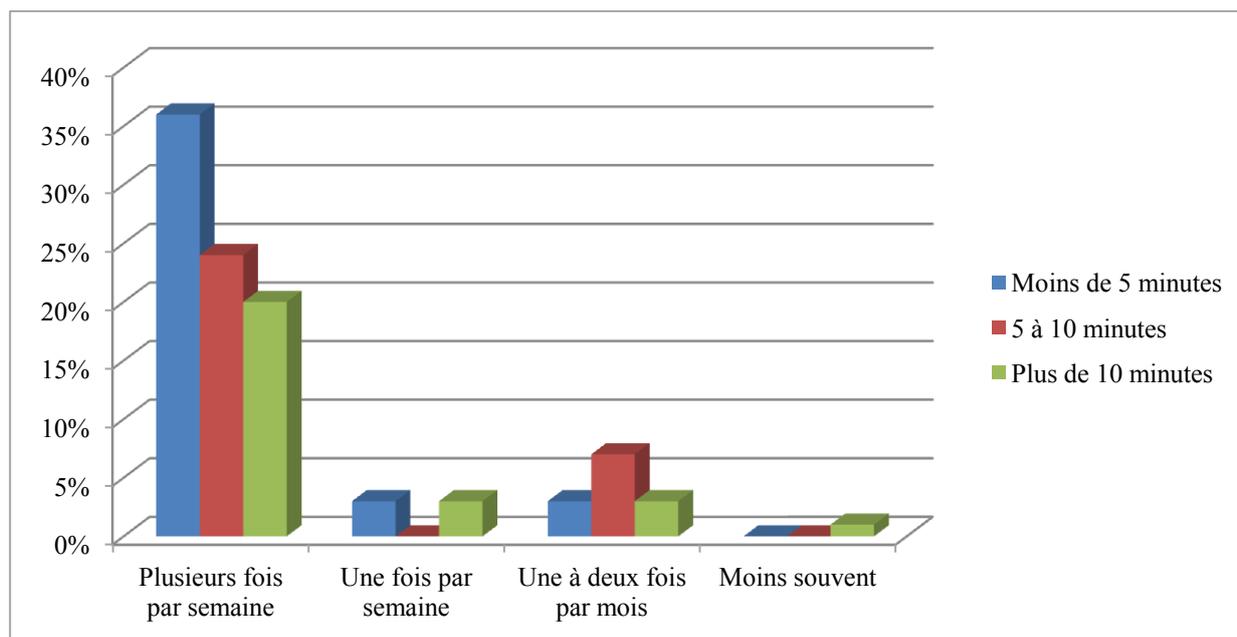


L'histogramme ci-dessus nous montre la fréquentation du parc du Chemin de l'Île en fonction de l'âge et du sexe. Dans un premier temps, nous observons que ce sont les individus entre 18 et 24 ans ainsi que les 50-64 ans qui se rendent le plus souvent dans le parc.

Dans un second temps on remarque que les hommes se rendent plus souvent au parc que les femmes. Il y a autant de personnes qui vivent dans un immeuble ou dans une maison, il en est de même pour les personnes ayant accès à un espace vert à leur domicile ou non.

75% des personnes interrogées trouvent que l'accès au parc est simple. Dans le cas contraire, on nous indique que le parc est mal indiqué, caché par les industries, qu'il n'y a pas assez d'entrées, qu'il est méconnu du grand public. Concernant les moyens de locomotion pour se rendre au parc, 18 personnes sur 30 s'y rendent à pied, le reste emprunte le train (2), la voiture (6), le vélo (4).

## Fréquentation du parc du Chemin de l'Île selon la distance



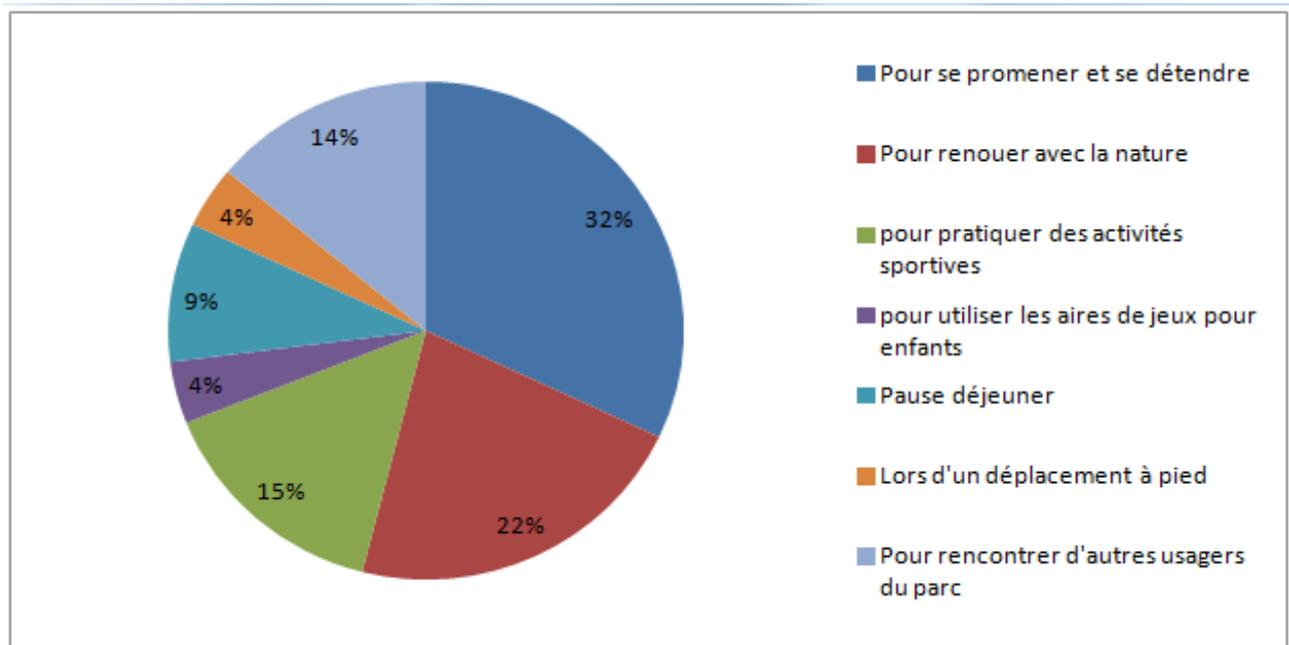
A travers les questionnaires, on constate que les personnes fréquentant plus souvent le parc vivent en général proches de ce dernier, cela concerne celles habitant à moins 15 minutes du Chemin de l'Île. Cet histogramme nous montre que la majorité des personnes interrogées se rendent souvent dans le parc, à savoir plusieurs fois par semaine.

Presque 100% des usagers du parc estiment que l'ambiance générale y est agréable. 64% des individus estiment qu'il n'est pas nécessaire d'utiliser des produits phytosanitaires pour les végétaux, ils sont donc majoritaires.

Pour 86% des usagers, la sécurité dans le parc ne pose aucun problème, dans une majeure partie des cas, ils en sont très satisfaits tandis que 17% trouvent que l'eau présente un risque assez dangereux surtout pour les enfants et évoquent le manque de protections (bassins filtrants, rives de la Seine, étangs). Pour finir, beaucoup d'usagers nous ont exprimé leurs craintes que lorsqu'il fait nuit, le parc devient moins sûr.

Tous les usagers se rendent dans d'autres parcs afin d'y trouver des activités que le parc du Chemin de l'Île ne propose pas, ces parcs n'ont cependant pas les mêmes caractéristiques paysagères.

## Raisons pour lesquelles les usagers se rendent au parc du Chemin de l'Île

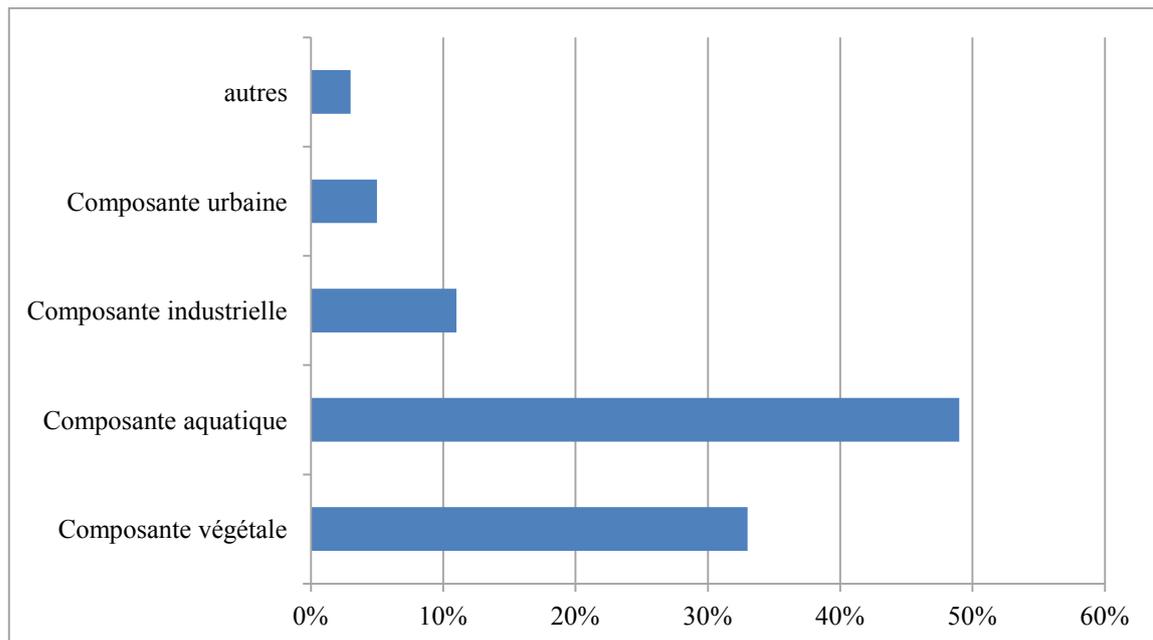


NB : Plusieurs réponses par usagers (72 réponses au total)

Avec l'aide de ce diagramme circulaire, on remarque que la principale raison de la venue des usagers au parc concerne premièrement la promenade et la détente puis on peut observer que la volonté de renouer avec la nature occupe une place importante. Enfin, on note que le parc peut être considéré comme un espace de transition car les usagers l'utilisent pour se rendre d'un endroit à un autre comme 4% des 63 réponses obtenues, 14% y vont pour rencontrer d'autres usagers du parc ou encore 9% s'y rendent pour leur pause déjeuner.

Il est intéressant de noter que 70% des 30 personnes interrogées préfèrent que la végétation du parc soit laissée libre et non contrôlée, on comprend donc que l'utilisation de produit phytosanitaire dérange certains utilisateurs.

## Les composantes paysagères les plus marquantes au parc du Chemin de l'Île

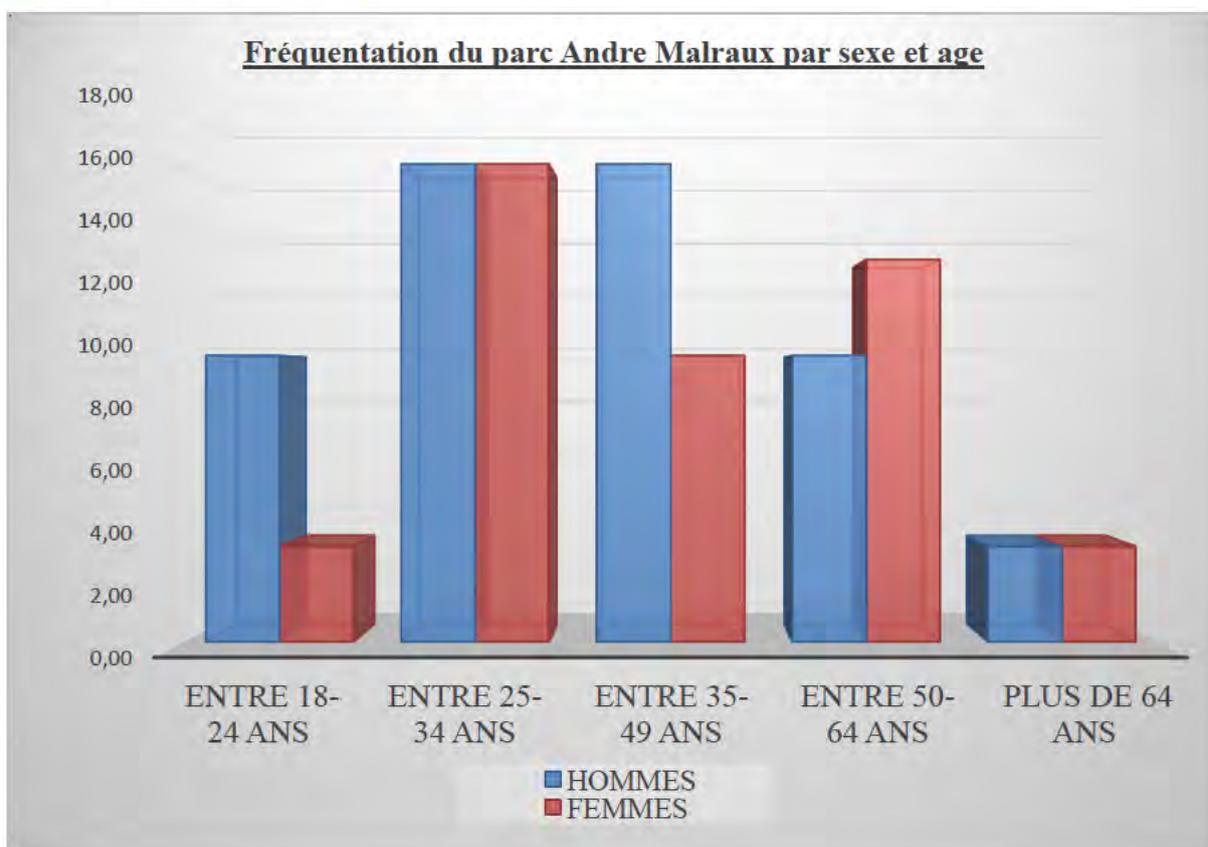


NB : 45 réponses au total

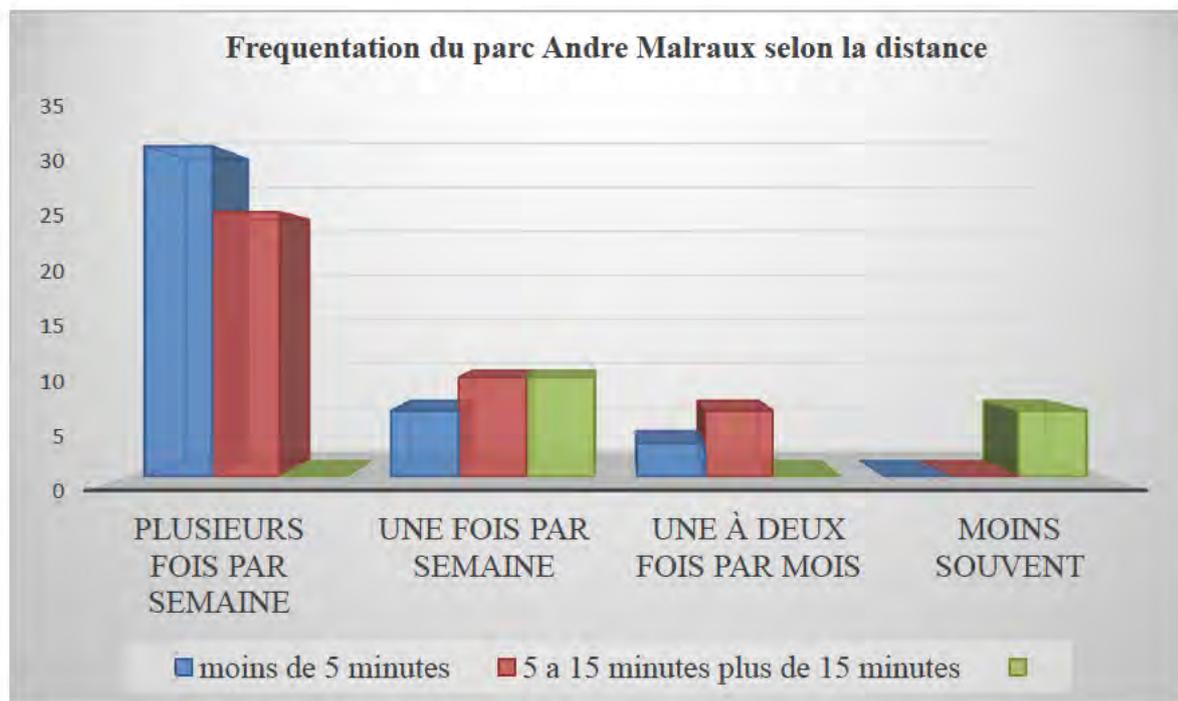
Sur ce graphique, on voit bien que les composantes qui marquent le plus les usagers sont premièrement la composante végétale puis la composante aquatique et industrielle. Les personnes interrogées montrent des signes positifs sur la présence d'animaux dans le parc.

Enfin en termes d'amélioration les usagers conseillent un certains nombre d'éléments à apporter : installer des tables de pique-nique, enlever le stationnement payant, davantage d'animaux dans le parc, une meilleure sécurité pour les enfants, l'ajout d'un square, la fermeture du parc le soir, une limitation de la pollution sonore et visuelle, une intégration des usines abandonnées, et l'installation d'équipements sportifs supplémentaires.

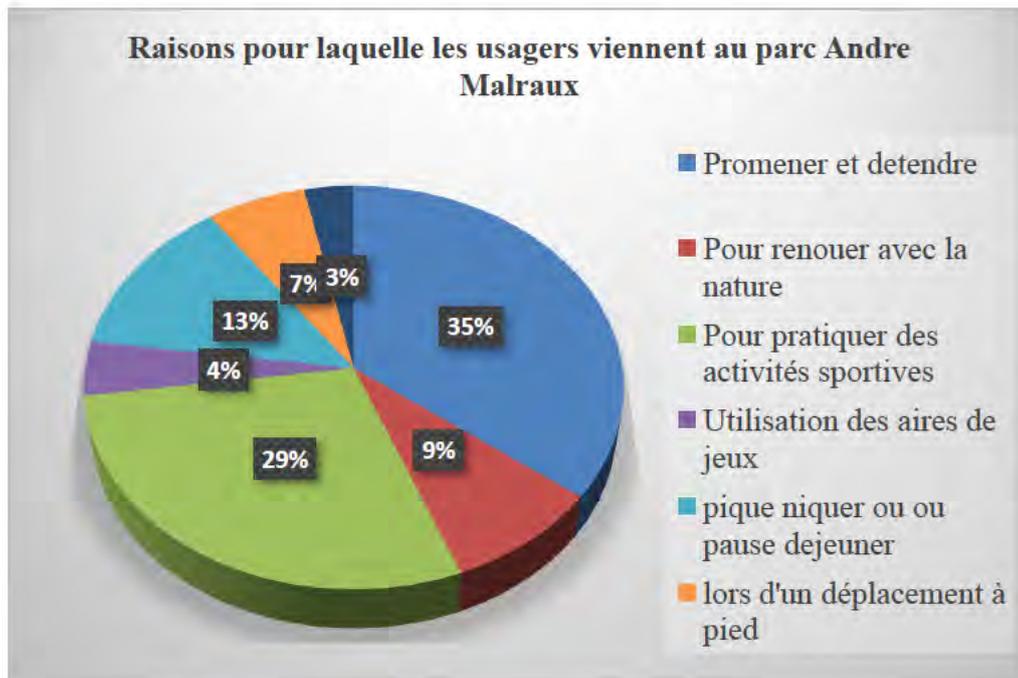
## b. Le parc André Malraux



L'histogramme ci-dessus nous montre la fréquentation du parc André Malraux en fonction du sexe et de l'âge des personnes interrogées. Nous observons dans un premier temps que les individus entre 25-49 ans sont ceux qui se rendent le plus souvent dans ce parc. Puis dans un second temps que les hommes se rendent plus souvent au parc que les femmes. La plupart des questionnaires montre que plus de la moitié des personnes qui fréquentent ce parc ont une activité professionnelle et résident dans un immeuble sans espace vert. 100% des personnes interrogées trouvent que l'accès au parc est simple. Parmi les personnes interrogées, 26 personnes sur 31 s'y rendent à pied, 2 en vélo, 2 en train et 1 seul en voiture.



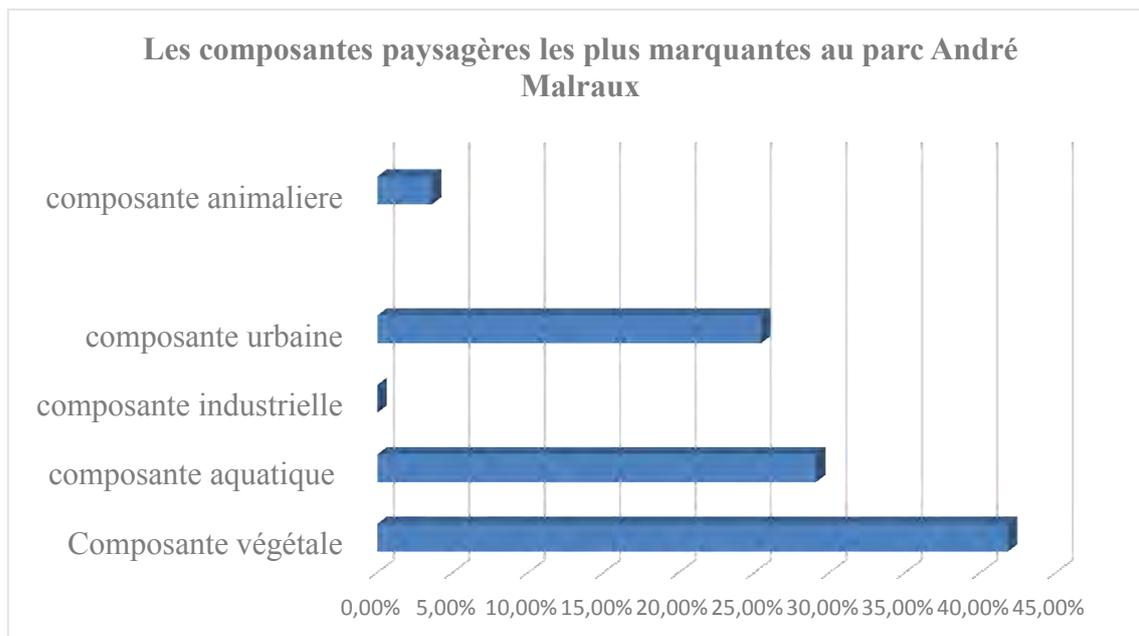
Les personnes qui fréquentent le plus le parc vivent à proximité de celui-ci, c'est-à-dire à moins de 15 minutes. Cet histogramme nous montre que la distance au parc joue un rôle décisif sur la fréquentation de ce dernier. On peut voir que l'ensemble des usagers trouve que l'ambiance générale du parc est agréable car elle combine la biodiversité et l'eau. Ainsi on peut constater que l'utilisation de produits phytosanitaires n'est pas dérangeant pour plus de la moitié des usagers du parc. La sécurité ne pose pas de problème pour 80% des usagers tandis que 10% trouvent que l'eau peut être un élément dangereux pour les enfants et 10% autres montrent leurs inquiétudes sur le parc la nuit. Pratiquement tous les usagers fréquentent d'autres parcs, qui sont en revanche plus petits et n'offrent pas la possibilité de pratiquer les mêmes activités, et qui n'ont pas les mêmes caractéristiques paysagères.



NB : Plusieurs réponses par usagers (63 réponses au total)

Pour les usagers du parc, les raisons principales de leur venue au parc sont la promenade et la détente. Dans un second temps, on observe qu'une part importante des usagers se rend au parc André Malraux pour pratiquer des activités sportives, ou encore lors de leur pause-déjeuner. Enfin, on peut constater que le parc peut être aussi considéré comme un espace intermédiaire c'est-à-dire de transition. Les usagers utilisent le parc pour se rendre à un autre endroit, comme 7% des 63 réponses obtenues, ou encore on peut voir que 9% l'utilisent lors de leur pause déjeuner. Ce qui marque le plus dans ce parc c'est le fait que l'environnement du parc soit agréable mais aussi que le parc procure un apport pour la biodiversité

Nous pouvons voir que les usagers préfèrent une végétation contrôlée, c'est-à-dire qu'ils veulent que l'Homme intervienne dans la nature ; on comprend donc que l'utilisation de produit phytosanitaires ne dérange pas les utilisateurs.



NB : 55 réponses au total

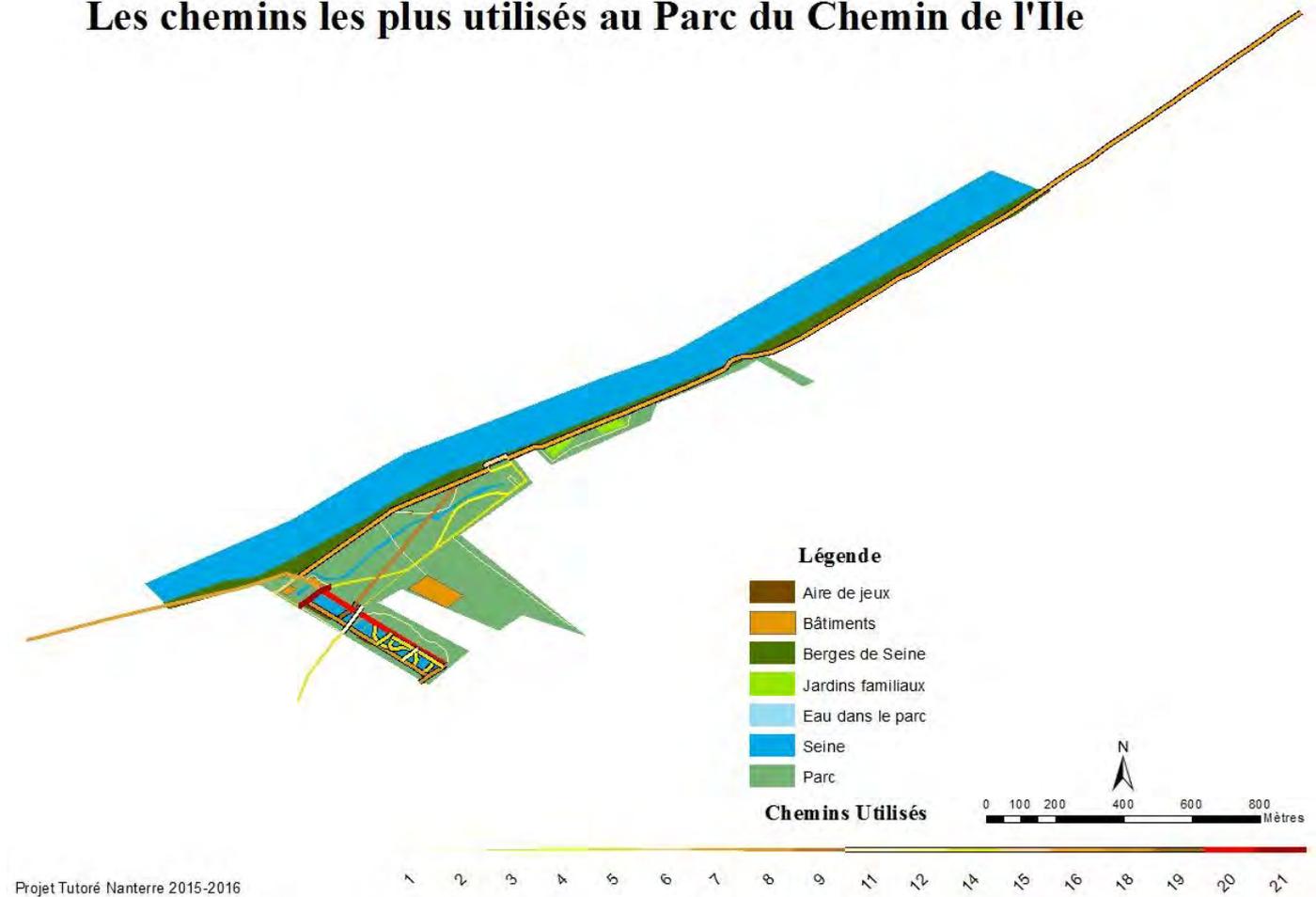
Les composantes qui marquent le plus les usagers sont dans d'abord la composante végétale à 41.81%, suivie de la composante aquatique et urbaine. La composante industrielle ne concerne pas ce parc. Enfin, deux personnes ont insisté sur la présence d'animaux dans le parc. En termes d'amélioration, les usagers conseillent notamment l'installation de tables de pique-nique, un nettoyage plus régulier du parc canin, un potager, le réaménagement de l'école d'architecture désaffectée à côté de l'entrée principale, et des barrières pour l'étang. Enfin, ils aimeraient que les entrées autres que celle de l'esplanade Charles de Gaulles soient mieux indiquées afin de faciliter l'accès à un nombre plus vaste de personnes.

Que peut-on retenir des résultats d'enquête sur ces deux parcs ? En guise de comparaison des résultats entre le parc du Chemin de l'Île et le parc André Malraux, il est intéressant de noter que la part des usagers mettant plus de 15 minutes à se rendre au parc du Chemin de l'Île est plus importante que dans le cas du parc André Malraux : une très faible part d'usagers du parc André Malraux mettent plus de 15 minutes pour s'y rendre. Pour ce qui est des raisons pour lesquelles les usagers se rendent aux parcs, plus d'usagers se rendent au parc du Chemin de l'Île pour renouer avec la nature que dans le cas du parc André Malraux, alors que celui-ci est davantage utilisé pour la pratique des activités sportives que le parc du Chemin de l'Île. De plus, 14% des usagers se rendent au parc du Chemin de l'Île pour rencontrer d'autres usagers, contre seulement 3% au parc André Malraux. En revanche, la dimension « promenade et détente » ressort de la même façon au parc du Chemin de l'Île (35%) et au parc André Malraux (32%).

## 2. Analyse SIG : cartographie des tracés des usagers

### a. Le parc du Chemin de l'île

#### Les chemins les plus utilisés au Parc du Chemin de l'Île



Pour le parc du Chemin de l'Île, nous avons réalisé une trentaine de questionnaires entre le 5 et 20 janvier 2016. Nous avons essayé de varier les personnes interrogées le plus possible (en terme d'âge, sexe...) afin de pouvoir avoir des résultats variés sur la perception, l'accessibilité et donc en quelques sorte les endroits les plus attractifs dans le parc pour les usagers. Nous avons également varié les horaires et les jours où nous avons effectué des questionnaires afin de ne pas biaiser les résultats.

Ainsi, pour le Chemin de l'Île, malgré la diversité des personnes interrogées (personnes âgées, personnes promenant leur chien, joggeurs, étudiants, joueurs de boules...) et des horaires, les chemins, et donc les endroits les plus utilisés se retrouvent en deux pôles : celui des bassins filtrants, à "l'entrée principale" du parc, et celui des berges de Seine.

En effet, comme nous pouvons le voir sur cette carte, plus de la moitié des personnes que nous avons pu questionner, utilise ces deux endroits du parc, avec, par exemple, pour les alentours des bassins, près de 21 personnes.

Ces endroits sont donc, selon nos résultats, les endroits les plus utilisés par les usagers. Nous pouvons établir un parallèle avec d'autres réponses obtenues dans nos questionnaires: les composantes paysagères aquatiques sont globalement les plus appréciés par les usagers.

Le reste du parc n'attire globalement pas "les foules". En effet, mis à part certains joggeurs/sportifs voulant utiliser certains agrès disponibles dans le parc, ou quelques personnes promenant leurs chiens, ces parties du parc ne sont pratiquement pas utilisées (tout du moins selon nos résultats). Cette grande partie, située après les vastes infrastructures que sont les chemins de fers et l'autoroute surplombant le parc, ne semble pas attractive pour les familles, malgré les vastes espaces de "plaine" qu'elle peut offrir...

Cependant, nous n'avons pas eu, par exemple, l'occasion de pouvoir interroger des personnes utilisant les jardins familiaux, ce qui aurait pu changer un petit peu nos résultats. De même, certaines personnes utilisant ces espaces n'ont pas voulu nous répondre...

Néanmoins, les deux pôles que sont les bassins filtrants et les berges de seines restent les plus attractifs. Pour les berges de Seine, cela va même plus loin. En effet, la plupart des interrogés qui utilisent ces berges ne le font pas que dans l'espace du parc mais beaucoup plus loin sur cette vaste "promenade bleue".

Ainsi, grâce à nos questionnaires, nous avons pu démontrer que dans le Parc du Chemin de l'Île, deux parties semblent être les plus utilisées, et dans ce contexte, les plus appréciées. On peut expliquer cela, pour les bassins filtrants, par leur présence dans la partie "principale" du parc, à savoir celle qui est aménagée.

Pour les berges de Seine, la donne est différente. La plupart des personnes les utilisant sont des promeneur/joggeurs qui utilisent cette partie du parc en tant que partie d'un espace plus vaste, à savoir celui de la promenade bleue allant de Colombes à Rueil. Ces berges leur offrent un espace attractif: en effet, il est plus pratique et plus "sympa" de se promener ou de courir dans un endroit à l'écart des composantes urbaines, et où le paysage est plutôt beau à regarder pour tous.

## b. Le parc André Malraux

### Les chemins les plus utilisés au Parc André Malraux



Pour le parc André Malraux, comme pour celui du Chemin de l'Île, nous avons effectué une trentaine de questionnaires entre le 5 et 20 janvier 2016. Les 20 premiers questionnaires furent effectués accompagnés par nos professeurs, afin d'assurer le bon fonctionnement de l'exercice, après quoi nous en avons effectué 10 en autonomie. Nous avons, dans le cas du parc André Malraux également, fait de notre mieux pour avoir un échantillon hétérogène de personnes interrogées, en abordant le plus possible tant des personnes étant en pause déjeuner, et travaillant donc les bureaux à proximité du parc, que des jeunes pratiquant une activité sportive, que des parents accompagnant leurs enfants aux aires du jeu du parc.

Le premier constat concernant les entrées au parc est que l'entrée la plus utilisée pour accéder au parc est l'entrée principale, autrement dit celle située à l'esplanade Charles de Gaulle. Bien qu'elle soit située très proche de la station de RER de Nanterre-Préfecture, ainsi qu'à proximité des bureaux et de commerces, ce qui peut légitimement justifier qu'elle soit l'entrée la plus utilisée, on retrouve

ici une corrélation avec l'analyse des résultats de nos questionnaires. En effet, l'accès au parc par les autres entrées étant, selon plusieurs personnes interrogées, moins bien indiqué, on peut partir de l'hypothèse que les usagers du parc n'ont pas encore pris connaissance des autres entrées possibles au parc.

Le deuxième constat est celui que les chemins les plus utilisés sont ceux permettant d'accéder et d'être à proximité des espaces aquatiques du parc, à savoir l'étang. En effet, si, selon nos résultats, 40% des personnes interrogées indiquent la composante paysagère la plus marquante dans le parc est la composante végétale, quasiment 30% répondent qu'ils sont le plus marqués par la composante aquatique. De plus, une majorité des personnes insiste sur le fait que lors de leur passage dans le parc, ils font systématiquement le tour de l'étang, et que cette zone-là est celle à laquelle ils ont le plus l'habitude de se rendre. Par ailleurs, pour y accéder, cette carte indique qu'une majorité des personnes s'y rendent le plus rapidement possible, en faisant ce que l'ont pourrait appeler un « petit tour », plutôt que d'emprunter les chemins faisant le tour du mur d'escalade, de la plaine de jeux, et à l'autre bout, du jardin de collection. Si cette carte montre que ces chemins-ci sont tout de même empruntés par la moitié des personnes interrogées (empruntés un peu plus d'une quinzaine de fois), les résultats de notre enquête indiquent qu'ils font partie d'un parcours de personnes qui souhaitent vraiment profiter du parc et y passer relativement longtemps, et qui font systématiquement ce qu'on pourrait appeler un « grand tour », contrairement aux personnes étant en pause-déjeuner ou traversant le parc pour se rendre autre part, et souhaitant simplement passer par l'étang et la zone centrale du parc.

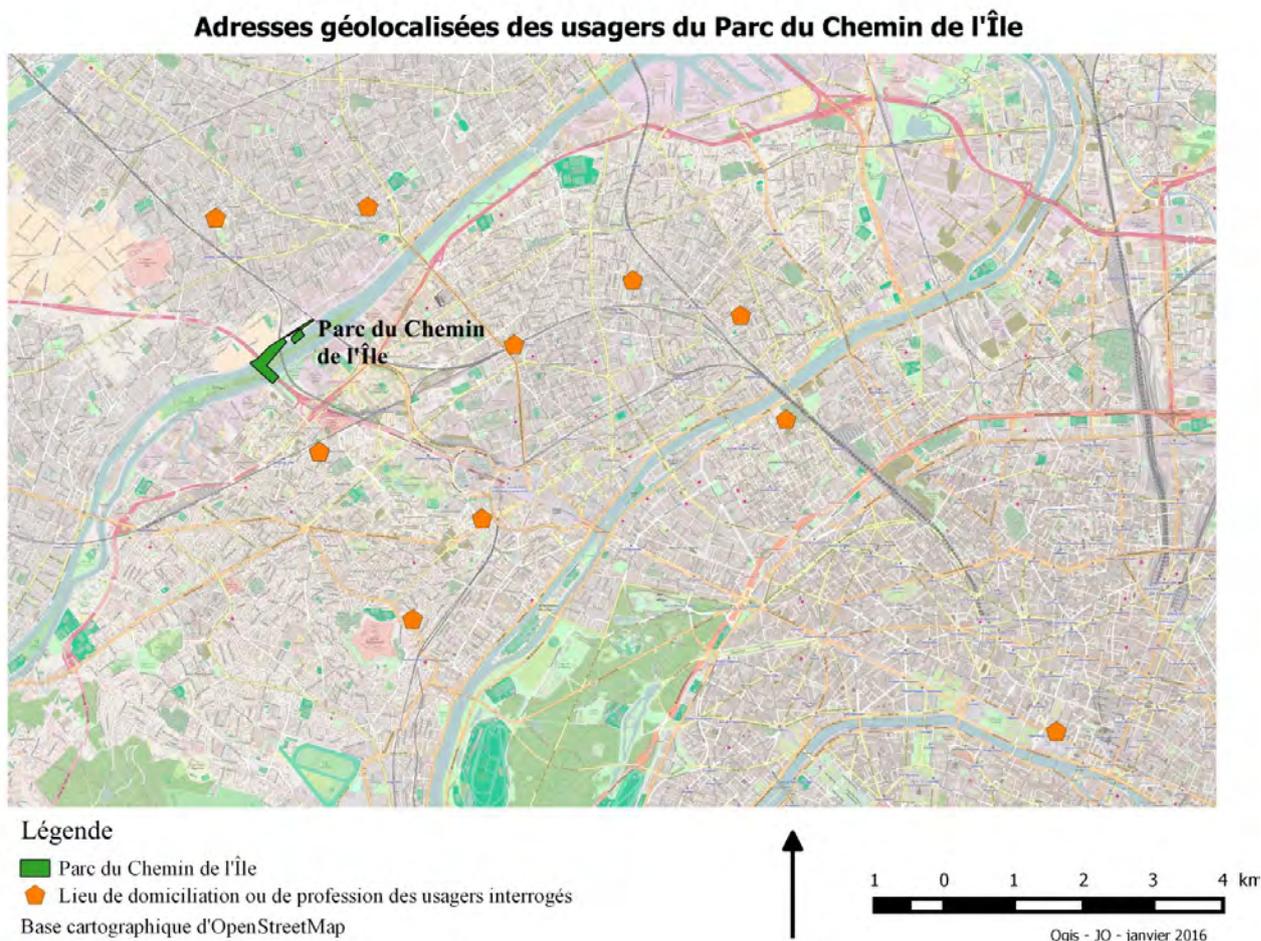
Selon notre carte, les chemins du parc André Malraux les moins empruntés sont ceux contournant le mur d'escalade, et ceux contournant et traversant le jardin de collection. Il est possible que ceci s'explique par le fait qu'il faille légèrement monter pour accéder à ces zones-là du parc. De par l'échantillon des personnes que nous avons interrogées, il est important de noter que nous avons eu moins l'occasion d'interroger des usagers du parc y pratiquant une activité sportive que des personnes se baladant, déjeuner, ou accompagnant leurs enfants aux aires de jeux, cela étant plus simple d'approcher des personnes se baladant simplement ou mangeant dans le parc que des personnes pratiquant la course à pied ou utilisant les équipements sportifs du parc.

Enfin, il est intéressant de noter que cette méthode de collecte de données cartographiques auprès des usagers du parc aurait pu se faire d'une autre manière. A l'origine, nous hésitions en effet entre une question portant sur les chemins empruntés par les usagers, et les points d'arrêts des usagers

dans le parc. Dans ce dernier cas, nous aurions demandé à chaque usager interrogé de nous indiquer sur la carte les points auxquels ils ont l'habitude de s'arrêter, et nous aurions ainsi analysé les résultats, et sans doute eu une meilleure idée des zones auxquelles les usagers préfèrent de rendre. En revanche, notre projet portant en grande partie sur l'accessibilité du parc, nous souhaitons également entreprendre un travail sur l'accessibilité des divers chemins au sein du parc. La demande des tracés des chemins empruntés par chaque usager nous donnant tout de même une idée des zones auxquels les usagers ont l'habitude de se rendre, nous avons décidé de nous concentrer sur cette question-là, afin d'évaluer, dans la mesure du possible, l'accessibilité des chemins et celle aux zones très différentes du parc.

### 3. Analyse SIG : géolocalisation des adresses des usagers

#### a. Le parc du Chemin de l'Île

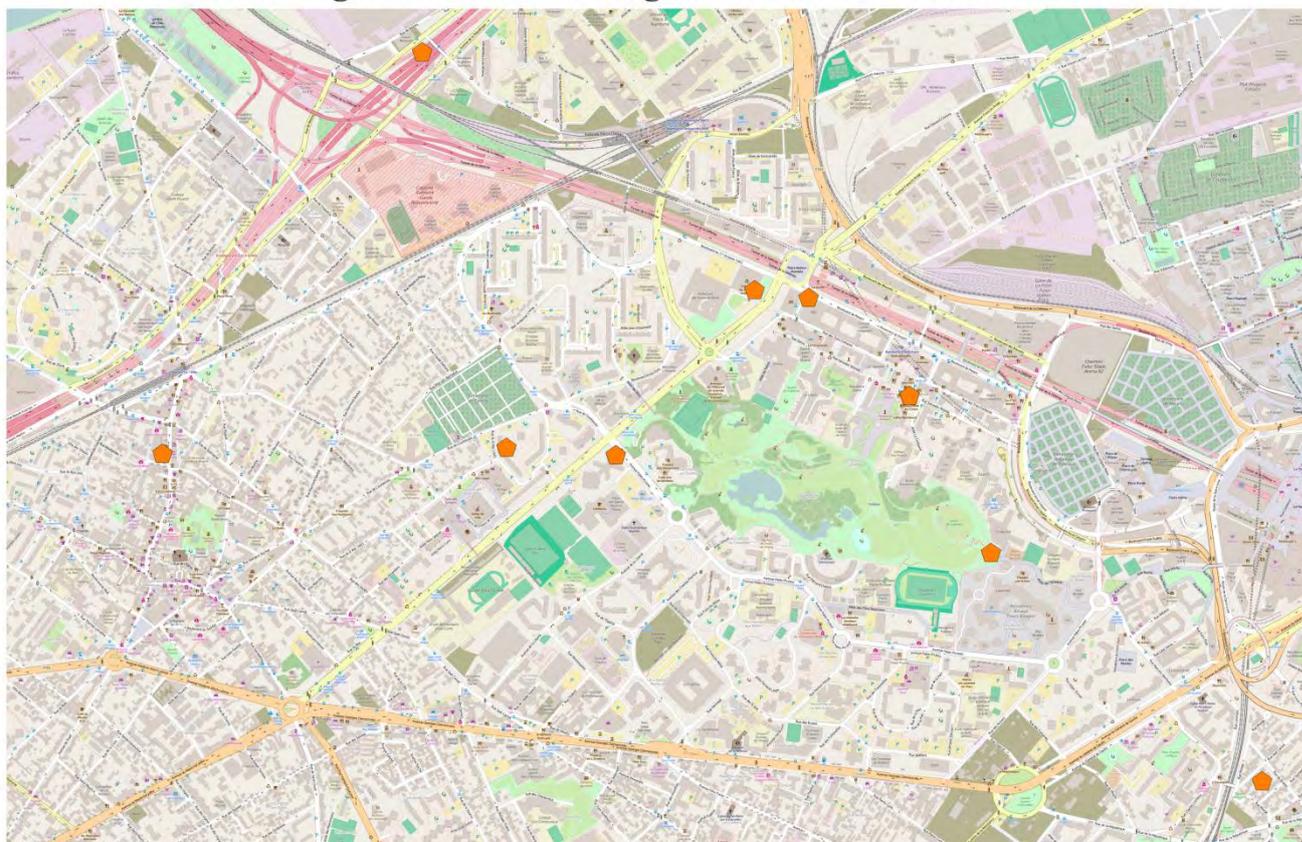


Sur cette carte figurent 10 points correspondant aux lieux de domiciliation ou de profession des usagers interrogés. Ces différents points correspondent aux villes suivantes : Nanterre, Colombes, La Garenne-Colombes, Houilles, Bezons, Suresnes, Puteaux, Bois-Colombes, Asnières-sur-Seine, et Levallois-Perret. Tout d'abord, il nous est nécessaire de préciser qu'au point de Nanterre correspondent 9 adresses. En effet, 9 personnes nous ont indiqué que leur lieu de provenance (professionnel ou de domicile) pour se rendre au parc était Nanterre. En revanche, dans la limite où les usagers interrogés n'ont pas accepté de nous donner leurs adresses exactes, nous avons indiqué au logiciel l'adresse de la Mairie de Nanterre, c'est-à-dire 88, rue du 8 Mai 1945. Nous avons fait de même pour les autres villes : Place de la République à Colombes ; 68, Boulevard de la République à La Garenne-Colombes ; 16, rue Gambetta, à Houilles ; Rue de la Mairie, à Bezons ; 2, rue Carnot, à Suresnes ; 1, Place de l'Hôtel de Ville à Asnières-sur-Seine ; 131, rue de la République, à Puteaux ; et, enfin, Boulevard de France, à Evry, adresse du conseil général de

l'Essonne, pour l'utilisateur nous ayant répondu que son lieu de provenance était l'Essonne, et ne souhaitant pas nous donner d'informations plus précises. Compte-tenu de ce manque de précisions quant aux adresses des usagers du parc, il est important de retenir, en observant la carte, qu'elles ne sont que des indications approximatives. De plus, nous n'avons pu faire figurer le point correspondant à l'utilisateur de l'Essonne sur la carte : ceci aurait d'autant plus diminué la précision et la définition de la carte et il aurait été d'autant plus difficile de tirer des conclusions de nos observations. En revanche, il est tout de même possible d'analyser les résultats de notre exercice de géolocalisation des adresses des usagers, à savoir qu'il existe de toute évidence une diversité relativement grande des villes de provenance de ceux-ci. En effet, si 9 des usagers interrogés viennent de Nanterre, la carte fait figurer 9 autres villes de domiciliation des usagers, ce qui est intéressant dans la mesure où l'on souhaite se renseigner sur l'attractivité du parc du Chemin de l'Île. Il existe des différences notables entre ces observations et celles relatives au parc André Malraux.

## b. Le parc André Malraux

### Adresses géolocalisées des usagers du Parc André Malraux



#### Légende

- 📍 Lieu de domiciliation ou de profession des usagers interrogés
- Base cartographique d'OpenStreetMap



QGIS - JO - janvier 2016

Sur cette carte-ci figurent 9 points correspondant aux lieux de domiciliation et de profession des usagers interrogés. Ces différents points correspondent aux adresses suivantes : 3 points sur la rue Salvador Allende, 1 au niveau de l'Esplanade Charles de Gaulle, 1 sur le boulevard de Pesaro, 1 au niveau de l'Allée de l'Arlequin, 1 au niveau de l'Allée Georges Politzer, 1 rue Anatole France, tous à Nanterre, et 1 rue Marcelin Berthelot, à Puteaux. Dans ce cas-ci, une grande partie des usagers ont accepté de nous donner des adresses plus précises que dans le cas des usagers du parc du Chemin de l'Île. Une hypothèse qui pourrait justifier cette différence est que dans le cas du parc André Malraux, de nombreux usagers étant en pause-déjeuner travaillent les bureaux des quartiers d'affaires environnants, et étaient donc moins réticents à donner leurs adresses de profession que les usagers du parc du Chemin de l'Île ne l'étaient à donner leurs adresses de domicile. De par la plus grande précision des adresses qui nous avaient été fournies dans le cas du parc André Malraux, nous avons pu réaliser une carte plus précise, et donc davantage *zoomée* sur les quartiers situés à

proximité du parc. Cela signifie en revanche qu'en valorisant cette précision, nous n'avons pu faire figurer sur la carte un certain nombre d'adresses géolocalisées un peu plus loin, à savoir : rue Marcelin Berthelot, à Puteaux ; Bagnolet (n'ayant pas eu d'adresse plus précise, que nous avons indiqué par l'adresse de la Mairie, Place Salvador Allende) ; Evry (également indiqué par l'adresse de la Mairie, Place des Droits de l'Homme et du Citoyen ; et Argenteuil (également indiqué par l'adresse de la Mairie, 12, Boulevard Léon Feix, toujours pour les mêmes raisons).

Il est néanmoins intéressant de noter, grâce à cette carte, que le parc André Malraux reflète une grande attractivité pour des usagers travaillant ou étant domiciliés dans des quartiers situés très proches du parc. Cet exercice fut très intéressant, si ce n'est pour un exercice méthodologique d'utilisation des Systèmes d'informations géographiques pour évaluer les provenances (personnelles ou professionnelles) des usagers de parcs situés en ville. Il a aussi été intéressant de comparer, selon les parcs, les volontés des usagers à partager leurs adresses. Enfin, malgré les limites méthodologiques et pratiques de cet exercice, il fournit tout de même des informations intéressantes quant aux usages et l'attractivité des deux parcs que nous avons étudiés.

## Conclusion

Pour conclure, nous avons travaillé, entre septembre 2015 et janvier 2016, sur un projet portant sur le thème de la nature en ville, plus précisément sur la place qu'occupent les espaces verts à Nanterre, et sur les perceptions et les usages qui y sont associés. Les deux parcs sur lesquels nous avons travaillé sont le parc du Chemin de l'Île, et le parc André Malraux. L'objectif de ce projet a été double : d'une part, nous avons souhaité comprendre les problématiques liées à la perception et aux usages des aménités environnementales à Nanterre, et d'autre part, nous avons souhaité expérimenter une nouvelle méthodologie de cartographie, afin de pouvoir également en créer une qui est reproductible. Dans ce dossier, nous avons tout d'abord présenté brièvement l'historique de la ville de Nanterre, de ses espaces verts, et de la place que l'eau y a occupée jusqu'au aujourd'hui. Nous avons ensuite procédé à la présentation des deux parcs de notre étude, ainsi que des caractéristiques socioéconomiques des IRIS de Nanterre et plus précisément environnants les parcs, en combinant un travail de cartographie et de recherche statistique. Nous avons ensuite présenté la méthodologie de notre travail, à savoir notamment l'utilisation d'OpenStreetMap et de QGIS. Cette dimension est au cœur de notre travail et nous a permis d'atteindre notre objectif de recherche d'une méthodologie reproductible de cartographie collaborative. Ensuite, nous avons analysé les résultats de notre enquête, dans un premier temps par une analyse graphique et statistique, et dans un deuxième temps par un travail cartographique. Plusieurs éléments ressortent de l'analyse de nos résultats, à savoir notamment ceux liés à la dimension aquatique des deux parcs. En effet, l'eau reste un élément principal et non négligeable pour les usagers des deux parcs. Dans le cas du parc du Chemin de l'Île, la composante paysagère aquatique est celle qui ressort le plus pour les usagers interrogés, et les chemins les plus parcourus sont de loin ceux longeant les bassins filtrants et les Berges de la Seine. Dans le cas du parc André Malraux, si, selon les usagers interrogés, la composante paysagère végétale ressort légèrement plus que la composante aquatique, les chemins les plus parcourus sont tout de même ceux qui leur permettent d'accéder aux espaces aquatiques du parc. De plus, un tour de l'étang lors du passage dans le parc est systématique pour une grande majorité des usagers. Enfin, la plupart des usagers ont indiqué que la combinaison entre la biodiversité et l'eau contribuent fortement à une atmosphère générale agréable dans le cas du parc du Chemin de l'Île comme dans celui du parc André Malraux. Quant à la méthodologie cartographique que nous avons testée et utilisée tout au long de notre projet pour l'enquête elle-même mais également pour l'analyse des résultats de celle-ci, si elle a présenté des limites, elle présente des perspectives intéressantes pour de futurs projets de cartographie collaborative et participative, liées (ou non) à la place de la nature en ville.

## Bibliographie

**BOUTEFEU, E.**, « La paysage dans tous ses états » - « La nature en ville : des enjeux paysagers et sociétaux », in *Geoconfluences*, 28 avril 2007. [Accessible à l'URL : <http://geoconfluences.ens-lyon.fr/doc/transv/paysage/PaysageViv.htm>]

**BOUTEFEU (E.)**, « Le paysage dans tous ses états » - « Paysages urbains et demande sociale de nature en ville : une méthodologie d'enquête », in *Geoconfluences*, 27 avril 2007. [Accessible en ligne à l'URL : <http://geoconfluences.ens-lyon.fr/doc/transv/paysage/PaysageFaire.htm>]

**CORNAILLE (J.) et le groupe « Sport »**, Société d'histoire de Nanterre, « Huret, un grand nom de l'industrie du cycle », *Nanterre-Info*, septembre 1999. [Accessible en ligne à l'URL : [http://histoire-nanterre.org/wp-content/uploads/2013/07/NI\\_SHN\\_238.pdf](http://histoire-nanterre.org/wp-content/uploads/2013/07/NI_SHN_238.pdf)]

**CORNAILLE (J.)**, Société d'histoire de Nanterre, « La cité-jardin de Nanterre », *Nanterre-Info*, novembre 2002. [Accessible en ligne à l'URL : [http://histoire-nanterre.org/wp-content/uploads/2013/09/NI\\_SHN\\_269.pdf](http://histoire-nanterre.org/wp-content/uploads/2013/09/NI_SHN_269.pdf)]

**CORNAILLE (J.)**, Société d'histoire de Nanterre, « La papeterie de la Seine (1) », *Nanterre-Info*, mai 2004. [Accessible en ligne à l'URL : [http://histoire-nanterre.org/wp-content/uploads/2013/07/NI\\_SHN\\_285.pdf](http://histoire-nanterre.org/wp-content/uploads/2013/07/NI_SHN_285.pdf)]

**CORNAILLE (R.)**, Société d'histoire de Nanterre, « La rue Maurice Thorez AUTREFOIS RUE DU CHEMIN DE FER », *Nanterre-Info*, septembre 1990. [Accessible en ligne à l'URL : [http://histoire-nanterre.org/wp-content/uploads/2013/09/NI\\_SHN\\_148.pdf](http://histoire-nanterre.org/wp-content/uploads/2013/09/NI_SHN_148.pdf)]

**CORNAILLE (J.)**, Société d'histoire de Nanterre, « Le logement social privé jusqu'en 1940 », *Nanterre-Info*, mai 2002. [Accessible en ligne à l'URL : [http://histoire-nanterre.org/wp-content/uploads/2013/09/NI\\_SHN\\_265.pdf](http://histoire-nanterre.org/wp-content/uploads/2013/09/NI_SHN_265.pdf)]

**CORNAILLE (J.)**, Société d'histoire de Nanterre, « Les industries en 1900 », *Nanterre-Info*, mai 2001. [Accessible en ligne à l'URL : [http://histoire-nanterre.org/wp-content/uploads/2013/09/NI\\_SHN\\_256.pdf](http://histoire-nanterre.org/wp-content/uploads/2013/09/NI_SHN_256.pdf)]

**CORNAILLE (J.)**, Société d'histoire de Nanterre, « L'industrie automobile à Nanterre (IV) », *Nanterre-Info*, mai 1999. [Accessible en ligne à l'URL : [http://histoire-nanterre.org/wp-content/uploads/2013/07/NI\\_SHN\\_236.pdf](http://histoire-nanterre.org/wp-content/uploads/2013/07/NI_SHN_236.pdf)]

**CORNAILLE (J.)**, Société d'histoire de Nanterre, « L'usine de traitement des eaux du Mont-Valérien », *Nanterre-Info*, février 2014. [Accessible en ligne à l'URL : [http://histoire-nanterre.org/wp-content/uploads/2014/01/NI\\_SHN385.pdf](http://histoire-nanterre.org/wp-content/uploads/2014/01/NI_SHN385.pdf)]

**COURSON (B.)**, Société d'histoire de Nanterre, « L'usine du Moulin Noir », *Nanterre-Info*, juin 1999. [Accessible en ligne à l'URL : [http://histoire-nanterre.org/wp-content/uploads/2013/07/NI\\_SHN\\_237.pdf](http://histoire-nanterre.org/wp-content/uploads/2013/07/NI_SHN_237.pdf)]

**Département de la Seine, Direction des affaires départementales**, « Nanterre – Notice historique et renseignements administratifs », Etat des communes à la fin du XIXème siècle, Montévrain, 1903.

**Mairie de Nanterre**, « Le Guide de l'eau de Nanterre », mai 2015. [Accessible en ligne à l'URL : [http://www.nanterre.fr/include/viewFile.php?idtf=18543&path=2d%2F18543\\_813\\_Guide-de-l-eau.pdf](http://www.nanterre.fr/include/viewFile.php?idtf=18543&path=2d%2F18543_813_Guide-de-l-eau.pdf)]

**Société d'histoire de Nanterre**, « Des origines à nos jours ». [Accessible à l'URL : <http://histoire-nanterre.org/?p=258>]

## **Annexes**

ANNEXE I – .....	p.48
ANNEXE II - .....	p.50
ANNEXE III - .....	p.56
ANNEXE IV - .....	p.57

## ANNEXE I - QUESTIONNAIRE

*Dans le cadre d'une étude du Master Géographie/Aménagement/Environnement/Développement de l'Université de Nanterre, nous avons établi ce questionnaire sur la perception et l'accessibilité des espaces verts sur la commune de Nanterre. Nous vous remercions d'avance pour vos réponses.*

-Avez-vous entre 18 et 24 ans / 25 et 34 ans / 35 et 49 ans / 50 et 64 ans / + de 64 ans

-Genre : masculin / féminin

-Quelle est votre activité ? Vous travaillez / vous êtes au chômage / vous êtes à la retraite / vous restez au foyer / vous êtes étudiant / autre statut

-Si vous travaillez : quelle est votre profession ?

-Vous habitez dans :

Un immeuble / une maison individuelle

-Avez-vous accès à un espace vert à votre domicile? Non/Oui

Si oui, est-ce un jardin

- privatif
- commun à votre immeuble

1- Venez-vous souvent dans le parc ?

plusieurs fois par semaine / une fois par semaine / une à deux fois par mois / moins souvent

2- Quel est le temps que vous mettez pour vous rendre au parc ?

moins de 5 minutes / 5 à 15 minutes / plus de 15 minutes

3- Comment faites-vous pour y venir ?

Train / voiture / à pied / à vélo / autres

4- Pouvez vous nous donner votre adresse de domicile (ville), ou professionnelle si vous n'habitez pas à Nanterre mais y travaillez?

5- Quelle entrée utilisez-vous pour venir dans le parc?

5bis- Pouvez vous nous indiquer sur cette carte

- le chemin que vous avez l'habitude d'emprunter au sein du parc
- les zones du parc auxquelles vous avez le plus l'habitude de vous rendre

6- Trouvez-vous l'accès au parc assez facile ?

Oui / Non

Si non pourquoi :

7- Quelle est la durée de votre visite en général ?

moins d'une demi-heure / de 30 minutes à 1 heure / 1 à 2 heures / demi-journée / la journée

8- Pour quelles raisons vous rendez-vous au parc? (2/3 réponses)

a- pour vous promener et vous détendre

- b- pour renouer avec la nature
- b- pour pratiquer des activités sportives: boules/vélo/jogging/utilisation des équipements sportifs
- c- utilisation des aires de jeux pour enfants
- d- pour pique-niquer / lors de votre pause déjeuner
- e- lors d'un déplacement à pied (partie du parcours plus agréable que la rue)
- f- pour rencontrer d'autres usagers du parc

9- Pensez vous que l'ambiance générale du parc est agréable ?  
Oui / Non. Pourquoi?

10- Savez-vous qui gère ce parc?  
Oui/Non. Si oui, qui est-ce?

11- Quel type d'espace vert vous semble le plus attrayant?  
Un espace vert dont la végétation est

- contrôlée
- libre

11 bis- Acceptez-vous que les végétaux soient traités avec des produits phytosanitaires?

12- Quelles composantes paysagères sont pour vous les plus marquantes dans le parc?

- la composante végétale
- la composante aquatique
- la composante industrielle
- la composante urbaine
- autres (précisez)

13- Que trouvez vous que les espaces réservés à l'eau apportent au parc?  
Un environnement agréable / des lieux de loisir pour les enfants / un apport pour la biodiversité urbaine de Nanterre / un problème pour la sécurité / un enclavement de l'espace

14- Votre sentiment de sécurité dans le parc est-il :  
Fort / bon / moyen / faible / très faible  
Pourquoi ?

15- Allez-vous dans d'autres parcs ? Oui / Non  
Si oui lesquels et que vous apportent ils de plus ou de moins que celui-ci ?

16- Avez-vous des améliorations à proposer pour le parc ? Si oui, lesquelles ?

## ANNEXE II – CARACTERISTIQUES SOCIOECONOMIQUES DES IRIS, PAR PARC

### Parc du Chemin de l'île [Statistiques par IRIS, date : 2010]

#### IRIS «Université-Groues»

	Population totale: <b>2069</b>	Revenus par UC/mois: <b>1 871,00€</b>	Taux de couverture de la population par les CAF: <b>37,20%</b>	Actifs 15-64ans: <b>20,20%</b>	Taux d'emploi: <b>19,60%</b>
Nanterre	<b>89185</b>	<b>1 384,00 €</b>	<b>52,70%</b>	<b>72,20%</b>	<b>62,10%</b>

#### IRIS «Anatole France»

	Population totale: <b>1884</b>	Revenus par UC/mois: <b>1221,00€</b>	Taux de couverture de la population par les CAF: <b>64,2%</b>	Actifs 15-64ans: <b>81,50%</b>	Taux d'emploi: <b>69,40%</b>
Nanterre	<b>89185</b>	<b>1 384,00 €</b>	<b>52,70%</b>	<b>72,20%</b>	<b>62,10%</b>

#### IRIS «Komarov»

	Population totale: <b>2412</b>	Revenus par UC/mois: <b>1403,00€</b>	Taux de couverture de la population par les CAF: <b>51,7%</b>	Actifs 15-64ans: <b>76,10%</b>	Taux d'emploi: <b>64,40%</b>
Nanterre	<b>89185</b>	<b>1 384,00 €</b>	<b>52,70%</b>	<b>72,20%</b>	<b>62,10%</b>

IRIS «Pathelot-Rouget de L'Isle

	Population totale: <b>3395</b>	Revenus par UC/mois: <b>1654 €</b>	Taux de couverture de la population par les CAF: <b>0,0%</b>	Actifs 15-64ans: <b>82,20%</b>	Taux d'emplois: <b>78,40%</b>
Nanterre	<b>89185</b>	<b>1 384,00 €</b>	<b>52,70%</b>	<b>72,20%</b>	<b>62,10%</b>

**Parc André Malraux [Statistiques par IRIS, date : 2010]**

IRIS « Arlequin »

	Population totale: <b>2168</b>	Revenus par UC/mois: <b>953€</b>	Taux de couverture de la population par les CAF: <b>70.6%</b>	Actifs 15-64ans: <b>53.6%</b>	Taux d'emplois: <b>43.1%</b>
Nanterre	<b>89185</b>	<b>1 384,00 €</b>	<b>52,70%</b>	<b>72,20%</b>	<b>62,10%</b>

IRIS « Demoiselles d'Avignon »

	Population totale: <b>3228</b>	Revenus par UC/mois: <b>835€</b>	Taux de couverture de la population par les CAF: <b>67.7%</b>	Actifs 15-64ans: <b>65%</b>	Taux d'emplois: <b>48.3%</b>
Nanterre	<b>89185</b>	<b>1 384,00 €</b>	<b>52,70%</b>	<b>72,20%</b>	<b>62,10%</b>

IRIS « Fontenelles Decour »

	Population totale: <b>2581</b>	Revenus par UC/mois: <b>975€</b>	Taux de couverture de la population par les CAF: <b>65.3%</b>	Actifs 15-64ans: <b>69.6%</b>	Taux d'emplois: <b>49.5%</b>
Nanterre	<b>89185</b>	<b>1 384,00 €</b>	<b>52,70%</b>	<b>72,20%</b>	<b>62,10%</b>

IRIS « Fontenelles Gallois »

	Population totale: <b>1670</b>	Revenus par UC/mois: <b>792€</b>	Taux de couverture de la population par les CAF: <b>65.1%</b>	Actifs 15-64ans: <b>64.8%</b>	Taux d'emplois: <b>49.5%</b>
Nanterre	<b>89185</b>	<b>1 384,00 €</b>	<b>52,70%</b>	<b>72,20%</b>	<b>62,10%</b>

IRIS « Champs aux melles »

	Population totale: <b>2465</b>	Revenus par UC/mois: <b>1011€</b>	Taux de couverture de la population par les CAF: <b>68%</b>	Actifs 15-64ans: <b>71.7%</b>	Taux d'emplois: <b>58.9%</b>
Nanterre	<b>89185</b>	<b>1 384,00 €</b>	<b>52,70%</b>	<b>72,20%</b>	<b>62,10%</b>

IRIS « Picasso Colombes »

	Population totale: <b>2365</b>	Revenus par UC/mois: <b>1260€</b>	Taux de couverture de la population par les CAF: <b>63.8%</b>	Actifs 15-64ans: <b>75.6%</b>	Taux d'emplois: <b>67.6%</b>
Nanterre	<b>89185</b>	<b>1 384,00 €</b>	<b>52,70%</b>	<b>72,20%</b>	<b>62,10%</b>

IRIS « Champs Pierreux »

	Population totale: <b>2716</b>	Revenus par UC/mois: <b>1332€</b>	Taux de couverture de la population par les CAF: <b>70.2%</b>	Actifs 15-64ans: <b>78%</b>	Taux d'emplois: <b>67.3%</b>
Nanterre	<b>89185</b>	<b>1 384,00 €</b>	<b>52,70%</b>	<b>72,20%</b>	<b>62,10%</b>

IRIS « Central Park »

	Population totale: <b>2258</b>	Revenus par UC/mois: <b>1802€</b>	Taux de couverture de la population par les CAF: <b>54.7%</b>	Actifs 15-64ans: <b>75.8%</b>	Taux d'emplois: <b>66.9%</b>
Nanterre	<b>89185</b>	<b>1 384,00 €</b>	<b>52,70%</b>	<b>72,20%</b>	<b>62,10%</b>

IRIS « Ravel Liberte Vallona »

	Population totale: <b>2229</b>	Revenus par UC/mois: <b>2010€</b>	Taux de couverture de la population par les CAF: <b>47%</b>	Actifs 15-64ans: <b>81.4%</b>	Taux d'emplois: <b>73.5%</b>
Nanterre	<b>89185</b>	<b>1 384,00 €</b>	<b>52,70%</b>	<b>72,20%</b>	<b>62,10%</b>

IRIS « Berthelot Sud et Nord »

	Population totale: <b>3063</b>	Revenus par UC/mois: <b>1125€</b>	Taux de couverture de la population par les CAF: <b>58.6%</b>	Actifs 15-64ans: <b>81%</b>	Taux d'emplois: <b>69.6%</b>
Nanterre	<b>89185</b>	<b>1 384,00 €</b>	<b>52,70%</b>	<b>72,20%</b>	<b>62,10%</b>

**ANNEXE III – ENTRETIEN PREVU AVEC LOUIS BOTHOREL, GESTIONNAIRE DES DEUX PARCS**

1. Quels étaient vos objectifs lors du lancement du projet de gestion différenciée dans ces parcs?
2. Comment cela s'est-il mis en œuvre? Par quelles techniques? Comment êtes-vous arrivé à ces techniques qui font partie de l'idée de gestion différenciée des espaces verts ?
3. Y êtes-vous y arrivé? Comment?
4. Que vous a-t-il manqué, et que vous manque-t-il encore?
  - D'un point de vue technique et logistique:
  - D'un point de vue juridique et administratif :
5. Quelles sont les limites de cette méthode quant aux activités des usagers?
6. Quels sont les principales difficultés citées par les visiteurs ?
7. Avez-vous une attente particulière que vous souhaiteriez que nous prenions en compte ?

**ANNEXE IV – SYNTHÈSE D'ENTRETIEN AVEC ARNAUD KHAU VAN KIEN, GESTIONNAIRE DU PARC DU CHEMIN DE L'ÎLE, RÉALISÉ PAR MANON SOULIER, EN MARS 2015**

**Qualité du sol**

Le parc est situé sur 15m de gravats qui sont probablement les déchets de construction de La Défense. Il y a seulement 20cm de terre au dessus des gravats, ce qui rend difficile le développement des arbres et entraîne de nombreuses pertes. Les quatre grands chênes de la place au point information ne peuvent pas s'implanter sur une si fine couche de terre. Cependant le conseil général insiste à ce que soient plantés des arbres de taille adulte car ils offrent un rendu direct. En effet les arbres mettent 5 à 10 ans avant d'avoir une taille correcte. Contre l'avis du Conseil général, Arnaud Khau Van Kien a décidé de planter des arbres plus petits mais qui tiennent.

Aussi la qualité du sol est médiocre avec une note de 0 à 2 / 10. De plus le sol du parc a un pH basique de 8,3 contrairement aux terrains acides de la région d'île de France. On observe donc une incohérence avec l'intégration voulue de la faune locale sur un terrain exotique. En outre un sol de qualité correcte se fait sur le temps long. La gestion différenciée a un rôle d'accélération de la production d'une terre de qualité avec par exemple le broyage de branches dont les restes sont redistribués sur les massifs. Le composte participe également à cet enrichissement du sol, son dépôt est actuellement limité aux zones de massif mais devrait être étendu aux pelouses lorsqu'il sera plus important. Les pelouses bénéficient d'engrais organique en attendant.

Enfin le bassin 2 a présenté de nombreuses fuites. L'eau s'infiltré dans le sol même avec la vase et il y a des affaissements avec des trous de plus d'1 mètre de profondeur. Un projet devrait donc être mis en place en 2015 pour repérer les cavités présentes dans le sol au niveau des bassins afin d'y faire couler du béton. Mais les coûts sont énormes et ce projet devrait s'inscrire sur une période de 10 à 15 ans.

**Sélection et sauvegarde des espèces**

Aucunes espèces n'ont été importées, les animaux ont investi librement le parc. Les espèces végétales invasives comme le laurier sauce sont éradiquées alors que les espèces locales et rares sont sauvegardées. Certaines incohérences ont été observées notamment avec l'Elodée du Canada qui est une espèce invasive introduite par l'architecte au moment de l'aménagement du parc. Cette plante aquatique s'imbrique dans la Myriophylle ce qui la rend difficile à supprimer.

La sélection des espèces est également appliquée à la faune. Les rongeurs sont l'espèce invasive animale qui pose le plus de problèmes. Trois jeunes ragondins ont été repérés à plusieurs reprises

dans le parc. Ces indésirables viennent de la Seine et se nourrissent des pousses des bassins. Les gestionnaires du parc tentent de les capturer avant qu'ils n'atteignent l'âge adulte et se reproduisent. Cependant le piéger est particulièrement difficile puisqu'ils prennent la fuite dans l'eau. Le personnel technique doit également placer des pièges en continu pour limiter l'invasion des rats. En effet les rats se reproduisent rapidement et affluent des zones urbaines proches où ils abondent.

### **Projets d'extension**

Le propriétaire de la papeterie voisine n'est pas vendeur. Malgré tout de nombreux projets sont envisagés comme la construction d'une zone industrielle à vocation écologique avec la seine promue comme axe de transport.

### **Impact de l'environnement urbain**

Les lignes à haute tension qui traversent le parc limitent la plantation des arbres.

### **Gestion différenciée**

La zone des bassins est traitée de façon horticole, c'est à dire avec un mode de gestion traditionnel, propre et structuré (l'espace est carré, bétonné et les haies sont taillées au cordeau).

Plus on s'éloigne des bassins plus la gestion est souple et vise d'avantage à protéger les plantes qui viennent occuper l'espace. Par exemple les feuilles des pelouses et des prairies sont ramassées alors que celles des massifs sont laissées sur place afin de servir d'engrais naturel.

Les ourlets herbeux sont fauchés une fois par an et leurs différents étages permettent à la faune de se diversifier.

Lorsque la fréquentation des pelouses est trop intense, les gestionnaires laissent les prairies s'étendre et créent ainsi des cheminements. 1 à 2m d'herbe est laissé autour des arbres lors de la tonte, ce qui permet de ne pas abîmer les arbres et de garder les plantes proches des troncs.

L'extension horticole a progressivement été intégrée à la gestion différenciée.

L'utilisation du composte pour fertiliser et améliorer la qualité du sol est actuellement limité aux zones de massif mais devrait être étendu aux pelouses lorsqu'il sera plus important.

Les algues ramassées à l'épuisette dans les bassins sont étendues sur les massifs pour limiter la pousse des mauvaises herbes.

La prise en compte du calendrier lunaire pour les tailles est envisagée par le chef de gestion pour une meilleure efficacité.

Les responsables écologiques ont critiqué la gestion du parc, par exemple pour la gestion des berges de Seine où doivent être installées des pierres plus grosses qui pourraient servir d'abris pour la

faune. D'autres observations ont été faites comme les marres pentues qui sont peu hospitalières pour les amphibiens.

L'installation de cinq ruches était prévue au départ mais seulement trois sont aménagés pour le moment. Le fait qu'elles soient derrière les massifs les protège de la fréquentation des usagers.

### **Les outils**

L'utilisation des outils à moteur thermique est limitée, sont privilégiés les râteaux, souffleurs électriques ou l'arrachage manuel. On a donc un retour en arrière des outils de gestion. Ainsi il faut 3 semaines pour désherber l'ensemble du parc, ce travail doit donc être réalisé en continu.

### **Enjeux et relation entre les acteurs publics et privés**

Les parcs sont la vitrine de l'entreprise, ils ne seraient pas rentables. L'entreprise doit faire un compromis entre les moyens en main d'œuvre et les résultats.

Les règles de l'administration sont immuables alors que la gestion sur le terrain demande plus de marge de manœuvre. Le cahier des charges doit en effet être appliqué à la lettre et ses règles ne sont pas toujours applicables.

### **Impact de la fréquentation**

L'interaction entre les usagers et la faune est inévitable et peut être problématique. Le pain donné aux canards par les usagers n'est pas approprié à leur alimentation. Cela génère énormément de fientes que les techniciens du parc sont contraints de nettoyer d'abord en raison l'aspect visuel sale mais aussi parce qu'elles rendent le sol glissant surtout sur les passerelles en bois. De plus le pain gonflé par l'eau bouche les filtres des bassins.

Une clôture électrique a du être installée à l'intérieur de l'enclos du cheval pour empêcher les visiteurs de lui donner à manger. L'espace disponible dans l'enclos d'Orion s'est donc drastiquement réduit, lui laissant peu d'espace pour se déplacer. Le cheval va être remplacé par un âne, mais le problème devrait être identique.

### **Dégradation du parc**

Le responsable de l'équipe de techniciens considère que les dégradations sont anecdotiques et acceptables.

Le parc est fréquenté par quelques chiens en liberté qui marquent leur territoire et font fuir les animaux. Cependant ils sont peu et leur impact sur la biodiversité du parc est minime.

Certaines formes de dégradation sur les arbres sont également visibles, ce sont les branches cassées lors du passage des coureurs, ou cassées par les enfants.

Tout les lundis matin les techniciens nettoient le chemin de halage où les passants jettent leurs déchets. Des carcasses de scooters ou des restes de feux de camps sont retrouvés régulièrement. Malgré tout avec le temps les passants et les usagers montrent d'avantage de respect.

L'utilisation du composte se transforme souvent en une fastidieuse "chasse au plastique" avant chaque prélèvement.

### **Abris**

Les massifs offrent un abri pour la faune.

### **Gestion de l'eau**

Il aurait mieux fallu installer trois grandes à la place des 5 petites, car plus il y en a plus c'est compliqué à gérer. Lorsqu'une des vis s'arrête pendant une journée, il faut une semaine pour que les bassins retrouvent leur état normal et les plantes aquatiques peuvent dépérir surtout en été. Les bassins sont soumis à un fort envasement et une anthropisation importante.

### **Liaisons**

Le Parc du Chemin de l'île est relié par les berges de Seine au Parc des Impressionnistes. Un projet est envisagé pour s'occuper de ces berges dans les 4 ans avenir afin de créer une liaison entre les parcs. Le réaménagement des berges entre le Pont de Bezons et celui de la Sncf est également prévu.

Les parcs sont tous gérés de la même façon alors qu'il serait préférable d'établir une gestion spécifique pour chacun.

### **Labels**

Le parc est éco-labélisé, même si c'est beaucoup dans un objectif de communication, cela permet aussi de faire respecter des normes à l'entreprise et de fixer des objectifs.