

## A la recherche d'une identité inter-quartier :

Valorisation de la ZNIEFF vallée du Cens, colonne  
vertébrale verte de la commune d'Orvault (44)



POLYTECH'TOURS – Département Aménagement – CESA  
Université François Rabelais de Tours  
35 allée Ferdinand de Lesseps  
37200 Tours  
Tél. : 02 47 36 14 52  
Fax : 02 47 36 70 64



Site Internet : <http://www.polytech.univ-tours.fr>

## A la recherche d'une identité inter-quartier :

Valorisation de la ZNIEFF vallée du Cens, colonne  
vertébrale verte de la commune d'Orvault (44)

BERGEOT Hélène  
Ingénieur 1  
Année universitaire : 2007-2008

Tuteur : SERRHINI Kamal

## REMERCIEMENTS

Je tiens à remercier les personnes qui m'ont aidé, orienté, donné de leur temps et sans qui je n'aurais pas pu réaliser se projet :

- M Serrhini Kamal, tuteur de ce projet.
- M Clavier Claude, du pôle Nantes Cens de *Nantes Métropole*
- Mme Paillard Clarisse, du pôle Erdre et Cens de *Nantes Métropole*
- Le personnel du service urbanisme de la mairie d'Orvault
- Le personnel du service culturel de la mairie d'Orvault
- Jean-Marc Pansard, ancien président de l'Association Bassin du Cens (ABC)
- Mme Nicole Léorat, responsable LPO sur la commune d'Orvault
- Les promeneurs et cyclistes de la vallée du Cens

## SOMMAIRE

|                                                                                                                            |           |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| Remerciements .....                                                                                                        | 3         |
| Sommaire .....                                                                                                             | 4         |
| Introduction .....                                                                                                         | 5         |
| <b>I. Une commune périurbaine de l'agglomération nantaise avec une organisation en quartiers atypiques.....</b>            | <b>6</b>  |
| <b>A. Situation générale .....</b>                                                                                         | <b>6</b>  |
| 1. Le territoire du SCOT: la métropole atlantique Nantes/Saint-Nazaire.....                                                | 6         |
| 2. La communauté de commune : Nantes métropole.....                                                                        | 7         |
| 3. Les communes limitrophes .....                                                                                          | 8         |
| <b>B. Une commune bien intégrée dans l'agglomération par son développement économique .</b>                                | <b>9</b>  |
| 1. Des zones d'activités attractives le long des grands axes structurants l'agglomération.....                             | 9         |
| 2. Des emplois en adéquation avec les CSP des actifs de la commune.....                                                    | 13        |
| 3. Des migrations pendulaires significatives qui montrent l'intégration de la commune dans l'agglomération .....           | 11        |
| <b>C. Une commune composé de quartiers à l'identité bien marquée .....</b>                                                 | <b>12</b> |
| 1. Un relief et une histoire particulière qui explique la formation de quartiers distincts .....                           | 12        |
| 2. Présentation des quartiers d'Orvault .....                                                                              | 16        |
| 3. Des liaisons entre les quartiers de part et d'autre de la vallée du Cens réduites .....                                 | 19        |
| 4. Une vie de quartier très importante.....                                                                                | 20        |
| <b>D. Conclusion partielle.....</b>                                                                                        | <b>22</b> |
| <b>II. Une vallée, colonne vertébrale verte de la commune, à valoriser dans le cadre de rencontre inter-quartier. ....</b> | <b>23</b> |
| <b>A. La vallée du Cens, une ZNIEFF colonne vertebrale verte d'Orvault .....</b>                                           | <b>23</b> |
| 1. La vallée du Cens dans Orvault.....                                                                                     | 23        |
| 2. Présentation de la ZNIEFF .....                                                                                         | 23        |
| 3. Les espèces réglementées et leurs réglementations .....                                                                 | 25        |
| 4. Un espace naturel sensible concerné par des politiques de préservations des zones humides .....                         | 31        |
| <b>B. La vallée du cens, un élément patrimonial Sensible très apprécié des orvaultais .....</b>                            | <b>33</b> |

|                                                                                                                               |           |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| 1. Un lieu très fréquenté .....                                                                                               | 33        |
| 2. Quelques aménagements qui permettent d'attirer plus de visiteurs. ....                                                     | 34        |
| 3. Des paysages variés, pittoresques .....                                                                                    | 36        |
| <b>C. Un site mal utilisé, peu protégé et donc agressé .....</b>                                                              | <b>37</b> |
| 1. Le problème des sentiers en fond de vallée .....                                                                           | 37        |
| 2. Un manque de signalisation .....                                                                                           | 39        |
| 3. Des interdictions, des arrêtes non respectés et un manque d'entretien .....                                                | 41        |
| <b>D. Conclusion partielle.....</b>                                                                                           | <b>42</b> |
| <b>III. Des propositions d'aménagement, pour faire de la vallée du Cens un lien entre les quartiers .....</b>                 | <b>43</b> |
| <b>A. Favoriser les liaisons douces passant par la vallée du CEns pour aller d'un quartier à l'autre .....</b>                | <b>43</b> |
| 1. Gérer la circulation pour qu'elle soit agréable .....                                                                      | 43        |
| 2. Améliorer la signalisation pour un déplacement efficace .....                                                              | 44        |
| 3. Les déplacements inter-quartier pertinents .....                                                                           | 45        |
| <b>B. Des animations autour de la découverte de l'environnement pour créer une identité commune à tous les quartiers.....</b> | <b>46</b> |
| 1. Des Parcours d'interprétation centrés sur la découverte du patrimoine naturel de la commune.....                           | 46        |
| 2. Un « garde champêtre » pour une meilleure prise en compte de l'environnement .....                                         | 49        |
| <b>C. Conclusion partielle.....</b>                                                                                           | <b>50</b> |
| <b>Conclusion .....</b>                                                                                                       | <b>51</b> |
| <b>Bibliographie .....</b>                                                                                                    | <b>52</b> |
| <b>Table des matières.....</b>                                                                                                | <b>53</b> |
| <b>Index .....</b>                                                                                                            | <b>56</b> |

## INTRODUCTION

Orvault est une commune de la communauté urbaine de *Nantes métropole*, Loire Atlantique (44). Sa localisation, dans la première couronne de l'agglomération ainsi que son importante offre d'emploi qui attire les populations de l'ensemble de l'agglomération et au-delà en fait une commune très bien intégrée avec un sentiment d'appartenance à l'espace fort.

En revanche, l'identité à la commune est faible. En effet, la ville d'Orvault présente une urbanisation disjointe par les vallées de deux ruisseaux et le passage du périphérique Nantais. Cette urbanisation particulière a entraîné un referment des populations sur leurs quartiers créant des cloisonnements entre les quartiers du Sud et du Nord et ceux de l'Est et de l'Ouest. Ce clivage est bien ressenti par les Orvaltais et lors de réunions de concertations organisées par la mairie, ce point est clairement montré comme une faiblesse de la ville.

L'enjeu est donc de recréer une identité communale à travers un élément commun à tous les quartiers. Or, l'un des obstacles qui ont menés à l'organisation de la commune actuelle, traverse chacun des quartiers. C'est la vallée du Cens et bien que son existence est connue de tous les Orvaltais, son patrimoine naturel est, ignoré. Pire c'est par cette ignorance que l'espace est agressé.

La finalité de ce projet serait donc de proposer des aménagements consistant à valoriser la vallée comme lien inter quartier recréant ainsi un sentiment d'appartenance et donc une identité autour de la rivière du Cens.

## I. UNE COMMUNE PERIURBAINE DE L'AGGLOMERATION NANTAISE AVEC UNE ORGANISATION EN QUARTIERS ATYPIQUES.

### A. SITUATION GÉNÉRALE

Orvault est une petite commune du quart Nord-Ouest de la première couronne de l'agglomération nantaise. Elle se situe dans le département de la Loire-Atlantique (44) dans la région des Pays de la Loire.

#### 1. LE TERRITOIRE DU SCOT: LA METROPOLE ATLANTIQUE NANTES/SAINT-NAZAIRE

L'agglomération nantaise, au bord de la Loire n'est pas éloignée à plus de 50 kilomètres de son embouchure, l'agglomération appartient donc à l'espace atlantique par sa géographie mais aussi par son histoire portuaire, ses paysages, ses productions et son architecture. Elle a néanmoins une position excentrée dans l'espace français, à l'écart des grands axes nationaux et européens, malgré le fait qu'elle soit bien desservie vers Paris (2h en TGV). Aussi sa position géographique proche de l'atlantique avec l'essor des transports aériens (construction d'un plus grand aéroport international) et la présence du premier port français sur l'Atlantique à Saint Nazaire, font que Nantes envisage sa position dans les villes d'un certain rang dans l'espace européen avec le bi pôle Nantes Saint-Nazaire. Ainsi ses 760 000 habitants, dont 550 000 dans l'agglomération nantaise, la métropole est au 36ème rang européen, devant des villes comme Liverpool ou Bologne, proche d'Amsterdam ou de Stockholm. Et la métropole connaît un développement économique important, qui contribue à son attractivité démographique exceptionnelle (l'agglomération de Nantes a connu la plus forte croissance des villes françaises entre 1990 et 1999).

Ces deux agglomérations de 550 000 habitants pour Nantes et 110 000 pour Saint-Nazaire se sont donc réunies au sein d'un périmètre de SCOT (Schéma de Cohérence Territoriale) dont la superficie est quasiment égale au quart du département Loire-Atlantique et rassemble 5 communautés de communes soit la majorité de la population, des actifs et des emplois du département. L'assemblage de ces différentes intercommunalités permet d'affirmer un espace métropolitain, soutenu par deux agglomérations aux profils différents et complémentaires (l'une plus industrielle et de production, l'autre plus tertiaire et de direction) et par deux

grands sites: le littoral atlantique très fréquenté et la Loire espace naturel à l'enjeu écologique majeur.

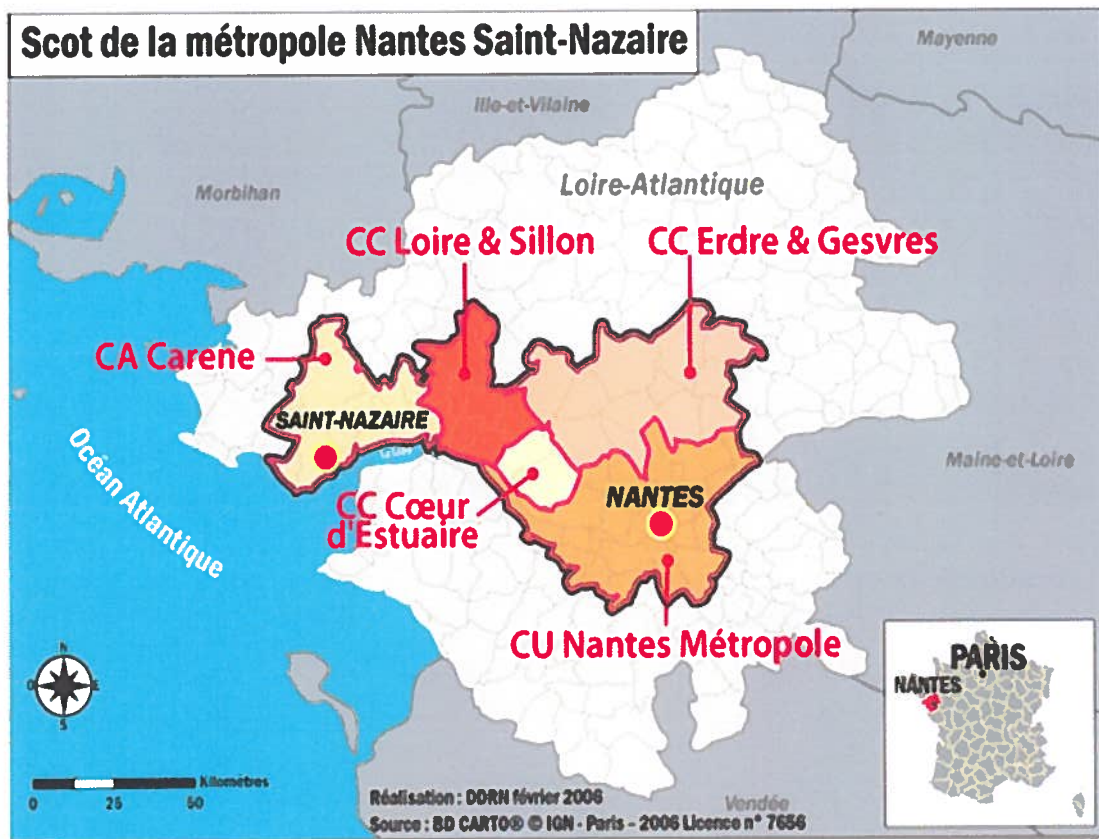


Figure 1 : le SCOT recouvre un quart du département (Source : [www.auran.org](http://www.auran.org))

## 2. LA COMMUNAUTE DE COMMUNE: NANTES METROPOLE

Orvault fait partie de la communauté urbaine de Nantes, nommée *Nantes métropole* qui regroupe 24 communes. Ses compétences obligatoires s'exercent autour de l'aménagement et urbanisme, les transports et déplacements urbains, les espaces publics et voirie, l'environnement, l'eau, l'économie, l'enseignement supérieur et recherche, le développement social, le développement international métropolitain, les déchets et la maîtrise de l'énergie, la production et la distribution de chaleur. De plus, la CU dispose d'autre compétences qui concernent l'hébergement des gens du voyage, les actions foncières, les actions en faveur des personnes handicapées, les refuges pour animaux abandonnés et errants, le cadre de vie et les espaces naturels, elle participe aux constructions nouvelles de lycées et extensions des lycées existants et s'occupe des grands équipements, de transports et de télécommunications



Figure 2 : Orvault dans la communauté urbaine Nantes métropole. (Source : [www.nantesmétropole.fr](http://www.nantesmétropole.fr))

### 3. LES COMMUNES LIMITOPHES

Les communes limitrophes à Orvault appartiennent à deux communautés de communes différentes. Nantes au Sud-est d'Orvault, Saint-Herblain au Sud et Sautron à l'Ouest font partie de la communauté urbaine *Nantes métropole*. Treillières qui se situe à l'Est d'Orvault et Vigneux de Bretagne au Nord appartiennent à la communauté de commune *Erdre et Gesvres* plus rurale mais qui subie une urbanisation accélérée par l'essor de l'agglomération Nantaise. Ce qui montre qu'Orvault fait le lien entre un espace très urbain et un autre plus rural.

Orvault forme avec Sautron un canton, son influence est cependant peu importante face à *Nantes métropole*.

## B. UNE COMMUNE BIEN INTEGREE DANS L'AGGLOMERATION PAR SON DEVELOPPEMENT ECONOMIQUE

Le développement économique d'Orvault s'inscrit aujourd'hui dans le contexte de la « Métropole Atlantique » de Nantes Saint-Nazaire. C'est une métropole plutôt dynamique puisque, 7,5% des créations d'emplois en France entre 1990 et 2000 ont eu lieu dans la métropole de Nantes Saint-Nazaire.

Orvault participe à l'essor de l'emploi dans l'agglomération, notamment avec ses zones commerciales. En effet, entre 1990 et 1999, Orvault est passé de 7064 emplois à 8305 soit une augmentation de 17,6 %<sup>1</sup>.

### 1. DES ZONES D'ACTIVITES ATTRACTIVES LE LONG DES GRANDS AXES STRUCTURANTS L'AGGLOMERATION

#### A) PRESENTATION DES GRANDS AXES DE LA COMMUNE

Orvault est très bien irriguée par le réseau routier structurant l'agglomération.

A l'est du territoire on peut noter la présence de la route de Rennes ou RN 137, qui marque la limite avec Treillières, et au Sud-ouest celle de Vannes ou RN 165 qui marque la limite avec Saint-Herblain. Ces deux axes routiers proviennent du centre ville de Nantes.

De plus, Orvault est traversé d'Est en Ouest par le périphérique Nantais et dispose de trois échangeurs : la porte d'Orvault, la porte de Rennes, qui rencontre la route de Rennes, et la porte de Sautron qui rencontre la route de Vannes. La portion entre les portes de Rennes et d'Orvault cumule les trafics périurbain et autoroutier de l'A 821 qui mène à Angers ou à Vannes. Ainsi Orvault est aussi irrigué par l'axe autoroutier.

Deux routes départementales se croisent dans le bourg de la commune. Ce sont les départementales 42, qui traverse la commune de la route de Rennes au Sud de la porte de Rennes jusqu'à Vigneux de Bretagne, et 75 qui va de la porte d'Orvault à la route de Rennes en direction de la Chapelle sur Erdre.

---

<sup>1</sup> Source : insee

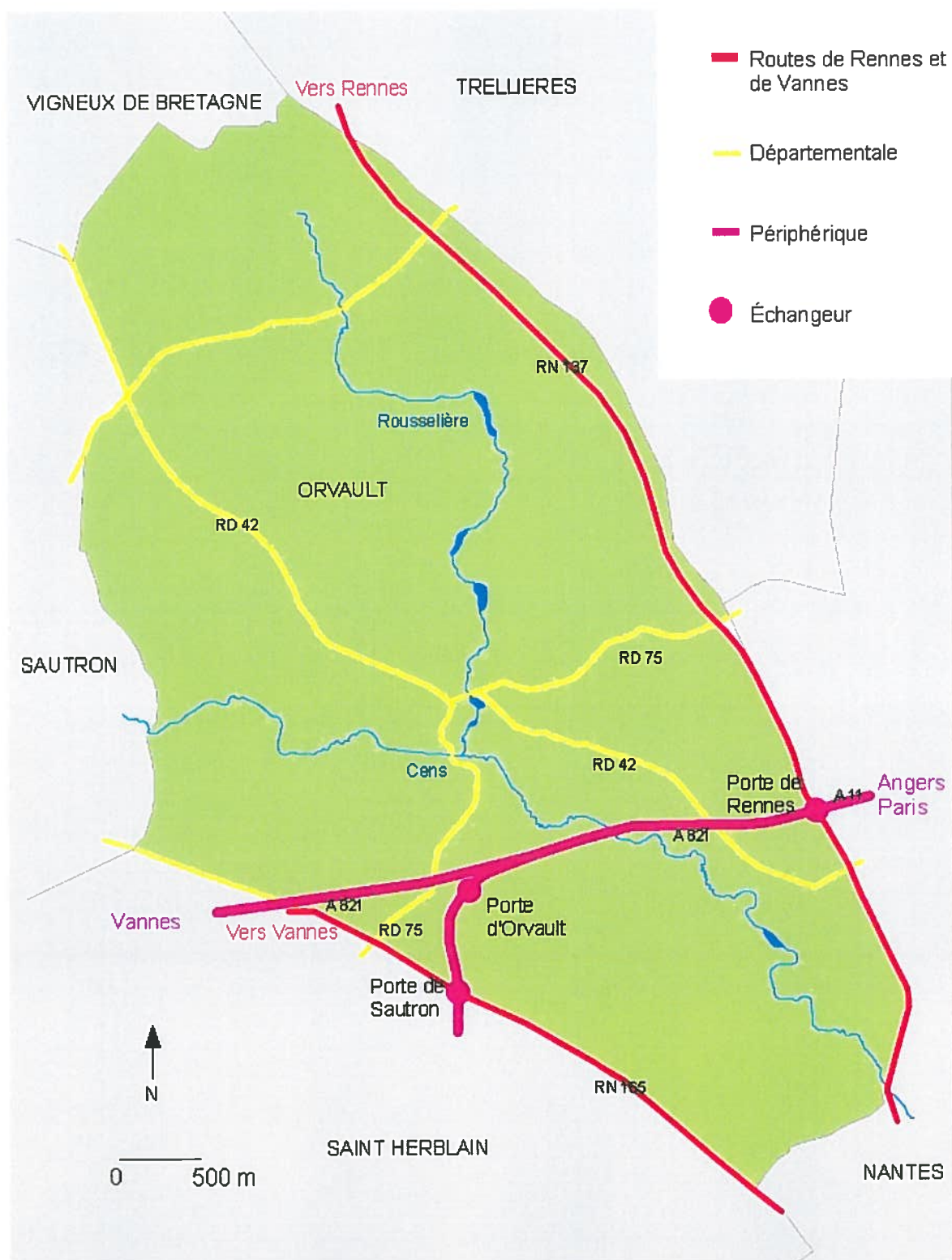


Figure 3 : Répartition des grands axes de circulations sur la commune d'Orvault

(Réalisation : Hélène Bergeot Source : plan de la commune)

## B) DES ZONES D'ACTIVITES ATTRACTIVE A VOCATION COMMUNALE ET INTERCOMMUNALE

Si l'on observe la carte (voir page suivante) de l'ensemble des zones d'activités économiques existantes du PLU on remarque leur disposition attractive :

Le long de la route de Vannes et autour des portes de Sautron et d'Orvault on retrouve le pôle commercial et de service de la route de Vannes, de la ZAC du Forum d'Orvault, du secteur Espérance-le Croisy et du site des Antons. Cette zone commerciale n'attire pas que la population communale en effet le secteur auto-moto ancré sur le Croisy fait par exemple parti des sites bien identifiés de l'agglomération nantaise. En outre, la route de Vannes, a subie récemment un aménagement qui la rend plus circulable et esthétiquement plus agréable dans l'optique d'augmenter son attractivité. Cette route a nécessairement une portée intercommunale puisque des commerces y sont implantés tout le long, dans sa partie nantaise, du côté Orvaltais ainsi que du côté Saint Herblinois (avec notamment un gros centre commercial) jusqu'à un peu au-delà de la porte de Sautron. Ce secteur est aussi relié à l'agglomération par des lignes de bus mais aussi par la ligne 3 du tramway (le terminus se situe dans la partie Saint Herblinoise) dont le deuxième terminus se situe dans une commune au Sud de l'agglomération Nantaise, Bouguenais.

Proche de la porte d'Orvault on retrouve aussi la ZAC Bois Cesbron qui est en cours d'aménagement mais qui a un intérêt plus communautaire avec une destination mixte entre implantation d'activités et d'équipements d'intérêt communal comme la salle culturelle l'*Odyssée* qui vient de s'y ouvrir.

Proche du périphérique dans le prolongement de la route de Vannes vers Sautron se situe la ZAC de la Pentecôte. Créée en 1990 elle est toujours en cours de réalisation, très attractive elle a pour vocation d'accueillir l'artisanat, les PME et PMI,

Proche de la Porte et de la route de Rennes, on retrouve aussi une importante zone économique avec Le Cardo-la Conraie qui constitue un deuxième pôle commercial d'échelle intercommunale. Plus récent que les implantations route de Vannes, il est à relier avec le terminus de la ligne n°2 de tramway.

Contre la route de Rennes, accessible par le périphérique et la RD42 on retrouve aussi La ZAC de la Jalière qui est un projet d'intérêt communautaire destiné à l'accueil d'activités tertiaire et d'un centre de rétention des mineurs.

Et enfin, sur la RD42 à la sortie Est du Bourg, la ZAC du Mail a une vocation tertiaire et généraliste.

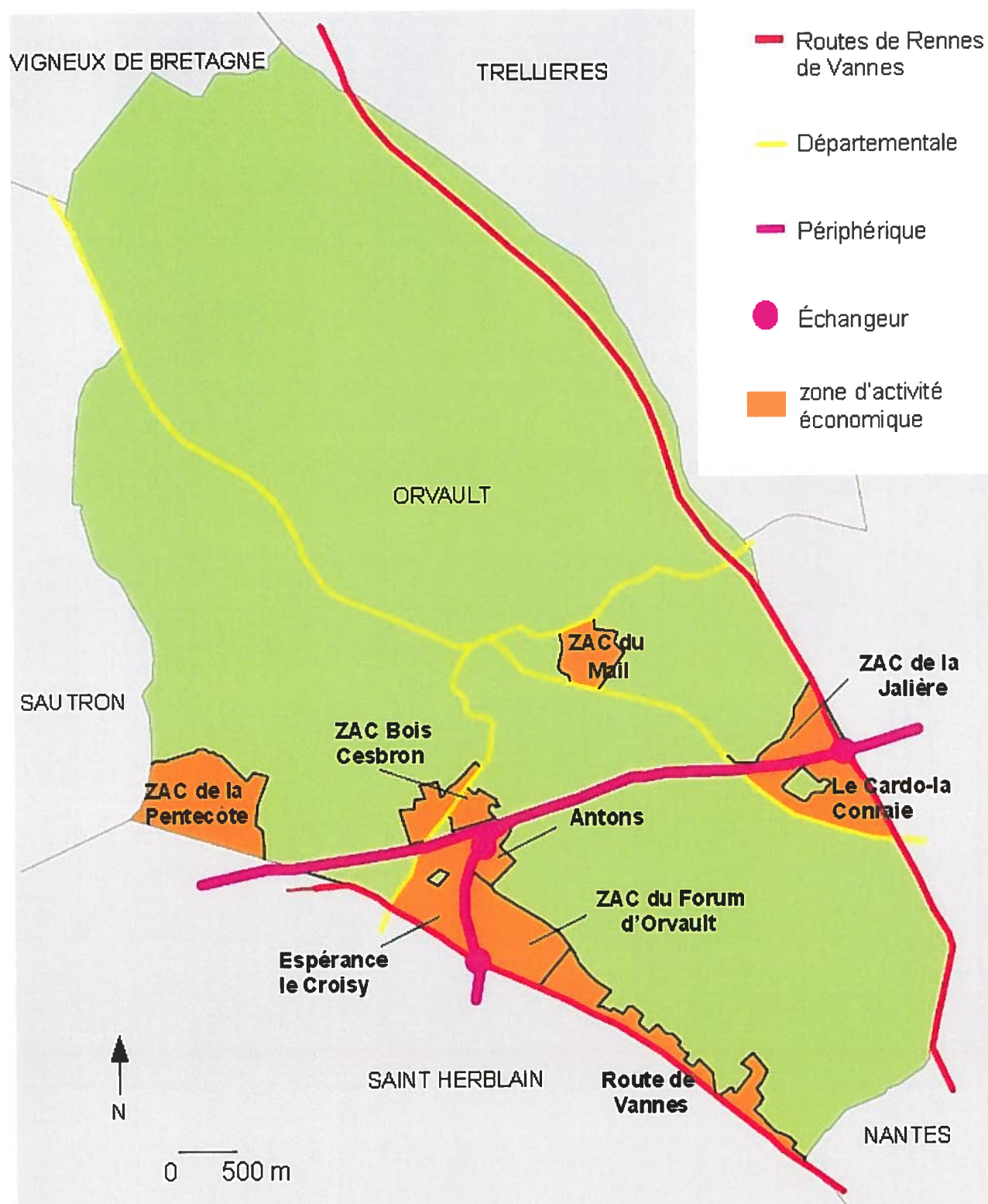


Figure 4 : localisation des zones d'activité économique

(Réalisation : Hélène Bergeot Source : zonage du PLU)

## 2. DES EMPLOIS EN ADEQUATION AVEC LES CSP DES ACTIFS DE LA COMMUNE

### (1) UNE MAJORITE D'EMPLOI TERTIAIRE

Il y a peu d'industrie, il n'y a d'ailleurs pas de tradition industrielle sur la commune. Comme on peut le voir sur le tableau, l'essentiel des emplois offerts concernent les services et notamment les commerces. C'est un secteur qui s'est beaucoup développé et qui continue à la vue des ZAC en cours et en voie de constructions. Ainsi l'emploi se conjugue à l'échelle de l'agglomération contrairement aux collectivités rurales, dominées par l'agriculture et le travail indépendant des artisans et commerçants.

| secteur d'activité |                           | Emploi en 1999 (%) | Evolution 90-99 (%) |
|--------------------|---------------------------|--------------------|---------------------|
| Agriculture        |                           | 1,3                | 0                   |
| Industrie          |                           | 18,4               | 7,8                 |
| Construction       |                           | 5,6                | -20,1               |
| Tertiaire          |                           | 74,7               | 41,5                |
| dont               | commerce                  | 24,4               | 33,1                |
|                    | services aux entreprises  | 15,6               | 30,8                |
|                    | services aux particuliers | 6,8                | 28,7                |

Tableau 1 : répartition et évolution des emplois selon le secteur d'activité dans la commune (source : INSEE)

### (2) UNE CSP DES ACTIFS EN ADEQUATIONS

La forte présence et l'augmentation significative de cadre, de professions intellectuelles supérieures, de professions intermédiaires et d'employés est plutôt en adéquation avec un secteur tertiaire largement dominant.

| CSP des ménages                          | En 1999 (%) | Evolution 90-99 (%) | N-O Agglo en 1999 (%) |
|------------------------------------------|-------------|---------------------|-----------------------|
| Agriculteur exploitant                   | 0,3         | -12,5               | 0,2                   |
| Artisan, commerçant, chef d'entreprise   | 4,8         | -0,9                | 4,3                   |
| Cadres, professions intellectuelles sup. | 17          | + 4,6               | 12,9                  |
| Professions intermédiaires               | 16,6        | + 8,6               | 18,9                  |
| Employés                                 | 12,5        | + 12,6              | 12,9                  |
| Ouvriers                                 | 13,3        | -12,2               | 18,2                  |
| Retraités                                | 29,5        | +37,3               | 26,9                  |
| Sans activités professionnelle           | 6           | +14,3               | 5,7                   |

Tableau 2 : répartition et évolution des CSP des ménages dans la commune (Source : INSEE)

### 3. DES MIGRATIONS PENDULAIRES SIGNIFICATIVES QUI MONTRENT L'INTEGRATION DE LA COMMUNE DANS L'AGGLOMERATION

Les zones d'activités d'Orvault se situent le long des grands axes métropolitains ce qui facilite les migrations pendulaires.

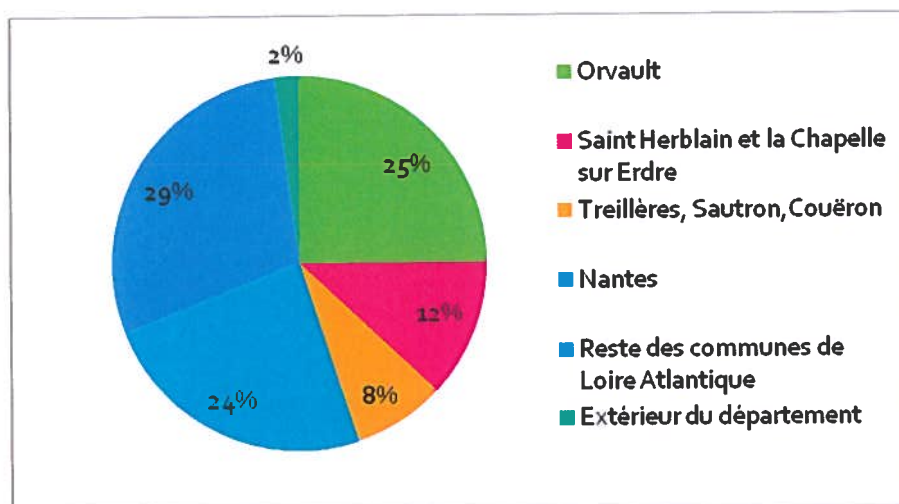


Figure 5 : Commune d'origine des occupant des 8305 emplois d'Orvault (Source : PLU d'Orvault)

En 1999, Orvault proposait 8305 emplois sur son territoire. Mais seulement un quart est occupé par des orvaltais, le reste est essentiellement occupé par les autres habitants de l'agglomération.

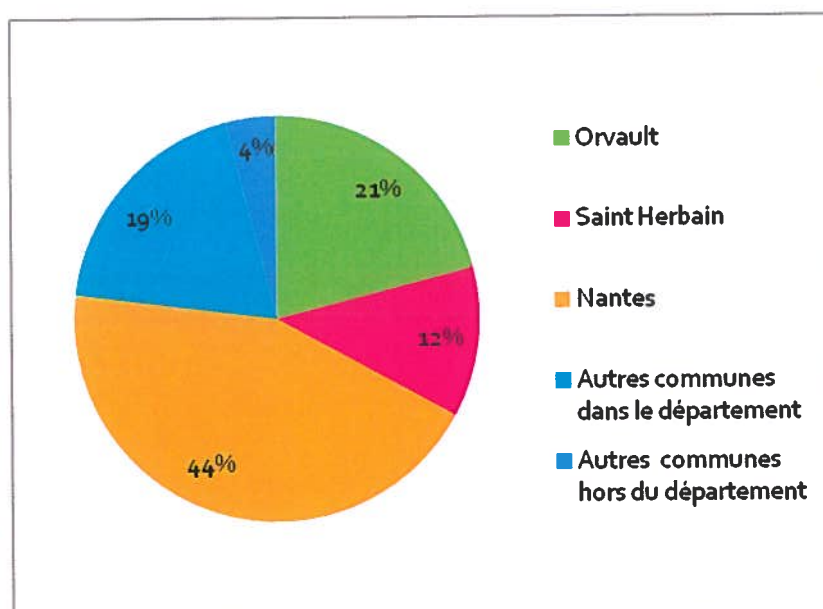


Figure 6 : Commune employant les 9 604 actifs occupés d'Orvault en 1999 (Source : PLU d'Orvault)

Or en 1999, il y avait 9604 actifs occupés à Orvault, on remarque aussi que seul 21% travaillaient sur leurs commune de résidence, les autres travaillent en grande majorités dans les autres communes de l'agglomération. Ce qui montre que Orvault, loin d'être une commune dortoir, est très bien intégrée dans l'agglomération et le bassin d'emploi qui couvre les limites de la métropole ne se soucie guère des limites communales.

Or la croissance de la population orvaltaise, après une forte progression dans les années 60-70, stagne, et le petit regain de croissance est plus dû au solde de naissance sur les décès que l'arrivée de population dans la commune puisque le solde migratoire est négatif<sup>2</sup> (bien que le déficit soit moins creusé qu'au début des années 90). De plus, la proportion de retraité augmente. En revanche, le nombre d'emploi offert par la commune est en progression. Aussi, tout porte à croire que les migrations pendulaires sont en augmentation.

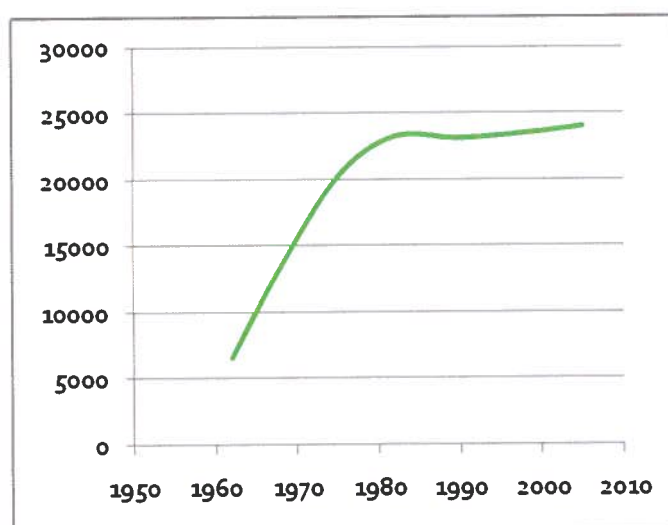


Figure 7 : Evolution de la population d'Orvault de 1962 à 2005 (donnée prévisionnelle) (source : INSEE)

## C. UNE COMMUNE COMPOSEE DE QUARTIERS A L'IDENTITE BIEN MARQUEE

### 1. UN RELIEF ET UNE HISTOIRE PARTICULIERE QUI EXPLIQUE LA FORMATION DE QUARTIERS DISTINCTS

#### A) UN TERRITOIRE FAÇONNE PAR DEUX VALLEES

La vallée du Cens est d'abord orientée Ouest Est en venant de Sautron, avant de s'incurver vers le Sud en pénétrant les zones urbanisées. Elle contribue par son relief à une certaine organisation des zones urbanisées d'Orvault,

<sup>2</sup> Source : PLU

notamment en isolant le bourg et le quartier du Bois Raguenet de l'étendue urbaine nantaise continue

La vallée de la Rousselière descend depuis le Nord du territoire communal. Le ruisseau vient se jeter dans le Cens au Sud-est du bourg qu'il contourne et contraint dans son développement Est par son relief très marqué.

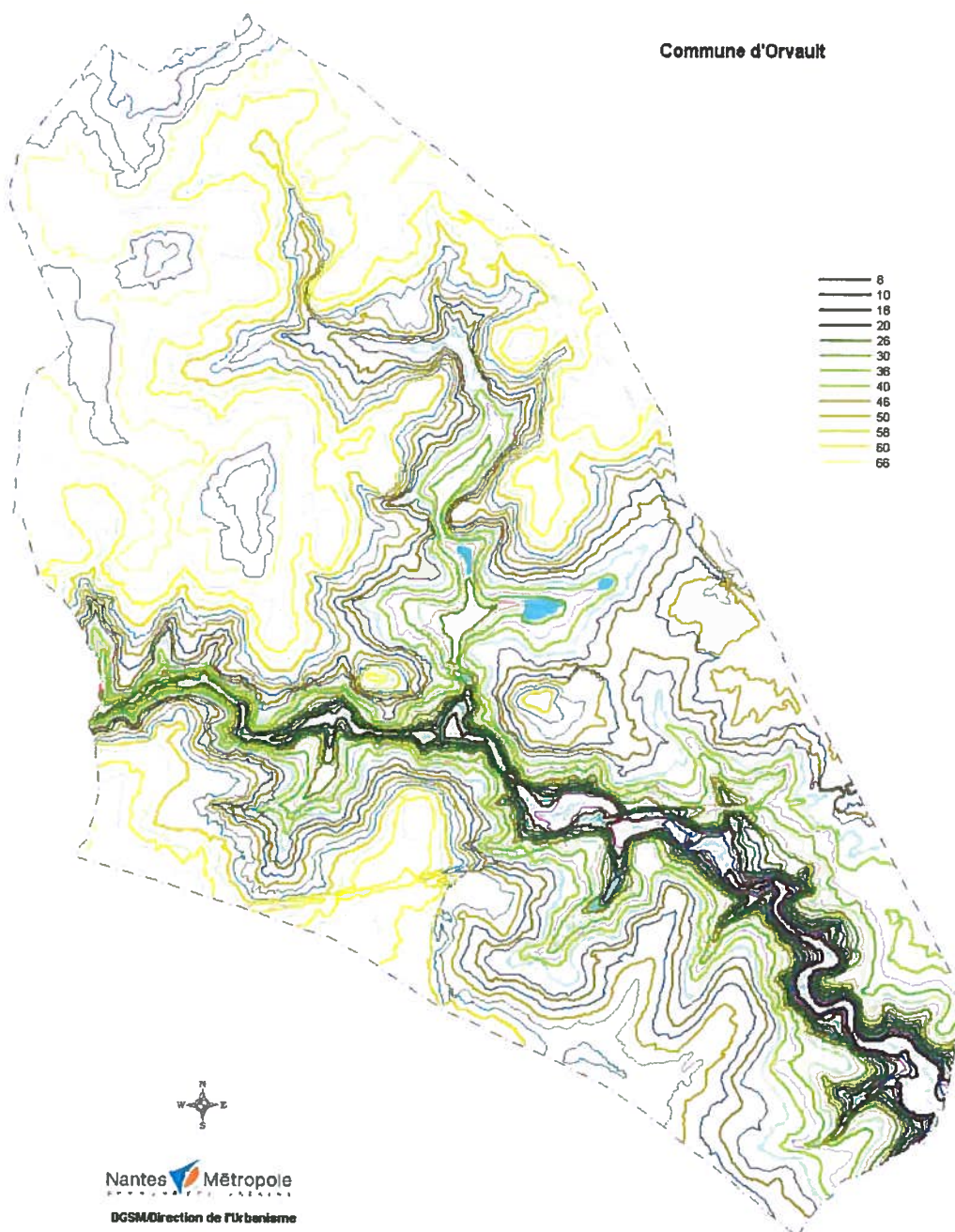


Figure 8 : Orvault est creusé par deux vallées avec un dénivelé de 70 m (légende en m) (Source : PLU d'Orvault)

## B) HISTORIQUE D'UNE COMMUNE LONGTEMPS OCCUPEES PAR DE GRANDS PROPRIETAIRES TERRIENS NANTAIS

Pour comprendre l'organisation actuelle de l'urbanisation d'Orvault, il faut connaître comment elle s'est effectuée :

Orvault signifierai « *vallée d'or* » en référence à sa fertilité. Le territoire a certainement du être rapidement occupé, il a été observé des traces d'occupations néolithiques et une ancienne voie romaine reliant Nantes à Blain la traversait.

Jusqu'à la première guerre mondiale Orvault est une commune essentiellement rurale, où la grande propriété domine largement. En effet, les structures foncières de l'ancien régime ont été conservées jusqu'au XIXème siècle. Durant cette période, la propriété est passée des nobles vers la bourgeoisie, les négociants et armateurs nantais mais le fonctionnement n'a pas changé, les terres étaient toujours exploitées par des fermiers. Au milieu du XIXème siècle dix familles contrôlaient plus de la moitié du territoire. Et au début des années 80, sept familles possédaient environ un tiers de la commune. Orvault conserve quelques traces de ce passé par les châteaux des nobles, les maisons de plaisance et les gentilhommières des bourgeois nantais. Ces maisons sont aussi appelés château, comme le château de la Gobinière qui accueille à présent le service culturel de la mairie.

Le bourg d'Orvault présente au XIXe siècle un aspect réduit. Il est construit au croisement de deux routes départementales (routes de Blain et de la Chapelle-sur-Erdre), un peu en amont de la confluence de la Rousselière et du Cens. On y accède par deux chemins escarpés. En 1850, le bourg compte environ 150 habitants répartis sur une trentaine de maisons autour de l'église. Ce bâti a été conservé donnant au bourg un aspect très ancien. L'activité économique de la paroisse provient essentiellement de la culture du lin et du blé noir, cependant, il y a une petite industrie locale de filature et une exploitation de quelques carrières surtout de granit. Entouré par les vastes propriétés foncières son extension a été bloquée jusqu'en 1968<sup>3</sup>.

### ANNEE 20 DEBUT D'URBANISATION

C'est à partir des années 1920 que l'on peut observer les prémices de l'urbanisation cependant, Orvault reste un espace champêtre de détente pour les populations très aisées. Celle-ci commence au Sud-est, donc proche de Nantes, au Pont-du-Cens sur la route de Rennes. Le bâti se développe par à coup, grâce à la vente de propriétés foncières vastes d'un seul tenant. Cette avancée a permis de créer les quartiers du Pont-du-Cens, du Bois Saint Louis et du Bout des Pavés.

---

<sup>3</sup> Source : PLU

En 1923, une propriété de 25 ha a été vendue et Alexandre Goupil y a lancé le premier lotissement du Petit Chantilly qui s'est d'abord soldé par un échec du fait de son éloignement du centre ville nantais, de son manque d'équipement et du coût important de l'aménagement de la rue principale, la rue Félix Vincent. Ce lotissement avait pour vocation d'accueillir une classe sociale assez aisée issue de l'essor de l'industrie nantaise. A partir de cette opération, la rue Félix Vincent devient l'axe structurant de l'urbanisation du Sud-est de la commune. Dans les années 30, des lotissements se greffent sur la rue F. Vincent.

## POURSUITE DE L'URBANISATION DURANT L'APRÈS GUERRE

Cela se poursuit durant l'après seconde guerre mondiale avec le besoin de reconstruction suite aux bombardements de Nantes et l'essor de la circulation automobile. D'autant plus qu'Orvault devient peu à peu un site de résidence des Nantais ou ruraux attirés par les emplois croissant que propose Nantes. Ainsi, le nombre d'habitants fait un réel bond durant les années 60-70 pour ensuite stagner jusqu'à la fin du XXème siècle.

A partir de 1962, on voit apparaître la création de quartier de grands ensembles et d'habitats pavillonnaires qui comblent la limite entre Nantes et Orvault par une urbanisation continue. Les immeubles collectifs se sont plutôt implantés le long des grands axes de circulation, routes de Vannes et de Rennes. A l'approche de la vallée du Cens, de part et d'autre de ses hauteurs, le bâti devient plus bas, individuel.

Fin des années 60, le bourg double sa population avec des opérations de lotissements de maisons individuelles. Durant les années 70, Orvault, grâce à de nouvelles opérations d'urbanisation, devient une petite ville. L'urbanisation s'attaque à des zones rurales situées juste au dessus du périphérique, qui n'existait pas encore. Il y a alors création de la ZAC de la Bugallière séparée du bourg par la vallée du Cens, du quartier du Bois Raguinet, éloigné du bourg, à proximité de la route de Rennes sur une ancienne propriété et enfin la poursuite de l'extension du bourg. Au Nord de cette urbanisation on retrouve un espace agricole non mité qui constitue 35% de la surface de la commune.

C'est donc par l'occupation prolongée de la commune par de vastes propriétés foncières d'un seul tenant, que Orvault présente quatre zones urbanisées bien distinctes : trois au Nord du périphérique séparées entre elles par les deux vallées et une au sud dont le tissu urbain est continue avec celui de Nantes et de Saint Herblain.

---

## 2. PRESENTATION DES QUARTIERS D'ORVAULT

Le territoire d'Orvault présente aujourd'hui une organisation en quatre zones urbanisées séparées par les deux vallées et le périphérique. Cependant, on compte sept quartiers.

---

### A) LA CONTINUITE URBAINE DE NANTES

La continuité urbaine de Nantes est une vaste zone urbanisée au sud de la commune, elle est constituée de 4 quartiers :

Le quartier *Bois-Saint-Louis, Plaisance, Ferrière, Val-D'or* se situe au Sud de cette zone et est en relation directe avec Nantes ainsi que Saint Herblain et la zone commerciale qu'est la route de Vannes. Aussi, il est très bien relié au réseau de transport en commun avec notamment la ligne 3 du tramway et pas moins de 6 lignes de bus. C'est un quartier composé en majorité d'habitat collectif privé et social.

Le quartier *Praudiere, Berthelotiere Mulonniere, Bout-Des-Paves, Pont-Du-Cens* est lui aussi en relation directe avec Nantes, le long de la route de Rennes et forme la continuité urbaine Sud-Est. Aussi, il est proche de la zone commerciale Grand val de la porte de Rennes et bénéficie de nombreuses lignes de bus et de la ligne 2 du tramway. C'est un quartier à la fois pavillonnaire et collectif.

Le quartier *Petit-Chantilly, Bignon, Morliere* se situe au centre de la zone urbanisée en continuité de Nantes. Mais il n'est pas pour autant éloigné des grands axes de circulations (6min du périphérique hors heure de pointe), il est structuré autour de l'avenue Félix Vincent qui le relie directement à Nantes et est traversé par de nombreuses lignes de bus et la ligne 3 du tram. C'est le plus vaste quartier de la ville, il regroupe la moitié des résidences principales. C'est aussi un quartier composé de lotissements pavillonnaires et d'habitats collectifs.

Et enfin, le quartier *Choliere, Bigeottiere, Salentine* se situe au Nord- Ouest de la zone de continuité, proche de la porte de Sautron et d'Orvault et le long de la route de Vannes donc en continuité avec Saint Herblain. Il n'est pas traversé par la ligne 3 du tramway mais en est proche et de même que les autres quartiers de cette zone il bénéficie de nombreuses lignes de bus.

## B) TROIS QUARTIERS AU NORD DU PERIPHERIQUE

Les trois derniers quartiers se situent au Nord du périphérique mais au centre de la commune au-delà on retrouve des terres agricoles et quelques petits hameaux. Ces trois quartiers sont donc :

*Le bourg* qui est l'entité ancienne d'Orvault. Le centre ancien, organisé autour d'une place présente un habitat mitoyen. Longtemps bloqué dans son développement et fortement encadré par un relief obligeant les routes à serpenter, le bourg apparaît comme préservé au regard de la dimension démographique et économique d'Orvault dans l'agglomération. Aussi les transports en commun sont plus rares que dans la zone d'urbanisation continue à Nantes avec seulement deux lignes de bus voire une dans certaines zones plus isolées et pas de ligne de tramway. En revanche l'accès au périphérique hors heure de pointe est d'environ 7 min, ce qui montre un bon accès. Le développement du bourg est récent et s'est plutôt effectué en direction du Nord-Ouest avec un habitat pavillonnaire fortement dominant.

*La Bugallière* est située entre la vallée du Cens et le périphérique, disposant d'espaces boisés à ses extrémités. C'est un quartier qui s'est formé à partir des années 70 (ZAC de 720 logements). C'est un habitat essentiellement pavillonnaire. C'est un quartier non traversant pour les automobiles, la voie reliant le hameau à la zone d'activités de la Pentecôte est impraticable sauf aux bus, une ligne plus les renforts scolaire et pas de ligne de tramway. Cependant le quartier se situe juste à côté de la porte d'Orvault et du périphérique, il est donc très bien irrigué par les voies structurant l'agglomération.

Le quartier du *Bois-Raguenet* constitue le dernier ensemble urbanisé d'importance. Il est issu d'une vaste opération de ZAC créée durant la deuxième moitié des années 70 avec 875 logements, pavillonnaires uniquement, implantés au cœur d'un espace verdoyant et arboré qui lui donne un cadre de vie très agréable. Organisé avec une trame de voirie en forme de coquille d'escargot et de nombreuses impasses cet espace présente un aspect plutôt confidentiel avec de nombreux chemins piétonniers. Ce qui n'empêche pas d'être proche des grandes voies de communications automobile, il est accessible depuis la route de Rennes et se situe à côté de la Porte de Rennes. Quand au transport en communs, il est irrigué par deux lignes de bus l'une entrant dans le quartier, l'autre passant à l'entrée et il se situe proche du terminus de la ligne 2 du tramway. On l'associe avec deux ensembles d'habitation plus proches de la zone commerciale Grand val de la route de Rennes et qui bénéficie quasiment des mêmes accessibilités, ce sont la Conraie et le petit moulin.

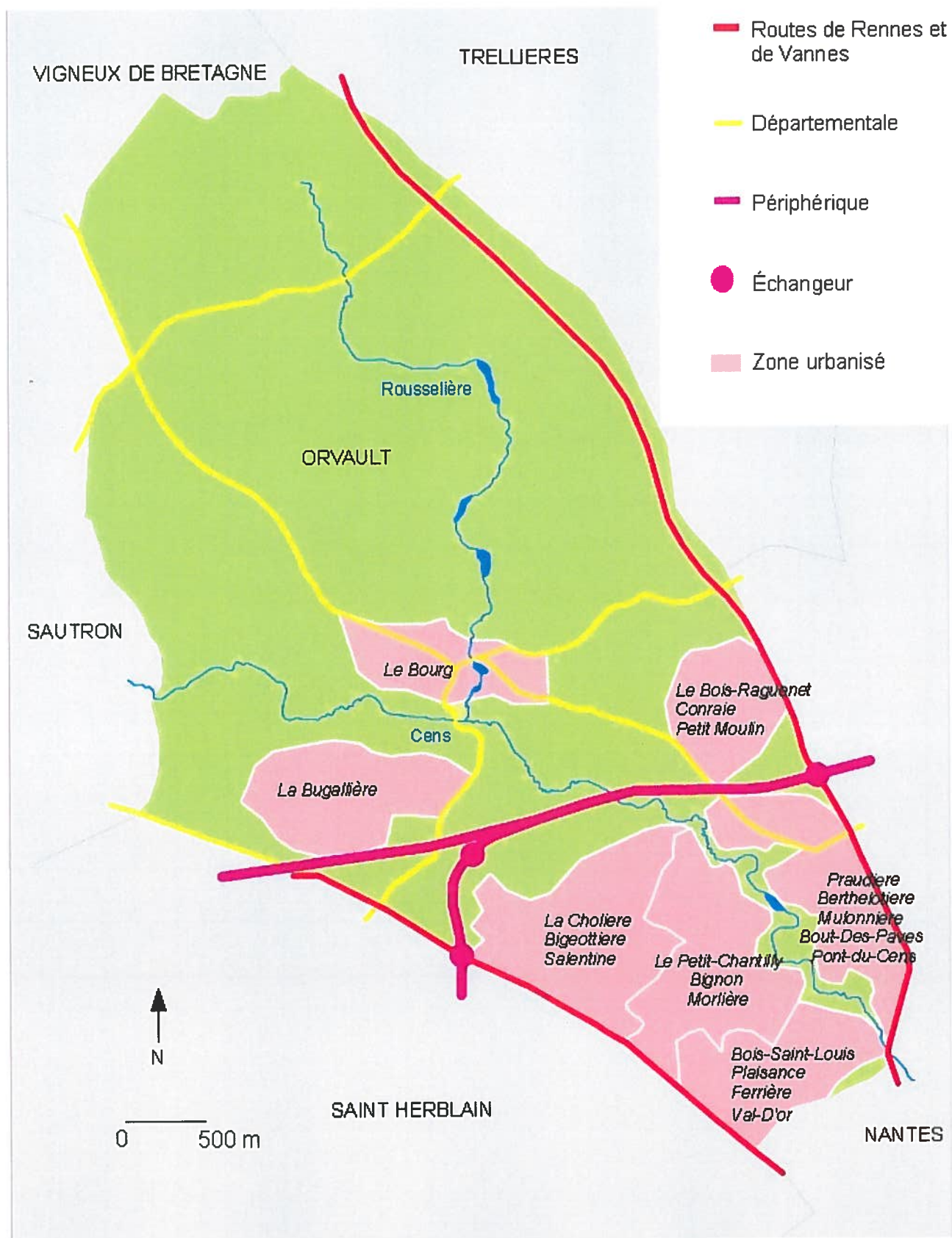


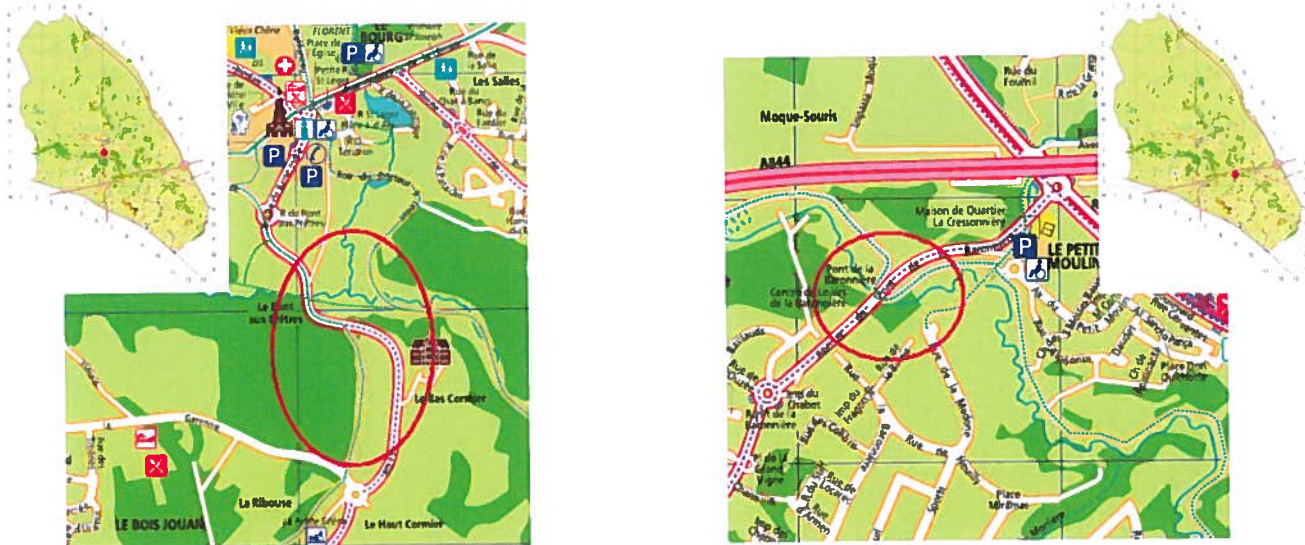
Figure 9 : Les 7 quartiers d'Orvault (Réalisation : Hélène Bergeot Source : plan d'Orvault)

### 3. DES LIAISONS ENTRE LES QUARTIERS DE PART ET D'AUTRE DE LA VALLEE DU CENS REDUITES

Le Cens et sa vallée sont de véritables obstacles. Les liaisons routières entre les quartiers de part et d'autre de la vallée sont est fortement atteint. En effet, parmi les axes de transports intra communaux il n'existe que trois franchissements de la vallée (Cf. illustration ci-dessous). Si ce faible nombre de route responsable de congestion, il est tout aussi pénalisant pour les liaisons douces (vélo, piétons) car la forte fréquentation automobile les rends dangereuses (sauf pour celle du Sud du Bois Ragueneu qui sépare les 2 modes de déplacements). Or les transports doux, en plus d'être écologique, lie l'utilisateur au territoire qu'il traverse et donc favorise les liens inter quartiers. Le manque de franchissement a une part de responsabilité dans le clivage entre les quartiers de part et d'autre de la vallée. Le PDU sous impulsion du Scot prévoit le renforcement des liaisons douces et certaines voies sont à l'étude.



Figure 10 : Le franchissement de la vallée au du pont du Cens (Source : [www.olvault.fr](http://www.olvault.fr))



**Figure 11 : Les franchissements de la vallée au Sud du Bourg et au Sud du Bois Raguenet (Source: [www.ornvaul.fr](http://www.ornvaul.fr))**

#### 4. UNE VIE DE QUARTIER TRES IMPORTANTE

##### A) DES EQUIPEMENTS DE PROXIMITE IMPORTANT POUR CHAQUE QUARTIER

Chaque quartier dispose de leur propres équipements et commerces de proximité ce qui entretien la vie de quartier mais cela empêche toute rencontre inter quartier. Ainsi, la présence d'une mairie annexe dans le quartier central de la zone urbanisée continue à Nantes (le Petit Chantilly) évite aux habitants d'aller jusque dans le bourg pour effectuer des taches courantes. En contrepartie cette annexe, éloigne un peu plus cette *zone récente* du centre historique de la commune. De même, les bibliothèques sont organisées en réseaux ce qui permet la circulation des documents mais cela permet aussi à l'usager de ne pas sortir de son quartier. Seuls le collège et le Lycée permettent vraiment les réunions inter quartiers ce qui touche une toute petite partie des habitants compte tenu du vieillissement de la population. Les écoles maternelles et primaires aident à cette rencontre inter quartier par l'organisation d'activité en commun qui se termine souvent par un spectacle commun.

##### B) UNE VIE ASSOCIATIVE QUI CIMENTE LA VIE DE QUARTIER

Le quartier est très important pour les Orvaltais, aussi comme lors des élections municipales chaque membre des listes de candidat était identifié par son quartier d'origine. De même chaque quartier où presque a une association qui intègre les habitants dans la vie du quartier et qui propose un certain nombre d'activité culturelle et sportive qui favorisant bien évidemment les rencontres intra quartier. Par exemple, l'Association des Résidents du Bois Raguenet (ARBR) qui au-delà de proposer des activités organise la fête de la Saint Jean qui regroupe tous les habitants autour de spectacles et qui se termine par un grand feu d'artifice. Cet événement est suivi essentiellement par les habitants du Bois Raguenet. De même, des repas pour inciter la solidarité entre les résidents de la Bugalière sont organisés dans un square du quartier. Les quartiers de la continuité urbaine ne sont pas en reste et certaines associations touchent aussi d'autres quartiers du fait de leurs positions rapprochés. Aussi, l'amicale laïque du Petit Chantilly qui est très forte, ne concerne pas uniquement le quartier *Petit chantilly*, *Bignon*, *Morlière* mais aussi le quartier *Choliere*, *Bigeottiere*, *Salentine*. Et enfin, l'association de la Ferrière, dans le quartier *Bois-Saint-Louis*, *Plaisance*, *Ferrière*, *Val-D'or*, a une place prépondérante puisque c'est elle qui s'occupe de la bibliothèque et qui propose une aide aux devoirs proche du Collège.

Par ailleurs, les clubs de sports d'Orvault, du fait de la répartition des équipements sportifs dans toute la commune, organise plusieurs créneaux dans différents quartiers. Sur ces différents créneaux on retrouve une forte présence par quartier.

Tableau 3 : Liste non exhaustive des équipements selon les quartiers.

| Commerce (s)                                                      | Equipement sportif                                                              | Equipement éducatif                                                                                                                                                       | Equipement culturel                                                             | Equipement administratif                                          |
|-------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------|
| Bois-Saint-Louis, Plaisance, Ferrière, Val-D'or                   | Un gymnase de deux salles, et deux terrains multisports (handball, basket...)   | 2 écoles élémentaires et maternelles et un collège                                                                                                                        | Centre socioculturel, école Municipale de Musique, une bibliothèque associative | Direction des Affaires Culturelles et Sportives                   |
| Praudière, Berthelotière Mulonnière, Bout-Des-Paves, Pont-Du-Cens | cours de tennis                                                                 | Proche des écoles se situant à Nantes.                                                                                                                                    | une salle                                                                       |                                                                   |
| Petit-Chantilly, Bignon, Morlière                                 | Une salle de sport et un stade stabilisé                                        | Une école maternelle et élémentaire                                                                                                                                       | bibliothèque                                                                    | Mairie annexe, Direction Enfance-Jeunesse, Commissariat de Police |
| Cholière, Bigeotière, Salentine                                   | Stade, piscine, gymnase, salle polyvalente, tennis couverts, pas de tir à l'arc | Une école maternelle et élémentaire et un Lycée                                                                                                                           | Centre de loisirs                                                               | Équipements Sociaux                                               |
| Bourg                                                             | Complexe Sportif, stade                                                         | 2 écoles maternelles et élémentaires une publique et l'autre privée Relais d'Assistants Maternelles - Centre communal d'action sociale. Crèche Municipale Halte Garderie. | bibliothèque, salle de spectacle                                                | Mairie Principale, Hôtel de Ville, Direction de la Solidarité.    |
| Bugallière                                                        | gymnase, stade de football                                                      | Une école maternelle et élémentaire                                                                                                                                       | la ferme de la Bugallière, Centre socioculturel, bibliothèque                   |                                                                   |
| Bois-Raguenet, Petit-Moulin, Conrate                              | Gymnase                                                                         | Une école maternelle et élémentaire et halte Garderie                                                                                                                     | Centre socioculturel                                                            |                                                                   |

## D. CONCLUSION PARTIELLE

*La commune d'Orvault peut s'observer sous différentes échelles :*

*A l'échelle du département, elle fait partie d'une grande métropole, la métropole atlantique, qui se dynamise de plus en plus et dont l'identité s'affirme.*

*A l'échelle de l'agglomération, elle fait partie de Nantes métropole, elle participe à l'essor économique et bénéficie de tous les grands équipements et commerces de l'agglomération. Aussi, les frontières communales sont souvent ignorées et le sentiment d'appartenance à cet espace est fort.*

*Et enfin, à l'échelle de la commune, on retrouve une mosaïque de quartiers, du fait du relief et de l'histoire, plus ou moins renfermés sur eux même. On parle même pour les quartiers du Nord du périphérique, les plus éloignés, de village dans la ville. Ce qui montre bien la grande force d'Orvault mais aussi sa faiblesse, c'est-à-dire une vie et une identité à son quartier très forte qui font que les habitants se sentant bien de leur quartier n'en sortent pas, et en définitive n'ont qu'une vision et une identité tronqués de leur commune. Aussi, l'enjeu serait de favoriser la rencontre des différents habitants dans un lieu qui leurs serait commun.*

## II. UNE VALLEE, COLONNE VERTEBRALE VERTE DE LA COMMUNE, A VALORISER DANS LE CADRE DE RENCONTRE INTER-QUARTIER.

### A. LA VALLEE DU CENS, UNE ZNIEFF COLONNE VERTEBRALE VERTE D'ORVAULT

Le Cens est une rivière de 23 km de long qui prend sa source à Vigneux-de-Bretagne, passe par Sautron puis traverse Orvault (sur environ 9,7km) en son milieu et continue sur Nantes où il se jette dans l'Erdre (un affluent de la Loire).

#### 1. LA VALLEE DU CENS DANS ORVAULT

La portion de la vallée du Cens présente sur la commune d'Orvault peut se diviser en deux parties :

La première zone, la plus vaste, est celle qui traverse tous les quartiers d'Orvault. La vallée sépare les quartiers **Choliere, Bigeottiere, Salentine** ainsi que **Petit-Chantilly, Bignon, Morliere** et **Bois-Saint-Louis, Plaisance, Ferrière, Val-D'or** de la **Praudiere, Berthelotiere Mulonniere**, passe non loin du Sud du **Bois Raguenaïs** et du **Bourg** ainsi qu'au Nord de la **Bugallière**. C'est la zone la plus fréquentée du fait de la proximité des habitations et donc la plus agressée. Cependant, la biodiversité y est très présente et observable.

La seconde zone se situe entre le Nord de la Bugallière et Sautron, c'est la zone la moins fréquentée mais la plus naturelle et c'est donc dans cette zone que l'on retrouve la plus grande biodiversité.

#### 2. PRÉSENTATION DE LA ZNIEFF

La vallée du Cens de sa source à Vigneux-de-Bretagne jusqu'à la limite entre Orvault et Nantes a été répertoriée comme Zone Naturelle d'Intérêt Ecologique, Faunistique et Floristique (ZNIEFF type II, N° 10310000 : « Vallée du Cens »).

L'inventaire des ZNIEFF a pour but de répertorier les zones les plus intéressantes au plan écologique au niveau national, d'améliorer la connaissance du patrimoine naturel national et de fournir un outil d'aide à la prise en compte de l'environnement dans l'aménagement du territoire. Les ZNIEFF sont le résultat d'inventaires scientifiques. Le classement de la vallée du Cens en ZNIEFF de type II, la désigne comme un « grand ensemble naturel riche et peu modifié, ou qui offre des potentialités biologiques importantes ». Les zones de type II présentent des espèces intéressantes mais non strictement protégées.

La ZNIEFF couvre 413 ha dont 170 sur Orvault. La première description a été faite en 1984. Cette ZNIEFF comprend des prairies humides, des zones marécageuses, des vallons et coteaux boisés ainsi que des fragments de lande aquatique. Il a été noté un intérêt botanique avec la présence d'une végétation encore assez diversifiée, sur les 30 espèces déterminantes 17 sont des plantes. D'un point de vue faunistique, le site abrite de nombreux oiseaux (un refuge LPO est présent dans la vallée sur la deuxième zone), amphibiens, poissons, mammifères et insectes. On y retrouve quelques espèces protégées. L'intérêt paysager est également remarquable, avec de nombreux secteurs pittoresques.

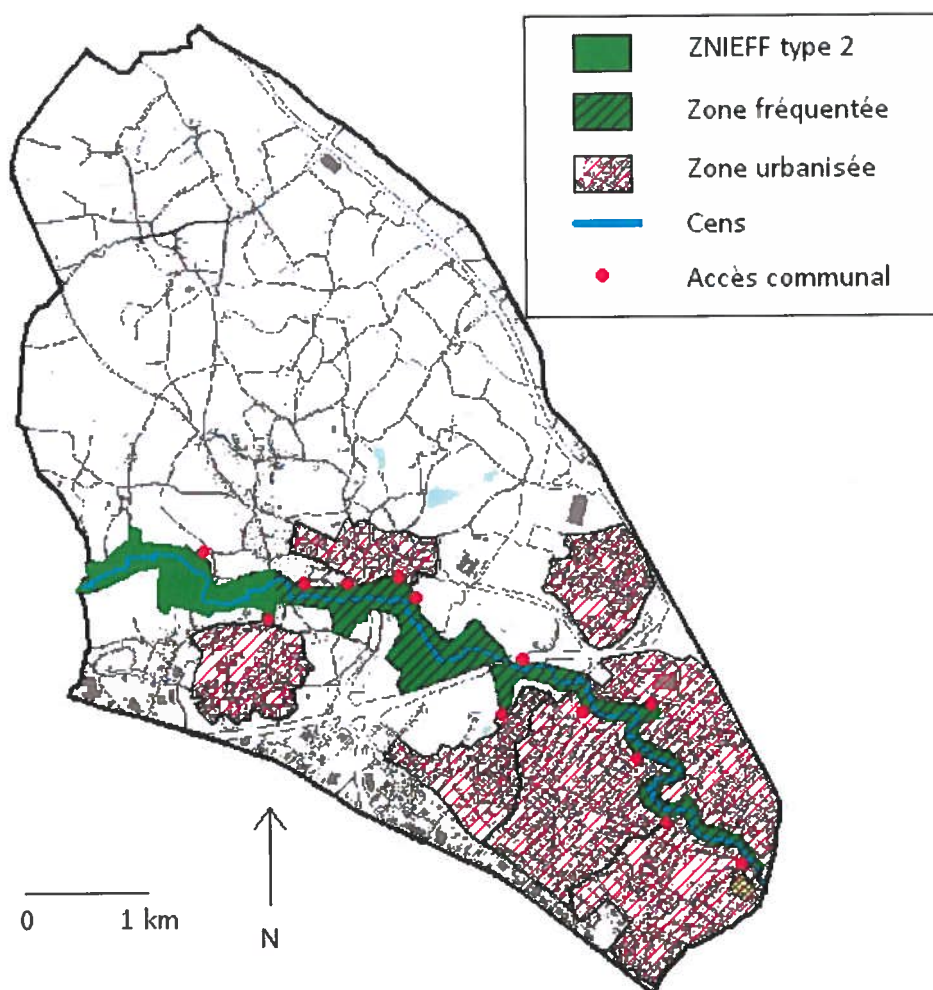


Figure 12 : localisation de la Znieff dans la commune ( Réalisation : Hélène Bergeot Source : PLU)

### 3. LES ESPÈCES RÉGLEMENTÉES ET LEURS RÉGLEMENTATIONS

#### A) LES RÉGLEMENTATIONS

##### (1) CONVENTION INTERNATIONALE

La convention de Berne signée en 1979, a pour but d'assurer la conservation de la flore et de la faune sauvages et de leur habitat naturel. Elle est en vigueur dans 44 pays du monde principalement en Europe (elle est ratifiée par l'union Européenne) et donc en France. Les pays signataires s'engagent à conserver par des politiques nationales la faune et la flore sauvage concernée par la convention ainsi que leurs habitats naturels, de même ils s'engagent à l'intégrer dans les politiques d'aménagement et de promouvoir la diffusion de l'information sur la conservation de ces espèces. Elle est constituée de 5 annexes :

**Annexe I :** liste des espèces de flore strictement protégées

**Annexe II :** liste des espèces de faune strictement protégées

L'article 6 détermine les interdictions concernant les espèces de l'annexe II, il est donc interdit :

- a. toutes formes de capture intentionnelle, de détention et de mise à mort intentionnelle;
- b. la détérioration ou la destruction intentionnelle des sites de reproduction ou des aires de repos;
- c. la perturbation intentionnelle de la faune sauvage, notamment durant la période de reproduction, de dépendance et d'hibernation, pour autant que la perturbation ait un effet significatif eu égard aux objectifs de la présente Convention;
- d. la destruction ou le ramassage intentionnel des œufs dans la nature ou leur détention, mêmes vides;
- e. la détention et le commerce interne de ces animaux, vivants ou morts, y compris des animaux naturalisés, et de toute partie ou de tout produit, facilement identifiables, obtenus à partir de l'animal, lorsque cette mesure contribue à l'efficacité des dispositions du présent article

**Annexe III :** liste des espèces de faune protégées

L'article 7 de la convention concerne les espèces de l'annexe III. Il indique que toute exploitation de la faune sauvage doit être

réglementée de manière à maintenir l'existence de ces populations hors de danger Il est donc possible :

- a. d'instituer des périodes de fermeture et/ou d'autres mesures réglementaires d'exploitation;
- b. d'interdire temporairement ou localement l'exploitation, s'il y a lieu, afin de permettre aux populations existantes de retrouver un niveau satisfaisant;
- c. de réglementer, s'il y a lieu, de la vente, de la détention, du transport ou de l'offre aux fins de vente des animaux sauvages, vivants ou morts.

**Annexe IV :** liste les moyens et méthodes de chasse et autres formes d'exploitation interdites

Pour chaque liste d'espèces de chaque annexe des dérogations sont possibles.

## **(2) TEXTES COMMUNAUTAIRES**

Les directives Habitats-Faune-Flore et Oiseaux sont des mesures prises par l'Union Européenne concernant la conservation des habitats naturels ainsi que la faune et la flore sauvage. Pour cela elle vise à recenser, protéger et gérer les sites d'intérêt communautaire, c'est-à-dire un site qui participe à la préservation d'habitats d'intérêt communautaire et de faune et de flore d'intérêt communautaire, et/ou qui contribue de manière significative à maintenir une biodiversité élevée dans la région biogéographique considérée.

Les directives créent le réseau Natura 2000 pour rassembler ces sites d'intérêt communautaires. Ainsi, les Zones Spéciales de Conservation (ZSC) sont définie par la directive habitats-faune-flore et les Zones de Protection Spéciales (ZPS) par la directive Oiseaux.

La directive Habitats-Faune-Flore est composée de 6 annexes :

- Annexe I** liste des habitats naturels dont la conservation nécessite une ZSC.
- Annexe II** liste d'espèces animales et végétales dont la conservation nécessite une ZSC.
- Annexe III** critères de sélection des sites susceptibles de faire partie du Réseau Natura 2000
- Annexe IV** liste des espèces strictement protégées
- Annexe V** liste des espèces dont le prélèvement dans la nature est réglementé
- Annexe VI** liste des méthodes et moyens de capture et de mise à mort et les modes de transport qui sont interdits au sein de l'Union Européenne

La directive Oiseaux est composée de 3 annexes :

- Annexe I** liste des espèces dont la protection nécessite la mise en place de ZPS
- Annexe II** liste des espèces dont la chasse est autorisée
- Annexe III** liste des espèces dont le commerce est autorisé

La vallée du Cens n'est pas concernée par le réseau Natura 2000 car elle présente trop peu d'espèces et d'habitats d'intérêt communautaire. Néanmoins, les espèces présentes dans la ZNIEFF et concernées par les différentes Annexes sont à surveiller.

### (3) LEGISLATION DE PORTEE NATIONALE

Quelques espèces présentes dans la vallée du Cens sont concernées par des protections nationales.

**Insectes protégés :** Arrêté du 23 avril 2007 fixant la liste des insectes protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection.

#### Article 3 : *extrait*

I. - Sont interdits, sur tout le territoire métropolitain et en tout temps, la destruction ou l'enlèvement des œufs, des larves et des nymphes, la destruction, la mutilation, la capture ou l'enlèvement des animaux.

II. - Sont interdits, sur tout le territoire national et en tout temps, la détention, le transport, la naturalisation, le colportage, la mise en vente, la vente ou l'achat, l'utilisation, commerciale ou non, des spécimens prélevés.

**Poissons protégés :** Arrêté du 08 décembre 1988 fixant la liste des espèces de poissons protégées sur l'ensemble du territoire national.

#### Article 1 : *extrait*

Sont interdits en tout temps, sur tout le territoire national :

1° La destruction ou l'enlèvement des œufs ;

2° La destruction, l'altération ou la dégradation des milieux particuliers, et notamment des lieux de reproduction, désignés par arrêté préfectoral.

**Amphibiens et Reptiles protégés :** Arrêté du 22 juillet 1993 fixant la liste des amphibiens et reptiles protégés sur l'ensemble du territoire.

#### Article 1 : *extrait*

sont interdits la destruction ou l'enlèvement des œufs ou des nids, la destruction, la mutilation, la capture ou l'enlèvement, la naturalisation, ou, qu'ils soient vivants ou morts, le transport, le colportage, l'utilisation, la mise en vente, la vente et l'achat.

**Mammifères protégés :** Arrêté du 23 avril 2007 fixant la liste des mammifères terrestres protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection.

**Article 2 : *extrait***

I. - Sont interdits sur tout le territoire métropolitain et en tout temps la destruction, la mutilation, la capture ou l'enlèvement, la perturbation intentionnelle des animaux dans le milieu naturel.

II. - Sont interdites sur les parties du territoire métropolitain où l'espèce est présente, ainsi que dans l'aire de déplacement naturel des noyaux de populations existants, la destruction, l'altération ou la dégradation des sites de reproduction et des aires de repos des animaux. Ces interdictions s'appliquent aux éléments physiques ou biologiques réputés nécessaires à la reproduction ou au repos de l'espèce considérée, aussi longtemps qu'ils sont effectivement utilisés ou utilisables au cours des cycles successifs de reproduction ou de repos de cette espèce et pour autant que la destruction, l'altération ou la dégradation remette en cause le bon accomplissement de ces cycles biologiques.

III. - Sont interdits sur tout le territoire national et en tout temps la détention, le transport, la naturalisation, le colportage, la mise en vente, la vente ou l'achat, l'utilisation commerciale ou non, des spécimens de mammifères

**Oiseaux protégés :** Arrêté du 17 avril 1981 modifié fixant la liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire.

**Article 1 : *extrait***

Sont interdits sur tout le territoire métropolitain et en tout temps, (...) la destruction ou l'enlèvement des œufs et des nids, la mutilation, la capture ou l'enlèvement, la naturalisation des oiseaux d'espèces non domestiques ou, qu'ils soient vivants ou morts, leur transport, leur colportage, leur utilisation, leur mise en vente, leur vente ou leur achat.

**Article 5 : *extrait***

Sont interdits sur tout le territoire métropolitain et en tout temps, qu'ils soient vivants ou morts, la détention pour la vente, le transport pour la vente, le colportage, la mise en vente, la vente ou l'achat des oiseaux et des œufs, prélevés dans la nature, d'espèces non domestiques vivant naturellement à l'état sauvage.

#### (4) LEGISLATION DE PORTEE REGIONALE

Quelques espèces végétales présentent dans la vallée du Cens sont concernées par des protections régionales : Arrêté du 25 janvier 1993 relatif à la liste des espèces végétales protégées en région Pays-de-la-Loire complétant la liste nationale.

##### *Extrait*

Art. 1er. - Afin de prévenir la disparition d'espèces végétales menacées et de permettre la conservation des biotopes correspondants, sont interdits, en tout temps, sur le territoire de la région Pays de la Loire, la destruction, la coupe, la mutilation, l'arrachage, la cueillette ou l'enlèvement, le colportage, l'utilisation, la mise en vente, la vente ou l'achat de tout ou partie des spécimens sauvages des espèces ci-après énumérées.

Toutefois, les interdictions de destruction, de coupe, de mutilation et d'arrachage ne sont pas applicables aux opérations d'exploitation courante des fonds ruraux sur les parcelles habituellement cultivées

#### (5) LA LISTE ROUGE DE L'UICN

L'UICN ou Union internationale pour la conservation de la nature est une ONG qui se consacre à la cause de la conservation de la Nature. Elle publie une Liste rouge qui informe sur l'état de conservation global des espèces végétales et animales. Cette liste qui est en fait un inventaire, classe les espèces, si les données sont suffisantes, selon des degrés de menace qui vont de préoccupation mineure (Least Concern : LC), presque menacée (Near Threatened : NT), menacée qui se divise en trois catégories (Vulnérable : V ; En danger : EN ; En danger critique d'extinction : CR) à espèce disparue de la vie sauvage (EW) et espèce éteinte (EX).

Il a été recensé sur la vallée du Cens trois espèces classées dans la liste rouge comme étant presque menacées (NT) ce qui signifie qu'elles ne remplissent pas encore les critères pour les qualifier de menacées mais risquent de les remplir dans un avenir proche.

## B) LES ESPECES REGLEMENTEES

| Régne   | Classe              | Taxon                                               | nom vernaculaire       | Protection                       |                                            |                                             |                                              | Autre                    |
|---------|---------------------|-----------------------------------------------------|------------------------|----------------------------------|--------------------------------------------|---------------------------------------------|----------------------------------------------|--------------------------|
|         |                     |                                                     |                        | internationale                   | communautaire                              | nationale                                   | régionale                                    |                          |
| Animal  | Insecte             | <i>Coenagrion mercuriale</i><br>(Charpentier, 1840) | Agion de Mercure       | Convention de Berne : Annexe II  | Directive Habitats-Faune-Flore : Annexe II | Insectes protégés : Article 3               |                                              | liste rouge de l'UICN NT |
|         | Cephalaspidomorphil | <i>Lampetra planeri</i><br>(Boch, 1784)             | Lamproie de Planer     | Convention de Berne : Annexe III | Directive Habitats-Faune-Flore : Annexe II | Poissons protégés : Article 1               |                                              | liste rouge de l'UICN NT |
|         | Actinoptérygien     | <i>Cottus gobio</i><br>(Linnaeus, 1758)             | Le Chabot commun       |                                  | Directive Habitats-Faune-Flore : Annexe II |                                             |                                              |                          |
|         |                     | <i>Salmo trutta fario</i><br>(Linnaeus, 1758)       | La Truite de rivière   |                                  |                                            | Poissons protégés : Article 1               |                                              |                          |
|         | Amphibien           | <i>Triturus marmoratus</i><br>(Latreille, 1800)     | Triton marbré          | Convention de Berne : Annexe III | Directive Habitats-Faune-Flore : Annexe IV | Amphibiens et Reptiles protégés : Article 1 |                                              |                          |
|         |                     | <i>Lissotriton vulgaris</i><br>(Linnaeus, 1758)     | Triton ponctué         | Convention de Berne : Annexe III |                                            | Amphibiens et Reptiles protégés : Article 1 |                                              |                          |
|         | Mammifère           | <i>Avicola sapidus</i><br>Miller, 1908              | Campagnol amphibie     |                                  |                                            |                                             |                                              | liste rouge de l'UICN NT |
|         |                     | <i>Neomys fodiens</i><br>(Pennant, 1771)            | Musaraigne aquatique   | Convention de Berne : Annexe III |                                            | Mammifères protégés : Article 2             |                                              |                          |
|         | Oiseau              | <i>Alcedo atthis</i><br>(Linnaeus, 1758)            | Martin-pêcheur         | Convention de Berne : Annexe II  | Directive Oiseaux : Annexe I               | Oiseaux protégés : Articles 1 et 5          |                                              |                          |
|         | Dicotylédones       | <i>Pentaglottis sempervirens</i> L.                 | Buglosse toujours vert |                                  |                                            |                                             | Espèces végétales en région Pays-de-la-Loire |                          |
| Végétal |                     | <i>Sibthorpia europaea</i> L.                       | Sibthorpia d'Europe    |                                  |                                            |                                             | Espèces végétales en région Pays-de-la-Loire |                          |

Tableau 4 : les espèces réglementées dans la vallée du Cens.

#### 4. UN ESPACE NATUREL SENSIBLE CONCERNE PAR DES POLITIQUES DE PRESERVATIONS DES ZONES HUMIDES

##### A) LES ORIENTATIONS DU SCOT

La vallée du Cens étant une ZNIEFF, elle est donc recensée dans la directive territoriale d'aménagement (DTA) de l'estuaire de la Loire en tant qu'espace naturel d'intérêt exceptionnel et espace et paysage à fort intérêt patrimonial. Le SCOT reprend ces appellations et les intègre dans ces orientations *visant à préserver la continuité du maillage des cours d'eau, plans d'eau et milieux humides et les continuités écologiques entre les zones humides, boisées, bocagères, pour garantir l'équilibre écologique des milieux et la protection de la biodiversité.*

##### B) LE PROGRAMME NEPTUNE ET LE SAGE ESTUAIRE DE LA LOIRE

La communauté urbaine Nantes Métropole a mis en place depuis 1994 un programme nommé Neptune. L'objectif est d'améliorer la qualité des cours d'eau et leurs milieux associés ce qui permettrait d'avoir un deuxième point de captage de l'eau potable dans l'Erdre, le premier étant dans la Loire. Le Cens étant un affluent de l'Erdre, celui-ci est donc concerné, notamment par la 3ème phase de ce programme qui a permis la construction d'une digue. Cette digue, actuellement en construction, se situe au niveau du pont qui permet à l'autoroute de franchir la vallée. Les objectifs de cette digue sont multiples. Tout d'abord elle permet de moduler le débit du Cens lors des grosses pluies et donc d'empêcher une forte arrivée d'eau dans l'Erdre avec tous les problèmes de transport des eaux ruisselantes chargées de polluants. Elle permet ensuite de réduire les inondations des propriétés qui se situent en bas des coteaux au niveau du *Pont-du-Cens*. Et enfin, cette digue permet la formation d'une zone humide et donc de zone de frai pour les poissons (zone de reproduction) et de développement des alevins (jeunes poissons). C'est la CU qui s'est occupé des travaux puisque les compétences de gestion des espaces naturels et de l'eau lui sont déléguées.



**Photo 1 : Le dispositif permettant de limiter le débit du Cens. (Photo : Hélène Bergeot)**



**Photo 2 : La digue permet la formation d'une zone humide. (Photo: Hélène Bergeot)**

## C) UN ESPACE NATUREL SENSIBLE

Le long de la vallée du Cens est concernée par une zone de préemption, délimitée au titre des Espaces Naturels Sensibles (ENS), à l'intérieur de laquelle le Département a un droit de préemption ainsi que la commune par substitution. L'objectif est de préserver la qualité du site, ses paysages, ses milieux naturels et de mettre en œuvre une politique de protection, de gestion et d'ouverture au public des espaces naturels sensibles. (Cf. article L 142 et R 142 du code de l'urbanisme).

## B. LA VALLÉE DU CENS, UN ELEMENT PATRIMONIAL SENSIBLE TRES APPRECIE DES ORVALTAIS

### 1. UN LIEU TRES FREQUENTE

Le paysage de cette ZNIEFF, se présente sous la forme d'une vallée encaissée bordée de coteaux boisés ou de bocage dense. Le paysage y est plutôt sauvage et les bruits de la ville y sont assez peu perceptibles. C'est pourquoi, la vallée du Cens est très appréciée par les Orvaltais, elle constitue, en effet, un espace de détente et de dépaysement de proximité. Aussi, il n'est pas rare d'y croiser des promeneurs de tout âge et aussi des joggeurs. On y retrouve aussi beaucoup de cyclistes et ils constituent probablement la plus grande part des usagers de cet espace car ils sont moins sensibles à l'état des chemins après les pluies. Tous ces usagers viennent des différents quartiers de la commune et fréquentent essentiellement la zone entourée par l'urbanisation c'est-à-dire la portion du Pont du Cens au Nord de la Bugallière. Très peu sont des passionnés de nature et on les rencontre surtout dans la portion de la vallée plus au Nord, plus calme, tout comme les pêcheurs.

De plus, la vallée est le cadre de sorties scolaires du primaire au lycée organisés soit par des associations de sauvegarde de l'environnement et du patrimoine soit par les professeurs.

Bien que certaines zones soient autorisées à la circulation de chevaux, celle-ci est quasi inexistante et peut être négligées. En outre, pour les grands événements qui impliquent le passage de nombreux chevaux une demande doit être faite à la mairie, demande qui jusque là à toujours été refusée.



Photos 3 : une vallée très fréquentée. (Photo : Hélène Bergeot)

## 2. QUELQUES AMMENAGEMENTS QUI PERMETTENT D'ATTIRER PLUS DE VISITEURS.

Du fait de sa qualité de ZNIEFF, la vallée du Cens apporte une grande richesse au patrimoine de la commune. Celle-ci en est consciente et y propose déjà quatre circuits de randonnées pédestres, empruntant les km de sentiers longeant le cours d'eau, qui permettent d'observer les secteurs pittoresques de cette vallée et de ces alentours. Seul un de ces circuits est balisé. Le tracé des circuits est proposé dans un guide qui regroupe tous les sentiers de randonnées de la commune, il est disponible au service culturel ou sur le site internet de la commune.

Les sentiers sont inscrits au Plan Départemental des Itinéraires de Promenade et de Randonnée (PDIPR) dont l'objectif est à la fois de préserver et de promouvoir ces itinéraires.

De plus, une variante du GR3, qui va d'Oudon à Guérande, passe par la vallée du Cens.

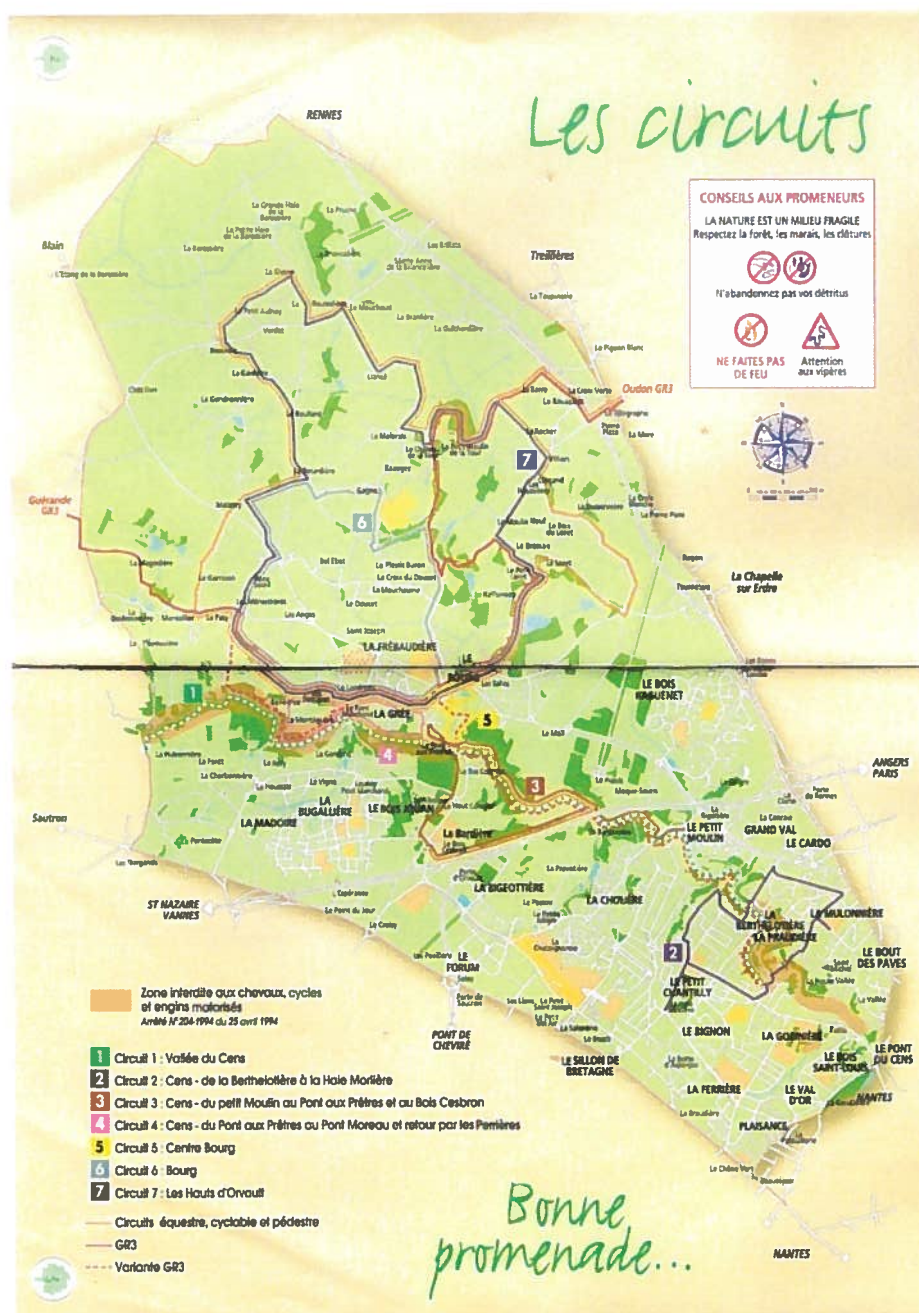


Figure 13 : Les sentiers pedestres d'Orvault (source : guide des sentiers pedestres)

Sur la portion à proximité du Bourg à la confluence avec le Rousselière, la commune a aménagé un espace boisé de 2ha pour marquer le passage au XXIème siècle nommé Bois de l'avenir. Le principe est que pour chaque naissance en 2000 un arbre a été planté, le nom de l'enfant est inscrit au pied ainsi que le nom botanique de celui-ci. On peut y observer une trentaine espèces d'arbres notamment des érables champêtres et sycomores, des charmes, chênes, châtaigniers, hêtres, ormes, sorbier et quelques conifères tels que pins et ifs. Ce bois est organisé en une dizaine de zones indiqués par des écriteaux, le long de la Rousselière on retrouve aussi différents types de jardins, comme le jardin anglais, méditerranéen ou le jardin à la française ou l'on peut y observer une œuvre métallique du sculpteur Serge Sangan, qui représente un arbre portant des objets du XXème siècle comme fruits. Un labyrinthe végétal et des jeux ont été aménagés pour accueillir les enfants.



Photos 4 : La sculpture du jardin à la française, un petit aperçu du bois de l'avenir ainsi que son plan. (Photos : Hélène Bergeot)

### 3. DES PAYSAGES VARIES, PITTORESQUES



Photo 6 : Des sentiers sous les arbres au paysage plus fermé (Photo : Hélène Bergeot)

Photo 5 : Le clocher de l'église du Bourg (Photo : Hélène Bergeot)



Photo 7 : Des prairies humides au paysage très ouvert (Photo : Hélène Bergeot)



Photo 9 : De nombreux ponts ... (Photo : Hélène Bergeot)



Photo 8 : ... Ou l'on a une très belle vue du Cens (Photo : Hélène Bergeot)

## C. UN SITE MAL UTILISE, PEU PROTEGE ET DONC AGRESSE

La vallée du Cens à tout pour être un grand espace de rencontre, permettre des liaisons douces agréable, rapide et sans danger, et être un pôle de découverte de l'environnement à l'échelle communale voire même intercommunale. Dans les faits, ce n'est pas le cas et c'est ce qui est ressorti des réunions de concertations entre les habitants, les associations, les entreprises, l'éducation nationale, les agents de la ville etc... dans le cadre de l'élaboration de l'Agenda 21 local. Un projet de développement durable à l'échelle communale qui fixe un programme d'actions pour le XXI<sup>e</sup> siècle pour préserver l'environnement et la qualité de vie à Orvault tout en poursuivant le développement de la ville .

Ainsi il a été noté *une défaillance dans l'entretien de la vallée du Cens* ou plus précisément un manque d'aménagement, ou, s'il y en a, des aménagements vétustes.

### 1. LE PROBLEME DES SENTIERS EN FOND DE VALLEE

Pour se déplacer dans la vallée du Cens on emprunte les 8,4 km de sentier qui serpente le long du Cens. Ce sentier se situe donc en fond de vallée, lieu où la biodiversité est la plus présente. Ainsi pour mieux préserver et respecter cet habitat naturel qu'est le fond de vallée, les marques de passage des usagers devraient être réduites au maximum. Or le sentier qui est pour la plus part en terre ou en gravier est fortement imperméable, en cas de pluie la marque de passage des promeneurs et cyclistes qui contournent les énormes flaques d'eau formées sur le sentier est maximale. On observe ainsi la création d'un deuxième chemin le long du premier. De même, les flaques d'eau successives ont énormément crevassés les chemins qui retiennent de plus en plus d'eau.

On observe aussi la formation de nouveau sentier au bord des berges du Cens. Cela permet certes une meilleure vue sur le cours d'eau, mais cela fragilise considérablement les berges et agresse la biodiversité qui s'y trouve.

Ainsi le sentier tel qu'il est aménagé, est très désagréable pour les usagers lors des pluies et bien après et il ne participe pas du tout à la canalisation des flux qui permet de protéger la biodiversité.



Photo 11 : un sentier le long des berges (Photo : Hélène Bergeot)



Photo 10 : Des sentiers qui retiennent l'eau de pluie (Photo : Hélène Bergeot)



Photo 12 : les passages répétés transforment l'espace en véritable mare de boue (Photo : Hélène Bergeot)

## 2. UN MANQUE DE SIGNALISATION

La vallée du Cens est en contrebas et entouré par l'urbanisation, ce qui lui confère un caractère confidentiel. Ce caractère est renforcé par l'absence de signalisation de l'espace dans la commune, ce qui pose donc le problème de la connaissance des entrées. En effet, on peut identifier deux types d'entrées, celles de la commune qui sont identifiables par un panneau et parfois un arrêté municipal restreignant l'accès, et celles faites par des particuliers qui empruntent parfois des chemins privés ou qui ont été tracés à force de passage dans l'espace communal. Ces dernières entrées échappent à tout contrôle de la commune. Dans les deux cas, il faut connaître les lieux pour savoir qu'au bout de telle ou telle impasse il y a une entrée de la vallée du Cens.

Si l'on rentre dans la vallée par une entrée communale, un panneau nous indique quel chemin emprunter pour se rendre dans le bourg ou à Sautron ou encore à Nantes, à condition qu'il soit encore lisible et visible, en effet la végétation s'est beaucoup développée depuis qu'ils ont été installés. Mais une fois se panneau

passé, il n'y a plus aucune indication quand à la sortie voire même quel chemin prendre pour rester sur le sentier qui longe le Cens. Il n'est donc pas rare de croiser des promeneurs perdus qui cherchent en vain à rejoindre tel quartier de la ville.



Photo 13 : Un panneau indique une entrée communale (Photo : Hélène Bergeot)



Photos 14 : Un panneau indicateur perdu dans la végétation (Photos : Hélène Bergeot)

### 3. DES INTERDICTIONS, DES ARRETES NON RESPECTES ET UN MANQUE D'ENTRETIEN

La vallée du Cens n'est pas ouverte sur toute sa longueur aux cyclistes, pourtant des traces de vélos sont observables sur toute la longueur du sentier continuant à transformer les chemins en véritable mare de boue.

Aux entrées communales de la vallée, il est affiché régulièrement des arrêtés interdisant l'accès de la vallée pendant les périodes de pluies, ceux-ci ne sont absolument pas respectés, notons quand même qu'ils peuvent être difficilement déchiffrable du fait de la pluie.

Photo 15 : Arrêté peu lisible interdisant l'entrée dans la vallée du Cens et panneau indiquant les zones accessibles aux cyclistes  
(Photos : Hélène Bergeot)



Dans tout les cas, si ces interdictions ne sont pas respectées c'est aussi due au fait qu'il n'y a aucun contrôle dans la vallée.

De plus, la vallée souffre d'un manque d'entretien probablement dû à une confusion entre les compétences de la commune et de la communauté urbaine. En effet, Orvault doit entretenir les sentiers pédestres mais la gérance des espaces naturels a été confiée à *Nantes Métropole*.

## D. CONCLUSION PARTIELLE

*La vallée du Cens est plus qu'un espace vert, c'est un espace naturel encadré par l'urbanisation. C'est pourquoi, cette vallée peut être surnommée la colonne vertébrale verte d'Orvault. Cet espace est connu des habitants puisqu'ils vont s'y promener, il est apprécié pour son calme, pour son caractère assez sauvage mais ses richesses faunistiques et floristique sont souvent inconnues. Et par ignorance, cet espace est agressé, des nouveaux chemins sont créés le long des berges, des entrées sont utilisées alors qu'une entrée communale qui abîme moins l'espace se trouve à 20 m, les passages en période humide saccagent les sentiers et les zones proches. Aussi, des animations autour de l'environnement, la fragilité de l'espace, la découverte des espèces animales végétales et des habitats etc. auraient pour double objectif, en impliquant l'usager, de recréer une identité inter quartier autour de la vallée et permettrait de soulager un peu la nature agressée.*

*La vallée traverse tous les espaces urbanisés d'Orvault, elle est d'ailleurs un obstacle à un meilleur maillage routiers pour relier les quartiers de l'Est et de l'Ouest ainsi que du Nord au Sud. Mais si la circulation motorisée est gênée par l'espace naturel, il ne devrait pas en être de même pour la circulation douce, c'est-à-dire les piétons et cycliste. En effet, par un meilleur aménagement des sentiers ceux-ci pourront parfaitement être utilisé comme lien entre les quartiers, rendant les déplacements plus agréables qu'en plein ville, moins dangereux car séparés de la circulation motorisée et certainement plus rapide à condition de pouvoir se repérer efficacement.*

### III. DES PROPOSITIONS D'AMMENAGEMENT, POUR FAIRE DE LA VALLEE DU CENS UN LIEN ENTRE LES QUARTIERS

#### A. FAVORISER LES LIAISONS DOUCES PASSANT PAR LA VALLEE DU CENS POUR ALLER D'UN QUARTIER A L'AUTRE

Traverser la vallée du Cens pour aller d'un quartier à l'autre n'est possible et pertinent que si le déplacement remplit plusieurs critères :

- il doit être agréable
- il doit être bien indiqué pour qu'il n'y ait aucun doute possible
- il doit être plus court ou/et plus sûr, passer par la vallée doit présenter un véritable intérêt

#### 1. GERER LA CIRCULATION POUR QU'ELLE SOIT AGREABLE

Une circulation douce agréable implique que le chemin doit être le moins sensible possible aux intempéries, qu'il doit être assez large pour croiser des cyclistes et d'autres promeneurs et qu'il soit accessible à tous.

Pour que le sentier soit moins sensible aux intempéries il va falloir le rendre plus perméable, la meilleure solution serait de remplacer les zones où le sentier est en terre ou en gravier par un revêtement de sable compressé. Ce qui aurait un effet plus naturel que le gravier, rendrait le sol perméable et donc éviterait les énormes flaques et les mares de boues infranchissables, et enfin la pose de ce revêtement impliquerait d'abord un terrassement du sentier existant supprimant les crevasses formées par les intempéries. Les zones, peu nombreuses, de goudron seront laissées telles qu'elles, en effet le goudron y est récent, pas abîmé et supporte parfaitement les intempéries.

Quant à la largeur du sentier, celle-ci serait de maximum 3m à minimum 1.5, pour que dans l'ensemble, le sentier garde la même apparence. Certaines zones où celui-ci par exemple, est en terre et ne mesure pas plus de 50cm de large seraient agrandies, d'autres seraient diminuées. Le marquage au sol pour les différents sens de circulations, n'apparaît pas très utile et gâcherait l'aspect naturel du sable.

Avec un tracé précis, perméable et avec une largeur minimale le sentier du secteur du sud de la vallée interdit à la circulation cycliste pourra être ouvert.

## 2. AMELIORER LA SIGNALISATION POUR UN DEPLACEMENT EFFICACE

La vallée du Cens est un espace assez confidentiel, et les entrées et sorties communales sont pour la plus part présentent au fond de certaines impasses. Aussi, augmenter le nombre de panneaux et les placer à partir de la rue principale jusqu'à l'impasse comportant l'entrée permettrait une meilleure signalisation.



Photo 16 : Un des uniques panneaux indiquant une entrée dans la vallée du Cens (Photo : Hélène Bergeot)

Au niveau des accès, il faudrait conserver les panneaux indicateurs, les rénover pour les rendre plus lisibles, les mettre plus en vues et bien indiquer tous les quartiers ou les liaisons sont pertinentes (Bourg, Bois Raguenet, Bugallière, Cholière, Petit-Chantilly, Pont du Cens) ainsi que les deux extrémités Nantes-Erdre et Sautron-Guérande GR3. A l'intérieur de la vallée, il faudrait mettre des panneaux, du même type qu'à l'entrée, à chaque intersection pour que l'utilisateur identifie le bien le chemin d'accès qui fait le lien entre l'impasse et la vallée et la poursuite du sentier. Les panneaux à l'intérieur de la vallée pourraient indiquer en plus les différentes zones d'interprétations (cf. la suite).



Photo 17 : exemple de panneau présent aux accès de la vallée (Photo : Hélène Bergeot)

### 3. LES DEPLACEMENTS INTER-QUARTIER PERTINENTS

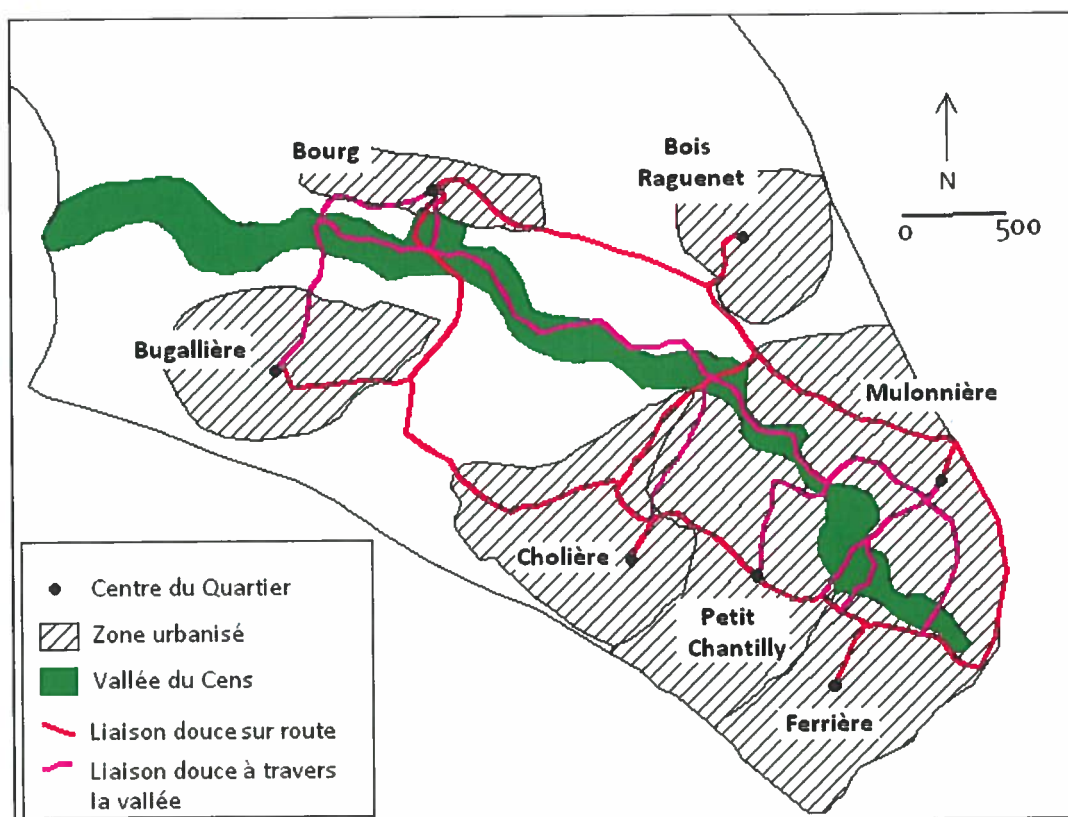


Figure 14 : schéma des principales liaisons douces inter quartier (réalisation : Hélène Bergeot Source : Plan d'Orvault)

D'après le schéma des principales liaisons douces, on observe qu'à vitesse égale, lorsqu'il est nécessaire de traverser la vallée pour aller d'un quartier à l'autre, utiliser les sentiers de la vallée est moins long que passer par la route. Traverser la vallée est donc pertinent dans ce cas-ci, c'est d'autant plus vrai que pour aller du Bourg à la Bugallière, la route est extrêmement dangereuse pour les cyclistes et piétons.

En revanche, les liaisons douces de vallée ne sont pas efficaces lorsque le déplacement se fait d'un même côté de la vallée.

## B. DES ANIMATIONS AUTOUR DE LA DECOUVERTE DE L'ENVIRONNEMENT POUR CREER UNE IDENTITE COMMUNE A TOUS LES QUARTIERS

### 1. DES PARCOURS D'INTERPRETATION CENTRES SUR LA DECOUVERTE DU PATRIMOINE NATUREL DE LA COMMUNE

La vallée ne représente, pour les habitants, qu'une zone de promenade. La mise en place le long du sentier de panneaux d'interprétation valoriserai l'espace traversé, informera sur la fragilité du milieu permettant la construction d'une nouvelle identité, celui d'un réel patrimoine naturel. La portion de sentier utilisé se situera sur l'espace le plus fréquenté, donc la zone qui va du pont du Cens à l'Est du Bourg.

Cette portion faisant environ 6,7 km, des panneaux ne seront pas installée sur toute la longueur, mais sur trois petits tronçons d'environ 1 km de manière à regrouper les informations. Chaque tronçon aura un thème, les trois thèmes sont *l'eau et les berges, les zones humides, et à la découverte des arbres*. Chaque thème comprendra 5 à 8 panneaux et ils seront espacés d'environ 100m de manière à ne pas trop surcharger le paysage.

Le panneau se présentera sous la forme d'un poteau en bois, qui s'intégrera bien dans le paysage, sur lequel sera posé une plaque en pierre de lave sérigraphiée, qui a l'avantage d'être très résistantes et donc qui durera plus longtemps. Dessus, il sera mentionné le parcours auquel ils appartiennent.

Les panneaux d'interprétation pourront se situer sur des observatoires, ces zones seront décalé du sentier et constituerons une impasse de manière à ce seul ceux qui veulent vraiment observer les empruntent. Ces observatoires pourront soit se situer plus haut sur les coteaux pour avoir une vue d'ensemble, soit plus proche

de la berge. Les différents tronçons pourront être indiqués par les panneaux indicateurs de la vallée.

Dans un premier temps, l'utilisation d'une brochure pour regrouper les trois tronçons n'apparaît pas très utile, en effet, on s'adresse à un public qui vient déjà se promener dans la vallée et qui ne consulte pas le guide des sentiers de randonnées. De plus avec le revêtement préconisé et les panneaux indicateurs, le chemin est tout tracé.

### A) LE PARCOURS LE CENS ET SES BERGES

Ce parcours se situera sur la partie Sud de la ZNIEFF car le sentier est très proche des berges. Il est long de 1 km et comportera panneaux sur les sujets:

- Description du Cens
- Les berges un habitat fragile composé d'une grande biodiversité
- Le campagnol amphibie, espèce menacé par la destruction des berges
- La pollution de l'eau du Cens
- Des espèces de poissons caractéristiques des milieux pollués

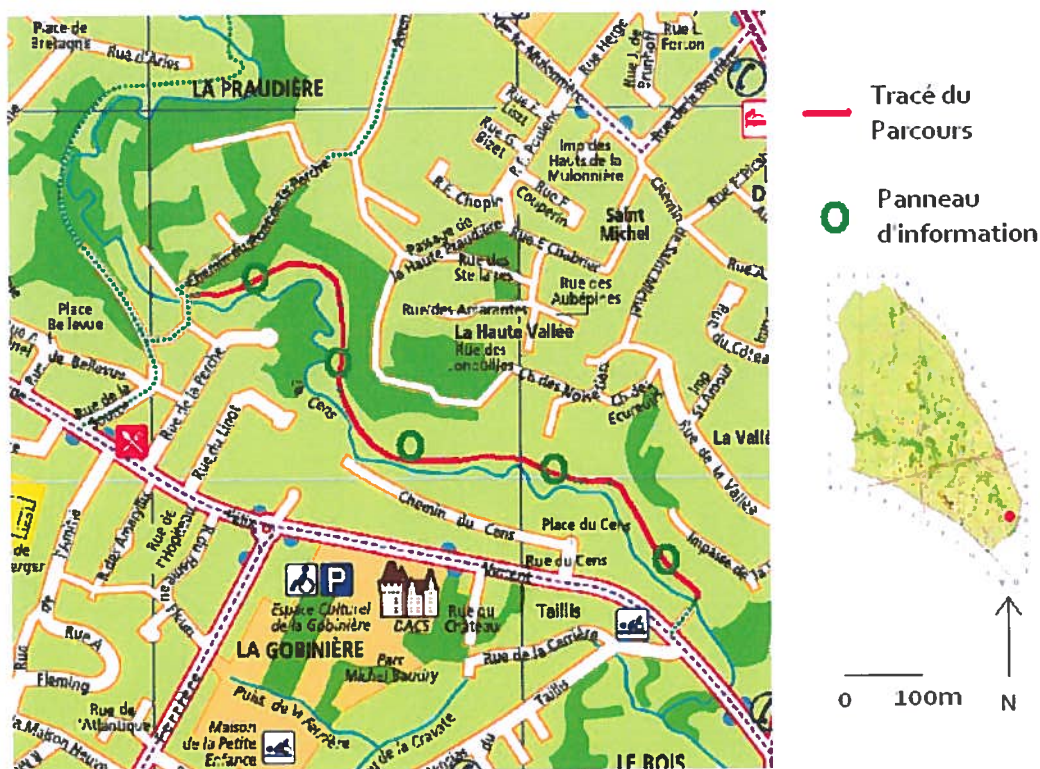


Figure 15 : tracé du parcours le cens et ses berges (Source : [www.mairie-orvault.fr](http://www.mairie-orvault.fr))

## B) LE PARCOURS LES ZONES HUMIDES

Le parcours se situera sur la partie centrale de la ZNIEFF, car on peut y observer des prairies humides et des marais. Le parcours est long de 1,6km et comportera les panneaux sur les sujets :

- L'intérêt des zones humides
- Les prairies humides
- Les marre
- Les marais
- Les étangs
- Les deux plantes protégées au niveau régional : le Buglosse toujours vert et la Sibthorpie d'Europe
- La fritillaire, flore spécifique des bords de Loire
- Le programme Neptune et la sauvegarde des zones Humides

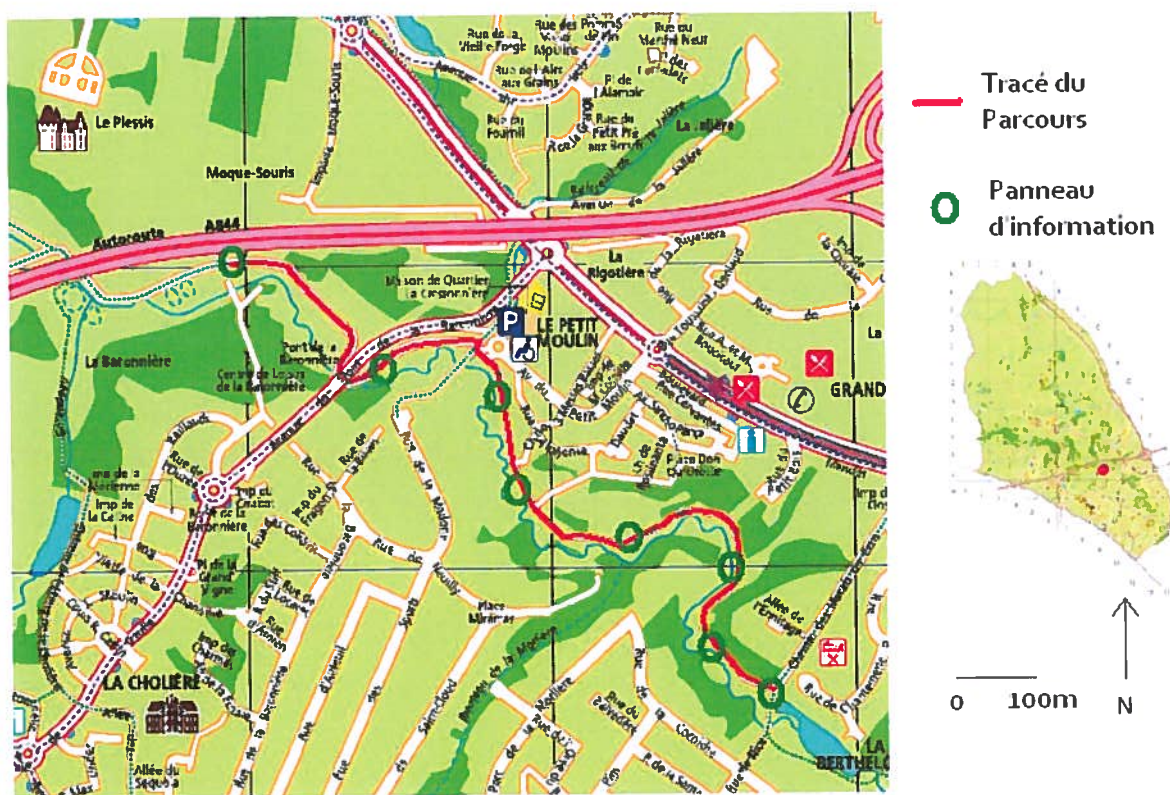


Figure 16 : tracé du parcours les zones humides (Source : [www.mairie-orvault.fr](http://www.mairie-orvault.fr))

## C) LE PARCOURS A LA DECOUVERTE DES ARBRES

Le parcours se situera proche du Bois de l'avenir. En effet, des arbres y ont été plantés pour chaque naissance durant l'année 2000, et en bas de chaque arbre le nom de l'enfant est écrit avec le nom botanique de l'arbre. Ainsi, ce parcours sera beaucoup plus interactif car invitera l'utilisateur à aller reconnaître l'arbre dont il vient de lire la description dans le bois de l'avenir. Il est long d'1,2km.



Figure 17 : tracé du parcours à la découverte des arbres (Source : [www.mairie-orvault.fr](http://www.mairie-orvault.fr))

## 2. UN « GARDE CHAMPETRE » POUR UNE MEILLEURE PRISE EN COMPTE DE L'ENVIRONNEMENT

Face aux problèmes d'entretien et d'un manque de surveillance de l'espace, la création d'un poste de « garde champêtre » pourrait être envisagée. Il s'occuperait alors de l'entretien de l'ensemble de la vallée à partir de Sautron, il aurait un rôle de prévention auprès des usagers mais aussi un rôle de répression. Il dépendrait de *Nantes métropole* puisqu'il aurait à intervenir sur les communes de Sautron, Orvault et Nantes.

Le garde champêtre aurait aussi en charge des animations sur la découverte du patrimoine naturel de la vallée, avec par exemple des sorties nocturnes découverte de la chouette ouverte à tous. Il encadrerait des sorties scolaires et des centre aérés. Ces animations pourraient se faire en collaboration avec des associations environnementales locales telles que la LPO qui organise déjà des sorties pour observer les oiseaux sur la commune.

Dans l'avenir, il pourrait se créer un réseau avec les autres cours d'eau des environs qui sont aussi répertorié comme ZNIEFF.

### C. CONCLUSION PARTIELLE

*La valorisation de la vallée du Cens dans le cadre de rencontre inter quartier implique l'aménagement d'un nouveau revêtement et une meilleure signalisation pour que des liaisons douces y soient possible, cela implique aussi la mise en place de panneaux d'interprétations en bois avec un plaque en lave sérigraphiée pour les parcours d'interprétations. L'aménagement le plus coûteux étant la pose d'un revêtement sur 6 km et n'ayant pas pu obtenir d'estimation, il serait vain de proposer une estimation du prix de tous les aménagements*

*Et enfin, on pourrait créer un poste de garde champêtre qui aurait un rôle d'animation, de prévention et d'entretien. Dans ce cadre, Nantes métropole en collaboration avec les autres Communautés de Communes du Scot pourrait créer un réseau avec les autres ZNIEFF ce qui rentrerai dans les orientations du Scot.*

## CONCLUSION

*La commune d'Orvault appartient à plusieurs espaces à l'identité forte. Elle fait partie du territoire du Scot de la métropole atlantique qui a pour but un rayonnement Européen. Elle fait partie de la communauté urbaine Nantes métropole qui a un poids important au niveau national et qui est très attractive. En effet, avec le développement de la métropole Nantes Saint Nazaire, secteur des services se développe fortement sur Nantes et son agglomération et Orvault et ses habitants profitent pleinement de cet essor.*

*D'un autre côté, on observe sur Orvault, incité par une urbanisation disjointe, une forte appartenance à son quartier. Il faut dire qu'il y a tout sur place et les associations de quartiers organisent les activités dont les habitants ont besoin. Et si les besoins ne sont pas satisfaits par le quartier, il suffit de prendre la voiture et l'ensemble des équipements de l'agglomération tend les bras.*

*Aussi, Orvault se retrouve prise entre d'un côté la dynamique de la métropole et ses quartiers qui se transforment en petit village dans une ville. L'enjeu est donc comment faire retrouver à la commune une identité partagée par tous les quartiers.*

*Ma réflexion s'est portée assez rapidement sur la vallée du Cens, pour plusieurs raisons. Tout d'abord parce que la ville édite une revue qui annonce les animations proposées aux Orvaltais et qui se nomme Cens pratique, c'est donc quelque chose de commun à tous les Orvaltais. La principale raison est, néanmoins, sa position stratégique entre tous les quartiers.*

*D'où l'idée de faire passer le plus possible de liaisons douces à travers la vallée, pour reconnecter les quartiers entre eux. Quand on marche ou quand on circule à vélo l'affectif n'est pas le même que si l'on prend sa voiture. Mais la vallée n'est pas qu'un outil c'est un élément du patrimoine naturel de la commune important, c'est pourquoi, dans le cadre de la reconquête de l'identité je propose de mettre en place des parcours d'interprétation pour valoriser ce patrimoine.*

*Et enfin, par extension, pourquoi pas créer un réseau avec les autres patrimoines naturels des communes aux alentours (le territoire du Scot par exemple, ce qui aura l'avantage d'entrer dans ses propositions de sauvegarde et d'animation des espaces naturels) pour affirmer cette identité au-delà des limites communales.*

## BIBLIOGRAPHIE

### SITES INTERNET :

[www.auran.org](http://www.auran.org)  
[www.cadastre.gouv](http://www.cadastre.gouv)  
[www.cg44.fr](http://www.cg44.fr)  
[www.culture.cg44.fr](http://www.culture.cg44.fr)  
[www.developpement-durable.gouv.fr](http://www.developpement-durable.gouv.fr)  
[www.droit.org](http://www.droit.org)  
[www.insee.fr](http://www.insee.fr)  
<http://inpn.mnhn.fr>  
[www.mairie-orvault.fr](http://www.mairie-orvault.fr)  
[www.nantesmétropole.fr](http://www.nantesmétropole.fr)  
[www.pays-de-la-loire.pref.gouv.fr](http://www.pays-de-la-loire.pref.gouv.fr)  
<http://fr.wikipedia.org>

### RAPPORTS :

*Agenda 21 de la ville d'Orvault*  
*Directive Territoriale d'Aménagement de l'estuaire de la Loire* - septembre 2006  
*Plan local d'Urbanisme de la ville d'Orvault* - Novembre 2007  
*Schéma de cohérence territoriale de la métropole Nantes Saint Nazaire*

### BROCHURE :

*Guide des sentiers de randonnées de la ville d'Orvault* - 19p.

### PLAN :

*Plan de la ville d'Orvault*

### VIDEO :

Télé Nantes - *Cause Commune à Orvault* - 23 janvier 2008

## TABLE DES MATIERES

|                                                                                                                  |           |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| Remerciements .....                                                                                              | 3         |
| Sommaire .....                                                                                                   | 4         |
| Introduction .....                                                                                               | 6         |
| <b>I. Une commune périurbaine de l'agglomération nantaise avec une organisation en quartiers atypiques.....</b>  | <b>3</b>  |
| <b>A. Situation générale .....</b>                                                                               | <b>3</b>  |
| 1. Le territoire du SCOT: la métropole atlantique Nantes/Saint-Nazaire.....                                      | 3         |
| 2. La communauté de commune: Nantes métropole .....                                                              | 4         |
| 3. Les communes limitrophes .....                                                                                | 5         |
| <b>B. Une commune bien intégrée dans l'agglomération par son développement économique .</b>                      | <b>6</b>  |
| 1. Des zones d'activités attractives le long des grands axes structurants l'agglomération.....                   | 6         |
| a) Présentation des grands axes de la commune .....                                                              | 6         |
| b) Des zones d'activités attractive à vocation communale et intercommunale .....                                 | 8         |
| 2. Des emplois en adéquation avec les CSP des actifs de la commune .....                                         | 10        |
| (1) Une majorité d'emploi tertiaire .....                                                                        | 10        |
| (2) Une CSP des actifs en adéquations .....                                                                      | 10        |
| 3. Des migrations pendulaires significatives qui montrent l'intégration de la commune dans l'agglomération ..... | 11        |
| <b>C. Une commune composé de quartiers à l'identité bien marquée .....</b>                                       | <b>12</b> |
| 1. Un relief et une histoire particulière qui explique la formation de quatre quartiers distincts                | 12        |
| a) Un territoire façonné par deux vallées .....                                                                  | 12        |
| b) Historique d'une commune longtemps occupées par de grands propriétaires terriens nantais.....                 | 14        |
| Année 20 début d'urbanisation .....                                                                              | 14        |
| Poursuite de l'urbanisation durant l'après guerre .....                                                          | 15        |
| 2. Présentation des quartiers d'orvault .....                                                                    | 16        |
| a) La continuité urbaine de Nantes .....                                                                         | 16        |

|                                                                                                                            |           |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| b) Trois quartiers au Nord du périphérique.....                                                                            | 17        |
| 3. Des liaisons entre les quartiers de part et d'autre de la vallée du Cens réduites .....                                 | 19        |
| 4. Une vie de quartier très importante.....                                                                                | 20        |
| a) Des équipements de proximité important pour chaque quartier.....                                                        | 20        |
| b) Une vie associative qui cimente la vie de quartier .....                                                                | 20        |
| <b>D. Conclusion partielle.....</b>                                                                                        | <b>22</b> |
| <b>II. Une vallée, colonne vertébrale verte de la commune, à valoriser dans le cadre de rencontre inter-quartier. ....</b> | <b>23</b> |
| <b>A. La vallée du Cens, une ZNIEFF colonne vertébrale verte d'Orvault .....</b>                                           | <b>23</b> |
| 1. La vallée du Cens dans Orvault.....                                                                                     | 23        |
| 2. Présentation de la ZNIEFF .....                                                                                         | 23        |
| 3. Les espèces réglementés et leurs réglementations.....                                                                   | 25        |
| a) Les réglementations.....                                                                                                | 25        |
| (1) Convention Internationale .....                                                                                        | 25        |
| (2) Textes communautaires .....                                                                                            | 26        |
| (3) Législation de portée nationale.....                                                                                   | 27        |
| (4) Législation de portée régionale .....                                                                                  | 29        |
| (5) La liste rouge de l'UICN .....                                                                                         | 29        |
| b) Les espèces réglementées.....                                                                                           | 30        |
| 4. Un espace naturel sensible concerné par des politiques de préservations des zones humides                               |           |
| 31                                                                                                                         |           |
| a) Les orientations du SCOT.....                                                                                           | 31        |
| b) Le programme Neptune.....                                                                                               | 31        |
| c) Un espace naturel sensible.....                                                                                         | 32        |
| <b>B. La vallée du cens, un élément patrimonial Sensible très apprécié des orvaultais .....</b>                            | <b>33</b> |
| 1. Un lieu très fréquenté .....                                                                                            | 33        |
| 2. Quelques aménagements qui permettent d'attirer plus de visiteurs. ....                                                  | 34        |
| 3. Des paysages variés, pittoresques .....                                                                                 | 36        |
| <b>C. Un site mal utilisé, peu protégé et donc agressé .....</b>                                                           | <b>37</b> |
| 1. Le problème des sentiers en fond de vallée .....                                                                        | 37        |
| 2. Un manque de signalisation .....                                                                                        | 39        |

|                                                                                                                               |           |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| 3. Des interdictions, des arrêtes non respectés et un manque d'entretien .....                                                | 41        |
| <b>D. Conclusion partielle.....</b>                                                                                           | <b>42</b> |
| <b>III. Des propositions d'aménagement, pour faire de la vallée du Cens un lien entre les quartiers .....</b>                 | <b>43</b> |
| <b>A. Favoriser les liaisons douces passant par la vallée du CEns pour aller d'un quartier à l'autre .....</b>                | <b>43</b> |
| 1. Gérer la circulation pour qu'elle soit agréable .....                                                                      | 43        |
| 2. Améliorer la signalisation pour un déplacement efficace .....                                                              | 44        |
| 3. Les déplacements inter-quartier pertinents .....                                                                           | 45        |
| <b>B. Des animations autour de la découverte de l'environnement pour créer une identité commune à tous les quartiers.....</b> | <b>46</b> |
| 1. des Parcours d'interprétation centrés sur la découverte du patrimoine naturel de la commune.....                           | 46        |
| a) Le parcours le cens et ses berges .....                                                                                    | 47        |
| b) Le parcours les zones humides .....                                                                                        | 48        |
| c) Le parcours à la découverte des arbres.....                                                                                | 49        |
| 2. Un « garde champêtre » pour une meilleure prise en compte de l'environnement .....                                         | 49        |
| <b>C. Conclusion partielle.....</b>                                                                                           | <b>50</b> |
| <b>Conclusion .....</b>                                                                                                       | <b>51</b> |
| <b>Bibliographie .....</b>                                                                                                    | <b>52</b> |
| <b>Table des matières.....</b>                                                                                                | <b>53</b> |
| <b>Index .....</b>                                                                                                            | <b>56</b> |

## TABLE DES FIGURES

|                                                                                                                                                             |    |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| Figure 1 : le SCOT recouvre un quart du département (Source : <a href="http://www.auran.org">www.auran.org</a> ).....                                       | 4  |
| Figure 2 : Orvault dans la communauté urbaine Nantes métropole. (Source : <a href="http://www.nantesmétropole.fr">www.nantesmétropole.fr</a> ).....         | 5  |
| Figure 3 : Répartition des grands axes de circulations sur la commune d'Orvault .....                                                                       | 7  |
| Figure 4 : localisation des zones d'activité économique .....                                                                                               | 9  |
| Figure 5 : Commune d'origine des occupant des 8305 emplois d'Orvault (Source : PLU d'Orvault) ...                                                           | 11 |
| Figure 6 : Commune employant les 9 604 actifs occupés d'Orvault en 1999 (Source : PLU d'Orvault)                                                            | 11 |
| Figure 7 : Evolution de la population d'Orvault de 1962 à 2005 (donnée prévisionnelle) (source : INSEE) .....                                               | 12 |
| Figure 8 : Orvault est creusé par deux vallées avec un dénivelé de 70 m(légende en m)(Source : PLU d'Orvault) .....                                         | 13 |
| Figure 9 : Les 7 quartiers d'Orvault (Réalisation : Hélène Bergeot Source : plan d'Orvault).....                                                            | 18 |
| Figure 10 : Le franchissement de la vallée au du pont du Cens (Source : <a href="http://www.orvault.fr">www.orvault.fr</a> ) .....                          | 19 |
| Figure 11 : Les franchissements de la vallée au Sud du Bourg et au Sud du Bois Raguenet (Source: <a href="http://www.orvault.fr">www.orvault.fr</a> ) ..... | 19 |
| Figure 12 : localisation de la Znieff dans la commune ( Réalisation : Hélène Bergeot Source : PLU)                                                          | 24 |
| Figure 13 : Les sentiers pedestres d'Orvault (source : guide des sentiers pedestres) .....                                                                  | 1  |
| Figure 14 : schéma des principales liaisons douces inter-quartier (réalisation : Hélène Bergeot Source : Plan d'Orvault).....                               | 45 |
| Figure 15 : tracé du parcours le cens et ses berges (Source : <a href="http://www.orvault.fr">www.orvault.fr</a> ) .....                                    | 47 |
| Figure 16 : tracé du parcours les zones humides (Source : <a href="http://www.orvault.fr">www.orvault.fr</a> ).....                                         | 48 |
| Figure 17 : tracé du parcours à la découverte des arbres (Source : <a href="http://www.orvault.fr">www.orvault.fr</a> ) .....                               | 49 |

## TABLE DES TABLEAUX

|                                                                                                                     |    |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| Tableau 1 : répartition et évolution des emplois selon le secteur d'activité dans la commune (source : INSEE) ..... | 10 |
| Tableau 2 : répartition et évolution des CSP des ménages dans la commune (Source : INSEE).....                      | 10 |
| Tableau 3 : Liste non exhaustive des équipements selon les quartiers. ....                                          | 21 |
| Tableau 4 : les espèces réglementées dans la vallée du Cens. ....                                                   | 30 |

## TABLE DES PHOTOGRAPHIES

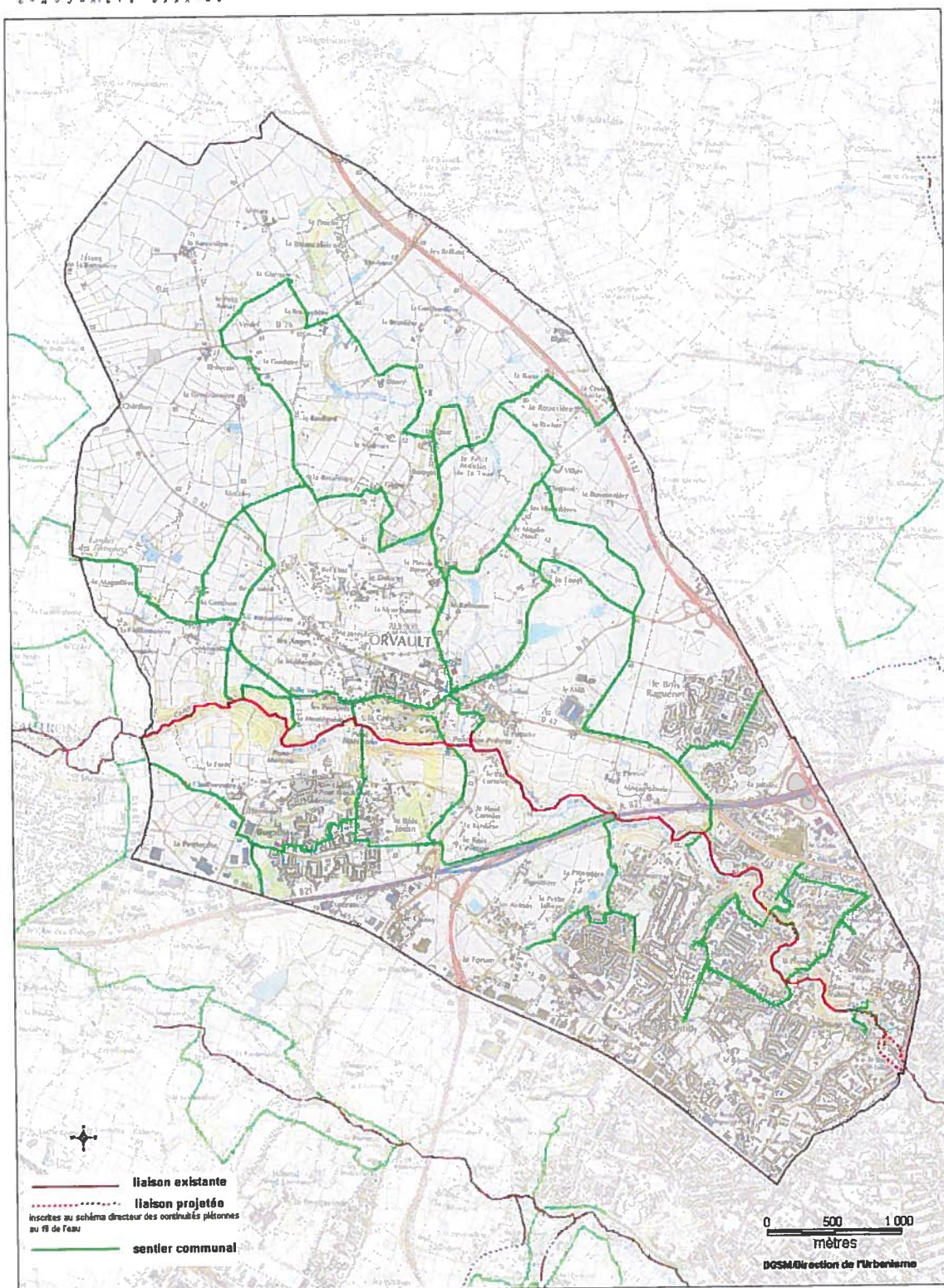
|                                                                                                                                          |    |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| Photo 1 : Le dispositif permettant de limiter le débit du Cens. (Photo : Hélène Bergeot).....                                            | 32 |
| Photo 2 : La digue permet la formation d'une zone humide. (Photo: Hélène Bergeot) .....                                                  | 32 |
| Photos 3 : une vallée très fréquentée. (Photo : Hélène Bergeot) .....                                                                    | 33 |
| Photos 4 : La sculpture du jardin à la française, un petit aperçu du bois de l'avenir ainsi que son plan. (Photos : Hélène Bergeot)..... | 35 |
| Photo 5 : Le clocher de l'église du Bourg .....                                                                                          | 1  |
| Photo 6 : Des sentiers sous les arbres au paysage plus fermé .....                                                                       | 1  |
| Photo 7 : Des prairies humides au paysage très ouvert (Photo : Hélène Bergeot) .....                                                     | 1  |
| Photo 8 : ... Ou l'on a une très belle vue du Cens (Photo : Hélène Bergeot).....                                                         | 1  |
| Photo 9 : De nombreux pont ... (Photo : Hélène Bergeot) .....                                                                            | 1  |
| Photo 10 : Des sentiers qui retiennent l'eau de pluie (Photo : Hélène Bergeot).....                                                      | 1  |
| Photo 11 : un sentier le long des berges (Photo : Hélène Bergeot) .....                                                                  | 1  |
| Photo 12 : les passages répétés transforment l'espace en véritable mare de boue (Photo : Hélène Bergeot) .....                           | 39 |
| Photo 13 : Un panneau indique une entrée communale (Photo : Hélène Bergeot) .....                                                        | 40 |
| Photos 14 : Un panneau indicateur perdu dans la végétation (Photos : Hélène Bergeot) .....                                               | 40 |
| Photo 15 : Arrêté peu lisible interdisant l'entrée dans la vallée du Cens et panneau indiquant les zones accessible aux cyclistes .....  | 41 |
| Photo 16 : Un des uniques panneaux indiquant une entrée dans la vallée du Cens (Photo : Hélène Bergeot) .....                            | 44 |
| Photo 17 : exemple de panneau présent aux accès de la vallée (Photo : Hélène Bergeot) .....                                              | 45 |

## TABLE DES ANNEXES

|                                                                                                      |    |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| Annexe 1 : Localisation des sentiers de randonnée inscrits au PDIPR (Source : PLU).....              | 60 |
| Annexe 2 : tracé des sentiers de randonnées (source : guide des sentiers de randonnées d'Orvault) .. | 61 |
| Annexe 3 : liste des espèces inventoriée dans la vallée du Cens ( Source : INPN-MNHN).....           | 65 |

# ANNEXES

Annexe 1 : Localisation des sentiers de randonnée inscrits au PDIPR (Source : PLU)



**Annexe 2 : tracé des sentiers de randonnées (source : guide des sentiers de randonnées d'Orvault)**



Valée du Cens

Faire un crochet par le Bois Saint Louis ① où l'on découvre pour la première fois la richesse écologique du site avec la présence d'espèces remarquables : odorantes (ogonion blanc, isète dryade...), colorées (lucarne cerise-violet...), oiseaux (pic noir, pic vert, martin pêcheur...), flore (dorine à feuilles opposées, trillium blanc, épipactis heulandii...). Rejoindre la vallée par l'avenue J. J. Sévère (entre le 24 et 26), en pleine agglomération. Remonter la vallée du Cens qui offre une coulée verte méconnue le long des maisons de la rive. Au gré des passerelles gagner Sautron (à droite) ou le gouffre. Entre l'autoroute et le bourg, observer le refuge LPO (ligue de Protection des Oiseaux) ② où l'on peut rencontrer mésanges bleues, poules d'eau, martinets-pêcheurs chouettes hulottes... Et, selon les saisons, les hies hebergent stilles torchepis, tarlins des ourines, grolles musclennes.



**Départ : Parking**  
au 20 avenue Félix  
Vincent  
**Durée : 2h30**  
**Distance : 8 km**  
**Bailly :** 

**Interdit aux  
chevaux, cycles et  
engins motorisés**

## CONSEILS AUX PROMENEURS :

Respecter la loi, les mœurs, les églises

W'abandonnez pas vos detentes

NE FAITES PAS  
DEFEU

Attention  
aux véhicules

**A voir :**  
Une faune et une flore  
remarquables  
La couleée verte  
Le refuge de la LPO



Cens  
de la Berthelotière à la Haie Mortlière



Remonter la rue de la Mulonnière, tourner à droite (rue de la Praulière), puis à gauche dans la rue d'Arbols sur de la Praulière) de l'ancienne allée du château de la Berthelohère, démoli dans les années 1970 **1**. Regagner la vallée par le chemin des Marais du Cens. Traverser le Cens, remonter la rue de Nice et prendre à droite vers le Parc de la Moillière **2**. Traverser l'avenue Alexandre Goupil pour observer l'ancien domaine de la Halle Moillière **3**. Revenir vers l'avenue Alexandre Goupil, tourner à gauche pour accéder à la rue de la Source **4**, qui permet de traverser à nouveau le Cens vers le chemin du Pont de la Perche.



**Départ :** Parking de la salle Elia - Rue de la Muttonnière  
**Durée :** 1h40  
**Distance :** 5 km  
**Non balisé**

interdit aux  
chevaux, cycles et  
engins motorisés

## CONSEILS AUX PROMENEURS



**Abandonnez pas vos déchets**



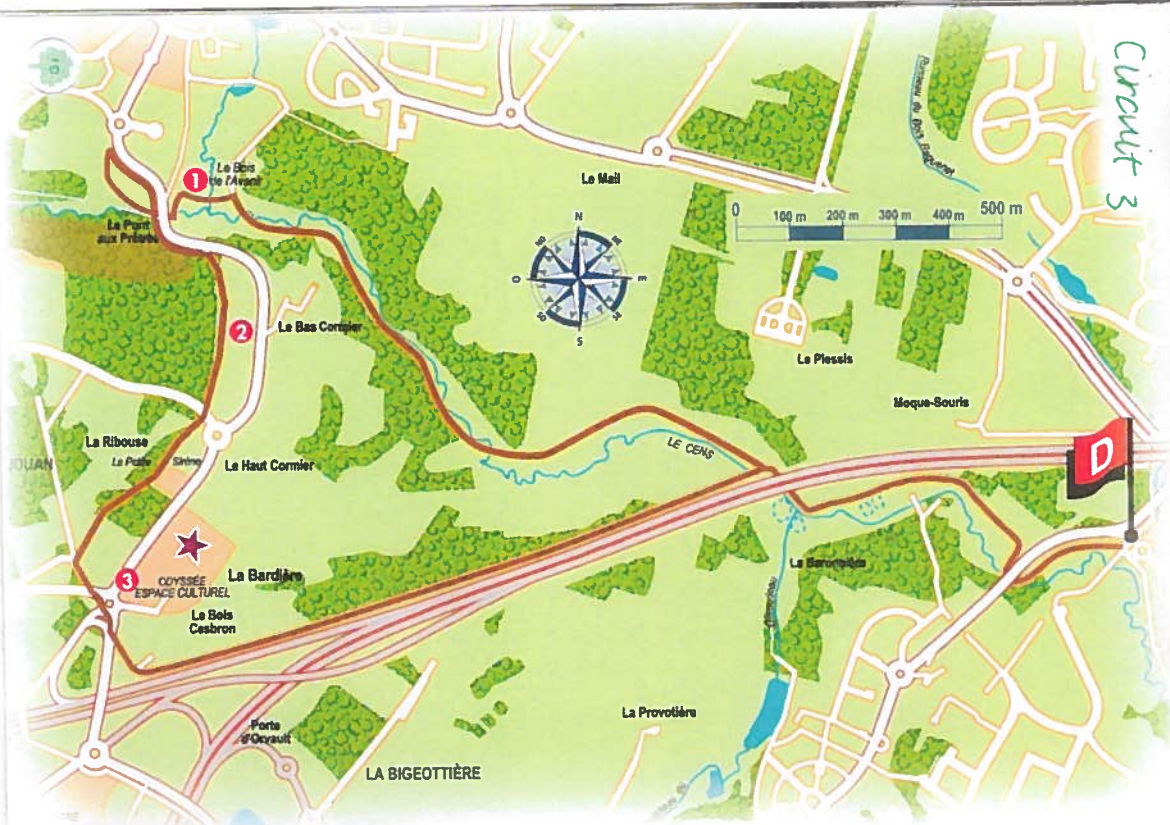
**NE FAITES PAS**  
**ATTENTION**  
**AUX VIGNETTES**  
**DE FEU**

**A voir :**  
Le Parc de la Morlière  
L'ancien domaine de  
la Haute Morlière



Guide des sentiers de randonnées

## Circuit 3



## Cens du Petit Moulin au Pont aux Prêtres et au Bois Cesbron

Remonter le Cens vers l'autoroute. Continuer le sentier jusqu'au Pont aux Prêtres. Traverser le Bois de l'Avenir ❶ dédié aux enfants d'Orvault nés en 2000. Passer sous l'arche du Pont aux Prêtres. Prendre le sentier à droite qui remonte vers le bourg. Emprunter la passerelle en porcelaine du Pont aux Prêtres (à partir de 2008) et gagner le chemin de la Ribouse ❷. Il était jusqu'au 19ème siècle, la seule voie possible entre la route de Vannes et le bourg d'Orvault. Traverser la rue de la Garenne puis rejoindre le glacis de la Bugallière. Vous pouvez observer l'Odysée ❸ - Il s'agit d'un espace de rencontres et de cultures ouvert par la Ville en 2006. Son architecture élégante se signale particulièrement par une voûte de verre, créée par l'artiste allemand Eikehard RAUTENS-TRAUCH. Abstraite mais comportant des éléments figuratifs, cette œuvre évoque le voyage, la découverte, tout comme le nom donné à l'équipement : l'Odysée. Après le glacis, prendre le chemin qui longe l'autoroute jusqu'au pont pour rejoindre la vallée.



Guide des sentiers de randonnées

**Départ :** Parking de la salle de la Cressonnière - Avenue du Petit Moulin  
Durée : 2h  
Distance : 6 km  
Non balisé

Interdit aux chevaux, cycles et engins motorisés

**CONSEILS AUX PROMENEURS**

LA NATURE EST UN BIEN PRÉCIEUX  
Respectez la flore, la faune, les cultures

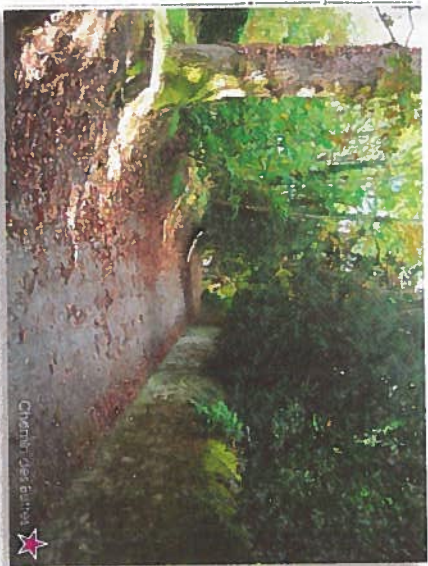
NE FAITES PAS  
Attention sans victimes  
DE FEU

NE DÉCHIREZ PAS VOS DÉBRIS

NE FAITES PAS  
Attention sans victimes  
DE FEU

**A voir :**  
Le Bois de l'Avenir  
L'Odysée





Guides des sentiers de randonnées



**Départ :** parking de l'église  
**Durée :** 1h  
**Distance :** 3 km  
**Non balisé - emprunte pour partie le GR3** —

**Interdit aux  
chevaux, cycles et  
engins motorisés**

**LA NATURE EST UN MILIEU FRAGILE.**  
Respecter la forêt, les marais, les défilés.

NE FAITES PAS  
DE FEU

Attention  
aux véhicules

Abandonner pas vos déchets

**A voir :**  
La stèle à la mémoire  
de René Terrère.



Espèces déterminantes :

Insectes

Coenagrion mercuriale (Charpentier, 1840)  
Cordulegaster boltoni (Donovan, 1807)  
Somatochlora metallica (Vander Linden, 1825)  
Orthetrum coerulescens (Fabricius, 1798)  
Oryctes nasicornis (Linnaeus, 1758)

Poissons : Cephalaspidomorphii

Lampetra planeri (Boch, 1784)

Poissons : Actinopteri

Anquilla anguilla (Linnaeus, 1758)  
Cottus gobio Linnaeus, 1758  
Salmo trutta fario Linnaeus, 1758

Batrachiens

Triturus marmoratus (Latreille, 1800)  
Triturus vulgaris (Linnaeus, 1758)

Mammifères

Arvicola sapidus Miller, 1908  
Neomys fodiens (Pennant, 1771)

Monocotylédones

Fritillaria meleagris L.  
Luzula pilosa (L.) Willd.  
Milium effusum L.  
Scirpus sylvaticus L.

Dicotylédones

Anchusa sempervirens L.  
Chrysosplenium oppositifolium L.  
Euphorbia dulcis L.  
Helianthemum guttatum (L.) Mill.  
Hypericum linariifolium Vahl  
Lysimachia nemorum L.  
Oxalis acetosella L.  
Sanicula europaea L.  
Sibthorpia europaea L.  
Thlaspi arvense L.  
Veronica montana L.

## Autres espèces :

### Insectes

*Platycnemis acutipennis* Selys, 1841  
*Platycnemis pennipes* (Pallas, 1771)  
*Pyrrhosoma nymphula* (Sulzer, 1776)  
*Coenagrion puella* (Linnaeus, 1758)  
*Gomphus pulchellus* Selys, 1840  
*Anax imperator* Leach, 1815  
*Libellula fulva* Müller, 1764  
*Sympetrum meridionale* (Selys, 1841)  
*Sympetrum striolatum* (Charpentier, 1840)  
*Calopteryx virgo meridionalis* Selys, 1873

### Oiseaux

*Alcedo atthis* (Linnaeus, 1758)

### Ptéridophytes » Sphénophytes (équisétales)

*Equisetum arvense* L.  
*Equisetum palustre* L.

### Ptéridophytes » Sphénophytes (équisétales)

*Asplenium adiantum-nigrum* L.  
*Asplenium trichomanes* L.  
*Athyrium filix-femina* (L.) Roth  
*Blechnum spicant* (L.) Roth  
*Osmunda regalis* L.  
*Polystichum filix-mas* (L.) Roth  
*Pteridium aquilinum* (L.) Kuhn  
*Scolopendrium vulgare* Sm.  
*Polypodium interjectum* Shivas  
*Polypodium australe* Fée

### Monocotylédones

*Agrostis vulgaris* With.  
*Aira praecox* L.  
*Allium ursinum* L.  
*Allium vineale* L.  
*Alopecurus geniculatus* L.  
*Alopecurus pratensis* L.  
*Anthoxanthum odoratum* L.  
*Arrhenatherum elatius* (L.) P.Beauv. ex J. & C.Presl  
*Arum italicum* Mill.  
*Arum maculatum* L.  
*Arundo phragmites* L.

*Asphodelus albus* Mill.  
*Brachypodium sylvaticum* (Huds.) P.Beauv.  
*Bromus sterilis* L.  
*Carex divulsa* Stokes  
*Carex hirta* L.  
*Carex pendula* Huds.  
*Carex remota* L.  
*Carex riparia* Curtis  
*Carex sylvatica* Latourr.  
*Carex sylvatica* Huds.  
*Cynosurus cristatus* L.  
*Dactylis glomerata* L.  
*Deschampsia cespitosa* (L.) P.Beauv.  
*Digitaria sanguinalis* (L.) Scop.  
*Echinochloa crus-galli* (L.) P.Beauv.  
*Endymion non-scriptus* (L.) Garcke  
*Glyceria altissima* Garcke  
*Glyceria fluitans* (L.) R.Br.  
*Holcus lanatus* L.  
*Holcus mollis* L.  
*Hordeum murinum* L.  
*Iris foetidissima* L.  
*Iris pseudacorus* L.  
*Juncus bufonius* L.  
*Juncus effusus* L.  
*Juncus glaucus* Ehrh. ex Sibth.  
*Juncus lampocarpus* Ehrh. ex Hoffm.  
*Juncus tenuis* Willd.  
*Lemna minor* L.  
*Lolium perenne* L.  
*Luzula campestris* (L.) DC.  
*Luzula forsteri* (Sm.) DC.  
*Melica uniflora* Retz.  
*Narcissus pseudonarcissus* L.  
*Ornithogalum pyrenaicum* L.  
*Ornithogalum umbellatum* L.  
*Phalaris arundinacea* L.  
*Phleum pratense* L.  
*Poa annua* L.  
*Poa nemoralis* L.  
*Poa trivialis* L.  
*Polygonatum multiflorum* (L.) All.  
*Ruscus aculeatus* L.

*Scirpus lacustris* L.  
*Setaria viridis* (L.) P.Beauv.  
*Sparganium ramosum* Huds.  
*Tamus communis* L.  
*Typha latifolia* L.  
*Carex otrubae* Podp.  
*Glyceria fluitans* (L.) R.Br. subsp. *declinata* (Bréb.) Corb.

### Dicotylédones

*Acer campestre* L.  
*Acer pseudoplatanus* L.  
*Achillea millefolium* L.  
*Achillea ptarmica* L.  
*Adoxa moschatellina* L.  
*Agrimonia eupatoria* L.  
*Ailanthus glandulosa* Desf.  
*Ajuga reptans* L.  
*Alliaria officinalis* Andr. ex M.Bieb.  
*Alnus glutinosa* (L.) Gaertn.  
*Amaranthus deflexus* L.  
*Anagallis arvensis* L.  
*Andryala integrifolia* L.  
*Anemone nemorosa* L.  
*Angelica sylvestris* L.  
*Anthriscus sylvestris* (L.) Hoffm.  
*Antirrhinum orontium* L.  
*Apium nodiflorum* (L.) Lag.  
*Aquilegia vulgaris* L.  
*Arabidopsis thaliana* (L.) Heynh.  
*Arctium minus* (Hill) Bernh.  
*Artemisia vulgaris* L.  
*Bellis perennis* L.  
*Betula verrucosa* Ehrh.  
*Bidens tripartita* L.  
*Borago officinalis* L.  
*Bryonia dioica* Jacq.  
*Buddleja variabilis* Hemsl.  
*Calamintha clinopodium* Benth.  
*Callitriche obtusangula* Le Gall  
*Calluna vulgaris* (L.) Hull  
*Campanula rapunculus* L.  
*Campanula trachelium* L.  
*Capsella bursa-pastoris* (L.) Medik.

|                                                           |                                         |                                                                                   |
|-----------------------------------------------------------|-----------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|
| <i>Potentilla tormentilla</i> Neck.                       | <i>Scrophularia nodosa</i> L.           | <i>Ulex europaeus</i> L.                                                          |
| <i>Primula acaulis</i> (L.) Hill                          | <i>Scutellaria galericulata</i> L.      | <i>Ulmus campestris</i> sensu 1                                                   |
| <i>Prunus avium</i> (L.) L.                               | <i>Sedum anglicum</i> Huds.             | <i>Umbilicus pendulinus</i> DC.                                                   |
| <i>Prunus laurocerasus</i> L.                             | <i>Senecio jacobaea</i> L.              | <i>Urtica dioica</i> L.                                                           |
| <i>Prunus spinosa</i> L.                                  | <i>Senecio vulgaris</i> L.              | <i>Valeriana officinalis</i> L.                                                   |
| <i>Pulicaria dysenterica</i> (L.) Bernh.                  | <i>Silene inflata</i> Sm.               | <i>Valerianella carinata</i> Loisel.                                              |
| <i>Quercus sessiliflora</i> Salisb.                       | <i>Silene nutans</i> L.                 | <i>Valerianella olitoria</i> (L.) Pollich                                         |
| <i>Quercus toza</i> sensu 1                               | <i>Sisymbrium officinale</i> (L.) Scop. | <i>Verbena officinalis</i> L.                                                     |
| <i>Ranunculus bulbosus</i> L.                             | <i>Solanum dulcamara</i> L.             | <i>Veronica arvensis</i> L.                                                       |
| <i>Ranunculus flammula</i> L.                             | <i>Solanum nigrum</i> L.                | <i>Veronica beccabunga</i> L.                                                     |
| <i>Ranunculus repens</i> L.                               | <i>Solidago virgaurea</i> L.            | <i>Veronica chamaedrys</i> L.                                                     |
| <i>Raphanus raphanistrum</i> L.                           | <i>Sonchus asper</i> (L.) Hill          | <i>Veronica hederifolia</i> L.                                                    |
| <i>Rhamnus frangula</i> L.                                | <i>Sonchus oleraceus</i> L.             | <i>Veronica officinalis</i> L.                                                    |
| <i>Ribes rubrum</i> L.                                    | <i>Sorbus domestica</i> L.              | <i>Veronica persica</i> Poir.                                                     |
| <i>Robinia pseudoacacia</i> L.                            | <i>Sorbus torminalis</i> (L.) Crantz    | <i>Veronica serpyllifolia</i> L.                                                  |
| <i>Rosa canina</i> L.                                     | <i>Spergula arvensis</i> L.             | <i>Viburnum opulus</i> L.                                                         |
| <i>Rubia peregrina</i> L.                                 | <i>Stachys officinalis</i> (L.) Trevis. | <i>Vicia hirsuta</i> (L.) Gray                                                    |
| <i>Rumex acetosa</i> L.                                   | <i>Stachys palustris</i> L.             | <i>Vicia sepium</i> L.                                                            |
| <i>Rumex acetosella</i> L.                                | <i>Stachys sylvatica</i> L.             | <i>Vicia tetrasperma</i> (L.) Schreb.                                             |
| <i>Rumex conglomeratus</i> Murray                         | <i>Stellaria graminea</i> L.            | <i>Vinca major</i> L.                                                             |
| <i>Rumex crispus</i> L.                                   | <i>Stellaria holostea</i> L.            | <i>Vinca minor</i> L.                                                             |
| <i>Rumex obtusifolius</i> L.                              | <i>Stellaria media</i> (L.) Vill.       | <i>Viola riviniana</i> Rchb.                                                      |
| <i>Rumex sanguineus</i> L.                                | <i>Stellaria uliginosa</i> Murray       | <i>Viscum album</i> L.                                                            |
| <i>Sagina apetala</i> Ard.                                | <i>Succisa praemorsa</i> Asch.          | <i>Atriplex hastata</i> sensu 1                                                   |
| <i>Sagina procumbens</i> L.                               | <i>Symphytum officinale</i> L.          | <i>Trifolium filiforme</i> L. subsp.<br><i>micranthum</i> (Viv.) Bonnier & Layens |
| <i>Salix alba</i> L.                                      | <i>Taraxacum officinale</i> Weber       | <i>Calamintha officinalis</i> Moench subsp.<br><i>sylvatica</i> (Bromf.) P.Fourn. |
| <i>Salix triandra</i> L.                                  | <i>Teucrium scorodonia</i> L.           | <i>Trifolium filiforme</i> L. subsp. <i>dubium</i><br>(Sibth.) Gams               |
| <i>Salix viminalis</i> L.                                 | <i>Trifolium campestre</i> Schreb.      | <i>Pyrus communis</i> L.                                                          |
| <i>Sambucus nigra</i> L.                                  | <i>Trifolium hybridum</i> L.            |                                                                                   |
| <i>Sanguisorba minor</i> Scop.                            | <i>Trifolium pratense</i> L.            |                                                                                   |
| <i>Sarothamnus scoparius</i> (L.) Wimm. ex<br>W.D.J. Koch | <i>Trifolium repens</i> L.              |                                                                                   |
| <i>Scorzonera humilis</i> L.                              | <i>Trifolium subterraneum</i> L.        |                                                                                   |

# Campagnol amphibie (*Arvicola sapidus*)

Le Cens et ses berges

Petit animal de 18 à 35 cm, il aime les cours d'eau lent, les étangs et les marais. Il creuse un terrier dans les berges avec une entrée immergée et une autre au dessus du niveau de l'eau. C'est un très bon nageur et plongeur.

Il vit essentiellement le jour et se nourrit surtout de racines et de roseaux. Il lui arrive de consommer en de faible proportion des insectes, grenouilles ou petits poissons.

Sa période de reproduction se situe entre mars et octobre. Il peut avoir entre 2 et 7 portées par an et chaque portée peut donner jusqu'à 5 petits.

Le Campagnol amphibie est menacé de disparition. Il souffre de la dégradation de son habitat, les berges, ainsi que de l'assèchement des zones humides. La présence des rongeurs introduits (Ragondin et Rat musqué) semble aussi lui être défavorable. En plus du dérangement de son domaine vital, ceux-ci le concurrenceraient pour l'utilisation des berges.



## Classification :

|               |                         |
|---------------|-------------------------|
| Classe        | Mammifères              |
| Ordre         | Rongeurs                |
| Famille       | Muridés                 |
| Genre, espèce | <i>Arvicola sapidus</i> |



Ecole Polytechnique Universita  
Département Génie de  
l'Aménagement  
35 allée Ferdinand de Lesseps  
BP 30553

37205 TOURS cedex 3

Tuteur : SERRHINI Kamal

**BERGEOT Hélène**

**Stage DA3**

**2007-2008**

### Résumé :

Orvault est une commune de la première couronne de l'agglomération nantaise. Sa position géographique et son attractivité économique en fait un territoire très bien intégré à la métropole, avec un sentiment d'appartenance très fort. En revanche, son identité communale est très fragile en raison de la forte autonomie des différents quartiers. Elle possède pourtant des richesses patrimoniales, notamment une ZNIEFF, la vallée du Cens. Celle-ci très peu valorisée, traverse tous les espaces urbanisés de la commune. Ce projet s'attache donc à valoriser cette ZNIEFF dans le cadre de lien inter-quartier. Ceci passe par la mise en place de liaison douce à travers la vallée ainsi que trois parcours d'interprétations pour découvrir la richesse de son patrimoine naturel.

### Mots clés :

Patrimoine naturel, ZNIEFF, identité communale, lien inter-quartier, liaison douce, parcours d'interprétations, valorisation zone humide, ENS, cours d'eau.

Pays de la Loire, Loire Atlantique, 44, agglomération nantaise, Nantes métropole, Orvault, vallée du Cens.

Bergeot Hélène, 2008, projet individuel, ingénieur 1, polytech'Tours, département Aménagement.