

Nolwenn DINEL
Magistère 1
Année 2005

LE SITE DU MOULIN DE ROUILLAC :

Sa valorisation au cœur de la
coulée verte de Canéjan (33)

Création d'un sentier d'interprétation et
d'un « salon de la nature », salon de thé
littéraire

École polytechnique de Tours
Département Aménagement
35, allée Ferdinand de Lesseps
37 200 TOURS

Tutrice : Mme DI PIETRO

REMERCIEMENTS

Je tiens à remercier toutes les personnes qui m'ont consacré un peu de leur temps pour répondre à mes questions, m'aider et me guider dans mon projet. Les différentes rencontres et entretiens m'ont considérablement aidé pour l'élaboration de ce rapport.

L'ensemble du personnel de la mairie de Canéjan et plus particulièrement :

Mme FREMOND, adjointe à l'environnement à la mairie de Canéjan
Mme HANRAS, adjointe à l'urbanisme à la mairie de Canéjan
Mr MANO, adjoint à la vie associative
Mr le Responsable des archives municipales

Les associations de Canéjan et plus particulièrement :

Mr MERCIER, membre de l'association Histoire et mémoires de Canéjan et co-auteur du livre Canéjan, d'une rive à l'autre
Mr PEUCHAUD, Président de l'AAPPMA de Canéjan
Mme VOLKMANN, responsable de différentes associations

Ainsi qu'à :

Mr BUYLE, employé à la Société pour l'Etude, la Protection et l'Aménagement de la Nature dans le Sud-Ouest
Mme DELSART, Présidente de la Maison de la Nature de Gradignan
Mme DI PIETRO, ma tutrice
Mr HUET, étudiant à l'EGID et stagiaire à la mairie de Canéjan
Mme NICOLAIZEAU, Directrice de l'école primaire du Cassiot
Les maîtresses de l'école maternelle Marc Rebeyrol
Mr VIGNACQ, directeur d'études environnement, urbanisme à l'EREA, bureau d'étude à Bordeaux

Merci également pour leur aide à Anne-Laure, Martine, Louis, Olivier, Eric,...et tous ceux que j'ai peut-être oublié !

SOMMAIRE

REMERCIEMENTS.....	1
SOMMAIRE.....	2
AVANT-PROPOS.....	1
INTRODUCTION.....	2
DIAGNOSTIC TERRITORIAL.....	3
I. UN TERRITOIRE PRIVILEGIE AUX PORTES DE BORDEAUX.....	3
A. <i>Au cœur du Sud-Ouest.....</i>	3
B. <i>Carte d'identité de Canéjan.....</i>	7
II. L'EAU BOURDE : UN ATOUT ESSENTIEL POUR CANEJAN.....	12
A. <i>Le parc forestier du Val de l'Eau Bourde.....</i>	12
B. <i>Une richesse.....</i>	15
LE MOULIN DE ROUILLAC : UN SITE PRIVILEGIE AU CŒUR DE LA COULEE VERTE.....	19
I. PRESENTATION DU MOULIN DE ROUILLAC.....	19
A. <i>Sa localisation au cœur de la commune.....</i>	19
B. <i>Un rôle actif dans l'histoire canéjanaise.....</i>	19
C. <i>De la meunerie au musée.....</i>	20
D. <i>Un site aimé et fréquenté.....</i>	21
II. UN SITE AUX NOMBREUX ATOUTS.....	23
A. <i>Évaluation patrimoniale.....</i>	23
B. <i>Atouts de proximités.....</i>	28
C. <i>Un site déjà remarqué par la municipalité.....</i>	29
III. QUELQUES CONTRAINTES.....	31
A. <i>Un espace victime de ces atouts.....</i>	31
B. <i>Un espace vert parmi tant d'autres.....</i>	33
IV. SYNTHÈSE : POURQUOI METTRE EN VALEUR CE SITE ?.....	36
PROPOSITION D'UTILISATION ET DE VALORISATION DU SITE.....	38
I. DESCRIPTIF DE L'ACTION ENVISAGÉE.....	38
A. <i>Analyse et réflexion.....</i>	38
B. <i>Présentation du projet.....</i>	39
II. RÉALISATION DU PROJET.....	41
A. <i>Description des aménagements :.....</i>	41
B. <i>Conception du projet.....</i>	43
III. FINANCEMENT ET PROMOTION.....	50
A. <i>Financement.....</i>	50
B. <i>Promotion.....</i>	51
CONCLUSION.....	53
BIBLIOGRAPHIE.....	54
GLOSSAIRE DES ABBREVIATIONS.....	55
INDEX.....	56
I. TABLE DES PHOTOGRAPHIES.....	56
II. TABLE DES TABLEAUX.....	56
III. TABLE DES FIGURES.....	57
IV. TABLE DES ANNEXES.....	57

AVANT-PROPOS

Les photographies et les dessins sont des réalisations personnelles.

Un glossaire des sigles est présent à la fin du rapport.

L'inventaire faunistique et floristique est une liste non exhaustive. Des fiches ont été réalisées pour présenter plus précisément les espèces les plus représentatives du milieu.

INTRODUCTION

Les moulins à eau ont, pendant de nombreuses années en France, joué le rôle d'outil économique en fournissant aux hommes l'énergie hydraulique nécessaire. Aujourd'hui, ils participent à l'agrément paysager de nos bords de rivière et constituent un patrimoine historique et culturel. Ils entrent dans la tendance actuelle des loisirs de plein air qui associent la découverte du milieu naturel à celle du patrimoine historique local. L'Eau Bourde est une rivière périurbaine de l'agglomération bordelaise (Gironde) qui possède de nombreux moulins remarquablement conservés.

La Gironde est un département touristique qui regorge, avec Bordeaux, sa préfecture, de richesses patrimoniales. Cependant, l'agglomération bordelaise, de par sa forte urbanisation ne peut totalement satisfaire la demande actuelle de tourisme vert ou plus simplement de détente et découverte dans des zones naturelles, ce qui permet aux communes plus « rurales » de la périphérie d'en profiter.

L'Eau Bourde traverse cinq communes au sud de Bordeaux et constitue une coulée verte principalement pour trois d'entre elles dont Canéjan. Ces bords sont aménagés en sentiers fortement fréquentés par les promeneurs. Cette fréquentation est accrue grâce à la bonne accessibilité des communes qu'elle traverse. En effet, la rocade, proche, permet de rejoindre le centre ville de Bordeaux en quelques minutes. Ainsi, les bordelais viennent volontiers se dépayser le long de la rivière, au milieu des bois. Tout ceci a fait naître des structures de loisir différentes les unes des autres le long de l'Eau Bourde pour répondre aux attentes des promeneurs.

Canéjan possède un moulin sur cette coulée verte : le moulin de Rouillac. Situé sur l'Eau Bourde, il profite d'un environnement remarquable et des sentiers aménagés. Cet édifice est entouré d'autres richesses historiques et pourrait totalement répondre à la tendance actuelle de loisirs de plein air. Malgré ces nombreux atouts, le moulin n'est pas mis en valeur et reste fermé au public tout au long de l'année. Afin de valoriser ce patrimoine historique, et tout en profitant de cette nouvelle attraction qu'est la découverte du paysage rural, il paraît intéressant de créer un espace de loisir et de détente sur le site du moulin de Rouillac.

Dans cette optique, je vais réaliser un diagnostic des lieux. Dans un premier temps, une étude multicritère du territoire permettra de découvrir l'environnement du site. Une étude plus approfondie du milieu sera ensuite menée afin de déterminer ses différentes potentialités et de mettre en évidence les enjeux. Tous les atouts et contraintes devront être pris en compte afin de trouver l'aménagement le plus adapté. Enfin, je vous proposerai ma vision de l'utilisation du site.

A painting of a lush green landscape. In the foreground, a river flows from the bottom left towards the center. A small, simple wooden bridge crosses the river. The banks are covered in vibrant green grass and foliage. Large, dark green trees frame the scene on both sides, with sunlight filtering through their leaves, creating dappled light on the ground and water. The overall style is impressionistic, with visible brushstrokes and a rich, saturated color palette.

Canéjan, ville verte



DIAGNOSTIC TERRITORIAL

I. Un territoire privilégié aux portes de Bordeaux

A. Au cœur du Sud-Ouest

a. La Gironde

Avec ses 10 000 km², la Gironde, au nord de l'Aquitaine, est le plus vaste département français. (Cf. Figures 1 et 2). Sa localisation dans le Sud-Ouest de la France lui permet de profiter de l'Océan Atlantique avec un littoral de 126 kilomètres de côtes et de plages et de la plus haute dune d'Europe, la dune du Pyla (105 m). L'immense forêt protégée par les dunes, soit 480 000 ha de pins maritimes cultivés, en fait le département le plus boisé de France.



Figure 1 : Carte de France

Source : gironde.kelus.net



Figure 2 : Carte de la Gironde

Source : home.no.net

Dans les terres, l'eau est toujours présente avec 3500 km de rivières telles que la Dordogne et le Garonne, dont 400 km de voies navigables. L'estuaire de la Gironde est le plus vaste estuaire d'Europe (75 km de long et 12 km de large). Il commence au bec d'Ambès et va se jeter dans l'océan, entre la Pointe de Grave et Royan.

Le tissu économique girondin est diversifié. Ainsi, agriculture (viticulture principalement), hautes technologies, aéronautique et tourisme cohabitent et bénéficient de ce carrefour commercial européen et mondial dont Bordeaux est la préfecture.

En plus de son célèbre vignoble que le touriste peut découvrir grâce à la route des châteaux, la découverte de la Gironde peut-être réalisée sur les 2750 kilomètres de chemins de randonnée ou les 1000 kilomètres de pistes cyclables balisées. Le tourisme fluvial se développe avec les traversées des grandes rivières en bateau-promenade ou en canoë sur les petits cours d'eau. Le tourisme vert est également en vogue grâce notamment au Parc Naturel Régional de Landes de Gascogne. La richesse patrimoniale et historique attire les visiteurs qui viennent découvrir les 205 monuments classés et les 453 monuments inscrits.

b. Bordeaux et sa communauté urbaine :

Capitale de l'Aquitaine et préfecture de la Gironde, Bordeaux est classée dans le peloton de tête des villes les plus attractives et les plus dynamiques de France.

La Communauté Urbaine de Bordeaux (CUB) a été mise en place le 1^{er} janvier 1968. Elle regroupe 27 communes (Cf. Figure 3) réunies autour de 3 objectifs : réaliser les grands équipements d'agglomération, moderniser les services urbains et développer l'économie locale.



Figure 3 : Carte de la C.U.B

Source : lacub.com

- Démographie et attractivité du territoire

La Communauté Urbaine de Bordeaux (27 communes) comprend 660 000 habitants, dont 230 000 pour la ville de Bordeaux. La superficie des 27 communes de la C.U.B est de 55 188 hectares et celle de Bordeaux est de 4 455 hectares. La croissance démographique de la CUB est de 6,2% en dix ans (1990/1999), soit près du double de la moyenne nationale (3,2%). Des études prévoient une croissance supérieure à 13% d'ici 2030.

- Dynamique économique et richesse

Au sein d'une région qui s'inscrit parmi les plus dynamiques de France, Bordeaux joue un rôle moteur pour le développement de ses territoires. La ville comprend 16 300 établissements dont 90% de moins de 10 salariés et 1,2% de plus de 50 salariés. Elle emploie 150 000 personnes et crée chaque année 1 700 à 1 900 entreprises.

La population active de la C.U.B est plus diplômée que la moyenne nationale (27,2% de la population est titulaire du baccalauréat ou du brevet professionnel contre 26,4% dans le reste de la France et 8,3% sont des diplômés de l'enseignement supérieur contre 8% pour la moyenne nationale). Les secteurs d'activité sont variés (industrie, tertiaire, recherche). Les 70 000 étudiants sont répartis entre les 4 universités, les 2 IUT et les 14 grandes écoles.

- Une communauté urbaine ouverte sur le monde

Située sur l'axe de développement Nord/Sud Atlantique de l'Europe, la C.U.B joue la carte de l'intermodalité des réseaux internationaux et des nouveaux moyens de communication.

L'aéroport situé dans la ville de Mérignac permet à 2 500 000 voyageurs par an de s'envoler vers 31 destinations aériennes régulières, la gare de Bordeaux reçoit 4 millions de passagers par an et le port est également fortement usité. Enfin, le réseau autoroutier est riche avec les autoroutes A 10 (Bordeaux-Paris), A 62 (Bordeaux-Toulouse), A 63 (Bordeaux-Bayonne) et A 89 (Bordeaux-Clermont-Lyon) ainsi que la rocade qui dessert de nombreux points de l'agglomération.

La Communauté Urbaine de Bordeaux a mobilisé d'importants moyens pour donner un nouveau souffle aux déplacements. Le nouveau réseau de transports s'appelle TBC (Tram et Bus de la C.U.B) améliorent considérablement des déplacements. La municipalité favorise la découverte de la ville par les « modes doux » notamment grâce aux 550 km de pistes cyclables.

- Capitale du bien vivre en France

La ville de Bordeaux présente un patrimoine historique, culturel et naturel riche et varié. Ainsi, elle contient un secteur sauvegardé urbain de 150 ha et trois sites classés au patrimoine mondial de l'Unesco : la cathédrale Saint-André, la basilique Saint-Seurin et la basilique Saint-Michel. De plus, 53 sites, monuments et musées bordelais sont ouverts à la visite et près de 20m² d'espaces verts publics par habitant sont proposés.

c. Canéjan et la Communauté de Communes :

A une quinzaine de kilomètres au sud-ouest de Bordeaux se trouve, hors C.U.B, dans la deuxième couronne bordelaise, la commune de Canéjan. (Cf. Figures 4 et 5) D'une superficie de 1 200 ha pour un peu plus de 5 000 habitants, elle peut être décrite comme une cité moderne dans un écrin de verdure.



Figure 4 : Canéjan, au sud-ouest de Bordeaux



Sources : canéjan.fr

Figure 5 : Canéjan dans la 2^{ème} couronne de l'agglomération bordelaise

Afin de gérer au mieux son développement, Canéjan a décidé de mettre en place des actions communes avec Cestas, commune voisine également hors de la C.U.B

En effet, les communes de Cestas et de Canéjan avaient mis en place, dès 1978 dans le cadre du Sivom (Syndicat Intercommunal à Vocation Multiple) Cestas-Canéjan, des services communs notamment pour les transports, l'éclairage, l'entretien de la voirie et des espaces ruraux publics. Dans un souci de développement de l'intercommunalité existante et afin également d'instaurer plus de cohérence dans les actions compte tenu du nouveau cadre législatif, les communes ont décidé de constituer une communauté de communes.

Le principe de la création a donc été adopté par délibérations et l'arrêté préfectoral pris le 1^{er} septembre 1999 a limité le périmètre aux communes de Cestas et de Canéjan. Présidée pour les trois premières années de cette mandature par le Maire de Cestas, la Communauté de Communes le sera les trois années suivantes par le Maire de Canéjan. Ses membres sont au nombre de 10 (5 conseillers par commune). Les transports collectifs, l'élaboration en cours d'un Plan Local de l'Habitat (PLH), l'aménagement d'une aire d'accueil des gens du voyage sur la commune de Cestas, sont, avec la gestion des ordures ménagères et des déchetteries, les contributions majeures de cette structure dont la construction est à parachever.

B. Carte d'identité de Canéjan

a. Une économie prospère :

Dès le XVIIIème siècle, l'économie canéjanaise était basée sur l'agriculture et principalement sur la viticulture. Ainsi, les vignerons représentaient la majorité de la population masculine, mais les céréaliers étaient également très nombreux. Cependant, les vignobles attiraient les nobles et les bourgeois qui achetaient de grands domaines. Suite à des gelées en avril 1801, les cultures furent largement endommagées. La commune dut faire face à une crise économique. Celle-ci s'en remit rapidement car dès 1874, 120 ha de vigne furent cultivés. Quatre domaines étaient présents sur Canéjan : le château Pey-Arnaud, aujourd'hui disparu, le château Seguin, le domaine de Beauséjour et le château de Rouillac.

Le phylloxéra fit rage dès 1880 et l'économie canéjanaise se tourna vers la sylviculture. Le pin devint plus rentable que le vignoble. La culture de ce dernier réapparaîtra progressivement et un décret relatif aux appellations contrôlées engloba en 1937 la commune dans les Graves. Le vin devint un produit de luxe, avec pour objectif une production de qualité pouvant être classée en A.O.C (Appellation d'Origine Contrôlée). Un décret de 1987 créa l'appellation de Pessac-Léognan. A ce jour, la S.A.U (Surface Agricole Utile) est de 61 ha soit environ 5% du territoire communal.

Outre l'activité agricole, l'activité industrielle liée à la création de briques à partir de l'argile, apparut dans la commune au milieu du XIXème siècle. Celle-ci a complètement disparu aujourd'hui.

Canéjan est aujourd'hui une riche commune de l'agglomération bordelaise principalement grâce à l'implantation d'I.B.M, société informatique, en 1971. L'usine de composants électroniques débute la production en 1976 et permet à Canéjan, par la taxe professionnelle, d'augmenter largement ses recettes. L'entreprise I.B.M quitte Canéjan le 1^{er} septembre 1993. L'année suivante, le site est repris par Solelectron, société spécialisée dans la sous-traitance de composants électroniques.

En 1999, sur 2 325 actifs ayant un emploi, 295 résident et travaillent sur Canéjan, soit 12,7%. De plus, 1 068 actifs travaillant sur Canéjan résident sur une autre commune. Ceci témoigne de l'attractivité économique exercée par la commune. Grâce en partie à la domination des activités industrielles, près de 1 370 emplois sont offerts sur Canéjan (dont 81% par l'entreprise Solelectron). La répartition des emplois est largement dominée par le secteur industriel. (Cf. Figure 6)

Répartition des emplois par catégories socio-professionnelle

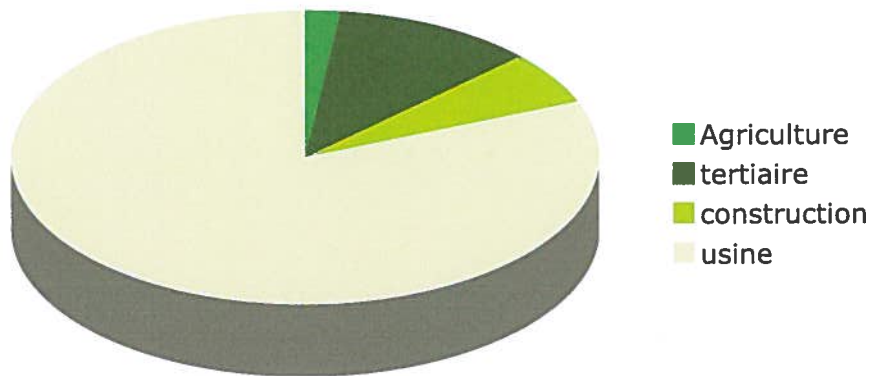


Figure 6 : Répartition des emplois par catégories socio-professionnelles

Source : Canéjan, d'une rive à l'autre

Ce dynamisme économique est lié à une bonne accessibilité de la commune. Ainsi, l'aéroport international de Bordeaux-Mérignac se situe à moins de 10 minutes, la gare Saint-Jean est à moins de 15 minutes et la rocade périphérique permet d'accéder rapidement au cœur des pôles économiques de la C.U.B. Enfin, après une déclaration d'utilité publique, l'autoroute Bordeaux-Arcachon (A63) traverse Canéjan, au nord, sur 3,3 km.

Désormais, Canéjan a de multiples atouts pour son développement économique : 160 ha sont à ce jour viabilisés et contiennent 5 parcs d'activités dédiés aux activités industrielles, tertiaires, et artisanales. Canéjan compte également deux zones commerciales distinctes.

b. Une explosion démographique associée à une évolution culturelle

Canéjan a subi en quarante ans une véritable explosion démographique (Cf. Figure 7). Cette métamorphose est principalement due aux grandes opérations d'urbanismes qui seront développées dans le paragraphe suivant.

Avec 5114 habitants, Canéjan se place parmi les communes les plus peuplées de la deuxième couronne bordelaise. Sa densité de population est relativement élevée avec 426 hab/km². Cependant, la population stagne depuis la dernière décennie et celle-ci a tendance à vieillir. De plus, en signe d'une attractivité moindre, le solde migratoire a baissé entre 1990 et 1999. Un des objectifs de la municipalité en termes d'évolution démographique est de redynamiser le territoire communal en tenant compte du vieillissement inéluctable d'une partie de la population.

Evolution de la démographie canéjanaise

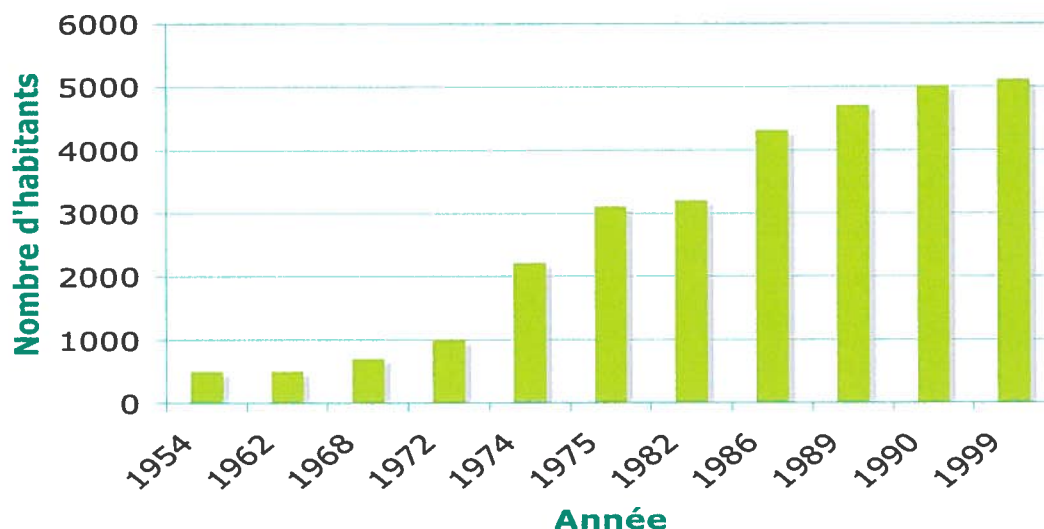


Figure 7 : Évolution de la démographie canéjanaise

Source : Canéjan, d'une rive à l'autre

La croissance démographique entraîne nécessairement la création et l'ouverture de services. La rivière, l'Eau Bourde, sépare Canéjan en deux parties : le bourg avec l'église, la mairie, la poste, le centre socioculturel, le cinéma, l'espace rencontre, le stade, le tennis, le centre équestre... et La House avec la médiathèque, le centre social, le skate park, l'épicerie... Chaque partie possède tout de même un certain nombre de services « en double ». Il s'agit de la pharmacie, la maison de retraite, la crèche, les écoles primaires et maternelles (chacune possède une école primaire et une maternelle), la boulangerie, la papeterie

La période de démographie croissante a été concomitante au développement des associations. La première créée est la Société de Chasse en 1952. En 1982, environ un tiers des habitants adhère à une association sportive et culturelle et pratique une discipline. En 1984 est né un ensemble socioculturel, le centre Simone Signoret. Les associations communales peuvent profiter d'un bâtiment inter-associatif pour leurs réunions. Depuis, les activités sportives, culturelles, artistiques ou autres prolifèrent et l'on en dénombre aujourd'hui 52 (Cf. annexe 1).

c. Un développement urbain maîtrisé

Dans les années 1950, suite à l'augmentation de la population, un premier lotissement de quelques maisons se construit et le caractère rural de la commune s'atténue. Le phénomène est dû à l'encerclement de la commune par l'urbanisation, soit au dépeuplement progressif de Bordeaux au profit de sa proche banlieue. La périphérie bordelaise s'étale alors sur Pessac, Gradignan et Cestas où des lotissements, immeubles collectifs et zones d'activités apparaissent. Canéjan ne peut rester plus longtemps à l'écart de la pression urbaine. En

prévision, la Société Civile des Domaines de Guyenne, une filiale de la Caisse des Dépôts et Consignations, procède à de nombreuses acquisitions foncières tant autour du bourg qu'au nord de la commune.

Entre 1971 et 1974, Canéjan change de visage. Elle va subir en peu de temps une grande opération d'urbanisme et deviendra, de façon irrémédiable, une petite entité péri-urbaine. Ainsi, dès 1970, afin de répondre aux projets du Ministre du Logement, Albin Chalandon, une Z.A.C (Zone d'Aménagement Concerté) est créée à La House, au nord de Canéjan. Ce vaste chantier conduit à une multiplication par cinq de la population communale entre 1970 et 1975.

Afin d'équilibrer la répartition démographique entre le nord en plein développement et le bourg à caractère encore rural, un P.O.S (Plan d'Occupation des Sols) est élaboré dès février 1975 et comporte quatre axes :

- Rééquilibrer les deux pôles de la commune
- Répartir les équipements à proximité des zones urbanisées
- Respecter l'environnement forestier, agricole et les sites naturels
- Développer les zones économiques

Des lotissements d'importance variable se succèdent dès 1979, surtout au bourg. La majorité des pavillons sont en accession à la propriété. Deux pôles de développement urbain apparaissent : la House et le bourg, séparés par l'Eau Bourde (Cf. Figure 8). Le P.O.S est complété par des plans d'alignement qui fixent très précisément le tracé des voies de circulation, qu'elles soient élargies, redressées ou créées.

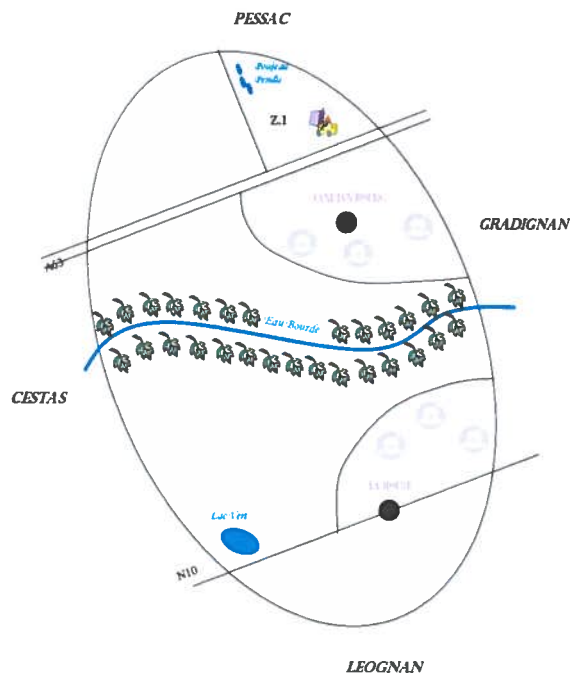


Figure 8 : Schéma de l'urbanisation de Canéjan

Source : POS, réalisation : N.DINEL

A ce jour, le P.O.S est en révision en vue de le transformer en P.L.U (Plan Local d'Urbanisme). Un des objectifs est de développer l'urbanisation bien que la situation soit globalement favorable. En effet, Canéjan possède un parc de 1 823 logements récents avec un bon niveau de confort.

d. Une politique communale soucieuse de son environnement

Malgré une explosion de l'urbanisation, le respect de l'environnement reste tout de même un objectif majeur du P.O.S. Le premier site à conserver est la vallée de l'Eau Bourde, 4^{ème} coulée verte définie par le S.D.A.U (Schéma Directeur d'Aménagement et d'Urbanisme) de 1975, et ses alentours forestiers. Les berges de cette rivière et les bois avoisinants sont achetés par la municipalité, nettoyés, équipés et ouverts aux promeneurs avec la création de sentiers. De plus, un lac, le Lac Vert, est aménagé et devient une base de loisirs pour pêcheurs, promeneurs et enfants. Ces acquisitions foncières enrichissent le patrimoine de Canéjan.

La commune participe au Concours départemental des Villes et Villages fleuris dans la catégorie des villes de 5001 à 30 000 habitants et a obtenu le premier prix en 1999. Le fleurissement, l'entretien de l'ensemble de la voirie et des espaces verts, l'enfouissement des réseaux électriques et téléphoniques sont pris en compte par le jury. Cette distinction prouve l'effort de la municipalité quant à l'embellissement du cadre de vie.

Ainsi, la politique foncière canéjanaise est étroitement liée au respect de l'environnement. La protection du patrimoine naturel est un souci constant des élus. En janvier 1986, les espaces verts communaux se limitaient à 50 ha. Les zones boisées représentent aujourd'hui 444 ha sur les 1200 ha de la commune. A ce jour, les grandes orientations du P.A.D.D (Plan d'Aménagement et de Développement Durable) sont les suivantes :

- Urbanisation « multifonctionnelle » en deux pôles distincts : le bourg et La House, séparés par la vallée de l'Eau Bourde protégée en « espace naturel de discontinuité »
- Confirmation et extension mesurée des zones d'activités de part et d'autre de l'A 63
- Identification de quelques « espaces naturels majeurs » à protéger impérativement au titre du terroir viticole
- Classement d'une large partie Ouest de la commune en « espace naturel de discontinuité »

II. L'Eau Bourde : un atout essentiel pour Canéjan

Une des plus importante orientation du P.A.D.D est la protection des secteurs naturels et paysagers. L'objectif est d'amplifier la politique du cadre de vie aux portes de l'agglomération bordelaise, tout en poursuivant le développement des activités économiques et de l'urbanisation.



Photo 1 : l'Eau Bourde

A. Le parc forestier du Val de l'Eau Bourde a. Une rivière périurbaine

L'Eau Bourde (Cf. Photo 1) est un affluent rive gauche de la Garonne, au sud de l'agglomération bordelaise. Elle prend sa source dans les landes de Cestas, à environ 35 mètres d'altitude et traverse cinq communes : Cestas, Canéjan, Gradignan, Villenave d'Ornon et Bègles avant de se jeter dans la Garonne. L'Eau Blanche la rejoint à Cestas et elle reçoit à Canéjan, sur 5 km, de nombreux petits affluents : Ruisseau du Bouscat, Ruisseau de Sercignan, Rouille de Hontasse, Ruisseau de Malores, Ruisseau des Pompes ainsi que le Ribeyrot et le ruisseau du Pontet à Gradignan.

Dans son cours inférieur, à 500 mètres avant son entrée dans Bègles, elle se divise en deux bras : l'Estey de Franck, et l'Estey de Sainte-Croix. Ce dernier est aujourd'hui un bras mort, canalisé et enterré qui n'a plus d'alimentation en eau permanente. L'Estey de Franck est désormais le bras principal et se jette dans la Garonne au lieu dit « Le Clos de Hilde ».

Son parcours total est d'environ 25 km sur lesquels elle draine un bassin versant de 12 500 ha. Un bassin versant est une surface géographique délimitée par des lignes de crêtes (correspondant à la ligne de partage des eaux) dont les pentes convergent vers un même cours d'eau principal alimenté en partie par les eaux de ruissellement. Plus localement, le bassin versant, en un point donné d'un cours d'eau, est défini comme étant la totalité de la surface topographique drainée par le cours d'eau principal et ses affluents à l'amont de la section.

L'histoire de l'Eau Bourde et notamment son mauvais entretien qui sera détaillé dans un prochain paragraphe permet de comprendre l'origine de son nom. Ainsi, le mot « Bourde » viendrait du latin *burdus*, soit littéralement bâtard et par extension sale. L'Eau Bourde serait donc l'eau sale !

b. Caractéristiques de l'Eau Bourde

L'Eau Bourde se situe au cœur du Bassin Aquitain. Une coupe géologique suivant le tracé de l'Eau Bourde, dans une direction sud ouest / nord est, a permis de montrer que sur le site de Canéjan l'Eau Bourde s'écoule principalement sur du calcaire gréseux datant du Burdigalien et du sable argileux (cf. annexe 2).

À Canéjan, l'Eau Bourde s'écoule principalement sur un sol plutôt sableux, pauvre et à tendance humide, appelé podzol. La présence de nombreux affleurements graveleux indique la proximité des sols des Graves, situés plus à l'Est. Vers l'aval, le sol devient gorgé d'eau, ce caractère étant très typique de la vallée de la Garonne (cf. annexe 3).

La pente moyenne le long de l'Eau Bourde à Canéjan avoisine 4%. Le débit de crue décennale est de $19\text{m}^3/\text{s}$. Contrairement aux zones en aval, Canéjan ne semble pas connaître des inondations amplifiées notamment par l'imperméabilisation du bassin versant liée à l'urbanisation. Lors de fortes crues, l'Eau Bourde s'étend par endroits sur son lit majeur. Cependant, l'absence de constructions dans ce dernier, et l'amplitude raisonnable de la montée des eaux, évite tout problème notable.

La rivière est classée en 1^{ère} catégorie ce qui signifie qu'elle est à dominance de Salmonidés (Truite fario principalement). L'AAPPMA, Association d'Aquitaine Pour la Protection du Milieu Aquatique, soit l'Association de pêche de Canéjan gère la population piscicole sur la commune par des alevinages et des introductions de poissons. La pression de pêche étant élevée, la repopulation artificielle est nécessaire. Une réserve de pêche existe sur Gradignan, mais aucune n'est mise en place sur Canéjan.

c. Une qualité des eaux surveillée

- Risques chimiques

Autrefois, toutes les activités liées à l'Eau Bourde nécessitaient un bon écoulement des eaux. Il fallait par conséquent assurer un curage régulier du lit de la rivière pour éviter la formation d'obstacles qui ralentissaient, voire interrompaient l'écoulement. Depuis l'Ancien Régime, l'entretien du cours d'eau était à la charge des riverains et des utilisateurs qui souvent le négligeaient.

Les activités industrielles, agricoles et les usages domestiques ont accentué ce manque d'entretien. Les effluents chargés de substances toxiques minérales ou organiques ont menacé la survie du milieu et contribué à la dégradation des eaux de l'Eau Bourde. De là, la stagnation d'eaux croupissantes s'est développée et avec elle l'asphyxie et l'intoxication de la faune et de la flore.

À partir de la deuxième moitié du XX^{ème} siècle de nombreux efforts en matière d'assainissement ont été entrepris. Les politiques d'acquisition foncière des rives de l'Eau Bourde et d'aménagement de ses berges ont favorisé l'entretien et la propreté de la rivière.

Actuellement, la qualité des eaux de l'Eau Bourde est variable le long de son cours. Cette rivière est soumise à différentes contraintes environnementales en fonction des communes qu'elle traverse. Les sources de pollution sont donc multiples le long de son cours. Ainsi, à Cestas, la station d'épuration rejette directement des eaux parasites excédentaires et donc des substances indésirables ou suspectes. Les alentours de la rivière à Canéjan et Gradignan contiennent des vignes ; les rejets nitriques et les pesticides sont présents mais en quantité négligeable. Les problèmes sont différents à Villenave d'Ornon et Bègles car ils proviennent de l'urbanisation massive de ces deux communes. Ainsi, au-delà de Gradignan et jusqu'à la Garonne, le milieu se dégrade et interdit la baignade. La présence de la Perche Soleil et du Poisson Chat sur cette section atteste de la dégradation du milieu.

Afin de contrôler les dangers de cette pollution, des prélèvements sont effectués à Canéjan. Les derniers prouvent une amélioration de la qualité de l'eau, mais la teneur en nitrate la décline en qualité médiocre. L'équilibre du milieu reste encore fragile et sensible aux agressions polluantes. Les polluants, même à très faible dose constituent un véritable danger pour le milieu naturel du fait de leur accumulation dans les êtres vivants tout au long de la chaîne alimentaire.

- Risques physiques

La rivière ne subit que rarement des attaques de nuisibles. Le ragondin, myocastor, a été remarqué sur l'Eau Bourde et réalise quelques dégâts le long des berges. Il en est de même pour l'écrevisse américaine et la tortue de Floride introduite par l'homme. Grâce à un entretien convenable du cours d'eau, les plantes invasives prolifèrent peu. La flore est ainsi peu gênante pour l'évacuation des eaux. Une garde rivière (une des premières en France !) surveille de près l'état biologique du cours d'eau et prévient les risques d'inondation par la manipulation de vannes de régulation.

B. Une richesse...

a. Naturelle : une coulée verte



Photo 2 : l'Eau Bourde, une coulée verte

L'idée de la coulée verte est née au milieu des années 1980 avec un projet intercommunal d'aménagement des berges de l'Eau Bourde (Cf. Photo 2). Le but était de créer un parc public de loisir et de rencontre. Par des acquisitions foncières successives, les différentes communes se sont appropriées les berges afin de préserver les vastes zones naturelles tout en implantant des sentiers et zones de détente. Les aménagements ont nécessité le renforcement des berges, l'assainissement du sol ainsi que le curage de la rivière. Le Parc Forestier du Val de l'Eau Bourde ainsi créé, la rivière est considérée comme un trait d'union naturel entre les différentes communes qu'elle traverse.

Cette rivière est le symbole le plus caractéristique de la volonté de protéger le cadre de vie de tous. Laissée à l'abandon jusque dans les années soixante, elle joue un rôle majeur aujourd'hui. Le long de la presque totalité du cours d'eau, les berges devenues publiques et aménagées sont un lieu privilégié pour s'adonner aux plaisirs du sport et de la balade. Ainsi, les promeneurs peuvent rejoindre Gradignan depuis Cestas en passant par Canéjan, uniquement en utilisant les sentiers qui longent les berges. Le long de ce parcours des activités sont proposées : jeux pour enfant, parcours santé... Ce lieu de rencontre permet également aux pêcheurs confirmés ou non, de pratiquer leur activité. Des lacs artificiels ont également été créés. De nombreuses espèces de palmipèdes peuvent y être observées.

Les berges de l'Eau Bourde, à Canéjan, sont classées en espace naturel de discontinuité et le projet de territoire fixé par le PADD vise à assurer une protection environnementale et paysagère de la rivière et de ses abords.

b. Patrimonial : un passé riche

Les alentours de l'Eau Bourde sont remplis d'histoire. En effet, de nombreuses traces du patrimoine ancien sont présentes avec les moulins et autres monuments historiques. Le paragraphe suivant sera consacré à la présentation des moulins.

Le patrimoine ancien est étroitement lié aux pèlerinages de Saint-Jacques de Compostelle car une partie du chemin longeait l'Eau Bourde. Ce patrimoine historique est principalement mis en valeur dans la ville de Gradignan avec notamment le site de Cayac, église et prieuré datant du XIII^{ème} et XV^{ème} siècles (Cf. Photo 3).



Photo 3 : le prieuré de Cayac
Source : ville-gradignan.fr

D'autres éléments historiques sont remarquables tels que les ponts qui traversent l'Eau Bourde ou encore des puits et fontaines.

c. Économique : les moulins

La rivière, non domaniale, c'est-à-dire que les riverains en sont propriétaires et en ont aussi la charge d'entretien, est depuis des siècles un axe économique essentiel à la vie locale. En effet, dès le Moyen-Âge, elle a été aménagée de manière à fournir l'énergie hydraulique nécessaire à l'activité artisanale puis industrielle locale. Ainsi, à la fin du XIX^{ème} siècle, dix-sept moulins fonctionnaient sur l'Eau Bourde. L'activité principale était la minoterie jusqu'au milieu du XX^{ème} siècle. Ensuite, d'autres activités sont apparues : lavage de peaux de laine, fabrication de tapis, fabrication de bois tourné, d'engins explosifs, etc.

Il ne reste qu'environ neuf moulins à ce jour le long de l'Eau Bourde (Cf. Tableau 1). La plupart ont été détruits, principalement à Bègles et Villenave d'Ornon, communes en pleine expansion urbaine. Les communes de Cestas, Canéjan et Gradignan, plus « rurales » ont tenu à conserver ce patrimoine historique. Ainsi, deux moulins sont présents à Cestas, un à Canéjan et six à Gradignan.

Il y eu trois moulins dans la commune de Canéjan : le moulin du Haut, celui de Rouillac, et celui de La Rocque. À la fin du XIII^{ème} siècle, le comte d'Ornon donne le « molin du Hault » au prieur de Camparian. Ce moulin est porté en ruine sur le plan cadastral de 1808. De nos jours, des restes de passage d'eau aménagés se distinguent encore, ainsi que des vestiges de murs. Comme le précédent, le moulin de La Rocque est hors d'usage en 1808. Des bases de murs sont encore visibles aujourd'hui. Ces deux moulins ont dû être actifs jusqu'au XVIII^{ème} siècle et disparaître ensuite. Le seul restant à ce jour est le moulin de Rouillac.

Commune	Nom du moulin	Utilité originelle	Propriété	Travaux et état actuel	Utilisation actuelle
Cestas	Moulin Neuf		Privé	Rénovation	Local de centre équestre
	La Moulette		Privé	Bonne conservation	Maison d'habitation
Canéjan	Haut		Privé	Destruction	
	Rouillac	Meunerie	Communal depuis 1991	Restauration en 1994	Aucune
	La Rocque		Privé	Destruction	
Gradignan	Ornon	Meunerie	Communal depuis 1978	Restauration	Entreprise
	Montgaillard	Meunerie	Communal depuis 1983	Restauration	
	Cayac	Meunerie	Communal depuis 1988	Rénovation	Restaurant
	Poumey	Meunerie	Privé	Bonne conservation	
	Moulineau	Meunerie	Communal depuis 1979	Restauration	Bar
	Palissey	Meunerie	Privé	Destruction	
	Monjoux	Meunerie	Privé	Restauration par la communauté des Frères Salésiens	
	Cazaux	Meunerie puis	Communal depuis 1987	Destruction	
Villenave d'Ornon	Madère		Privé	Très mauvais état	
	Bardanac		Privé	Destruction	
Bégles	Peyrelongue		Privé	Destruction	
	Sainte-Croix		Privé	Destruction	

Propriété communale, restauré, jalonne les berges de l'Eau Bourde dans sa partie aménagée en parc public

Tableau 1 : Les moulins de l'Eau Bourde *Source communale*

Ainsi, les moulins sont nombreux sur l'Eau Bourde, mais seulement cinq sont communaux et remis en état (Cf. Figure 9). La ville de Gradignan a su développer et valoriser cet atout patrimonial important et chaque moulin a actuellement un rôle le long des sentiers.

Le moulin de Rouillac est le seul bâtiment communal non détruit à ne pas être mis en valeur. Cette propriété Canéjanaise non utilisée nécessite une étude afin de déterminer les enjeux du site et d'en ressortir les axes de développement possibles.

EN BREF...

CANEJAN :

- Gironde (33)
- 15 km de Bordeaux, préfecture
- Hors C.U.B
- Communauté de Communes avec Cestas
- Commune riche avec bon développement économique
- Forte accessibilité
- 5 114 habitants
- Bonne dynamique associative
- Développement urbain dès 1970 avec importance du respect de l'environnement
- Deux pôles urbains séparés par l'Eau Bourde
- Eau Bourde : relie 5 communes
- Rivière de bonne qualité
- Coulée verte
- Sentiers aménagés sur les berges
- Source d'un patrimoine naturel et historique
- Moulins prouvent l'utilisation ancienne de la rivière
- Moulin de Rouillac appartient à la commune
- Pas d'utilisation actuelle du moulin



Le site du moulin de Rouillac

*"Ce sont les lapins qui ont été étonnés !...
Depuis si longtemps qu'ils
voyaient la porte du moulin fermée, les
murs et la plate-forme envahis par les
herbes, ils avaient fini par croire que la
race des meuniers était éteinte..."*

Alphonse Daudet - Lettres de mon moulin

LE MOULIN DE ROUILLAC : UN SITE PRIVILÉGIÉ AU CŒUR DE LA COULÉE VERTE

I. Présentation du moulin de Rouillac

A. Sa localisation au cœur de la commune

Le moulin de Rouillac se situe à quelques minutes à pied du centre de Canéjan. Plus précisément, il se situe à côté du lieu-dit Le Cassiot, qui contient l'école primaire du même nom, la crèche et le centre socioculturel Simone Signoret. À quelques mètres derrière le moulin, se trouve une station de traitement des déchets. (Cf. Figure 10)

B. Un rôle actif dans l'histoire canéjanaise



Photo 4 : Carte postale du moulin de Rouillac en 1923

Source : Canéjan, d'une rive à l'autre

La date d'édification du moulin de Rouillac est inconnue, mais celui-ci semble avoir été construit au Moyen-Age. Son utilisation originelle est ignorée, mais la présence d'une roue à aube horizontale permet d'expliquer son fonctionnement à partir du XIX^{ème} siècle, époque à laquelle il était utilisé pour faire de la farine. Lorsque le baron Haussmann en devient propriétaire, des béliers hydrauliques sont installés afin d'acheminer l'eau jusqu'aux châteaux de Rouillac et de Cestas. Des dalles en béton recouvrent aujourd'hui les anciennes installations.

L'activité de meunerie s'arrête au début du XX^{ème} siècle. Une scierie, en activité dans les années 1950 utilise ensuite l'énergie hydraulique. L'habitation du meunier, sur la rive gauche, est occupée jusqu'à dans les années 1970. Les bâtiments sont alors en très mauvais état.

En 1967, la municipalité pense aménager un terrain de camping à proximité mais le projet ne voit pas le jour. Lorsque le moulin est racheté par la commune en 1991, il ne reste plus que des pans de murs envahis par les broussailles. Les écluses sont reconstituées et remises en service. Après restauration en 1994, le bâtiment s'inscrit dans le Parc Forestier du Val de l'Eau Bourde (Cf. Figure 11). Il jouxte le sentier principal qui permet de rejoindre Cestas à Gradignan.

C. De la meunerie au musée

Ce moulin à eau était donc utilisé à l'origine par les meuniers pour moudre les grains. La configuration des rivières très différente d'un lieu à l'autre a nécessité des aménagements spécifiques qui donnent à chaque moulin son caractère unique.

Le fonctionnement est simple : l'eau est amenée sur la roue par un canal de déviation de la rivière (le bief). Des vannes sont installées sur le lit normal de la rivière afin de gérer la quantité d'eau qui circule dans les différents bras. La manipulation des vannes va permettre d'amener plus ou moins d'eau au moulin. Sous ce dernier, des vannes sont également installées et permettent de régler plus précisément la circulation de l'eau. Les barrages ainsi créés permettent de constituer une réserve d'eau qui, associée à une hauteur de chute, déclenche le mécanisme en tombant sur la roue. Cette dernière est reliée à deux meules par un axe vertical. Le mouvement de la roue agit directement sans engrenages en actionnant la pierre. L'énergie libérée est directement proportionnelle au débit de la rivière. Ainsi, pendant l'été, le trop faible débit de l'Eau Bourde obligeait les meuniers à cesser leur travail. C'est l'action de la meule tournante sur la meule fixe qui permet au grain de blé d'être écrasé entre les pierres et de libérer ainsi la farine contenue à l'intérieur du grain. L'alimentation des meules se fait grâce à une trémie posée au-dessus des meules. (Cf. Figure 12)

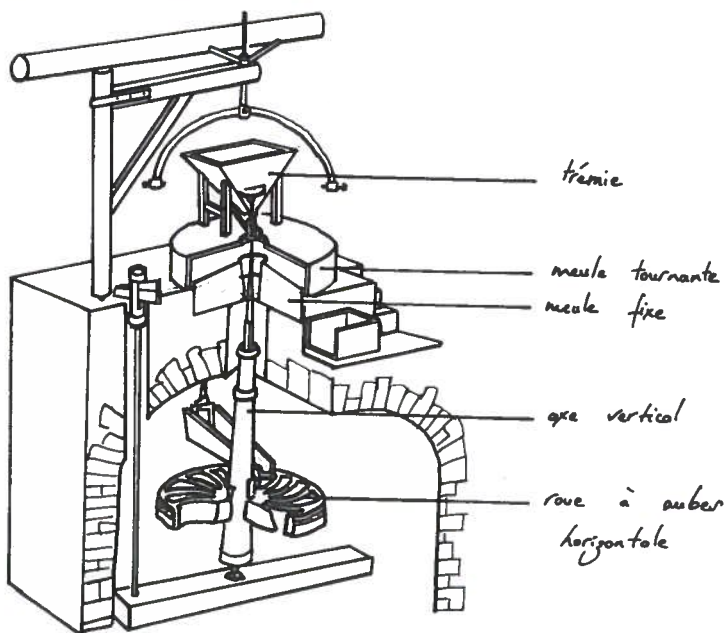


Figure 12 : Schéma du fonctionnement ancien du moulin

Source : clients.newel.net

Réalisation : N.DINEL



Photo 5 : le moulin de Rouillac

Actuellement (Cf. Photo 5), il ne reste quasiment aucune pièce issue des mécanismes du moulin. Ce dernier a été transformé en « mini-musée » très hétérogène. Il comporte de vastes aquariums dans lesquels vivent quelques espèces de poissons peuplant la rivière, des pièces archéologiques découvertes à Gradignan, un tonneau pour le vin, des panneaux explicatifs sur les moulins, la faune, la flore... Ce musée a toujours été fermé au public, le moulin ne peut être visité que sur demande en mairie.

D. Un site aimé et fréquenté

Bien que le moulin ne soit pas ouvert au public, le site et les sentiers alentours sont fortement fréquentés par tout type de personne. La création du parc forestier du Val de l'Eau Bourde en est la principale cause. Cette fréquentation massive des espaces « naturels » est un phénomène actuellement courant. En effet, la densification de l'urbanisation de la Communauté Urbaine de Bordeaux et de sa périphérie, a rendu davantage nécessaire la préservation et la mise en valeur des espaces verts existants. La demande s'est accrue avec le développement de la pratique de la course à pied et de nouveaux sports de plein air.

Une étude de fréquentation a été réalisée de manière non exhaustive durant les vacances scolaires. Le tableau suivant présente les observations :

Catégorie de personnes	Fréquentation	Échelle de la fréquentation :
Couples avec jeunes enfants à pied	+++	
Personnes faisant du footing	+++	+++ Très importante
Personnes promenant leur chien	++	++ Importante
Personnes faisant du velo	++	+ Régulière
Couples seuls à pied	+	- Occasionnelle
Retraités seuls à pied	+	
Pêcheurs	+	
Jeunes entre 12 et 25 ans	-	

Tableau 2 : Fréquentation des sentiers autour du moulin de Rouillac

Le site est principalement fréquenté par les habitants de Canéjan. Lorsque l'on reprend l'étude hors des vacances scolaires, on s'aperçoit que les familles avec enfants, les jeunes couples ainsi que les groupes de jeunes profitent des lieux le week-end. En semaine, les pêcheurs et les personnes faisant du footing sont largement représentés le matin alors que l'après-midi est propice aux promeneurs de tout âge qui viennent se détendre après une journée de travail.

Aucune étude précise de la fréquentation n'a été réalisée sur le site. Ainsi, ces informations ne sont issues que d'observations et d'une étude personnelle.

Les écoles de Canéjan ont réalisé avec différentes classes des sorties au moulin. Celles-ci ne sont pas fréquentes en raison d'une part, de la non praticité des démarches (Cf. Figure 13), et, d'autre part, de l'inexistence d'aménagement pour la pratique d'activités scolaires sur le site.

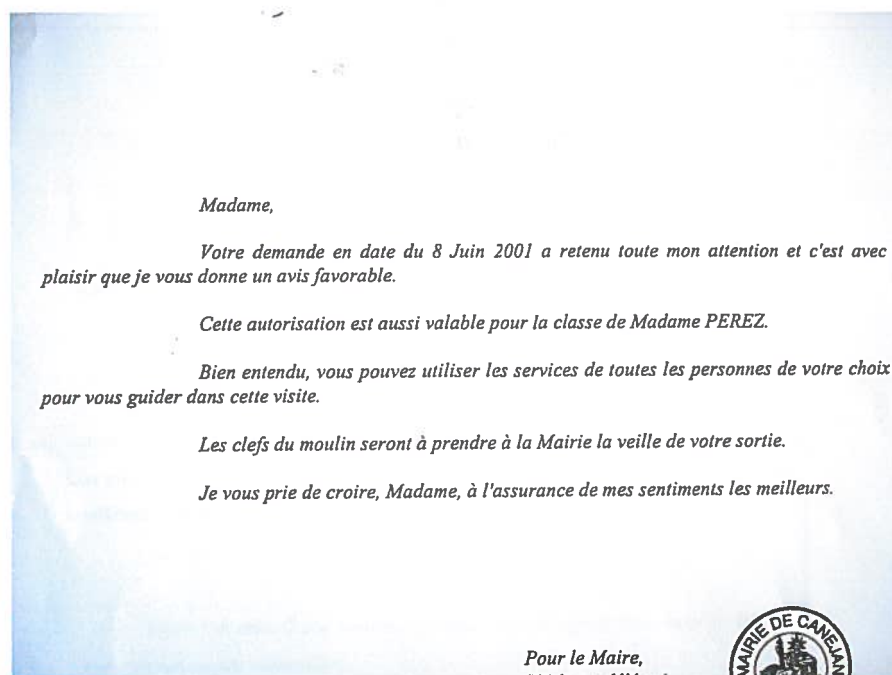


Figure 13 : Lettre de demande d'utilisation du moulin par l'école primaire du Cassiot
Source : archives communales

II. Un site aux nombreux atouts

Après avoir présenté le moulin, nous allons nous attarder à la description du site alentour.

A. Évaluation patrimoniale

L'Eau Bourde et sa vallée constituent un milieu propice au développement de nombreux animaux et végétaux. La variété des espèces et leurs potentialités biologiques participent à l'intérêt écologique de cette zone.

a. Intérêt environnemental

Le milieu naturel est riche et diversifié. Les formations boisées dominent, mais toutes sont dépendantes des milieux humides et donc de l'Eau Bourde. Ainsi, la ripisylve le long des berges se transforme en chênaie en fond de vallée puis en boisements mésophiles en s'éloignant du cours d'eau. Les niches d'habitat sont donc variées et permettent à bon nombre d'animaux d'y vivre.

• L'écosystème de la rivière

La faune aquatique, discrète, est composée principalement de poissons, mais également de crustacés, de batraciens, de mollusques, d'insectes aquatiques, d'oiseaux d'eau...

L'Association de pêche de Canéjan gère la population piscicole tout en luttant contre les nuisibles et en surveillant la qualité du milieu. De la source à la Garonne, les populations de poissons évoluent au gré de l'Eau Bourde. À Canéjan, les Cyprinidés sont dominants, mais la rivière contient également des Percidés, Salmonidés... Les différentes espèces de poissons répertoriées par la Fédération de pêche sont classées dans le tableau ci-dessous.

FAMILLE	Anguillidés	Centrarchidés	Cyprinidés	Esocidés	Percidés	Salmonidés
ESPECES	anguille	black-bass	barbeau	brochet	perche	Truite fario
			carpe commune		perche soleil	Truite arc en ciel
			chabot			
			chevesne			
			gardon			
			goujon			
			rotengle			
			tanche			
			vairon			
			vandoise			

Tableau 3 : Liste des espèces de poissons présentes dans l'Eau Bourde à Canéjan

Source : AAPPMA de Canéjan

Les espèces écrites en caractère gras sont les plus représentées dans la rivière.

Afin de répondre à la pression de pêche croissante, l'association réalise des alevinages. Tout en respectant un aval sanitaire, les espèces introduites sont le Gardon (*Rutilus rutilus*), le Goujon (*Gabio gabio*) (Cf. annexe 4), la Tanche (*Tinca tinca*), les Truites fario (*Salmo trutta fario*) et arc en ciel (*Oncorhynchus mykiss*), l'Anguille (*Anguilla anguilla*), la Perche (*Perca fluviatilis*) et le Brochet (*Esox lucius*). Quelques batraciens fréquentent les zones où le courant est plus calme. Il s'agit de la Grenouille verte (*Rana lessonae*) et du Crapaud commun (*Bufo bufo*). Les oiseaux les plus fréquents sont le Canard colvert (*Anas platyrhynchos*) ainsi que le Martin-pêcheur (*Alcedo atthis*). Beaucoup moins visibles que les précédents, une multitude de mollusques et vers peuplent les fonds vaseux et colonisent ainsi les rives de l'Eau Bourde. Des araignées aquatiques sont également présentes. Les principaux nuisibles rencontrés sont le Ragondin (*Myocastor coypus*), l'Ecrevisse américaine (*Orconectes limosus*) ainsi que la Tortue de Floride (*Trachemys Scripta Elegans*).

La flore aquatique crée des zones de nourrissage et d'habitat pour la faune. Elle est composée principalement à Canéjan de Trèfle d'eau (*Menyanthes trifoliata*), Renoncule (*Ranunculus gramineus*) et Potamot (*Potamogeton natans*). L'Eau Bourde n'est que très peu victime de la prolifération des plantes invasives telles que la Jussie (*Ludwigia*).

- Une évolution végétale dépendante de l'Eau Bourde

- La ripisylve

Les ripisylves sont des formations végétales riveraines et dépendantes d'un cours d'eau. Ce sont des zones de transition entre les milieux aquatiques et terrestres soumises à des perturbations extérieures, inondations et phénomènes d'érosion-sédimentation, qui font leur originalité.

Ces phénomènes jouent un grand rôle dans la richesse des ripisylves et font partie de leur fonctionnement naturel. En plus de créer la forme de la rivière et son cheminement dans les paysages, ils contribuent à renouveler les peuplements en bordure de cours d'eau. Les ripisylves sont ainsi caractérisées par une grande biodiversité. Outre la présence d'alluvions, le fort développement des espèces végétales est accentué par la proximité du cours d'eau qui engendre des conditions climatiques peu contraignantes et des sols frais et riches.

Les végétaux sont nombreux et s'organisent selon un système de strates superposées et complémentaires. Toutes les classes de taille et d'âge - allant des grands arbres aux plantes herbacées, en passant par les arbustes et les arbrisseaux - se côtoient et s'imbriquent. La richesse faunistique est également caractéristique.

Les principaux arbres qui prennent racine sur les rives de la rivière sont les Aulnes (*Alnus glutinosa*) (Cf. annexe 5). Ceux-ci sont caractéristiques des sols inondés. Le Saule (*Salix babylonica*) et la Bourdaine (*Frangula alnus*) sont également présents mais en plus faible nombre. Quelques prairies sont présentes le long de l'Eau Bourde qui favorise la croissance de graminées telles que le Dactyle (*Dactylis glomerata*). Les Orties (*Urtica dioica*) sont fortement représentées par endroits, preuve de la présence de nitrates.

- La chênaie

En s'éloignant du lit de la rivière, le milieu, moins humide, permet le développement de la chênaie. Celle-ci accueille le Chêne pédonculé (*Quercus pedunculata*) et ponctuellement le Châtaignier (*Castanea vulgaris*) et le Pin maritime (*Pinus pinaster*). Le sous-bois est riche

et épais. Il contient du Houx (*Ilex aquifolium*), des Fougères aigles (*Pteris aquilina*), des Joncs (*Juncus effusus*) ou encore du Fragon petit houx (*Ruscus aculeatus*).

○ La pinède

En arrière de la chênaie, le sol très sableux s'assèche et permet à une végétation typique des landes de proliférer. Ainsi, le Pin maritime (*Pinus pinaster*) s'y développe, accompagné en sous-bois de Bruyère (*Calluna vulgaris*) et Fougère (*Pteris*).

Cette présentation n'est pas exhaustive mais permet de comprendre les différents paysages existants sur ce site : aulnaie caractéristique de la ripisylve, chênaie puis pinède.

○ Zones de tourbières

À proximité de la rivière, la végétation change et laisse place à une tourbière habitée par bon nombre d'espèces particulières (Cf. Photo 6). Cette zone s'est formée par l'omniprésence d'eau dans le sol sous un climat frais et humide dû à la présence des arbres et de la rivière. La végétation qui y règne est hydrophile dont la croissance engendre une accumulation importante de matières végétales non décomposées : la tourbe. On y trouve du Carex (*Carex paludosa*), du Catha des marais (*Catha palustris*)...et la faune est également très présente.



Photo 6 : la tourbière
en face de l'Eau
Bourde

• Une faune variée et spécifique

La faune diffère en fonction du type de boisement. Au cœur de la ripisylve évoluent des reptiles. Ainsi, quelques espèces de couleuvres peuvent être observées (Couleuvre vipérine (*Natrix maura*), Couleuvre d'Esculape (*Elaphe Longissima*)...) et la Cistude (*Emys orbicularis*), tortue française protégée sur toute sa répartition européenne, a été aperçue sur les berges de l'Eau Bourde. Le Lézard (*Lacerta bilineata*) est largement présent dans tout type de paysage.

La rivière et ses boisements servent également de refuge, de zone de nourrissage et même de lieu de nidification pour bon nombre d'oiseaux. Ainsi, des passereaux sylvoles

sont observables tels que le Tarin des aulnes (*Carduelis spinus*), le Geai (*Garrulus glandarius*) (Cf. annexe 6) ou le Pinson (*Fringilla coelebs*). Le Pic vert (*Picus viridis*) se laisse également surprendre sur les troncs d'arbres.

Quelques mammifères peuplent aussi le milieu. Il s'agit principalement de l'Ecureuil roux (*Sciurus vulgaris*) (Cf. annexe 6), du Hérisson (*Erinaceus europaeus*), du Lapin de garenne (*Oryctolagus cuniculus*). Quelques grands mammifères, tels que le Chevreuil (*Capreolus capreolus*) ou le Sanglier (*Sus scrofa*), errent dans la chênaie et la pinède.

Cette présentation est également une liste non exhaustive.

b. Intérêt historique : un patrimoine bâti riche

- Les ponts

Avant la construction des ponts, le franchissement de l'Eau Bourde se faisait en un endroit peu profond. Ce gué a été remplacé dès le XVIIIème siècle par des « palanques », sortes de ponts de bois. Au XIXème siècle, des ponts en pierre se construisent et permettent sept points de passage sur la rivière à Canéjan. Le pont qui jouxte le moulin est le plus ancien de la commune, mais sa date d'édification est inconnue (Cf. Photo 7).



Photo 7 : le plus vieux pont de la commune

La Palanque de Guitayne se trouve à 700 mètres du moulin de Rouillac à vol d'oiseau, le Pont Rouge à 600 mètres et le Pont Gris à 350 mètres. Aucun n'est actuellement mis en valeur par la municipalité alors que leur intérêt historique est majeur.

- La fontaine de la Vierge et la fontaine du moulin

Trois fontaines sont mentionnées sur le plan de 1844. La plus importante est la Fontaine de la Vierge, à 380 mètres en amont du moulin de Rouillac (Cf. Photo 8). Elle était surmontée d'un édifice détruit lors de la pose de canalisations de gaz. Etant donné son nom, elle a pu être un lieu de dévotion, à moins qu'elle n'ait été une fontaine guérisseuse comme on en trouve dans le sud de la Gironde et dans les Landes. Aucune trace écrite ou orale ne vient confirmer ces hypothèses. Actuellement, cette fontaine est en très mauvais état et est totalement négligée. Elle est ensevelie par la végétation et uniquement quelques pierres prouvent sa



Photo 8 : La fontaine de la vierge

À quelques mètres du moulin, une fontaine est également présente. Celle-ci, remise en état dans les années 1990, avait une vocation domestique : elle était utilisée par le meunier et sa famille.

B. Atouts de proximités

a. Un espace vert proche des villes

Le moulin se situe dans une zone peu touristique cependant, la proximité de villes importantes lui promet une attraction non négligeable. En effet, la bonne desserte de la commune permet de rejoindre le centre ville de Bordeaux en 12 km. De plus, les communes alentours telles que Pessac, Bègles, Mérignac ou Villenave d'Ornon sont fortement urbanisées et les citadins apprécient les sorties « nature » aux portes de leurs villes. En effet, le jardin ou le parc public traditionnellement aménagé par les communes n'est plus un espace suffisant pour de nombreux habitants de la C.U.B qui n'hésitent pas à se déplacer, le week-end ou même après le travail, à la périphérie de l'agglomération pour trouver des équipements plus importants ou des espaces plus vastes. Le site du moulin de Rouillac est donc dans un cadre qui répond aux attentes des riverains.

b. Un lieu de découverte pour les écoles

Canéjan compte quatre établissements scolaires dont deux situés à proximité du moulin : l'école maternelle Marc Rebeyrol et l'école primaire du Cassiot (Cf. Figure 14). Celles-ci organisent de façon ponctuelle des sorties « nature » le long de l'Eau Bourde, autour du moulin de Rouillac. De plus, des courses d'orientation sont pratiquées dans les bois pour les élèves de classe primaire.

Cette proximité de la nature paraît très importante pour ces groupes scolaires. En effet, les enfants de maternelle et primaire ont un lourd programme de découverte du monde et d'initiation aux sciences environnementales, dicté par l'Education Nationale. Ainsi, les professeurs doivent les intéresser à leur environnement et leur faire comprendre un certain nombre de notions clés sur la nature et la biologie en général.

Le moyen le plus approprié pour répondre à ces enjeux est la découverte sur le terrain. Le contact avec la nature et les expériences sensibles stimulent l'intérêt des enfants. Ainsi, des visites dans des musées, des classes vertes... sont organisées. Toutes ces sorties sont réalisées en autobus, avec l'aide financière de la mairie. Aucune structure de ce type n'étant présente sur Canéjan, la sortie la plus proche est réalisée sur la ville de Gradignan. Ce trajet d'environ 5 km coûte 60€ l'aller-retour pour un bus.

c. Un territoire parcouru de sentiers aménagés

Les sentiers créés avec le parc forestier du Val de l'Eau Bourde sont un atout exceptionnel pour le moulin de Rouillac (Cf. Photo 9). En effet, les chemins qui longent la rivière, de Gradignan à Cestas, jouxtent le moulin. Les nombreux promeneurs seuls ou en famille, à pied ou à vélo, circulent devant le site, utilisé par certains comme point de départ de promenades. Des bancs ont été aménagés et permettent aux personnes de se reposer en profitant du paysage naturel fortement apprécié. Des poubelles assurent la propreté des lieux.



Photo 9 : les sentiers
autour du moulin

C. Un site déjà remarqué par la municipalité

a. Le musée de Rouillac, un projet communal

En 1997, la commune a projeté de créer un musée au Moulin de Rouillac, une structure modeste dont la vocation était de promouvoir la connaissance du milieu naturel et l'histoire canéjanaise. Un appel a été réalisé auprès des habitants afin d'aider la municipalité à réaliser ce projet. La contribution des canéjanais était sous deux formes :

- Compétence dans les centres d'intérêts proposés afin d'animer le site.
- Participation par le don de tout objet répondant aux centres d'intérêts du musée.

Ainsi, le Moulin de Rouillac est devenu un espace d'exposition dédié au patrimoine canéjanais et au milieu naturel de la vallée de l'Eau Bourde. Les deux salles du moulin contiennent quelques vestiges de l'histoire, quatre aquariums (Cf. Photo 10), une série de panneaux d'information richement illustrés, une bille de pain, des pièces issues du passé viticole de la commune... Les nombreux objets que le moulin présente sont donc très variés et tous sont issus de dons.



Photo 10 : Les aquariums

Des vitres d'observation ont été installées afin de mettre en valeur les anciens mécanismes de fonctionnement du moulin. Ainsi, un puit fermé par une plaque de verre de haute sécurité est réalisé (Cf. Photo 11). Par un jeu de lumière, cet élément montre l'emplacement originel de la roue disparue aujourd'hui, et permet d'imaginer la force hydraulique qu'elle engendrait.



Photo 4 : Le puit, ancien emplacement de la roue du moulin

Le moulin a donc été totalement transformé en musée. Les parois et le sol ont été totalement traités et colorés afin d'obtenir une ambiance neutre. L'alimentation électrique a été installée dans l'idée de supporter des animations thématiques (projections, maquettes animées...).

Ainsi, tout est aménagé dans le but de recevoir du public. Cependant, ceci ne s'est jamais réalisé : le moulin reste toujours fermé et rares sont les visites.

b. Les échecs du passé permettront d'envisager l'avenir

L'aménagement du moulin de Rouillac en musée a toujours été bâti sur la base du bénévolat. Outre les frais des travaux payés par la municipalité, la commune de Canéjan n'a jamais souhaité s'investir financièrement dans l'animation du site. Ainsi, personne n'est employé afin d'ouvrir le musée aux visiteurs qui doivent faire une demande auprès de la mairie pour découvrir les lieux. Un employé municipal entretient les aquariums, mais il n'est pas spécialisé dans ce travail. Bien qu'une personne ait proposé d'animer le musée, au titre de la géologie et sur la base d'un emploi jeune, la proposition n'a pas été retenue.

De plus, les écoles ne montrent pas un intérêt particulier pour ce musée. En effet, les aménagements proposés sont pédagogiques mais ne sont pas à la portée des enfants.

Enfin, le site est relativement isolé et les promeneurs s'y rendent lorsqu'ils se baladent sur les sentiers alentours. Aucune signalétique ni publicité n'est réalisée par rapport au moulin.

Ainsi, la situation est paradoxale : la municipalité de Canéjan a aménagé un site totalement prêt à recevoir du public, mais l'investissement de la commune s'arrête là. Le bénévolat pourrait gérer l'aménagement du site, mais, sans support financier, le système est forcément voué à l'échec. Le site paraît aujourd'hui délaissé par la mairie : les volets toujours fermés incitent la négligence des passants.

c. Désirs actuels...

Actuellement la municipalité est toujours intéressée pour l'aménagement et la valorisation du moulin, cependant, aucune étude n'est réalisée. Leurs idées vont dans la continuité du musée. Certaines associations sont également intéressées par le moulin mais chacune a sa propre idée sur le devenir des lieux. Ainsi, l'Association de pêche désire réaliser une Maison de la Rivière, l'Association Histoire et Mémoires de Canéjan veut créer un lieu dédié au patrimoine historique...

III. Quelques contraintes...

A. Un espace victime de ces atouts

a. Un espace naturel à protéger

Le S.D.A.U de l'agglomération de Bordeaux a réparti le territoire communal en zones d'urbanisations et zones naturelles. Le P.O.S de Canéjan tient compte du zonage défini par le S.D.A.U sur la commune. D'après ce dernier, le secteur du moulin de Rouillac est classé en zone ND. Cette zone correspond à l'ensemble des terrains qui font l'objet d'une protection particulière en raison de la qualité des sites et du milieu naturel. Le règlement quant à l'occupation et l'utilisation du sol est très strict.

Les aménagements liés à l'ouverture au public des espaces naturels et à la valorisation de la zone sont admis à certaines conditions. Ainsi, les projets ne doivent pas compromettre l'équilibre des espaces naturels environnants, et les aménagements doivent comporter uniquement des ouvrages d'infrastructure et de superstructure limités.

Les contraintes sur cette zone sont nombreuses mais permettent d'assurer une protection à long terme du site. Toute construction est quasiment impossible et le zonage assure ainsi le respect des espaces naturels.

b. Un accès méconnu

Le moulin de Rouillac est accessible de deux façons. La plupart des visiteurs passent par les sentiers et arrivent au niveau du moulin après avoir pratiqué une promenade plus ou moins longue. L'autre façon de se rendre au moulin est de se garer sur le parking du Centre Culturel (Cf. Photo 12), situé à quelques centaines de mètres, de marcher sur un sentier, passer devant la station d'épuration pour arriver derrière le moulin.



Photo 12 : Le parking du centre Simone Signoret

Cette manière de se rendre au moulin est la plus courte mais est peu connue. Bien que le sentier soit aménagé pour se rendre jusqu'au moulin, aucune signalétique est présente et rares sont les promeneurs qui y passent.

c. Un moulin de petite taille

Le moulin d'une surface de 126 m², est constitué de deux salles de 52 m² et 74 m². L'utilisation des lieux va dépendre de cette taille relativement importante mais également trop petite pour recevoir un public important.

B. Un espace vert parmi tant d'autres

Le site de Rouillac est dans la continuité des aménagements réalisés le long de l'Eau Bourde : un espace vert aux sentiers fréquentés. Cet atout rural a été intelligemment mis en valeur par la ville de Gradignan. La qualité de l'environnement est un axe important de la politique urbaine de cette dernière. L'Eau Bourde en est le principal élément d'animation. Ainsi, ce cours d'eau a été aménagé par la municipalité pour diverses raisons : amélioration du cycle de l'eau, éducation, loisir, pêche, organisation spatiale du tissu urbain... La ville est donc un exemple d'aménagement et d'utilisation de cette coulée verte.

L'étude des différents parcs élaborés le long de l'Eau Bourde, principalement sur Gradignan, me permettra de comprendre l'environnement dans lequel se situe le site de Rouillac et de trouver une façon d'attirer les visiteurs sur le site en lui donnant une identité propre.

a. Le parc d'Anduche

Ce parc de 7ha est limitrophe avec la commune de Canéjan. Il s'agit uniquement d'un parc de promenade.

b. Le parc du moulin d'Ornon

En plus d'être bordé par l'Eau Bourde, ce parc de 3ha contient l'étang d'Ornon ouvert à la pêche et propose une aire de pique-nique.

c. Le parc de Montgaillard

Le moulin, avec sa roue à aube, abrite un atelier de peinture associatif. Un étang, une aire de jeux pour enfants ainsi qu'une aire de pique-nique sont également proposés.

d. Le parc de Cayac

Ce parc abrite l'église-prieuré de Cayac inscrite à l'inventaire supplémentaire des monuments historiques.

e. Le parc de Poumey

Le parc est planté en partie en vigne et abrite les installations du domaine viticole communal.

f. Le parc du Moulineau et la Maison de la Nature

Suite au désir de l'ancienne municipalité gradignanaise de créer une station d'initiation à l'environnement, la Maison de la Nature (Cf. Photo 13) et le Parc du Moulineau (Cf. Photo

14) sont mis en place dès 1981. Ce site de 8ha environ, traversé par l'Eau Bourde, est consacré principalement à la découverte de la faune et de la flore.

Le parc animalier du Moulineau présente une cinquantaine d'espèces et des panneaux d'information accompagnent les promeneurs. Ce parc contient une salle d'accueil pour les groupes ainsi que la Maison de la Nature. Ouvert tous les jours, sa visite est totalement gratuite.

La Maison de la Nature est un outil pédagogique. Elle propose des aquariums au rez-de-chaussée, une salle d'exposition, une bibliothèque et des bureaux à l'étage. Les expositions sont généralement réalisées par l'équipe de la Maison de la Nature qui effectue également des animations scolaires. Pour ce faire, l'équipe dispose d'un laboratoire, d'un parcours botanique, de jeux éducatifs et de documents pédagogiques.

La particularité de ce site est la gratuité des visites. Seules les animations scolaires pour les écoles hors de Gradignan sont payantes. L'équipe de la Maison de la Nature est composée de neuf personnes, toutes employées par la mairie. Entièrement communal, ce lieu est un exemple de bonne gestion car la fréquentation est impressionnante (12 000 visiteurs lors d'une exposition sur le loup) et les visiteurs viennent de tous coins de la Gironde.



Photo 13 : La Maison de la Nature



Photo 14 : Le parc du Moulineau

g. Le parc de Mandavit

Ce parc constitue un espace sportif avec des terrains de football, un parcours Vita, un parcours cyclable de loisirs, ainsi que du tennis de table et un fronton de pelote basque. Ce parc abrite également l'Ecole municipale de musique et le Théâtre de la ville.

h. Le parc de la Tannerie

Ce parc abrite de nombreuses espèces d'arbres ainsi qu'une plantation communale de kiwis. Il contient des salles de sport, un espace jeune, un espace rencontres ainsi qu'un espace loisirs.

Chaque parc possède un moulin, une fontaine ou un lavoir, communal ou non, restauré ou en ruine. La municipalité de Gradignan a su diviser la coulée verte en différents parcs spécifiques. Chacun attire un type de visiteurs car tous ont leur propre originalité. La commune de Canéjan a aménagé le parc du Val de l'Eau Bourde mais n'a pas créé de site particulier. Ainsi, la mise en valeur du moulin de Rouillac et de la zone alentour doit être réalisée en donnant une identité propre au site. En effet, il paraît inutile de réaliser un énième parc de loisir avec une aire de jeux pour enfants, de mettre en place un parcours sportif... Il paraît nécessaire de trouver une idée d'aménagement originale pour attirer les visiteurs sur ce site.

IV. Synthèse : Pourquoi mettre en valeur ce site ?

	ATOUTS	CONTRAINTES	ENJEUX
Historique	Moulin : preuve d'une utilisation ancienne de la rivière Nombreux monuments anciens sur le site		
Eau Bourde	Présence d'une faune et une flore particulière Réaménagement des berges lors de la création du parc forestier Classement des berges en espace naturel de discontinuité : protection du site	Classement des berges en espace naturel de discontinuité : interdiction de construire	Attirer du public tout en assurant la protection environnementale et paysagère.
Accessibilité	Présence de sentiers jouxtant le moulin : Présence d'un parking automobile à 300m du moulin	Parking mal situé par rapport au moulin	Permettre un accès autre que par les sentiers
Projet ultérieur	Moulin aménagé pour recevoir du public. Tout est prévu pour en faire un espace d'exposition.		
Proximité	Bordeaux : 12km Nombreuses villes alentours en pleine expansion urbaine		
Fréquentation	Forte fréquentation des sentiers par tout type de promeneurs.	Nombreux sites aménagés le long de l'Eau Bourde attirant des visiteurs habitués	Nécessité d'originalité du projet : Il faut donner au moulin de Rouillac une identité propre
Acteurs	Forte volonté communale Associations nombreuses et actives.	Peu de volonté de la mairie d'employer du personnel sur le site Chaque association a sa propre idée sur le devenir du moulin	Coordonner les actions et les idées des différents acteurs : trouver un terrain d'entente

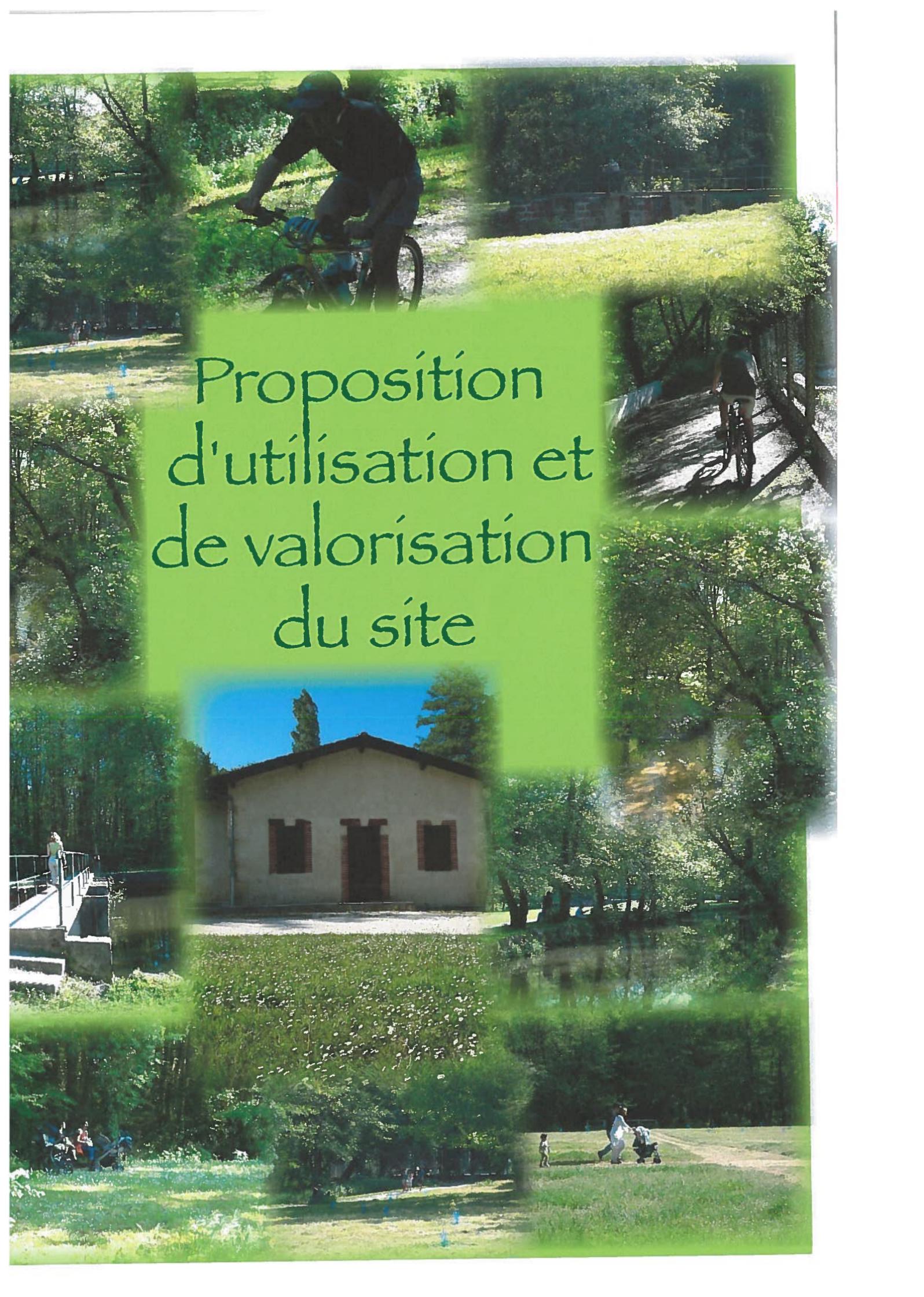
Tableau 4 : Synthèse du diagnostic du site

Le site du Moulin de Rouillac présente un fort potentiel et mérite d'être valorisé. Les difficultés sont faibles et peuvent facilement être solutionnées. Le diagnostic réalisé a permis de déterminer les enjeux d'un probable aménagement. Les anciens projets n'ayant pas fonctionné, je vais désormais proposer ma vision du devenir de ce site.

EN BREF...

LE SITE DU MOULIN DE ROUILLAC :

- Situation au cœur de la commune
- 19^{ème} siècle : meunerie
- Aujourd'hui : musée fermé au public
- Forte fréquentation des sentiers alentours
- Fréquentation principalement par les familles
- Richesse naturelle et historique
- Proximité des villes, des écoles
- Intérêt des écoles pour la découverte du patrimoine
- Ancien projet de musée : échec
- Désir de la mairie et des associations d'utiliser le moulin
- Classement du site en zone ND
- Accès depuis le parking méconnu
- Nécessité d'originalité par rapport aux autres aménagements de l'Eau Bourde
- Réagir en tenant compte des atouts et contraintes du site



Proposition
d'utilisation et
de valorisation
du site

PROPOSITION D'UTILISATION ET DE VALORISATION DU SITE

I. Descriptif de l'action envisagée

A. Analyse et réflexion

a. Intérêt du site

Le site du moulin de Rouillac, situé dans la vallée de l'Eau Bourde est ignoré par la municipalité canéjanaise. Bien que le moulin ait été restauré et qu'un musée ait été créé à l'intérieur, la situation actuelle reste paradoxale. En effet, le moulin étant fermé, sa fréquentation est quasiment nulle, alors que les sentiers alentour sont fortement passants. De plus, la municipalité ainsi que les différents acteurs sont fortement intéressés par l'ouverture au public du moulin, principalement dans un but pédagogique.

Canéjan possède une image de « ville verte » et désire préserver cette réputation. Cette commune hors C.U.B est considérée par les bordelais comme la campagne à la ville. La politique canéjanaise est basée sur la présence des espaces verts, et son développement urbain en dépend. La valorisation d'un site qui jouit d'autant de richesses patrimoniales (historiques et naturelles) serait pour Canéjan l'opportunité de prouver son attachement aux valeurs environnementales. Le moulin entrerait ainsi dans la continuité des aménagements réalisés le long de l'Eau Bourde. La mise en valeur du site de Rouillac répondrait entièrement à la politique d'aménagement du territoire de Canéjan, soucieuse du cadre de vie de ses habitants.

Ce site est également très intéressant pour la reconnaissance de la commune. En effet, la valorisation du moulin de Rouillac permettrait à Canéjan de se démarquer des villes alentours. Certains promeneurs se retrouvent actuellement sur la commune au hasard des sentiers alors qu'ils fréquentent les sentiers de Gradignan pour la bonne réputation des aménagements réalisés par la ville.

b. Axes de développement

La mise en valeur de ce site mérite une réflexion afin de trouver les axes de développement les plus intéressants.

Etant donné l'aménagement actuel du moulin, l'idée première consiste à continuer le projet de musée mis en place en 1996, en l'améliorant afin de ne pas reproduire les mêmes erreurs. Après avoir étudié cette possibilité, le projet ne semble pas porteur pour l'avenir. En effet, même si la municipalité met en œuvre les moyens nécessaires pour l'ouverture du musée au public, son emplacement au cœur d'une zone naturelle n'incite pas les promeneurs à le visiter, à découvrir le patrimoine communal enfermé entre quatre murs. L'intérêt de ce site est au contraire sa situation au cœur de la vallée de l'Eau Bourde, la présence de sentiers, de bancs... Ainsi, le devenir du moulin en espace muséographique ne semble pas adéquat ; il

paraît plus intéressant de le valoriser par l'intermédiaire de son environnement. Ce dernier présente de fortes potentialités patrimoniales qui peuvent être utilisées pour attirer du public. Dès lors, il est indispensable de dissocier le moulin et les sentiers alentours : deux aménagements sont donc réalisables.

L'aménagement du moulin doit être réfléchi en tenant compte des attentes des visiteurs, à savoir les promeneurs et les écoles. En effet, il est impératif de réaliser que les personnes qui fréquentent le site désirent « prendre l'air » et se détendre dans un lieu totalement dédié à la nature. Le moyen le plus sûr d'assurer sa fréquentation est de le considérer comme un espace de détente, un endroit agréable où les personnes peuvent se rendre après une promenade. Les écoles, quant à elles, y cherchent un rôle plus pédagogique afin de faire découvrir aux enfants leur environnement. Elles ont dénoncé l'absence d'un centre de découverte de la nature sur Canéjan. Le moulin doit alors être associé et intégré à un pôle d'animation patrimonial.

Ainsi, les deux principaux axes de développement sont l'aspect pédagogique de découverte du patrimoine historique et naturel, ainsi que la notion de détente de l'espace vert.

c. Rappel des problèmes

La valorisation de ce site ne peut avoir lieu sans améliorer son accessibilité. Les espaces alentours seront toujours fréquentés par l'intermédiaire des sentiers du Val de l'Eau Bourde mais il semble intéressant de permettre un accès plus direct au moulin. Celui-ci ne peut être mis en valeur et être fréquenté de façon régulière si le public s'y retrouve au hasard des sentiers.

De plus, la situation économique actuelle de Canéjan est convenable. La commune est riche et le nombre d'actifs ayant un emploi atteint 45% de la population totale alors que la moyenne départementale est de 25%. La municipalité n'a donc pas d'intérêt particulier à embaucher un ou des employés au moulin. Outre la bonne activité économique, la commune n'a aucune responsabilité en matière d'emploi puisque la loi de la décentralisation du 2 Mars 1982 a attribué les compétences de l'emploi à l'Etat. Il est donc indispensable de penser le projet sans l'ajout de personnel municipal.

B. Présentation du projet

a. Objectifs

L'aménagement doit répondre aux attentes du grand public mais également à celles des écoles tout en respectant les enjeux présentés précédemment.

Le site doit être pédagogique tout en s'intégrant dans le paysage et ne pas altérer ses ressources naturelles. L'objectif est de faire découvrir aux promeneurs les richesses naturelles et historiques qui les entourent, de façon agréable et ludique. Il faut que le site du moulin de Rouillac se démarque par rapport aux nombreux autres sites aménagés sur l'Eau Bourde ; il est nécessaire de lui donner une identité afin d'en assurer sa fréquentation.

b. Présentation générale

Le moulin de Rouillac est entouré de sentiers qui vont servir à sa propre mise en valeur. L'aménagement va donc être réalisé en deux étapes : les sentiers et le moulin.

L'utilisation des sentiers pour découvrir le patrimoine répondrait aux objectifs. La réalisation d'un sentier d'interprétation semble correspondre le plus justement aux besoins de la population et à la politique globale d'aménagement et de mise en valeur du site. L'aménagement des sentiers rayonnants autour du moulin de Rouillac serait un premier pas vers la mise en valeur de ce dernier. La découverte du patrimoine historique et naturel de Canéjan ne se ferait plus dans le moulin comme l'ancien projet avait prévu, mais à l'extérieur, au contact avec l'environnement. Un sentier d'interprétation servirait également comme outil pédagogique pour les écoles alentour. Les richesses environnementales de ce site n'ont jamais été étudiées, et personne n'a jamais pensé à les mettre en valeur. Cependant, la ripisylve ou encore la tourbière sont des écosystèmes fragiles mais riches et peu connus du public. Ces milieux humides sont fortement intéressants du point de vue paysager, environnemental et patrimonial et leur valorisation est faible en Gironde. Un tel aménagement ne dérangerait en aucun cas la pérennité environnementale et paysagère des lieux, respectant ainsi son classement en zone ND, et peut être envisagé à long terme car aucune modification brutale du milieu ne peut être faite.

Afin de rendre le site cohérent et de faire entrer le moulin dans un pôle d'animation nature comme cela a été expliqué précédemment, il est indispensable de lui donner un rôle central. La création d'un salon de thé littéraire, basé sur une bibliothèque « nature », répondrait aux objectifs de l'aménagement. Le moulin doit alors être loué à une personne qui devra respecter un lourd cahier des charges dicté par la municipalité. Ce moulin serait alors idéal pour la détente, tout en permettant aux promeneurs la découverte du patrimoine grâce notamment aux aquariums déjà installés, aux pièces historiques du moulin... En effet, les clients pourraient déguster leur thé au milieu notamment des espèces locales de poissons présents dans le moulin, tout en consultant sur place des livres dédiés à l'environnement. Une telle utilisation du moulin, différente d'un bar ou d'un restaurant comme il existe déjà sur l'Eau Bourde, attirerait une clientèle intéressée par le patrimoine naturel ou qui apprécierait un espace de détente dans un écrin de verdure. De plus, ce projet permettrait à Canéjan de se démarquer des villes alentour car aucun salon de thé n'existe sur Canéjan et seulement un est présent sur la ville de Gradignan.

Un tel aménagement donnerait au moulin et au site entier, une identité propre et répondrait aux attentes des promeneurs et des écoles. Les premiers pourraient découvrir le patrimoine local en se promenant puis en se reposant au salon de thé, les seconds pourraient comprendre la nature sur le terrain et bénéficieraient d'un local pour goûter en discutant de ce qu'ils ont découvert durant leur parcours.

Ce projet pourrait être agrémenté par l'organisation d'animations telles que des expositions temporaires dans le salon de thé, des goûters découverte des saveurs, des activités pour les enfants tels que la création de jeux avec des matériaux trouvés dans la nature, des discussions sur des thèmes historiques ou naturels... Pour cela, il est nécessaire qu'une personne organise le calendrier des animations qui peuvent être réalisées par les associations canéjanaises.

II. Réalisation du projet

A. Description des aménagements :

La zone à aménager est totalement liée à la rivière. Cet espace fragile en perpétuelle évolution est caractéristique de la commune et fait la fierté des canéjanais. Sa situation périurbaine et la proximité de villes importantes rendent le site intéressant et les aménagements ultérieurs assurent sa fréquentation. Les sentiers sont en effet fortement pratiqués par les « bordelais », seuls, en famille, à pied ou à vélo.

Cet espace conviendrait pour réaliser des aménagements pédagogiques et servir de vitrine patrimoniale. Le public visé pour ce projet est la famille, les écoliers ainsi que les retraités.

a. Pourquoi un sentier d'interprétation ?

La mise en valeur des milieux naturels, du patrimoine bâti, des paysages et de l'histoire est aujourd'hui une donnée essentielle du développement local : sentiers de découverte, expositions, maisons de la nature, événements, programmes d'animation fleurissent aux quatre coins de nos régions. La demande progresse : les publics, locaux ou vacanciers, jeunes ou adultes, sont de plus en plus intéressés par une découverte réelle des terroirs, une rencontre plus intime des pays, une compréhension de l'histoire et des préoccupations d'aujourd'hui. Cependant, l'offre des territoires est insuffisante. Il faut donc organiser l'offre, avec les gestionnaires des sites (élus, établissements publics, associations et privés), conscients de l'immense potentiel culturel des régions.

L'interprétation relève d'une dynamique de développement local et touristique, elle est un outil de valorisation du territoire et favorise sa préservation. Les éléments caractéristiques et remarquables des patrimoines historiques, culturels, humains et naturels d'un territoire local sont présentés sur le terrain le long d'un itinéraire choisi. Il permet aux visiteurs de découvrir la nature qui les entoure en faisant appel à leur cinq sens, il éveille leur curiosité et suscite leurs interrogations.

Cette démarche consistant à interpréter le patrimoine a trois objectifs principaux :

- permettre une appropriation du site par ses habitants en intégrant l'histoire du village, les traditions locales, les spécificités écologiques du lieu... dans la mise en valeur du site.
- inviter les visiteurs et les habitants à découvrir, à prendre conscience de ce qui fait la spécificité, la valeur et la richesse d'un site, à comprendre les problématiques et la nécessité de protéger ce lieu si particulier.
- accroître le plaisir et l'agrément des visiteurs grâce à la découverte autonome d'un site, d'une région, d'un territoire, d'un terroir.

Cette démarche s'accompagne d'un important travail de préparation, en collaboration avec différents partenaires. Les différentes étapes nécessaires à la réalisation d'un sentier d'interprétation sont résumées suivant :

Durée	Action	Acteurs	Conséquence
0 ↓ 6 mois	Décision	Conseil Municipal	Projet de réalisation du sentier d'interprétation accepté
	Préparation	Coordinateur Documentaliste Enquêteur Partenaires	Cahier des charges réalisé
	Conception	Scientifiques ou spécialistes des milieux naturels Professionnel de la communication Maquettiste Rédacteur	Panneaux d'interprétation conçus
	Réalisation	Illustrateur Imprimeur Menuisiers et autres corps de métiers	Panneaux d'interprétation réalisés et prêts à être installés
	Gestion	Responsable gestion Equipe d'entretien et de gestion	Pérennité du site assurée

Tableau 5 : Étape de la réalisation d'un sentier d'interprétation

L'interprétation favorise la perception émotionnelle des lieux avec le plaisir et la stimulation de la découverte : évoquant ici la faune, la flore, elle dépeint plus loin le paysage, raconte en d'autres endroits les traditions, l'histoire et la vie du site. Cette démarche incite par ailleurs le public à suivre l'itinéraire proposé, préservant ainsi les secteurs sensibles et fragiles. Les enfants peuvent bénéficier d'une interprétation adaptée pour une découverte active et ludique du site. L'interprétation est un facteur de lien social, de croisement des cultures, de développement économique et de gestion de l'environnement. Elle permet de mettre à jour une culture vernaculaire, intime, détenue par exemple par les personnes âgées, tout autant que la connaissance « inaccessible » des chercheurs ou la représentation du monde des enfants.

Le sentier d'interprétation permet de dialoguer avec un public familial qui ne subit pas la visite mais qui la désire. Une étude menée au Parc National du Mercantour en 1984 a prouvé que les visiteurs lisent plus de 95% des tables d'interprétation qui leur sont proposées. Le public prend plaisir à comprendre son environnement et est fier de voir son patrimoine local valorisé. De plus, un tel sentier convient aux écoliers qui peuvent découvrir la nature à travers leurs cinq sens et non plus en lisant de longues explications. Le sentier d'interprétation favorise la découverte en alliant la liberté de chacun.

Pour intéresser les promeneurs, il est nécessaire d'avoir une approche multicritères du site, une conception pluridisciplinaire du sentier. Les panneaux, tables... placés le long du sentier doivent être compris et appréciés par un large public. De plus, il est indispensable de multiplier les médias afin de susciter la découverte par tous les sens.

L'aménagement d'un tel sentier serait pour Canéjan un moyen de mettre en valeur son patrimoine et entrerait dans sa politique de gestion des milieux naturels et d'aménagement du territoire. L'attraction touristique de la commune étant faible, cela permettrait d'augmenter la fréquentation des sentiers sur Canéjan par un public soucieux du respect de l'environnement sans engendrer une sur fréquentation du milieu qui risquerait de le détruire. Source de développement local le sentier d'interprétation nécessite une réflexion économique importante qui peut être envisagée sous l'appui de l'intercommunalité. Sa réalisation demande beaucoup de rigueur et de temps. Le calendrier des différentes étapes est long et les intermédiaires nombreux. Cet important travail préparatoire permet d'ajuster les équipements aux attentes du public et de lui fournir des aménagements de qualité qui seront respectés.

b. Pourquoi un « salon de la nature » ?

Ce site périurbain présente un fort potentiel pour le loisir et le tourisme. La fréquentation des chemins est importante et serait accrue avec l'aménagement du sentier d'interprétation. Ainsi, il est indispensable de faire profiter le moulin de ce nouvel essor et de lui donner une place centrale dans la valorisation patrimoniale. Comme nous l'avons vu précédemment, les différentes contraintes du site ont entraîné la non activité du moulin pendant de nombreuses années. La location du moulin pour en faire un salon de thé littéraire serait une réponse aux problèmes, à condition qu'un accès soit disponible pour les services d'urgence.

Afin de garantir l'insertion du moulin de Rouillac dans l'environnement du parc forestier de l'Eau Bourde, la conception du projet réside dans la création d'un lieu vivant, très ouvert sur l'extérieur et particulièrement accessible aux promeneurs. La transformation du moulin en salon de thé ne bouleverserait pas l'aspect extérieur et son intégration dans le site. De fait, le bâtiment ne perdrait ni son caractère ni son rôle patrimonial au sein du Val de l'Eau Bourde. Il serait considéré comme une pratique populaire, comme un lieu de rencontre et de détente, l'objectif étant de créer un lieu convivial pour se retrouver.

L'ajout d'une bibliothèque nature permettrait de continuer le rôle pédagogique du site. Les livres consultables sur place attireraient un public soucieux d'apprendre, de découvrir, et donneraient au moulin et au site en général son identité propre. Le moulin permettrait ainsi l'accueil des promeneurs et des écoliers.

Un tel salon de thé permettrait aux promeneurs de se rencontrer et de dialoguer dans une ambiance de détente. Il contribuerait à l'animation d'un établissement dans le respect des contraintes environnementales et paysagères qu'imposent le moulin.

La location du moulin serait pour la municipalité la solution qui lui permettrait de faire vivre le moulin sans employer de personnel.

Ainsi, le but de ces aménagements serait d'enrichir la promenade, de faire rester les gens plus longtemps sur le site en profitant du salon de thé, de les intéresser à leur patrimoine en profitant de la beauté des lieux. Le site conviendrait alors à toute la famille : les parents pourraient se reposer tranquillement au salon de thé pendant que les enfants joueraient devant.

B. Conception du projet

a. Le sentier d'interprétation :

■ Le tracé du sentier :

Le sentier d'interprétation a pour but de faire découvrir aux promeneurs l'ensemble du patrimoine naturel et historique du site. Il est nécessaire de montrer tous les aspects du site en rendant la promenade attractive, tout en laissant les promeneurs libres.

Afin de permettre à tout type de personne de fréquenter le sentier d'interprétation, deux boucles de longueur différente sont proposées (Cf. Figure 15). Le sentier partira donc du

moulin de Rouillac, passera sur le pont du bief tout en longeant la ripisylve. Après avoir découvert la tourbière, les promeneurs longeront l'Eau Bourde jusqu'à la Fontaine de la Vierge. Dès lors, deux itinéraires seront proposés : les visiteurs rejoignent le moulin en passant par les bois ou continuent à longer la rivière. Dans le deuxième cas, les promeneurs passeront sur un pont, continueront sur les berges de l'Eau Bourde jusqu'au prochain pont. Le parcours continuera dans les bois composés de pins et rejoindra la petite boucle pour retourner au moulin. Les promeneurs découvriront l'évolution de la forêt avec l'éloignement de la rivière et passeront à nouveau sur un pont et en découvrant les travaux réalisés à l'époque du Baron Haussmann.

La quasi-totalité des chemins est déjà conçue et aménagée pour recevoir du public (substrat adéquat, bancs et poubelles). La partie longeant la rivière (1 km environ) devra être par endroits réaménagée car elle est difficilement praticable après des intempéries.

■ Le fil conducteur et les thèmes à aborder

Le sentier a pour but de faire passer un message aux promeneurs. Il leur permettra de comprendre l'importance des milieux humides et de la gestion de l'eau. Ceci doit être abordé à travers différents thèmes qui sont fonction des richesses du milieu. La rivière servira de trait d'union à la découverte du patrimoine. En effet, elle est le lien qui permet de mettre en contact la découverte de la faune et la flore, l'histoire, en passant par les conséquences de l'homme sur la nature, la gestion des milieux naturels... Ceci permettra aux visiteurs de comprendre l'impact des activités humaines sur les rivières et leurs habitants, ils pourront découvrir des espèces mal connues comme la Cistude et voir d'une autre façon un site qu'ils ont l'habitude de fréquenter. Un projet de création d'une passe à poisson, unique en Gironde, est en train de se mettre en place. Celle-ci passera sur le site du moulin de Rouillac pour permettre à un certain nombre d'espèces de remonter la rivière. Celle-ci pourra complètement entrer dans le sentier d'interprétation. Les thèmes abordés sont résumés dans le tableau suivant :

	Titre	Thèmes
1	<u>Le moulin</u>	Rôle Fonctionnement ancien
2	<u>La ripisylve</u>	Rôle et fonction Faune Flore Importance paysagère Intérêt du bief
3	<u>Le pont du bief</u>	Utilisation des vannes Conséquences sur les poissons
4	<u>La tourbière</u>	Origine et rôle Faune Flore
5	<u>L'Eau Bourde</u>	Parcours Faune Flore Zones de refuge et de nourrissage
6	<u>La fontaine de la Vierge et pont</u>	Traces de l'homme dans la nature Utilisation ancienne de la fontaine Rôle des ponts
7	<u>L'Eau Bourde</u>	Gestion de la population piscicole Entretien des berges Risques de pollution
8	<u>La forêt</u>	Analyse de l'évolution du paysage Flore dépendante de l'humidité et de la nature du sol Observation du sol
9	<u>Observations</u>	Trace d'animaux Observations florales Observation et écoute des oiseaux
10	<u>Traces du passé</u>	Utilisation ancienne des lieux

Tableau 6 : Contenu des différents panneaux d'interprétation

Les numéros sont reportés sur la figure 15.

Le fil conducteur permet de guider les visiteurs tout au long du sentier. Un animal peut-être choisi pour informer et amuser les promeneurs. Il peut s'agir par exemple d'un écureuil, espèce locale facilement observable sur le site et appréciée des promeneurs.

Bienvenue promeneur !
Je vais te guider le long
de ton parcours pour te
faire découvrir les
lieux. Alors, suis moi...



Quelques petits panneaux présentant la végétation et l'âge approximatif des arbres pourront également être installés. Cependant, ceci va nécessiter la réalisation d'un inventaire par une société adéquate, ce qui n'a jamais été fait.

Le plan d'interprétation doit être rédigé en fonction d'une planification pluriannuelle d'une portée de 3 ou 5 ans. Ce n'est pas un outil figé et il doit, pour être réellement utile et fonctionnel, être révisé périodiquement.

- Le choix des médias :

- Contenu

Le sentier a pour but d'être accessible et compris par une population de tout âge. Il est donc nécessaire que les moyens d'information soient ludiques et suscitent le questionnement et la curiosité. Il est également indispensable pour un sentier d'interprétation de conduire le promeneur à utiliser ses sens. Le sentier va utiliser des moyens statiques, ce qui signifie sans guide ni interlocuteur. L'attitude des promeneurs va donc dépendre des médias utilisés. Une réflexion est alors nécessaire sur le choix des médias et des matériaux.

L'information doit être fonctionnelle et il est nécessaire d'avoir une approche systémique plutôt qu'analytique. En effet, il est intéressant en interprétation de se concentrer sur les relations entre les éléments et non sur les éléments eux-mêmes.

Pour attirer et intéresser les visiteurs, il est indispensable d'éviter les longs textes. Au contraire, le patrimoine naturel se voit, se touche, s'écoute... Le contenu des panneaux devra donc être original, adapté au public et aux thèmes abordés. Ainsi, la découverte des oiseaux peut se faire par exemple par l'écoute : une table au milieu des bois met en relation les oiseaux et leurs habitats, et les visiteurs, en appuyant sur des touches, peuvent écouter le chant du pinson, de la mésange, du pic-vert... (Cf. Figure 16) Les promeneurs de tout âge pourront ensuite en étant attentif écouter les bruits de la forêt et reconnaître quelques oiseaux. Ce même panneau peut mettre l'accent sur la présence d'animaux qui viennent se désaltérer dans la rivière en proposant aux visiteurs de se pencher sur les traces laissées par la faune.

Le contenu doit être cohérent et écrit avec une police facilement lisible avec une taille assez importante. Les panneaux ne doivent être ni trop petits pour ne pas paraître trop remplis, ni trop grands pour ne pas être encombrants.

- Type de signalétique

L'ensemble signalétique doit être esthétique et s'insérer dans le paysage. La maîtrise de la gestion et le maintien dans le temps de la qualité sont à évaluer préalablement par le maître d'ouvrage. Etant donné qu'il sera nécessaire de renouveler l'information dans le temps, il est préférable de choisir un système de plaques à changer plutôt qu'un système très protégé contre les dégradations (intempéries et vandalisme). En effet, ce dernier aura inévitablement un point de vulnérabilité et son contenu vieillira de toute façon.

Quelques soient les médias utilisés, un plan de maintenance est inévitable (un ou deux nettoyages par an et prévision d'interventions en cas de détérioration) afin d'assurer la qualité de la lecture pour l'utilisateur.

De façon à s'insérer correctement dans le paysage, il est recommandé que les poteaux soient réalisés en bois et les panneaux en plexiglas. Pour ne pas cacher le paysage, les supports d'informations ne doivent pas être verticaux mais inclinés. Ces tables de lecture ont l'avantage de laisser la vue ouverte à l'espace environnant. Des petits panneaux doivent

également être installés pour guider le visiteur le long du sentier grâce à l'écureuil, mais également pour donner de très courtes informations sur l'âge de certains arbres.

- *Emplacement des panneaux*

L'emplacement des différentes signalétiques est choisi en fonction des thèmes tout en contrôlant l'impact dans le paysage. Les panneaux doivent être facilement accessibles par les promeneurs mais doivent être discrets. La position de chacun doit être réfléchie de façon à s'intégrer au site et à permettre aux visiteurs d'avoir un bon point de vue. Il est primordial de ne gêner ni l'accès aux bancs, ni aux poubelles. Les crues étant rares, il est possible d'approcher les panneaux de la rivière tout en pensant à la sécurité des promeneurs. Un espacement minimum de 50 mètres est nécessaire entre deux panneaux pour permettre aux lecteurs d'intégrer les informations, de faire une halte ou de discuter.

- *Entretien*

La propreté du sentier d'interprétation ainsi que celle de son accès est primordiale. Les chemins parcourus les plus fréquemment sont actuellement entretenus par des équipes municipales. Celles-ci devront donc étendre leur travail à l'ensemble du sentier d'interprétation et veiller au bon état des panneaux. Des poubelles sont présentes mais il faudra tout de même contrôler le respect des règles primordiales des promenades dans la nature et principalement assurer l'absence de déchets.

En cas de trop importante dégradation des panneaux, ils ne devront pas être laissés à l'abandon mais totalement démonter afin de ne pas laisser leur traces dans le paysage naturel.

- *Évaluation*

Une évaluation du site devra être réalisée après une période d'utilisation à déterminer. Celle-ci va permettre d'avoir des informations entre autre sur la fréquentation, et de déterminer les modifications à apporter au sentier.

b. Le « salon nature »

- *Choix du thème*

Dans le but de créer un pôle d'animation patrimonial, le salon de thé doit rester dans l'esprit du sentier d'interprétation. Les visiteurs découvriront la nature par l'intermédiaire du goût et de l'odorat avec les différents thés et par la décoration intérieure présentée ci-dessous. La bibliothèque va permettre d'ajouter une spécificité au site.

Les livres, consultables sur place, seront à la portée de tous. Ils traiteront du milieu naturel (eau, animaux, plantes, sujets d'actualité...) de différentes façons : textes scientifiques, livres ludiques pour fabriquer des jeux à partir d'éléments trouvés dans la nature... Le renouvellement et la gestion des livres se feront en relation avec la médiathèque de Canéjan.

- Utilisation de l'ancien projet

Le moulin contient des richesses du patrimoine naturel et historique canéjanais qui doivent être utilisées pour sa reconversion (Cf. Figure 17). Le tableau ci-dessous présente le devenir des différents objets présents dans le moulin :

Objet	Intérêt	Utilisation dans le salon de thé	Problème à régler
Aquariums	Présentation des poissons de l'Eau Bourde	Pas de changement de place mais modification des poissons dans les deux aquariums qui ne présentent pas des espèces locales	Nécessité d'autorisation de la DDA pour exposer des animaux sauvages
Bille de pin	Souvenir local de la tempête de 1999	Déplacement à l'extérieur du moulin pour gagner de la place et faire profiter de l'arbre à plus de personnes	Nécessité de protéger le pin contre les intempéries et les agressions diverses
Puit avec plaque de verre	Observation et compréhension du fonctionnement de la roue	Mise en valeur avec l'installation de tables autour	Nettoyage nécessaire
Objets archéologiques	Peu d'intérêt car les objets n'ont pas été trouvés sur Canéjan	Déplacement à la mairie	
Panneaux	Informations générales	Décoration dans le thème de la nature	Nécessité d'en déplacer quelques uns
Objets issus du moulin	Histoire locale	Décoration	

Tableau 7 : Devenir des différents objets présents dans le musée

- Conservation des aquariums

Les aquariums sont entretenus par un employé communal, ils possèdent des pompes en très bon état ainsi qu'un système d'éclairage perfectionné. L'ouverture du moulin au public nécessitera une augmentation du temps d'éclairage des aquariums et la lumière génère la prolifération des algues. Actuellement, les aquariums ne sont que rarement allumés ce qui leur permet de rester clairs. Ils devront donc être nettoyés plus régulièrement.

Afin de maintenir le thème de découvert du patrimoine local, il sera nécessaire de modifier les deux aquariums qui ne présentent pas des espèces de poissons de l'Eau Bourde. Ces manipulations pourront être réalisées par l'Association de pêche.

L'ouverture du moulin au public et donc l'exposition des aquariums nécessite une autorisation de la Direction Départementale de l'Agriculture pour exposer des animaux sauvages.

- Système locatif soumis à un cahier des charges strictes

Dans le cadre de la location du moulin de Rouillac, domaine communal, la municipalité doit élaborer un cahier des charges respectant les objectifs du projet d'aménagement, et publier un appel à candidature.

- Signalétique

Afin d'attirer la clientèle, des panneaux devront être installés pour prévenir de la présence du salon de thé. Ces panneaux pourront être couplés avec ceux indiquant le sentier d'interprétation. Ils devront être installés à des endroits stratégiques et seront de deux matériaux différents en fonction de leur implantation sur la route ou sur les sentiers.

Les panneaux sur la route guideront les visiteurs jusque sur le parking de l'école situé près du moulin. La signalétique pourra être intégrée aux panneaux déjà réalisés par la municipalité (Cf. Photo 15). Dans les chemins autour du sentier d'interprétation, donc avant d'arriver au moulin, quelques discrets panneaux en bois pourront indiquer la présence des aménagements proposés.



Photo 15 : Signalisation routière proche du moulin

- Accessibilité

L'amélioration de l'accessibilité depuis le parking est primordiale. Un sentier déjà présent est totalement aménagé pour atteindre le moulin en moins d'une minute. Le problème de l'accessibilité vient uniquement du fait qu'aucune signalétique n'est présente pour guider les promeneurs. Ainsi, la pose de quatre panneaux en bois permettrait aux personnes de rejoindre le moulin et donc le salon de thé très rapidement en toute saison.

La personne qui tiendra le salon de thé devra avoir droit à un accès privilégié en voiture si nécessaire. Ceci est possible en utilisant l'accès utilisé par le personnel de la station d'épuration. Cet accès est également utilisé par les services de secours. Ce privilège devra être considéré comme une dérogation et non comme un droit pour tous.

- Travaux

Un diagnostic de l'état du bâti permettra de mesurer l'ampleur des modifications à apporter.

c. Idées d'animation

Afin de compléter le pôle d'animation du moulin de Rouillac, des événements ponctuels pourraient être mis en place. Pour cela, le moulin profiterait de la vie associative canéjanaise riche et variée. L'équipe d'animation culturelle employée par la mairie et travaillant essentiellement sur le centre socioculturel Simone Signoret utiliserait le site de Rouillac pour y réaliser des animations sur les thèmes de la nature et l'histoire. Une telle utilisation du site ne peut être réalisée que si une personne est détachée au moulin afin d'organiser un calendrier des animations.

Ainsi, des dessins, peintures ou photographies réalisées par des associations telles que la Pigne ou la Palette des Arts, et correspondant aux thèmes du site, pourraient être exposées dans le moulin. Des goûters « découverte des goûts de la nature », des discussions sur un thème précis, des rally-nature... pourraient être organisés. Les responsables de la ludothèque ont eu l'idée de réaliser des ateliers de création de jouets à partir d'objets trouvés dans la forêt. Ceux-ci seraient réalisés par les enfants à partir de livres disponibles à la bibliothèque du salon de thé.

Les idées ne manquent pas pour réaliser ce genre d'animation dans ce site. Un système de roulement des associations devrait être mis en place. Ces animations ne seraient que ponctuelles car les associations ont un emploi du temps très chargé et le calendrier des manifestations culturelles et sportives de Canéjan est lourd.

III. Financement et promotion

A. Financement

La réalisation du sentier d'interprétation coûtera environ 10 040€. Ce tarif est indicatif et peut varier (Cf. Tableau 8).

Les panneaux d'interprétation seront réalisés par la Société pour l'Etude, la Protection et l'Aménagement de la Nature dans le Sud-Ouest, (SEPANSO) située à Bordeaux. Celle-ci aura pour mission de rédiger les panneaux, le montage étant réalisé par des entreprises partenaires. Les panneaux de signalisation routière seront dans la continuité de ceux déjà

présents sur la commune et seront conçus par la Société Nouvelle de Signalisation, située à Cenon (33). Les panneaux en bois qui guident les visiteurs ainsi que ceux présentant les différents arbres pourront être réalisés par l'entreprise de Mr Lafosse, effectuant de la pyrogravure et située à Bordeaux. Il pourrait cependant être possible de demander la contribution des associations d'art dans la réalisation de ces panneaux en bois, ce qui coûterait moins cher. Le coût du réaménagement du sentier par endroit devra être évalué en cas de réalisation du projet.

Le financement de ce sentier d'interprétation pourra être envisagé dans le cadre de l'intercommunalité. Une aide financière pourra également être demandée à la C.U.B ainsi qu'au Conseil Général dans le cadre d'actions de sensibilisation à l'environnement à destination des scolaires. La Taxe Départementale des Espaces Naturels Sensibles peut également être intéressante pour le projet.

La transformation du moulin de Rouillac en salon de thé nécessitera la réalisation de quelques travaux. En cas de réponse à l'appel à candidature, un comptoir ainsi que des évier devront être installés. Les aménagements à réaliser pourront être étudiés avec la personne intéressée par la location du moulin. Dans tous les cas, la municipalité touchera un loyer qui permettra de rentabiliser le coût des travaux.

	Désignation	Prix unitaire	Quantité	Montant total
Panneaux d'interprétation	Montage des panneaux, impression, support en plexiglas	300 €	10	3 000 €
	Rédaction du contenu, photographies, dessins...	675€/panneau (270€/jour et 2.5 jours/panneau)	10	6 750 €
TOTAL				9 750 €
Panneaux signalétique route	Montage des panneaux, impression	80 €	3	240 €
Panneaux en bois pour arbres et écureuil	Bois de chêne raboté 400x250x3 mm, découpe, pointes, poteau en bois de 100 mm, travail de montage, pyrogravure	5 €	10	50 €
TOTAL	Aménagement des sentiers			10 040 €

Tableau 8 : Évaluation du coût du sentier d'interprétation

B. Promotion

Dans le but d'attirer les visiteurs sur le site de Rouillac, des brochures publicitaires devront être disponibles. Celles-ci seront présentes en libre service en mairie et envoyées aux écoles de la Gironde. Une brochure réalisée personnellement permet d'imaginer plus concrètement la transformation du site. Des publicités pourront également être envoyées lorsque des animations seront réalisées.

EN BREF...

CANEJAN :

- Site avec nombreux intérêts
- Pas d'avenir du moulin en tant que site muséographique
- Nécessité d'intégrer le moulin à un pôle d'animation patrimonial
- Axes de développement : aspect pédagogique de découverte patrimoniale, notion de détente de l'espace vert
- Valorisation du moulin par les sentiers alentours
- Aménagement d'un sentier d'interprétation depuis le moulin pour découvrir les richesses naturelles et historiques des environs
- Transformation du moulin en « salon de la nature », salon de thé littéraire sur le thème du milieu naturel
- Sentier d'interprétation : deux parcours, 10 panneaux (environ 10 000€)
- Moulin : location soumise à un cahier des charges strict (coût à étudier)
- Possibilité d'animations par l'intermédiaire des associations

CONCLUSION

La commune de Canéjan est soucieuse du cadre de vie de ses habitants et tient à préserver ses atouts naturels et paysagers. Sa situation géographique et la présence du Parc Forestier du Val de l'Eau Bourde lui permettent de profiter de l'urbanisation voisine tout en garantissant un cadre naturel préférentiel.

Dans ce contexte, le site du moulin de Rouillac a vocation à devenir un atout non négligeable pour la commune. Ce lieu est d'une grande richesse naturelle et historique grâce à l'Eau Bourde. Celle-ci donne naissance à des entités paysagères remarquables qui constituent des écosystèmes riches en biodiversité, et elle comporte de nombreux édifices qui prouvent son utilisation passée. Cet espace est fortement fréquenté par tout type de personnes qui profitent du calme et de la beauté du cadre naturel.

Grâce à cet environnement modelé par la rivière, le site du moulin de Rouillac est idéal pour répondre à la demande actuelle de loisirs de plein air. Alliant milieu naturel et patrimoine historique, il possède de fortes potentialités qui ne sont actuellement pas mises en valeur. Beaucoup d'acteurs sont conscients de ces atouts, mais certaines contraintes les empêchent d'agir.

La mise en place d'un sentier d'interprétation, rayonnant autour du moulin transformé en « salon de la nature », va permettre de valoriser ce site. Ce projet répond aux attentes des différents acteurs. En effet, il correspond aux désirs des promeneurs en s'intégrant dans une tendance de découverte des territoires. De plus, il permet aux écoles de Canéjan de profiter d'un pôle d'animation nature à proximité. Enfin, il entre dans les objectifs municipaux en mettant en avant les richesses patrimoniales de la commune. Sa réalisation permettra à Canéjan de se démarquer des villes alentour qui ont déjà réalisé des aménagements de loisir le long de l'Eau Bourde. Ce site dédié au patrimoine naturel et paysager local permettra d'allier la découverte à la détente. Un tel aménagement donnera au site une identité propre. La mise en place d'animations par l'intermédiaire des associations sera un atout supplémentaire pour le site.

Ces aménagements prennent en compte les contraintes liées au site : accessibilité, petite taille du moulin, ... et permettent d'intégrer le moulin dans la coulée verte. Ils répondent à la politique de la ville et également à celle de la commune et peuvent être gérés dans le cadre de l'intercommunalité.

Ce projet de valorisation du site du moulin de Rouillac paraît intéresser bon nombre de personnes. Sa réalisation dépend désormais du bon vouloir de la municipalité qui désire prendre connaissance de mes idées. Les propositions d'aménagement présentées dans ce rapport pourront être complétées par la suite. En effet, le sentier d'interprétation pourra être agrandi, et les animations maintenues de façon régulière.

BIBLIOGRAPHIE

Sites Internet :

INSEE : www.insee.fr
Site de la ville de Canéjan : www.canejan.fr
Site de la ville de Gradignan : www.ville-gradignan.fr
Atelier Technique des Espaces Naturels : www.signaletique.espaces-naturels.fr
Conseil Général de Gironde : www.cg33.fr
Site de la ville de Bordeaux : www.bordeaux.fr
Site de la CUB : www.lacub.com

Ouvrages :

GASTEUIL B., MERCIER J., MERCIER R., BARBET J., DIAZ D., HERNANDEZ-DEGAND M., HOSTEING P., SAINT-MARC M., Canéjan d'une rive à l'autre, Association Histoire et Mémoire de Canéjan, 2004

FISCHESSER B., DUPUIS-TATE MF., Le guide illustré de l'écologie, Edition de la Martinière-Cemagref Editions, 2002

Revue :

L'eau, une ressource aussi vulnérable que convoitée, Revue trimestrielle de la SEPANSO, 2005

Rapports :

L'aménagement de la vallée de l'Eau Bourde, Bruno LAMY, Juin 1994, Institut de géographie Louis Papy, BORDEAUX 4

PADD, Plan d'Aménagement et de Développement Durable Document d'Orientation d'Aménagement, Révision du POS de Canéjan en vue de la transformer en PLU

Dossier de l'EREA

Etude hydrologique et physicochimique de l'Eau Bourde, Nicolas Xavier HUET, EGIG BORDEAUX 3

Documents d'archives

Carte :

Plan Canéjan-Cestas, Publicarte, Edition 2004

Brochures :

Maison de la Nature de Gradignan

Guide pratique de la ville de Gradignan, Edition Printemps 2004

Guide pratique 2004-2005 de la commune de Canéjan

GLOSSAIRE DES ABBRÉVIATIONS

A.O.C : Appellation d'Origine Contrôlée
AAPPMA : Association d'Aquitaine Pour la Protection du Milieu Aquatique
C.U.B : Communauté Urbaine de Bordeaux
P.L.H : Plan Local de l'Habitat
P.L.U : Plan Local d'Urbanisme
P.O.S : Plan d'Occupation du Sol
S.A.U : Surface Agricole Utile
S.D.A.U : Schéma Directeur d'Aménagement et d'Urbanisme
SEPANSO : Société pour l'Etude, la Protection et l'Aménagement de la Nature dans le Sud-Ouest
SIVOM ; Syndicat Intercommunal à Vocation Multiple
T.B.C : Tram et Bus de la CUB
Z.A.C : Zone d'Aménagement Concerté

INDEX

I. Table des photographies

Photo 1 : L'Eau Bourde	P.12
Photo 2 : L'Eau Bourde : une coulée verte	P.15
Photo 3 : Le prieuré de Cayac	P.16
Photo 4 : Carte postale du moulin de Rouillac en 1923	P.19
Photo 5 : Le moulin de Rouillac	P.21
Photo 6 : La tourbière en face de l'Eau Bourde	P.25
Photo 7 : Le pont le plus vieux de la commune	P.26
Photo 8 : La fontaine de la Vierge	P.27
Photo 9 : Les sentiers autour du moulin	P.29
Photo 10 : Les aquariums	P.30
Photo 11 : Le puit, ancien emplacement de la roue du moulin	P.30
Photo 12 : Le parking du Centre Simone Signoret	P.32
Photo 13 : La Maison de la Nature	P.34
Photo 14 : Le parc du Moulineau	P.35
Photo 15 : Signalisation routière proche du moulin	P.49

II. Table des tableaux

Tableau 1 : Les moulins de l'Eau Bourde	P.17
Tableau 2: La fréquentation des sentiers autour du moulin de Rouillac	P.22
Tableau 3 : Liste des espèces de poissons présentes dans l'Eau Bourde à Canéjan	P.23
Tableau 4 : Synthèse du diagnostic du site	P.36
Tableau 5 : Etapes de la réalisation d'un sentier d'interprétation	P.41
Tableau 6 : Contenu des différents panneaux d'interprétation	P.44
Tableau 7 : Devenir des différents objets présents dans l'ancien musée	P.48
Tableau 8 : Evaluation du coût du sentier d'interprétation	P.51

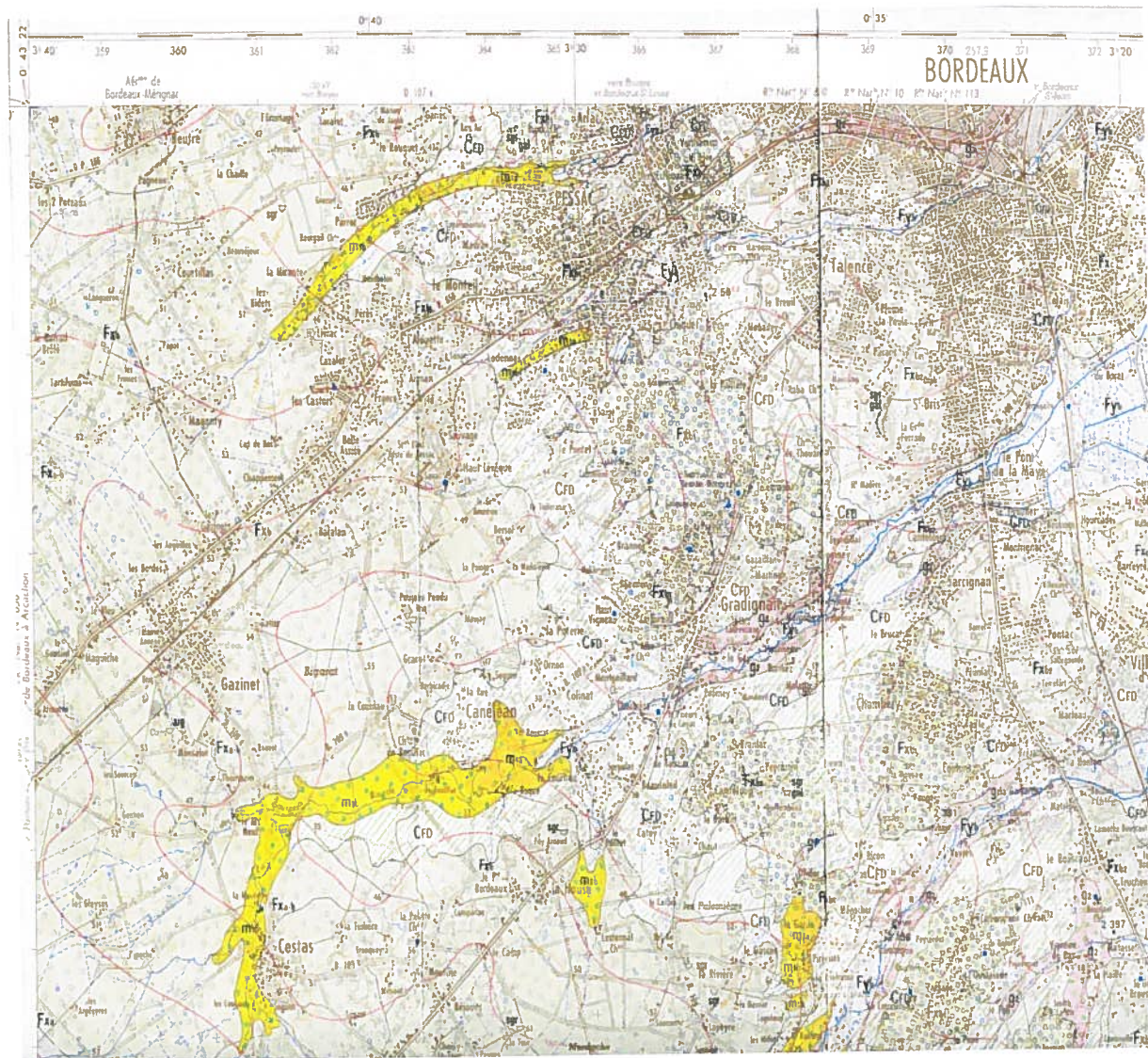
III. Table des figures

Figure 1 : Carte de France	P.3
Figure 2 : Carte de la Gironde	P.3
Figure 3 : Carte de la C.U.B	P.4
Figure 4 : Canéjan au sud-ouest de Bordeaux	P.6
Figure 5 : Canéjan dans la deuxième couronne de l'agglomération bordelaise	P.6
Figure 6 : Répartition des emplois par catégories socio-professionnelle	P.8
Figure 7 : Evolution de la démographie canéjanaise	P.9
Figure 8 : Schéma de l'urbanisation de Canéjan	P.10
Figure 9 : Les moulins le long de l'Eau Bourde	P.17
Figure 10 : Situation du moulin au cœur de la commune	P.19
Figure 11 : Axonométrie du moulin de Rouillac après restauration	P.20
Figure 12 : Schéma du fonctionnement ancien du moulin	P.20
Figure 13 : Lettre de demande d'utilisation du moulin par l'école primaire de Cassiot	P.22
Figure 14 : Le moulin proche des écoles	P.28
Figure 15 : Tracé du sentier d'interprétation	P.43
Figure 16 : Exemple de panneau d'interprétation	P.45
Figure 17 : Plans du moulin avant et après sa transformation en salon de thé	P.47

IV. Table des annexes

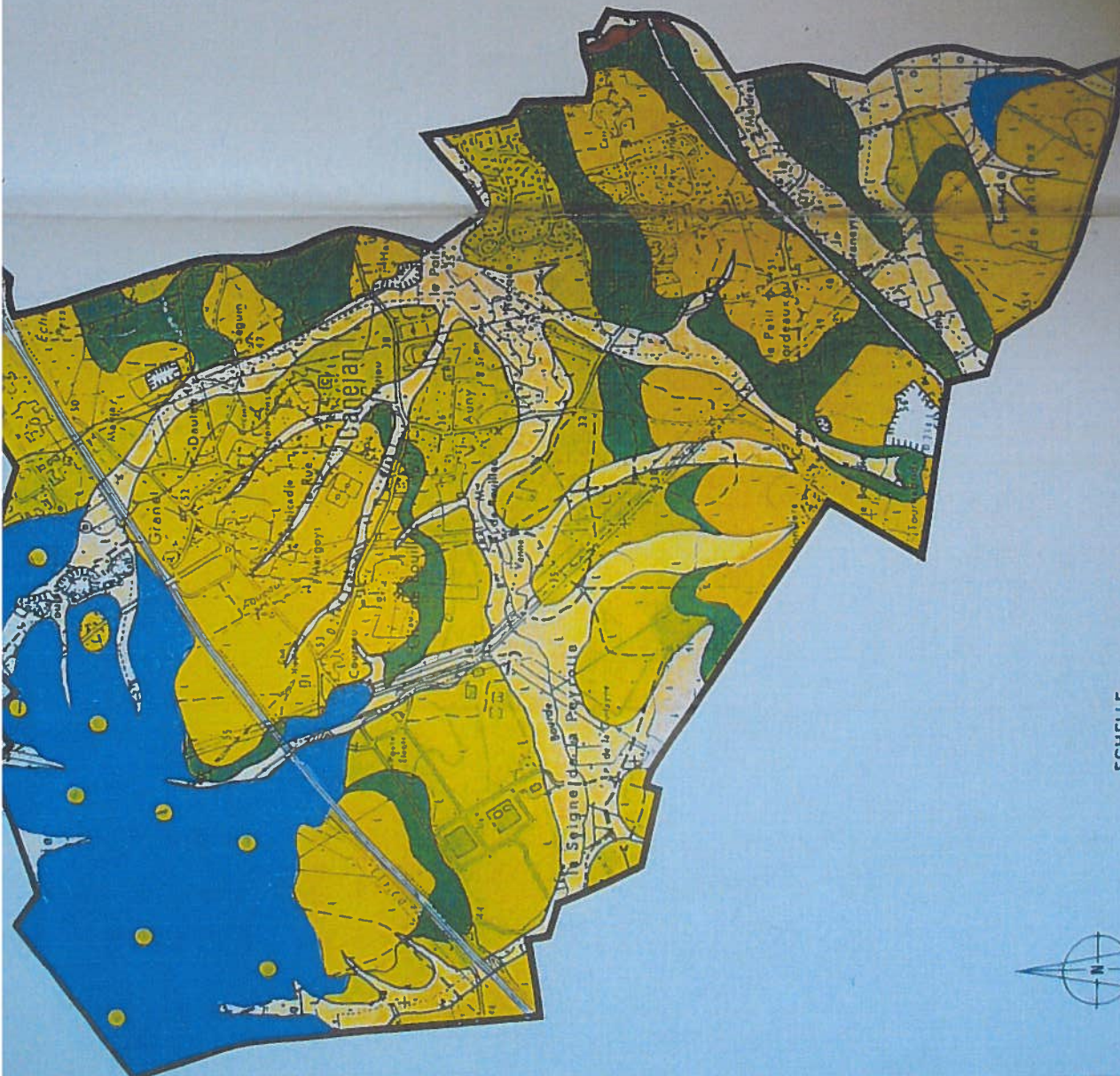
Annexe I : Liste des associations communales	P.I
Annexe II : Carte géologique de l'Eau Bourde	P.II
Annexe III : Carte lithologique de Canéjan	P.III
Annexe IV : Cartes d'identité du Goujon et du Gardon	P.IV
Annexe V : Carte d'identité de l'Aulne	P.V
Annexe VI : Cartes d'identité de l'Écureuil et du Geai	P.VI

<i>Culture</i>	<i>Sport</i>	<i>Autre</i>
Les Affreux disent Yak	Aïkido et budo de Canéjan	Association Bordelaise d'Etudes Métapsychiques
Arabesque	Alezan (centre équestre)	BENKATON Massigui (aide d'une commune du Mali)
Cassiothèque	L'arbre à soleil (sophrologie, relaxation)	Camarades de combat
Comité de jumelage et relations internationales de Canéjan	Athlétisme de Canéjan	Lous Cardounets (club pour retraités)
Dansons le monde	Bad band (badminton)	Association communale de chasse
Freedom sound	Basket club Canéjan	Club des amis de la 2 CV
Les couleurs du jeu	Bicross club Canéjan	Fédération des Conseils de Parents d'Elèves
Histoire et Mémoire de Canéjan	Boule Canéjanaise	Pêcheurs de l'Eau Bourde
Manège en chantier	Los coolos (véhicule 2 roues)	Les Titous (activités enfantines)
Musicabourbons	Etoile sportive Canéjan (football)	Volontaires Pour l'Avenir (aide humanitaire)
La palette des arts	Handball club Canéjan	
La pigne	Judo Ju-Jitsu Canéjan	
Tapage nocturne	Shotokai Egami-Do	
	Skate de Canéjan	
	Tai Chi Chuan	
	Tennis club de Canéjan	
	La Trimurti (randos nature)	
	USEP (multisport)	
	Vélo Club	
	Vo Vinam Viet Vo Dao Canéjan	



- m_{1b} : Calcaire gréseux datant du Burdigalien
- m_{1a} : Falun de Labrède et de Saucats datant de l'Aquitarien
- C_{FD} : Sable argileux et graviers épars colluvionnés d'une épaisseur supérieure à un mètre déposés au cours du Quaternaire
- F_{yb} : Argile limoneuse et tourbeuse d'origine fluviatile datant du Quaternaire
- g₂ : Calcaire à Astéries datant de l'Oligocène moyen
- F_{xb2} : Sable argileux, graviers et galets du Quaternaire

CARTE LITHOLOGIQUE DE LA COMMUNE DE CANEJAN



LEGENDE

- Graves type 1
- Argiles bariolées
- Sables colluvionnés
- Sables colluvionnés graveleux
- Fonds de vallons et axes de drainage naturel
- Substratum calcaire non différencié
- Formation A recouvrant une formation B, épaisseur < 1,2 m
- Zone d'extraction de matériaux



Carte dressée par P. Becheler et M.P. Viallet, géologues à l'A.P.I.E.T.A



17 ans 3 ans 1 an 6 mois 3 mois 15 jours 10 jours 5 jours 1 jour 12 heures 6 heures 3 heures 1 heure 30 minutes 15 minutes 10 minutes 5 minutes 1 minute 30 secondes 15 secondes 10 secondes 5 secondes 1 seconde

LE GARDON

Rutilus rutilus



Famille : Cyprinidés

Son habitat:

Il se trouve la plupart du temps à proximité du fond et des herbiers, et préfère les fonds propres et oxygénés. En été on le trouvera surtout dans des fonds de 2m à 3m, tandis que l'hiver, il se réfugie dans les fonds importants.

Il se tient souvent dans les zones de courant ou de remous.

Son alimentation:

Il se nourrit essentiellement d'invertébrés aquatiques, que se soit des mollusques, des vers ou des larves, mais aussi de végétaux, comme de la mousse ou des algues. Il vient aussi gopher de petits insectes en surface, essentiellement l'été.

Son mode de vie:

C'est un poisson grégaire, il vit donc en groupes importants parmi la végétation.

Sa reproduction:

Elle se déroule d'avril à juin ou parfois juillet, dans une eau d'au moins 12°C. On distingue facilement un gardon en période de frai: il a la peau rugueuse, des petits boutons et des taches noires recouvrent son corps.

Une femelle pond de 50 000 à 100 000 oeufs qui se développeront en 8 à 15 jours. Les petits gardons mettront 2 à 3 ans pour devenir mature et se reproduire à la tour.

LE GOUJON

Gablo gablo



Famille : Cyprinidés

Son habitat:

Le goujon peuple les eaux claires des rivières rapides, et préfèrent les fonds plutôt sableux ou limoneux. On peut aussi le trouver dans les eaux calmes et riches en matière organique, même dans certains lacs. Il est présent dans les eaux fraîches. Il n'est pas présent dans les zones où la pollution sévit.

Son alimentation:

Il se nourrit exclusivement d'invertébrés aquatiques, que se soit des petits mollusques, des vers ou des larves d'insectes. Pour trouver sa nourriture, il fouille la vase ou le sable et repère les vers ou autres à l'aide de ses barbillons très sensibles.

Son mode de vie:

C'est un poisson grégaire, il vit en banc qui peuvent dépasser la centaine de goujons. Il affectionne souvent la proximité des rives dans des zones de faible profondeur.

Sa reproduction:

Sa période de frai dure de mai à juin. Ils se reproduisent le plus souvent dans des courants forts, et pondent parmi les pierres et la végétation. Une femelle pond environ 2000 oeufs qui mettront entre 2 à 3 semaines à se développer, selon la température de l'eau.

AULNE GLUTINEUX

Alnus glutinosa

Nom français : Aulne glutineux

Nom latin : *Alnus glutinosa*

Étymologie : du radical "al", ancienne appellation "verne", d'où Verneuil ; en breton : "guern", d'où le préfixe "Guer".

Origine : Europe du Sud.

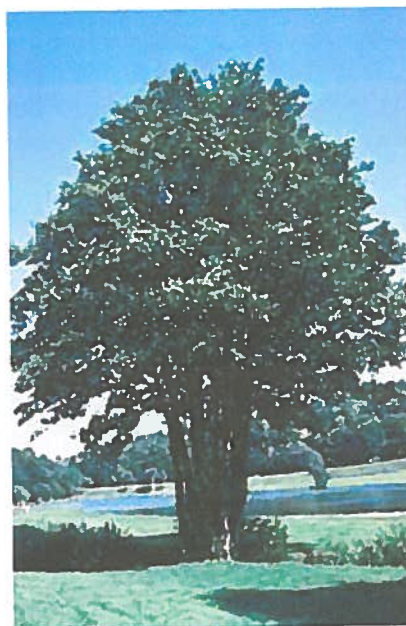
Espèce européenne : Aulne glutineux, *Alnus glutinosa* (à cause de la viscosité de ses bourgeons et de ses jeunes feuilles)

Habitat : les aulnes préfèrent les milieux humides. Les aulnes rejettent de souche et on utilise cette particularité pour les utiliser en haie taillée. Leurs racines enrichissent les sols pauvres en nitrates grâce à une symbiose avec un procaryote du genre *Frankia* fixant l'azote de l'air (les Légumineuses fixent également l'azote). C'est pourquoi l'aulne est une plante actinorhizique (c'est à dire des actinomycètes sous forme de mycorhize). L'Aulne colonise les friches et les éboulis et prépare le terrain pour des espèces plus exigeantes. L'Aulne est une espèce pionnière (comme le filao, sous les climats tropicaux). L'Aulne blanchâtre supporte l'altitude et tolère les sols secs et calcaires.

Port (arbre isolé) : conique à base large, du fait de ses branches qui poussent à l'horizontale. Son feuillage est peu dense.

Taille maximale : 30 m. Croissance lente.

Écorce gris noirâtre qui se fissure par plaques (aulne glutineux) ; lisse, grise, parsemée de lenticelles et de courtes craquelures verticales (aulne de Corse). Le tronc de l'aulne saigne quand on le fend.



L'ECUREUIL ROUX

Sciurus vulgaris



Animal vertébrés
Ordre : Rongeurs
Famille : Sciuridés

Anatomie:
Adulte, l'écureuil peut peser de 250 à 340 grammes. Il mesure de 20 à 28 cm sans la queue qui mesure une vingtaine de cm. Sa caractéristique est d'avoir une longue queue par rapport à son corps. Elle lui sert de balancier et même de couverture lorsqu'il dort. Ses pattes antérieures ont quatre longs doigts visibles et un pouce presque invisible. Ses pattes postérieures ont cinq doigts. Toutes sont pourvues de griffes.
L'écureuil change de couleur au fil des saisons. Il devient gris en hiver et en été son pelage est roux. La couleur du pelage varie aussi selon la couleur du milieu ambiant. Des jeunes roux et noirs peuvent se rencontrer dans la même nichée. En hiver, ses oreilles sont terminées par des «pinceaux» formés de longs poils.

Son habitat:
En Europe, l'écureuil roux se rencontre pratiquement dans toutes les régions boisées. Les écueuils des forêts se construisent, comme les oiseaux, un nid de branches à la fourche des arbres ou dans des cavités. Ils y dorment la nuit et s'y réfugient par mauvais temps. Ce sont surtout les mâles qui les construisent. Au moment de la naissance des petits, la femelle le tapisse d'écorces, de feuilles, de mousse, d'herbes sèches et de plumes pour qu'il soit tout doux. L'écureuil construit généralement plusieurs nids : un nid principal où naissent les jeunes et plusieurs nids secondaires.

Son alimentation:
On peut souvent observer l'écureuil courir au bout des rameaux pour cueillir avec ses dents un bouquet de noixettes ou un cône qu'il ramène dans sa gueule. Son alimentation est variée. Elle se compose principalement de graines d'arbres comme les fâches, les noix, les noixettes, les glands ou les cônes (pîves). Mais il peut aussi se nourrir de limaces, d'insectes comme les fourmis, de cocons ou piller les nids d'oiseaux pour manger les oeufs et les petits.

Sa reproduction:
L'accouplement peut avoir lieu dès janvier et est suivi d'une gestation de 38 à 39 jours. La femelle met bas deux portées de 3 à 7 petits qui naissent au printemps. La mise bas se produit dans un lieu abrité. Les jeunes naissent nus et aveugles. La mère les allaite jusqu'à six semaines environ. Ils séjournent au nid pendant 49 jours au minimum. Il y a deux portées par an. La seconde a lieu au mois de juin. Après la naissance, la femelle s'écarte le mâle. Pour les déplacer, la mère transporte ses bébés dans sa bouche. A plus d'un mois le jeune écueuil sait se servir correctement de ses pattes et de sa queue. A 2 mois, ils sont indépendants.



Traces d'écureuil

LE GEAI DES CHÊNES

Garrulus glandarius



Ordre : Passériforme
Famille : Corvidés

Anatomie:
Taille : 34 cm Envergure : Poids : 140 à 190 g

Le Geai des chênes est reconnaissable entre tous par son plumage bigarré aux couleurs vives. Le dos est brun rosé, le croupion blanc, la queue noire mais la partie la plus remarquable de son plumage se compose de couvertures alaires bleues striées de noir et de blanc. La poitrine est beige rosé, la tête dont les plumes de dessus peuvent être hérissées en une huppe arrondie est grise et noire. Le bec court et rectiligne est souligné par d'épaisses moustaches noires. Il n'y a pas de dimorphisme sexuel. Mâles et femelles sont strictement semblables.

Son chant:
Le Geai des chênes cageole, cajole, cajole, cocarde, fringote, gajole. Cria rauques et perçants strétil, variant selon la cause de l'alerte. Le Geai des chênes possède par ailleurs un large registre vocal et il est notamment capable d'imiter habilement la voix d'autres oiseaux, comme la buse par exemple. Au printemps, il pousse des gloussements au cours de longues parades collectives qui précèdent la formation des couples.

Son habitat:
Il a une prédilection pour les forêts de feuillus, mêlées ou non avec des conifères. Cependant, on le retrouve également dans les forêts de conifères strictes, les parcs. On peut aussi l'apercevoir dans les prairies, les jardins proches des habitations, pourvus qu'ils soient dotés, peu ou pas en arbres. Les geais des chênes fréquentent les montagnes moyennes jusqu'à 1400 m d'altitude.

Son alimentation:
Comme l'ensemble des corvidés, le geai est omnivore. Glands soit près de 50% de son alimentation (qu'il cache en automne pour l'hiver.), autres fruits forestiers, fruits cultivés, graines de céréales constituent une partie non négligeable de son menu. Néanmoins, c'est également un prédateur qui chasse lézards et campagnols et s'attaque aux couvées (oeufs et oisillons) des petits passereaux.

Sa reproduction:
Les Geais des chênes nichent par couples solitaires. Le nid, constitué de brindilles, de tiges sèches, rembourré avec des racines, est placé sur une branche d'arbre ou dans un buisson touffu à une hauteur suffisante pour être à l'abri des prédateurs.
La ponte a lieu d'avril à juin de 3 à 7 oeufs verdâtres très finement tachés de gris olive. L'incubation est de 16 jours par la femelle seule. Les jeunes quittent le nid à une vingtaine de jours.