

Stage DA3  
2007-2008

# Aménagement de la traversée du Canal du Midi dans la commune d'Ayguesvives



Projet individuel  
2007-2008

Yasmine KESSACI  
Ingénieur 1ère année

Ecole Polytechnique de l'université de Tours  
Département Aménagement (ex CESA)  
35, Allée Ferdinand de Lesseps  
37 200 TOURS  
tel : 02 47 36 14 52

## **Aménagement de la traversée du canal du midi dans la commune d'Ayguesvives (31):**

Création d'un petit port de plaisance  
et aménagement d'un parc de loisir.

Yasmine KESSACI  
18 domaine de l'albarède  
31650 AUZIELLE

Projet individuel  
2007-2008  
Tuteur: Eric THOMAS

## REMERCIEMENTS

Ce projet individuel est certes un travail personnel, mais il n'aurait toutefois pas pu voir le jour sans la contribution de nombreuses personnes qui ont su répondre à mes interrogations et à mes attentes durant ces semaines de travail.

Je tiens donc à remercier:

- Monsieur Eric Thomas, mon tuteur, pour son écoute et ses conseils
- Monsieur Didier Vallette, président du Sicoval, pour son attention et son aide
- Madame Stephanie, responsable de pôle aménagement au Sicoval, pour son accueil
- Madame Bachelet, architecte-urbaniste au sein du Sicoval, pour son aide précieuse de par le partage de son expérience et les documents qu'elle m'a fourni
- Monsieur Jean Odol, un ayguesvivois qui écrit pour le journal *Couleurs Lauragais*, pour les histoires qu'il a pu me raconter sur le lieu d'étude
- Les secrétaires de la mairie d'Ayguesvives pour le temps qu'elles m'ont accordé
- Mon entourage pour ses encouragements et son regard extérieur

# SOMMAIRE

REMERCIEMENTS.....	3
SOMMAIRE.....	4
INTRODUCTION.....	6
 Première partie: Ayguesvives, le cadre d'étude.....	7
1. Ayguesvives, une petite ville de l'agglomération toulousaine .....	8
a. Situation géographique au sein du territoire français.....	8
b. Une commune du Sicoval.....	10
2. Commune traversée par le Canal du Midi.....	11
a. Bref historique.....	11
b. Le Canal à Ayguesvives.....	13
c. Le patrimoine d'Ayguesvives.....	18
3. La vie de la commune.....	23
a. Les ayguesvivois.....	23
b. Les services et les équipements de la commune.....	26
c. Quelques aménagements futurs ou en cours de réalisation.....	27
 Deuxième partie: Diagnostic de la zone d'étude.....	29
A. Le site, ses atouts, ses contraintes.....	30
1. Présentation de la zone d'étude.....	30
2. Les caractéristiques du site.....	33
a. Le relief.....	33
b. Le climatologie.....	33
c. L'hydrologie.....	33
d. La végétation.....	34
e. La faune.....	35
3. Les enjeux dévoilés par l'étude de la zone.....	35
4. Les contraintes règlementaires de la zone.....	36
a. Les documents urbanistiques et règlementaires qui s'appliquent au site .....	37
b. Les conditions d'amarrage.....	39



c. Le dû des habitants sur les berges de la commune.....	39
d. Les servitudes d'utilité publique.....	39
<b>B. L'état des lieux du site étudié.....</b>	<b>41</b>
1. L'accès aux berges.....	41
2. L'aqueduc de Gilade et l'Amadou.....	41
3. Les berges.....	41
4. Les champs.....	42
5. L'aire de stationnement.....	44
<b>Troisième partie: Propositions d'aménagement.....</b>	<b>46</b>
<b>A. Les objectif à atteindre.....</b>	<b>47</b>
<b>B. Les propositions d'aménagement.....</b>	<b>48</b>
1. Les berges.....	48
a. Le lieu d'amarrage pour les péniches .....	48
b. L'amarrage des péniches.....	49
c. La protection des berges.....	52
d. L'entretien des berges.....	55
2. L'accès au parc de loisir.....	55
3. Le parc de loisir.....	55
a. La végétation.....	56
b. Le mobilier.....	56
4. L'accès à l'aire de stationnement.....	60
5. La traversée de la route.....	61
6. Le parking.....	63
<b>C. La concrétisation du projet.....</b>	<b>65</b>
1. Les acteurs du projet et les apports financiers.....	65
2. Une estimation du coût du projet.....	66
<b>CONCLUSION.....</b>	<b>68</b>
<b>BIBLIOGRAPHIE.....</b>	<b>69</b>
<b>TABLES DES MATIERES.....</b>	<b>70</b>
<b>RESUME.....</b>	<b>74</b>

# INTRODUCTION

Ayguesvives est une petite ville qui compte près de 2100 habitants. Elle fait parti du Sicoval, la communauté d'agglomération du sud-est toulousain. Elle se situe ainsi dans un secteur très dynamique et en pleine explosion démographique de par sa proximité avec la ville rose.

Mais Ayguesvives c'est aussi un petite ville à dominante rurale retranchée dans les collines des portes du Lauragais, un pays rempli d'histoire, histoire racontée par les oeuvres et le patrimoine qu'elle a laissé derrière elle... La petite ville a hérité d'un château du froment et d'une église du pastel mais sa richesse la plus célèbre n'est rien d'autre que le Canal du Midi qui la traverse par le nord.

Et sur les abords de ce même Canal du Midi j'ai décidé de laisser libre court à mon imagination, d'aller fouler le terrain afin d'y monter ce projet individuel, il m'a permis de me confronter aux enjeux de l'aménagement du territoire et d'entrer en contact avec les acteurs de l'aménagement et de la protection de ces lieux.

C'est une rencontre avec Mme Bachelet, architecte-urbaniste du Sicoval, qui est à l'instar de mon projet ; en effet elle m'a présenté la problématique du logement sur péniche sur le Canal du Midi notamment dans l'agglomération toulousaine. Le Canal du Midi, anciennement dédié au transport de marchandises puis de personnes se tourne aujourd'hui vers le tourisme et l'habitat. De plus en plus de personnes sont séduites par la vie à bord d'une péniche, une vie un peu nomade, une vie bercée par l'eau où règne un sentiment de tranquillité, une vie à l'abri du bruit et de la pollution de la ville...

Mais le problème vient de cet engouement pour ce mode de vie car les places viennent à manquer sur Toulouse et les ports existants sont pleins, de ce fait de plus en plus de propriétaires de péniches stationnent sans autorisation émanant des Voies Navigables de France. C'est pourquoi Mme Bachelet m'a fait part de l'envie de la commune de créer une halte fluviale qui accueillerait deux ou trois péniches dédiées au logement.

J'ai donc décidé de me pencher sur la création de cette halte fluviale que je préfère nommer port de plaisance et de son aménagement alentour qui consistera en la création d'un parc de loisir et d'un parking. Cela ira sans oublier les nombreuses contraintes dégagées sur par le site, notamment les contraintes réglementaires.

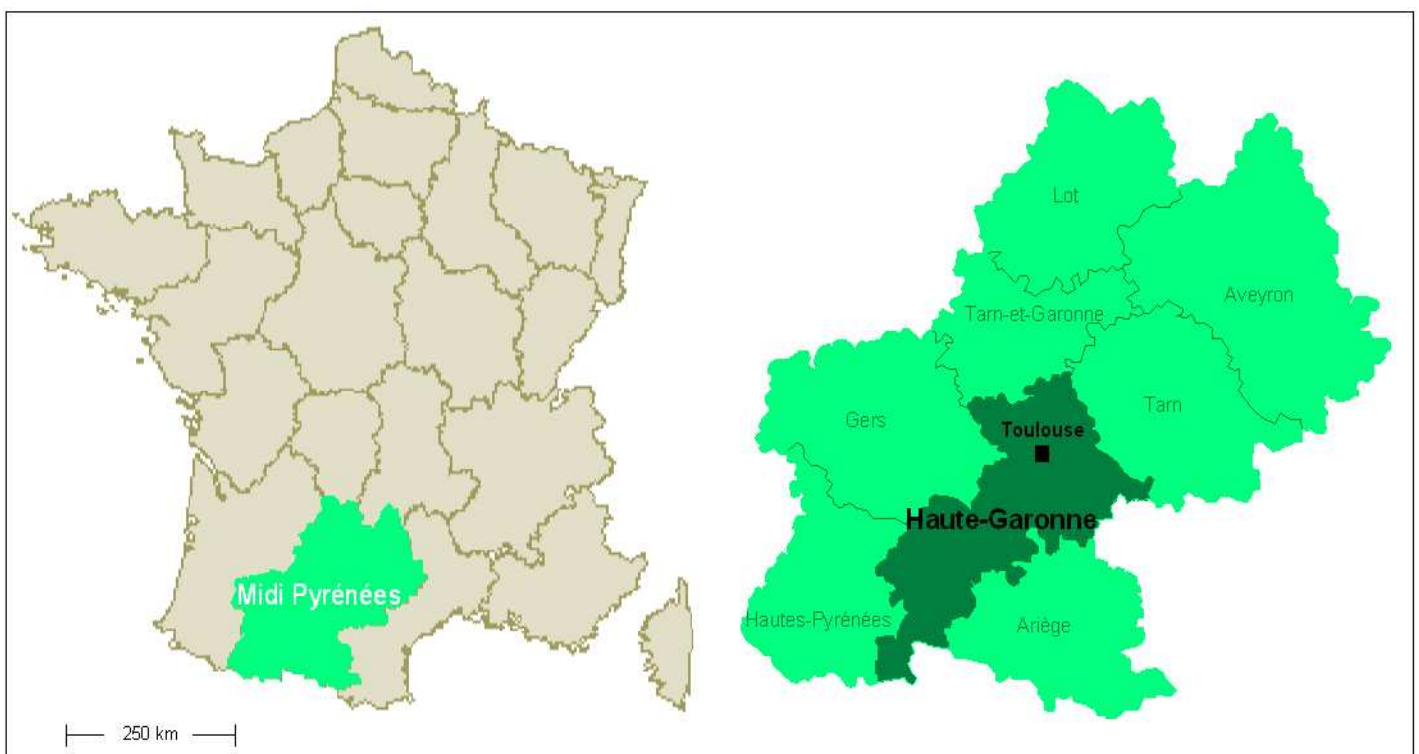
Ainsi dans une première partie je dresserai un bref portrait de la ville, puis dans une seconde partie j'étudierai les atouts, les contraintes et les enjeux dégagés par le site et les documents réglementaires qui s'y appliquent, enfin dans la dernière partie j'exposerais les propositions d'aménagement issues de mon diagnostic.

**Première partie:**  
**Ayguesvives, le cadre d'étude**

## 1. Ayguesvives, une petite ville de l'agglomération toulousaine:

### **a. Situation géographique au sein du territoire français:**

Ayguesvives est une commune du département de la Haute-Garonne (31) située dans la région Midi-Pyrénées.



**Carte 1:** Localisation du département de la Haute-Garonne en France  
Source: Carte provenant d' internet, réalisation personnelle

Ayguesvives se situe au Sud-Est de Toulouse, à environ 24 km de ses portes, c'est une commune rurale proche de la grande ville; cela lui confère un atout majeur car travailler en ville tout en vivant à la campagne est un mode de vie très recherché de nos jours...



*Carte 2: Situation d'Ayguesvives par rapport à Toulouse*  
*Source: carte tirée de l'atlas interactif du Sicoval, réalisation personnelle*

La ville d'Ayguesvives appartient au canton de Montgiscard (commune limitrophe) et à l'arrondissement de Toulouse. Les habitants d'Ayguesvives s'appellent les ayguesvivois et étaient au nombre de 2143 au recensement de 2006. La superficie est de 13.35 km<sup>2</sup> (1335 ha). Ayguesvives porte le code Insee 31004 et est associée au code postal 31450. Elle se situe géographiquement à une altitude de 172 mètres environ.





*Carte 3: Plan d'Ayguesvives*  
*Source: Atlas interactif du Sicoval*

## **b. Une commune du Sicoval:**

Ayguesvives fait parti de la communauté d'agglomération du Sud toulousain qu'est le Sicoval. Fondé en 1975, il n'était alors qu'un syndicat regroupant 6 communes, mais en 1992 il a évolué en communauté de communes avant de finalement devenir communauté de villes en 1996.

Le Sicoval est un pionnier de l'intercommunalité de projet et créateur de la taxe professionnelle unique, il conduit une action ambitieuse pour conforter un bassin de vie et d'emploi dynamique.

Aujourd'hui le Sicoval comprend 33 communes qu'il supervise et conseille notamment en matière d'aménagement du territoire. Il compte désormais 65 000 habitants et s'étend sur 25 000 hectares dont les 60% sont réservés aux espaces naturels et agricoles, 4 parcs d'activités, 950 entreprises et 30 000 emplois.



*Carte 4: Les 33 communes du Sicoval  
Source: Atlas interactif du Sicoval*

## **2. Commune traversée par le Canal du Midi:**

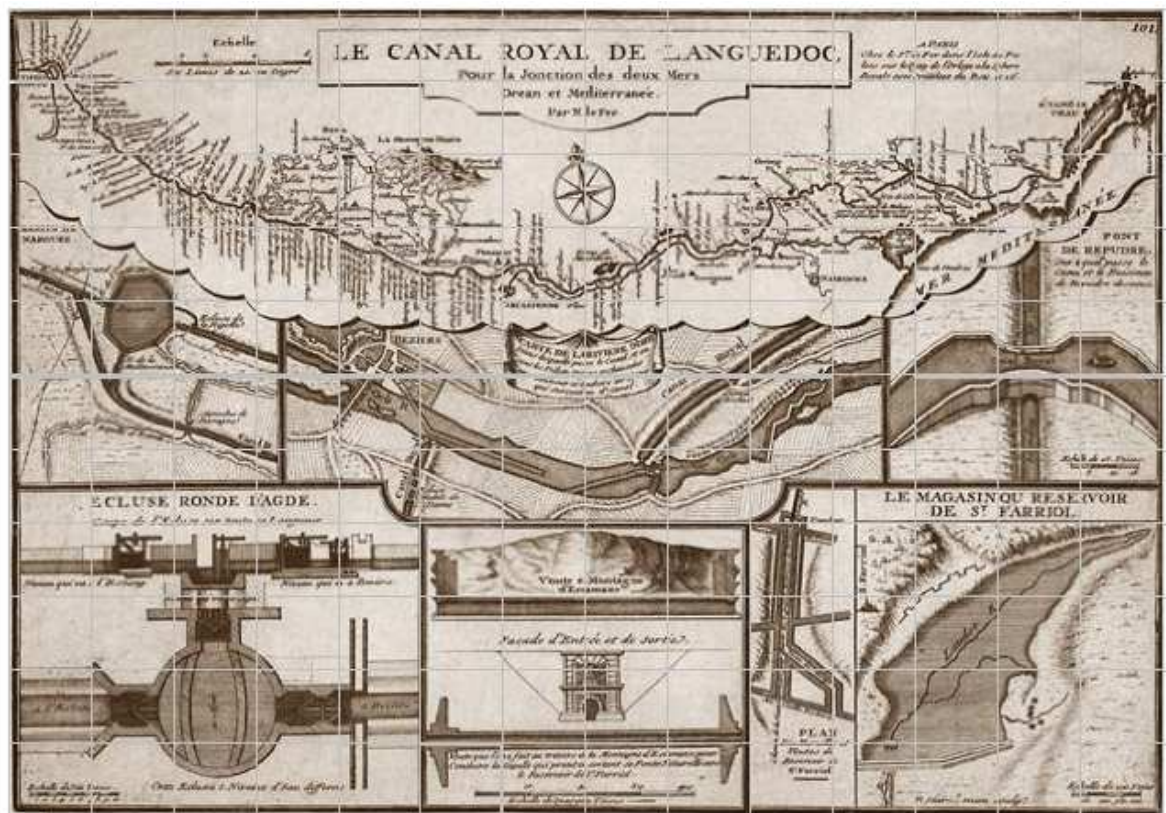
### **a. Bref historique:**

Le Canal du Midi a été créé par Pierre Paul Riquet; il fut commencé en 1667, achevé et inauguré en 1681. L'œuvre du Canal du Midi est extraordinaire par son envergure, l'ingéniosité de son système d'alimentation et par le nombre de travaux titanesques réalisés sur la courte période de sa construction.

Le Canal a été un formidable vecteur de communication, de transports et de développement économique entre l'Est et l'Ouest, la Méditerranée et l'Océan, durant les 300 ans de son histoire. Les vins et les céréales ont été de tout temps, liés à la vie du Canal.

En 1789, les révolutionnaires débaptisent le Canal Royal en Languedoc pour l'appeler Canal du Midi, ce qui est plus populaire et plus démocratique.

Les canaux du Midi connaîtront leur premier déclin lorsqu'ils seront mis en fermage dans les mains de la Compagnie des Chemins de fer du Midi. En 1898, l'état reprend possession de ces canaux, il légifère et lie les canaux en un seul et unique canal. Désormais indissociablement liés, ils porteront le nom de Canal d'entre Deux Mers, pour devenir dans les années 90, le Canal des Deux Mers.



**Carte 5:** Carte ancienne du canal du midi, d'après une carte de Nicolas de Fer (1646-1720) éditée en 1716.

Source: [www.canaldumidi.fr](http://www.canaldumidi.fr)

En 1925, l'avènement du moteur et des pétroliers viennent bouleverser l'organisation du petit peuple batelier du Canal: les bateliers à bord de sapines ou de coutrillons ont sillonné sans relâche tout le bassin fluvial du Sud-Ouest remontant sur leurs embarcations vers Paris et l'Europe du Nord par le Rhône.



**Photo 1:** Le transport de marchandises sur le canal, passage de l'écluse de Renneville

Source: [www.canaldumidi.fr](http://www.canaldumidi.fr)



Le Canal du Midi a été classé en 1996 par l'UNESCO Patrimoine Mondial de l'humanité.

Le Canal du Midi est long de 240 kilomètres, il naît à Toulouse et se meurt dans l'étang de Thau, il a un tracé à double pente dû à l'obstacle naturel du Seuil de Naurouze qui, avec ses 189 mètres d'altitude, délimite le versant atlantique du versant méditerranéen. Par rapport à cette élévation les bateaux montent ou descendent grâce au jeu des écluses.

L'ombre salubre des arbres séculaires offre durant les fortes chaleurs de l'été, un havre de paix et de tranquillité mais permet aussi de se plonger dans la rumeur et l'activité des grandes villes ou de visiter les hauts lieux historiques, lors des arrêts en haltes nautiques ou dans les ports du Canal.

Si le transport de marchandises y a disparu dans les années 80, c'est dans les années 70 que sont apparues les premières sociétés de navigation pour le tourisme. Une nouvelle économie du Canal voyait le jour. Plusieurs modes de navigation sont possibles, le premier d'entre eux étant les propriétaires de bateaux, souvent maritimes qui empruntent le Canal pour aller de l'Océan Atlantique à la Méditerranée et vice et versa. D'autres sont propriétaires d'anciennes péniches marchandes aménagées en maison d'habitation et viennent sur le Canal par les voies d'eau, rivières et canaux du Nord.

Au delà de ces heureux navigateurs, bons nombres de moyens sont mis à la disposition du touriste pour vivre au fil de l'eau pendant une ou plusieurs semaines. Parmi eux, quelques exemples : les péniches-hôtel, les bateaux de tourisme appartenant à des agences de voyage, les bateaux loués, les péniches ou bateaux restaurant, les péniches maison d'hôtes...

## **b. Le canal à Ayguesvives:**

Axe historique et aujourd'hui encore très fréquenté, le Canal du Midi est devenu une destination privilégiée pour les cyclotouristes. La commune de Toulouse et le Conseil Général de Haute-Garonne y ont aménagé une voie verte, l'une des plus agréables et des plus fréquentées de la région. Cette voie verte est représentative des voies aménagées sur des chemins de halage. La voie suit le Canal. Elle est construite sur le talus d'une des deux rives le bordant. Utiliser les chemins de halage longeant les berges des canaux était l'un des fondements du développement des voies vertes. C'est aussi l'une des origines de leur succès. Le passage des écluses, la proximité de l'eau, la navigation des péniches, rendent ce parcours unique. C'est aussi un bon moyen pour réhabiliter ce patrimoine fragile qu'est le Canal du Midi et pour attirer de nouveaux visiteurs dans l'ensemble de la région.

Facilement accessible, elle commence au cœur même de Toulouse, en face de la gare Matabiau. Les aménagements faits sur 5 km permettent de traverser la ville et d'en sortir en sécurité. Mieux protégée que les pistes cyclables classiques, la voie verte montre ainsi son

intérêt, même en milieu urbain. Ensuite, une piste de 3 m de large, au revêtement bien lisse, se déroule le long du Canal et nous amène directement à Ayguesvives...

Le passage du Canal y est charmant et on peut encore y voir les lavoirs où les lavandières venaient de toutes parts pour laver leur linge dans les eaux du Canal au risque de se faire éclaboussées par le passage des péniches, surtout après 1925, où celles-ci étaient équipées de moteur diesel...



*Photo 2: Les lavoirs d'Ayguesvives,  
photo personnelle*

Il faut savoir qu'en dehors de ces lavoirs, il ne faisait pas bon de laver son linge dans le Canal du Midi, ou même de le laisser à tremper. Cet acte était sévèrement réprimandé par passage au tribunal et donnait lieu à des amendes. Il est vrai que l'on peut s'en étonner quand on sait que les égouts de toutes les maisons riveraines allaient naturellement au Canal, faute de "tout-à-l'égout" et qu'il était fréquent que les paysans mettaient à l'eau du canal leurs bêtes trouvées mortes !

Mais on y rencontre également deux ouvrages architecturaux classés monuments historiques: l'écluse d'Ayguesvives et l'aqueduc d'Ayguesvives.

L'écluse d'Ayguesvives, aussi appelée « écluse du sanglier » fait parti d'un ensemble presque intact et très pittoresque d'une écluse double avec un pont en briquettes de Toulouse du début du 19e siècle lancé entre les deux bassins. Cette écluse porte son nom suite à une anecdote, ce qui est assez rare puisque les ouvrages du canal portent généralement le nom du lieu ou du cours d'eau qu'ils traversent; ici c'est un énorme sanglier pris à cet endroit qui a donné son nom à l'écluse!





*Photo 3 : L'écluse double du sanglier à Ayguesvives  
Photo personnelle*

Mais on trouve aussi à Ayguesvives l'écluse de Mongiscart, village limitrophe. C'est également une écluse double. Elle est joutée par une maison du garde datée de 1752.



*Photos 4 et 5: L'écluse double de Mongiscart avec le bassin en ovale de Ticaille, Ayguesvives  
Photos personnelles*



*Photos 6 et 7: La maison de garde de l'écluse  
Photos personnelles*



L'aqueduc permet le passage de l'Amadou, ruisseau qui vient du village par la rive opposée du chemin de halage, celui-ci passe sous le canal par deux voûtes de 2m60 de large.

L'aqueduc d'Ayguesvives est l'un des exemplaires les plus complets des aqueducs du "nouveau dessein" ou "dessein réformé" de Vauban. Il a été construit de 1687 à 1689 par Dominique Gillade( architecte). L'ouvrage est presque intact, malgré d'importantes réfections du 19e siècle, qui n'en ont pas modifié cependant l'allure générale. Les puisards d'entrée et de sortie sont enfouis sous les alluvions, et il n'est pas possible de savoir leur état. La seule modification importante qu'ait subie l'ouvrage paraît être le remplacement du parapet du pont côté canal par un garde-fou métallique, ainsi que des couronnements des puits d'entrée et de sortie.

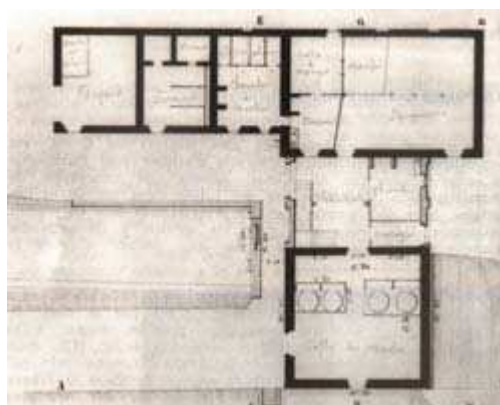


*Photos 8 à 11 : L'aqueduc de Gilade par lequel l'Amadou passe sous le canal, Ayguesvives  
Photos personnelles*

## Le moulin de Ticaille

En 1830, le moulin de Ticaille est construit par Madame d'Ayguessives dont la famille est apparentée aux Riquet; la date est gravée au sommet du grand mur qui surplombe le bief de Montgiscard. Il s'agit d'un bâtiment massif de très grandes dimensions avec des surfaces étagées sur trois niveaux (chaque niveau fait 300 m<sup>2</sup>).

C'était un puissant moulin à quatre meules écrasant de grosses quantités de blé apporté par les barques amarrées aux bittes qui sont toujours là ; une dizaine d'hommes et de femmes s'affairaient aux machines de la minoterie. Vers les années 1920-1930 on construit une ligne électrique spéciale pour le fonctionnement de la minoterie ; enfin de 1934 à 1936 on utilise un énorme moteur diesel allemand (à l'époque du minotier Barlan). Toute activité cesse en 1936.



**Document 1 :** Plan du moulin et minoterie d'Ayguessives, à quatre meules. A gauche, le coursier parallèle à l'écluse (archives départementales – 1854)

Les machines enlevées, le moulin devient un lieu d'accueil...

En mai 1940, les réfugiés belges de langue française (région de Liège), fuyant les blindés allemands de Guderian, se réfugient en France et pour une centaine d'entre eux (femmes, enfants, vieillards), à Ticaille.

Les soldats français du 171<sup>ème</sup> RALPA (Régiment Artillerie Lourde Portée Automobile). La débâcle de l'armée française en mai-juin 1940 conduisit de nombreux soldats à Ayguessives ; logés dans les châteaux, une centaine s'abrite au moulin jusqu'au mois d'octobre 1940. Ils étaient originaires de la région de Lille et cherchaient du travail chez les paysans d'Ayguessives.

Très vite ils furent remplacés par des soldats de la République espagnole réfugiés en France en janvier-mars 1939 ; 500 000, c'est la fameuse "retirada" écrasée par l'aviation allemande et l'armée italienne, l'armée républicaine espagnole bat en retraite et une partie se réfugie en France, par Perpignan. D'abord enfermés dans les "camps de la honte", les



soldats sont répartis à l'intérieur de la France, dont 200 au moulin de Ticaille ; ils sont restés de l'automne 1940 au mois de juin 1941 et subirent, sans chauffage, le terrible hiver 1940-41, couchés dans de la paille. Ils furent utilisés comme main-d'oeuvre pour recreuser le lit du ruisseau Amadou et les nauzes de la vallée de l'Hers ; leur nourriture reposait sur la morue salée, le riz, les pommes de terre, le pain. Ils furent transférés vers les camps en Ariège pour couper du bois dans les forêts, surtout, à partir de 1942 ils formèrent de puissants maquis de guerilleros qui, en août 44, libérèrent Foix et Saint Giron.



**Photo 12 :** L'ancien pont sur la rigole d'alimentation

Source: Jean Odol



**Photo 13 :** Le moulin et son mur en briques vertes

Source : Jean Odol

Les Restos du Coeur s'installent au Moulin de Ticaille en décembre 1996 jusqu'en 1999; une trentaine de bénévoles autour du président Julien Pelfort, anime le centre de distribution couvrant les cantons de Montgiscard, Castanet, Nailloux, Villefranche de Lauragais, servant 43 280 repas par an pour une population qui trouve aussi vestiaire, bibliothèque, lieu d'accueil.

En 2003, le Moulin accueille une association : "Arbres et Paysages d'Autan". Cette association a pour but de sensibiliser la population à l'environnement, à la biologie de l'arbre, à la connaissance des arbres de pays, des essences les mieux adaptées au terrain ; plantation de haies, création de villages champêtres comme à Donneville, Baziège, Ayguesvives. Une sensibilisation est faite auprès des écoles (sentiers botaniques). Des plantations ont été faites autour de l'écluse et du moulin.

Le vénérable moulin continue de vivre avec des activités bien loin du bruit des meules écrasant le grain, mais des activités dynamiques et tournées vers l'avenir et l'environnement.

### **c. Le patrimoine d'Ayguesvives:**

Le nom Ayguesvives se décompose, en occitan, en deux parties : aigas (prononcer aïgos) : eau et vivas (prononcer bibos) : vives, abondantes, riches, avec l'idée de jaillissement, d'un déplacement.

Le village actuel possède beaucoup d'eaux avec la confluence de trois ruisseaux : l'Amadou, celui d'en Mauran, celui de la Pradasse (ou de Bedène) ; les maisons reposent sur une nappe phréatique superficielle très riche : les habitations anciennes avaient leur puits personnel dans chaque cuisine...

## Le Lauragais:

Le Lauragais se définit, au Moyen Age, comme la région autour du castrum (un château entouré d'un village) de Laurac, situé à 12 km au Sud Est de Castelnaudary, à proximité de Fanjeaux. La puissante famille des seigneurs de ce lieu possédait la moitié orientale du Lauragais actuel, jusqu'à Baziège où ils percevaient des taxes sur le marché au sel de Badera aux 12ème 13ème siècles. L'identité du Lauragais est très forte avec une puissante agriculture soutenue par la richesse exceptionnelle des sols : les terreforts. Pour la cerner géographiquement, il faut distinguer entre le Lauragais historique et le Pays Lauragais, ce dernier créé en 1995.

La définition du Lauragais historique se complique en 1995, par la création du Pays Lauragais, surtout qu'aujourd'hui le Lauragais se confond avec le territoire du Sicoval.



*Carte 6 : Le Lauragais et le pays Lauragais*  
Source: Couleur Lauragais N°39 - février 2002

On doit aussi définir un Lauragais économique par quelques souvenirs : pays du blé et du pastel qui nous ont légué en 2005, une puissante agriculture céréalière, du maïs, des



plantes à huile (colza, soja, tournesol), une production de volailles en expansion, et la création de labels de protection. D'énormes coopératives céréalières comme Baziège, Castelnaudary, Bram ou Belpech se sont développées ; les zones industrielles se gonflent régulièrement : l'Innopole de Labège, la zone de la vallée de l'Hers (Baziège-Ayguésvives-Montgiscard), Revel, Sorèze, Castelnaudary, Bram. Un Lauragais économique en plein essor !

Enfin, le Lauragais démographique est caractérisé par une explosion de population, depuis Castanet jusqu'à Bram. Dans tous les villages apparaissent des constructions neuves, des lotissements impressionnants. Des établissements scolaires flamboyants neufs comme à Ayguésvives. Une population nouvelle très jeune : on compte ainsi dans 17 communes du canton de Montgiscard 1 600 enfants de moins de 6 ans qui attendent des crèches, des écoles maternelles et dans quelques années un nouveau collège et un lycée.

Le Lauragais connaît aujourd'hui une mutation spectaculaire avec un avenir économique et démographique assuré pour des décennies, en liaison avec Toulouse. L'autoroute A 66 Toulouse-Pamiers a désenclavé le Naillousin dont la démographie explose. Le nouveau barrage de la Ganguise vient d'être inauguré avec doublement de la retenue : 44 millions de m<sup>3</sup>...

Bref, un Lauragais qui n'a pas fini de nous étonner par sa vitalité !

### La vallée du pastel:

La nature a préparé un long couloir qui commence à Ramonville et se termine à Avignonet-Montferrand. Ce sillon a été préparé par des fractures (faibles) des couches de molasse, masse argilo-calcaire constituant le soubassement de la région. Le couloir est limité par deux failles orientées Est Ouest, entre les deux, un effondrement a dessiné le sillon ; au Nord, vers Lanta, Caraman, les couches sont moins soulevées qu'au Sud (région de Montbrun, Espanès, Nailloux) où les altitudes sont nettement plus fortes. La largeur du couloir est variable : 1 à 1,5km environ.

L'Hers mort, rivière au débit bien modeste, s'est ensuite glissée dans la gouttière qu'il n'a pas creusée ; avant 1710, il serpentait en dessinant de nombreux méandres et chaque année débordait dans les marécages de bordure, immenses, de Toulouse à Avignonet ; ces marais boisés par la forêt de Baziège-Saint Rome, zone sauvage où l'on chassait l'auroch à l'époque de Charlemagne (IX<sup>ème</sup> siècle) ; il reste un témoin de cette forêt : le bois de Saint Rome. La gouttière a été drainée par l'homme par de très longs travaux, commencés vers 1710 ; l'essentiel est achevé vers 1750, des digues sont dressées au XIX<sup>ème</sup> siècle et les derniers travaux de recreusement sont de 1975.

Les hommes ont utilisé le couloir pour y dessiner des routes, la voie romaine, le canal de Riquet, la voie ferrée, l'autoroute.

Très tôt des villages se sont installés sur les bords avec trois sites successifs ; à l'époque gallo-romaine, trois villages sont traversés par la via aquitania : Montgiscard,

Badera (Baziège), Elusiodunum (St Pierre d'Alzonne- Montferrand) ; puis les villages fortifiés du Moyen Age (les castra) s'installent au sommet des collines dominantes avec des noms évocateurs ; Montlaur, Montgiscard, Montbrun, Montgaillard, Montesquieu, Maurémont ; enfin troisième site : les bastides reviennent près de la voie romaine ; Villenouvelle, Saint Rome, Villefranche et un peu à l'écart : Labastide de Simon de Beauvoir. Les bastides sont des constructions nouvelles du XIIIème siècle, fortifiées elles appartiennent au roi de France et sont le symbole de l'implantation du pouvoir royal en Lauragais, cette terre cathare et hostile au roi par définition. Leur date de construction est révélatrice : entre 1249 (mort du dernier comte de Toulouse Raimon VII) et 1271 : annexion pure et simple des restes du comté par le roi et la mort de la comtesse Jeanne. Le couloir est bien gardé par une quinzaine de castra et de châteaux.

### Un couloir stratégique au passé agité:

Tout ce que le midi de la France a connu de peuples envahisseurs, pillards, conquérants avides de terres, sont passés par ici, de Montgiscard à Villefranche ; certains s'y installent : Gaulois et Romains. Dès la Préhistoire la route de l'étain utilise la gouttière, puis la route des vins d'Italie (au Ier siècle avant JC), la route du sel venant des salines de Narbonne, la route du pastel en direction de Toulouse ; la route du blé, de Baziège vers Narbonne, par le canal. Les peuples ont défilé ; nous citerons les plus connus : les Volques Tectosages, peuple gaulois qui s'enracine au IIIème siècle avant JC, les Romains arrivent en 118, puis les Wisigoths, les Francs, les Normands (ou Vikings), les arabes en 720, les Croisés de Simon de Montfort en 1209, les armées du roi de France en 1226, la chevauchée du Prince Noir en 1355, aboutissant " au grand incendie du Lauragais ". Les Anglais de Wellington en 1814 ; ils ont laissé un cimetière militaire à Baziège, enfin les Allemands de la division SS das Reich en 1944.

La voie a été utilisée par les prédicateurs du christianisme qui empruntent la voie romaine de Narbonne à Toulouse, c'est l'événement fondateur de notre civilisation. Riquet y construira son canal, l'Aéropostale utilise les collines pour y installer des phares de navigation : il en subsiste un à Baziège, un autre à Montferrand.

### Le royaume du pastel:

La micro-région du Montgis-cardès, la vallée de Baziège à Villefranche sont parmi les zones pastelières les plus réputées du Lauragais ; trois villages s'étaient spécialisés dans le ramassage des coques (boules de feuilles écrasées et séchées) et leur concentration avant leur expédition vers Toulouse : Baziège, Montgiscard, Villefranche. Le pastel est vraiment ici dans son royaume.

### L'architecture pastellière:

Les fortunes pastellières permettent l'épanouissement d'une architecture du pastel : les églises du pastel, les châteaux, les pigeonniers, les fresques (de 1505 à Belberaud), les cloches du pastel (1521 à Ayguesvives). Les châteaux pastelliers sont au nombre de 70 pour l'ensemble du Lauragais ; ici les principaux sont : Espanès, Rabaudy à Castanet, Fourquevaux, les Varennes, Maurémont, Ayguesvives (de la famille Antoine), à Montgiscard (Roqueville), à Baziège (Las-tours).

### Une densité exceptionnelle d'églises du pastel:

La richesse pastelière se traduit par de nombreuses églises des XV-XVIème siècles ; certaines ont été remaniées depuis, mais généralement à l'identique, comme par exemple la façade et clocher de Montgiscard. On compte une vingtaine d'églises du pastel comme : Maravals, Baziège, et St Colombe, Villenouvelle, Villefranche, au Sud : Auzeville, Espanès, Pompertuzat, Donneville, Montgiscard, Ayguesvives, Nailloux, Montgeard, Seyre, Montclar et plus loin, vers l'Est : Salles sur l'Hers.

Toutes, sauf Salles, sont en belles briques rouges foraines ; ce matériau coûteux est utilisé à partir des XV-XVIème siècles. Deux types de clochers sont à distinguer : le clocher mur pignon (Donneville, Ayguesvives, Baziège) : le clocher mur à tourelles : Montgiscard, Villenouvelle, Villefranche.



*Photo 14: L'église du pastel, Ayguesvives  
Photo personnelle*

### Le château d'Ayguesvives:

Il a été construit entre 1720 et 1740 ; il est l'un des plus connus "Château du Froment" (18<sup>ème</sup> siècle), reposant sur des fortunes tirées de la production et du commerce du blé. Les bâtiments sont une belle copie classique de Versailles, avec un parc splendide dans

lequel subsistent quelques conifères multiséculaires. Dans l'église, une chapelle porte le nom de la famille ; elle communiquait avec le château par un chemin couvert, aujourd'hui disparu ; dans cette chapelle, une inhumation est certaine : celle de Jean Jacques d'Ayguessvives, décédé en 1741, mais l'absence de dalle funéraire ne permet pas une localisation précise de la tombe. Le château est devenu la mairie actuelle en 2004.



*Photo 15 : Le château d'Ayguessvives (construit entre 1720 et 1740, il devient mairie en 2004 )  
Photo personnelle*

### **3. La vie de la commune:**

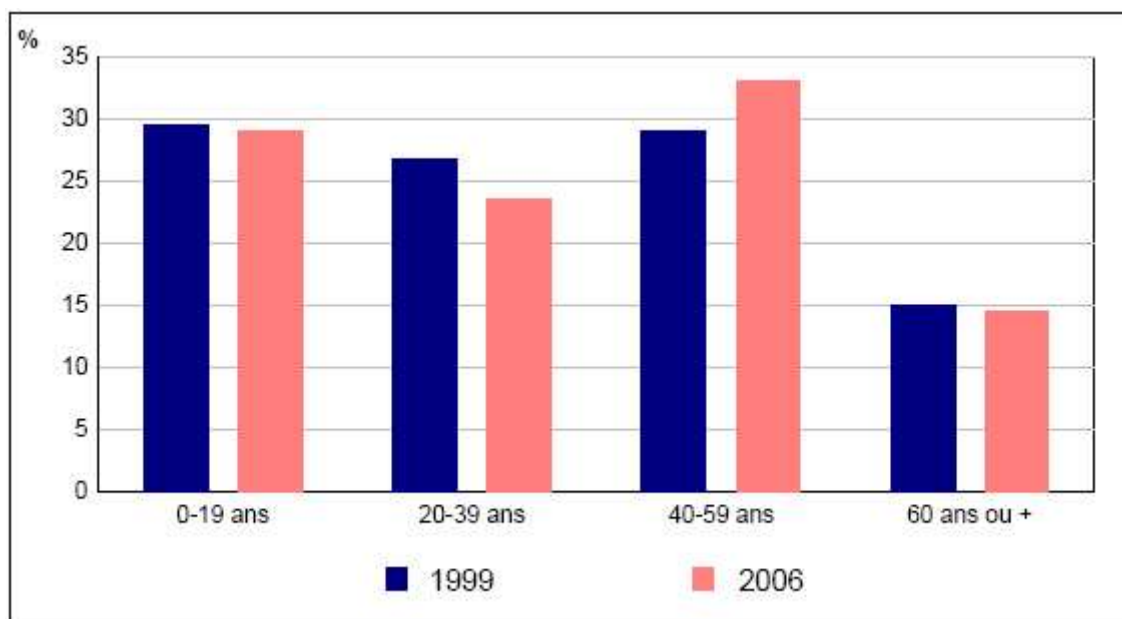
#### **a. Les ayguesvivois:**

##### **Evolution de la population:**

Ayguessvives compte aujourd'hui une population de 2200 personnes environ (2143 en 2006) pour une superficie de 1335 ha ce qui fait une densité d'environ 165hab / Km<sup>2</sup>. Les jeunes sont nombreux dans la commune. En effet on a 682 jeunes de moins de 20 ans, ce qui représente 31% de la population. A l'opposé, les 308 personnes qui ont 75 ans ou plus ne représentent que 14% de la population.

On a donc une population Ayguesvivoise qui est plutôt jeune mais qui ne semble pas se rajeunir d'après les chiffres de l'INSEE, cela est illustré par l'augmentation du nombre de femmes (idem pour les hommes) ayant entre 40 et 59 ans au cours de la dernière décennie tandis que le nombre de jeunes a tendance à baisser.





**Tableau 1 :** Répartition des femmes selon l'âge, Ayguesvives  
Sources : Insee, Enquête annuelle de recensement 2006

D'ailleurs Ayguesvives est assez représentatif en ce qui concerne la démographie du département: la Haute-Garonne est le département le plus jeune de la région avec 25 % de moins de 20 ans (contre 23 % dans l'ensemble de la région) et seulement 18 % de 60 ans et plus (contre 24 %) mais la part des personnes de 60 ans et plus passerait de 18 % en 2005 à 24 % en 2030 selon le scénario de l'Insee...

Cela dit la population globale de la commune a augmenté: depuis 1999, la population a augmenté de 330 habitants, soit une progression de 18,2%. Les régions du Sud et de l'Ouest sont les plus dynamiques sur le plan démographique. Midi-Pyrénées est, après Languedoc-Roussillon, la région où la croissance démographique a été la plus forte au cours des dernières années. La Haute-Garonne est le département de métropole où l'augmentation est la plus élevée (+ 1,7 % en moyenne annuelle depuis 1999).

	2006	1999
<b>Population</b>	<b>2 143</b>	<b>1 813</b>
Part des hommes (%)	49,4	50,2
Part des femmes (%)	50,6	49,8

**Tableau 2 :** Evolution de la population, Ayguesvives  
Sources : Insee, Enquête annuelle de recensement 2006

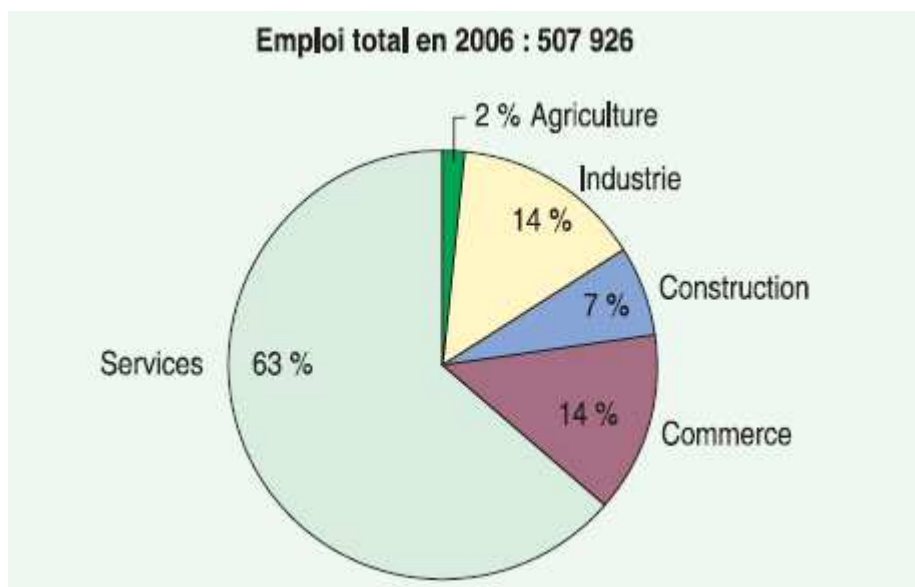
### Activités de la population:

La population active représente plus de 75% des 15-24 ans, la majorité travaille à Toulouse ou dans la zone d'activité de Labège (à environ 15km) bien que l'agriculture soit présente sur la commune.

	2006	1999
<b>Population active (15-64 ans)</b>	<b>1 085</b>	<b>876</b>
Population active occupée	1 005	795
Chômeurs	80	81
Taux d'activité (%)	75,3	74,4
Taux de chômage (%)	7,4	9,2

**Tableau 3:** La population active, Ayguesvives  
Sources : Insee, Enquête annuelle de recensement 2006

Les actifs travaillent en général dans le secteur tertiaire à l'image de la population du département.



**Tableau 4 :** Emplois en Haute-Garonne  
Sources : Insee, Enquête annuelle de recensement 2006

## Le parc de logements:

La commune compte 167 logements de plus qu'en 1999, ce qui représente une augmentation de 25,5%. Par ailleurs plus de 95% des logements de la commune sont des résidences principales (dont 91,3% sont des maisons) et 78,5% des locataires en sont propriétaires.

L'habitat sur la commune est éparé, et trouve son origine dans la vocation agricole traditionnelle de la région. En effet, les hameaux semblent être le résultat du regroupement de fermes dont un bon nombre ont conservé leurs activités aujourd'hui. Le développement actuel est relayé par la construction de maisons individuelles, ce qui est la conséquence d'un mouvement périurbain lié à la proximité de Toulouse.

Une des orientations du plan d'occupation des sols est de développer les constructions le long de la voirie déjà existante, mais il faut éviter de faire de la commune une cité dortoir de l'agglomération toulousaine, de toutes façons la charte d'aménagement du Sicoval impose que 60% du territoire demeurent des zones naturelles ou agricoles...

	2006	1999
<b>Ensemble des logements</b>	<b>823</b>	<b>656</b>
Résidences principales	797	635
<i>Part dans l'ensemble des logements (%)</i>	96,8	96,8
Résidences secondaires et logements occasionnels	2	6
Logements vacants	24	15

**Tableau 5 :** Ensemble des logements, Ayguesvives  
Sources: Insee, Enquête annuelle de recensement 2006

## b. Les équipements et les services de la commune:

La commune possède un nombre relativement important d'équipements et de services afin de répondre aux besoins de ses riverains. Ainsi on y trouve une école maternelle, une école élémentaire et un collège mais aussi une pharmacie et une bibliothèque municipale. De plus des chambres d'hôtes sont disponibles toute l'année à la Forge de la Pradasse.

Il est également à noter la présence d'un complexe sportif à l'entrée de la commune, celui-ci offre la possibilité d'effectuer tous les sports d'intérieur grâce au gymnase mais aussi beaucoup de sports d'extérieur puisque l'on y trouve des terrains de football, de rugby, de tennis et de basketball.

Par ailleurs la Maison des Jeunes et de la Culture ouvre l'accès à de nombreuses activités comme la danse, la peinture, la poterie, la musique, le taekwondo, la randonnée, l'aéro-modélisme... ainsi qu'à l'enseignement de quelques langues étrangères dont notamment l'anglais et l'espagnol.

Enfin deux associations s'occupent de présenter et de sensibiliser la population au patrimoine de la commune, il s'agit de la société d'étude, histoire et patrimoine d'Ayguésvives et de Arbres et Paysages d'Autan.

La commune possède aussi une zone d'entreprise en commun avec Baziège et Mongiscard, c'est la Zone d'activité de la vallée de l'Hers.

Afin de répondre aux besoins de sa population en terme de déplacements, la commune est desservie par les transports en commun tout comme toutes les communes du Sicoval. Les possibilités de déplacements sont très diversifiées: car régional (ligne 928 Toulouse/Carcassonne), cars du conseil général (lignes 50 Avignonet / Villefranche / Toulouse, 86 Villefranche / Toulouse et 83 Salles-sur-L'Hers/ Ayguésvives / Toulouse), transport à la demande (navette qu'il faut appeler 1h30 à l'avance, tarif du bus de ville) relié au réseau de transport toulousain ainsi qu'à la ligne B du métro, train par la gare de Baziège, navette communale réservée aux ayguésvivois, mobibus pour les personnes à mobilité réduite. A cela s'ajoute la Maison de la Mobilité qui propose aux usagers services et conseils afin de faciliter leurs déplacements sur le territoire et sur l'agglomération.

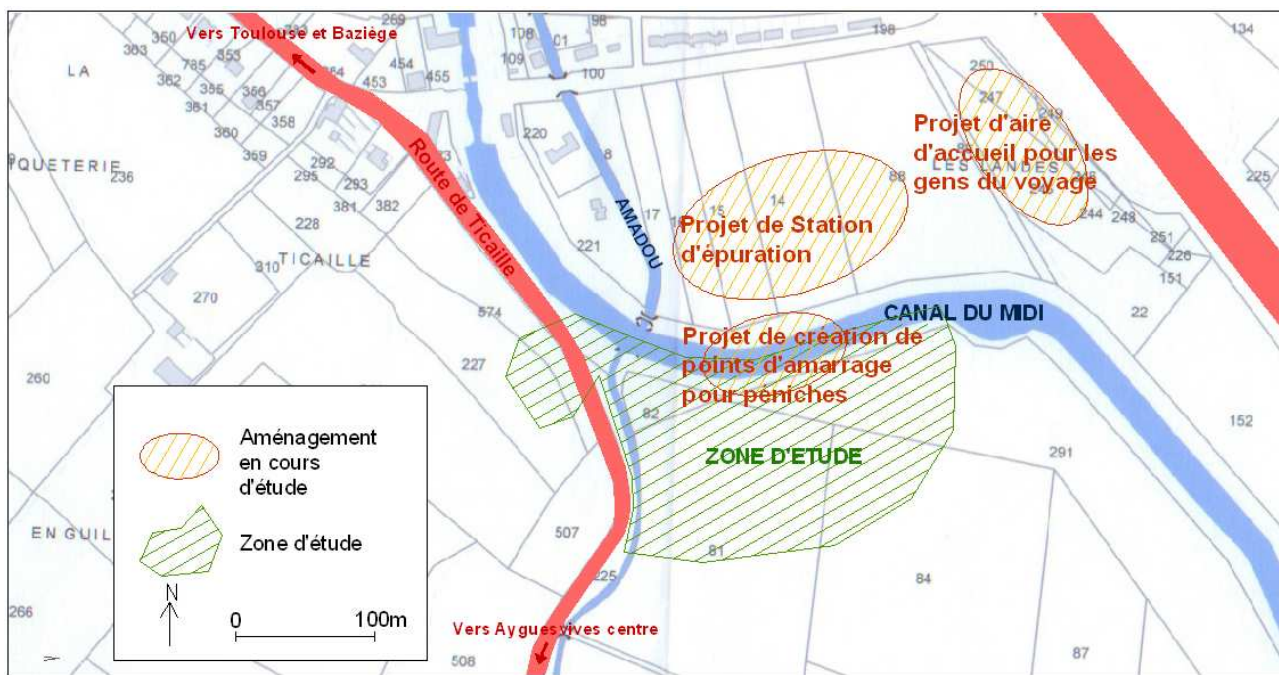
### **c.Quelques aménagements futurs ou en cours de réalisation:**

Les dernières années sont marquées par la révision des Plan d'Occupation des Sols de l'ensemble des communes du Sicoval qui deviennent Plan Local d'Urbanisme PLU, cela conformément à la loi SRU. Celui d'Ayguésvives est en cours de réalisation. En parallèle, le Schéma de Cohérence Territoriale qui fixera les grandes lignes de l'aménagement du territoire est également à l'étude.

C'est pourquoi on constate l'augmentation des aménagements effectués dans le secteur et à Ayguésvives les chantiers en cours sont: le réaménagement intérieur de l'agence postale communale, la réfection du toit du local du Comité des Fêtes, un aménagement de sécurité à la résidence "Les Ourmets", la création d'un nouveau local associatif au chemin de Beau Séjour, l'aménagement de zones de croisement au chemin de la Bosse, l'aménagement d'un espace de jeux pour les 6-12 ans au parc.

Des projets sont également en cours de réflexion comme l'installation d'une station d'épuration par le Sicoval sur les bords du Canal ou la création d'une aire d'accueil pour les gens du voyage afin de se conformer au Schéma Départemental qui en souligne le manque dans le secteur.





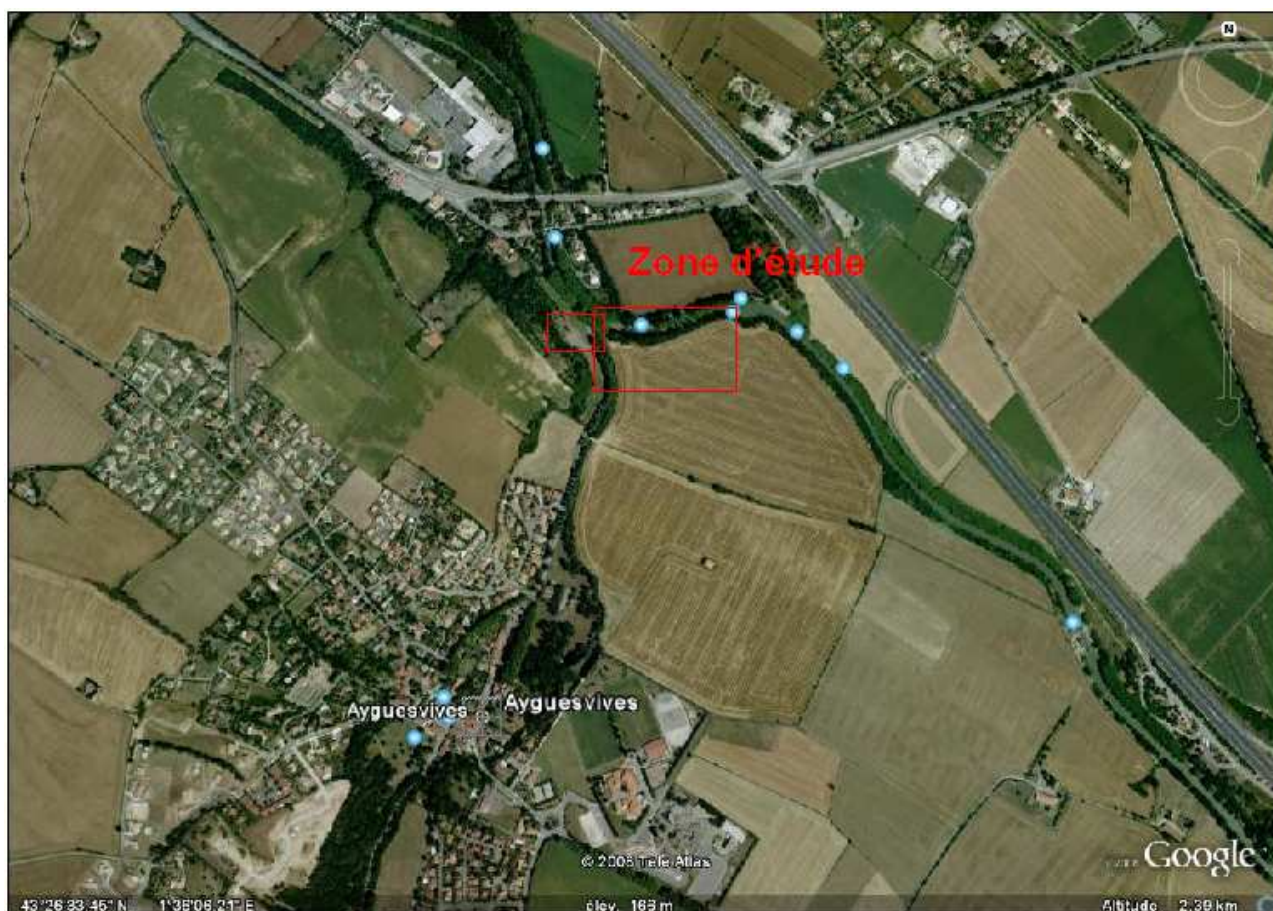
**Carte 7 :** Les aménagement prévus à proximité de la zone d'étude

Source: Cadastre de la commune d'Ayguésvives, extrait de la B.D.T. du Sicoval, réalisation personnelle

## **Deuxième partie: Diagnostic de la Zone d'étude**

## A- Le site, ses atouts et ses contraintes:

### 1. Présentation de la zone d'étude:

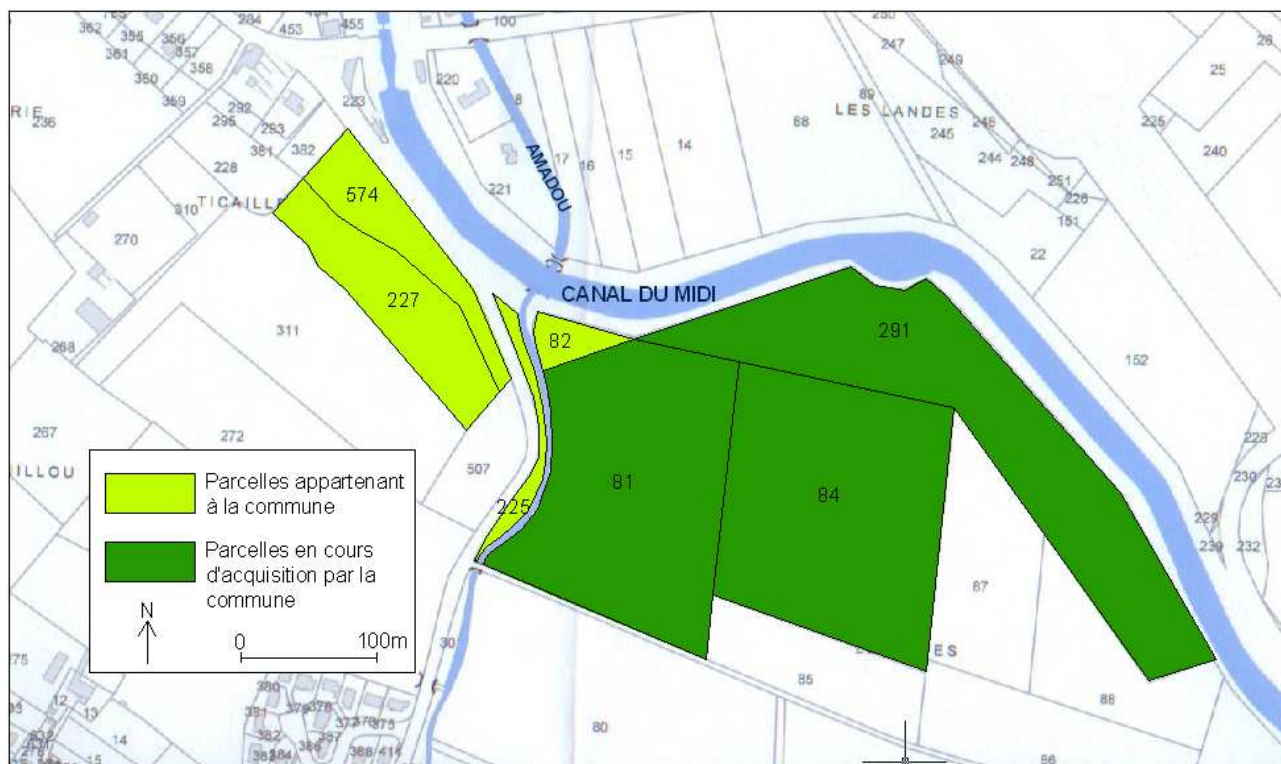


*Document 2 : Situation de la zone d'étude par rapport à la commune, Ayguesvives  
Source: Google earth, réalisation personnelle*

La zone d'étude se situe au nord de la commune, il est répertorié dans une zone NC sur le Plan d'Occupation des Sols mais le Plan Local d'Urbanisme prévoit de placer cette zone en zone NL (naturelle à vocation de loisir).

Elle est actuellement occupée par des terres agricoles qui sont en cours d'acquisition par la commune, elle appartient à un seul propriétaire et elle est divisé en 6 parcelles comptabilisant au total un peu plus de 2.5 hectares; de plus elle se trouve sur la rive droite du Canal du Midi.





**Carte 8 :** Les parcelles de la zone d'étude

Source: Cadastre de la commune d'Ayguesvives, extrait de la B.D.T. du Sicoval, réalisation personnelle



**Document 3 :** La zone d'étude

Source: Google earth, réalisation personnelle



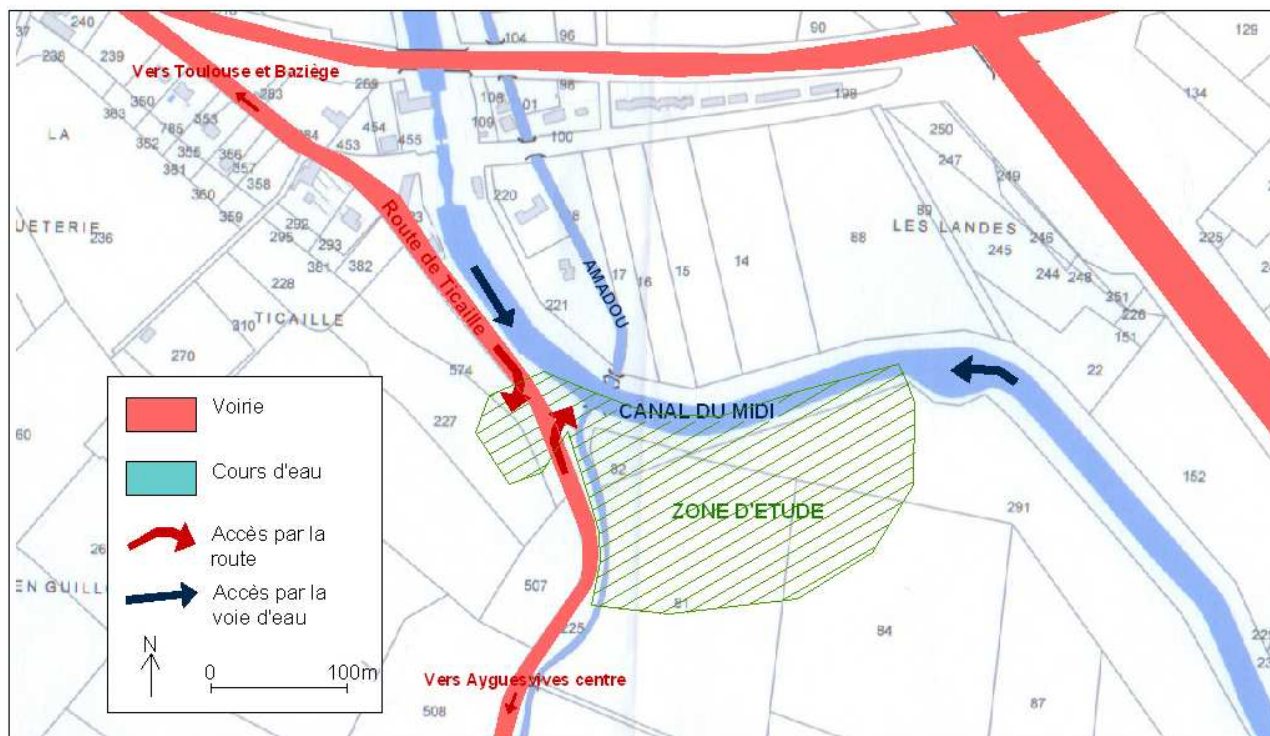
### Accessibilité de la zone:

La zone d'étude est accessible par:

- la Route de Ticaille (route départementale qui mène au village)
- le chemin piétonnier de Ticaille qui longe cette m<sup>e</sup>me route
- le Canal du Midi



*Photos 16 et 17: La route et le chemin de Ticaille, le Canal du Midi  
Photos personnelles*



*Carte 9 : L'accès à la zone d'étude*

*Source: Cadastre de la commune d'Ayguesvives, extrait de la B.D.T. Du sicoval, réalisation personnelle*

## **1. Les caractéristiques du site:**

### **a. Le relief et la pédologie:**

La nature du sol est un caractère déterminant dans la répartition des végétaux au niveau d'un territoire. Elle va donc avoir d'importantes répercussions sur le paysage.

Le type de sol de la commune est celui des coteaux argilo-calcaire typiques du Lauragais toulousain. L'aptitude agronomique est variable, bonne dans l'ensemble mais limitée par la profondeur des sols.

L'altitude du site varie entre 159m, point le plus bas (à savoir la surface de l'eau) et 162m, point le plus haut (c'est à dire dans le champ).

### **b. La climatologie:**

Le climat va lui aussi influencer directement la nature des végétaux. Le climat qualifié « d'océanique dégradé » est caractérisé par des hivers frais voir très frais et des étés chauds.

Les influences climatologiques sont nombreuses:

- océanique provenant de l'océan Atlantique: climat tempéré et humide. Le vent Cers, de secteur ouest apporte parfois la pluie.
- continentale du nord-est qui peut amener de basses températures
- sub-méditerranéenne qui rend l'air sec, provoque des sécheresses régulières en été et donne des automnes ensoleillés avec un vent d'Auran de secteur sud-est.

### **c. L'hydrologie:**

Le site est bordé par le Canal du Midi au nord, il compte également la traversée de l'Amadou, petit ruisseau qui passe sous le Canal via l'aqueduc.



**Photo 18 :** *L'Amadou, Ayguesvives*  
*Photo personnelle*

#### **d. La végétation:**

Les vallons agricoles et les boisements éparses constituent le paysage rural de la commune. Comme généralement dans la campagne lauragaise, les parcelles agricoles sont de très grande taille et sont vouées à la céréaliculture: blé, tournesol, orge, maïs mais aussi colza et pois. C'est le cas sur le site en question.

Le réseau de haies, situées en bordure des routes, entre les champs ou au sein même des parcelles, restent rares dans la région. Ici on constate sa présence le long de la route de Ticaille mais son absence dans les champs. Cet alignement d'arbres en haie le long de la route donne un rythme au paysage, représente une frontière entre la route et le champ, une limite où l'oeil va s'attarder, elle crée de l'intimité en découpant le paysage en espaces multiples, il met en valeur le paysage en soulignant les courbes de niveau et agrandit cet espace par effet de lisière, enfin il permet la liaison entre le site et le village en créant une certaine continuité.

Les peuplements forestiers sont en majorité des chênes pédonculés, pubescents et sessiles. La végétation naturelle passe par un ensemble de stades dynamiques une fois que les sols cultivés sont laissés à l'abandon: pelouses, landes, fruticées avant d'atteindre un état d'équilibre appelé climax. Ici le climax est constitué par le chêne sessile, mais les conditions du milieu ne permettent pas toujours d'atteindre ce climax et l'évolution de la végétation s'arrête au chêne pubescent sur milieu sec et sol calcaire, au chêne pédonculé sur milieu frais et sol humide et à l'aulne glutineux en milieu très humide et au bord des eaux.

Le Canal du Midi et l'Amadou sont bordés de ripisylve plus ou moins importante, ce qui joue un rôle paysager important. La ripisylve, de « ripa », la rive, et « sylva », la forêt, est l'ensemble de la végétation qui borde un cours d'eau ou un milieu humide. Elle les



habille, donne du mouvement au paysage en dessinant leur parcours. Si tous les arbres étaient coupés, les cours d'eau disparaîtraient du paysage, il est donc capital de les conserver.

Depuis l'Empire on a planté des platanes pour remplacer les arbres coupés et aujourd'hui c'est la variété dominante le long du canal.



*Photo 19 : Le couloir de platanes le long du Canal  
Photo personnelle*

#### **e. La faune:**

Le canal est un long ruban d'eau qui s'étire au milieu du paysage et attire de nombreuses espèces animales. Plusieurs espèces de poissons comme les brèmes s'y reproduisent mais aussi des espèces comme les carnassiers qui viennent des rivières alimentant le canal. Des mollusques comme des anodontes, sorte de moules d'eau douce, ou des corbicules, sortes de coques d'eau douce, sont aussi présents dans les eaux du canal. Des ragondins et des rats musqués aiment également creuser des terriers dans les berges. Enfin, de nombreuses espèces animales viennent boire l'eau du canal.

### **3. Les enjeux dévoilés par la présentation de la zone:**

La zone de travail est coupée du village, le but est donc de tenter de la relier au centre, de l'intégrer à la commune.

Par ailleurs elle se situera en zone NL donc elle n'a en aucun cas vocation à être urbanisée, de ce fait toute construction y est proscrite. L'enjeu principal sera donc de ne pas porter atteinte au paysage de plaines agricoles et aux vues et éléments structurants offerts par le paysage.



De ce fait le deuxième enjeu qui apparaît est de proposer un port le plus respectueux de l'environnement et qui s'inscrive dans un cadre de développement durable. Ce port doit répondre aux besoins nouveaux: le Canal du Midi devient un élément touristique et n'est plus un simple moyen de transport. Le Canal étant considéré comme un nouveaux «littoral» à exploiter, tout un travail sur l'esprit du lieu et sa sauvegarde doit être mis en place auprès des élus.

En effet l'augmentation du nombre de péniches sur le Canal est un fait avéré et il manque de la place dans les ports existants, les points d'amarrage deviennent insuffisants. C'est pourquoi l'aménagement des berges du Canal du Midi est de plus en plus fréquent, non pas seulement en espace de détente mais aussi comme lieu d'amarrage des péniches, qu'elles soient destinées au logement, au loisir ou encore au tourisme...mais cet aménagement doit être fait avec beaucoup de précautions car nombreuses sont les contraintes à respecter.

#### **4. Les contraintes réglementaires de la zone:**

Le Canal du Midi est géré par différentes instances dont il faut tenir compte. Voies navigables de France en assure l'exploitation, la remise en état et l'entretien pour le compte de l'Etat (ministère de l'équipement, des transports, du logement, du tourisme et de la mer). Compte tenu du passage d'une économie de transport à une économie plus touristique induisant un coût élevé de maintenance des ouvrages, V.N.F s'appuie sur des partenariats avec les collectivités locales pour développer des actions de valorisation et d'aménagement. L'élaboration du « schéma interrégional de développement du canal des Deux mers » piloté par l'établissement public en association avec les dites collectivités s'inscrit dans ces objectifs.

Au titre de la protection des Monuments Historiques, des abords et du site classé, tout projet intervenant sur les ouvrages ou le DPF, doit être soumis à l'avis de l'Etat, soit au niveau départemental, soit au niveau national. Par ailleurs, l'Etat français est garant, devant la communauté internationale, du devenir de cet ouvrage figurant sur la liste du Patrimoine mondial, et doit, en particulier veiller à ce que les projets d'aménagement concernant le Canal, ses abords et sa « zone d'influence », soient compatibles avec les enjeux patrimoniaux pris en compte par l'UNESCO.

## a. Les documents urbanistiques et réglementaires qui s'appliquent au site:

- **Le SCOT de l'agglomération toulousaine** le classe en «**Site protégé**». Seul le canal du Midi représente dans le cadre des SCOTS un grand site à l'échelle de l'agglomération toulousaine et même au-delà. Construit sous Louis XIV pour transporter des marchandises il connaît aujourd'hui un renouveau de son activité avec le tourisme. Il représente de plus en plus l'image emblématique d'une région. L'ouvrage a fait l'objet de plusieurs protections :
  - inscription au patrimoine mondial de l'humanité par l'UNESCO (7 décembre 1996)
  - classement au titre des Sites de la rigole de la Montagne (8 octobre 1996)
  - classement du canal et de ses embranchements (4 avril 1997)
  - classement de la rigole de la Plaine et du Laudot (décret du 16 octobre 2001).
  - protection de nombreux ouvrages au titre des Monuments HistoriquesReste la maîtrise des abords du canal, sans laquelle la mise en valeur de l'ouvrage, sa lisibilité dans le paysage, son accès risquent fort d'être remis en cause au fil du temps. Une charte d'insertion paysagère et architecturale en cours d'élaboration doit permettre d'assurer une meilleure cohérence dans le développement des aires liées à la perception du canal, proches et plus lointaines.

### Rappel juridique sur les sites protégés:

*La loi du 2 mai 1930 prévoit le classement des sites naturels ou bâtis qui présentent un intérêt artistique, pittoresque, historique, légendaire ou scientifique. Le classement ayant pour objet le plus souvent de maintenir les lieux en l'état, les travaux qui ont pour effet de modifier l'aspect, la nature ou la destination du site doivent être expressément autorisés par l'autorité de tutelle, aujourd'hui le ministre de l'Environnement.*

*Les travaux d'exploitation courante et d'entretien normal ne sont pas soumis à autorisation préalable, et les travaux mineurs sont autorisés par le préfet de département après avis éventuel de la Commission Départementale des Sites.*

*Les sites dont la conservation ou la préservation présente un intérêt général sans avoir une importance nationale ou internationale peuvent être inscrits sur une liste départementale.*

*En dehors des travaux d'exploitation courante ou d'entretien normal les intéressés ne peuvent procéder aux travaux exclus du champ du permis de construire sans avoir avisé quatre mois à l'avance l'administration de leurs intentions.*

*Les travaux relevant du permis de construire, de la déclaration de travaux, du permis de démolir sont soumis à l'avis simple ou conforme de l'Architecte des Bâtiments de France et peuvent être soumis à celui de la commission départementale des sites.*

*Source: Porter à connaissance dans l'aire des SCOTS de l'agglomération de la Haute-Garonne, Service départemental de l'architecture et du patrimoine de la Haute-Garonne.*

- **Le SCOT de l'agglomération toulousaine** le classe en «**monument historique**» de par les ouvrages du canal du Midi (barrage de Saint-Ferréol, aqueducs, écluses, maisons éclusières).

### **Rappel juridique sur les monuments historiques:**

*La loi du 31 décembre 1913 prévoit la protection au titre des monuments historiques, en totalité ou en partie, de tout immeuble qui présente pour l'histoire ou pour l'art un intérêt public, ainsi que les terrains qui renferment des stations préhistoriques ou des gisements archéologiques.*

*Outre la possibilité pour le ministère de la culture de faire exécuter d'office les travaux de réparation ou d'entretien indispensables à la conservation du monument, cette protection permet dans tous les cas le contrôle des travaux réalisés par le propriétaire. Ce contrôle est assorti d'une participation financière de l'Etat.*

*D'autre part il est à noter que le monument protégé, qu'il soit classé ou inscrit, génère un périmètre de protection de 500 mètres de rayon à l'intérieur duquel tous les travaux pouvant modifier l'aspect des immeubles doivent recevoir l'avis conforme de l'architecte des bâtiments de France, s'ils sont dans le champ de visibilité du monument.*

*Source: Porter à connaissance dans l'aire des SCOTS de l'agglomération de la Haute-Garonne, Service départemental de l'architecture et du patrimoine de la Haute-Garonne.*

Mais le site est aussi classé en tant que:

- **Zone naturelle protégée** (zonage NC du POS qui correspond à la zone agricole de la commune) qui va devenir zone naturelle à vocation de loisir (zonage NL du PLU en cours d'exécution par le Sicoval). Seules seront autorisées sur le lieu d'étude l'extension mesurée des occupations du sol existantes, les équipements et aménagements sportifs de plein air et ceux liés à la promenade.
- **Zone vulnérable (directive nitrates)**. Une zone vulnérable est une partie du territoire où la pollution des eaux par le rejet direct ou indirect de nitrates d'origine agricole et d'autres composés azotés susceptibles de se transformer en nitrates, peut compromettre l'alimentation en eau potable. Dans chaque département, un programme de surveillance de la teneur des eaux en nitrates d'origine agricole a permis aux préfets d'élaborer un projet de délimitation, en concertation avec les services et organismes concernés (notamment les Directions Départementales des Affaires Sanitaires et Sociales et les Directions Départementales de l'Agriculture et de la Forêt). Ce projet est soumis pour avis au Conseil Départemental d'hygiène, au Conseil Général et au Conseil Régional intéressés. Il est transmis au préfet coordonnateur de bassin qui, après avis du comité de bassin, arrête la délimitation des zones vulnérables. L'inventaire des zones vulnérables est modifié selon la même procédure que celle prévue pour son adoption et qu'il est l'objet d'un réexamen au moins tous les quatre ans.
- **Zone sensible**. Une zone sensible est une partie du territoire où la nécessité de préserver le milieu aquatique et les usages qui s'y attachent justifie la mise en oeuvre d'un traitement plus rigoureux des eaux résiduelles urbaines avant leur rejet.
- **Zone agricole défavorisée simple**. Les zones agricoles défavorisées sont des

territoires affectés de handicaps économiques agricoles, physiques et démographiques spécifiques, dans lesquels il est nécessaire de soutenir l'activité agricole par l'octroi d'aides adaptées. Les zones défavorisées ont été définies au niveau européen.

### **b. Les conditions d'amarrage sur les berges de la commune:**

- Avoir une autorisation délivrée par VNF (la commune ne peut donner qu'un simple avis d'amarrage)
- Avoir un bateau en bon état
- Posséder le permis bateau (même si l'embarcation sert de logement et n'est pas vouée à la navigation)

### **c. Le dû des habitants des péniches:**

- Le paiement d'une autorisation d'occupation du domaine public fluvial
- Le paiement d'une autorisation d'occupation du domaine de la commune
- Le paiement d'une redevance d'occupation du domaine public fluvial (laquelle est perçue par l'Etat)
- Le paiement de taxes locales diverses de type taxe d'habitation pour les péniches qui restent amarrées à un point fixe dans l'année (sont donc exonérés les propriétaires de péniches qui payent une taxe d'écluses car ces derniers prouvent leur déplacement)

Ainsi les habitants des péniches amarrées sur la commune d'Ayguesvives sont considérés comme des citoyens de la commune à part entière car ils vivent sur le domaine de la commune. Cependant ils ont un statut un petit peu particulier car ils peuvent être interdit de séjour sur les berges à tout moment sur avis de l'Etat voire de la commune, cela dans un souci d'intérêt général.

### **Les servitudes d'utilité publique :**

- Servitude de marchepied de 3,25 m à compter de la crête de berge, qui permet une accessibilité aux berges par le public.
- Servitude de halage
- Servitudes concernant les hydrocarbures liquides ou liquéfiés sous pression
- Servitudes pour le réseau électrique aérien
- Chemin de cyclotourisme et de promenade, ligne verte



*Les propriétaires riverains des fleuves et rivières inscrits sur la nomenclature des voies navigables ou flottables sont tenus, dans l'intérêt du service de la navigation et partout où il existe un chemin de halage, de laisser le long des bords des dits fleuves et rivières, ainsi que sur les îles où il en est besoin, un espace de 7,80 mètres de largeur.*

*Ils ne peuvent planter d'arbres ni se clore par haies ou autrement qu'à une distance de 9,75 mètres du côté où les bateaux se tirent et de 3,25 mètres sur le bord où il n'existe pas de chemin de halage.*

*Les propriétés riveraines d'un cours d'eau domanial rayé de la nomenclature des voies navigables ou flottables ou classé dans le domaine public par application de l'article 2-1 ainsi que les propriétés riveraines d'un lac domanial sont grevées sur chaque rive de cette dernière servitude de 3,25 mètres, dite servitude de "marchepied". Lorsqu'un cours d'eau est déjà grevé de la servitude prévue par le décret n° 59-96 du 7 janvier 1959, cette dernière servitude est maintenue.*

*Tout contrevenant sera passible d'une amende de 274 euros et devra, en outre, remettre les lieux en état ou, à défaut, payer les frais de la remise en état d'office par l'administration.*

*Loi n° 64-1245 du 16 décembre 1964 art. 30, art. 31, Décret n° 80-567 du 18 juillet 1980 art. 2, Décret n° 85-956 du 11 septembre 1985 art. 2, art. 5, Décret n° 89-989 du 29 décembre 1989 art. 1, Ordonnance n° 2000-916 du 19 septembre 2000 art. 3*

*Rappelons, pour mémoire, que les servitudes de halage et de marchepied emportent interdiction de construire pour autant qu'elles soient reprises en annexe lors de l'élaboration des documents d'urbanisme. La jurisprudence est claire en matière d'inopposabilité des servitudes d'utilité publique non annexées au PLU. Leur entretien incombe aux propriétaires riverains»*

*Source: La codification des règles relatives au domaine public fluvial, VNF*

## **B- L'état des lieux du site étudié:**

Le site étudié est un lieu calme, propice au loisir, au ressourcement et à l'évasion car le cadre y est exceptionnel de part sa végétation et son charme et de part l'histoire qui l'a marqué. Cependant il convient de l'examiner de plus près afin d'en trouver toutes les failles et ainsi envisager toutes les possibilités de devenir.

### **1- L'accès aux berges:**

Il n'y a pour ainsi dire aucun accès direct au site en question pour le moment, si ce n'est à environ 200m au sud par les champs (entre les parcelles 80 et 81). Or cela implique une longue distance à parcourir entre le parking envisagé et l'accès au parc de loisir...

De plus, la rivière de l'Amadou constitue une barrière naturelle entre le dit parking et le futur parc.

### **2- L'aqueduc de Gilade et l'Amadou:**

L'aqueduc de Gilade est classé monument historique, de ce fait il est interdit d'y porter atteinte par quelque installation que ce soit. Ainsi les bateaux ne devront pas être amarrées trop près de celui-ci pour plus de sécurité.

L'Amadou est un atout majeur pour le site car il y ajoute du charme, de la beauté et un sentiment de tranquillité mais c'est aussi une contrainte qui impose une solution à trouver pour passer de l'aire stationnement aux champs.

Malgré cela la rivière ne connaît que très rarement de grandes crues qui imposent sont débordement, donc les risques d'inondation sont quasi nuls sur la zone étudiée.

### **3- Les berges:**

Les berges de la rive droite, sur laquelle nous travaillons, s'étendent sur environ 250m de long à partir de l'aqueduc de Gilade. Elles forment un ligne légèrement incurvée vers l'intérieur du site.

Elles sont relativement bien entretenues, ce qui n'est pas le cas tout le long du Canal! En effet les arbres trop inclinés ou dangereux sont très peu nombreux et de petite taille.

Le problème est que pour l'instant la rive droite est totalement dépourvue de chemin piéton à cet endroit, lequel n'a pas été un lieu d'amarrage de par l'absence de bornes d'amarrage mais surtout du fait que le passage du Canal au champ est rendu très difficile à cause du talus densément végétalisé.



*Photo 20 : Le talus sur la rive droite (à gauche le Canal, à droite le champ)  
Photo personnelle*

Par ailleurs la servitude de marchepied, qui incombe de laisser libre d'accès au public une bande de 3,25m de large à partir de la crête des berges lorsqu'il n'y a pas de chemin de halage, est difficilement applicable à cause de ce même talus alors qu'elle devrait être vérifiable sur ces lieux.

#### **4- Les champs:**

Les champs offrent vers le sud un point de vue magnifique. Par contre la vue sur le Canal est très difficile lorsque l'on s'y trouve, cela est encore dû au talus...





*Photos 21 et 22: La vue vers le sud, la vue vers le Canal  
Photos personnelles*

Cependant il y a une percée qui ouvre le champ sur les berges: l'Amadou et son aqueduc.



*Photo 23 : Le passage entre les champs et le Canal  
Photo personnelle*

Les champs ont malgré tout un potentiel de reconversion important puisqu'ils sont très bien situés (entre l'aire d'arrêt et le Canal) et qui plus est très fertiles. Mais leur principal atout tient du fait qu'ils se situent sur un terrain plat, lequel est surélevé de 1,50m par rapport au niveau de l'eau.



## 5- L'aire de stationnement:

L'aire de stationnement à proprement parler se divise en deux parties: une aire de stationnement et une aire dite en friche qui n'a aucune vocation propre pour le moment, les deux aires sont séparées par la route qui traverse la commune.

L'aire d'arrêt, qui se situe du côté droit de la route lorsque l'on sort de la ville, est coincée entre le Canal du Midi et la rivière de l'Amadou. Ainsi elle offre un point de vue sur l'aqueduc. On y arrive par la route de Ticaille ou le chemin piétonnier qui la longe.

Mais il y a deux problèmes majeurs:

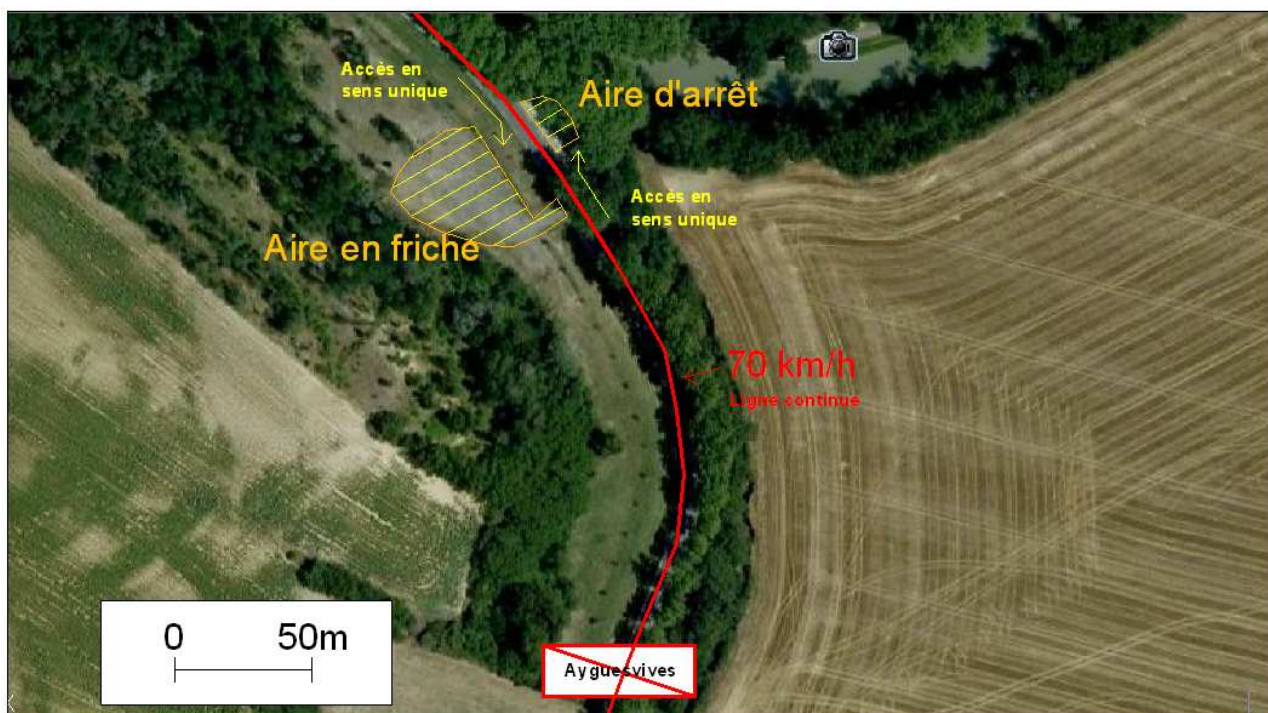
- l'accès aux berges ou bien aux champs est impossible
- l'aire se situe à la sortie d'un virage, certes très large, mais qui est sur une route limitée aujourd'hui à 70km/h car le panneau de sortie de ville est situé en amont, de plus le marquage au sol est une ligne continue (donc seules les voitures qui arrivent dans le bon sens peuvent s'y arrêter...)

L'aire en friche (qui a servi de dépôt de sable pour des travaux de voirie alentours) se situe en face de l'aire d'arrêt, de l'autre côté de la route. Elle est 5 fois plus grande que la précédente mais pose les même problème que celle-ci.

Par ailleurs le terrain qu'elle occupe est parfaitement plan et non inondable, ce qui rendra son aménagement d'autant plus facile...



*Photos 24 et 25 : L'aire de stationnement existante (à gauche) et l'aire en friche (à droite)  
Photos personnelles*



**Document 4:** Les aires de stationnement

Source: Google earth, réalisation personnelle

## **Troisième partie: Propositions d'aménagement**

## A- Les objectifs à atteindre:

Le diagnostic précédent a permis de mettre en évidence les atouts et les faiblesses de la zone d'étude en fonction de sa structure, sa localisation et ses fonctions mais aussi les enjeux qu'elle représente. De multiples dysfonctionnements sont à constater et il y a une véritable unité à créer laquelle rassemblera un petit port pour des péniches, un parc de loisir ainsi qu'un parking. Par ailleurs la présentation du site a soulevé l'intérêt paysager important de la zone de travail et nous devons tenir compte de ce potentiel.

Les propositions d'aménagement qui seront présentées dans cette troisième partie constituent l'aboutissement de la réflexion sur la zone d'étude. L'articulation des différentes solutions qui seront apportées est une notion fondamentale dans le but d'obtenir une bonne harmonisation et homogénéisation de la zone étudiée, et d'aboutir à une utilisation multifonctionnelle du lieu.

Afin de répondre à tous ces problèmes, il incombe de rappeler les objectifs à atteindre, cela dans le but de ne pas s'en éloigner dans la mesure du possible.

Tout d'abord nous devons tenir compte de l'objectif premier, celui qui est à l'instar du projet:

- créer un lieu d'amarrage pour deux ou trois péniches de logement  
Cela impose donc plusieurs objectifs à atteindre:
- créer des emplacements permettant l'accueil de ces péniches en respectant:
  - les règles de sécurité
  - les lois
  - le paysage
  - le confort de leurs usagers

Ensuite viennent les objectifs que je me suis fixés et qui incluent ce lieu d'amarrage dans un projet plus vaste, à savoir en faire un véritable petit port qui sera en connexion avec un parc de loisir lequel mènera à un parking... Ainsi il va falloir:

- créer des passages accessibles par tous entre les trois pôles du projet
- faire des aménagement qui valorisent le site en respectant:
  - les règles de sécurité
  - les lois et les documents d'urbanisme
  - le cadre naturel (lequel ne devra être dénaturé sous aucun prétexte)
  - le patrimoine (constitué principalement par l'aqueduc)



## **B- Les propositions d'aménagement:**

Le projet que je vais présenter ici a pour but de répondre à l'objectif premier qui de créer des points de stationnement pour les péniches, lesquelles seront vouées à l'habitat. Issus de la tradition batelière française et surtout néerlandaise (en raison des nombreuses voies navigables à très petit gabarit dans ce pays), ces bateaux-logements ont par définition les dimensions généreuses des bateaux de commerce, et se prêtent de fait à un aménagement en véritable résidence flottante. Ces bateaux sont habités au moins plusieurs mois par an, sinon en permanence, et sont théoriquement mobiles, même si beaucoup de propriétaires ne se déplacent pas de leur amarrage (entre 10 et 20 % de ces propriétaires se déplacent pour une croisière chaque année.). Il sera donc nécessaire de veiller à la sécurité et au confort de ces nouveaux riverains.

Les propositions suivront un ordre logique, elles suivront le parcours d'une personne qui arrive par le Canal, descend de sa péniche pour rejoindre la route.

### **1- Les berges du Canal du Midi:**

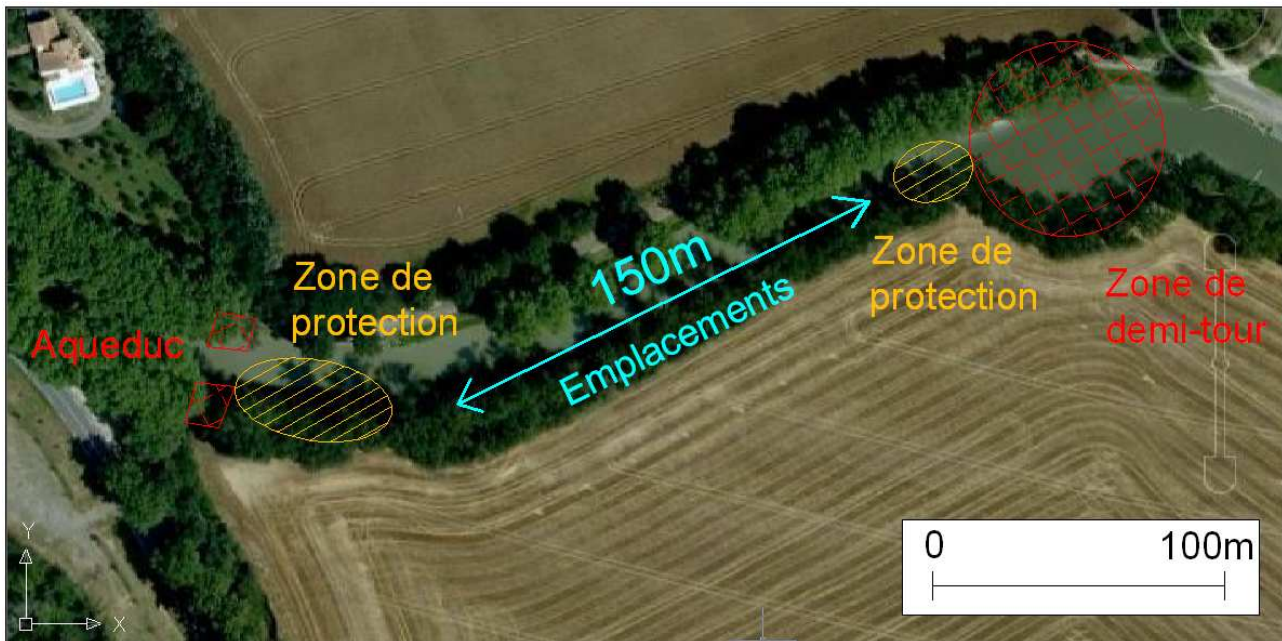
#### **a-Le lieu d'amarrage pour les péniches:**

Le choix de ce lieu doit être fait avec précautions car, comme nous l'avons déjà évoqué lors du diagnostic, l'aqueduc est un monument protégé et de ce fait nous éviterons de placer les péniches à sa proximité.

De plus, à l'est de la zone d'étude, il y a un élargissement du Canal du Midi qui permet aux péniches d'y effectuer un demi-tour, donc nous nous devons de conserver ce lieu en l'état et de n'y faire aucun aménagement qui puisse faire obstacle à ce type de manœuvre: nous n'y mettrons pas d'emplacement pour les péniches.

L'espace restant est clairement délimité et restreint; cependant il est suffisant pour trois péniches de 40m qui doivent être espacées d'au moins 4m puisque nous disposons d'une longueur de 150m aménageable pour cet effet (longueur minimale requise: 128m).

Par ailleurs, l'amarrage peut se faire à cet endroit car le Canal y est assez large pour permettre la circulation des bateaux malgré la présence de péniches stationnées sur les berges. En outre la profondeur est suffisante pour la réalisation de cette infrastructure.



**Document 5:** Lieu d'amarrage des péniches  
Source: Google earth, réalisation personnelle

En plus de protéger l'aqueduc et d'éviter la gêne lors de virage, les zones de protection présentées ci-dessus permettent aux péniches ou bateau qui arrivent de mieux voir les péniches amarrées et de mieux anticiper afin d'éviter toute collision.

## **b- L'amarrage des péniches:**

### **Les distances à respecter:**

Les péniches sont destinées à rester sur place une bonne partie de l'année voire l'année entière, l'amarrage doit nécessairement être fiable et durable: il doit respecter les normes de sécurité et faire face à d'éventuelles montées des eaux en période de forte pluie.

Les conditions d'amarrage sécuritaire selon VNF sont les suivantes:

- être en eaux calmes (ie en dehors des zones de courant)
- ne pas gêner la circulation sur le Canal
- ne pas gêner la circulation sur le chemin de halage
- être amarré le long de berges le permettant (bon état des berges)
- respecter les distances de sécurité entre les péniches et la berge

Ici les berges ont une inclinaison telle qu'une distance de 3m minimum est imposée afin d'éviter que la coque de la péniche (qui s'enfonce d'environ 50 à 80cm sous le niveau de l'eau) ne vienne se heurter aux berges même en cas de baisse du niveau de l'eau. En effet, sans cette distance minimale il convient d'effectuer une opération d'aménagement supplémentaire appelée le dragage. Celle-ci consiste à retirer le surplus de vase qui s'accumule contre les berges or le faible courant dans la zone en question minimise ce dépôt de vase.

## L'équipement:

Une fois les distances de sécurité respectées il faut trouver un système d'amarrage dans les normes et qui convienne à la situation. Le dimensionnement quantitatif des équipements nautiques nécessaires à la réalisation de la halte sera réalisé sur la base des normes et des pratiques observées dans le cadre d'opération de construction du même type.

Le système retenu sera constitué de deux ducs d'Albes et de deux taquets d'amarrage (aussi appelé bitte d'amarrage, boulard ou bollard) par péniche.

En effet, il est d'usage de retenir trois points d'ancrage par bateau, mais ici deux sont suffisant compte tenu de calme qui règne sur le Canal... Les taquets d'amarrage peuvent servir à deux bateaux maximum et nous exploiterons donc la possibilité de placer un taquet pour deux emplacements.

Le duc d'Albe est à l'origine un matériel portuaire créé au 16ème siècle par Fernando Alvarez de Toledo, Duc d'Albe, général et homme politique espagnol. S'il était initialement destiné à l'amarrage des navires, il obéit aujourd'hui à de nouvelles fonctionnalités. C'est un pilotis qui permet de fixer les équipements ou l'amarrage de bateaux. Sa taille dépend du débit du cours d'eau sur lequel il se trouve. La norme est d'installer deux ducs d'Albe par bateau.

Le duc d'Albe répond à quatre objectifs:

- **sécuriser** : l'accostage des péniches se fait en toute sécurité. En cas de crue importante, le duc d'Albe retient la péniche qui vient s'adosser contre lui et l'empêche de « monter » sur le bas-port. On compte un minimum de deux ducs d'Albe par péniche, leur nombre varie selon la taille de la péniche.
- **éclairer** : le duc d'Albe met en lumière les bas-port par un système d'éclairage placé en son sommet.
- **câbler** : creux, le duc d'Albe distribue aux péniches le réseau électrique, téléphonique ainsi que l'eau, pour une meilleure sécurité et intégration dans l'environnement.
- **informer** : gradué, une échelle de crue permet de suivre le niveau d'eau.

Les ducs d'Albes seront installés, comme c'est le cas le plus souvent, depuis les berges selon la manière suivante:

- la partie inférieure du tube est d'abord enfoncée dans le sol par battage. Cette opération est la plus spectaculaire, la plus bruyante aussi.
- la partie supérieure est ensuite soudée à la partie basse, les réseaux sont installés dans le mobilier ; du béton est coulé dans le duc pour fixer l'ensemble.
- enfin, viennent les finitions : installation de l'éclairage, mise en place des échelles de crue...

Il faut ensuite mettre en place un dispositif d'accès aux péniches. La solution proposée est une passerelle d'accès qui sera directement fixée sur la crête des berges. Elle permet de relier la péniche à la berge. La loi impose, pour des raisons de sécurité, la

présence d'une passerelle par péniche. Les dimensions qui correspondent à la catégorie standard sont une longueur de 10m et une largeur de 1m. Mais ici une longueur inférieure, 7m par exemple, est amplement suffisante.

Afin de permettre la mobilité des péniches et diminuer l'effort sur la passerelle, celle-ci ne sera pas fixée directement sur la péniche mais accrochée à un des deux ducs d'Albe.

Ensuite il est nécessaire d'installer une borne pour l'eau et l'électricité. Cette installation est obligatoire car elle permet de se conformer à la loi sur l'eau (loi n°92-3 du 3 janvier 1992 sur l'eau) qui a pour objet de garantir la gestion équilibrée des ressources en eau en France. La loi n° 2006-1772 du 30 décembre 2006 sur l'eau et milieux l'a complétée.

La loi pose comme principe que «l'eau fait partie du patrimoine commun de la nation». Ses principaux objectifs sont :

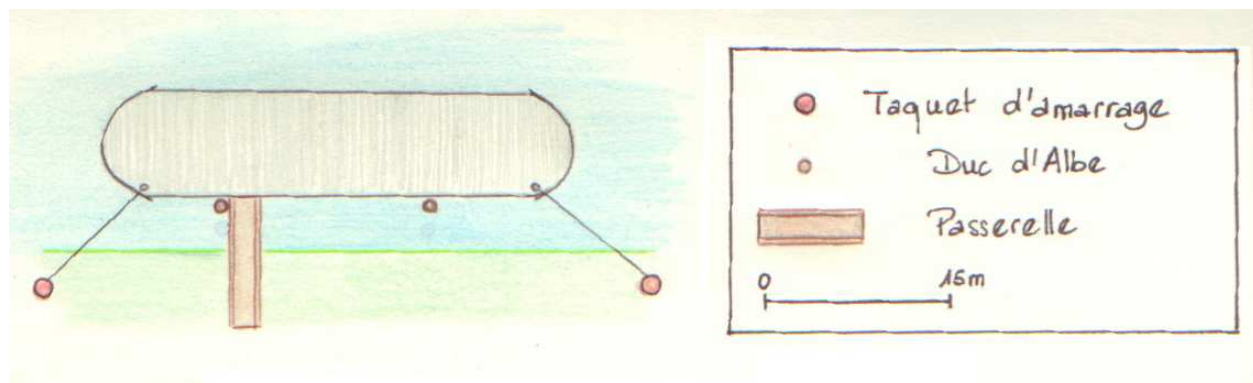
- La préservation des écosystèmes aquatiques et des zones humides
- la protection de la qualité des eaux
- le développement des ressources en eau
- la valorisation de l'eau en tant que ressource économique

Les finalités de ces différentes dispositions sont:

- de satisfaire l'alimentation en eau potable de la population et de garantir la santé, la salubrité et la sécurité publique
- d'assurer le libre écoulement des eaux et la protection contre les inondations
- de concilier les besoins en eau dans tous les domaines (agriculture, pêche, industrie, production d'énergie, transport...)

Les coffrets ou bornes permettent le branchement des plaisanciers ou des locataires. Ils comprennent généralement quatre prises électriques et quatre robinets d'arrivée d'eau. On comptera une seule borne pour les trois péniches.

Enfin il est nécessaire de penser à l'évacuation des eaux usées. Comme le précise la loi sur l'eau, le rejet des eaux usées (eaux noires et grises) directement à la voie d'eau est interdit. Il faut donc prévoir une cuve étanche vidangeable par une entreprise spécialisée, et dans ce cas tenir à disposition un registre des vidanges émargé par l'entreprise de vidange ou bien une station de traitement individuelle, dont le type sera soumis avant travaux à la commission de surveillance.



**Document 6 :** L'amarrage des péniches  
Dessin personnel

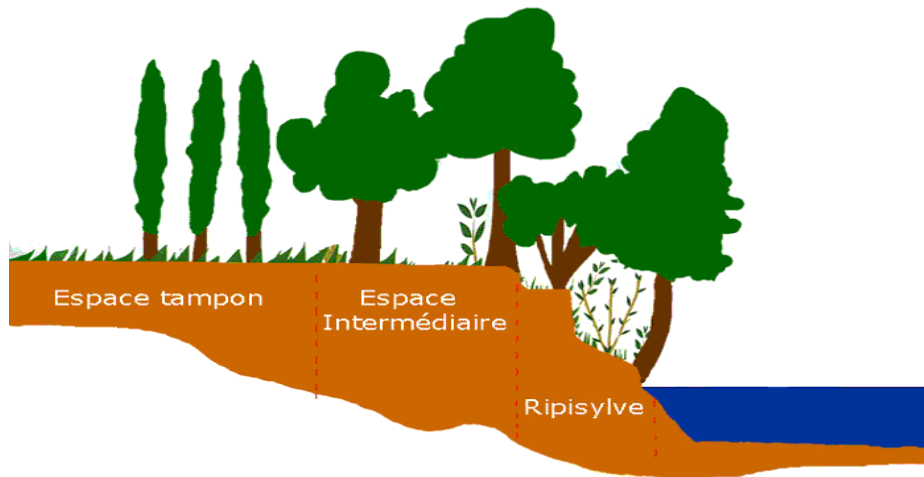


## C- La protection des berges:

Les berges sont actuellement en bon état mais l'accueil des péniches induit une nouvelle activité sur abords de ces mêmes berges. Bien que la distance péniches-berges minimisent les risques d'érosion ces derniers subsistent, c'est pourquoi il est plus prudent d'envisager la consolidation des berges. Mais c'est d'abord la zone proche de l'aqueduc qu'il va falloir protéger car les personnes qui se trouveront dans le parc auront un accès aux berges à cet endroit. Nous allons donc y stabiliser les berges.

Comme nous l'avons déjà souligné, la ripisylve, par l'ensemble du système, protège naturellement les berges de l'érosion. Ainsi il est conseillé de maintenir un couvert végétal permanent le long du cours d'eau. Le régime du taillis est la structure la mieux adaptée. Cette technique consiste à couper les boisements à intervalle rapprochés pour obtenir une formation végétale de petite taille issue de rejets de souche. Ainsi le courant est freiné à chaque endroit de la berge. L'utilisation d'essences adaptées aux milieux humides et aux racines variées permet d'assurer un maintien idéal de la berge et assure la biodiversité du milieu car elle abrite une faune diversifiée.

Cependant le souhait d'avoir un point de vue dégagé sur l'aqueduc depuis le parc de loisir incombe un dégagement des berges sur une longueur de 35m et donc un coupe de la végétation présente. Ainsi l'espace tampon (d'une largeur de 15 à 30 m, il ne doit pas être mis en culture car cet espace piège les produits phytosanitaires jouant ainsi un rôle de filtre, il peut aussi fonctionner comme une éponge, c'est à dire qu'il retient l'eau et peut la restituer en période de sécheresse) et l'espace intermédiaire ( il fournit les abris nécessaires ainsi que la nourriture pour les animaux, Sa largeur de 3 à 4 m contribue également à la fixation des berges, il joue un rôle de dépollution, de brise vent et réduit la vitesse d'écoulement en périodes de crues) qui constituent la végétation des berges vont être supprimés sur une zone d'environ 10m de long. Nous noterons que nous ferons également des percées dans le talus afin de créer des chemins d'accès aux péniches depuis les terres.



*Document 7: Schéma des berges*  
 Source: site internet de VNF

Etant donné que les travaux ne consisteront qu'à solidifier les berges je préconise l'utilisation de matériaux naturels: ils sont à la fois relativement durables et n'apportent pas de pollution visuelle. En effet les matériaux comme le béton ou le métal (bien que beaucoup plus résistants aux crues) n'ont pas lieu d'être dans ces lieux surtout à proximité de l'aqueduc...

Ainsi nous allons utiliser des techniques de génie végétal. En effet pour les talus de faible hauteur, un enherbement peut être suffisant si la pente est profilée à 45° mais ici l'inclinaison est légèrement plus forte et les végétaux devront donc jouer leur rôle d'armature. Le génie végétal est une technique qui permet d'éviter l'effondrement du talus et le comblement du cours d'eau dû à des berges mises à nues ou à l'absence de ripsylve. Il permet la réalisation d'ouvrages de consolidation durables en employant des matériaux naturels.

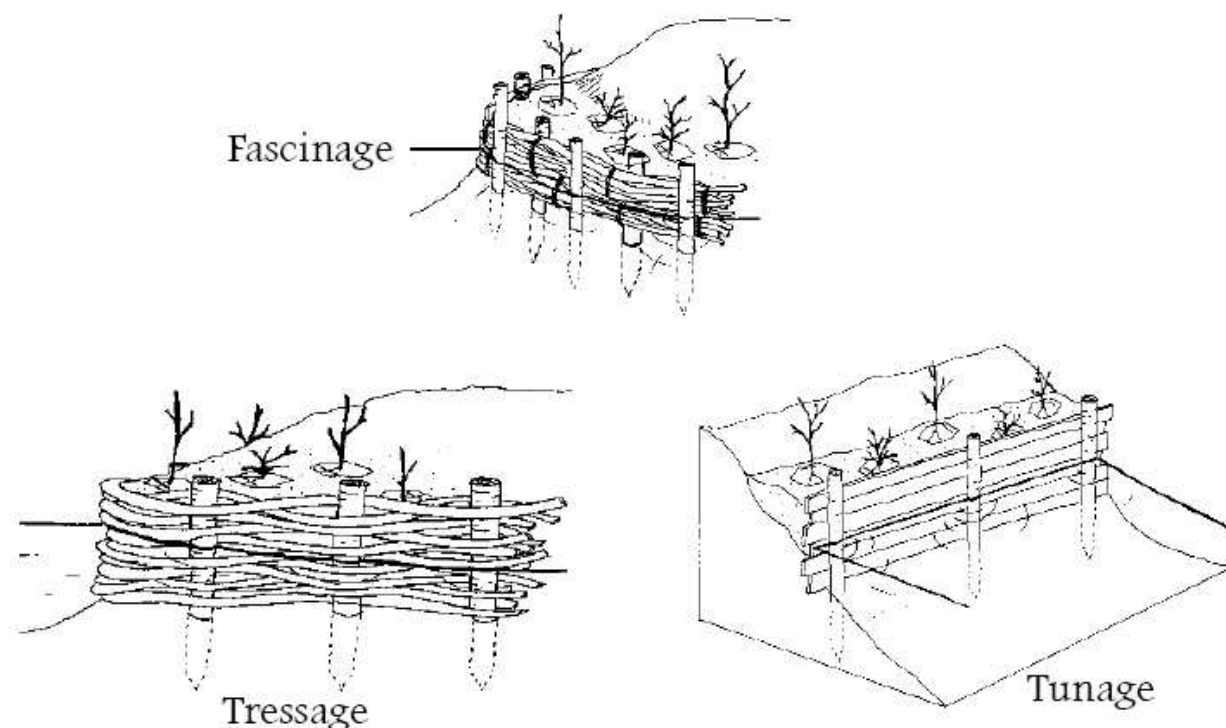
Les trois méthodes principales employées sont le fascinage, le tunage et le tressage. Ici, puisque la pente est assez forte, nous pouvons poser un géotextile qui permet de maintenir la terre, le temps que les végétaux prennent le relais.

Le tressage est une protection du pied de berge réalisé avec des branches de saules vivants entrelacées autour de pieux. C'est une technique efficace, capable de résister immédiatement à de fortes contraintes hydrauliques. Elle est souvent combinée à d'autres techniques de protection de l'ensemble du talus (ensemencement, boutures, plantations, lit de branches,...).

La fascine est une protection du pied de berge réalisée avec des branches de saules vivants, assemblées en fagots et fixées par des pieux. Comme le tressage, elle est régulièrement accompagnée d'autres techniques complémentaires. Cette technique peut être préférée au tressage lorsqu'on dispose de petites branches touffues de saules, trop petites pour la confection d'un tressage. Il faut noter que la fascine nécessite des quantités de

branches plus importantes que le tressage et sa mise en oeuvre est un peu plus importante. La fascine peut être réalisée par différentes méthodes, adaptées en fonction de la situation locale ou du savoir faire des entreprises.

La technique du tunage consiste à placer des planches ou rondins jointifs horizontalement, derrière un rideau de pieux verticaux et fixés à ceux-ci par du fil de fer. Un géotextile non tissé, aiguilleté, en polypropylène sera mis en place derrière la protection pour filtrer le sable. Les deux rondins ou planches du bas de la protection seront ancrés dans le lit. Des boutures de saules seront plantées sur la zone remblayée et/ou sur la pente de la berge, complété par un mélange grainier collé. En fonction de la nature du sol en place, un apport de terre végétale sera réalisé pour les boutures. La hauteur du tunage ne devra pas excéder 80 cm.



**Document 8 :** Les techniques de protection des berges  
Source: Etude de l'aménagement environnemental de Flourens

Nous choisirons ici le tressage qui est moins coûteux que le fascinage et mieux adapté que le tunage car il a un rendu plus naturel. De plus les branches des arbres abattus pourrons servir au tressage. Afin de prévenir les effondrements nous diminuerons le pente du talus en créant une terrasse et nous éloignerons la zone de culture du talus en créant des bandes enherbées.

## **d- L'entretien des berges:**

Pour que le taillis remplisse pleinement son rôle de dissipation du courant pendant les crues, la végétation doit demeurer dense et bien ancrée. Il faut éliminer les arbres instables qui risquent de se décrocher en période de courant fort et d'arracher la berge. Il faut garder les arbres sains.

Afin de limiter les risques d'érosion de berge, les végétaux abattus ne devons pas être dessouchés. Pour permettre le renouvellement des arbres, il est conseillé de réaliser un abattage sélectif des arbres à faible durée de vie ou qui risquent d'être déracinés.

L'élagage et le recépage doivent être utilisés avec modération: un arbre qui aura subi une taille la plus douce possible sera toujours plus robuste et résistera beaucoup mieux à des crues qu'un arbre sévèrement élagué.

Il faut aussi limiter les végétaux envahissants ou non adaptés aux cours d'eau comme le peuplier hybride d'Italie ou les conifères, les espèces interdites comme le robinier faux-acacia dont les racines superficielles ne maintiennent pas les berges.

Enfin il faut prévenir des risques d'embâcles et supprimer les obstacles. Il est conseillé de couper, sans les dessoucher, les arbres trop penchés et mort, risquant de tomber. Il faut surveiller les arbres sous-cavés: l'eau s'infiltre sous l'arbre et le déracine, et élaguer avec précaution les branches trop basses ou traînant dans l'eau.

## **2- L'accès au parc de loisir:**

Chaque péniche aura un accès individuel au parc via sa passerelle. En effet des percées dans le talus qui constitue les berges à cet endroit vont être réalisées.

## **3- Le parc de loisir:**

Je propose de réaliser un petit parc de loisir. Il vient en complément de l'aire de jeux pour enfants qui se situe au centre de la commune. Ce parc permettra aux ayguesvivois de venir se détendre ou s'amuser sur les bords du Canal du Midi mais il profitera également aux habitants des péniches.



### **a- La végétation:**

Ce parc s'inscrit dans un paysage naturel et doit par conséquent le respecter et s'y intégrer sans le dénaturer. D'autant plus que, rappelons-le, il se situera en zone naturelle à vocation de loisir et qu'aucune construction en dur n'y sera autorisée.

Ainsi je propose, pour ce qui est de la végétation, ne n'y planter que des essences locales et adaptées au milieu à savoir des essences champêtres.

Les arbres plantés doivent participer à la préservation de l'identité locale mais aussi participer au maintien de la biodiversité. L'alignement d'arbres et arbustes qui constituera la frontière sud du parc aura non seulement pour rôle de marquer la limite du parc mais aussi de favoriser la biodiversité car il constituera une niche écologique intéressante à long terme.

Par ailleurs les essences champêtres sont adaptées au terrain et au climat. En dehors de la plantation elles n'ont pas besoin d'arrosage puisque le sol correspond à leurs besoins nutritifs et elles ne nécessitent pas d'apport d'engrais ni de traitement chimique car elles évoluent avec les pathogènes, cela évite les risques de pollution chimique du sol et de l'eau aux alentours.

### **b- Le mobilier:**

La vocation du parc étant la détente et le loisir nous installerons des bancs et des tables de pique-nique et des jeux pour enfants mais nous n'oublierons pas les poubelles ni l'éclairage.

Le mobilier du parc sera en bois afin de s'inscrire dans la continuité d'un projet à vocation durable. Le seul apport minéral, malheureusement indispensable ici et peu coûteux, seront les petites dalles de bétons qui serviront à fixer les bancs et les tables de pique-nique.



***Photos 26 et 27 :** Banc et poubelle d'extérieur en bois, Auzielle (31650)  
Photos personnelles*



***Photos 28 et 29:** Table d'extérieur en bois, espace vert de l'Albarède à Auzielle (31650), table  
d'extérieur adaptée aux fauteuils roulants  
Photo 27 personnelle, photo 28 issue du Catalogue bois 2008 de l'ONF*

Je propose de mettre des lampadaires à énergie solaire. Le lampadaire éclairera toutes les nuits sur une distance de 3 à 5 mètres. Il s'adapte aux périodes de faible ensoleillement pour économiser sa batterie et rester en autonomie. En période de faible ensoleillement il éclaira environ 3 heures à 100% de sa puissance et le reste de la nuit à 50%. Alors que, en période de bon ensoleillement il fonctionnera pendant environ 6 heures à 100% et le reste de la nuit à 50%. De plus sa batterie lui permet une autonomie de 7 jours.



**Photo 30 :** *Lampadaire solaire*  
*Photo issue d'internet*

L'aire de jeux pour enfants sera disposée au centre du parc et cernée de bancs afin que les adultes puissent surveiller leurs enfants. Le sol sera constitué de gravier fin tout comme sur les chemins du parc. Nous placerons aussi des dalles amortissantes au pied des toboggans et aux autres échelles.



**Photos 31 et 32:** *Aire de jeux pour enfants et dalles amortissantes*  
*Photos issues d'internet*

J'ai réalisé un plan masse du parc de loisir comme je l'ai imaginé, il est pensé de manière à s'intégrer au paysage.

Sur la page suivante:

**Document 9 :** *Plan masse du parc de loisir des berges d'Ayguesvives*  
*Dessin personnel*







#### 4- L'accès au parking:

Cet accès se fera via une passerelle en bois. Cependant il faudra veiller à ce que la pente soit suffisamment douce pour permettre aux personnes en fauteuil roulant ou aux personnes avec poussette puisse facilement la traverser. En effet il y a un dénivelé de 1m environ entre le parc et l'aire d'arrêt, de ce fait la passerelle doit être suffisamment longue. Je préconise une passerelle de 8m de long afin d'avoir une pente inférieure à 5% et une bonne fixation de celle-ci.



*Photo 33: Passerelle en bois*  
*Photo issue du Catalogue bois 2008 de l'ONF*

Cette passerelle débouchera sur l'aire d'arrêt, aire sur laquelle on trouvera deux cabines téléphoniques à disposition du public mais surtout au service des habitants des péniches qui n'auraient pas de téléphone à bord.

De plus des panneaux d'information et d'interprétation permettrons d'offrir aux personnes une promenade pédagogique et ludique tout en leur rappelant les règles et les comportements à avoir sur le site.

Enfin des boîtes aux lettres seront installées près de ces panneaux, les employés de la Poste pourront ainsi déposer le courrier des habitants des péniches en toute sécurité car ils disposeront d'un emplacement sécurisé pour s'arrêter...

## 5- La traversée de la route:

Rappelons d'abord que la vitesse était limitée à 70km/h sur ce tronçon de route, or cette vitesse est dangereuse pour la traversée de la route à cet endroit (surtout que les enfants et les personnes âgées ont un niveau de vigilance inférieur à celui d'un jeune adulte), c'est pourquoi la vitesse de circulation sera abaissée à 50km/h afin de réduire les risques d'accident.

En effet la vitesse est un facteur aggravant dans tous les accidents mais son importance est proportionnelle à la vitesse: le risque pour un piéton d'être tué dans une collision avec une voiture avoisine les 100% dans un impact à 70km/h , s'approche des 80% à 50km/h contre 10% à 30km/h. Bien que les risques restent considérables à 50km/h, nous ne pouvons nous permettre de réduire la vitesse d'avantage cette portion de route.

Les aménagements que nous allons faire doivent faire en sorte que les conducteurs aient conscience de la présence de ce parc et de cette traversée de piétons. Ainsi la plantation d'arbres permettra à la fois de signaler le parking mais aussi de réduire la visibilité dans le virage afin de dissuader les conducteurs d'accélérer.

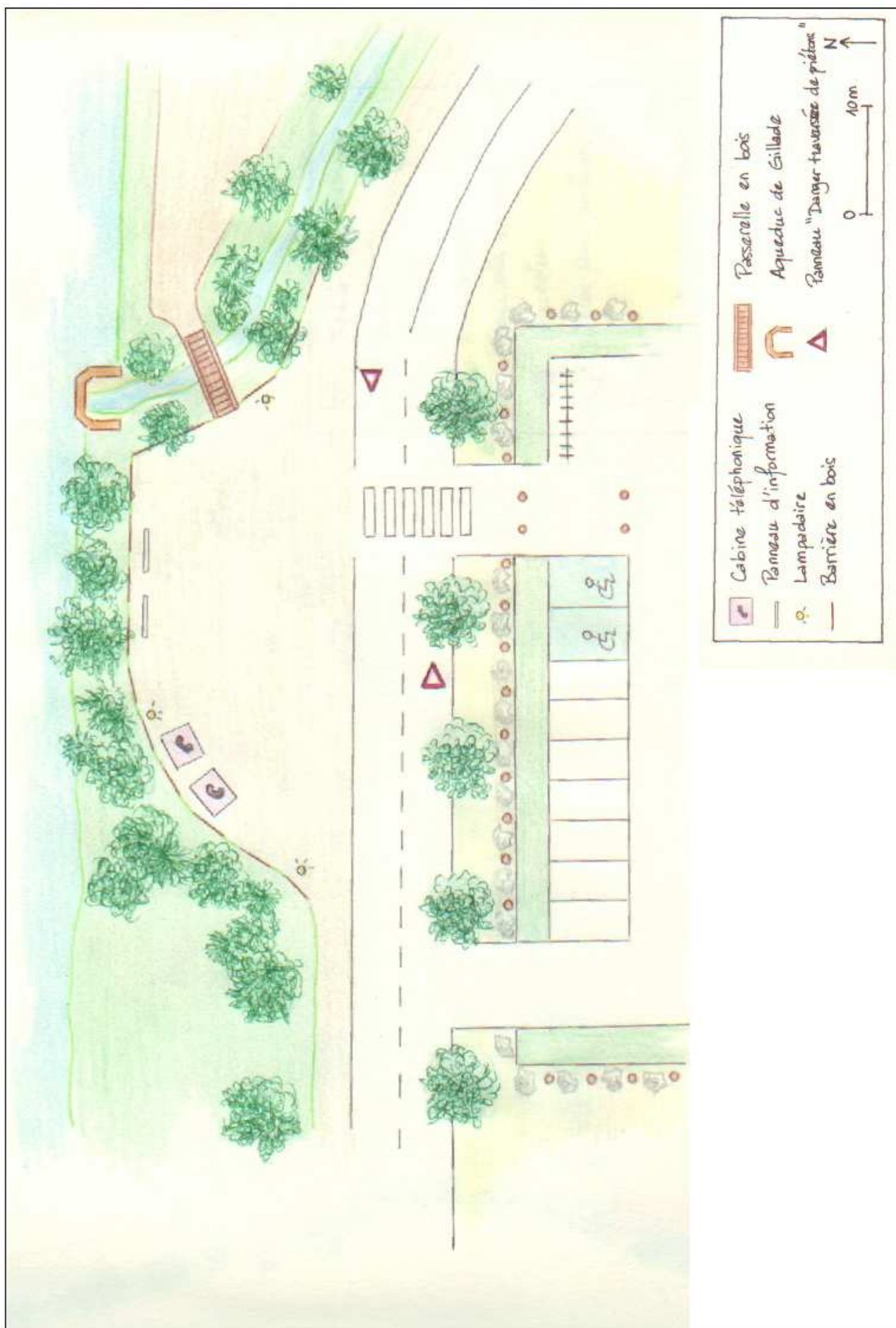
Des panneaux avertissant de la traversée de piétons seront implantés des deux côtés de la route à 50m avant le passage clouté.

Voici le plan masse de l'aire de stationnement avec sa mise en relation avec le parking qui se situera de l'autre côté de la route.

On pourra envisager par la suite de déplacer le panneau d'entrée dans la commune, cela dans le but de clairement intégrer le projet à celle-ci.

Sur la page suivante:

**Document 10 :** *Plan masse de l'aire de stationnement*  
*Dessin personnel*



## 6 - Le parking:

Il sera constitué de 16 places plus de places réservées aux personnes à mobilité réduite. Il comptera également des garages à vélo (éventuellement couverts par la suite).



*Photo 34 : Garage à vélos  
Photo personnelle*

Une zone pour le placement de poubelles est aussi prévue, elle permettra le rejet de déchets ménagés et recyclables car elle comprendra un conteneur pour le vert et un autre pour le papier, le carton, le plastique et les boîtes métalliques. Les employés du réseau de collecte de déchets du Sicoval passeront toutes les semaines pour relever alternativement le verre et les autres déchets recyclables en même temps que sur le reste de la commune.

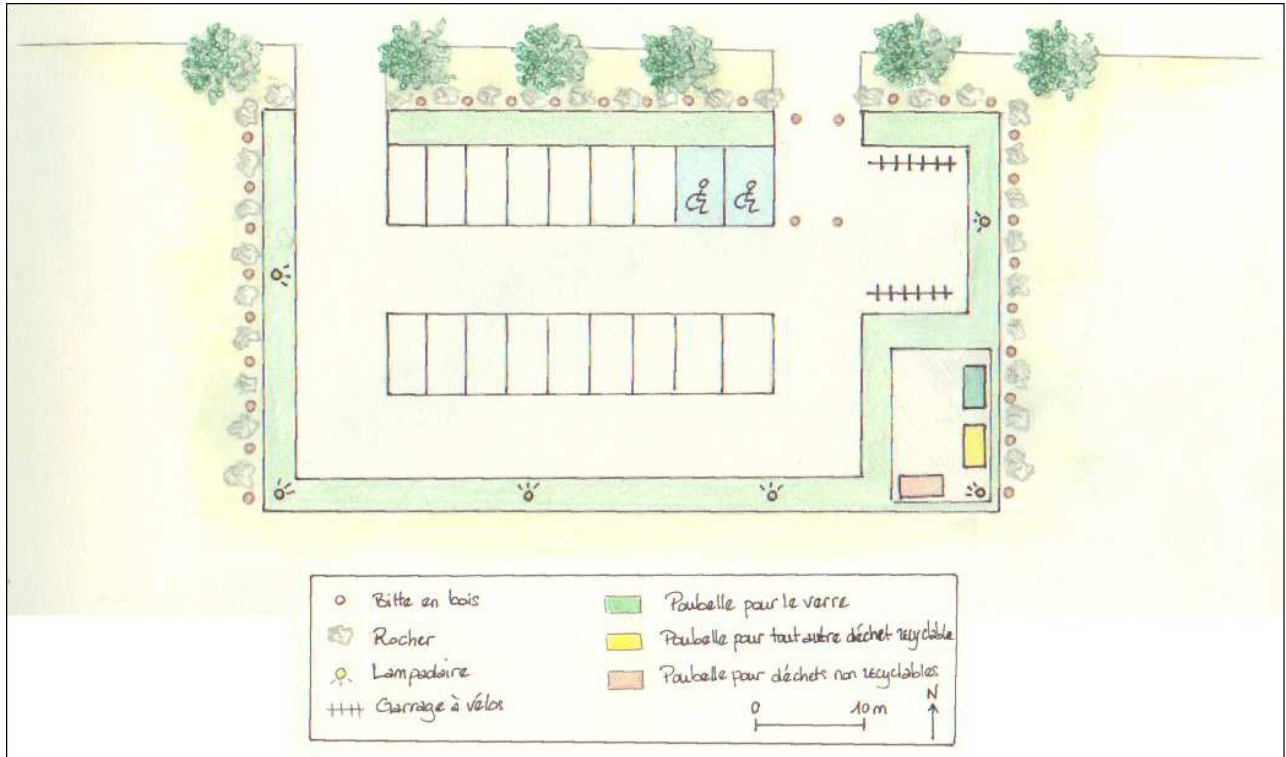
Enfin le passage piéton qui permet d'accéder au parc sera protégé par des bittes en bois. Celles-ci, posées en alternance avec des rochers constitueront également les limites du parking.



*Photo 35: Clôture en bois et rochers, espace vert de l'Albarède à Auzielle (31650)  
Photo personnelle*



Des lampadaires viendront éclairer le parking, ils serviront aussi à rassurer les habitants des péniches qui laisseraient éventuellement leur voiture sur le parking en dissuadant les voleurs potentiels. En effet la fréquence des voitures qui passent sur cette route offre de multiples chances de flagrant délit...



**Document 11 :** Plan masse du parking  
Dessin personnel

## **C. La concrétisation du projet:**

### **1. Les acteurs du projet et les apports financiers:**

Le projet est de trop grande envergure pour n'être assumé par la seule commune d'Ayguesvives, mais comme nous l'avons déjà évoqué il n'en a pas la vocation. En effet ce projet permet de mettre en valeur la traversée du Canal du Midi à Ayguesvives, de créer un nouveau pôle dynamique sur la commune et aussi de générer une nouvelle source de revenu à long terme grâce à la location d'emplacements pour péniches, mais n'oublions pas que ce projet est d'intérêt pour toute l'agglomération qui manque aujourd'hui de points d'amarrage sur les berges du Canal.

C'est pourquoi le projet ne sera pas financé exclusivement par la commune. Tout d'abord le Sicoval apportera tout naturellement ses aides comme c'est d'ailleurs le cas pour tous les autres projets situés sur la communauté d'agglomération et qui ne saurait être assumé par la commune en question.

Par ailleurs les Voies Navigables de France sont concernées par le projet car l'organisme gère le Canal du Midi pour le compte de l'Etat. Les travaux de ce type sont d'ailleurs supervisés par VNF.

La commune peut aussi compter sur des aides de l'Etat voire de l'Europe. La voie verte déjà aménagée le long du Canal du Midi fait partie d'un projet plus grand de voie verte appelée voie verte des Deux Mers. Celle-ci devra relier l'Atlantique à la Méditerranée, en suivant le tracé des canaux, de Bordeaux à Toulouse puis jusqu'à Sète. La partie de la voie en Haute Garonne est bientôt achevée, notamment après l'ouverture d'une voie verte le long du canal latéral de Toulouse à Saint Rustice, sur 20 km. Le projet final prévoit l'aménagement d'une voie verte de 535 km dont 450 km le long de canaux et concerne aussi les régions Aquitaine et Languedoc Roussillon. Ce projet fait l'objet d'un contrat entre l'Etat et les régions et il fait partie du "schéma des itinéraires cyclables d'intérêt national" adopté en 2000. Les voies vertes sont en effet à la jonction de plusieurs niveaux d'aménagements du local à l'international et leur force vient de leur capacité à fédérer des intérêts nombreux.

## 2. Une estimation du coût du projet:

### Estimation du coût de l'aménagement des berges:

	Unité	Prix à l'unité	Quantité	Prix total HT
<b>Travaux sur les berges</b>				
Abattage d'arbres	U	175E	31	3 150E
Terrassement	m²	15E	140	2 100E
Fascinage	m²	110E	70	7 700E
<b>Dispositif d'amarrage</b>				
Taquets d'amarrage	U	1 000E	4	4 000E
Ducs d'Albes	U	3 000E	6	18 000E
<b>Réseaux</b>				
Eaux-potable	ml			25 000E
Assainissement	ml			55 000E
Electricité	ml			40 000E
<b>Dispositif d'accès aux berges</b>				
Passerelles	U	5 000E	3	15 000E
<b>Sous-total</b>				169 950E
<b>Maîtrise d'oeuvre</b>	U		12,00%	20 395E
<b>Aléas</b>	U		12,00%	20 395E
<b>TOTAL</b>				210 740E

### Estimation du coût de l'aménagement du parc de loisir:

	Unité	Prix à l'unité	Quantité	Prix total HT
<b>Végétation</b>				
Plantation d'arbres	U	45E	35	1 575E
Plantation d'arbustes	U	25E	25	625E
Pelouse	m²	1,5E	15000	22 500E
<b>Revêtement des sols</b>				
Gravier pour chemins	m²	1,5E	1200	1 800E
Dalles amortissantes	m²	40E	25	1 000E
<b>Mobilier</b>				
Banc	U	180E	14	2 720E
Tables de pique-nique standard	U	310	3	620E
Tables de pique-nique adaptées aux fauteuils roulants et poussettes	U	390	2	780E
Jeux pour enfants	U	5 000E	1	5 000E
Lampadaires	U	750E	5	3 750E
Passerelles en bois	U	8 000E	2	16 000E
<b>Sous-total</b>				54 700E
<b>Maîtrise d'oeuvre</b>	U		12,00%	6 565E
<b>Aléas</b>	U		12,00%	6 565E
<b>TOTAL</b>				67 830E

## Estimation du coût de l'aménagement de l'aire de stationnement et du parking:

	Unité	Prix à l'unité	Quantité	Prix total HT
<b>Végétation</b>				
Plantation d'arbres	U	45E	6	270E
Pelouse	m²	1,5E	400	600E
<b>Clôture</b>				
Bittes en bois	U	15E	35	525E
Rochers	U	50E	30	1 500E
<b>Revêtement des sols</b>				
Couche d'accrochage	m²	0,80E	1250	1 000E
Couche supérieure	m²	15E	1250	18 750E
<b>Signalisation</b>				
Marquage au sol	U	12	10	120E
Panneaux	U	250E	2	500E
<b>Autres</b>				
Boîtes aux lettres	U	1 500E	3	4 500E
Panneaux d'interprétation	U	1 500E	2	3 000E
Cabines téléphoniques	U	3 500E	2	7 000E
<b>Sous-total</b>				37 765E
<b>Maîtrise d'oeuvre</b>	U		12,00%	4 532E
<b>Aléas</b>	U		12,00%	4 532E
<b>TOTAL</b>				46 829E

## Estimation du coût total:

Nous obtenons ainsi une idée de ce que représente le projet financièrement parlant. Il s'agit là d'une estimation que j'ai effectuée à partir d'informations collectées durant mes recherches sur le terrain comme sur internet. Cette prévision tente d'intégrer les dimensions « aléas des travaux » et « coût de la maîtrise d'oeuvre ».

	Prix total HT
<b>Aménagement des berges</b>	210 740E
<b>Aménagement du parc de loisir</b>	67 830E
<b>Aménagement de l'aire de stationnement et du parking</b>	46 829E
<b>TOTAL</b>	<b>325 399E</b>



## Conclusion

La commune d'Ayguesvives a émis le souhait d'accueillir trois péniches de logements sur les berges du Canal du Midi afin de faire face au manque grandissant du nombre d'emplacements à l'échelle du département. Ce projet permet de créer un espace de vie sur les berges. En effet, la création d'un parc de loisir permet de mettre en valeur les berges, d'augmenter leur entretien et ainsi rendre la commune d'Ayguesvives encore plus attrayante.

Cependant, cet aménagement ne va pas sans poser quelques difficultés administratives en raison de la présence d'éléments protégés et les multiples acteurs n'ont pas tous le même point de vue sur la question... La réalisation de ce projet s'avère être complexe car de nombreux paramètres sont à considérer: la préservation du site, son entretien, son accessibilité, sa mise en relation avec le reste de la commune, son intégration dans un cadre naturel... Mais il faut aussi s'intéresser à la mise en place des réseaux d'eau et d'électricité, à la sécurisation du site et des personnes à qui il est destiné.

Mon diagnostic fait ressortir la possibilité de réaliser mon projet malgré les contraintes du site: le Canal du Midi est assez large et profond pour permettre le stationnement des péniches sans gêner la circulation, les berges sont dans un état honorable ce qui rend leur protection aisée et la mise en place du système d'amarrage constitué de Ducs d'Albes et de taquets d'amarrage a été réfléchi pour répondre aux normes de sécurité auquel il est soumis. Par ailleurs, la création du parc, tout comme celle du parking, ne pose pas de réelles difficultés.

Ce projet se déroule sur la commune d'Ayguesvives mais il s'inscrit dans une échelle plus large qui est celle du département, c'est pourquoi son impact est important et les réticences nombreuses: le Canal du Midi fait parti du patrimoine mondial de l'UNESCO et ne doit en aucun cas être dénaturé. Mais de plus en plus de projets de ce type ont pu voir le jour au cours de ces dernière années ce qui me conforte dans l'idée de voir celui-ci se concrétiser.

# BIBLIOGRAPHIE

## Rapports d'étude:

- Plan d'occupation des Sols de la commune d'Ayguesvives - 1995
- Dossier de l'inspection générale de l'architecture et du patrimoine, PRATS (Michèle), CHASSEL (Francis), FORTIER-KRIEGEL (Anne) - *Le Canal du Midi* – 2004 - 25p.
- Communauté d'agglomération du Sicoval - *Charte d'aménagement: Démarche pour un aménagement équilibré privilégiant la qualité* - juin 2004 - 7p.
- Communauté d'agglomération du Sicoval - *Charte qualité de l'habitat et du cadre de vie* - février 2006 – 26p.
- Code du domaine public fluvial et de la navigation intérieure – 2007 – 48p.
- Dossier de presse de la Communauté urbaine Grand Lyon - *Les ducs d'Albe : la première pierre du chantier d'aménagement des berges du Rhône* – 2005 – 6p
- Etude de l'association Arbres et paysages d'Autan - *Flourens, étude et réflexions sur l'aménagement environnemental* – 2005 – 43p
- Dossier des Voies Navigables de France - *Schéma directeur d'exploitation des voies navigables*- Mai 2005 – 84p.
- SECHET Laetitia - Aménagement d'un espace de vie pour les bateaux logements en bord de Seine à Etioilles(91) - Projet individuel, Ingénieur 1 - Ecole Polytechnique de Tours DA – 2007 – 86p.
- Groupe d'élèves de Magistère 2 - *La main sur le fleuve, Aménagement de jardins au bord de Loire à Vélo* - Atelier de Magistère 2 - Ecole Polytechnique de Tours DA - 2006

## Ouvrages:

- DEGOUTTE Gérard - *Diagnostic, aménagement et gestion des rivières* - Edition Tec et Doc– 2006 - 393p.
- Voies Navigables de France - *Petit lexique des termes techniques de la voie d'eau* - mars 1998 - 37p.

## Sites internet:

- Site du Sicoval: [www.sicoval.fr](http://www.sicoval.fr)
- Site de l'INSEE: [www.recensement.insee.fr](http://www.recensement.insee.fr)
- Site des Voies navigables de France: [www.vnf.fr](http://www.vnf.fr)
- Site sur le Canal du Midi: [www.canaldumidi.fr](http://www.canaldumidi.fr)
- Site sur les péniches: [www.pnich.com](http://www.pnich.com), [www.peniche.com](http://www.peniche.com)

# INDEX DES CARTES, DOCUMENTS ET TABLEAUX

<i>Carte 1: Localisation du département de la Haute-Garonne en France.....</i>	8
<i>Carte 2: Situation d'Ayguésvives par rapport à Toulouse.....</i>	9
<i>Carte 3: Plan d'Ayguésvives.....</i>	10
<i>Carte 4: Les 33 communes du Sicoval.....</i>	11
<i>Carte 5: Carte ancienne du canal du midi, d'après une carte de Nicolas de Fer (1646-1720).....</i>	12
<i>éditée en 1716.</i>	
<i>Carte 6 : Le Lauragais et le pays Lauragais.....</i>	19
<i>Carte 7 : Les aménagements prévus à proximité de la zone d'étude.....</i>	28
<i>Carte 8 : Les parcelles de la zone d'étude.....</i>	31
<i>Carte 9 : L'accès à la zone d'étude.....</i>	32
<i>Document 1 : Plan du moulin et minoterie d'Ayguésvives, à quatre meules. A gauche,.....</i>	17
<i>le coursier parallèle à l'écluse</i>	
<i>Document 2 : Situation de la zone d'étude par rapport à la commune, Ayguésvives.....</i>	30
<i>Document 3: La zone d'étude.....</i>	31
<i>Document 4: Les aires de stationnement.....</i>	45
<i>Document 5: Lieu d'amarrage des péniches.....</i>	49
<i>Document 6 : L'amarrage des péniches .....</i>	51
<i>Document 7: Schéma des berges .....</i>	53
<i>Document 8: Les techniques de protection des berges.....</i>	54
<i>Document 9 : Plan masse du parc de loisir des berges d'Ayguésvives.....</i>	59
<i>Document 10: Plan masse de l'aire de stationnement.....</i>	62
<i>Document 11 : Plan masse du parking.....</i>	64
<i>Tableau 1: Répartition des femmes selon l'âge, Ayguésvives.....</i>	24
<i>Tableau 2 : Evolution de la population, Ayguésvives.....</i>	24
<i>Tableau 3: La population active, Ayguésvives.....</i>	25
<i>Tableau 4 : Emplois en Haute-Garonne.....</i>	25
<i>Tableau 5 : Ensemble des logements, Ayguésvives.....</i>	26

## INDEX DES PHOTOS

<b>Photo 1 :</b> Le transport de marchandises sur le canal, passage de l'écluse de Renneville.....	12
<b>Photo 2 :</b> Les lavoirs d'Ayguesvives, photo personnelle.....	14
<b>Photo 3 :</b> L'écluse double du sanglier à Ayguesvives .....	15
<b>Photos 4 et 5 :</b> L'écluse double de Mongiscart avec le bassin en ovale de Ticaille, Ayguesvives....	15
<b>Photos 6 et 7:</b> La maison de garde de l'écluse.....	15
<b>Photos 8 à 11 :</b> L'aqueduc de Gilade par lequel passe l'Amadou sous le canal, Ayguesvives.....	16
<b>Photos 8 à 11 :</b> L'aqueduc de Gilade par lequel l'Amadou passe sous le canal, Ayguesvives.....	16
<b>Photo 12 :</b> L'ancien pont sur la rigole d'alimentation.....	18
<b>Photo 13 :</b> Le moulin et son mur en briques vertes.....	18
<b>Photo 14:</b> L'église du pastel, Ayguesvives.....	22
<b>Photo 15:</b> Le château d'Ayguesvives.....	23
<b>Photos 16 et 17:</b> La route et le chemin de Ticaille, le Canal du Midi.....	32
<b>Photo 18 :</b> L'Amadou, Ayguesvives.....	34
<b>Photo 19 :</b> Le couloir de platanes le long du Canal.....	35
<b>Photo 20 :</b> Le talus sur la rive droite.....	42
<b>Photos 21 et 22:</b> La vue vers le sud, la vue vers le Canal.....	43
<b>Photo 23 :</b> Le passage entre les champs et le Canal.....	43
<b>Photos 24 et 25 :</b> L'aire de stationnement existante (à gauche) et l'aire en friche (à droite).....	44
<b>Photos 26 et 27 :</b> Banc et poubelle d'extérieur en bois, Auzielle (31650).....	57
<b>Photos 28 et 29:</b> Table d'extérieur en bois, espace vert de l'Albarède à Auzielle (31650),.....	57
table d'extérieur adaptée aux fauteuils roulants	
<b>Photo 30 :</b> Lampadaire solaire.....	58
<b>Photos 31 et 32 :</b> Aire de jeux pour enfants.....	58
<b>Photo 33:</b> Passerelle en bois .....	60
<b>Photo 34:</b> Garage à vélos.....	63
<b>Photo 35 :</b> Clôture en bois et rochers, espace vert de l'Albarède à Auzielle (31650).....	63



# TABLE DES MATIERES

REMERCIEMENTS.....	3
SOMMAIRE.....	4
INTRODUCTION.....	6
 Première partie: Ayguesvives, le cadre d'étude.....	7
1. Ayguesvives, une petite ville de l'agglomération toulousaine .....	8
a. Situation géographique au sein du territoire français.....	8
b. Une commune du Sicoval.....	10
2. Commune traversée par le Canal du Midi.....	11
a. Bref historique.....	11
b. Le Canal à Ayguesvives.....	13
<b>Le moulin de Ticaille</b> .....	17
c. Le patrimoine d'Ayguesvives.....	18
<b>Le Lauragais</b> .....	19
<b>La vallée du pastel</b> .....	20
<b>Un couloir stratégique au passé agité</b> .....	21
<b>Le royaume du pastel</b> .....	21
<b>L'architecture pastelière</b> .....	21
<b>Une densité exceptionnelle d'églises du pastel</b> .....	22
<b>Le château d'Ayguesvives</b> .....	22
3. La vie de la commune.....	23
a. Les ayguesvivois.....	23
<b>Evolution de la population</b> .....	23
<b>Activités de la population</b> .....	25
b. Les services et les équipements de la commune.....	26
c. Quelques aménagements futurs ou en cours de réalisation.....	27
 Deuxième partie: Diagnostic de la zone d'étude.....	29
A. Le site, ses atouts, ses contraintes.....	30
1. Présentation de la zone d'étude.....	30
<b>Accessibilité de la zone</b> .....	32

2. Les caractéristiques du site.....	33
a. Le relief.....	33
b. Le climatologie.....	33
c. L'hydrologie.....	33
d. La végétation.....	34
e. La faune.....	35
3. Les enjeux dévoilés par l'étude de la zone.....	35
4. Les contraintes règlementaires de la zone.....	36
a. Les documents urbanistiques et règlementaires ..... 37	
qui s'appliquent au site	
b. Les conditions d'amarrage.....	39
c. Le dû des habitants sur les berges de la commune.....	39
d. Les servitudes d'utilité publique.....	39
 B. L'état des lieux du site étudié.....	41
1. L'accès aux berges.....	41
2. L'aqueduc de Gilade et l'Amadou.....	41
3. Les berges.....	41
4. Les champs.....	42
5. L'aire de stationnement.....	44
 Troisième partie: Propositions d'aménagement.....	46
A. Les objectif à atteindre.....	47
 B. Les propositions d'aménagement.....	48
1. Les berges.....	48
a. Le lieu d'amarrage pour les péniches ..... 48	
b. L'amarrage des péniches.....	49
<b>Les distances à respecter.....</b>	<b>49</b>
<b>L'équipement.....</b>	<b>50</b>
c. La protection des berges.....	52
d. L'entretien des berges.....	55
2. L'accès au parc de loisir.....	55
3. Le parc de loisir.....	55
a. La végétation.....	56
b. Le mobilier.....	56

4. L'accès à l'aire de stationnement.....	60
5. La traversée de la route.....	61
6. Le parking.....	63
C. La concrétisation du projet.....	65
1. Les acteurs du projet et les apports financiers.....	65
2. Une estimation du coût du projet.....	66
CONCLUSION.....	68
BIBLIOGRAPHIE.....	69
TABLES DES MATIERES.....	70
RESUME.....	74

Ecole Polytechnique Universitaire  
Département Génie de l'Aménagement  
35 allée Ferdinand de Lesseps  
BP 30553  
37205 TOURS cedex 3

Tuteur: Eric Thomas

Yasmine Kessaci  
Stage DA3  
2007-2008

## RESUME

Ayguesvives est une commune de l'agglomération toulousaine, une commune périurbaine à traits ruraux qui est très riche en histoire et qui a de nombreux atouts dont elle sait et saura tirer partie. L'un de ses atouts majeurs est le Canal du Midi et ses promenade d'exception qu'il procure le long de ses berges.

La commune a émit auprès du Sicoval le souhait d'accueillir des péniches en tant que logements afin de faire face à l'augmentation accrue de ce type d'habitat sur le Canal, car en effet cette augmentation met en exergue le manque de places de stationnements pour péniches...

Ainsi je me suis proposée pour réaliser l'ébauche d'un port fluvial qui accueillerait trois péniches sur l'année, sa mise en relation avec un parc de loisir et un parking place ce projet dans un cadre plus vaste, un cadre dans lequel les réflexions en terme d'aménagement sont très diversifiées et les contraintes nombreuses...

Cet aménagement a pour finalité de créer un nouveau lieu de vie attrayant, fondue dans le paysage qu'il s'efforcera de respecter et de mettre en valeur.

### Mots clefs :

Région Midi Pyrénées, Département de la Haute-Garonne, Commune d'Ayguesvives, Canal du Midi, Aménagement, Péniches vouées au logement, Berges, Parc, Parking, Accessibilité, Nature, Paysage, Mise en valeur.