

Valorisation d'une zone inondable par la création d'un espace vert, dans une commune médiévale : Mirepoix (09), en Midi-Pyrénées

Création d'un espace aux multiples fonctions : un espace de détente, de loisir, de rencontres et de découverte ; qui à pour vocation de faciliter la circulation entre deux rives, et d'unir patrimoine naturel et patrimoine bâti.



Projet individuel

Desreumaux Marie
Diplôme Universitaire : Ingénieur 1^{er} année

Lieu d'édition : Tours
Année : 2006-2007



Projet individuel 2006-2007



Polytech'Tours Département aménagement
35 allée Ferdinand de Lesseps
Tel : 02 47 36 14 52
Fax : 02 47 36 14 51

Valorisation d'une zone inondable en un espace vert, dans une commune médiévale : Mirepoix (09), en Midi- Pyrénées

Création d'un espace aux multiples fonctions : un espace de détente, de loisir, de rencontres et de découverte ; qui à pour vocation de faciliter la circulation entre deux rives, et d'unir patrimoine naturel et patrimoine bâti.

Desreumaux Marie
Diplôme Universitaire : Ingénieur 1^{er} année
Lieu d'édition : Tours
Année : 2006-2007
Tuteur : José Serrano

Avis au Lecteur

Ce dossier se veut à la fois global et précis. Ainsi, une vision globale de l'aménagement des berges de l'Hers, en relation avec l'ensemble des territoires et des caractéristiques de Mirepoix, est décrite. Et pour certaines zones, un aménagement plus précis est prescrit.

L'annexe 1 est une carte présentant l'aménagement des berges de l'Hers d'un point de vue global. Cette carte situe l'ensemble des zones traitées dans ce dossier. Elle accompagne la lecture de toute la deuxième partie de ce dossier.

Les propositions d'aménagement ont une relation forte avec une réserve naturelle volontaire en projet. Cette réserve devrait se réaliser. Cependant, même si ce projet de réserve était abandonné, les propositions d'aménagement restent justifiées et cohérentes.

Remerciements

M. Aribaud, Sablière du Razès

M. Authier, Communauté de Commune de Mirepoix

M. Canal, agriculteur

M. Cazanave, maire de Mirepoix

Mme Jalibert, agricultrice

M. Serrano, tuteur

M. Tonetti, canoë-kayak club de l'Hers

M. Valverde, syndicat d'aménagement de l'Hers et ses affluents

Merci aussi à toute ma famille et à Jean-Yves pour leurs conseils et leur soutien moral.

Sommaire

Avis au lecteur, préambule, av propos	2
Remerciements	3
Sommaire	4
Introduction	5
I. Un territoire aux nombreux atouts, une commune dynamique : Mirepoix	6
A. Mirepoix, son intégration et ses relations avec ses territoires limitrophes.....	7
B. Mirepoix et ses caractéristiques	10
C. Trois projets prévus sur la commune de Mirepoix.....	23
Résumé du diagnostic.....	26
II. Un espace vert aux multiples fonctions autour de l’Hers.....	26
A. Un espace vert au niveau du pont de l’Hers.....	28
B. Une passerelle pour piétons et cyclistes	43
C. Prolongement du projet	43
Fiches Actions	43
III. Faisabilité et critique du projet.....	50
A. Le problème du foncier	51
B. Coût de l’aménagement et financement	52
C. Durabilité du projet et maintenance	52
D. Conséquences de l’aménagement.....	52
E. Avis de a population.....	52
Conclusion.....	53
Index des photos, des figures, des cartes.....	54
Bibliographie	55
Table des matières	58

Introduction

Mirepoix, appelée « la médiévale », est une commune vallonnée aux pieds des Pyrénées. Elle est connue pour son patrimoine bâti, notamment ses célèbres couverts du XIII^{ème} siècle visités tous les ans par près de 100 000 touristes. Son patrimoine naturel est bien moins connu, il est riche notamment grâce à l'Hers, un des affluents de l'Ariège, qui s'écoule au nord de la ville.

Mirepoix a tourné le dos à l'Hers suite à une grande inondation destructrice en 1279. Aujourd'hui, ceux qui côtoient cette rivière sont les agriculteurs qui y puisent de l'eau pour les champs, les pêcheurs, les chasseurs et quelques mirapiciens qui se promènent sur les berges. Celles-ci sont souvent envahies par les ronces et les orties qui laissent voir de nombreux débris.

L'Hers se traverse grâce à un grand et beau pont à 7 arches de 206 m de long : le Pont de Mirepoix. Fini en 1789, il était alors traversé à vitesse humaine ; il est aujourd'hui goudronné et subit un trafic important puisque de nombreux poids lourds l'empruntent pour rejoindre l'Espagne. De plus ses trottoirs sont étroits : les habitants au nord de Mirepoix ne peuvent donc pas se rendre au centre ville, de façon agréable, autrement qu'en voiture. Et les chemins de randonnées, au nord de l'agglomération, à 600 m du centre ville, ne sont accessibles que par le pont de Mirepoix.

Mirepoix a oublié ses berges de l'Hers et le pont, reliant les deux rives, semble réservé aux véhicules motorisés.

Comment réhabiliter les berges de l'Hers ?

Est-il possible d'adapter la traversée de l'Hers à d'autres moyens de locomotion ?

La mise en valeur de son patrimoine naturel pourrait aider Mirepoix à développer une image plus attractive et attirer des visiteurs sur les berges de l'Hers.

Mirepoix possède peu d'espaces verts : une promenade de 300 m de long et un stade municipal.

La création d'un espace vert et la mise en valeur du patrimoine naturel de Mirepoix sont peut être la solution au problème...

Le Pont de Mirepoix est difficilement modifiable et il serait difficile d'imposer une vitesse réduite aux automobilistes. Une solution est peut être à trouver en dehors du pont lui-même.

I. Un territoire aux nombreux atouts, une commune dynamique : Mirepoix

A. Mirepoix, son intégration et ses relations avec ses territoires limitrophes

1. Mirepoix au sein du territoire français



Midi-Pyrénées en France

Réalisation : Desreumaux Marie, 2007
Fond de carte : IGN
Carte n° 1

Mirepoix se situe dans le département de l'Ariège qui fait lui-même partie de la région de Midi-Pyrénées. Midi-Pyrénées est une région riche grâce à Toulouse et son aéronautique.



L'Ariège en Midi-Pyrénées

Réalisation : Desreumaux Marie, 2007
Fond de carte : IGN
Carte n° 2

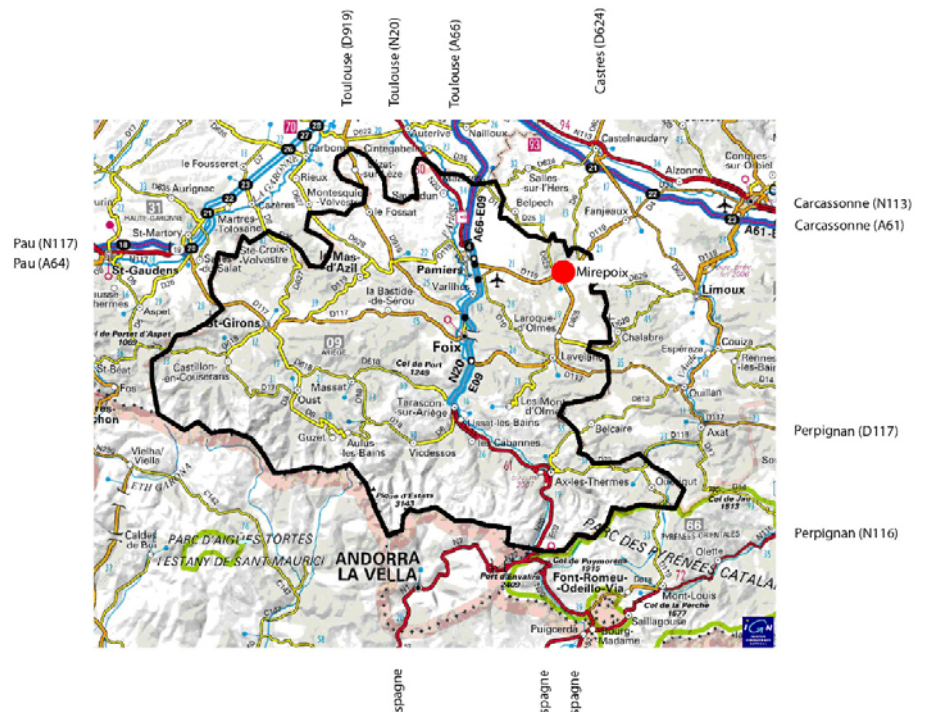
L'Ariège se situe entre Toulouse et les Pyrénées, entre nature et urbain. L'axe de développement le plus porteur en Ariège est le tourisme.

▪ L'Ariège

L'Ariège est organisée autour de trois pôles : Foix, la préfecture, Pamiers et St Giron, les deux sous-préfectures ; elle est traversée par la RN 20 reliant l'Andorre à Toulouse, qui constitue son principal axe de développement. Sur cet axe se trouve l'unique voie ferroviaire du département ainsi que l'infrastructure routière la plus importante.

Mirepoix en Ariège

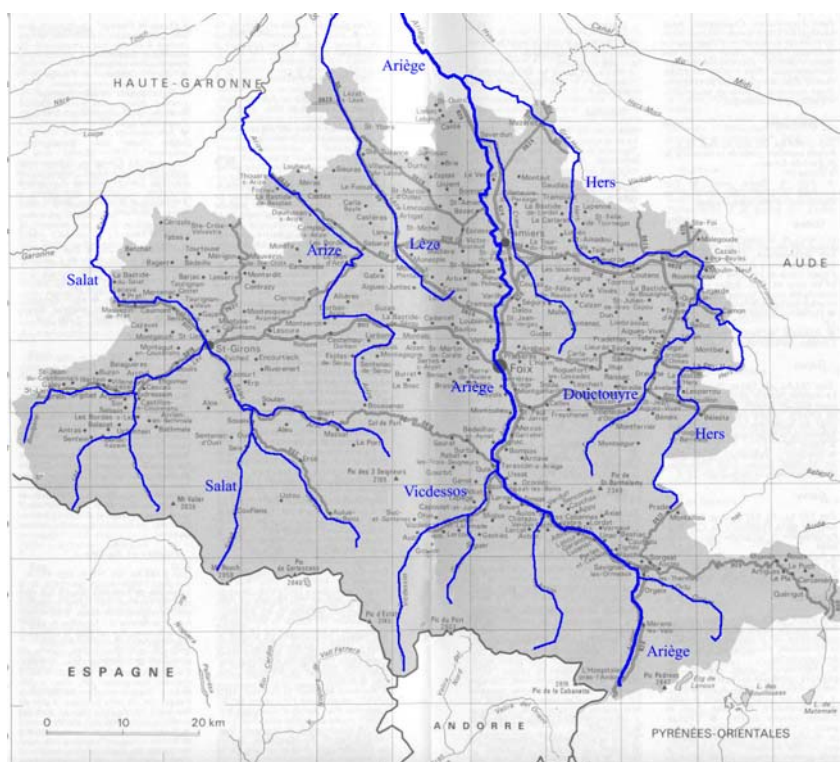
Réalisation : Desreumaux Marie, 2007
Fond de carte : IGN
Carte n° 3



Remarque : le symbole représentant un avion sur la carte représente un aéroport de loisir.

L'influence de Toulouse est déterminante pour le développement ariégeois, puisque la Ville Rose abrite les universités, la plus importante offre d'emplois, les grands équipements et services de la région.

Enfin, la proximité d'Andorre génère un important trafic routier.



Cette organisation de l'Ariège s'explique par son hydrologie : l'axe Andorre-Toulouse correspond à la vallée de l'Ariège.

Remarque : Mirepoix se trouve dans la vallée de l'Hers, un affluent de l'Ariège.

L'hydrologie ariégeoise

Réalisation : Desreumaux Marie, 2007
Fond de carte : *Visages d'Ariège*
Carte n°4

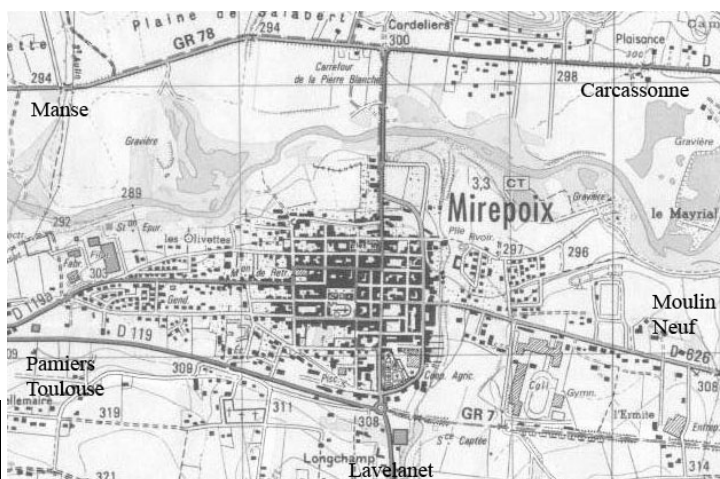
▪ Mirepoix

Lorsque les mirapiciens cherchent des biens ou des services, que Mirepoix n'offre pas, ils tournent généralement vers Pamiers, Foix ou Toulouse. Ainsi, même si Mirepoix est en bordure de département elle reste relativement tournée vers l'Ariège et non vers l'Aude (département à l'est de l'Ariège.)

En été, la route des vacances ou du week-end est souvent celle de la mer ou de l'Espagne : direction Perpignan.

Enfin, l'aéroport de Carcassonne permet l'accès de Mirepoix à beaucoup de touristes anglais.

Mirepoix, une petite ville médiévale attrayante et paisible dans un paysage se vallonné et façonné par l'Hers.



Mirepoix sur la carte IGN

Source : carte IGN, Série Bleue, Mirepoix, révision 2005
Carte n°5

2. Un certain engagement au niveau des différentes structures intercommunales




▪ Le canton de Mirepoix

Le canton de Mirepoix est le plus ancien échelon intercommunal dans laquelle Mirepoix a participé, Pamiers est à la tête de ce canton en tant que sous préfecture. Aujourd'hui, l'influence du canton est moindre.

▪ Le Pays des Pyrénées Cathares

Le Pays des Pyrénées Cathares regroupe l'intercommunalité de Mirepoix, du Pays d'Olmes et de la vallée moyenne de l'Hers, ainsi que quelques communes indépendantes. Ce pays essaye d'obtenir le label de « Pays d'art et d'histoire ». Dans le cadre de ce label, des actions seront menées afin de sensibiliser la population locale à son propre patrimoine et de dévoiler celui-ci aux populations extérieures.



-  Communauté de Communes de Mirepoix
-  Communauté de Communes de la Moyenne Vallée de l'Hers
-  Communes indépendantes

Le Pays des Pyrénées Cathares
Réalisation : Desreumaux Marie, 2007
Source : la Communauté de Communes du Pays de Mirepoix
Carte n°6

▪ La Communauté de Communes du Pays de Mirepoix

La communauté de Communes du Pays¹ de Mirepoix comprend 21 communes (Cf. la carte n°6 ci-dessus). Ses compétences obligatoires sont : l'aménagement de l'espace communautaire, les actions de développement économique, l'élimination et valorisation des déchets des ménages et déchets assimilés, la voirie, la politique du logement social d'intérêt communautaire et les actions en faveur du logement des personnes défavorisées. Les autres compétences qu'elle exerce sont : l'aide aux communes, la protection de l'environnement, le cadre de vie, le développement social, la petite enfance-enfance-jeunesse, développement culturel et animations, la lecture publique, le transport, la prise en charge du contingent incendie des communes adhérentes et l'élaboration d'un plan destiné à définir les modalités de captures des animaux domestiques errants.

¹ Le mot « Pays » ne correspond pas ici au « Pays » administratif

- **SITOM**

La commune fait partie du syndicat intercommunal de traitement des ordures ménagères de St Quentin la Tour.

- **SPEPOM et SMDEA**

SPEPOM est un syndicat de production d'eau du Pays d'Olmes-Mirepoix, SMDEA est un syndicat mixte s'occupant de l'eau potable et du traitement des eaux usées.

- **Syndicat des Collectivités Electrifiées**

Le Syndicat des Collectivités Electrifiées s'occupe de tout ce qui est éclairage public au niveau du département.

- **Syndicat mixte de l' Artillac**

- **Syndicat d'aménagement de l'Hers et ses affluents**

Le syndicat d'aménagement de l'Hers et ses affluents mène deux actions de front :

- Un entretien et une restauration des berges et du lit mineur, gestion de la ripisylve².
- Surveillance, protection et anticipation de l'évolution des rivières

B. Mirepoix et ses caractéristiques

1. Son histoire et ce qu'elle en a hérité

- **Son histoire**

Mirepoix est citée pour la première fois en 1062, elle est alors appelée Mirapech (qui regarde la montagne) et est construite sur la rive droite de l'Hers. Mirepoix fut détruite par une inondation en 1279, il ne reste aujourd'hui plus que les ruines du château de Terride autour duquel elle était construite. Elle fut reconstruite par Guy III de Levis sur le plan régulier d'une bastide, sur la rive gauche. Puis, dévastée en 1355 par la chevauchée du prince noir, ravagée en 1361 par la peste, pillée et incendiée en 1362 par les Routiers de Jean Petit, la ville mit des années à relever une partie de ses ruines et à s'entourer de remparts et de fossés. Le vestige de ces remparts est la porte d'Aval (la porte d'en bas). Enfin, au XVI^e siècle, Mirepoix connut une nouvelle prospérité et s'agrandit de faubourgs. Le développement urbain commença entant que tel au XIX^e siècle sur les fossés, puis récemment le long des axes routiers sous forme de lotissements.

Mirepoix s'est construite malgré la peur des inondations de l'Hers. Cependant, les berges de l'Hers ont été pour la plus part délaissées. Aujourd'hui, les promeneurs et les pêcheurs pratiquent les endroits les plus appréciables qui sont loin d'être réellement agréables.

² Formation végétale qui se développe sur les bords des cours d'eau ou plans d'eau, située dans la zone frontière entre la terre et l'eau

▪ Son patrimoine bâti

La bastide construite à la fin du XIII^e siècle est aujourd'hui le centre ancien. C'est un habitat gallo-romain, dense, construit selon un plan très régulier à base de rectangulaires et organisé autour d'une place centrale. Une partie du bâti est protégé grâce aux lois de 1913 et 1930.

Les sites inscrits et classés :

- la fontaine des cordeliers, le pigeonnier et leurs abords
- la place des couverts
- le chêne vert de la route du Pont de l'Hers et ses abords
- les ruines, bosquet et terrasse du château de Terride

Les monuments historiques :

- | | |
|-----------------------------|-----------------------------------|
| -l'ancien évêché | -la maison des Consuls |
| -l'ancien Palais épiscopal | -la place du marché |
| -l'église | -la Porte d'Aval |
| -la fontaine des Cordeliers | -les ruines du château de Terride |
| -la galerie des couverts | |

Les éléments du petit patrimoine « vernaculaire » :

- | | |
|--|-----------------------------------|
| -l'ancienne gare | -la maison du Dr Vigarozy |
| -l'ancienne Minoterie | -la maison du Maréchal Clauzel |
| -l'Hôtel de Monfautcon | -la maison Porcher |
| -la borne impériale | -la maison des Levis |
| -la carte du café des Castignolles | -le cimetière au sud de la ville |
| -la croix de Terride | -le cimetière de pierre de taille |
| -le calvaire (la croix de mission) | -le Pont de l'Hers |
| -la maison de l'astronome Vidal | |
| -la maison de l'ancien Hôtel de ville | |
| -la fontaine de la nation et le monument aux morts | |
| -la maison de l'actuel Hôtel de ville (l'ancienne maison Rabinet) | |
| -le Béal (minoterie, foulon, chêne vert, roues à aubes) | |
| -la Tour du Rumat (pompe hydraulique qui alimentait les fontaines de Mirepoix) | |

En plus du bâti, deux éléments construits ont été hérités du passé : le canal des moulins de Mirepoix et l'ancienne voie ferrée.

Mirepoix a la chance d'avoir un patrimoine bâti très riche. La commune a fait un réel effort pour mettre en valeur son centre historique afin d'être plus attractive.

Les bâtis remarquables, en dehors du cœur de ville ou à l'extérieur de la ville, qui sont de ce fait plus difficiles à valoriser, sont bien moins connus. Cependant, grâce à la Promenade des Soupires³ ils sont indiqués. La plupart des bâtis qui sont encore peu mis en valeur, se trouvent au nord de la ville.

Enfin, le canal est sale et sous les ronces par endroits.

³ Cf. la description de la Promenade des Soupires dans le B.4.

▪ Son patrimoine archéologique

En mai 1992, Mirepoix compte 20 sites archéologiques, dont 4 emplacements d'église disparue et 6 sites dont la situation est approximative. Les autres sont :

- « la Mato de l'Agréou » habitat pré-romain, nécropole gallo-romaine
- « les Olivettes » habitat gallo-romain, nécropole Haut Moyen-Age, structures médiévales
- « Bartas » vestiges gallo-romains et médiévaux
- « St Marsal » dit aussi « St Pierre de Belières » motte cadastrale
- « Léoux » habitat médiéval
- « la Treyte » vestiges gallo-romains
- « le Château de Terride »
- « Terride » (propriété Brunel) vestiges médiévaux
- « les Carrairies » vestiges gallo-romains et médiévaux
- « St Genest » vestiges médiévaux



Fouilles de l'ARAM : une sépulture de la nécropole du site des Olivettes. Vosgien, 1989

Site des Olivette
Réalisation : Vosgien, 1989
Photo n° 1

Le patrimoine archéologique de Mirepoix n'est pas mis en valeur et est méconnu. En aval, à Teilhet, un site archéologique sera bientôt ouvert aux touristes. Il est difficile de savoir si un jour le patrimoine archéologique de Mirepoix sera considéré digne d'intérêt, capable de fournir un nouvel atout au tourisme mirapicien.

2. Son patrimoine naturel

▪ Sa faune

Mirepoix présente une grande richesse faunistique :

	Nombre d'espèces									
	Total	Protection niveau national				Protection niveau mondial			chassables	Possiblement nuisibles
		Vulnérables	à surveiller	Rares	en danger	quasi menacées	Vulnérable	Préoccupation mineure		
Mollusques	33									
Odonates	23									
Coléoptères	45 ⁴									
Poisson	11	2								
Amphibiens	11	2	7							
Reptiles	8	1	6			1				
Oiseaux	129	5		5	4			1	32	6
Mammifères	37	3	9		1	3	2		9	7

La Faune de Mirepoix
Réalisation : Desreumaux Marie, 2007
Source : l'Association des Naturalistes d'Ariège
Tableau n° 1

Mirepoix présente surtout une richesse ornithologique grâce à l'Hers. Les oiseaux remarquables sont : l'Hirondelle de Rivage, le Guépier d'Europe, le Petit Gravelot, le Cisticole des Joncs, la Bouscarle de Cetti, le Héron Bihoreau, le Héron Pourpré et l'Aigrette Garzette.

D'autres espèces sont aussi appréciées par les promeneurs, c'est le cas des écureuils qui ne sont pas rares sur les berges.

⁴ Inventaire en cours

▪ Sa flore

On trouve une végétation allant des zones humides à la garrigue (Thym, Ciste, etc.)

Les arbres les plus fréquents sur la commune sont : les chênes, les noyers, les châtaigniers, les tilleuls et les érables champêtres.

230 espèces réparties en 64 familles ont été recensées, dont le muflier sauvage (espèce à surveiller⁵) et l'ophrys araignée (espèce prioritaire⁵).

Enfin, Mirepoix présente une grande diversité d'habitat contribuant à la richesse écologique des sites :

- | | |
|-------------------|--------------------------|
| -eaux courantes | -mégaphorbiaie |
| -eaux stagnantes | -saulaie-peupleraie |
| -banc de graviers | -ceinture boisée |
| -berges abruptes | -dalle rocheuse |
| -pelouse sèche | -recolonisation végétale |
| -saulaie | |

▪ Reconnaissance et prise en compte de ce patrimoine naturel

-En 1988, L'Hers est classé en ZNIEFF⁶ (n°0139) de type II de Chalabre à St Félix de Tournegat pour la diversité des ses « Breilhs⁷ » et sa richesse biologique, et en ZNIEFF (n°0139-0001) de type I au niveau de Mirepoix pour son intérêt ornithologique (présence notamment du Chevalier Guignette et du Guêpier d'Europe).

-Un contrat de rivière⁸ est signé en 1990, il prévoit la restauration des berges et du lit de l'Hers de Camon à Cintegabelle.

-En juillet 1993, un « étude des possibilités de protection et de mise en valeur de la vallée de l'Hers et de ses affluents » est réalisée.

-Le SDAGE⁹ du bassin d'Adour-Garonne, crée en 1995, traite de protection des milieux aquatiques et dépollution de l'eau.

-En 1998, l'Association des Naturalistes d'Ariège crée l' « étude préalable à la création d'une réserve naturelle volontaire » sur la plaine St Marsal et la Condomine (des terrains ont été achetés grâce à des fonds européens)¹⁰

Le patrimoine naturel de Mirepoix est riche mais encore peu connu. Des efforts sont faits pour préserver ce patrimoine et grâce à la réserve naturelle volontaire en projet, il sera mis en valeur.

Remarque : pour repérer les villes le long de l'Hers, se référer à la carte n° 7 page 15.

⁵ D'après le livre rouge de la flore menacée de France

⁶ Zone Naturelle d'Intérêt Ecologique Faunistique et Floristique

-Les ZNIEFF de type I, de superficie réduite, sont des espaces homogènes d'un point de vue écologique et qui abritent au moins une espèce et/ou un habitat rares ou menacés, d'intérêt aussi bien local que régional, national ou communautaire.

-Les ZNIEFF de type II sont de grands ensembles naturels riches, ou peu modifiés, qui offrent des potentialités biologiques importantes. Elles peuvent inclure des zones de type I et possèdent un rôle fonctionnel ainsi qu'une cohérence écologique et paysagère.

⁷ Terme local qui désigne les zones basses du lit de l'Hers, avec leurs forêts alluviales caractéristiques

⁸ Programme d'action sur 5 ans destiné à restaurer et à valoriser une rivière

⁹ Schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux (met en œuvre les grands principes de la loi sur l'eau du 3 janvier 1992, à l'échelle des grands bassins hydrographiques.)

¹⁰ Cf. la description de cette étude dans : C.2.

3. Ses caractéristiques physiques

▪ Morphologie

La commune de Mirepoix a une superficie de 4 728 ha et la ville est à une altitude de 308 m. Mirepoix se situe aux pieds des Pyrénées. Le paysage est vallonné, les altitudes s'échelonnent de 300 m à 500 m. Dans les vallées se trouvent les cultures et les élevages, les collines quant à elles, sont recouverte de forêts ou d'un paysage de garigue. A cela s'ajoute un réseau de villages et de hameaux reliés entre eux par des routes départementales et des chemins.

La morphologie vallonnée de Mirepoix est particulièrement adaptée aux promenades en famille. Or tous les chemins au nord de la ville ne sont accessibles qu'en passant par le Pont de Mirepoix qui n'est pas adapté aux piétons, aux cyclistes et aux cavaliers.

▪ Géologie

En amont de Mirepoix, le bassin versant de l'Hers est principalement constitué de formations éocènes (tertiaire supérieur) constituées de strates de poudingues¹¹ calcaires et de molasse¹² tendres. En aval de Mirepoix, la rive gauche est faite d'anciennes alluvions organisées en strates de différentes granulométries (gravier, sable, limon), ce qui témoigne des variations du débit de l'Hers. La rive droite est constituée de molasses miocènes généralement argilo-marneuses de grande épaisseur où l'on trouve des bancs de gravier.

De Mirepoix à Vals¹³, un gisement de graves¹⁴ s'est développé sur un substratum de molasse, sa couverture est uniforme et représente une épaisseur de 5 à 6 m sous une couche de 1 m de limon argileux. Ce gisement a été intensément exploité, aujourd'hui il ne reste plus que deux sablières sur Mirepoix.

Mirepoix a su exploiter ses gisements de graves, mais aujourd'hui cette activité est en déclin. Il est alors important de prévoir une autre activité en liaison avec l'Hers et de penser au devenir des emplacements actuellement occupés par les sablières.

▪ Climat

Mirepoix est soumise à un climat aux tendances océaniques et méditerranéennes : des étés chauds et secs avec des orages en fin d'après-midi et des hivers doux. Ces deux tendances sont introduites par l'alternance du vent d'ouest appelé « Cers » et du vent d'est, l'« Autan ». D'après les relevés effectués de 1988 à 1997 à la station de Mirepoix, les précipitations moyennes sont de 860 mm avec un maximum en avril. A cette forte précipitation du printemps s'ajoute la fonte des neiges de mars-avril, ce qui a pour effet d'augmenter le débit de l'Hers. La température moyenne est de 13 °C avec un maximum en août de 21,8°C.

Mirepoix présente un climat doux et agréable, voire chaud en été. Le climat est donc propice aux activités extérieures tout au long de l'année. De plus, il est important qu'il y ait des endroits d'ombres et de fraîcheur pour la période estivale.

¹¹ Roche sédimentaire détritique composée d'au moins 50% d'éléments arrondis supérieurs à 2 mm

¹² Gré tendre à ciment calcaire se formant généralement dans les dépressions au pied des chaînes de montagnes

¹³ Cf. la carte n° 7 ci-dessous

¹⁴ Terrain alluvionnaire possédant une granulométrie homogène

Hydrologie

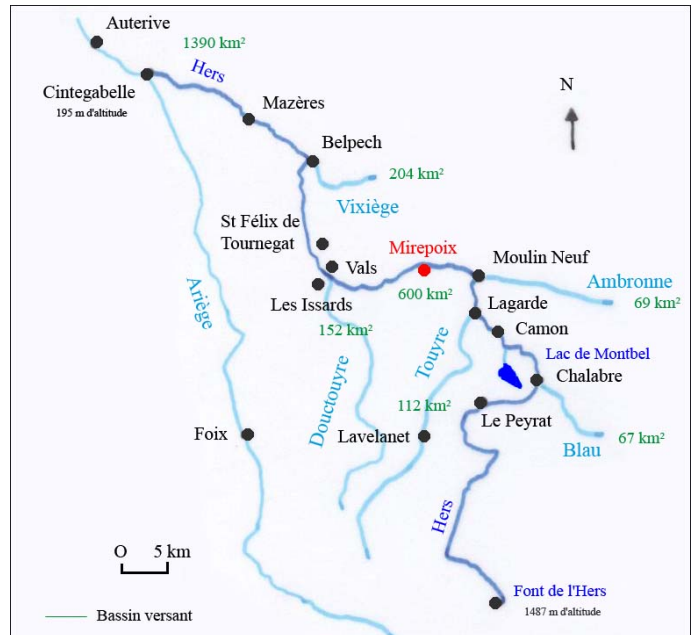
Le régime de l'Hers

L'Hers est un cours d'eau non domanial qui coule sur 128 km, du col de Marmare (lieu dit de « Font de l'Hers » ou « Draze ») à Cintegabelle, confluence avec l'Ariège. Ce cours d'eau est aussi appelé l'Hers Vif, afin de le différencier de l'Hers Mort qui coule de l'Aude à la Garonne.

Le débit moyen de l'Hers est de $4,3 \text{ m}^3/\text{s}$ au Peyrat et de $16 \text{ m}^3/\text{s}$ à Mazères. D'après ces valeurs et les débits moyens de chacun des affluents, on peut estimer que le débit moyen à Mirepoix est de $9 \text{ m}^3/\text{s}$.

L'Hers est alimenté par le ruissellement des précipitations et la fonte des neiges. Ainsi, la crue annuelle a 70% de chance de se produire, elle se produit en hiver (entre novembre et avril) ou au printemps.

L' Hers est torrentiel de sa source au Peyrat puis il s'écoule sur une pente de $2 \text{ m}/\text{km}$ dans une plaine alluviale. Son vaste lit majeur se caractérise par des « Breilhs ». Le long du cours d'eau, des zones de forte érosion et des zones de dépôts alternent.

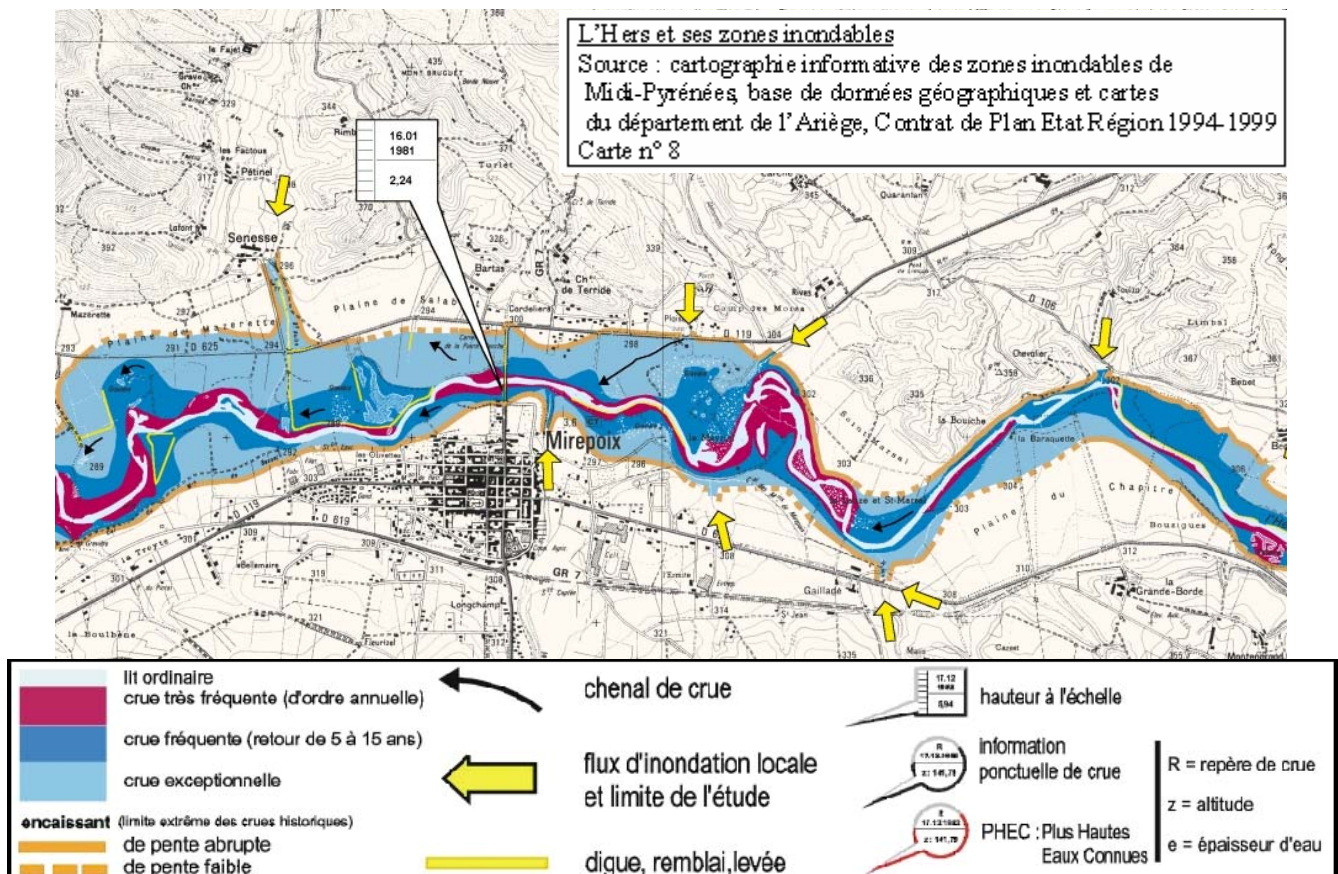


La vallée de l'Hers et ses affluents

Réalisation : Desreumaux Marie, 2007

Source : Association des naturalistes d'Ariège, août 1998
Carte n° 7

Les inondations de L'Hers



L'Hers a subi de nombreuses crues importantes :

- 1875 : crue centennale
- 1897, 1917, 1952, 1963, 1977, 1981 :
crues cinquantennale
- 1996 : crue trentennale

Fréquence des crues (an)	Débits moyens maximum journaliers
2	240 m ³ /s
5	370 m ³ /s
10	460 m ³ /s
20	540 m ³ /s
50	650 m ³ /s

Une inondation est un évènement imprévisible, on peut cependant en estimer la fréquence. L'estimation de la périodicité des crues, ainsi que de leur violence, se fait grâce à des calculs mathématiques. Aujourd'hui des méthodes plus légères sont adoptées : analyse des formes des reliefs façonnées par le cours d'eau, analyse historique, exploitation des relevés effectués pendant les crues (photos, trace sur un bâtiment...)

Les crues de Mirepoix

Source : l'Association des Naturalistes d'Ariège
Tableau n° 2

L'Hers est en zone de plaine, il subit donc des inondations dites « de plaine », elles sont relativement lentes : quelques dizaines d'heures et quelques centimètres par heure respectivement. L'avertissement des populations est possible. Néanmoins le risque économique est considérable.

Les inondations font partie du fonctionnement normal d'une rivière, elles sont nécessaires à de nombreuses espèces animales et végétales, et permettent l'alimentation des nappes phréatiques qui fournissent généralement l'eau potable aux villes riveraines.

➤ L'Hers en période d'étiage

Cependant, l'Hers est un cours d'eau classé en déficit hydrique en période d'étiage¹⁵. En conséquence un débit minimum est soutenu artificiellement à partir du 1^{er} juillet par le lac de Montbel, afin de permettre aux agriculteurs de continuer à prélever de l'eau. Les lâchers d'eau du lac de Montbel ont pour mission d'assurer un débit supérieur à 3,2 m³/s à Mazère et un débit de 17 m³/s à Auterive. Le débit maximal de prélèvement sur l'Hers est de 10 m³/s.

➤ La qualité de l'eau de l'Hers

La qualité de l'eau de l'Hers était dégradée par celles du Touyre. Celui-ci, qui passe par le Pays d'Olmes, recevait les eaux usées des usines de textiles. Depuis l'arrêt de la plupart des usines et l'installation d'une station d'épuration à Laroque d'Olmes, la situation s'est nettement améliorée. Aujourd'hui, la qualité de l'eau de l'Hers est relativement bonne.

L'Hers a un débit fluctuant, il présente de forts risques d'inondations. Ces inondations sont lentes, elles posent donc essentiellement un problème économique. En période d'étiage, un débit minimum est maintenu grâce au lac de Montbel. La qualité de l'eau est relativement bonne cependant des efforts peuvent encore être faits.

Remarque : En plus des inondations, la commune est soumise à des risques de mouvement de terrain diffus et ponctuels dans la zone de coteaux au Nord de la vallée de l'Hers.

¹⁵ Niveau moyen le plus bas d'un cours d'eau

4. Son développement économique et démographique ainsi que ses conséquences

▪ Evolution de la population

D'après le recensement de l'INSEE en 1999, la population de mirepoix est de 3 061 habitants. La population a ainsi augmenté de 0,22% par an entre 1990 et 1999. Cette tendance à l'augmentation a dû s'accroître ces dernières années car Mirepoix compte aujourd'hui 5 agences immobilières et de nombreux lotissements ont été récemment construits ou sont en construction (cet étalement urbain s'explique aussi en grande partie par un desserrement de la population.) La population active est estimée en 2002 à 80,8% dont environ la moitié des actifs ont leur emploi sur la commune. A la même date, le parc de logement total augmente de 0,57% par an, les résidences principales de 1,09% par an (ce qui s'explique en partie par l'éclatement fréquent de la cellule familiale), 3,37% par an pour les résidences secondaires (ce qui illustre le potentiel touristique de Mirepoix et la qualité de son cadre de vie) et les logements vacants baissent de -4,25% par an.

La population augmente, donc ses besoins augmentent, notamment ceux en espaces publics.

▪ Evolution du bâti

Aujourd'hui le bâti se construit sous forme de lotissement en périphérie et le long des axes routiers. Cela donne naissance à des zones pavillonnaires et à une zone d'activités. Mirepoix présente 13¹⁶ petites entreprises spécialisées dans la construction, la rénovation, la maçonnerie, les matériaux et 14 petites entreprises spécialisées dans la plomberie, le chauffage, l'électricité et le carrelage. Cela montre bien que la construction est en plein essor à Mirepoix. Suite à la hausse des constructions, afin d'éviter les tensions possibles face à une augmentation exagérée du prix du foncier, la mairie a placé toutes les zones U et Na en zone de préemption urbaine. Il faut noter de plus que le tourisme anglo-saxon influence le prix du foncier.

Beaucoup de lotissements se construisent en périphérie de Mirepoix. La mairie utilise son droit de préemption afin de contrôler le foncier.

▪ Ses activités économiques

Au XIII^{ème} siècle, Mirepoix était un centre drapier. Le drap, tissé à domicile, était foulé au foulon mû par les eaux du canal des Moulin de Mirepoix. Puis les métiers cessèrent de battre peu à peu et l'arrivée du chemin de fer en 1900 n'arrêta pas ce déclin. Aujourd'hui, Mirepoix offre plus de 30 commerces de proximité (dont 7 boulangeries et charcuteries), 32 services liés à la santé ou à la beauté (médecin, pharmacie, kinésithérapeute, salon de coiffure...) Un peu à l'écart se trouve une grande surface (un Super U) et une zone d'activité est en train de se mettre en place à l'entrée de la ville.

Dans la zone de vallée, notamment le long de l'Hers et du Countirou, se trouve une agriculture intensive, alors que dans la zone de coteaux, notamment au nord et à l'est, une agriculture moins intensive joue un rôle important dans l'entretien des paysages. Les activités agricoles recensées en 1990 sont l'horticulture, les cultures maraîchères, la vigne, les vergers, les céréales, le fourrage, ainsi que les bovins, les ovins et les porcins. Mirepoix présente aussi une Coopérative agricole.

Mirepoix cherche aussi à développer le tourisme sur son territoire.

¹⁶ Le comptage a été fait à partir de l'annuaire de l'Ariège, des imprécisions sont possibles

Les activités économiques
de Mirepoix
Source : INSEE
Tableau n ° 3

categ. socioprof.	activité économique					
	Agriculture	Industrie	Construction	Tertiaire hors com	Commerce	Total
Agriculteurs	28	0	0	0	0	28
Artisans	0	8	32	20	32	92
Commerçants	0	0	0	28	33	61
Chefs d'entreprise	0	0	0	0	4	4
Prof. libérales	0	0	0	12	4	16
Cadres fonc. publ.	0	0	0	152	0	152
Cadres d'entreprise	4	8	0	0	0	12
Prof. interm.	0	12	0	140	8	160
Prof Inter entrepr	0	4	0	4	16	24
Techniciens	0	0	0	16	4	20
Contremaîtres	0	4	0	0	4	8
Employés fonc. pub.	0	0	0	136	0	136
Employés d'entrepr.	0	8	0	28	16	52
Empl commerce	0	8	0	0	44	52
Pers serv dir partic	0	0	0	80	0	80
Ouvriers qualifiés	0	56	12	48	32	148
Ouvriers non qualif.	4	28	8	20	12	72
Ouvriers agricoles	12	0	0	4	0	16
Total	48	136	52	688	209	1 133

Source : Recensement de la population 1999 - Exploitation complémentaire - Copyright INSEE

Le tissu des petits commerces est un grand atout à Mirepoix. Il contribue à créer un cadre de vie agréable, tout en permettant l'autonomie des personnes âgées et des handicapés. De plus, il donne à Mirepoix ambiance de « village », ce qui est apprécié par les touristes.

▪ L'image que se donne Mirepoix et le tourisme

Mirepoix cultive l'image d'une cité médiévale grâce à son patrimoine architectural, son artisanat et sa galerie d'art. L'été, Mirepoix présente des manifestations tous les mois, notamment : Festival Jazz Swing en avril, les Médiévales (reconstitution historique, 29^{ème} édition) en juillet, le festival des marionnette (19^{ème} édition) en août et la fête de la pomme en octobre.

Sans oublier le marché Fermier jeudi matin et le marché hebdomadaire le lundi matin qui attirent beaucoup de visiteurs et d'habituels.

Mirepoix compte 12 restaurants ainsi que 4 restaurations rapides, et ses alentours proposent 14 restaurants. Pour l'hébergement, Mirepoix présente 4 gîtes ruraux et meublés, 7 hôtels, 1 chambre d'hôtes et 1 camping.

Ces dernières années, Mirepoix est devenu très touristique. Afin de garder cet atout, la commune doit pouvoir offrir des animations, des structures d'hébergement, un cadre de vie agréable et un panel de choses à découvrir. Les animations et la capacité de restauration sont satisfaisantes. En revanche, la mise en valeur d'espaces naturels, actuellement délaissés, pourrait améliorer le cadre de vie des mirapiciens et la diversité des activités touristiques.

▪ Ses associations et ses loisirs

Mirepoix propose, comme activités sportives et culturelles, de nombreux sports (rugby, football, gymnastique volontaire, plongée, natation, tennis, vélo, ski, randonnées, escalade), 5 art martiaux, du théâtre (deux associations différentes), de la danse, une école de musique, ainsi que du yoga, de la sophrologie et des ateliers créatifs.

Enfin, un centre équestre se trouve à proximité de Mirepoix.

5. Les lieux de détente, de promenade et de sport de Mirepoix

▪ Les équipements, les services et les espaces publics

La commune présente : une mairie, une perception, une poste, une gendarmerie, un centre de secours, une subdivision de l'Équipement, une recette locale des impôts, un camping municipal et un office du tourisme (géré par la Communauté de Communes)

Du point de vu scolaire, la commune a une école primaire et maternelle, un collège-lycée et une école primaire privée. Mirepoix compte aussi un centre multimédia, une piscine couverte, un stade, des terrains de tennis, un centre d'accueil de loisir, une maison de retraite et une halte garderie.

Les espaces publics de promenade, de détente ou de sport sont :

- le centre historique avec sa place, son église, ses couverts et ses ruelles
- la Promenade des Soupirs
- l'ancienne voie ferrée
- le stade municipal
- la piscine couverte municipale



Aire de jeux de la Promenade des Soupirs
Réalisation : Desreumaux Marie, 2007
Photo n° 3



La Promenade des Soupirs
Réalisation : Desreumaux Marie, 2007
Photo n° 2

L'ancienne voie ferrée constitue une agréable promenade en ligne droite et non en boucle. Le stade municipal présente un terrain synthétique, deux terrains de foot et trois terrains de tennis. La Promenade des Soupirs est au sud de la ville, elle indique les bâtiments remarquables de Mirepoix, offre quelques bancs et une aire de jeux pour enfants. (Cf. l'annexe 1)

Mirepoix présente peu d'espace de détente et ne présente pas de lieu de baignade de plein air.

▪ L'utilisation des berges de l'Hers, du Countirou et du canal

➤ Le Pont de Mirepoix



Le Pont de Mirepoix est d'une longueur de 206 mètres et comporte 7 arches de 20 m environ d'envergure ; Il est l'œuvre de l'architecte Jean-Rodolphe Perronnet (1708-1794), qui fonda avec Trudaine l'Ecole des ponts et chaussées, et dont les ouvrages les plus connus sont le pont de la Concorde à Paris (1787-1791) et le pont de Nantes. Sa construction est initiée en 1776 et finie en 1789.

Le Pont de Mirepoix

Réalisation : Desreumaux Marie, 2007
Photo n° 4

Remarque : La taille des arches et la longueur du pont donne de l'importance des plus grosses crues.

une idée

Initialement, il disposait d'une rigole à chaque arche qui canalisait l'eau qui tombait alors dans l'Hers. Aujourd'hui, le goudron empêche l'eau de s'écouler et quand il gèle, les pierres de fendent.

Le pont subit un trafic important, il est le lieu de passage de nombreux poids lourds en route vers l'Espagne et il est en sorti de ville, lieu d'accélération des véhicules. De plus, ses trottoirs sont étroits. La traversée du pont à pied, à vélo ou à cheval y est donc peu agréable et dangereuse. Les habitants au nord de Mirepoix ne peuvent donc pas se rendre au centre ville, de façon sécurisée, autrement qu'en voiture.



Un poids lourd arrivant sur le Pont de Mirepoix

Réalisation : Desreumaux Marie, 2007
Photo n° 5



Les trottoirs du Pont de Mirepoix

Réalisation : Desreumaux Marie, 2007
Photo n° 6

Les chemins de randonnée, au nord de l'agglomération, à 600 m du centre ville, ne sont accessibles que par le pont de Mirepoix. Parmi ces chemins on trouve notamment, deux promenades du livret *16 sentiers de randonnée en Pays de Mirepoix* (qui répertorie les promenades autour de Mirepoix avec des descriptifs des éléments remarquables rencontrés) et le GR 7, ancien passage des pèlerins se rendant à St Jacques de Compostelle.

Ce pont donne également accès à des bâtis remarquables et à des sites archéologiques.

La traversée de l'Hers, par le Pont de Mirepoix, n'est agréable et sécurisée que pour les véhicules.

➤ Sablières

Deux sablières sont en activité sur la commune de Mirepoix : la Sablière du Razès (rive droite) et la Sablière Vidal (rive gauche).

La sablière du Razès a eu l'autorisation d'extraire les graves avant l'arrêté obligeant de prévoir l'arrêt de l'activité avec une remise en état. Actuellement le site présente deux bassins de 4 à 5 m de profondeur. Après l'arrêt de l'exploitation, le site pourrait être transformé en zone de baignade et de pêche.

La sablière Vidal ne présente qu'un petit bassin.

Dans quelques années, l'activité des sablières cessera. Il faudra alors réaménager les sites que les sablières utilisaient.

➤ Les pêcheurs

Les pêcheurs de Mirepoix sont organisés autour d'une association qui empoissonne l'Hers de mars à avril.

➤ Les kayakistes

Le canoë-kayak club de l'Hers organise des descentes de Camon à Cintegabelle toute l'année (elles passent donc par Mirepoix). Lors des descentes, les kayakistes s'arrêtent près du pont, sur la prairie de la rive gauche. Le club est demandeur de structures. Les structures minimales souhaitées sont : un embarcadère, un débarcadère, un local pour stocker du matériel, et un sanitaire (toilettes, eau potable...)

Une base nautique de plein air serait l'idéal pour le club. Elle permettrait de faire des descentes VTT/Canoë-kayak.

➤ Les promeneurs

Certains mirapiciens se promènent sur les berges de l'Hers, cependant les chemins manquent de continuité et certains sont régulièrement inondés. De plus, les berges de l'Hers présentent de nombreux détritiques et des broussailles, ce qui enlève du plaisir à la promenade.

➤ La baignade

En 1992, les lieux de baignade en Ariège sont à Alliat, Bastide de Sérou, Carla-Bayle, Gabre, Lérans¹⁷, Lézat sur Lèze, Mercus-Garrabet¹⁷, Montbel, Saint Croix Volvestre, Saint Ybars ; et dans l'Aude, ils sont à Arques, Belcaire, Bize Minervois, Camplong d'Aude¹⁷, Carcassonne, Chalabre, Cuxac-Cabardès, Fabrezan, Greffeil, Laderne-sur-Lauquet, Lagrasse, Laure-Minervois, Mirepeisset¹⁷, Pradelles Cdes, Puivert, Ribaute¹⁷, et Saissac.

La qualité des eaux en général s'est sûrement améliorée et d'autres points de baignades se sont peut être créés. De plus, il ne s'agit ici que de lieux de baignade classés.

Les sites classés les plus proches de Mirepoix sont : Lérans (14 km), Montbel (19 km) et Chalabre (20 km)

¹⁷ Points de baignade classés qui ont des résultats bactériologiques ne respectant pas les normes Européennes impératives, en 1992.

Les mirapiciens se baignent parfois dans l'Hers mais celui-ci ne présente pas de lieux propices à cette activité aux abords de Mirepoix, car le lit mineur n'est pas assez profond.

L'Hers et ses Berges sont fréquentées par les pêcheurs, les kayakistes et les promeneurs. Cependant, pour tous, leurs activités seraient plus agréables si les berges étaient aménagées. Enfin, l'Hers offre des possibilités de baignade mais aux abords de Mirepoix, le lit mineur n'est pas propice à cette activité.

➤ Le canal

Le canal a été construit afin de développer le textile à Mirepoix. Aujourd'hui il n'est pas mis en valeur : des détritiques flottent à sa surface lorsqu'il est visible et il est sous les ronces sur sa partie est.



Chemin longeant le canal
Réalisation : Desreumaux Marie,
2007
Photo n° 8



Certaines parties ne sont pas accessibles car entre deux propriétés privées.

Le canal recouvert de ronce
Réalisation : Desreumaux Marie,
2007
Photo n° 7

Sur une bonne partie, le canal est longé par un chemin ou une petite rue.

➤ Le Countirou



Le Countirou traverse Mirepoix du Sud au Nord sur le côté est de l'agglomération. Le cours d'eau est pollué, les digues qui le contiennent tombent en ruine et sont recouvertes de végétaux. Ces digues, faites de grosses pierres pourraient être mises en valeur.

Le Countirou
Réalisation : Desreumaux Marie, 2007
Photo n° 9

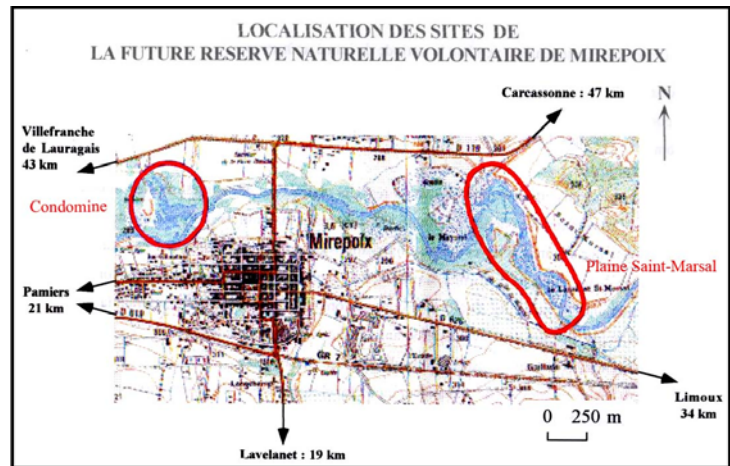
Le canal et le Countirou ne sont pas mis en valeur alors qu'ils pourraient participer au cadre de vie agréable de Mirepoix. Cependant, cela n'apparaît pas comme une priorité.

C. Trois projets prévus sur la commune de Mirepoix

1. Une réserve naturelle volontaire

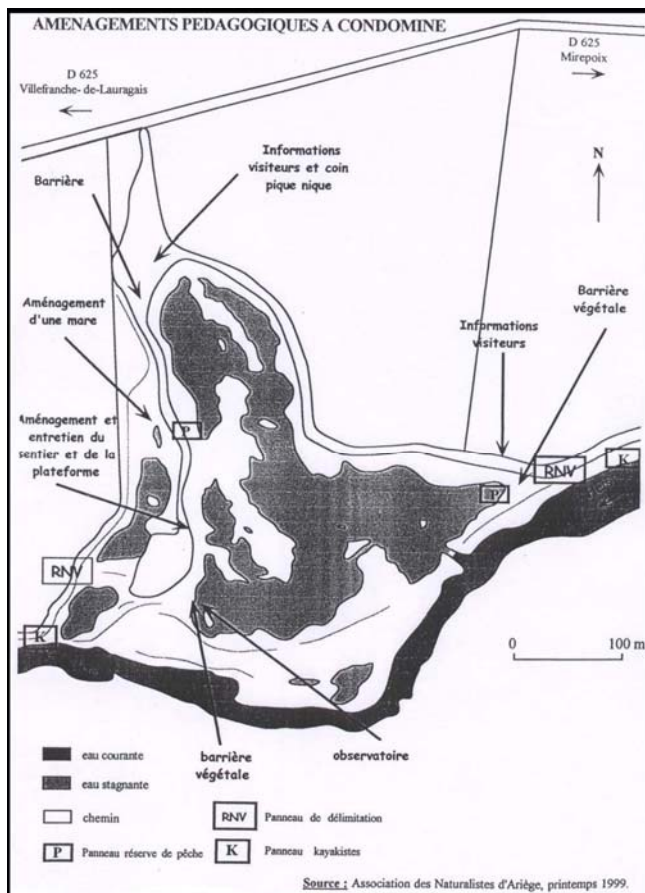
La réserve naturelle volontaire de Mirepoix est prévue sur deux sites : La plaine Saint-Marsal et la Condomine. Ces deux sites se complètent car sur le premier se trouve des eaux courantes et sur le deuxième, des eaux stagnantes.

La richesse de ces sites est grande car ce sont d'anciens emplacements de sablières et ils sont donc aujourd'hui des lieux de recolonisation végétale et animale.



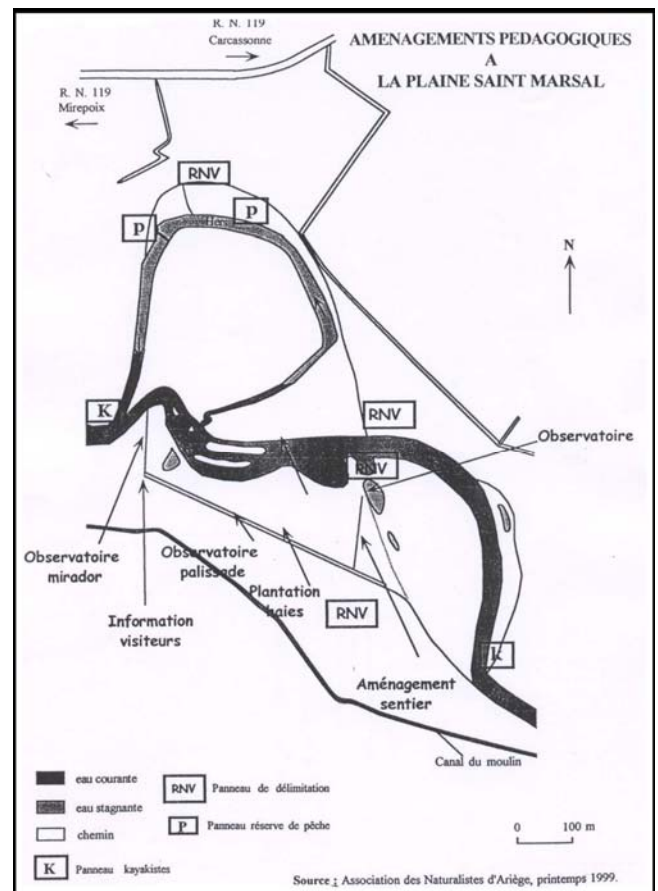
Source : l'association des Naturalistes d'Ariège, août 1998
Modifications : Marie Desreumaux, 2007
Carte n° 9

L'Association des Naturalistes d'Ariège a proposé un aménagement de ces deux sites.



Aménagement prévu pour le site de la Condomine

Source : l'association des Naturalistes d'Ariège, août 1998
Carte n° 10



Aménagement prévu pour le site de la Plaine St Marsal

Source : l'association des Naturalistes d'Ariège, août 1998
Carte n° 11

Lorsque l'on crée une réserve naturelle, par exemple une réserve naturelle volontaire, il est important de faire une étude de fréquentation. Les espaces protégés créent souvent le paradoxe de détruire plus qu'ils ne protègent à cause d'une sur fréquentation.

Les études de fréquentations se font grâce à des comptages et au recueillement de l'avis des visiteurs. Pour ce faire, il est courant d'utiliser des compteurs routiers, des compteurs à infrarouge, des tourniquets, ainsi que des questionnaires et des sondages.

Une telle étude était estimée à 7 000 000 F en 1999. Il s'agissait alors d'études sur de grands espaces protégés.

La réserve naturelle volontaire de Mirepoix sera une petite réserve naturelle et une telle étude de fréquentation ne sera sûrement jamais faite. En revanche, il est possible qu'une étude basée seulement sur des questionnaires et des sondages soit un jour mise en place afin de pouvoir protéger la nature de façon pérenne et de répondre correctement aux attentes des visiteurs.

La réserve naturelle volontaire de Mirepoix n'est pas à l'abri d'une sur fréquentation. A cause du manque d'espace vert, cette réserve naturelle va jouer le double rôle d'espace de protection de la nature et d'espace de détente, or ces deux rôles sont incompatibles. De plus, des portions des berges de l'Hers sont déjà utilisées comme lieu de promenade, or elles sont loin d'être très agréables. Ces promeneurs se tourneront donc vers les espaces aménagés grâce à la création de la réserve naturelle.

« La fragilité du milieu est le facteur le plus limitant en matière d'accueil : la plus part des milieux de grand intérêt ne sont pas capable de supporter un public nombreux sans risquer de se dégrader. [...] La solution la plus simple consiste à en réglementer l'accès. Cette solution arbitraire sera évidemment très mal ressentie même si elle s'avère indispensable. C'est pourquoi il est intéressant de ménager des espaces capables de satisfaire le public à l'écart des zones sensibles. [...] L'objectif de ces aires de détente est de préserver les espaces naturels d'une sur fréquentation. »

Jardin à fleur d'eau

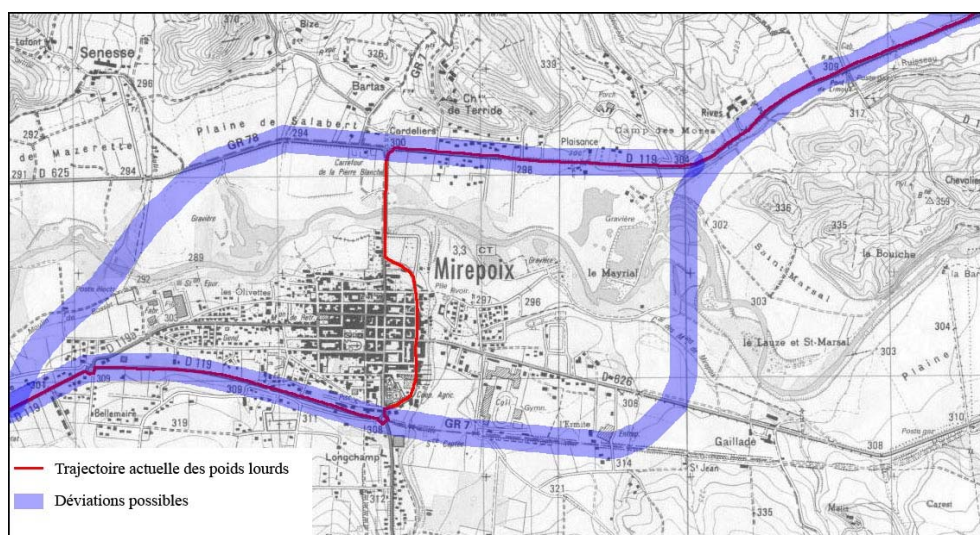
La création d'une aire de détente à proximité des sites de la future réserve naturelle volontaire de Mirepoix serait bénéfique.

En période estivale, les touristes sont nombreux à Mirepoix et l'espace destiné à la réserve naturelle est relativement petit. Cette réserve naturelle pourrait subir une sur fréquentation. Celle-ci peut être évitée en créant une aire de détente à proximité.

2. L'aménagement de l'ancienne voie ferrée

L'ancienne voie ferrée allant de Mirepoix à Lavelanet en passant par l'Aude est en train d'être transformée en voie verte (17 km). En 1973, la ligne a été désaffectée et la SNCF l'a vendu au Conseil Général de l'Ariège. Aujourd'hui, cette voie va être adaptée aux cyclistes, aux piétons et à la randonnée équestre. La fin des travaux est programmée pour le 6 juin prochain. Une signalisation invitera les promeneurs à visiter les villages traversés et à emprunter les sentiers coupant la voie verte.

3. Une déviation de Mirepoix



De nombreux poids lourds traversent Mirepoix. Ils nuisent à la tranquillité des habitants, notamment ceux vivant rue Cours du Jeu de Mail, et à la sécurité des enfants.

La déviation de Mirepoix
Réalisation : Desreumaux Marie, 2007
Source : le POS de Mirepoix, 2002
Fond de carte : carte IGN, révision 2005
Carte n° 12

Les déviations dessinées ci-dessus sont celles qui sont inscrites sur les plans du POS¹⁸ de Mirepoix. Ce projet de déviation n'est pas compatible avec le projet de réserve naturelle volontaire car il se situe sur le même espace. De plus, il détruirait une partie de l'ancienne voie ferrée, celle-ci ne pourrait plus accéder jusqu'aux portes de la ville. Aujourd'hui, la trajectoire de la déviation est remise en cause.

¹⁸ Plan d'Occupation des Sols

Résumé du diagnostic

	description	Commentaires
Situation Géographique	Mirepoix est près des Pyrénées ce qui lui offre un cadre de vie agréable	Loin des grands centres d'activités, le tourisme est l'axe de développement le plus porteur
Histoire de Mirepoix	Entre peur des inondations et besoin d'eau, Mirepoix s'est construite relativement près de l'Hers.	Mirepoix doit s'ouvrir à son passé, le connaître, se réconcilier avec les berges de l'Hers
Patrimoine Bâti	Il est riche et bien mis en valeur pour la plus part des bâtiments	Les bâtis remarquables à l'extérieur de la ville sont moins connus. Le pont de l'Hers empêche un libre accès vers ceux au nord de la ville
Patrimoine Archéologique	Les sites ne sont pas ouverts au tourisme	Ils seront peut être mis en valeur un jour
Patrimoine Naturel	Il est riche et bientôt mis en valeur grâce à la réserve naturelle volontaire en projet	Une réserve naturelle ne doit pas engendrer la destruction du patrimoine naturel à cause d'une sur fréquentation
Morphologie	Le paysage de Mirepoix est vallonné, idéale pour les promenades familiales	Tous les chemins au nord de Mirepoix ne sont pas accessibles de façon agréable autrement qu'en voiture
Géologie	Le sol de Mirepoix a été source de richesse grâce à l'extraction de graves	Il faut aujourd'hui trouver une autre vocation aux berges de l'Hers
Climat	Le climat est doux, apprécié par les habitants et les touristes	Mirepoix a intérêt à développer les activités de plein air
l'Hers	L'Hers a de grandes potentialités : richesse écologique, paysage attrayant, possibilité de baignade	Les berges de l'Hers sont à reconquérir, la rive droite comme la rive gauche
Situation Economique	L'économie de Mirepoix est plutôt croissante	l'extension de la ville provoque une augmentation des besoins en espaces publics
Tourisme	Le tourisme est croissant	Mirepoix doit présenter une grande diversité dans tous les domaines.
Espaces Publiques	Mirepoix présente des espaces de sports et de promenade mais pas de détente réellement	Un espace de détente doit être créé. Un espace de promenade en boucle et non linéaire peut être créé. Un libre accès entre le centre ville et les promenades au nord de la ville doit être établi
Le Canal et le Countirou	Ils ne sont pas mis en valeur, ils sont pollués et envahis par les végétaux	Le nettoyage et la mise en valeur du canal et du Countirou participeraient au cadre de vie agréable de Mirepoix, cependant cela n'apparaît pas comme une priorité

L'enjeu du développement actuel de Mirepoix

Après avoir créé une image attrayante grâce à son patrimoine bâti, Mirepoix doit aujourd'hui mettre en valeur son patrimoine naturel et marier l'urbain à la nature. Elle doit aussi reconquérir son passé en s'appropriant de nouveau les berges de l'Hers, et offrir un libre accès pour tous entre les deux rives.

Résumé du diagnostic
Réalisation :
Desreumaux Marie, 2007
Tableau n° 4

Dans le but de réaliser cet enjeu, un espace vert doit être créé sur les berges de l'Hers, en liaison avec la réserve naturelle volontaire et le patrimoine bâti. De plus, un pont doit être construit afin de créer un libre accès pour tous entre les deux rives, et donc un libre accès pour tous au sein de la commune et du Pays de Mirepoix.

II. Un espace vert aux multiples fonctions autour de l'Hers

A. Un espace vert au niveau du pont de l'Hers

1. Les berges de l'Hers, un lieu particulièrement propice à la création d'un nouvel espace vert, un lieu de guérison et de détente

La nature est considérée depuis le Moyen-Âge comme une composante essentielle de toute guérison, notamment le soleil et l'air pur.

Les tableaux ci-dessous présentent le pourcentage des personnes questionnées (148 et 154 personnes) qui ont mentionné les qualités suivantes comme les aidant à changer d'humeur.

Arbre et plante	Fleurs, couleurs, légumes, arbres séculaires, être dans la nature*, changements de saisons	69%
Elément impliquant les sens auditif, olfactif et tactile	Oiseaux* et écureuils*, vent et air frais, eau*, calme, soleil et ombre, parfums	58%
Aspects psychologiques et sociaux	Paisible, s'échapper du travail, ouverture et grandeur, intimité et lieux secrets, oasis, compagnie, observer les autres, savoir que ça existe	50%
Qualités visuelles associées à autre chose qu'aux plantes	Paysage bien conçu, vues, variété d'éléments, contrastes de textures et de qualités, formes et grandeurs différentes	26%
Eléments pratiques	Sièges, jardin bien entretenu, d'accès facile, distributeurs automatiques, permission de fumer, chemins	17%
Pas de réponse ou ne savent pas		8%

Les éléments appréciés dans un espace vert
Source : Cooper Marcus et Barnes, 1995
Tableau n° 5

Les mots annotés d'un astérisque correspondent aux éléments apportés par un espace vert créé en bord de rivière.

Types d'éléments ou qualités	Etude de Francis et Cooper Marcus	Etude de Barnes
Milieus naturels	57%	64%
-avec eau	54%	59%
-sans eau	46%	41%
Milieus extérieurs planifiés	43%	36%
-campus, terrain de sport, cour, etc.	60%	57%
-parc urbain	40%	43%

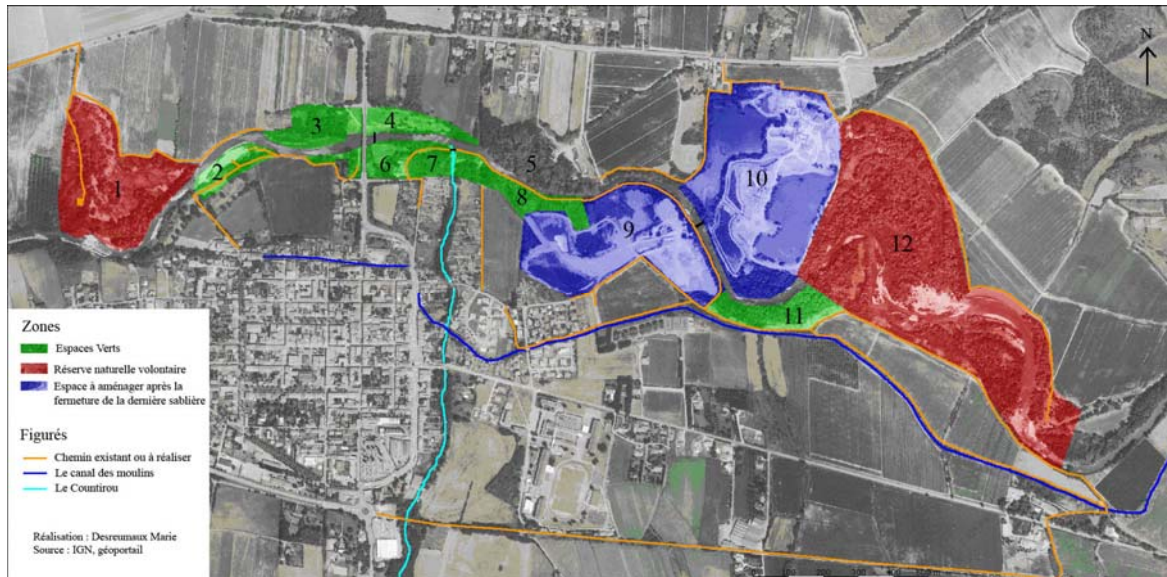
Les milieux appréciés dans un espace vert
Source : Cooper Marcus, Barnes et Francis, 1995
Tableau n° 6

Ce tableau montre que les espaces naturels avec eau sont les plus adaptés à la détente et à la guérison.

Les berges de l'Hers semblent donc être le lieu idéal pour créer un espace de détente et de guérison.

2. Délimitation du nouvel espace vert

Le long de l'Hers, on peut distinguer trois types d'espace : les deux sites de la future réserve naturelle volontaire, l'espace occupé par les sablières et l'espace qui pourrait être aménagé en espace vert.



Les différents espaces à aménager le long de l'Hers
Réalisation : Desreumaux Marie, 2007
Fond de Carte : IGN, géoportail, révision 2007
Carte n° 13

- | | |
|--|---|
| 1 : La Condomine | 7 : zone surélevée envahie par le ronces |
| 2 : plage de galets et prairie | 8 : zone boisée |
| 3 : zone humide et chemin en sous bois | 9 et 10 : bassins, sol très modifié par les sablières |
| 4 : prairie | 11 : ripisylve non dense |
| 5 : zone boisée | 12 : la Plaine St Marsal |
| 6 : prairie | |

L'espace vert permet à la fois de faciliter l'accès à la réserve naturelle volontaire et d'empêcher une sur fréquentation de celle-ci. Il a été délimité de façon à être accessible au plus grand nombre d'habitant possible.

Enfin, la délimitation, est réalisé en respectant au maximum les zones agricoles et la forme des parcelles.

▪ Les zones du POS touchées par le futur espace vert



Les zones touchées par le futur espace vert sont : NDr, 1NATr, 1NAir, NC et 1NAT

Les zones du POS de Mirepoix touchées par le futur espace vert
Réalisation : Desreumaux Marie, 2007
Fond de carte : le POS de Mirepoix
Carte n° 14

Extraits du règlement de chaque zone ayant un lien avec le futur espace vert:

-1NAI, 1NAT, NC et ND :

- sont soumis à la déclaration : les clôtures
- sont soumis à l'autorisation : les installations et travaux divers, les coupes et les abattages d'arbres dans les espaces boisés classés
- sont autorisés : les aires de jeux, de sports, les équipements collectifs et publics, et les aires de stationnement ouvertes au public
- sont interdits : le défrichement des espaces boisés classés, l'ouverture ou l'exploitation de carrières ou de gravières, et les affouillements et les exhaussements du sol
- Des plantations devront être réalisées à raison d'un arbre tous les 10 m en bordure des voies publiques et de d'un arbre pour 4 places de stationnement.

-1NAIr :

- Secteur réservé pour l'implantation d'une déchetterie et soumis à des risques d'inondations.
- Les plantations existantes devront être maintenues ou remplacées par des plantations au moins équivalentes

-1NAT :

- Zone à usage d'activités touristiques et de loisirs, insuffisamment ou non équipée dont la constructibilité est subordonnée à la réalisation des équipements
- Sont autorisés : les constructions et installations nécessaires aux activités de tourisme et de loisirs, l'aménagement de camping-caravaning et de parcs résidentiel à gestion hôtelière, les hôtels et restaurants et les aires de stationnement ouvertes au public

-1NATr :

- secteurs soumis à des risques d'inondations
- Sont autorisés : les aires de jeux, de sport et de pique-nique

-NC :

- Zone naturelle dont il convient de protéger strictement la vocation essentiellement agricole.
- Sont admis : le camping à la ferme juxtaposant les constructions existantes, les centres équestres, les affouillements et les exhaussements du sol dans la mesure où ils sont nécessaires à des constructions ou à des aménagements compatibles avec le caractère de la zone

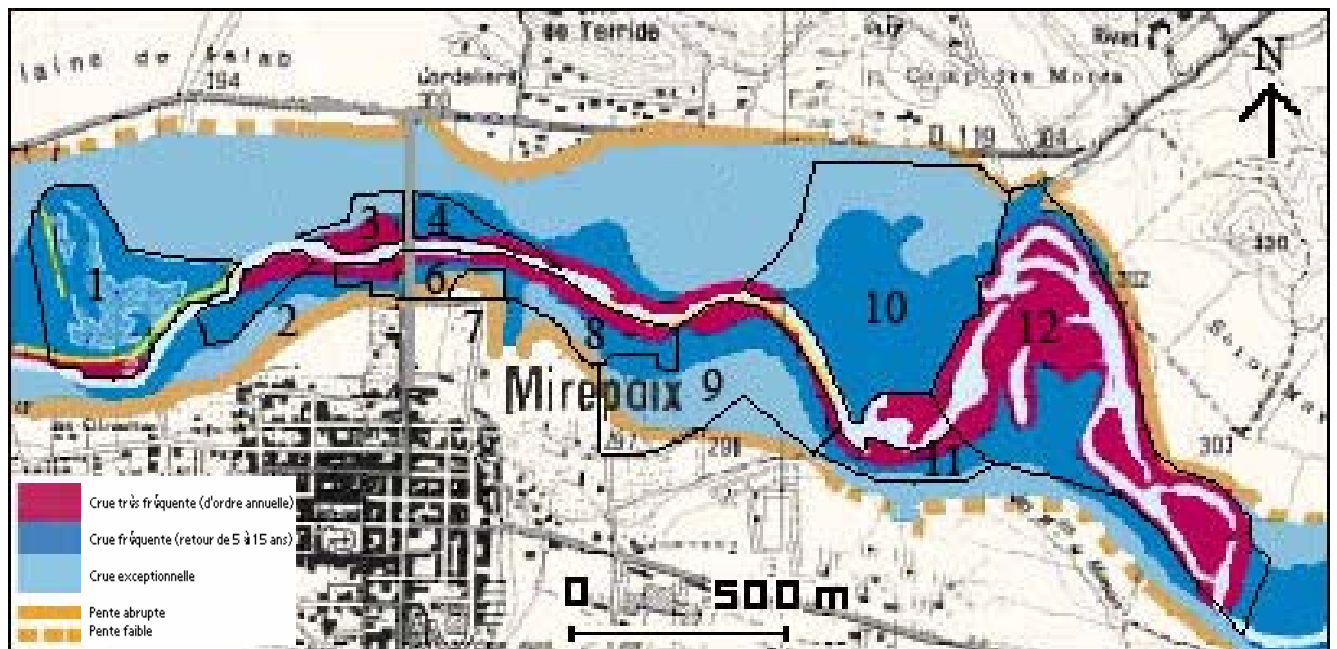
-NDr :

- Zone naturelle à protéger de toute urbanisation en raison essentiellement de la qualité de ses paysages, des risques et des nuisances (ND), et soumis à des risques d'inondation (NDr)
- Sont admis : les observatoires d'oiseaux sous réserve qu'ils n'aggravent pas les risques d'inondation, ouvrages nécessaires à la protection contre les risques naturels

Le règlement du POS est donc favorable à la création d'un espace vert sur les berges de l'Hers.

- **Les zones inondables**

Voici un zoom de la carte n° 8 page 15 sur la zone proche de Mirepoix



Les zones inondables de Mirepoix touchées par le futur espace vert

Réalisation : Desreumaux Marie, 2007

Fond de carte : Cartographie informative des zones inondables de Midi-Pyrénées,
Contrat de Plan Etat Région 1994-1999 (avec de nombreuses modifications personnelles)
Carte n° 15

Les zones de 1 à 12 sont en zone inondable. L'intensité des risques d'inondations seront pris en compte lors de l'aménagement de chaque zone. Les aménagements, craignant particulièrement les inondations, seront mis en hauteur.

3. Proposition de l'aménagement de cet espace vert

L'aménagement des zones 1 et 12 a été décrit par l'Association des Naturalistes d'Ariège (cf. I.C.1), les zones 2, 5, 9, 10 et 11 seront traitées dans le II. C.

▪ La zone n° 6

Un espace de détente, de loisir et de découverte

Zone 6
Réalisation : Desreumaux Marie, 2007
Carte n° 16



➤ A la découverte d'une race locale

Les animaux les plus adaptés à l'enclos prévu sont les chèvres et les moutons. Les races ariégeoises sont :

- la Pyrénéenne (chèvre)
- la Castillonnaise (mouton, quelques troupeaux se trouvent vers St Giron)
- la Tarasconnaise (mouton, c'est la race la plus élevée des trois)

Les chèvres seront choisies car elles sont plus adaptées aux milieux présentant des broussailles. Les clôtures s'arrêteront au niveau de berges abruptes. Ainsi, les animaux ont accès à l'eau sans être en liberté. Les chèvres débroussailleront donc jusqu'à l'eau et elles n'auront pas besoin d'un point d'eau artificiel.

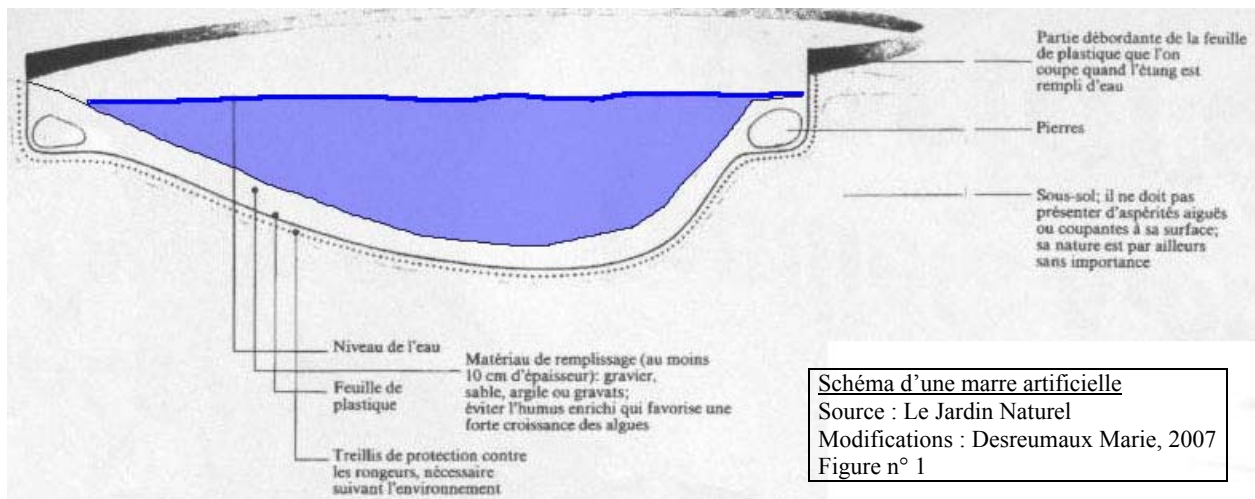
➤ Une marre



A un endroit ponctuel, une marre s'est formée de façon spontanée. Cependant elle est polluée et ne présente pas de vie.

Cette marre sera creusée, le fond sera recouvert comme sur le schéma ci-dessous sauf que les feuilles plastiques seront remplacées par une épaisseur d'argile (car il n'y a pas, ici, de problème de perte d'eau par infiltration).

Une marre
Réalisation : Desreumaux Marie, 2007
Photo n° 10



➤ Un local d'entretien

Le bâtiment dessiné sur la carte ci-dessus sera transformé en local d'entretien. Il servira au rangement du matériel, au stockage de produits, et à abriter le personnel en cas de forte pluie. Il pourra aussi contenir une salle de travail : classification des graines récoltées et conditionnement en vue d'échanges avec d'autres jardins, élaboration de fichiers...

L'abri à l'est du local, après rénovation, servira de stockage de foin pour l'hiver et une mangeoire sera construite à proximité.

Enfin, suite à des travaux, une salle pourrait être réservée à l'accueil des touristes.

➤ Un espace de détente autour des sens

« Les couleurs agissent sur l'âme, elles peuvent y exciter des sensations, y éveiller des émotions, des idées qui nous reposent ou nous agitent et provoquent la tristesse ou la gaieté. »

Goethe

Longueur d'onde	couleur	effet
380 mμ	Violet et indigo	Triste
500 à 530 mμ	Bleu et vert	Reposant et calmant
570 à 590 mμ	Jaune et orangé	Tonique
600 à 800 mμ	Orangé rouge et rouge	Excitant

Les couleurs et les sentiments
 Réalisation : Desreumaux Marie, 2007
 Source : Espace vert et Urbanisme, 1977
 Tableau n° 7

Suivant la saturation, c'est-à-dire la pureté et la profondeur de la teinte, les effets décrits ci-dessus varient en intensité.

« Le véritable rôle des couleurs dans un univers où l'homme est devenu un étranger, est de procurer aux êtres humains une sensation de détente cérébrale et de repos psychique. »

Espace vert et Urbanisme

Le futur espace vert sera un lieu de détente car les couleurs dominantes seront le vert et le bleu, un espace de verdure et d'eau. De nombreux arbres seront plantés et les espaces enherbés accessibles. Enfin, les couleurs seront diversifiées au sein de massifs fleuris afin de ne pas créer un lieu monotone et de solliciter l'attention et l'intérêt du visiteur. Les variétés seront aussi choisies selon leurs odeurs.

Les animaux sont nombreux sur les berges de l'Hers (écureuils, oiseaux, poissons...). Ils participeront à l'éveil et à l'émerveillement des visiteurs par leur présence.

Des pontons en bois seront positionnés afin de pouvoir aller au plus près de l'eau sans risquer de glisser, ils serviront aussi aux pêcheurs.

Des abris pour oiseaux seront disposés dans l'espace vert, ils pourront être confectionnés par les écoles de Mirepoix.

Le fossé au centre de la carte ci-dessus devra être nettoyé et recreusé.

Enfin de nombreux bancs seront positionnés dans des lieux choisis.

➤ Un espace de loisir

« Une enquête faite à Pittsburgh révèle que la délinquance juvénile (6 à 21 ans) est proportionnelle à l'éloignement des terrains de jeux et de sports. »

Espace vert et Urbanisme

Une aire de jeux pour enfants

L'aire de jeux est en hauteur, elle est ainsi moins vulnérable aux inondations, tout en restant facilement accessible.

Le décret du 18 décembre 1996 définit 6 exigences relatives aux aires de jeux :

- afficher les âges
- s'assurer qu'une distance suffisante existe entre chaque jeu et élément (entre une chute de toboggan et un banc il faut au minimum 3 ou 4 m)
- créer une sécurité suffisante entre l'aire de jeux et l'environnement extérieur (par exemple la circulation automobile)
- recouvrir le sol de dalles d'amortissement aux niveaux des périmètres de sécurité obligatoires (il est recommandé d'utiliser un sol souple constitué de matière EPDM)
- fixer les équipements avec du béton afin de limiter le risque d'arrachage, notamment lors de forte tempête
- éviter de planter sur le site des végétaux toxiques ou blessants

Une aire de jeux doit être adaptée à toutes les tranches d'âges.

Jardin d'enfants	0 à 4 ans	2 m ² par enfants	Soit : 0,20 m ² par habitant	Soit : 612,2 m ²
Jardin d'enfants	4 à 10 ans	8 m ² par enfants	Soit : 0,80 m ² par habitant	Soit : 2 448,8 m ²
Plaine de jeux	10 à 20 ans	20 m ² par enfants	Soit : 4 m ² par habitant	Soit : 12 244 m ²
Promenade et aire de repos		50 m ² par utilisateurs		
Promenade des adultes		4 m ² par utilisateurs		
Aire sablée pour jeux libres		4 m ² par utilisateurs		

Avec la population de Mirepoix de 3 061 (recensement de 1999) et les différentes classes d'âges d'enfants estimées à 8 % d'une population totale.

Recommandations pour aires de jeux et de détente
Réalisation : Desreumaux Marie, 2007
Source : Aménagement des espaces verts, 1991
Tableau n° 8

Les équipements seront :

- trois balançoires
- trois jeux à ressort
- deux jeux à grimper
- un bac à sable
- un téléphérique
- des équipements adaptés aux handicapés.



Les enfants restent à la charge des parents lors de l'utilisation des jeux, afin de leur faciliter la surveillance, il est important de délimiter un périmètre. Ainsi des barrières de sécurité seront disposées tout autour de l'aire de jeux.

Quelques places de parking seront à disposition à côté de l'aire de jeux (au sein de la zone « aire de jeux » de la carte n° 16 dont une partie seront réservées aux handicapés.

Le décret 96-1136 impose une conformité individuelle de chaque jeu à leur référentiel réglementaire spécifique, ainsi que le respect des exigences de sécurité relatives à l'aire de jeux.

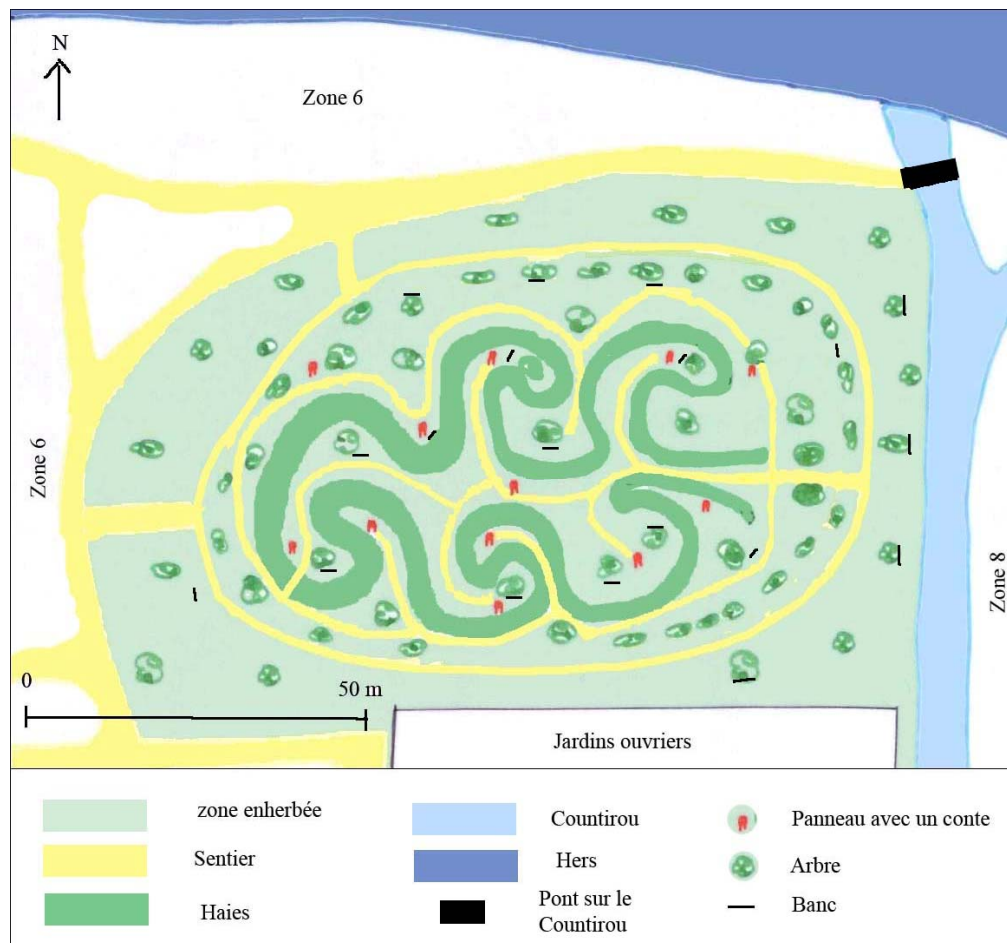
L'entretien est du ressort de la collectivité locale, elle est chargée d'effectuer des contrôles réguliers. Des registres sont demandés par les inspecteurs de la DGCCRF

Pour les plus grands

Deux tables de ping-pong seront mises à disposition, pour les plus grands, près de l'aire de jeux. Les terrain de sports sont un peu loin, mais facilement et agréablement accessible grâce aux chemins à travers les différentes zones.

▪ La zone n° 7

Un espace de contemplation, de retrait et de rêve autour des contes ariégeois.



Zone 7
Réalisation : Desreumaux Marie, 2007
Carte n° 17

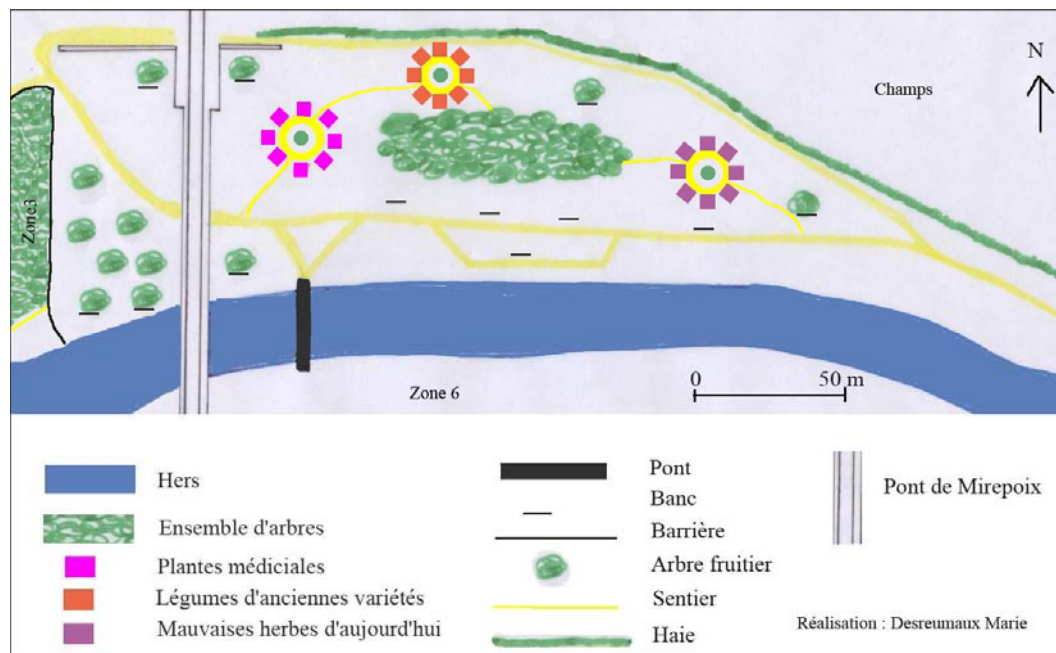
Cet espace aura deux fonctions : un espace d'isolement et un espace de découverte de l'Ariège à travers ses contes. Les contes parleront de lieux ariégeois ou du passé de l'Ariège.

Ils pourront être extraits de :

Contes et légendes d'Ariège ou de *Contes de Pyrénées*

- | | |
|-----------------------------------|---|
| -Les Sabots de Bethmale | -Jean de l'Ours |
| -La Fontaine de Fontestorbes | -La chanson de Roland |
| -La Folle du Montcalm | -Lorsqu'il n'y avait pas encore de Pyrénées |
| -Vals : le Ventre de la Terre | |
| -Le Pont du diable | |
| -La création d'Aix Les Thermes | |
| -Lavelanet, le Fil de l'Existence | |
| -Montségur | |

▪ La zone n° 4



Un espace autour de la promotion des anciennes races et variétés ariégeoises et moyenâgeuses.

Zone 4
Réalisation : Desreumaux Marie, 2007
Carte n° 18

➤ Un jardin médiéval et ariégeois



Carreaux de jardin médiéval
Source : Andraud, 2003
Photo n° 11

Mirepoix « la médiévale » ne l'est que par son bâti. Un jardin médiéval renforcerait l'image moyenâgeuse que Mirepoix s'est créée grâce à la mise en valeur de son patrimoine bâti.

Au Moyen-Âge on cultivait dans des carreaux, c'est-à-dire des parterres surélevés. Dans un jardin médiéval on distinguait les Potherbes¹⁹, les Racines, les légumes, les cucurbitacées, les aromates et les condiments.

Toutes ces plantes seront divisées en trois grandes familles : les plantes médicinales, les légumes d'anciennes variétés, les mauvaises herbes d'aujourd'hui (et non d'hier).

Les plantes qui pourront être plantées sont :

- | | | | |
|----------|-----------|------------|-------------|
| -Arroche | -Livèche | -Cerfeuil | -Bourrache |
| -Bardane | -Mongette | -Sarriette | -Pulmonaire |
| -Bétoine | -Pourpier | -Epurge | -Angélique |

A ces parterres surélevés s'ajouteront de nombreux arbres fruitiers d'anciennes variétés moyenâgeuses ou ariégeoise.

¹⁹ Les plantes consommées dans un bouillon d'herbes par le vilain.

➤ Un espace de détente et de pique-nique

Au sein de la zone 4 se trouve un ensemble d'arbres fruitiers et non fruitiers. Ces arbres abritent du soleil quatre tables de pique-nique et un point d'eau potable.

➤ Des panneaux sur l'eau, le pont, la faune et la flore

Au sein de l'espace de détente et de pique-nique, des panneaux explicatifs seront plantés. Un premier panneau apportera des explications sur les inondations et les zones humides, afin de mieux les comprendre et les accepter.

« Les fonctions d'un cours d'eau s'exercent normalement à la fois dans le lit ordinaire et dans le champ d'inondation. Ainsi les débordements sont une forme normale de l'écoulement des débits liquides. »

« Les zones inondables contribuent activement à la réalimentation des nappes alluviales qui fournissent souvent l'eau potable aux villes riveraines »

Valoriser les zones inondables dans l'aménagement urbain

Un autre panneau présentera les espèces présentes sur la commune qui sont dépendantes des inondations et des zones humides.

« Ils [les débordements] sont par exemple nécessaires à la reproduction du brochet qui fraie sur l'herbe des prairies inondées ou encore à la persistance des aulnaies ou de certaines orchidées. Les inondations créent ou renouvellent les habitats indispensables à un très grand nombre d'espèces végétales ou animales. [...] Le castor est un exemple d'espèce inféodée à ces milieux [...]. Et combien d'oiseaux ne vivent que dans les zones humides, comme par exemple la cigogne ! [...] Il faudrait encore parler des batraciens et de nombreux insectes. »

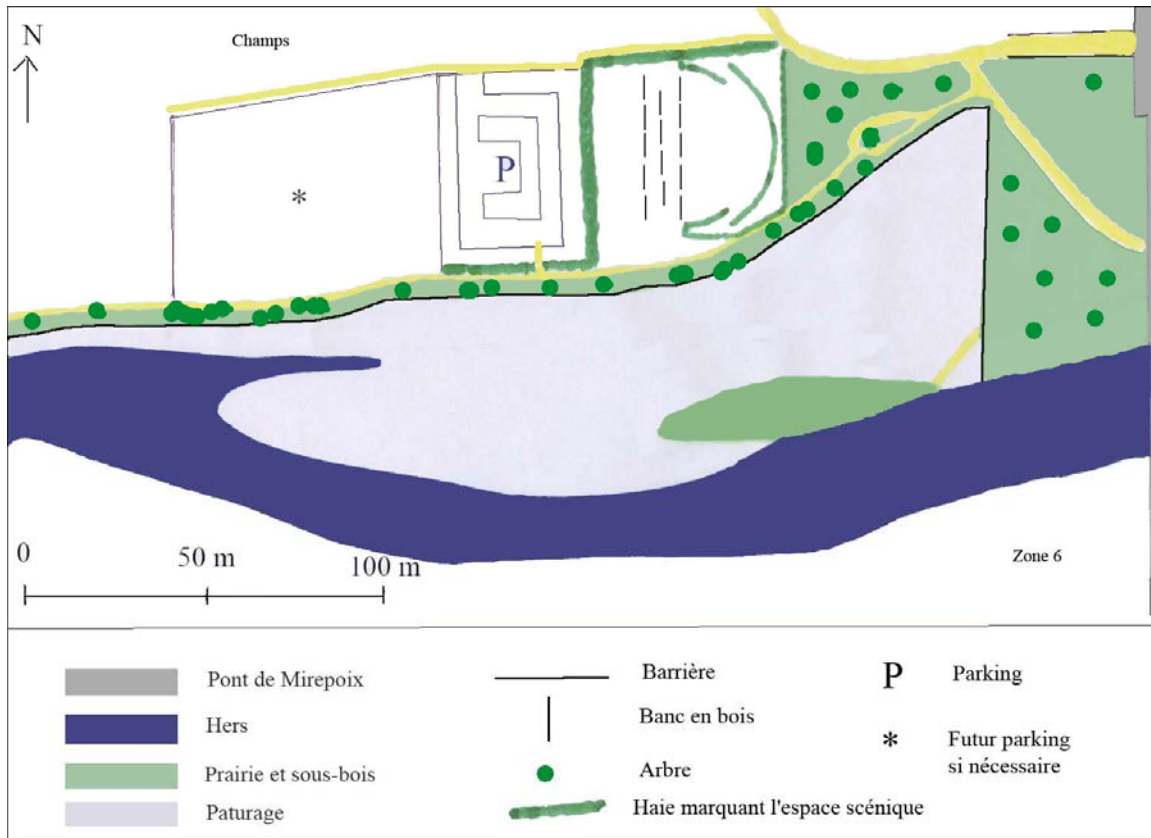
Valoriser les zones inondables dans l'aménagement urbain

Un troisième panneau présentera l'histoire de Mirepoix en relation avec l'Hers (Cf. I. B. 1.), ainsi que l'architecture du Pont de Mirepoix.

Enfin, un panneau présentant les travaux de Masaru Emoto contribuera à enseigner aux visiteurs le respect de l'Eau, et donc de diminuer leur empreinte écologique par une diminution des gaspillages.

▪ La zone n° 3

Un espace de créativité et d'imagination, une scène en plein air
Un parking pour l'ensemble de l'espace vert

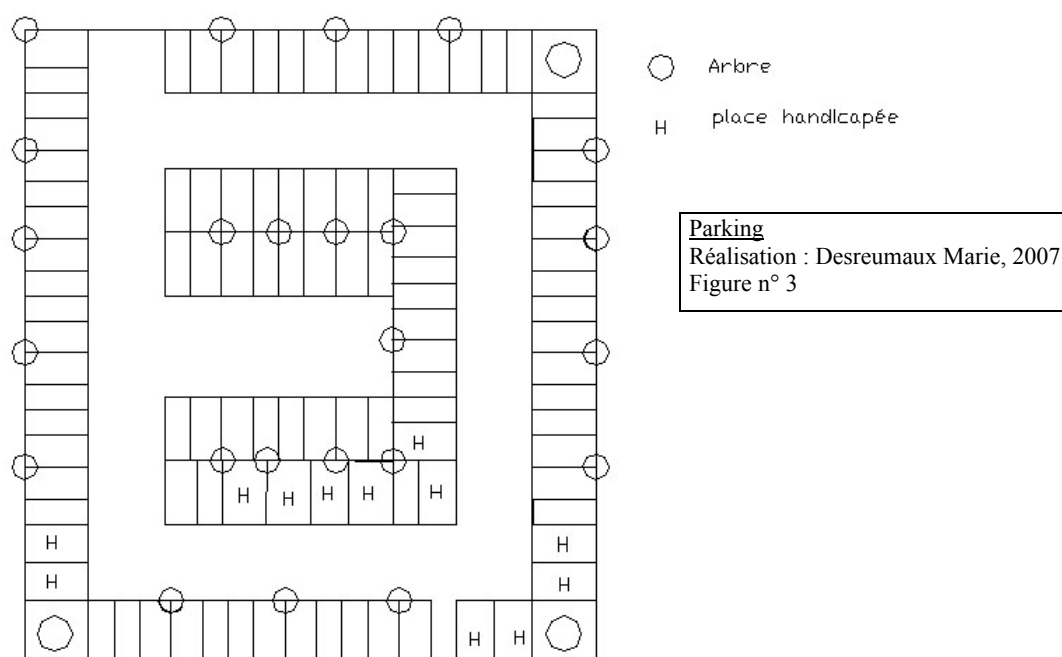


Zone 3
Réalisation : Desreumaux
Marie, 2007
Carte n° 19

➤ Une scène ouverte

La scène est faite de haies et de bancs en bois. Les haies ont un double rôle : elles délimitent l'espace scénique et les coulisses, et luttent contre le bruit venant du Pont de Mirepoix. Cette scène pourra servir aux festivités de Mirepoix, notamment lors du festival des Marionnettes, mais également aux deux ateliers théâtres ou à l'école de musique.

➤ Un parking



Le parking est facilement accessible, car près du Pont de Mirepoix. Le chemin le raccordant à l'avenue du pont devra être élargi. Le parking offre 106 places dont 12 handicapées.

Cela permettra aux handicapés de pouvoir se rendre facilement à la scène de plein air (les places handicapées sont toutes près du sentier menant à la scène).

Les dimensions du parking sont : 45 X 50 m. Pour des raisons de sécurité et de confort, les voitures auront accès au nord du parking, et les piétons au sud de celui-ci.

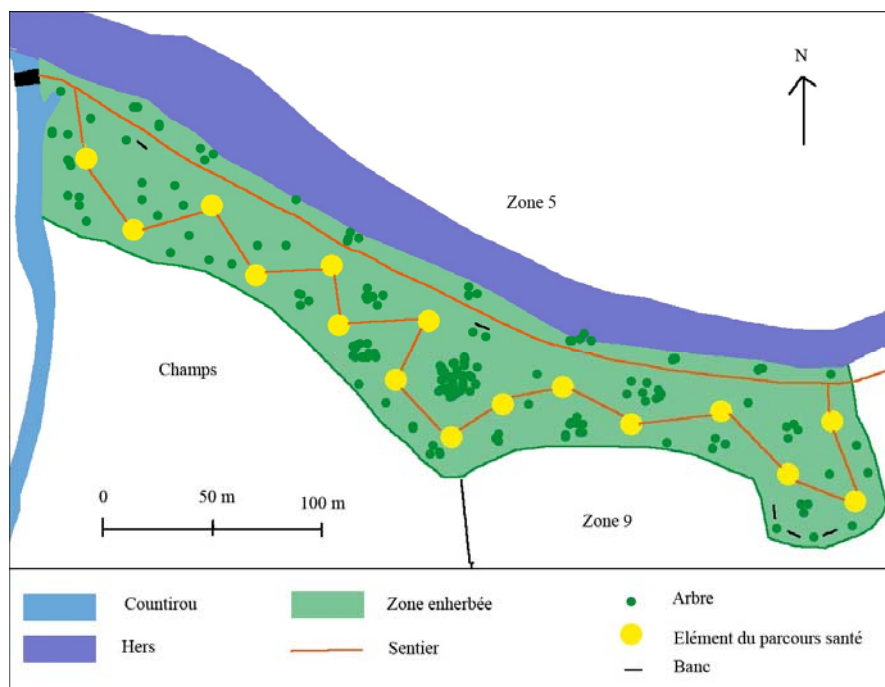
➤ Une zone de pâturage

Les chèvres seront alternativement dans la zone 6 et 3. Ainsi, elles ne manqueront pas de nourriture et elles n'abîmeront pas le site.

De plus, il est très fortement conseillé de mettre des animaux en pâturage dans les réserves naturelles afin que le milieu ne se ferme pas. Ainsi, les chèvres pourraient aller dans quatre zones différentes : 1, 4, 6 et 12. Elles pourraient par exemple être dans la zone 1 (zone la moins inondables des quatre) lors de la montée annuelle des eaux.

Enfin, comme pour la zone 6, les barrières s'arrêtent au niveau de berges abruptes.

▪ La zone n° 8



Un parcours santé

Zone 8
Réalisation : Desreumaux
Marie, 2007
Carte n° 20

Le parcours santé présentera 16 ateliers. Les premiers auront pour but d'échauffer, les suivants permettront de se muscler, et les derniers proposeront des exercices d'étirement.



Le parcours santé
Source : ABC-Team
Figure n° 4



Un passage à guet au-dessus du Countirou doit être construit. Il sera fait de grosses pierres. Il permet le passage entre la zone 6 et la zone 8.

Passage à guet du Countirou Réalisation : Desreumaux Marie, 2007 Figure : 5

4. Les aménagements sur l'ensemble de l'espace vert

▪ Les chemins

(Cf. l'annexe 1)

Lors des propositions d'aménagement, tous les chemins existant ont été pris en compte. L'ensemble des chemins relie toutes les zones et l'ancienne voie ferrée. Ainsi, les abords de Mirepoix présenteront de réelles possibilités de promenades en boucle. De plus, plus d'une boucle est possible.

Il existe trois accès, depuis le centre ville, aux zones présentées ci-dessus. L'accès au Chemin des Amades (représenté sur les schémas à l'ouest des jardins ouvriers) depuis le centre ville n'est pas sécuritaire, un trottoir et un passage piéton doivent être créés.

Un chemin le long du canal, à l'est de Mirepoix, pourrait être créé, et le canal pourrait être débroussaillé.

▪ Sécurité

Des barrières de sécurité doivent être installées par endroit, notamment au nord de la zone 2 et au sud de la zone 3, où le chemin passe au bord de rives abruptes.

▪ Luminaire

Les luminaires seront implantés dans les zones 4 et 6. Les autres zones ne sont pas adaptées aux visites de nuit. Les luminaires seront solaires si possible.

▪ Poubelles

Les poubelles, disséminées dans chaque zone, seront en bois afin d'être bien intégrées à l'espace vert. Elles seront de tailles différentes selon la fréquentation du lieu où elles seront implantées.

▪ Signalétique

Des panneaux indiquant la réserve naturelle volontaire et l'espace vert seront implantés aux trois entrées de Mirepoix, ainsi qu'au niveau du cœur de ville.

Le parking de la zone 3 sera également indiqué.

B. Une passerelle pour piétons et cyclistes

1. La passerelle au sein de l'espace vert

Comme cela a été dessiné sur les cartes ci-dessus, la passerelle sera construite à l'est du Pont de Mirepoix. C'est le lieu le plus adapté car sur les deux rives les pentes sont abruptes.

Grâce à la passerelle, l'espace vert aura une fonction supplémentaire : un relais entre le centre historique de Mirepoix et les éléments au nord de la ville : les bâtis remarquables, les sites archéologiques (si un jour ils sont mis en valeur), les boucles de promenades proposées par l'Intercommunalité, le GR7, le GR 78, de nombreux habitants et petites communes.

2. La construction de cette passerelle

Les matériaux utilisés seront similaires à ceux employés au Moyen-Âge, ce qui renforcera une fois de plus l'image médiévale de Mirepoix. Le pont sera en pierre ou en bois.

Il devra pouvoir être traversé à pied, à vélo et à cheval.

C. Prolongement du projet

▪ La zone n° 2

La zone 2 est un lieu très visité à cause de la présence de chevaux, d'hirondelles (une centaine de nids visibles), d'une plage de galets et d'un accès agréable depuis le centre ville. Cependant, le chemin écrit comme existant, sur la carte de l'annexe 1, est régulièrement inondé sur sa partie est. Ainsi, un chemin, plus en hauteur, pourrait être créé (cf. la carte de l'annexe 1).

La seule difficulté à la création de ce chemin est la création d'un passage au-dessus d'un fossé. Enfin, un défrichement de la zone serait appréciable.

▪ Aménagement des zones 9 et 10

La zone 10 pourrait être transformée en zone de baignade voire en base nautique. Comme il a été montré dans la première partie, la demande en baignade existe.

La zone 9 pourrait être dédiée au canoë-kayak et autres sports d'eau. Sur sa partie est (conformément au règlement du POS) des structures d'accueil adaptées aux jeunes pourraient être construites²⁰. Cette zone a l'avantage d'être proche du camping et des terrains de sport de Mirepoix. De plus, l'aménagement de ces deux zones dynamiserait, le camping et les terrains de sport.

Enfin, une passerelle devra être créée entre les zones 9 et 10 afin de créer une unité autour du sport et du loisir depuis la zone 9 jusqu'aux terrains de sports.

▪ Aménagement des zones 5 et 11

Ces deux zones ont été peu étudiées. Un chemin doit être aménagé dans la zone 5 afin qu'il y ait une réelle continuité entre les différentes zones. La zone 11 pourrait accueillir des panneaux explicatifs sur la réserve naturelle volontaire afin que cette dernière ne soit pas trop encombrée.

²⁰ Structure d'accueil manquante sur Mirepoix

Fiches Actions

Fiche d'Action n° 1

Maître d'Ouvrage :

La Commune de Mirepoix

Localisation :

-Zone 6

-Aire de Jeux

Objectif de l'action :

Créer une aire de jeux avec des balançoires diversifiées, pour tous les âges.

Photos et descriptions des équipements

conforme norme EN1176



balançoire double

Portiques **922.50 €**

Numéro:

S100 (2 pneus)

S101 (2 sièges caoutchouc)

Age:

6 - 12 ans

1



balançoire oscillante

Portiques **1244.76 €**

Age:

6-15 ans

2



portique celtique

Portiques **1758.90 €**

Numéro:

S180 (sans drapeau)

S181 (avec drapeau)

S000 (supplément pour siège bébé de sécurité; la pièce)

Age:

3 - 8 ans

3

Estimation du coût de l'aménagement :

Article	Prix	Quantité	Montant
1	922,50 €	1	922,50 €
2	1244,76 €	1	1244,76 €
3	1758,90 €	1	1758,90 €
Sous Total			3926,16 €
Frais de port		1	
Montage		3	
Total			

Fournisseur :

- Odilys

Site Internet :

- <http://www.odilys.com>

Fiche d'Action n° 2

Maître d'Ouvrage :

La Commune de Mirepoix

Localisation :

-Zone 6

-Aire de Jeux

Objectif de l'action :

Créer une aire de jeux avec des jeux à ressorts différents de ceux de la Promenade des Soupirs.

Photos et descriptions des équipements



Le Jupiter

jeux à ressort **1341.00 €**

Dimension (L x l x H):

92 x 92 x 146 cm

Zone de sécurité* (L x l):

392 x 392 cm

Hauteur du siège:

45 cm

Dégagement de sécurité:

Selon la norme EN 1177

Tranche d'âge:

A partir de 2 ans

1



Le poulain pour 2-3 enfants

jeux à ressort **791.00 €**

Dimension (L x l x H):

80 x 80 x 84 cm

Zone de sécurité* (L x l):

280 x 280 cm

Hauteur du siège:

45 cm

Tranche d'âge:

A partir de 2 ans

2



Le side-car

jeux à ressort **959.00 €**

Dimension (L x l x H):

80 x 80 x 80 cm

Zone de sécurité* (L x l):

280 x 280 cm

Hauteur du siège:

50 cm

Tranche d'âge:

A partir de 2 ans

3

Estimation du coût de l'aménagement :

Article	Prix	Quantité	Montant
1	1341,00 €	1	1341,00 €
2	791,00 €	1	791,00 €
3	959,00 €	1	959,00 €
Sous Total			3091,00 €
Frais de port		1	
Montage		3	
Total			

Fournisseur :

- Odilys

Site Internet :

- <http://www.odilys.com>

Fiche d'Action n° 3

Maître d'Ouvrage :
La Commune de Mirepoix

Localisation :
-Zone 6
-Aire de Jeux

Objectif de l'action :
Créer un espace de sport pour petits.

Photos et descriptions des équipements



escaladus
Jeux à grimper **578.10 €**
Numéro:
S325

1



hexagone
Jeux à grimper **1820.40 €**
Numéro:
S205
Age:
6 - 15 ans

2

Téléphérique



2902.80 €

3

Estimation du coût de l'aménagement :

Article	Prix	Quantité	Montant
1	578,10 €	1	578,10 €
2	1820,40 €	1	1820,40 €
3	2902,80 €	1	2902,80 €
Sous Total			5301,30 €
Frais de port		1	
Montage		3	
Total			

Fournisseur :
- Odilys

Site Internet :
- <http://www.odilys.com>

Fiche d'Action n° 4

Maître d'Ouvrage :

La Commune de Mirepoix

Localisation :

-Zone 6 sans l'Aire de Jeux

Objectif de l'action :

Permettre aux visiteurs de pouvoir s'asseoir sur des bancs en des lieux divers. Les bancs sont, en partie, en bois afin d'être bien intégrés à l'espace vert.

Photos et descriptions des équipements



539,00 €

Banc base béton

Lames en bois exotique traité contre les intempéries. Le montage des lames se fait grâce à des inserts noyés dans le piétement en béton armé (boulonnerie en acier électrozingué).



droits **287.50 €**

• **Résistants aux intempéries**

Piétement massif en fonte, peint époxy vert, avec pieds perforés pour fixation au sol.
Assise et dossier en sapin résistant aux intempéries, surface traitée.
Hauteur assise 420 mm, profondeur assise 580 mm.

! Livraison démontée, montage simple.



incurvés **297.00 €**

Caractéristiques techniques:

Coloris du piétement	vert
Modèle de banc pour extérieur	avec dossier
Type de fixation	fixation au sol
Matériau assises et dossiers	bois de sapin, surface traitée
Longueur du banc	mm 1800
Largeur du banc	mm 580
Hauteur du banc	mm 700
Hauteur assise	mm 420
Profondeur assise	mm 580

Estimation du coût de l'aménagement :

Article	Prix	Quantité	Montant
1	539,00 €	1	539,00 €
2	287,50 €	3	862,5 €
3	297,00 €	3	891,00 €
Sous Total			2292,50 €
Frais de port*		1	
Montage		7	
Total			

* le frais de port est gratuit pour l'article 1

Fournisseur :

- Manutan
- Frankel

Site Internet :

- <http://www.manutan.fr>
- <http://www.frankel.fr>

Fiche d'Action n° 5

Maître d'Ouvrage :
La Commune de Mirepoix

Localisation :
-Zone 6

Objectif de l'action :
Offrir aux visiteurs assez de poubelles, de taille adaptée, afin de préserver des déchets les sites aménagés.

Photos et descriptions des équipements



429,00 €

1

Corbeilles en bois 110 litres



2

229,00 €

Corbeilles en bois 30 litres

3



285,00 €

Corbeilles en bois exotique 45 litres

Estimation du coût de l'aménagement :

Article	Prix	Quantité	Montant
1	429,00 €	2	429,00 €
2	229,00 €	4	916,00 €
3	285,00 €	3	855,00 €
Sous Total			2200,00 €
Frais de port		1	0 €
Montage		9	
Total			

Fournisseur :
- Manutan

Site Internet :
- <http://www.manutan.fr>

III. Faisabilité et critique du projet

A. Le problème du foncier

1. Les parcelles touchées par le projet



Les parcelles sont très nombreuses sur la commune de Mirepoix. Suite à la révolution française, le foncier a été divisé. La Zone 3 présente beaucoup de petites parcelles.

Cadastré de Mirepoix
Réalisation : Desreumaux Marie, 2007
Fond de carte : cadastre
Carte n° 21

2. Le dialogue possible avec les propriétaires

▪ Le droit de préemption urbain



La municipalité exerce son droit de préemption sur les zones 4, 6 et 7 et sur une partie de la Zone 8.

Les terrains pourront donc être acquis de cette manière.

Zones de préemption
Source : carte du POS de Mirepoix
Carte n° 22

▪ La loi L 130-5 du code de l'Urbanisme

« Les collectivités territoriales ou leur groupement peuvent passer avec les propriétaires de bois, parcs et espaces naturels des conventions tendant à l'ouverture au public de ces bois, parcs et espaces naturels. Dans le cas où les bois, parcs et espaces naturels. [...] Dans ce cadre, les collectivités peuvent prendre en charge, tout ou partie du financement des dépenses d'aménagement, d'entretien, de réparation, des coûts d'assurances nécessités par l'ouverture au public de ces espaces. Les conventions peuvent également prévoir le versement au propriétaire d'une rémunération pour service rendu. »

Code de l'urbanisme

Les terrains ne doivent donc pas être obligatoirement acquis par la commune, ils peuvent être mis à disposition grâce à des conventions entre la collectivité et les propriétaires.

B. Coût de l'aménagement et financement

1. Coût de l'aménagement

Le coût total de l'aménagement se calcule à partir des fiches actions. L'aménagement peut être fait zone par zone, la collectivité peut ainsi réaliser plusieurs petits investissements.

2. Financement possible

▪ Le Pays des Pyrénées Cathares

L'aménagement de certaines zones pourrait rentrer dans le cadre du label « Pays d'art et d'histoire »

▪ La Communauté de Commune du Pays de Mirepoix

Ce projet d'aménagement pourrait rentrer entièrement ou en partie dans le cadre de certaines compétences de la communauté : le cadre de vie, le développement culturel et animations, la lecture publique.

▪ La Commune de Mirepoix

La commune pourra aussi participer au financement du projet.

C. Durabilité du projet et maintenance

1. Durabilité de l'aménagement

La durabilité de l'aménagement dépend de la qualité de l'entretien. Les haies, les parterres de fleurs, le jardin médiéval, les chèvres et les arbres fruitiers demande un entretien particulier. Si cet entretien n'est pas fait, l'aménagement sera rapidement non fonctionnel. Les étendues enherbées seront entretenues mécaniquement et non chimiquement (les produits chimiques se retrouveraient dans l'Hers). Les prairies seront fauchées une à deux fois par ans, après l'optimum de floraison.

2. Maintenance

Le local d'entretien de la zone 6 permettra une maintenance efficace, celle-ci sera à la charge de la commune de Mirepoix.

D. Conséquences de l'aménagement

L'aménagement des différentes zones demande un réel investissement qui devra être fait sur de nombreuses années. Cependant, si toutes les zones sont aménagées, elles devraient apporter de nombreux touristes grâce à la création de nouvelles activités (notamment dans la zone 9). Cet aménagement donnerait à Mirepoix un second souffle.

E. Avis de la population

La population a été questionnée sur ses habitudes de fréquentation des berges de l'Hers et du Pont de Mirepoix. Les questionnaires (cf. annexes) ne présentent pas d'explications car ils ont été donnés en mains propres. Les personnes interrogées sont au nombre de 6 et 7, dont la majorité est étudiante. Les réponses vont toutes dans le sens de ce dossier. Toutes les personnes interrogées sont pour un aménagement des berges de l'Hers et l'adaptation de la traversée de l'Hers aux cyclistes et aux piétons. De plus elles affirment qu'elles utiliseront ces aménagements.

Conclusion

Afin de s'approprier de nouveau les berges de l'Hers, Mirepoix doit y créer un espace vert. Cet espace vert doit présenter grande diversité de fonctions afin de satisfaire le plus grand nombre. De plus cet espace vert sera en relation avec la réserve naturelle volontaire et une zone de sports et loisirs en relation avec l'eau.

Cet espace vert est organisé en différentes zones qui ont chacune une fonction. Ainsi, il sera ouvert au public :

- de nombreux chemins longeant l'Hers et rejoignant l'ancienne voie ferrée
- un espace de détente autour des sens et notamment des couleurs
- un espace de promotion de races et variétés locales et moyenâgeuses
- un espace de d'isolement dans la nature et de rêves grâce aux contes ariégeois
- une scène ouverte
- un parking
- un parcours santé
- une aire de jeux
- un espace de pique-nique
- des panneaux explicatifs sur les inondations, la faune, la flore, l'eau et l'histoire de Mirepoix

L'espace vert a un double rôle : il contribue au cadre de vie des mirapiciens et joue un rôle important au niveau du tourisme et de l'image de Mirepoix

Afin de rétablir un libre accès pour tous entre les deux rives de l'Hers, une passerelle doit être construite. Elle sera près du Pont de Mirepoix car celui-ci à une place centrale au sein de l'espace vert.

Cette passerelle permettra :

- de favoriser les modes de locomotions à vitesse humaine : la marche à pied, le vélo, l'équitation, etc.
- de favoriser les balades et le tourisme au nord de Mirepoix, notamment autour de la Fontaine des Cordeliers et le Château de Terride.
- aux habitants au nord du pont de pouvoir se rendre à Mirepoix autrement qu'en voiture, et inversement

Grâce à la réalisation de ce projet individuel, j'ai appris à connaître Mirepoix et ses berges. Je pensais tout savoir sur elles et pourtant j'en ai beaucoup appris, notamment sur leurs passés. Ce dossier m'a permis de mieux comprendre à quoi Polytech'Tours DA nous prépare. Je suis heureuse d'avoir pu travailler sur un territoire qui est le mien et que j'aime profondément.

Index des cartes

Carte n° 1 : Midi-Pyrénées en France.....	7
Carte n° 2 : L'Ariège en Midi-Pyrénées.....	7
Carte n° 3 : Mirepoix en Ariège.....	7
Carte n° 4 : L'hydrologie ariégeoise.....	8
Carte n° 5 : Mirepoix sur la carte IGN.....	8
Carte n° 6 : Le Pays des Pyrénées Cathares.....	9
Carte n° 7 : La vallée de l'Hers et ses affluents.....	15
Carte n° 8 : L'Hers et ses zones inondables.....	15
Carte n° 9 : Localisation des sites de la future réserve naturelle volontaire.....	23
Carte n° 10 : Aménagement prévu pour le site de la Condomine.....	23
Carte n° 11 : Aménagement prévu pour le site de la Plaine St Marsal.....	23
Carte n° 12 : La déviation de Mirepoix.....	25
Carte n° 13 : Les différents espaces à aménager le long de l'Hers.....	28
Carte n° 14 : Les zones du POS touchées par le futur espace vert.....	30
Carte n° 15 : Les zones inondables touchées par le futur espace vert.....	31
Carte n° 16 : Zone 6.....	32
Carte n° 17 : Zone 7.....	36
Carte n° 18 : Zone 4.....	37
Carte n° 19 : Zone 3.....	39
Carte n° 20 : Zone 8.....	32
Carte n° 21 : Cadastre.....	51
Carte n° 22 : zones de préemption.....	51

Index des photos

Photo n° 1 : Site des Olivettes.....	12
Photo n° 2 : La promenade des soupirs.....	19
Photo n° 3 : Aire de jeux de la promenade de Mirepoix.....	19
Photo n° 4 : Le Pont de Mirepoix.....	20
Photo n° 5 : Un poids lourds sur le Pont de Mirepoix.....	20
Photo n° 6 : Les trottoirs du Pont de Mirepoix.....	20
Photo n° 7 : Le canal recouvert de ronce.....	22
Photo n° 8 : Chemin longeant le canal.....	22
Photo n° 9 : Le Countirou.....	22
Photo n° 10 : Une marre.....	32
Photo n° 11 : Carreau de jardin médiéval.....	37

Index des tableaux

Tableau n° 1 : La faune de Mirepoix.....	12
Tableau n° 2 : Les crues de Mirepoix.....	16
Tableau n° 3 : Les activités économiques de Mirepoix.....	18
Tableau n° 4 : Résumé du diagnostique.....	26
Tableau n° 5 : Les éléments appréciés dans un espace vert.....	29
Tableau n° 6 : Les milieux appréciés dans un espace vert.....	29
Tableau n° 7 : Les couleurs et les sentiments.....	33
Tableau n° 8 : Recommandations pour une aire de jeux et de détente.....	33
Tableau n° 6 : Les milieux appréciés dans un espace vert.....	29
Tableau n° 6 : Les milieux appréciés dans un espace vert.....	29

Index des figurés

Figuré n° 1 : Schéma d'une marre artificielle.....	33
Figuré n° 2 : Equipements adaptés aux handicapés.....	35
Figuré n° 3 : Parking.....	39
Figuré n° 4 : Parcours santé.....	40
Figuré N° 5 : passage à guet du Countirou.....	45

Bibliographie

1. Les ouvrages

- Agence française de l'ingénierie touristique, *Les plans d'eau aménagés pour le tourisme et les loisirs* [synthèse du rapport réalisé pour les ministères chargés de l'agriculture, de l'environnement, de la jeunesse et des sports, la Somival, la Compagnie des Coteaux de Casagogne et l'Agence française de l'ingénierie touristique, pour le compte du Ministère chargé du tourisme, réd. par Guy Alriquet], Paris, AFIT, 1999, 106 p
- Atelier technique des espaces naturels, Guichard, Nathalie (attachée de presse), *Etudier la fréquentation dans les espaces naturels* [méthodologie, Atelier technique des espaces naturels] Montpellier, Atelier technique des espaces naturels, 1999, 62 p
- Centre d'études sur les réseaux, les transports, l'urbanisme et les constructions publiques, *Valoriser les zones inondables dans l'aménagement urbain* [Ministère de l'aménagement du territoire et de l'environnement, réd. par Francis Dégardin et Paul-André Gaide], Lyon, CERTU, 1999, 231 p
- Centre d'études sur les réseaux, les transports, l'urbanisme et les constructions publiques, *Aménager des rivières en ville* [exemples et repères pour le montage d'opération, Ministère de l'équipement de transports et du logement, dir. Sylvie Vigneron et Francis Dégardin], Lyon, CERTU, 2002, 161 p
- Châteaureynaud, Philippe, *Dictionnaire de l'urbanisme* (800 mots, actes et procédures : jurisprudence, doctrine, analyse), Paris, le Moniteur, 2003, 3e éd., 899 p
- Clare Cooper Marcus (traduit de l'anglais par Irène de Charrière) *Habitat et nature*, du pragmatique au spirituel, Gollion, Infolio, 2006, 445 p
- *Code de l'urbanisme* (11e éd. commentaires et annotations jurisprudentielles et bibliographiques), Paris, Dalloz, 2002, 1583 p
- Laborde Christophe, *Le jardin à fleur d'eau* [Atelier technique des espaces naturels, Ecole nationale du paysage de Versailles, Direction de la protection de la Nature, Ministère de l'environnement] Montpellier, Atelier technique des espaces naturels (ATEN), 1993, 141 p
- Louis Soulier, *Espaces vert et urbanisme*, centre de recherche d'urbanisme, 1977
- Ministère des affaires sociales de la santé et de la ville, Ministère de l'environnement, *Qualité des eaux de baignade*, 1992
- Observatoire de l'environnement littoral et marin (Nord-Pas-de-Calais), *Accueillir les oiseaux d'eau* [Equipe littoral d'espace naturel régional, Atelier technique des espaces naturels, Ministère de l'environnement] Montpellier, Atelier technique des espaces naturels (ATEN), 1991, 37 p

- Observatoire Européen, *Evaluer le potentiel touristique d'un territoire*, Leader
- Schwarz Urs, *Le jardin naturel* [adapté en français par Madeleine de Couët], Lausanne, Payot, 1985, 94 p
- Service technique de l'urbanisme, *L'aménagement des espaces verts* [conception technique et réalisation, dossiers d'études et de travaux, modalités administratives, Ministère de l'équipement, du logement, des transports et de l'espace, Service technique de l'urbanisme, réd. par Claude Deschamps et Alain Daydé], Paris, Éd. du Moniteur, 1991 , 291 p
- Michel de la Torre, *Ariège, le guide complet de ses 332 communes*, Paris, Deslogis-Lacoste, 1990, 50p
- Adelin Moulis, *Visages d'Ariège*, Verniolle (Ariège), édition de l'Auteur, 126p
- Communauté de Communes du Pays de Mirepoix et de la Vallée Moyenne de l'Hers, *Histoire et Patrimoine en Pays de Mirepoix*, Mirepoix, édition de l'auteur, 2006

2. Les projets de Polytech'Tours département aménagement (et CESA)

- Andraud, Ing 1, *Repenser la mise en valeur et l'exploitation du bois de Mathan : Implantation d'un jardin médiéval*, EPU-DA, 2003
- Blin, *Mise en valeur «écologique et touristique de la carrière en eau de Saint Nicolas de Bourgueil*, EPU-DA, 1997
- Blondel, *Vers une revalorisation de la Voie Verte Bernay-Broglie (27)*, EPU-DA, 2006
- Delamarre, Ing 1, *Faire découvrir aux citadins la nature qui les entoure*, EPU-DA, 2003
- Gleye, Ing 1, *Aménagement du ruisseau le Roussimort sur la commune de Villeneuve Tolosane (31)*, EPU-DA, 2006
- Moreau, *Aménagement en plan d'eau d'une sablière du Val de l'Indre*, EPU-DA, 2002
- Pistre, IUP 2, *Aménagement d'un parcours touristique art nouveau à Nancy (54)*, EPU-DA, 2001
- Praud, Ing 1, *Développement du tourisme vert dans le bocage vendéen sur la commune de Venansault*, EPU-DA, 2003

- Roche, IUP 2, *Mise en valeur du canal des usiniers, patrimoine industriel de la ville de Saint Egrève (38)*, EPU-DA, 2001
- Sarthoulet, Mag 1, *Aménagement d'un espace vert et de loisir à Arnage*, EPU-DA, 2005

3. Les sites internes

<http://www.geoportail.fr>
<http://www.mirepoix.fr>
<http://www.odilys.com>
<http://www.abc-team.de>
<http://www.manutan.fr>
<http://www.frankel.fr>
 Google Earth

4. Les autres types de documents

- L'Association des Naturalistes d'Ariège, *Réserve naturelle volontaire de Mirepoix*
- *POS de Mirepoix*, mars 2002
- *L'annuaire*, Ariège, 2007
- *Statuts de la Communauté de Communes du Pays de Mirepoix*, modifications votées le 19 mai 2006
- Pays des Pyrénées Cathares, *Guide des hébergements, Hôtel, Chambre d'Hôtes, Camping, Hébergement collectifs & Gîtes d'étapes*, 2006, 25 p
- Pays des Pyrénées Cathares, *Guide des hébergements, Gîtes ruraux et meublés*, 2006, 25 p
- Communauté de Communes du Pays de Mirepoix, 16 sentiers de randonnée en Pays de Mirepoix, 40 p.
- Fédération Française de la Randonnée Pédestre, *Le Chemin du Piémont Pyrénées « étapes ariégeoises »* (chemin de St Jacques de Compostelle)

Table des matières

Avis au lecteur, préambule, av propos	2
Remerciements	3
Sommaire	4
Introduction	5
I. Un territoire aux nombreux atouts, une commune dynamique : Mirepoix	6
A. Mirepoix, son intégration et ses relations avec ses territoires limitrophes.....	7
1. Mirepoix au sein du territoire français	7
▪ L'Ariège	7
▪ Mirepoix	8
2. Un certain engagement au niveau de différents territoires de projet.....	9
▪ Le canton de Mirepoix	9
▪ Le Pays des Pyrénées Cathares	9
▪ La Communauté de Communes du Pays de Mirepoix	9
▪ SITOM	10
▪ SPEPOM et SMDEA	10
▪ Syndicat des Collectivités Electrifiées	10
▪ Syndicat mixte de l' Artillac	10
▪ Syndicat d'aménagement de l'Hers et ses affluents	10
B. Mirepoix et ses caractéristiques	10
1. Son histoire et ce qu'elle en a hérité	10
▪ Son histoire.....	10
▪ Son patrimoine bâti	11
▪ Son patrimoine archéologique.....	12
2. Son patrimoine naturel	12
▪ Sa faune	12
▪ Sa flore	13
▪ Reconnaissance et prise en compte de ce patrimoine naturel	13
3. Ses caractéristiques physiques	14
▪ Morphologie	14
▪ Géologie	14
▪ Climat.....	14
▪ Hydrologique.....	15
➤ Le régime de l'Hers.....	15
➤ Les inondations de L'Hers	15
➤ L'Hers en période d'étéage	16
➤ La qualité de l'eau de l'Hers	16
4. Son développement économique et démographique ainsi que ses conséquences....	17
▪ Evolution de la population	17
▪ Evolution du bâti	17
▪ Ses activités économiques.....	17
▪ L'image que se donne Mirepoix et le tourisme.....	18
▪ Ses associations et ses loisirs	18

5.	Les lieux de détente, de promenade et de sport de Mirepoix	19
▪	Les équipements, les services et les espaces publics	19
▪	L'utilisation des berges de l'Hers, du Countirou et du canal	20
➤	Le Pont de Mirepoix	20
➤	Sablières	21
➤	Les pêcheurs	21
➤	Les kayakistes	21
➤	Les promeneurs	21
➤	La baignade	21
➤	Le canal	22
➤	Le Countirou	22
C.	Trois projets prévus sur la commune de Mirepoix	23
1.	Une réserve naturelle volontaire	23
2.	L'aménagement de l'ancienne voie ferrée	25
3.	Une déviation de Mirepoix	25
	Résumé du diagnostic	26
II.	Un espace vert aux multiples fonctions autour de l'Hers	27
A.	Un espace vert au niveau du pont de l'Hers	28
1.	Les berges de l'Hers, un lieu particulièrement propice à la création d'un nouvel espace vert	28
2.	Délimitation du nouvel espace vert	29
▪	Les zones du POS touchées par le futur espace vert	30
▪	Les zones inondables	31
3.	Proposition de l'aménagement de cet espace vert	32
▪	La zone n° 6	32
➤	Un espace de découverte d'une race locale	32
➤	Une marre	32
➤	Un local d'entretien	33
➤	Un espace de détente autour des sens	33
➤	Un espace de loisir	34
▪	La zone n° 7	36
▪	La zone n° 4	37
➤	Un jardin médiéval et ariégeois	37
➤	Un espace de détente et de pique-nique	38
➤	Des panneaux sur l'eau, le pont, la faune et la flore	38
▪	La zone n° 3	39
➤	Une scène ouverte	39
➤	Un parking	40
➤	Une zone de pâturage	40
▪	La zone n° 8	41
4.	Les aménagements sur l'ensemble de l'espace vert	42
▪	Les chemins	42
▪	Sécurité	42
▪	Luminaire	42
▪	Poubelles	42
▪	Signalétique	42
B.	Une passerelle pour piétons et cyclistes	43
1.	La passerelle au sein de l'espace vert	43
2.	La construction de cette passerelle	43

C.	Prolongement du projet	43
▪	La zone n° 2.....	43
▪	Aménagement de la zone 10	43
	Fiches actions	44
III.	Faisabilité et critique du projet.....	50
A.	Le problème du foncier	51
1.	Les parcelles touchées par le projet.....	51
2.	Le dialogue possible avec les propriétaires.....	51
▪	Le droit de préemption urbain	51
▪	La loi L 130-5 du code de l'Urbanisme	51
B.	Coût de l'aménagement et financement.....	52
1.	Coût de l'aménagement.....	52
2.	Financement possible	52
▪	Le Pays des Pyrénées Cathares	52
▪	La Communauté de Commune du Pays de Mirepoix	52
▪	La Commune de Mirepoix	52
C.	Durabilité du projet et maintenance	52
1.	Durabilité de l'aménagement	52
2.	Maintenance	52
D.	Conséquences de l'aménagement.....	52
E.	Avis de la population.....	52
	Conclusion.....	53
	Index des photos, des figures, des cartes.....	54
	Bibliographie.....	55
1.	Les ouvrages.....	55
2.	Les projets de Polytech'Tours département aménagement (et CESA).....	56
3.	Les sites internes	57
4.	Les autres types de documents	57
	Table des matières.....	58

Annexes

Annexe 1 : Carte des zones et des chemins

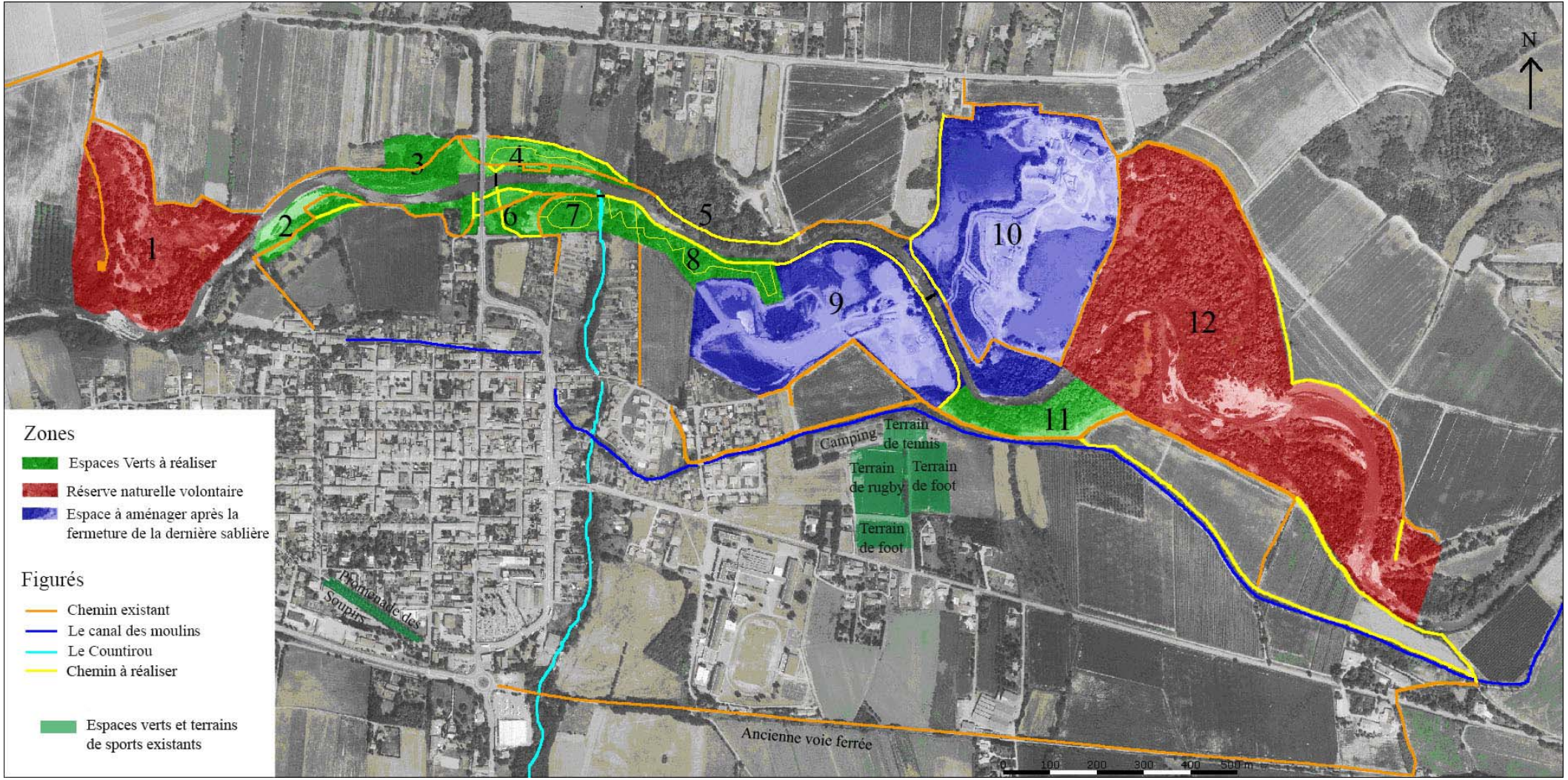
Annexe 2 : Questionnaire sur les berges de l'Hers

Annexe 3 : Questionnaire sur le Pont de Mirepoix

Annexe 4 : Résultat du questionnaire sur les berges de l'Hers

Annexe 5 : Résultat du questionnaire sur le Pont de Mirepoix

Carte des zones et des chemins



Carte des zones et des chemins
Réalisation : Desreumaux Marie, 2007
Fond de carte : IGN (géoportail)
Carte n°

Questionnaire sur les berges de l'Hers

Homme ☐
Femme ☐

Profession : _____

âge : 0 à 20 ☐
20 à 40 ☐
40 à 60 ☐
60 à 80 ☐
80 et + ☐

1. Vous promenez-vous sur les berges de l'Hers ?

Jamais ☐

Rarement ☐

Parfois ☐

Souvent ☐

Tous les _____

Où vous promenez-vous ? _____

2. Dans quel but vous promener vous sur les berges de l'Hers ?

Pour me détendre ☐

Pour faire du sport ☐

Pour mon chien ☐

Pour pêcher ☐

Pour la nature ☐

Pour marcher ☐

Autre ☐

3. Qu'appréciez-vous sur les berges de l'Hers ?

4. Que reprochez-vous aux berges de l'Hers ?

5. Si un espace vert était créé sur les berges de l'Hers :

Je ne changerais pas mes habitudes ☐

J'irais plus souvent sur les berges de l'Hers ☐

Je ne sais pas ☐

6. Si un sentier existait le long de l'Hers, et que celui-ci rejoignait l'ancienne voie ferrée :

Je ne changerais pas mes habitudes ☐

Je me promènerais plus souvent sur les berges de l'Hers ☐

Je ferais parfois une grande boucle en passant

par ce chemin le long de l'Hers et l'ancienne voie ferrée ☐

Je ne sais pas ☐

7. Aimez-vous les berges de l'Hers ?

Oui ☐

Non ☐

Je ne sais pas ☐

8. Que pensez-vous du canal ?

Je n'y fais pas attention ☐ je me promène sur ses abords - rarement ☐

Je l'aime bien ☐ - parfois ☐

Il est sale ☐ - souvent ☐

Je m'assois parfois sur un banc face à lui ☐

J'aimerais qu'il soit nettoyé et mis en valeur ☐

Questionnaire sur le Pont de Mirepoix

Homme ☐
Femme ☐

Profession : _____

âge : 0 à 20 ☐
20 à 40 ☐
40 à 60 ☐
60 à 80 ☐
80 et + ☐

1. Vous habitez :

- A. Au nord du Pont de Mirepoix ☐
B. Au sud du Pont de Mirepoix ☐

2. Traversez-vous le Pont de Mirepoix :

à pied

Jamais ☐
Rarement ☐
Parfois ☐
Souvent ☐
Tout les _____

à vélo

Jamais ☐
Rarement ☐
Parfois ☐
Souvent ☐
Tous les _____

3. Que pensez-vous du Pont de Mirepoix pour les cyclistes et les piétons?

Agréable ☐ adapté ☐ assez large ☐
Dangereux ☐ non adapté ☐ trop étroit ☐

4. Lorsque vous traversez le Pont de Mirepoix, à pied ou à vélo, c'est pour :

Si vous avez répondu A à la question 1 :

Aller au marché <input type="checkbox"/>	Pour me promener au sud du pont <input type="checkbox"/>
Faire les courses <input type="checkbox"/>	Pour aller/rentrer du travail ou à de l'école <input type="checkbox"/>
Pour rendre visite à des amis <input type="checkbox"/>	Pour faire des activités à Mirepoix <input type="checkbox"/>
Autre <input type="checkbox"/>	

Si vous avez répondu B à la question 1 :

Pour me promener <input type="checkbox"/>	Pour visiter <input type="checkbox"/>
Pour faire du sport <input type="checkbox"/>	Pour aller/rentrer du travail ou à de l'école <input type="checkbox"/>
Pour rendre visite à des amis <input type="checkbox"/>	Pour faire des activités au nord de Mirepoix <input type="checkbox"/>
Autre <input type="checkbox"/>	

5. Si une passerelle pour piétons et vélos était créée :

Je ne changerais pas mes habitudes ☐
Je traverserais le pont plus souvent à pied ou à vélo ☐
Je visiterais et me promènerais plus souvent au nord de Mirepoix ☐
Je ne sais pas ☐

Sept personnes ont été interrogées grâce à au questionnaire sur les berges de l'Hers

Numéro de la Question	Nombre de réponses	Type de réponse
Question 1	2 3 2	rarement souvent parfois
Question 1'	3 3 1	Zone 2 Zone 6 Zone 2 et 6
Question 2	5 5 1 4 1	Détendre Nature Sport Marcher Se baigner
Question 3	3 2 1 4 1	Calme Galets Sentiers Verdure-Nature L'Hers
Question 4	4 4 1 1	Manque aménagement Sale Manque d'accessibilité Broussailles
Question 5	7	J'irais plus souvent
Question 6	3 5	Plus souvent Ferais une grande boucle
Question 7	7	oui
Question 8	7 6 2 1	Sale Nettoyé et mis en valeur Aime bien Sur un banc
Question 8'	1 3 3	Rarement Parfois Souvent

Six personnes ont été interrogées grâce à au questionnaire sur le Pont de Mirepoix

Numéro de la Question	Nombre de réponses	Type de réponse
Question 1	1 5	au nord au sud
Question 2 (pied)	3 1 2	jamais rarement parfois
Question 2 (vélo)	3 1 2	jamais rarement parfois
Question 3	6 6 4	Dangereux Non adapté Trop étroit
Question 4	4 2 1 2	promenade amis sport autre
Question 5	3 6	Traverserais plus souvent Visites au nord

Des difficultés ont été rencontrées pour répondre à la question 4

Valorisation d'une zone inondable par la création d'un espace vert, dans une commune médiévale : Mirepoix (09), en Midi-Pyrénées

Création d'un espace aux multiples fonctions : un espace de détente, de loisir, de rencontres et de découverte ; qui a pour vocation de faciliter la circulation entre deux rives, et d'unir patrimoine naturel et patrimoine bâti.

Résumé

Mirepoix, appelée « la médiévale », est une commune vallonnée aux pieds des Pyrénées. Elle est connue pour son patrimoine bâti, notamment ses célèbres couverts du XIII^{ème} siècle visités tous les ans par près de 100 000 touristes. Son patrimoine naturel est bien moins connu, il est riche notamment grâce à l'Hers, un des affluents de l'Ariège, qui s'écoule au nord de la ville.

Mirepoix a tourné le dos à l'Hers suite à une grande inondation destructrice en 1279. Aujourd'hui, ses berges sont envahies par les ronces et les orties qui laissent voir de nombreux débris. Et pourtant, ces rives sont des lieux de promenade pour les mirapiciens.

L'Hers se traverse grâce à un grand et beau pont à 7 arches de 206 m de long : le Pont de Mirepoix. Il est aujourd'hui goudronné et subit un trafic important puisque de nombreux poids lourds l'empruntent pour rejoindre l'Espagne. De plus ses trottoirs sont étroits : les habitants au nord de Mirepoix ne peuvent donc pas se rendre au centre ville, de façon agréable, autrement qu'en voiture. Et les chemins de randonnées, au nord de l'agglomération, à 600 m du centre ville, ne sont accessibles que par le pont de Mirepoix.

Mirepoix a oublié ses berges de l'Hers et le pont, reliant les deux rives, semble réservé aux véhicules motorisés.

Afin de résoudre ces deux problématiques, un espace vert doit être créé sur les berges de l'Hers et une passerelle doit être construite à côté du Pont de Mirepoix.

Cet espace vert profitera tout aussi bien aux mirapiciens qu'aux touristes. Ainsi, il mettra à disposition un espace de détente, de nombreux chemins longeant l'Hers, un espace de détente autour des sens et notamment des couleurs, un espace de promotion de races et variétés locales et moyenâgeuses, un espace de d'isolement dans la nature et de rêves grâce aux contes ariégeois, une scène ouverte, un parking, un parcours santé, une aire de jeux, un espace de pique-nique et des panneaux explicatifs sur les inondations, la faune, la flore, l'eau et l'histoire de Mirepoix.

La passerelle devra s'inscrire dans l'ambiance moyenâgeuse de Mirepoix. Elle favorisera les balades et le tourisme au nord de Mirepoix, elle permettra aux habitants au nord du pont de pouvoir se rendre à Mirepoix autrement qu'en voiture, et inversement, enfin elle incitera à l'utilisation des modes de locomotions à vitesse humaine : la marche à pied, le vélo, l'équitation, etc.

Desreumaux Marie, 2006-2007, Valorisation d'une zone inondable par la création d'un espace vert, dans une commune médiévale : Mirepoix (09), en Midi-Pyrénées, Polytech'Tours département aménagement, ingénieur 1, projet individuel, 60 p

Mots clefs : valorisation zone humide, espace vert, rivière, inondation, tourisme, pont, sablière, scène de plein air, pâturage, jardin médiéval, un sentier de contes, parcours santé.