

Sommaire

Remerciements	2
Introduction	5
Première partie : Présentation de la commune de PIA.....	6
I. la situation géographique.....	7
II. Etymologie	8
III. Un peu d'histoire.....	8
IV. Pia et le sport	8
V. Organisation de l'espace.....	8
VI. Population.....	9
VII. Equipement public sur la commune.....	11
VIII. Intercommunalité.....	12
Deuxième partie : Diagnostic de la zone d'étude.....	14
I. Présentation de la Parcelle.....	15
1. Situation géographique.....	15
2. Observation des différentes entités aux abords de la zone d'étude.....	17
II. Climatologie	20
1. Les caractéristiques climatiques.....	20
2. Les températures.....	20
3. Les vents	20
4. Les précipitations.....	21
III. Le sol	21
1. Topographie	21
2. Géologie et pédologie	21
IV. Risque Naturel	22
1. Inondation	22
2. Sismicité.....	23
V. Réglementation urbaine	24
VI. Occupation actuelle de la zone d'étude.....	26
1. La zone bétonnée	28
2. La zone boisée	30
3. L'espace Agricole.....	30
4. Le bâti.....	31
5. Chemins et espace dégagé.....	32
VII. Voies d'accès	33
Les Enjeux.....	35

Troisième partie : Propositions d'Aménagement	37
3. Les vents...	20
1. Rénovation des terrains de tennis.....	38
2. Création d'un parking.....	41
II. Aménagement d'un parc de loisirs dans le bois et dans l'espace agricole	44
1. Proposition d'aménagement de l'espace boisé	44
2. Proposition d'aménagement de l'ancien Espace Agricole	47
3. Le parcours de santé.....	50
4. Promenade au sein du parc de loisirs.....	51
5. Aménagements généraux du parc de loisirs	51
III. L'accessibilité à l'aménagement	53
1. Accessibilité des véhicules.....	53
2. Accessibilité aux piétons.....	53
IV. Le bilan financier	54
Plan masse de la proposition d'aménagement	55
Conclusion	56
Bibliographie.....	57

Introduction

Les espaces verts ont aujourd'hui une place prépondérante dans l'aménagement qu'il soit rural ou urbain. C'est en effet une source de bien être qui n'est pas négligeable à l'heure où l'urbanisation est parfois excessive.

De plus en plus de petites communes se dotent de tels équipements pour répondre aux besoins des populations. On peut percevoir cela comme une source d'autonomie vis-à-vis des grandes agglomérations.

La commune de Pia entre dans ce contexte de petite commune. Sous l'influence grandissante de la ville de Perpignan elle cherche plus de reconnaissance en dépassant le terme de « cité dortoir ». La création d'aménagements adaptés est une façon de s'affirmer en répondant aux besoins des habitants.

Un parc peut être une solution adaptée. Cependant ce type d'aménagement doit avoir une réelle fonction, un fil conducteur surtout au sein de petits villages comme Pia où la ruralité et les espaces verts non maîtrisés sont déjà bien présents. C'est le but des parcs dits de loisirs. Des aménagements sportifs et ludiques sont installés au sein d'espaces verts. Cela permet aux utilisateurs de pratiquer leurs activités dans un cadre reposant, aménagé et proche de leur domicile.

Mon ambition est donc de réfléchir à l'aménagement d'un parc de loisirs sur la commune de Pia. Pour cela je dois prendre en compte les possibilités et les limites d'une zone d'étude qui m'a été conseillée par Mr Pares, le Maire de Pia, pour réaliser mon projet.

Pour répondre à cette demande je présenterai dans une première partie la commune de Pia. Ensuite, je ferai le Diagnostic de la zone. Pour finir, je présenterai ma proposition de projet qui sera accompagnée d'un plan de masse récapitulatif.

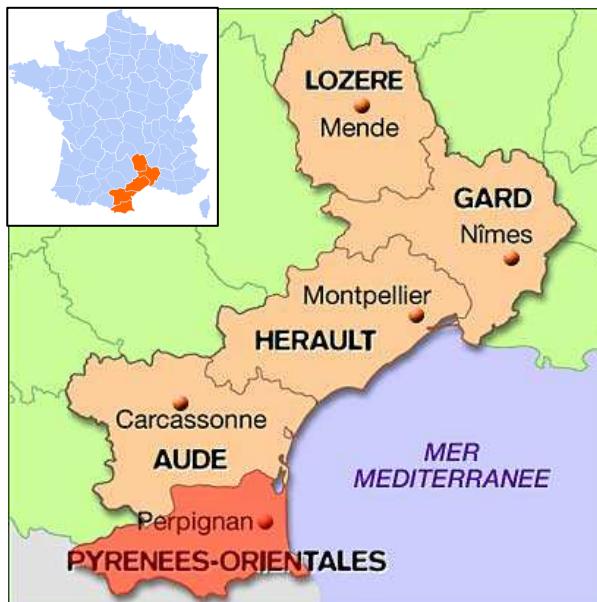
Première partie :

Présentation de la commune de PIA

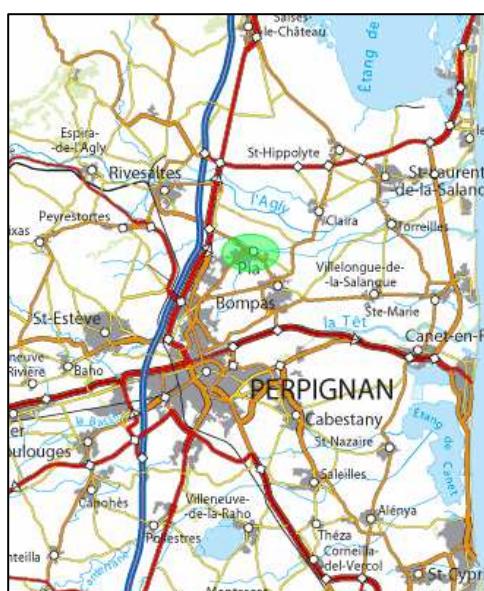
I. la situation géographique

La commune de PIA est située dans le sud de la France, dans la région Languedoc Roussillon et plus précisément dans le département des Pyrénées-Orientales, à :

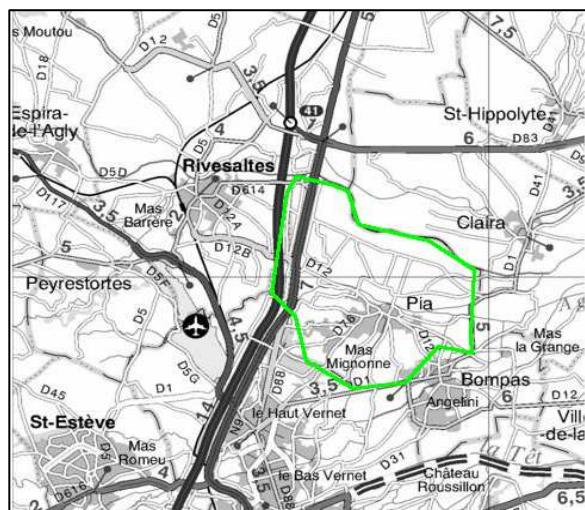
- moins de 900 km de Paris,
- 150 km de MONTPELLIER,
- 200 km de TOULOUSE,
- 40 km de la frontière espagnole ou encore,
- 205 km de BARCELONE.



Plus précisément la commune se situe au Nord Nord-Est de Perpignan à environ 10 km. Elle est entourée des villages de Rivesaltes au Nord-Ouest, de Bompas au Sud-Est et de Claira au Nord-est.



Source : IGN
Réalisation personnelle



Source : IGN

II. Etymologie

Le nom de Pia vient du Latin Apia. La première mention du lieu apparaît vers le X^{ème} siècle. On parle alors de Villa Apiano. Au XIV^{ème} siècle le nom évolue et le village s'appelle alors Apia. Ce n'est qu'au XVII^{ème} siècle que l'on trouve le nom actuel de Pia.

L'étymologie du village proviendrait d'une ancienne propriété romaine ayant appartenu à un certain Apius originaire de la ville d'Appia en Phrygie (ancien pays d'Asie mineure).

III. Un peu d'histoire

Le territoire de la commune de Pia a été habité depuis plus de 500 000 ans sur les terrasses de la Llabanère, rivière passant dans les villages de Rivesaltes et de Pia. Cependant, ce n'est qu'avec les grandes invasions romaines durant l'antiquité que l'on retrouve l'origine du village. Une grande exploitation agricole est à l'origine de la commune. C'est elle qui a structuré le territoire à la chute de l'empire en 476.

Au cours du XII^{ème} siècle, la commune est fortifiée ce qui va lui conférer un plan pratiquement circulaire. On retrouve à l'intérieur de ces enceintes : l'église, le château et les habitations.

Au cours des siècles le village va évoluer avec les événements historiques de la région (guerre Franco-espagnole, révolution française...) ce qui lui confère sa forme actuelle.

Actuellement, Pia est un village prospère en pleine évolution. La commune s'est dotée d'un instrument économique d'importance avec la zone artisanale et industrielle qu'elle partage avec Perpignan au Sud du territoire communal. Cette zone accueille de nombreuses entreprises et confère un important dynamisme économique au village.

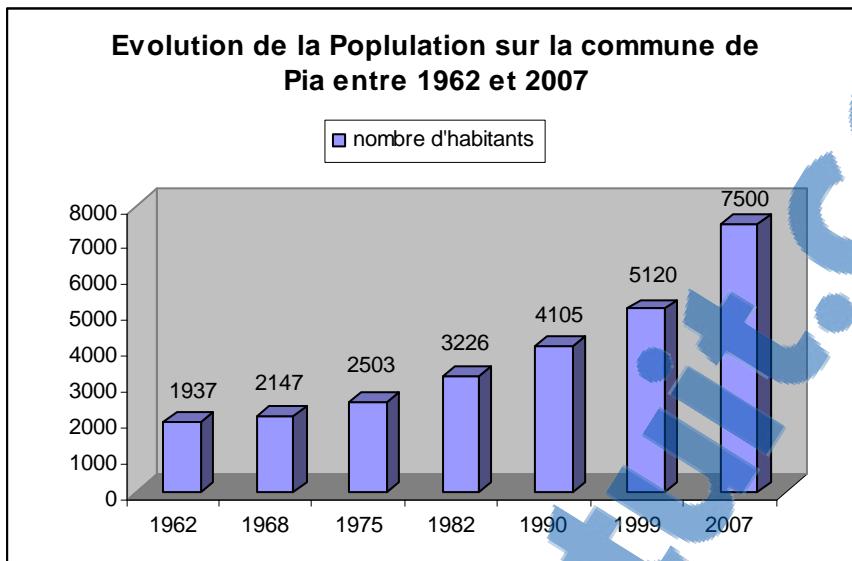
IV. Pia et le sport

Le village de Pia est aussi le cœur d'une passion qui draine un grand nombre de personnes de toute la Sallanque ; c'est le sport et plus précisément le rugby à XIII. Cette équipe porte haut et fort les couleurs de la communauté de communes Salanque méditerranée. Plusieurs fois finalistes du Championnat de France, l'équipe Pianenc a remporté le titre national au cours de la saison 2005-2006. Elle est un important moteur de dynamisme et de médiatisation qu'il est bon d'utiliser pour développer ce secteur, si important dans notre région, qu'est le sport.

V. Organisation de l'espace.

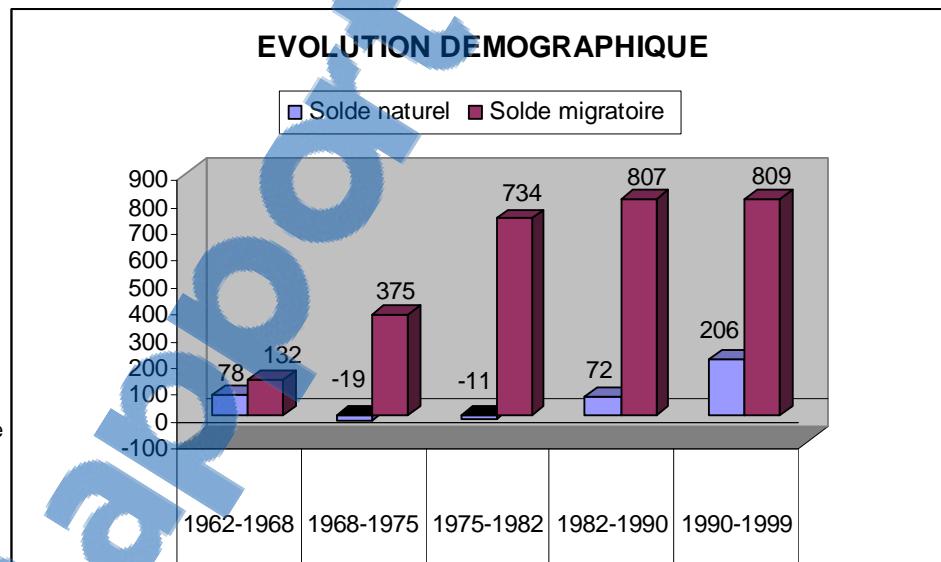
Le territoire de la commune s'étend sur 1334,73 Ha. Le territoire Agricole représente 73,4% de la surface communale. Il est essentiellement à dominante viticole et maraîchère (abricotier, artichaut, salade...). Le reste de ce territoire est urbanisé. Cela représente 26,6%.

VI. Population



Source : INSEE
Réalisation personnelle

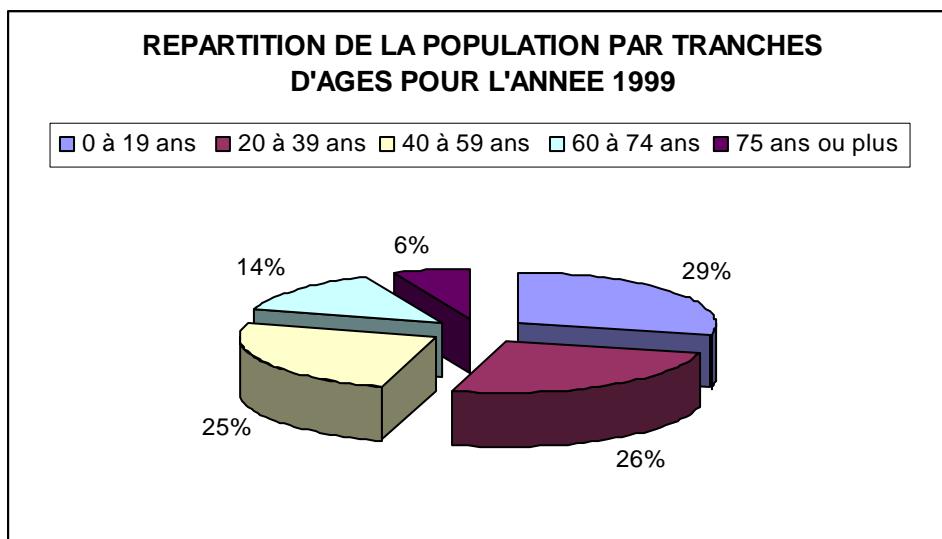
La population de la commune est en perpétuelle augmentation depuis 1962 comme le montre le graphique ci-dessus. En terme de valeurs absolues, l'évolution de la population entre 1962 et 2007 est de 287,2%. Ceci montre l'importance grandissante de la commune qui, malgré la proximité de Perpignan, s'affirme et tend à plus d'autonomie. La construction d'un collège à Pia en est l'exemple.



Source : INSEE
Réalisation personnelle

Ce phénomène de croissance démographique peut s'expliquer par une attractivité de la commune en raison du contexte géographique. En effet, bon nombre de personnes viennent s'installer dans le village de manière permanente pour profiter du climat, de la proximité de l'Espagne, de Perpignan et de la côte Méditerranéenne.

D'après le graphique ci-dessus le solde migratoire est à l'origine de la croissance démographique. En effet, le solde naturel, qui représente le renouvellement de la population en place, est beaucoup moins élevé que ce dernier. Entre 1990 et 1999, 809 personnes sont venues s'installer sur le territoire communal. Ce tableau montre l'attractivité de la commune et donc son potentiel en terme de dynamisme et de développement.



En ce qui concerne la répartition de la population, on remarque d'après le diagramme ci-dessus qu'en 1999 : 55% de la population avaient moins de 39 ans et que 26% étaient des jeunes de moins de 19 ans. Cette part importante de la population est à prendre en compte dans la politique d'aménagement de la commune. De plus, la population de Claira (village venant compléter la communauté de communes Salanque Méditerranée) est aussi très jeune ce qui vient confirmer les besoins à l'échelle intercommunale.

Les jeunes ainsi que les familles doivent être visés prioritairement dans le projet d'aménagement. Cependant, la population vieillissante ne doit pas être délaissée pour permettre un rassemblement générationnel.

Il est important d'offrir à cet ensemble les équipements adéquats pour son épanouissement et ses loisirs.

VII. Equipement public sur la commune

En termes d'équipements, la commune de Pia possède différents types de structures :

- les établissements à caractère culturel
- les équipements à caractère sportif
- les locaux à louer
- les locaux à usage associatif permanent ou partagé

Plus précisément, en ce qui concerne les structures d'accueil pour le sport, la commune possède une zone principale. Elle se situe sur le plateau sportif de plein air au bord de la Llabanère au nord du village. Elle est essentiellement desservie par la VC n°4.

Cette zone concentre :

- deux stades de rugby engazonnés et leurs vestiaires
- un parking fermé
- un terrain de pétanque
- un club house

A cela on peut rajouter la création future d'une salle polyvalente qui recevra les enfants des écoles ainsi que des associations qui pourront pratiquer leurs sports dans un nouveau lieu d'activité couvert.



Source : site de la ville de Pia

Il paraît évident, au vu de l'étude réalisée sur l'évolution de la population et des équipements sportifs, que la commune de Pia ne dispose pas encore de structures suffisantes pour satisfaire la population principalement en ce qui concerne les sports de plein air et les activités familiales dites de loisirs. En effet, l'agglomération en pleine évolution doit proposer, si elle désire continuer à évoluer et à s'autonomiser, un panel d'équipements de plein air large et adapté. La construction d'un collège sur le territoire communal va aussi solliciter des équipements sportifs et de loisirs adaptés. Ainsi, il apparaît que la commune ne propose pas, par exemple, de terrain de foot ni de terrains de tennis en bon état. Les associations qui les accompagnent ne permettent pas de les faire fonctionner. Une commune du littoral méditerranéen avec 7500 habitants se doit de proposer à ses habitants un large éventail d'activités pour leur permettre de pratiquer leurs loisirs. Le sport est très fédérateur et demeure un outil intéressant pour l'identité d'un village et la création de lien entre ses habitants.

VIII. Intercommunalité

La commune de Pia appartient à la communauté de communes Salanque-Méditerranée créée en 1996. Elle regroupe les villages de Claira et de Pia. Elle a le statut d'établissement public de coopération intercommunale.

Comptant 7 858 habitants en 1999 (recensement INSEE de 1999), la Communauté de Communes « Salanque Méditerranée » s'étend sur 3252 hectares. Son président est Mr José Puig, maire de Claira. Elle est limitrophe de la communauté d'agglomération Perpignan-méditerranée qui est composée de 24 communes dont Perpignan (préfecture des Pyrénées-Orientales). Cette dernière englobe quasiment l'intercommunalité des deux villages. Le désir de ne pas appartenir à ce grand ensemble montre la volonté d'une autonomie de décision et de structures. Pour cela, la communauté de communes possède différentes compétences.

Les domaines de compétences de la communauté de commune sont variés. En ce qui concerne l'aménagement du territoire, cette intercommunalité a trois fonctions premières :

- **En matière de développement économique** : Aménagement, entretien et gestion des zones d'activités industrielles, commerciales, tertiaires ou artisanales qui sont d'intérêt communautaire.
- **En matière d'aménagement de l'espace communautaire** : Schéma de cohérence territoriale, schéma de secteur et Plan Local d'aménagement concerté.
- **Politique du logement social d'intérêt communautaire** : Action par des opérations d'intérêt communautaire en faveur du logement des personnes défavorisées. Mise en œuvre des opérations programmées d'amélioration de l'habitat.

La commune est au cœur d'un projet d'intercommunalité avec la commune de Claira. Elle est la plus grande des deux agglomérations. Ce pôle de décision au cœur de la Salanque doit pouvoir se donner les moyens d'évoluer et de progresser tout en s'affirmant auprès de la métropole Perpignan. Les aménagements sportifs peuvent être un bon moyen d'associer ces deux ensembles et de créer une réelle centralité face à l'ogre Perpignanais.

La Commune de Pia en compagnie de 76 communes est actuellement en train de mettre en place un SCOT. Celui-ci n'étant pas encore effectif n'aura aucun impact sur l'étude de mon projet d'aménagement.

Pour conclure sur cette partie, le village de Pia est en pleine croissance depuis plus d'un demi-siècle. L'évolution croissante de la population est due à une situation particulière au bord de la méditerranée, à une zone industrielle qui attire de nombreux emplois ainsi que d'important capitaux et à une identité représentée par l'équipe de rugby à XIII. Tous ces facteurs sont les raisons de cette évolution positive.

Cependant, il apparaît que la commune peut encore progresser dans une recherche d'autonomie vis-à-vis de la commune de Perpignan notamment en développant des services de proximité aux personnes et des structures d'accueil.

Au vu de ces différents constats, je souhaite développer des structures de loisirs sur une zone que je définirai par la suite. Ce projet comprendra des aménagements nécessitant un projet associatif et également des espaces publics aménagés.

Je vais donc maintenant présenter le diagnostic précis de la zone d'étude. Ceci me permettra de mieux cerner les possibilités et les limites du territoire d'étude.

Deuxième partie :

Diagnostic de la zone d'étude

Mon aménagement porte sur une zone qui m'a été proposée par la mairie. Elle avait déjà fait l'objet d'une réflexion et avait même en partie été aménagée, sans succès. Je vais maintenant la présenter puis j'essayerai par la suite de proposer un aménagement adapté répondant aux contraintes juridiques et environnementales ainsi qu'aux besoins de la commune en termes d'équipements.

I. Présentation de la Parcellle

1. Situation géographique

Ma zone d'étude se trouve sur la commune de Pia dans les Pyrénées- Orientales. Elle se situe au Nord-Est de l'Agglomération sur la rive Nord de la Llabanère. Elle représente une surface de 29868 m². Elle se trouve à proximité de la route appelée « chemin de Pia » menant aux communes de Toreilles et de Claire (membre de la communauté de communes Salanque-Méditerranée). L'espace se trouve à située à environ 2,5km de Claire, au Nord-Est.



Source : google earth
Réalisation personnelle

Elle se trouve entre le stade Daniel Ambert (où évolue l'équipe de rugby à XIII de la commune) et la « joyeuse pétanque pianencque » (club de pétanque de la ville de Pia) à l'Ouest, le terrain d'entraînement de l'équipe Pia XV au Nord-Ouest, la déchetterie et la station d'épuration au Nord, des terres agricoles à l'Est et le cours d'eau de la Llabanère au Sud.

Echelle :
1/270ème

Principaux éléments entourant la zone d'étude

↑
N



Stade Daniel
Ambert

Club de pétanque

Déchetterie
municipale

La Llabanère

Parking du stade

Stade de rugby à
XV

Station d'épuration

Zone d'étude

Nous pouvons observer sur cette carte l'importance des équipements à proximité de la zone d'étude. Ce sont les seuls présents sur ce côté de la Llabanère. Il n'y a pas de logements n'y de commerce. Il est intéressant de montrer l'organisation de la commune qui sectorise les types d'aménagements. On retrouve ainsi sur cette rive du cours d'eau : les équipements de loisirs (stades, club de boule) et aussi ceux dits d'intérêt public (déchèterie, station d'épuration). Ce ne sont que des équipements à utilisation réduite et partielle. Ceci peut s'expliquer d'une part, par une volonté de la commune d'orienter le développement (à travers le document d'urbanisme par exemple...) et d'autre part, par les risques d'inondations limitant le champ d'action des élus. Mon projet d'aménagement devra donc respecter ces choix pour être dans la continuité de ce qui a déjà été réalisé.

2. Observation des différentes entités aux abords de la zone d'étude

A l'Ouest le stade Daniel Ambert, l'actuel parking du stade et le club de pétanque



Réalisation personnelle

Le Stade Daniel Ambert

C'est le terrain où évolue l'équipe de rugby à XIII de Pia. Il draine à chaque match environ 2500 supporters. Cette zone a une fréquentation particulièrement importante et donc un gros potentiel de développement d'activités.

Ce stade est principalement composé d'un terrain de 120 m sur 70 m, d'une tribune latérale et d'un club house. Il est fréquenté par toutes les générations des différents villages entourant la commune.



Réalisation personnelle

Le parking

Cette zone, située entre le stade et le club de boule, est actuellement utilisée pour le garage des voitures des supporters pianencs. Cet espace va être prochainement aménagé en une place qui accueillera divers événements organisés par la commune. Nous allons donc assister à un manque important de parkings pour les usagers des différents équipements. Ce parking est seulement ouvert à la circulation les jours de match. On y pénètre à partir de la route du stade.



Réalisation personnel

Club de pétanque

Il comprend une centaine d'adhérents qui viennent régulièrement pratiquer ce sport sur ces terrains. Les utilisateurs sont des personnes de tout âge même si la proportion de retraités est plutôt importante. Il n'y a pas de zone de parking à proximité des terrains et du club house qui composent l'association. Les adhérents doivent se garer sur l'avenue du stade.



Réalisation personnelle

Le stade de rugby à XV

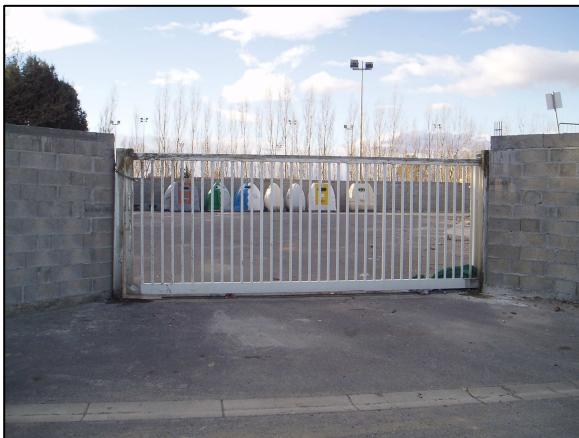
Ce stade accueille l'école de rugby US Pia XV. Il se trouve en contact direct avec la zone d'étude. Son accès n'est possible qu'à pied par la zone d'étude ou par le chemin de « Pia à Torreilles ». En effet, seule une porte dans un mur bétonné permet l'accès au stade par la route.



Réalisation personnelle

La station d'épuration

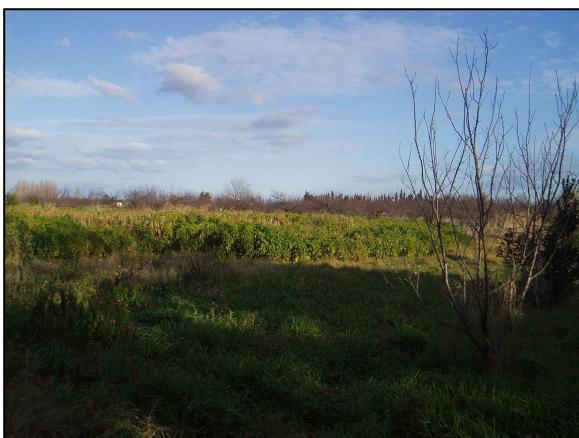
Elle se trouve en face de la déchetterie. Les traitements appliqués sont les suivants : boues activées, aération prolongée et prétraitement physique. Elle permet de gérer les eaux usées d'une commune de 6000 équivalents habitants. Cependant, le milieu récepteur de ces eaux épurées n'est autre que la Llabanère. Ces dernières sont donc acheminées sous la zone d'étude avant d'être rejetées dans le cours d'eau.



Réalisation personnel

La déchetterie

Elle est utilisée gratuitement par les habitants de la communauté de commune Salanque Méditerranée. C'est cette dernière qui la gère. La déchèterie est un espace « gardienné » et clôturé où chaque habitant peut venir déposer ses déchets occasionnels. Son accès est régulé et bloqué par une barrière. Elle est ouverte du lundi au samedi de 9h à 12h et de 14h à 17h



Réalisation personnelle

Espaces agricoles

Cette zone est plutôt sauvage. Elle est essentiellement composée de vignes et de cultures maraîchères et arboricoles appartenant à des propriétaires privés.

Nous arrivons ici aux limites du territoire communal.



Réalisation personnelle

La Llabanère

Ce cours d'eau qui, peut avoir de très fortes crues, va se jeter dans la mer Méditerranée entre Sainte Marie et Toreilles. Ce cours d'eau est capricieux comme l'a montré la crue de 1965. C'est pour cela qu'il fait l'objet d'un plan de prévention des risques. Le village de Pia se trouve construit sur les moyennes terrasses de ce dernier. Il est le support de nombreux écosystèmes méditerranéens. La station d'épuration de la commune rejette ses eaux usées dans cette rivière au niveau de la zone d'étude.

II. Climatologie

Il me semble important de rentrer dans les détails climatiques de la région pour mieux envisager et appréhender un type d'aménagement de plein air dans une région où le vent, par exemple, a une importance prépondérante.

1. Les caractéristiques climatiques

Le climat de la zone d'étude et donc du village de Pia est typiquement celui du bassin Méditerranéen et plus localement de la Plaine du Roussillon. Il se caractérise par des températures douces, une durée d'ensoleillement importante toute l'année, des vents violents assez fréquents et une pluviométrie faible très irrégulière sur l'année (principalement en automne et au printemps).

2. Les températures

En moyenne les températures sont de l'ordre de 15°C. Les variations entre les maximales et les minimales ne bougent pas trop du fait du climat méditerranéen. Elles dépassent les 25°C plus d'un tiers de l'année du fait d'une exposition de plus de 2400 heures par an. Les étés sont chauds et les hivers doux.

- Température moyenne en hiver : 9,4°C
- Température moyenne en été : 22,5°C

3. Les vents

Les vents sont une des grandes caractéristiques climatologiques du département des Pyrénées Orientales. Ils sont particulièrement fréquents et très intenses.

Le vent souffle en moyenne 92 jours par an avec une force de plus de 60 km/h.

Il y a quatre dominantes principales :

- la tramontane : vent de secteur Nord-Ouest, froid, sec et souvent fort à très fort ; c'est le vent dominant, vecteur de beau temps ;
- la Marinade (vent de secteur Sud-Est), le Llevant (vent de secteur Est) et le Grégal (vent de secteur Nord-Est) sont des vents humides, vecteurs de précipitations ;
- le vent d'Espagne, vent de secteur Sud à Sud-Ouest, est un vent chaud et humide souvent vecteur également de précipitations ;
- le Canigoulenc, vent de secteur Ouest, porteur de pluies fortes et d'humidité.

La vitesse moyenne est de 60 km/h. Plus de 80 % du temps, la vitesse est supérieure à 5 m/s et plus de 35 % du temps supérieure à 10 m/s.

De par sa situation en plein centre de la plaine du Roussillon, le village de Pia n'est pas épargné par les vents.

Le vent est une composante très importante de la région. Il est donc essentiel de le prendre en compte dans l'aménagement pour mieux le gérer. Il existe déjà sur la zone d'étude des haies de cyprès situées entre la zone boisée au Sud-Est et la zone équipée au Nord-Est. Ce type d'écran végétal est intéressant car il protège efficacement de cet aléa climatique. Le problème est que ces haies se trouvent au centre de la zone d'étude donc peu intéressante. La présence d'aménagement en bord de parcelles peut être envisagée en tenant compte du type d'équipement mais aussi du type de vent dominant ; dans notre cas la tramontane.

4. Les précipitations

Le climat méditerranéen que l'on retrouve sur le secteur est caractérisé par une pluviométrie peu élevée (de l'ordre de 600 mm annuels) et très irrégulière. On retrouve les pluies les plus importantes en automne suite aux perturbations venant du Sud-Est et au printemps (perturbations Ouest ou Nord-Ouest). Les pluies sont réparties sur environ 80 jours par an.

Les faibles précipitations de la région tout comme les températures annuelles élevées montrent l'intérêt d'un équipement de plein air. En effet, ces éléments autorisent de plus longues périodes de fréquentation (et donc de rentabilité) que dans une autre région.

III. Le sol

1. Topographie

La commune se trouve sur des hauteurs allant de 7 m à 29 m au dessus du niveau de la mer. En ce qui concerne la zone d'étude, elle est globalement plane et ne comporte donc pas de contraintes d'un point de vue topographique.

2. Géologie et pédologie

Il est important de présenter succinctement le type de sol de la zone d'étude pour comprendre et mieux appréhender le futur aménagement.

La zone d'étude se trouve sur les moyennes terrasses alluviales de la Têt, cours d'eau qui se trouve au Sud de Pia.

On retrouve des galets de granite et de roches métamorphiques dissociés dans un sol très altéré. Ce sont des sols de type fersialithique.

Une partie de la zone d'étude est déjà bétonnée, l'impact du type de sol n'aura donc pas d'incidence. Cependant il doit être pris en compte pour le reste de la zone.

IV. Risque Naturel

1. Inondation

La zone étudiée se trouve en zone inondable due à la présence de la Llabanère à titre de risque fort dans le PPRI. Pour être plus précis, la zone apparaît dans la réglementation en zone dite I b. Cela implique différentes contraintes que je vais présenter.

Dans ce secteur il est interdit :

- toute construction, extension, installation et aménagement pouvant diminuer la capacité de stockage des eaux de crue ou à perturber le fonctionnement hydraulique de la zone.
- Toute occupation du lit mineur du cours d'eau
- Tout endiguement qui ne justifie pas la protection de l'existant
- Tout remblaiement nouveau
- Les clôtures dont la perméabilité est inférieure à 80% (pourcentage de vide)
- Les opérations destinées à l'habitation ou aux activités économiques et commerciales.
- Les équipements collectifs sensibles (écoles, maisons de retraite, cliniques, etc...)
- La reconstruction de bâtiments détruits par les inondations
- Le camping et le stationnement de caravanes
- Toute construction nouvelle à moins de 5 mètres du haut des berges d'un cours d'eau à ciel ouvert (rivière, ruisseau, agouille...) et toute construction nouvelle à moins de 25 mètres de la Llabanère.

Cependant, certains aménagements des terrains sont admis sous réserves de prescriptions.

Dans un premier temps, le PPRI autorise la reconstruction de bâtiments sinistrés. Il faut que leur réhabilitation favorise l'écoulement des eaux par une orientation appropriée et que leur dégradation ne soit pas due à une inondation.

En terme de construction à usage d'activité autre que d'habitation, sont admis l'aménagement des constructions existantes en activité autres que celles liées à l'hébergement sous réserve que la capacité d'accueil de l'établissement recevant du public soit inférieure à 50 personnes.

Tout bâtiment agricole est interdit en zone 1b

En ce qui concerne les équipements collectifs d'intérêt général sont autorisés :

- Les constructions et ouvrages participant à la protection des lieux contre les risques naturels n'aggravant pas celui de l'inondation.
- Les voies nouvelles de desserte sous réserve d'être implantées au niveau du terrain naturel
- Les aménagements de parkings pour le stationnement temporaire
- Les équipements dont la vocation correspond à l'occupation du sol existant tel que billetteries, sanitaires, vestiaires, club-house, etc....) pour une emprise au sol limitée. Leur réalisation devra être accompagnée de mesures destinées à accroître la sécurité telle que la création d'un espace de refuge situé à 2,20 mètre au dessus du terrain naturel.
- Sont aussi admises les constructions indispensables au fonctionnement du stade Daniel Ambert. L'emprise au sol des bâtiments est limitée à 5% de l'unité foncière.

L'aménagement à réaliser est donc soumis à toutes ces restrictions mais aussi à celles imposées par le document d'urbanisme que nous verrons plus tard. Cependant, il est important de rappeler l'importance du PPRI dans la gestion de l'espace ce dernier s'imposant aux autres documents.

2. Sismicité

Tout le secteur de Pia se trouve soumis à un risque de sismicité faible, classé I B (répertorié par la Cellule d'Analyse des Risques et d'Information Préventive (C.A.R.I.P.P) dans le Dossier départemental des risques majeurs (D.D.R.M), novembre 1994).

Cet état implique forcement des dispositions en matière de prévention des risques et d'aménagement. Les règles parasismiques à appliquer en cas de construction se trouvent dans le décret 91-461 du 14 mai 1991 et arrêté ministériel du 29 mai 1997 (JO 3.6.97).

Cela implique :

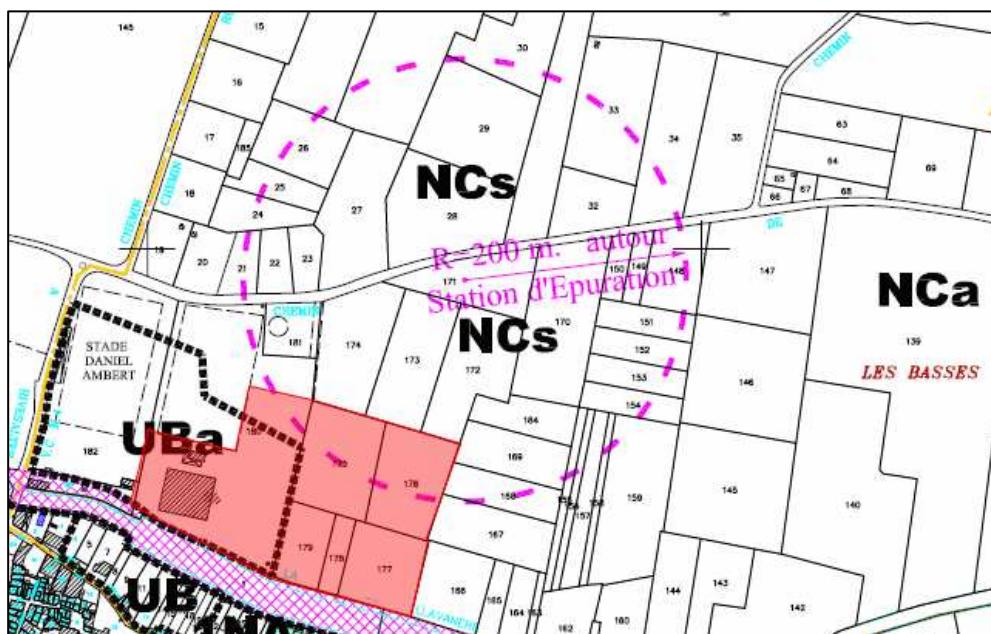
- une information de la population sur les consignes de sécurité
- adaptation des constructions en fonction des risques (choix de matériaux adaptés...)

La zone d'étude est, elle aussi, sujette à des risques sismiques. La construction devra donc tenir compte de ce facteur :

Glissements, écroulements, affaissements de terrain

D'après les données recueillies par la Direction Régionale de l'Environnement, la commune de Pia se trouve sur une zone de bonne stabilité du sol et du sous-sol. La zone de l'étude n'est donc pas soumise à ce type de risques.

V. Réglementation urbaine



Extrait du zonage du plan d'occupation des sols de la commune de Pia
Réalisation personnelle

Actuellement la commune est en train de mettre en place un PLU pour remplacer l'ancien POS. Cependant, le zonage est encore celui du document d'urbanisme en place. Suite à une rencontre avec le maire de Pia, Mr Pares, une zone d'étude représentée ci-dessus m'a été proposée. Elle correspond à des terres qui sont la propriété de la commune. L'étude du POS (décrise plus bas) a montré que toute la zone d'étude n'est pas prise en compte de la même manière. Comme nous allons le voir, cette zone ne répond pas entièrement aux règles imposées par le document d'urbanisme. Il n'est donc pas possible de l'utiliser dans sa totalité. Je vais maintenant l'expliquer.

Trois espaces réglementaires différents sont représentés au sein de la zone :

- La partie correspondant aux terrains agricoles a été achetée par la mairie bien après la création du POS. Dans ce document d'urbanisme, elle est classée en zone dite NCA ce qui signifie non constructible (agricole). Le futur PLU devrait requalifier cette zone pour la rendre constructible. Cependant, elle ne l'est pas encore. Comme nous le verrons par la suite, le POS laisse quand même certaines possibilités. On peut envisager de faire une révision simplifiée de cet espace pour permettre un futur aménagement.

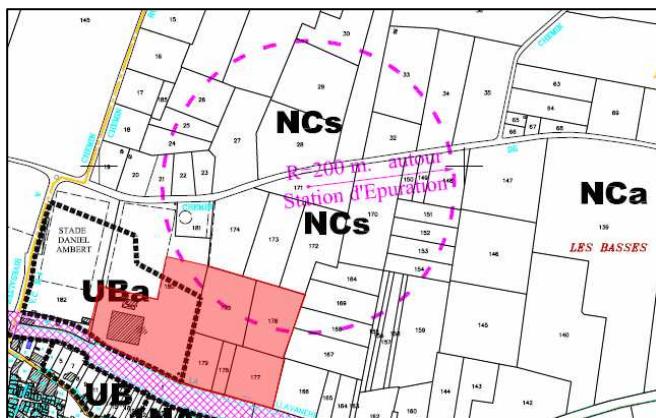
La révision simplifiée est une procédure qui permet à la commune de mettre en place un projet incompatible avec son document d'urbanisme. La révision a pour but de permettre la réalisation d'une construction (d'ordre privée ou publique), d'une opération présentant un intérêt général ou la rectification d'une erreur matérielle. C'est le Conseil municipal qui est le seul décideur de la demande de révision.

Cette procédure donne lieu à un examen complet et concerté par des personnes publiques associées (déterminée par les articles L 123-9 et L 121-4 du code de l'urbanisme).

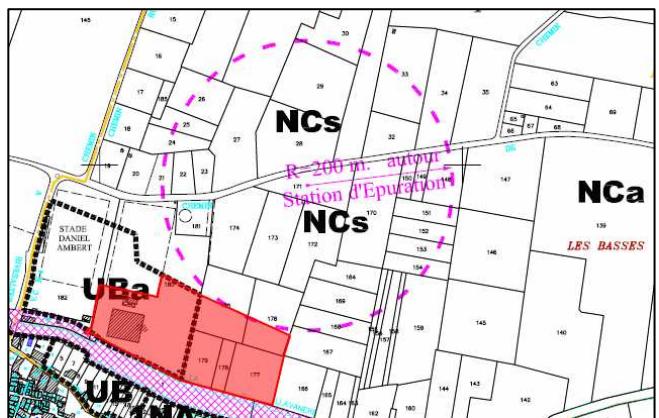
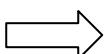
Il est important que le projet ne porte pas atteinte au projet d'aménagement et de développement durable de la commune et qu'il ne comporte pas de graves risques de nuisances.

- Un autre type de zonage est présent sur la zone d'étude. Il est dit NCs. Il correspond à l'implantation de la station d'épuration. En fait, une partie de la zone d'étude se trouve dans le rayon de 200 m dit aedificandi autour du bâtiment public ce qui signifie que cet espace est dédié à la STEP. Il est donc impossible d'envisager un aménagement à l'intérieur de ce rayon. Cette contrainte va donc amputer la zone d'étude d'une partie de son espace au niveau de la zone boisée et des anciens terrains agricoles.

L'espace d'étude s'adapte donc en fonction de la législation



Zone d'étude proposée par la mairie
Extrait du zonage du plan d'occupation des sols de la commune de Pia



Zone d'étude utilisable après application du POS
Extrait du zonage du plan d'occupation des sols de la commune de Pia

- Enfin, la partie bétonnée de l'espace d'étude se trouve en zone UBa. Cela signifie qu'elle est destinée aux équipements sportifs communaux ainsi qu'aux aménagements qu'ils nécessitent.

La zone d'étude prédéfinie auparavant va donc être remodelée par le fait de la présence de la station d'épuration. Elle se découpe en deux parties : une zone dite NCa qu'il faudra soumettre à révision simplifiée, et un espace dit en zone UBa.

Je vais présenter la réglementation du POS en ce qui concerne la zone UBa. La révision simplifiée que pourra demander la mairie reverra celle de la zone NCs.

En zone UBa sont autorisés les aménagements liés aux activités sportives.

La modernisation des installations est autorisée sous réserve que les nuisances ne soient pas amplifiées.

Les aménagements doivent être desservis par des voies publiques dont les caractéristiques correspondent à leurs destinations ainsi qu'aux exigences de la sécurité, de la défense contre l'incendie et de la protection civile.

En ce qui concerne la construction de bâti, compte tenu du PPRI , elle n'est pas envisageable dans cette zone. Les autorisations données par le POS n'ont donc aucune valeur.

Enfin, le stationnement devra s'adapter aux besoins liés à l'aménagement.

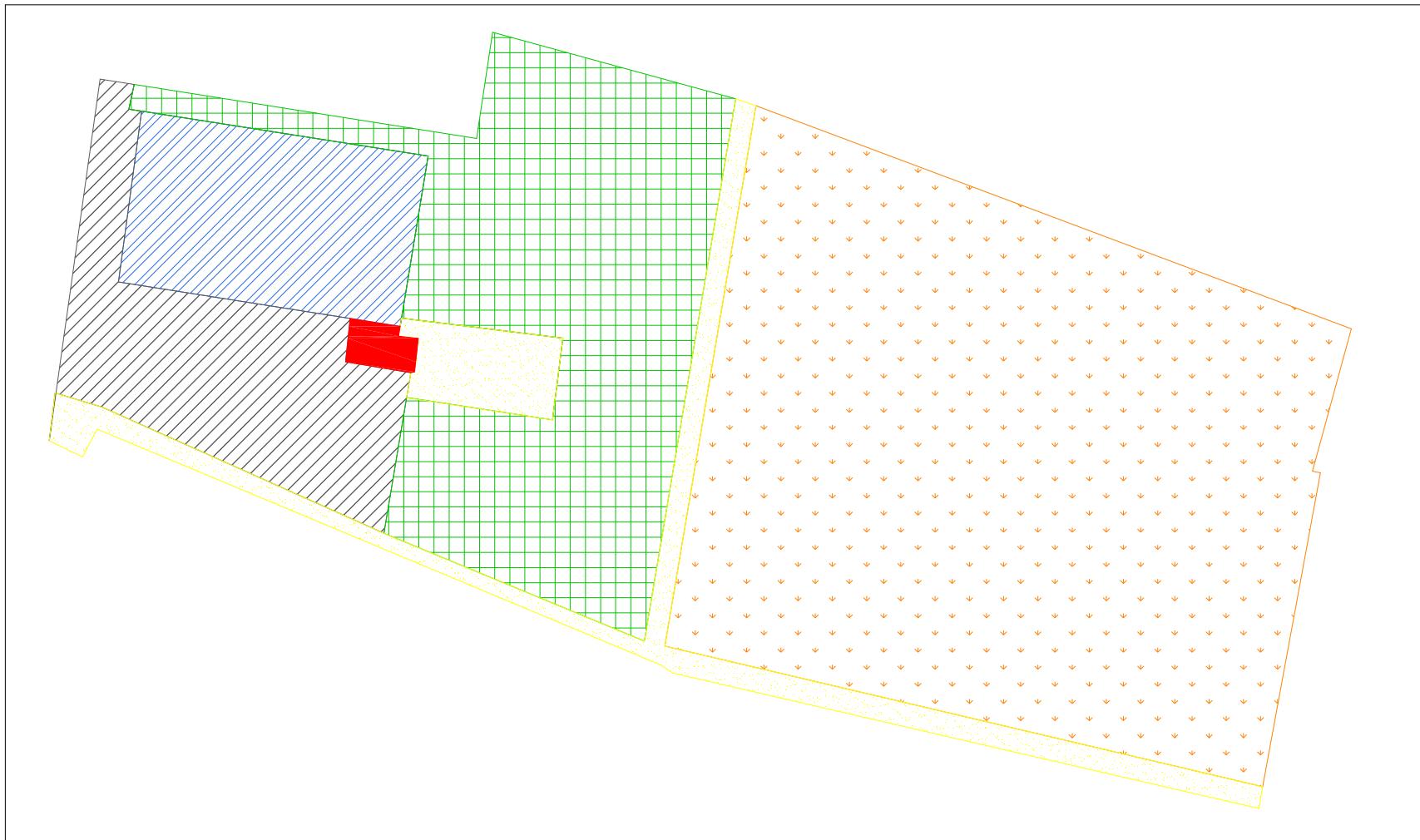
Il est nécessaire de prendre en compte le garage des handicapés.

VI. Occupation actuelle de la zone d'étude

La zone d'étude est composée de cinq entités particulières représentant une part inégale de l'espace étudié : un espace bétonné, un espace boisé, une zone agricole, du bâti et des chemins.

Echelle:
1/130ème

Représentation de l'occupation du sol de la zone d'étude



espaces bétonnés

anciens terrains de tennis

espaces boisés

bâti

chemins, espaces découverts

espaces agricoles

↑
N

1. La zone bétonnée



Observation du Sud-Ouest de la zone à partir du chemin longeant la Llabanère.
Réalisation personnelle

Elle correspond à l'ancien aménagement déjà réalisé. Elle regroupe des terrains de tennis, de handball, de basket et un espace libre proche du cours d'eau. Elle couvre une superficie de 5891 m². Cet espace a été aménagé il y a une dizaine d'année. Toute cette zone est particulièrement abandonnée et manque cruellement d'entretien de la part des usagers et de la municipalité. Elle peut être la base d'un futur aménagement.

Les terrains de tennis



Observation du centre de la zone bétonnée vers le Nord-Est
Réalisation personnelle

Ils sont laissés à l'abandon. Ces trois terrains de tennis respectent les dimensions prescrites par la fédération française de tennis. Ils ne sont plus entretenus (il manque les filets, les grillages de séparation) par manque de personnel de la mairie et en raison de l'absence de gestion associative. La surface du sol se caractérise par un béton poreux très lisse qui a été un peu déformé par la chaleur. Ils ne sont bien évidemment plus utilisés. On peut noter la présence d'éclairages autour des terrains. Il y a aussi un mur d'entraînement qui se trouve adossé au bâti que nous décrirons plus loin.

Les terrains multisports

Ils regroupent un terrain de basket, de handball, et un espace qui correspondait anciennement au skatepark et qui est maintenant libre de tout aménagement. Cette zone a été particulièrement vandalisée comme le montrent les photos ci-contre. Le sol apparaît légèrement déformé en raison, là aussi, d'un manque d'entretien et d'un trop plein de soleil. Un petit muret sépare cet espace du chemin longeant le cours d'eau.

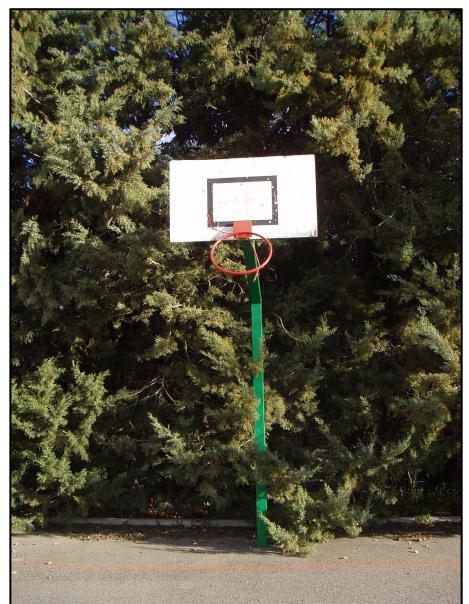
Ces terrains sont encore un peu utilisés, principalement celui de handball, par des enfants. Ces derniers souhaiteraient avoir un endroit plus entretenu pour pratiquer leurs activités sportives. On peut noter la présence de morceaux de verre ainsi que de vandalisme graphique. Il est essentiel que la commune se réapproprie cet espace et le rende plus accueillant et accessible.



Observation en direction de l'Est à partir du parking du stade Daniel Ambert
Réalisation personnelle



Réalisation personnelle



Réalisation personnelle

2. La zone boisée



Réalisation personnelle

Elle se trouve au cœur de la zone d'étude entre la déchèterie et la Llabanère. Elle représente une surface de 7534 m². C'est une richesse inestimable dans une plaine où les espaces boisés se font très rares en raison de la dureté du sol, des fortes températures et d'une faible pluviométrie. Elle est la propriété de la mairie. Comme le montre le plan, cet espace est une bande qui fait en moyenne 50 m de large. A cela il faut rajouter la haie de cyprès qui sépare les tennis du stade de rugby à XV. Les arbres qui composent la bande sont divers : on retrouve du chêne, du pin... C'est une forêt dite artificielle puisque comme on peut l'observer sur la photo ci-dessus les arbres sont plantés de manière régulière. Le sol est sablonneux. Cet espace est particulièrement agréable du fait de la présence d'ombre due aux arbres. Il serait fort dommage de ne pas l'utiliser pour en faire profiter les utilisateurs. Il faut donc aménager de manière cohérente cette zone en fonction de la ressource en place. Cependant, un espace comme celui-ci est forcément sujet à des risques d'incendie. Il nécessite donc un entretien régulier.

3. L'espace Agricole



Observation en direction du nord à partir du chemin longeant la Llabanère

Réalisation personnelle

Cet espace agricole appartient depuis environ 10 ans à la mairie. Il représente une surface de 14379 m². Cette zone fait en moyenne 110 m sur 131 m. Elle est actuellement en friche. On retrouve cependant des traces de cultures passées comme des vignes (sur la partie Sud de la zone) ou des abricotiers (sur la partie Nord). Cet ensemble de parcelles est particulièrement intéressant de par sa taille et sa situation au bord du cours d'eau. On peut noter la présence de la station d'épuration au Nord qui rejette ses eaux usées en traversant cette partie de la zone d'étude ce qui implique donc un aménagement dit plutôt « superficiel » pour ne pas gêner le bon fonctionnement de la STEP. La présence de cet équipement public a profondément joué sur les limites de cet espace (comme vu précédemment). En effet, le rayon aedificandi de la station m'a obligé à repenser la zone proposée par Mr le maire et je l'ai donc amputé de près de 7000m² par rapport à la première offre. (ceci est aussi valable dans une moindre mesure pour l'espace boisé (environ 450m²)).

Cet espace est une réelle transition entre la partie urbanisée de cette rive du cours d'eau et la partie sauvage profondément liée à l'agriculture. L'aménagement futur doit donc prendre en compte tous ces paramètres.

4. Le bâti

Il est très peu présent sur la zone d'étude et ce en raison des risques d'inondations. On retrouve un local de 118 m² et une antenne relais.

Le Local



Réalisation personnelle

C'est la seule construction présente sur le site. C'est un ancien local de tennis qui est maintenant reconvertis en maison pour les pigeons voyageurs. Il se trouve adossé au terrain de tennis et possède une position centrale au sein de la zone bétonnée. Il serait intéressant d'exploiter cette ressource pour faciliter le développement d'une association sportive. Ce bâti est un peu délabré. On peut noter un nombre important de graffitis. Il n'a pas de fenêtre et il est actuellement fermé à clés. Il est la propriété de la mairie

L'antenne relais

Elle se trouve située sur la partie Sud de la zone boisée. Cette dernière fait environ douze mètres de haut et est utilisée pour servir de relais pour la téléphonie mobile.



Réalisation personnelle

5. Chemins et espace dégagé

Chemins

La zone d'étude présente quelques chemins de terre. Comme le montre le plan (page ?), ils se trouvent principalement le long de la Llabanère mais aussi au centre de la zone. Ils sont la propriété de la commune même si une association gère ceux à proximité de la Llabanère. L'ensemble de ces chemins communaux représentent une surface de 1532 m².



Prise de vue du croisement des chemins vers le Nord-Ouest le long de la Llabanère.
Réalisation personnelle

Espace découvert

Il existe un espace dégagé derrière le bâti qui fait la transition avec la zone boisée. Cette espace fait 560 m². Anciennement c'était un terrain de boule. Il peut servir de transition si le choix de l'aménagement se porte sur la diversité des équipements.



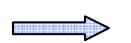
Réalisation personnelle

VII. Voies d'accès

Echelle :
1/270ème

Schéma représentant les voies d'accès

N



Voie d'accès véhicules



Voie d'accès piétons



Zone d'étude



Mur en béton bloquant la voie aux voitures.



Portail



Portail du stade Daniel Ambert



Barrière bloquant l'accès à la déchetterie municipale

La zone est difficilement desservie comme le montre la carte ci-dessus. Il n'existe pas à ce jour de voies permanentes permettant l'accès aux voitures.

Je vais donc décrire les différentes possibilités d'accès menant à la zone d'étude.

La première est une route qui passe entre les deux terrains de rugby. Cette voie provient du « chemin de Pia ». Elle débouche sur la partie Nord de la zone bétonnée (terrains de tennis). Elle fait environ 7 mètres de large. Elle ne possède pas de marquage au sol. Elle est maintenant bloquée à deux endroits : le premier se trouve au niveau de la bifurcation avec la route ; un mur bétonné bloque l'accès. Un portique fermé permet un accès régulé au piéton autorisé (nécessite une clé que détient le club de rugby à XV). La deuxième est un portail au niveau des terrains de tennis qui bloque l'accès. Ceci est dû aux dégradations des anciens aménagements et au rassemblement parfois trop bruyant de groupe de jeunes ou de gens du voyage. Il est donc actuellement impossible pour les véhicules de pénétrer sur la zone d'étude par cette voie.

L'autre voie d'accès voiture est celle de la déchetterie. Elle aussi est une ramification du « chemin de Pia ». Elle donne accès au chemin situé entre la zone boisée et les anciennes parcelles agricoles. Elle est bloquée par une barrière qui permet de maîtriser et de contrôler les usagers. Les voitures ne peuvent pas dépasser la déchèterie.

Actuellement, le seul moyen de pénétrer sur la zone d'étude en voiture est de passer par le parking du stade Daniel Ambert quand ce dernier est ouvert, c'est-à-dire les jours de match. On peut y pénétrer par la « route du Stade ». C'est évidemment très limitant et non approprié dans le cadre d'un nouvel aménagement.

La seule voie d'accès toujours ouverte est un passage piéton longeant la Llavanère et les terrains de boules. Elle n'est pas accessible en voiture.

Il est important de repenser l'accessibilité de cette zone pour permettre aux voitures d'accéder au futur aménagement. Je ferai donc une proposition, dans le cadre du projet, pour définir ce qui paraît être le plus adapté aux besoins.

Les Enjeux

D'après l'étude réalisée, on peut désormais définir certaines orientations du futur aménagement en raison des besoins de la commune et des contraintes du terrain. Je vais maintenant les rappeler pour une meilleure compréhension de ma proposition d'aménagement.

La commune de Pia se trouve à 10 km de Perpignan et de sa communauté d'Agglomération Perpignan-Méditerranée. Cependant, cette commune a une volonté d'autonomie forte vis-à-vis de la grande métropole. Il faut dans ce sens se donner les moyens de ces ambitions en créant les aménagements nécessaires, rassembleurs, qui permettront à la population de s'épanouir à deux pas de chez elle. La notion de rassemblement, est selon moi, primordiale pour ne pas que la commune se transforme en « cité dortoir » comme se fut le cas pour d'autres. L'identité du village étant déjà présente avec l'équipe de Rugby à XIII, il est possible de l'amplifier grâce à un choix d'aménagements adaptés.

De plus, le village est en pleine augmentation démographique. La majorité de la population se trouve dans une tranche d'âge située entre 0 et 39 ans. Ce sont donc essentiellement des enfants et des familles venues s'installer sur la commune. L'aménagement futur doit donc prendre en compte cette nouvelle population pour répondre à ses attentes. La création prochaine (pour 2008) du collège sur la commune de Pia va aussi permettre le développement et drainer une population plutôt jeune dynamique et regroupée en familles. Ceci conforte l'hypothèse d'un aménagement orienté vers les loisirs familiaux et sportifs. Il est cependant intéressant de ne pas oublier la population plus vieillissante qui représente près de 20% de la population totale, afin de rassembler les générations. Cet élément jouera ainsi un rôle dans le choix de mon aménagement.

La commune de Pia fait aussi partie d'une communauté de commune avec le village de Claira. Ce dernier est plus petit puisqu'il compte en 2007 près de 3500 habitants. Il est important de faire le choix de la complémentarité en ce qui concerne le projet d'aménagement pour fédérer un plus grand nombre. De plus, la situation géographique de la zone d'étude est un atout. Elle se situe à proximité de la commune de Claira (environ 2,5 km).

En ce qui concerne la zone d'étude, il existe une contrainte essentielle : elle se trouve en zone inondable à aléa fort. Il est donc impossible de construire de bâtiment ou d'équipements pouvant engendrer des risques pour les utilisateurs. Ceci apparaît comme contraignant tout comme le POS qui destine une partie de la zone d'étude aux équipements sportifs.

La zone d'étude a l'avantage d'être grande et de présenter une diversité importante en termes d'occupation. Il peut être intéressant de s'en servir pour le projet d'aménagement d'autant plus qu'il est difficile d'envisager de gros travaux de construction.

Elle se situe aussi à proximité du stade Daniel Ambert qui draine à chaque match près de 2500 personnes. Ces gens sont des usagers potentiels de l'aménagement.

Le projet d'aménagement doit donc répondre à toutes ces attentes. J'envisage donc de présenter un projet multifonctionnel qui utilisera au maximum les ressources.

Les aménagements seront en plein air en raison d'un climat particulièrement clément qui permet une longue période de fréquentation. Le projet, d'environ 3 hectares, comprendra la rénovation des terrains de tennis avec une réflexion sur la gestion de ces derniers, la mise en place d'un parking pour, répondre à la fois au besoins du projet d'aménagement et du stade Daniel Ambert, et une zone dite de parc des sports où l'on retrouvera des équipements sportifs variés et des espaces de loisirs comme des jeux pour enfants, des boulodromes publics et des espaces grillades... Il faudra aussi repenser l'accessibilité qui est à l'heure actuelle inadaptée à ce type de projet.

Ceci sera fait en respectant les différentes prérogatives dans un esprit de rassemblement des personnes.

Troisième partie :

Proposition d'aménagement

Ma proposition d'aménagement a pour ligne de conduite la notion de multifonctionnalité autour des thèmes du sport et des loisirs de plein air. En effet la taille de la zone d'étude ainsi que sa diversité en terme d'occupation des sols sont autant d'arguments confirmant ces choix.

Je vais donc présenter mon aménagement en le découplant en trois parties. Tout d'abord je proposerai le projet envisagé pour la zone bétonnée puis celui pour la zone regroupant l'espace boisé et agricole. Enfin je terminerai en présentant l'accessibilité à ce nouvel espace et les déplacements au sein du futur aménagement.

I. Aménagement de la partie bétonnée



Source :google earth
Réalisation personnelle

L'avantage de cet espace est qu'il a déjà fait l'objet d'un aménagement. Je vais donc utiliser ce qu'il y a en place pour le rendre plus fonctionnel tout en respectant les directives imposées par le PPRI.

Deux entités principales ressortent au sein de cette zone : d'un côté les terrains de tennis et l'ancien local de tennis et de l'autre l'espace multisports.

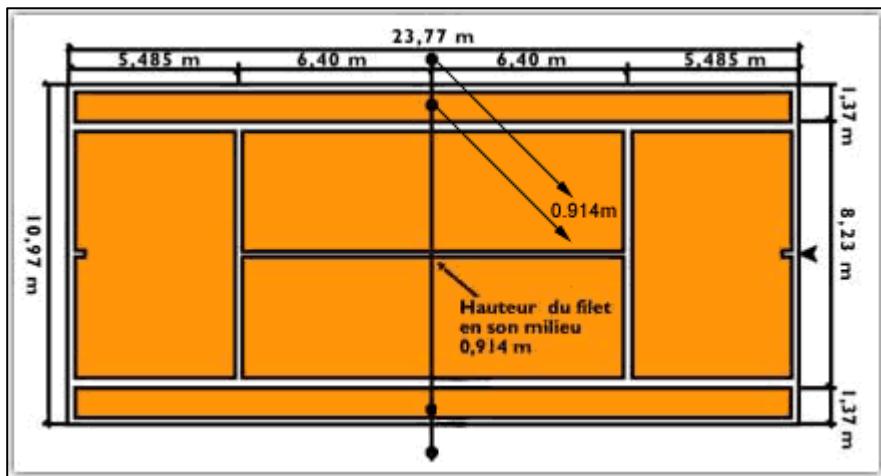
Mon projet d'aménagement est de rénover les terrains de tennis et de mettre en place un parking pour les utilisateurs du futur aménagement et du Stade Daniel Ambert.

1. Rénovation des terrains de tennis

Dans ce cadre il est important d'utiliser la structure en place. Cependant l'expérience passée a montré que la gestion de ces terrains faite par la mairie (location et libre entrée) n'était pas adaptée à la structure. Il est donc essentiel de repenser cette organisation

Rénovation

Elle portera sur les trois terrains de tennis.
Il est important de respecter les normes de la fédération française.



La déformation du sol a rendu les terrains totalement impraticables. Le béton poreux utilisé précédemment (qui est le matériau le plus résistant) a besoin d'être retravaillé et entretenu. Pour cela il existe une méthode : Sur l'ancienne dalle perforée, une couche de désolidarisation est mise en œuvre sur une épaisseur d'environ 5 cm. Elle est destinée à absorber les mouvements de l'ancienne dalle et évite ainsi au maximum qu'ils aient des conséquences sur la nouvelle dalle mise en œuvre au-dessus. Puis on coule par-dessus la nouvelle dalle en béton poreux. En termes de couleur, on peut envisager des terrains orange qui permettront une bonne visibilité de la balle et qui créeront un contraste avec le parking placé à côté.

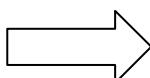
Il faut aussi réinstaller les différents équipements comme les filets et les clôtures qui ont tous été dégradés. En ce qui concerne les clôtures elles doivent faire minimum trois mètres de haut. Elles entoureront chacun des terrains. Une voie d'accès sera créée entre chaque terrain. Une porte fermée à clé en permettra l'accès. Les filets seront aussi remplacés toujours dans le respect des normes. Il existe actuellement des projecteurs en place. Ils seront conservés. Ils permettront la pratique du tennis à toute heure.

Une haie pourrait être plantée autour des terrains pour le confort des utilisateurs.

En ce qui concerne le mobilier, il pourra être envisagé l'achat de bancs, de chaises d'arbitre ... selon la volonté l'organisme gérant.



Réalisation personnelle



Axel Andy

Mars 2004
Besançon

En ce qui concerne cette rénovation il est possible d'envisager qu'elle soit prise en charge par un groupe spécialisé suite à un appel d'offre. Il aura pour fonction la création, la rénovation, l'entretien des terrains de tennis. Un mur d'entraînement existe, adossé au bâti. Il pourra être conservé.



Gestion de l'équipement

Il est important de la repenser puisqu'elle est à mon sens la cause des dégradations des anciens terrains. En effet la mairie était à l'époque responsable de l'entretien et de la gérance. On peut envisager dans ce cas une nouvelle gestion qui se fera par le biais d'une association sportive dans le respect de la loi de 1901.

Association sportive

Cette association pourra s'intégrer à la fédération de tennis des Pyrénées orientales pour permettre une reconnaissance et même certains financements. De par le manque d'équipement actuel, cette structure aura toute sa place et pourra drainer un certain nombre de licenciés.

Les responsables des équipements, des entraînements... seront nommés et rémunérés par la collectivité locale.

La gestion des équipements se fera donc par les responsables de l'association qui sont évidemment plus près du terrain. Cette organisation évitera toutes dégradations.

Cette association devra disposer de locaux adaptés.

Le club house

L'ancien local situé juste à côté pourra être utilisé pour servir de club house. Il devra cependant être rénové pour répondre aux normes du bâti imposées par le document d'urbanisme et le PPRI qui, je le rappelle, autorisent la réhabilitation des bâtiments en place. Il devra apparaître plus accueillant (création d'ouverture, suppression des portes en métal...). Il pourra aussi accueillir des sanitaires pour le confort des adhérents du club mais aussi pour les utilisateurs du terrain de rugby. Le

problème des dégradations de cet espace doit être abordé. On peut envisager la mise en place d'alarmes pour prévenir les intrusions au sein du club house par exemple.

Une esplanade pourrait être aménagée devant le bâti (végétation, ...) pour mettre en valeur l'ensemble tennis/bâti et lui donner du recul par rapport au futur parking.



Réalisation personnelle

La mise en place d'un véritable club de tennis doit être discutée entre les responsables communaux et la fédération française de tennis.

Ce type de structure pourrait créer une véritable émulation autour de cet espace à travers des manifestations sportives organisées par le club par exemple.

2. Création d'un parking



Réalisation personnelle

La deuxième partie de cette zone bétonnée sera affectée à la création d'un parking public. La présence du Stade Daniel Ambert, et la création d'un aménagement susceptible d'attirer une importante population sont les raisons de ce

choix. Ce parking sera donc utilisé par les usagers des terrains de tennis, des supporters de PIA XIII, des adhérents au club de boule et du parc des sports.

Il se situera en lieu et place des terrains de basket, de handball et de l'ancien skate Park. Cet espace devra comme les terrains de tennis être rénové avant de recevoir le parking puisque le sol est là encore particulièrement déformé. Les barrières qui entourent les terrains devront être supprimées.

Organisation du parking

Il pourra accueillir 88 places. On peut envisager de le rendre plus accueillant en créant des « box » de voitures délimitées par des haies. Cependant cela pourrait augmenter l'entretien pour la commune. Les places mesureront 2m par 5m pour les usagers classiques et 3m par 5m pour les usagers handicapés. Douze places leur seront d'ailleurs réservées. Elles représentent une proportion supérieure à une pour dix. Elles seront situées aux extrémités du parking pour faciliter l'accès aux équipements.

Le parking n'aura qu'un sens de circulation pour permettre un gain de place. Un marquage au sol adapté sera choisi pour le définir.

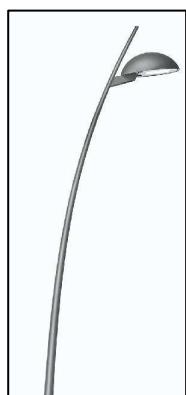
Aménagement de l'espace limitrophe

Le chemin longeant la Llabanère sera conservé. Ce dernier est séparé de la zone bétonnée par un petit muret de 40 cm qui sera lui aussi conservé.

De part et d'autre du parking (vers les terrains de tennis, vers le cours d'eau et vers l'espace boisée) des espaces légèrement surélevés (trottoirs) seront mis en place. Ils pourront être aménagés (dallage, arbustes par exemple). Ils permettront aux usagers de se déplacer en toute sécurité mais aussi de faire une transition avec le reste de l'aménagement. Ces trottoirs ne seront que de faible hauteur pour faciliter l'accès aux handicapés. On parlera d'esplanade pour l'espace situé devant les tennis.

Ces zones de transitions pourront accueillir du mobilier urbain tel que :

- des luminaires



www.hess.eu/fr

-des poubelles



www.urbain-mobilier.com

-des jardinières ou des arbres



www.hess.eu/fr

Accessibilité au parc des sports

Le futur parking donnera accès à la zone de grillade par un passage d'environ 6 mètres de large. Ce sera l'entrée principale du parc. De part sa taille elle pourra laisser passer les véhicules d'entretiens. Une barrière basculante de 4 mètres sera placée à l'entrée empêchant tous véhicules non autorisés de pénétrer dans l'espace boisé. Un espace dégagé de 1mètre entourera la zone pour laisser passer les utilisateurs. Un panneau à l'entrée pourra être installé pour rappeler les interdictions de pénétrer.



Longueur : 4 mètres Passage : 3 mètres
Prix : 602 euros
Fournisseurs : www.emrodis.com



Prix : 70 euros
Fournisseur : www.direct-signalétique.com

II. Aménagement d'un parc de loisirs dans le bois et dans l'espace agricole

Mon projet d'aménagement pour cette zone va être multiple. Je souhaite tout d'abord réaliser un espace de grillade dans la zone boisée en respectant toutes les normes de sécurité nécessaires à la protection de cet endroit particulièrement exposé au risque d'incendie. J'envisage ensuite la création d'un parc des sports dans l'ancienne zone agricole. Il regroupera plusieurs fonctions que je définirai par la suite. Ces deux entités seront liées par la réalisation d'un parcours de santé qui créera la continuité nécessaire à ce type d'aménagement.

Ma priorité première est de créer un espace de loisirs en utilisant au maximum les ressources en place.

1. Proposition d'Aménagement de l'espace boisé



Source :google earth
Réalisation personnelle

L'espace boisé est particulièrement intéressant. Il représente une surface de 7534m². Il est très agréable de s'y promener. Pourquoi ne pas envisager d'en faire un endroit convivial où chacun pourrait venir profiter de l'ombre et de sa famille après un match de l'équipe de rugby à XIII de Pia.

Les grillades (ou barbecue) sont particulièrement répandues dans ma région. C'est une façon de se retrouver entre amis et en famille pour discuter et se distraire. De plus en plus de communes se dotent de tels équipements. Ils sont accessibles à tous. Chacun peut venir profiter des aménagements à sa guise.

Le projet est donc de transformer cet espace boisé en une zone de grillade aménagée.

Organisation de l'espace

L'aménagement est dépendant des risques d'incendie.

Il faut donc envisager un rayon dégagé de 15 mètres minimum autour de la zone. Un point d'eau relié au réseau de la commune ainsi que des poubelles (certaines pour

recevoir les déchets et d'autres pour y mettre les cendres) devront aussi être mises en place à proximité de l'espace grillade.

Ce dernier pourrait se trouver à la place de l'ancien terrain de boule situé entre le futur club house et la forêt.

Un élagage massif sera donc réalisé autour de cette zone pour respecter une distance de sécurité de 15 m minimum. Une bonne partie du bois sera conservée aux extrémités c'est-à-dire proches du cours d'eau et vers la déchèterie. La partie boisée ne rentrant pas dans le cadre de la zone d'étude (situé dans la partie nord à proximité de la déchèterie) sera élagué entièrement. Une haie qui entourera tout le parc des sports sera plantée pour définir la limite.

Au sein du bois conservé on peut envisager de mieux organiser l'espace en créant des massifs d'arbres plus aléatoires.

Se pose aussi le problème des arbres présents. Faut-t-il les conserver en l'état actuel ? Rappelons que cette forêt est à la base artificielle et que tous ces arbres sont plantés de manière très régulière. Il existe soit la possibilité de conserver ceux en place pour créer un espace d'ombre soit de juste en conserver quelques uns et d'en replanter d'autres de manière à varier l'organisation.

Il me semble plus intéressant de profiter de ceux en place la distance existante entre chacun étant largement suffisante (3m environ) pour recevoir une table de pique nique par exemple.

Le sol devra aussi être aménagé pour la sécurité et le confort des utilisateurs. Une dalle sera coulée en lieu et place du terrain de boule pour accueillir l'espace de grillade. Le reste (que ce soit le sous bois ou les espaces élagués) sera planté. On privilégiera un revêtement adapté (choix des arbres...). Il ne faut pas oublier que tous les aménagements qui seront organisés sur la zone sont susceptibles d'être inondés par les crues de la Llabanère le choix du recouvrement végétal est donc très important.

Cet aménagement sera profondément lié au parc des sports. Des chemins que nous décrirons plus tard traverseront cet espace pour desservir le reste du parc.

L'antenne téléphonique sera conservée et associée à l'aménagement.

Le mobilier

En ce qui concerne les équipements à mettre en place, ils doivent être résistants, esthétiquement adaptés et ils doivent répondre aux besoins d'un tel espace.

Il faut donc pouvoir y trouver des tables, des poubelles et un espace barbecue répondant aux normes de sécurité.

Les tables

Elles se situeront sous le bois qui sera conservé mais aussi dans les espaces de clairière. Il faudrait en mettre une dizaine.

IL faut que ce type de mobilier soit en bois et de taille importante pour accueillir des groupes d'amis et des familles.

On peut envisager une alternance entre des tables de types carré qui accueillent 6 personnes et des tables plus grandes de 12 personnes.



Table de 6 personnes
<http://www.emrodis.com>



Table de 12 personnes
<http://www.emrodis.com>

Les poubelles

On peut soit décider de remettre celles choisies pour le parking ce qui donnera une sensation de continuité, soit envisager des poubelles plus discrètes, dans l'esprit de l'espace boisé.



Fournisseur : www.urbain-mobilier.com



Fournisseur : www.urbain-mobilier.com

Espace grillade

Il sera situé dans la zone anciennement dédiée au jeu de boule. Un seul espace sera commun à tous les utilisateurs. Il sera arrondi il fera entre huit et dix mètres de diamètre. Ce sera un muret d'environ 1m50 qui délimitera et qui canalisera les foyers. Ces derniers se feront à même le sol. Chaque utilisateur apportera son matériel. Une dalle en béton sera coulée à la place d'une partie de l'ancien terrain de pétanque. Cette dalle permettra d'accueillir la nouvelle installation.

2. Proposition d'aménagement de l'ancien Espace Agricole



Source :google earth
Réalisation personnelle

Cette zone sera la partie sportive du parc. La commune de Pia ne possède pas encore ce type de structure. C'est un espace qui aura pour fonction de rassembler et de mélanger les générations.

Cette surface sera évidemment moins dense (en termes d'occupation du sol) que la forêt. Elle regroupera divers équipements sportifs qui répondront aux besoins des utilisateurs. L'accès y sera libre.

La première action est de, tout d'abord, détruire les friches agricoles pour qu'elles puissent accueillir les aménagements. Il ne s'agira que d'aménagements de surfaces qui ne nécessiteront pas de gros travaux.

La place disponible permet d'envisager une grande variété d'équipements. Je souhaite que l'on puisse trouver un espace dédié aux jeux d'enfant, un terrain de basket, un terrain de foot, un terrain de pétanque. L'organisation de cet espace se fera de manière logique.

Les jeux pour enfant et les terrains de boules se trouveront à proximité de l'espace réservée à la grillade. Les enfants seront ainsi facilement surveillés et les adultes pourront juste après le repas se défier à la pétanque. Les jeux d'enfants seront éloignés du cours d'eau pour éviter tout risque.

Les terrains de foot et de basket s'organiseront dans l'espace restant.

On pourra aussi retrouver des espaces verts qui viendront compléter l'aménagement.

La séparation entre les éléments se fera par des ensembles d'arbres, des chemins, des espaces plantés. Tout le parc sera délimité par des haies qui pourront être des cyprès (ou autres). Ces arbres devront protéger du vent.

Jeux pour enfants

Ce genre de lieux est très intéressant dans un parc de par la convivialité et la joie qu'il apporte.

Ils se trouveront à proximité de la zone de grillade pour permettre aux parents une meilleure surveillance. Cet espace représentera 96 m². Il sera entièrement en sable pour une sécurité maximale et pour une bonne intégration paysagère (plus adapté que les revêtements artificiels). Les bordures seront en bois. L'espace sera entouré de banc permettant aux parents d'observer leurs enfants évoluer.

Différents modules seront présents. Ils doivent tous respecter les normes de sécurité définies par la loi.

Les modules de jeux

Le toboggan



Il doit être accessible aux tout petits. C'est pour cela que la hauteur de chute ne doit pas dépasser le mètre. Il serait souhaitable qu'ils soient en bois.

Le modèle ci-contre : la tour toboggan
Dimension de la structure : long. 1,52 m x larg. 3,07 m.
Hauteur de chute 1 m.
Prix : 5 750,00 €
Fournisseur : www.bourrelier.fr

La balançoire



Accessible au 3-8 ans. Les balançoires à bascule sont moins dangereuses que la balançoire classique.

Hauteur de chute : 70 cm
Dimension structure : 260 x 30 x 75 h (cm)
Prix : 623 euros
Fournisseur : www.techni-contact.com

Les jeux de ressort



Jeux sur ressort collectifs.
Prix : 779 euros
Fournisseur : www.bourrelier.fr



Jeux sur ressort individuelles.
Prix : 1067 euros
Fournisseur : www.bourrelier.fr

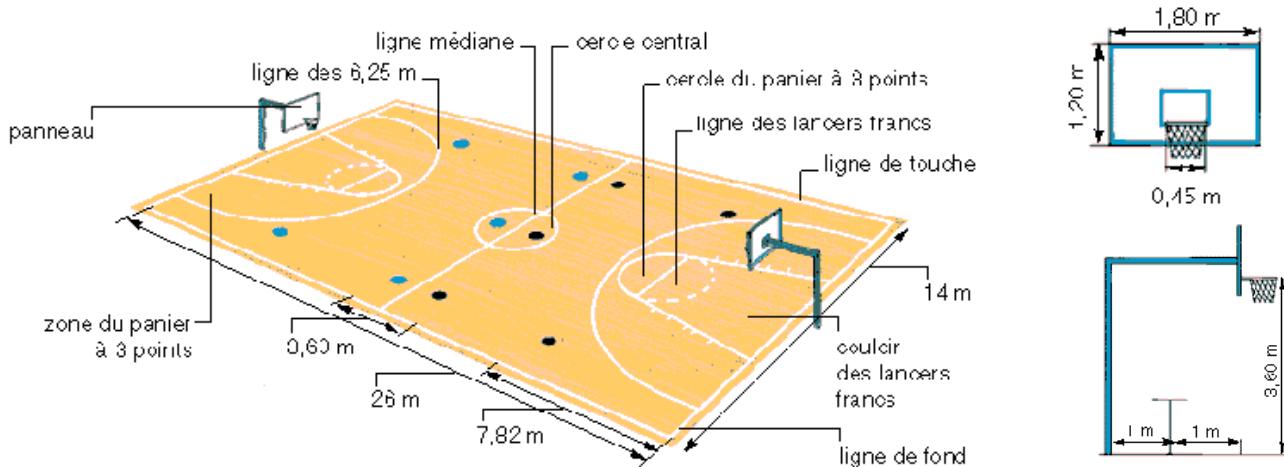
Le terrain de boule

Comme les jeux d'enfants, l'espace pétanque se trouvera à proximité de la zone prévue pour les grillades afin de permettre à chacun de pouvoir se détendre après un bon repas. Il fera une surface de 180 m² soit trois terrains homologués de 4m par 15. Le but n'est pas de concurrencer le club de boule de Pia mais de créer un espace accessible à tous à n'importe quel moment. Une armature en bois délimitera la zone réservée aux jeux.



Le terrain de basket

Ce dernier remplacera celui détruit pour la création du parking. IL fera l'objet d'un appel d'offre. Il respectera les dimensions des terrains officiels :



bruno.chauzi.free.fr

Une dalle en béton sera coulée pour recevoir cet aménagement. Les filets seront choisis en métal pour éviter toutes dégradation. Le terrain sera entouré de barrières permettant de limiter les pertes de ballons. Dans ce sens le terrain ne se trouvera pas à proximité du cours d'eau. Une haie sera disposée autour d'une partie du terrain pour protéger du vent (principalement de la tramontane). Entre les terrains de basket et de foot un point d'eau sera mis à disposition. Il sera branché sur le réseau local.

Le terrain de foot

Il se trouvera placé dans l'espace restant de la zone d'étude qui sera entièrement recouvert de gazon. Il ne pourra pas faire les dimensions préconisées par la fédération française de football pour le jeu à 11. Il respectera les normes du foot à 7 (foot pratiqué par les jeunes et les scolaires) Il mesurera en réalité 60m de long pour 50m de large. Ce stade aura donc pour fonction d'accueillir des familles, des amis dans un but de loisirs. Deux cages seront placées avec les filets. Il sera en partie entouré de haie pour protéger la encore du vent. Il ne se trouvera pas à proximité du cours d'eau.



Prix : 1055 euros (l'unité)
Dimension : 7,32m en longueur et 2,44m en largeur
Fournisseur : Gefisports

L'espace Vert

Suite à tous ces aménagements il restera un espace qu'il serait intéressant d'aménager en espace vert. Il se situera proche du cours d'eau. Il devra être planté. De la pelouse sera utilisée comme pour le reste de l'aménagement. Il est d'ailleurs important de préciser que dans une région comme les Pyrénées Orientales le gazon doit être très surveillé. Un système d'arrosage automatique devra être mis en place sur la totalité de l'aménagement le nécessitant. Il serait intéressant de réfléchir à un moyen de l'alimenter dans un pays où l'eau peut manquer cruellement (système fermé, prélèvement direct du cours d'eau...?).

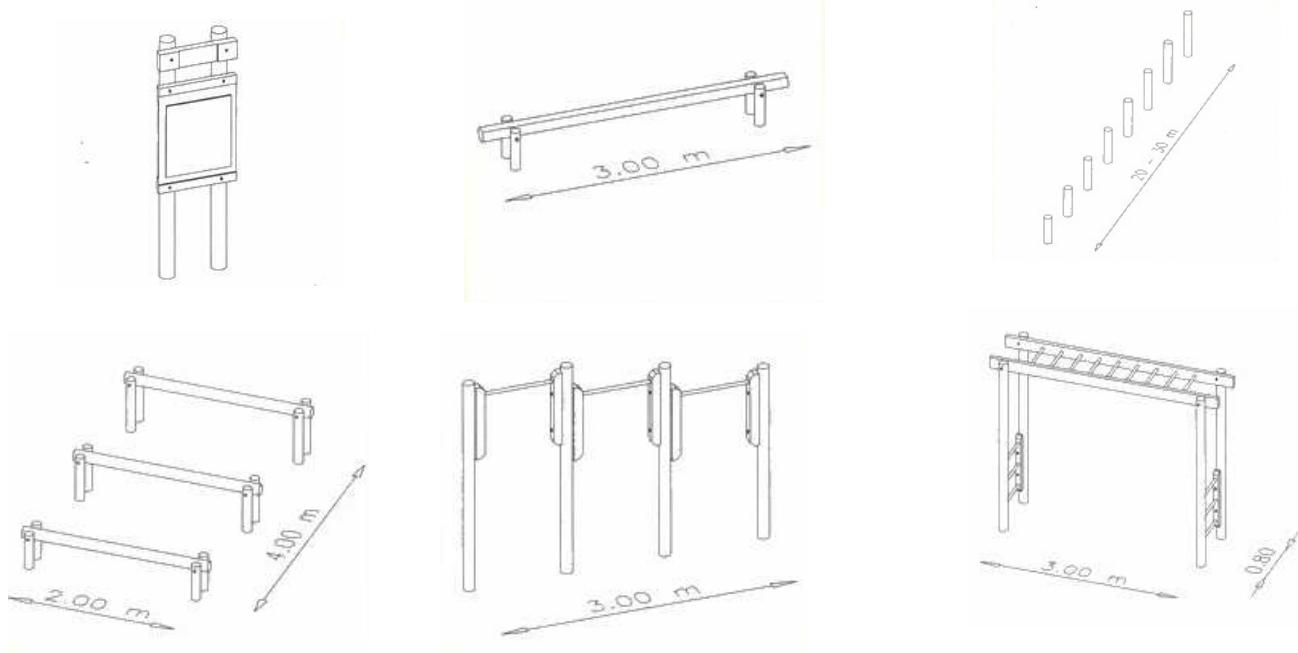
Cet espace sera aménagé comme un lieu de calme au milieu de toute cette agitation sportive. Des massifs pourront y être plantés tout en donnant une place prépondérante aux grandes étendues de pelouse.

On y retrouvera du mobilier urbain comme sur le reste de l'aménagement (poubelles, bancs...).

3. Le parcours de santé

Un parcours de santé sera créé tout au long d'un chemin périphérique qui reliera les anciennes zones boisées et agricoles. Différents modules ainsi que leurs panneaux explicatifs seront présents le long des 500m du parcours. Ce type d'aménagement permettra de pratiquer le sport tout en profitant du parc.

Exemple de modules pouvant être installés (dessin provenant du site internet : www.arma-sa.com)



Chaque module ayant sa spécificité il est important d'avoir l'avis de spécialistes pour discuter du choix de ces équipements pour créer une cohérence du parcours

4. Promenade au sein du parc de loisirs

Ce parc de loisirs qui regroupe donc un espace de grillade et un parc des sports sera traversé par de nombreux chemins permettant de se déplacer en son sein. Un chemin central en terre traversera le parc, de la zone boisée vers la périphérie à l'est. Il desservira les aménagements. Un autre chemin dit extérieur fera le tour de l'aménagement. Il sera relié au chemin central aux extrémités et par des ramifications. C'est lui qui recevra le parcours de santé cité plus haut. Les chemins mesureront environ 3 m de large. Ils seront aménagés avec du mobilier adapté. Il doit être agréable de s'y promener.

5. Aménagements généraux du parc de loisirs

En ce qui concerne les aménagements généraux du parc une haie de cyprès délimitera l'ensemble que ce soit au sein de la zone boisée ou de l'espace agricole. Elle respectera les limites de la zone d'étude définie par le document d'urbanisme.

Un mobilier adapté sera choisi.

Des poubelles identiques à celles choisies pour l'espace grillade seront placées tout le long des chemins du parc à des distances raisonnables.

Des bancs seront aussi disséminés dans tout le parc. Ils devraient être de préférence en bois pour respecter l'aspect rural de la zone.



Banc Caro
Longueur : 2 mètres
Prix : 279 euros pièces
Fournisseur : www.emrodis.com

Un éclairage adapté sera aussi choisi. Il sera placé au bord du chemin. Je pense qu'il est préférable de choisir des projecteurs encastrés dans le sol. C'est plus résistant aux intempéries et plus discret.



Fournisseur : www.hess.eu/fr

Ce mobiliers aura pour but de créer un sorte de continuité entre les diverses ambiances du parc

III. L'accessibilité à l'aménagement

1. Accessibilité des véhicules

Comme nous avons pu le voir dans le diagnostic, l'accessibilité pose un réel problème.

J'ai retenu deux possibilités pour la desserte de l'aménagement.

Réouverture de la route entre les deux stades

Tout d'abord la réouverture de la route passant entre les deux terrains de rugby. Cela nécessite la suppression du mur et du portail bloquant l'accès. C'est de loin la solution la plus évidente. La voie de 7 mètres existante doit être rénovée en la normalisant : double sens, marquage au sol...L'intérêt est que la voie donne directement sur le parking.

Cependant les problèmes rencontrés par le passé (installations de gens du voyage) peuvent se reproduire et freiner ce choix.

Ouverture régulée de portail du stade Daniel Ambert

L'autre possibilité est le passage par l'actuel parking du stade. Même si celui-ci est actuellement fermé par un portail on peut envisager une ouverture permanente la journée est une fermeture nocturne. Les véhicules arriveraient directement sur la zone du parking.

Cette solution est un peu compliquée mais peut être une alternative à envisager.

La solution la plus évidente est à mon avis la première. La nouvelle urbanisation de la zone limitera les dégradations et tout autre risque. Dans ce sens il est possible d'envisager la création d'un espace dédié aux gens du voyage évitant ainsi leurs installations sur ce site.

2. Accessibilité aux piétons

Il se fera toujours en longeant le canal et le club de boule.

Le chemin ce trouvant le long du cours d'eau sera conservé. Il sera séparé du parc par une haie d'arbres que la commune choisira. Des passages piétons seront créés entre le parc et le chemin.

La limite actuelle existante entre le futur parking et le chemin (un petit muret) sera conservée.

IV. Le bilan financier

Le financement se fera par des aides du département des Pyrénées Orientales, de la région Languedoc Roussillon et de la communauté de commune Salanque-Méditerranée. La commune de Pia apportera la majorité des capitaux nécessaires à la réalisation de ce projet.

Les données étant difficilement accessibles, je n'ai pu faire qu'une estimation approximative.

Coûts

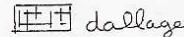
		Prix unitaire TTC	Quantité	Total TTC
Terrain de foot	Cage	1 055 €	2	2 110 €
Terrain de tennis	Rénovation	50 €/m ²	2218 m ²	110 900 €
	Filet	350 €	3	1 050 €
	Grillage	-	-	10 500 €
Terrain de basket	Revêtement béton	75 €/m ²	544 m ²	40 800 €
	Panier	1032 €	2	2 064 €
	Barrière	102 €/2m	94 m	4 794 €
Parcours de santé	Module	3 000 € (en moyenne)	10	30 000 €
	Panneau explicatif	882 € (en moyenne)	10	8 820 €
Espace jeux d'enfants	Revêtement (sable)	15 €/m ²	96 m ²	1 440 €
	Module de jeux	-	4	8 219 €
Boulodrome	Revêtement	25 €/m ²	180 m ²	4 500 €
	Bordure en bois	10 €/m	54 m	540 €
Espaces verts	Pelouse	17 €/m ²	20 500 m ²	348 500 €
	Arbre	90 € (en moyenne)	300	27 000 €
Espace grillade	Dalle en béton	75 €/m ²	113 m ²	8 475 €
	Espace Barbecue	850 €/m de mur	16 m	13 600 €
Mobilier urbain	Banc	279 €	20	5 580 €
	Table de pique-nique	800 € (en moyenne)	11	8 800 €
	Poubelle	200 € (en moyenne)	25	5 000 €
	Luminaire	500 € (en moyenne)	23	11 500 €
	Barrière	602 €	1	602 €
	Panneau de signalisation	70 €	1	70 €
Parking	Rénovation du sol	35 €/m ²	1310 m ²	45 850 €
Voies d'accès	Rénovation	-	-	~ 200 000€
Trottoir/Esplanade	Dallage	80 €/m ²	770 m ²	61 600 €
TOTAL TTC				962 314 €

PLAN MASSE DE LA PROPOSITION DE PROJET DE PARC DES SPORTS

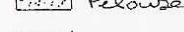
ECHELLE: 1/1600



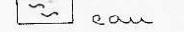
légende



dallage



Pelouse



eau

limite de l'espace "jeux d'enfants"

limite du terrain de boule

arbre/arbuste

espace grillade

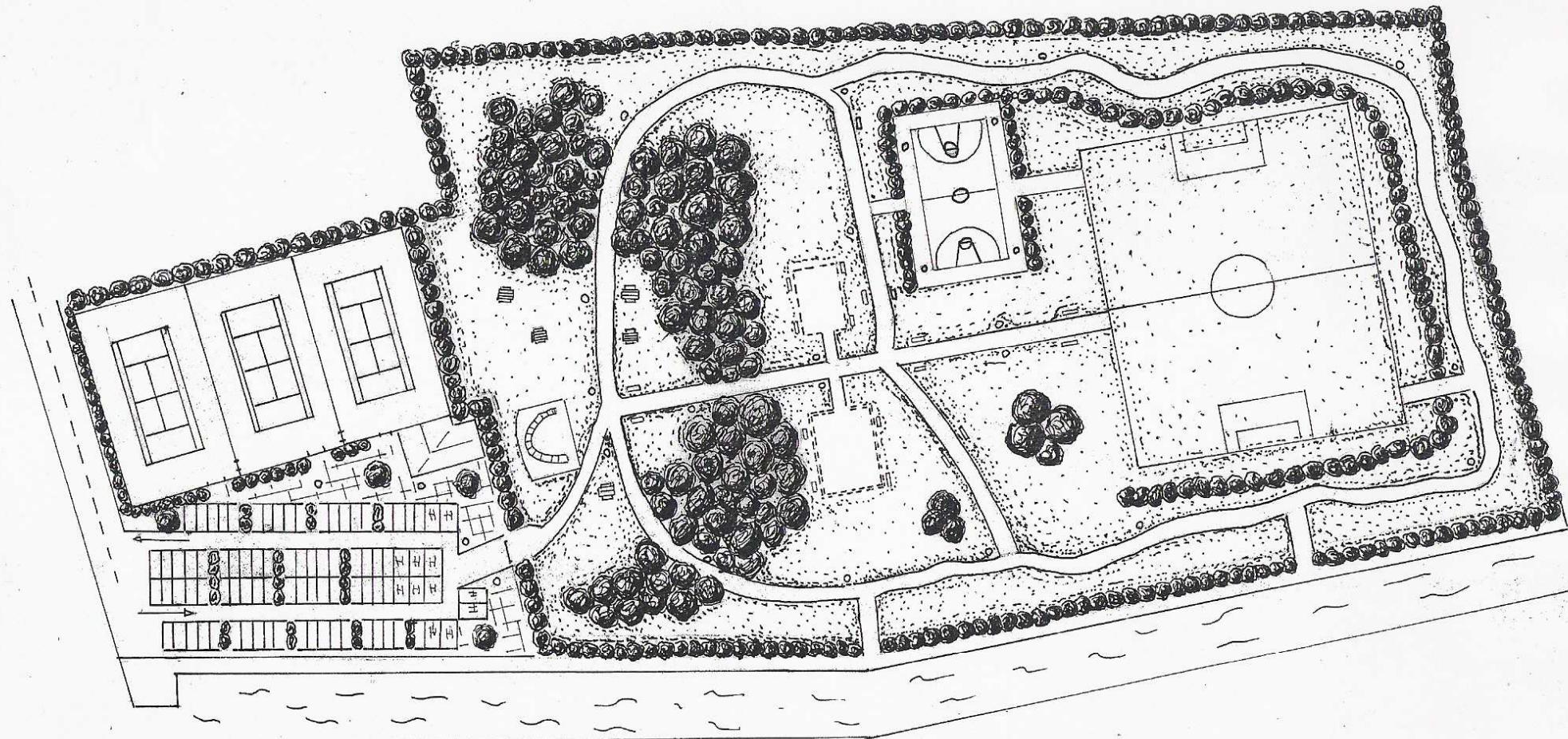
banc

luminaires

Table de pique-nique

place handicapée

banière



Conclusion

La création d'un parc peut permettre à la commune de répondre aux besoins de ses habitants à travers des équipements adaptés. Cet espace multifonctionnel pourra faciliter la rencontre entre les générations et les personnes n'ayant pas forcément l'habitude de se fréquenter, et ce, à travers le sport et les loisirs.

La future évolution de cette partie de la commune peut aussi créer un engouement autour de ce parc. La commune a pour but de déplacer les fêtes de villages vers le Stade Daniel Ambert créant ainsi une réelle émulation festive. Le parc en serait bien évidemment bénéficiaire.

Un tel aménagement, situé au cœur de la plaine de la Salanque, pourra aussi fédérer d'autres communes comme celle de Claira. La communauté de communes Salanque-Méditerranée en sera bénéficiaire. C'est une des façons pour elle de continuer à exister face au développement de Perpignan.

Ce projet est aussi une possibilité d'aménager un secteur soumis à des risques d'inondation forts. Il est possible, dans certains cas, d'associer développement urbain et contraintes environnementales.

Ce parc reste évolutif. Il peut s'agrandir pour mieux répondre aux attentes d'un plus grand nombre. Les terrains limitrophes pourront si la commune le désire recevoir ces équipements pour que Pia reste en perpétuelle évolution.

Bibliographie

Ouvrages :

- « Pia le temps de l'histoire » mairie de Pia
- « Affaire de Pia » Joseph Marty
- Plan d'Occupation des Sols de la ville de Pia
- « Stratigraphie et tectonique des formations alluviales du quaternaire du Roussillon » Alain Giret
- Code de l'Urbanisme édition weka 2005

Sites internet :

- www.insee.fr, site de l'INSEE (institut national de la statistique et des études économiques)
- www.ecologie.gouv.fr, site de la DIREN (Direction Régionale de l'Environnement)
- www.culture.gouv.fr, Site de la DRAC (Direction Régionale des Affaires Culturelles)
- www.legifrance.gouv.fr, Site sur le droit Français
- www.lemoniteur-expert.com, Site du Moniteur
- www.mairie-pia.fr, Site de la Ville de PIA
- www.fft.fr, Site de la fédération française de tennis
- www.fff.fr Site de la fédération française de football
- www.basketfrance.com Site de la fédération française de Basket
- Wikipedia.org
- www.ign.fr Site de l'IGN (Institut Géographique Nationale)
- Google Earth
- Sites de vente de mobilier urbain : www.emrodis.com, www.direct-signalétique.com, www.urbain-mobilier.com, www.hess.eu/fr, www.bourrelier.fr ...



Auteur : Celle Benjamin
Tuteur : Mr Didier Boutet
Année : 2006-2007

Ingénieur 1

Réalisation d'un parc de loisirs sur la commune de Pia (66)

-Aménagement d'une zone inondable-

Cette étude a pour objectif la création d'un parc de loisirs au bord du cours d'eau de la Llabanère.

La commune de Pia qui est en pleine croissance démographique souhaite proposer à ses habitants un panel d'équipements adapté à leurs attentes. C'est une façon pour elle et pour sa communauté de communes de rester autonome face à l'ogre Perpignanais qui se trouve à moins de 10 km.

L'enjeu est donc d'aménager un espace défini par la mairie. Il doit répondre aux besoins de la commune en terme d'équipements mais doit aussi faire face aux contraintes environnementales et juridiques tel que le risque d'inondation.

La commune étant en manque d'équipements sportifs, je me suis donc penché sur la réalisation d'un parc de loisirs multifonctionnel. Sa fonction sera de rassembler et d'unifier les habitants du village à travers le sport et les loisirs tout en respectant l'aspect inondable de l'espace.

Cet aménagement devra tenir compte de son environnement pour mieux s'adapter et répondre aux besoins de chacun.

Mots clés : Pia, autonomie, sports, parc de loisirs, multifonctionnalité, zone inondable, rénovation