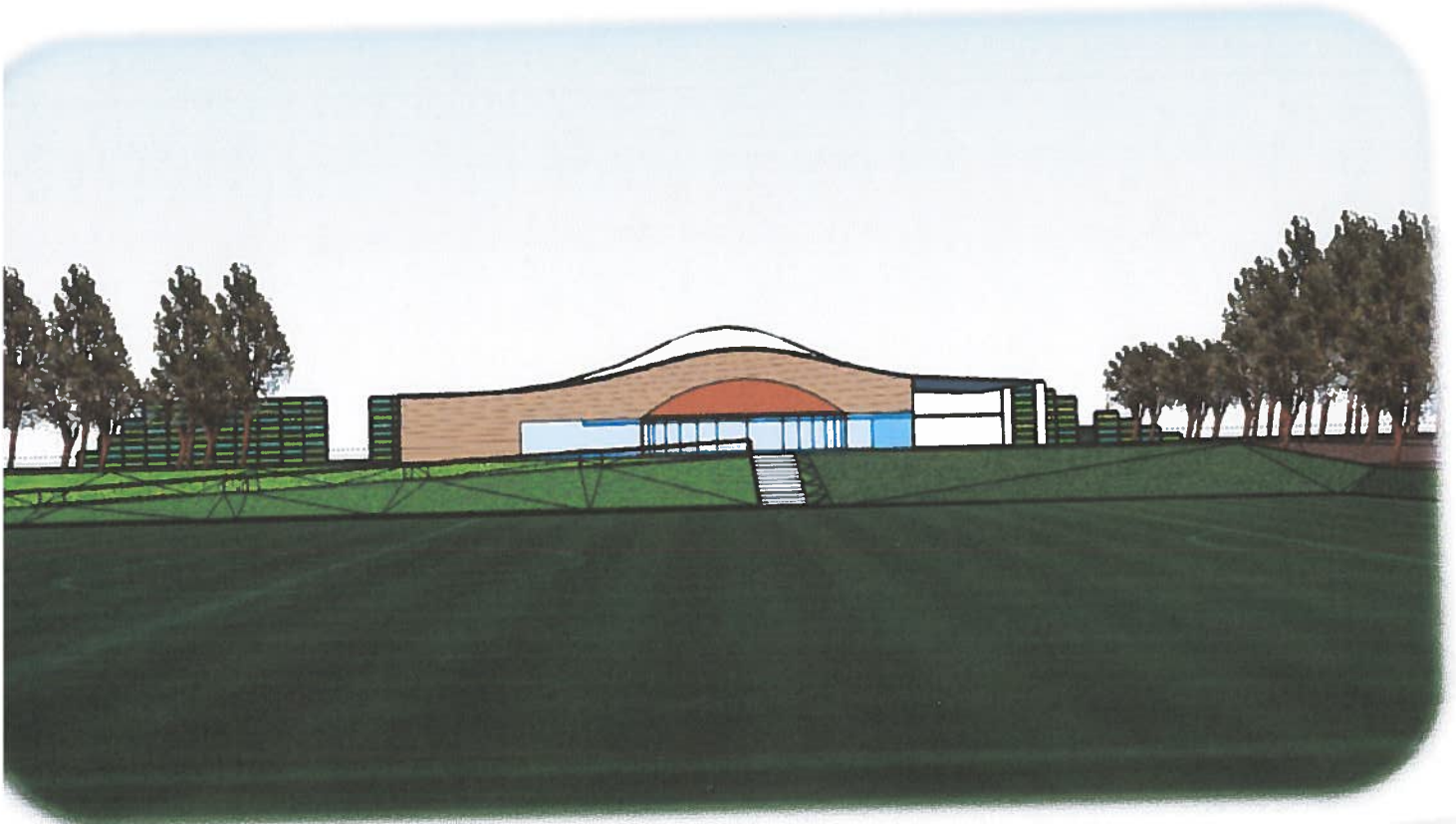


**Stage DA3
2007-2008**

Réaménagement d'un espace boisé et du complexe sportif sur la commune de Vergèze (30) dans le but d'accueillir de nouvelles structures.



UNIV. TOURS EPU DA CESA



D 251 009716 1

Tuteur:
Mr. Sébastien
Larribe

Broussan
Mathieu
DA3

1911106

DA3

Remerciement

Je tiens à remercier toutes les personnes qui m'ont aidé et conseillé lors de l'élaboration de ce projet :

Mr. Sébastien Larribe, tuteur de ce projet et professeur à l'école Polytech'Tours dans le département aménagement.

Mr. Amiot, professeur associé à l'école Polytech'Tours dans le département aménagement.

Mr. Clément Gerber, étudiant à l'école Polytech'Tours dans le département aménagement.

Mr. J.Breisse, adjoint à l'urbanisme à la mairie de Vergèze.

Mr. Franck Chouvet, employé de l'entreprise Berlioz SAS.

L'EPV, club de football de la ville.

L'ensemble du personnel de la mairie de Vergèze.

Je remercie aussi, l'ensemble des habitants de la ville ayant répondu au questionnaire, le bureau de tabac de la commune qui a accepté de servir de lieu de dépôt, ainsi que les personnes de mon entourage qui ont œuvré à la réalisation de ce rapport pour leurs conseils, leurs corrections et leur point de vue extérieur.



Sommaire

Remerciement.....	1
Introduction	5
Première partie : Présentation de la commune de Vergèze et du contexte général dans lequel s'insère le projet	6
I. Localisation.....	7
II. Histoire	7
III. Cadre naturel & environnement.....	8
IV. Réseaux et dessertes locales	8
V. Evolution démographique et habitat.....	9
VI. Intercommunalité et documents d'urbanismes	11
Deuxième partie : Pourquoi est' il nécessaire de repenser le secteur pour lui redonner un certain dynamisme ?	12
I. Etat général des lieux	13
a. A l'échelle de l'intercommunalité.....	13
b. A l'échelle de la commune.	14
II. Présentation de la zone étudiée	17
a. Situation géographique	17
III. Analyse de l'état initial et des problèmes rencontrés dans la zone.....	19
a. Le sol	19
Géologie et pédologie et végétation	19
Topographie	19
b. Risques naturels & climatologie	20
Incendies	20
Inondations	20
Vent.....	21
Climat	21
c. Occupation du sol.....	22
Zones boisées & bassins	22
Zones de préemption	23
Structures sportives.....	24
Bâtiments annexes	24
Parking.....	25
Espaces libres	25

d. Accès et voies de communication	25
e. Réglementation en vigueur	29
Zonage PLU.....	29
Loi Barnier	31
IV. Les enjeux du projet	32
Troisième partie : propositions d'aménagements et d'orientation pour le secteur d'étude...	33
I. Proposition d'une nouvelle disposition spatiale pour répondre aux différents problèmes d'accès.....	35
a. Mise en place d'un réseau hiérarchisé pour relier les différentes structures.....	35
b. Maximisation de l'accessibilité pour les personnes à mobilité réduite	36
II. Orientation proposée pour la zone boisée et les bassins situés à l'ouest	37
a. Destination proposé pour cette parcelle.....	37
b. Aménagement de la partie haute.....	38
c. Aménagement de la partie basse	39
d. Liaison entre les deux niveaux.....	40
III. Transformation du stade de football pour répondre aux exigences des utilisateurs.....	41
a. Destination proposé pour cette parcelle	41
b. Réaménagement du terrain de football	41
Nouvelles délimitations.....	41
Nouveau revêtement	42
Abord du stade	44
IV. Construction d'une « salle des fêtes » et aménagement de ses abords	45
a. Destination de l'ensemble.....	45
b. Une salle multi-usages et multi-solutions.....	46
c. Aménagement des abords et destination de l'ensemble	48
d. Création d'un parking.....	50
V. Aspect paysager et mesures à prendre pour assurer le bon fonctionnement du projet	51
VI. Bilan financier du projet	52
VII. Conclusion et mise en perspective du projet.....	55
Bibliographie	56
Webographie.....	56

Introduction

De nos jours, la nature, le sport et les loisirs en général apparaissent comme des échappatoires au rythme effréné des journées de travail ou au stress engendré par la vie en ville. Leur diversité, leur qualité ainsi que leur bonne répartition dans l'espace sont donc autant de facteurs qui garantissent le bien-être d'une population.

C'est dans ce cadre que la ville de Vergèze, commune du sud de la France à mi-chemin entre Nîmes et Montpellier, s'est dotée au cours des dernières décennies de structures d'une grande qualité et d'une grande diversité qui répondent aux besoins des vergézois et des habitants des communes voisines.

Outre ces structures, la commune s'insère dans un cadre naturel de grande qualité. Les espaces boisés qui la bordent constituent un atout de taille et une zone à fort potentiel à l'heure où la préservation de l'environnement devient une priorité majeure dans l'esprit de tous.

Cependant, avec l'expansion rapide que connaît la commune, certaines infrastructures commencent à montrer leurs limites et de nouveaux besoins se font ressentir. Ces problèmes doivent rapidement être traités pour éviter qu'ils ne prennent de l'ampleur et permettre à Vergèze de conserver son image de ville dynamique et sportive.

**Première partie : Présentation de la
commune de Vergèze et du contexte
général dans lequel s'insère le projet**

I. Localisation

La commune de Vergèze est située dans le sud-est de la France, dans la région Languedoc-Roussillon et plus précisément dans le département du Gard. Localisée à une vingtaine de kilomètres à l'ouest de Nîmes, à 35 kilomètres de Montpellier et à 25 kilomètres de la mer Méditerranée, le territoire d'une superficie de 1016 hectares appartient au canton Rhône-Vidourle dont le chef lieu de canton est Aimargues.

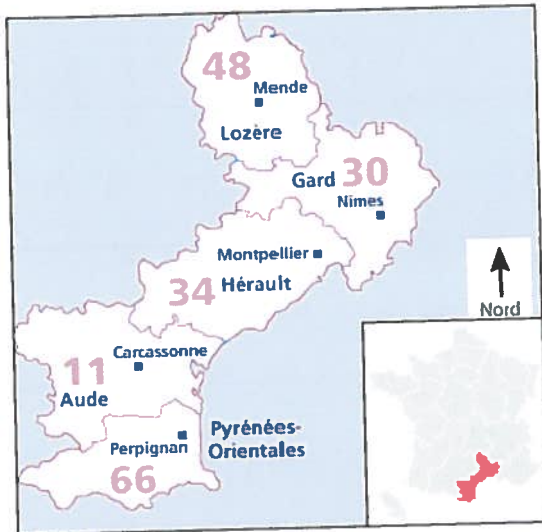


Figure 1 : Situation géographique
Source : inra.fr, réalisation personnelle.

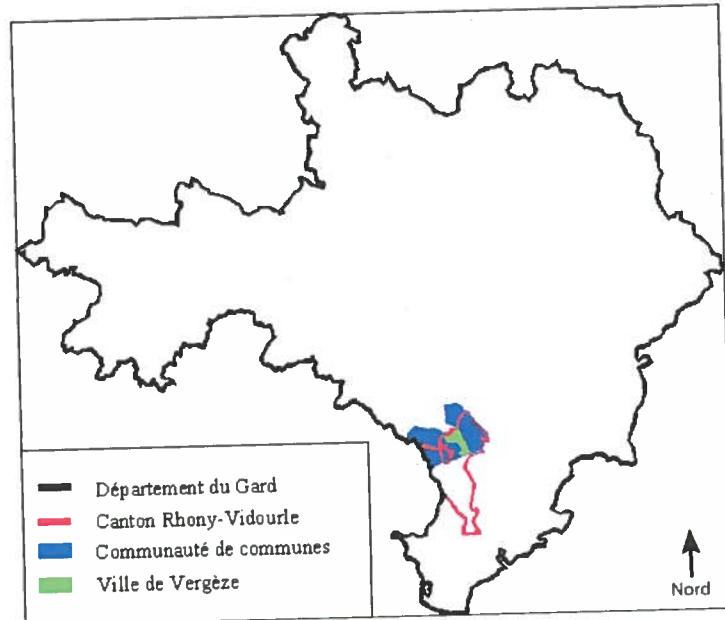


Figure 2 : Situation géographique
Source: wiki.geneanet.org, réalisation personnelle.

La ville de Vergèze se développe à la limite de la plaine de la Vistrenque et des plateaux nîmois, elle est entourée des villages de Mus à l'ouest et de Codognan au Sud, le nord et l'est étant composés de zones boisées.

II. Histoire

Si son origine remonte sans doute à la période Gallo-romaine, l'histoire de Vergèze n'a pas laissé de traces jusqu'en l'an 700 avec le passage des envahisseurs arabes. Au XIII^{ème} siècle le village est traversé par les troupes de Saint Louis partant en croisade et enfin au XVIII^{ème}, on peut signaler une bataille qui oppose les Camisards aux troupes royales, durant la guerre des Cévennes.

Vergèze a été, jusqu'au XIX^{ème} siècle, un village surtout à vocation agricole. La principale culture était la vigne et l'économie villageoise était tournée vers cette production. La plupart des habitants se répartissaient dans les professions suivantes : viticulteurs, tonneliers, négociants en vin.

De nos jours, si le vin produit par les viticulteurs est un excellent vin de table, la richesse de la commune vient surtout de l'exploitation sur le territoire de la Source Perrier.

En effet actuellement, ce sont plus de 1500 employés qui travaillent dans une usine ultra moderne dont les bâtiments couvrent plusieurs hectares et dont la production est expédiée aux quatre coins du monde.

III. Cadre naturel & environnement

La plus grande partie du territoire, au sud, se caractérise par une platitude presque totale où s'étendent les espaces cultivés. Le village s'est établi au contact du relief et de la plaine qu'il domine légèrement ce qui explique que l'altitude des terrains varie de 12 à 60 mètres entre le sud et le nord de la ville.

Pour ce qui est des paysages, la commune est entourée au nord et à l'est par une forêt claire constituée essentiellement de chênes verts associés à de rares pubescents et de pinèdes mêlant des pins d'Alep et des pins maritimes. Au sud, le territoire est occupé par des cultures céréalières et des vignes alors qu'à l'ouest on retrouve le Rhône qui stoppe les dernières habitations.

IV. Réseaux et dessertes locales

De par sa situation entre deux grandes villes que sont Nîmes et Montpellier et l'importance de l'usine Perrier, Vergèze bénéficie d'un réseau de transport important et varié qui lui permet de bénéficier du dynamisme alentour. En effet, la ville est située au nord de la nationale 113 reliant l'Atlantique à la Méditerranée (Marseille à Bordeaux), sur la voie ferrée Nîmes-Montpellier reliant l'Espagne à Paris et à 3 kilomètres de la bretelle autoroutière de Gallargues-le-Montueux, sur l'A9. De plus, l'agglomération est positionnée à 20 kilomètres de l'aéroport de Nîmes-Garons et 25 kilomètres de celui de Montpellier-Fréjorgues.

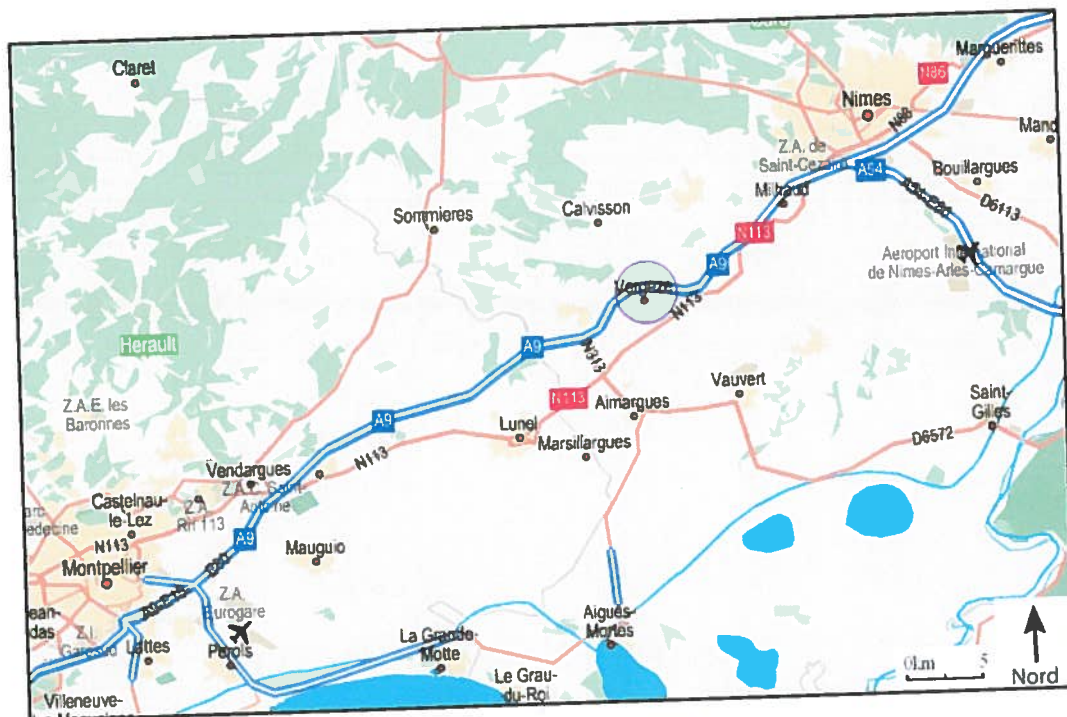


Figure 3 : Desserte locale
Source : Mappy

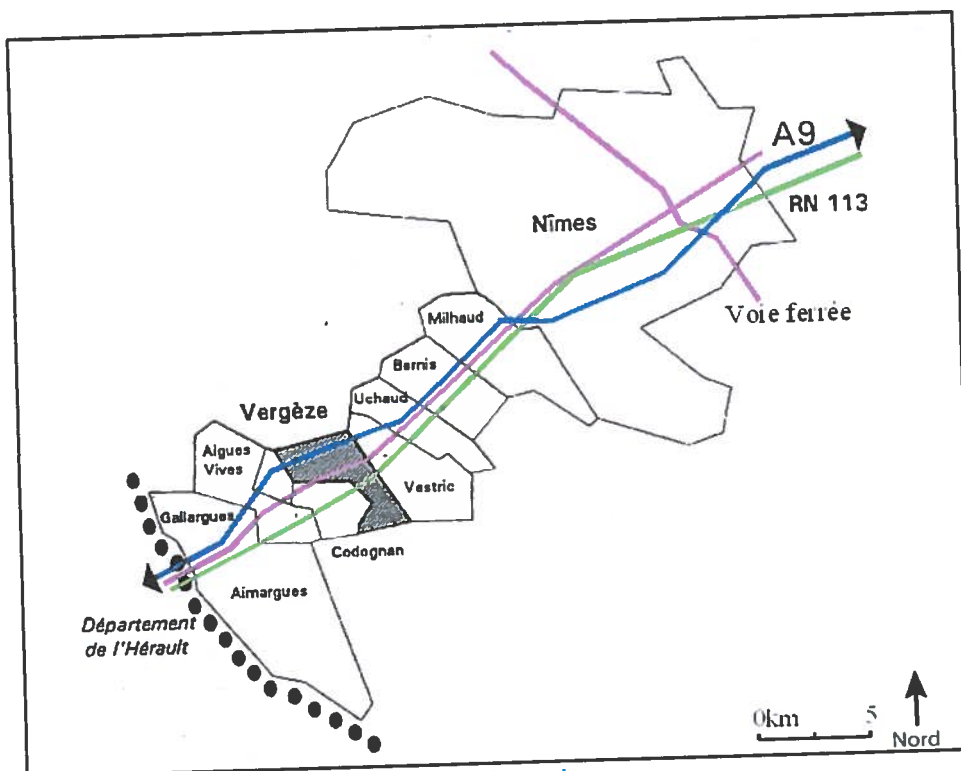


Figure 4 : Réseaux locaux
Source : PLU Vergèze, réalisation personnelle.

V. Evolution démographique et habitat

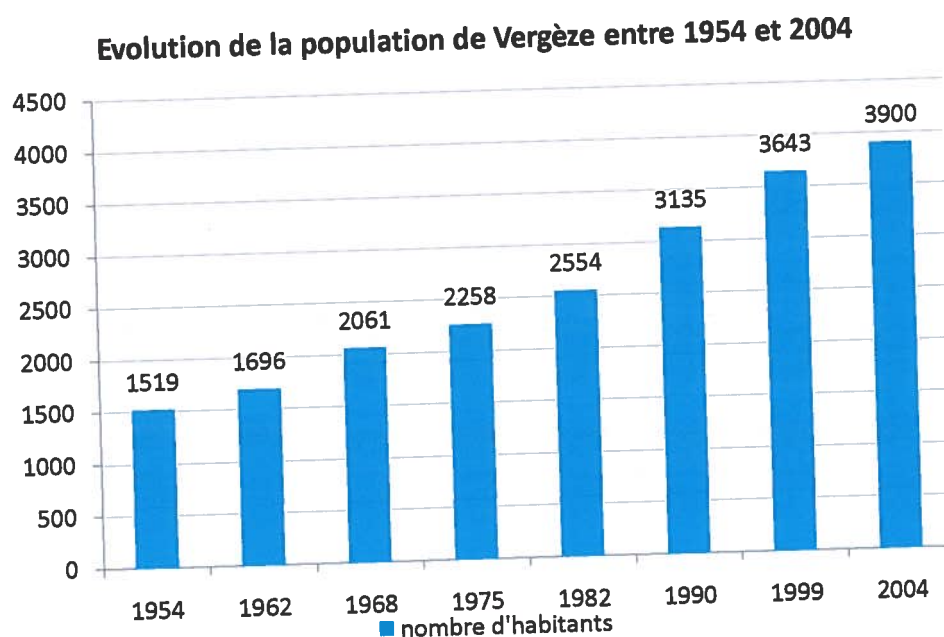


Figure 5 Source PLU Vergèze, réalisation personnelle

La population de la ville de Vergèze est en constante évolution depuis 1954 avec une croissance sur la période 1954-2004 qui se chiffre à 156,75%. Cependant dans les dernières années on note un léger fléchissement qui n'est pas dû à une chute de la demande qui reste forte, mais à la raréfaction de l'offre foncière.

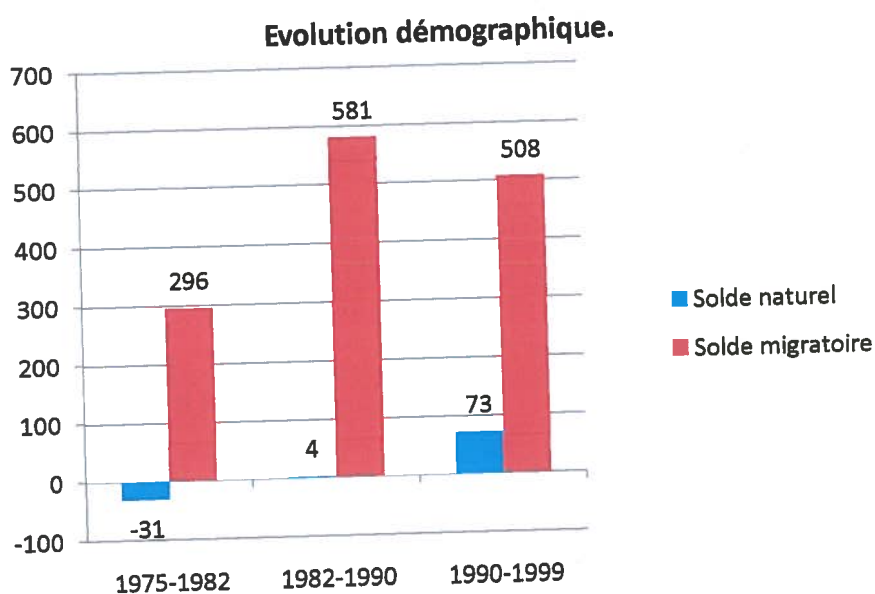


Figure 6 Source PLU Vergèze, réalisation personnelle

Même si l'excédent des naissances sur les décès tend à progresser, l'augmentation de la population vergèzoise est essentiellement liée aux apports extérieurs ce qui illustre la vitalité de la commune et son degré d'attraction dans le secteur.

Répartition de la population par tranche d'âge (1999)

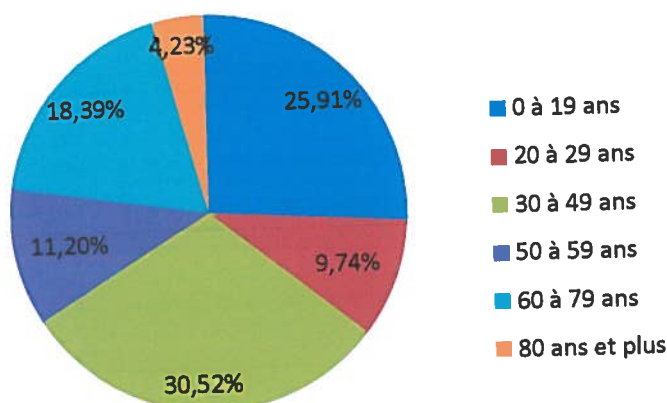


Figure 7 Source PLU Vergèze, réalisation personnelle

Au sein même de cette augmentation on remarque l'importance prise par les 0-19 ans qui représentent plus de 25% de la population, mais aussi le vieillissement de la population qui continue.

Cette tendance nécessite notamment une amélioration adaptée des classes primaires et un renforcement de l'offre en habitat et en infrastructures destinées au public afin de maintenir une évolution constante de la population globale.

Pour ce qui est de l'habitat, le parc de logement n'a cessé d'augmenter en relation directe avec la progression de la population, dans les dernières années on note que la nature de ce parc tend à changer puisque les résidences principales prennent le pas sur les résidences secondaires ce qui démontre une sédentarisation de la population probablement séduite par le haut niveau des équipements et services présents sur la commune.

VI. Intercommunalité et documents d'urbanismes

A l'échelle départementale, la ville de Vergèze est l'une de 75 communes appartenant au schéma de cohérence territoriale du Sud du Gard dont l'enjeu est d'organiser et de préparer solidement le territoire du Sud Gard à court terme (d'ici à 10 ans) pour permettre à moyen et long termes (10 à 25 ans) un développement qui se voudra socialement et économiquement durable, respectueux de la qualité de l'environnement et du cadre de vie. Ceci passant par une structuration du territoire, une mise en valeur des richesses locales et une solidarité départementale et régionale.

La commune fait également partie de la communauté de communes Rhône-Vistre-Vidourle qui regroupe outre Vergèze neuf communes des alentours que sont : Nages et Solorgues, Boissières, Uchaud, Vestric et Candiac, Codognan, Mus, Aigues-vives, Aubais et Gallargues le montueux. Cette coopération a pour objet d'associer ces communes au sein d'un espace de solidarité, en vue de l'élaboration d'un projet commun de développement et d'aménagement de l'espace.

Enfin la commune de Vergèze est dotée depuis septembre 2005 d'un plan local d'urbanisme qui a été établi pour s'adapter à l'évolution de la législation et aux nécessités propres à la commune, comme les problèmes de raréfaction foncière, la nécessité de prendre mieux en compte les risques naturels (inondation), la nécessité de soutenir l'emploi local ou encore le besoin de limiter l'urbanisation à des secteurs ne créant pas de risque de pollution pour les captages de Perrier.

**Deuxième partie : Pourquoi est-il
nécessaire de repenser le secteur pour
lui redonner un certain dynamisme ?**

I. Etat général des lieux

a. A l'échelle de l'intercommunalité

Ce niveau d'étude plus large est nécessaire pour expliquer la répartition des activités au sein de Vergèze même et de ses alentours et ainsi pouvoir établir les disparités et les carences à ce niveau. La zone d'étude se limitera non pas à l'ensemble de l'intercommunalité mais aux deux communes limitrophes de Vergèze que sont Codognan et Mus.

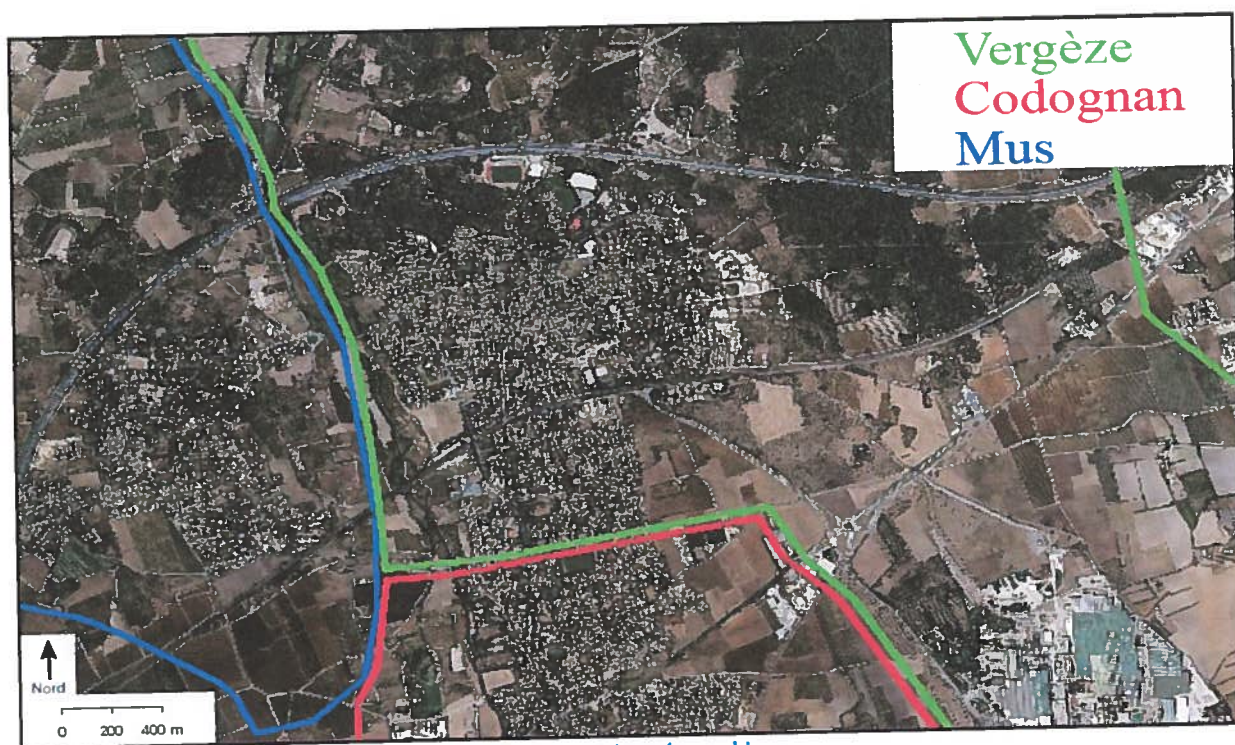


Figure 8 : Situation géographique
Réalisation personnelle. Source: cc-rhony-vistre-vidourle.fr

La commune de Mus se situe à l'ouest de la ville de Vergèze. Ce village d'un petit peu plus de 1000 habitants regroupe peu d'infrastructures sportives ou ludiques puisqu'il est seulement doté de deux terrains de football stabilisés dont l'un est muni de vestiaires. Cependant la ville englobe quelques espaces verts ou boisés qui sont autant d'endroits agréables à fréquenter.

Plus au sud on retrouve le village de Codognan dont les premières habitations sont confondues avec celles de Vergèze. Contrairement à Mus, cette commune de 2500 habitants est plus richement dotée en termes d'équipements. En effet outre une salle destinée aux sports de combat à l'entrée du village, on dénombre quatre terrains de football dont l'un est situé au milieu du parcours de santé de la commune. Ce parcours de santé très fréquenté le mercredi après-midi et le week-end malgré le peu d'ombre qu'il offre comporte également un terrain multisports (hand&basket), un parcours de mini-golf et de nombreux stands sportifs échelonnés le long du sentier.



Figure 9 : Parcours de santé de Codognan.
Source: cc-rhony-vistre-vidourle.fr

Dans l'ensemble, ces structures sont de bonnes qualités mais s'orientent principalement vers les sports les plus pratiqués, notamment le football. De plus les terrains sont souvent réservés à la pratique des sports en club ce qui restreint les utilisateurs.

b. A l'échelle de la commune

Vergèze est réputée pour sa qualité de vie et ses installations sportives qui sont plus nombreuses et plus variées que dans les deux communes précédentes. Tout d'abord le stade PERRIER où évoluent de nombreuses équipes de football est constitué d'un terrain pelousé muni d'éclairage, d'une tribune couverte et d'une petite tribune en pierre. A proximité, on retrouve un terrain stabilisé et un petit terrain pelousé pour les catégories débutant.

Dans la même zone, le gymnase I, construit en 1978 accueille les scolaires et de nombreuses associations qui l'occupent à plein temps (*tous les jours de 8h à 22h samedi compris, et le dimanche matin*)

Dans le même secteur, on trouve le club house de tennis avec 4 courts, seulement utilisables par les adhérents du club auxquels on peut ajouter un court municipal ouvert à tous.

Plus récemment, Vergèze a vu sortir de terre un stade d'athlétisme, baptisé Stade Diagana. Dans un cadre de verdure, un terrain pelousé (*où joue l'équipe de DHR*) entouré d'une piste d'athlétisme en synthétique avec 6 couloirs (*8 en ligne droite*) permet aux amateurs de pratiquer toutes les disciplines possibles d'athlétisme.



Figure 10 : Stade « Diagana »
Source: vergeze.fr

Cette structure est régulièrement fréquentée par une partie de l'équipe de France d'athlétisme, pour préparer les grandes rencontres. Une tribune de 600 places et des éclairages adaptés en font un stade de haute qualité.

Dernière construction en date, le gymnase II a vu le jour en 2001. Doté de 3 salles : une salle de gymnastique dans laquelle les clubs de hauts niveaux évoluent, une salle de musculation avec un matériel de grande qualité. Une salle omnisports permet la pratique du basket, du volley et du badminton.



Figure 11 : Gymnase II
Source: vergeze.fr

Le village possède également un boulodrome qui permet la pratique de la pétanque, ce sport tant apprécié des jeunes et surtout des moins jeunes.

Pour finir, la commune possède un parcours de santé implanté dans la garrigue et muni de deux aires de jeux pour les enfants de moins de 8 ans. Ce parcours ombragé et agrémenté de stand est principalement utilisé par des sportifs à cause de sa longueur et l'état des chemins qui ne permettent pas le passage des poussettes et des personnes à mobilité réduite.

On voit donc que dans la ville les **infrastructures sportives** et ludiques ne font pas défaut, elles sont nombreuses et de très bonne qualité. Elles permettent de satisfaire les besoins des habitants de la commune mais aussi ceux des villages environnant ne bénéficiant pas d'une telle diversité.

Cette grande diversité et cette qualité s'expliquent en partie par les retombées économiques provoquées par l'usine Perrier directement (salaires) ou indirectement (taxes). Cependant il ressort des questionnaires réalisés (réalisation personnelle) que la population dans une grande majorité est satisfaite voir très satisfaite des infrastructures, mais que la construction d'une piscine municipale serait à envisager pour répondre pleinement aux besoins de la ville et des villages alentours.

Outre le domaine sportif, Vergèze met aussi à disposition de ses habitants et de ses associations un **foyer communal** destiné à accueillir des événements organisés par la mairie mais aussi par des particuliers (mariages, réceptions,...), un centre aéré qui prend en charge les enfants lors des vacances et une salle polyvalente de grande taille et de haute qualité qui

accueille les salons et tous les grands événements organisés par la ville. Ces équipements semblent suffisants, cependant la ville a pour projet, la **construction d'une salle** destinée aux clubs de la ville et aux habitants pour des réunions, des soirées ou des remises de prix. Cette salle aurait pour but de pallier à deux problèmes. Le premier étant la saturation du foyer communal dont les demandes de location sont de plus en plus importantes et le deuxième étant la situation en plein centre ville du foyer communal qui engendre des nuisances sonores lors de son utilisation.



Figure 12 : Salle « Vergèze espace »
Source : vergeze.fr

Si le **problème** ne vient ni du nombre ni de la qualité des structures, il vient peut être de leur **agencement**. En effet à par le centre socioculturel spécialement conçu pour permettre différentes activités pour les jeunes, il n'y a pas de lieux leur permettant de se rassembler et de s'amuser en même temps. Par exemple dans le cas du parcours de santé, l'aménagement est propice au rassemblement mais les activités n'y sont pas légion. Dans le cas contraire le complexe sportif et la zone naturelle attenante proposent de nombreuses activités mais leur organisation ne permet pas aux jeunes de se réunir. La création d'un pôle liant un domaine sportif, ludique et de détente serait donc le bienvenu et ne souffrirait d'aucune concurrence extérieure.

En conclusion, même si les offres en infrastructures semblent suffisantes ou superflues pour une commune de la taille de Vergèze, elles trouvent leur justification dans le fait que la ville est en **pleine extension** comme le prouve la création de la ZAC de la Malacorade à la frontière entre Codognan et Vergèze qui prévoit la construction de 280 logements dont 36 logements sociaux et la construction de nouveaux quartiers à l'est regroupant principalement des villas de haut standing. Ces différentes extensions traduisent le **dynamisme de la ville** en termes de population et d'attraction pour les gens de l'extérieur. Cette nouvelle population est composée soit de retraités pour les villas de l'est de la ville (quartier à proximité relative de la zone étudiée) soit de jeunes couples pour la ZAC située au sud-est. Dans les deux cas cette **nouvelle population** sera demandeuse de structures sportives pour les jeunes couples ou de loisirs et de détente pour les retraités et les enfants en bas âges (enfants des jeunes couples ou petits enfants des retraités.). Ces besoins en termes de structures sportives et de détente sont aussi motivés par le passage de nombreuses personnes extérieures à la commune lors des différentes manifestations organisées (le festival international de rock & country, le salon de l'orchidée, l'exposition « Avinature », les 10 kilomètres de Vergèze et autres tournois sportifs) qui amènent chaque année plus de 2000 personnes sans parler de la visite de l'usine Perrier et de la verrerie du Languedoc qui attire chaque année à Vergèze quelques 100 000 visiteurs.

II. Présentation de la zone étudiée

a. Situation géographique

La zone étudiée se situe au nord de la commune de Vergèze entre le tracé de l'autoroute A9 et les premières habitations de la ville. Ce domaine à la fois construit et boisés s'étend sur une surface de 64600m² dont plus de la moitié concernent des installations sportives.

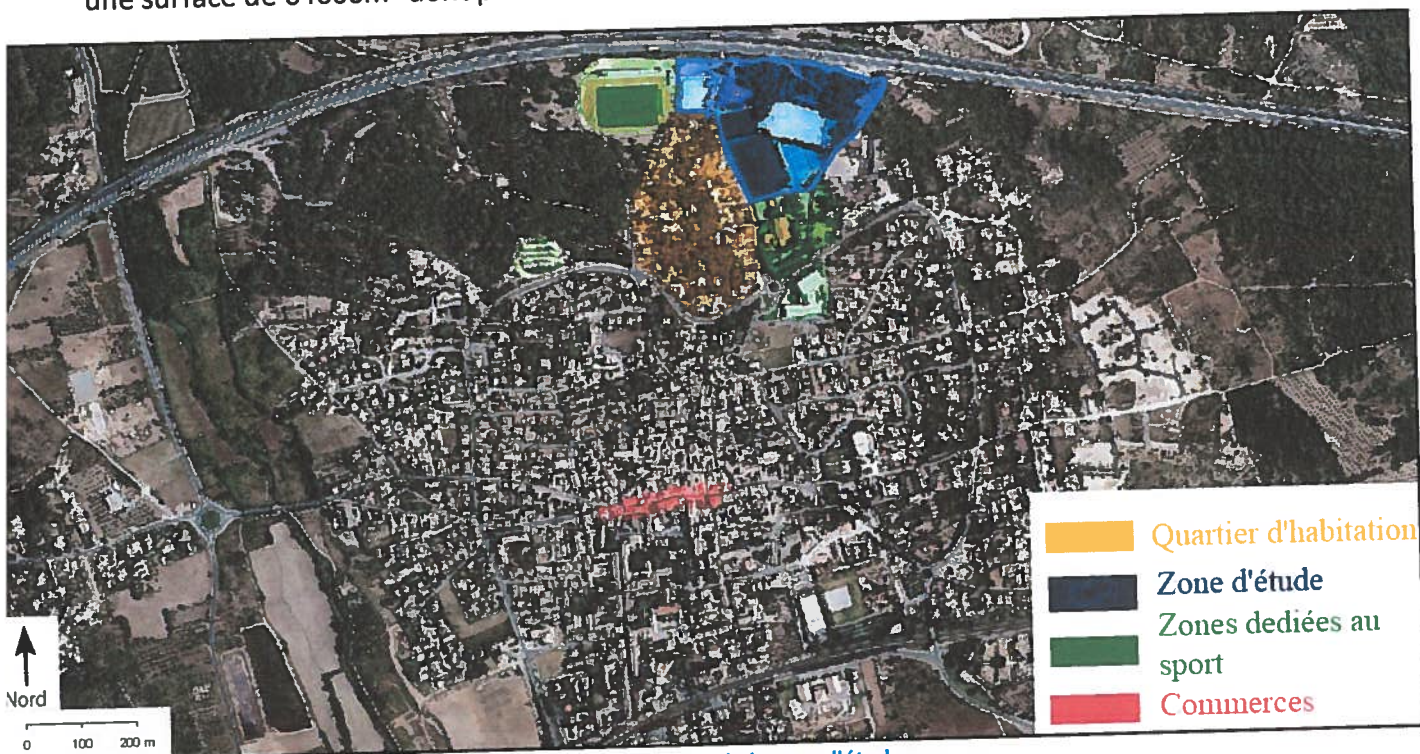


Figure 13 : Situation de la zone d'étude
Réalisation personnelle, Source: cc-rhony-vistre-vidourle.fr

Le périmètre d'études est entouré par le stade d'athlétisme « stade Diagana », par le gymnase I où se déroulent la majorité des sports indoor, mais aussi par deux zones boisées, l'une à l'ouest formant le parcours de santé et l'autre à l'est marquant le début de la garrigue.

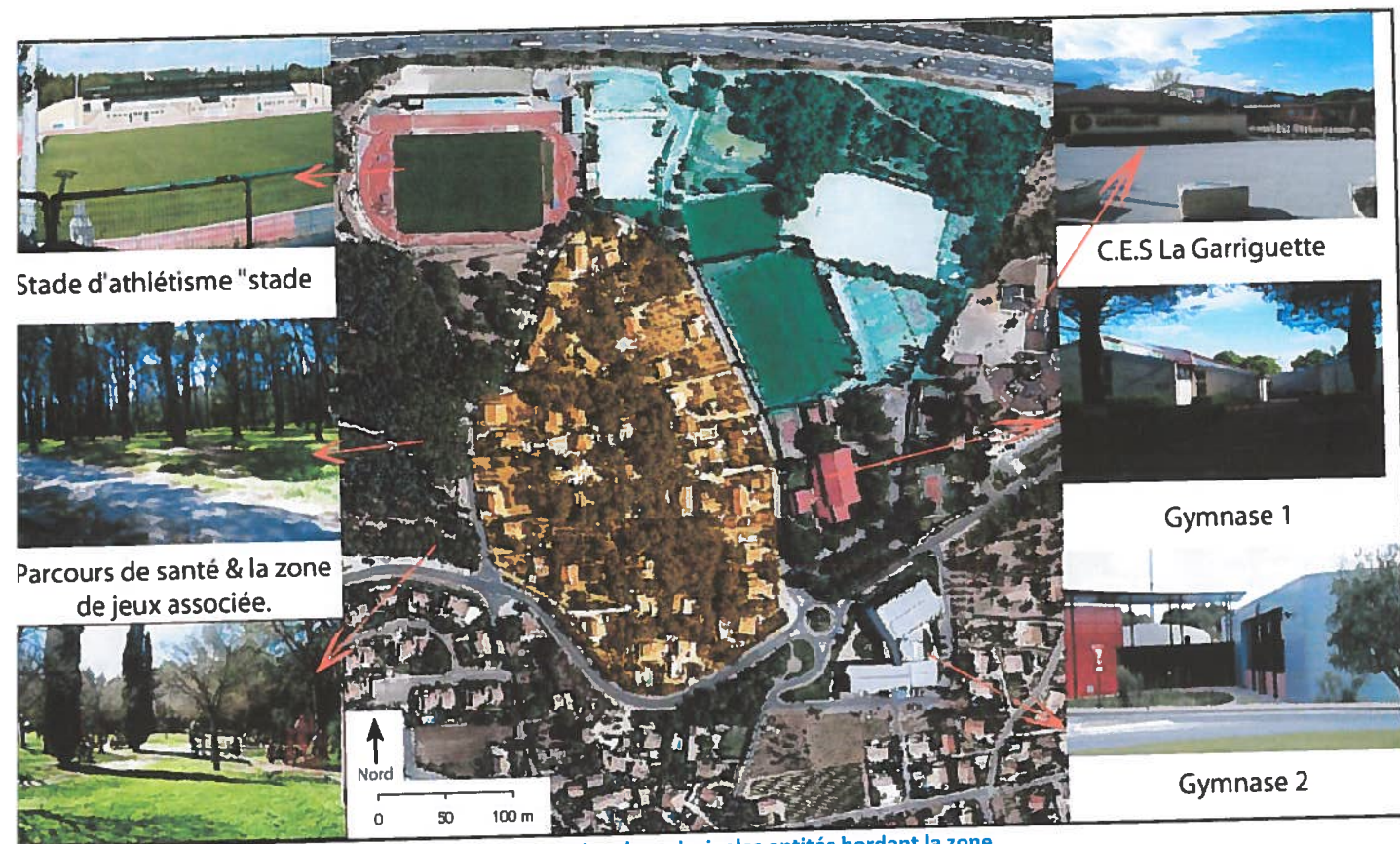


Figure 14 : Représentation des principales entités bordant la zone.
Réalisation personnelle, Source: cc-rhony-vistre-vidourle.fr

Cet espace est situé à proximité d'un quartier (en orange sur la carte ci-dessus) constitué d'habitats individuels datés des années 1990 et occupés soit par des retraités soit par couples dont les enfants sont majeurs. Ces habitations sont toutes pourvues de jardins et de piscines ce qui montre la position aisée de ses occupants. La proximité du collège « La GARRIGUETTE » qui accueille les enfants de tout le village et de certains villages alentours est aussi importante. En effet l'ensemble des activités sportives des collégiens se déroulent dans le quartier ce qui en fait des utilisateurs réguliers et donc importants à prendre en compte.

Au sud on retrouve quelques parcelles viticoles qui ne sont que les vestiges de l'occupation de la zone avant l'urbanisation. Ces parcelles sous la pression foncière semblent destinées un jour ou l'autre à être construite ou du moins aménagées différemment. Elles contribuent cependant au sentiment de bien être qui se dégage du quartier, sentiment expliqué par la présence de nombreux espaces verts, un faible coefficient d'occupation des sols et le bel aspect des différents bâtiments.

Plus à l'est est implanté un boulodrome de taille importante puisque il comporte 32 terrains répartis sur huit grandes bandes de sablette et accompagné d'un bâti servant de buvette ou encore de siège pour le club de pétanque de la ville. Le tout est accompagné d'éclairages adaptés et d'un chemin faisant office de parking. Cependant on peut noter que lors des grands concours organisés sur le site, le parking s'avère insuffisant et les véhicules se rangent le long du périphérique et sur les emplacements réservés aux utilisateurs des aires de jeux pour enfants.



Figure 15 : Boulodrome de Vergèze
Réalisation personnelle.

III. Analyse de l'état initial et des problèmes rencontrés dans la zone

a. Le sol

Géologie, pédologie et végétation

L'ensemble de la zone date de l'ère secondaire (Hauterivien : entre 136 et 130 millions d'années avant J.C.). Une infime partie située au nord du périmètre est constituée de calcaire et de marnes alors que le reste se compose de calcaire en banc. Lorsque l'on observe ce sol constitué principalement de rendzines rouges, sols rouges méditerranéen et lithosol, on remarque la forte proportion des roches et la faible épaisseur des couches supérieures ce qui peut avoir son importance lors du futur aménagement dans le choix de la végétation et dans les estimations des travaux de terrassement et autres.

Pour ce qui est de la végétation, la forêt est essentiellement constituée de chênes vert ou pubescent, de pins d'Alep ou maritimes et d'espèces épineuses comme le chêne Kermès, seules espèces ayant réussi à s'adapter au climat et au sol en présence.

Topographie

En ce qui concerne le relief le périmètre est loin d'être plat, l'altitude varie de 29 mètre au creux du bassin jusqu'à 42 mètres au niveau de l'autoroute.

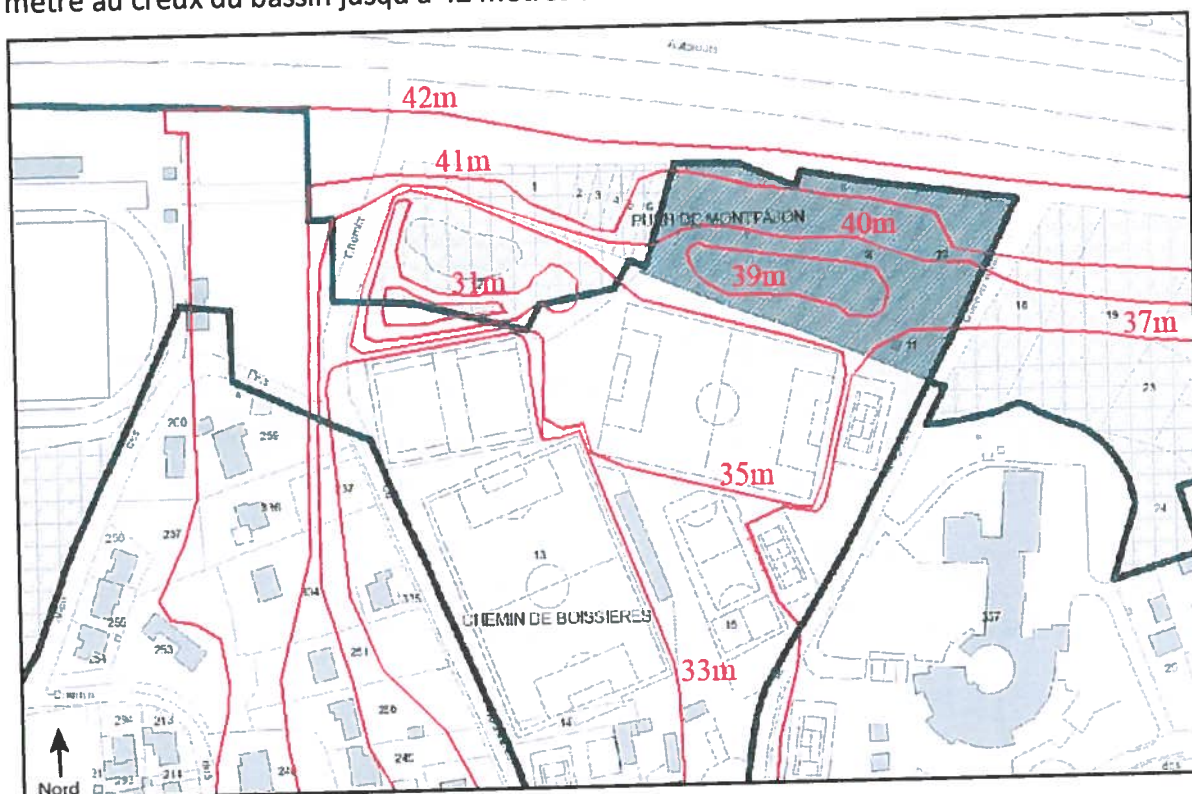


Figure 16 Carte topographique de la zone,
Réalisation personnelle, source : cadastre Vergèze

Cette carte permet de distinguer les différents accidents du terrain et d'appréhender l'organisation en palier qui existe sur la parcelle. Cependant même si le terrain est bosselé, les écarts sont peu importants sur la partie haute qui est la zone susceptible d'accueillir de nouveaux équipements.

b. Risques naturels & climatologie

Incendies

La situation en bordure de la garrigue de la parcelle rend le risque d'incendie fortement présent surtout que lors des dix dernières années de nombreux incendies, souvent d'origine criminelle, se sont déclarés de l'autre côté de l'autoroute ravageant à chaque fois plusieurs hectares de pinède. Ce risque est accentué par le climat chaud qui règne dans la région et le manque de pluie en été. D'ailleurs cette zone fait l'objet de patrouilles de la police municipale lors des périodes les plus arides de l'été. Ce risque devra donc être pris en compte en permettant l'accès aux pompiers, en entretenant le sous bois et en signalant les risques.

Inondations

La ville de Vergèze est périodiquement sujette à des inondations provoquées par la crue du Rhône lors des épisodes orageux de printemps et d'automne. Ces crues ne concernent cependant pas la zone étudiée vu la différence d'altitude.

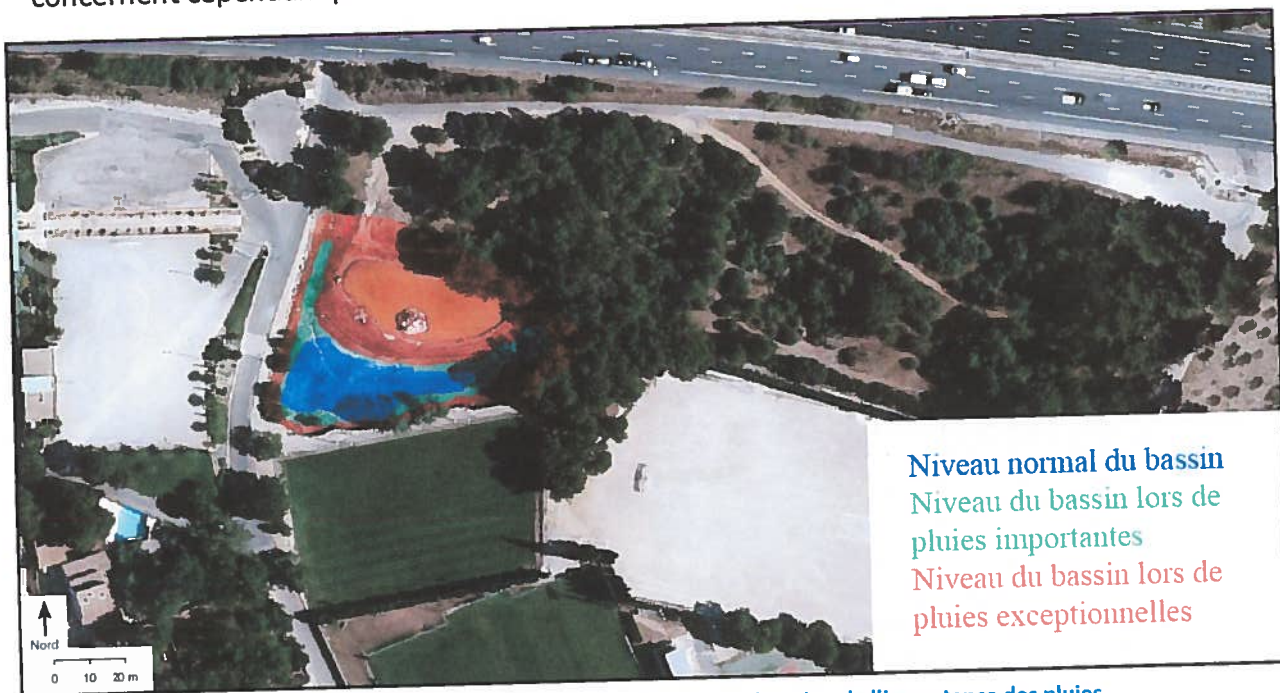


Figure 17 : Modélisation des niveaux de débordement en fonction de l'importance des pluies.
Réalisation personnelle, source: cc-rhony-vistre-vidourle.fr

Par contre le bassin d'orage présent sur les lieux peut provoquer de lourds débordements lors des pluies importantes

Grâce à cette simulation des débordements, on peut facilement évaluer les risques et observer que leur étendue peut être importante et provoquer l'inondation d'une grande partie de la zone proche. Ce facteur sera donc à prendre en compte lors de l'aménagement futur de la zone.

Vent

L'impact du vent dans le périmètre du projet est important pour deux raisons. La première raison est la proximité de l'autoroute et la nuisance sonore qu'elle engendre qui est véhiculée par le vent suivant une direction plus ou moins néfaste pour les habitations.

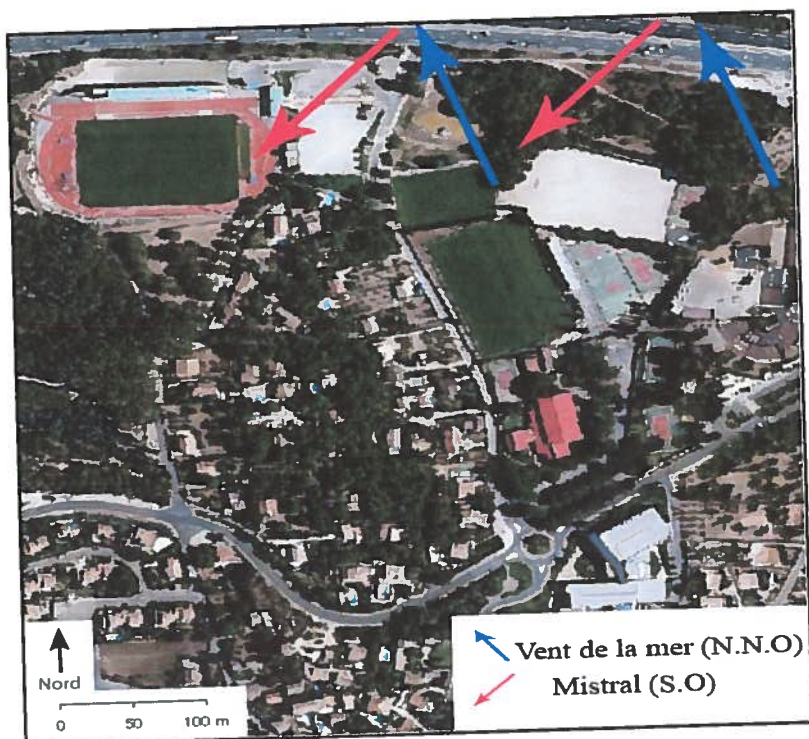


Figure 18 Réalisation personnelle,
source:cc-rhony-vistre-vidourle.fr

Le mistral qui est l'un des principaux vents de la région a tendance de par sa direction et son sens à orienter le bruit de l'autoroute vers les habitations des quartiers proches ce qui engendre des nuisances sonores importantes. Pour y pallier, la mairie lors de la construction du nouveau stade s'est servie de la tribune et de deux murs la prolongeant de chaque cotés comme murs antibruit. Cependant, comme le montre l'image, le vent s'engouffre toujours entre le stade et la première zone boisée et entre les deux zones boisées. La situation de ces deux espaces et la direction du vent font que les nuisances sonores arrivent directement sur l'ensemble du quartier en contact avec le complexe sportif. La deuxième raison est moindre mais elle concerne l'impact du vent sur les différents terrains de sports extérieurs et leurs utilisations. Ce vent peut s'avérer gênant pour les sportifs (tennis et football) et soulever des nuages de poussière à cause de la proximité du stade stabilisé.

Climat

Le Gard est soumis au climat méditerranéen dans sa partie littorale. Les hivers y sont plutôt doux et les étés chauds et secs. L'ensoleillement y est très élevé (259 jours de soleil par an).

Dans la région même si le soleil peut apparaitre comme un atout, il est aussi un ennemi lors des chaudes journées d'été où les températures peuvent frôler les 40 degrés.

Les aménagements doivent donc prévoir des zones plus fraîches et ombragées ainsi que des points d'eau pour assurer la santé et le bien-être des usagers, mais aussi permettre une fréquentation des lieux sur la période juin-août où les températures sont les plus importantes.

c. Occupation du sol

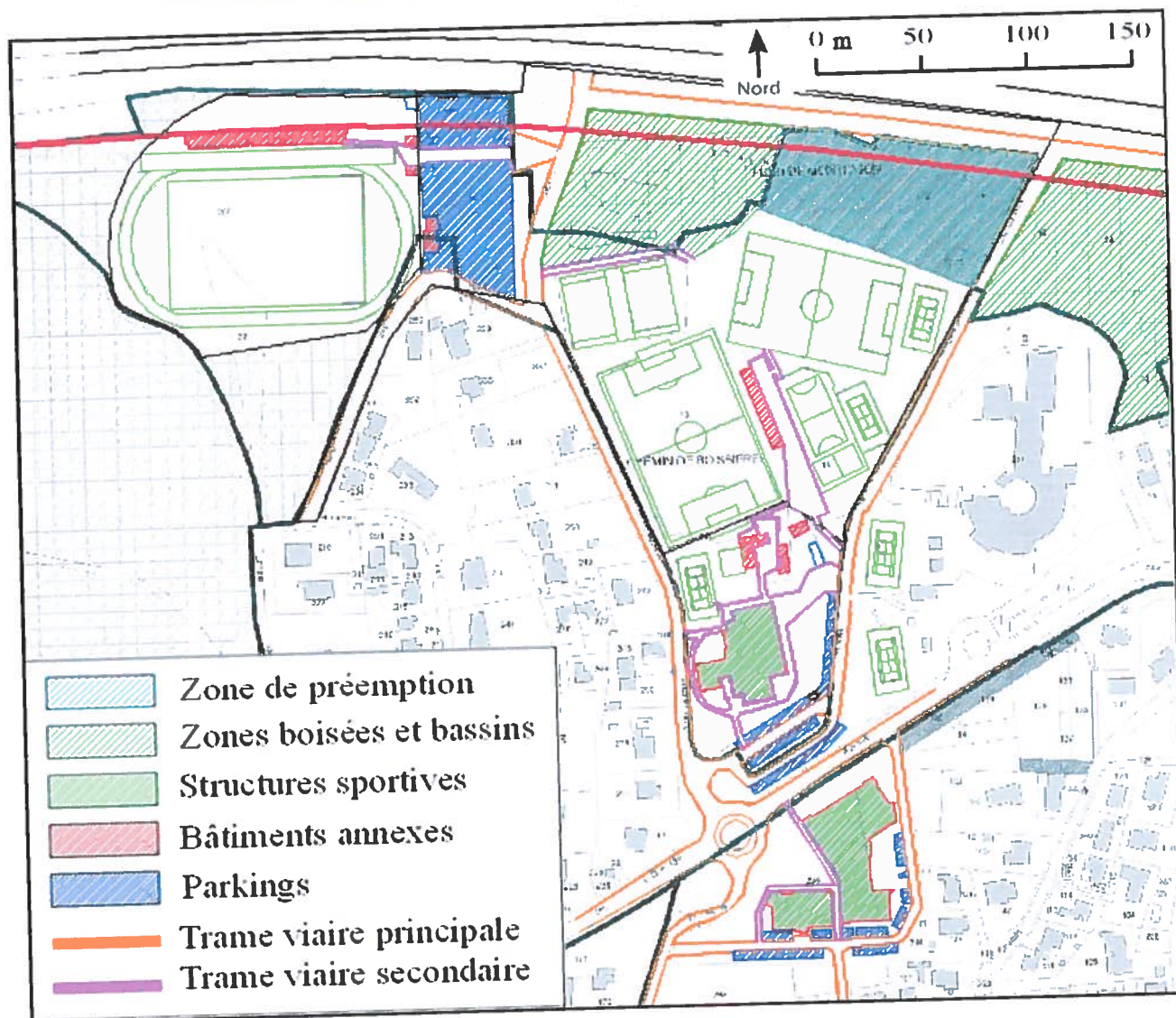


Figure 19 : Occupation des sols

Source: cadastre ville de Vergèze, réalisation personnelle

Zone boisée & bassins

Z

Située au nord de la zone d'étude, elle se présente sous la forme d'un sous bois de pins et d'un espace ouvert regroupant les deux bassins et un espace pelousé.

La zone boisée peut être divisée en deux, la première située au dessus des bassins est un sous bois dégagé et plat qui est très agréable à fréquenter, les arbres y sont espacés et plantés artificiellement pour permettre la fréquentation plus facile du public. De plus cet espace est directement accessible par la route



Figure20: Zone boisée dégagée
Réalisation personnelle

ce qui en fait un espace à haute potentialité pour l'aménagement futur.

Pour ce qui est de la deuxième partie de la zone boisée, elle se situe au niveau du bassin sur un relief plus accidenté, elle est en partie inondée lors des débordements et n'est pas entretenue et de ce fait est envahie par une végétation plus dense d'épineux qui en font un endroit peu fréquenté car peu praticable.

Le bassin artificiel a été construit à l'origine pour permettre la pratique du modélisme mais n'a jamais réellement rempli ce rôle malgré les efforts de la municipalité qui a organisé des démonstrations les premières années. Ce bassin s'est donc peu à peu dégradé puisque rien ne justifiait son entretien régulier et coûteux, c'est donc un bassin le plus souvent vide ou vaseux qui occupe désormais la zone.

Le bassin d'orage quant à lui ne remplit plus sa fonction à cause d'une fissure provoquée par l'érosion qui empêche l'eau d'être stockée. Cette dernière rejoint le court d'eau souterrain qui passe juste au dessous appelé le « Mintaü ». Lors de son infiltration elle provoque des ravinements dans le lit de sable qui soutient les routes proches ce qui engendre des crevasses et des déformations de la chaussée.



Figure21: Photo des deux bassins
Réalisation personnelle.

Ce secteur anciennement pourvu de tables, de bancs, et de barrières pour protéger l'accès au bassin d'orage a désormais tendance à se délabrer car il est de moins en moins fréquenté et que les installations ne sont plus entretenues.

Globalement le sentiment d'abandon qui s'en dégage lorsque les herbes sont hautes et que le bassin est sale donne une image néfaste du lieu ce qui paraît dommage vu les possibilités qu'offrent un tel espace vert dans un secteur qui manque d'aménagements pour accueillir le public amené par les installations sportives voisines.

Zones de préemption

La zone appelée zone de préemption est en fait une zone bloquée par la mairie pour permettre la construction de la salle précédemment évoquée. Elle est constituée d'un mélange de pin et d'arbustes épineux formant une végétation dense et peu praticable.

Cette espace est situé sur une pente orientée nord-sud sur un dénivelé qui s'approche des 5 mètres.

Son boisement peu dense et sa situation en bordure d'autoroute en font un espace charnière pour répondre au problème de la nuisance sonore précédemment évoqué.



Figure22: Illustration de la zone de préemption
Réalisation personnelle

Structures sportives

Comme précisé antérieurement, le complexe sportif comporte de nombreux terrains de foot, plusieurs courts de tennis, un terrain multisports ainsi que deux gymnases de qualité qui remplissent correctement leurs rôles. Cependant les infrastructures présentes dans la zone d'étude sont celles qui posent le plus de problèmes.

Le terrain pelousé destiné aux benjamins (1) situé à l'ouest pose des problèmes d'accès, tout comme les deux terrains de tennis (2,3) situés à l'est.

Le terrain multisports (4) bien que bénéficiant d'un traçage au sol neuf, voit sont revêtement vieillir, se craqueler et le niveau du sol semble à revoir à certains endroits. Cette parcelle composée d'un terrain de hand et d'un terrain de basket se situe juste à coté du stade stabilisé (5) qui occupe le centre de la zone de projet et pose un problème de praticabilité les jours de pluie.



Figure23 : Situation des différentes infrastructures
Réalisation personnelle Source:cc-rhony-vistre-vidourle.fr

Ces structures sportives sont utilisées en permanences par les clubs et les écoles qui sont au nombre de trois (deux écoles primaires et le collège)

En ce qui concerne les gymnases, les écoles les utilisent toute la semaine de 8h à 12h et de 13h30 à 15h30, puis ce sont les clubs qui prennent le relais de 17h à 22h ainsi que le samedi toute la journée dans les deux gymnases.

Pour ce qui est des terrains extérieurs, on retrouve les écoles dans les mêmes créneaux horaires sur la piste d'athlétisme, le stade de football et le stade de handball, le reste du temps ils sont utilisés par le club de foot de la ville et ses nombreuses équipes de tous niveaux et de tous âges.

Cette utilisation intensive peut s'avérer problématique lorsque le temps ne permet pas l'utilisation d'une structure. Dans le cas du football, les pelouses sont interdites les jours de pluie ce qui obligent toutes les équipes à s'entraîner sur l'unique stabilisé. Ce rassemblement provoque une saturation du stade puisque les équipes sont obligées de s'entraîner sur des quarts de terrain ce qui provoque une usure inadmissible.

Bâtiments annexes

Les seuls bâtiments présents, mis à part les gymnases, servent de bureau pour le club de football et d'autres clubs. Dans le gymnase 2, six bureaux sont mis à disposition du personnel de la mairie qui s'occupe du fonctionnement et de la maintenance de l'ensemble sportif. Seul exception, le bâtiment le plus proche du stade sert à la fois de salle de réunion et de buvette les jours de match.

Enfin on peut noter que les tribunes abritent les vestiaires des joueurs et des arbitres ainsi que des sanitaires.

Parking

Les zones de parking (représentées en bleu sur la carte de présentation) sont nombreuses sur l'espace étudié, même si le marquage est absent à divers endroits, les emplacements sont nombreux et leur répartition semble bonne puisqu'on retrouve des places devant les deux gymnases, devant l'entrée du complexe et devant le stade « Diagana ». Le seul point noir est l'absence d'une zone de parking du côté de la parcelle boisée et des bassins où le stationnement se fait directement sur le chemin qui y mène.



Figure 24 : Parking du gymnase 1
Réalisation personnelle

Espaces libres

Les rares espaces libres sur le périmètre sont soit des parcelles triangulaires qui n'ont pu être aménagées à cause de leur forme, soit les abords des stades où ces espaces ont été laissés tel quel pour faire office de séparation. Dans tous les cas ces quelques mètres carrés peuvent permettre quelques améliorations sur le complexe, mais ne sont pas une solution en soi mais seulement un plus possible apporté aux futurs aménagements.

d. Accès et voies de communication

L'ensemble du complexe est bordé de route, à l'ouest une voie relie le périphérique à la garrigue et aux nombreux mas présents de l'autre côté de l'autoroute. Au sud passe le périphérique, seule grande voie de la commune. Au nord on retrouve une route qui longe l'autoroute et qui permet aux véhicules de services des ASF (autoroutes du sud de la France) d'accéder aux aires de repos et au tracé autoroutier et aux pompiers d'intervenir sur les zones boisées. Cette voie se prolonge à l'est du complexe où elle permet l'accès aux deux courts de tennis, au skate parc, au collège et à l'entrée principale du domaine sportif. L'ensemble de ces voies permet un accès rapide et simple au complexe même si comme on va le voir des problèmes persistent au niveau de certains accès.

Comme le montre la carte suivante, les accès piétons sont plutôt bien répartis sur l'ensemble du complexe puisqu'ils sont majoritairement présents sur les côtés bordés d'habitations et sur les différents parkings. Pour ce qui est des accès véhicules ils correspondent aux trois parkings situés sur la parcelle.

Cependant même si le nombre et la situation de ces différentes entrées semblent corrects, un effort devra être fait sur la qualité de l'entrée piétonne la plus au nord et la création de nouveaux accès devra être envisagée au nord-est si un aménagement est réalisé.

L'un des principaux problèmes du complexe n'est pas l'accès au complexe par lui-même, mais l'accès aux différentes infrastructures depuis l'intérieur du complexe. En effet certaines infrastructures comme les deux terrains de tennis et le skate-parc sont inaccessibles depuis

l'intérieur. Problème supplémentaire, le passage d'une entité à une autre au sein même du complexe nécessite souvent l'ouverture de nombreux portails ou le passage par des chemins pas toujours praticables par l'ensemble des utilisateurs. particulièrement l'état de l'entrée piétonne nord qui donne sur les bassins. Cette entrée n'est pas du tout aménagée et peut même s'avérer dangereuse pour les enfants tout en empêchant l'accès à tout ce qui est poussettes, fauteuils et personnes à mobilité réduite.

Elle nous permet aussi de mettre en avant la proximité d'une des entrées du collège avec le complexe ce qui peu s'avérer intéressant connaissant la forte fréquentation par les élèves du lieu.

Enfin pour en revenir aux problèmes de communication interne, on voit que l'accès au terrain de foot benjamin se fait par une petite porte isolée située en contre bas qui n'est pas aménagée, tout comme les deux terrains de tennis dont l'accès se fait par l'extérieur de l'enceinte grâce à la route qui le longe.

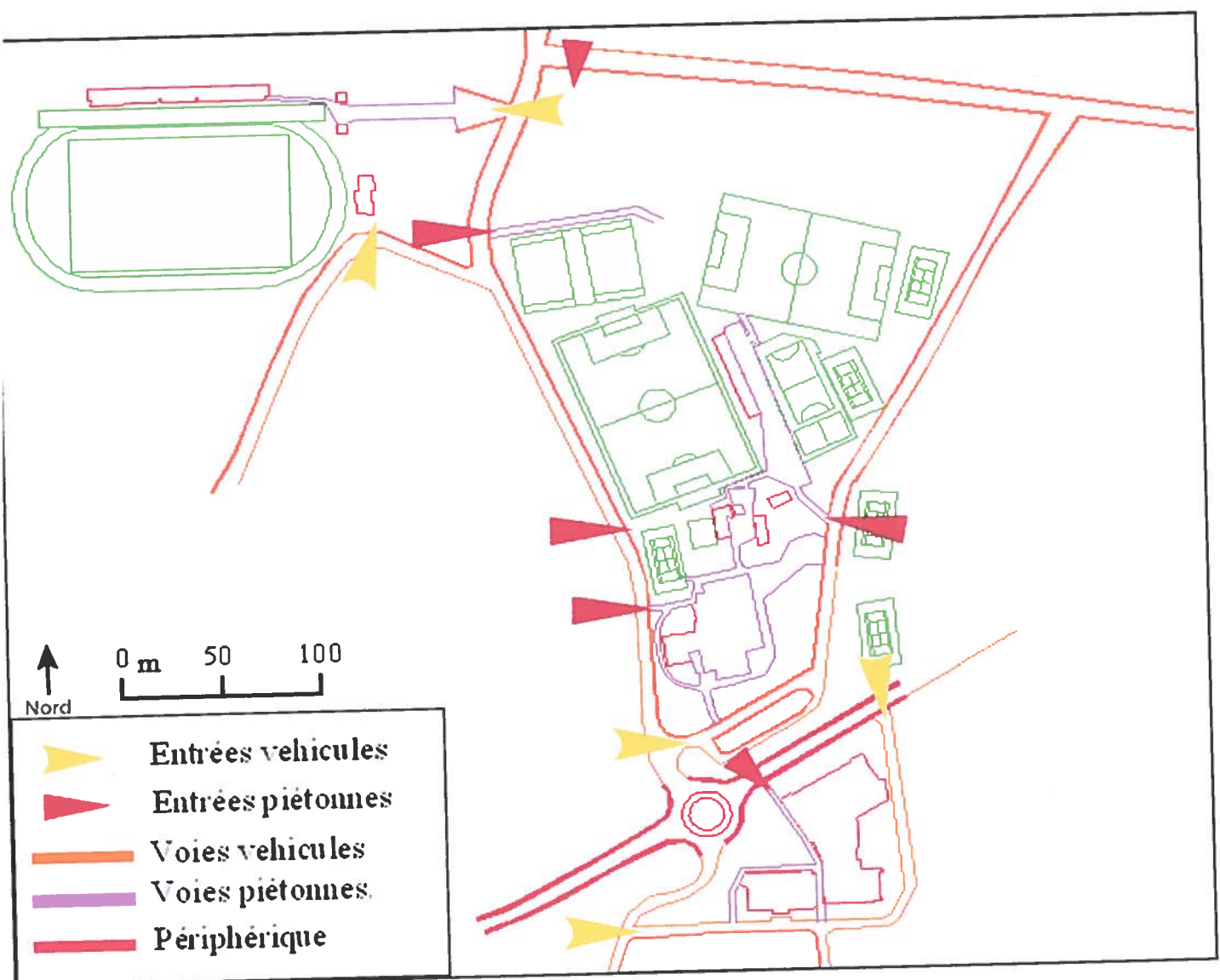


Figure25: Différents accès au complexe
Réalisation personnelle.

Entrée du stade
Diagana

Accès au stabilisé

Accès aux bassins

Route permettant l'accès
aux tennis



Figure26 : Illustration des différents accès à la zone. Source: cc-rhony-vistre-vidourle.fr, réalisation personnelle.

On peut aussi ajouter que la communication entre la zone boisée avec les deux bassins et le complexe sportif se fait difficilement car le seul passage existant n'est tout simplement pas praticable. En effet, l'accès se présente sous la forme d'un sentier tracé par le passage des usagers et se situe dans un creux ce qui le rend inutilisable pour de nombreuses personnes.



Figure27 : Seul passage de la zone boisée au complexe sportif
Réalisation personnelle.

Ces différents problèmes de communications qui paraissent négligeables individuellement sont en fait un frein important au développement et à l'attrait du secteur, le dynamisme de la zone est cassé par les difficultés rencontrées par les différents utilisateurs lors de l'accès aux sites évoqués, mais aussi par la présence massive de grillage qui délimite toute les entités une par une et qui rendent le cheminement dans le complexe plus proche d'un labyrinthe que d'une promenade de santé.

e. Réglementation en vigueur

Zonage PLU

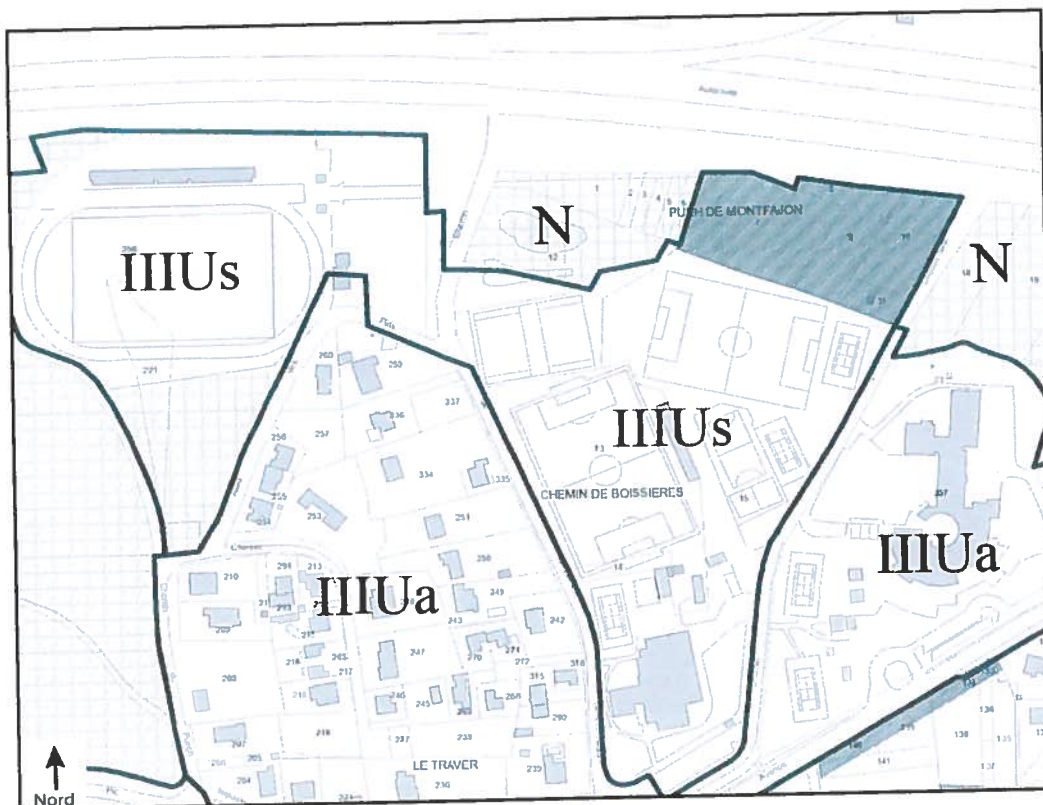


Figure28 : Zonage PLU

Source : PLU Vergèze, réalisation personnelle

• Zones IIIU

Zone de moyenne densité destinée à accueillir des constructions en ordre discontinu aéré à vocation d'habitat et de service, elle se divise en trois secteurs :

- IIIUa : de faible densité (COS= 0,35)
- IIIUb : d'urbanisation très aérée (COS= 0,25)
- IIIUs : couvrant les terrains principalement réservés aux activités sportives et de loisirs. (COS=non réglementé)

Sont interdites dans l'ensemble de la zone les activités polluantes, camping, caravanning, les installations précaires (type élevage), les dépôts de véhicules, l'ouverture de mines et de carrières.

En outre, sont interdites dans les zones IIIUa&b les aires de jeux et de sport.

Les accès et les voies doivent avoir des caractéristiques correspondant à la destination des constructions projetées et répondre aux exigences de la sécurité publique, de la défense contre l'incendie et de la protection civile.

Toute construction nécessitant une alimentation en eau potable doit être desservie par une conduite de distribution de caractéristique suffisante et toute construction nécessitant un équipement sanitaire doit être raccordée au réseau public d'assainissement.

Les aménagements réalisés sur tout le terrain devront être tels qu'ils garantissent l'écoulement des eaux pluviales dans le réseau public les collectant. En l'absence de réseau,

le constructeur sera tenu de réaliser les aménagements nécessaires au libre écoulement des eaux et à leur évacuation directe sans stagnation.

Sauf indication contraire, les constructions doivent être implantées à une **distance minimale** de 4 mètres de l'emprise actuelle ou projetée, sans pouvoir être inférieure à 8 mètres de l'axe de ces voies.

La hauteur maximale des constructions comptée à partir du niveau du sol en façade sur rue ne devra pas excéder 9 mètres au faîtage de la toiture. Dans le secteur IIIUs la hauteur n'est pas réglementée.

Les toitures terrasses et les toits à pente sont à éviter.

De manière générale, les baies doivent être à dominante verticales, les pleins doivent dominer les vides, une dégressivité des dimensions des baies, du bas vers le haut de la façade, devra être respectée.

La couleur des façades sera de teinte claire, obtenue par la coloration naturelle de l'enduit, en fonction des sables et liants qui y seront incorporés.

Le **stationnement des véhicules** correspond aux besoins des constructions et installations projetées doit être assuré en dehors des voies publiques ou privées sur des emplacements prévus à cet effet :

- pour les activités, une place de stationnement pour 40 mètres carrés de surface hors œuvre net.

- pour construction à usage de commerce de détail, une place de stationnement pour 20 mètres carrés de SHON.

La règle applicable aux constructions ou établissement non visés ci-dessus est celle auxquels ces établissements sont le plus directement assimilables.

Les zones de manœuvre des aires de stationnement doivent être **indépendantes des voies publiques**, les aires de stationnement avec accès multiples sur la voie publique sont interdites.

La superficie affectée aux espaces libres et aux plantations ne sera pas inférieure à 10% de la surface du terrain d'assiette de l'opération.

- Zone N

Il s'agit d'une zone à protéger en raison essentiellement de la **qualité des sites** et des **paysages** qui la composent et de leurs caractères d'espaces naturels. Sont interdites, toutes formes d'utilisation et d'occupation des sols à l'exception des constructions et installations nécessaires aux services publics ou d'intérêt collectif, les clôtures à l'exception des murs et les enfouissements et exhaussements des sols nécessaires aux aménagements de protection contre les inondations et installations autoroutières.

Les constructions doivent être implantées à 5 mètres minimum des emprises des voies publiques.

Les installations techniques autorisées doivent être réalisées de telles manières qu'elles s'insèrent parfaitement dans le site.

Les espaces boisés présents sur le nord du secteur d'étude sont classés **espaces boisés classés** ce qui en interdit tout défrichement.

Loi Barnier

La loi n°95-101 du 2 février 1995 relative au renforcement de la protection de l'environnement dite "Loi Barnier" contient d'importantes dispositions dont certaines portent plus précisément sur la protection du patrimoine naturel et des sites. Elle insère dans le Nouveau Code Rural les principes généraux issus de la déclaration de Rio de 1992.

Il est notamment précisé que les espaces, ressources et milieux naturels, les sites et paysages, les espèces animales et végétales, la diversité et les équilibres biologiques auxquels ils participent font partie du capital commun de la nation et que leur protection, leur mise en valeur, leur restauration, leur remise en état et leur gestion sont d'intérêt général.

L'un des objectifs de la Loi Barnier est d'inciter les communes à lancer une réflexion préalable sur l'aménagement futur des abords des autoroutes, des voies express, des dérivations et des routes classées à grande circulation.

Le dispositif consiste à subordonner les possibilités d'urbanisation le long de ces voies à l'existence de règles d'urbanisme justifiées et motivées au regard des nuisances, de la sécurité et de la qualité architecturale, urbaine et paysagère.

A défaut d'avoir mené et formalisé dans leur document de planification urbaine une telle réflexion, aucune construction ou installation nouvelle ne peut être autorisée à **moins de 50 mètres** (dans le cas d'une zone sportive), de l'axe de l'infrastructure concernée.

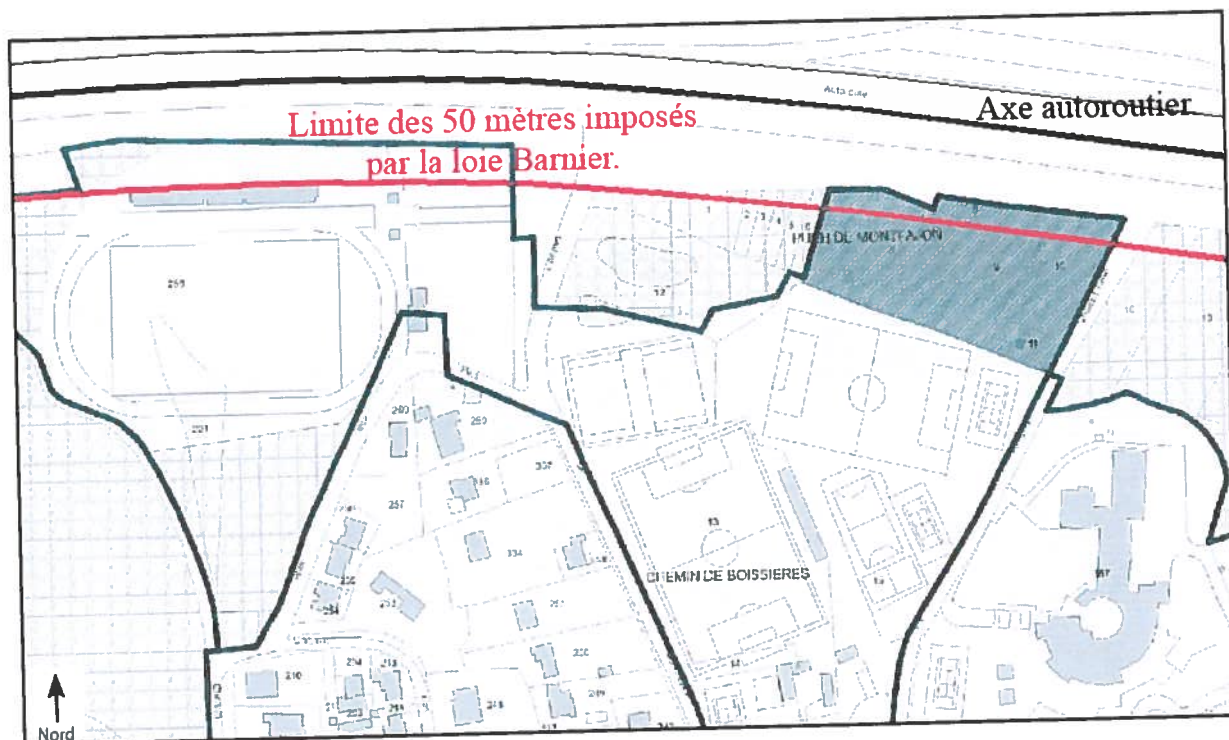


Figure 29 Limite imposée par la loi Barnier
Source: cadastre Vergèze, réalisation personnelle.

IV. Les enjeux du projet

D'après l'étude et les observations réalisées précédemment, ressortent six enjeux de tailles et d'importances différentes mais qui restent liés les uns aux autres.

Le premier et peut être le plus important est le besoin apparent d'un **espace détente** disponible et praticable par tous, un espace agréable qui si il est bien réalisé pourra combler à lui seul les besoins des trois villages. Cet espace passe par la redynamisation de la zone entourant les bassins et de la zone boisée annexe. Cet aménagement pourrait en même temps combler le manque de structures de repos et de pique-nique qu'il y a sur l'ensemble du complexe.

Le deuxième enjeu pourrait être de redynamiser le complexe sportif en réglant les **problèmes d'accès**, d'organisation et de structures. Ce renouveau passe aussi par la réussite du premier enjeu qui pourrait créer une dynamique d'ensemble sur toute la zone.

Le troisième enjeu vise à supprimer ou du moins à réduire au maximum les **nuisances sonores** émises par l'autoroute sur les quartiers proches de la zone d'étude, mais aussi à limiter l'impact du vent sur les conditions d'utilisation des différentes structures. Le succès de cet enjeu devra se construire sur l'utilisation des entités présentes sur les lieux comme la végétation et les bâtiments créés ou en projet.

Le quatrième et dernier grand enjeu reste la **création d'une salle** destinée à des usages divers et variés mais orientés principalement vers les activités sportives proches. Comme nous l'avons vu précédemment ce projet de salle découle de l'étude de deux problèmes que sont la sur-fréquentation de l'autre salle ayant la même utilité et les nuisances sonores engendrées par celle-ci du fait de son implantation en plein centre ville.

Cette salle dont les caractéristiques seront précisées ultérieurement devra cependant faire partie intégrante des trois enjeux vu précédemment pour en assurer le bon fonctionnement et l'intégrer dans l'ensemble sportif.

Enfin arrivent deux enjeux d'importances moindres mais qui ont leur rôle à remplir dans la réussite de l'ensemble du projet.

Le cinquième enjeu consiste à satisfaire les besoins évoqués par le club de foot pour répondre au problème de la sur-fréquentation du stade stabilisé et des conditions d'entraînement que cela implique lors des jours de pluie.

Pour terminer le sixième enjeu est la réimperméabilisation du **bassin d'orage** dans le but qu'il remplisse à nouveau son rôle de stockage des eaux pluviales de la zone et que cessent les dégradations sur la chaussée entraînées par le ruissellement des eaux sous-terraines.

Tous ces enjeux ont cependant un but commun qui est de faire de la zone de projet un lieu fréquenté, fréquentable, dynamique et agréable tout en respectant la nature et le paysage fort plaisant sur la parcelle.

Troisième partie : propositions d'aménagements et d'orientation pour le secteur d'étude

La présentation globale du projet nécessite une introduction des différents éléments dans l'espace pour pouvoir mieux appréhender les points qui vont suivre.



Mise en situation de la salle; réalisation personnelle.

Cette maquette nous présente donc la situation future de la salle et du stade sur le terrain tel qu'il est à l'heure actuelle.
Par la suite, les aménagements seront abordés plus en détail par zone et par thème.

I. Proposition d'une nouvelle disposition spatiale pour répondre aux différents problèmes d'accès

a. Mise en place d'un réseau hiérarchisé pour relier les différentes structures

Pour répondre aux différents problèmes d'accès que rencontre la zone dans son état actuel, un réseau de chemin sera mis en place. Il permettra le cheminement simple et agréable des utilisateurs et l'accès à toutes les structures par des entrées situées à l'intérieur du complexe et aménagées pour qu'elles soient **praticables par le plus grand nombre**. Cette hiérarchisation se présentera sous la forme d'une variation de largeur du chemin en fonction de sa fréquentation potentielle, avec un chemin de 3 mètres de large qui relie les principales entités et des chemins secondaires de 2 mètres de large qui dans la plupart des cas sont des embranchements du chemin précédemment évoqué.

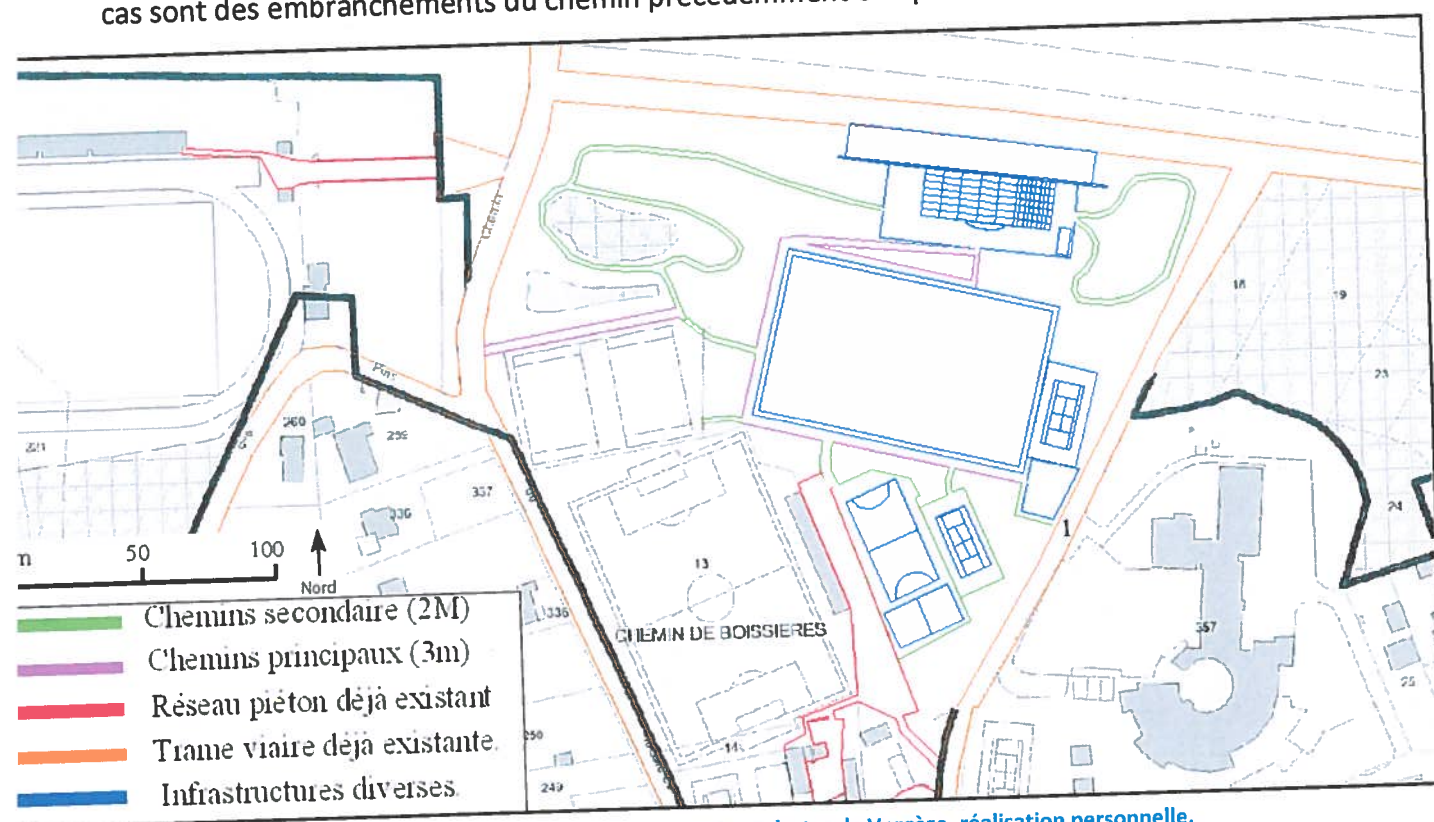


Figure 30 : Nouveau réseau de chemins, Source : Cadastre de Vergèze, réalisation personnelle.

Comme le montre ce plan, les deux terrains de tennis ainsi que l'accès au skate-parc sont désormais possible par l'intérieur du complexe ce qui les incère complètement dans l'ensemble.

La totalité des chemins seront recouvert de sablette de couleur naturelle suffisamment dense et résistante pour permettre le passage des fauteuils et autres poussettes. Ces voies devront étre les plus régulières possible pour remplir au maximum leurs fonctions.

Au niveau des accès outre les trois structures que nous venons d'évoquer, ce réaménagement permettra un accès plus aisé au stade de football benjamin par un chemin secondaire puis par un escalier de quelques marches qui donnera sur le terrain en contre bas. Il rendra aussi possible la communication directe entre le complexe et le lycée (« 1 » sur carte) ce qui évitera aux élèves de longer le périphérique à pied lors de leurs fréquents allers et retours entre les deux équipements.

Pour permettre la mise en place de ces nouveaux parcours, le déplacement du stade vers le nord est nécessaire. Cette translation sur une dizaine de mètre engendre la destruction de la haie qui sert actuellement de coupe vent, mais qui s'avéra superflue par la suite avec la construction de la salle juste derrière et qui remplira la même fonction.

b. Maximisation de l'accessibilité pour les personnes à mobilité réduite

Ce nouvel aménagement se veut **praticable** par tous. En effet, la largeur des sentiers permet le croisement des fauteuils et des poussettes alors que de nombreux travaux de terrassement seront à prévoir pour diminuer le plus possible les différentes pentes présentes sur les lieux et que l'installation de rampes et de passerelles sera effectuée pour suppléer les escaliers permettant l'accès aux différents niveaux du terrain.

Grâce à ces différents aménagements prévus, la majorité des sites pourra être accessible par les personnes à mobilité réduite, les seules structures dont l'accès ne pourra pas être facilité seront celles situées en dessous du terrain de foot synthétique car l'espace n'est pas suffisant.

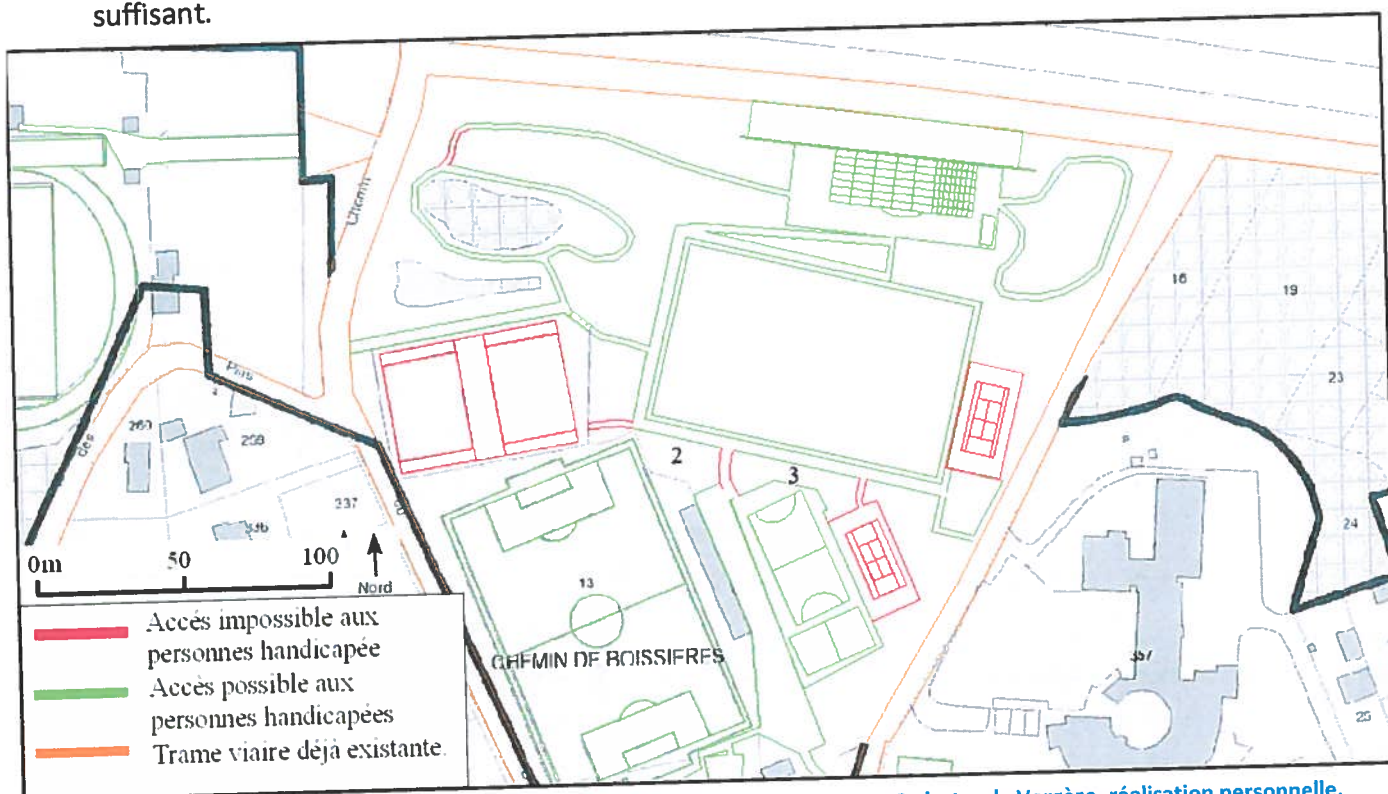


Figure 31 Structure accessibles ou non pour des personnes handicapées, Source : Cadastre de Vergèze, réalisation personnelle.

Cette carte illustre bien les propos précédents puisque l'on voit que la très grande majorité des structures sportives ou ludiques sont accessibles pour des personnes à mobilité réduite. Les seules entités inaccessibles sont les deux terrains de tennis et le stade de football benjamin alors qu'à l'inverse la totalité des sentiers de promenade sont eux praticables. Pour faciliter les déplacements au sein du complexe, de nombreuses zones grillagées seront supprimées, c'est notamment le cas sur la parcelle entourée par le stade stabilisé, le terrain multisports et la tribune du grand stade. (« 2 » sur la carte)

De plus, les abords du nouveau chemin longeant le terrain de football (« 3 » sur la carte) seront replantés avec des plantes basses supportant les conditions climatiques de la région.

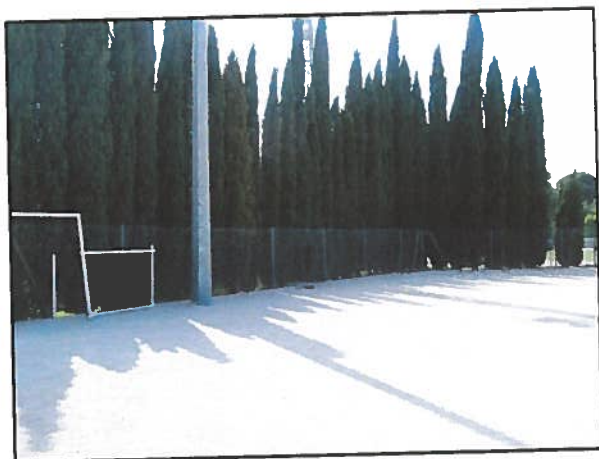


Figure 32 Grillage superflue, réalisation personnelle



Figure 33 Abords à replanter, réalisation personnelle.

II. Orientation proposée pour la zone boisée et les bassins situés à l'ouest

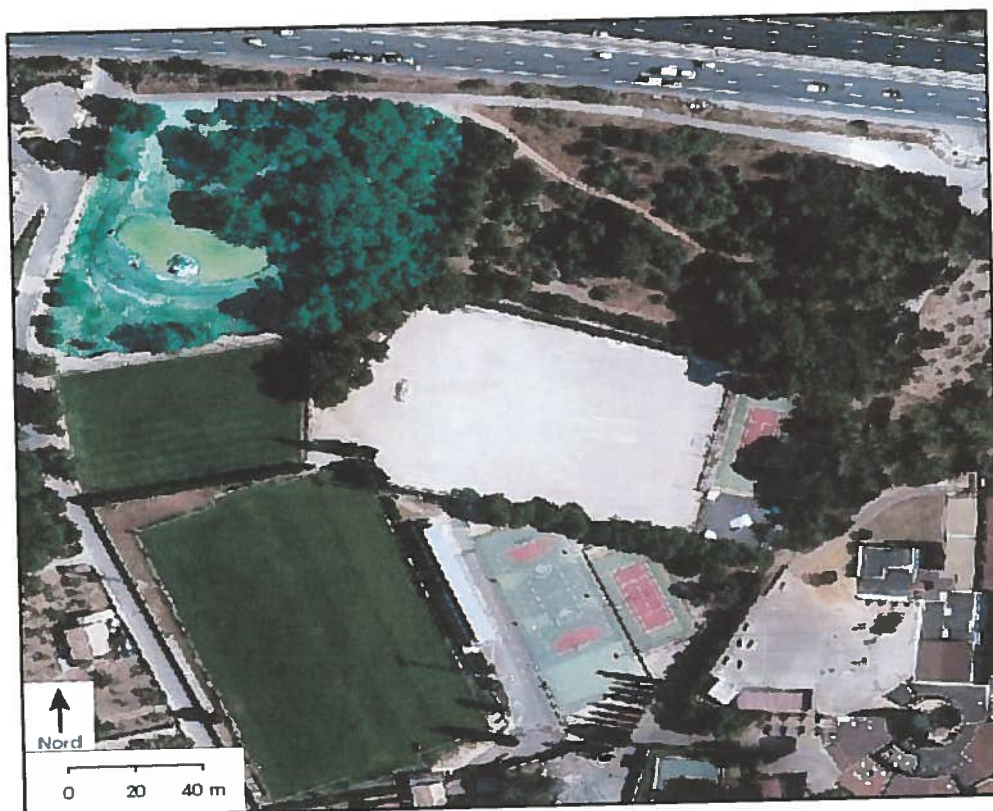


Figure 34 : situation de la zone boisée et des bassins, source: cc-rhony-vistre-vidourle.fr, réalisation personnelle.

a. Destination proposé pour cette parcelle

L'ensemble de cette zone situé à proximité des installations sportives sera destiné à accueillir les enfants de tous âges et leurs parents dans un but de divertissement avec la présence du bassin artificiel, **d'espaces libres** pelousés où les petits pourront courir et

s'amuser à leur guise et la mise en place de quelques jeux pour enfants. Outre ce rôle de divertissement, la zone servira aussi de lieu de détente et de promenade grâce à la présence d'une zone boisée ombragée et fraîche d'un paysage verdoyant et très aéré et d'un sentier serpentant en son sein.

L'ensemble du territoire bénéficiant d'une zone naturelle de qualité, il pourra être utilisé comme un vecteur pédagogique pour les enfants pour ce qui est du respect de l'environnement et la découverte ou l'apprentissage de la faune et de la flore.

Pour répondre à ses nouvelles fonctions, quelques aménagements seront à réaliser et nous allons, pour la présentation, couper la zone en deux, la partie haute qui correspond à la zone boisée et la partie basse où l'on trouve les deux bassins et les espaces pelousés.

b. Aménagement de la partie haute

Cette zone sera nettoyée de la petite végétation et des branches basses pour permettre le passage debout des usagers, la partie ouest sera replantée pour à terme compléter la parcelle déjà boisée et former un sous bois **accueillant et praticable**

Des tables avec des bancs et quelques chaises longues en béton ou en bois seront installées le long du chemin pour permettre au public de pique-niquer à l'abri du soleil ou encore de se détendre à l'ombre en écoutant chanter les cigales lors des belles journées d'été.



Figure 32: table de pique-nique, source: emrodis.com



Figure 33: Chaise longue, source: area.fr

Pour assurer la sécurité et le bien être des usagers, cette zone sera séparée de la route par une haie (1.5 mètre maximum) qui ne sera ni trop basse pour créer une réelle séparation, ni trop haute pour laisser la zone aérée et lumineuse.

Comme l'a été indiqué précédemment, des travaux de terrassement devront être réalisés pour diminuer au maximum le relief de la zone en créant deux niveaux distincts et non pas une succession de terrasses de petites tailles comme c'est le cas actuellement.

Dans cette zone et sur l'ensemble des zones boisées, l'accent devra être mis sur la prévention contre les incendies et les dangers liés au climat et à la sécheresse qui sévit dans la région en été. Des panneaux seront implantés mentionnant le danger d'incendie dans les forêts méditerranéennes et les interdictions qui en découlent.

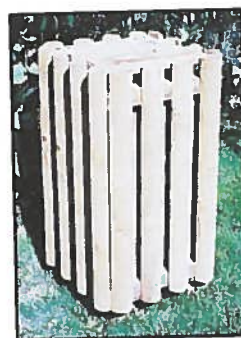


Figure 34 : poubelle, source: emrodis.com

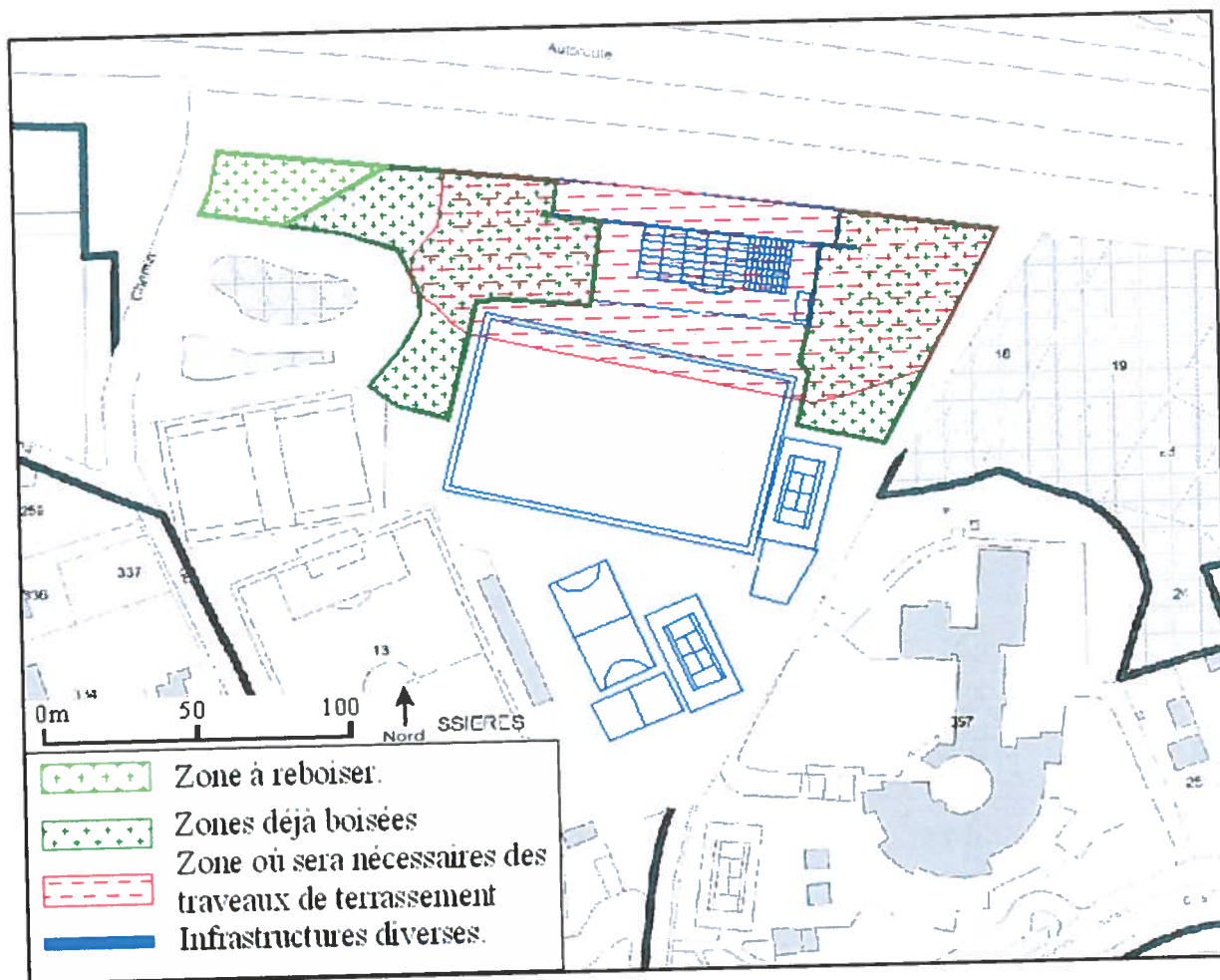


Figure 35: Répartition des différents travaux, source: cadastre Vergèze, réalisation personnelle

c. Aménagement de la partie basse

Dans cette partie, l'accent sera mis sur le paysage et sur les espaces libres. Les espaces pelousés seront conservés ou replantés sur les parties ayant subies un terrassement et le bassin artificiel subira un nettoyage en profondeur et une rénovation avec la remise en place d'une passerelle permettant d'accéder à l'île. Comme dans le cas précédents, des tables de pique-nique du même type et deux ou trois jeux pour enfants y seront implantés. Pour ce qui est du bassin d'orage, la brèche sera comblée pour mettre un terme aux dégâts engendrés sur la voirie, le fond sera creusé et remplacé par de la terre végétale pour augmenter son effet tampon et permettre sa végétalisation dans le but de le rendre praticable à vide et agréable à la vue.



Figure 36 Aspect du bassin lorsqu'il est entretenu, réalisation personnelle.

La barrière en rondins de bois déjà présente mais quelque peu dégradée sera réparée pour protéger les utilisateurs de la pente abrupte du bassin d'orage.
L'ensemble de la zone sera bien sûr équipé de poubelles en nombre suffisant pour éviter toute pollution.

d. Liaison entre les deux niveaux

Cette partie étant à cheval sur deux niveaux et en liaison directe avec le complexe sportif, des accès facile et praticable devront être aménagés. C'est dans ce but qu'une passerelle sera construite entre le bassin artificiel et l'accès au stade de football. Elle permettra la liaison entre les deux zones en passant par-dessus une partie du bassin d'orage et en évitant ainsi de suivre le niveau du terrain.

Cette passerelle devra être protégée par des barrières de protection, être suffisamment large pour permettre le passage d'un fauteuil roulant, de plus son revêtement devra être lisse et son aspect visuel s'incrétera dans le cadre naturel.

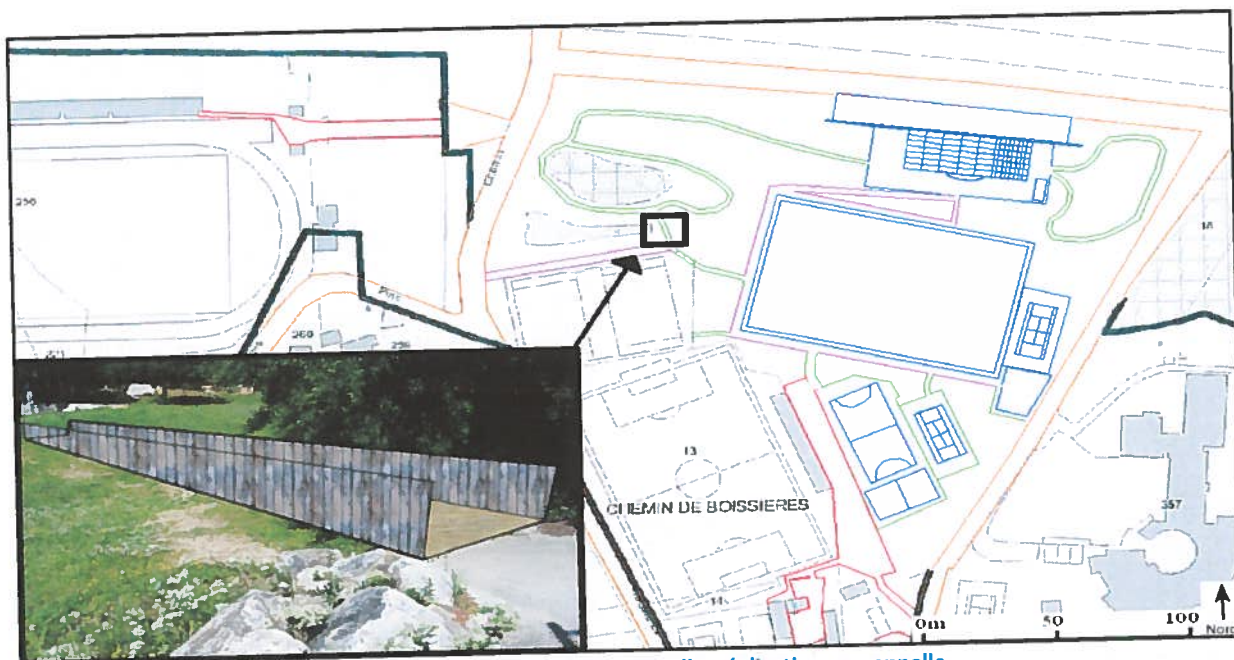


Figure 7 : schéma de la passerelle, réalisation personnelle.

La liaison entre la partie haute et la partie basse qui se fait de l'autre côté du plan d'eau est pour le moment impraticable et devra être modifiée. Cependant la place manque et la pente est trop raide pour permettre un **accès handicapé**. Cet accès sera donc simplement réalisé en sablette comme le montre le montage suivant.



Figure 8: montage avant-après réaménagement de l'accès nord de la zone, réalisation personnelle.

III. Transformation du stade de football pour répondre aux exigences des utilisateurs



Figure 42: Situation de la zone du stade, Source: cc-rhony-vistre-vidourle.fr, réalisation personnelle.

a. Destination proposée pour cette parcelle

Comme l'a été indiqué précédemment, le stabilisé présent à l'heure actuelle pose divers problèmes, sa taille (60m x 90 m), mais principalement son revêtement qui subit l'érosion à cause de la sur fréquentation ce qui fait remonter des cailloux à la surface et provoque un danger supplémentaire pour les utilisateurs.

Etant donné que des travaux visant à déplacer en partie ce stade sont prévus dans le projet, c'est l'occasion de revoir les dimensions et la surface du terrain pour pallier aux différents problèmes et contenter le club de football qui demande un stade avec un revêtement synthétique depuis quelques temps.

b. Réaménagement du terrain de football

Nouvelles dimensions

L'aire de jeu pour un terrain de football doit mesurer entre 45 et 90m de large pour 90 à 120 m de long et La distance libre laissée derrière la ligne de touche doit pour les terrains accueillant de grandes compétitions être de 3.5 mètres (elle est entre autre destinée aux emplacements pour les photographes)

Dans notre cas, vu le manque d'espaces et l'utilisation qui est faite du terrain (pas de match de haut niveau), cette distance peut être réduite pour s'adapter à la surface disponible (elle sera réduite à 2 mètres).

Au vu de l'espace et des différents aménagements prévus, un stade de 60 x 100 mètre pourra être envisagé. A ces dimensions devront être ajoutés les espaces libres ce qui nous fait une taille totale de 64 x 104 mètres soit 650 m² de plus que le précédent stade. A noter qu'une main courante sera mise en place sur la totalité du tour du stade pour réguler l'accès et bien délimiter la structure, elle servira aussi à limiter la perte des ballons en dehors de l'aire de jeu.



Figure 43 : Exemple de main courante, Source: urbain-mobilier.com

Nouveau revêtement

Pour remplacer le revêtement stabilisé actuellement en place, une **surface synthétique** sera mise en place à cheval sur l'ancien stabilisé et sur la zone nouvellement terrassée qui devra être aménagée pour accueillir une telle structure (sol lisse et plat, installation d'un réseau de drainage,...)

Pourquoi le choix d'une surface synthétique ?

- **L'esthétisme**

Un gazon vert toute l'année, uni et régulier même dans les zones ombragées, sans mauvaises herbes.

- **Social**

Le sport constitue un lien social important qui permet de combattre l'exclusion et le racisme. Parmi toutes les actions mises en place pour lutter contre la perte de ce lien, la qualité des structures sportives accueillantes et disponibles constitue un facteur favorable pour partager ensemble les règles d'apprentissage et d'obéissance aux règles d'un jeu et peut-être aussi au transfert de ces règles dans la vie quotidienne. Les normes strictes de performance des gazons synthétiques s'inscrivent dans la qualité de ces nouvelles structures sportives.

- **Environnemental**

Les terrains synthétiques présentent de nombreux avantages sur le plan environnemental. Nombre de ces composants sont issues du recyclage, c'est le cas des matériaux de remplissage issue du **recyclage** des pneumatiques qui vont permettre dans les années à venir lors construction de terrains synthétiques en France de valoriser plusieurs dizaine de milliers de tonnes de granulats de pneumatiques usagés.

Les terrains synthétiques n'ont pas besoin d'être arrosés aussi fréquemment qu'un terrain naturel. Cependant, la consommation d'eau n'est pas nulle car il peut être nécessaire de refroidir la surface de jeu lorsqu'il fait chaud et les propriétés liées au drainage du terrain doivent être conservées. On peut noter également qu'un terrain synthétique offre une surface de collecte des eaux pluviales importantes. La récupération de ce volume d'eau peut être utilisée pour l'arrosage à proximité d'un terrain en gazon naturel.

La suppression des opérations de tonte engendre des économies d'énergie significatives et contribue à la réduction des émissions de gaz à effet de serre.

Enfin, Un terrain synthétique n'a pas besoin d'être traité par des produits phytosanitaires. Par conséquent, la nappe phréatique ne risque pas d'être polluée à moyen terme et le transport de produits dangereux s'en trouve réduit.

- **L'intensité de la fréquentation**

L'avantage essentiel du produit est un état impeccable toute l'année. Contrairement aux pelouses classiques, le gazon artificiel peut être utilisé toute l'année et par tous les temps. Il ne se transforme pas en champ de poussière ou de boue et ne présente pas de surfaces irrégulières qui affectent la qualité du jeu. Il supporte un **usage intensif** et reste « vert » 12 mois par an. Certains produits peuvent supporter plusieurs milliers d'heures de pratique par an.

- **Le coût**

A titre indicatif un terrain de football naturel coûte 250.000 euros à l'installation et 100.000 euros/an d'entretien, tandis que celui en synthétique coûte 500.000 euros à installer mais seulement 5.000 euros/an à entretenir. Ces chiffres sont à prendre avec réserves compte tenu des contextes différents et de l'importance des projets envisagés. Néanmoins, bien qu'un terrain synthétique soit deux fois plus cher qu'un terrain en herbe, le **coût horaire** d'utilisation est jusqu'à quatre fois inférieur à celui d'un terrain en gazon naturel.

Les avantages du gazon artificiel sont évidents. Cependant la réalisation d'un terrain synthétique doit répondre à un cahier des charges précis. Le gazon artificiel doit résister à la lumière (UV), aux intempéries, aux microorganismes. Il doit ressembler à une pelouse naturelle et doit répondre à des propriétés biomécaniques. En effet, le gazon synthétique doit pouvoir supporter tous les mouvements des joueurs : courir, s'arrêter, changer de direction brutalement, reculer... Les surfaces ne sont adéquates que dans une fenêtre relativement étroite de propriétés qui s'apparentent à celles d'une surface pelusée (glisse, dureté, pas trop abrasif, absorption des chocs, drainage,...)

De plus, dans son règlement des terrains et installations sportives mis à jour par l'Assemblée Fédérale du 5 juillet 2002, la Fédération Française de Football stipule qu'une aire de jeu réalisée en gazon synthétique à granulats d'élastomère permet un classement en toutes catégories nationales». Les gazons répondant aujourd'hui à des normes strictes de performances.

A noter qu'outre le grand terrain, des buts seront placés de part et d'autre de l'aire de jeu pour permettre des matchs sur demi-terrain.

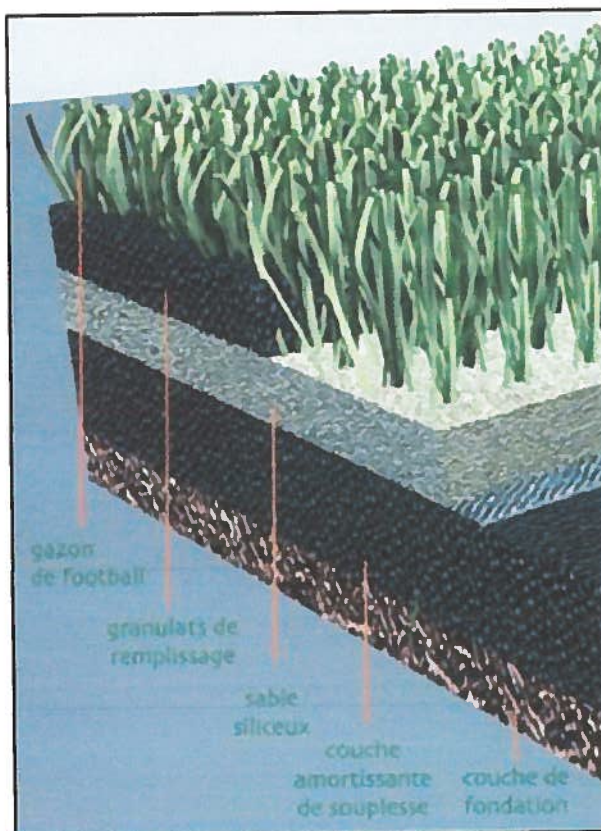


Figure 44: Différentes couches d'une surface synthétique,
Source : stillgreen.fr

Abords du stade

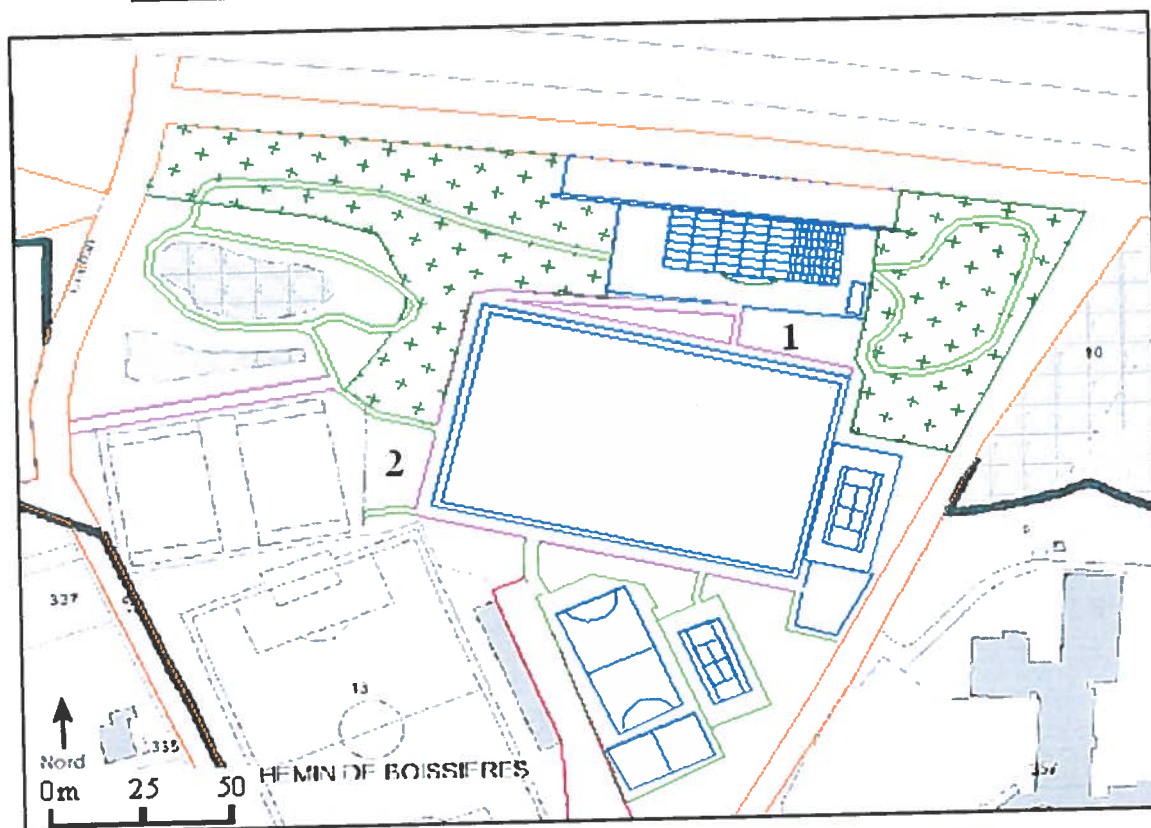


Figure 45: Emplacement des aménagements bordant le stade, réalisation personnelle.

Pour accompagner le projet dans son ensemble et le renouveau du stade quelques aménagements seront nécessaires en périphérie du terrain.

Tout d'abord sur la zone marquée « 1 », des bancs seront implantés orientés vers le stade pour permettre au public de suivre les matchs assis. Dans la zone marquée « 2 », les mêmes bancs seront installés orientés vers le stade synthétique et d'autres vers le stade benjamin, cette parcelle aujourd'hui constituée de sablette sera travaillée pour pouvoir la transformer en espace vert et être plus en adéquation avec les paysages alentours.

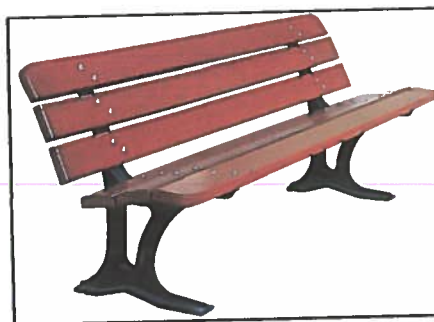


Figure 46 : Banc, Source: emrodis.com

Les bancs déjà présents entre le stade et le terrain multisports seront conservés ou remplacés selon leur état et assureront la même fonction que les autres.

Pour ce qui est des éclairages, des lampadaires seront situés le long des chemins principaux évoqués plus haut, ceux-ci ne seront allumés que sur demande lors des tournois, matchs ou soirées importantes ayant lieu tardivement, leur allumage permanent n'aurait aucun intérêt et serait un réel gaspillage.

L'éclairage du terrain sera assuré par les projecteurs déjà présents sur l'ancienne structure qui seront juste déplacés pour assurer leur nouvelle fonction.

IV. Construction d'une « salle des fêtes » et aménagement de ses abords



Figure 47: Situation de la salle et de ces aménagements, Source: cc-rhony-vistre-vidourle.fr, réalisation personnelle.

a. Destination de l'ensemble

Cette partie du terrain est la moins boisée du secteur, les seuls arbustes présents ne suffisent pas à remplir le rôle d'écran antibruit qu'exercent les deux zones boisées situées de part et d'autre. De plus le déplacement du terrain ayant entraîné la destruction de la haie de cyprès, le complexe n'est plus protégé du vent parfois violent qui sévit dans la région. Ces deux points ajoutés à la volonté de la mairie de construire une salle d'une contenance au moins égale à **300 personnes** et la législation en vigueur (loi Barnier) vont influencer la forme et l'aspect de l'aménagement qui verra le jour sur cette parcelle. La salle qui devra être érigée sera destinée aux clubs sportifs de la ville pour des remises de prix, des réunions, des galas, ou des soirées diverses, mais aussi à la location pour des soirées, des anniversaires ou des mariages organisés par des particuliers.

Les structures et aménagements de la zone auront donc comme base commune le fait d'être directement liés au bâtiment avec pour but de le valoriser et de répondre aux attentes et aux besoins qu'il nécessite.

La valorisation de la salle passera par la mise en place d'un parking respectant le nombre d'emplacements qu'impose le P.L.U, par l'aménagement de la zone boisée à l'est de la parcelle en la rendant praticable et en y implantant des infrastructures d'accueils et de divertissements. Elle passera aussi par une bonne communication avec le reste du complexe, un éclairage approprié et la suppression de tout obstacle visuel entre la salle et les terrains situés en dessous.

b. Une salle multi-usages et multi-solutions

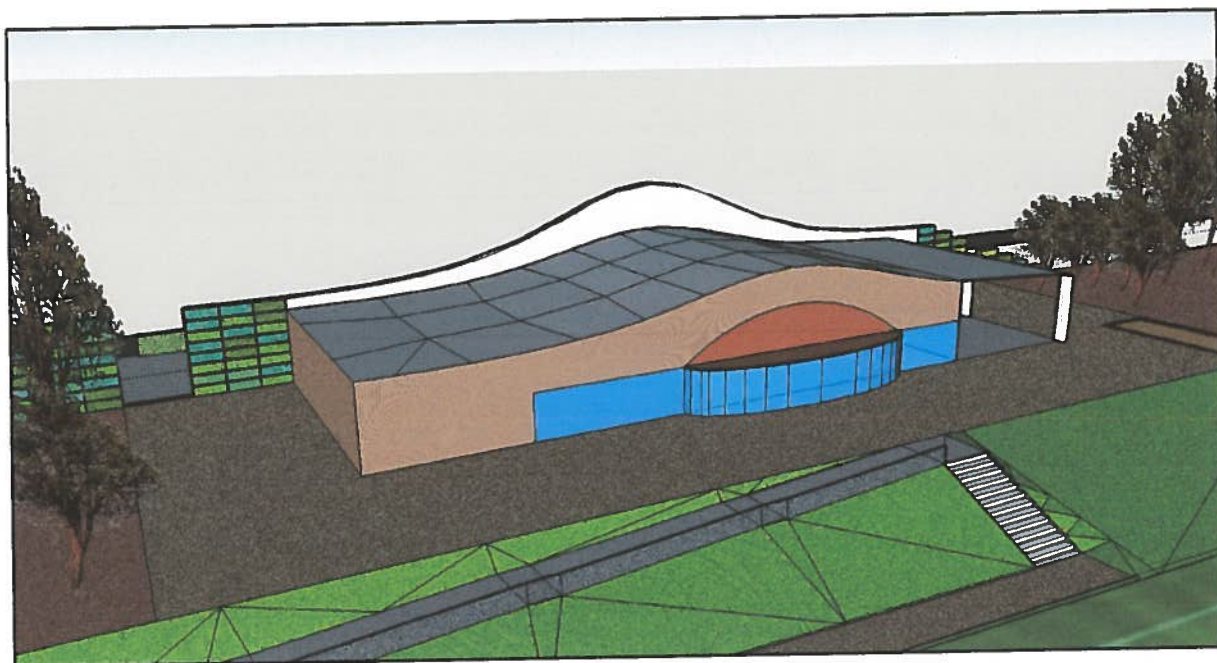


Figure 48 : Maquette de la salle des fêtes, réalisation personnelle.

Pour cette salle, les exigences de la mairie sont minimales, elles concernent la capacité (300 personnes) et la présence d'une cuisine, d'un vestiaire et de WC, pour le reste, seules les contraintes liées à la zone et les objectifs à remplir par le bâtiment sont à l'origine des différents choix.

La structure serait donc une salle de 18x40 mètres ce qui fait une superficie de 720 mètres. Cette surface serait répartie ainsi :

- 60 mètres² pour l'office (petite cuisine)
- 160 mètres² pour le vestiaire et les WC homme et femme
- 500 mètres² pour la salle de réunion

A ces différentes valeurs seront soustrait 5% de la surface totale sensée représentée la place prise par l'isolation et autres déduction à apporter à la SHON.

On obtient donc au final une SHON de $720 - 5\% = 684\text{m}^2$

Les salles de services (cuisine, vestiaire) et les WC seront situés dans l'aile gauche du bâtiment alors que la grande salle sera illuminée par une baie vitrée qui courra le long des murs sud et est. La façade sera en crépis clair ou en bois suivant les possibilités et les coûts. La hauteur du plafond variera entre 5 et 8 mètres ce qui permettra l'installation d'une estrade ou de décorations spéciales lors des divers événements organisés.

A noter qu'en plus de l'entrée principale située à l'avant du bâtiment, une deuxième entrée par une porte à double battants sera installée à l'arrière avec accès direct sur le parking pour permettre l'intervention plus aisée des secours.

La construction de la salle sera confiée à un architecte qui tiendra compte des différentes **législations en vigueur**, la maquette et les indications précédentes n'ont donc aucun caractère définitif.

Dans le cadre du développement durable et du respect de la nature, un effort devra être fait lors de la construction pour limiter au maximum la consommation en termes de chauffage et

d'éclairage du bâtiment. Ceci passera par l'emploi de matériaux adéquat, une bonne isolation et une optimisation de l'éclairage naturel (grande baie vitrée). De plus au vu de la situation géographique de la zone et la grande surface offerte par le toit de la salle, l'installation de panneaux solaires photovoltaïques serait judicieuse. En plus des aides diverses que la région et l'état prévoient pour de telles installations, la hausse du prix de l'électricité et le rachat de celle-ci par EDF à des prix très intéressants pourrait s'avérer être une source de financement non négligeable tout en préservant l'environnement.

Cette salle sera adossée à un mur rappelant la forme de l'étiquette de la bouteille de Perrier d'une hauteur qui varie de 12 à 8 mètres (sachant que la hauteur des bâtiments n'est pas réglementée en Zone IIIUs.). Ce mur qui n'a aucune utilité pour la salle, outre son esthétisme, servira de **mur antibruit et coupe vent** pour le reste de la zone et les quartiers environnants.

Il sera prolongé par un mur antibruit végétalisé prenant la forme de bacs à fleurs en béton et qui à terme sera recouvert par les plantes, un mur de la sorte à déjà été érigée par la société « BERLIOZ SAS » dans une commune près de Montpellier et le rendu est très plaisant. Ce mur partira donc d'une hauteur de 8 mètres pour descendre progressivement par paliers puis être peu à peu remplacé par les zones boisées.



Figure 9: Mur antibruit végétalisé, réalisation personnelle.

Pour ce qui est des accès, ils seront réalisés selon les **normes d'accessibilité** pour les personnes handicapées et tiendront compte des besoins des secours et des pompiers. Les contours directs de la salle seront aplanis et recouverts de sablette compacte pour faciliter le passage de tous, il mettra de plus la salle en valeur et évitera les inconvénients des sols en terre tout en échappant aux surfaces plus artificielles comme le béton ou les autobloquants.

Au mur Est de la salle sera adossé un toit pour former une terrasse couverte où sera installé un barbecue en dur bénéficiant d'une cheminée et de toutes les sécurités en matière de prévention des incendies. Il aura pour but d'éviter les barbecues sauvages si dangereux pour la forêt méditerranéenne. Une table et un comptoir y seront aussi construits pour faciliter l'utilisation du barbecue et faire de cette terrasse un espace convivial. Un point d'eau devra être mis à disposition des usagers, ce dernier étant relié au réseau d'eau potable de la salle.

L'ensemble de ces mesures donneraient naissance à une salle respectueuse de l'environnement, d'une grande diversité et qualité qui aurait donc tous les atouts nécessaires pour contenter les utilisateurs potentiels que ce soit en plein air, ou en intérieur.

c. Aménagement des abords et destination de l'ensemble

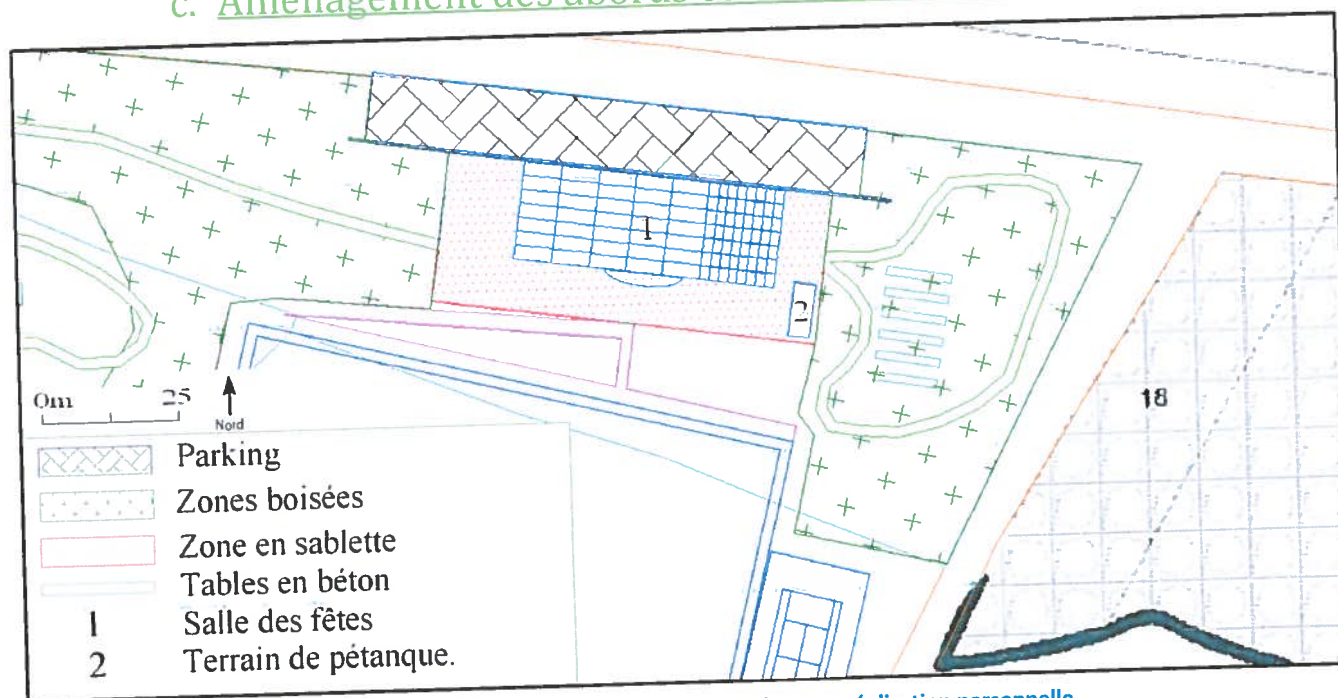


Figure 10 Répartition des différents éléments sur la zone, réalisation personnelle.

Sur le côté Est de la salle sera implanté un terrain de pétanque pour apporter encore un peu plus de convivialité au lieu et accompagner comme il se doit les apéritifs et les barbecues tellement courants dans la région.

Ce terrain de dimension 10m x 4m sera orienté Nord sud perpendiculairement à la salle pour éviter toute l'orientation du jeu vers les vitres et être plus proche de l'espace accueillant les tables de n'importe quel endroit du terrain

Le maximum des espaces boisés seront conservés sur les cotés de la salle alors qu'ils seront supprimés sur le devant pour offrir une belle vue sur le reste du complexe et de la ville et pour ne pas créer de barrière à l'insertion de la salle dans le périmètre.



Figure 11 Exemple de table et d'aménagements à reproduire sur la zone de projet, réalisation personnelle.

Le sous-bois présent à l'est de la zone de préemption sera aménagé avec de grandes tables et des poubelles pour permettre l'accueil de grands groupes et d'équipes entières. Ces longues tables en béton pour éviter la dégradation et l'usure du temps seront alignées parallèlement à la salle et à la route pour faciliter le passage et accompagner le faible dénivelé de la zone.

Cet ensemble (barbecue, terrain de pétanque, et espace boisé avec grandes tables) sera ouvert à tout public et devra être visible depuis le reste du complexe pour éviter tous problèmes de fréquentation dans un autre but que celui auquel il est destiné. Le fait qu'il soit visible depuis les installations sportives en contre bas et depuis la salle permettra une surveillance et constituera une sorte de prévention naturelle contre toute dégradation et mauvaise fréquentation.

Ces différents aménagements demanderont un terrassement et un défrichement assez important de la zone afin de l'aérer, la remettre à niveau et l'ouvrir sur le complexe.

Pour ce qui est des **accès au secteur**, il se fera en voiture par le parking situé à l'arrière, et à pied par le chemin qui arrive de la zone des bassins à l'ouest et par un accès handicapé et un escalier pour passer du synthétique à la salle au sud.

La pente de l'accès handicapé doit être de 5% avec des paliers tous les 10 mètres vu que la différence entre les deux niveaux sera de 3 mètres tout au plus, cela correspond à une rampe de 60 mètres de long plus 5 paliers de 1.5m ce qui fait une distance totale de 67.5 mètres.

Le talus accueillant cette rampe et reliant la salle au terrain de foot sera plantée de pelouse pour continuer dans cette perspective d'espaces libres et verts et prolonger l'effet donné par la pelouse synthétique.

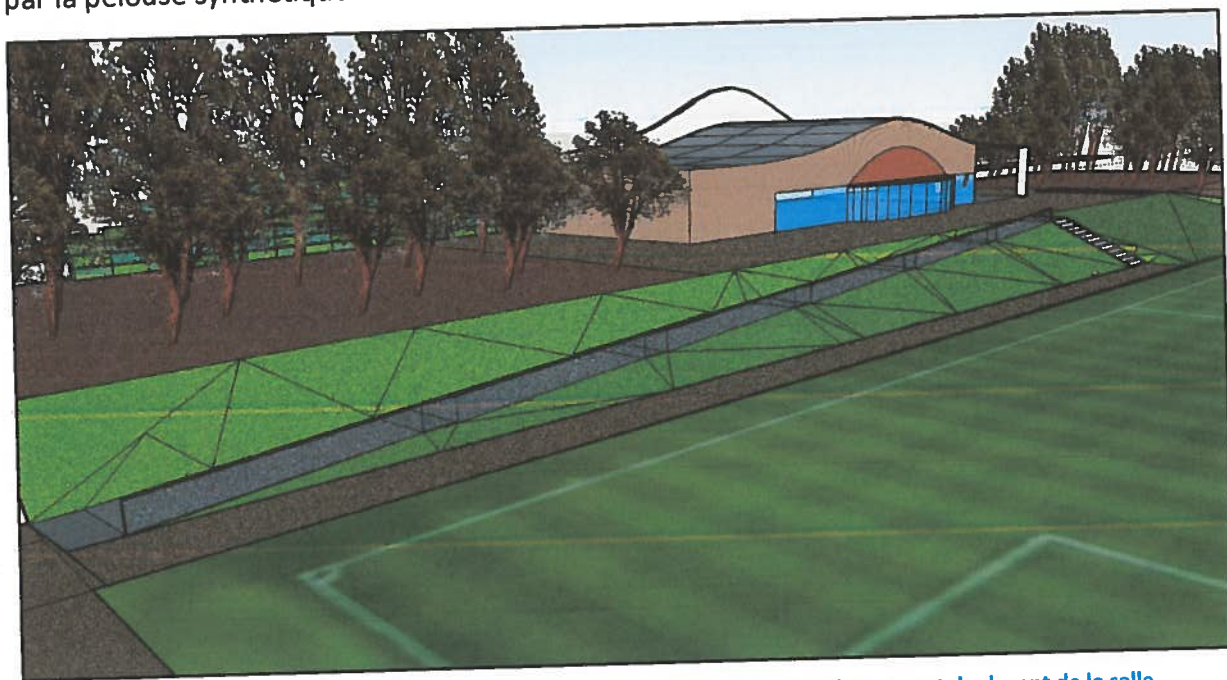


Figure 12 : Maquette de la rampe d'accès et de l'escalier ainsi que de l'aménagement du devant de la salle, réalisation personnelle.

Il sera stipulé dans le règlement de la salle que le terrain de football synthétique ne fait pas partie des infrastructures louées avec la salle et que les locataires n'en sont pas les utilisateurs exclusifs.

De plus sera pris en compte dans la caution de la salle les dégradations ayant été effectuées sur le terrain de football et sur toutes les structures extérieures présentes aux abords de la salle.

d. Création d'un parking



Figure 13: Maquette du parking, réalisation personnelle.

En se basant sur 1 place pour 20m² de surface hors œuvre net comme l'indique le PLU, une SHON de 684 m² correspond à un besoin minimum de 35 places de parking. 28 places seront donc créées sur le site les 7 autres étant situées sur le parking du stade à moins de 300 mètres

Sur ces 28 places, 3 seront réservées aux personnes handicapées, deux pour les voitures (5x3.60m) et une pour les camionnettes (5x4.80m) qui sera marquée de la mention «emplacement camionnette». Cette proportion permettra de respecter les normes européennes qui imposent un minimum de trois emplacements spéciaux pour des parkings de moins de 200 places.

Le parking sera séparé de la route comme le stipule le règlement en vigueur dans la zone par une haie de 1.50m de haut, l'entrée de celui-ci sera large de 6 mètres pour permettre le passage des véhicules de dimensions importantes comme les camions de pompier.

Le parking s'étendra sur une bande de 12.5 mètres de large et sur 90 mètres de long.

Il sera large de 6.5 mètre en dehors des emplacements pour permettre le croisement des véhicules à l'intérieur de celui-ci puisque l'entrée et la sortie doivent être confondues pour ne donner qu'un seul accès sur la voie.

La liaison entre le parking et la salle se fera par une entrée piétonne large située entre les emplacements spéciaux qui permettra le passage des fauteuils et une autre entrée plus étroite qui donnera directement sur la terrasse couverte.

La route qui longe l'autoroute et qui permet la liaison entre la salle et le reste des infrastructures routières de la ville devra subir des travaux au niveau de son revêtement de ces accotements et de son marquage pour remplir les nouvelles fonctions qui lui sont données.

V. Aspect paysager et mesures à prendre pour assurer le bon fonctionnement du projet

Le projet dans son ensemble va avoir un impact important sur le paysage de la zone, cette réorganisation des paysages par des reboisements, défrichements et travaux de terrassement va permettre la création d'**espaces libres** et praticable dont manquait tant le secteur.

La construction d'un bâtiment dans une zone anciennement végétalisé et la destruction de la grande haie de cyprès risque d'attirer les remontrances de nombreux habitants de la commune, mais ces travaux sont nécessaires à la ville et au bon fonctionnement de la zone en général.

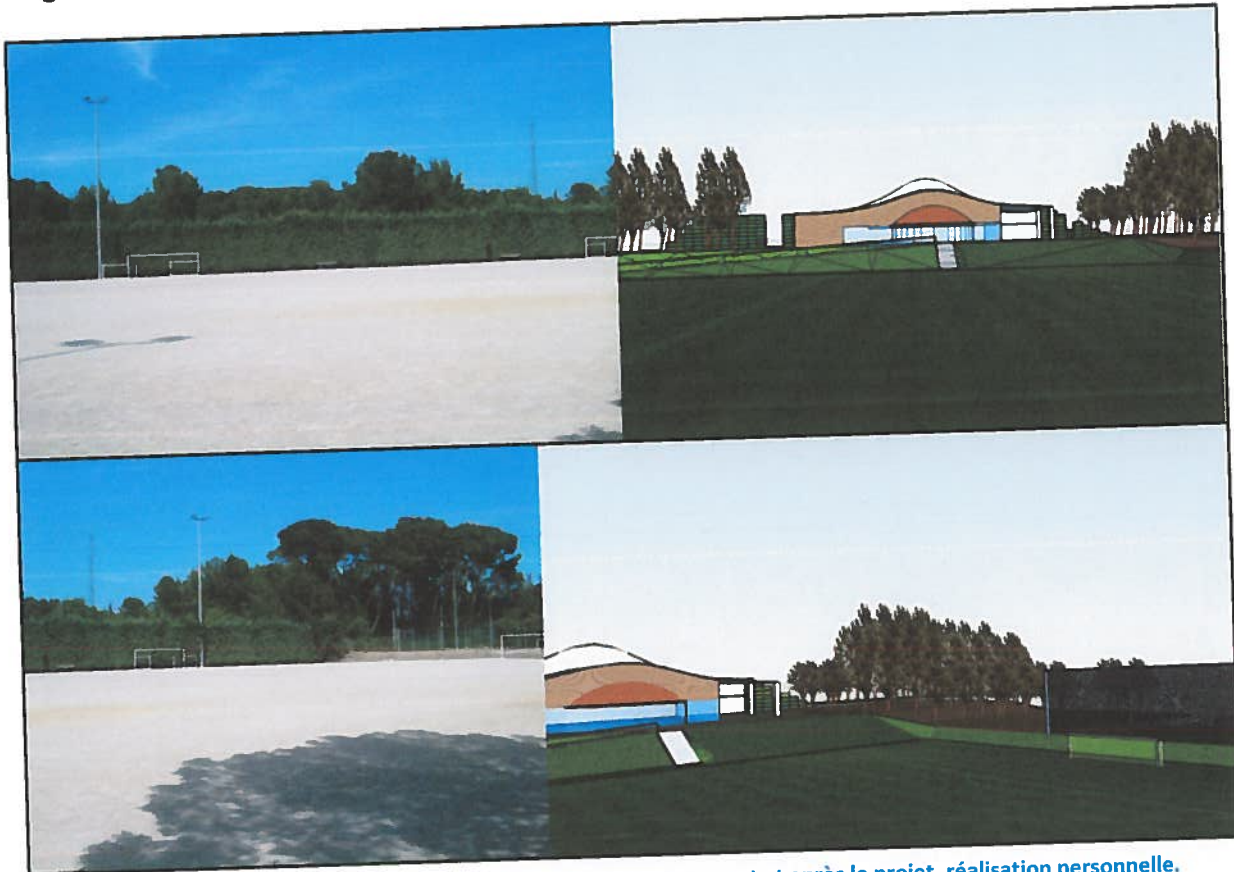


Figure 14 : montage photo illustrant la différence de paysage avant et après le projet, réalisation personnelle.

En effet, **aucun brise-vue** ne peut être conservé, toute végétation agissant comme un obstacle à la vue et créant ainsi des espaces clos ou cachés doit être supprimé ou du moins taillé car ces espaces ouverts à tout public doivent être visible depuis le reste du complexe pour éviter tous problèmes de fréquentation dans un autre but que celui auquel ils sont destinés. Le fait qu'ils soient visibles depuis les installations sportives en contre bas et depuis la salle permettra une surveillance et constituera une sorte de prévention naturelle contre toute dégradation et mauvaise fréquentation.

VI. Bilan financier du projet

Ce bilan réalisé grâce à des estimations et des devis d'entreprises de BTP, à l'aide de professeurs de l'école et de prix directement extraits de catalogues spécialisés dans le mobilier urbain n'a qu'une valeur indicative. En effet, aucun devis n'a pu être réalisé sur le terrain même du projet malgré quelques demandes à ce jour sans réponses. Le coût des travaux de défrichage et reboisement ne sont donc que des estimations très larges se basant sur des travaux ayant déjà été effectués par le passé.

Cette simulation ne permettra donc pas une estimation réelle des frais engagés mais seulement d'avoir un ordre de grandeur du coût d'un tel projet qui concerne tout de même une vaste zone et de nombreuses infrastructures.

Ce chiffre pourra cependant nous donner une idée quant à la faisabilité du projet dans son ensemble ou sur les choix qu'il faudra effectuer pour pouvoir le réaliser.

A noter que les travaux concernant le raccordement au réseau électrique, eau potable et tout à l'égout ainsi que les **travaux de voirie et de terrassement** ne sont pas estimés ici faute de données fiables.

Les devis du stade synthétique et du mur antibruit végétalisé ont été effectués par la société BERLIOZ SAS.

Le tableau suivant détaille les principales dépenses et nous permet d'obtenir une première estimation de 1 950 000€ auquel les travaux de VRD, de terrassement et l'ajout de quelques structures dont le prix est inconnu devront être ajoutés ainsi que les frais de maîtrise d'ouvrage à l'exception de la salle où ils sont compris dans le prix annoncé.

Le **montant total** du projet devrait donc s'approcher des 2 500 000 €, somme importante qui serait financée en grande partie par la commune, mais aussi par le département et la région vu le caractère collectif et le large panel d'utilisateurs que touche l'aménagement.

A cette dernière estimation devront être ajoutés les coûts d'entretien que nécessitent de telles structures.

De plus, il ne faut pas perdre de vue que le bâtiment à but locatif sera dans le futur une **source de revenus** pour la commune, outre la mise à disposition gratuite de la salle pour les associations de la ville, la location aux particuliers pourrait engendrer un revenu de plus de 15000€/an. (Location du foyer communal en centre ville ~300€ la journée)

Dans le même temps, l'implantation de **panneaux solaires photovoltaïques** sur une superficie comprise entre 200 et 400 m² (en fonction des possibilités) dans une zone où l'énergie moyenne par an apportée par le soleil est de 1700kWh/m² pourrait produire plus de 51000kWh (rendement des panneaux solaires photovoltaïques avoisinant les 10%).

Au vu de l'orientation et de la pente du toit, la production pour une surface de 300m² serait de 40600kWh/an

Cette production d'énergie revendue en totalité à EDF pour un prix de 55cts/kWh pour une installation intégrée en toiture, engendrerait un revenu à l'année de 23000 €, est 1.9 tonne de CO2 économisée par an.

Même si le prix d'installation est élevé (prévoir 320000€ pour 300m²), les aides à l'achat et les **exonérations** associées diminuent considérablement la facture.

A terme, l'ensemble du projet devrait donc permettre à la commune de voir augmenter ses recettes grâce aux revenus qu'il engendrera, il peut donc être considéré comme un investissement plutôt qu'une dépense simple.

Destination	Equipement	Coût unitaire TTC	Quantité	TOTAL TTC
Espace boisé ouest et secteur des bassins	Tables pique-nique	600€/unité	5	3 000 €
	Chaises longues	700€/unité	2	1 400 €
	Jeux pour enfants	800€/unité	2	1 600 €
	Poubelles	300€/unité	6	1 800 €
	Reboisement	30€/unité	20	600 €
	Cheminement stabilisé	15€/m ²	1000m ²	15 000 €
	Engazonnement	3€/m ²	200	400 €
	Panneaux prévention incendies	80€/unité	2	160 €
	Haies	25€/m	100m	2 500 €
	Passerelle			?
	Réaménagement du bassin			?
SOUS TOTAL DE LA ZONE	26 460 €			
Terrain et abords	Revêtement synthétique sur l'ancien stabilisé	55€/m ²	5500m ²	302 500 €
	Revêtement synthétique avec travaux de terrassement	70€/m ²	500m ²	35 000 €
	Bancs	400€/unité	8	3 200 €
	Cheminement stabilisé	15€/m ²	1200m ²	18 000 €
	Main courante	40€/m	320m	12 800 €
	Eclairage chemins principaux	500€/unité	10	5 000 €
	Cage de football grande taille	1099€/unité	2	2 200 €
	Cage de football taille moyenne	1099€/unité	4	4 400 €
	Engazonnement	3€/m ²	600	1 800 €
	Poubelles	300€/unité	4	1 200 €
SOUS TOTAL DE LA ZONE	386 100 €			
Salle et abords	Salle	1900€/m ²	720m ²	1 368 000 €
	Boulodrome	1		4 000 €
	Panneaux prévention incendies	80€/unité	2	160 €
	Barbecue	1000€/unité	1	1 000 €
	Tables pique-nique en béton	800€/unité	5	4 000 €
	Poubelles	300€/unité	6	1 800 €
	Défrichage	20€/m ²	3000m ²	60 000 €
	Cheminement stabilisé	15€/m ²	400m ²	6 000 €
	Mur antibruit végétalisé	800€/m ² développé	70m ²	56 000 €
SOUS TOTAL DE LA ZONE	1 500 960 €			

Parking	Revêtement goudron	35€/m ²	1000m ²	35 000 €
	Haie	25€/m	110m	2 750 €
SOUS TOTAL DE LA ZONE	37 750 €			
TOTAL TTC	1 951 270 €			

Conclusion et mise en perspective du projet

A terme, l'objectif principal du projet est de redonner du dynamisme à la zone en répondant aux demandes des utilisateurs, de la ville (salle et terrain synthétique) et en diversifiant les activités. Cette diversification permettra d'ajouter une dimension ludique à celle sportive du complexe et d'attirer de nouveau des familles entières et non pas des éléments isolés comme c'est le cas actuellement.

L'objectif est donc dans les années à venir que la zone devienne un espace attractif et non plus un passage obligé, en faire un lieu de rendez-vous entre amis pour des pique-niques ou des repas en famille, que l'ensemble du parc devienne un espace de promenade où les gens passent des journées entières en alternant les différentes activités proposées.

Ce projet permettra d'améliorer les conditions de toutes les manifestations organisées dans le complexe en proposant des structures de meilleures qualités et plus importantes que par le passé. Ces améliorations permettront peut être d'organiser des compétitions plus importantes mais aussi d'accueillir dans un espace convivial les équipes et les participants pour des repas tous ensemble.

Le réaménagement du terrain de football permettant de meilleures conditions de jeu, il pourra, pourquoi-pas, provoquer une amélioration du niveau des équipes et contribuer à faire augmenter la renommée de la ville sur le plan sportif.

La salle bénéficiant d'un emplacement idéal et de nombreuses infrastructures la valorisant pourra être fortement prisée par tous les publics pour des utilisations diverses et variées et ainsi remplir totalement sa fonction primaire qui été de dégorger le foyer communal présent en centre ville.

Si aucun élément extérieur indépendant de notre volonté ne se manifeste, cette zone semble donc destinée à devenir un pôle attractif pour un large panel d'utilisateurs de la commune et des environs, son nouveau dynamisme et la qualité de ses installations seront une fierté de plus pour les habitants de Vergèze et un atout supplémentaire pour la ville.

Bibliographie

BERGER Patrick – « Les équipements ludiques de plein air », Techni.Cités,n°131
– 8 juin 2007

CAMIF collectivités (catalogue d'équipement sportif.) – Février 2008

DONCK Raymond - *Vergèze, portes de la Vaunage* : DONCK Raymond,
1987 - 413pages

Elus vergézois de l'année 2006 - *Vergèze pétillant... des Bouillens à nos jours* :
2004 – 204 pages

NEUFERT Ernst – *Neufert* : Dunod ; 2006

Plan Local d'urbanisme de Vergèze – 28 Septembre 2005

Webographie

www.area.fr
www.argos.asso.fr
www.berlioz-paysagiste.com
www.cc-rhony-vistre-vidourle.fr
www.emrodis.com
www.fff.fr
www.groupe-energie-environnement.com
www.legifrance.gouv.fr
www.meteofrance.com
www.proudba.com
www.rff.fr
www.stillgreen.fr
www.terrain-vert.fr
www.urban-mobilier.fr
www.vergeze.fr

Tuteur : Mr. Sébastien Larribe.

Broussan Mathieu
Stage DA3
2007-2008

REAMENAGEMENT DE LA ZONE DU COMPLEXE SPORTIF A VERGEZE (30)

Résumé :

Vergèze, commune du sud de la France et plus particulièrement du Gard se situe à mi chemin entre les deux grandes villes de la région que sont Nîmes et Montpellier. Cette situation particulière lui permet de bénéficier de tous les avantages en termes de réseau et de services tout en conservant l'identité d'un village. Avec une population de 3900 habitants qui tend à croître fortement dans les prochaines années, la commune entre dans une étape capitale puisque elle va devoir faire face à de nouveaux besoins exprimés par une population rajeunissante.

Même si les structures actuelles sont pour l'heure suffisantes et de bonne qualité, elles risquent de montrer leurs limites dans un délai proche. C'est dans cet objectif qu'une nouvelle salle des fêtes pourrait voir le jour au sein de la commune.

Le secteur d'étude situé au nord de la commune est composé d'une zone boisée et d'un complexe sportif posant lui-même des problèmes d'accès et de liaison ainsi qu'une faible fréquentation.

L'objectif du projet est donc de s'aider des nouvelles infrastructures réclamées par l'évolution de la ville pour pallier aux problèmes présents sur le site tout en valorisant au maximum les espaces boisés de qualité à proximité. Sa réussite passera par l'ajout d'une dimension ludique et pédagogique à la dimension sportive déjà présente.

Mots clés :

Vergèze, Languedoc-Roussillon, sud, démographie, accès, salle des fêtes, nature, sport, loisir, prévention, mise en valeur.