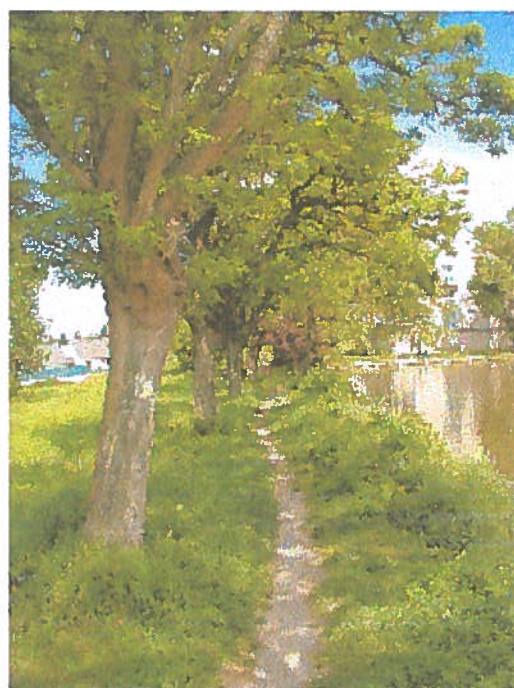


BALLAN-MIRE, *commune résidentielle et verdoyante*



Création d'un espace vert public : Les Rives de l'Etang

THOMAS Marion
Tuteur : Mr LARRIBE
Année universitaire 2004-2005

REMERCIEMENT

Je souhaite remercier toutes les personnes qui m'ont aidées pour mon projet,

- Le personnel de la mairie de Ballan-Miré, pour son accueil et sa disponibilité.
- Le maire adjoint à l'urbanisme, patrimoine et environnement de Ballan-Miré, M. RABIER, pour m'avoir accordé un peu de son temps pour répondre à mes questions.
- Le personnel de SOLEN géotechnique, pour ses explications sur les études qu'ils effectuent.
- Le personnel de l'Agence d'Urbanisme de l'Agglomération de Tours, pour m'avoir écouté donné des conseils et m'avoir laisser consulter des livres.
- Mon tuteur M. LARRIBE, pour m'avoir aidé à m'orienter dans mon projet

AVANT PROPOS

Ballan-Miré étant la commune où j'ai grandi et ma famille y demeurant, je me suis tournée vers cette ville pour un premier projet. Ce projet met à profil mes connaissances en aménagement du territoire acquises durant la première année à l'école polytech Tours département aménagement. Cette commune en pleine expansion urbaine, à dans son centre bourg un étang qui est resté longtemps à l'abri des regards, enfoui dans la verdure. Cet étang est maintenant au regard de tous un élément de la commune sans mise en valeur.

Ce terrain vide de tout aménagement alors que la commune continue à s'étendre en construisant de nouveaux lotissements, m'a donné envie de créer quelque chose. Créer quelque chose qui puisse attirer les nouveaux arrivants de la commune dans son centre. Les lotissements se construisant à la périphérie du bourg, pour accéder aux commerces centraux, il faut prendre sa voiture. Pourquoi les gens n'iraient pas dans la commune voisine tant qu'à prendre leur voiture !

Cet espace m'a donc tout particulièrement intéressé pour un premier projet puisqu'il se fait dans une commune en pleine croissance et qu'il y a énormément d'enjeux à créer un espace aussi bien pour la commune que pour les habitants qui se trouvent autour de cet espace.

SOMMAIRE

REMERCIEMENT	1
AVANT PROPOS	2
SOMMAIRE	4
INTRODUCTION	3
BALLAN-MIRE, 2 HAMEAUX POUR 1 COMMUNE ATTRACTIVE	5
I. UNE COMMUNE PEU CONNUE POUR UNE BATAILLE MEMORABLE	5
II. UN DEVELOPPEMENT EN CONTINUE	6
III. L'HABITAT D'HIER ET D'AUJOURD'HUI	8
IV. LES OBJECTIFS DE LA COMMUNE	10
PROJET : AMENAGEMENT D'UN ESPACE VERT PUBLIC AUX «RIVES DE L'ETANG »	11
I. PRESENTATION DU TERRAIN ET SES ALENTOURS	11
A. Un terrain vide, un étang seul	11
B. Des inconvénients pour une attractivité	16
C. L'intérieur du site	19
II. LES AMENAGEMENTS ET LEURS ATOUTS	22
A. l'attractivité culturelle	22
B. loisir pour tous âges	25
C. l'espace des enfants	26
D. Autour de l'étang	29
E. Embellissement du terrain par les enfants	31
F. un espace vert qui se doit d'être vert	32
G. Equipements indispensables	37
H. Résultat	40
CONCLUSION	42
TABLE DES MATIERES	43
BIBLIOGRAPHIE	45
ANNEXES	46

INTRODUCTION

Au cœur d'une commune périurbaine proche de Tours, attirant une population de jeunes couples cherchant le calme pour s'y installer, Ballan-Miré offre les avantages d'une ville résidentielle et verdoyante. Le centre bourg donne la priorité aux piétons et ainsi garde le charme d'un petit bourg agréable qui cache son ancienneté. Dans son centre, un étang est resté longtemps caché des regards dans une verdure faisant penser à une jungle. Avec l'arrivée d'enfants, la commune a eu besoin d'ouvrir d'autres classes pour leur accueil. Le défrichement du terrain laissant alors apparaître un terrain vierge et son étang méconnu.

La commune garde beaucoup de zone verte sur son territoire, surtout des bois et des champs, mais aucun n'a été aménagé de façon à offrir aux habitants et touristes un lieu de détente, loisir, de manifestation, un lieu de rencontre. Ce terrain se trouve juste à côté du centre bourg, à côté d'un parking et proche d'un arrêt de bus, il est accessible à toute personne souhaitant y venir. Ce lieu doit pouvoir accueillir des personnes d'âges très divers (enfants jeunes et ados, ceux venant se reposer, d'autres venant se promener, des plus âgées s'y balader à plusieurs, celles voulant s'amuser, etc...), son aménagement doit donc en tenir compte. De plus, il doit avoir une attractivité autre que celle d'apporter de la verdure. Ballan-Miré est une commune résidentielle, les gens ont donc leur morceau de terrain avec la verdure qu'ils souhaitent y planter. Il y a quelques immeubles qui se trouvent pour la plupart du côté est sud du bourg, les populations y habitant doivent avoir envie de venir et donc y trouver un intérêt.

La mairie n'a pour le moment aucun projet d'envisagé. Les seules opérations concernent l'étang : il doit être vidé pour être nettoyé et des filtres installés dans l'arrivée d'eau pour qu'ainsi il soit plus propre. Le terrain est ouvert à toutes propositions mais il doit être attrayant, donner envie d'y venir. Pour cela les contraintes existantes sur le terrain doivent être des atouts d'attractivité. Le centre bourg ayant son charme piéton, son lavoir caché du côté sud du bourg, viendra son espace vert public. J'ai donc choisi ce terrain pour y faire un projet d'espace vert dans une commune que je connais depuis mon plus jeune âge. Dans une première partie, une présentation de la ville sera faite, puis dans une seconde partie la présentation du terrain et ses alentours et enfin en troisième partie son aménagement avec les différents équipements.

BALLAN-MIRÉ, 2 HAMEAUX POUR 1 COMMUNE ATTRACTIVE.

Situé à 10 km au sud-est de Tours dans le département de l'Indre-et-Loire (37), Ballan-Miré appartient à la seconde couronne de l'Agglomération Tourangelle. Contrairement aux villes de la première couronne, Ballan-Miré continue son expansion urbaine grâce à de nombreux facteurs qui font son attractivité. Elle fait partie de ces communes qui autrefois appartenaient à la campagne. Elle se développe maintenant en gardant le charme de la campagne tout en étant proche d'une grande ville grâce à la voiture et au desserte des bus de ville.

I. Une commune peu connue pour une bataille mémorable

Située sur l'ancienne voie romaine allant de Tours à Poitiers, Ballan-Miré est un des plus anciens bourgs de Touraine. St Grégoire de Tours le cite sous le nom de Balatedo, au VIème siècle. Nommée Balanum en 1078, Ballan-Miré connaîtra plusieurs appellations comme Ballan au XIIIème siècle, avant de s'arrêter sur Parachia de Balan dans les chartres de St Martin. Ce nom vient peut-être du gaulois Ban-ira (endroit où poussent les genêts).

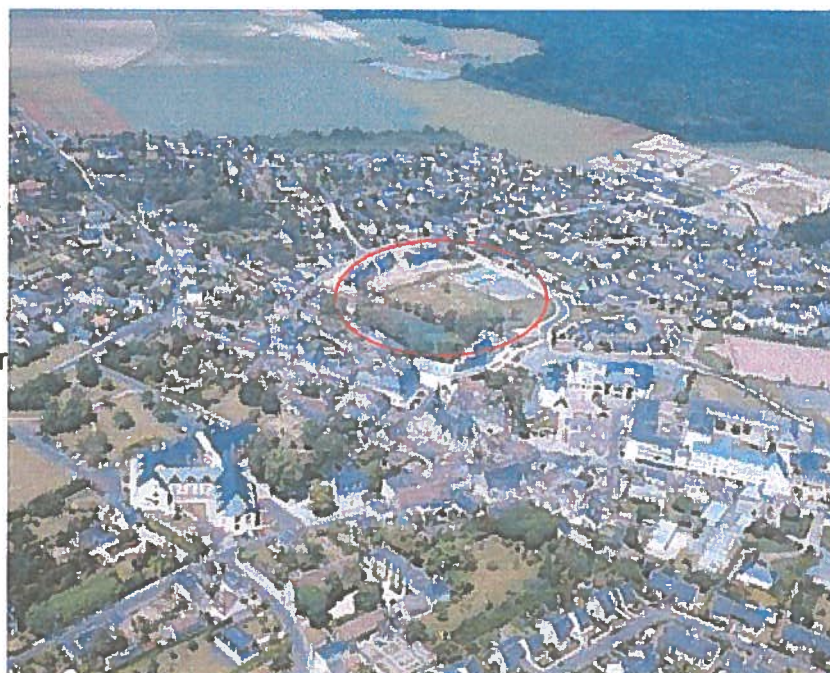
Miré, au sud ouest du bourg de Ballan, est désigné en 1150 sous le nom d'Ealesia de Mireio, en 1400 sous celui de Parochia de Miré et de Miray en 1660. Ce hameau de Miré aurait dû donner son nom à la bataille dite improprement de Poitiers en 732, au cours de laquelle C. Martel arrêta les Sarrasins qui se dirigeaient vers Tours.

Miré et Ballan se réunissent en septembre 1818 pour former l'actuelle commune, d'une superficie de 2 616 hectares. Le nom de Ballan-Miré fut adopté définitivement le 12 avril 1920. Jusqu'à la dernière guerre, le paysage bâti se limitait au bourg de Ballan qui s'étire le long de la rue principale (rue de Général Leclercs) et au hameau de Miré.

Le P.O.S. a été adopté en 1978 mais la population ne cessant d'augmenter une révision a été nécessaire. En 1991, ce document d'urbanisme a donc été modifié, l'ensemble de ses objectifs devant être conforme aux orientations du Schéma directeur de l'Agglomération Tourangelle (S.D.A.T.). Aujourd'hui encore, la commune dispose de ce P.O.S, il est prévu de le passer en P.L.U. (Plan Local d'Urbanisme) dans les années à venir, la réglementation l'imposant.

Photo n°1 : Le
centre de Ballan-
Miré

Le terrain
à aménager



II. Un développement en continu

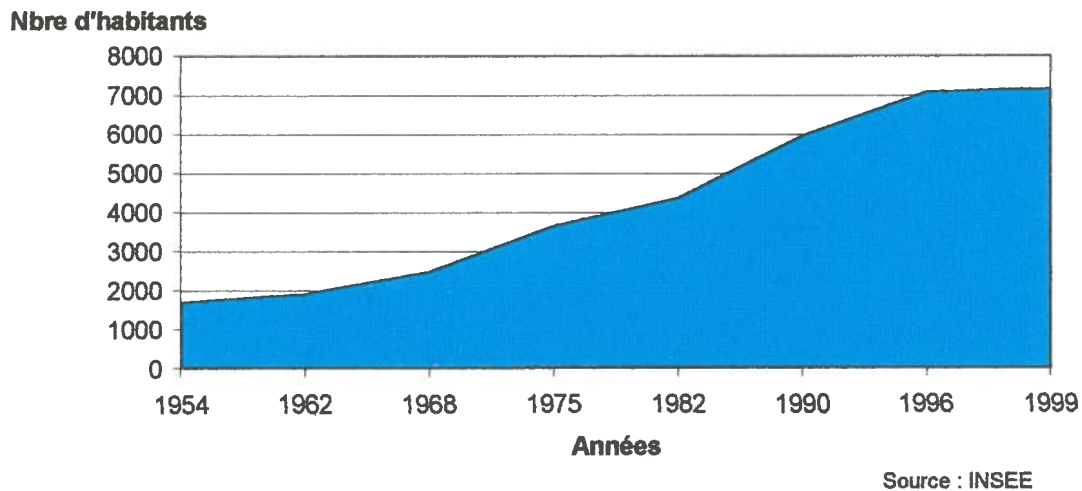
Le bâti se développe considérablement dès la fin des années 50, avec l'extension et l'industrialisation de Joué-Lès-Tours. Les lotissements apparaissent sur la commune de Ballan-Miré sans préoccupation de continuité avec le bourg. Durant les années 60, les opérations ont été de plus grandes envergures et plus regroupées autour de bourg.

Ce n'est qu'à partir des années 70, que l'urbanisme connaissant alors une forte poussée, que des lotissements ont été implantés aux abords de Miré. Les principales zones de construction de maisons individuelles et de lotissements se situent à l'est et au Nord Est de bourg.

La proximité de Tours, les disponibilités foncières et la qualité du cadre de vie induisent à partir des années 60 une forte accélération urbaine qui poursuit encore son effet aujourd'hui.

Ballan-Miré compte 7 172 habitants (recensement 1999) qui se répartissent sur un territoire de 2 616 hectares..

Evolution de la population



Située aux portes de Tours, la commune jouit d'une situation privilégiée associant judicieusement les services de la ville aux plaisirs de la campagne.

Commune verdoyante (son territoire est boisé à 23%), Ballan-Miré recèle un patrimoine naturel qui, de tous temps, a attiré une population à la recherche d'un certain cadre de vie. Les nombreux monuments révèlent encore aujourd'hui cet atout résidentiel ancestral. De plus, la vallée du Cher, les plaines cultivées, les peupleraies et les vallons constituent autant d'autres attraits pour un cadre de vie. Son expansion urbaine se fait par de nombreux lotissements.

Photo n°2 :
construction d'un
nouveau
lotissement.



Le canton de Ballan-Miré est composé de 7 communes : Berthenay, Druye, La Riche, Saint-Genouph, Savonnières, Villandry et Ballan-Miré qui en est le chef-lieu. Depuis le 1^{er} janvier 2001, Ballan-Miré, Berthenay, Druyes, Savonnière et Villandry se sont regroupées dans un EPCI (Etablissement Public de Coopération Intercommunal), une communauté de Communes appelée La Confluence.

Image n°1 : logo de la
Confluence



Différents projets sont en cours comme la construction d'un village vacances sur la commune de Ballan, financé par la Confluence. Cette réalisation future comportera une piscine couverte qui sera utilisée par les enfants des 7 communes dans le cadre scolaire. Le village et la piscine étant à usage privés le reste du temps. Ce regroupement permet entre autre la création d'une seule office du tourisme se trouvant à Villandry.

III. L'habitat d'hier et d'aujourd'hui

Compte tenu de sa position dans l'agglomération, de son accessibilité et de la qualité de son cadre de vie, Ballan-Miré reste une commune sous pression démographique. Néanmoins, afin de ne pas remettre en cause les équilibres sociaux, économiques et naturels de la collectivité, l'urbanisation doit se poursuivre de manière ordonnée, à un rythme adapté aux capacités d'accueil des équipements collectifs réalisés par la commune.

Par ailleurs, dans le vieux bourg, il existe quelques maisons bourgeoises du XVII^{ème}, XVIII^{ème} ou XIX^{ème} siècle, d'architecture typiquement tourangelle. L'église St Venant (XII^{ème} siècle) est inscrite à l'inventaire des monuments historiques depuis 1944. Il subsiste de remarquables vernières de celle époque, une statue de pierre de Ste Catherine du XV^{ème} siècle, une façade à fronton triangulaire et la toiture (XVIII^{ème}) sont classées.



Photo n°3 : Le
centre bourg :
Place de
l'Eglise

A part dans le centre bourg, les autres maisons existantes datent, pour les plus vieilles, de la moitié du XX^{ème} siècle. Mais Ballan a aussi sur son territoire (autre que le centre bourg) divers manoirs et châteaux, pour la plupart appartenant à des propriétaires privés, qui se découvrent au détour d'une route, d'un chemin, d'une balade. Le coup d'œil est sympathique, il y en a même un qui est classé au monument historique mais il est plus difficile à voir, un grand mur l'entourant.

Un autre site qui vaut le coup d'œil, c'est le vieux lavoir datant de 1858 qui se trouve juste à côté de l'église, côté sud du centre bourg.



Photo n°4 : Le
vieux lavoir de
Ballan-Miré

IV. Les objectifs de la commune

La maîtrise de l'expansion spatiale de la commune implique le respect de 2 principaux objectifs :

- ❖ Développer et recomposer le développement urbain autour du centre ville et des secteurs déjà construits et cela dans l'esprit du recentrage mené par le Schéma Directeur de l'agglomération tourangelle.
- ❖ Préserver les réserves foncières. Les réserves foncières pour l'habitat et les activités sont importantes. Leur consommation garantit de fait une augmentation de population.

La commune entend poursuivre son développement de manière maîtrisée, en débloquent progressivement les réserves foncières.

Au niveau du schéma d'organisation du centre bourg, les actions envisagées sont :

- ❖ Désengorger le centre du trafic de transit par la création d'une déviation ouest.
- ❖ Favoriser les relations inter-quartier.

Le centre bourg étant déjà largement pourvu de cheminement piéton par l'intermédiaire de petites ruelles aménagées. Le bourg donne la priorité au piéton. La route étant faite de pavés et en zone 30.

PROJET : AMENAGEMENT D'UN ESPACE VERT PUBLIC AUX «RIVES DE L'ETANG »

I. Présentation du terrain et ses alentours

A. Un terrain vide, un étang seul

1) Un lieu de passage

Situé en plein cœur de la commune, les rives de l'Etang se situent juste derrière le vieux bourg. Entre maisons neuves, quartier ancien, immeuble récent ainsi qu'une école maternelle. Cet espace se trouve au centre de plusieurs générations. Il couvre un terrain de 10 630m². On y trouve un étang d'environ 2 642m² avec une arrivée d'eau provenant du lavoir se trouvant au sud du bourg (l'étang est au nord du bourg), un bras de l'étang, un autre petit cour d'eau où s'écoule l'eau de l'étang par l'intermédiaire d'une enclume, et puis quelques arbres.

Photo n°5 :
terrain du futur
espace vert



Dans le Plan d'Occupation des Sols ; l'étang et ses abords sont classés en zone naturelle ND c'est à dire en zone qui fait l'objet d'une protection particulière en raison notamment de la qualité du site et des paysages et de l'existence de risques naturels ou de nuisances. Le terrain que nous voyons sur la photo ci-dessus est classé en zone naturelle, 1NA cela correspond à un secteur peu ou non équipé admettant, sous certaines conditions, une urbanisation à court ou moyen terme d'une zone naturelle.

Ce terrain est longtemps resté en friche mais la commune s'agrandissant au niveau de la population, une deuxième école maternelle a été nécessaire dans les années 90. Ce terrain a donc été défriché, dans le bas, des préfabriqués ont d'abord été installé puis la construction de l'école fut effectuée. Il n'existe aucune installations sur ce terrain (gaz, électricité, eau, ...)

Le «chemin », le long de l'étang, est un lieu de passage. Les personnes se rendant dans le bourg faire leur courses, les enfants allant à l'école sont les principales personnes qui passent par ce terrain dans la journée. L'attraction de l'étang pour le moment, étant de jeter du pain aux canards vivant sur les bords.

Photo n°6 : Le
«chemin » avec à
gauche l'étang, à
droite le terrain.



2) Un lieu propice pour un espace vert

Cet espace n'a aucune attraction particulière, à part l'étang, alors qu'il se trouve dans le centre d'une commune en plein développement, juste à côté du centre bourg, au milieu de différentes générations. Il va donc falloir trouver des équipements et un aménagement convenant à ces différentes personnes. Cet aménagement dans le centre doit aussi avoir un intérêt pour la commune donc pour tous ses habitants.

Les espaces verts sont à considérer comme un facteur essentiel, fédérateurs d'un milieu urbain de qualité. Ils concourent à créer ou à maintenir une bonne organisation urbaine, en modifiant les relations spatiales et les pratiques sociales à l'intérieur de la ville. Un espace vert devient à l'échelle d'un quartier, d'une agglomération un pôle d'attraction de proximité et pour les visiteurs occasionnels. Il permet un développement des quartiers concernés situés aux abords de l'espace vert aussi bien pour le parc immobilier environnant, que pour l'activité qui se développe aux alentours.

Les espaces verts sont le lieu d'observation privilégié pour mieux comprendre les valeurs de qualité de vie pour aujourd'hui et pour demain dans nos villes. Ce lieu de vie est le plus sensible, car c'est sur ce territoire que les erreurs d'aménagement peuvent occasionner les effets les plus néfastes.



Photo n°7 : Les bords
de l'étang, côté de
l'immeuble, avec les
canards

L'espace vert urbain reste en premier lieu, un territoire de socialisation devant supporter simultanément ou successivement diverses utilisations : promenades, jeux, manifestations publiques, éducations, isolement des nuisances urbaines, etc.

Deux grands objectifs doivent être atteints par la création d'un espace vert :

- Le premier d'ordre sociologique, participant à un meilleur cadre de vie urbaine
- Le second d'ordre esthétique, offrant à la ville une dimension attractive qui ne peut être que bénéfique pour son développement.

3) Des alentours diversifiés

Les alentours du terrain correspondent à des habitations. Un quartier de maison, datant du début des années 80, accueillant des personnes retraitées. Des maisons récentes construites dans les années 2002-2003, ainsi qu'un immeuble se trouvant juste aux bords de l'étang rénovés dans les années 90.

Après cette première « couronne » entourant le terrain à aménager, il y a le centre bourg avec la place de l'Eglise et ses commerces : boucherie, salon de coiffure, auto-école, bar, restaurant, fleuriste, et boulangerie. Un accès entre le centre bourg et les bords de l'étang est fait par un passage sous l'immeuble. Il y aussi un quartier où la plupart des maisons sont habitées par des personnes à la retraite, qui pour se rendre dans le centre de la commune, passent par les bords de l'étang. Cela leur fait un chemin plus court et plus agréable.

L'école maternelle (construite en 2002) amenant du monde aux heures de l'école, des enfants viennent sur les bords de l'étang voir les animaux : canards et leur petits, oies et le ragondin.

Ces différentes personnes sont donc soit de passage (se rendant dans le centre bourg) soit viennent pour la « seule attraction du site » les animaux vivant autour de l'étang.

Page suivant, les différentes photos prises d'un même point de vue, nous montrent le terrain et ses alentours proches.

Vue du parking qui est surélevé par rapport au sol du terrain, à gauche l'immeuble et l'étang (photo n°8), en face les maisons récentes (photo n°9), à droite l'école maternelle (photo n°10) et encore plus à droite le quartier de maisons plus anciennes (photo n°11).



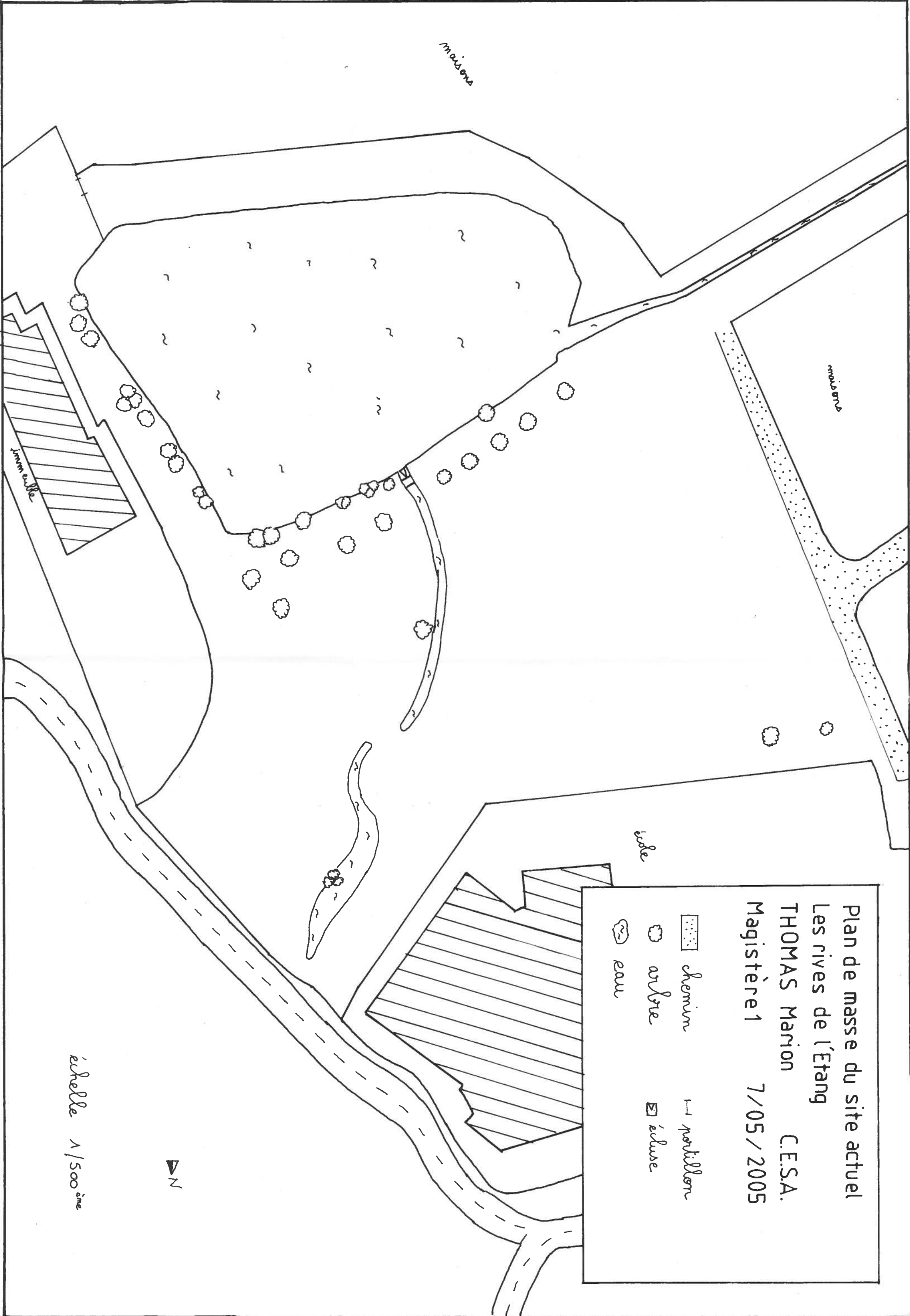


Photo n°14 : Le grillage et le portillon bloquant l'accès au côté sud de l'étang.



Photo n°15 : Le terrain a la caractéristique d'être légèrement en pente.

Pour que le site ne soit pas totalement transformé, le mieux serait de «jouer » avec les contraintes, de s'en servir comme des atouts pour donner envie aux gens de venir. Pour se rendre compte de l'étang et du terrain, un dessin a été réalisé page suivante.



Plan de masse du site actuel
Les rives de l'Étang
THOMAS Marion C.E.S.A.
Magistère 1 7/05/2005

- chemin
- arbre
- eau
- portillon
- écluse

2) Les équipements futurs

Un espace vert public urbain doit assurer à la fois le calme, la détente, la promenade, le contact avec la nature, des possibilités de jeux et de rencontre, et dans certains cas, constituer le cadre d'activités culturelles ou artistiques.

Mon aménagement s'oriente vers la construction d'un kiosque à musique avec un terrain de pétanque, des jeux pour les enfants, un coin réservé à l'école pour faire des plantations, tout cela dans un cadre vert avec jardinières de fleurs de différentes saisons, arbres, arbustes et haies. Bien sûr cet aménagement devra se raccorder avec l'étang avec la construction d'un ponton et un chemin permettant de faire le tour complet de l'étang.

Tous ces équipements sont en accord avec les alentours du terrain, les objectifs de la commune et ceux d'un espace vert public.

(a) Un périmètre plus ou moins contraignant

Le site se trouve dans la servitude d'un monument classé à l'inventaire des monuments historiques de France : l'église St Venant située dans le centre bourg. Ce périmètre a un rayon de 500m, le terrain se trouve à environ 150-200m de l'église. Dans ce périmètre, toute modification de l'aspect extérieur des immeubles, constructions neuves mais aussi les interventions sur les espaces extérieurs doivent recevoir l'autorisation de l'Architecte des Bâtiments de France (A.B.F.). Avant tous travaux, le projet doit avoir l'accord de l'A.B.F.

Les équipements proposés ci-dessus ne posent pas de problème pour avoir l'accord de l'A.B.F., s'ils n'ont pas un air farfelus ! Etant caché derrière un immeuble, le site n'est pas visible du monument classé, l'église, mais il peut apparaître avec l'église sur une même photographie aérienne. C'est pour cela que le périmètre autour d'un monument classé est aussi important.

C. L'intérieur du site

Cet espace doit être en priorité un lieu de détente, d'activité culturelle, de loisirs et que le cadre en soit agréable. C'est pour cela que le terrain doit être reboisé et aussi fleurissant. Des chemins permettant d'accéder au kiosque passeront entre tout ce vert. Des équipements de loisirs comme un terrain de pétanque et des jeux pour enfants doivent être mis. Les habitants des alentours de cet espace ne disposent pas de tels équipements à proximité. De plus l'espace se trouve dans le centre de la commune, les lotissements se construisant en dehors du centre de la commune, cela fait un autre point d'attrait du bourg. Proche des écoles, des commerces, ce lieu doit donner envie aux gens d'y venir.

1) Nature du sol

Ballan-Miré appartient à la Champeigne tourangelle caractérisée par un faible réseau hydrographique. Une étude du sol a été faite avant la construction de l'école maternelle sur un bout du terrain à aménager. Des sondages ont été faits avec pénétromètre et pressiomètre. Il en ressort que cet espace est formé de plusieurs couches qui sont intéressantes de connaître pour l'aménagement futur de celui-ci.

De haut en bas, on trouve comme horizon :

- Remblais sableux sur une épaisseur variant de 0,4 à 0,8 m. de parleur origine, leur épaisseur et leur nature peuvent varier sensiblement et brutalement.
- Sables lâches : plus ou moins argileux, brun à gris-bleue jusqu'à une profondeur variant de 2,2 à 3,2 m.
- Craie altérée jusqu'à une profondeur de 3,8m
- Craie indurée jusqu'à une profondeur supérieure à celle atteinte par les sondages.

Les deux derniers horizons peuvent être rattachés à l'horizon géologique de la craie Turonienne.

L'étude de faisabilité effectuée pour la construction de l'école maternelle a découpé le sol en 2 principales formations :

- remblais sableux reposant sur des sables argileux, sur 1,7 à 2,5 m.
- Calcaires marneux, altéré en tête sur 1,5 m d'épaisseur moyenne, puis compact, jusqu'au moins 10 m de profondeur. Cette formation peut être rattachée à l'horizon géologique du calcaire lacustre de Touraine.

Photo n°16

Le sol.



Dans tous les cas la formation superficielle constituée de remblais reposant sur des sables argileux (les 2 horizons supérieurs) sont impropres à recevoir tout système de fondation. Les fondations doivent être descendues dans le calcaire marneux compact, c'est à dire vers 4 m de profondeur en moyenne. Donc pour la construction du kiosque, il va falloir prévoir de creuser pour y mettre des fondations.

Au niveau de l'hydrographie du sol, de l'eau en faible quantité a été rencontrée par les sondages entre 1 et 1,5 m du sol.

2) Les V.R.D. (Voiries, Réseaux Divers)

Le terrain est vierge de tout aménagement, il l'est aussi de tout équipement de voiries et de réseaux. Il va donc falloir avant de l'aménager y installer les équipements nécessaires à sa future fonction d'espace vert.

Le réseau électrique devra être installé. Pour un espace vert le mieux est d'enterrer les lignes, pour préserver le paysage visuel. Le réseau électrique va être raccordé soit au niveau de la rue Voltaire (rue où se trouve l'entrée de l'école maternelle) soit rue de l'Etang (rue se trouvant au sud de l'Etang menant dans le centre bourg) où encore il y a la possibilité de relier ce réseau à la mairie qui se trouve du côté du parking.

Le réseau d'eau potable doit lui aussi être installé pour pouvoir aménager un robinet d'eau potable sur le terrain. Il sera raccordé au réseau d'eau potable de la ville qui passe tout autour du terrain. Le raccordement sera fait en fonction de l'emplacement du robinet d'eau potable. Pour le réseau d'eau pluviale, le cour d'eau servira d'écoulement. Si des jeux pour enfants sont installés, un revêtement de sécurité pour l'évacuation des eaux de pluie est à prévoir.

II. Les aménagements et leurs atouts

Nous avons vu précédemment dans le rapport que le terrain avait quelques inconvénients. La plupart deviendront avec les équipements et embellissement du terrain des atouts mais certains doivent être refaits.

Le cour d'eau qui passe sur le terrain en 2 fois (à un endroit le cour d'eau passe dans un tuyau dans le terrain) et il se trouve plus bas que le niveau du sol. Cela crée un fossé qui n'est pas très sécurisant pour les personnes venant dans le parc particulièrement pour les enfants. Mais au lieu d'enterrer ce cour d'eau, il faut le mettre en valeur. Les abords du cour d'eau doivent être aplanis et ainsi créer une petite rivière, un cour d'eau, passant dans l'espace vert. Il faut ôter le tuyau, découvrir totalement le cour d'eau et pour le passage y mettre un petit pont. Ce cour d'eau n'est pas dangereux, sa profondeur étant de quelques centimètres mais les bords n'étant plus surélevés, le risque de chute dangereuse n'existe plus.

A. L'attractivité culturelle

1) Le kiosque

Dans le projet de la communauté de communes, La confluence, il est prévu de faire une école de musique intercommunautaire. Il serait donc judicieux de prévoir non pas une salle mais un équipement permettant des représentations en plein air : le kiosque s'y prêtant le mieux. Cela permet aussi aux jeunes groupes des environs de pouvoir donner des représentations et d'y animer le centre bourg. Il permet aussi des représentations théâtrales pour tous groupes amateurs ou professionnels. Ceci étant un kiosque est aussi bien pratique l'hiver, les personnes venant se promener aux bords de l'étang y trouve un abri en cas de mauvais temps. Un kiosque surélevé permet de surplomber le terrain et de mettre en avant la qualité paysagère du site aménagé. En effet, le kiosque se trouvera un peu plus bas que l'étang mais son élévation permettra de l'apercevoir de l'intérieur du kiosque, ainsi que le cour d'eau d'un côté et toutes les plantations du site. On peut d'ailleurs, avec les plantations, créer un paysage ou une écriture, que l'on découvre quand on est à l'intérieur du kiosque.

Un parking se trouvant juste à côté du terrain à aménager (parking se situant derrière la mairie ainsi que des commerces), il y a donc un accès facile en cas de manifestations culturelles et même pour toute personne venant se promener dans la ville.

2) Installation du kiosque

Le kiosque doit pouvoir accueillir des spectateurs sur au moins un côté, cela permet aux spectateurs de voir les personnes jouant dedans. Il doit donc y avoir de la place autour du kiosque, placé dans le milieu de terrain. La pente du terrain vient donc nous servir pour ce premier équipement. En effet, les gens peuvent s'y installer pour regarder la manifestations se déroulant à l'intérieur du kiosque. De plus, il ne se trouve pas trop près de l'étang pour des raisons de sécurité, pas trop près des maisons ou de l'immeuble pour atténuer le bruit. Installé au milieu du terrain avec des plantations diverses autour (arbres, arbustes, fleurs), le kiosque se retrouve au centre de l'espace.

Le kiosque se trouvant au milieu du terrain, un point d'eau, même plusieurs, installés sur les abords seraient accueillis par les diverses personnes venant sur les lieux comme un atout du site. L'eau servant à se désaltérer pour les promeneurs, à arroser les fleurs pour les jardiniers et à arroser leurs plantations pour les élèves venant les entretenir.

Une étude du sol devra être faite avant toute construction. Une étude du sol réalisé pour la construction de l'école montre dans le rapport de faisabilité que des fondations sont nécessaires. Elles doivent descendre jusqu'au moins 4 m de profondeur. La surface du sol étant du remblais sableux, le sol n'est donc pas assez stable pour recevoir une construction de cette importance. De plus, il existe sur les murs de la maternelle des fissures sûrement dû à la sécheresse de l'été 2003. La construction d'un kiosque mérite donc d'approfondir l'étude du sol pour connaître les raisons des fissures existantes dans les murs de l'école.


Un kiosque de réalisation simple conviendrait parfaite au site. Assez grand pour y accueillir du monde pour des manifestations culturelles de toutes sortes. Des banc à l'intérieur pour les promeneurs qui viennent dans l'espace vert. Des bancs pouvant s'enlever facilement pour les déplacer toujours en cas de manifestations culturelles. De même pour les barrières l'entourant, cela serait plus agréable pour les spectateurs si elles pouvaient s'enlever en cas de représentations.

Un accès par un escalier et bien sûr par une rampe d'accès pour les poussettes, personnes en fauteuil roulant, etc est réalisé.

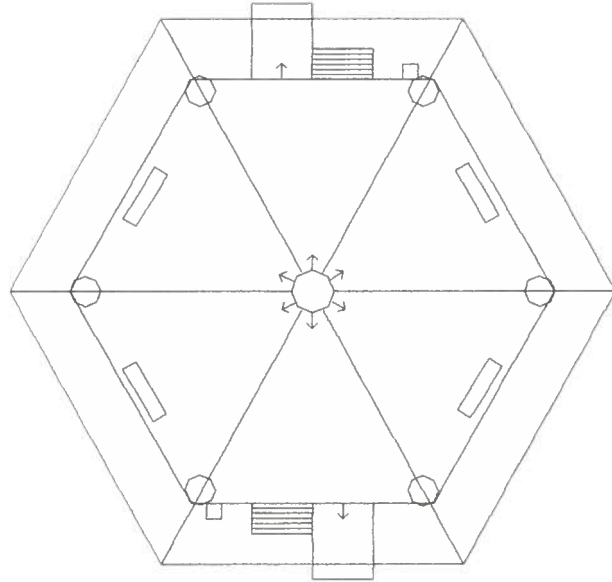
Page suivante, réalisation d'un kiosque simple s'intégrant bien dans une commune attractive pour son calme et sa simplicité.

Kiosque vue de dessus

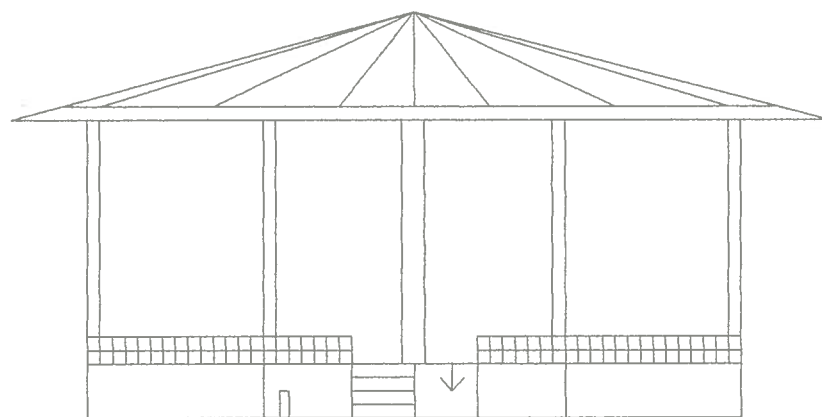
Légende

-  Banc
-  poteau de support
-  rampe d'accès
-  escalier
-  point d'eau potable
- direction de la pente




0 2 m



Kiosque vue de face



Légende

-  Rampe d'accès
-  escalier
-  eau potable

0 2m

B. Loisir pour tout âges

1) Un sport sans trop d'effort !

Décrit avant dans le rapport, les personnes passant le plus au niveau de l'étang, sont des personnes à la retraite vivant pas loin du bourg et donc s'y rendent à pieds.

En effet, un quartier de personnes âgées se trouve à proximité de l'espace, un lieu convivial et de loisir y serait la bienvenue. De l'autre côté du bourg, se trouve une maison de retraite, le centre bourg n'étant pas très grand, l'espace est facile d'accès aux pensionnaires. Plusieurs immeubles se construisant dans le centre bourg, cela leur permet d'avoir, pas loin, un cadre de verdure. Dans ce cadre, un terrain de pétanque serait le bienvenu.

Cela ne sera pas seulement un équipement réservé aux personnes à la retraite. Cela plaît aussi aux jeunes qui une fois le beau temps revenu aiment se donner à ce sport qui ne demande pas trop d'effort physique !

Un terrain de pétanque n'est pas un équipement lourd, son implantation est facilement concevable. Ce n'est pas un loisir qui occasionne des nuisances, c'est un sport qui dans la région fait penser aux vacances. Il donne à cet espace un endroit où l'on peut se retrouver à plusieurs, pratiquer un sport et se détendre dans un cadre vert, calme, agréable.



Image n°17 : exemple de terrain pétanque

2) Le coin des sportifs !

Le terrain doit pouvoir être facile d'accès et en même temps pas trop découvert pour permettre un certain cadre d'ambiance. Le meilleur endroit pour le placer est entre le cour d'eau et l'accès goudronné par lequel les habitants de l'immeuble ont leur porte de parking souterrain. Pour séparer le terrain de pétanque et l'accès goudronné, une haie viendrait mettre le début de la verdure du parc. Un chemin partant pas loin du bord de l'étang descendrait jusqu'au terrain, un autre passant juste à côté de l'école et au bord de la route.

Il est possible de faire 2 terrains de pétanque l'un à côté de l'autre. Un autre chemin passant entre les 2 viendrait faire une limite. Pour marquer la limite du terrain de jeu avec la pelouse : un rebord en bois est mis. Les dimensions sont 5m sur 20m. Le terrain de jeux est fait par des cailloux et gravillons (sur environ une dizaine de centimètres) recouvert de sable (environ sept centimètres). Cet équipement ne demande pas une entreprise spécialisée pour le réaliser.

C. L'espace des enfants

1) Un endroit réservé

Les enfants aiment trouver de quoi s'amuser, des jeux pour enfants sont donc toujours les bienvenus dans un espace public. La population de Ballan-Miré est caractérisée par une dominante de jeunes adultes entre 30 et 45 ans avec des jeunes enfants. Ainsi d'après la pyramide des âges, il y a une forte proportion de moins de 20 ans (31% de la population). En moyenne, le nombre de personnes par ménage reste assez élevé par rapport à l'ensemble de l'agglomération : 3 à Ballan-Miré contre 2,5 dans l'agglomération (1990). Entre 1982 et 1990, la tranche d'âge 0-4 ans a presque doublé en nombre (+ 96%). L'espace à aménager doit être adapté à cette tranche d'âge qui n'est pas négligeable dans la commune.

L'expansion urbaine amenant une population s'appropriant un pavillon, il faut que ces personnes ressentent un intérêt à sortir de chez eux. Les études, faites sur la population arrivante, font ressortir que la grande majorité sont des couples d'âges moyen avec des jeunes enfants. Des jeux de plus grande envergure et favorisant le développement moteur de l'enfant sont autant d'atouts pour installer des jeux dans cet espace. Les jeux doivent être adaptés aux différents âges, un enfant de 3 ans n'a pas les mêmes capacités qu'un enfant de 7 ans. L'endroit de l'implantation des jeux et leur sécurité sont les éléments importants de leur aménagement.

2) La sécurité avant tout

Les jeux doivent se trouver dans un endroit sécurisé. Ils ne doivent donc être pas trop près de l'étang ni du cour d'eau, ni de la route. Il doit y avoir de l'ombre disponible surtout en cas de forte chaleur pour les enfants mais aussi pour les personnes les surveillant. Il conviendrait bien de placer les jeux près des maisons et de l'école. Une haie séparant les jeux des maisons atténuerait le bruit pour les habitants souhaitant se détendre dans leur jardin.

Les jeux doivent être sécurisés en cas de chute d'un enfant, un sol adapté aux jeux doit être mis sur le terrain de jeu. Des dalles permettant de limiter le risque d'accident sur l'aire de loisirs sont faciles à mettre. Ces dalles sont à base de caoutchouc. L'aire de jeux entouré d'un petit muret, permet de bien délimiter l'aire de jeu et aussi aux personnes surveillantes de s'asseoir. Le tout avec des arbres autour pour faire de l'ombre.

Il faut mettre différents types de jeux pour différents âges. D'abord différencier les jeux pour les moins de 6 ans et pour les plus de 6 ans. Leur capacité physique étant différentes. La taille des jeux est elle aussi différentes suivant les capacités des enfants.

Il existe des jeux pour les enfants de 0 à 6 ans. Leur hauteur est faible, ils peuvent grimper, se cacher et descendre par le toboggan.

Photo n°18 : Exemple de jeux pour enfants de moins de 6 ans.



Des jeux pour les plus de 6 ans, leur hauteur est un peu plus importante, ils doivent pouvoir grimper.

Photo n°19 :
exemple de jeux
pour enfants de plus



Et puis des jeux pour tous les enfant, qu'ils puissent y accéder à n'importe quel âge même les plus grands et les adultes qui parfois s'en donnent à cœur joie avec les plus petits !

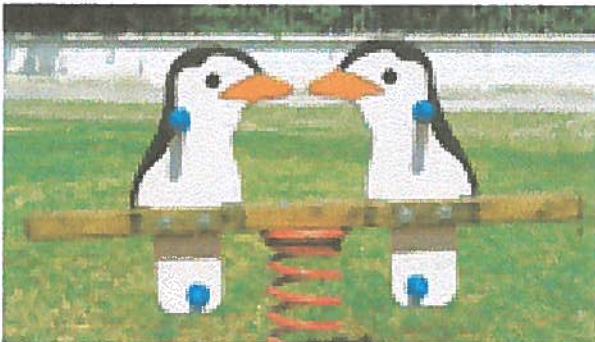


Photo n°20 : jeu à ressort
pour enfants de tout âge.



Photo n°21 : La célèbre balançoire.

D. Autour de l'étang

1) Le tour de l'étang et les chemins

Aujourd'hui faire le tour de l'étang n'est pas possible, toute la partie sud des bords de l'étang n'est pas accessible. Pour cause, la végétation est y abondante et pour écarter tout danger, un portillon du côté des immeubles empêche de passer et de l'autre côté, le bras de l'étang ne peut être traversé. Pourtant les bords de l'étang appartiennent à la commune et il y a une largeur suffisante entre l'étang et les murs des maisons pour y faire un aménagement propice à une promenade. Tout d'abord, il faut dégager tout le tour, puis tracer un passage correct et installer un petit pont, (en bois pour que cela soit intégrer dans le paysage) avec des barrières au-dessus du fossé. Et puis bien sûr aménager un chemin pour qu'en cas de pluie, cela ne devienne pas de la gadoue. Le chemin doit donc être fait de sorte qu'il soit praticable par tout temps. De plus des familles vont venir s'y promener ; des personnes équipées de landaus, poussettes, petits vélos pour enfants, fauteuils roulant, etc, vont vouloir accéder dans cet espace. Le chemin faisant le tour de l'étang mais également les autres chemins doivent être réalisés dans une matière où les équipements cités ci dessus puissent passer. Des chemins dallés doivent être réalisés. Les dalles peuvent être en béton ou en ciment, avec ou sans gravillons dans la masse. La largeur des chemins ne doit pas être inférieure à 90cm, pour permettre une bonne circulation des promeneurs, il faut au moins 2m pour se croiser, 2m50 serait l'idéal. Bien sûr des arbres suivant le chemin doivent être laissé et d'autres plantés pour assurer de l'ombre. Et puis une végétation sera laissée autour de l'étang pour que les animaux comme les canards puissent s'y installer et donc rester sur l'étang.

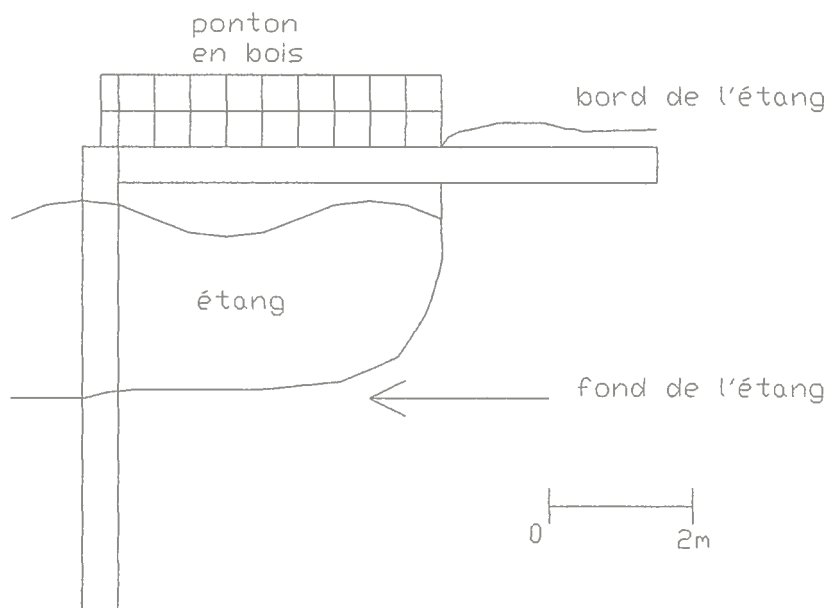
Photo n°22 : La végétation côté sud de l'étang.



2) Détour sur l'étang

Une petite avancée, faite par un ponton à côté de l'enclume, deviendrait un lieu au-dessus de l'étang pouvant accueillir des manifestations autour de l'étang. De ce côté de l'étang, le sol se trouve à environ 1m au-dessus du niveau de l'eau, un ponton se trouvant donc plus haut que le niveau de l'eau peut être aménagé. L'étang pouvant servir à des concours de pêche pour les enfants ou pour toute personne amateur qui souhaite y participer (l'étang n'étant pas très grand une personne ayant l'habitude de pêcher de trouverait pas d'intérêt de participer à un tel concours). Le ponton doit avoir une barricade permettant de sécuriser cet endroit pour les enfants et toute autre personne. Un ponton avancé d'environ 5m sur l'étang et d'une longueur d'environ 20m permet d'accueillir un certain nombre de personnes en cas de manifestation se déroulant sur l'étang. Pour pouvoir y installer un ponton l'étude du sol du fond de l'étang doit être faite. Pour le moment aucune donnée n'est disponible. La mairie a prévu pour cette année de mettre en place des installations permettant de filtrer et de déshuiler les eaux arrivant dans l'étang pour une meilleure qualité de l'eau. Pour cela l'étang doit être vidé l'année prochaine normalement. Cela permettra aussi de découvrir le fond de l'étang car d'après les personnes les plus âgées de la commune, le fond serait pavé mais aucune personne n'est capable de dire et d'assurer ce qu'il y a dans le fond.

Installation du ponton



E. Embellissement du terrain par les enfants

1) Une activité pédagogique

Les enfants sont toujours fiers de leur réalisation, en créant leur jardin entre l'école et l'espace vert, ils deviennent acteurs de la réalisation de cet espace. Un potager peut être fait les enfants ne connaissant pas tous les légumes et même s'ils les connaissent ne savent pas tous comment les légumes poussent. Mais d'autres plantes sont souvent oubliées, des plantes que les enfants ne connaissent pour certaines pas du tout : les plantes aromatiques. Ce sont des plantes que les enfants n'ont pas coutume de manipuler. Les enfants pouvant présenter leur plantation à la fin de l'année scolaire aux parents et toutes autres personnes souhaitant des renseignements dessus. Ce jardinage se fait dans un but pédagogique pour les enfants et pour toutes les personnes venant se renseigner.

Les enfants de l'école, qui se trouve en bas du terrain, ont environ entre 3 et 6 ans puisque que c'est une école maternelle. La culture n'est pas réservée qu'à cette école, les autres pouvant y participer aussi. Les écoles de Ballan-Miré (2 écoles primaires) sont dans le centre, il n'y a donc pas de problème d'accès pour d'autres classes. Pendant les vacances scolaires l'entretien peut-être fait par le centre de loisirs de la commune qui accueil des enfants de 3 à 12 ans. Mais la création d'une activité jardinage peut aussi être fait pour les enfants comme pour les adultes.

2) Intégration de l'école à l'espace vert

Un bon moyen pour intégrer l'école à l'espace vert public est la création de jardin réalisé par les enfants et les enseignants. Jardin potager et de plantes aromatiques se situant à côté de l'école et dans l'espace vert est l'endroit idéal. Non loin des jeux pour enfants, pour qu'ils puissent d'eux même avoir envie de venir voir ces jardins. Des petites pancartes installées dans les jardins permettraient aux visiteurs de connaître les plantes et légumes.

Les jardins ne peuvent se situer près de l'école que du côté maisons individuelles et des jeux pour enfants. On ne peut pas les mettre près de l'école et de la route, non pas à cause de la route mais il faut qu'un accès reste libre. Un camion doit pouvoir accéder de la route vers le portail existant sur le côté de l'école donnant sur l'espace vert. Cet accès permet en cas de travaux que des camions puissent venir, de même en cas d'accident pour les pompiers ou l'ambulance. De plus cet accès permet aussi en cas de quelconques problèmes un accès jusqu'au kiosque et donc au centre de l'espace vert public.

F. Un espace vert qui se doit d'être vert.

Les espaces verts jouent un rôle de maintien dans l'équilibre de l'homme. En effet, notre perception de l'espace n'est pas seulement dimensionnelle ou matérielle, elle est aussi colorée, tactile et olfactive, et les plantations offrent toute une gamme d'influence par leurs couleurs, leurs formes et leurs parfums.

La surface du sol étant constituée par une forte proportion de sable, il y a des avantages et des inconvénients pour son aménagement. Les sols plutôt sableux ont l'avantage d'être perméables, légers et filtrants, d'être faciles à travailler et de se réchauffer vite au printemps ce qui permet un développement de racines abondantes. Par contre, ce sol devient très vite sec, il a donc besoin d'arrosage fréquent et il est pauvre en éléments fertilisants, un apport permettra un meilleur développement des plantes

1) La grande verdure

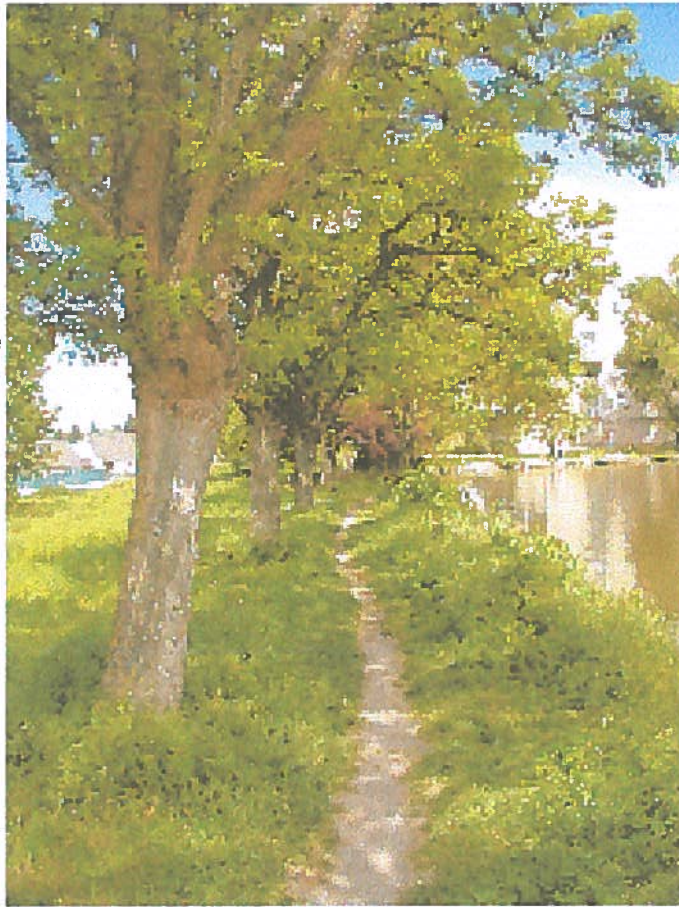
(a) Les arbres

Des arbres existants sur le terrain, ils ont déjà une certaine envergure, il serait dommage de les enlever. Ces arbres se trouvant pour la plupart autour de l'étang et juste quelques uns sur le terrain même, il va falloir y mettre d'autres arbres pour créer des espaces et de l'ombre autour des jeux, du terrain de pétanque mais aussi au niveau des pelouses pour les fleurs et les personnes souhaitant simplement s'installer sur l'herbe à l'ombre.

Le mieux pour avoir de l'ombre serait d'avoir des arbres «adultes», il faut en faire venir. D'autres arbres peuvent être plantés, des jeunes, là où de l'ombre n'est pas indispensable mais agréable à avoir, comme la pente face au kiosque promise pour se reposer mais aussi pour accueillir des personnes en cas de spectacle se déroulant dans le kiosque.

Vivaces, ligneux, arbres et arbustes sont indispensables à l'équilibre d'un espace vert dont ils constituent la trame permanente. Se sont les éléments les plus stables et persistant de la verdure. Ils fournissent une structure tridimensionnelle.

Photo n°23 : les
arbres permettant
de faire de l'ombre
sur le chemin.



(b) Les haies

Les haies permettant de délimiter un espace, une devra être mise entre le chemin goudronné de l'entrée au parking souterrain de l'immeuble et le terrain où va se trouver un peu en contre bas 2 terrains de pétanque. Cela permet aux personnes venant jouer d'être entourées de verdure et aussi d'être séparées des voitures. Une haie au niveau de l'aire jeux devra être mise pour séparer les jeux des maisons individuelles qui se trouvent juste derrière, permettant ainsi d'atténuer un peu le bruit occasionné par les enfants. La hauteur de la haie dépend de sa fonction. Si elle est destinée à marquer une limite une moyenne de 1 à 2m convient. Si c'est pour séparer une fonction d'une autre dans un même espace, une haie basse de 60-90cm convient très bien.

Les haies ont les propriétés d'être un brise vent, un écran visuel et d'atténuer les nuisances sonores. D'autres seront donc mises comme par exemple du côté des maisons individuelles cela permettant de mettre un caractère secret à l'espace. L'espace étant lui-même ouvert sur d'autres côtés comme l'école, l'étang et l'immeuble.

(c) Les arbustes

Il existe plusieurs types d'arbustes qui servent à créer des espaces plus intimes. Parfumés et colorés, ils sont agréables à voir et peuvent faire de l'ombre pour des fleurs ne supportant pas trop le soleil. Dans la réalisation de cet espace vert, ils peuvent servir à créer une impression de lieu secret, où la sérénité règne dans ce lieu convivial. Le kiosque se trouvant au centre de ce lieu, un effet de découverte est réalisé grâce aux arbustes et aux haies pour les visiteurs.

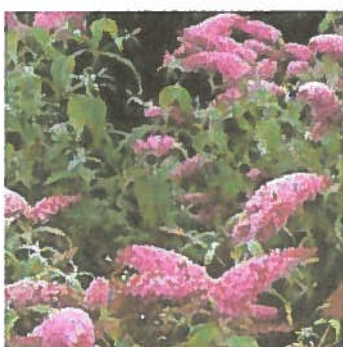


Photo n°24 : Les fleurs du buddleia, ses longues panicules parfumées attirent les papillons. Elles peuvent être bleues, violette ou blanches.

Il existe une réglementation sur les arbres et arbustes tel que ; le droit français interdit de planter à moins de 2m de la limite du terrain des arbres susceptibles de dépasser 2m de haut.

2) La petite verdure

(a) La pelouse

Dans les endroits non aménagés c'est à dire sur le sol ou il n'y a ni équipements, ni fleurs, de la pelouse est plus favorable que de laisser la terre nue. La pelouse ayant diverses caractéristiques dans un espaces verts :

- Permet au promeneur de s'y asseoir au beau jour pour flemmarder.
- Assure une liaison entre les différents massifs.
- Permet au regard de se reposer d'entre toutes les plantations faites dans l'espace.

Pour installer de la pelouse, il est essentiel de modeler le terrain pour que la surface soit bien dénivelée, sans trous, ni bosses. La pente existante sur le terrain n'étant pas trop forte, une pelouse peut être réalisée sans problème. Il en coûtera, pour une belle pelouse, un entretien régulier.

(b) Les plantes

Des plantes poussant à différentes saisons doivent être mises. Cela permettrait à l'espace vert de rester fleuri toute l'année.

Pour réussir de beaux parterres, il faut un plan de qualité qui doit être structuré dans l'espace. On peut jouer avec les plantations, les fleurs ont des caractéristiques bien différentes des unes des autres. Certaines ont besoins d'être replantées tous les ans d'autres une fois plantées vont repousser d'une année sur l'autre.

- Les plantes vivaces, sont des plantes qui une fois plantées fleurissent chaque année s'en qu'il y ait besoin de s'en préoccuper, et cela pendant plusieurs saisons. Cependant certaines sont sensibles au froid, une protection pendant l'hiver est donc nécessaire. Certains poussent l'hiver d'autres au début du printemps ou encore certaines à la fin du printemps.



Image n°25 : La rose de Noël, d'un blanc nacré surgis au beau milieu de l'hiver.

- Les plantes bulbeuses peuvent persister dans le sol une fois mise. Faciles à planter dans pratiquement n'importe quel sol. Elles ont une grande rapidité de pousse au printemps. Certaines fleurissent à la fin de l'hiver (février-mars) comme le crocus ou le perce-neige. Pour d'autres, la floraison se fait mars avril comme la jacinthe et enfin les dernières à fleurir en mai-juin comme la narcississe. Ces plantes peuvent être annuelles ou bisannuelles.

Les annuelles poussent, fleurissent et meurent dans la même année. Il faut donc les semer tous les ans. L'avantage est que l'on voit fleurir l'espace où la plante est semée en 2 ou 3 mois.

Les plantes bisannuelles poussent la première année. Elles fleurissent et meurent la deuxième. Il faut donc prévoir sur un an la composition de cet espace.



Photo n°26 : Le
crocus qui réussit
bien dans une

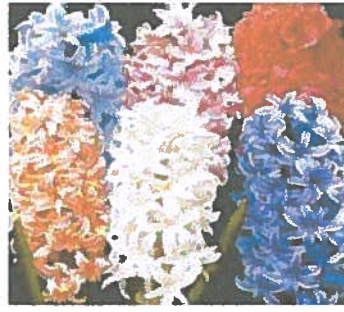


Photo n°27 : Mélange de
jacinthe de différentes
couleurs



Photo n°28 : Des
narcisse, il en existe de
plusieurs coloris.

Dans l'espace vert des plantes grimpantes peuvent être mises. Elles peuvent servir à dissimuler un coin où des tables de pique nique sont installées et ainsi offrir un espace intime dans le grand espace vert. Cela permettant aussi de diversifier les sortes de plantes ans le parc. Pour les plantes grimpants, elles apporteront à cet espace des odeurs agréables comme le chèvrefeuille.

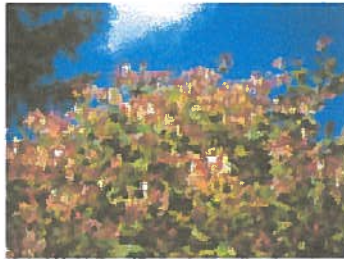


Photo n°29 : Chèvrefeuille

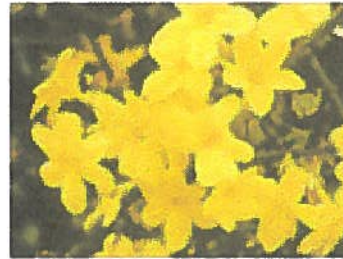


Photo n°30 : Jasmin

Des plantes aquatiques peuvent être installées sur les bords de l'étang, voir sur les bords du petit cour d'eau en terre tourbeuse. Il existe des milliers de plantes qui conviennent à la culture en rocaille. Il faut donc choisir des espèces rustiques et tolérantes.



Photo n°31 : Des iris aquatiques

Aménager un espace avec des végétaux en créant une œuvre susceptible de satisfaire les besoins d'une population hétérogène, n'est pas aussi aisé qu'on le croit. Toutes ces plantations doivent être effectuées par un spécialiste : un paysager qui sait maîtriser l'art du jardin et du paysage.

Un entretien régulier des plantes doit être fait (arrosage, désherber, etc...), le point d'eau près du kiosque et l'étang permettant une certaine aisance. Les chemins étant d'une largeur assez grande pour pouvoir accueillir promeneurs et le personnel d'entretien.

G. Equipements indispensables

Pour préserver la qualité du paysage que l'on peut réaliser en aménageant le terrain, il est essentiel que les équipements soient en adéquation avec celui-ci. Cet équipement doit aussi être accessible à tout promeneur, âgé ou jeune, en bonne ou moins bonne condition physique.

1) Les bancs

Des bancs sont bien sûr nécessaires dans un tel espace. Les emplacements vont être, sur les bords de l'étang, proches du terrain de pétanque, proches des jeux. Pour le choix de l'emplacement, il faut faire attention à ne pas les mettre dans des courants d'air. Le choix du type de banc s'oriente vers des bancs fixent. Mise à part dans le kiosque où des bancs doivent être mis pour les promeneurs mais qu'ils puissent être déplaçables pour que des représentations puissent se faire sans obstacle. Les bancs doivent de préférence avoir un dossier ou des accoudoirs pour permettre aux personnes âgées de s'appuyer pour se relever.



Image n°2 : Exemple de banc
s'accordant bien dans un
espace vert.

Magistère 1

Par contre dans l'espace vert, un éclairage plus faible permet la mise en valeur du kiosque et une ambiance plus sereine. Le kiosque a ses propres éclairages qui permettent de bien illuminer en cas de manifestation culturelle dans le kiosque à la tombée de la nuit. Des lumières plus basses qu'autour de l'étang sont installées dans l'espace vert. Permettant ainsi un éclairage pas trop fort. Des manifestations autour des étoiles pouvant être réalisées dans l'espace. Il faut pour cela que les lumières du kiosque puissent être éteintes dans ce cas, ces lumières doivent être indépendantes du réseau électrique des autres lampes de l'espace.



Image n°5 : Eclairage bas qui s'intègre bien au milieu des plantations.



Image n°6 : exemple de spot pouvant être installé sous la toiture du kiosque.

4) Les poubelles

Des poubelles sont nécessaires dans un tel type de lieu. Elles doivent être fermées pour éviter les mauvaises odeurs et attirer les bestioles. De plus le sac poubelle doit être mis dans quelques choses de dur. Elles doivent se situer proches des jeux pour enfants, du terrain de pétanque, du kiosque, des tables de pique-nique et quelques unes autour de l'étang.



Image n°7 : Exemple de poubelle

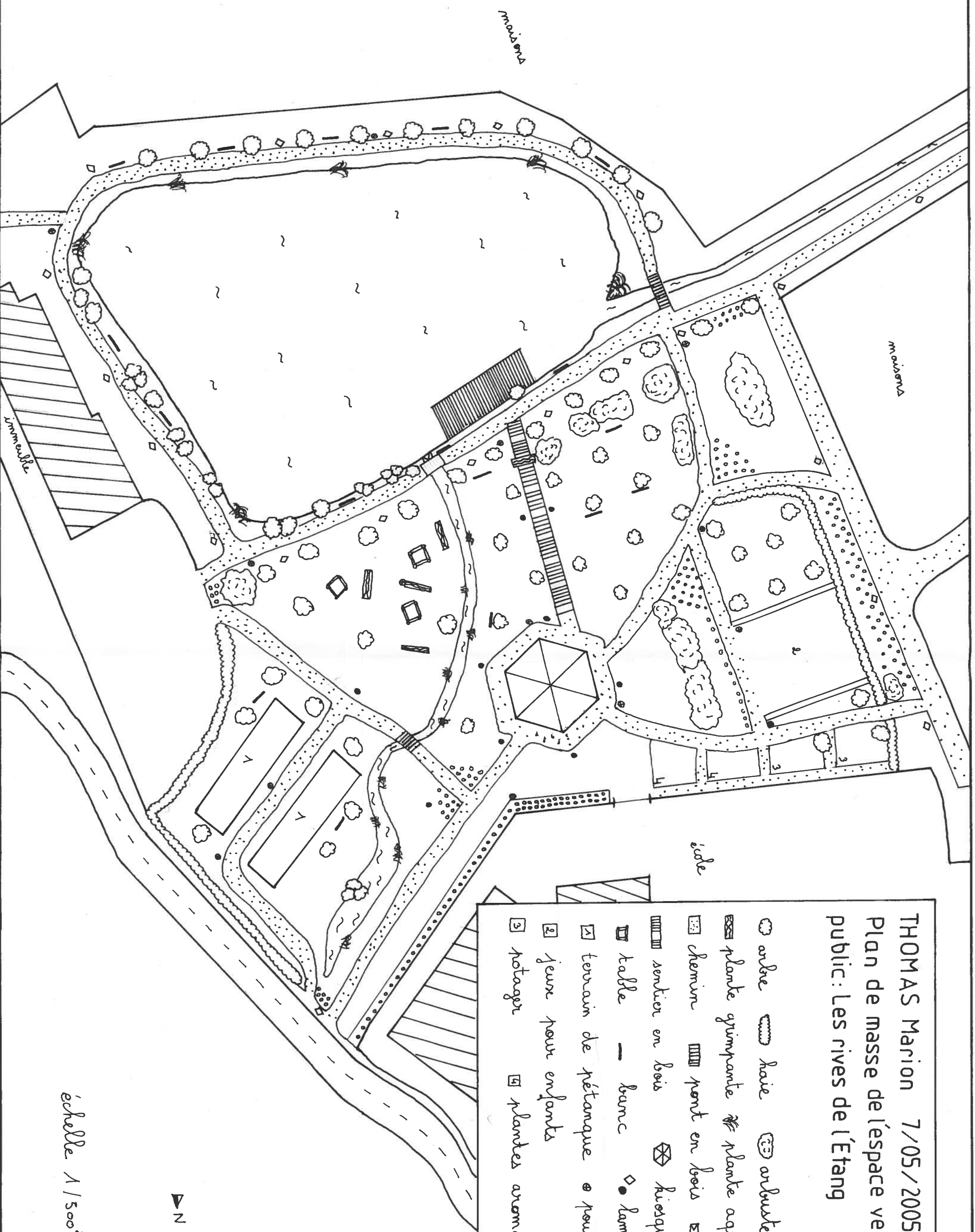
H. Résultat

Sur la page suivante est réalisé un plan de masse de l'aménagement avec une légende détaillée pour situer les différents équipements présentés ci-dessus. La réalisation de cet aménagement a un certain coût qui n'a pu être calculé faute de temps pour voir les différentes entreprises intervenantes dans les divers aménagements concernés. Pour le calculer, cela commence par l'étude du sol puis des réseaux à installer et raccorder, des fondations à effectuer, des équipements à réaliser et à installer, puis de toutes les plantations à mettre en terre.

Mais avant toutes ces diverses interventions, une appel d'offres sur le marché sera faite.

THOMAS Marion 7/05/2005 CESA.
Plan de masse de l'espace vert
public: Les rives de l'Étang

- arbre
 haie
 arbuste
 fleurs
- plante grimpante
 plante aquatique
- chemin
 pont en bois
 écluse
- sentier en bois
 kiosque
- table
 banc
 lampadaire
- terrain de pétanque
 nouvelle
- jeux pour enfants
- potager
 plantes aromatiques



N

échelle 1/500ème

4/1

CONCLUSION

La réalisation de ce type d'espace représente énormément d'enjeux et un coût significatif dans le budget de la municipalité.

Le terrain ne peut être aménagement aussi simplement que c'est expliqué dans ce rapport, sa réalisation étant plus complexe. En effet, il entre en jeu de nombreuses personnes (architecte, paysager, personnel du bâtiment et travaux publics, etc...) et la mise en route des travaux prend beaucoup de temps. Les personnes entrants travaillant sur un tel projet n'effectuent pas leur travail ensemble, l'étude du sol ne peut être faite en même temps que les fondations du kiosque. Le projet d'un espace vert type parc peut être réalisé sur plusieurs années. Il faut aussi équiper le terrain en installations électriques et d'eau potable.

Le coût n'ayant pu être calculé pour manque de temps mais on peut se douter que cela représente plusieurs milliers d'euros. Le coût étant élevé, des subventions sont nécessaires. Il y a un certain délai entre l'accord des différents partenaires les attribuant et le reçu de ces aides. Cela repoussant les travaux tant que la municipalité ne sait pas si elle y a droit.

Le terrain doit être aménagé, j'ai choisi de raccorder l'espace vide avec l'étang mais d'autres solutions sont possibles. L'étang pourrait très bien être «enlevé» et des constructions effectuées à la place. Bien sûr le classement en zone ND de l'étang limite les constructions, le P.O.S. datant de 1996, le classement peut changer.

L'aménagement d'un espace vert public est une solution, elle est sans doute la plus attrayante pour la population. Elle permet de réunir en un même lieu différentes attractions comme les loisirs (sport, promenade, détente), les rencontres entre personnes de divers âges au cours d'une promenade ou lors de manifestations culturelles.

BIBLIOGRAPHIE

Livres consultés :

Histoire de Touraine, de P. LEVEEL

Le jardin, de LAROUSSE

Et plusieurs livres sur l'aménagement paysagers appartenant à l'agence d'urbanisme de l'agglomération tourangelle.

Sites Internet consultés :

www.mairie-ballan-mire.fr

www.tourist-office.org

www.achats-publics.sarthe.org

www.leroymerlin.fr

www.jardinondalecole.fr

www.gouv.fr

TABLE DES ILLUSTRATIONS

Les photos ont toutes été prises par un appareils photos numériques, faites par Marion THOMAS, excepté certaines dont voici leur source :

Image n°1 : logo de la confluence. Source :site Internet, www.laconfluence.fr

Photos n°24 à 31 : Photo de fleurs. Source : site Internet, www.jardinonsalecole.fr

Images n°2 à 7 : Images d'équipements publics. Source : site Internet, www.achats-publics.sarthe.org

TABLE DES MATIERES

REMERCIEMENT.....	1
AVANT PROPOS	2
SOMMAIRE	3
INTRODUCTION.....	4
BALLAN-MIRE, 2HAMEAUX POUR 1 COMMUNE ATTRACTIVE.....	5
I. Une commune peu connue pour une bataille mémorable	5
II Un développement en continu.....	6
III. L'habitat d'hier et d'aujourd'hui.....	8
IV. Les objectifs de la commune	10
PROJET : AMENAGEMENT D'UN ESPACE VERT PUBLIC AUX "RIVES DE L'ETANG".....	11
I. Présentation du terrain et ses alentours	11
A. Un terrain vide, un étang seul	11
1) Un lieu de passage	11
2) Un lieu propice pour un espace vert	13
3) Des alentours diversifiés	14
B. Des inconvénients pour une attractivité	16
1) Des hauts et des bas sur le terrain.....	16
2) Les équipements futurs	19
(a) Un périmètre plus ou moins contraignant	19
C. L'intérieur du site	20
1) Nature du sol	20
2) Les V.R.D. (Voiries, Réseaux Divers).....	21
II. Les aménagements et leurs atouts.....	22
A. L'attractivité culturelle	22
1) Le kiosque	22
2) Installation du kiosque	23
B. Loisir pour tout âges.....	25
1) Un sport sans trop d'effort !	25
2) Le coin des sportifs !	26
C. L'espace des enfants.....	26
1) Un endroit réservé	26

2) La sécurité avant tout.....	27
D. Autour de l'étang.....	29
1) Le tour de l'étang et les chemins.....	29
2) Détour sur l'étang.....	30
E. Embellissement du terrain par les enfants.....	31
1) Une activité pédagogique.....	31
2) Intégration de l'école à l'espace vert.....	31
F. Un espace vert qui se doit d'être vert.....	32
1) La grande verdure.....	32
(a) Les arbres.....	32
(b) Les haies.....	33
(c) Les arbustes.....	34
2) La petite verdure.....	34
(a) La pelouse.....	34
(b) Les plantes.....	35
G. Equipements indispensables.....	37
1) Les bancs.....	37
2) Tables de pique-nique.....	38
L'éclairage.....	38
Les poubelles.....	39
H. Résultat.....	40
CONCLUSION.....	42
BIBLIOGRAPHIE.....	43
TABLE DES ILLUSTRATIONS.....	44
TABLE DES MATIERES.....	45
ANNEXES.....	47

ANNEXES

- I Plan cadastral
- II Les étapes de l'urbanisation
- III Le patrimoine de la commune

DIRECTION GENERALE DES IMPOTS
EXTRAIT DU PLAN CADASTRAL
INFORMATISE

ANNEXE I

Service du Cadastre

Departement :
INDRE ET LOIRE

Commune :
BALLAN-MIRE

Section : BC
Echelle d'origine : 1/1000
Echelle d'édit on : 1/1000
Date de l'édition : 30/12/2004

Numéro d'ordre du registre de constatation :

Cachet du service d'origine :

G N TRE DES IMPÔTS FONCIER
DÉPARTEMENT D'INDRE-ET-LOIRE
Hôtel des Impôts
Rue Edouard Vaillant
37060 TOURS CEDEX
Téléphone : 47 21 71 70

Extrait certifié conforme au plan cadastral
informatisé à la date :

A Tours

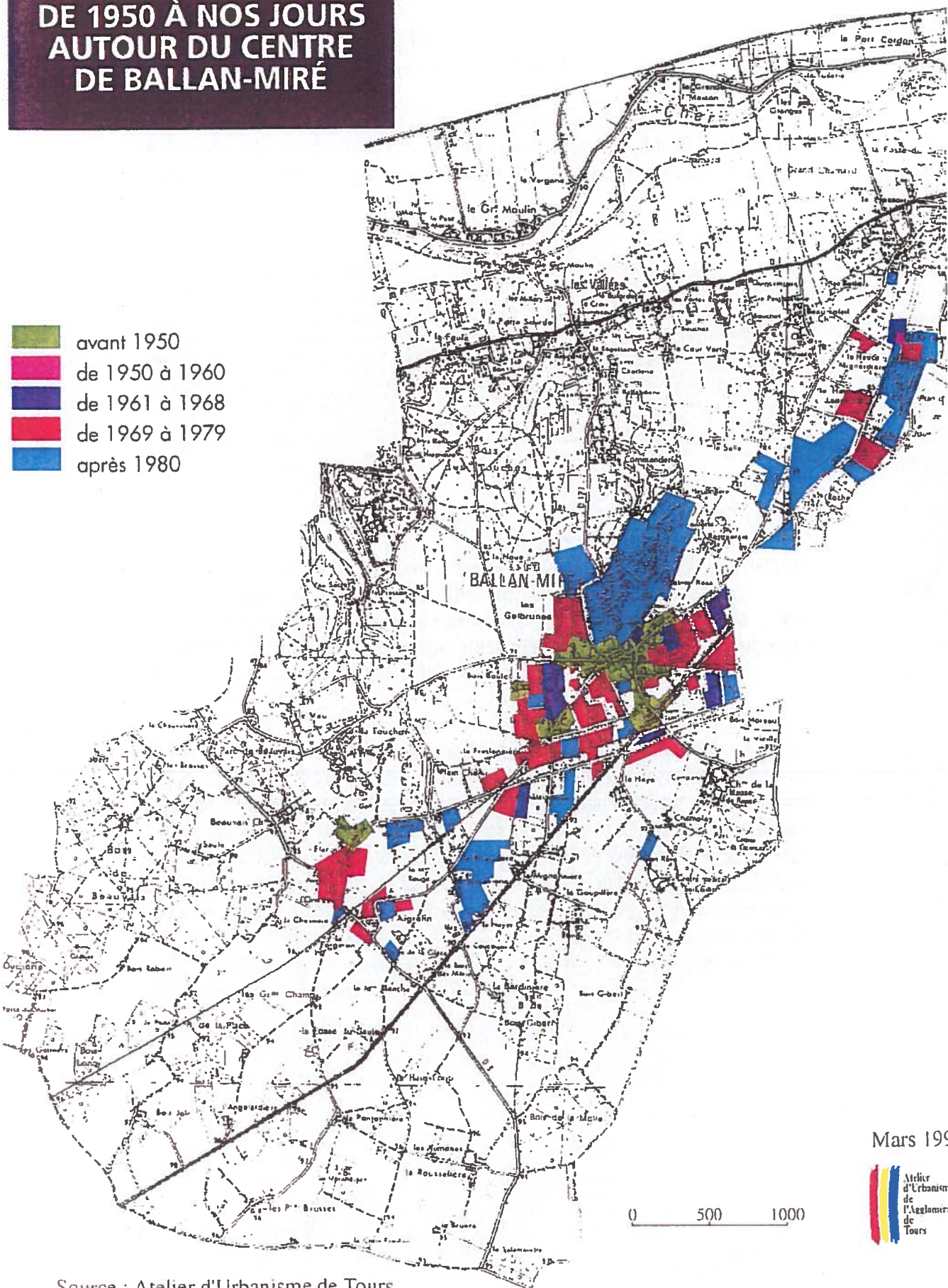
Le 30/12/2003

[Signature]



LES ETAPES DE L'URBANISATION DE 1950 À NOS JOURS AUTOUR DU CENTRE DE BALLAN-MIRÉ

- avant 1950
- de 1950 à 1960
- de 1961 à 1968
- de 1969 à 1979
- après 1980



Source : Atelier d'Urbanisme de Tours

LE PATRIMOINE DE LA COMMUNE

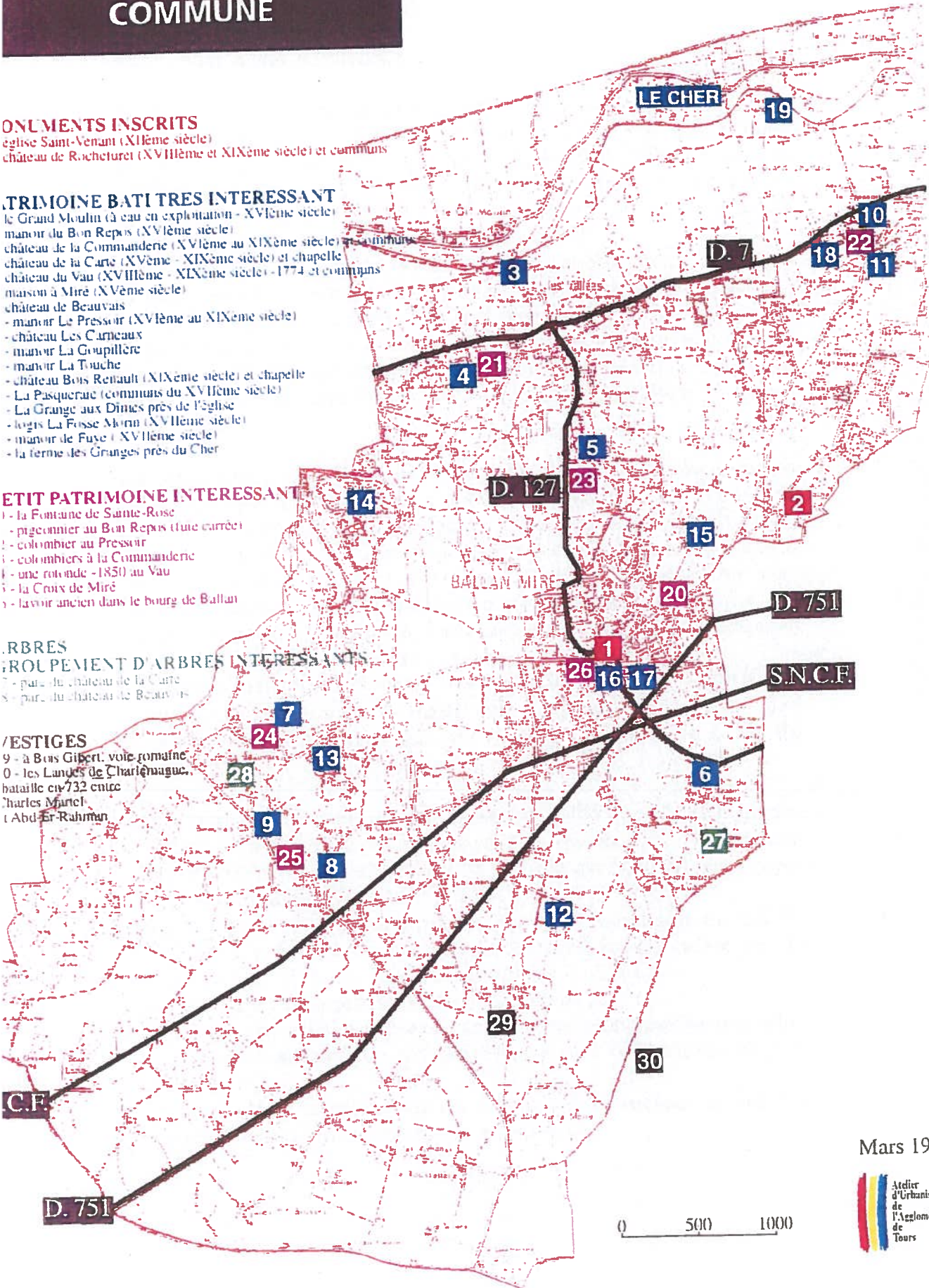
MONUMENTS INSCRITS
église Saint-Venant (XIIème siècle)
château de Rochefort (XVIIIème et XIXème siècle) et communs

TRIMOINE BATI TRES INTERESSANT
le Grand Moulin (à eau en exploitation - XVIème siècle)
manoir du Bon Repos (XVIème siècle)
château de la Commanderie (XVIème au XIXème siècle) et communs
château de la Carte (XVème - XIXème siècle) et chapelle
château du Vau (XVIIIème - XIXème siècle) - 1774 et communs
maison à Miré (XVème siècle)
château de Beauvais
- manoir Le Pressoir (XVIème au XIXème siècle)
- château Les Carreaux
- manoir La Goupillière
- manoir La Touche
- château Bois Renault (XIXème siècle) et chapelle
- La Pasquerie (communs du XVIIIème siècle)
- La Grange aux Dîmes près de l'église
- logis La Fosse Morin (XVIIIème siècle)
- manoir de Fuyé (XVIIIème siècle)
- la ferme des Granges près du Cher

ETIT PATRIMOINE INTERESSANT
1 - la Fontaine de Sainte-Rose
2 - pigeonnier au Bon Repos (toute carrée)
3 - colombier au Pressoir
4 - colombiers à la Commanderie
5 - une rotonde - 1850 au Vau
6 - la Croix de Miré
7 - lavoir ancien dans le bourg de Ballan

ARBRES GROUPEMENT D'ARBRES INTERESSANTS
7 - parc du château de la Carte
8 - parc du château de Beauvais

VESTIGES
9 - à Bois Gilbert, voie romaine
10 - les Landes de Charlemaigne, bataille en 732 entre Charles Martel et Abd-er-Rahman



Mars 1996

