

Aménagement d'un terrain avec plan d'eau sur la commune de Chartrettes

*Comment proposer une valorisation cohérente du terrain et respectueuse
du milieu naturel ?*

CHARTRETTES – Seine-et-Marne – 77



Aménagement d'un terrain avec plan d'eau sur la commune de Chartrettes

*Comment proposer une valorisation cohérente du terrain et respectueuse
du milieu naturel ?*

CHARTRETTES – Seine-et-Marne – 77

CHEYERE Pauline
Stage de découverte
DA3 – 2012

Tuteur : ISSELIN Francis

« La commune de Chartrettes a subi ces derniers temps d'heureuses transformations. Elle doit à sa situation pittoresque, dans un lieu accidenté, arrosé par la Seine au voisinage de la forêt de Fontainebleau et du Buisson de Massouris qui fournissent d'agréables promenades recherchées par les amateurs de villégiature et les personnes que les charmes de la nature ne laissent point indifférentes. De nombreuses maisons de campagne anciennes ou de construction récente, y entretiennent la vie et l'animation et sont autant de prospérité qui concourent à l'aisance générale des habitants... ».

Gabriel LEROY, historien de Melun (1881)

Avertissement

- Le PIND est un premier test qui permet à l'élève ingénieur de s'évaluer (et d'être évalué par les enseignants), de prendre conscience des connaissances acquises mais également de la marge de progression et des éléments qui lui restent à acquérir.
- Le PIND est un espace de liberté (le seul dans la formation) qui mesure la motivation de l'élève ingénieur pour l'aménagement.
- Le PIND est un exercice qui doit permettre de problématiser un sujet en s'appuyant sur des recherches bibliographiques, d'élaborer un diagnostic orienté et d'émettre des propositions.

Remerciements

Je tiens à remercier les personnes suivantes pour leurs conseils et leur disponibilité. Grâce à elles, ce projet a pu être mené à son terme.

- Monsieur Francis ISSELIN, professeur au Département Aménagement et tuteur de ce projet
- Madame Margo PETRUZZI, maire de Chartrettes
- Monsieur Jean-Claude ANDRE, maire adjoint à l'environnement, à la voirie et aux travaux à Chartrettes
- Madame Nicole DELPORTE, maire de Bois-le-Roi, Présidente de la Communauté de communes Pays de Seine et Présidente du Syndicat mixte d'études, d'aménagement et de gestion de la base de plein air et de loisirs de Bois Le Roi
- Monsieur Richard MARTINET, maire adjoint aux finances, à la vie associative, à la culture et aux sports à Chartrettes
- Les chartrettois qui ont bien voulu répondre à mes questions

Sommaire

Avertissement.....	4
Remerciements.....	5
Sommaire	6
Introduction	8

Première partie : La situation géographique de Chartrettes et ses principales caractéristiques.....10

1. Sa situation au sein du département : accessibilité et desserte 10
2. Le passage d'une commune de villégiature à une commune résidentielle. 12
3. La population et la vie de la commune 13
4. Une commune faiblement urbanisée : 70% de forêts et de champs 17

Deuxième partie : Diagnostic ciblé et enjeux territoriaux.....19

1. Les enjeux liés au développement touristique 19
2. Les enjeux environnementaux 26
3. Les problématiques liées aux équipements sportifs communaux 31

Troisième partie : Présentation du terrain étudié36

1. Localisation et description du site 37
2. L'environnement du site et son accessibilité 38
3. Les contraintes des documents d'urbanisme 40
4. Les enjeux de la valorisation du terrain 42

Quatrième partie : Les propositions d'aménagement45

1. La valorisation écologique 45
2. Les aménagements pour la valorisation touristique du site 47
3. Les aménagements pour la création d'un parc qui répond aux attentes de la population 50
4. Les aménagements pour la pratique du tennis 51

5. Le stationnement.....	55
Cinquième partie : Estimation des coûts	57
1. Estimation des deux courts de tennis extérieurs	57
2. Estimation du court de tennis couvert.....	57
3. Les différentes aides de financement	58
Conclusion.....	59
Bibliographie.....	60
Index des sigles.....	62
Table des illustrations.....	63
Annexes	65
Table des matières	71

Introduction

Chartrettes est une petite commune située au sud du département de la Seine-et-Marne en Ile-de-France. Longtemps considérée comme une commune de villégiature pour les touristes franciliens possédant une résidence secondaire sur son territoire, Chartrettes a su devenir une commune attractive pour des résidents aujourd'hui permanents. En effet, la commune est appréciée pour le cadre de vie sain et agréable qu'elle propose. Etant bien desservie, elle bénéficie du rayonnement des grandes villes du département comme Melun et Fontainebleau qui représentent des pôles d'emplois et de loisirs importants. Cependant, cette commune résidentielle doit veiller à ne pas devenir une ville dortoir parmi tant d'autres. Pour cela, il s'agit de palier certaines faiblesses et de jouer sur ses points forts afin de conserver son attractivité et son animation.

A ce titre, les points forts de la commune résultent de deux aspects principaux. D'une part, de par la présence de la Seine, de nombreux espaces boisés et de l'Espace Naturel Sensible du Parc de Livry, la commune possède un riche patrimoine naturel pour lequel la municipalité est engagée dans sa conservation.

D'autre part, l'héritage de la période de villégiature des nobles a contribué à la richesse architecturale de la commune. En effet, de nombreux châteaux et maisons bourgeoises sont localisés sur le territoire et font aujourd'hui toute l'identité de Chartrettes. Ce patrimoine bâti joue un rôle important dans le potentiel touristique de la commune dont l'activité principale dans ce secteur est la randonnée.

La faiblesse de la commune est liée à quelques équipements publics et sportifs notamment peu adaptés aux demandes de la population actuelle.

L'objet de ce projet individuel est de profiter d'une réserve foncière de la commune pour renforcer ces trois points : la valorisation et la protection des milieux naturels, le renforcement du potentiel touristique et le maintien voire l'amélioration ou l'adaptation de certains équipements et infrastructures communaux.

En effet, la commune possède un terrain en friche de 2,5 hectares avec un plan d'eau, situé dans le sud de la commune à proximité de la Zone d'Aménagement Concerté (ZAC) des Sérands. Avec une partie située en zone inondable et avec la présence du plan d'eau, ce site possède un potentiel écologique.

Comment proposer un aménagement cohérent de ce terrain et qui soit respectueux du milieu dans lequel il est implanté ?

Dans le contexte actuel de développement durable, le respect de l'environnement est au cœur de tout projet d'aménagement et a fortiori lorsque cet aménagement est réalisé dans une zone naturelle.

Ce rapport présentera dans un premier temps la situation de la commune et ses principales caractéristiques. Ensuite, un diagnostic ciblé sera réalisé à partir des problématiques du territoire puis le terrain étudié sera décrit à travers notamment ses contraintes et les enjeux liés à sa valorisation. Enfin, des propositions d'aménagement seront abordées pour apporter des solutions aux problématiques mises en évidence par le diagnostic territorial.

Première partie : La situation géographique de Chartrettes et ses principales caractéristiques

1. Sa situation au sein du département : accessibilité et desserte

Chartrettes est une commune située au sud-est de la région Ile-de-France, dans le département de la Seine-et-Marne. Elle compte, au recensement de la population de 2007, 2540 habitants pour une superficie de 10,1 km². Par ailleurs, elle fait partie de la communauté de communes « Pays de Seine » qui comptent 11636 habitants répartis sur quatre communes : Bois-le-roi, Fontaine-le-Port, Samois-sur-Seine et Chartrettes.



Carte 1 : Localisation de la région Ile-de-France
(Source : fond de carte : cartesfrance.fr ; réalisée par Pauline Cheyere)

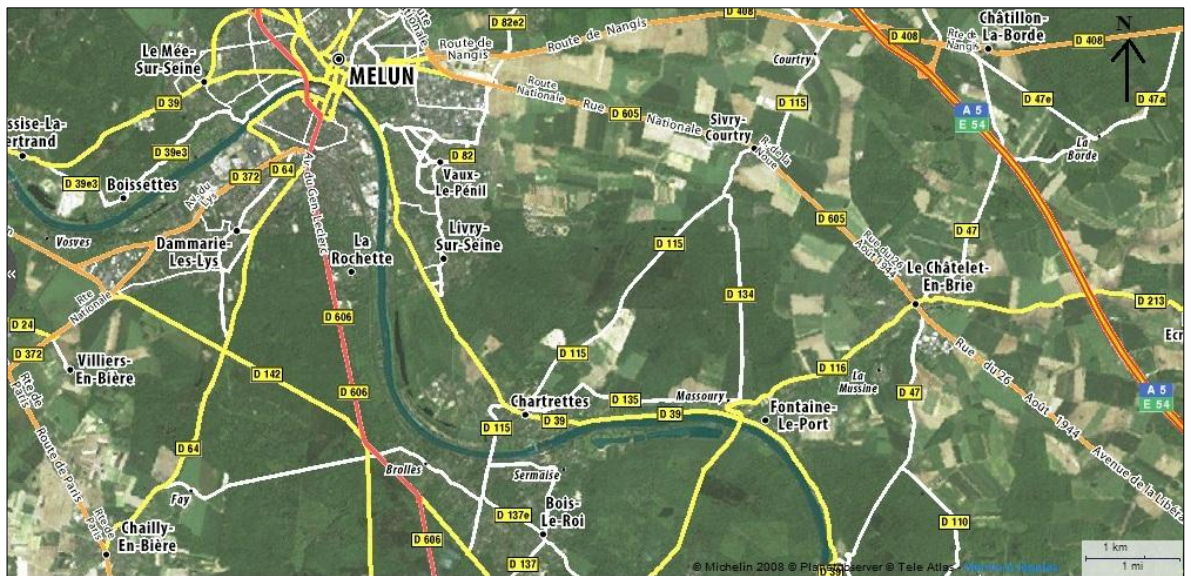
Deux villes importantes du département sont proches de Chartrettes : Melun située à 7 kilomètres au nord-ouest, préfecture de Seine-et-Marne et troisième ville la plus peuplée du département après Chelles et Meaux ; Fontainebleau, sous-préfecture de Seine-et-Marne, située à 9 kilomètres au sud.

La bonne desserte de la commune est assurée par les routes départementales 115, 39 et 135 et les autoroutes A6 et A5 qui passent à proximité. La RD115 traverse le territoire communal du nord au sud et relie les communes de Sivry et Bois-le-Roi. La RD39 longe la Seine et traverse donc la commune d'ouest en est. Enfin, la RD135 relie le centre de Chartrettes à la commune du Châtelet-en-Brie. Cette desserte rend les grandes agglomérations de Seine-et-Marne faciles d'accès depuis Chartrettes. C'est pourquoi de

nombreux chartrettois y travaillent.

Au niveau des transports en commun, les chartrettois ont la possibilité d'utiliser le bus pour se rendre dans les grandes villes proches de Chartrettes. La ligne 45 dessert les communes de Chartrettes, Bois-le-Roi, Avon et Fontainebleau pendant les périodes scolaires. La ligne 41 assure la liaison entre Montereau, Le Châtelet-en-Brie, Chartrettes et Melun pendant les périodes scolaires. Enfin, la ligne 44 relie Le Châtelet-en-Brie, Fontaine-le-Port, Chartrettes et Bois-le-Roi toute l'année.

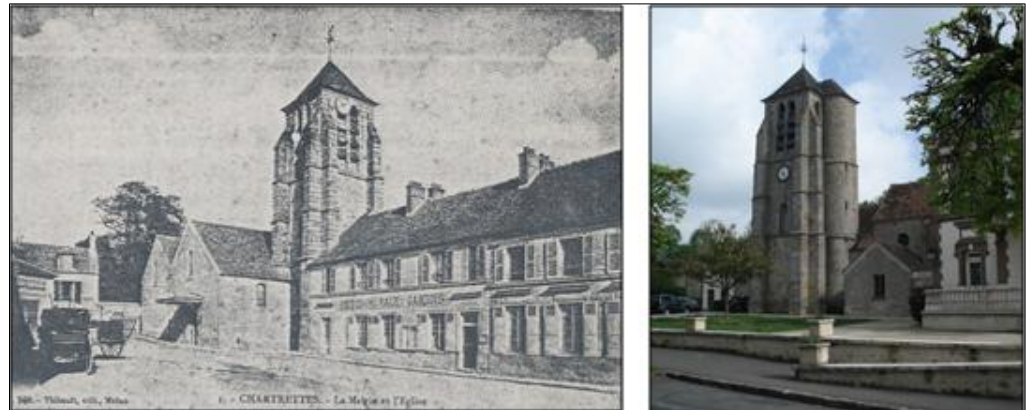
D'autre part, la commune est reliée à Melun via la ligne SNCF Melun-Montereau avec 24 aller-retours toutes les heures en semaine entre 6h et 23h et 17 aller-retours le weekend. L'accès à Paris depuis Chartrettes est également possible par voie ferrée, soit via Bois-le-Roi (à 35 minutes en train de Paris) soit via Melun. Melun se situe à 25 minutes en train de Paris. 46 aller-retours entre les deux villes sont assurés quotidiennement de 5h45 à minuit environ avec une fréquence tous les quarts d'heure aux heures de pointe et 36 aller-retours sont assurés le weekend avec une fréquence toutes les demi-heures.



Carte 2 : Réseau routier desservant Chartrettes
(Source : Michelin)

2. Le passage d'une commune de villégiature à une commune résidentielle

La commune de Chartrettes a toujours été un territoire prisé de par sa localisation : la proximité de la forêt de Fontainebleau qui était une ressource en gibier et la proximité de la Seine. Au 14^{ème} et 15^{ème} siècle, la guerre de 100 ans a des conséquences désastreuses sur la commune. Une partie du village, le château fort, le clocher et une partie de l'église sont détruits.



Photographie 1 : La place de l'église en 1906 et en 2012

(Source : à gauche : ouvrage *Chartrettes à la Belle Epoque*, à droite : photographie de Pauline Cheyere)

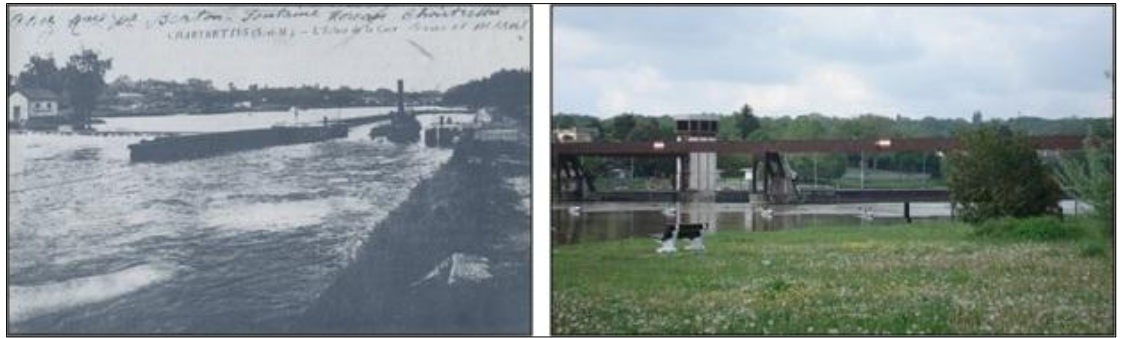
Au 16^{ème} siècle, le village connaît une phase de développement important due à l'arrivée de notables, de seigneurs et de grandes familles aisées. C'est à cette période que ces derniers construisirent les grandes propriétés et les nombreux châteaux qui font l'identité architecturale de Chartrettes aujourd'hui.



Photographie 2 : Le château de Rouillon

(Source : à gauche : ouvrage *Chartrettes à la Belle Epoque*, à droite : photographie de Pauline Cheyere)

Enfin, les grands travaux de Chartrettes débutent dans la seconde moitié du 19^{ème} siècle sous Napoléon III avec la construction d'un barrage et d'une écluse entre 1856 et 1860, la mise en place de ponts en 1862 et l'arrivée de la voie ferrée et de la gare en 1898. Ainsi, Chartrettes devient très accessible notamment pour les touristes parisiens qui contribuent au développement de la commune : c'est l'essor des résidences secondaires.



Photographie 3 : L'écluse de la Cave

(Source : à gauche : ouvrage *Chartrettes à la Belle Epoque*, à droite : photographie de Pauline Cheyere)

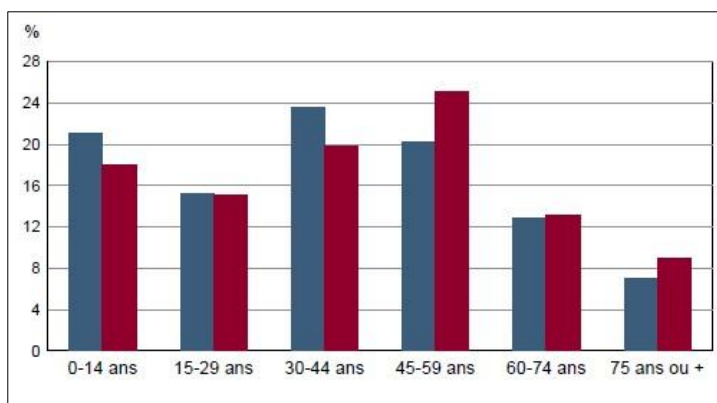
La commune de Chartrettes a su conserver sa caractéristique de « lieu de plaisance » et reste encore aujourd'hui très attractive pour bon nombre de touristes franciliens venant y passer un weekend. Cependant, les années 70 sont marquées par l'arrivée d'un nouveau type de population. En effet, des lotissements se construisent pour accueillir des résidents permanents. Chartrettes devient une commune résidentielle touchée par un fort étalement urbain.

3. La population et la vie de la commune

a) Une commune face au vieillissement de sa population

La population de Chartrettes a fortement augmenté entre les années 1975 et 1990. La croissance s'est ensuite ralentie pour atteindre 2540 habitants en 2008 selon les données de l'INSEE. De 1999 à 2008, malgré un taux de mortalité supérieur au taux de natalité, la commune voit sa population augmenter de 0,7% et passer de 2387 en 1999 à 2540 en 2008. Cette augmentation est due à un solde migratoire important.

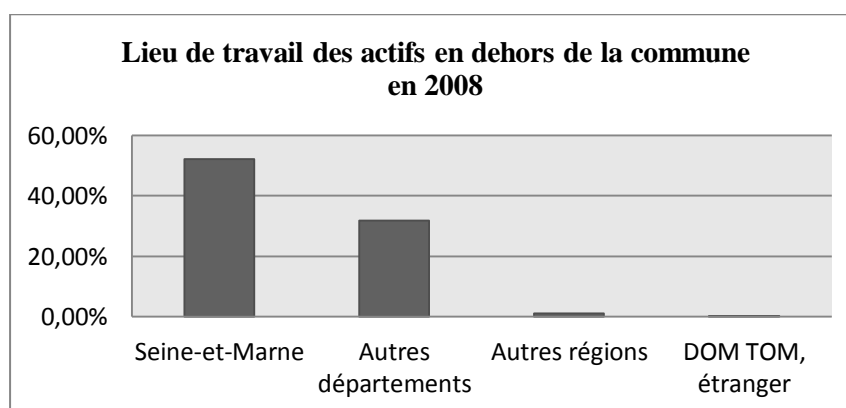
En 2008, la classe d'âge des 45-59 ans est majoritaire sur la commune à hauteur de 25% suivie par la classe 30-44 ans à hauteur de 20% et par la classe 0-14 ans avec 18%. Cependant, la commune souffre du vieillissement de la population, similaire au vieillissement observé au niveau national. En effet, on observe une diminution de la tranche 0-44 ans alors que le nombre de personnes ayant plus de 44 ans augmente entre 1999 et 2008.



Graphique 1 : Evolution de la population par tranche d'âge entre 1999 et 2008
(Source : INSEE)

b) Une campagne périurbaine choisie pour son cadre de vie

Chartrettes peut être qualifiée de campagne résidentielle appréciée pour la qualité de vie qu'elle propose. Les données de l'INSEE montrent, en effet, que la majorité des Chartrettois travaillent en dehors de la commune. En 2008, seulement 15% de la population communale travaillent sur la commune. Parmi les 85% travaillant en dehors de leur lieu de résidence, 52,1% travaillent en Seine-et-Marne et 31,8% travaillent dans un autre département d'Ile-de-France. Ce phénomène peut s'expliquer par la bonne desserte de Chartrettes qui permet ainsi à ses habitants de pouvoir travailler dans d'autres départements ou dans des grandes villes de Seine-et-Marne comme Melun ou Fontainebleau qui constituent des pôles d'emplois très importants.



Graphique 2 : Lieu de travail des actifs en dehors de la commune en 2008
(Source : INSEE, réalisé par Pauline Cheyere)

En ce qui concerne les catégories socio-professionnelles, les retraités sont les plus représentés sur la commune à hauteur de 25,5% en 2008 suivis par les professions intermédiaires (18,6%) et les cadres et professions intellectuelles supérieures (17,4%). Notons par ailleurs qu'il n'y a aucun agriculteur sur la commune. Néanmoins, l'activité agricole est assurée par trois agriculteurs ne résidant pas à Chartrettes.

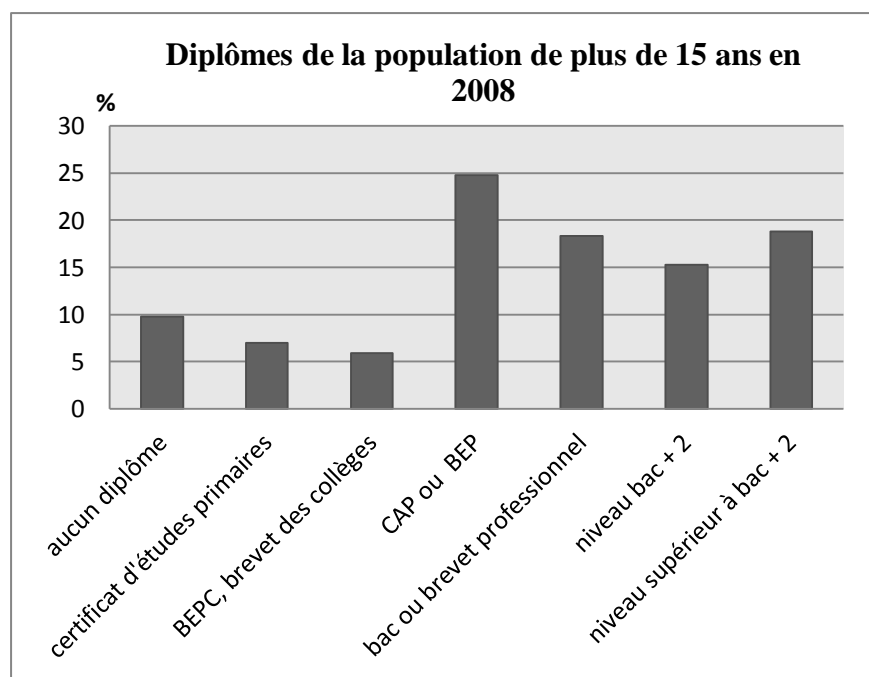
Sur la commune, les secteurs d'activités les plus représentés sont le tertiaire et l'activité agricole, céréalière uniquement. En effet, les sous-sols étant composés de marnes¹ vertes, marnes très argileuses, il y a un risque de glissements de terrains dû à ce que l'on appelle le « retrait-gonflement » des argiles.

c) Une population familiale plutôt aisée et qualifiée

Le modèle familial est le plus représenté au sein de la commune de Chartrettes. En effet, les ménages avec famille et notamment les familles avec un ou plusieurs enfants représentent presque 80% de la population alors que les ménages d'une personne sont largement minoritaires.

D'autre part, le taux de chômage sur la commune était de 4 % en 2008. Il est beaucoup plus faible que celui observé au niveau du département (9,2%). De plus, le revenu fiscal moyen des Chartrettois était, en 2008, de 35 681 euros par an. Il est largement supérieur à celui du département de la Seine-et-Marne: le revenu fiscal moyen annuel des ménages du département était de 25 973 euros sur la même année. La population chartrettoise semble donc relativement aisée en moyenne.

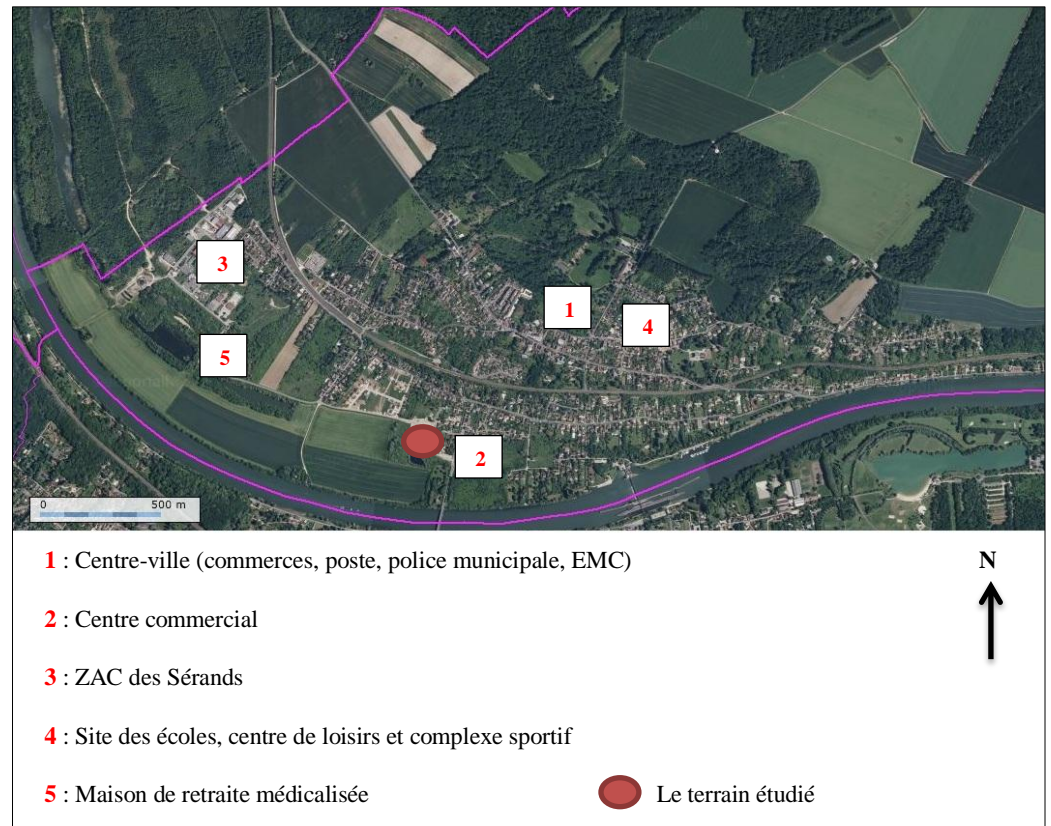
Enfin, comme en témoigne le graphique ci-dessous, la population de Chartrettes est une population plutôt qualifiée. En effet, les diplômes les plus représentés sur la commune sont le CAP, le BEP et les diplômes de niveau supérieur à deux années d'études après le baccalauréat.



Graphique 3 : Diplômes de la population de plus de 15 ans en 2008
(Source : INSEE, réalisé par Pauline Cheyere)

¹ La marne est une roche constituée de calcaire et d'argile.

d) De nombreux services et équipements



Carte 3 : Localisation des équipements et services
(Source : fond de carte : Géoportail, réalisée par Pauline Cheyere)

En termes de services, le centre-ville regroupe plusieurs commerces de proximité, un marché le samedi matin, un bureau de poste et une police municipale. De plus, l'Espace Multiculturel (EMC) de Chartrettes est localisé en centre-ville. On y trouve deux salles de danse, quatre salles de musique, une salle d'arts plastiques, une salle de réunion, une salle polyvalente pour les spectacles et les manifestations et enfin une galerie d'expositions.

Un centre commercial est situé à l'est de la commune. Ce centre commercial dispose d'une moyenne surface, un Carrefour market, de plusieurs petits services comme une pharmacie, un salon de coiffure, un fleuriste, une boulangerie et une station-service. De plus, les offres de soins sont relativement satisfaisantes et complètes. Deux médecins généralistes, un orthophoniste et plusieurs infirmières exercent sur la commune. Enfin, la commune dispose d'une maison de retraite médicalisée pouvant prendre en charge 72 personnes âgées.

A l'ouest de la commune se trouve la Zone d'Aménagement Concerté (ZAC) des Sérands d'une superficie de 22 hectares et qui se compose d'une zone pavillonnaire et d'une zone d'activités industrielles et de construction qui compte 35 entreprises.

La commune dispose d'une école maternelle de 3 classes et d'une école élémentaire de 5 classes ainsi que d'une bibliothèque réservée aux écoles. De plus, elle met à la disposition de ses habitants une halte-garderie pouvant accueillir 12 enfants de 2 mois à 3 ans et un Accueil de Loisirs Sans Hébergement (ALSH) pouvant accueillir 50 jeunes de 3 à 14 ans.

Au niveau des équipements sportifs, les associations locales et les écoles disposent d'une salle multisports, d'un dojo, de deux terrains de tennis non couverts, d'un plateau multisports. L'ensemble de ces équipements se situe sur le site des écoles.

e) Un manque de parcs

La commune ne dispose pas de parcs ou de jardins publics aménagés. Il n'y a pas de réel espace de jeux et de détente aménagé pour favoriser les liens sociaux et intergénérationnels. La commune possède seulement un espace restreint de promenade le long de la Seine, certes agréable, mais où seuls quelques bancs ont été mis en place.

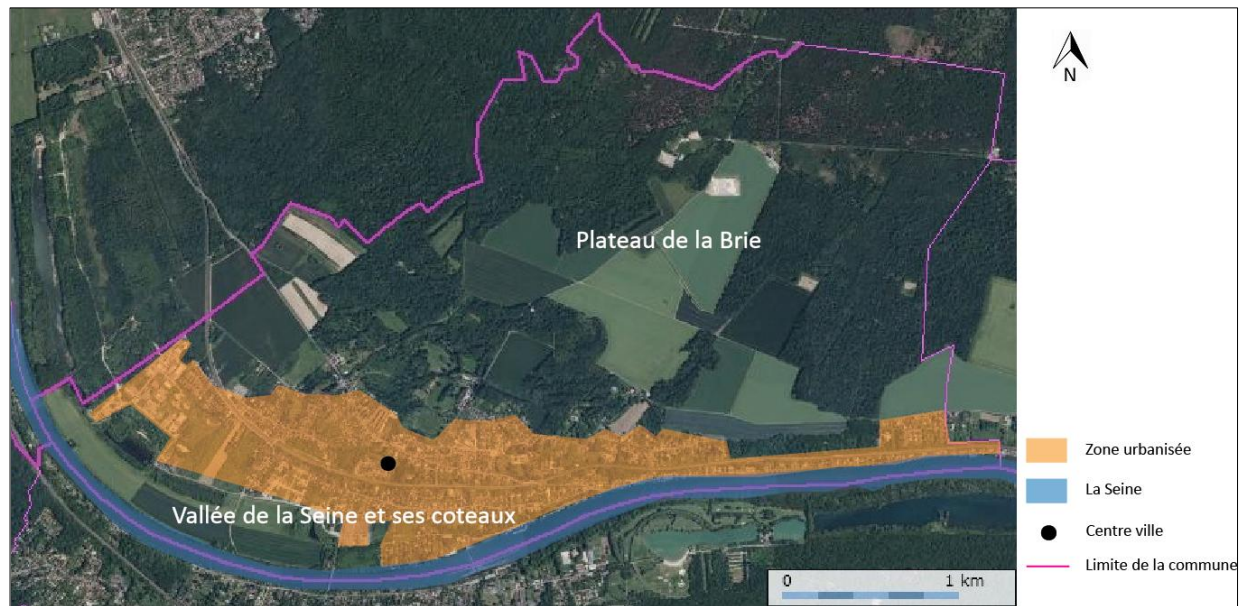
En interrogeant des chartrettois, j'ai constaté qu'une importante partie de la population regrettait ce manque d'espaces de loisirs de proximité. Les familles que j'ai interrogées souhaiteraient pouvoir profiter de parcs avec des jeux pour enfants, des équipements sportifs en accès libre comme un terrain de football, des paniers de basket et des tables de ping-pong. Les seniors interrogés évoquaient souvent le manque de terrain de pétanque et d'espace pour se retrouver et échanger.

4. Une commune faiblement urbanisée : 70% de forêts et de champs

Le territoire communal est structuré par deux entités bien distinctes : le plateau de la Brie au Nord et la vallée de la Seine et ses coteaux au Sud. On remarque avec la carte ci-dessous que le nord de la commune, le plateau de la Brie, n'est pas urbanisé : il est composé à 40% de forêts et à 30% de champs céréaliers. En revanche, le Sud est plus urbanisé, ce qui peut s'expliquer par la proximité de la Seine qui était à l'époque une ressource en nourriture et bien sûr un axe de communication important. Cette partie urbanisée du territoire est composée du centre-bourg, des commerces de proximité, du centre commercial, des équipements et infrastructures et des habitations.

Cependant, la commune ne présente pas de réelle centralité dans la mesure où les différents quartiers semblent déconnectés du centre-ville qui lui est plutôt dense. En effet, Chartrettes a connu un fort étalement urbain dans les années 70 notamment avec la construction de lotissements isolés et présente donc un habitat assez étendu. De plus, deux éléments importants, la ZAC des Sérands à l'ouest et le centre commercial à l'est, sont assez isolés également. A

ce titre, le quartier résidentiel de la ZAC est assez isolé en termes d'animations notamment.



Carte 4 : Occupation du sol sur la commune de Chartrettes
(Source : fond de carte : Géoportail, réalisée par Pauline Cheyere)

En conclusion, Chartrettes est une commune résidentielle bien desservie et donc en lien avec les grandes villes environnantes. Son objectif est de maintenir la qualité de son cadre de vie en diversifiant encore davantage les offres qu'elle propose à sa population.

Deuxième partie : Diagnostic ciblé et enjeux territoriaux

1. Les enjeux liés au développement touristique

a) L'offre touristique en Seine-et-Marne

De par la présence de grands sites touristiques, le tourisme a un rôle économique majeur dans le développement de la Seine-et-Marne. Il est possible de distinguer deux types de tourisme en Seine-et-Marne. D'une part, le département accueille des touristes internationaux grâce à des sites comme Disneyland Paris et la forêt de Fontainebleau. D'autre part, les touristes français sont attirés par les sites patrimoniaux et la découverte de la nature.

Le tableau ci-dessous indique l'origine des visiteurs des Offices de Tourisme et Syndicats d'Initiatives (OTSI) de Seine-et-Marne. On remarque que le nombre de visiteurs français (387 981) est largement supérieur à celui des visiteurs étrangers (59 961) en 2011. De plus, les visiteurs franciliens ou seine et marnais sont deux fois plus nombreux que les visiteurs originaires d'un autre département. La Seine-et-Marne est donc avant tout une destination de proximité qui attire des personnes originaires du département avec une augmentation de 11,48% entre les années 2010 et 2011 ainsi que des franciliens en hausse de 27,71% sur la même période. Enfin, le tourisme en Seine-et-Marne reste toujours important en 2011 avec 38 783 visiteurs supplémentaires par rapport à 2010.

	Visiteurs 2010	Visiteurs 2011	Evolution 2010/2011
Seine-et-Marne	154 563	172 306	11,48%
Ile-de-France (hors 77)	118 479	151 309	27,71%
Autres départements	68 497	64 366	-6,03%
Total visiteurs français	341 539	387 981	13,60%
Total visiteurs étrangers	66 670	59 961	-10,06%
<i>non répertoriés</i>	950	0	
TOTAL	409 159	447 942	9,48%

Tableau 1 : Origine des visiteurs des OTSI de Seine-et-Marne
(Source : Observatoire départemental du tourisme de Seine-et-Marne)

Les activités proposées en Seine-et-Marne sont diversifiées. Tout d'abord, le département abrite le parc d'attractions Disneyland Paris qui est la première destination touristique d'Europe avec 15,6 millions de visiteurs en 2011, ce qui représente une augmentation de plus d'un million de visiteurs par rapport à 2007. Le parc est le premier employeur privé du département et c'est pourquoi il contribue fortement au développement économique de la Seine-et-Marne. En ce qui concerne les activités culturelles et patrimoniales, les

principaux sites visités sont les châteaux de Fontainebleau, de Vaux-le-Vicomte et de Blandy-les-Tours et la cité médiévale de Provins. Ensemble, ces quatre sites accueillent 1,5 millions de visiteurs par an. Enfin, les activités de plein air sont importantes au sein de la Seine-et-Marne avec plus de 200 activités et 10 bases de loisirs.



Photographie 4 : Les châteaux de Blandy-les-Tours, Vaux-le-Vicomte et Fontainebleau
(Source : photographies de Pauline Cheyere)

b) L'essor de l'écotourisme en Seine-et-Marne

« L'écotourisme est une forme de voyage responsable dans les espaces naturels qui contribue à la protection de l'environnement et au bien-être des populations locales » (définition de la Société Internationale de l'Écotourisme, 1991). Cette forme de tourisme intègre également la volonté de sensibiliser et éduquer les publics sur les problématiques de développement durable.

La Seine-et-Marne, surnommée le « poumon vert » de l'Ile-de-France, connaît un essor de ce type de tourisme. Les espaces naturels sont très nombreux : 135 000 hectares de massifs forestiers par exemple. De plus, la sauvegarde des milieux naturels est assurée par la présence de 263 Zones Naturelles d'Intérêt Ecologique, Faunistique et Floristique (ZNIEFF), par 18 Espaces Naturels Sensibles (ENS) ouverts au public, par le parc naturel du Gâtinais Français qui s'étend sur 69 communes dont 33 en Seine-et-Marne et par 6 sites Natura 2000. Les sites Natura 2000 découlent de directives européennes visant à protéger les espaces naturels présentant un intérêt écologique dû à une riche biodiversité. L'ensemble de ces sites forme un réseau à l'échelle européenne. Ensuite, selon le Centre Régional de la Propriété Forestière du Languedoc Roussillon (CRPF), une ZNIEFF est « un secteur du territoire particulièrement intéressant sur le plan écologique, participant au maintien des grands équilibres naturels ou constituant le milieu de vie d'espèces animales et végétales rares, caractéristiques du patrimoine naturel régional ». Enfin, un ENS est une zone présentant un intérêt écologique dans laquelle les écosystèmes sont protégés des activités humaines.

A ce titre, la forêt de Fontainebleau, d'une superficie de 25 000 hectares, est un massif remarquable abritant une faune et une flore très variées. En effet, la grande variété des sols (grès, rochers, déserts sableux, landes et marais) favorise une biodiversité exceptionnelle. Le site possède 1600 kilomètres de

routes forestières et de circuits pédestres qui font le bonheur des 17 millions de visiteurs annuels. Dans le cadre du programme « Man And Biosphere », la forêt a été intégrée par l'UNESCO à la réserve de biosphère de Fontainebleau et du Gâtinais en 1998.

Dans cette optique de développement du tourisme responsable, le premier centre d'écotourisme d'Ile-de-France a été construit en mai 2011 sur le site des Gorges de Franchard en plein cœur de la forêt de Fontainebleau. Le centre est entièrement construit en bois, aux normes HQE (Haute Qualité Environnementale) et de forme arrondie pour s'intégrer au mieux dans son environnement. Il se compose d'un espace d'accueil, d'information et d'exposition afin de valoriser les richesses naturelles du site et de les faire découvrir au public. L'objectif est également de mener des actions de sensibilisation auprès des visiteurs et de les rediriger vers d'autres espaces naturels comme les ENS et le Parc naturel afin de mieux gérer les flux touristiques. Les visiteurs sont aussi informés des conséquences néfastes de la sur-fréquentation des espaces naturels comme c'est le cas pour la forêt de Fontainebleau. Le centre de Franchard a déjà accueilli 10 000 visiteurs de mai à octobre 2011. Parmi ces visiteurs, 90% sont Français avec une très grande majorité de franciliens.



Photographie 5 : Centre d'écotourisme de Franchard
(Source : photographie de Pauline Cheyere)

Par ailleurs, un autre projet est en cours de réflexion dans le département de la Seine-et-Marne. Il s'agit de Village Nature qui est un projet de destination touristique visant à limiter les impacts sur l'environnement. Situé à l'est de Marne-la-Vallée, à 32 kilomètres de Paris, le projet comprend des hébergements, des espaces de loisirs et des activités ludiques autour de la sauvegarde de l'environnement et des paysages. L'objectif du projet est double : d'une part créer des retombées économiques pour le département avec

la création de 4800 emplois et d'autre part faire découvrir la richesse du patrimoine culturel et naturel de la Seine-et-Marne. Fin 2010, des débats publics ont été organisés avec la population, les acteurs locaux et les maîtres d'ouvrage : l'établissement public d'aménagement de Marne-le-Vallée et la société Les Villages Nature de Val d'Europe. Les travaux sont prévus pour 2013 et l'ouverture au public pour le premier semestre 2015.



Figure 1 : Le projet de village nature
(Source : atome77.com)

L'ensemble de ces projets traduit la volonté du département de s'engager dans la protection du patrimoine naturel et de développer un tourisme responsable. Enfin, un des objectifs de l'Agenda 21 départemental est de renforcer ce potentiel notamment par le développement de la randonnée afin de valoriser les sites touristiques et de les lier par des modes doux. Le département a également la volonté de mettre en place des actions d'animation autour des espaces naturels afin d'informer et de sensibiliser les visiteurs sur ce patrimoine à conserver.

c) Le potentiel touristique de la commune de Chartrettes

o La proximité de la Seine

Chartrettes se situe sur la rive droite de la Seine. Comme nous l'avons vu, cette proximité a fortement influé sur la localisation et le développement de la commune. Aujourd'hui, elle constitue un atout pour le développement touristique de la commune. En effet, les berges de la Seine, qui s'étendent sur presque 5,7 km, sont des lieux de promenade et de détente.

De plus, Chartrettes dispose d'une base nautique avec un bassin de vitesse d'un kilomètre, un tremplin de ski nautique et un port de plaisance. Ce port est géré par le club nautique de Chartrettes et dispose d'une quarantaine de places à quai et sur ponton.



Photographie 6 : Le port de plaisance
(Source : photographie de Pauline Cheyere)

Enfin, l'écluse de la Cave se situe sur la commune de Chartrettes. Une passerelle a d'ailleurs été aménagée pour faciliter le passage.



Photographie 7 : Ecluse de la Cave
(Source : photographie de Pauline Cheyere)

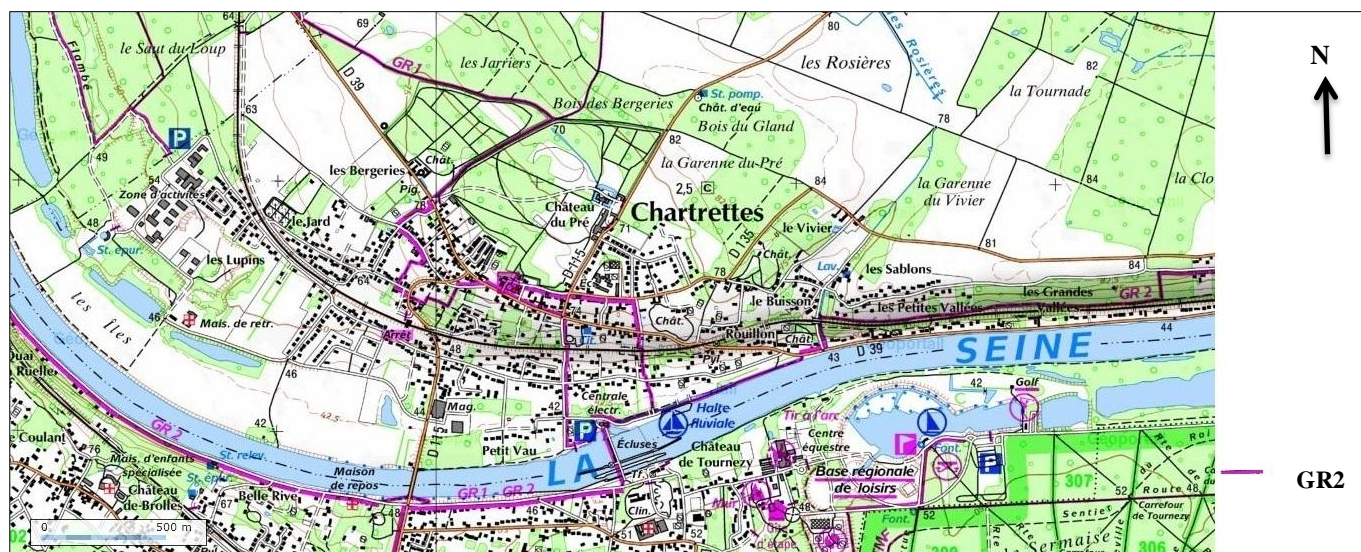
Néanmoins, il ne faut pas négliger les risques d'inondations liés à la proximité de la Seine. En 1910, une très forte montée du fleuve a entraîné de graves conséquences notamment à Chartrettes, comme on le voit sur les photos ci-dessous. En effet, il y avait plus d'un mètre d'eau et de boue dans les maisons proches de la Seine. La commune dispose donc d'un Plan de Prévention des Risques d'Inondations (PPRI) qui sera davantage détaillé dans les parties suivantes.



Photographie 8 : L'inondation de 1910 à Chartrettes
(Source : ouvrage *Chartrettes à la Belle Epoque*)

○ *La randonnée*

Chartrettes est une commune très appréciée par les randonneurs. En effet, l'activité touristique majeure de la commune est la randonnée pédestre. D'une part, un réseau de sentes est dispersé sur le territoire. D'autre part, le chemin de Grande Randonnée numéro 2 (GR2) traverse la commune. Le GR2 est un itinéraire de randonnée à travers plusieurs régions, balisé en rouge et blanc. Ce chemin relie Le Havre à Dijon en passant par Paris. Il traverse l'Ile de France et la Seine-et-Marne en longeant la Seine. Au niveau de la commune, les randonneurs du GR2 parcourent les bords de Seine jusqu'à l'écluse de la Cave. Il est ensuite possible de rejoindre la commune de Fontaine-le-Port.



Carte 4 : Itinéraire du GR2 à Chartrettes
(Source : carte IGN)

D'autre part, il existe une randonnée assez célèbre et très appréciée en Seine-et-Marne : la « rando des trois châteaux ». La 5^{ème} édition a eu lieu le 15 avril dernier. Cette randonnée, à travers les châteaux de Fontainebleau, Vaux-le-Vicomte et Blandy-les-Tours, propose différents parcours selon la difficulté recherchée par les randonneurs. L'objectif est de faire découvrir le patrimoine culturel et naturel du département en traversant les villes de Melun, Chartrettes,

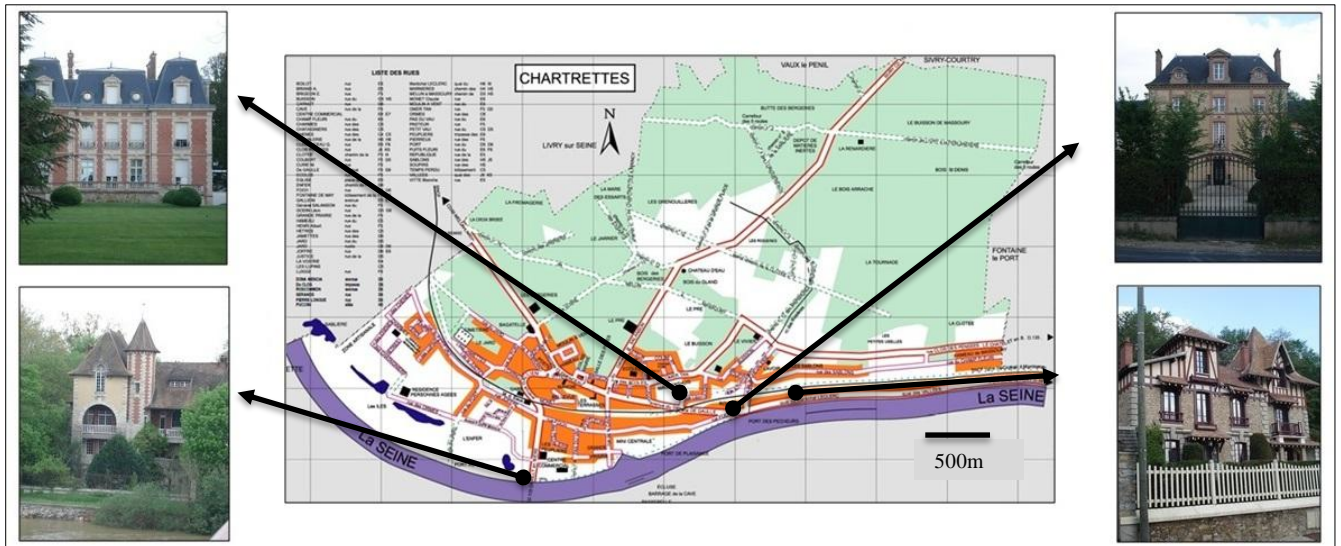
Bois-le-Roi, Samois-sur-Seine et Fontainebleau par exemple. Une enquête réalisée auprès de 670 randonneurs ayant participé à la 3^{ème} édition de cette randonnée permet de mieux connaître le profil de ces personnes. La grande majorité est originaire de Seine-et-Marne et a plus de 41 ans. De plus, bien que n'étant pas adhérents à une association de randonnée pour la majorité d'entre eux, ils pratiquent tout de même cette activité de manière régulière. Enfin, de nombreuses randonnées sont organisées sur Chartrettes et sur Livry-sur-Seine, commune limitrophe.

○ *Un patrimoine bâti remarquable*



Photographie 9 : Le château du Pré et le château de Bagatelle
(Source : à gauche : mairie de Chartrettes, à droite : photographie de Pauline Cheyere)

La commune bénéficie d'un patrimoine architectural remarquable. D'une part, l'église Saint-Corneille et Saint-Cyprien, datant du 13^{ème} siècle, est inscrite à l'inventaire des monuments historiques. Par ailleurs, de nombreuses maisons bourgeoises et villas, très bien conservées, sont localisées sur la commune notamment le long de la Seine. Comme nous l'avons vu, ce sont d'anciennes résidences secondaires qui appartenaient aux touristes parisiens au 19^{ème} siècle. Le territoire communal abrite également de nombreux châteaux. Deux grandes propriétés sont classées monuments historiques. D'une part, le château du Pré est une propriété privée de 33 hectares qui abrite un château du 16^{ème} siècle dans un parc boisé de 20 hectares dont la qualité paysagère est remarquable. D'autre part, la Bergerie est une propriété privée de 14 hectares avec une maison bourgeoise datant du 18^{ème} siècle.



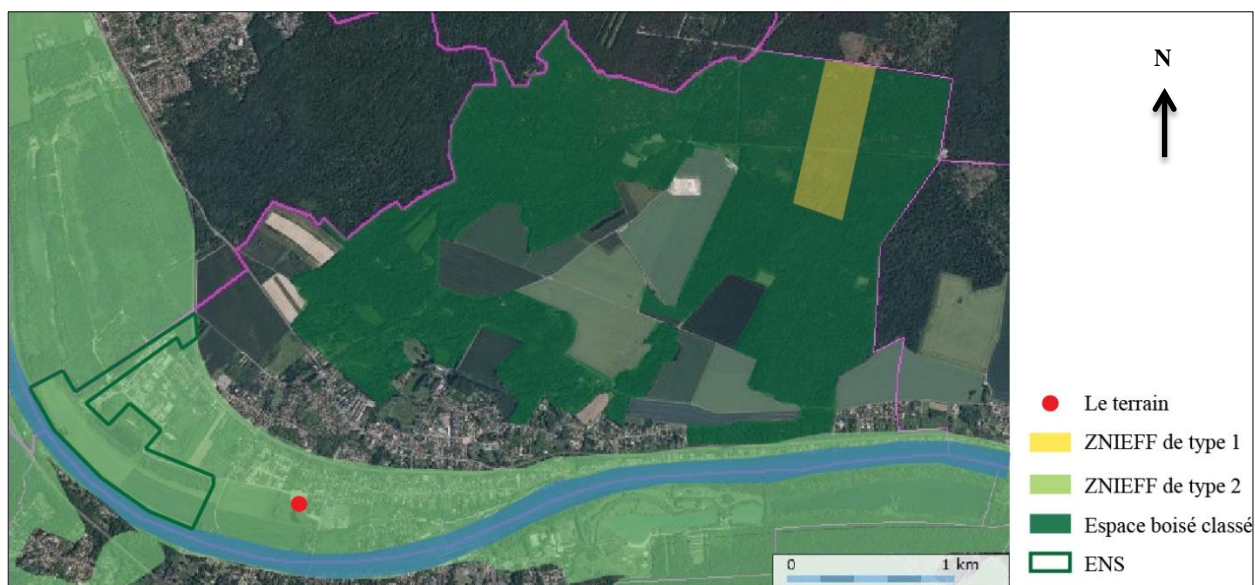
Carte 5 : Localisation des châteaux et villas sur la commune
 (Source : plan de la ville : mairie de Chartrettes, réalisée par Pauline Cheyere)

Néanmoins, ce potentiel touristique ne semble pas assez soutenu. En témoigne la faible capacité d'hébergements de la commune : un hôtel, l'Hôtel du Manoir, de 10 chambres et des chambres d'hôtes d'une capacité de 13 personnes. Le tourisme étant une des compétences de la communauté de communes Pays de Seine, des mesures de promotion sont en cours d'élaboration comme le réaménagement des berges de la Seine par exemple.

2. Les enjeux environnementaux

a) Chartrettes, une commune verte

Le territoire communal est recouvert de forêts à hauteur de 40%, ce qui contribue à renforcer son attractivité en tant que lieu de plaisance. Une partie du massif forestier le buisson de Massoury est située sur la commune. La faune et la flore y sont remarquables. La commune est d'ailleurs située sur deux ZNIEFF de type 2. Selon le Centre Régional de la Propriété Forestière du Languedoc Roussillon (CRPF), les ZNIEFF de type 2 sont « des milieux naturels formant un ou plusieurs ensembles possédant une cohésion élevée et entretenant de fortes relations entre eux. » Les deux ZNIEFF localisées sur le territoire communal sont la « Vallée de la Seine entre Melun et Champagne sur Seine » qui s'étend sur 1070 hectares et le « Buisson de Massoury » d'une superficie de 1250 hectares avec une partie classée en ZNIEFF de type 1. Ajoutons que l'ensemble des espaces boisés de la commune est protégé par le Plan Local d'Urbanisme (PLU) sous le titre d'Espaces Boisés Classés (EBC).



Carte 6 : Les milieux naturels protégés sur le territoire communal
(Source : fond de carte : Géoportail, réalisée par Pauline Cheyere)



Photographie 10 : Etang du Parc de Livry
(Source : photographie de Pauline Cheyere)

Par ailleurs, un tiers de l'ENS du Parc de Livry est situé sur la commune de Chartrettes. Situé sur la rive droite de la Seine, le parc de Livry s'étend sur 176 hectares sur les communes de Livry sur Seine et de Chartrettes. Il fut ouvert au public après acquisition en mars 2003 par le conseil général de Seine-et-Marne. Les visiteurs peuvent profiter de 8 kilomètres de chemins aménagés et d'un observatoire ornithologique. Cet espace se caractérise par la présence de milieux très variés :

prairies, espaces boisés, pelouses calcaires, ripisylves à aulnes et à frênes, plans d'eau et roselières. Les espèces y sont nombreuses : 10 espèces d'orchidées, 50 espèces de papillons dont certaines espèces rares et protégées. La chasse et la pêche sont tolérées dans certaines parties du parc.



Photographie 11 : L'observatoire ornithologique
(Source : photographie de Pauline Cheyere)

b) Chartrettes, une commune engagée dans la sauvegarde des milieux naturels

Tout d'abord, la commune de Chartrettes est engagée dans la réserve de Biosphère « Pays de Fontainebleau ». Une réserve de biosphère est un label attribué par l'UNESCO, dans le cadre du programme MAB (Man And Biophere), aux sites remarquables dans lesquels les paysages, les espèces faunistiques et floristiques ainsi que les écosystèmes nécessitent une protection particulière. Dix sites sont reconnus réserves de biosphère en France. Ces réserves sont structurées de la manière suivante : une zone centrale très réglementée, une zone tampon dans laquelle les activités ne doivent pas impacter sur l'environnement et une zone de transition dans laquelle les activités humaines doivent limiter au maximum les conséquences néfastes sur les milieux naturels. Chartrettes fait partie de cette zone de transition de la réserve Pays de Fontainebleau qui s'étend sur 70 000 hectares et qui comprend 5800 espèces végétales et 6600 espèces animales.

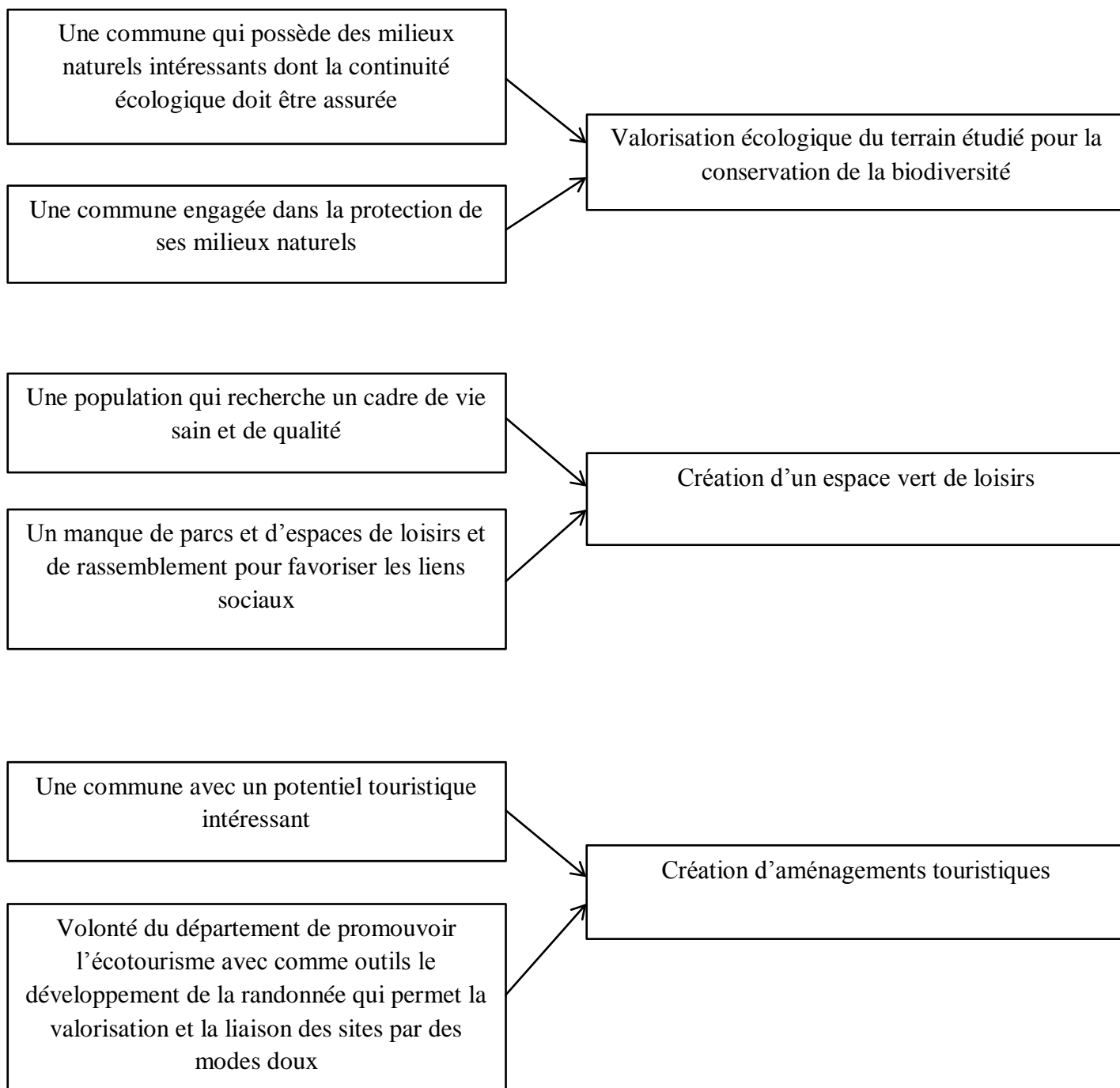
Ensuite, début 2011, la commune s'est lancée dans la réalisation d'un Agenda 21. Le premier axe de réflexion que la commune souhaite développer consiste à « rendre la collectivité exemplaire » en terme de durabilité environnementale. Un groupe de travail de 12 personnes a été mis en place afin de réfléchir aux problématiques suivantes : comment favoriser la biodiversité en milieu urbain et comment créer une amélioration floristique en intégrant le principe de gestion différenciée. Cette gestion consiste à adapter l'entretien des espaces verts communaux en fonction de leur usage et de leur fréquentation par la population. Ainsi, des espaces publics peu fréquentés ne seront pas gérés de la même manière. On y privilégiera, par exemple, les fauches tardives qui permettent une richesse faunistique et floristique plus importantes. En effet, les plantes ont le temps de terminer leur cycle de croissance. La fauche tardive est une des solutions pour mettre en place une gestion différenciée. On peut également tondre le moins souvent possible, réduire l'utilisation des produits phytosanitaires et choisir convenablement les espèces à planter. Ces dernières

doivent être locales et peu consommatrices d'eau.

Afin de concrétiser ce premier axe, la commune a fait appel à Seine-et-Marne Environnement lors d'une réunion le 11 mai dernier à laquelle j'ai assisté et où étaient présents M. André, adjoint à l'environnement, à la voirie et aux travaux, M. Larregle, coordinateur biodiversité et animateur nature et M. Parisot, directeur de Seine-et-Marne Environnement. Seine-et-Marne Environnement est une association créée en 1991 à l'initiative du Conseil Général de Seine-et-Marne. Elle intervient auprès de différents publics : les élus, les scolaires, la population et les entreprises afin de les sensibiliser aux problématiques environnementales. La commune de Chartrettes a souhaité mettre à contribution cette association pour être assistée dans la mise en place de cette gestion différenciée et dans le recensement de l'ensemble des espaces verts du territoire communal. Une convention va donc être signée entre la commune et l'association. D'ailleurs, la communauté de communes Pays de Seine dont Chartrettes fait partie est déjà conventionnée avec l'association depuis 2010. Cette convention est conditionnée par deux critères : avoir signé la charte de la biodiversité de la région Ile-de-France et avoir réduit l'utilisation des produits phytosanitaires. La commune est à « zéro phyto » depuis 2010 et a signé cette charte créée en 2003 par la région Ile-de-France afin de protéger, conserver et valoriser les milieux naturels et la biodiversité. Ce texte prévoit également la protection des écosystèmes en favorisant les corridors écologiques.

Seine-et-Marne Environnement va donc accompagner la commune de Chartrettes en échange d'actions à réaliser comme des animations pour la population et les scolaires et des formations pour le personnel technique autour de la notion de gestion différenciée. Au niveau du territoire communal, Seine-et-Marne Environnement va intervenir au niveau de l'aspect paysager des entrées de ville et de l'aménagement des bords de Seine pour en limiter l'érosion.

En conclusion de la première partie du diagnostic ciblé du territoire, en voici une représentation schématique :



3. Les problématiques liées aux équipements sportifs communaux

a) Le contexte sportif de la commune

Sur la commune de Chartrettes, les équipements sportifs sont concentrés dans le complexe sportif du site des écoles en centre-bourg à proximité des écoles maternelle et élémentaire et du centre de loisirs. Le complexe se compose d'une salle multisports, d'un dojo, de locaux techniques, de deux terrains de tennis non couverts et d'un plateau multisports.



Carte 7: Localisation et description du site des écoles
(Source : fond de carte : Google maps, réalisée par Pauline Cheyere)

Les associations sportives de Chartrettes sont nombreuses à utiliser ces équipements :

- Le **Tennis club de Chartrettes** avec 130 adhérents
- L'**Amitaba**, une association de qi gong et tai chi chuan comptant 12 adhérents
- La **GVD** (Gym Vitalité Dynamisme) propose à ses 82 adhérents des séances de gymnastique, de stretching et de renforcement musculaire
- L'**ASC** (Association Sportive de Chartrettes) est une association de basket qui compte 150 adhérents
- Le **Jujitsu Judo club de Chartrettes** et le **Taïso club** avec 139 adhérents

- Le **FAL** (Foyer d'Animation et de Loisirs de Chartrettes) propose à ses 327 adhérents de l'éveil corporel, des initiations à la danse moderne et aux danses de salon, de la gymnastique, du step, du yoga, du badminton, des randonnées pédestres, des marches nordiques et du karaté.

Notons également que ces équipements sportifs sont utilisés par les élèves de l'école élémentaire (117 élèves) et par les enfants du centre de loisirs (50 enfants).

b) Un projet de la commune entraînant une nouvelle problématique

La commune a constaté que l'ensemble des équipements sportifs se trouvait dans un état assez dégradé. En effet, le dojo et la salle multisport ont des problèmes de chauffage et de ventilation et sont devenus énergivores. Leur taille et leur disposition ne permettent pas l'accueil de compétitions. De plus, ils ne sont pas adaptés aux Personnes à Mobilité Réduite (PMR). Enfin, le revêtement du plateau multisports n'est pas de qualité satisfaisante. De plus, la commune souhaite réorganiser son offre sportive afin de proposer des créneaux horaires plus importants aux associations notamment aux deux principales : le tennis club de Chartrettes et l'ASC Basket.



Photographie 12 : La salle multisports et le dojo



Photographie 13 : Le plateau multisports

(Source : photographies de Pauline Cheyere)

Afin de répondre aux attentes des associations d'une part et des scolaires d'autre part, la collectivité prévoit plusieurs aménagements sur le site des écoles. Premièrement, une nouvelle salle multisport sera créée après démolition de l'ancienne. Cette salle sera utilisée pour le hand-ball, le basket, le volley-ball et le badminton. Elle sera plus grande que l'ancienne et pourra désormais être adaptée à des compétitions grâce à l'aménagement de 250

gradins. Elle contiendra évidemment des sanitaires, des douches et des vestiaires ainsi que des locaux techniques (entretien, rangement, bureaux pour les associations et infirmerie). Ensuite, la commune prévoit la démolition du dojo actuel pour le remplacer par un dojo plus grand et adapté à de petites compétitions. Ce dojo sera réservé aux pratiques d'arts martiaux et aux scolaires. Par ailleurs, pour les enfants de l'école élémentaire et de l'ALSH, un plateau d'Education Physique et Sportive (EPS) sera créé et un emplacement avec trois couloirs sur 70 mètres de long sera aménagé pour la pratique de l'athlétisme. Le club house du tennis sera transformé pour devenir un local de rangement. Enfin, la capacité de la zone de stationnement sera augmentée et cette zone sera modifiée afin de s'adapter aux PMR.

c) L'émergence d'une nouvelle problématique liée aux équipements pour la pratique du tennis

o Le tennis : seule activité à pouvoir être délocalisée

Ce projet passe nécessairement par la démolition des terrains de tennis extérieurs. L'objectif ici est de trouver un espace dans lequel l'association du tennis club de Chartrettes pourrait être relocalisée. En effet, le fait de déplacer l'activité du tennis en dehors du site des écoles permet de libérer des créneaux horaires pour les autres associations et également pour le tennis club de Chartrettes. D'autres associations (volley-ball, hand-ball,...) pourront alors se créer grâce à la construction de cette nouvelle salle multisports adaptée à de nouvelles pratiques. De plus, les équipements liés à la pratique du tennis sont les seuls à pouvoir être déplacés dans la mesure où la salle multisports, le plateau d'EPS et le dojo sont utilisés par les scolaires et les enfants accueillis à l'ALSH. Par souci de facilité, ces infrastructures doivent donc rester à proximité de l'école élémentaire et du centre de loisirs.

o La situation du tennis club aujourd'hui

Actuellement, l'association du tennis club de Chartrettes compte 130 adhérents qui pratiquent sur deux terrains extérieurs en résine et en béton poreux et dans la salle multisports dont le revêtement est en résine. Le club a su conserver un nombre constant d'adhérents ces dernières années.



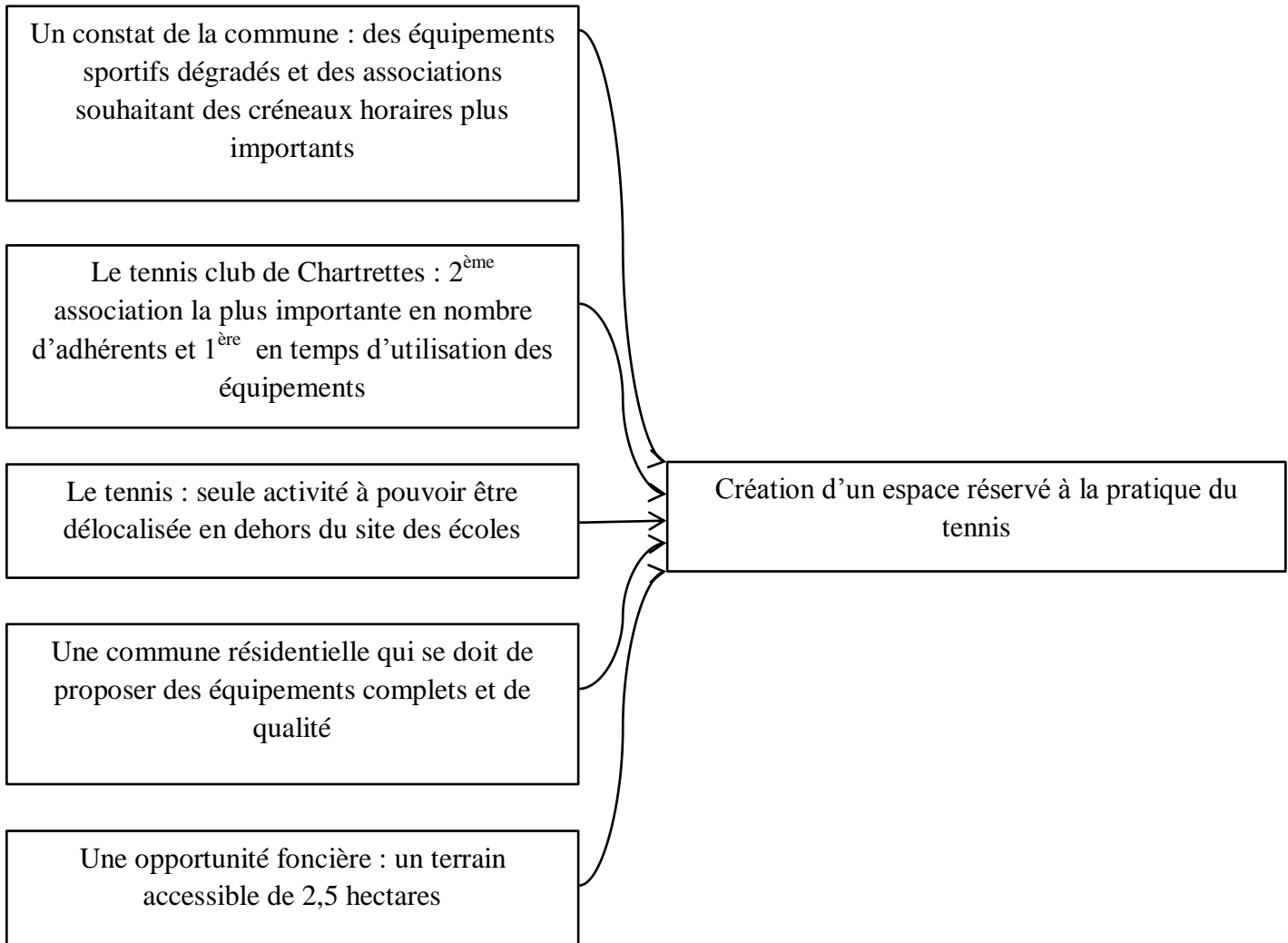
Photographie 14 : Un des deux terrains de tennis extérieurs de Chartrettes
(Source : photographie de Pauline Cheyere)

Le club utilise les équipements quinze heures par semaine : les entraînements ont lieu le mercredi de 9h à 12h, le vendredi de 17h à 22h et le samedi de 9h à 16h. Avec ces quinze heures par semaine, le club est l'association qui utilise le plus souvent la salle multisports.

- *Les attentes des adhérents*

Actuellement, les membres du tennis club de Chartrettes pratiquent le tennis sur ces deux terrains extérieurs et dans la salle multisports. Cependant, l'occupation de cette salle par les autres associations et par les scolaires réduit les disponibilités pour le club de tennis. L'association souhaiterait donc pouvoir profiter d'un espace qui lui est réservé en conservant deux terrains extérieurs et un terrain couvert. De plus, l'association aimerait que la salle couverte dispose de gradins pour l'accueil du public dans le cas d'éventuelles rencontres sportives ou compétitions. En effet, les membres de l'association participent à des compétitions au niveau départemental comme le championnat interclubs et sont engagés dans la coupe de la ligue.

La représentation schématique ci-dessous vient conclure la seconde partie du diagnostic ciblé.



Troisième partie : Présentation du terrain étudié



Carte 8 : Localisation du terrain étudié
(Source : fond de carte : Géoportail, réalisée par Pauline Cheyere)

1. Localisation et description du site

Le terrain se situe au Sud de la commune de Chartrettes, à une distance moyenne de 350 mètres de la Seine. Il est accessible par l'avenue Dona Mencia créée très récemment. Cette avenue porte le nom d'un village espagnol situé en Andalousie avec lequel la commune de Chartrettes est jumelée. L'avenue Dona Mencia est accessible par la route départementale 115 très fréquentée.

Le terrain, d'une superficie de 2,5 hectares, est une ancienne carrière qui était utilisée pour l'extraction de graviers. Le site contient un plan d'eau de 5106 m². En effet, l'arrêt de l'exploitation de la carrière a entraîné la formation de ce plan d'eau. Ces anciennes carrières présentent un réel intérêt écologique surtout si des aménagements sont réalisés ensuite pour favoriser l'installation d'une faune (oiseaux d'eau, insectes et amphibiens) et d'une flore de zone humide.

Le terrain est un site versant jusqu'à la Seine avec un dénivelé de quatre mètres. Aujourd'hui, il est en friche et présente une végétation abondante. Aucun entretien n'est réalisé comme on peut le voir sur la photographie. De plus, des déchets commencent à être déposés sur le site.



Photographie 15 : Partie nord du terrain
(Source : photographie de Pauline Cheyere)

Au niveau de la végétation présente sur le site, les trois strates de végétation sont présentes. J'ai pu observer que la strate herbacée se compose principalement de graminées comme des pâturins (*poa*) et des fétuques (*festuca*), d'orties (*urtica*), de pois des champs (*pisum arvense*) et de trèfles. La strate arbustive est composée de ronces, de genêts à balais (*cytiscus scoparius*), d'aubépines épineuses (*crataegus oxyacantha*), de cornouillers sanguins (*cornus sanguinea*) et de quelques espèces isolées comme le chêne et le noisetier. Enfin, la strate arborescente, localisée principalement à proximité du plan d'eau, est composée de nombreux saules marsaults (*salix caprea*) et de saules des vanniers (*salix viminalis*).

Cependant, aucune étude n'a encore été menée par la commune sur l'état du terrain et du plan d'eau et sur leur potentiel en termes d'espèces faunistique et floristique.

Néanmoins, le plan d'eau pourrait être eutrophisé, c'est-à-dire pollué par les substances nutritives (nitrates et phosphates) utilisées au niveau des surfaces agricoles situées à proximité du plan d'eau. L'eutrophisation entraîne le développement de végétaux aquatiques avec des conséquences néfastes sur la faune et la flore. En effet, la décomposition des végétaux aquatiques entraînent une diminution de l'oxygène et les conditions de vie y deviennent difficiles. L'eutrophisation est un phénomène assez fréquent pour les plans d'eau. En effet, les plans d'eau sont des eaux stagnantes dont le renouvellement est très long. Les polluants s'accumulent donc en grande quantité.



Photographie 16 : Le plan d'eau
(Source : photographie de Pauline Cheyere)

2. L'environnement du site et son accessibilité

Le terrain se situe à proximité de la Zone d'Aménagement Concerté (ZAC) des Sérands qui s'étend à l'ouest du terrain. Cette ZAC compte 35 entreprises réparties au sud-ouest de la commune de Chartrettes et spécialisées dans le secteur industriel et le secteur de la construction. La ZAC comporte également une zone d'habitation de 28 maisons en accession et de 6 logements locatifs. Cette opération groupée traduit la volonté de la commune de diversifier l'offre de logements (accession à la propriété et logements sociaux) et de proposer une certaine mixité sociale.

Le terrain est délimité au nord par une zone pavillonnaire. Quelques maisons sont en construction dans cette zone et des terrains sont encore à vendre. A l'ouest, le terrain est délimité par des champs. Enfin, à l'est, la route départementale RD115, l'avenue Gallieni, sépare le terrain du centre commercial de la commune.



Carte 9: L'environnement du terrain

(Source : fond de carte : Géoportail, réalisée par Pauline Cheyere)

L'accessibilité du terrain est facilitée par l'avenue Dona Mencia qui permet de relier le site à la RD115. Cette avenue traverse le terrain. Les accès sud-est et nord-ouest se font donc par la route. Une piste cyclable a été aménagée sur l'avenue Dona Mencia. L'arrêt « Champion » situé au niveau du centre commercial sur la RD115 est à proximité du terrain. De plus, le site est situé à seulement 800 mètres de la gare de Chartrettes et à 1,4 kilomètres de la gare de Bois-le-Roi.



Photographie 17 : Accès nord-ouest du terrain



Photographie 18 : Accès sud-est du terrain

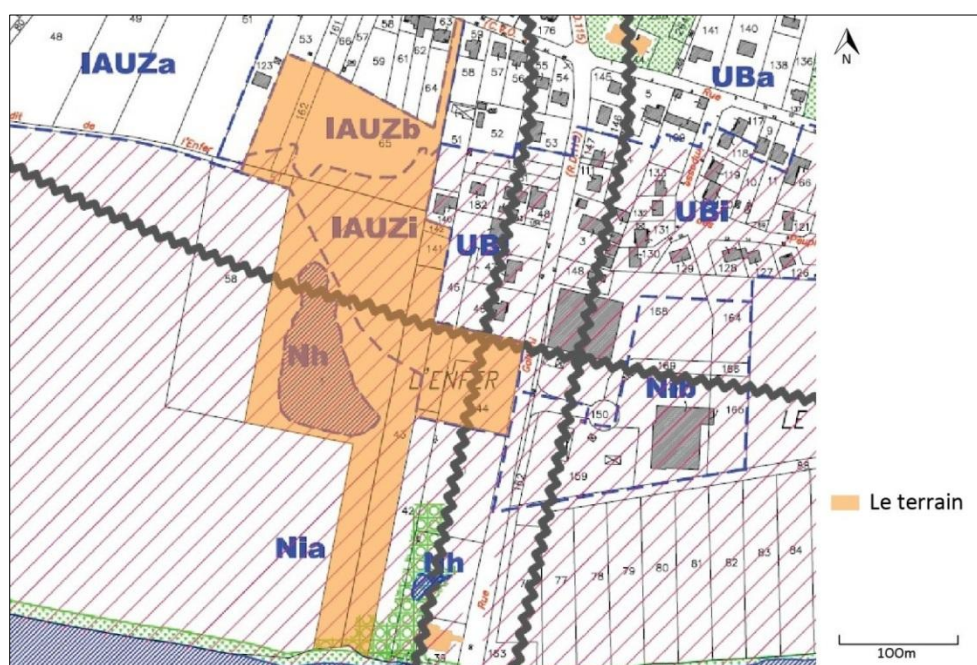
(Source : photographies de Pauline Cheyere)

D'autre part, l'ENS du Parc de Livry est situé à proximité du site. Un des objectifs de la valorisation du terrain sera donc de lier les deux espaces en favorisant les trames vertes au niveau des berges de la Seine par exemple.

En conclusion, le terrain peut donc être vu comme un lieu stratégique de par sa bonne accessibilité, son environnement agréable et son potentiel écologique.

3. Les contraintes des documents d'urbanisme

a) Les réglementations du Plan Local d'Urbanisme (PLU)



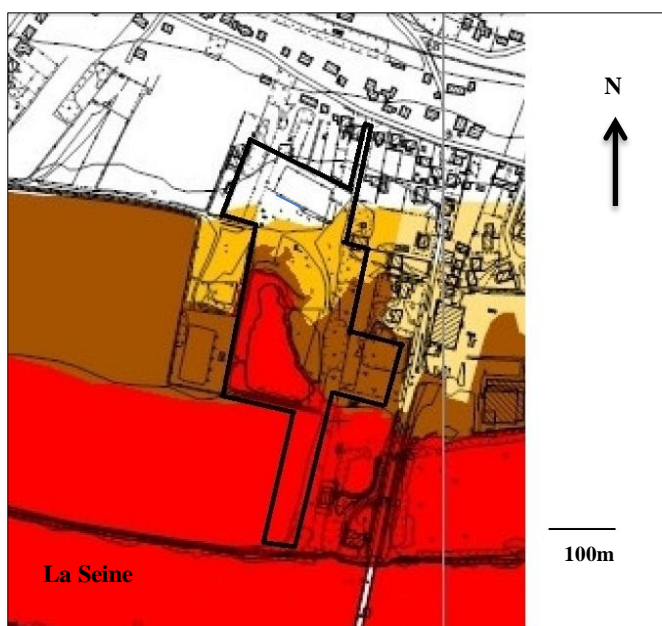
Carte 10 : La situation du terrain dans le PLU
(Source : Mairie de Chartrettes, réalisée par Pauline Cheyere)

Selon le PLU de la commune, la partie nord du terrain se situe en zone « 1AUZ ». Cette zone est un espace à urbaniser sous forme de ZAC puisqu'elle est incluse dans la ZAC des Sérands. Plus précisément, cette partie nord se divise en deux zones pour le PLU : la zone « 1AUZb » et la zone « 1AUZi ». D'une part, la zone « 1AUZb » est réservée à « l'aménagement de terrain de plein air et d'équipements à usage sportif ». De plus, c'est la seule partie du terrain qui n'est pas située en zone inondable. D'autre part, la zone « 1AUZi », située en zone inondable, est destinée à rester naturelle ou paysagère. Cependant, la mise en place de « terrains de plein air et d'équipements à usage sportif, récréatif et/ou de loisirs » est autorisée mais ces équipements ne doivent pas être des structures fixes d'accueil. Dans ces deux zones, aucune règle n'a été fixée par le PLU en ce qui concerne l'implantation des

constructions par rapport aux voies publiques et l'implantation des constructions les unes par rapport aux autres. Le PLU va d'ailleurs faire l'objet d'une révision qui modifiera légèrement les réglementations de ces zones et leurs noms. De plus, des règles de construction pour la zone « 1AUZb » seront fixées dans cette nouvelle version du PLU.

Ensuite, la partie sud du terrain se situe en zone naturelle. Deux sous zones sont également représentées sur le site : la zone « Nh » et la zone « Nia ». Les constructions y sont interdites. D'une part, la zone « Nh » correspond au plan d'eau du terrain. Le PLU impose la protection de cet espace naturel en zone humide afin de limiter les impacts sur les écosystèmes aquatiques. D'autre part, la partie la plus au sud du terrain se situe en zone « Nia » dans laquelle sont tout de même autorisées les structures de loisirs et récréatives mais n'étant pas des structures fixes d'accueil.

b) Les réglementations du Plan de Prévention des Risques d'Inondation (PPRI)



Carte 11 : La situation du terrain dans le PPRI
(Source : Mairie de Chartrettes, réalisée par Pauline Cheyere)

Une grande partie du terrain est soumise à des risques d'inondation liés aux crues de la Seine avec des aléas plus ou moins forts suivant les différentes zones.

La zone rouge présente un risque de crue majeure. Les installations fixes d'accueil ne sont pas autorisées sauf si elles sont destinées aux activités nautiques. La zone marron correspond aux secteurs naturels ou faiblement urbanisés. La zone jaune foncé correspond aux secteurs naturels. Il peut cependant y avoir des constructions dispersées. Cette zone comporte des

risques de crue ou de montée rapide des eaux n'entraînant pas de dommages significatifs.

Le caractère inondable d'une grande partie du site constitue une contrainte non négligeable à prendre en compte dans son aménagement. En effet, l'avenue Dona Mencía étant également située en zone inondable, le terrain ne serait accessible, en cas d'inondation, que par le seul sentier aménagé à l'est reliant l'avenue Dona Mencía à la rue Maréchal Joffre. Cependant, ce sentier n'est pas praticable par des véhicules à moteur, ce qui participe à l'enclavement du terrain si une inondation avait lieu. Les infrastructures mises en place dans cette zone ne devront donc pas être des équipements d'utilité quotidienne.



Photographie 19 : Chemin reliant l'avenue Dona Mencía à la rue Joffre
(Le terrain étant situé à l'ouest de ce chemin)
(Source : photographie de Pauline Cheyere)

4. Les enjeux de la valorisation du terrain

a) Les enjeux de l'aménagement de la partie située en zone inondable

Tout d'abord, l'aménagement du terrain selon les réglementations du PLU et du PPRI va permettre d'éviter un usage inapproprié du terrain à l'avenir. En effet, la commune a la volonté de profiter de cette propriété foncière pour limiter l'étalement urbain présent depuis les années 70.

Ensuite, le terrain présente également un enjeu touristique dans la mesure où son aménagement va permettre de développer l'activité touristique principale de la commune, c'est-à-dire la randonnée. En effet, l'objectif sera de créer une liaison entre le terrain et son plan d'eau, l'ENS et les bords de Seine en raccordant le GR2 à ces trois espaces. Ainsi, la commune peut étendre ses chemins de promenade, de détente et de découverte du patrimoine naturel. La

population de randonneurs apprécie particulièrement ce type d'espaces car ils recherchent la proximité de la nature. L'écotourisme étant particulièrement en vogue en Seine-et-Marne, l'intérêt est donc aussi de le développer à une plus petite échelle bien sûr. La mise en place d'une liaison entre le GR2 et le terrain va permettre de diriger les randonneurs à travers un cadre paysager intéressant.

D'autre part, les enjeux environnementaux et écologiques sont également à prendre en compte. La biodiversité du site doit être conservée et protégée. Des animations ludiques pourront être organisées afin de sensibiliser la population locale, les touristes et les randonneurs. Enfin, l'aménagement du terrain contribue à la réalisation d'une valorisation paysagère de l'entrée sud de la commune dans la mesure où le terrain est directement visible depuis le pont reliant Bois-le-Roi à Chartrettes.

Le dernier point concerne la problématique sociale. En effet, Chartrettes manque d'espaces de loisirs et de détente avec différents espaces de jeux. L'aménagement du plan d'eau est une solution à ce manque dans la mesure où les plans d'eau sont des lieux de rassemblement ouverts à tous et qui permettent de créer des liens sociaux et intergénérationnels.

b) Les enjeux liés à l'aménagement de la zone non inondable

Premièrement, l'aménagement de cette partie du terrain va permettre d'améliorer l'offre sportive sur la commune de Chartrettes en réservant un emplacement particulier à une des pratiques les plus importantes : le tennis. Il s'agit ici de profiter de la réserve foncière de la commune qui est en plus un lieu facilement accessible par l'ensemble de la population chartrettoise.

Par ailleurs, aménager ce terrain participe à rendre le quartier de la ZAC des Sérands attractif et plus dynamique. La création d'un espace sportif et de loisirs contribue à l'animation de cette zone résidentielle essentiellement pavillonnaire.

D'autre part, un enjeu important est lié à ce complexe sportif. Les équipements créés devront s'intégrer dans leur environnement par un aménagement paysager qui permettra également de respecter l'intimité et la tranquillité des pavillons environnant.

Ensuite, une des problématiques liées à cette valorisation du terrain était d'obtenir une certaine cohérence entre l'aménagement des deux parties assez différentes du terrain : une zone naturelle inondable et une zone constructible non inondable. La mise en place d'équipements sportifs au sein d'un parc aménagé pour la détente et les loisirs est donc cohérente.

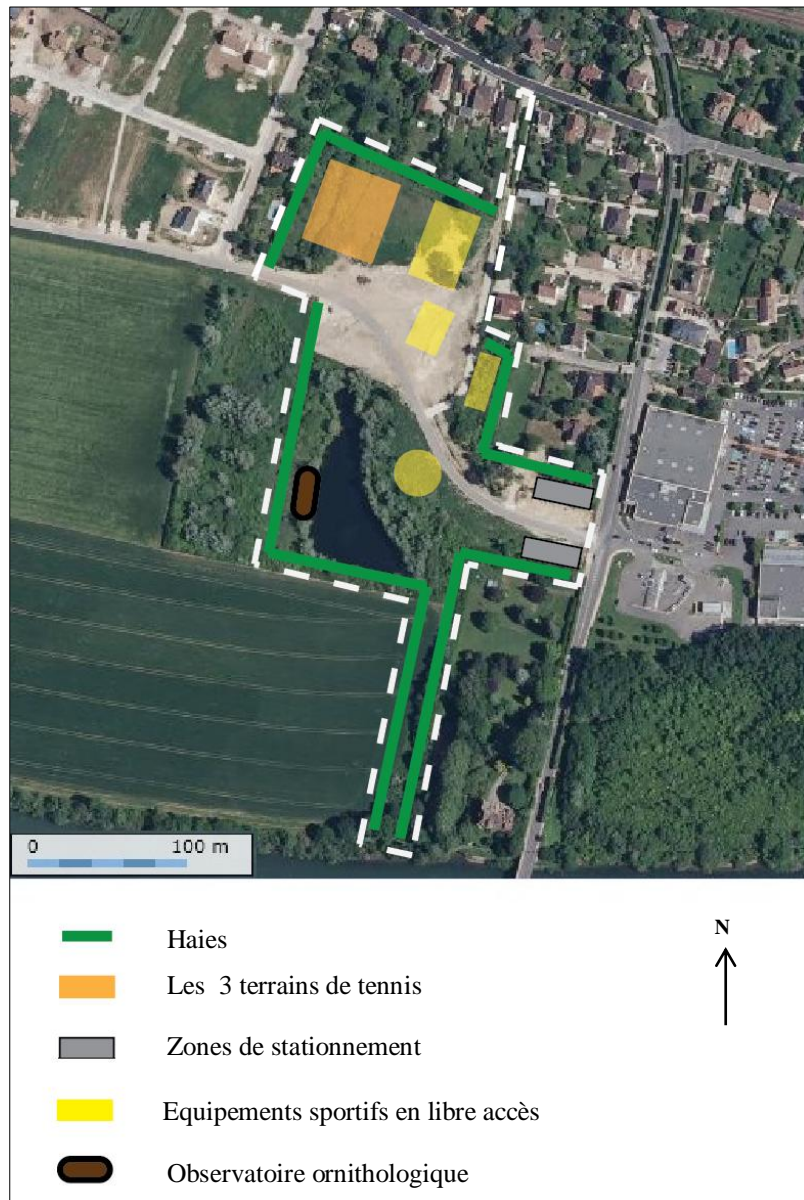
Enfin, l'aménagement du terrain dans sa globalité permet à la commune de montrer qu'aucun espace du territoire n'est laissé abandonné. En effet, la présence de friches ou de terrains vagues de la sorte ne contribue pas à la bonne image de la commune et de la municipalité. La population locale a

besoin de savoir que la municipalité entretient et prend en charge l'ensemble du territoire communal. Cela contribue à renforcer l'attractivité de la commune et à maintenir son image de campagne agréable offrant un cadre de vie de qualité. Aussi, donner une nouvelle ambiance et perception à ce lieu permettra d'éviter que des déchets s'accumulent encore davantage sur le site qui aujourd'hui semble être considéré par certains comme une déchèterie.



Photographie 20 : Déchets qui s'accumulent sur le terrain
(Source : photographie de Pauline Cheyere)

Quatrième partie : Les propositions d'aménagement



Carte 12 : Présentation des propositions d'aménagement
(Source : fond de carte : Géoportail, réalisée par Pauline Cheyere)

1. La valorisation écologique

a) La nécessité de mener une étude d'impact : quel jeu d'acteurs ?

Avant la réalisation d'aménagements, une étude précise du plan d'eau et de la zone naturelle devra être réalisée. Cette étude doit recenser les différentes espèces faunistique et floristique notamment les espèces sensibles afin de limiter les impacts de l'aménagement sur l'environnement. Pour cela, la commune de Chartrettes pourra faire appel à l'association Seine-et-Marne Environnement qui lui a d'ailleurs proposé d'intervenir sur l'ensemble des zones humides. De plus, l'étude pourra être menée en lien avec l'association locale Chartrettes Nature et Environnement.

b) Le reprofilage des berges

L'aménagement du terrain nécessite de prendre en compte l'écosystème aquatique qui est d'ailleurs un des écosystèmes les plus riches et diversifiés. A ce titre, les berges jouent un rôle fondamental dans la mesure où elles sont des interfaces très riches entre le milieu terrestre et le milieu aquatique. La biodiversité au niveau des berges devra être conservée. Pour cela, il faut privilégier les berges en pente douce car la faune et la flore y sont plus nombreuses et diversifiées. A l'inverse, lorsque les berges sont consolidées de manière verticale, les espèces ne s'y installent pas ou peu. Les berges pourront donc être reprofilées en pente douce pour permettre l'installation de plantes purificatrices par exemple.

c) L'implantation de haies

L'aménagement du terrain passera par la mise en place de haies des deux côtés du site : sur le côté ouest, le long de la surface agricole et sur le côté est. Cette création de haies s'inscrit dans la valorisation paysagère et écologique du site afin de le rendre attractif à la fois pour la population locale et les randonneurs.

Les haies présentent de multiples avantages. Premièrement, le terrain étant situé en pente jusqu'à la Seine, les haies vont permettre la fixation du sol et vont limiter son érosion. De plus, les haies assurent une meilleure infiltration de l'eau, ce qui limite les risques d'inondation. Les surfaces agricoles à proximité bénéficieront également d'effets positifs comme la réduction de l'érosion éolienne grâce au rôle coupe-vent des haies. Ensuite, le principal enjeu de cette implantation concerne, dans notre cas, le maintien de la biodiversité. Les haies sont des refuges pour la faune, des lieux de reproduction et elles sont aussi sources de nourriture. Elles abritent de nombreux habitats et niches écologiques.

Les haies devront être composées de plusieurs espèces locales à déterminer selon le type de sols sur lesquelles on les plante. En effet, afin de favoriser la biodiversité, il faut privilégier les haies diversifiées présentant un grand nombre d'espèces végétales. La multiplication des strates de végétations (strate herbacée, arbustive et arborescente) augmente le nombre d'espèces qui vont s'installer dans les haies. De plus, les haies seront assez larges (largeur d'environ deux mètres) avec plusieurs rangées de végétations pour maximiser

l'installation de la faune (mammifères, oiseaux, arthropodes) et de la flore. Les différentes strates pourront se composer de chênes sessiles, de chênes pédonculés, de frênes, de tilleuls, de merisiers, d'aubépines et de charmes, qui sont des espèces que l'on trouve sur la commune de Chartrettes. Enfin, les haies seront prolongées jusqu'aux bords de Seine pour créer une continuité écologique entre les différents milieux.

Par ailleurs, des haies seront également créées en périphérie de la partie nord du terrain afin de préserver l'intimité des pavillons environnant d'une part et de créer une continuité et une cohérence entre les deux parties du terrain d'autre part.

d) L'entretien du site sous forme de gestion différenciée

Comme nous l'avons vu, la gestion différenciée appliquée aux milieux naturels présente des avantages en termes de biodiversité et de développement durable. C'est pourquoi, la partie en zone inondable située au sud de l'avenue Dona Mencía sera gérée de cette manière. La gestion se fera donc en fonction des espèces plantées en minimisant l'utilisation de l'eau et en réduisant la fréquence de tonte. L'entretien des haies se fera par des tailles occasionnelles en laissant au maximum les haies à l'état naturel.

Pour réussir à mettre en place cette nouvelle démarche, la commune devra communiquer avec sa population et former les agents municipaux en charge de l'entretien des espaces verts. Ainsi, les habitants ne penseront pas que les espaces ne sont pas entretenus. L'objectif est d'expliquer que cela participe au maintien des bonnes conditions de vie sur la commune et même à leur amélioration. Pour cela, des panneaux explicatifs seront disposés sur le terrain. La mairie peut également publier des articles dans le journal municipal, Le Chartrettois.

2. Les aménagements pour la valorisation touristique du site

a) La mise en place d'un observatoire ornithologique

L'installation d'un observatoire ornithologique va permettre de faire découvrir la richesse du site au public. En plus de pouvoir observer quelques oiseaux d'eau, les visiteurs pourront admirer la flore du plan d'eau. D'une superficie d'environ 18 m², l'observatoire sera construit en bois de manière très simple afin de l'intégrer au mieux dans son environnement naturel. La façade sera composée de plusieurs fenêtres de différentes tailles et placées à des hauteurs variables pour permettre aux personnes en fauteuil roulant de profiter du site. Ses dimensions seront d'environ deux mètres de haut et 6 mètres de large. Deux bancs seront installés à l'intérieur ainsi que des panneaux sur la

biodiversité du site. L'observatoire sera à l'image de l'observatoire ornithologique installé au printemps 2010 dans le domaine régional de Flicourt, au nord-ouest de Mantes-la-Jolie dans les Yvelines.



Photographie 21 : Exemple d'observatoire ornithologique
(Source : <http://www.guernes.fr/decouvrir/patrimoine/350-flicourt>)

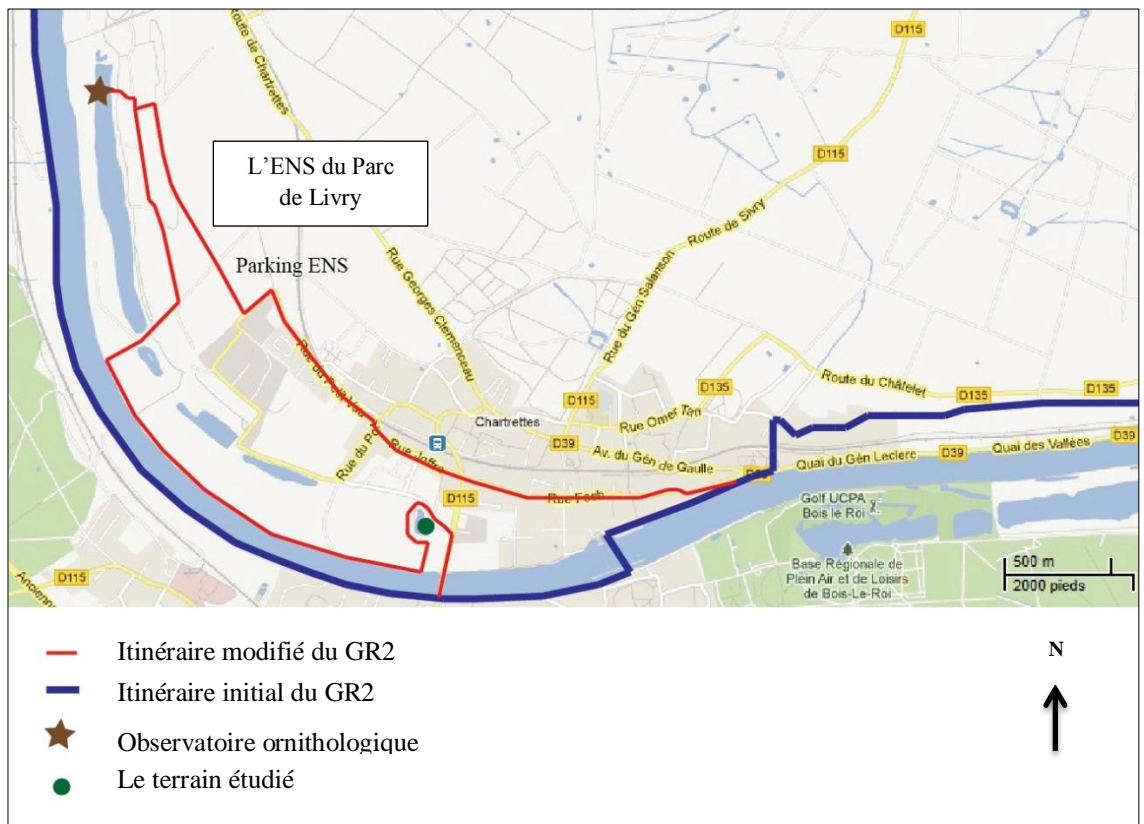
b) Le développement du réseau de sentes sur la commune et la modification de l'itinéraire du GR2

Comme nous l'avons vu, la commune possède un potentiel touristique intéressant de par la proximité de la Seine et la qualité de son patrimoine naturel. Afin de développer les réseaux de randonnées sur le territoire communal d'une part et de favoriser la découverte et l'accessibilité de ce lieu pour la population locale d'autre part, un chemin pour piétons, accessible à tous et notamment aux PMR, sera créé.

Il est nécessaire que ce chemin contourne le plan d'eau. Il permettra de pouvoir se balader à travers le terrain depuis l'avenue Dona Mencía. Sur le chemin, des panneaux explicatifs seront installés. Ces panneaux serviront à sensibiliser le public à l'environnement. Les panneaux pourront notamment expliquer l'histoire du site et comment l'ancienne gravière a entraîné la formation d'un plan d'eau, quel type de biodiversité est présent sur le site, la manière dont il a été aménagé et son intérêt pour la protection des milieux naturels. Certains panneaux expliqueront pourquoi des haies ont été aménagées et quels sont leurs intérêts pour cette zone naturelle. L'annexe 2 illustre des exemples possibles de panneaux explicatifs. De plus, le chemin permettra de relier le plan d'eau aux bords de Seine, où existe un chemin de halage, pour faire la liaison entre notre site et l'ENS du Parc de Livry.

Le chemin sera raccordé au GR2 dont une partie de l'itinéraire est déjà située sur le territoire de Chartrettes. Par le biais du GR2, l'intérêt est de diriger les randonneurs à travers notre terrain d'étude, le plan d'eau, les berges de la Seine et l'ENS du Parc de Livry afin de les sensibiliser aux problématiques

concernant ces types de milieux naturels. En plus de permettre des balades à la population locale et aux randonneurs, le chemin jouera également le rôle de liaison écologique entre les différents milieux.



Carte 13 : Modification de l'itinéraire du GR2
(Source : fond de carte : Google maps, réalisée par Pauline Cheyere)

Les modifications d'itinéraires de chemins de grande randonnée nécessitent que les sentiers à raccorder soient inscrits au Plan Départemental des Itinéraires de Promenade et de Randonnée (PDIPR). Le PDIPR est une compétence des départements créée par voie législative en 1983. Ce plan vise à créer une continuité entre les réseaux de randonnées qu'ils soient pédestres, équestres ou cyclistes. Il permet également la valorisation des espaces par le maintien des sentiers. L'inscription de sentiers au PDIPR leur assure une protection juridique en cas de projets impliquant leur modification.

Le département de la Seine-et-Marne possède ce PDIPR depuis 1991 avec plus de 9000 kilomètres de sentiers. Selon le rapport du 16 avril 2010, le Conseil Général de Seine-et-Marne souhaite, par le biais du PDIPR, promouvoir le tourisme local par l'amélioration des sentiers de randonnées et de promenade et reconstituer les trames vertes et bleues par le biais de ces sentiers qui seront aménagés (plantation de haies, de vergers, restructuration des mares...). C'est pourquoi la réalisation de notre sentier s'inscrit dans deux opérations majeures : la promotion touristique et la protection de la biodiversité. D'ailleurs, des subventions sont accordées aux communes ou communautés de communes souhaitant réhabiliter leurs sentiers. Pour conclure, selon le Conseil Général de Seine-et-Marne, « au-delà de la fonctionnalité récréative et touristique du réseau de cheminements inscrit au PDIPR, il

participerait ainsi pleinement à la mise en œuvre des continuités biologiques sur le territoire départemental, et constituerait de ce fait une part importante de la Trame Verte et Bleue évoquée lors du Grenelle de l'Environnement».

Le sentier créé sera donc inscrit au PDIPR de Seine-et-Marne. Les itinéraires de chemins de grande randonnée sont gérés et homologués par la Fédération Française de la Randonnée Pédestre (FFRP) qui est chargée de la gestion des modifications éventuelles des parcours. Afin de pouvoir raccorder le GR2 au sentier créé, un dossier comportant les justifications de cette modification devra être réalisé. Il sera examiné ensuite par la Commission nationale Sentiers et Itinéraires. Lorsque les modifications sont acceptées, la FFRP est en charge des modifications à apporter aux cartes IGN. Le détail des étapes à réaliser est expliqué avec l'annexe 4.

3. Les aménagements pour la création d'un parc qui répond aux attentes de la population

Un espace de jeux pour les enfants de 1 an à 10 ans sera installé afin de répondre aux attentes des familles chartrettoises.

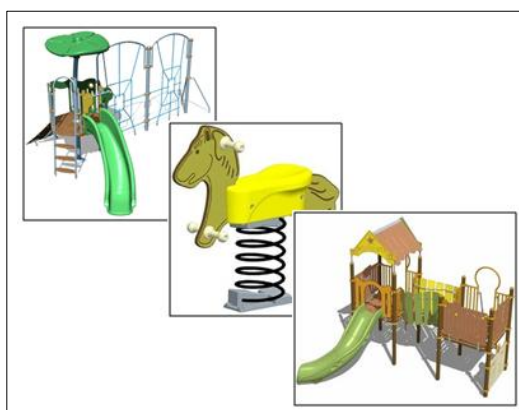


Figure 2 : Exemple de jeux pour enfants
(Source : Husson international)

Afin d'offrir des équipements sportifs de proximité, en libre accès et ouverts à tous, plusieurs équipements seront aménagés sur le site. D'une part, un terrain multisports de 26 mètres de long sur 12 mètres de large sera accessible à tous les publics. Le terrain sera en bois et en aluminium. Les panneaux, en pin, permettront à cet équipement de s'intégrer au mieux dans cet espace. D'autre part, trois tables de tennis de table seront disposées sur le côté est du terrain. Enfin, un terrain de pétanque de loisirs de 4 mètres de large et 10 mètres de long sera aménagé sur le côté ouest du chemin reliant l'avenue Dona Mencia et la rue Joffre.



Figure 3 : Exemple de terrain multisports en bois
(Source : <http://www.trames-conseil.com/espaces-sportifs.html>)

Enfin, la mise en place d'éléments urbains est nécessaire pour rendre ce lieu plus attractif et convivial. L'objectif est de créer un site de rassemblement pour favoriser les liens sociaux. D'une part, des bancs en bois et des tables de pique-nique en bois également seront installés autour du plan d'eau.

D'autre part, le site sera équipé de plusieurs poubelles permettant de faire le tri sélectif et d'un système d'éclairage basse consommation.

4. Les aménagements pour la pratique du tennis

Afin de répondre aux attentes des adhérents du tennis club de Chartrettes, deux courts de tennis extérieurs et un court de tennis couvert seront aménagés dans la partie nord du site, en zone non inondable.

a) Le court de tennis couvert

o La structure de la salle



Photographie 22: Exemple de salle de tennis en bois
(Source : <http://www.tennisstgenis.fr/courtscouverts.php>)

Premièrement, la salle contenant le court de tennis intérieur aura une charpente bois-lamibois. Le lamibois est un matériau composé de placage de bois d'épicéa. Cette charpente a l'avantage d'être facile à assembler. Ensuite, l'enveloppe de la toiture se fera sous forme de panneaux translucides qui permettent de laisser entrer la lumière naturelle. Ils sont en polycarbonate, un matériau présentant une bonne résistance aux impacts. Les panneaux sont en général assez épais pour améliorer l'isolation thermique du bâtiment. Ces panneaux translucides ont l'avantage de donner l'impression d'une structure plus aérée et donc moins imposante. Ainsi, la salle s'intégrera mieux dans son environnement composé en majorité de pavillons.



Photographie 23 : Exemple de panneaux translucides
(Source : Les terrains de tennis couverts, guide de construction)

○ *Les dimensions, le revêtement et l'orientation du terrain de tennis*

Le terrain de tennis aura la taille réglementaire nécessaire pour recevoir des compétitions. Le terrain est un rectangle de 36 mètres de long sur 18 mètres de large. Ce terrain comprend l'aire de jeu (23,77 mètres de long sur 8,23 mètres de large) et l'aire de dégagement qui permet une liberté de jeu plus importante. La hauteur de plafond libre réglementaire est de 7 mètres hors éclairage. Cette hauteur est mesurée du pied du filet jusqu'à l'arête inférieure de la poutre maitresse. Enfin, le terrain sera orienté Nord Sud pour limiter l'éblouissement par le soleil. Ensuite, le revêtement choisi pour le court de tennis est la résine. En effet, la résine représente le revêtement le plus utilisé et le plus adapté à la pratique du tennis à l'intérieur et elle possède de nombreux avantages comme un bon vieillissement et un entretien facile. En effet, il suffit seulement de balayer et de laver la surface.

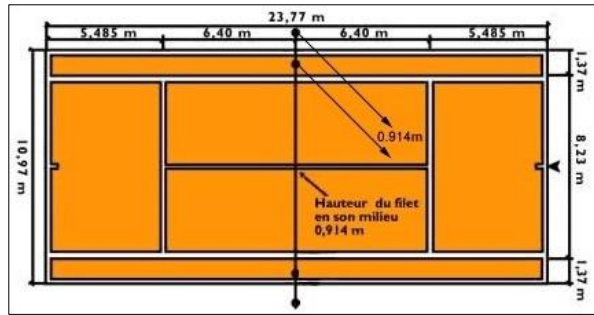


Figure 4 : Les dimensions d'un terrain de tennis
(Source : Fédération Française de Tennis)

○ *L'organisation interne de la salle*

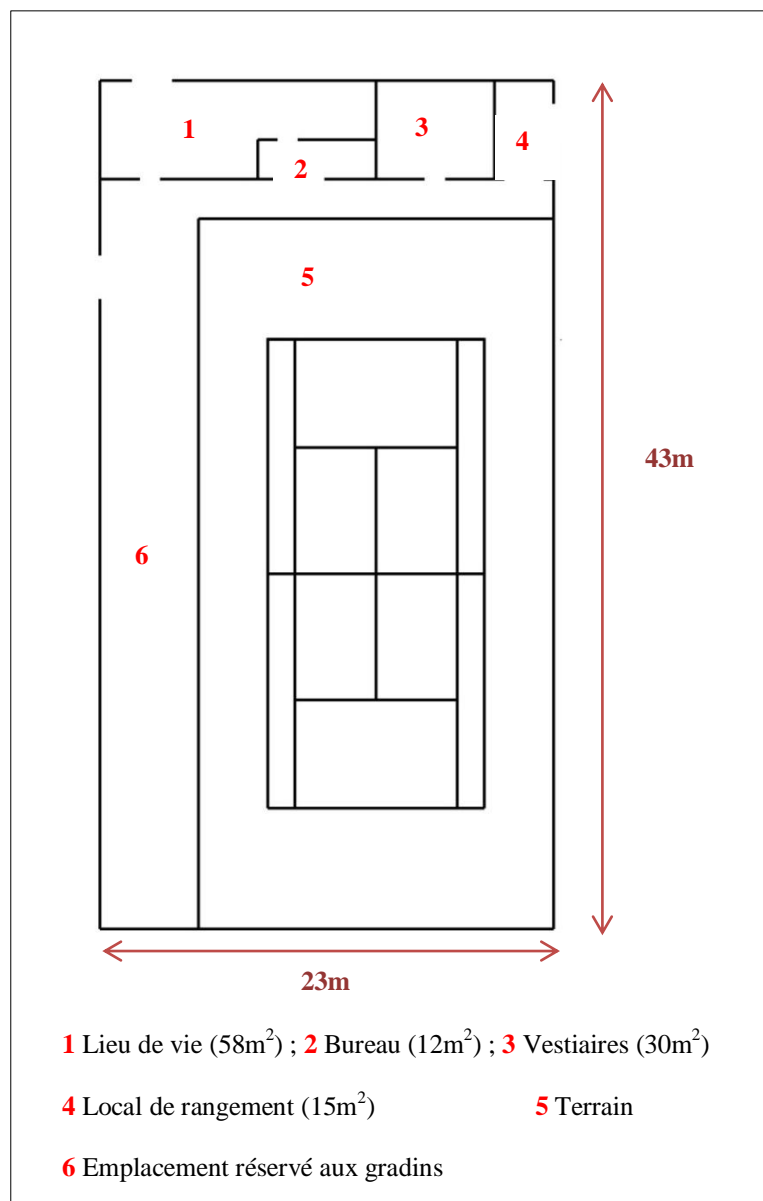


Figure 5 : Organisation interne de la salle
(Source : réalisée par Pauline Cheyere)

Les adhérents du club de tennis de Chartrettes ont besoin d'un espace dans lequel ils pourront se rassembler et échanger. Cet espace de convivialité, dans lequel on trouvera également un bureau pour l'association, sera localisé dans le fond de la salle. C'est un élément important car c'est principalement cet espace qui faisait défaut dans l'ancien complexe sportif du site des écoles. L'ancien club house n'était pas jugé assez chaleureux par les membres de l'association. Cet espace permettra aux adhérents de se retrouver avant et après les entraînements et d'organiser des réunions pour le club. Il est également destiné aux non sportifs comme les familles qui pourront regarder les joueurs puisque le terrain de tennis sera visible de cet espace.

A côté, un vestiaire pour les hommes et un vestiaire pour les femmes, avec des sanitaires adaptés aux PMR, seront mis en place. Enfin, il faut également aménager un local technique pour ranger le matériel sportif et le matériel d'entretien. Par souci de facilité, cet espace doit avoir un accès direct sur le court de tennis et un accès direct sur l'extérieur.

Ce local servira aussi pour le rangement des gradins amovibles. En effet, les gradins ne seront pas fixes pour permettre de gagner de l'espace lorsqu'il n'y aura pas de spectateurs. La disposition de la salle doit donc prévoir un espace suffisant pour leur mise en place sur le côté du terrain lors de manifestations sportives ou lors de compétitions.



Photographie 24 : Exemple de gradins amovibles
(Source : Les terrains de tennis couverts, guide de construction)

○ *Le chauffage et l'éclairage*

La salle de tennis sera évidemment chauffée et bien isolée. En effet, les adhérents souhaitent profiter de cette salle toute l'année et pratiquer leur activité dans de bonnes conditions. Le chauffage permet également de ralentir et limiter la dégradation de la salle et du matériel. La technique utilisée pour cette salle sera le chauffage par rayonnement qui représente le chauffage qui consomme le moins d'énergie et qui est, par conséquent, le plus économique. Le principe est simple : des panneaux, suspendus à la charpente parallèlement aux lignes de fond du terrain, diffusent de la chaleur de manière ciblée sur les surfaces souhaitées. C'est pourquoi il consomme moins d'énergie dans la mesure où la salle n'est chauffée que sur des zones précises et la chaleur se répand ensuite dans le reste de la salle.

Au niveau de l'éclairage, on privilégiera pour cette salle des tubes fluorescents suspendus à la charpente car ils ont l'avantage de diffuser une lumière blanche non éblouissante et donc adaptée à la pratique du tennis en salle. De plus, leur temps d'allumage est instantané, ils s'éclairent donc immédiatement. Par ailleurs, il faut savoir qu'il existe des réglementations précises au niveau de l'éclairage pour qu'une salle soit homologuée et puisse recevoir des compétitions. Par exemple, le niveau d'éclairement est à prendre en compte. Le flux lumineux se mesure en lux. Selon les normes fédérales, ce flux doit être supérieur ou égal à 500 lux en intérieur et 300 lux en extérieur. D'autre part, afin d'obtenir un éclairage uniforme sur l'ensemble du terrain, on utilise un coefficient qui mesure l'écart entre l'éclairage moyen et l'éclairage le plus fort ou le plus faible. Pour cela, on calcule la luminosité en 13 points répartis sur le terrain de tennis. Ce coefficient d'uniformité doit être supérieur ou égal à 0,7, ce qui garantit un éclairage uniforme.

b) Les cours de tennis extérieurs

o Le terrain et sa clôture

Le revêtement choisi pour les deux terrains de tennis extérieurs est le béton poreux pour ses qualités d'installation et sa capacité à résister aux temps. L'entretien de ce type de surface nécessite un balayage régulier, un lavage une fois par mois et un renouvellement de la peinture du terrain et des lignes tous les 7 ans environ. Le terrain doit évidemment être entouré d'un grillage qui est galvanisé, c'est-à-dire recouvert de zinc pour éviter son oxydation. Pour son maintien, le grillage nécessite la mise en place de poteaux séparés de 3,6 mètres les uns des autres selon les normes.

o L'éclairage

Comme nous l'avons vu, le flux lumineux pour les courts extérieurs doit être d'au moins 300 lux. L'éclairage se fera grâce à des projecteurs en aluminium disposés au sommet de quatre mâts en acier d'une hauteur d'environ 8 mètres. Ces mâts doivent être installés en dehors de l'aire de dégagement. Ils auront une petite particularité : ils seront pivotants pour faciliter le changement des projecteurs. Ainsi, l'entretien sera plus facile pour les membres du club de tennis.

5. Le stationnement

Des places de stationnement devront être aménagées au niveau de l'entrée sud-est du terrain. Il faut prendre en compte la surface disponible dans cette zone d'entrée et les dimensions réglementaires des places de stationnement, à savoir 2,30 mètres de large et 3,30 mètres de large pour les places destinées aux PMR. Le parking, en bataille, comptera 30 places de stationnement dont 5 places pour les PMR. Ce parc de stationnement sera utilisé par les adhérents du tennis club de Chartrettes et donc utilisateurs des courts de tennis, par les

personnes qui souhaitent se rendre à ce nouvel espace de loisirs mais aussi par les randonneurs qui souhaitent emprunter le chemin créé pour rejoindre les bords de Seine et l'ENS du Parc de Livry. Par ailleurs, si le nombre de places n'était pas suffisant, il y a la possibilité de se garer dans le parking relativement grand du centre commercial situé juste en face du terrain, de l'autre côté de la rue Gallieni (RD115). D'autre part, des garages à vélos seront installés à proximité du parc de stationnement.

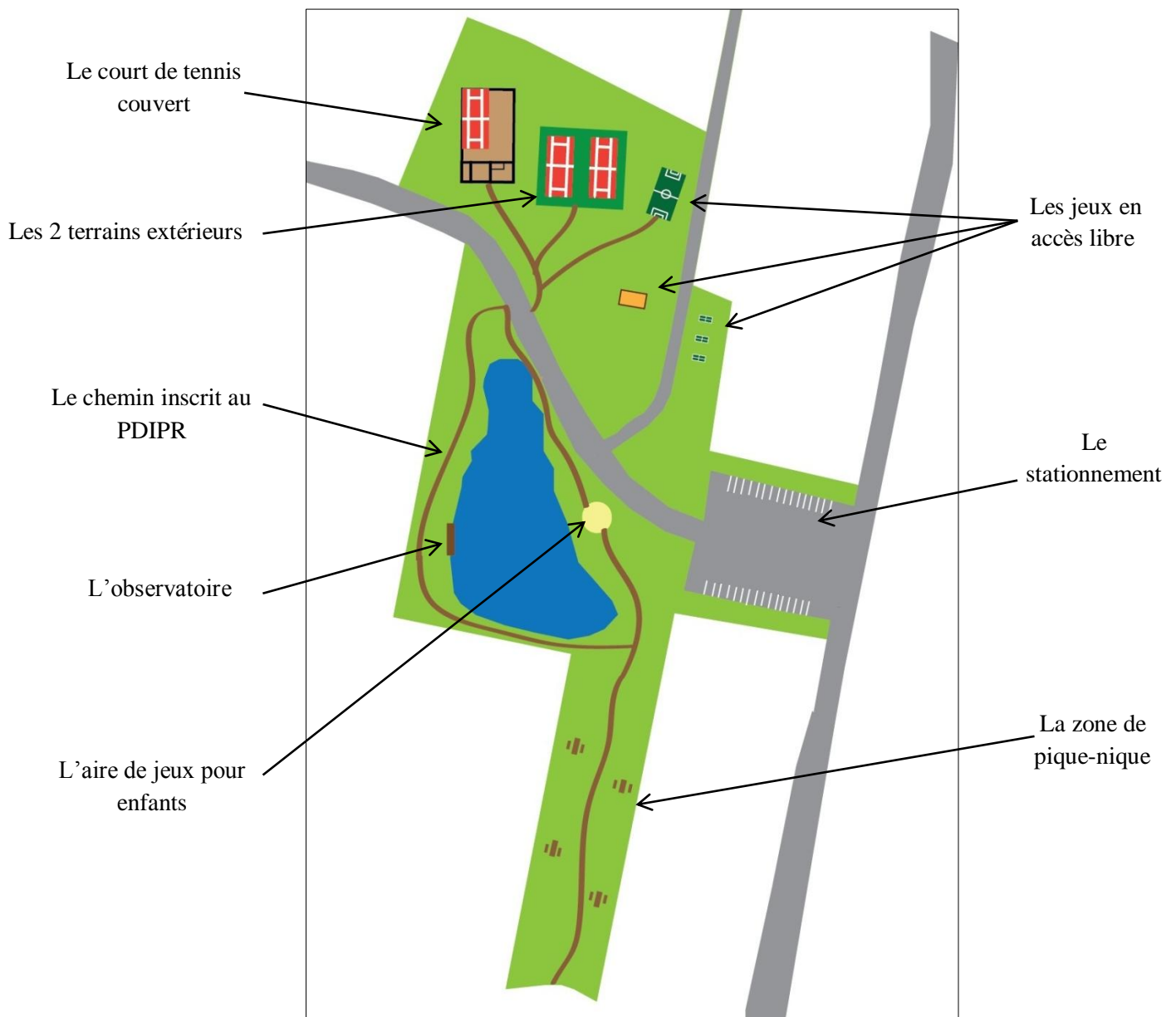


Figure 6 : Représentation du projet d'aménagement
(Source : Pauline Cheyere)

Cinquième partie : Estimation des coûts

1. Estimation des deux courts de tennis extérieurs

Il est possible d'estimer les coûts nécessaires à la réalisation des deux courts de tennis extérieurs et du court de tennis couvert grâce au rapport de 2009 sur les prix de construction de la Fédération Française de Tennis (FFT). Le coût pour le terrassement, la clôture, l'ensemble des équipements sportifs classiques et le revêtement est fixé à 45 000 euros pour un revêtement en béton poreux. Notre projet compte deux terrains de tennis extérieurs, le coût est donc estimé à 90 000 euros.

2. Estimation du court de tennis couvert

Le coût pour le terrassement, les équipements sportifs et le revêtement en résine synthétique pour un court couvert est estimé à 47 000 euros. Cependant, cette estimation ne prend pas en compte des éléments comme la charpente, l'isolation et le chauffage.

Les deux tableaux ci-dessous indiquent les coûts pour la réalisation des différents éléments de deux courts couverts dans le Limousin et de deux courts couverts en résine dans la région de Lyon.

LOTS	COÛTS HT
Terrassement	27 285 €
Gros œuvre	39 759 €
Charpente	133 187 €
Bardage Isolation Couverture	189 677 €
Menuiserie Alu Vitreterie	19 939 €
Chauffage	29 578 €
Electricité	29 322 €
Sol sportif	88 998 €
Divers (ingénierie, architecte, Adac, publicité, Qualiconsult, assurance)	79 813 €
TOTAL	607 980 €

Architecture ingénierie	55 781 €
Bureau de contrôle et coordination sécurité	5 184 €
Etude de sols	2 357 €
Dossier AD et publicité	3 638 €
Divers et mobilier	25 144 €
LOT n°1 : infrastructure, revêtement, équipement sportif	207 426 €
LOT n°2 : Halle de tennis	743 370 €
TOTAL TTC	1 042 900 €

Figure 7 : Exemple de coûts pour la construction de courts de tennis
(Source : Fédération Française de Tennis)

Avec ces éléments, il est possible d'estimer le coût de la salle de tennis couverte :

- selon la FFT, 47 000 euros sont nécessaires au terrassement et au revêtement en résine
- d'après ces deux exemples, entre 450 000 euros et 700 000 euros sont nécessaires pour la construction de la salle (charpente, isolation,

chauffage, électricité, sanitaires, locaux)

On peut donc estimer le coût de la salle de tennis entre 500 000 euros et 800 000 euros.

Cependant, l'aménagement de l'autre partie du terrain est plus difficilement estimable. Il faudra prendre en compte les études du terrain, du sol et du plan d'eau, le stationnement, le mobilier urbain, le terrain multisports, le terrain de pétanque, les tables de tennis de table, l'observatoire ornithologique, les chemins de promenade et la valorisation paysagère (haies).

3. Les différentes aides de financement

Premièrement, dans le cadre de l'aménagement d'équipements sportifs, la commune peut bénéficier d'aides de la région Ile-de-France par le biais des contrats régionaux. En effet, les communes de plus de 2000 habitants peuvent établir un contrat régional dans le cadre d'un projet d'aménagement du territoire. Le financement est accordé à hauteur de 35% du coût du projet avec un plafond de 3 millions d'euros.

D'autre part, comme nous l'avons vu, dans le cadre d'inscription de sentiers au PDIPR, la commune peut recevoir des aides du conseil général de Seine-et-Marne afin de développer ses chemins de promenade et de randonnée. Pour cela, la commune doit réaliser un dossier contenant une description détaillée du projet avec un devis et une programmation des actions à réaliser. A titre d'exemple, l'aide pour l'installation d'un banc est plafonnée à 500 euros l'unité et celle pour la mise en place d'un panneau explicatif du site est plafonnée à 700 euros l'unité.

Conclusion

L'aménagement de ce terrain en friche va avoir des effets positifs sur la commune de Chartrettes.

D'une part, la valorisation écologique va permettre de renforcer son image de commune verte et engagée dans le développement durable de son territoire. D'autre part, les aménagements touristiques comme l'observatoire ornithologique, les panneaux explicatifs de la biodiversité du site et les chemins de balade jusqu'à la Seine visent à promouvoir le tourisme responsable déjà engagé au niveau départemental.

Ensuite, la transformation du site en parc de loisirs et de détente permet de créer un espace de sociabilité qui a également l'avantage de palier à ce manque évoqué par les chartrettois. De tels aménagements (jeux pour enfants, espaces de jeux en accès libre, zone de pique-nique) sont des éléments importants dans la mesure où cette population plutôt familiale a choisi la commune pour profiter des bonnes conditions de vie des zones périurbaines.

Pour satisfaire pleinement cette attente, la commune se doit également de proposer des services et des équipements de qualité et adaptés à cette population. Ainsi, le terrain devient également l'emplacement pour la mise en place de nouvelles structures pour la pratique du tennis à travers un court couvert, deux courts extérieurs et un local de rassemblement pour le club de tennis de Chartrettes.

Au niveau des délais de réalisation des aménagements, il est probable que les équipements pour le tennis voient le jour plus rapidement que l'aménagement de la partie sud du terrain. En effet, cette partie nécessite une étude poussée sur la faune et la flore du plan d'eau notamment afin d'analyser les espèces sensibles présentes sur le site. Néanmoins, la commune a actuellement un projet d'ampleur assez importante qui est prioritaire. Comme nous l'avons vu, le complexe sportif du site des écoles va être complètement transformé et modernisé pour offrir des équipements aux normes et confortables. En juillet 2011, un concours a été lancé pour déterminer quels architectes allaient réaliser ces équipements du site des écoles.

Bibliographie

✚ Les ouvrages imprimés et électroniques

LIAGRE, Fabien – *Les haies rurales : Rôle, création, entretien* – Editions France Agricoles [consulté en avril 2012], http://books.google.fr/books?id=z_E6aojn29MC&pg=PA92&lpg=PA92&dq=composition+haie+pour+biodiversit%C3%A9&source=bl&ots=JXf9TI1UEF&sig=7RVe3NsPkFC4kBP42As-wQhpYEQ&hl=fr&sa=X&ei=anCiT4f-M6mf0QXiwpR4&ved=0CEwQ6AEwAg#v=onepage&q=composition%20haie%20pour%20biodiversit%C3%A9&f=false

NEUFERT, Ernst – *Les éléments des projets de construction* : 7^{ème} édition – Dunod – 557p [consulté en mai 2012]

TROTIGNON, Jacques – *Des étangs pour la vie : Améliorer la gestion des étangs* – 2000 – 70p (L'atelier technique des espaces naturels)

WANNER LE QUINIO, Renée – *Chartrettes à la Belle Epoque : La vie dans un village des bords de Seine avant 1914* – Melun : 1988 – 159p

✚ Les rapports

Fédération Française de Tennis – *Les terrains de tennis couverts* : Guide de construction – 92p – 2008

Observatoire départemental du tourisme de Seine-et-Marne – *Bilan 2011* – 81p, <http://www.tourisme77.fr/pdf/espace-pro/observatoire/bilan-annuel/BILANS-ANNUELS-edition8.pdf>

Observatoire départemental du tourisme de Seine-et-Marne – *Enquête « la Rando des 3 châteaux »* - 2010 - 10p, <http://www.tourisme77.fr/pdf/espace-pro/observatoire/enquetes-etudes/Enquete-etude-Rando-3-chateaux-2010.pdf>

Premier centre d'écotourisme d'Ile-de-France à Franchard : Forêt domaniale de Fontainebleau – 10p, <http://www.tourisme77.fr/pdf/espace-presse/2011/DP%20Franchard%20BD.pdf>

✚ Les sites internet

Association sportive de Chartrettes [consulté en mai 2012], <http://aschartrettes.e-monsite.com/>

Coderando 77 [consulté en mai 2012], <http://seine-et-marne.jimdo.com/>

Fédération Française de Tennis [consulté en mai 2012], <http://www.fft.fr/>

Gestion différenciée.be [consulté en mai 2012],
<http://www.gestiondifferenciee.be/professionnel/haies/120/2>

PLU de Chartrettes [consulté en avril 2012], <http://www.mairie-chartrettes.fr/file/PLUvise07072010.pdf>

PPRI de Chartrettes [consulté en avril 2012], <http://www.mairie-chartrettes.fr/file/reglementPPRI.pdf>

Seine et Marne Environnement [consulté en avril et mai 2012],
<http://www.me77.fr/>

Tennis club de Chartrettes [consulté en mai 2012],
<http://tennis.chartrettes.free.fr/index.php?lng=fr>

Index des sigles

ALSH : Accueil de Loisirs Sans Hébergement
ASC : Association Sportive de Chartrettes
BEP : Brevet d'Etudes Professionnelles
CAP : Certificat d'Aptitude Professionnelle
CRPF : Centre Régional de la Propriété Forestière
EBC : Espace Boisé Classé
ENS : Espace Naturel Sensible
EPS : Education Physique et Sportive
FFRP : Fédération Française de Randonnée Pédestre
FFT : Fédération Française de Tennis
GR2 : Chemin de Grande Randonnée n°2
HQE : Haute Qualité Environnementale
IGN : Institut Géographique National
MAB : Man And Biosphere
OTSI : Office de Tourisme et Syndicat d'Initiatives
PDIPR : Plan Départemental des Itinéraires de Promenade et de Randonnée
PLU : Plan Local d'Urbanisme
PMR : Personne à Mobilité Réduite
PPRI : Plan de Prévention des Risques d'Inondation
ZAC : Zone d'Aménagement Concerté
ZNIEFF : Zone Naturelle d'Intérêt Ecologique, Faunistique et Floristique

Table des illustrations

Table des cartes

Carte 1 : Localisation de la région Ile-de-France	10
Carte 2 : Réseau routier desservant Chartrettes	11
Carte 3 : Localisation des équipements et services	16
Carte 4 : Itinéraire du GR2 à Chartrettes	24
Carte 5 : Localisation des châteaux et villas sur la commune	26
Carte 6 : Les milieux naturels protégés sur le territoire communal	27
Carte 7 : Localisation et description du site des écoles	31
Carte 8 : Localisation du terrain étudié.....	36
Carte 9 : L'environnement du terrain.....	39
Carte 10 : La situation du terrain dans le PLU.....	40
Carte 11 : La situation du terrain dans le PPRI.....	41
Carte 12 : Présentation des propositions d'aménagement	45
Carte 13 : Modification de l'itinéraire du GR2.....	49

Table des photographies

Photographie 1 : La place de l'église en 1906 et en 2012	12
Photographie 2 : Le château de Rouillon	12
Photographie 3 : L'écluse de la Cave	13
Photographie 4 : Les châteaux de Blandy-les-Tours, Vaux-le-Vicomte et Fontainebleau	20
Photographie 5 : Centre d'écotourisme de Franchard	21
Photographie 6 : Le port de plaisance	23
Photographie 7 : Ecluse de la Cave	23
Photographie 8 : L'inondation de 1910 à Chartrettes	24
Photographie 9 : Le château du Pré et le château de Bagatelle	25
Photographie 10 : Etang du Parc de Livry	27
Photographie 11 : L'observatoire ornithologique	28
Photographie 12 : La salle multisports et le dojo.....	32
Photographie 13 : Le plateau multisports.....	32
Photographie 14 : Un des deux terrains de tennis extérieurs de Chartrettes...34	
Photographie 15 : Partie nord du terrain	37
Photographie 16 : Le plan d'eau	38
Photographie 17 : Accès nord-ouest du terrain.....	39
Photographie 18 : Accès sud-est du terrain.....	39
Photographie 19 : Chemin reliant l'avenue Dona Mencia à la rue Joffre	42
Photographie 20 : Déchets qui s'accumulent sur le terrain	44
Photographie 21 : Exemple d'observatoire ornithologique	48

Photographie 22 : Exemple de salle de tennis en bois	51
Photographie 23 : Exemple de panneaux translucides.....	52
Photographie 24 : Exemple de gradins amovibles.....	54

Table des graphiques et tableaux

Graphique 1 : Evolution de la population par tranche d'âge entre 1999 et 2008 .	14
Graphique 2 : Lieu de travail des actifs en dehors de la commune en 2008...	14
Graphique 3 : Diplômes de la population de plus de 15 ans en 2008.....	15
Tableau 1 : Origine des visiteurs des OTSI de Seine-et-Marne.....	19

Table des figures

Figure 1 : Le projet de village nature.....	22
Figure 2 : Exemple de jeux pour enfants	50
Figure 3 : Exemple de terrain multisports en bois.....	51
Figure 4 : Les dimensions d'un terrain de tennis	53
Figure 5 : Organisation interne de la salle	53
Figure 6 : Représentation du projet d'aménagement	56
Figure 7 : Exemple de coûts pour la construction de courts de tennis.....	57

Annexes

Annexe 1 : Les questions posées aux chartrettois

- Pensez-vous que la commune manque de parcs ou de jardins publics ?
- Où allez-vous quand vous souhaitez profiter d'espaces publics de détente et de jeux ?
- Où emmenez-vous vos enfants s'ils veulent profiter d'espaces de plein air ?
- Aimeriez-vous avoir à Chartrettes un espace semblable à la base de loisirs de Bois-le-Roi mais à plus petite échelle (pelouse, tables de pique-nique, jeux pour enfants, promenade,...) ?
- Quels sont les équipements que vous aimeriez voir dans un parc à Chartrettes ?

Annexe 2 : Exemple de panneaux informatifs sur les problématiques environnementales mis à la disposition des élus par Seine et Marne Environnement

Maison de l'Environnement de Seine-et-Marne

Biodiversité utile

Une abeille peut butiner jusqu'à 1 000 fleurs dans la journée !

Sans le butinage des abeilles (et des autres insectes pollinisateurs), pas de production de petits fruits (framboise, fraise, cerise, groseille...) Elles agissent dans la chaîne de toutes nos espèces et de tout un cortège de vie sauvage : oiseaux, rongeurs, mammifères...

Le valeur économique de la pollinisation dans le monde atteint plus de 25 milliards de dollars, soit environ 1/3^e de la production agricole mondiale.

Aucune technologie ne peut se substituer à leur rôle de pollinisateurs.

L'EAU
Les animaux ont une forte dépendance à l'égard de la qualité de l'eau. La pollution des rivières a entraîné en 2010, 100 000 décès de poissons.

LES MÉDICAMENTS
Le 4 juillet 2010, sur une parcelle en fauche tardive de la commune de Breteuil-Cité, 500 des plantes médicinales d'origine européenne et 2000 espèces ont été récoltées. Ces récoltes ont permis de fabriquer des médicaments.

LA TERRE
Les vers de terre méritent la première place car ils sont les seuls à travailler la terre en profondeur et à y apporter de la matière organique. Ils sont responsables de 10% de la production agricole mondiale.

L'ALIMENTATION
Le bled est à la base de nos aliments. C'est pourquoi il est si important de protéger les terres agricoles.

CONSIGNE
AUCUNE TROUSSE À MAINS EN FAUCHE TARDIVE

Ile de France **Conseil Général SEINE & MARNE**

Maison de l'Environnement de Seine-et-Marne

Vous êtes en présence d'une surface en fauche tardive

Vous observez :

- des herbes hautes,
- des plantes et fleurs sauvages originales de notre région,
- des insectes, des papillons des oiseaux...

Cette surface concrétise la volonté de votre commune d'entretenir différemment les espaces verts afin de préserver la biodiversité et d'offrir à la constitution de contraintes écologiques.

Idéalement,
les produits de fauche sont séparés de la petite partie de la surface et compostés.

Sur une zone arborée, une seule fauche est pratiquée chaque année en automne.

Ainsi les fleurs et herbes sauvages ont toutes le temps de remplir leur cycle de développement jusqu'à la maturité des grains.

De coup, les chenilles et autres larves qui se nourrissent de ces plantes ont le temps de se transformer en papillons ou en cochenilles, par exemple. Les bœufiers profitent du nectar de fleurs auxquelles leurs larves et les guêpes se sont adaptées au cours des siècles.

Les oiseaux profitent aussi de ce retour des insectes.

Pour laisser à nos enfants un patrimoine naturel riche et vivant.

Ile de France **Conseil Général SEINE & MARNE**

✚ Annexe 3 : Récit de l'inondation à Chartrettes par l'abbé PALIN en février 2010

L'INONDATION À CHARTRETTES

“ Notre région vient de vivre des journées angoissantes. Paris, sa banlieue et une partie des provinces séquanaises ont subi des inondations qui ont dépassé toutes celles connues jusqu'ici.

La crue qui avait débuté vers la fin de la première quinzaine de janvier s'annonça assez forte vers le 19. Le jeudi 20 dans la matinée, l'eau donnait de sérieuses inquiétudes et la Seine, déjà très haute, charriait des épaves de toute nature : des lessiveuses garnies de linge, des brouettes, des niches à chien et surtout des milliers de stères de bois arrachés aux dépôts qui bordent notre forêt et représentant rien que pour l'arrondissement de Fontainebleau 800 000 francs de marchandises.

Le vendredi 21 on commença à craindre pour les riverains de Rouillon. Ce jour-là la propriété des Grandes-Vallées fut inondée la première ; à la hâte, on dut faire sortir les chevaux, les animaux de basse-cour car l'eau gagnait avec une promptitude terrible.

Déjà la route qui longe la Seine était en partie couverte d'eau rendant toutes les communications désormais impossibles aux fournisseurs.

Samedi 22. — Malgré tout, plusieurs habitants de Rouillon, vraiment dignes d'éloges, empruntèrent la ligne du chemin de fer, pour venir à l'église célébrer la Saint-Vincent. On espérait encore que la crue allait s'arrêter. Vaines espérances ! Dépassant rapidement toutes les prévisions des anciens qui avaient vu les crues précédentes, montant plus haut, toujours plus haut, l'eau envahit tout, pénétra partout, si bien que durant l'horrible nuit du 22 au 23 le bas-Chartrettes, disparaissait sous les flots au-dessus desquels émergeaient le haut des maisons. Comment décrire les sinistres scènes qui se déroulèrent alors dans les ténèbres ? Les habitants surpris dans leur sommeil par cette eau qui jaillissait de toutes parts, soulevant pavés et planchers, souillant les meubles les plus chers, luttent pour la vie dans l'obscurité, s'enfuient par les toits ou sur des barques. Ceux-là seuls qui ont vécu ces heures pénibles peuvent en parler.

Dimanche 23. — Quand l'aube se lève, une immense nappe d'eau s'étend à perte de vue, transformant la route élevée de Bois-le-Roi à Chartrettes en un fangeux torrent dont le bruit obsédant s'entend de partout.

Promptement, les secours s'organisent pour sauver les vaches et les chevaux. Les habitants dont les maisons sont inondées cherchent un refuge chez des amis ou des voisins plus heureux. Jamais la charité ne fut mieux mise en pratique, et des familles préservées font preuve d'un admirable dévouement. Dans la maison Robichon, qui selon l'expression d'un rescapé est “ pleine comme un hospice ”, une dizaine de personnes furent ainsi logées et nourries pendant huit jours : elles-mêmes m'ont confié avec quel désintéressement elles avaient été hospitalisées.

Lundi 24. — Le niveau des eaux monte de 0 m 50 depuis hier. Il ne passe plus sur la ligne du P.-L.-M., si animée ordinairement, que les rares trains de Montereau à Corbeil.

Mardi 25. — Les services des postes et télégraphes cessent de fonctionner, les journaux n'arrivent plus ; nous avons la sensation d'être séparés du reste des hommes.

Mercredi 26. — À 9 heures du matin la crue atteint sa plus haute cote. Le niveau de l'eau s'élève à 1 m 50 au pilier d'angle de la propriété Granger, 1 mètre dans les maisons à Courcelles et Chalmeigné, 1 m 70 sur le mur de M. Depret ; la crue de 1836 est dépassée. Il faut remonter jusqu'en 1658

pour trouver un pareil débordement. Navrant est le spectacle qu'offre l'intérieur des maisons ; les meubles surnageant à la surface de l'eau boueuse qui entasse pêle-mêle dans les coins les huches à pain, les chaises, les cadavres de volailles et les pièces de bois.

Détail typique : dans la maison Langlois flotte une table encore munie de sa lampe restée debout ; au même endroit, une pièce remplie de vin est transportée de la cave à un étage supérieur. M. Courcelles a l'amabilité de me conduire en barque sur ce qui était la route pour prendre quelques clichés photographiques et j'ai l'impression de me retrouver à Venise. Comme si de telles calamités ne suffisaient pas, la neige tombe en rafales et ajoute à la tristesse de ce tableau.

Jeudi 27. — Une accalmie paraît se refaire. La neige ne tombe plus et l'on remarque une baisse des eaux que l'on évalue à 2 centimètres à l'heure.

Lentement, très lentement, le flot se retire et c'est seulement le dimanche 30 que les habitants de Rouillon purent réintégrer leurs demeures !

Hélas ! dans quel état ils les retrouvèrent ? Eux seuls peuvent le dire. C'est maintenant surtout qu'on peut se rendre compte des dégâts causés par cette inondation.

Prions Dieu qui seul peut nous préserver à l'avenir de semblables catastrophes. Depuis cent ans les progrès de la science se sont multipliés ; mais que peuvent les savants pour arrêter de pareils fléaux ? ”

P. PALIN (Février 1910)

Annexe 4 : Extrait du dossier à réaliser pour la modification d'un itinéraire de GR

**PROJET DE MODIFICATION(S) OU DE CRÉATION D'UNE VARIANTE
D'UN ITINÉRAIRE EN GR® OU GR DE PAYS®**

Avant de nous l'adresser, vérifiez que le dossier est bien complet. Faute de quoi la Commission nationale Sentiers et Itinéraires ne pourra l'examiner.

I. L'OBJET DE LA DEMANDE :

Modification(s) du tracé d'un itinéraire (supérieure à 5 km) :

GR® n° : GR de Pays® intitulé :

• Pour chaque tronçon modifié (au-delà de 10 modifications, utiliser une autre fiche) :

1/ Point de départ : Point d'arrivée :
Kilométrage : Kilométrage de sentier revêtu (goudron ou béton) :

2/ Point de départ : Point d'arrivée :
Kilométrage : Kilométrage de sentier revêtu (goudron ou béton) :

3/ Point de départ : Point d'arrivée :
Kilométrage : Kilométrage de sentier revêtu (goudron ou béton) :

4/ Point de départ : Point d'arrivée :
Kilométrage : Kilométrage de sentier revêtu (goudron ou béton) :

5/ Point de départ : Point d'arrivée :
Kilométrage : Kilométrage de sentier revêtu (goudron ou béton) :

6/ Point de départ : Point d'arrivée :
Kilométrage : Kilométrage de sentier revêtu (goudron ou béton) :

7/ Point de départ : Point d'arrivée :
Kilométrage : Kilométrage de sentier revêtu (goudron ou béton) :

8/ Point de départ : Point d'arrivée :
Kilométrage : Kilométrage de sentier revêtu (goudron ou béton) :

9/ Point de départ : Point d'arrivée :
Kilométrage : Kilométrage de sentier revêtu (goudron ou béton) :

10/ Point de départ : Point d'arrivée :
Kilométrage : Kilométrage de sentier revêtu (goudron ou béton) :

• Motif de la ou des modification(s) :

Absence d'hébergement sur l'ancien itinéraire

Suppression d'un passage sur une ou plusieurs propriétés privées.

Diminution du kilométrage de sentier revêtu

Autre, précisez :

**PROJET DE MODIFICATION(S) OU DE CRÉATION DE VARIANTE(S)
POUR UN ITINÉRAIRE DÉJÀ HOMOLOGUÉ**

I. L'OBJET DE LA DEMANDE (SUITE) :

Création d'une variante :

GR® n° : GR de Pays® intitulé :

- Point de départ : Point d'arrivée :
- Kilométrage total de la variante :
- Kilométrage total de sentier revêtu (goudron ou béton) : soit en pourcentage :
- Motifs de la création de la variante :
 - itinéraire temporaire (zone inondable)
 - cheminement d'égal intérêt
 - cheminement plus aisé (accès pour tout public)
 - autre, précisez :

II. LE DEMANDEUR :

La Commission Sentiers et Itinéraires départementale de :
représentée par :

III. L'INITIATEUR DU PROJET :

- Comité de la Fédération SIVOM / Communautés de communes
- Comité départemental du tourisme Conseil Général OTSI
- Autre (précisez) :

Nom et adresse de la structure :


Nom du responsable chargé du dossier :

Tél : Fax : Email :


IV. LES CARACTÉRISTIQUES DE(S) LA MODIFICATION / DE LA VARIANTE :

• Situation géographique :

Documents indispensables

 Joindre les carte(s) IGN originales ou photocopies au 1 : 25 000° avec :

- le report du ou des tracé(s) :
 - du GR® ou du GR de Pays® initial au **feutre rouge fin continu**
 - de la modification au **feutre violet fin continu**
 - de la variante au **feutre bleu fin continu**
- le **positionnement des hébergements** situés sur ou à proximité de l'itinéraire (2 km maximum de part et d'autre) à l'aide de pastilles de couleur et en indiquant la catégorie d'hébergement (cf. exemple sur le croquis).
- la localisation des passages privés empruntés par l'itinéraire (surligner les tronçons du tracé concernés)

 n° des carte(s) IGN correspondante(s) (dernière édition) :

Tables des matières

Avertissement.....	4
Remerciements.....	5
Sommaire	6
Introduction	8

Première partie : La situation géographique de Chartrettes et ses principales caractéristiques.....10

1. Sa situation au sein du département : accessibilité et desserte	10
2. Le passage d'une commune de villégiature à une commune résidentielle. 12	
3. La population et la vie de la commune	13
a) Une commune face au vieillissement de sa population	13
b) Une campagne périurbaine choisie pour son cadre de vie	14
c) Une population familiale plutôt aisée et qualifiée	15
d) De nombreux services et équipements	16
e) Un manque de parcs	17
4. Une commune faiblement urbanisée : 70% de forêts et de champs	17

Deuxième partie : Diagnostic ciblé et enjeux territoriaux.....19

1. Les enjeux liés au développement touristique	19
a) L'offre touristique en Seine-et-Marne	19
b) L'essor de l'écotourisme en Seine-et-Marne	20
c) Le potentiel touristique de la commune de Chartrettes	22
o La proximité de la Seine.....	22
o La randonnée	24
o Un patrimoine bâti remarquable	25
2. Les enjeux environnementaux	26
a) Chartrettes, une commune verte.....	26
b) Chartrettes, une commune engagée dans la sauvegarde des milieux naturels.....	28
3. Les problématiques liées aux équipements sportifs communaux.....	31

a) Le contexte sportif de la commune	31
b) Un projet de la commune entraînant une nouvelle problématique.....	32
c) L'émergence d'une nouvelle problématique liée aux équipements pour la pratique du tennis.....	33
o Le tennis : seule activité à pouvoir être délocalisée.....	33
o La situation du tennis club aujourd'hui.....	33
o Les attentes des adhérents	34

Troisième partie : Présentation du terrain étudié36

1. Localisation et description du site	37
2. L'environnement du site et son accessibilité.....	38
3. Les contraintes des documents d'urbanisme	40
a) Les réglementations du Plan Local d'Urbanisme (PLU).....	40
b) Les réglementations du Plan de Prévention des Risques d'Inondation (PPRI)	41
4. Les enjeux de la valorisation du terrain	42
a) Les enjeux de l'aménagement de la partie située en zone inondable .	42
b) Les enjeux liés à l'aménagement de la zone non inondable	43

Quatrième partie : Les propositions d'aménagement45

1. La valorisation écologique	45
a) La nécessité de mener une étude d'impact : quel jeu d'acteurs ?	45
b) Le reprofilage des berges	46
c) L'implantation de haies	46
d) L'entretien du site sous forme de gestion différenciée.....	47
2. Les aménagements pour la valorisation touristique du site.....	47
a) La mise en place d'un observatoire ornithologique	47
b) Le développement du réseau de sentes sur la commune et la modification de l'itinéraire du GR2	48
3. Les aménagements pour la création d'un parc qui répond aux attentes de la population	50
4. Les aménagements pour la pratique du tennis.....	51
a) Le court de tennis couvert.....	51

- o La structure de la salle.....51
- o Les dimensions, le revêtement et l'orientation du terrain de tennis52
- o L'organisation interne de la salle.....53
- o Le chauffage et l'éclairage54
- b) Les cours de tennis extérieurs55
 - o Le terrain et sa clôture.....55
 - o L'éclairage.....55
- 5. Le stationnement.....55

Cinquième partie : Estimation des coûts57

- 1. Estimation des deux courts de tennis extérieurs57
- 2. Estimation du court de tennis couvert.....57
- 3. Les différentes aides de financement58

Conclusion.....59

Bibliographie.....60

Index des sigles.....62

Table des illustrations.....63

Annexes65

Table des matières71



POLYTECH[®]
TOURS

Département Aménagement

35 allée Ferdinand de Lesseps
37200 TOURS

CHEYERE Pauline
Stage de découverte
DA3 – 2012

Aménagement d'un terrain avec plan d'eau sur la commune de Chartrettes

Comment proposer une valorisation cohérente du terrain et respectueuse du milieu naturel ?

Chartrettes est une commune de Seine-et-Marne située entre deux grandes agglomérations : Melun et Fontainebleau. La commune souhaite maintenir son image de ville verte offrant une certaine qualité de vie. Situé sur la rive droite de la Seine, le territoire présente également un intérêt touristique de par un patrimoine bâti remarquable et des milieux naturels intéressants comme l'Espace Naturel Sensible du Parc de Livry. Pour conserver son titre de ville de « plaisance », la commune se doit de garantir des services et équipements variés d'une part et de conserver son image de ville engagée dans la protection de ses milieux d'autre part.

Le terrain d'étude est un site non exploité de 2,5 hectares avec plan d'eau situé dans le sud de la commune au sein de la Zone d'Aménagement Concerté des Sérands. Son accessibilité en fait un lieu stratégique. L'enjeu de la valorisation de cette réserve foncière non exploitée est de fournir aux habitants les équipements qui font défaut sur la commune. Le projet prévoit donc l'aménagement d'un complexe sportif avec deux courts de tennis, des jeux en accès libre et des jeux pour enfants d'une part. D'autre part, l'aménagement du terrain passe également par une valorisation écologique du site et par la création de sentiers de promenade et d'une zone de pique-nique pour favoriser la détente et les liens sociaux.

Mots clés : Environnement, biodiversité, milieux naturels, plan d'eau, protection, sensibilisation, écotourisme, liens sociaux, équipements sportifs, Chartrettes, Seine-et-Marne, Ile-de-France, 77