

Aménagement d'un espace de loisirs à Saint-Pierre-sur-Dives



Illustration 1 : Vue aérienne de Saint-Pierre-sur-Dives
(source : cadastre numérisé du Calvados - www.cg14.fr)

REMERCIEMENTS

Je tiens à remercier différentes personnes sans lesquelles ce projet n'aurait pu être réalisé :

En premier lieu, je désire présenter mes remerciements à Monsieur Thézard, maire de Saint-Pierre-sur-Dives et Madame Demetz, chargée des affaires scolaires, qui m'ont conseillée et soutenue durant toute l'étude de mon projet ; qu'ils trouvent ici le témoignage de ma gratitude pour l'accueil qui m'a été fait, pour tous les renseignements fournis et leur disponibilité tout au long de la réalisation de ce projet.

Je souhaite également remercier vivement tous les directeurs des écoles maternelles et primaires, privées comme publiques, de Saint-Pierre-sur-Dives (Madame Riguidel – directrice de l'école maternelle du Pot d'étain, Madame Legoff – directrice de l'école primaire Marie Curie, Monsieur Cordier – directeur de l'école primaire Aristide Bisson et Monsieur Goubeau – directeur de l'école maternelle et primaire Sainte-Thérèse) pour m'avoir donné de précieuses informations et qui m'ont permis d'une part, de travailler avec les enfants sur ce projet, et d'autre part de distribuer le questionnaire aux parents et de le récupérer.

Merci également à Mme Desveaux, conseillère municipale de la mairie de Mézidon-Canon qui m'a présenté le projet de jeux réalisé dans sa ville et fourni une précieuse documentation.

Je tiens également à remercier M. Marquant pour sa disponibilité.

Merci à Mme Polombo, ma tutrice, pour m'avoir orientée tout au long de ce projet.

Merci aux sociétés de jeux qui ont accepté de me fournir leur catalogue (sociétés Pro Urba, Regesport, PlasEco et Husson).

Merci à tous les parents qui ont répondu au questionnaire.

SOMMAIRE

REMERCIEMENTS	3
SOMMAIRE.....	4
INTRODUCTION.....	6
PRESENTATION GENERALE DE LA VILLE DE SAINT-PIERRE-SUR-DIVES.....	7
1. SITUATION GEOGRAPHIQUE.....	7
• Localisation dans le département du Calvados	7
• Saint-Pierre-sur-Dives et les autres structures intercommunales	7
2. HISTOIRE DE LA VILLE	8
3. PATRIMOINE HISTORIQUE	9
• L'abbatiale et les halles du XI ^{ème} siècle.....	9
• Maisons traditionnelles augeronnes à pans de bois (ou colombages).....	9
• Le château de Carel.....	10
4. VIE LOCALE ET CULTURE PETRUVIENNE	10
• Le jardin conservatoire des Fleurs et des Légumes du Pays d'Auge.....	10
• Le cheval municipal.....	11
• Le dynamisme de la ville à travers ses commerces et les événements réguliers.....	11
DIAGNOSTIC TERRITORIAL	13
1. PLAN DE SAINT-PIERRE-SUR-DIVES	13
2. DEMOGRAPHIE DES MOINS DE 12 ANS	14
• En général	14
• En particulier les moins de 12 ans :	14
3. LES ECOLES ET LE RELAIS D'ASSISTANTE MATERNELLE	15
4. LES EQUIPEMENTS FAVORISANT LA CULTURE ET LE SPORT	16
5. LES PROJETS DE LA VILLE.....	18
PROJETS D'AMENAGEMENT.....	19

1.	MISE EN EVIDENCE D'UN BESOIN	19
•	<i>Les équipements (gratuits) existants.....</i>	<i>19</i>
•	<i>Les manques</i>	<i>20</i>
2.	UN PROJET : QUATRE EMBLEMENTS	22
•	<i>Les Ruettes.....</i>	<i>22</i>
•	<i>Le « second choix »</i>	<i>23</i>
•	<i>Le parc de la Poste</i>	<i>24</i>
•	<i>Le château d'eau</i>	<i>25</i>
3.	PROPOSITION DE PROJET D'UN ESPACE COLLECTIF DE JEUX POUR ENFANTS	27
•	<i>Les jeux sélectionnés</i>	<i>27</i>
•	<i>Le « cirque » cyclable.....</i>	<i>28</i>
•	<i>Le plan de la proposition de projet.....</i>	<i>28</i>
4.	ESTIMATION DES COUTS	35
	CONCLUSION	36
	BIBLIOGRAPHIE.....	37
	TABLE DES ILLUSTRATIONS	38
	ANNEXES	40
	ANNEXE I : LES REGLES A SUIVRE POUR LES AIRES DE JEUX	41
•	<i>L'affichage.....</i>	<i>41</i>
•	<i>Les équipements.....</i>	<i>41</i>
•	<i>Le sol</i>	<i>42</i>
•	<i>L'entretien</i>	<i>43</i>
	ANNEXE II : LE TRAVAIL REALISE AUPRES DES ENFANTS	44
	ANNEXE III : QUESTIONNAIRE AUX PARENTS ET RESULTATS	50

INTRODUCTION

Cette étude concerne l'implantation d'une aire collective de jeux (pour les enfants de 3 à 12 ans), à savoir par définition *"une zone spécialement aménagée (à l'intérieur ou à l'extérieur) et équipée pour être utilisée de façon collective par des enfants à des fins de jeux "* (à l'exception des terrains de sport), dans la commune de Saint-Pierre-sur-Dives, une petite ville de 4000 habitants dans la campagne augeronne à une trentaine de kilomètres de la préfecture du Calvados, Caen. Ce choix de projet vient à la suite d'une constatation qu'ont faite certains instituteurs, à savoir le fait que les enfants de l'école primaire venaient jouer sur les jeux de l'école maternelle au moment de la sortie des classes. Cette constatation reflète un manque pour les enfants de cette commune : celui d'espaces de jeux pour s'amuser librement.

L'aménagement d'un tel espace devient une nécessité pour les enfants qui n'ont aucune activité gratuite à faire en dehors du temps scolaire. En effet, certains vont s'amuser près de la Dives sur des terrains privés, et d'autres confondent la ville avec un terrain de VTT dans les moments où ils ne sont pas absorbés par la télévision ou l'ordinateur. Pour trouver un tel aménagement, les pétruvien sont obligés de prendre la voiture pour aller dans une autre ville à 20 km au minimum (Falaise ou Caen).

Bien que la population pétruvienne soit vieillissante, il ne faut pas pour autant oublier les plus jeunes, qui sont tout de même en nombre important. En effet, la jeune population de Saint-Pierre-sur-Dives a pendant un certain temps été oubliée, mais cette époque est révolue puisque la mairie a la volonté de s'orienter vers la jeunesse.

Dans l'optique de créer un endroit en libre accès avec des jeux pour que les enfants s'amuse gratuitement et ensemble, des sondages ont été réalisés auprès des parents, mais également l'avis des enfants a été pris en compte à travers un exercice scolaire. Ainsi le projet suivant va tenter d'être au plus près de la volonté des usagers, sans pour autant être un investissement impensable pour la municipalité. Ce projet se veut réaliste afin de se rapprocher au mieux des attentes de la ville (municipalité et habitants).

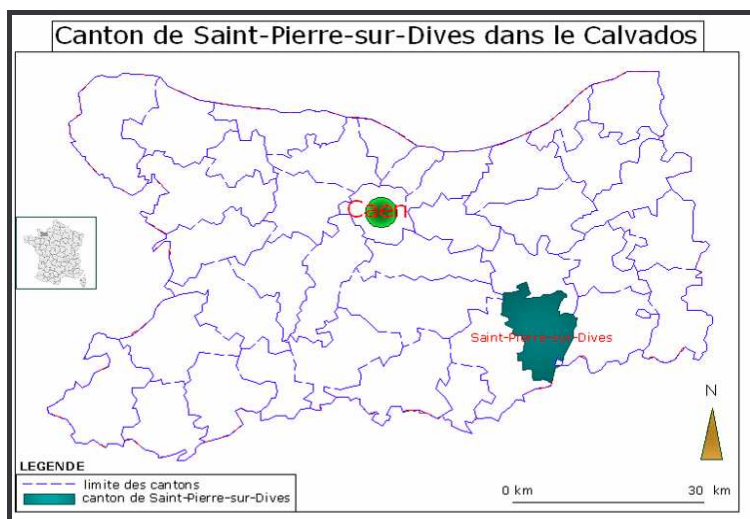
PRESENTATION GENERALE DE LA VILLE DE SAINT-PIERRE-SUR-DIVES

La présentation de la ville va permettre d'avoir une vue d'ensemble pour comprendre dans quel contexte va s'implanter ce projet.

1. Situation géographique

• Localisation dans le département du Calvados

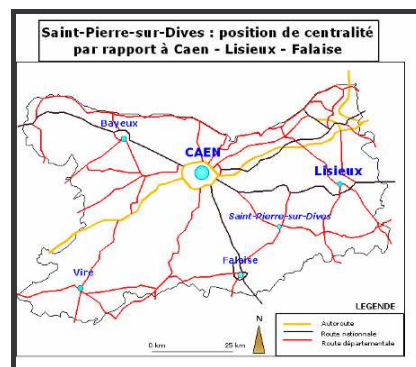
Le canton de Saint-Pierre-sur-Dives se situe dans le sud du Calvados, à **33 km de Caen**, la préfecture de la Basse-Normandie, et à 25 km de la sous-préfecture, Lisieux. Elle se trouve donc en dehors des aires d'influence des grandes villes du Calvados. Saint-Pierre-sur-Dives devient donc un pôle d'attraction pour le milieu rural qui l'entoure (emploi, services, loisirs...). De plus, cette ville occupe une position centrale entre 3 des 5 plus grandes agglomérations du Calvados.



Carte 2 : Carte des cantons du Calvados

Auteur : Laura Richard

(Source : Cadastre numérisé du Calvados
et http://www.achat-terrain.com/imgs/carte_france/carte_france_14.gif)



Carte 3 : Axes de communication principaux du Calvados

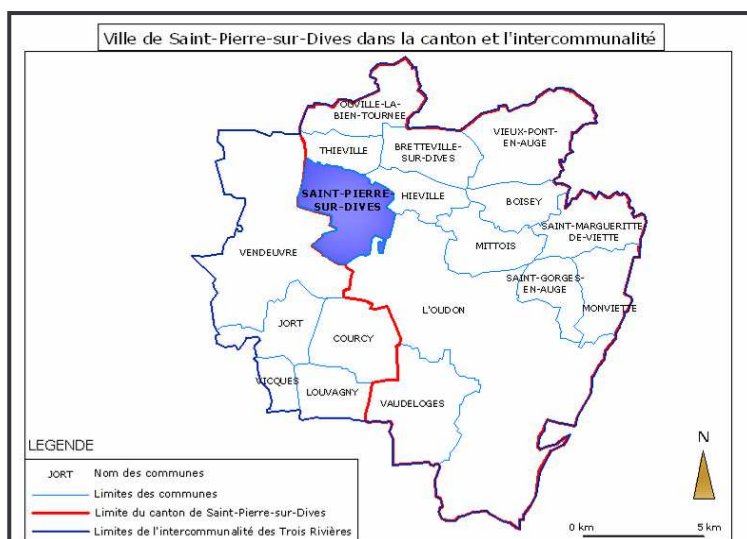
Auteur : Laura Richard

(Source : www.chambresdhotels.fr/14-calvados.php)

• Saint-Pierre-sur-Dives et les autres structures intercommunales

Le canton de Saint-Pierre-sur-Dives est composé de **13 communes** (avec l'Oudon qui est elle-même un regroupement de 10 villages) dont la plus importante (commerces et démographie) est Saint-Pierre-sur-Dives. Celle-ci recouvre une surface de **968 ha**.

La communauté de communes des **Trois Rivières** dépasse le périmètre du canton en comptant 5 communes de plus.



La commune appartient également à un pays : le **Pays d’Auge**, qui est séparé en deux pour le SCOT. Ainsi nous avons le SCOT de Pays d’Auge Nord (effectif) et le SCOT du Pays d’Auge Sud qui est en élaboration et qui englobe la communauté de communes des Trois Rivières.

Carte 4 : Carte des communes du canton de Saint-Pierre-sur-Dives et de l’intercommunalité

Auteur : Laura Richard

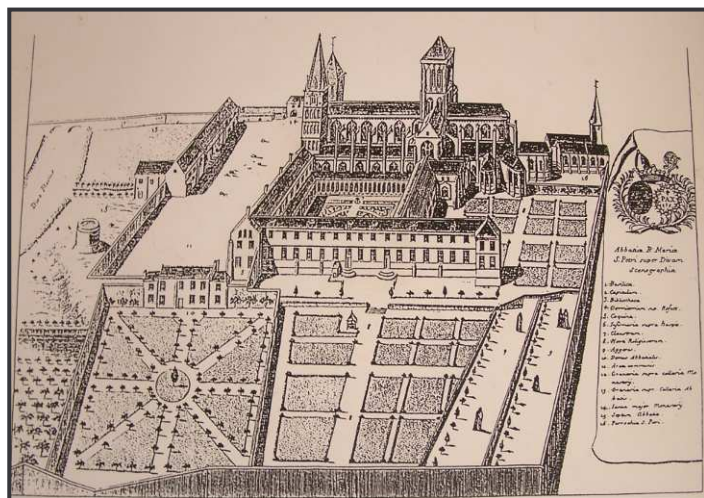
(Source : Cadastre numérisé du Calvados)

Finally, the town of Saint-Pierre-sur-Dives (33 km from the prefecture) is independent of the influence of the big cities and becomes the dynamic attraction pole of the surrounding area.

2. Histoire de la ville

L’histoire de Saint-Pierre-sur-Dives se confond avec celle de son abbaye, et ceci jusqu’à la Révolution. Saint-Pierre-sur-Dives, à l’origine, était un **modeste village** qui s’appelait «**L’Epinay** », mais qui possédait tout de même **une église dédiée à Saint-Pierre**.

Lorsqu’au cours du IX^e siècle, les Normands envahirent la Neustrie (royaume franc qui couvrait le nord-ouest de la France actuelle), ils trouvèrent sur leur passage, en remontant la Dives, le petit hameau de l’Epinay qu’ils s’empressèrent de piller (récit appuyé sur une légende, à défaut de documents irréfutables de cette époque). **Le village de l’Epinay prit le nom du patron de son église au X^{ème} : Saint-Pierre.**



Le comte Guillaume, frère du duc de Normandie (Richard II) entreprit de **bâtir un manoir** dans le fief de l’Epinay. Lorsque ce dernier mourut en 1011, sa femme Lesceline, fille du gouverneur du château de Rouen, **convertit le château en monastère**. En **1046**, le monastère confié à l’abbé Ainard fut agrandi avec la **construction de la première église-abbatiale Notre-Dame de l’Epinay**. La consécration eut lieu en 1067 en présence du nouveau roi d’Angleterre, Guillaume, Duc de Normandie, neveu de la comtesse qui avait placé son établissement sous sa haute protection. En 1106, **cette première église fut détruite dans un incendie** (dont il ne reste que la base de la tour sud appelée tour Saint-Michel) provoqué par une rivalité entre Guillaume et son frère, Robert de Saint-Denis. Voyant les ruines de la construction, Guillaume fit vœu de rebâtir l’église et signa une chartre en cette faveur. En 1145, **l’abbé Haymon avec l’aide des pétruvien (habitants de Saint-Pierre-sur-Dives) reconstruisirent l’abbatiale.**

En 1790, l’Assemblée Nationale abolit les ordres monastiques et supprime les couvents et donc le 29 juin 1791, le monastère ferma. La ville se développa indépendamment de son abbatiale.

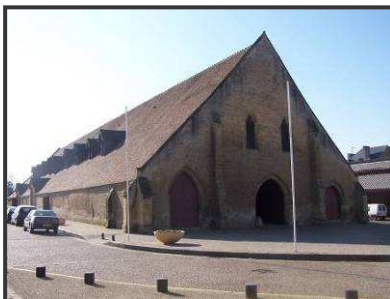
Illustration 5 : Photo du dessin de Delacourt de l’abbatiale (1869)
(Source : Saint-Pierre-sur-Dives en image, deuxième de couverture)

L'histoire de Saint-Pierre-sur-Dives est liée à son abbatale et à ses halles aux grains, tout deux du XI^{ème} siècle, ce qui offre un patrimoine culturel riche.

3. Patrimoine historique

- L'abbatale et les halles du XI^{ème} siècle

La ville de Saint-Pierre-sur-Dives garde encore beaucoup de témoignages de son histoire avec, notamment, **l'abbatale, le cloître et la salle capitulaire** (qui abrite actuellement une exposition «Hommage Grand Normand » une série de 12 toiles d'André LEMAITRE), datant de XI^{ème} siècle et les **halles aux grains** construites à la même époque et qui étaient utilisées par les bénédictins comme marché.



Elles mesurent **70 mètres de long sur 20 mètres** de large, ce qui fait d'elles une des plus imposantes. Elles furent **détruites à 75% lors de bombardements** durant la Libération, mais **entièrement restaurées à l'identique** avec les mêmes matériaux et techniques (décision des Beaux-arts). Depuis toujours

et encore aujourd'hui elles abritent le marché hebdomadaire. Elles restent l'une des plus importantes.

Ces deux monuments sont protégés puisqu'ils sont **classés "monuments historiques"**: l'église depuis 1862 (CLMH, liste de 1962) et les halles depuis 1889.

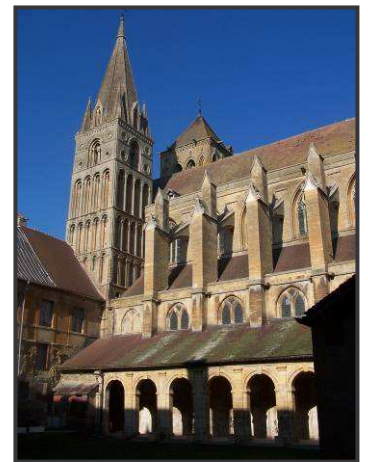


Illustration 6 (à droite) : Les halles aux grains (2008)

Illustration 7 (en haut à gauche) : La salle capitulaire (2008)

Illustration 8 (en bas à gauche) : L'abbatale et le cloître (2008)

(Source photos : Laura Richard)

- Maisons traditionnelles augeronnes à pans de bois (ou colombages)



Le canton de Saint-Pierre-sur-Dives se situe aux portes du **Pays d'Auge**. Ainsi il appartient à ce Pays mais reste au contact du Pays de la **Plaine de Caen**. Son architecture **témoigne de ces deux influences** puisque la **Pierre de Caen** est un matériau local qui a beaucoup servi dans la construction d'habitations près de Caen.

Quant aux bâtisseurs augerons, ils ont utilisé les ressources naturelles les plus facilement accessibles : la terre et le bois. Devenue un phénomène culturel, la technique du **pan de bois** est utilisée pour toutes les constructions civiles, à la campagne comme en ville, pour les fermes comme pour les manoirs.

A Saint-Pierre-sur-Dives, l'architecture augeronne n'est pas fortement présente même si lors de restauration de monuments, la ville essaie de retrouver cette identité. Par contre, dans les campagnes environnantes, nous trouvons fréquemment ce type d'architecture traditionnelle qui fait l'identité de la Normandie (avec les vaches). D'ailleurs, un certain nombre de nouveaux constructeurs reviennent à cette architecture, soit avec les techniques ancestrales, soit par une imitation qui sert de camouflage aux parpaings.

Illustration 9 : Pan de bois et torchis –mélange de paille et de terre (2008)
(Source photo : Laura Richard)

- [Le château de Carel](#)

Depuis 1845, le hameau de Carel est rattaché à la ville de Saint-Pierre-sur-Dives. Le **château date du XVIIIème siècle**. Ce château privé est **en partie classé monument historique** (façades et toitures du château, douves, jardin, potager, colombier et allée de grands arbres reliant le château à la route) depuis 1950 et une autre partie (façades et toitures des bâtiments des communs, latrines, escalier intérieur du château et les trois cheminées à l'étage depuis 2000.



Illustration 10 : Le château de Carel
(Source photo : site officiel de la mairie de Saint-Pierre-sur-Dives)

Le patrimoine culturel de Saint-Pierre-sur-Dives est riche grâce à la salle capitulaire, aux halles aux grains, à l'abbatiale Notre Dame de l'Epinay, au château de Carel et à l'architecture des maisons typiquement normandes. Mais ces monuments ne sont pas uniquement des témoignages de l'histoire puisque la salle capitulaire abrite une exposition et les halles aux grains accueillent le marché. Quant à l'abbatiale, elle est toujours en service. Ce patrimoine offre un cadre de vie agréable.

4. [Vie locale et culture pétruvienne](#)

- [Le jardin conservatoire des Fleurs et des Légumes du Pays d'Auge](#)



Ce jardin botanique accueille les visiteurs pour leur faire découvrir des **curiosités culinaires** telles que la pomme de terre « bleue de la Manche » et le haricot « petite carré de Caen » ainsi que des **plantes de la guerre** au détour des allées : le rutabaga, le café de jardin, le panais, le chou, le topinambour. **Conçu comme un jardin-musée**, le jardin conservatoire offre plus de 450 espèces et variétés de fleurs et légumes, traditionnellement cultivés en Pays d'Auge.

Illustration 11 : Pomme de terre bleue
(Source photo : site officiel de la mairie de Saint-Pierre-sur-Dives)

- [Le cheval municipal](#)

En 1993, lorsque la municipalité a dû remplacer le cantonnier qui assurait la propreté de la ville (à pied), la ville a décidé **d'acquérir un cheval de trait pour aider l'employé municipal dans sa mission**. C'est alors qu'arrive Uranie, une percheronne grise qui devient rapidement **l'emblème de Saint-Pierre-sur-Dives**. Saint-Pierre-sur-Dives, avec Uranie, est la première ville à mettre en place un attelage municipal. Par la suite, ses missions vont se diversifier.

Lorsque l'âge de la retraite a sonné pour elle en 2006, on la remplace par Pola. Avec sa carriole elle rend des services pratiques tels que le ramassage des corbeilles à papier, mais également des services aux habitants, dont le plus important est le **transport scolaire des jeunes enfants de la maternelle publique** chaque matin. Tout comme Uranie, Pola est devenue incontournable dans les animations pétruviennes.



Illustration 12 : Ramassage scolaire avec Pola
(Source photo : site officiel de la mairie de Saint-Pierre-sur-Dives)

- [Le dynamisme de la ville à travers ses commerces et les événements réguliers](#)

La ville de Saint-Pierre-sur-Dives possède **tous les commerces nécessaires** pour vivre en quasi autarcie. En effet, nous trouvons une grande variété de commerces qui va du supermarché à la boulangerie en passant par les restaurants, les magasins de chaussures et vêtements sans oublier les meubles. On dénombre ainsi **140 commerçants, artisans et entreprises** dont les plus importantes sont la Cibem et les abattoirs EVA. Ainsi Saint-Pierre-sur-Dives associée à Mézidon (ville de 4000 habitants à 15 km au nord) est l'un des 12 pôles économiques d'intérêt départemental.



En plus de ces commerçants sédentaires, la ville accueille plusieurs événements, hebdomadaire ou annuel. Nous trouvons donc tous les lundis matin sur la place du marché et dans les halles aux grains, le **marché traditionnel**.

Ces mêmes halles accueillent le premier dimanche de chaque mois le **marché des antiquités**.

Les **Equi'days** est un événement annuel et régional qui réunit, à Saint-Pierre-sur-Dives, sur la place du marché toujours, les professionnels et les amateurs de chevaux.

Quant au **salon des métiers d'arts**, c'est un événement bisannuel qui permet de faire découvrir les métiers d'arts à travers une quarantaine d'artistes et artisans représentant 30 métiers de la création et de la restauration d'art.

Et comme beaucoup de villes, Saint-Pierre-sur-Dives organise le bal populaire du 14 juillet, le marché de Noël, des vide-greniers, le téléthon...

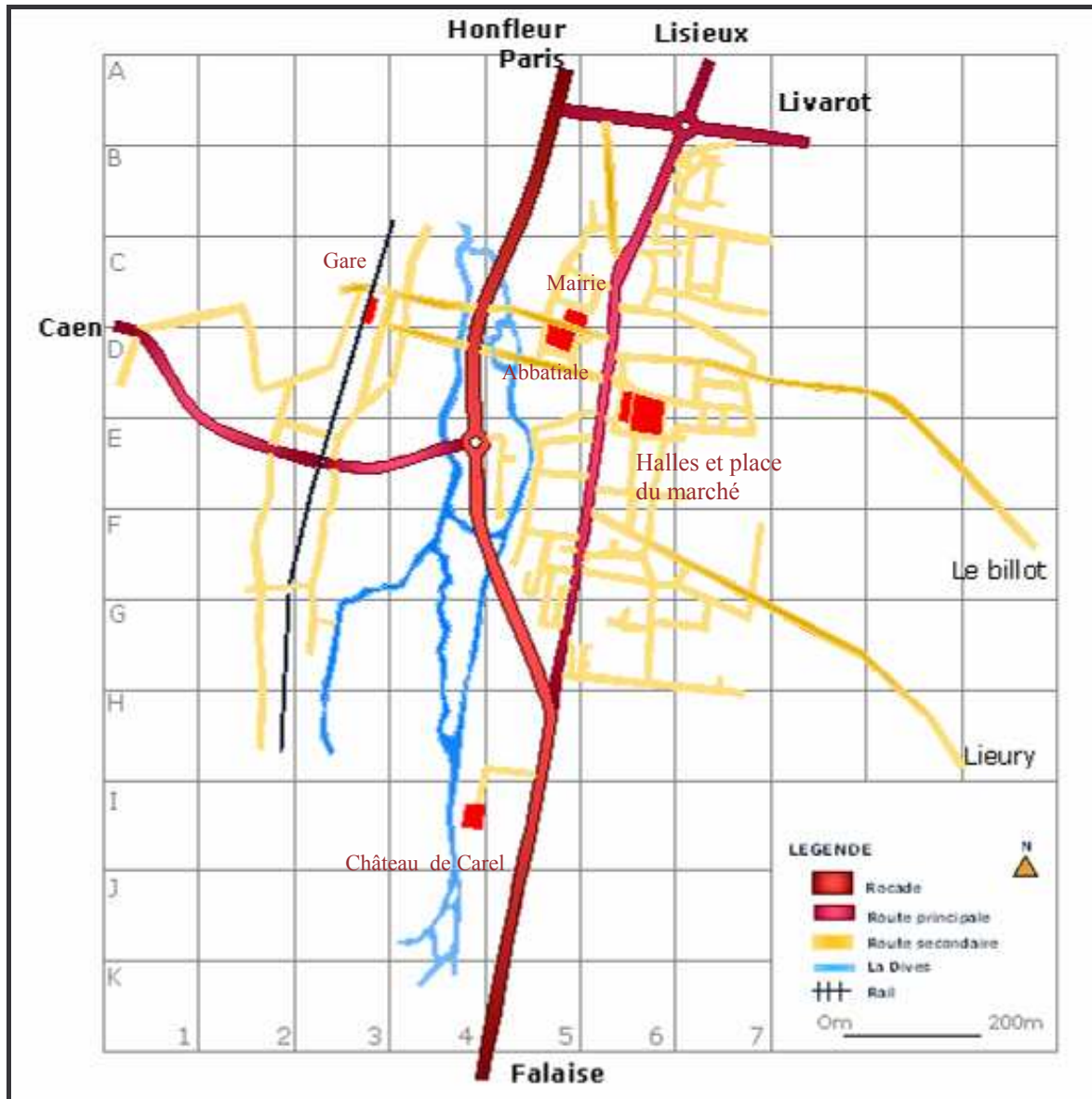
Illustration 13 : Vue aérienne de la place du marché

(Source photo : www.géoportail.fr)

La vie locale est beaucoup orientée vers les traditions et le conservatisme avec son marché hebdomadaire qui n'a jamais cessé depuis sa création, avec son jardin conservatoire et avec son système de transport scolaire sorti d'une autre époque. Cependant cette ville est dynamique grâce notamment à ses 140 commerçants.

1. Plan de Saint-Pierre-sur-Dives

Ce plan va **permettre de localiser** tous les lieux cités dans ce dossier



Voici les lieux de référence :

En C3 : la gare de Saint-Pierre-sur-Dives qui n'a plus de guichet mais est encore desservie plusieurs fois par jour (3 fois le matin vers Caen et deux fois le soir depuis Caen). Elle permet aux actifs de travailler sur Caen et de vivre à Saint-Pierre et aussi aux lycéens et étudiants d'aller à l'Université ou à leur lycée

En I4 : le château de Carel (monument historique)

En D5 : l'abbaye (monument historique)

En C5-C6 : la mairie de Saint-Pierre-sur-Dives

En D6-E6 : les halles aux grains (petit bâtiment) et la place du marché qui est très importante comme lieu dans la vie de Saint-Pierre-sur-Dives.

La route principale regroupe la majorité des commerces de Saint-Pierre-sur-Dives

Carte 14 : Plan de Saint-Pierre-sur-Dives

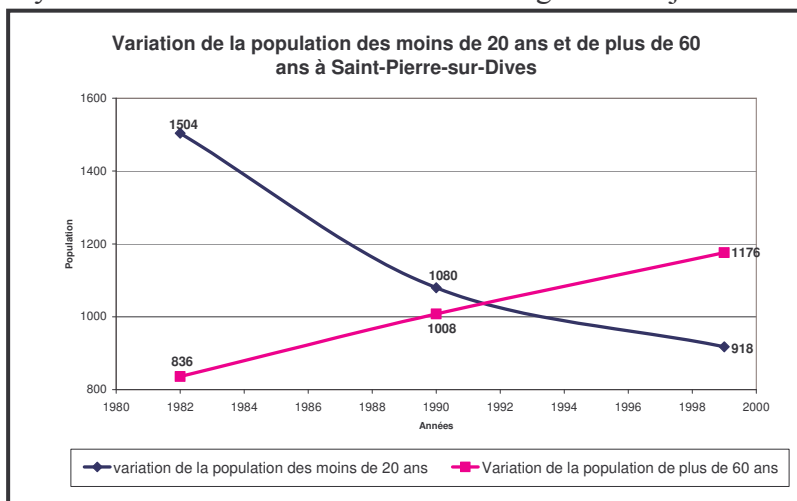
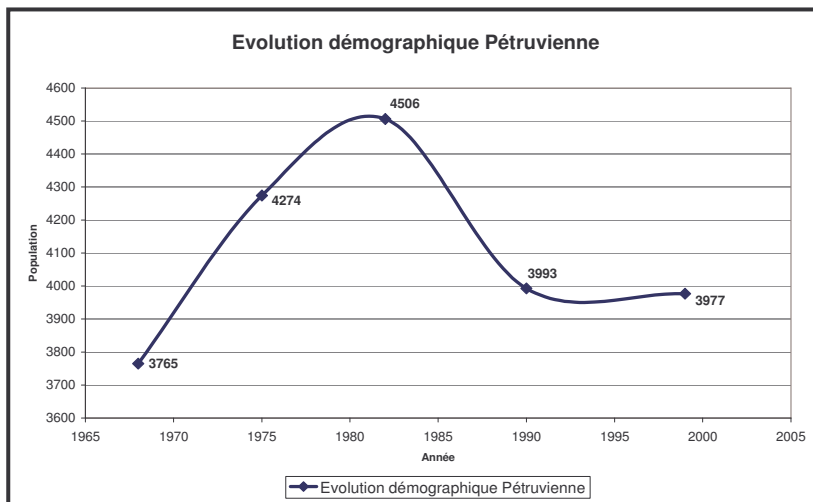
Auteur : Laura Richard

(Source : Photo du plan de la ville fourni par l'office du tourisme)

2. Démographie des moins de 12 ans

- En général

La ville de Saint-Pierre comptait, lors du dernier recensement, **3977 habitants**. Elle a connu un fort accroissement de population durant les Trente Glorieuses mais par la suite a connu un **déclin très rapide** avec comme origine entre autres la **fermeture de l'usine Isoroy** qui était la principale et plus importante industrie implantée dans la vallée de la Dives et qui lors de sa fermeture en il y a une dizaine d'année a licencié une grande majorité des actifs de la ville. Cette délocalisation a eu de



graves conséquences sociales et économiques. En plus de voir sa population la plus active déménager, la ville a subi une série de fermetures de classes (dus au départ des parents). Actuellement la ville voit son nombre de logements individuels augmenter, ce qui compense les logements détruits lors de la démolition d'immeubles HLM.

Depuis on ne cesse de constater un **vieillissement de la population**.

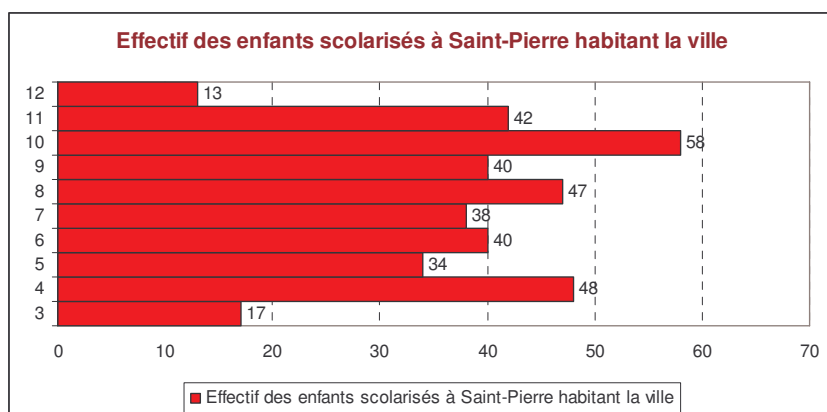
Graphique 15 (en haut) : Courbe de la démographie de Saint-Pierre-sur-Dives

Graphique 16 (en bas) : Courbes des évolutions des tranches d'âges

Auteur : Laura Richard

(Source : INSEE)

- En particulier les moins de 12 ans :



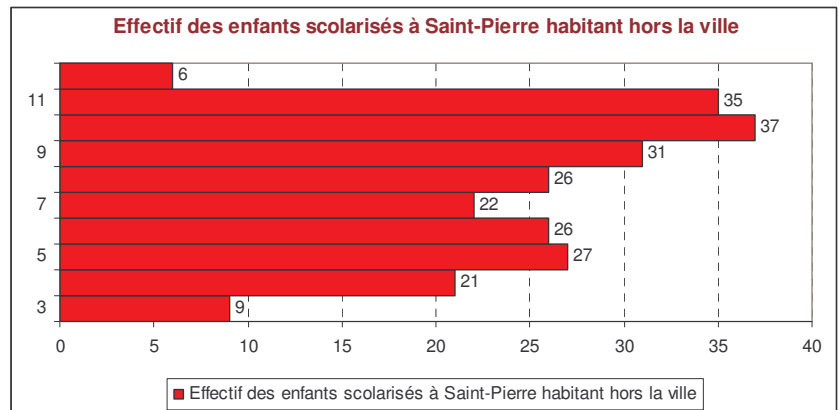
Etant donné que les chiffres de la population disponible (INSEE) sont relativement anciens et que des enfants ont dû naître entre temps, la démographie des moins de 12 ans se base sur les **effectifs transmis par les écoles** maternelles et primaires.

Saint-Pierre-sur-Dives a une population conséquente d'enfants de moins de 12 ans puisque nous dénombrons **375 enfants** entre 3 et 12 ans habitant à Saint-Pierre-sur-Dives et y étant scolarisés. Le canton de Saint-Pierre-sur Dives et ses 13 villages dépend beaucoup du chef-lieu, que se soit pour les commerces ou pour les activités périscolaires. D'ailleurs, bien que la plupart des villages ait une école, beaucoup de parents désirent inscrire leurs enfants sur Saint-Pierre-sur-Dives. Ainsi nous comptons **240 enfants** scolarisés à Saint-Pierre-sur-Dives.

Graphique 17 : Effectifs des enfants habitants Saint-Pierre-sur-Dives en 2008

Graphique 18 : Effectifs des enfants habitants hors de la ville en 2008

Auteur : Laura Richard



(Source : Directeurs des écoles maternelles et primaires de Saint-Pierre-sur-Dives)

3. Les écoles et le relais d'assistante maternelle

Saint-Pierre-sur-Dives compte une école maternelle publique, (le **Pot d'étain**), une école premier cycle publique qui accueille les enfant du CP au CE2, (**Marie Curie**), une école second cycle publique qui enseigne aux enfants de CM1 et CM2, (**Aristide Bisson**), une école maternelle et primaire privée, (**Sainte-Thérèse**), ainsi que deux collèges, l'un publique, (**Jacques Prévert**) et l'autre privé, (**Sainte-Thérèse**). (Les photos ci-dessous sont dans l'ordre de l'énumération). Les écoles sont relativement dispersées dans la ville et, pour que les parents puissent récupérer leurs enfants dans toutes les écoles, les horaires sont aménagés avec un quart d'heure de décalage pour les écoles publiques.

Tableau des effectifs des écoles du premier cycle à Saint-Pierre-sur-Dives

Ecoles du premier cycle	Nombre d'enfants habitant Saint-Pierre	Nombre d'enfants habitant hors de Saint-Pierre	Effectif total
Ecole maternelle du pot d'étain	111 enfants	24 enfants	135 enfants
Ecole maternelle Sainte-Thérèse	28 enfants	62 enfants	90 enfants
Ecole primaire M. Curie	64 enfants	12 enfants	76 enfants
Ecole primaire A. Bisson	93 enfants	26 enfants	119 enfants
Ecole primaire Sainte-Thérèse	71 enfants	119 enfants	190 enfants
Total	367enfants	243 enfants	610 enfants

Tableau 19 : Effectifs des enfants dans les écoles en 2008

(Source : Directeurs des écoles maternelles et primaires de Saint-Pierre-sur-Dives)

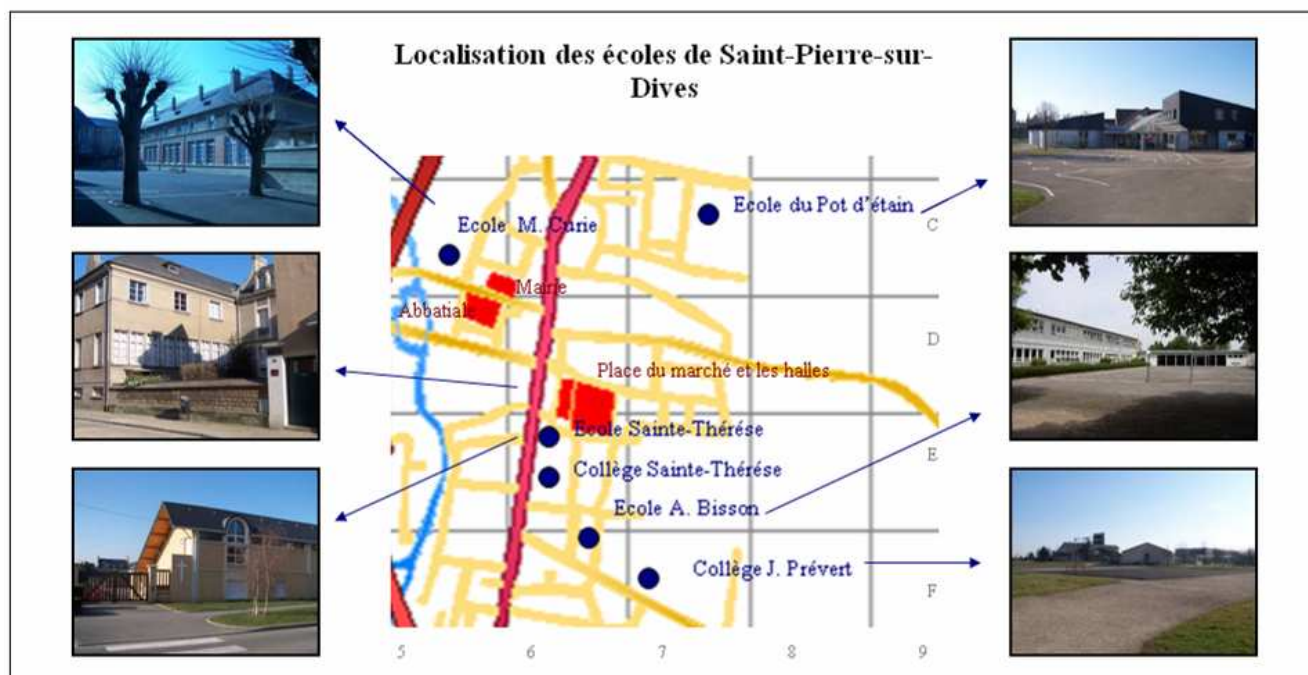


Illustration 20 : Localisation des écoles (2008)

Auteur : Laura Richard

(Source photos : Laura Richard)

Les écoles du premier cycle, au nombre de 4, sont **dispersées** sur le territoire ce qui **rend difficile les rencontres entre les élèves**. Dans les écoles publiques, contrairement à l'école privée, les enfants sont affectés à une école suivant leur âge : CP et CE1 dans une école et les CE2, CM1, CM2 dans l'autre. Ainsi en dehors du contexte familial et des amis de la fratrie et des activités extrascolaires, les enfants ne se rencontrent pas.

4. Les équipements favorisant la culture et le sport

La **bibliothèque médiathèque municipale** est ouverte à tous les pétruvien ou personnes extérieures à la commune. Elle est située au-dessus du musée du fromage (qui n'a pratiquement plus d'activité), dans une salle conventuelle de l'abbaye (localisation en D5). L'abonnement est de 3 euros pour tous les mineurs.

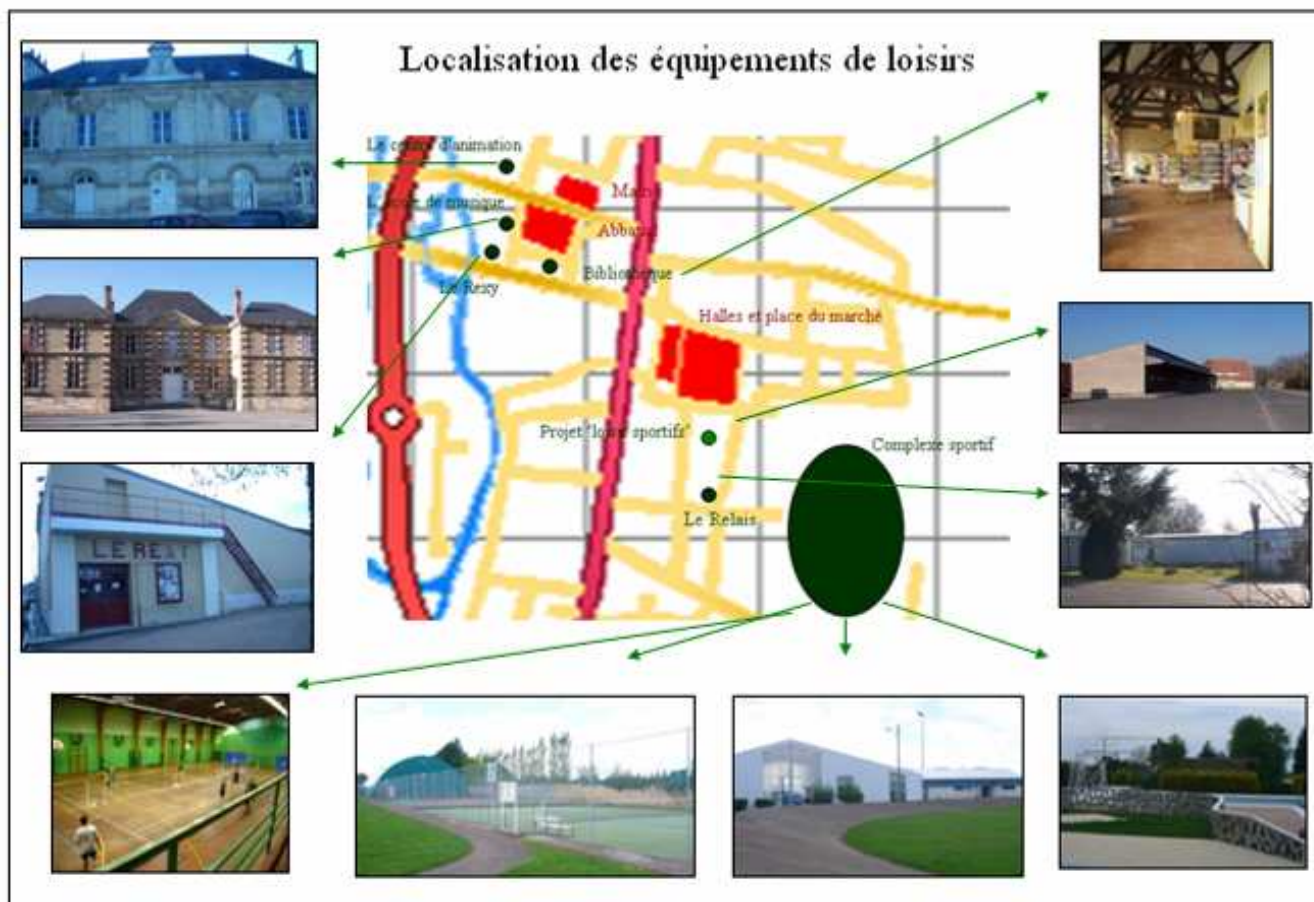
En 2006-2007, le **cinéma** a été sauvé par une association qui s'est créée, suite au départ du gestionnaire à la retraite. Ainsi depuis, une trentaine de bénévoles se relaie pour offrir un maximum de services et d'animations : pour les anciens, le **Ciné-sénior** (projection suivie d'un goûter) ou pour les plus jeunes, le **Ciné-filou**, des films suivis de débat, et le **Ciné-champêtre** sur le monde rural. Pour 4 ou 5 euros les pétruvien peuvent venir voir les dernières sorties du 7^{ème} art.

Le **centre d'animation** (en C5-D5) permet aux enfants de 7 à 12 ans de venir se divertir pendant les vacances scolaires.

L'**école de musique** (en C5-D5), située dans l'ancienne école de garçons de Saint-Pierre-sur-Dives, offre pour les petits, une initiation à la musique avec le jardin musical. Pour les plus grands, des cours de

piano, saxophone... solfège sont proposés. A Saint-Pierre, il y a deux associations musicales : TCTM et Harmonie municipale.

L'**association du relais scolaire** permet aux enfants de venir gratuitement, après la classe, pour avoir une aide aux devoirs.



Le complexe sportif regroupe tous les équipements en un même lieu. L'USP (union sportive pétruvienne) propose une grande diversité de sports : tennis, volley-ball, tennis de table, judo, gymnastique (volontaire ou sportive), badminton, canoë-kayak, cyclisme, football, handball, karting, pétanque, tir à l'arc, boxe anglais, Nihon Taï Jitsu - Karaté – Yoga. De plus, le bassin de natation propose des séances d'apprentissage. Et en été, les vacanciers ont accès à la piscine découverte.

Illustration 21 : Localisation des équipements de loisirs (2008)

Auteur : Laura Richard

(Source photos : Laura Richard)

Toutes ces nombreuses activités périscolaires qu'elles soient culturelles, sportives ou de loisirs (sauf le relais qui peut d'ailleurs être classé dans les activités scolaires) ont **un coût**, non négligeable et non abordable pour certaines familles. De plus les enfants doivent **respecter les horaires** fixés par les différents acteurs de ces activités.

5. Les projets de la ville

La ville a une volonté de développer les équipements pour les jeunes de moins de 25 ans. Ainsi la municipalité est en train **d'étudier un projet d'espace de loisirs sportifs** sous l'ancien marché aux veaux (localisation en E6), à côté de la place du marché. Le but est de faire de cet endroit, devenu le lieu de rendez-vous des jeunes désœuvrés, un espace où ceux-ci pourraient s'adonner au roller, au skate et aux jeux de balles.

Ce projet n'a pas encore été estimé mais un architecte a déjà fait les plans de cet espace.

La municipalité envisage également, dans un avenir plus lointain, d'étudier l'implantation **d'un cyberspace**.

Ces projets s'inscrivent dans une **volonté politique** qui veut développer les activités pour les jeunes.



Le projet d'aménager une aire de jeux collective pour les 2 – 12 ans permet d'avoir un projet pour chaque tranche d'âge puisque l'espace de loisirs sportifs s'adresse aux préadolescents et aux adolescents en priorité (aux collégiens) et l'aire de jeux s'adresse aux enfants (école maternelle et primaire).

Illustration 22 : Ancien marché au veau (2008)

(Source photo : Laura Richard)

Le projet porté par la ville s'adresse prioritairement aux préadolescents et aux adolescents, voire aux jeunes adultes. Il s'inscrit dans une volonté politique de développer les activités pour les jeunes. Il est parfaitement en liaison avec le projet d'aménagement d'une aire de jeux et de loisirs pour les enfants.

Ainsi toutes les tranches d'âges auraient une activité spécifique, ce qui leur permettrait de s'occuper durant leur temps libre et ainsi de se retrouver sans gêner.

1. Mise en évidence d'un besoin

- Les équipements (gratuits) existants

En plus d'un complexe sportif relativement bien développé et important, la ville de Saint-Pierre-sur-Dives possède des jeux pour enfants.



Les espaces de **jeux sont éparpillés**. Le premier espace (photo de gauche) se situe à l'extrême sud de la ville dans un quartier réputé difficile. Ces jeux, par leur configuration et leur emplacement, sont destinés aux enfants des barres HLM qui l'entourent (localisation en F5). D'ailleurs, ils sont relativement méconnus des autres habitants de la ville puisqu'ils ne sont pas visibles de la route. Ces jeux sont destinés à des enfants de 2 à 8 ans en théorie et le terrain de basket-football est utilisé par les plus grands.

Le second espace de jeux pour enfants se situe dans le parc public qui se trouve devant la Poste (localisation en D6), sur un terrain très régulièrement humide et boueux dû à l'ombre que font les grands arbres qui l'entourent. Ces jeux sont destinés à des enfants qui ont entre 2 et 5 ans. Eux par contre sont plus récents et peuvent être utilisés par tous.

En tout, les jeux peuvent accueillir une dizaine d'enfants en même temps.



Il existe tout de même des **espaces en herbe** dans la ville où les enfants peuvent jouer au ballon, mais d'une part, aucun véritable équipement n'y est présent et d'autre part, ces espaces sont proches des routes, de la Dives ou un de ses bras. Ces lieux peuvent donc être **dangereux**.



Il existe plusieurs squares dans la ville mais ils ne sont pratiquement jamais utilisés par la jeunesse puisqu'on y trouve comme équipement seulement des bancs et des poubelles.

Illustration 23 : Jeux des HLM de Falaise (2008)

Illustration 24 : Jeux du parc de la Poste (2008)

Illustration 25 : Square Kennedy (2008)

(Source photos : Laura Richard)

Emplacement des équipements de loisirs existants

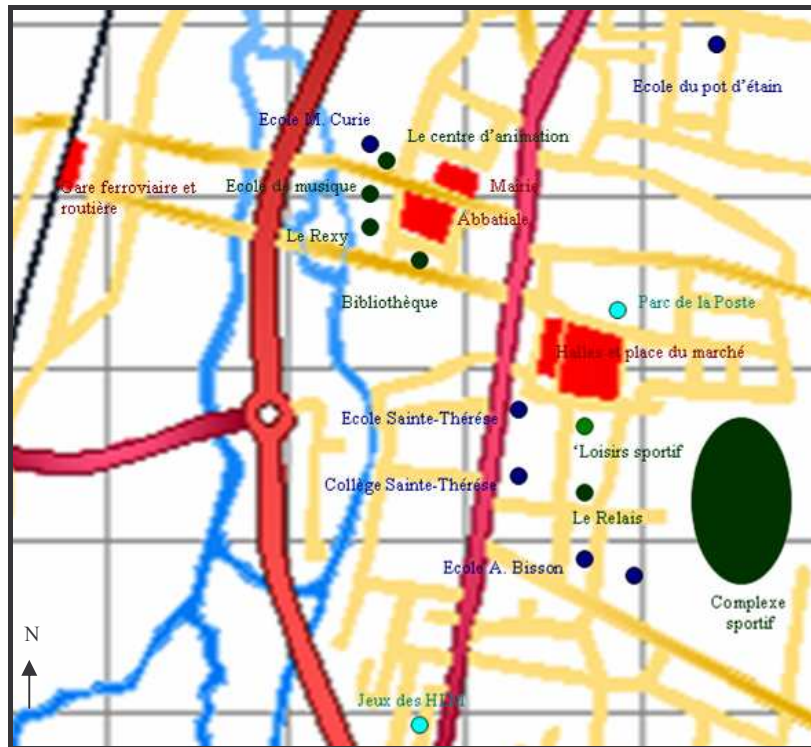


Illustration 26 : Récapitulatif de la localisation des écoles, des équipements de loisirs (2008)

Auteur : Laura Richard

• Les manques



Les professionnels de l'enfance dénoncent à l'unanimité le **manque de jeux pour enfants, surtout pour les plus de 5 ans**, malgré les équipements déjà existants. Quant aux parents, les résultats d'un sondage réalisé auprès de tous les parents d'élèves des écoles de Saint-Pierre-sur-Dives montrent que **65,5 % des parents habitant Saint-Pierre-sur-Dives jugent insuffisants les jeux pour les enfants**

et 12,7 % les trouvent moyens. Quant aux habitants de la communauté de communes des Trois Rivières (hors Saint-Pierre-sur-Dives), ils sont 62,7 % à qualifier les équipements d'insuffisants.

D'ailleurs, durant les vacances, les sections sportives sont fermées, ainsi que la piscine couverte et l'école de musique. Les enfants n'ont le choix qu'entre le centre d'animation et la bibliothèque.

De plus, 64,5 % des familles pétruviennes interrogées ne possèdent pas de jeux extérieurs (soit 80 familles sur 124), soit par choix mais souvent parce qu'ils sont en appartement, et ne peuvent pas avoir un espace où s'amuser ou juste se rencontrer. Par contre les enfants habitant hors de Saint-Pierre-sur-Dives ont en grande majorité des jeux extérieurs personnels (55 sur 69).

De plus, il n'y a **aucune table de pique-nique** où les parents peuvent emmener leur(s) enfant(s) par beau temps. En réalité, il en existe, mais le long de la rocade (en A5), sans passage clouté pour y accéder, avec la route à gauche (et quelques haies entre deux) et un cours d'eau à 5 mètres sur la droite. Cette aire de repos est destinée uniquement aux personnes de passage.



La ville de Saint-Pierre-sur-Dives possède des parkings à vélo mais paradoxalement **aucune piste ou voie cyclable** pour favoriser ce mode de transport ou sécuriser ceux qui l'utilisent déjà (les enfants et adolescents y compris). D'ailleurs ils sont rarement encadrés lorsqu'ils circulent en ville en vélo. Beaucoup de parents, à travers le sondage, ont sollicité la mise en place de pistes cyclables.



Au final, on peut remarquer qu'il n'y a **pas réellement de lieu de rencontre** (couvert ou non) où les enfants peuvent se retrouver pour jouer, où les assistantes maternelles peuvent emmener leurs enfants...

Le dimanche, les rues de Saint-Pierre-sur-Dives sont vides, mortes, les quelques enfants que l'on peut croiser font du vélo sur le parking, alors désert, du supermarché.

Illustration 27 : Enfants jouant sur le parking du supermarché un dimanche (2008)

Illustration 28 : Aire de pique-nique le long de la rocade (2008)

Illustration 29 : Rue de Saint-Pierre un dimanche après-midi (2008)

(Source photos : Laura Richard)

La ville possède déjà des aires de jeux dans deux endroits différents mais ceux-ci sont en nombre trop peu élevé, dans des endroits souvent méconnus et difficilement accessibles. Quant aux squares, ils n'offrent qu'une installation classique ne permettant pas aux enfants de s'amuser et restent en général relativement petits. En ce qui concerne les espaces en herbe où les enfants peuvent s'adonner aux jeux de balle, ils sont rares et dangereux du fait de la proximité avec la route sans aucune protection. La ville de Saint-Pierre-sur-Dives ne compte aucune piste cyclable ni aucun lieu de rencontre pour les jeunes, comme pour leurs parents.

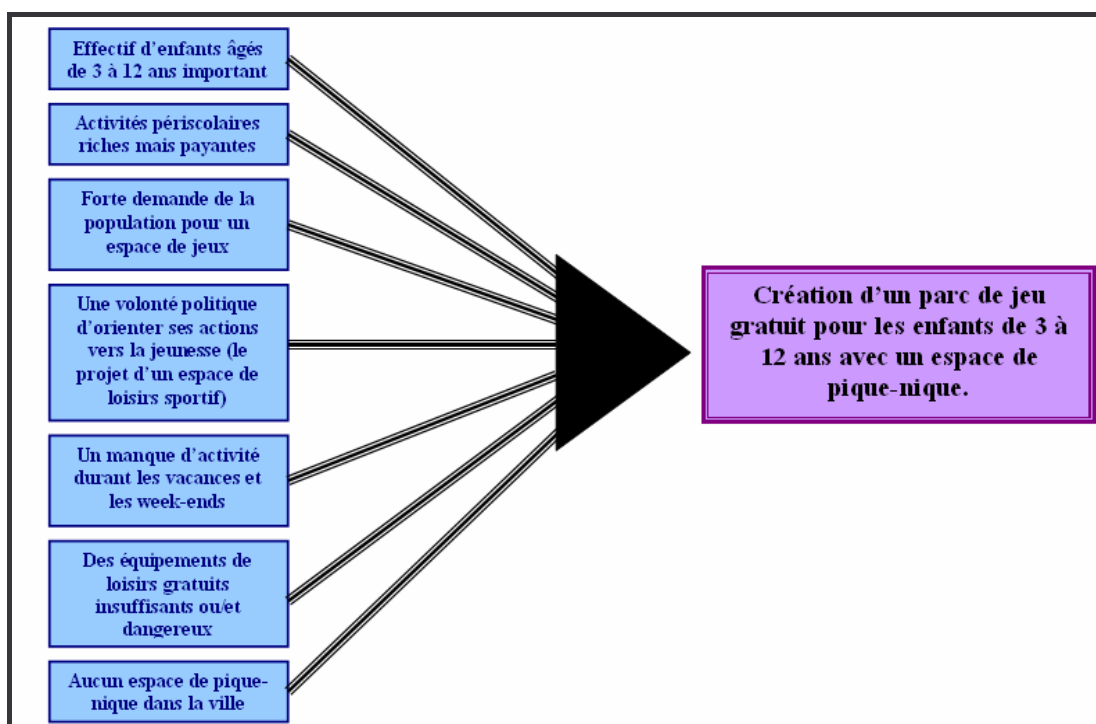
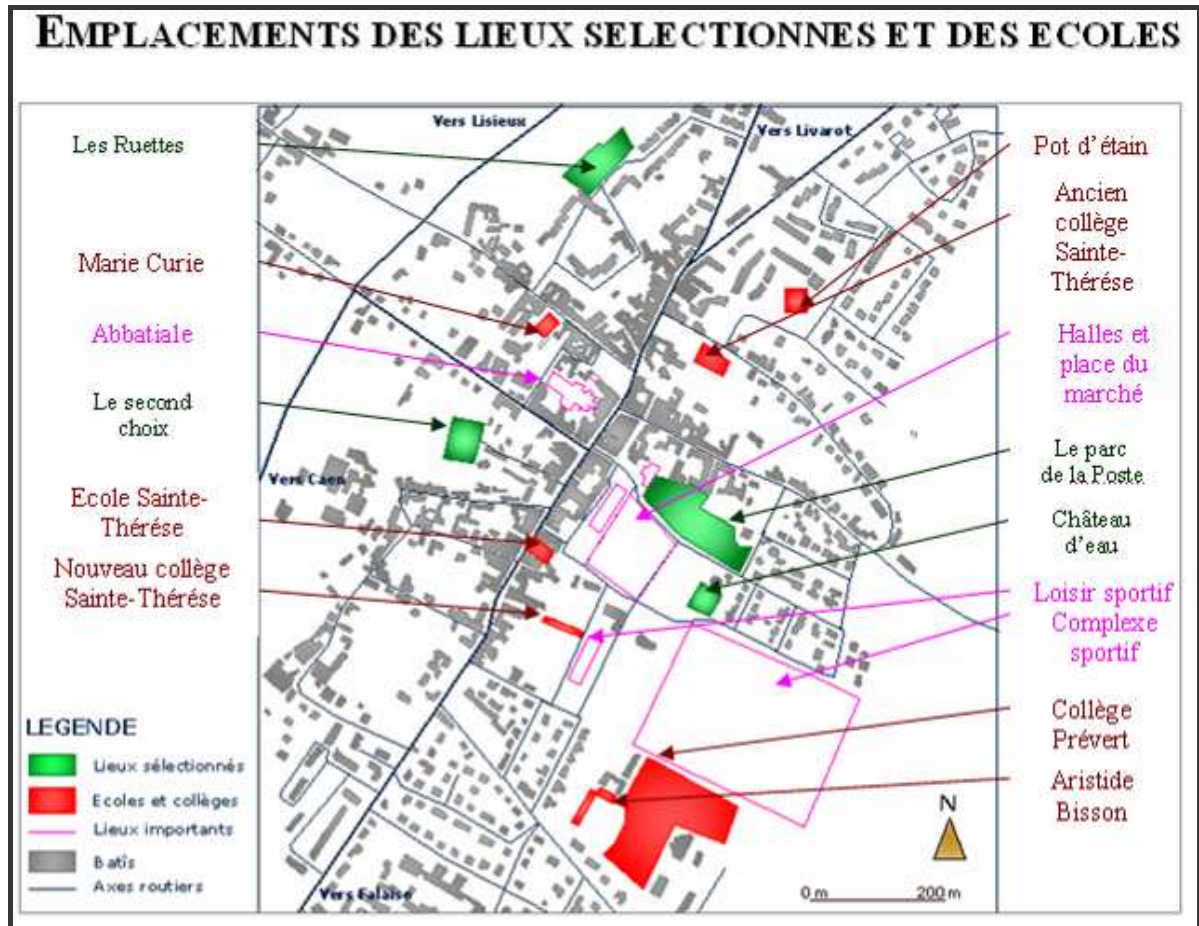


Illustration 30 : Mise en évidence de la nécessité d'un parc de jeux

Auteur : Laura Richard

2. Un projet : quatre emplacements

Les quatre emplacements sélectionnés pour pouvoir recevoir le parc sont un terrain dans le quartier des Ruettes, un terrain vague proche de la rue principale, le parc de la Poste et le parc autour du château d'eau. Chaque emplacement appartient à un zonage propre du POS, mais aucun n'empêche ou ne règlemente particulièrement ce projet.



Carte 31 : Emplacements des 4 lieux sélectionnés (2008)

Auteur : Laura Richard

(Source : Plan du POS)

- Les Ruettes



Le premier emplacement proposé, en zone UB, est situé dans le quartier des Ruettes (en C5). Il mesure environ 1500 m², avec quelques arbres qui apportent de l'ombre, et est légèrement en pente. Pour le moment, le terrain est uniquement équipé de deux lampadaires et de chemins. Il est entouré de

bâtiments de niveau R+4, ce qui permet une surveillance, mais cette situation peut au contraire décourager certaines familles et ainsi limiter la fréquentation et la population touchée (sentiment d'être épier, sentiment d'étouffement, sentiment d'être sur un terrain privé). Cette configuration crée, de fait, une appartenance aux personnes habitant le quartier. Le quartier est uniquement résidentiel, ce qui implique que le parc de jeux à proximité peut devenir une gêne pour les résidents. Son accès se fait par deux voies : une à sens unique venant du centre ville et la seconde venant du lotissement voisin qui est, elle, à double sens. Ce terrain est excentré par rapport aux écoles, au centre ville et aux autres activités sportives comme culturelles. Cependant, ce projet peut permettre d'intégrer un quartier, qui, il y a encore 10 ans, était marginalisé, dans la ville. De plus, ce quartier est un des endroits où les enfants sont nombreux.



Le foncier appartient à la société anonyme d'HLM « Partelios Habitat ». Ce dernier n'a pas eu l'initiative de créer un espace de loisirs sur son terrain mais l'impulsion de la mairie qui a la possibilité d'implanter son parc à cet endroit a permis de trouver un accord : la mairie et la société Partelios Habitat sont prêtes à financer les aménagements du sol et la mairie financera tous les équipements et notamment les jeux.

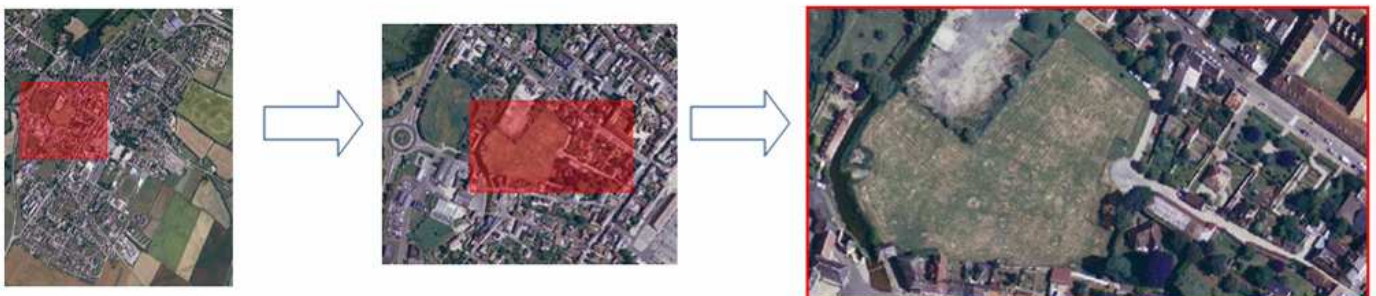
Illustration 32 : Zoom progressif des Ruettes

(Source photo : Cadastre numérisé du Calvados)

Illustration 33 : Vue panoramique du terrain (2008)

(Source photo : Laura Richard)

- Le « second choix »



Le second emplacement présélectionné, en zone NA, est un très vaste terrain vague (plus de 7500 m²) accessible depuis le centre ville par une étroite ruelle à l'est et un chemin clos par un portail au nord. Ce terrain offre l'avantage de pouvoir créer dans le parc un espace de pique-nique pour les touristes de passage qui empreintent la rocade ou arrivent sur la rond point qui redistribue les directions vers Livarot, Lisieux, Falaise et Caen, en installant un pont qui enjambe le bras de la Dives, voire un parcours de santé

Le projet d'aménagement

pour les adultes. Autrement dit, il peut être à double usage : pour le tourisme et pour les pétruvien. De plus, il permettrait de rapprocher le quartier des tanneries (quartier qui se trouve au sud) du centre ville. Cependant ce terrain reste légèrement excentré par rapport au centre ville et surtout par rapport aux écoles, et surtout méconnu des habitants puisque retiré par rapport aux axes de communications. Ceci a l'avantage de le rendre plus sécurisant par rapport au danger des routes, mais en présente un autre : la rivière.



Ce terrain appartient à la municipalité mais est déjà très convoité pour plusieurs projets immobiliers, vu son emplacement au cœur de la ville (proche de toutes les commodités).

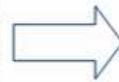
Illustration 34 : Zoom progressif du second emplacement

(Source photo : Cadastre numérisé du Calvados)

Illustration 35 : Vue panoramique du terrain (2008)

(Source photo : Laura Richard)

- Le parc de la Poste



Le troisième emplacement, en zone UA, est le parc de la poste qui fait environ 1500 m² avec une forme au sol relativement complexe et donc peut-être difficile à aménager et à surveiller après. Le parc possède déjà quelques jeux (deux jeux à ressorts, un petit tourniquet et une petite cabane). Il est de plus déjà bien aménagé puisqu'il possède des bancs, des allées définies, des parterres de fleurs et l'ancienne fontaine de la place de la mairie qui cependant ne sert plus que comme bac à fleurs. Il est entouré de murs et de barrières. Ce parc est au cœur de toutes les écoles pétruviennes ainsi proche du centre ville. Le problème de ce parc est qu'il est sur le chemin d'accès à la Poste. De plus c'est l'un des plus grands espaces verts de la ville et des mieux entretenus. L'implantation du parc de jeux le ferait disparaître, ce qui peut être regrettable pour les moins jeunes qui l'utilisent.



Le terrain appartient au domaine public de la mairie et non à la Poste, puisque c'est un parc public.

Illustration 36 : Zoom progressif du parc de la Poste
(Source photo : Cadastre numérisé du Calvados)

Illustration 37 : Vue panoramique du terrain (2008)
(Source photo : Laura Richard)

- Le château d'eau



Le dernier emplacement proposé, en zone UA, est l'espace libre autour du château d'eau (en D6/D7/E6/E7). Il a une superficie de 2000 m², est entièrement plat avec un revêtement qui est actuellement un mélange de sable grossier et de gravier. Pour le moment ce terrain est utilisé par les amateurs de pétanque et le lundi comme parking lors du marché. Le terrain est entouré sur 3 des 4 cotés d'un mur en pierre de 1,5 m de haut, sans arbre ce qui fait que cet emplacement est très largement et longuement ensoleillé. Il possède déjà quelques bancs et une arrivée d'eau qui pourrait servir aux parents à l'occasion. Le château d'eau est très proche du centre ville et également proche du complexe sportif ainsi que du futur lieu de loisirs sportifs. Sans oublier que le château d'eau est le plus proche des écoles. Cette configuration, ainsi que les parkings à proximité, le rendent accessible à tous. Ce lieu est relativement ouvert sur l'extérieur et fréquenté (car sur la route pour le gymnase et le reste du complexe sportif), ce qui peut permettre une bonne surveillance. Cette surveillance est même accrue par la présence des amateurs de pétanque. Aucun projet n'y est envisagé.



Le terrain appartient à la mairie.

Illustration 38 : Zoom progressif du château d'eau
(Source photo : Cadastre numérisé du Calvados)

Illustration 39 : Vue panoramique du terrain (2008)
(Source photo : Laura Richard)

	Les Ruettes	Les second choix	Le parc de la Poste	Le château d'eau
Distances*	2860 m	2416 m	2269 m	2240 m
Enjeux	Aucun projet	Prix du foncier élevé car convoité	Accès à la Poste peut-être gêné	Les amateurs de pétanque l'utilisent
Accès et parking	Parking limité car occupé par les résidents	Parking inexistant, à créer	Parking de la place du marché (120 places)	Parking de la place du marché et du complexe sportif (140 places)
Problèmes	Lieu physiquement clos	Lieu peu connu	Disparition d'un des plus grands espaces verts	Trouver un autre lieu pour la pétanque
Centralité	Excentré	Légèrement excentré	Bonne centralité	Bonne centralité
Faisabilité	Accord avec le propriétaire du foncier (SAHLM Partelios Habitat)	Déjà trois projets prévus sur ce lieu	Plutôt bonne	Plutôt bonne

* La distance est la somme des distances entre le lieu et les quatre écoles du premier cycle

Tableau 40 : Récapitulatif des avantages et inconvénients de chaque lieu

La ville offre plusieurs endroits pour aménager une aire de jeux pour les moins de 12 ans. Cependant chaque endroit offre des avantages (bonne centralité par rapport aux écoles et au centre ville), mais également des inconvénients. Au vue de ses qualités, l'endroit a priori le plus adapté à ce projet est le château d'eau. Le parc de la poste pourrait également accueillir cette aire, mais cet aménagement pourrait priver la population âgée d'un lieu de rencontre, de promenade et de calme dans ce parc bien entretenu et bien situé au sein de la ville.

3. Proposition de projet d'un espace collectif de jeux pour enfants

- Les jeux sélectionnés

Tous les jeux ne sont pas adaptés à tous les âges. Il faut donc sélectionner les jeux à implanter en fonction des effectifs des enfants classés par âge. Mais étant donné que ce parc est destiné aux enfants, il faut que les jeux leur plaisent. C'est pourquoi certaines classes ont travaillé sur ce sujet (voir annexe V). En tenant compte des résultats mais aussi dans l'optique de rester dans un budget raisonnable, les jeux suivants ont été sélectionnés :

La tyrolienne sélectionnée est destinée aux enfants âgés de **6 à 14 ans**. Elle ne peut recevoir qu'un seul enfant à la fois mais au vu de l'intérêt que les enfants portent à ce jeu, on peut à juste titre supposer qu'ils resteront patients en attendant leur tour. Ce jeu permet d'obtenir une sensation de vitesse, ce que les autres jeux en général n'offrent pas. Il permet également de développer l'équilibre.

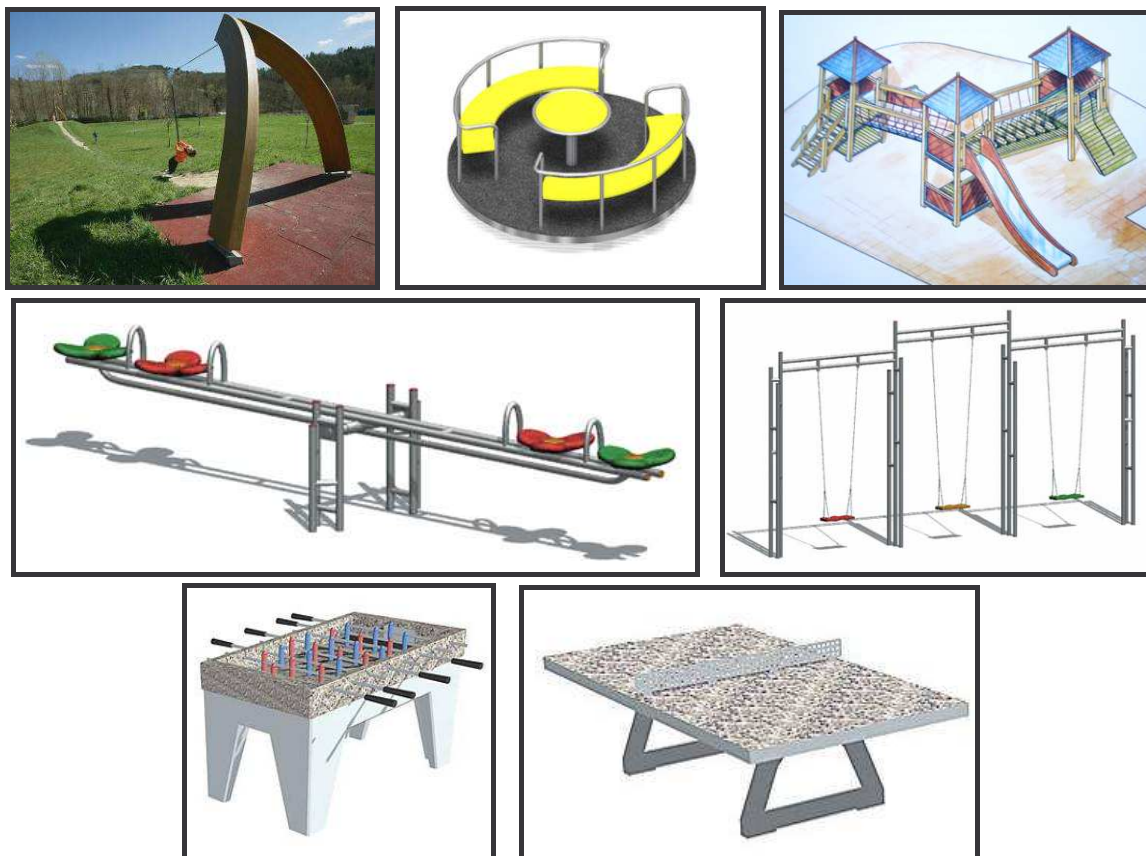
La structure avec deux toboggans sélectionnée pour le projet est adaptée pour recevoir les enfants à partir de **3 ans et jusqu'à 11 ans**. Elle peut recevoir jusqu'à 10 enfants.

La tranche d'âge préconisée pour le tourniquet est la tranche **3 à 9 ans**. Il peut recevoir entre 6 et 8 enfants à la fois.

La balançoire est prévue à la base pour les **plus de 3 ans** mais il est possible de changer l'une des 3 balançoires par un siège adapté pour les plus jeunes. Elle est conçue pour que 3 enfants jouent en même temps.

La bascule 4 places peut accueillir les enfants de **plus de 3 ans**.

Et enfin il y a le babyfoot et la table de ping-pong qui sont adaptés pour les **plus de 10 ans**. A eux deux, ils peuvent occuper jusqu'à 8 enfants.



Au final, ce parc peut accueillir une trentaine d'enfants à la fois sur les jeux.

Illustration 41 (en haut à gauche) : Tyrolienne « Téléphérique 30 m » (ref : 1.209/C) chez Pro urba

Illustration 42 (en haut au milieu) : Tourniquet « manège à divan » (ref : 2.602/B) chez Pro urba

Illustration 43 (en haut à droite) : Structure « jeux modulo 103/A » (ref : 1.103/A) chez Pro urba

Illustration 44 (au milieu à gauche) : Bascule Stilum « libra 4 » (ref : 512512401) chez Pro urba

Illustration 45 (au milieu à droite) : Balançoire Stilum « patis 3 » (ref : 512013401) chez Pro urba

Illustration 46 (en bas à gauche) : Babyfoot à sceller (ref : JIN-0023) chez Husson

Illustration 47 (en bas à droite) : Table de ping-pong à sceller (ref : JIN-0031) chez Husson

(Source : www.prou urba.com et www.husson-co.fr)

- [Le « cirque » cyclable](#)

La ville de Saint-Pierre-sur-Dives possède des parkings à vélo mais aucune bande ou piste cyclable, et pourtant un nombre important d'enfants et d'adultes utilisent ce moyen de locomotion pour se déplacer (pour aller au marché ou à l'école...). Mais ce moyen de transport n'a pas seulement une vocation utilitaire, c'est aussi un loisir. Hors, il n'existe qu'un unique espace pour faire du VTT-cross, à l'extérieur de la ville. Cet endroit ne peut être utilisé pour initier les novices à rouler sans « petites roues ».

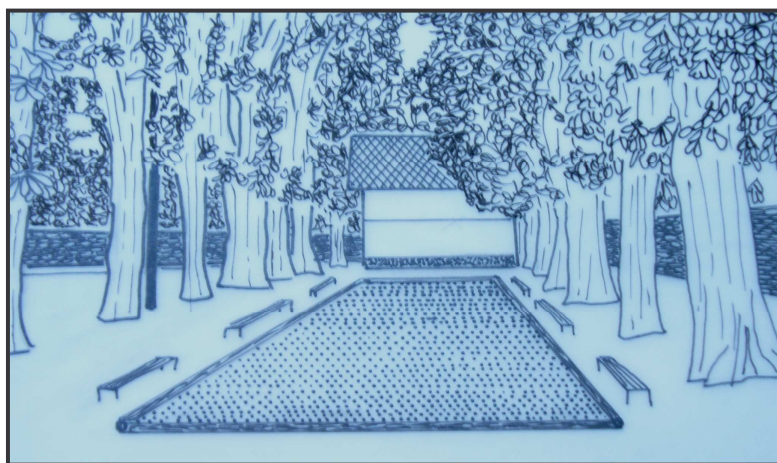
La piste autour du parc a comme double objectif d'apprendre aux plus jeunes à faire du vélo pendant que les plus grands s'amuse en toute sécurité, et de permettre à ceux qui savent déjà en faire de rouler librement sans danger (sans voiture). Cette piste peut servir également pour faire du roller.

- [Le plan de la proposition de projet](#)

L'emplacement choisi après avoir pesé les avantages et les inconvénients est le château d'eau. La proposition d'aménagement qui suit s'inspire des travaux réalisés avec les enfants en classes et prend en compte les remarques faites par les parents lors du sondage. Ainsi nous retrouvons les jeux sélectionnés ci-dessus.

Description de l'aire de jeux

Le parc de jeu est constitué d'une tyrolienne, d'une bascule, d'une balançoire, d'un tourniquet, d'une structure à deux toboggans, d'une table de ping-pong et d'un babyfoot. Chaque jeu a une surface d'impact propre qui est recouverte d'écorces d'arbre colorées (chaque jeu a sa couleur) et entourée de troncs d'arbre délimitant ainsi le jeu et empêchant les écorces de s'éparpiller. L'écorce d'arbre est un matériau écologique, peu onéreux, facile à remplacer et surtout le bois et le matériau utilisé dans l'architecture traditionnelle augeronne. Les jeux sont reliés à l'entrée du parc par de petites allées. Un espace est aménagé avec quatre tables de pique-nique permettant ainsi de goûter. Des bancs sont disposés un peu partout pour permettre une bonne surveillance des jeux et des poubelles sont régulièrement implantées pour garder le site propre. Autour de l'espace de jeu se trouve une piste cyclable de 3 mètres de large. Et entre la piste cyclable et le mur d'enceinte se trouve un mélange de plantations colorées et non toxiques, afin que ce parc soit agréable à vivre. Le reste du sol est recouvert par de l'herbe. Le fond du parc est fermé par des palissades afin d'éviter que les enfants aillent jouer près des transformateurs. Le parc est clos par les murs préexistants et une barrière, ce qui permet d'avoir des horaires d'ouverture pour éviter le vandalisme ainsi qu'une meilleure surveillance puisqu'il n'y a qu'un seul endroit par où les enfants peuvent partir. A l'entrée du parc il y a un parking à vélos et un panneau décrivant le parc et mentionnant toutes les informations nécessaires. Enfin le château d'eau pourra être décoré par les enfants pour qu'ils s'approprient leur lieu de jeux.



Pour le moment aucun sanitaire n'est prévu mais le bâtiment sous les marronniers pourrait, dans un second temps, accueillir cet aménagement (maison visible sur l'arrière plan du dessin).

Le château d'eau étant utilisé par les amateurs de pétanque, ceux-ci risquent d'être opposé à ce projet. Afin de concilier

tout le monde, un terrain de pétanque peut être aménagé sous les marronniers, à droite de l'entrée du parc. D'ailleurs cet espace peut également être utilisé par les enfants pour pratiquer ce sport. De plus, avec cet aménagement, les adultes pratiquant la pétanque pourront indirectement surveiller l'aire de jeux, (et pourquoi pas, initier les plus jeunes à leur sport favori).

Illustration 48 : Proposition d'aménagement d'un terrain de pétanque
Auteur : Laura Richard

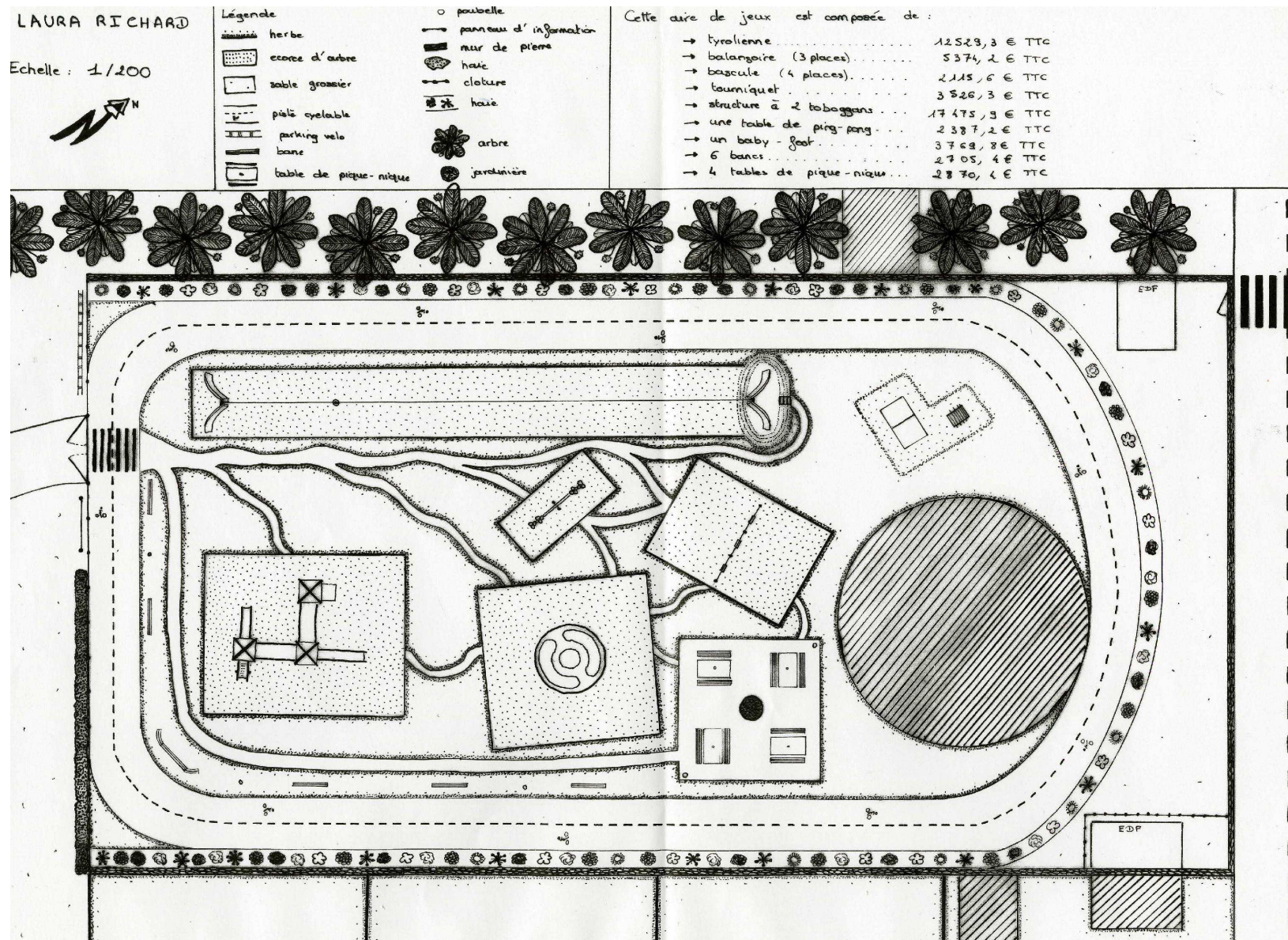


Illustration 49 : Plan de l'aménagement du château d'eau (2008)
Auteur : Laura Richard

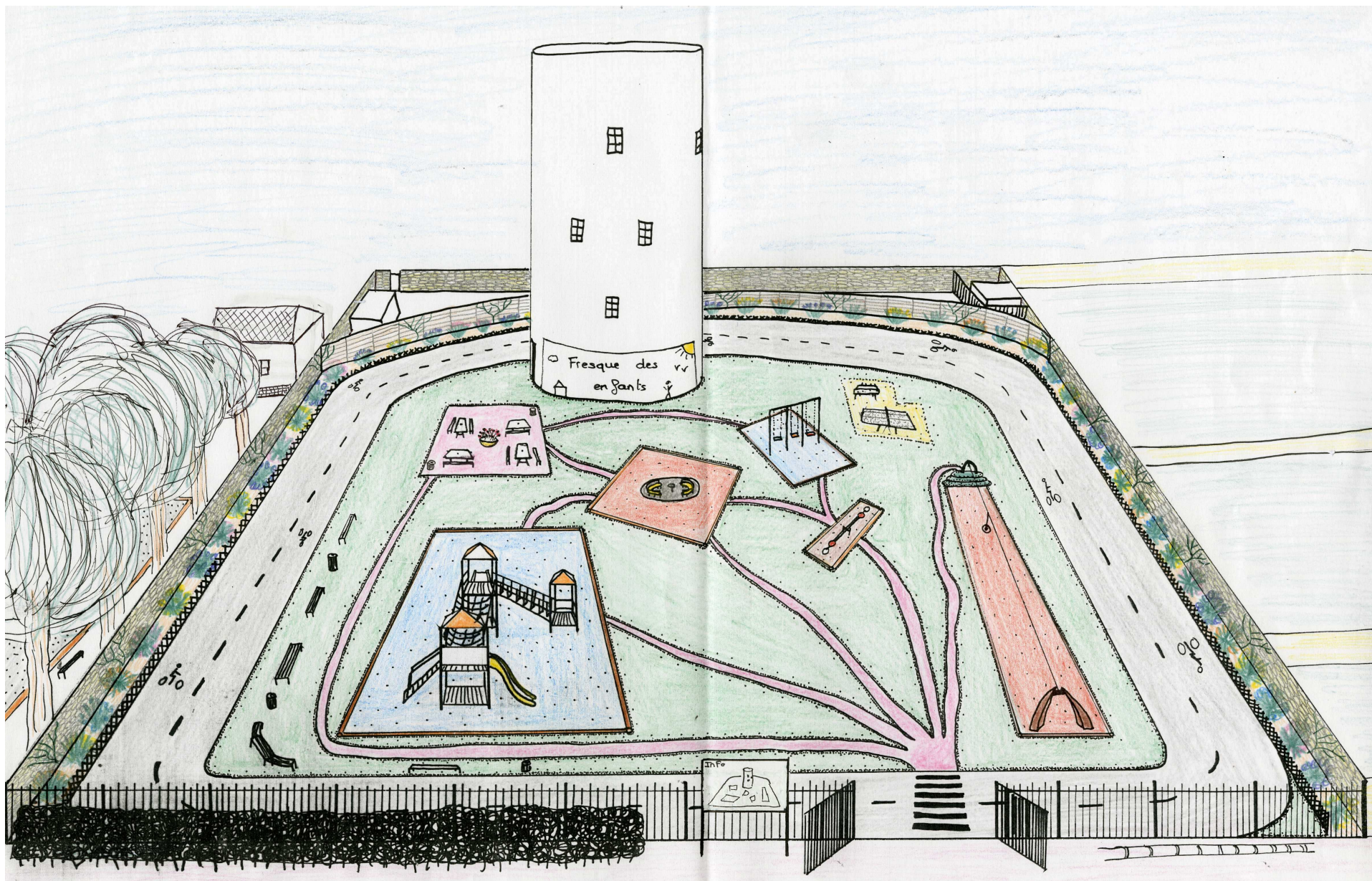
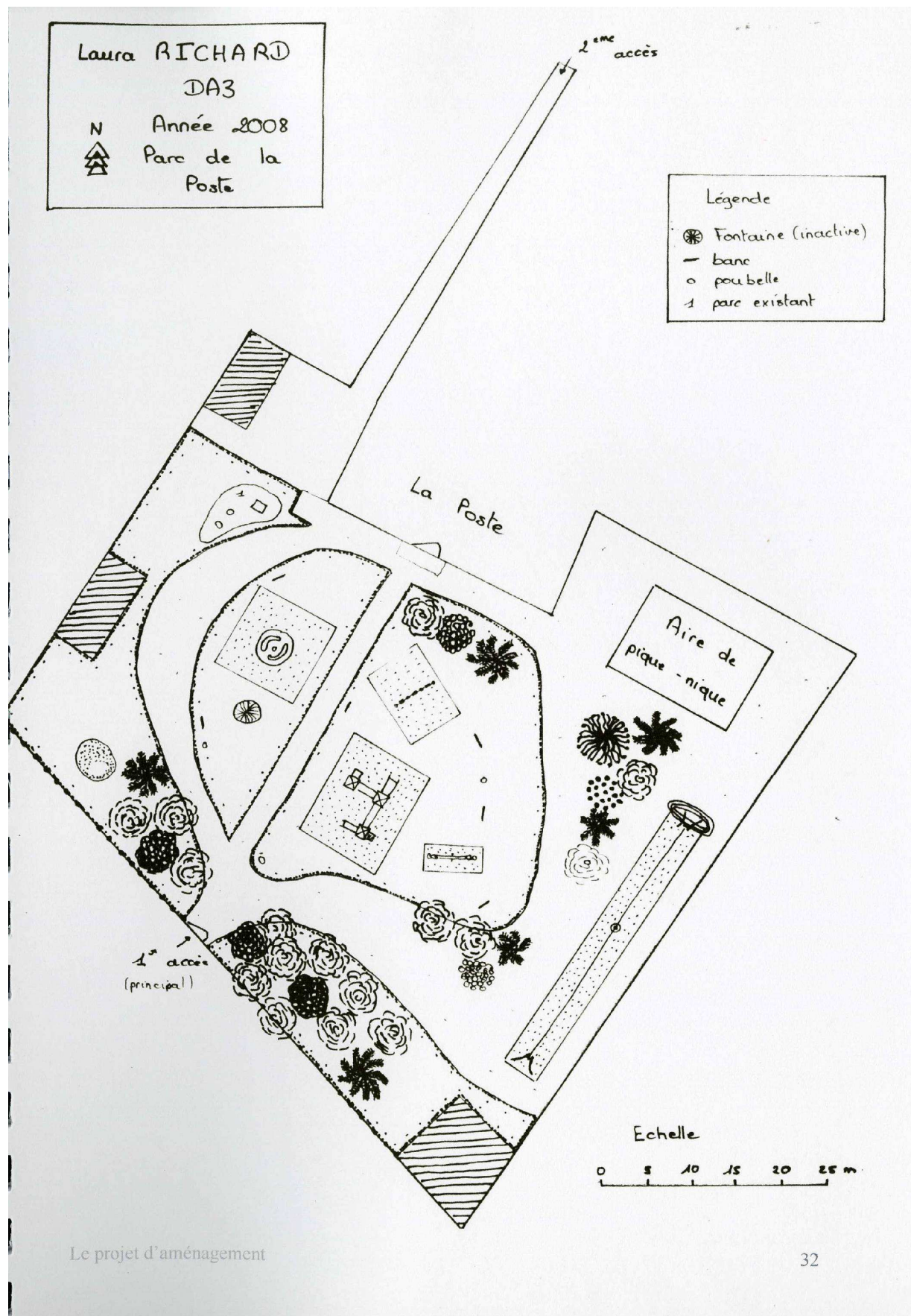
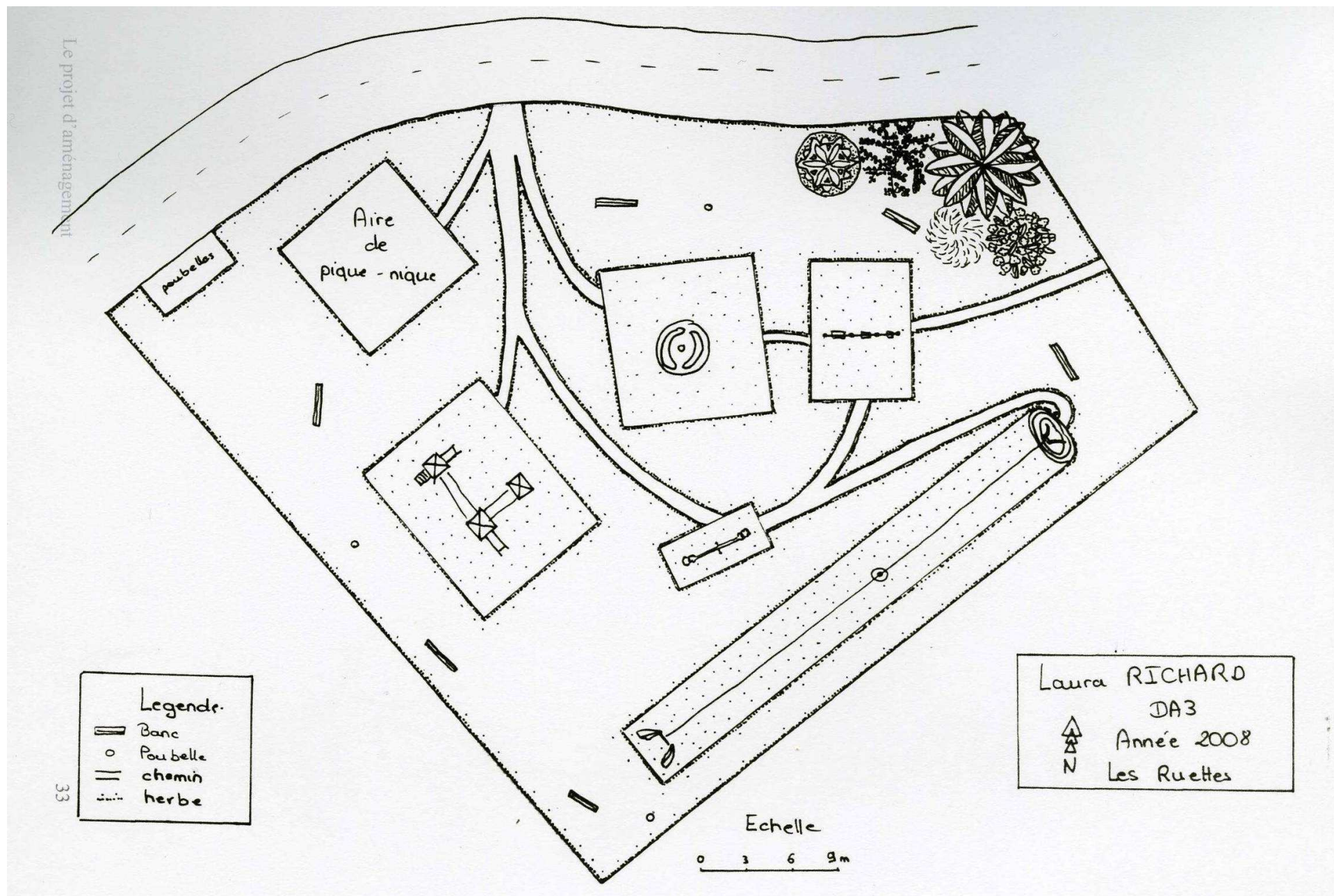
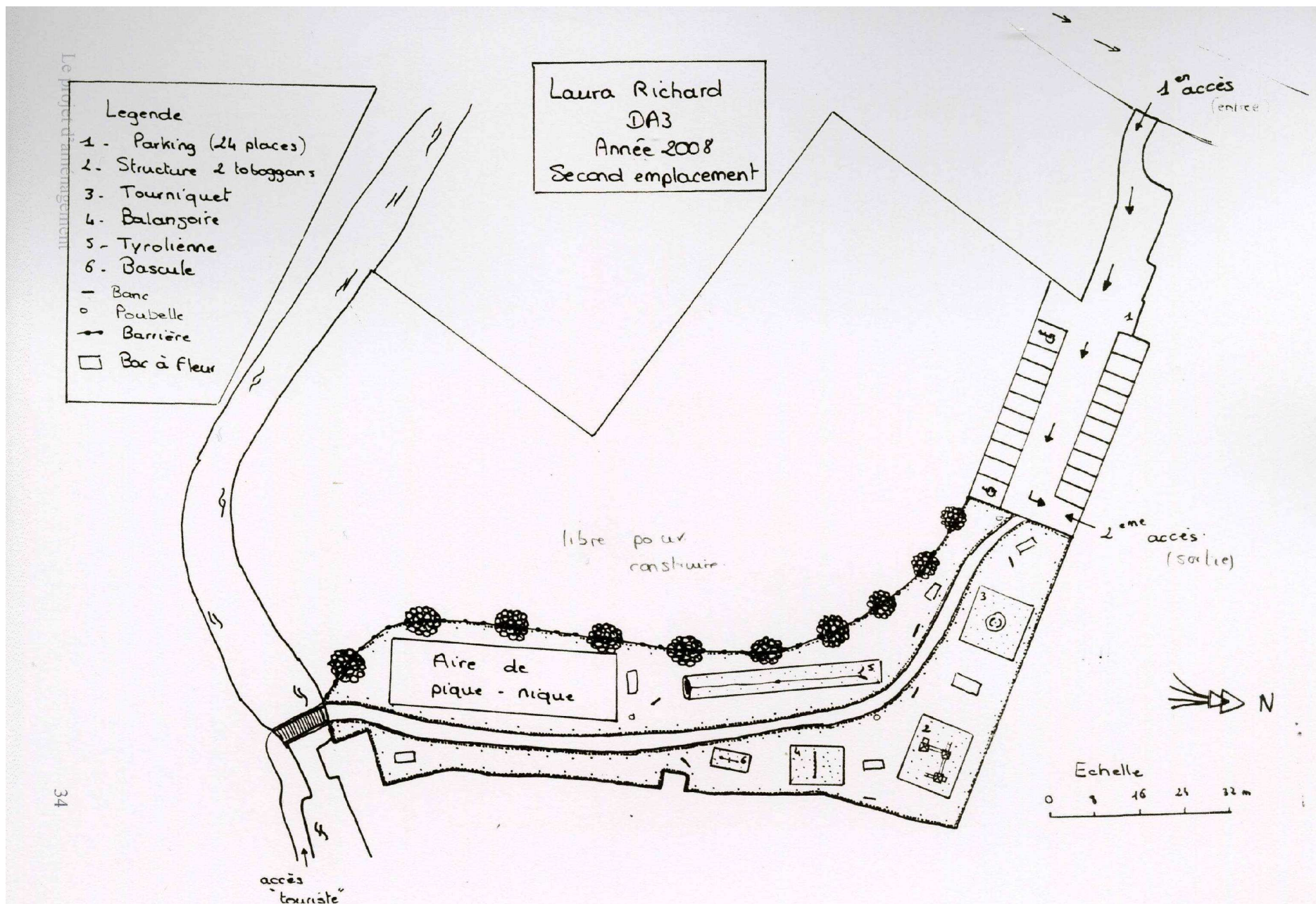


Illustration 50 : Vue aérienne du l'aménagement du château d'eau (2008)
Auteur : Laura Richard







4. Estimation des coûts

Dans l'estimation des coûts, il faut prendre en compte la réalisation du revêtement et des jeux, sachant que la profondeur du premier dépend du choix du second. Cette estimation est faite pour la proposition d'aménagement précédent.

Désignation	Prix unitaire en euros TTC	Quantité	Prix en euros TTC
Equipements de loisirs			47175 €
Tyrolienne 30m	12 529,3 €	1	12 529 €
Balançoire 3 places	5 374,2 €	1	5 374 €
Bascule 4 places	2 115,6 €	1	2 115 €
Tourniquet banc	3 526,3 €	1	3 526 €
Structure à 2 toboggans	17 475,9 €	1	17 475 €
Table de ping-pong	2 387,2 €	1	2 387 €
Babyfoot	3 769,8 €	1	3 769 €
Panneau d'information	NC	1	NC
Mobilier urbain			8081 €
Banc	450,9 €	6	2 705 €
Table de pique-nique	717,6 €	4	2 870 €
Poubelles	385,1 €	5	1 925 €
Parking à vélos (4 vélos)	193,8 €	3	581 €
Barrière	NC	34 m	NC
Les sols amortissants			5415 €
Décapage	0,75 €	300 m ²	225 €
Géotextile	1,30 €	300 m ²	390 €
Ecorce*	32 €	150 m ³	4800 €
Tronc d'arbre	NC	165 m	NC
Total			60 672 €

Cette estimation ne prend en compte ni la végétation (herbe et arbustes), ni la réalisation du « cirque » cyclable.

Le coût total de ce projet est un investissement sans retour important : il ne produira qu'une meilleure qualité de vie aux pétruvien et aux habitants du canton.

CONCLUSION

La ville de Saint-Pierre-sur-Dives est une commune avec un patrimoine culturel très riche, une vie de ville agréable et dynamique. Elle offre encore un énorme potentiel d'aménagement qui lui donnera une valeur ajoutée relativement importante. Le projet d'aménager une aire de jeux pour les enfants de 3 à 12 ans donnera à une catégorie de la population souvent oubliée l'occasion d'apprécier leur ville. En effet, les enfants de la ville de Saint-Pierre-sur-Dives ont envi et même besoin d'avoir un espace d'amusement en accès libre et gratuit. Ce projet couplé à celui de la ville (espace de loisirs) va permettre d'occuper les jeunes qui déambulent dans les rues et qui squattent là où ils peuvent sans savoir quoi faire. C'est peut-être en occupant les jeunes que les problèmes de délinquances fréquemment soulevés par les parents lors du questionnaire pourront s'estomper. Il faut voir s'il leur reste un lieu de rendez-vous le soir si le parc de jeux et l'espace de loisirs ferme. Il est peut-être possible d'envisager une maison de la jeunesse pour les jeunes, fait avec les jeunes.

BIBLIOGRAPHIE

Les sites internet :

http://www.loisirs-amenagements.fr/f_presentation.htm

http://www.normandiememoire.com/lieux_visites/index.php?marq=1&id=322&lg=fr

<http://www.pays-auge.fr/patrimoineLieuVisite.php?id=29>

<http://fr.wikipedia.org/wiki/Saint-Pierre-sur-Dives>

http://www.recensement.insee.fr/RP99/rp99/co_navigation.co_page?nivgeo=C&codgeo=14654&theme=ALL&typeprod=ALL&lang=FR&quelcas=LISTE

<http://www.quid.fr/communes.html?mode=detail&id=5079&req=Saint-Pierre-sur-Dives&style=fiche>

http://www.ign.fr/affiche_rubrique.asp?rbr_id=1087&CommuneId=18583

<http://www.elastisol.com/pages/legislation.php>

<http://pagesperso-orange.fr/jean-pierre.rumin/TOME3PIM/jeux-et-sols.pdf>

http://www.finances.gouv.fr/DGCCRF/securite/produits_non_alim/aires_de_jeux/amenagement.htm?ru=04

http://www.udapel06.org/fiches/securite_aire_jeux.html

Les livres et brochures :

Saint-Pierre-sur-Dives en images de 1992

Documentation de ProUrba année 2007

Documentation du Regesports

Documentation de Bois d'orraine

Quelques devis réalisés pour la mairie de Mézidon

Documentation fournie par l'office du tourisme sur l'histoire de la ville

TABLE DES ILLUSTRATIONS

Illustration 1 : Vue aérienne de Saint-Pierre-sur-Dives	1
Carte 2 : Carte des cantons du Calvados.....	7
Carte 3 : Axes de communication principaux du Calvados.....	7
Carte 4 : Carte des communes du canton de Saint-Pierre-sur-Dives et de l'intercommunalité.....	7
Illustration 5 : Photo du dessin de Delacourt de l'abbatiale.....	8
Illustration 6 : Les halles aux grains.....	9
Illustration 7 : La salle capitulaire.....	9
Illustration 8 : L'abbatiale et le cloître.....	9
Illustration 9 : Pan de bois et torchis –mélange de paille et de terre.....	9
Illustration 10 : Le château de Carel.....	10
Illustration 11 : Pomme de terre bleue	10
Illustration 12 : Ramassage scolaire avec Pola.....	11
Illustration 13 : Vue aérienne de la place du marché.....	11
Carte 14 : Plan de Saint-Pierre-sur-Dives.....	13
Graphique 15 : Courbe de la démographie de Saint-Pierre-sur-Dives.....	14
Graphique 16 : Courbes des évolutions des tranches d'âges.....	14
Graphique 17 : Effectifs des enfants habitants Saint-Pierre-sur-Dives en 2008.....	14
Graphique 18 : Effectifs des enfants habitants hors de la ville en 2008	15
Tableau 19 : Effectifs des enfants dans les écoles en 2008.....	15
Illustration 20 : Localisation des écoles.....	16
Illustration 21 : Localisation des équipements de loisirs.....	17
Illustration 22 : Ancien marché au veau.....	18
Illustration 23 : Jeux des HLM de Falaise	19
Illustration 24 : Jeux du parc de la Poste.....	19
Illustration 25 : Square Kennedy.....	19
Illustration 26 : Récapitulatif de la localisation des écoles, des équipements de loisirs.....	20
Illustration 27 : Enfants jouant sur le parking du supermarché un dimanche.....	20
Illustration 28 : Aire de pique-nique le long de la rocade.....	20
Illustration 29 : Rue de Saint-Pierre un dimanche après-midi.....	21
Illustration 30 : Mise en évidence de la nécessité d'un parc de jeux.....	21
Carte 31 : Emplacements des 4 lieux sélectionnés.....	22
Illustration 32 : Zoom progressif des Ruettes.....	22

Illustration 33 : Vue panoramique du terrain.....	23
Illustration 34 : Zoom progressif du second emplacement.....	23
Illustration 35 : Vue panoramique du terrain.....	24
Illustration 36 : Zoom progressif du parc de la Poste.....	24
Illustration 37 : Vue panoramique du terrain.....	25
Illustration 38 : Zoom progressif du château d'eau.....	25
Illustration 39 : Vue panoramique du terrain.....	26
Tableau 40 : Récapitulatif des avantages et inconvénients de chaque lieu.....	26
Illustration 41 : Tyrolienne « Téléphérique 30 m » chez Pro urba.....	27
Illustration 42 : Tourniquet « manège à divan » chez Pro urba.....	27
Illustration 43 : Structure « jeux modulo 103/A » chez Pro urba.....	27
Illustration 44 : Bascule Stilum « libra 4 » chez Pro urba.....	27
Illustration 45 : Balançoire Stilum « patis 3 » chez Pro urba.....	27
Illustration 46 : Babyfoot à sceller chez Husson.....	27
Illustration 47 : Table de ping-pong à sceller chez Husson.....	27
Illustration 48 : Proposition d'aménagement d'un terrain de pétanque.....	29
Illustration 49 : Plan de l'aménagement du château d'eau.....	30
Illustration 50 : Vue aérienne du l'aménagement du château d'eau.....	31
Illustration 51 : Plan d'aménagement du quartier des Ruettes.....	32
Illustration 52 : Plan d'aménagement du second emplacement.....	33
Illustration 53 : Plan d'aménagement du parc de la Poste.....	34

ANNEXES

Annexe I : Les règles à suivre pour les parcs de jeux

Annexe II : Travail réalisé avec les enfants des écoles de Saint-Pierre-sur-Dives

Annexe II : Le résultat du questionnaire destiné aux parents

Annexe I : Les règles à suivre pour les aires de jeux

Le décret 96-1136 du 18 décembre 1996 fixe certaines **prescriptions pour les aires de jeux** en ce qui concerne l'affichage, les équipements, le sol et l'entretien, afin d'éviter un maximum de risques (et ainsi répondre aux critères de conformité de la Direction Générale de la Concurrence, de la Consommation et de la Répression des Fraudes).

- L'affichage

Le décret impose qu'il y ait un **affichage complet à l'entrée du parc ou sur chaque jeu** de manière visible, lisible et indélébile, indiquant les tranches d'âge d'utilisation pour les jeux, les coordonnées de l'exploitant, et les avertissements à l'utilisateur tels que l'obligation d'être accompagné pour certains jeux ou le règlement propre à ce lieu (interdit aux animaux, interdiction de circuler à vélo). Il permet aux adultes de savoir immédiatement à qui s'adresser s'ils sont témoins d'un problème survenant sur l'aire de jeux et de favoriser une bonne utilisation des équipements.

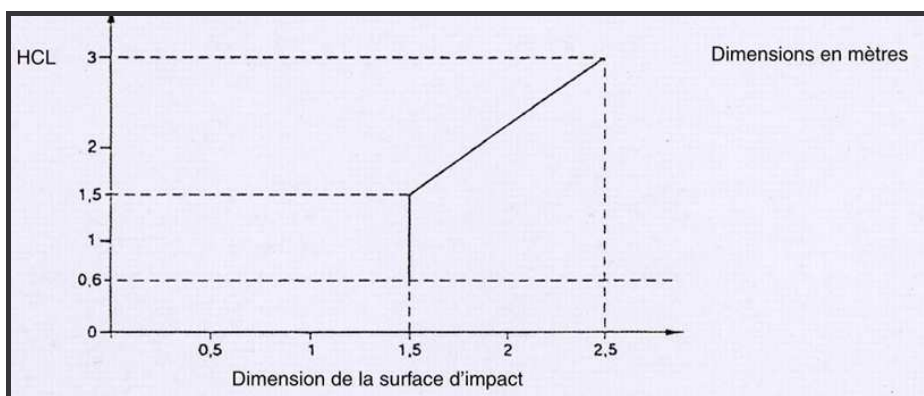


Exemple de panneau d'information
Source : Devis de Raynaud pour la mairie de Mézidon

- Les équipements

Les jeux sont soumis à la norme NF EN 1176 qui détermine entre autres la **surface d'impact en fonction de la hauteur de chute libre (HCL)**. La surface d'impact est la surface sur laquelle un enfant qui chute est susceptible de tomber et donc qui doit être dégagée.

De plus les jeux utilisés doivent être conformes aux normes en vigueur. Les certificats de conformité sont fournis par les constructeurs mais doivent être gardés, ainsi que les notices d'emploi et d'entretien des équipements, le dossier de base de l'installation comprenant notamment les notices de montage et les rapports de réception des installations sur le site.



Dimensionnement de la zone d'impact

Source : <http://www.fifas.com/ssaj.htm>

- Le sol

Pour les « zones sur lesquelles les enfants sont susceptibles de tomber » la norme NF EN 1177 impose des règles pour le revêtement : les matériaux utilisés pour le revêtement doivent posséder des **qualités amortissantes**. On distingue 2 types de sols : les **sols fluents** qui utilisent des matériaux particuliers et meubles et les **sols synthétiques**.

Dans chaque type de sol, il y a plusieurs matériaux qui peuvent être utilisés avec chacun leurs caractéristiques.

Dans les sols fluents :

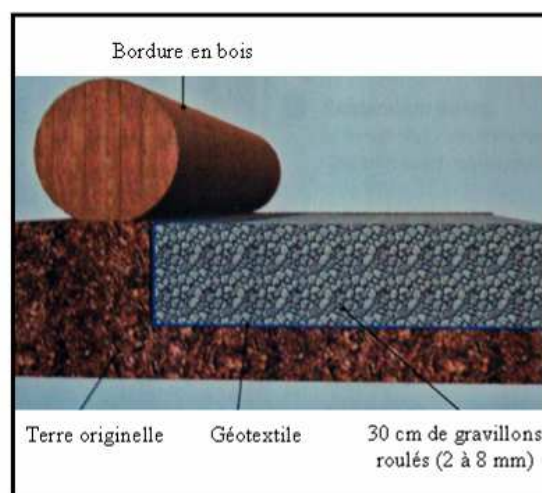
→ **Sable** : (entre 0,2 et 2 mm de diamètre) malgré sa bonne qualité d'absorption et sa facilité de pose il reste un matériau peu hygiénique (microbes et excréments), nécessitant un entretien régulier.

Source schéma : Devis de Raynaud

→ **Graviers** ou **gravillons roulés** : (entre 2 et 8 mm de diamètre) matériau souple, drainant et d'une longévité certaine avec un entretien plus facile que le sable, mais qui a comme inconvénients de se disperser facilement et de pouvoir devenir un projectile suivant sa taille.

→ **Ecorces d'arbre** (entre 20 et 80 mm) ou **copeaux de bois** (entre 5 et 30 mm): Les écorces et les copeaux de bois amortissent aussi très bien les chutes, mais ils résistent moins bien aux aléas météorologiques.

- Copeaux de bois après broyage : matériau écologique issu de déchets de bois très fins qui forment une surface souple mais dont la durée de vie est réduite (3 à 4 ans).
- Ecorce issue de l'industrie du bois : revêtement écologique obtenu à partir du broyage de bois naturel non traité, idéal pour les grandes surfaces mais dont la durée de vie est réduite (3 à 4 ans).

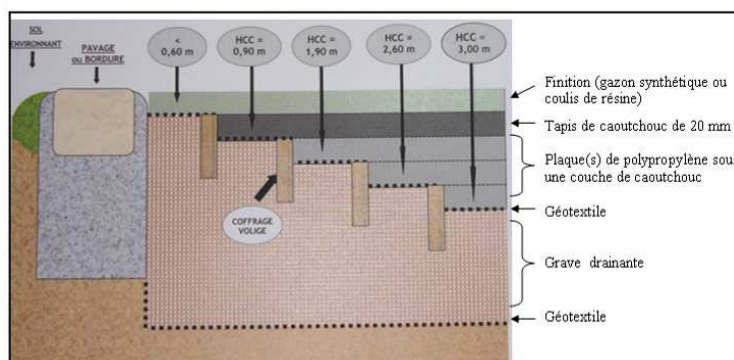


Les sols fluents ont en général un coût faible. Ils résistent aux intempéries et ils plaisent aux enfants mais ils demandent un entretien régulier.

Dans les sols synthétiques :

→ Sol mis en œuvre

- Sol à couche de finition en **granulats** de caoutchouc EPDM talochés : perméable dans la totalité de son épaisseur et donc sensible aux pollutions extérieures (particules fines de sable, d'argile, ...)



- Sol à couche de finition **en coulis de résine** avec des granulats de caoutchouc EPDM jetés à refus : imperméable qui s'encrasse seulement sur la surface
- Sol à couche de finition **en gazon synthétique sable** : seul le gazon reçoit la pollution

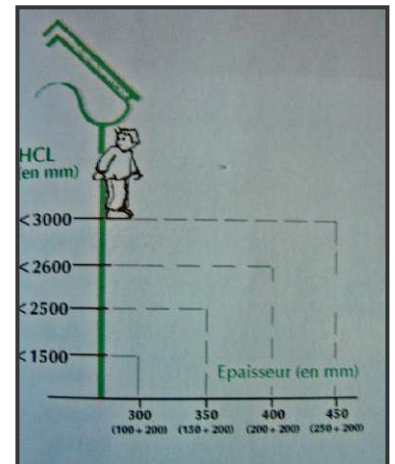
→ **Dalle de sécurité**

Les **matériaux synthétiques**, sous forme de sols coulés ou de dalles, sont **très amortissants**. Ces sols sont très **attrayants** tant par les effets décoratifs qu'ils permettent que par les couleurs utilisées. Ils réclament **un entretien réduit, mais ils sont d'un coût élevé**.

La profondeur du sol tient compte de la hauteur de chute libre (la hauteur de chute maximale autorisée est de 3m).

Sur une aire de jeux, le sol idéal répondra aux six critères principaux :

- amortissement des chocs dans les zones d'impact
- durabilité et stabilité
- faible rétention de l'humidité
- résistance au glissement (à l'état humide ou sec)
- facilité d'entretien
- surface finie non abrasive



En haut, page précédente : Sol fluent

En bas, page précédente : Sol synthétique

Ci-dessus : Profondeur du sol en fonction de la hauteur de chute libre

Source schéma (sols fluents et Profondeur du sol): Devis de Raynaud pour la mairie de Mézidon

Source schéma (sols synthétiques) : Plaquette d'information Regesports

• L'entretien

Depuis le 27 juin 1997, une aire de jeux doit avoir un **plan d'entretien et de maintenance** des équipements avec la tenue d'un dossier par les agents chargés du contrôle (plan de situation de l'aire et sa structure, plans d'entretien et de maintenance, renseignements sur les différents fournisseurs, etc.).

L'entretien est essentiel pour garder les propriétés amortissantes du sol. Suivant les sols, il faudra procéder à un **balayage** et une **aspiration** (appareil industriel) ainsi qu'à un **lavage** (laveuse à haute pression) à l'aide d'un produit non corrosif. Des contrôles réguliers doivent être faits sur les sols afin de vérifier leur capacité amortissante. Les tests HIC sont effectués à l'aide d'un accéléromètre équipé d'un logiciel spécifique. L'équipement doit être régulièrement étalonné par le Laboratoire National d'Essais (LNE).

Les documents attestant des interventions correspondant à l'entretien et à l'inspection régulière de l'aire de jeux et de ses équipements doivent être à la disposition des agents de l'état au même titre que le plan d'entretien

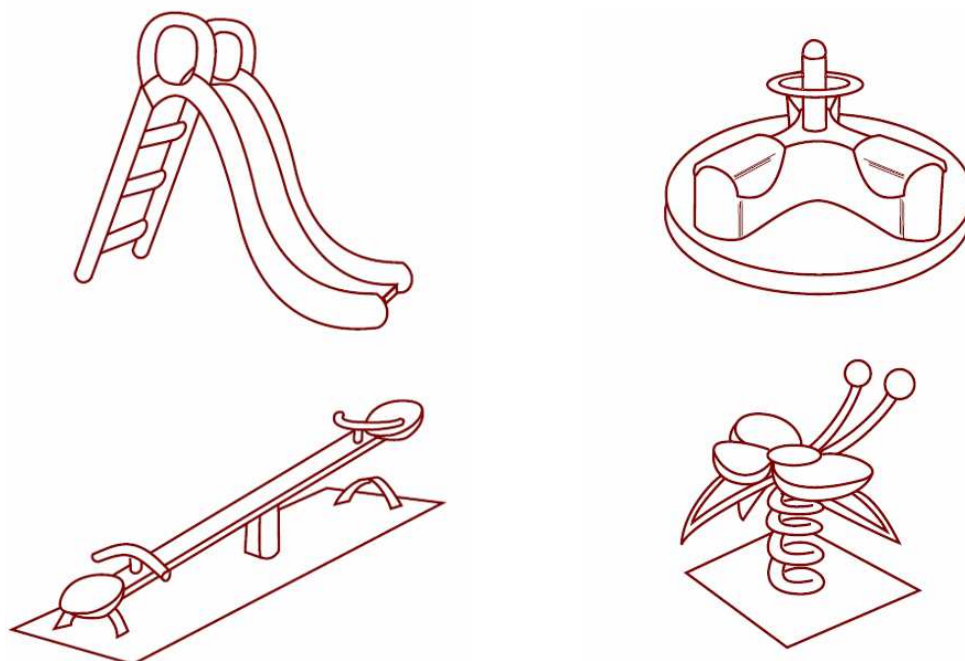
Sol fluent en sable : un remplacement annuel, un nettoyage de surface mensuel et un ratissage léger hebdomadaire.

Sol synthétique : balayage hebdomadaire (avec une balayeuse aspirante pour les sols perméables ou une balayeuse manuelle pour les sols imperméables).

Annexe II : Le travail réalisé auprès des enfants

Trois exercices différents ont été réalisés suivant les âges des enfants.

→ Pour la maternelle du pot d'étain : 4 jeux avaient été dessinés afin que chaque classe vote et désigne le jeu qu'elle préférerait. Pour ceux qui le voulaient, ils pouvaient colorier le vainqueur.



Les deux classes de petits (2-3 ans) ont désigné le toboggan comme jeu favori

La classe de moyens (4 ans) a élu le tourniquet et le toboggan ex-æquo

Les deux classes de grands (5-6ans) ont voté majoritairement pour le tourniquet.

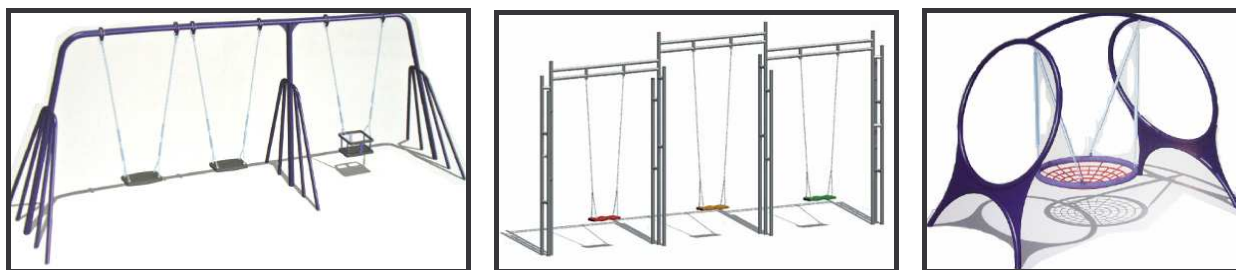
En haut à gauche : toboggan
En haut à droite : Tourniquet
En bas à gauche : Bascule
En bas à droite : Jeu sur ressort
Source : Lucie Richard

→ Pour les écoles primaires A. Bisson et Sainte-Thérèse l'exercice était pratiquement le même pour les CE1 que pour les CM2. Chaque enfant avait un budget de 50 000 € pour les deux classes de CM2 et de 500 € pour la classe de CE1. Ils pouvaient créer leur parc en choisissant parmi tous les jeux suivant qui avaient été préalablement sélectionnés. Chaque jeu avait un prix : le prix réel pour les plus grands et le prix réel divisé par 100 et arrondi pour les plus jeunes. Ils devaient acheter autant de jeux qu'ils voulaient sans dépasser le budget. Ensuite, ils collaient leur sélection sur un plan du château d'eau à l'échelle 1/200 puisque les vignettes représentaient la surface d'impact du jeu à la même échelle. Ils avaient le droit de rajouter d'autres éléments comme les bancs, les poubelles, une piste cyclable, une marelle...

Et avant de rendre leur projet, il devait indiquer le prix de leur parc et lui donner un nom.

(Les vignettes ne sont plus à l'échelle 1/200)

Les balançoires :



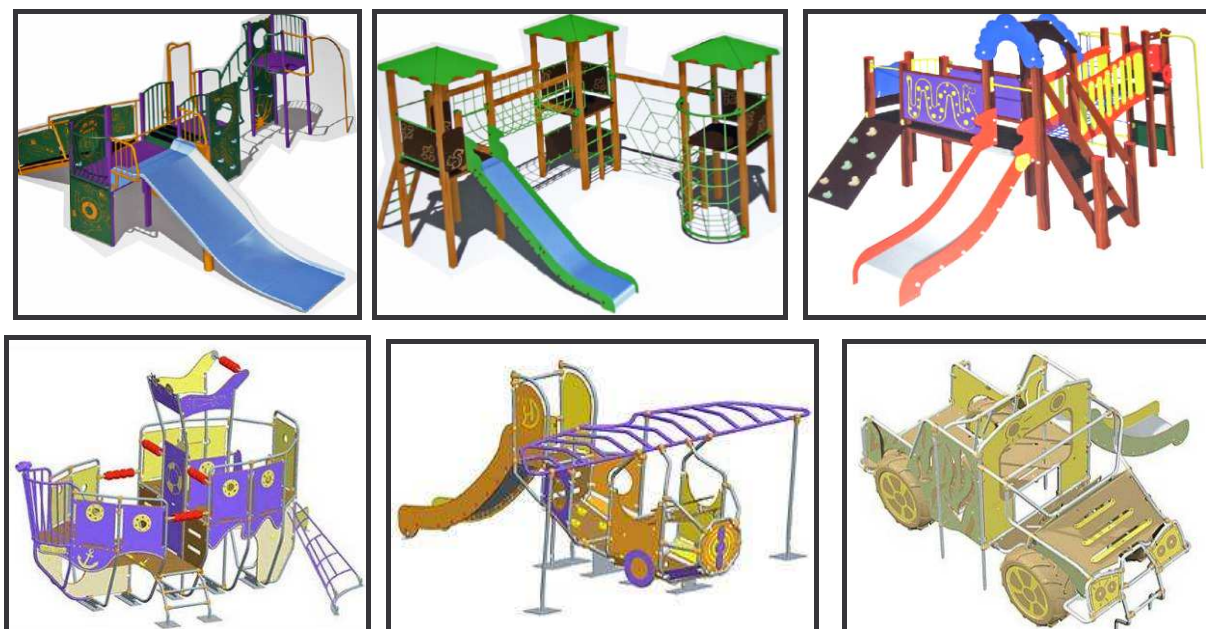
De gauche à droite : balançoire 2 enfants et un nourrisson chez Husson : 4 028 € / balançoire 3 enfants chez Pro Urba : 5 374 € / la balançoire yo-yo (accessible aux handicapés) chez Bois d'oraine : 9 000 €

Les bascules et jeux à ressort :



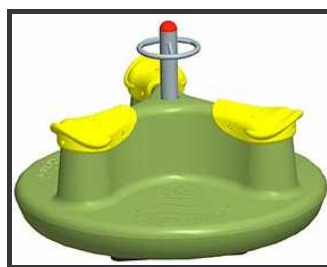
De gauche à droite : bascule 'feuilles' chez Husson : 1527 € / Bascule une place chez Pro Urba : 970 € / Bascule 2 places chez Pro Urba : 3 227 € / Bascule 4 places chez Pro Urba : 2 116 € / Jeu à ressort chez Pro Urba : 1 856 €

Les structures :



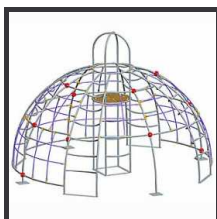
De gauche à droite et de haut en bas : Structure Caraïbe chez Bois d'oraine : 15 436 € / Structure New York chez Bois d'oraine : 14290 € / Structure Lomé chez Bois d'oraine : 10680 € / Structure bateau chez Husson : 16 532 € / Structure avion chez Husson : 8770 € / Structure jeep chez Husson : 12 671 €

Les tourniquets :



De gauche à droite : Tourniquet chez Husson : 2 407 € / Tourniquet chez Pro Urba : 4 275 €

Les originaux :

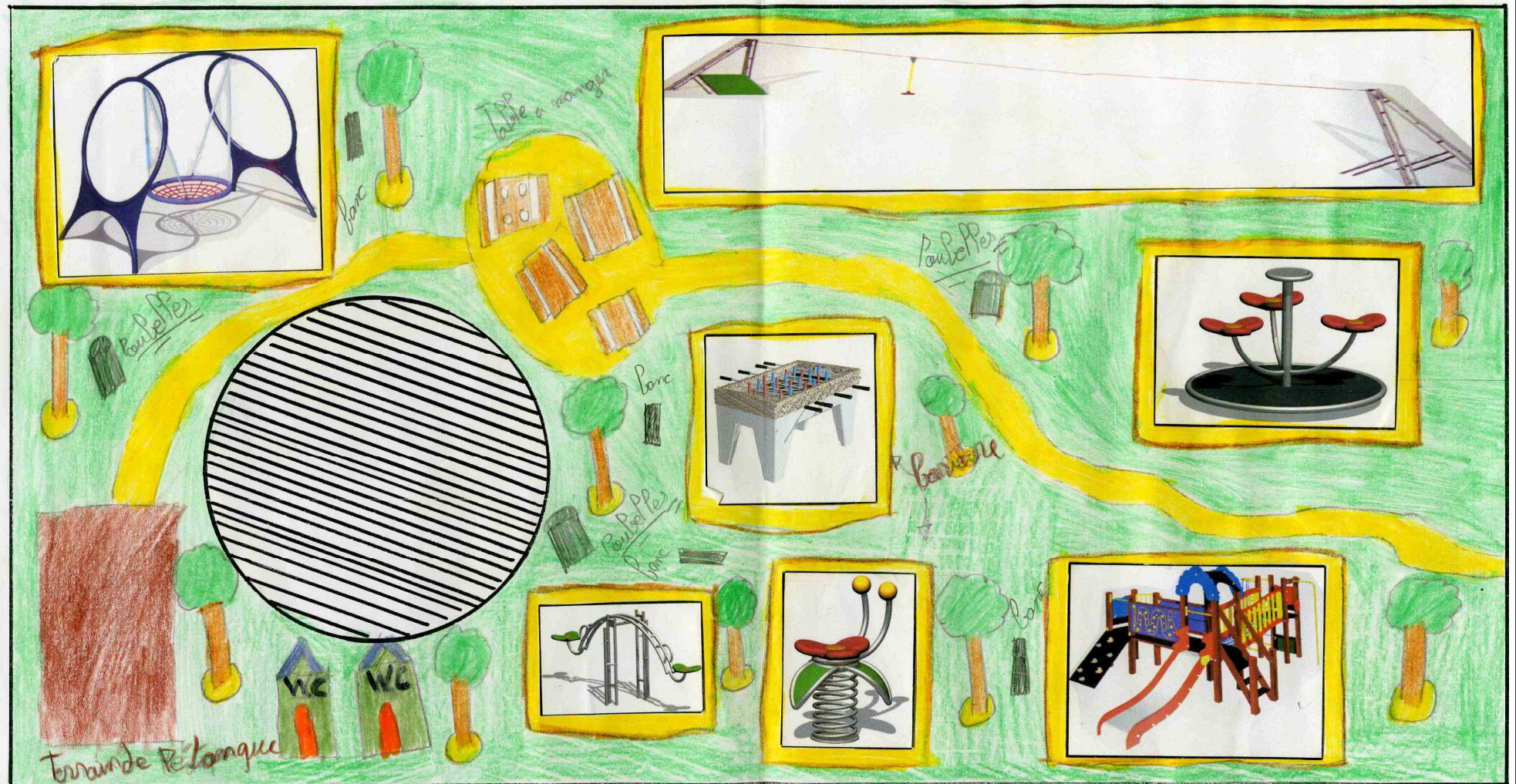


De gauche à droite : Le dôme chez Husson : 15 166 € / La tyrolienne chez Pro urba : 13 700 € / Le babyfoot chez Husson : 3 770 €

Après avoir récupérer les 38 plans des CM2 et les 23 plans des CE1, il en ressort les statistiques suivantes :

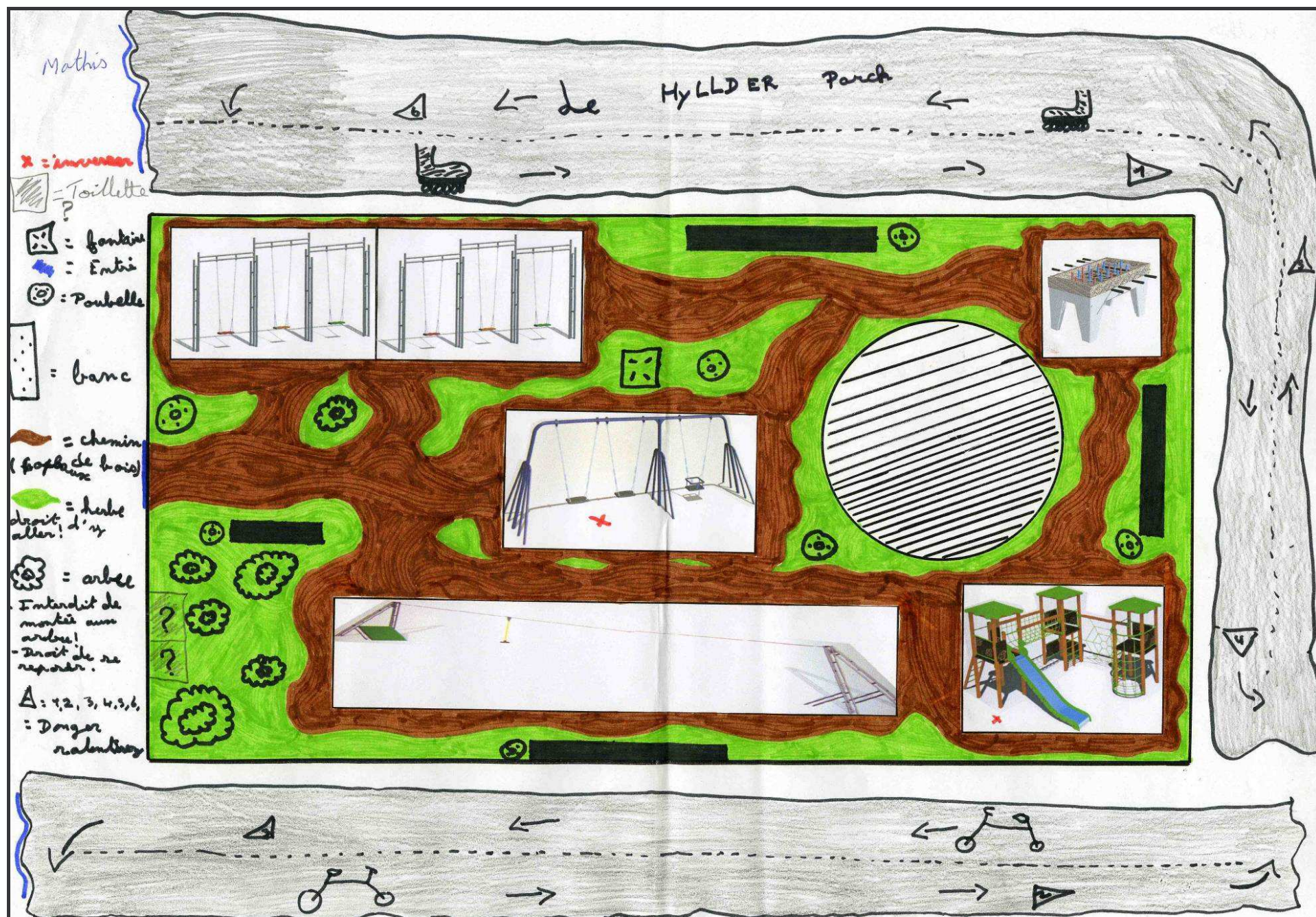
Jeu	Pourcentage d'enfants de CE1 qui ont choisi le jeu	Pourcentage d'enfants de CM2 qui ont choisi le jeu	Pourcentage total	Rang
Balanoire chez Bois d'orraine	21,7 % (5 enfants)	31,6 % (12 enfants)	27,9 %	9
Balanoire chez Pro urba	13 % (3 enfants)	31,6 % (12 enfants)	24,6 %	12
Balanoire Yo-yo	56,5 % (13 enfants)	52,6 % (20 enfants)	54,1 %	1
Bascule feuille	30,4 % (7 enfants)	21 % (8 enfants)	24,6 %	12
Bascule une place	30,4 % (7 enfants)	39,5 % (15 enfants)	36,1 %	6
Bascule deux places	34,8 % (8 enfants)	47,4 % (18 enfants)	42,6 %	4
Bascule quatre places	21,7 % (5 enfants)	39,5 % (15 enfants)	32,8 %	7
Jeu à ressort	30,4 % (7 enfants)	26,3 % (10 enfants)	27,9 %	9
Structure Caraïbe	30,4 % (7 enfants)	13,2 % (5 enfants)	19,7 %	15
Structure New-York	52,2 % (12 enfants)	36,8 % (14 enfants)	42,6 %	4
Structure Lomé	30,4 % (7 enfants)	21 % (8 enfants)	24,6 %	12
Structure Bateau	8,7 % (2 enfants)	10,5 % (4 enfants)	9,8 %	16
Structure Avion	13 % (3 enfants)	7,9 % (3 enfants)	9,8 %	16
Structure Jeep	13 % (3 enfants)	5,3 % (2 enfants)	8,2 %	18
Tourniquet Husson	43,5 % (10 enfants)	23,7 % (9 enfants)	31,1 %	8
Tourniquet Stilum	13 % (3 enfants)	36,8 % (14 enfants)	27,9 %	9
Super dôme	47,8 % (11 enfants)	31,6 % (12 enfants)	37,7 %	5
Tyrolienne	43,5 % (10 enfants)	50 % (19 enfants)	47,5 %	3
Babyfoot	43,5 % (10 enfants)	60,5 % (23 enfants)	54,1 %	1

Le Parc de St Pierre sur Dives



Camille Busnault

49 862e



Le Parc du jeu



Annexe III : Questionnaire aux parents et résultats

Le questionnaire avait pour but d’avoir l’avis des parents sur les jeux existants, d’obtenir des statistiques justifiant l’implantation d’un parc de jeux à Saint-Pierre-sur-Dives et de leur permettre de s’exprimer.

Les questions étaient les suivantes :

- Combien d’enfants avez-vous et quel âge ont-ils ?
- Où habitez-vous ? (Saint-Pierre, autre)
- Possédez-vous des jeux extérieurs (balançoire, toboggan ...) ? (oui, non)
- Que font vos enfants en dehors des heures scolaires ? (Sport, activités manuelles, télévision, jeux de plein air, autre)
- Que pensez-vous des jeux pour enfants à Saint-Pierre-sur-Dives ? (Bien, Moyen, Insuffisant)
- Si une aire de jeux était aménagée, y emmèneriez-vous vos enfants ?
- Si oui, combien de fois par semaine ?
- Avez-vous des remarques ?

Chaque famille ne devait remplir qu’un seul questionnaire. Ainsi 283 questionnaires m’ont été retournés via les professeurs.

Afin de réaliser les statistiques, il a été différencié les réponses des pétruviens, celles des habitants de la communauté de communes et celles des habitants d’une autre communauté de communes.

Les résultats sont résumés dans le tableau suivant :

	Saint-Pierre-sur-Dives		CC ⁽¹⁾ des 3 Rivières		Autres CC ⁽¹⁾	
	Effectifs	%	Effectifs	%	Effectifs	%
Nombre de réponses	161	-	87	-	35	-
Nombre d’enfants de moins de 12 ans concernés	316	68,55 % *	145	31,45 % *	69	-
Familles possédant des jeux extérieurs	99	61,49 %	73	83,91 %	32	91,43 %
Familles trouvant les jeux de St-Pierre bien	33	20,88 %	18	21,69 %	7	23,33 %
Familles trouvant les jeux moyens	20	12,66 %	13	15,66 %	7	23,33 %
Familles trouvant les jeux insuffisants	105	66,46 %	52	62,65 %	16	53,33 %
Nombre d’enfants qui utiliseraient le parc hebdomadairement	272	73,51 % *	98	26,49 % *	34	-
Nombre d’enfants qui utiliseraient le parc occasionnellement	36	-	24	-	15	-
Moyenne d’utilisation hebdomadaire	2,3 fois	-	1,7 fois	-	1,8 fois	-

(1) : CC signifie Communauté de Communes

* Les pourcentages de Saint Pierre-sur-Dives par rapport au reste de la communauté de communes



Ecole Polytechnique Universitaire
Département Génie de l'Aménagement
35 allée Ferdinand de Lesseps
BP 30553
37205 TOURS cedex 3

Tuteur : Nadine Polombo

Laura Richard

**Stage DA3
2007-2008**

Résumé :

Ce dossier met en lumière le manque d'équipements de loisirs gratuits dans une ville de 4000 habitants : Saint-Pierre-sur-Dives et propose un plan d'aménagement d'une aire de loisirs pour les 2 à 12 ans. Ce projet s'inscrit dans une volonté politique de s'occuper de la jeune population de la ville. Plusieurs emplacements sont possibles pour implanter ce parc de jeu avec chacun des avantages et des inconvénients. Ce dossier propose un projet souple avec un budget raisonnable. Le projet est directement inspiré des remarques des habitants et des propositions de jeux des enfants. Il a été fait en concertation avec les principaux intéressés : les enfants.

Mots Clés :

Loisirs, jeux, enfants, périscolaire, tyrolienne, structure, tourniquet, bascule, balançoire, sols amortissants, entretien, hauteur de chute libre, surface d'impact, décret 96-1136 du 18 décembre 1996, affichage, vélo, Normandie ; Calvados ; 14 ; Saint-Pierre-sur-Dives ; Pays d'Auge, abbatale Notre-Dame de l'Epainay, Communauté de communes des Trois Rivières, le quartier des Ruettes, le parc de la poste, le château d'eau, le complexe sportif, les écoles du premier cycle.