

# Augmentation de l'offre de loisirs au sein de la ZAC du Prado de Bourges (18)



ARBOUCH Sarah

Stage de découverte

DAE3 – 2014 – 2015

Tuteur : GREULICH Sabine

# Augmentation de l'offre de loisirs au sein de la ZAC du Prado de Bourges (18)

ARBOUCH Sarah

Stage de découverte

DAE3 – 2013 - 2014

Tuteur : GREULICH Sabine

# 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 toutes les personnes qui ont répondu à mes questions et qui ont prêté attention à mon sujet durant la période de sa réalisation.

Tout d'abord, je souhaite remercier ma tutrice de projet individuel, Mme GREULICH Sabine, pour le temps qu'elle m'a accordé en rendez-vous, pour les réponses apportées à mes nombreuses questions et pour m'avoir fait avancer efficacement dans mon projet.

Je remercie également Mme Bon, chef du service urbanisme de la mairie de Bourges d'avoir accepté de me voir en rendez-vous, d'avoir répondu à mes questions et de m'avoir mis en relation avec le chef du bureau d'études de la ville Bourges, M Parfait. Je remercie ce dernier de m'avoir fourni la documentation nécessaire au bon déroulement de mon projet.

Enfin, je remercie les responsables des associations rencontrées de m'avoir fait part de leurs connaissances sur le canoë-kayak et sur le skate.

# Sommaire

---

AVERTISSEMENT .....	3
REMERCIEMENTS.....	4
SOMMAIRE .....	5
PARTIE 1 : LA VILLE DE BOURGES.....	7
<b>I. Localisation géographique .....</b>	<b>7</b>
A. Bourges en France .....	7
B. Bourges Plus et le Pays de Bourges.....	8
C. Bourges et sa desserte .....	9
<b>II. Histoire et culture de la ville .....</b>	<b>13</b>
<b>III. Caractéristiques socio-économiques .....</b>	<b>16</b>
A. Population .....	16
B. L'emploi .....	17
PARTIE 2 : DIAGNOSTIC CIBLE .....	18
<b>I. Enjeux du projet .....</b>	<b>18</b>
<b>II. Histoire du quartier .....</b>	<b>19</b>
A. Le secteur du Prado.....	19
B. Le secteur du Pré-Doulet.....	20
<b>III. Zoom sur la ZAC du Prado .....</b>	<b>20</b>
A. Rappel.....	20
A. Accessibilité .....	20
B. Etat des lieux actuel et contexte urbain.....	22
1. Contexte urbain.....	22
2. La nature sur le site .....	26
C. Les documents officiels .....	30
D. Carte de zonage.....	30
<b>IV. Autres lieux de loisirs de Bourges.....</b>	<b>32</b>
<b>V. Enquête.....</b>	<b>33</b>
A. Indice de la fréquentation de la ZAC du Prado.....	34
B. L'accès au site par les potentiels utilisateurs .....	36
C. Un manque d'équipements constaté par tous.....	37
<b>VI. Résumé du diagnostic.....</b>	<b>40</b>
PARTIE 3 : PROPOSITIONS D'AMENAGEMENTS.....	41
<b>I. Introduction .....</b>	<b>41</b>
<b>II. Installation d'une base de canoë-kayak.....</b>	<b>42</b>
<b>III. Création d'un parc ludique et sportif.....</b>	<b>44</b>
A. Les premiers aménagements .....	46

1.	Aux abords de la friche .....	46
2.	Choix du mobilier urbain .....	47
3.	Choix des revêtements au sol .....	50
B.	Mise en place d'un skate-park et d'un terrain de sports .....	53
1.	Skate-park .....	53
2.	Terrain de sports .....	55
C.	Elaboration d'un parcours sportif .....	56
D.	Construction d'une aire de jeux .....	59
<b>IV.</b>	<b>Aménagement des bords du Canal de Berry .....</b>	<b>61</b>
<b>V.</b>	<b>Conclusion du projet.....</b>	<b>63</b>
SOURCES.....		64
ANNEXE.....		66
<b>Annexe 1 : enquête .....</b>		<b>66</b>
<b>Annexe 2 : tables des illustrations .....</b>		<b>68</b>
SOMMAIRE .....		70

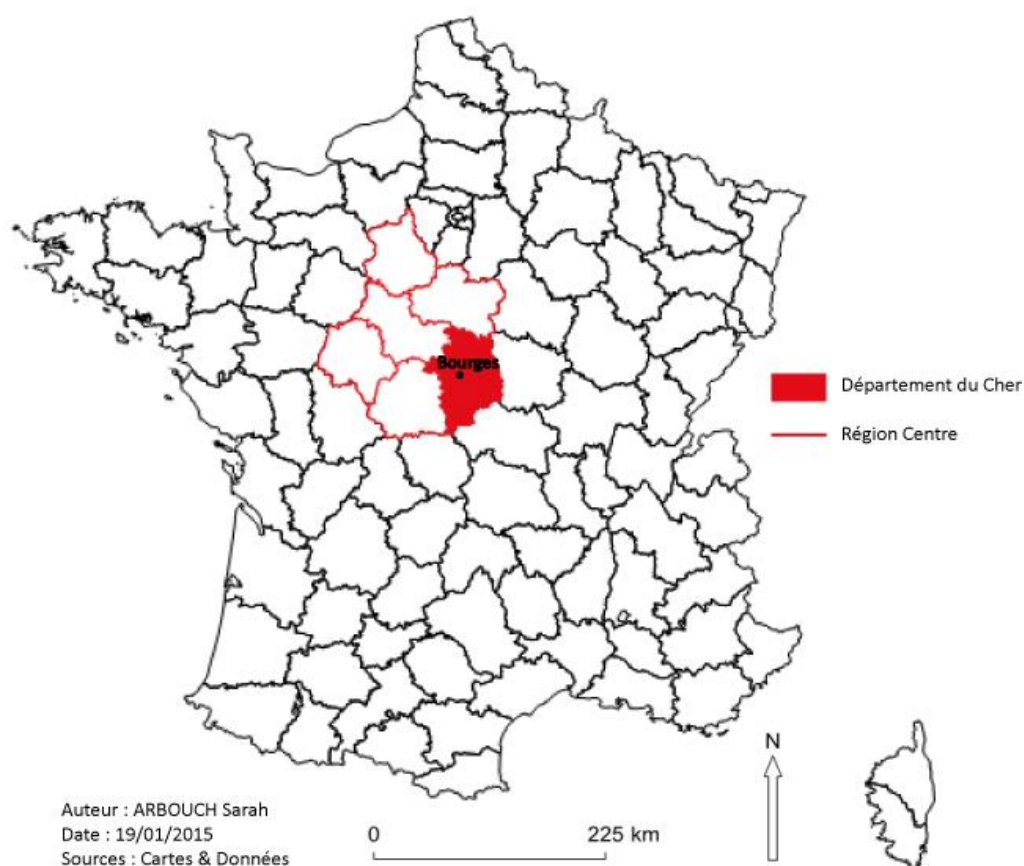
# Partie 1 : la ville de Bourges

## I. Localisation géographique

### A. Bourges en France

Préfecture du département du Cher, Bourges est une commune de la région Centre. D'une superficie de 69 km<sup>2</sup> pour un plus de 66 000 habitants (soit environ 950 habitants par km<sup>2</sup>), cette ville de taille moyenne est à la confluence de plusieurs cours d'eau tels que l'Yèvre, le Moulon et l'Auron. On y retrouve également le canal de Berry qui traverse la ville du Sud jusqu'à l'Ouest.

Cette présence importante de l'eau à laquelle s'ajoute un relief relativement plat, hormis le centre historique placé sur une butte rocheuse, donne naissance à de nombreuses zones marécageuses. Bourges concentre donc d'abondants secteurs de marais en plein cœur de son aire urbaine offrant ainsi des espaces de loisirs et d'exploitation potagère tels que les Marais de Bourges à l'Est.



Carte 1 : localisation de Bourges en France

Contrairement à certaines communes, ses limites ne sont pas situées le long d'axes routiers ou de fleuves et rivières comme en témoigne la carte 2 ci-après.

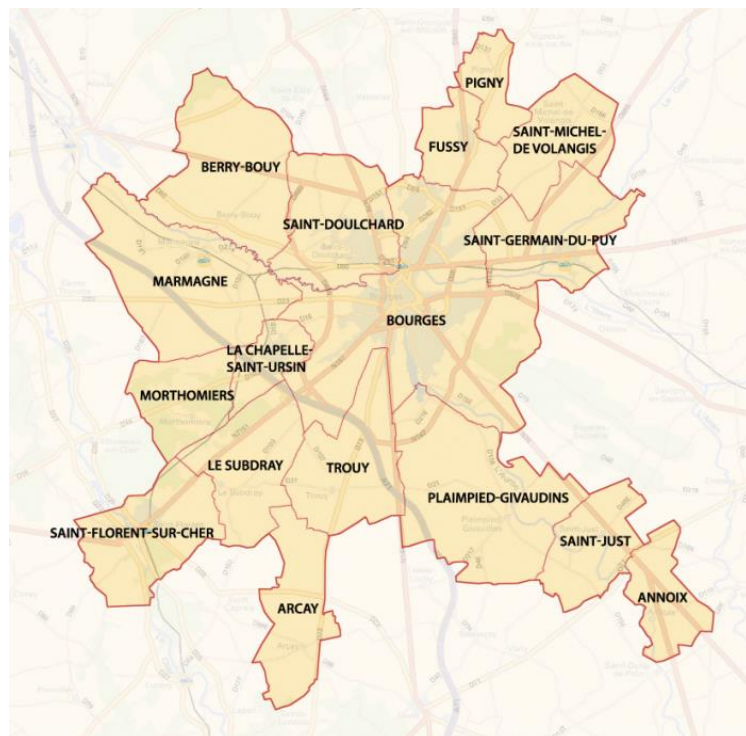


Carte 2 : limites communales de la ville de Bourges  
Source : openstreetmap

## B. Bourges Plus et le Pays de Bourges

De plus, Bourges est la ville centre et le siège social de la communauté d'agglomération Bourges Plus.

Cette dernière, créée en 2002, regroupe 16 communes. Elle s'étend ainsi sur 392 km<sup>2</sup> et totalise 96 500 habitants. Elle est présidée par l'actuel maire de Bourges, M. Pascal Blanc.



Carte 3 : communauté d'agglomération Bourges Plus  
Source : <http://www.pdu-agglobourges.com/>

Cette communauté d'agglomération fait partie du Pays de Bourges comprenant 150 000 habitants sur 1500 km<sup>2</sup> et 63 communes réparties en 7 établissements publics de coopération intercommunales.

Le territoire du Pays de Bourges



Trois objectifs ont pour but d'accueillir et de maintenir la population jeune sur le territoire du Pays de Bourges. Ces objectifs sont les suivants :

- Renforcer le pôle berruyer en tant que 3<sup>ème</sup> pôle régional pour attirer les actifs
- Développer les services et les complémentarités entre l'agglomération berruyère et les territoires périphériques
- Promouvoir le cadre et la qualité de vie en Pays de Bourges

### C. Bourges et sa desserte

Bourges est desservie uniquement par l'autoroute A71. Cette voie rapide permet de relier de grandes agglomérations telles que Clermont-Ferrand ou Orléans. Elle permet également de rejoindre directement l'A10 allant jusqu'à Paris.

Conséquemment, à seulement deux heures de Clermont-Ferrand et à trois heures de Paris, Bourges est donc un point d'étape pour les automobilistes empruntant cet axe Sud-Nord.



Au sein de la ville, la gare SNCF permet de relier Bourges aux principales grandes villes de France. Il faut cependant noter une absence de lignes TGV car des études ont été faites et prouvent qu'elles ne pourraient être rentabilisées.

La gare de Bourges se situe à treize minutes à pied du centre-ville et à une demi-heure à pied, de la ZAC du Prado. Sa proximité par rapport au centre-ville est un avantage pour les voyageurs effectuant des trajets pour venir travailler dans la ville.



Carte 7 : situation de la gare  
Source : openstreetmap

Cette gare est bien desservie par le réseau de transport en commun de la ville. Ce dernier, principalement constitué d'un réseau d'autobus, comporte dix-neuf lignes de bus dans l'agglomération de Bourges mais aussi dans les communes voisines. Les autobus passent tous les jours à la gare. Pour les assister, on retrouve également des navettes effectuant un circuit uniquement dans le centre-ville.

Toutes les lignes de bus se rejoignent et se croisent sur le pôle d'échanges de la Place Nation (voir carte 7). Ce point névralgique permet d'accéder à tous les quartiers de la ville et aux communes voisines.

Toutefois, s'arrêtant à 20h30, les horaires des autobus représentent un inconvénient pour les habitants qui ne peuvent ou ne souhaitent utiliser leur voiture. En effet, le réseau d'autobus est le seul moyen de transports en commun de l'agglomération.



Carte 8 : lignes d'autobus de la ville  
 Source : <https://www.agglobus.com/>

Par ailleurs, la ville mène une politique d'aménagement pour pallier au manque de transports alternatifs, pour réduire l'utilisation trop importante de la voiture et pour sensibiliser les habitants aux déplacements.

Elle a donc mis en place un réseau de liaisons pour les piétons, les cyclistes et les personnes à mobilité réduite. Les itinéraires sont bien définis et contournent la ville lui conférant ainsi le nom de « Rocade Verte » faisant allusion à la rocade routière détaillée précédemment.



Photo 1 : entrée de la rocade verte par les quais du Prado  
 Source : Sarah A., 2015

## II. Histoire et culture de la ville

C'est au cinquième siècle avant Jésus Christ que la cité berruyère, alors appelée Avaricum,, se développe. Elle est bâtie sur un promontoire et entourée de marais. Elle est reconnue comme une cité importante dans la fabrication d'armes. A la fin du troisième siècle, la ville conquise par César voit de grandes constructions romaines se développer, notamment un rempart encore visible aujourd'hui.

Mais c'est à la fin du douzième siècle que la ville de Bourges connaît son âge d'or, sous l'impulsion du roi Philippe Auguste. Cette époque correspond à la construction de la cathédrale gothique et d'une nouvelle enceinte édifiée sur les vestiges de l'ancien rempart. La cathédrale Saint-Etienne de Bourges devient alors un véritable chef d'œuvre et l'une des plus belles réussites du monde occidental.



Photo 2 : cathédrale de Bourges  
Source : Sarah A., 2015

Cependant, la puissance de Bourges s'affaiblit en 1487 avec « le grand incendie de la Madeleine » qui détruit le tiers de la ville. L'économie berruyère est alors en déclin et la ville va donc tenter de se reconstruire.

Au milieu du dix-neuvième siècle, Bourges connaît un renouveau. Cette recrudescence se fait notamment grâce au développement de l'industrie. En effet, Napoléon III met en place l'installation d'établissements militaires. L'industrie militaire subit alors une grande ascension ; celle-ci se confirmera durant la première guerre mondiale. Bourges, située à un véritable point stratégique, devient le principal centre de production d'armement. On y voit s'implanter la fonderie de canons, l'arsenal mais aussi la direction de l'artillerie et l'école de pyrotechnie.



Photo 3 : carte postale - école de pyrotechnie  
 Source : <http://www.cg18.fr/>

Actuellement, la ville de Bourges a su préserver son image culturelle et son patrimoine de qualité. On compte évidemment la Cathédrale Saint-Etienne, classée au patrimoine mondial de l'UNESCO, mais aussi le palais Jacques Cœur, du nom du grand argentier du roi Louis VII, et des centaines de maisons à colombage, essentiellement présentes dans le centre de la ville. Par ailleurs, la commune est labélisée « ville d'art et d'histoire ».



Photo 4 : place Gordaine et maisons à colombage  
 Source : Sarah A., 2015

Grâce à l'importance de son domaine patrimonial, le développement du tourisme apparaît comme un atout majeur pour la ville. Les responsables locaux en ont pris conscience et de ce fait, investissent et le valorisent.



**Photo 5 : palais Jacques Cœur**  
Source : Sarah A., 2015

La ville de Bourges est également marquée par une forte identité culturelle. Elle possède de nombreuses salles de spectacles : le Théâtre Jacques Cœur, le Hublot, l'Auditorium et une Maison de la Culture, inaugurée en 1963 par André Malraux. Toutefois, cette Maison de la Culture est actuellement fermée. Le coût de sa rénovation étant très élevé,, la municipalité vient de prendre la décision d'en construire une, non loin de l'actuelle, sur le parking Séraucourt. Dans l'ensemble de ces salles, on retrouve des spectacles de danse, de théâtre, des concerts et une programmation de cinéma.



**Photo 6 : maison de la Culture**  
Source : Sarah A., 2015

Par ailleurs, Bourges est le siège de plusieurs manifestations culturelles dont la plus connue reste le Printemps de Bourges. Créé en 1977, ce festival de musique se déroule pendant cinq jours en avril. Le

Printemps permet à des artistes connus de se produire mais il tente aussi de promouvoir de nouveaux artistes. Au fil du temps, le Printemps de Bourges s'est développé jusqu'à atteindre une envergure internationale. Le Printemps de Bourges est un coup de projecteur énorme sur la ville. En 2014, la fréquentation totale a été de 240 000 personnes et le taux de remplissage a atteint 92%.

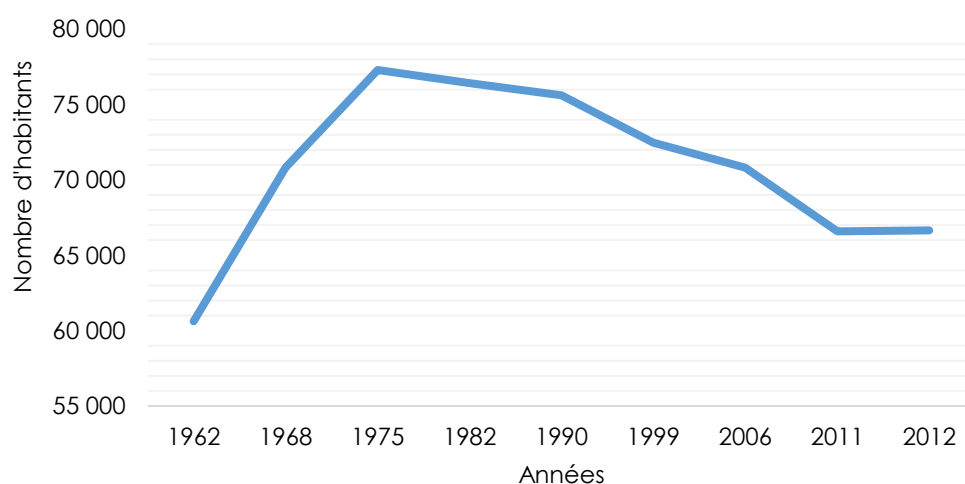


Photo 7 : affiche du Printemps de Bourges  
Source : <http://www.jfxlab.net/>

### III. Caractéristiques socio-économiques

#### A. Population

#### Evolution de la population Berruyère



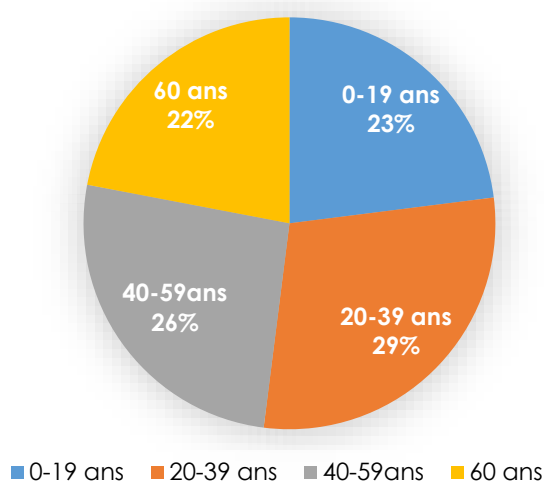
Source : INSEE

En 2010, la ville de Bourges comptait 66 381 habitants puis 66 602 habitants en 2011. Sur ces 66 602 habitants, on compte plus de femmes que d'hommes. En effet, il y a 34 963 femmes pour 31 639 hommes. La population n'a cessé d'augmenter jusqu'en 1975 mais, depuis cette date, la démographie de la ville a fortement baissé.

L'âge de la population est assez bien réparti : les 0-19 ans représente 23% de la population, les 20-39 ans 29%, les 40-59 ans 26% et les plus de 60 ans 22%. On retrouve 52.3% de familles avec enfants mais la plupart de celles-ci ont seulement 1 ou 2 enfants.

Malgré le fait que ce soit le chef-lieu du département du Cher et qu'elle accueille de nombreuses entreprises, la ville de Bourges voit sa population nettement vieillir. En effet, les jeunes après le baccalauréat poursuivent leurs études dans des villes proposant plus de formations et les familles, quant à elles, préfèrent habiter dans les communes alentours du fait des prix de terrain moins chers.

## Répartition des âges dans la ville de Bourges



Source : INSEE

### B. L'emploi

La répartition de l'emploi, à Bourges, est telle que l'agriculture représente 1.6%, l'industrie 5.2%, la construction 7.8% mais la plus grande part est détenue par le secteur du commerce, du tertiaire et du transport avec 68.1% (source INSEE 2011). Par ailleurs, dès le dix-neuvième siècle, la ville de Bourges a été marquée par une vocation militaire et c'est dans ce cadre-là, qu'aujourd'hui encore, elle accueille une école militaire (Ecole Supérieure de Matériel Militaire) et des entreprises de fabrication d'armement aéronautique comme NEXTER ou MBDA. On y trouve également, installée depuis 1952, la Manufacture Française des Pneumatiques Michelin, et, depuis 1920, l'entreprise Monin spécialisée dans les sirops.

# Partie 2 : diagnostic ciblé

## I. Enjeux du projet

En périphérie du centre-ville de Bourges, non loin du centre historique, une Zone d'Activité Concertée a été aménagée. Il s'agit de la ZAC du Prado. Sur cette ZAC de 10 hectares, se trouvent de nombreux services et activités dont le cinéma et la patinoire de la ville mais aussi des magasins et des restaurants.



Carte 9 : localisation de la ZAC du Prado  
Réalisation : Sarah A., 2015

Cette zone est bordée par deux cours d'eau : le canal de Berry au Sud et la rivière de l'Yèvre au Nord. Leur présence lui confère donc un fort cadre naturel qui tranche avec les tissus urbains denses qui l'entourent.



Photo 8 : canal de Berry (en haut) et l'Yèvre (en bas)  
Source : Sarah A., 2015

Cette zone est née de la volonté de la ville de Bourges de créer un pôle de loisir. Toutefois, de tous les projets imaginés, aucun n'a vu le jour excepté le cinéma et la patinoire. Par conséquent, cette ZAC présente encore aujourd'hui un terrain en friche de 3 hectares, délimité en orange sur la carte précédente. C'est donc cette friche que je souhaite aménager.

Située en partie en zone inondable, elle présente un enjeu de par la proximité du cinéma et de la Rocade Verte qui l'inscrivent dans un secteur de loisirs. Par ailleurs, cette friche se trouve dans un quartier fréquenté par différents types de populations. En effet, la Rocade Verte attire des sportifs et des familles et la ZAC du Prado de par la présence du cinéma et de la patinoire, attire quant à elle, une population plus jeune.

Toutefois, elle reste une aire non exploitée qui, dans le contexte urbain actuel, tranche particulièrement. Par conséquent, mon projet est de l'aménager de façon à enrichir cette ZAC et permettre ainsi la mise en valeur de la Rocade Verte et des cours d'eau. L'aménagement viserait à rassembler toutes ces catégories de personnes en leur proposant une zone de rencontre tout en palliant à un manque de loisirs et d'équipements de plein air au sein de la ville et plus particulièrement aux environs de la ZAC. Cependant, par son emplacement en zone naturelle inondable, la friche devra présenter des aménagements adaptés.

Afin de réaliser un état des lieux complet, j'ai d'abord tenté de contacter les services de l'urbanisme de la ville de Bourges. En effet, je voulais avoir des renseignements sur le terrain. Ceux-ci m'ont orientée vers les archives municipales pour connaître l'histoire du quartier.

Par la suite, afin de mieux cerner la demande en équipements et en activités au sein de la ville de Bourges, j'ai fait le choix de réaliser un questionnaire auprès de la population berruyère, tout âge confondu, sur le terrain et aux alentours (notamment à la sortie d'un lycée avoisinant).

## II. Histoire du quartier

La zone d'étude se trouve dans le secteur du Prado situé en bordure de centre-ville. L'histoire du quartier est notamment marquée par la présence des nombreux cours d'eau.

### A. Le secteur du Prado

Inauguré en 1843, le canal de Berry a mis en relation les centres métallurgiques et houillers de la région et a permis un accroissement du développement urbain de Bourges et du secteur du Prado. A la suite de la construction de la Halle au Blé, la municipalité de Bourges a fait construire, en 1864, des abattoirs sur le site du Prado. C'est ainsi que les fonctions d'abattage des animaux et de foires à bestiaux, qui assuraient l'approvisionnement alimentaire de la ville, se sont concentrées dans ce secteur de la ville. Vers 1890, une ligne de chemin de fer dessert depuis la gare du Prado les faubourgs d'Auron et de Mazières. Son tracé dans

le site se confond actuellement avec le boulevard de l'Avenir, qui l'a par la suite remplacée. La gare désaffectée a été réaménagée pour accueillir le centre des services des routes du conseil général. En 1915, pendant la première guerre mondiale, l'usine de matériel de guerre Billant s'est établie le long de la voie ferrée près de la gare du Prado. Les abattoirs ont été démolis à la fin des années 1980. A leur emplacement, un palais des Sports a été construit et qui est actuellement en travaux.

## **B. Le secteur du Pré-Doulet**

Délimité par le canal de Berry, la rivière de l'Yèvre, la rivière l'Auron et le boulevard de l'Avenir, le secteur du Pré-Doulet représente la partie de la ZAC qui s'est développée plus tard, au cours de la seconde moitié du 19<sup>ème</sup> siècle lors de l'implantation des industries métallurgiques et d'armements dans l'agglomération de Bourges, et en même temps que la construction de la voie ferrée et de la gare du Prado. Ce secteur a été marqué par la présence d'établissements industriels et artisanaux. Les dernières industries présentes sur le secteur du Pré-Doulet étaient les établissements SOBEMAS (matériaux), Ducros (vente matériel thermique et électroménager), FFML Fabrication de Fournitures pour l'Ameublement et le Literie, FFMD-PNEUMAT (fabrique de fraises dentaires et mécaniques)

Vers la fin des années 1990, ce secteur, en voie de désertification, a été acquis par la ville de Bourges. Pour pouvoir mener à bien son projet d'aménagement, la ville a conduit une opération de dépollution du site en démolissant les anciens bâtiments. Par ailleurs, le site a subi un terrassement de toutes les berges et un bassin de crue a été fait, tout cela dans le but d'installer sur cette nouvelle zone une grande surface, un cinéma, une patinoire, une piscine et des terrains des pétanques.

## **III. Zoom sur la ZAC du Prado**

### **A. Rappel**

Le terrain que je souhaite aménager est une friche urbaine appartenant à la ville de Bourges d'une superficie de 2,8 hectares. Celle-ci se situe au voisinage du quartier résidentiel de Vauvert dans la ZAC du Prado où ont été implantés un complexe cinématographique, une patinoire, des restaurants et des magasins.

De plus, on y retrouve également le siège de l'administration de la Maison de la Culture de Bourges. Comme dit précédemment, cette ZAC est bordée par le canal de Berry au Sud et la rivière de l'Yèvre au Nord, ce qui la place en partie dans une zone naturelle inondable.

### **A. Accessibilité**

La ZAC s'inscrit dans un tissu urbain dense qui est desservi par de nombreux axes routiers et piétons. En effet, située à proximité du centre historique de la ville, elle est bordée par le boulevard de l'Avenir à l'Est et la rue du Pré-Doulet au Sud.

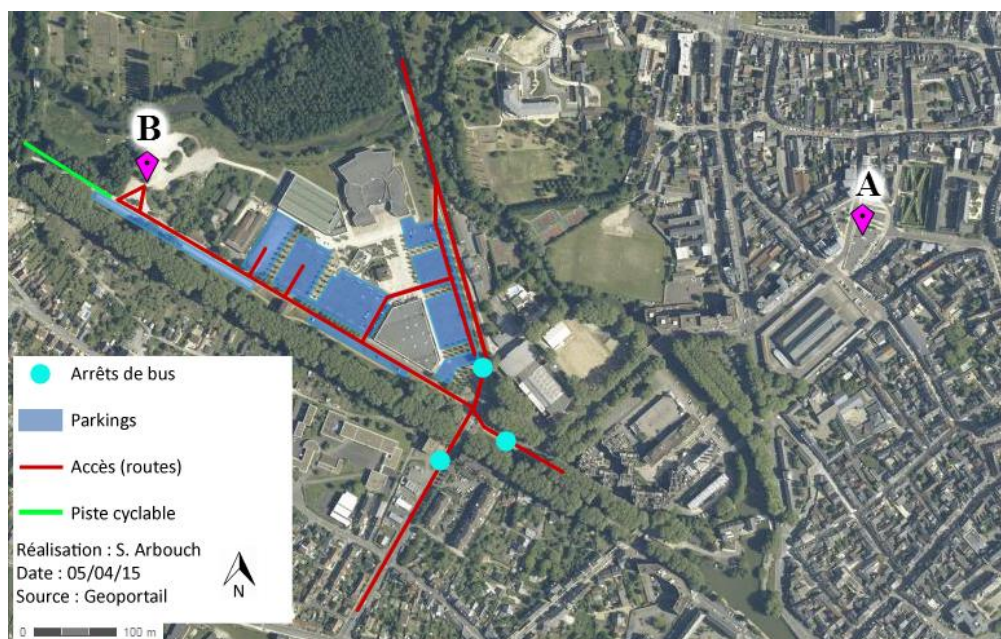


Photo 9 : boulevard de l'Avenir et rue du Pré-Doulet

Source : Sarah A., 2015

Cette position, dont jouit la ZAC, est un atout et révèle son potentiel. Ainsi, il est facile d'y accéder par tous les moyens de transports existants. Par ailleurs, de nombreux parkings s'y trouvent permettant ainsi aux automobilistes de se garer facilement. Enfin, trois lignes de bus desservent les arrêts de la zone Prè-Doulet et le réseau cyclable permet aux cyclistes d'y accéder aisément grâce à la Rocade Verte, le long du canal de Berry notamment.

Sur la carte ci-dessous, le point A matérialise le place Nation où toutes les lignes de bus convergent et le point B l'entrée de la friche. Entre ces deux points, la durée du trajet est de 14 minutes pour un piéton.



Carte 10 : accessibilité à la ZAC

## B. Etat des lieux actuel et contexte urbain

### 1. Contexte urbain

#### **La structure foncière**

La nature du parcellaire correspond à des constructions qui se sont développées sur d'anciennes zones inondables. Cette occupation sur un remblai s'est faite vers la fin du 19ème siècle avec le développement industriel du quartier. Les terrains et bâtiments industriels étaient alors orientés perpendiculairement à la rue du Pré-Doulet.

Dans les années 1990, le secteur de l'industrie a connu un déclin. Les entreprises ont donc quitté les bâtiments et, par conséquent, les terrains abandonnés ont été acquis par la mairie de Bourges. En effet, celle-ci avait la volonté de l'aménager en aire de commerces et loisirs. La mairie a donc démoli les bâtiments, a effectué une dépollution du site et un remblaiement avec des matériaux non pollués.

#### **Activités commerciales**

Suite à son acquisition, la ville de Bourges a eu tout d'abord la volonté de déplacer la grande surface E.Leclerc située à 5 minutes de la ZAC du Prado afin de faire un grand centre commercial. Toutefois, ce projet n'a pas abouti. A la place, à l'angle du Pré-Doulet et du boulevard de l'Avenir, des locaux commerciaux ont été construits. Ainsi, actuellement, on peut trouver :

- deux magasins : un magasin de jouets et un autre de vêtements
- un restaurant/bar et deux restaurations rapides : Quick et Subway

Un bowling et un restaurant chinois, qui occupaient deux autres bâtiments, viennent de fermer. Ces fermetures montrent un manque d'attractivité de la zone.



Photo 10 : bar/restaurant Le Wake Up, le Subway et le restaurant fermé  
Source : Sarah A., 2015



Photo 11 : magasin de jouets et bowling fermé  
Source : Sarah A., 2015

### **Loisirs**

Deux activités de loisirs et de détente sont présentes sur le site : la patinoire et le cinéma. Ce sont des activités de loisirs payantes que tout le monde ne peut pas s'offrir. Cependant, la ZAC est essentiellement fréquentée pour ces deux activités.

Dans cette zone le manque de loisirs de plein air est remarquable. Or, le cadre naturel privilégié fait que cette zone devrait être exploitée. Seule la Rocade Verte, débouchant à la fin de la rue du Pré-Doulet, peut être considérée comme le loisir de plein air actuel.



Photo 12 : cinéma de Bourges  
Source : Sarah A., 2015



Photo 13 : patinoire présente sur la ZAC  
Source : Sarah A., 2015

### **Les bureaux et les parkings**

La ZAC du Prado a perdu sa vocation industrielle. Quant au secteur tertiaire, il est essentiellement représenté par le siège de l'administration de la Maison de la Culture de Bourges.

Enfin, la ZAC a un grand nombre de parkings avec environ 900 places de stationnements permettant à un grand nombre de personnes d'aller à la patinoire, au cinéma ou aux commerces. Il faut noter que le taux de remplissage de ces parkings est très faible à cause du manque d'activités proposées. En effet, il est rempli à moins de 40% la plupart du temps. Le seul équipement qui, aujourd'hui, profite de ces parkings est le palais des Sports situé le long du boulevard de l'Avenir où se produit l'équipe féminine de basket de la ville.



Photo 14 : palais des Sports de Bourges  
Source : Sarah A., 2015



**Photo 15 : parkings et remplissage de la ZAC du Prado**  
Source : Sarah A., 2015

On retrouve également le long de la rue du Pré-Doulet des espaces et terrains occupés par des voitures où les places ne sont pas matérialisées au sol. Ces stationnements ne génèrent pas de problèmes au niveau du trafic mais peuvent être dangereux pour la sécurité des piétons et cyclistes.



**Photo 16 : stationnements le long de la rue du Pré-Doulet**  
Source : Sarah A., 2015

La carte ci-dessous localise l'ensemble des 900 places présentes sur la ZAC du Prado.



Carte 11 : localisation des 900 places de stationnements  
Réalisation : Sarah A., 2015

## 2. La nature sur le site

Le site est compris au confluent des rivières de l'Yèvre et le canal de Berry. Il se place donc en zone inondable. Toutefois, pour pouvoir l'aménager et limiter les risques d'inondations, le site a été remblayé. Il y a cependant une prairie qui reste inondable.

### Les canaux et rivières

La ville de Bourges est traversée par de multiples cours d'eau dont les différentes zones inondables recouvrent une partie importante du territoire communal. Les marais, à la confluence de trois rivières l'Yèvre, l'Auron et l'Yèverette, bénéficient aujourd'hui d'une protection particulière. La trame de la friche est essentiellement liée au réseau hydrographique de la vallée de l'Yèvre.

Le canal de Berry est un milieu très homogène. Il abrite essentiellement des espèces piscicoles d'eaux lentes. Sa qualité physicochimique représente également un facteur limitant.

Concernant l'Yèvre, l'habitat est sensiblement plus diversifié en particulier grâce à la présence de nombreux herbiers aquatiques. La richesse spécifique de cette rivière est la plus élevée car elle est notamment fréquentée par quelques poissons migrateurs (anguille, brochet, truite fario).

### Une zone inondable

La friche que je souhaite étudiée est donc une zone inondable. Les probabilités d'inondations de la friche vont de moyennes à fortes avec des hauteurs entre 0 et 1 mètre.

D'après des rapports, les plus grandes inondations à Bourges se sont tenues en janvier-février 1910. Elles sont caractérisées comme les inondations les plus importantes connues à Bourges. « L'encyclopédie de Bourges » en fait une description assez précise : « En une heure, les eaux montèrent de plus de 30 centimètres, tout le quartier des Ribauds était inondé, le cours Chanzy, la route de la Chaussée de la Chappe. Le quartier d'Auron est lui aussi dans l'eau. »

Pour éviter de trop souffrir des inondations de l'Yèvre, la ville de Bourges a aménagé une prairie inondable sur les berges de cette dernière.

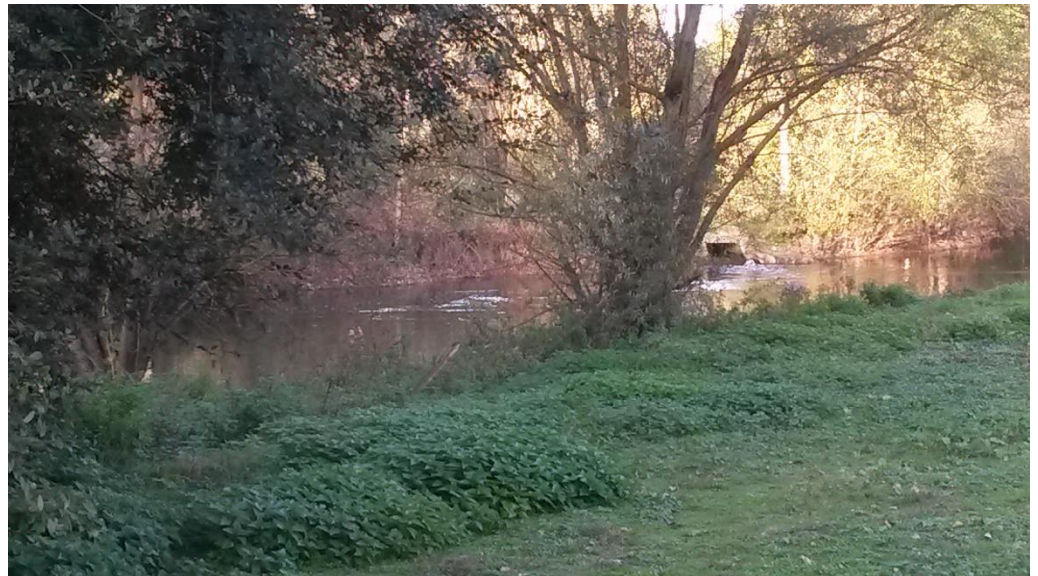


Photo 17 : prairie inondable de l'Yèvre  
Source : Sarah A., 2015

Sa morphologie générale peut donc être présentée comme sur le schéma suivant :

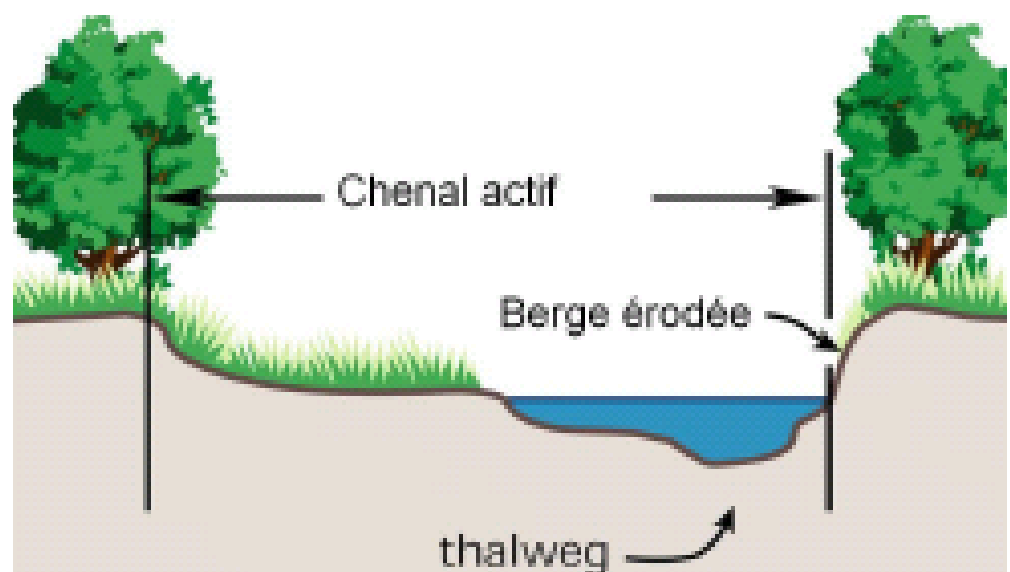
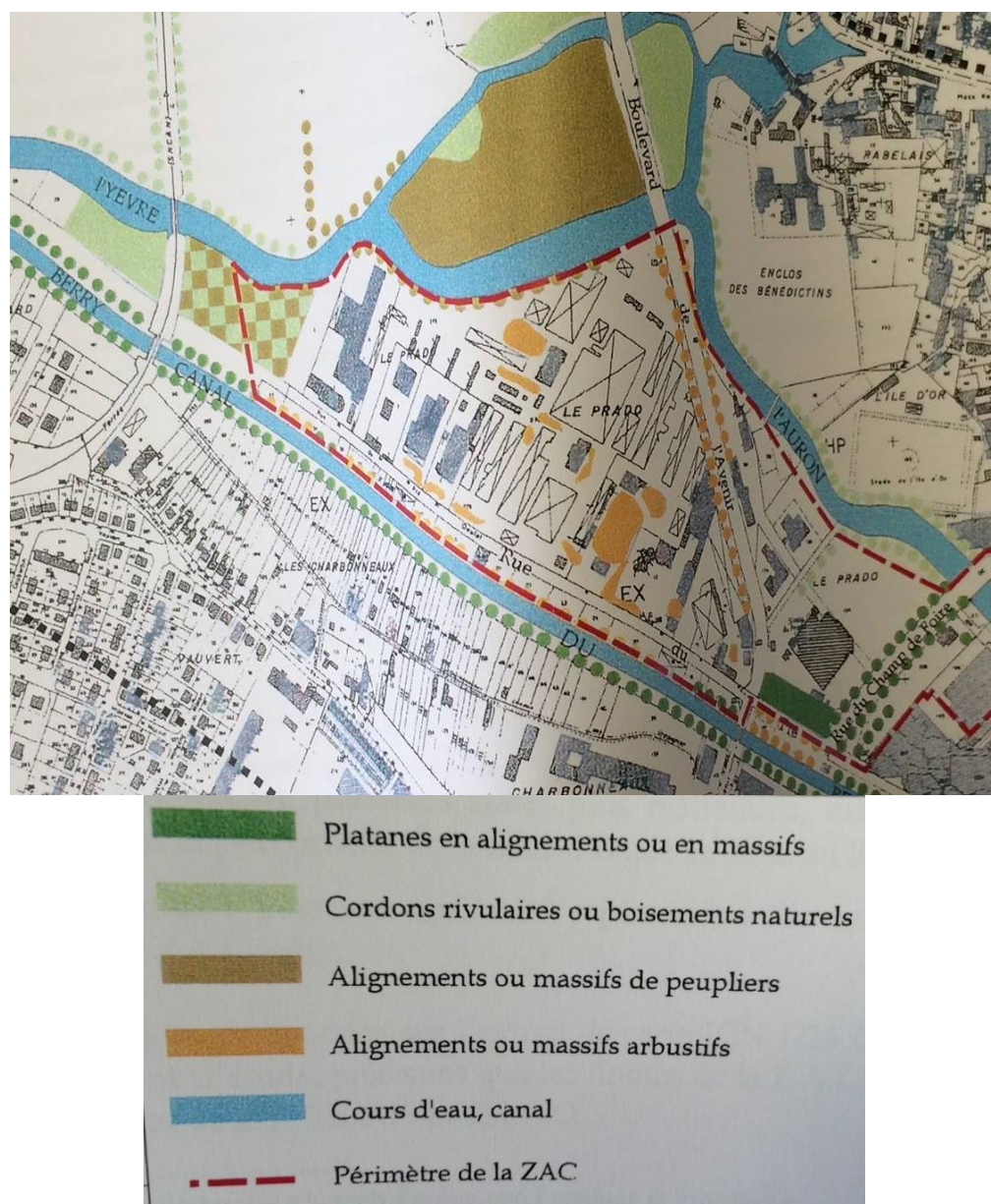


Schéma 1 : morphologie générale de l'Yèvre  
Source : cours Mr Isselin F., 2014

## La végétation présente sur la friche

La ville de Bourges s'engage à présenter un patrimoine de parcs. La végétation est très présente sur tout le périmètre de la ZAC sous deux formes : les espaces naturels et les plantations anthropiques.

Lors de mes recherches, j'ai pu trouver une carte recensant la végétation de la friche. On remarque majoritairement des cordons rivulaires ou boisements naturels accompagnés d'alignements ou de massifs de peupliers. Cependant, les sorties sur le terrain m'ont permis d'approfondir au mieux les types d'espèces présentes.



Carte 12 : végétation présente sur la friche  
Source : archives municipales

On retrouve ces espaces naturels aux abords du cours d'eau de l'Yèvre. De plus, on peut recenser trois strates : une herbacée, une arbustive et une arborée typique des zones humides.

La strate herbacée est principalement composée de végétations héliophytes et hydrophytes schématisées par le schéma ci-dessous.

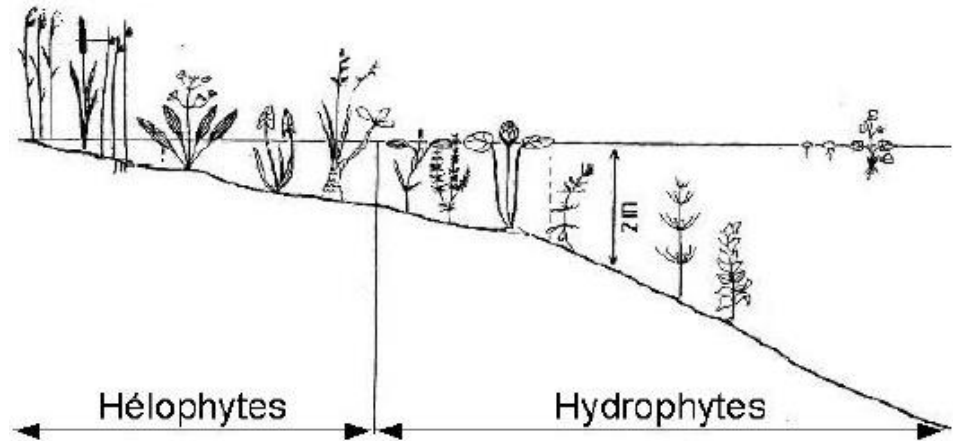


Schéma 2 : végétations héliophytes et hydrophytes  
Source : cours Mr Isselin F., 2014

La strate arbustive est moins présente. Elle est composée de boisements d'alluviaux de peupliers, frênes, érables sycomores et frênes s'apparentant ainsi à une ripisylve.



Photo 18 : strates arbustive et arborée  
Source : Sarah A., 2015

Les rives du canal du Berry sont dominées par l'alignement de platanes centenaires et d'une végétation liée aux cours d'eau (strate herbacée). Cependant, on ne retrouve pas de strate arbustive comme le long de l'Yèvre.



Photo 19 : alignement de platanes le long du canal de Berry  
Source : Sarah A., 2015

### C. Les documents officiels

La friche est située en zone naturelle N paysage à protéger mais il n'y a pas de restrictions majeures vis-à-vis du PLU et des aménagements possibles. En conséquence, les futures installations de mon projet respecteront et mettront en valeur le cadre naturel sans le nuire.

Ma friche se trouve en zone inondable de type A1. Par conséquent, sont autorisés les aménagements divers, espaces verts, aménagements de terrains de plein air, de sports ou loisirs, aires de stationnement, réseaux aériens ou enterrés, non susceptibles d'avoir un effet direct ou indirect sur la préservation des champs d'expansion des crues, le libre écoulement des eaux et la sécurité des personnes et des biens. Il faut également trouver des équipements construits en matériaux résistants pour éviter les dommages.

### D. Carte de zonage

Les études de la ZAC du Prado et de la friche ont permis d'établir la carte de zonage suivante. Grâce à cette carte, il est plus aisé de remarquer les zones disponibles aux futures propositions d'aménagements.

Outre le fait que la friche est en zone inondable mais que les aménagements soient autorisés sur celle-ci, on peut alors voir que la ZAC est urbanisée à plus de 60% de sa superficie totale. Par conséquent, à l'Ouest, il reste une friche de 3 hectares qui n'est pour l'instant pas utilisée. Seuls les services techniques de la patinoire l'emprunte de temps

en temps. Il faudra donc en tenir compte pour ainsi proposer un autre itinéraire à ces services.

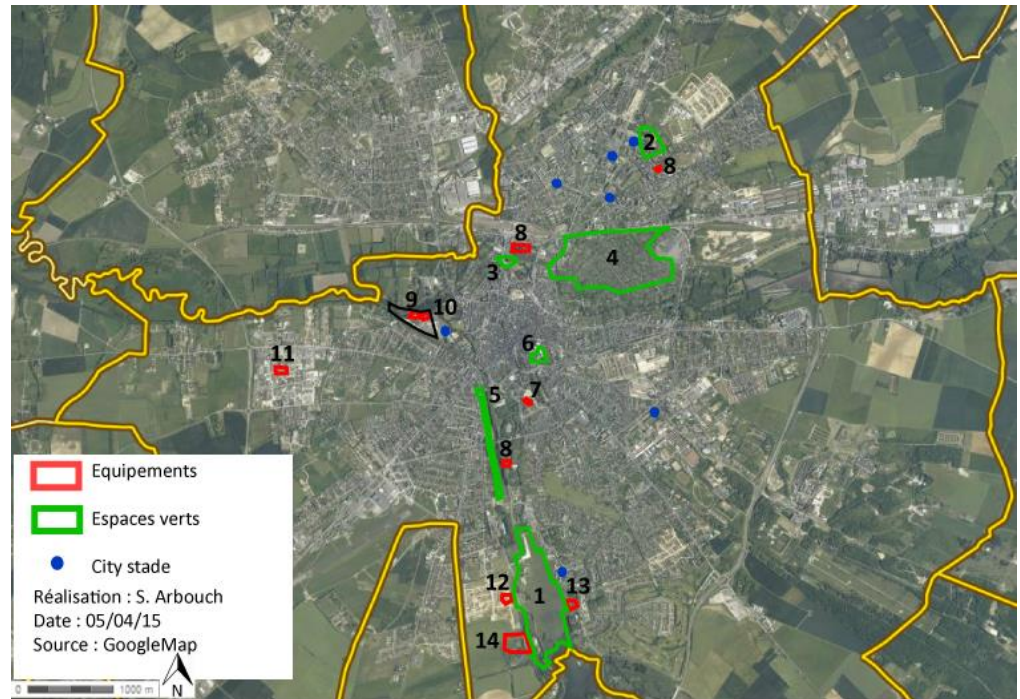


Carte 13 : zonage de la ZAC du Prado



Photo 20 : illustrations de la friche  
Source : Sarah A., 2015

## IV. Autres lieux de loisirs de Bourges



Carte 14 : localisation des espaces de loisirs dans Bourges

Afin de me rendre compte de l'offre en loisirs au sein de la ville de Bourges, j'ai répertorié toutes les zones d'activités de la commune.

Tout d'abord, il y a les espaces verts, représentés en vert sur la carte ci-dessus :

- N°1 : le lac d'Auron
- N°2 : le parc Paysager
- N°3 : le parc des Pré-Fichaux
- N°4 : les marais de Bourges
- N°5 : la Trouée Verte
- N°6 : le jardin de l'Archevêché

Ce nombre d'espaces verts est dû au fait que la ville de Bourges a voulu mettre en avant son cadre naturel que lui offre, notamment, la présence des nombreux cours d'eau.

C'est le cas avec les marais qui sont des petites parcelles maraichères entretenues par des particuliers.

Les parcs les mieux entretenus de la ville restent ceux qui sont fermés le soir au public comme le parc des Pré-Fichaux ou le jardin de l'Archevêché. Ces espaces verts sont situés en plein centre-ville et sont souvent fréquentés.

Le parc Paysager, bien qu'entretenu et présentant de nombreux équipements n'est pas beaucoup utilisé. Cela s'explique par le fait qu'il reste ouvert tout le temps, qu'il n'est pas surveillé et qu'il est situé dans un quartier sensible de la ville. Ainsi, les familles évitent d'y aller et les équipements se dégradent au fur et à mesure.

La Trouée Verte permet de relier directement le centre-ville au lac d'Auron. Elle fait également partie de la Rocade Verte.

Le lac d'Auron reste l'espace de loisirs de plein air de référence de Bourges. En effet, c'est ici que tous les habitants de Bourges viennent faire du sport ou se détendre. Cela s'explique avant tout par le fait que tout autour du lac se trouvent des pistes cyclables, des aires de jeux pour enfants, des terrains où on peut pique-niquer et faire du sport. Autour de lac d'Auron, on retrouve également des équipements sportifs de la ville.

Ensuite, il y a les équipements de loisirs, matérialisés en rouge sur la carte ci-dessus :

- N°7 : le stade Jean Bouin
- N°8 : les piscines
- N°9 : la patinoire
- N°10 : le cinéma
- N°11 : soccer Park
- N°12 : la base d'aviron
- N°13: la base de canoë kayak
- N°14 : le centre équestre

Ces équipements de loisirs restent payants et ne sont donc pas accessibles au plus grand nombre d'habitants. Deux de ces équipements, la patinoire et le cinéma, sont situés à côté de la friche dans la ZAC du Prado qui dispose donc d'un fort potentiel attractif.

Enfin, les points bleus de la carte représentent les city-stade. Ces city-stades sont répartis dans les quartiers les plus sensibles de la ville.

Ils ne sont pas accessibles à tous. Les familles n'y vont pas et les sportifs préfèrent aller dans les gymnases ou sur les terrains du lac d'Auron. Ces city-stades sont les points de rencontres des jeunes habitants des quartiers mais également un moyen de se divertir.

Sur la carte, nous pouvons constater que la répartition des équipements de loisir de la ville est inégale. En effet, ces derniers, principalement les espaces verts, se trouvent principalement au Sud et à l'Est de la ville. Il y a donc un manque d'espace verts et de loisirs dans les environs de ma friche.

Ce constat est une orientation quant à mon projet. En effet, un projet d'aménagement d'un parc pourrait d'une part palier à ce manque mais aussi respecter les contraintes environnementales de ma zone d'étude.

## V. Enquête

Afin d'identifier les besoins et les potentiels du terrain que je souhaite aménager, j'ai procédé à une enquête. Ainsi, je suis allée à la ZAC du Prado, devant le cinéma, la patinoire, le long de la rue du Pré-Doulet et au niveau de la Rocade Verte. Le but de cette enquête était également de connaître le rayonnement que pourrait avoir cette friche, c'est-à-dire si les personnes n'habitant pas les quartiers voisins pourraient venir et profiter des installations de la friche.

Par conséquent pour avoir un plus large panel de personnes, je suis allée sur le site de la ZAC un samedi de 15h à 17h car c'est à ce moment de la semaine qu'il y a la plus grande fréquentation au niveau du cinéma et la patinoire. Mais j'ai également interrogé des jeunes étudiants à la sortie du lycée Marguerite de Navarre et des personnes habitant l'agglomération. Ce sondage a été mené suivant un questionnaire que j'avais élaboré et qui se trouve en annexe de ce rapport.

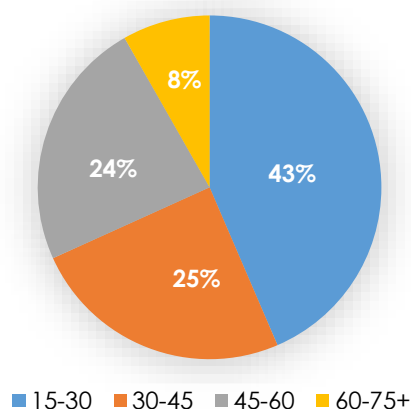
Grâce aux réponses données par les quatre-vingt-cinq personnes interrogées, j'ai pu effectuer des graphiques reflétant leurs besoins et leurs ressentis. Sur ces quatre-vingt-cinq personnes, 60% étaient des femmes et 40% des hommes.

### A. Indice de la fréquentation de la ZAC du Prado

Il s'agit dans cette partie de recenser le type de personnes susceptibles de venir sur la ZAC du Prado au cours de l'année ainsi que de savoir leur motivation de venue. En effet, l'âge est un bon indicateur dans le but de cibler les types d'équipements à installer. En plus de l'âge, il faut savoir pourquoi les personnes vont sur la ZAC du Prado. Ainsi, nous pouvons connaître si ce lieu est une zone de loisirs, de commerces, de restauration, de stationnement ou d'industrie.

Tout d'abord, voici les résultats obtenus concernant l'âge des personnes interrogées :

### Répartition des âges (85 personnes)

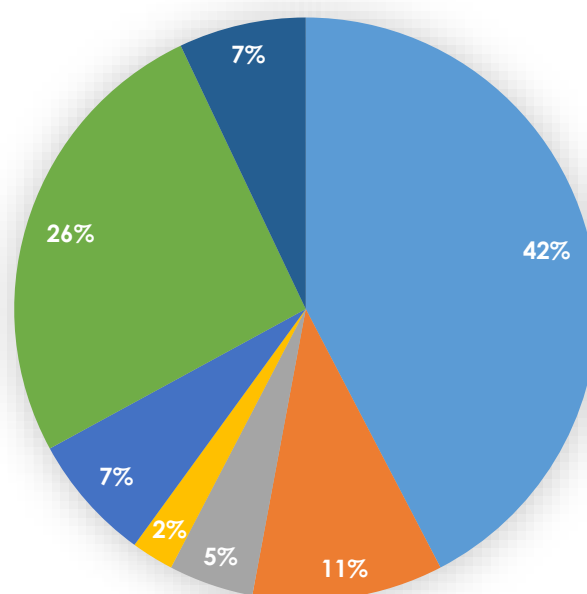


D'après le graphique, on remarque que la tranche d'âge 15-30 ans représente plus de 40 % des personnes interrogées. Vient ensuite la part des 30-45 et 45-60 ans. Les plus de 60 ans ont été sous représentés lors des entretiens. Cette répartition s'explique par le fait que les personnes interrogées sont celles qui se rendent le plus sur la ZAC mais aussi par le fait que je suis allée interroger des jeunes à la sortie du lycée.

Toutefois, ce graphique est un bon indice concernant la fréquentation possible de la friche. En effet, les tranches d'âges : 15-30 ans, 30-45 ans, 45-60 ans sont celles les plus susceptibles d'utiliser les installations. Nous retrouverons donc des jeunes lycéens, étudiants, des jeunes travailleurs, des familles. Ainsi, il faut adapter les équipements à leurs besoins mais aussi à leur mode de vie.

Concernant les motivations des personnes interrogées, voici les résultats obtenus :

## Pourquoi venez-vous à la zone du Prado ?



- Cinéma, Patinoire, Bowling
- Restaurants
- Magasins
- Parking
- Travail
- Balades
- Habitation

D'après les réponses, les personnes vont au Prado essentiellement pour leurs loisirs (42%) et des promenades (26%). Elles ne fréquentent que très peu les restaurants et les magasins (16%) présents actuellement au sein de la ZAC.

Il faut donc orienter les aménagements dans le but d'agrémenter l'offre de loisirs et de convivialité plutôt que l'aspect économique. Il est nécessaire également d'utiliser la synergie issue de l'attractivité du cinéma et de la patinoire de la ZAC.

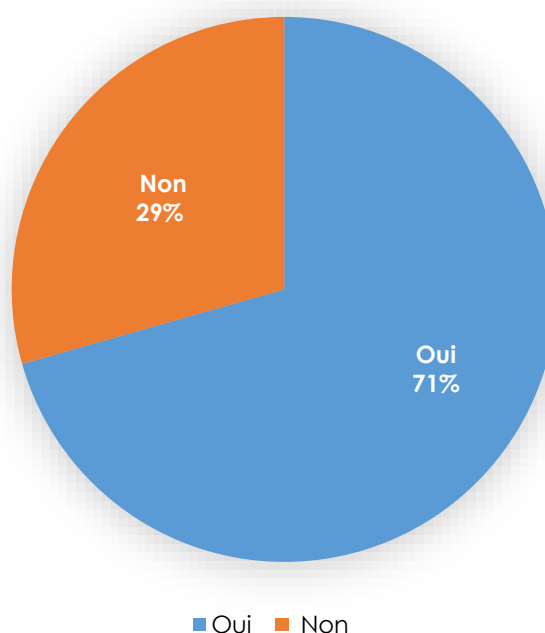
Malgré, une facilité d'accès les Berruyers ne se rendent que très peu à la ZAC : pas plus d'une fois par mois. Ils expliquent cette rare fréquentation par le fait qu'ils ne peuvent pas se rendre tous les jours au cinéma, à la patinoire, aux restaurants ou aux magasins et, qu'à part ces équipements, la ZAC ne représente que peu d'attraits.

## B. L'accès au site par les potentiels utilisateurs

En plus de la motivation et de l'âge des utilisateurs actuels, un autre bon indicateur permettant de connaître le potentiel d'un terrain est de savoir si les personnes peuvent se rendre facilement ou non. En effet, un site facile d'accès attire davantage parce que toutes sortes de personnes peuvent y aller quel que soit leur moyen de locomotion.

Ainsi, deux questions, concernant l'accès au site que je souhaite aménagé, ont été posées aux participants.

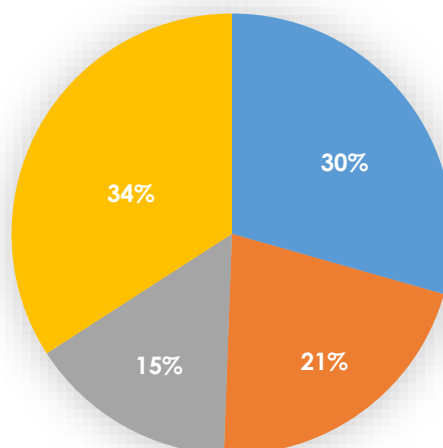
### **Est-il facile d'accéder à la ZAC du Prado ? (85 personnes)**



La majorité des participants trouvent qu'il est facile de venir à la ZAC du Prado. Leurs réponses corroborent mon diagnostic sur l'accessibilité.

Les réponses concernant les moyens de locomotions sont néanmoins surprenantes. En effet, alors qu'on pourrait penser que la voiture est le véhicule de déplacement privilégié, nous remarquons qu'elle n'est pas la plus utilisée. Voici les résultats :

## Répartition des modes d'accès (85 personnes)



- Véhicules motorisés personnels : voitures, motos
- Véhicules non motorisés personnels : vélos, skates, rollers, trottinettes
- Bus
- Marche à pied

Même si la marche à pied a le plus grand pourcentage, 34%, suivie des véhicules motorisés, 30 %, nous remarquons sur le graphique ci-dessus, que les autres types de locomotions sont quand même présents.

Toutefois, la cause principale du pourcentage du « Non » du graphique sur l'accessibilité de la ZAC est la mauvaise prise en compte des piétons et le fait que la rue de Pré-Doulet n'est pas bien viabilisée.

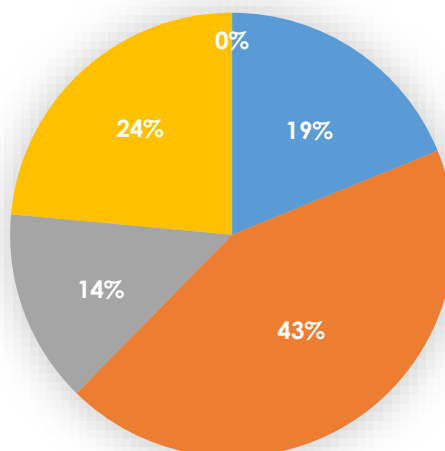
Cette facilité d'accès est pourtant un atout majeur pour mon site parce que toutes les personnes voulant s'y rendre pourront y aller facilement et donc facilement profiter des aménagements qui seront proposés.

### C. Un manque d'équipements constaté par tous

Mon questionnaire permettait également de savoir si les potentiels et les manques d'équipements que j'avais pu constater lors de mon diagnostic correspondaient bien à des besoins pour les personnes.

Par conséquent, une question sur le type d'équipement manquant sur la zone du Prado a été posée ainsi qu'une question plus ou moins ouverte concernant ce que les personnes aimeraient avoir sur cette ZAC du Prado.

## Quel type d'équipement manque-t-il ? (85 personnes)

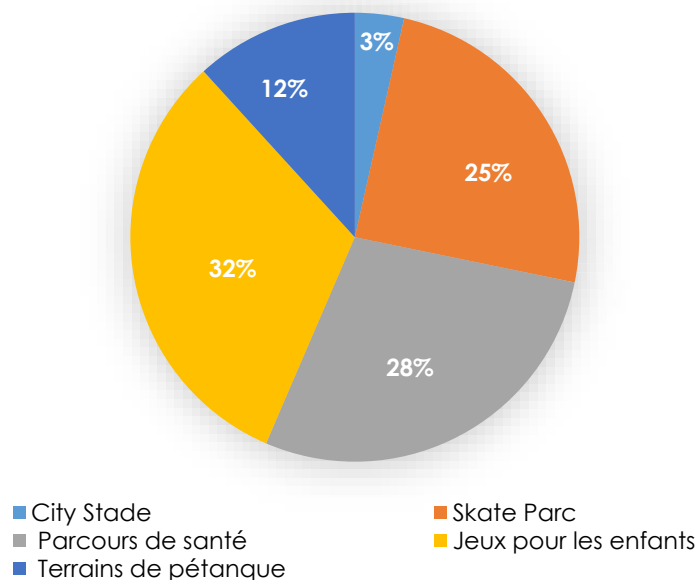


- Aucun, il y en a suffisamment
- Loisir plein air
- Culturel : bibliothèque, ludothèque, salle polyvalente
- Commerce et laser quest/bowling
- Déplacement : aire de stationnement camping-car

Le résultat confirme bien ma constatation : une absence de loisirs de plein air se fait ressentir (43%). En effet, toutes les personnes interrogées m'ont affirmé que c'était un secteur vieillissant mais avec du potentiel grâce à son cadre naturel. Elles m'ont fait part d'une insuffisance d'équipements de loisirs pour profiter de la proximité du site avec le canal de Berry et la rivière de l'Yèvre et d'un désir d'avoir une continuité avec la piste cyclable et la Rocade Verte.

Ainsi pour répondre au manque constaté, j'ai proposé plusieurs types d'équipements et, si ce que la personne pensait n'était pas dans la liste, je prenais en note sa réponse. Le graphique page suivante montre l'étendue des réponses avec trois équipements dépassants les 25% de réponses.

## Quels types d'équipements de loisir aimeriez-vous avoir ? (85 personnes)



Sur les cinq idées, les trois arrivants en tête sont : les jeux pour enfants (32%), le parcours de santé (28%) et le skate-park (25%). Ces réponses reflètent bien le besoin d'activités pour les jeunes lycéens, les sportifs ainsi que les familles avec des enfants.

En effet, lors de discussions avec des familles, il s'avère que certaines ne peuvent pas occuper leurs enfants car il n'y a rien pour eux dans les environs. Installer un parcours de santé permettrait de compléter et de faire une transition entre la piste cyclable et le cinéma. De plus, la volonté de voir un skate-park reflète bien l'envie des jeunes d'utiliser l'espace en friche et de palier à la suppression de l'ancien skate-park. Enfin, les discussions que j'ai eues avec certaines personnes rencontrées m'ont conduit à réfléchir sur l'installation d'une base de canoë-kayak et sur l'aménagement des bords du canal du Pré-Doulet.

Cette enquête m'a en somme permis de conforter les observations que j'avais faites lors de la phase de diagnostic. En effet, j'avais remarqué le potentiel que la friche présente au niveau de l'aspect naturel mais aussi l'absence importante de loisirs de plein air. Elle m'a également permis d'avoir des pistes d'aménagements et d'être sûre de répondre réellement aux besoins des habitants de la ville.

## VI. Résumé du diagnostic

La ZAC du Prado possède déjà une spécificité dans le domaine des loisirs. En effet, le cinéma et la patinoire s'y trouvent. Seuls ces deux équipements la font vivre et lui procurent une fréquentation. Toutefois, sur ce secteur se trouve encore un terrain non aménagé de trois hectares qui présente donc un enjeu intéressant de par la proximité et l'attractivité du cinéma, de la patinoire et de la Rocade Verte. Mais il reste une aire non exploitée qui tranche donc dans ce contexte urbain.

De plus, lors de mon diagnostic, j'ai remarqué que des équipements de loisirs et sportifs manquent au sein de l'agglomération. Ainsi, ces types d'équipements trouveront donc sur la friche du secteur de Prado un emplacement privilégié.

Les problèmes présents actuellement sur la ZAC et qui ressortent de mon diagnostic sont les suivants :

- terrain abandonné dans une zone d'activité
- route et abords du canal du Berry non aménagés
- manque d'équipements de plein air accessibles à tous

Il faut donc trouver une vocation à ce site abandonné tout en améliorant et augmentant l'offre de loisirs de plein air manquant sur la ville sans oublier, évidemment, de répondre aux besoins des habitants.

Ainsi, il paraît donc important de développer les loisirs de plein air sur ce secteur afin de renforcer les loisirs déjà existants. De plus, le sport et les loisirs sont de nos jours indissociables de la nature. L'aménagement de la friche de la ZAC du Prado est l'occasion de conforter et d'intégrer à la ville son patrimoine naturel de très grande qualité sur cette zone. Valoriser ce cadre permettrait de renforcer les lieux d'échanges et de communication déjà présents sur la ZAC. Le but de ce projet est donc de rassembler toutes les catégories de personnes en leur proposant une zone de détente de plein air.

Pour résumer, les enjeux sont les suivants :

- faire de ce terrain une zone d'attraction de la ville
- amener des loisirs de plein air
- redynamiser une ZAC vieillissant
- mettre en valeur le patrimoine paysager
- créer un nouveau lieu d'échanges

# Partie 3 : propositions d'aménagements

---

## I. Introduction

Habituellement, les parcs paysagers, les espaces verts et les jardins privés ou participatifs favorisent l'équilibre psychique et psychologique de l'homme. Ainsi, ces aménagements paysagers ont une influence positive sur le cadre de vie, le bien-être et la santé des personnes. De plus, à certains moments de l'année comme lors des week-ends ou lors des vacances, la recherche de dépaysement ou de sortie se fait ressentir.

Il y a donc une nécessité de proposer des sites aménagés offrant du dépaysement, de la détente et du loisir. En effet, l'agencement et les équipements tranchent avec l'environnement urbain caractérisé par des perspectives rectilignes et des matériaux froids. Les personnes peuvent s'isoler, découvrir la nature, se détendre, s'approprier les lieux mais aussi être à la recherche d'un lien social, d'un lieu de convivialité et de rencontres.

En plus d'un rôle psychologique, les espaces verts peuvent présenter un rôle pédagogique. En effet, les espaces paysagers sont des lieux appropriés pour l'apprentissage, la découverte et la connaissance de l'environnement. C'est pourquoi l'aménagement de parcs permet de sensibiliser les plus jeunes. Cela passe donc par le choix des matériaux, des panneaux informatifs sur des thèmes précis, des parcours de découverte. Les aires de jeux sont aussi importantes pour les enfants car elles développent leurs activités physiques et psychologiques. Tous les moyens peuvent être mis en œuvre pour améliorer leurs sens car la nature offre de bons stimuli comme l'odeur et la couleur des fleurs, le bruit de l'eau, le toucher des matériaux de constructions des jeux.

Les jardins aménagés sont donc bénéfiques pour tous, quel que soit l'âge, au niveau de l'activité sociale et physique.

Les espaces verts sont certes bénéfiques pour l'homme mais ils le sont aussi pour la nature. En effet, ces zones naturelles aménagées ont une importante fonction écologique et de biodiversité. Créer des continuités écologiques est important pour la faune et pour la flore du milieu.

C'est donc pour toutes ces raisons qu'aménager un espace vert de loisirs et de détente me paraît être le plus judicieux au vue du contexte actuel de la ZAC de Prado. En effet, cette zone, où le loisir est déjà un peu présent, affiche une zone vide laissée à l'abandon. Cette friche tranche dans l'environnement urbain mais présente un beau cadre naturel qu'il faudrait donc exploité. En plus d'aménager une zone peu fréquentée, ce projet permettrait de répondre aux besoins des habitants en termes de distractions de plein air. Une envie de profiter du

cadre qu'offre la présence de l'Yèvre et du Canal de Berry se fait ressentir. Il faut également proposer une continuité avec la piste cyclable « La Rocade Verte » qui débouche sur le site d'étude.

Par conséquent plusieurs propositions d'aménagements peuvent répondre aux désirs des personnes. Toutefois, selon les résultats du diagnostic et grâce notamment aux entretiens effectués lors de l'enquête, j'ai pu envisager plusieurs idées d'aménagements.

Le premier aménagement possible consisterait à l'installer une base de canoë-kayak, complétée de terrains de pétanque et de volley-ball ainsi que de tables de ping-pong. Cette solution, plébiscitée par de nombreuses personnes, n'est malheureusement pas envisageable pour différentes raisons qui seront développées dans la partie suivante.

Le deuxième aménagement possible verrait l'installation de plusieurs types d'équipements comme des aires de jeux ludiques pour les enfants, un skate-park, des terrains de sports et un parcours de santé.

Par ailleurs, il serait impératif d'aménager les bords du canal de Berry avec la pose de bancs, d'éclairage et la mise en place d'une promenade.

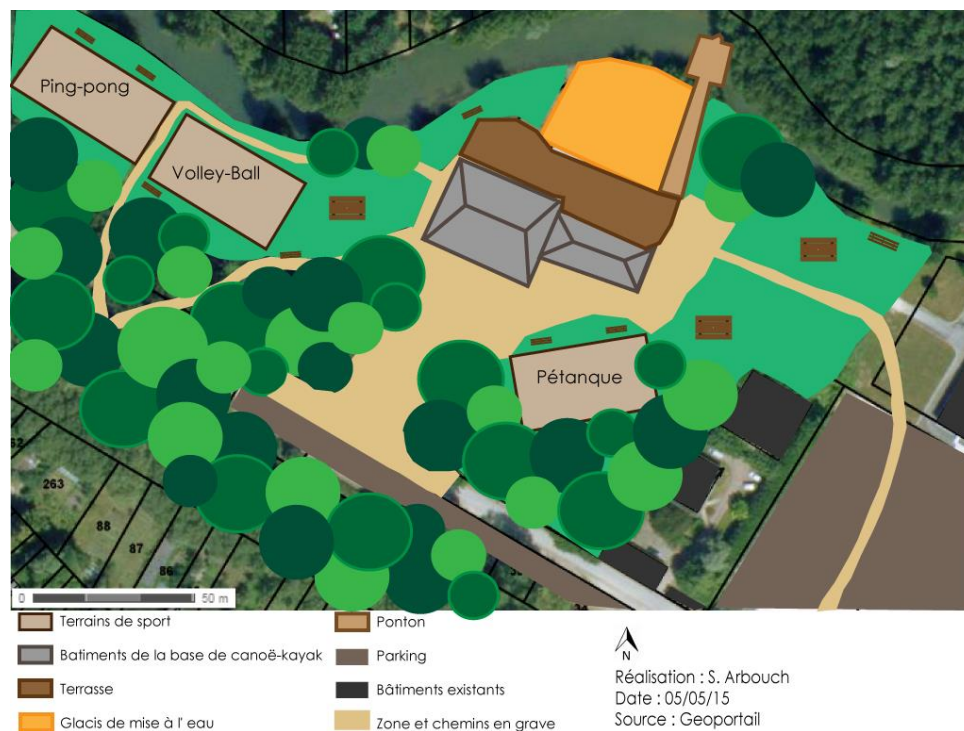
## **II. Installation d'une base de canoë-kayak**

La ville de Bourges jouit d'un fort potentiel en termes de cours d'eau. En effet, elle est traversée par sept rivières dont une que l'on retrouve sur la friche que je souhaite aménager. La friche est bordée par la rivière de l'Yèvre et le Canal de Berry. Il serait donc intéressant de pouvoir les mettre en valeur en proposant des promenades nautiques. Ainsi, la première proposition d'aménagement consisterait à installer une base de canoë-kayak.

Cette base serait constituée de bâtiments qui accueilleraient les bureaux de l'association de canoë-kayak de Bourges et une salle de musculation. Un hangar permettrait le rangement des équipements et des bateaux. Pour faciliter la mise à l'eau des bateaux, un glacis et un ponton seraient également mis en place.

De plus, pour rendre cet endroit attractif et adapté non seulement aux utilisateurs de la base mais à toutes les personnes, des terrains de jeux, des bancs et des tables de pique-niques seraient également installés. Ainsi, chacun pourrait s'approprier au mieux les lieux.

Enfin, pour rendre cette zone facile d'accès, un parking serait créé en enrobé noir et marquage au sol. Des chemins seraient tracés afin d'accéder directement au parking et à la piste cyclable.



**Carte 15 : projet de base de canoë-kayak**

Le plan du projet a été présenté à l'association de canoë-kayak et s'avère être cohérent. Toutefois, même si cette proposition d'aménagement a été sollicitée et faisable d'un point de vue aménagement, elle ne représenterait pas un intérêt pour la navigation.

En effet, tous les cours d'eau ne sont pas forcément navigables et c'est le cas de l'Yèvre. Depuis trois ans, c'est aux riverains d'entretenir les rives mais comme ils ne le font pas, cette rivière n'est pas accessible à certains endroits. Ainsi, lors de balades en canoë-kayak, des tronçons pourraient être barrés par des branches et des arbres. Néanmoins, l'Yèvre pourrait être un cours navigable parce qu'elle a un débit réduit et sans courant. Toutefois, son niveau varie énormément. Ainsi elle peut passer rapidement en alerte de vigilance ou être très basse durant l'été, à l'étiage. A ce moment-là de l'année, la navigation devient impossible.

Le canal de Berry, quant à lui, est navigable tout au long de l'année. En effet, les hauteurs d'eau sont inchangées. De plus, le cadre naturel présenterait un atout pour les balades. Toutefois, de trop longues balades sur le canal pourraient devenir dangereuses notamment à cause des écluses. En effet, 96 écluses sont présentes le long du canal. Même si au niveau de la friche il n'y a pas d'écluses, le canal n'est pas accessible du fait d'un grand dénivelé et des berges qui ne sont pas facilement atteignables.

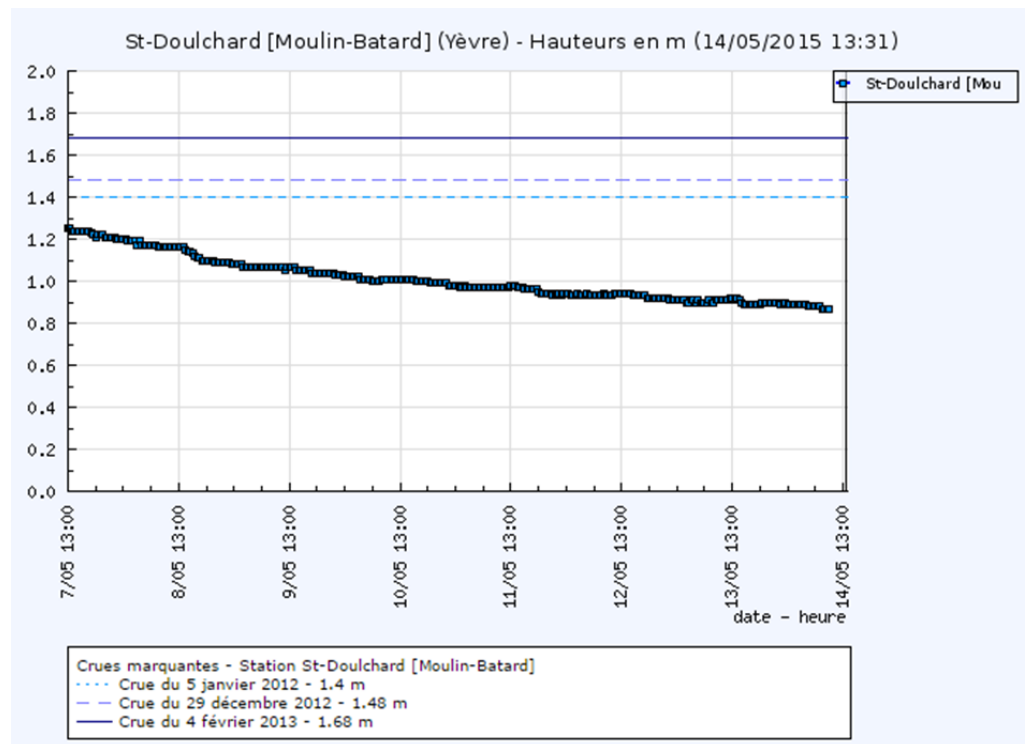


Photo 21 : graphique de la hauteur de l'Yèvre au cours du temps  
Source : vigicrue

Pour conclure sur ce projet, il est réalisable d'un point de vue technique mais pas au niveau de la navigation. Ainsi, il faut donc trouver une autre orientation quant au devenir de cette friche en répondant aux attentes des personnes.

Pour cela, j'ai envisagé un nouveau projet d'aménagements avec la création d'un parc ludique et sportif.

### III. Création d'un parc ludique et sportif

La création d'un parc ludique et sportif permettra d'accueillir des personnes. Cette idée de parc correspond à la volonté des habitants de profiter du cadre naturel, d'avoir des équipements de sport de plein air et des jeux pour enfants. Pour répondre aux désirs des habitants, le parc présentera un skate-park, un terrain multisports, des jeux pour enfants, un parcours de santé et la mise en place de bancs et tables de pique-nique.



- |  |   |
|--|---|
|  Terrain de sport                     |  Piste cyclable      |
|  Aire de jeux                         |  Route               |
|  Skate-park                           |  Parking             |
|  Parcours de santé                    |  Bâtiments existants |
|  Aménagement bords du Canal de Berry |  Zone multi usages  |



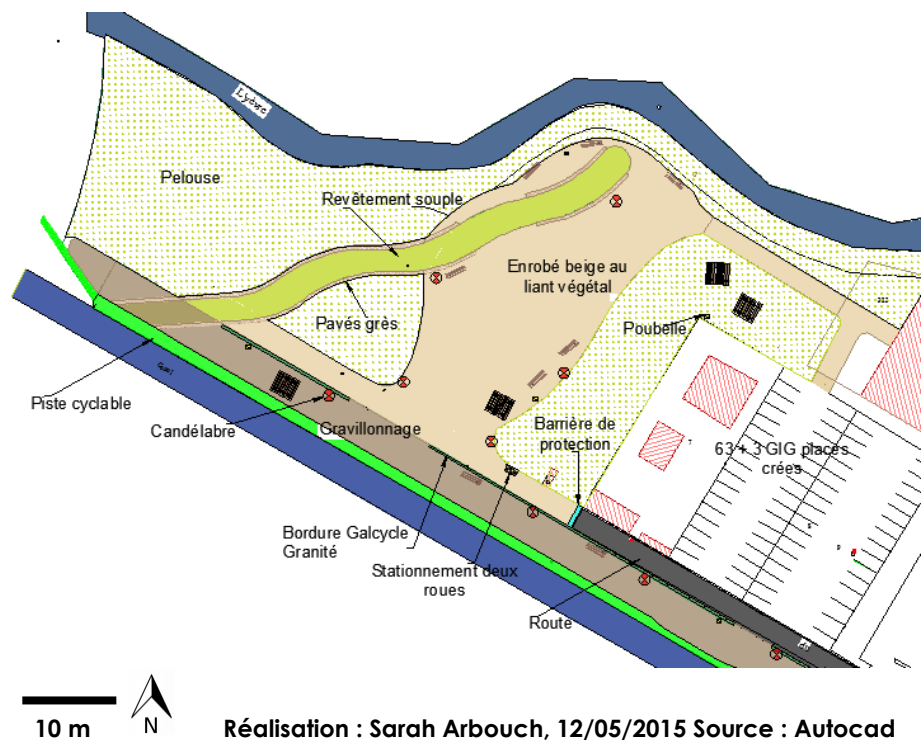
Réalisation : S. Arbouch  
Date : 06/05/15  
Source : Geoportail

Carte 16 : plan masse du projet

Le choix des matériaux et du mobilier urbain respecte la charte de mobilier urbain de la ville de Bourges afin de rendre ce projet cohérent avec le reste de la zone. Les autres équipements correspondent à des manques constatés dans la ville grâce à mon diagnostic.

Mon projet suit le profil actuel du terrain, les espaces verts sont en partie conservés excepté au niveau du tracé du parcours de santé, au milieu de la zone multi usages et du skate-park. Il est également impératif de créer des nouveaux chemins d'accès et un parking.

## A. Les premiers aménagements



Carte 17 : plan d'installation

### 1. Aux abords de la friche

Premièrement, un parking va être réalisé sur un terrain non aménagé à côté de la patinoire pour palier au fait que le parc ne sera pas accessible aux voitures et pour pouvoir proposer ainsi une offre de stationnement supplémentaire et proche de celui-ci. En effet, comme une barrière de protection sera installée et des bordures posées au bout et le long de la route du Pré-Doulet, des zones occupées actuellement par les voitures disparaîtront. Il faut donc satisfaire le manque en place de stationnement. En plus de cela, le palais des Sports du Prado est actuellement en travaux d'agrandissement. De ce fait, les parkings qui se trouvaient sur ses côtés vont être supprimés. Il faut alors penser à compenser le futur manque de stationnement.

Sur le parking, 63 places pourront être faites plus 3 réservées aux personnes à mobilité réduite. Ce nombre respecte bien le décret n°2006-1658 du 21 décembre 2006 qui précise « *qu'au moins 2 % de l'ensemble des emplacements de chaque zone de stationnement, arrondis à l'unité supérieure, sont accessibles et adaptés aux personnes circulant en fauteuil roulant.* »

Deuxièmement, aucun portique de limitation en hauteur ne sera installé à l'entrée du parking pour permettre aux pompiers, aux camions de livraison et aux cars scolaires l'accès à la patinoire. De plus, pour ne pas nuire à l'intervention des secours ou des livreurs, un accès direct du parking au parc et qui passera à côté de la patinoire sera fait. Pour réaliser ce chemin, les pans de la clôture en béton actuellement en place autour de la patinoire seront détruits.



Photo 22 : clôture à détruire  
Source : Sarah A., 2015

Troisièmement, la route du Pré-Doulet sera bordée, au niveau du canal de Berry, par une zone de détente faite de gravier et d'arbustes (voir partie « Aménagement des bords du canal de Berry » plus loin). Par conséquent, des bordures seront posées pour éviter aux graviers de déborder sur la route.

## 2. Choix du mobilier urbain

Le choix du mobilier urbain correspond aux exigences de la ville et à celle d'un parc. Toutes les images suivantes ont été reprises de la charte du mobilier urbain de la ville de Bourges.

Barrière de protection : barrières sélectives avec U oscillant Origine Semco Couleur Vert RAL 6005 à 6 000 euros/unité.



Bordure glacycle granité : 11 euros/m soit 1 232 euros pour 112 mètres.



Un stationnement deux roues sera bien évidemment placé dans le but de permettre aux personnes de poser leur vélo et ainsi profiter pleinement des installations que proposera le parc.

Pour profiter également du cadre naturel de la zone et permettre de se reposer, des tables de pique-niques et des bancs seront mis en place. Ces équipements sont des points de rencontre essentiels dans un parc afin que celui-ci devienne le lieu de création de liens sociaux.

Enfin pour rendre ce lieu sécurisant des candélabres seront installés et pour respecter l'environnement des poubelles seront également posées.

Eclairage public : lanternes Super Saturne origine Comatelec ou équivalent couleur marron RAL 8014 à 200 euros/unité soit, pour 8, un total de 1 600 euros.



Bancs et tables : bancs modèle Vesta simple Origine Concepturbain ou équivalent couleur gris sablé 900 et bois (ou caillebotis) à 350 euros/unité donc, pour les 8 présents dans le projet, un total de 2 800 euros.



Tables de pique-nique : modèle Nature - Origine Plas Eco Dimension : 180 x 175 cm - Lattes renforcées (ép. 5 cm) à 700 euros/unité donc, pour 4 tables, 2 800 euros.



Poubelles : corbeilles béton 130 litres avec prise au sol référence AP130 913W origine Francioli coloris blanc bis à 90 euros/unité soit 450 euros pour le projet.



Stationnement deux roues : appui-vélos modèle « Ville de Bourges » origine Société Henry couleur marron RAL 8014 à 100 euros/unité donc 400 euros pour 4 présents dans le projet.



### 3. Choix des revêtements au sol

Le choix des revêtements au sol correspond aux exigences de la ville et à celle d'un parc. Toutes les images suivantes ont été reprises de la charte du mobilier urbain de la ville de Bourges.

Une grande partie de la friche sera recouverte d'un enrobé clair au liant végétal. Très confortable pour l'ensemble des usagers, il est adapté à un trafic faible et est davantage destiné à la marche, aux vélos, aux skates, aux rollers et aux fauteuils roulants. De plus, ce type de revêtement est élaboré à partir de matières première végétales renouvelables (95%). Ainsi, il s'inscrit bien dans une démarche d'éco-conception par son impact minimal sur l'environnement. Enfin, de couleur claire, il offre une bonne intégration paysagère.

Les revêtements souples sont principalement issus de matières recyclées tel que le caoutchouc. En effet, il faut environ soixante-dix pneus pour fabriquer dix mètres carrés. Ce type de sol, que l'on retrouve aussi bien sur les pistes d'athlétisme que sur les aires de jeux est donc bien adapté à la zone du parcours de santé. Ce sol est amortissant ce qui rend la course agréable et réduira la dangerosité en cas de chute. De plus, les sols de ce type présentent une grande variété de couleur. Dans mon projet, la couleur est choisie de façon à ce que la piste s'intègre dans le paysage mais soit différenciée de la partie en enrobé clair. Elle sera donc de couleur verte.

De plus, pour bien distinguer la piste et la repérer dans la zone boisée, elle sera bordée de pavés en grès. Enfin, les parties déjà enherbées seront maintenues et entretenues régulièrement afin de permettre aux utilisateurs et notamment aux enfants d'accéder aux jeux.

Pavés grès sciés : 30 euros m<sup>2</sup> soit, pour 60m<sup>2</sup>, un total de 1 800 euros.



Enrobé clair au liant végétal : couleur beige à 40 euros/m<sup>2</sup> soit 120 000 euros pour les 3 000 m<sup>2</sup>.



Revêtement souple : couleur verte à 50 euros/m<sup>2</sup> soit, pour 840 m<sup>2</sup>, un total de 42 000 euros.





Les bords du canal de Berry seront recouverts de gravillonnage afin de favoriser l'accès aux piétons et de bien délimiter les différentes zones : enrobé clair de la zone multi-usages et enrobé de la piste cyclable longeant le canal. Le gravillonnage est une solution moins coûteuse qui permet d'implanter de la végétation et du mobilier urbain.

Gravillonnage : gris clair à 20 euros/m<sup>2</sup> soit, pour 2 110 m<sup>2</sup>, un total de 42 200 euros.



Le choix des matériaux est indispensable pour un bon aménagement et favoriser une intégration paysagère.

Enfin, des matériaux de bonne qualité et résistants sont indispensables pour ce type d'installations de plein air. De plus, la mise en place de ces revêtements s'adapte à l'état actuel de la friche. A part pour celle de la piste de parcours sportifs au niveau de la partie boisée, aucun travail ne devra être fait pour la couche d'assise et le sol support. Toutefois, la mise en place des revêtements et du mobilier coûtera environ 220 500 euros.

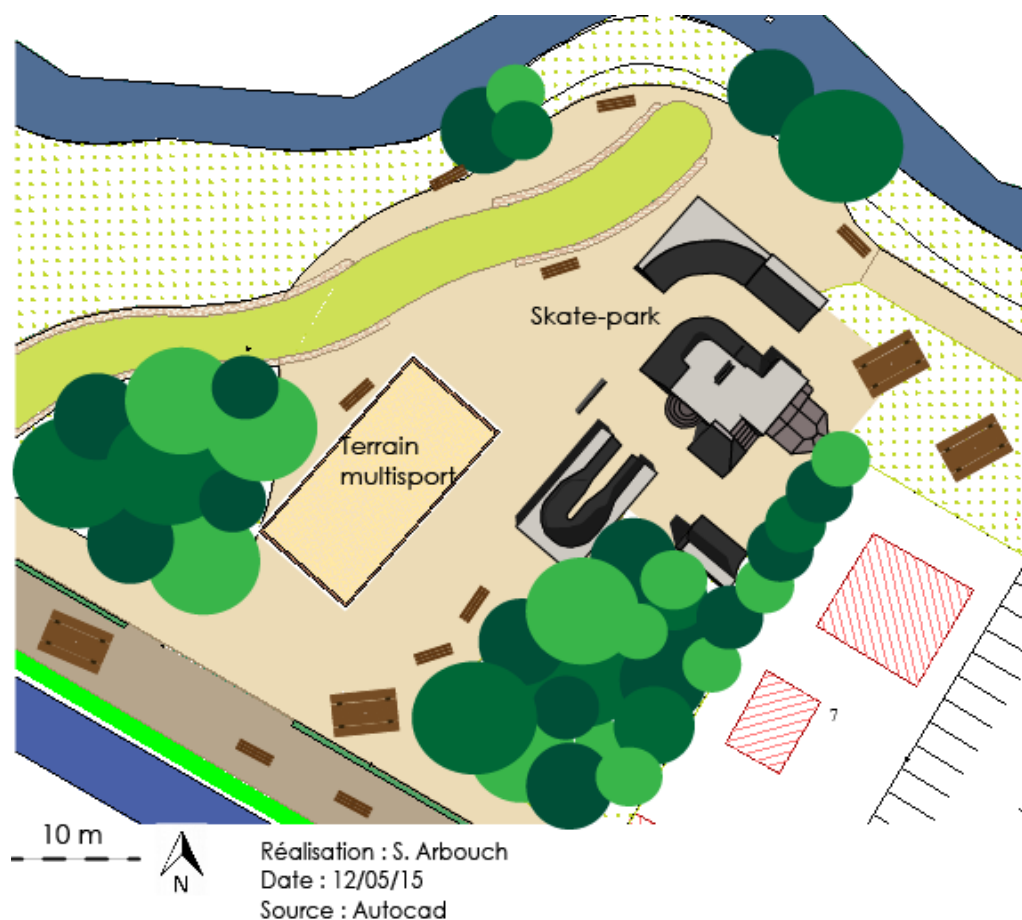
## B. Mise en place d'un skate-park et d'un terrain de sports

### 1. Skate-park

Pour ce projet, l'un des principaux objectifs est de pouvoir répondre aux besoins d'un maximum de personnes notamment les jeunes qui fréquentent le cinéma, la patinoire ou le lycée Marguerite de Navarre, situé à proximité de la ZAC du Prado.

En plus de répondre à ces besoins, le parc doit remplir un manque constaté dans la ville de Bourges. C'est pourquoi, la mise en place d'un skate-park présente un enjeu. En effet, le projet de relocalisation de la Maison de la Culture de Bourges sur la place Séraucourt a eu comme conséquence la suppression de l'ancien skate-park. Ainsi, il est devenu impératif de trouver un autre lieu pour y placer un skate-park. La création d'un nouveau skate-park éviterait la pratique du « street » qui détériore le mobilier urbain et peut s'avérer dangereux pour les piétons.

Dans le but de répondre aux besoins des skateurs de Bourges, j'ai contacté l'association Berry'ing. Après discussion et suite à des recherches, j'ai réalisé le plan suivant.



Carte 18 : plan du skate-park

Tout d'abord, un skate-park doit être installé dans un endroit adapté. Egalement lieu d'échanges, il peut être mis en valeur par un paysage attrayant. Il est essentiel de le placer dans un endroit éloigné des habitations pour éviter les nuisances. Toutefois, il ne faut pas oublier l'importance de l'accessibilité de ce lieu par les transports en commun. En effet, le public visé est généralement jeune sans autre moyen de transport. C'est pourquoi, ma friche se révèle être un lieu d'accueil idéal pour un skate-park.

Après l'emplacement vient le choix du type de skate (modulaire ou intégré) mais aussi la forme (street ou courbe).

Les skate-parks « modulaires » sont constitués de modules préfabriqués en bois, métal ou béton posés sur le sol. Toutefois, ce type d'installations sont moins appréciées par les utilisateurs et vieillissent vite.

Les skate-parks « intégrés » sont faits de béton et sont depuis des années une véritable référence en termes de skate-parks d'extérieurs. Ces structures monoblocs offrent de nombreuses possibilités structurales avec une bonne intégration paysagère. Ces structures ont une bonne durée de vie (au moins 20 ans) comparé à un skate-park modulaire.

<b>ANALYSE COMPARATIVE DES MODÈLES DE SKATEPARK</b>	<b>skatepark modulaire</b>	<b>skatepark intégré</b>
Budget / amortissement de l'investissement	-	++
Facilité mise en place	+	+
Flexibilité aux contraintes / adaptabilité	--	++
Durabilité	--	++
Entretien	--	++
Réactivité aux intempéries	--	++
Pertinence sportive / adéquation aux attentes des usagers	--	++
Pertinence environnementale / intégration paysagère	-	++
Nuisances sonores / résonance	--	++

-- très insuffisant      - insuffisant      + satisfaisant      ++ très satisfaisant

**Tableau 1 : comparatif des deux types de skate-park**

Source : <http://www.abcskatepark.com/>

La meilleure solution est donc de créer un skate-park intégré en béton sur la zone en enrobé clair. L'enrobé clair a été mis en place en particulier pour le confort des skateurs. Le béton est un excellent matériau pour mettre en œuvre les composants du skate-park. En effet, malgré un coût important, sa durabilité dépasse les 20 ans. Il permet aussi de réaliser des formes originales sans contrainte et émet très peu de décibels.

Ensuite, il existe deux grandes familles : les parks « street » et les parks « courbes »

Les « courbes » reproduisent des formes de piscines vides dans lesquelles sont nées certaines pratiques de skateboard. Ces parks sont composés de grands bols géants ou de cuvettes de taille différentes. Cette famille est moins adaptée au parc que j'aimerais réaliser car on ne voit pas les figures à moins de monter sur les bords. Par conséquent, les interactions et le partage qui pourraient survenir entre les skateurs et les autres utilisateurs du parc sont supprimés.

Les « street » reproduisent des formes plus urbaines telles que des obstacles, des bancs, des trottoirs, des escaliers. Ce type est plus adapté aux skateurs qui n'aiment pas se sentir emprisonnés et le public est alors plus intégré et se sent moins voyeur.

Le choix est fait selon le profil du terrain et les souhaits de l'association Berry'ing. Ainsi, la solution préconisée est un park « streets » qui semble la plus adaptée au terrain et au type d'aménagement imaginé pour le parc.

Il faut savoir que la conception d'un skate-park est faite par un ingénieur parce que le calcul des pentes et des dimensions des éléments est crucial pour la sécurité des usagers. Par conséquent, le skate-park imaginé correspond à la sélection et l'assemblage d'éléments provenant de skate-parks conçus.

Dans les éléments constituant le futur skate-park, il y a des :

- Handrails : soit des rampes d'escaliers
- Rails : barres
- Gap : des vides à sauter
- Funbox : partie centrale d'un park où l'on retrouve plusieurs figures et formes
- Rampes
- Bawl

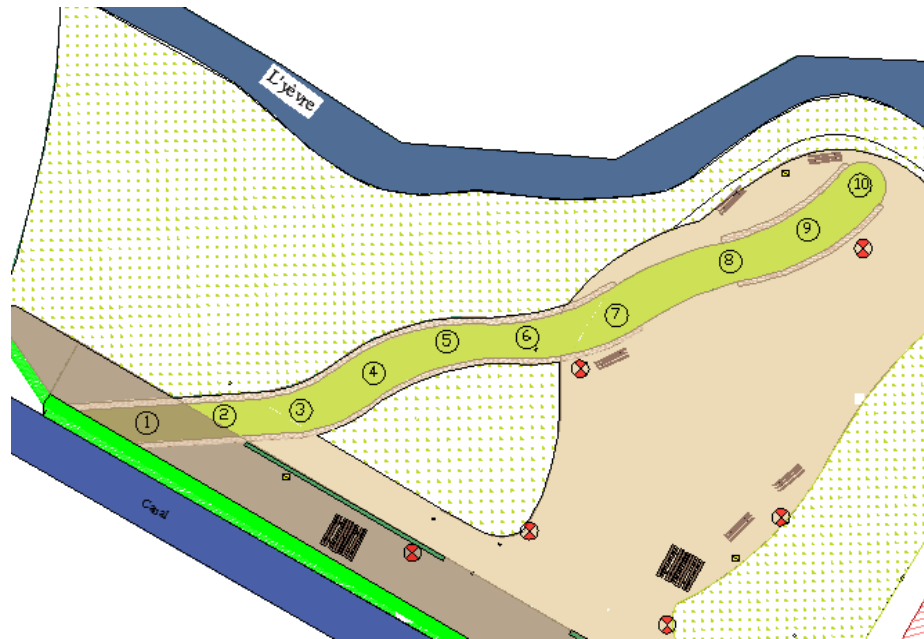
Le coût de ce type de skate-park s'élèvera à environ 200 000 euros.

## 2. Terrain de sports

Afin de compléter le skate-park et de permettre à d'autres personnes de trouver une utilité au parc réalisé sur l'ancienne friche, un terrain en sable et borduré de bois sera installé. Ce terrain permettra à tous de l'utiliser pour n'importe quel type de sport : pétanque, football, volley-ball.

### C. Elaboration d'un parcours sportif

Actuellement, le sport est peu présent dans la ZAC du Prado. En effet, on trouve seulement la piste cyclable de Bourges : la Rocade Verte. Dans le but de compléter cette voie empruntée principalement par des personnes faisant du vélo, courant ou marchant, un parcours sportif pourra être mis en place. Ce parcours commencera au niveau de la piste cyclable, passera dans la zone boisée et à côté de l'aire de jeux pour terminer à côté du futur skate-park.



Carte 19 : plan de répartition des éléments de la piste de sport

Mettre une piste de parcours de santé permettra aux personnes de compléter leurs activités sportives mais aussi de profiter du cadre naturel de la zone. Cet espace ouvert permet aux sportifs de côtoyer les jeunes skateurs, les familles utilisant l'aire de jeux et les personnes plus âgées en balade.

Réparti sur une piste de 500 mètres de long, le parcours de santé offre un cadre idéal pour pratiquer l'exercice physique au grand air. Il est destiné au plus grand nombre sans aucune restriction d'âge. Chaque module permet de développer ou entretenir sa forme physique et sa psychomotricité. Toute personne peut alors utiliser ces équipements.





Les modules du parcours présentés dans la suite proviennent d'un fournisseur de jeux de la ville de Bourges.

Des panneaux indicatifs seront positionnés à côté de chaque élément du parcours donnant ainsi les consignes et le temps d'utilisation.



Photo 23 : panneau d'indication du parcours de santé  
Source : <http://www.proludic.com/>

Dans le tableau suivant sont répertoriés tous les éléments constituant le parcours. Leurs emplacements sont marqués sur le plan ci-dessus.

Numéro d'emplacement	Nom	Image	Prix
1	Parcours de slalom		1 682 euros
2	Saut de haies		2 835 euros
3	Espaliers		1 835 euros
4	Barres parallèles		1 466 euros

5	Echelle suspendue		2 200 euros
6	Barres fixes		1 231 euros
7	Barres abdos/bras		1 400 euros
8	Trainer		5 668 euros
9	Vélo		2 083 euros
10	Rameur		2 052 euros

Tableau 2 : éléments constituant le futur parcours de santé

Cet espace, dont le coût s'élèvera à environ 20 700 euros, sera adapté à tous les âges et à toutes les personnes.

Le créer permettra de répondre à un besoin des habitants de Bourges. En effet, aucun site de ce type n'est présent dans l'agglomération berruyère. L'apparition d'un parcours de santé viendra également combler le manque de la ZAC du Prado en loisirs de plein air.

#### **D. Construction d'une aire de jeux**

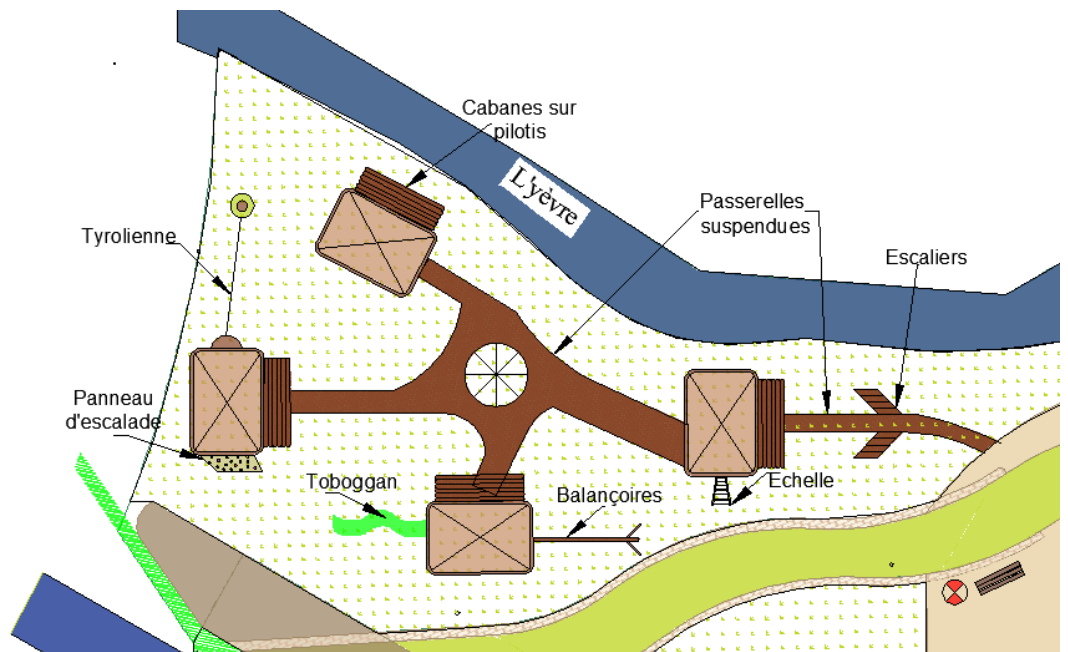
A cette étape du projet, le parc que je souhaite installer sur la friche comporte des espaces pour tous les âges. Toutefois, il reste à mettre en place un espace dédié aux enfants. En effet, même si c'est une zone beaucoup fréquentée par des familles, il n'y a aucune offre de jeux sur le site de la ZAC.

Les jeux de plein air sont des lieux essentiels pour le développement des enfants. En effet, de par leurs nombreuses possibilités d'éveil, ils aiguisent leurs sens, leur agilité, leur imaginaire et leurs connaissances. L'aire devra permettre aux enfants de se défouler, de s'amuser mais aussi d'apprendre et découvrir la nature. Sur ce dernier point ma zone présente un atout majeur, grâce à son cadre naturel.

Une partie de la friche est déjà occupée par le skate-park, un terrain de sport et un parcours santé. Il reste donc une portion à aménager. Toutefois, ce périmètre est en réalité une prairie inondable qui permet d'absorber l'eau lors de débordement. Il faut donc respecter cette fonction en évitant d'imperméabiliser les sols. De plus, même si le risque inondation s'avère rare, l'Yèvre peut déborder de zéro à un mètre. Il faut donc prendre en compte ces conditions et les tourner en un avantage pour le parc.

C'est pourquoi cette aire de jeux sera faite de cabanes en bois sur pilotis soutenant des jeux et reliées par des passerelles. Bien-sûr, les hauteurs, les installations et les matériaux sont sélectionnés selon les normes des jeux pour enfants.

Les cabanes seront faites de bois. En effet, c'est un matériau résistant aux conditions de la zone. Il faut un bois correspondant à une utilisation de type 4, c'est-à-dire une utilisation d'extérieur avec une humidité de 20 % en contact avec le sol. Le bois utilisé sera donc du peuplier traité.



Carte 20 : plan de la zone de jeux

Cette aire de jeux présente toutes les caractéristiques nécessaires au développement et à l'amusement des enfants. Accessible à tous, ils pourront ainsi s'approprier les lieux sous la surveillance des parents. Ces cabanes sont propices à la création d'histoires. Présentant des jeux, comme des toboggans, des balançoires, des échelles d'escalade, l'aire répondra à toutes les envies des enfants.



Photo 24 : exemple de cabanes sur pilotis dans l'aire de jeux  
Source : Sarah A., 2015



Photo 25 : exemple de cabanes sur pilotis dans l'aire de jeux  
Source : Sarah A., 2015

Construire des cabanes sur pilotis permettrait, en plus d'offrir un terrain de jeux exceptionnel, de sensibiliser les enfants aux risques d'inondations. En effet, maintenant, le risque inondation est connu des villes et certaines commencent à adapter les constructions au lieu de lutter contre ce risque. Ainsi, des panneaux de sensibilisation pourront être installés sur chaque cabane.

Ce type de parc serait unique sur l'agglomération de Bourges. Par conséquent, les familles pourraient venir exprès pour profiter de ces installations. L'aire de jeux aurait un coût d'environ 150 000 euros. Le site présentera donc une attractivité nouvelle en plus de celle amenée par le parcours de santé et le skate-park.

#### **IV. Aménagement des bords du Canal de Berry**

En plus d'un aménagement de la friche, le besoin de travaux au niveau des bords du canal de Berry se fait ressentir. En effet, beaucoup de personnes, lors de balades, empruntent la piste cyclable qui le longe. Toutefois, aucun mobilier urbain n'est présent et les personnes se voient contraintes de s'asseoir dans l'herbe si elles veulent profiter du cadre naturel du canal.

La proposition d'aménagement suivante pourrait donc être réalisée.



Photo 26 : état actuel des bords du canal de Berry  
Source : Sarah A., 2015



Photo 27 : projet d'aménagement des bords du canal de Berry  
Source : Sarah A., 2015

On peut voir sur le projet que la zone de parking actuellement en place est supprimée et remplacée par une zone de détente. Celle-ci sera faite de gravillonnage et bordée par des petits arbustes et des fleurs ne dépassant pas les cinquante centimètres de hauteur. Ces plantes seront installées de façon à structurer l'espace mais ne devront pas cacher la vue. Des bancs et des tables de pique-niques seront installés selon les souhaits des habitants de Bourges afin de profiter du cadre.

Ce projet viendra compléter celui du parc dans le but de créer sur cette zone une véritable aire de loisirs et de détente de plein air.

## V. Conclusion du projet

Les propositions d'aménagements imaginées ont toutes la vocation de mettre en valeur le cadre naturel de la friche et de créer un nouveau lieu de rencontres intergénérationnelles. Ces idées suivent les souhaits des habitants de la ville de Bourges. Elles permettent, ainsi, d'augmenter l'offre de loisirs de plein air de la ZAC du Prado.

La première proposition, c'est-à-dire la mise en place d'une base de canoë-kayak, bien que réalisable techniquement ne pourrait pas être mise en œuvre. En effet, les cours d'eau bordant la friche ne présentent pas un attrait pour la navigation d'une part parce que l'Yèvre n'est pas navigable et d'autre part par le fait que les rives du Canal de Berry ne sont pas accessibles.

La deuxième proposition « Création d'un parc ludique et sportif » sera celle retenue. En effet, elle propose un aménagement réalisable avec des équipements répondants aux souhaits des habitants quel que soit leur âge. Ce parc est un moyen de permettre à toute personne de profiter du cadre qu'offre la zone.

En plus de la création d'un parc ludique et sportif, l'aménagement des bords du Canal de Berry sera à prévoir. En effet, le besoin en mobilier urbain se fait ressentir. La structuration de cet espace est impérative dans le but de permettre aux personnes de profiter de la vue sur le Canal de Berry.

Ainsi, ce projet d'installer un parc ludique et sportif et d'aménager les bords du Canal de Berry permettra d'augmenter l'offre de loisirs de plein air au sein de la ZAC du Prado. Répondant aux attentes d'un large public, ce projet aura un coût d'environ 591 200 euros.

Le projet d'aménagement que je propose répond à une demande des habitants de Bourges en loisirs de plein air sur la ZAC du Prado. C'est un projet cohérent. En effet, la mairie de Bourges a déjà pensé à installer sur la friche un parc de ce type. Toutefois, aucune ébauche de projet n'a été réalisée. Aujourd'hui, la ville de Bourges a des contraintes de budget qui ne lui permettent pas de donner vie à cette zone.

# Sources

---

## **Ouvrages imprimés :**

LARCHER Jean-Luc, GELGON Thierry – *Aménagement des espaces verts urbains et du paysage rural* – 4eme édition – Editions Tec&Doc Lavoisier, octobre 2012, 555 pages

Ministère de l'aménagement du territoire et de l'environnement - *Valoriser les zones inondables dans l'aménagement urbain* - novembre 1999, 232 pages

Cours de Génie Civil – Organisation de chantier de travaux publics – IUT de Bourges, années 2012-2014

## **Ouvrages électroniques :**

Plan Local d'Urbanisme de Bourges 2013, Février et Avril 2015

Plan de Protection contre le Risque Inondation 2013, Février et Avril 2015

Etude d'impact du projet de la ZAC du Prado de 1999, Mars 2015

Charte du mobilier urbain de Bourges 2013, Mai 2015

Guide\_creation\_skatepark\_ssc.pdf, Mai 2015

## **Articles de périodiques :**

Julia Gaulon – " Berry'ing inquiet de la disparition du skatepark de la place Séraucourt" – Le Berry – le 06/11/2014

Pierre Machado – "Le bowling du Prado ferme ses portes" – Le Berry – Le 16/03/2013

## **Sites web consultés :**

Fonds de cartes :

- [www.openstreetmap.org](http://www.openstreetmap.org)
- [www.geoportail.gouv.fr/accueil](http://www.geoportail.gouv.fr/accueil)
- [www.google.fr/maps](http://www.google.fr/maps)

Site de la ville de Bourges : [www.ville-bourges.fr](http://www.ville-bourges.fr)

Site de l'INSEE, 2013/2014: [www.insee.fr](http://www.insee.fr)

Site du syndicat mixte de développement de l'agglomération de Bourges, Février 2015 : [www.paysdebourges.fr](http://www.paysdebourges.fr)

Site wiki route, rocade de Bourges, Février 2015 :  
[http://routes.wikia.com/wiki/Rocade\\_de\\_Bourges](http://routes.wikia.com/wiki/Rocade_de_Bourges)

Site des transports en commun de Bourges, Février et Avril 2015 :  
[www.agglobus.com](http://www.agglobus.com)

Site pour les dimensions de terrains, Mai 2015  
[http://www.petanque-en-comminges.com/pages/CONSTRUIRE\\_UN\\_TERRAIN\\_DE\\_PETANQUE-2438767.html](http://www.petanque-en-comminges.com/pages/CONSTRUIRE_UN_TERRAIN_DE_PETANQUE-2438767.html)  
<http://www.bordeaux.fr/117370>

Site d'équipements pour le loisir de plein air, Mai 2015  
<http://www.proludic.fr/>

Sites d'informations pour le skate-park, Avril et Mai 2015  
<http://skatepark-service.com>  
<http://berrying.wix.com>  
<http://www.abcskatepark.com>  
[http://media.wix.com/ugd/b90292\\_358d78c13bc54e89ae67c92ce6674f8e.pdf](http://media.wix.com/ugd/b90292_358d78c13bc54e89ae67c92ce6674f8e.pdf)

# Annexe

---

## Annexe 1 : enquête

**Age:** .....

**Sexe:** ....

### **A quelle catégorie socio-professionnelle appartenez-vous ?**

- Agriculteurs
- Artisans, commerçants, chefs d'entreprises
- Cadres et professions intellectuelles supérieures
- Professions intermédiaires
- Employés, ouvriers
- Etudiants
- Lycéens
- Retraités
- Sans profession

### **Pourquoi venez-vous au Prado ?**

- Cinéma, Patinoire, Bowling
- Restaurants
- Magasins
- Parking
- Travail
- Activité de plein air, promenade, sport
- Habitation

### **Quelle est votre fréquence de fréquentation de cette zone ?**

- Tous les jours
- Plus d'une fois par semaine
- Moins d'une fois par semaine
- Plus d'une fois par mois
- Moins d'une fois par mois

### **Par quel moyen accédez-vous au Prado ?**

- Véhicules motorisés personnels : voitures, motos
- Véhicules non motorisés personnels : vélos, skates, rollers, trottinettes
- Bus
- Marche à pied

### **Est-il facile d'y accéder?**

- Oui
- Non

**Quel(s) type(s) d'équipement(s) manque-t-il ?**

- Aucun, il y en a suffisamment
- Loisir
- Culturel : bibliothèque, ludothèque, salle polyvalente
- Commerce
- Déplacement : aire de stationnement camping-car

**Quel(s) type(s) d'équipement(s) de loisir aimeriez-vous avoir ?**

- City Stade
- Skate Parc
- Parcours de santé
- Jeux pour les enfants
- Terrains de pétanque

**Comment qualifieriez-vous la zone du Prado ?**

- Zone moderne, accueillante et dynamique
- Zone vide, peu vivante et monotone

**Pour pouvoir pratiquer des loisirs de plein air, où allez-vous la plupart du temps ?**

## Annexe 2 : tables des illustrations

Carte 1 : localisation de Bourges en France .....	7
Carte 2 : limites communales de la ville de Bourges Source : openstreetmap .....	8
Carte 3 : communauté d'agglomération Bourges Plus.....	8
Carte 4 : Pays de Bourges .....	9
Carte 5 : réseau routier de la ville de Bourges .....	10
Carte 6 : rocade de Bourges .....	10
Carte 7 : situation de la gare .....	11
Carte 8 : lignes d'autobus de la ville .....	12
Carte 9 : localisation de la ZAC du Prado.....	18
Carte 10 : accessibilité à la ZAC .....	21
Carte 11 : localisation des 900 places de stationnements .....	26
Carte 12 : végétation présente sur la friche Source : archives municipales .....	28
Carte 13 : zonage de la ZAC du Prado .....	31
Carte 14 : localisation des espaces de loisirs dans Bourges .....	32
Carte 15 : projet de base de canoë-kayak .....	43
Carte 16 : plan masse du projet .....	45
Carte 17 : plan d'installation .....	46
Carte 18 : plan du skate-park .....	53
Carte 19 : plan de répartition des éléments de la piste de sport.....	56
Carte 20 : plan de la zone de jeux .....	60
Photo 1 : entrée de la rocade verte par les quais du Prado .....	12
Photo 2 : cathédrale de Bourges .....	13
Photo 3 : carte postale - école de pyrotechnie .....	14
Photo 4 : place Gordaine et maisons à colombage .....	14
Photo 5 : palais Jacques Cœur.....	15
Photo 6 : maison de la Culture .....	15
Photo 7 : affiche du Printemps de Bourges.....	16
Photo 8 : canal de Berry (en haut) et l'Yèvre (en bas).....	18
Photo 9 : boulevard de l'Avenir et rue du Pré-Doulet.....	21
Photo 10 : bar/restaurant Le Wake Up, le Subway et le restaurant fermé .....	22
Photo 11 : magasin de jouets et bowling fermé .....	23
Photo 12 : cinéma de Bourges.....	23
Photo 13 : patinoire présente sur la ZAC .....	24
Photo 14 : palais des Sports de Bourges .....	24
Photo 15 : parkings et remplissage de la ZAC du Prado.....	25
Photo 16 : stationnements le long de la rue du Pré-Doulet.....	25
Photo 17 : prairie inondable de l'Yèvre.....	27
Photo 18 : strates arbustive et arborée .....	29
Photo 19 : alignement de platanes le long du canal de Berry.....	30
Photo 20 : illustrations de la friche .....	31
Photo 21 : graphique de la hauteur de l'Yèvre au cours du temps.....	44
Photo 22 : clôture à détruire .....	47
Photo 23 : panneau d'indication du parcours de santé .....	57
Photo 24 : exemple de cabanes sur pilotis dans l'aire de jeux.....	60
Photo 25 : exemple de cabanes sur pilotis dans l'aire de jeux.....	61
Photo 26 : état actuel des bords du canal de Berry .....	62
Photo 27 : projet d'aménagement des bords du canal de Berry .....	62

Tableau 1 : comparatif des deux types de skate-park.....	54
Tableau 2 : éléments constituant le futur parcours de santé .....	58
Schéma 1 : morphologie générale de l'Yèvre .....	27
Schéma 2 : végétations hélophytes et hydrophytes .....	29

# Sommaire

---

AVERTISSEMENT .....	3
REMERCIEMENTS.....	4
SOMMAIRE .....	5
<b>PARTIE 1 : LA VILLE DE BOURGES.....</b>	<b>7</b>
<b>I. Localisation géographique .....</b>	<b>7</b>
A. Bourges en France .....	7
B. Bourges Plus et le Pays de Bourges.....	8
C. Bourges et sa desserte .....	9
<b>II. Histoire et culture de la ville .....</b>	<b>13</b>
<b>III. Caractéristiques socio-économiques .....</b>	<b>16</b>
A. Population .....	16
B. L'emploi .....	17
<b>PARTIE 2 : DIAGNOSTIC CIBLE .....</b>	<b>18</b>
<b>I. Enjeux du projet.....</b>	<b>18</b>
<b>II. Histoire du quartier .....</b>	<b>19</b>
A. Le secteur du Prado.....	19
B. Le secteur du Pré-Doulet.....	20
<b>III. Zoom sur la ZAC du Prado .....</b>	<b>20</b>
A. Rappel.....	20
A. Accessibilité .....	20
B. Etat des lieux actuel et contexte urbain.....	22
1. Contexte urbain.....	22
2. La nature sur le site .....	26
C. Les documents officiels .....	30
D. Carte de zonage.....	30
<b>IV. Autres lieux de loisirs de Bourges.....</b>	<b>32</b>
<b>V. Enquête.....</b>	<b>33</b>
A. Indice de la fréquentation de la ZAC du Prado.....	34
B. L'accès au site par les potentiels utilisateurs .....	36
C. Un manque d'équipements constaté par tous.....	37
<b>VI. Résumé du diagnostic.....</b>	<b>40</b>
<b>PARTIE 3 : PROPOSITIONS D'AMENAGEMENTS.....</b>	<b>41</b>
<b>I. Introduction .....</b>	<b>41</b>
<b>II. Installation d'une base de canoë-kayak.....</b>	<b>42</b>
<b>III. Création d'un parc ludique et sportif.....</b>	<b>44</b>
A. Les premiers aménagements .....	46

1. Aux abords de la friche .....	46
2. Choix du mobilier urbain .....	47
3. Choix des revêtements au sol .....	50
B. Mise en place d'un skate-park et d'un terrain de sports .....	53
1. Skate-park .....	53
2. Terrain de sports .....	55
C. Elaboration d'un parcours sportif .....	56
D. Construction d'une aire de jeux .....	59
<b>IV. Aménagement des bords du Canal de Berry .....</b>	<b>61</b>
<b>V. Conclusion du projet.....</b>	<b>63</b>
SOURCES.....	64
ANNEXE.....	66
<b>Annexe 1 : enquête .....</b>	<b>66</b>
<b>Annexe 2 : tables des illustrations .....</b>	<b>68</b>
SOMMAIRE .....	70



**POLYTECH<sup>®</sup>**  
**TOURS**

Département  
Aménagement et Environnement

**35 allée Ferdinand de Lesseps**  
**37200 TOURS**

ARBOUCH Sarah  
Stade de découverte  
DAE3 – 2014

## **Augmentation de l'offre de loisirs au sein de la ZAC du Prado de Bourges (18)**

### **Résumé :**

Préfecture du département du Cher, Bourges est une commune de 66 602 habitants. D'une superficie de 68.74 km<sup>2</sup>, cette ville est à la confluence de plusieurs cours d'eau : l'Yèvre, le Moulon, l'Auron et le Canal de Berry. La ville de Bourges comporte une zone d'activité concertée de dix hectares bordée par l'Yèvre et le canal de Berry et traversée par la piste cyclable « la Rocade Verte ».

Appelée ZAC du Prado, elle possède déjà une spécificité dans le domaine des loisirs. En effet, le cinéma et la patinoire se trouvent sur le territoire de la ZAC. Toutefois, sur ce secteur se trouve encore un terrain non aménagé de trois hectares. Il présente donc un enjeu par la proximité du cinéma, de la patinoire et de la Rocade Verte en se servant de leur attractivité. Mais il reste une aire non exploitée qui tranche donc dans ce contexte urbain.

Par conséquent, le projet serait de l'aménager de façon à enrichir cette ZAC et permettre ainsi la mise en valeur de la Rocade Verte et des cours d'eau. Par ailleurs, cette friche s'inscrit dans un quartier fréquenté par différents types de populations. En effet, la Rocade Verte attire des sportifs, des familles et des personnes plus âgées et la ZAC du Prado quant à elle, attire une population plus jeune.

Ainsi, l'aménagement de la friche viserait à rassembler toutes ces catégories de personnes en leur proposant une zone de détente de plein air, à créer un nouvel espace de rencontres mais surtout à augmenter l'offre de loisirs de plein air de la ZAC du Prado.

### **Mots clefs + mots géographiques :**

**Loisirs – Parc – Jeux- Sport – Intergénérationnel – Lien social –  
Aménagement – Création – Environnement – Rivière de l'Yèvre – Canal  
de Berry- Friche – ZAC du Prado – Bourges – 18**