



Saint-Yorre (03)  
Saint-Sylvestre-Pragoulin (63)

# AMÉNAGEMENTS POUR LE DÉVELOPPEMENT DU PÔLE DE LOISIRS-TOURISME DE SAINT-YORRE

DOSSIER D'AUTORISATION ENVIRONNEMENTALE, DEMANDE D'OCCUPATION DU DOMAINE PUBLIC FLUVIAL



Bureau technique et d'études en génie de l'environnement

92, quai Pierre Scize 69005 LYON  
Tel : 04.78.14.06.06  
E-mail : biotec@biotec.fr

Dossier n° 21.022-DLE-Version2



# SOMMAIRE

## DESCRIPTION DE L'OPERATION ET CADRAGE REGLEMENTAIRE..... 5

1. Introduction et objets de la demande.....	6
1.1 Préambule .....	6
1.2 Le Projet directeur et autres programmes d'aménagement .....	6
1.3 Programme de l'opération .....	7
2. Identification du demandeur .....	7
3. Emplacement du projet .....	8
4. Nature et consistance des travaux envisagés.....	11
4.1 Description du site dans son état actuel .....	11
4.2 Description des aménagements projetés.....	13
4.3 A propos des conditions d'éclairage projetées .....	23
4.5 À propos des matériaux déblayés.....	23
4.7 A propos du transport des matériaux .....	24
4.6 A propos des injections de matériaux.....	24
5. Cadrage réglementaire .....	29
5.1 A propos de l'autorisation environnementale .....	29
5.2 À propos du volet loi sur l'eau .....	29
5.3 À propos de l'étude d'impact .....	29
5.4 À propos du volet NATURA 2000 .....	29
5.5 A propos du volet Dérogations « Espèces protégées » (CNPN).....	29
5.6 À propos du volet DIG (Déclaration d'Intérêt Général) .....	29
5.7 À propos du volet ICPE.....	29
5.8 À propos du volet site classé au titre du paysage.....	30
5.9 À propos du volet Gestion des déchets .....	30
5.10 À propos du volet de défrichement.....	30
5.11 Dossier d'occupation du Domaine Public Fluvial .....	30
5.12 Synthèse des volets méritant d'être traités dans le cadre de la.....	30
présente autorisation environnementale.....	30
5.13 Synthèse des textes législatifs et réglementaires faisant référence.....	30

## VOLET LIE A L'AUTORISATION AU TITRE DE LA LOI SUR L'EAU ET DES ARTICLES L.214-1 A 6 DU CODE DE L'ENVIRONNEMENT ..... 31

1. Analyse de l'état initial du site et de son environnement .....	33
A. Milieu physique .....	33
1. Situation géographique et foncière .....	33
2. Contexte géologique.....	33
3. Sites et sols pollués .....	34
4. Contexte hydrogéologique.....	35
4.1 Description des aquifères concernées.....	35
4.2 A propos de la vulnérabilité des eaux souterraines et des sources d'eaux minérales .....	35
4.3 A propos des périmètres de captage interceptés .....	35
5. Eaux superficielles : contexte hydrographique .....	37
6. Eaux superficielles : aspects qualitatifs.....	37
6.1 A l'échelle du bassin versant de l'Allier (voir plan en page ci-contre) .....	37

6.2 A l'échelle des masses d'eau considérée .....	37
7. Eaux superficielles : aspects quantitatifs .....	38
8. Eaux superficielles : aspects hydrauliques .....	38
9. Eaux superficielles : aspects morphologiques .....	39
10. A propos du risque (hors inondation) .....	40
11. A propos des usages au voisinage du site d'intervention.....	40
B. Milieu naturel.....	40
1. Protection du patrimoine naturel.....	40
1.1 Natura 2000 .....	40
1.2 Arrêtés préfectoraux de protection de biotope .....	43
1.3 Autres espaces protégés et zonages réglementaires .....	43
1.4 Trame verte et bleue.....	44
2. Methodologie.....	46
2.1 Définition du périmètre d'étude et de la zone d'influence du projet .....	46
2.2 Méthodologie et protocoles d'intervention.....	46
2.3 Bibliographie .....	47
3. Etat des lieux écologiques .....	47
3.1 La question des zones humides .....	47
3.2 Flore et habitats .....	48
3.3 Faune .....	57
3.4 Les espèces exotiques envahissantes .....	61
3.5 Bioévaluation et synthèse des enjeux habitats, faune et flore .....	61
2. Analyse des effets directs et indirects, temporaires du projet en phase travaux sur l'environnement et mesures envisagées pour les éviter, réduire et compenser .....	64
A. Milieu physique .....	64
1. Aspects topographiques.....	64
2. Aspects géologiques.....	64
3. Aspects géotechniques .....	64
4. Aspects hydrogéologiques.....	64
5. Aspects hydrologiques, hydrauliques et risques associés .....	65
6. Aspects qualitatifs.....	65
7. A propos des usages au voisinage du site d'intervention .....	66
B. Milieu naturel .....	66
1. Impacts temporaires directs et indirects sur les habitats, les zones .....	66
2. Impacts temporaires directs et indirects sur les espèces végétales invasives (Voir aussi la mesure MR3) .....	66
3. Analyse des effets directs et indirects, permanents du projet en phase travaux sur l'environnement et mesures envisagées pour les éviter, réduire et compenser .....	67
A. Milieu physique .....	67
1. Aspects topographiques.....	67
2. Aspects géologiques.....	67
3. Aspects géotechniques .....	67
4. Aspects hydrogéologiques.....	69
5. Aspects hydrologiques et risques associés .....	69
6. A propos de la gestion des eaux pluviales .....	70
7. Aspects morphologiques .....	70
8. Aspects qualitatifs.....	72

9. A propos des usages liés à l'eau et au voisinage de l'Allier.....	72
10. A propos des risques naturels et anthropiques.....	72
<b>B. Milieu naturel .....</b>	<b>73</b>
1. Evolution en l'absence de projet.....	73
2. Impacts permanents directs et indirects.....	73
2.1 Impacts permanents directs et indirects sur les habitats naturels à enjeu .....	73
2.2 Flore.....	74
2.3 Impacts permanent sur la faune .....	74
2.4 Synthèse des impacts sur la flore, la faune et les habitats et mesures associées.....	75
3. Incidences sur les zonages réglementaires .....	76
3.1 Incidences au titre de Natura 2000.....	76
3.2 Impacts directs sur la trame verte et bleue.....	76
4. Zones humides.....	76
<b>4. Compatibilité avec des documents de planification environnementale .....</b>	<b>77</b>
1. Directive cadre sur l'eau .....	77
2. Classement en liste 1 et 2 .....	77
3. Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SDAGE).....	77
4. Plan Loire Nature.....	78
5. SAGE ALLIER AVAL .....	79
6. Le contrat pour une gestion durable du Val d'Allier Alluvial .....	80
7. Plan de Gestion des Risques Inondation (PGRI).....	80
<b>5. Présentation des modalités d'entretien et de suivi des mesures et effets sur l'environnement .....</b>	<b>81</b>
<b>A. Durant les travaux.....</b>	<b>81</b>
1. Contrôle du chantier .....	81
2. Intervention en cas de pollution accidentelle .....	81
3. Alertes crues .....	81
4. A propos de la communication en cas d'incident .....	81
<b>B. Après l'achèvement des travaux.....</b>	<b>81</b>
1. A propos des entretiens courants et post-crues.....	81
2. A propos des végétaux implantés en berge et dans le lit majeur.....	82
2.1 Pendant la période de garantie .....	82
2.2 Pendant la période de garantie .....	82
<b>C. Détail des mesures d'évitement, réduction, d'accompagnement et de suivi. ....</b>	<b>82</b>
<b>VOLET DEMANDE D'AUTORISATION D'OCCUPATION DU DOMAINE PUBLIC FLUVIAL .....</b>	<b>89</b>
1. Objet de la demande .....	91
2. Description du demandeur .....	91
3. Situation et localisation de l'installation .....	91
4. Description et usage de l'installation.....	91
<b>RESUME NON TECHNIQUE .....</b>	<b>93</b>
<b>A. Contexte général et enjeux .....</b>	<b>95</b>
1. Le projet directeur et autres programmes d'aménagement.....	95
2. Programme de l'opération .....	95
<b>B. Description de l'opération.....</b>	<b>97</b>
1. Description du site dans son état actuel .....	97

1.1. Le camping et ses abords.....	97
2. Description des aménagements projetés.....	99
2.1. A propos des aménagements de surface.....	99
2.2 A propos des aménagements de la berge gauche de l'Allier.....	107
2.3 Modalités de réalisation des travaux et planning .....	109
2.4 À propos des matériaux déblayés .....	109
3. A propos des injections de matériaux.....	109
4. A propos du transport des matériaux.....	110
<b>C. Cadrage réglementaire .....</b>	<b>112</b>
1. A propos de l'autorisation environnementale .....	112
2. À propos du volet loi sur l'eau .....	112
3. À propos de l'étude d'impact .....	112
4. À propos du volet NATURA 2000 .....	112
5. A propos du volet Dérogations « Espèces protégées » (CNPN) .....	112
6. À propos du volet DIG (Déclaration d'Intérêt Général) .....	112
7. À propos du volet ICPE.....	112
8. À propos du volet site classé au titre du paysage.....	113
9. À propos du volet Gestion des déchets .....	113
10. À propos du volet de défrichement .....	113
11. Dossier d'occupation du Domaine Public Fluvial .....	113
<b>D. Etude d'incidence de l'opération .....</b>	<b>113</b>
1. Caractérisation des incidences transitoires de l'opération et mesures d'accompagnements envisagées .....	113
1.1 Milieu physique .....	113
1.2 Milieu naturel .....	115
2. Caractérisation des incidences permanentes de l'opération et mesures d'accompagnements envisagées .....	116
2.1 Milieu physique .....	116
2.2 Milieu naturel.....	118
<b>E. Modalité de suivi et d'entretien.....</b>	<b>121</b>
1. Durant les travaux.....	121
1.1 Contrôle du chantier.....	121
1.2 Intervention en cas de pollution accidentelle.....	121
1.3 Alertes crues .....	121
1.4 A propos de la communication en cas d'incident.....	121
2. Après l'achèvement des travaux .....	121
2.1 A propos des entretiens courants et post-crues .....	121
2.2 A propos des végétaux implantés en berge et dans le lit majeur .....	122
<b>F. Compatibilité .....</b>	<b>122</b>

<b>ANNEXES .....</b>	<b>123</b>
----------------------	------------



## **DESCRIPTION DE L'OPERATION ET CADRAGE REGLEMENTAIRE**

# 1. Introduction et objets de la demande

## 1.1 Préambule

L'axe Allier constitue la colonne vertébrale de la Communauté d'Agglomération Vichy Communauté. Fort longtemps, la valorisation de cette rivière fut exclusivement centrée sur le plan d'eau vichyssois (pont barrage en aval de la cité thermale).

Aujourd'hui, tant au sud du territoire communautaire (Saint-Yorre) qu'au nord (Saint Germain des Fossés), les espaces naturels ou anthropiques le long de ce cours d'eau constituent de véritables leviers de développement local.

La position de Saint-Yorre en bord d'Allier mérite une attention particulière au regard des objectifs communautaires en matière de développement des loisirs et du tourisme en relation avec une mise en valeur environnementale de l'Allier, qui s'intègrent au projet initié par le Grand Clermont pour une valorisation de l'axe fluvial sur l'ensemble du territoire métropolitain.

Reconnu comme « pôle d'équilibre » au sud de l'agglomération par le SCoT de Vichy Val d'Allier en 2013, Saint-Yorre a vu ce rôle confirmé dans le cadre du projet d'agglomération 2015/2025 approuvé par le Conseil communautaire le 18 juin 2015. Cette fonction structurante nécessite de renforcer ses qualités de service et d'accueil pour les habitants du secteur et de favoriser son implication dans la dynamique de développement des loisirs et du tourisme.

Enfin, située au pied de la Montagne Bourbonnaise dont elle constitue un pôle de services pour ses communes les plus proches, telles que Busset et Mariol, Saint-Yorre ouvre aujourd'hui de nouvelles opportunités en termes de développement des loisirs et du tourisme, en particulier dans la perspective éventuelle d'extension du Parc naturel régional du Livradois-Forez aux Monts de la Madeleine.

Le présent projet de réaménagement de la base de loisirs de Saint-Yorre vise à ré-ouvrir la ville sur sa rivière par la renaturation de la rive gauche et par la réinterprétation de séquences d'espaces déjà existants (berges, prairies avec camping et zone d'équipement sportifs).

Le projet prévoit le réaménagement des espaces publics aux abords du camping communal de la Gravière, afin d'identifier des services pouvant donner un nouvel élan à cette polarité à l'échelle territoriale.

Espace de loisirs et de détente par nature, l'accessibilité au site en vélo est particulièrement traitée. Le projet intègre donc le prolongement en rive gauche de la Via Allier et assurera, à ce titre la jonction entre les départements Allier et Puy de Dôme, ainsi que la levée de la discontinuité cyclable Avenue des Sources afin de garantir un accès sécurisé au site également par la rive droite de la rivière Allier.

## 1.2 Le Projet directeur et autres programmes d'aménagement

Signé en juin 2015, le projet d'agglomération définit six enjeux stratégiques métropolitains :

- la valorisation de l'axe Allier ;
- l'affirmation de l'identité de « métropole verte » comme atout de la stratégie économique ;
- le renforcement de l'économie touristique et le renouveau du thermalisme ;
- l'urgence de l'amélioration de la desserte ferroviaire et de la concrétisation de la LGV ;
- le développement de l'enseignement supérieur et de la recherche ;
- l'excellence du pôle d'économie sportive.

Une première opération engagée à l'initiative de la Ville de Vichy en 2010 a permis la mise en valeur du Lac d'Allier et de ses abords, et a déjà permis de transformer la rive droite de la retenue du Lac d'Allier au profit de la création d'une promenade piétonne et cyclable sur près de 5 km, de la revalorisation paysagère et de la renaturation de la berge lorsque cela était possible.



**Figure 1** Rive droite de la retenue du Lac d'Allier, issue de l'opération réalisée en 2013. Photographie prise en Juin 2021 (source : Biotec 2021)

Dans le même esprit, des études pluridisciplinaires ont été engagées en 2016 par Vichy Communauté sur les différentes parties de son territoire traversées par l'Allier (et le Sichon), en association avec les communes directement concernées. Elles ont abouti à des schémas d'aménagement complets et à la production de plusieurs avant-projets, tous basés sur cinq objectifs :

- la restauration écologique du milieu aquatique fluvial et la réduction de l'empreinte urbaine;
- la réduction des risques d'inondations et de leurs impacts sur les personnes, les activités et les biens;
- la réappropriation du cadre de vie que constitue la rivière pour les habitants;
- le développement de l'activité touristique et de l'attractivité du territoire;
- la réduction de la présence de la voiture et le développement des itinéraires piétons et cyclables.

Une seconde grande opération de travaux a été menée en 2017/2018 sur les villes de Vichy et Bellerive-sur-Allier, portant sur 4.5km de linéaire. Les travaux ont constitué notamment en la réhabilitation de la berge de la Boucle des Isles, en rive gauche amont du pont de Bellerive, la restauration écologique de la confluence du Sarnom, ainsi que la mise en de nouvelles conditions de circulation au droit de la Boucle des Isles et d'une voie piétonne et cyclable (voie verte) sur tout le linéaire de l'opération.



**Figure 2** Illustrations des aménagements réalisés en 2017-2018 entre la Boucle des Isles et la confluence Sarmon-Allier (Source : Biotec 2020)



En 2019-2020, en rive gauche au sud de Vichy et en rive droite au nord de la cité thermale, 27 kms de sentiers ont été créés, portion locale de la voie verte régionale récemment baptisée « Via Allier » en écho à ses cousines régionales Via Rhôna et Via Fluvia.



**Figure 3** Illustration d'une portion de voie verte sur le territoire de Saint-Yorre, à proximité immédiate du projet de pôle de loisir (source : Biotec 2021)

Certains de ces projets, et notamment celui qui fait l'objet du présent dossier, s'inscrivent en cohérence avec des démarches plus larges comme celle du Contrat Territorial Allier alluvial, de la création d'une voie verte de découverte de l'Allier (à l'échelle du département), du SDAGE Loire Bretagne, du SAGE Allier Aval, du Plan Loire.

### 1.3 Programme de l'opération

L'opération est située sur les communes de Saint-Yorre (département de l'Allier) et Saint Sylvestre Pragoulin (département du Puy de Dome), et concerne le camping de la Gravière, en rive gauche, en amont du pont de la départementale 434 et ses abords

Plusieurs objectifs se conjuguent, menant à envisager une opération couplant aménagement urbain et restauration des berges de l'Allier. Le réaménagement de la base de loisirs existante et de ces abords est ainsi envisagé en développant ses qualités paysagères tout en diminuant l'impact de l'équipement sur le corridor écologique fluvial.

Le projet prévoit le réaménagement des espaces publics aux abords du camping. Dans cette perspective plusieurs aménagements sont prévus:

- la restauration écologique des berges rive gauche de l'Allier, au droit de la base de loisir;
- la création d'une prairie des loisirs en recul immédiat de la berge;
- l'installation de terrasses en platelage bois à proximité de la plage;
- une prolongation de la voie verte déjà implantée entre Saint Yorre et Billy en rive gauche;
- l'aménagement du camping de la gravière, avec l'implantation d'hébergement singulier;
- la création d'une promenade plantée.

## 2. Identification du demandeur

Le demandeur est :  
Vichy Communauté -  
9 Place Charles de Gaulle,  
03200 Vichy



Représenté par son président **Frédéric AGUILERA**, et par son chef de projet aménagement **Sandro CARLETTI**  
N° Siret : 200 071 363 00010

Maître d'œuvre (en cotraitance avec les cabinets AXE SAONE) et rédacteur de l'Autorisation Environnementale Unique :

BIOTEC - Bureau technique et d'études en génie de l'environnement  
92, Quai Pierre Scize 69005 LYON  
Téléphone : 04.78.14.06.06 –  
Courriel : biotec@biotec.fr  
Personnes responsables : Philippe ADAM, Cecille DAURIAT, Maïssane DILHALAOUA et Sébastien MICHEL

L'opération décrite ci-avant puis en pages 8 à 27 s'inscrit en cohérence avec le projet d'agglomération 2015-2025 et ayant fait l'objet d'une délibération du conseil communautaire de Vichy Val d'Allier<sup>1</sup>, le 18 Juin 2015.

Elle a fait l'objet d'une délibération du bureau communautaire de Vichy Agglomération le 17 septembre 2015, permettant la signature d'un accord-cadre avec un groupement de maîtrise d'œuvre pour la conception des projets au stade Avant-Projet.

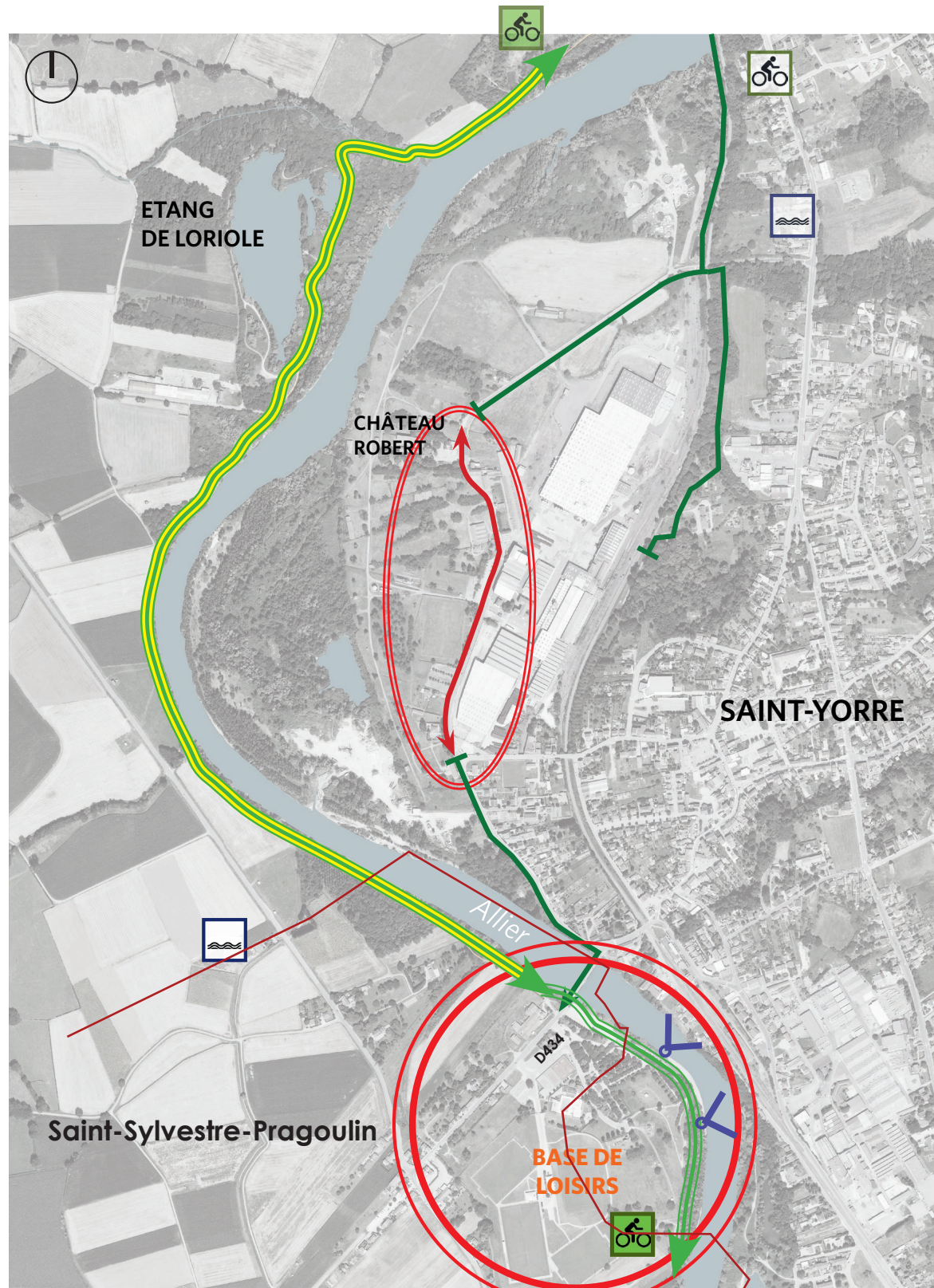
Les terrains concernés par l'opération sont publics et appartiennent à la ville de St Yorre, à la commune de Saint-Sylvestre-Pragoulin et à l'Etat (Domaine Public Fluvial), exceptée la parcelle n°2154 en aval immédiat du pont, appartenant à la société commerciale des Eaux Minérales du Bassin de Vichy (plan page 8).

**À ce stade, il n'est donc pas envisagé de recourir aux procédures de déclaration d'intérêt général ou de déclaration d'utilité publique. En revanche un volet spécifique permettra une demande d'Autorisation d'Occupation du DPF.**

<sup>1</sup> Vichy Val d'Allier est devenu Vichy Communauté en 2017.



### 3. Emplacement du projet



- Parcelle BC0022, territoire de la commune de Saint Yorre
- Parcelle OB1836 et OB0135, territoire de la commune de Saint-Sylvestre-Pragoulin
- Domaine public fluvial, DPF

- Limites administratives
- Piste cyclable existante
- Piste cyclable à créer
- Voie verte régionale existante
- Voie verte régionale à prolonger





# Site du pole de Loisir de Saint Yorre, description de l'état actuel



**Source :** PLAN TOPOGRAPHIQUE, Rue de la Gravière, Base de Loisirs/ Camping «La gravière», 1/500, Didier HUBERT Géomètre



## 4. Nature et consistance des travaux envisagés

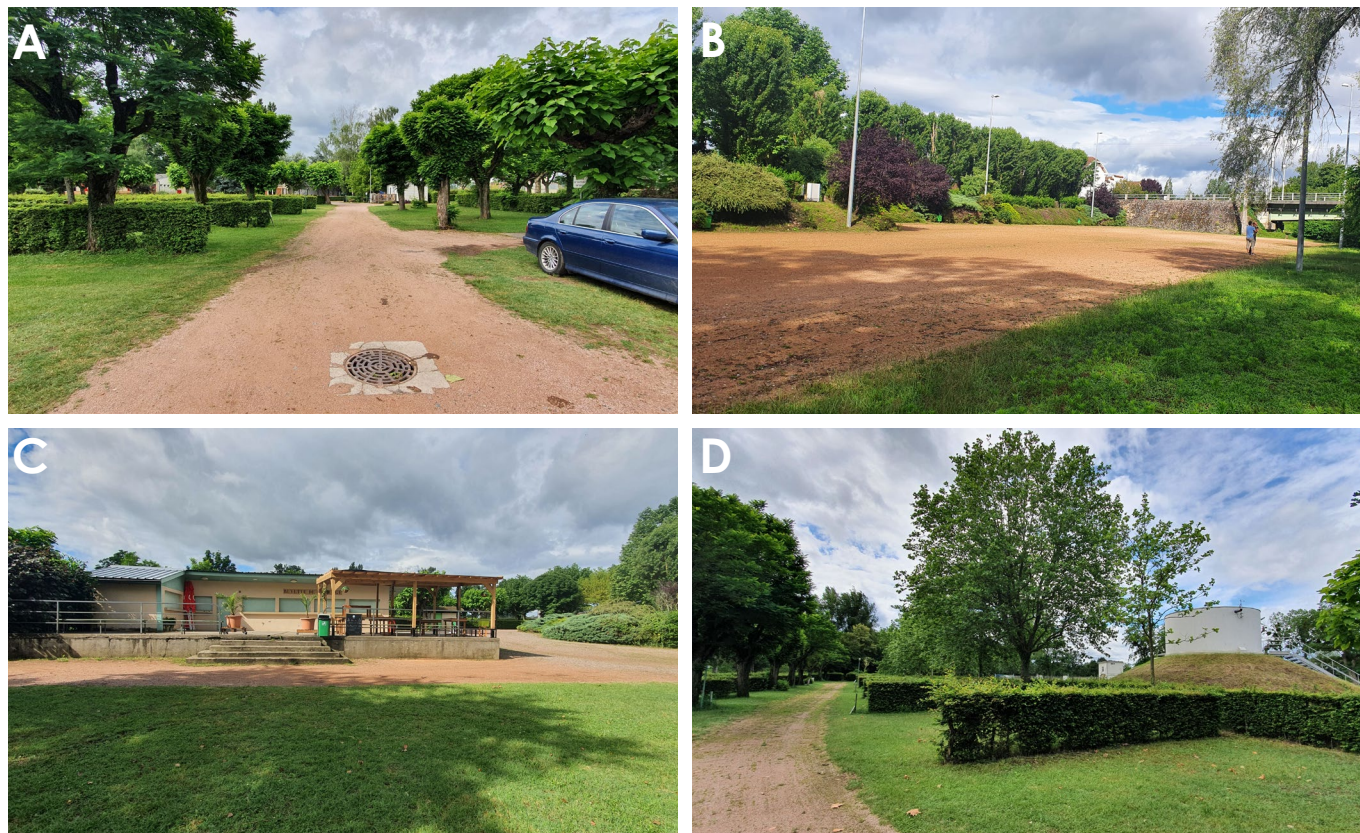
### 4.1 Description du site dans son état actuel

#### 4.1.1 Le camping et ses abords

La base de loisir de Saint-Yorre est localisée en rive droite de l'Allier, en amont immédiat du pont de la route départementale D434. L'ensemble est composé :

- d'un camping comportant 82 places;
- d'un boulodrome de 2300m<sup>2</sup> environ;
- d'une buvette situé en recul des berges;
- de 2 Mobil-homes;
- d'une aire de jeux;
- de sanitaires;
- d'un chemin longeant la berge, en rive droite, de l'amont de la zone d'étude jusqu'à la buvette.

Une zone de captage d'eau potable est située en amont immédiat du camping composé de deux puits.



**Figure 4** Vues des différentes infrastructures présentes sur la base de loisir de Saint-Yorre et de ses abords immédiats A : Camping; B : Boulodrome; C : Buvette, D: Puits de Captage.

La zone de projet comporte peu de surface imperméabilisées (300m<sup>2</sup>), elle à une forte capacité d'infiltration. Plusieurs grilles d'eaux pluviales (photographie A de la figure 4) sont présentes dans l'emprise du camping, dirigé vers des réseaux avec rejet direct dans l'Allier. Les eaux usées quant à elles sont toutes dirigées vers le réseau collectif communautaire.

#### 4.1.2 Les berges de l'Allier

Au droit de l'emprise du projet, l'Allier est contenu dans son lit naturel d'une largeur de l'ordre de 70 m. En amont du camping, soit hors du périmètre d'intervention deux zones humides successives sont localisées en recul de la berge.

Sur la partie amont du site, en intrados de méandre et en pied de berge, se développe une plage sablo-graveleuse.

La berge devient alors plus abrupte (pente de 2H/1V sur 2.8 m de hauteur). Son occupation est dominée par les renouées asiatiques : plusieurs arbres sont toutefois implantés en pied ou en haut de berges (voir essences et implantation en page 20).

En aval immédiat de la zone d'étude se trouve l'ouvrage traversant de la rue des sources (D434). Actuellement un cheminement piéton est possible entre les culées du pont et la berge d'Allier.



**Figure 5** Illustration de la configuration et de l'occupation de la berge de l'Allier au droit de la zone d'intervention A Banc sablo-graveleux en pied de berge et au début du tronçon d'intervention, B et C : Berge avec une végétation dominée par les renouées asiatiques, D : Berge et cheminement piéton au droit du pont de la RD434.

L'îlot présent en aval du pont de la D434 est sous arrêté portant protection du biotope nichant au sol sur la rivière Allier (voir annexe 1 et illustration page 50).



# Plan des aménagements projetés, Plan d'ensemble



Lisières plantées



La promenade plantée



Prairie des Loisirs / sablé



Prairie des Loisirs / gazon



Les terrasses / bois ou dalle béton





## 4.2 Description des aménagements projetés

### 4.2.1 A propos des aménagements de surface

Le projet prévoit un réaménagement des espaces publics aux abords du camping communal de la Gravière. In fine, les aménagements réalisés seront les suivants :

Réaménagement du camping (voir plan ci-contre et illustrations ci après)

Le périmètre actuel du camping de Saint-Yorre se caractérise par un enclos irrégulier, dégradé et discontinu. Afin de réaliser un espace public d'envergure gagnant en foncier le long de la berge de l'Allier, le projet envisage d'optimiser l'organisation des emplacements du camping, et de réaménager le périmètre du camping (en orange sur le plan ci-contre) grâce à des clôtures adaptées. Elles seront constituées de grillage posé sur des poteaux, sur la base de modèle de panneau GRAMI sur poteau UNICLO ou BICLO (voir figure 6).

**In fine le nombre d'emplacements classiques offert par le camping sera de 72.** Cette évolution se fera, évidemment, sans changement de la nature des sols.

Dans le cadre du projet, il est proposé de remplacer les Mobil-home existant par des habitats singuliers permettant de créer une nouvelle offre qualitative en réduisant le nombre de places du camping.

**La surface du camping passera d'1.5ha à 1.2ha à l'état futur.**

Les bâtiments actuels situés en bord d'Allier seront démolis, et en particulier la buvette et le local de 8 m<sup>2</sup> situés en haut de berge (photographie C de la figure 4 page 11).

Les eaux pluviales conserveront les mêmes principes de collecte que dans l'état actuel (grilles+réseaux+rejet à l'Allier).

Modification des principes de circulation (voir plans page 14)

L'accès au camping depuis la RD434 sera conforme à l'actuel (via la rue de la Gravière). Un chemin en sablé viendra compléter cet équipement et sécuriser les circulations piétonnes.

La voie verte sera implantée au sein de la prairie des loisirs et des terrasses de la plage. Elle sera connectée à la voie réalisée en 2019-2020 en aval du pont de la RD434. Celui-ci sera franchi par-dessous : la voie bénéficiera alors d'une protection vis-à-vis du risque d'érosion grâce à un empiérement de la berge sur 20 m (voir page 20). La voie verte amont n'étant pas réalisée la connexion sera en attente.

Les traverses piétonnes, perpendiculaires à la berge, s'appuient sur les tracés existants, en articulant les nouvelles limites du camping avec la promenade plantée, la prairie des loisirs et les berges de l'Allier. La plupart sont réalisés en sablé perméable : seul le tronçon nord ouest (68.27 m<sup>2</sup>) sera en béton désactivé. Les circulations piétonnes sur les terrasses de la plage se feront sur du platelage bois (perméable). Ce principe s'applique aussi aux pontons et cheminements mis en place à l'aplomb du banc sablo-graveleux et plus en aval entre la voie verte et la berge reconstituée de l'Allier.

Afin d'éviter la perturbation de l'avifaune au droit des bancs en aval du pont de la RD434, ce principe de circulation piétonne à flanc de berge est interrompu environ 100 m en amont du pont.

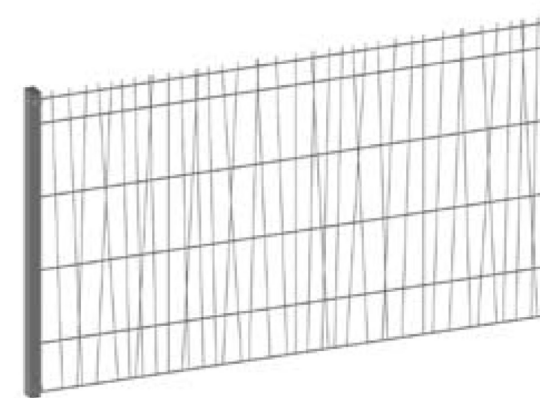
Création de terrasses (voir page 18)

Les terrasses de la base de loisirs répondent à la géographie du site, notamment à la plage existante. La création d'une plateforme partiellement abritée par une couverture légère de 40x8m, installée sur un socle de 40 cm (en béton armé) sera réalisée. Plusieurs usages y seront prévus, espaces intermodalité (de 13m<sup>2</sup> à 32m<sup>2</sup>); location de matériel, vélos; stockage accessoire, possibilité de stockage d'embarquations; espace restauration, food truck, terrasse (60m<sup>2</sup>); cinéma en plein air; voie verte, Station Vivélo, atelier de réparation.

Une canopée pourra être installée composée d'un champ photovoltaïque de 90 unités (152m<sup>2</sup>). Trois pontons (10 m) donneront un accès à la plage. Il est prévu trois pontons permettant d'avoir vue sur la plage : ils sont illustrés en page 15. Un accès à ladite plage sera permis grâce à un escalier illustré en page 16.

Création d'une Prairie des loisirs

Cette prairie, localisée en recul de berge, sera traversée par la voie verte et composée d'une lisière plantée, d'un alignement d'arbres tiges, suivie d'un engazonnement et de plantation arbustives cépées. Une voie verte y sera créée en sable stabilisé avec une pente en largeur de 2% puis un dallage béton désactivé avec plot solaire.



Panneau GRAMI™ sur poteaux UNICLO™

**Figure 6** Exemple de clôture, sur le modèle de panneau GRAMI sur poteau UNICLOS. (Sources : AVP Bases de loisir de Saint-Yorre, Axe Saône).



**Figure 7** Exemple d'habitats singuliers pouvant être mise en place à terme sur les emprises du camping réservé à cet effet. A : Habitat avec légère surélévation; B : Habitat sur pilotis.

Concernant les aménagements de surface (en lit majeur de l'Allier), il convient de retenir que :

- **L'opération ne prévoit pas d'augmentation du nombre de places ;**
- **Aucun remblai n'est prévu ;**
- **si l'opération prévoit une augmentation des surfaces imperméabilisées (env 1100 m<sup>2</sup> principalement liés à la dalle béton supportant la terrasse), le postulat de conception reste la transparence vis à vis des eaux pluviales ;**
- **Le principe de collecte des eaux pluviales demeure le même ;**
- **Les habitats insolites et autres équipements (clôtures par exemple) seront transparents en crue et n'induiront pas d'aggravation de l'aléa ;**
- **Les circulations piétonnes et pontons sont envisagés sur pilotis lorsqu'ils voisinent la berge ;**
- **Aucun accès ni circulation n'est possible au droit des zones à enjeu écologique.**



# Plan des aménagements projetés, principe d'aménagement des pontons au droit de la terrasse



Trottoir piéton / béton - sablé



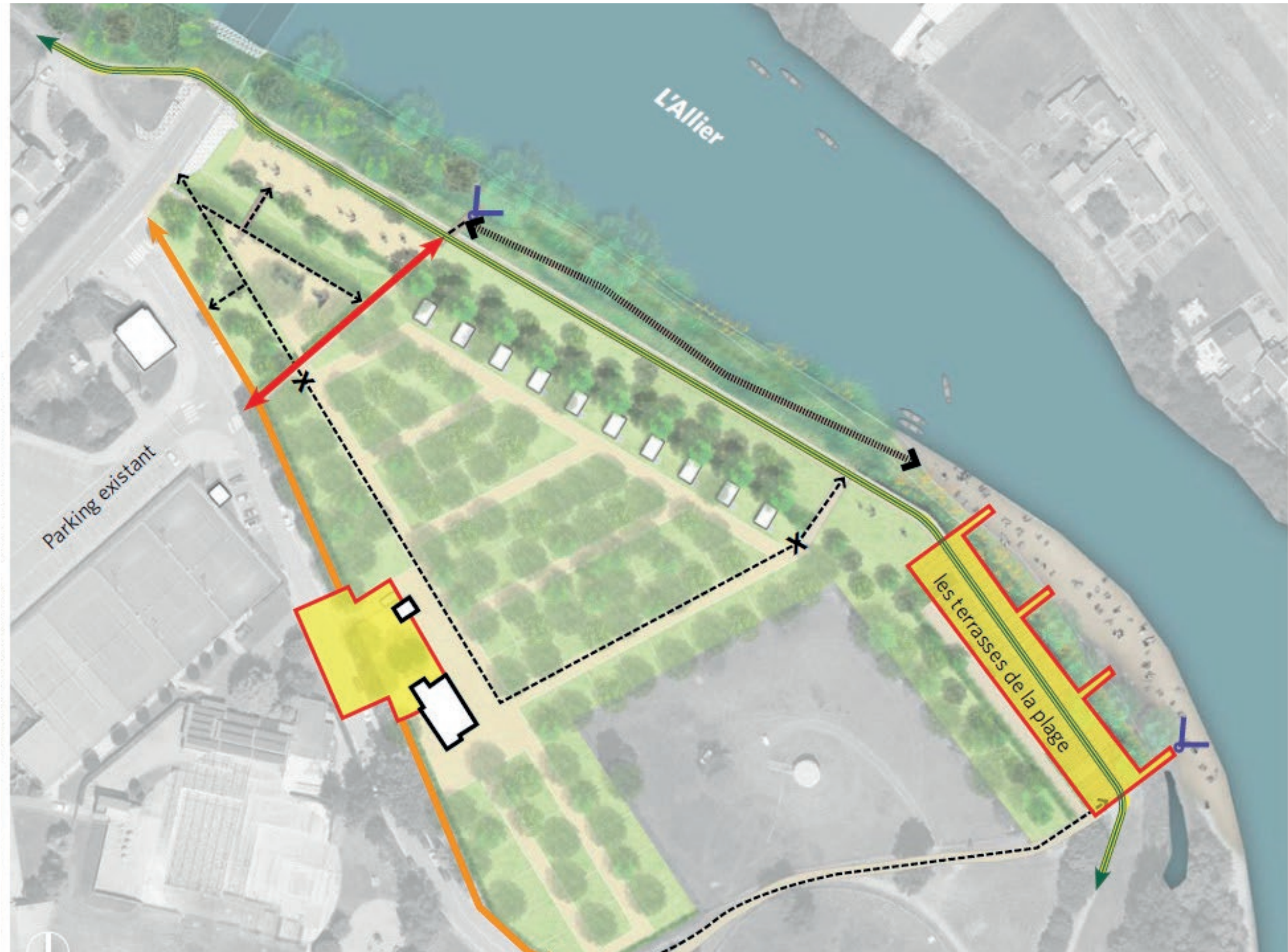
Chemins principaux / béton



Chemins secondaires / sablé

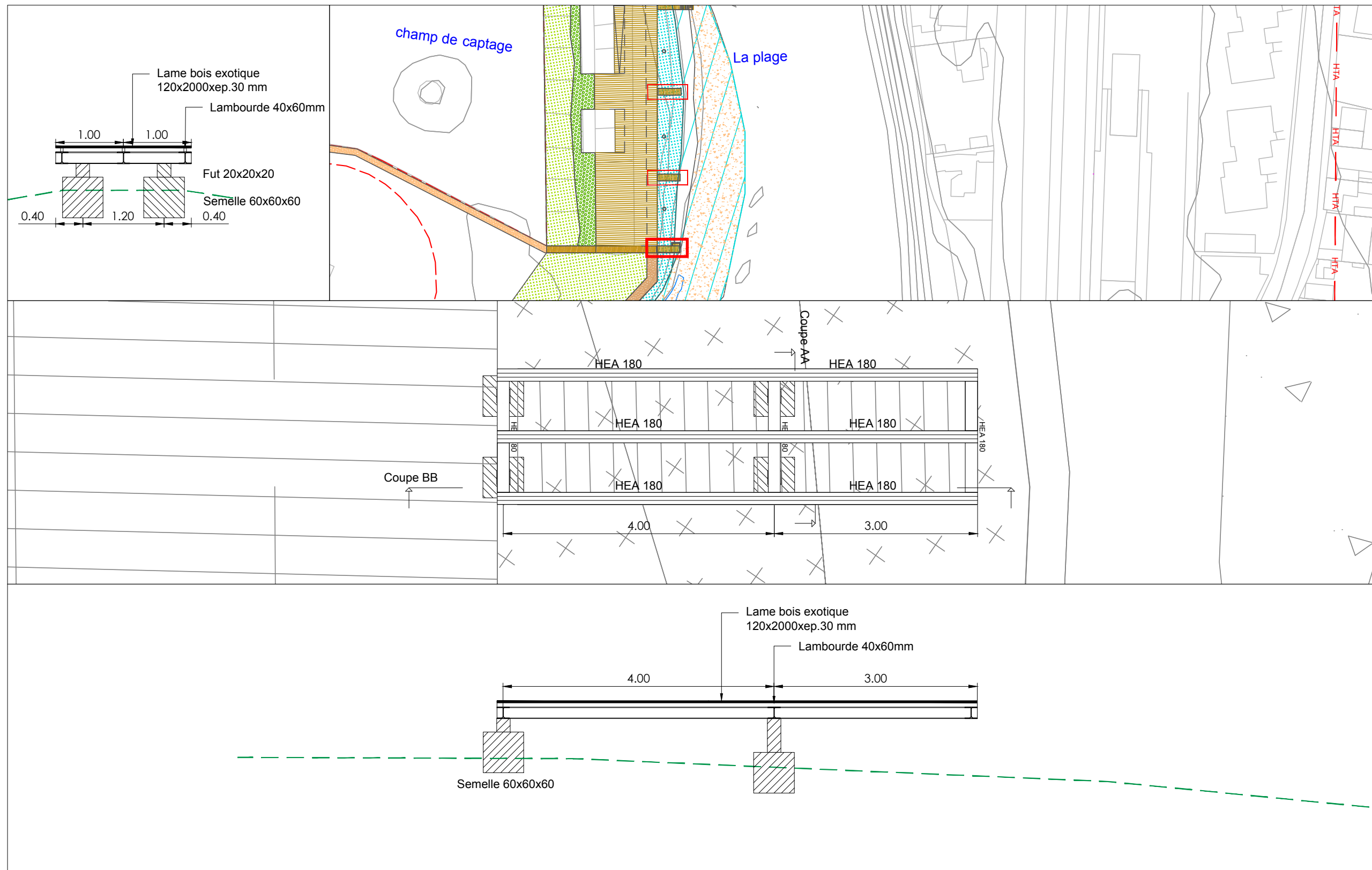


Promenade basse / bois





# Plan des aménagements projetés, principe d'aménagement des pontons au droit de la terrasse



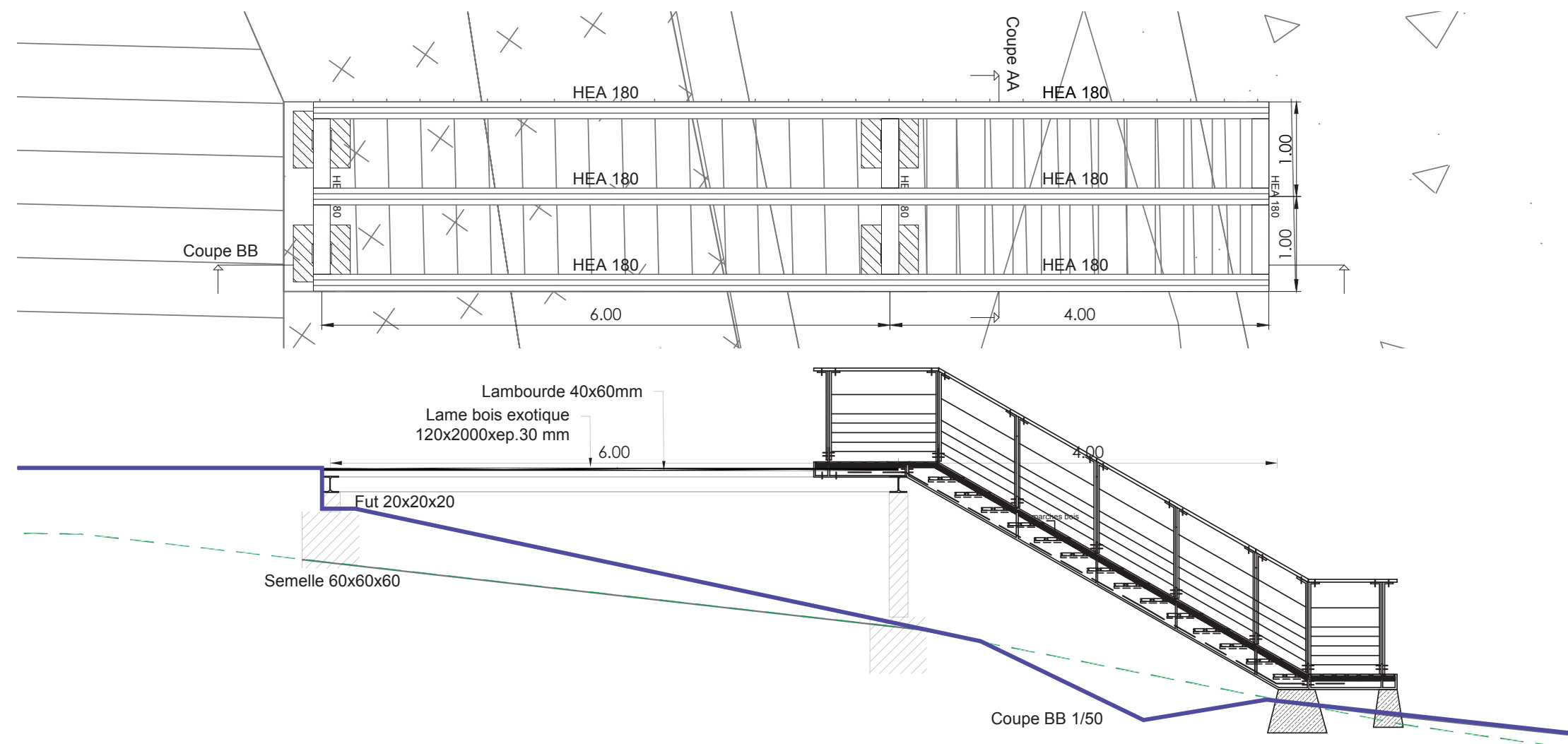
# Plan des aménagements projetés, principe d'aménagement de l'accès à la plage



Un escalier léger..



..pour un accès aisé à la plage





# Plan des aménagements projetés, principe d'évolution de l'occupation des sols



325 m<sup>2</sup>

Dallage béton désactivé



1535 m<sup>2</sup>

Sablé



195 m<sup>2</sup>

Sol souple



1200 m<sup>2</sup>

Platelage bois ou dalle béton



Ouvrages d'art (métal + bois)

