

## AIRE EVENEMENTIELLE ET PARKING

La Vannerie, 85100 LES-SABLES-D'OLONNE

### PC04 / NOTICE ARCHITECTURALE



Pour le Président  
par délégation,  
Le Vice-Président,



## SOMMAIRE

<b>1-</b>	<b>PREAMBULE.....</b>	<b>1</b>
<b>2-</b>	<b>PRESENTATION DE L'ETAT INITIAL DU TERRAIN.....</b>	<b>2</b>
<b>3-</b>	<b>PRESENTATION DU PROJET.....</b>	<b>3</b>
	3.1- Accès au site.....	3
	3.2- Implantation et parti urbain.....	4
	3.3- Récapitulatif du contexte règlementaire.....	4
<b>4-</b>	<b>FONCTIONNEMENT DU PROJET.....</b>	<b>5</b>
	4.1- Les scénarios d'usages de l'aire événementielle.....	5
	4.2- Equipements de l'aire événementielle.....	10
	4.3- Organisation et fonctionnement du parking relai.....	11
<b>5-</b>	<b>ARCHITECTURE ET FACADES.....</b>	<b>17</b>
	5.1- Approche architecturale.....	17
	5.2- Façade Ouest : les gradins.....	18
	5.3- Façades Sud, Nord et Est : des façades dynamiques végétalisées.....	18
	5.4- Une ombrière photovoltaïque protégeant les gradins.....	19
<b>6-</b>	<b>MATERIAUX DU PROJET.....</b>	<b>20</b>
	6.1- Aire événementielle.....	20
	6.2- Parking relai : des matériaux pérennes.....	23
	6.3- Parking relai : des aménagements intérieurs lisibles et lumineux.....	25
<b>7-</b>	<b>Approche Paysagère.....</b>	<b>26</b>
	7.1- Intentions.....	26
	7.2- Vision Globale.....	27
	7.3- Conforter l'existant.....	28
	7.4- Créer de nouveaux espaces.....	29
	7.5- La Palette.....	29
	7.6- Annexes : Tableaux des palettes Végétales.....	36





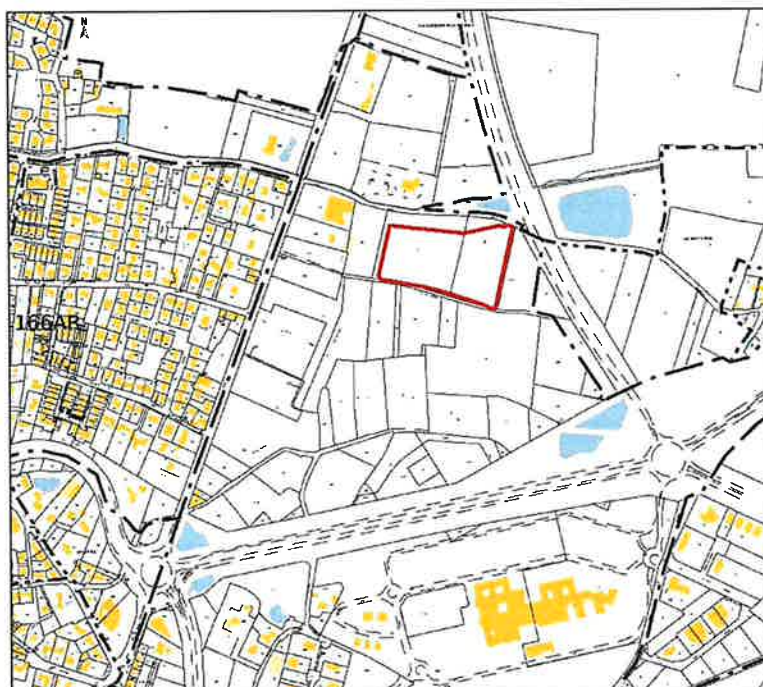
## 1- PREAMBULE

L'objet de la présente note est d'exposer les dispositions urbaines, paysagères et architecturales prises dans le cadre de l'aménagement d'une aire événementielle ainsi que de la construction d'un parking relais aux Sables d'Olonne, sur l'îlot C de la Vannerie (zone 1AUC du PLU) dont l'adresse est la suivante :

**11 rue du Bonheur, La Vannerie, 85100, Les-Sables-d'Olonne**

Les parcelles cadastrales relatives au projet sont :

- / 166 F 202 (10 582 m<sup>2</sup>)
- / 166 F 203 (14 995 m<sup>2</sup>)



REFERENCES CADASTRALES – sans échelle



**PLAN DE SITUATION** – sans échelle

## 2- PRESENTATION DE L'ETAT INITIAL DU TERRAIN

Le site de la nouvelle aire événementielle et du parking relais situé au Nord-Est de la commune des Sables d'Olonne est encadré par la départementale 760 et la départementale 32.

Le terrain, libre de toute construction, se compose de deux parcelles et s'étend sur 20 810 m<sup>2</sup>. Il est bordé :

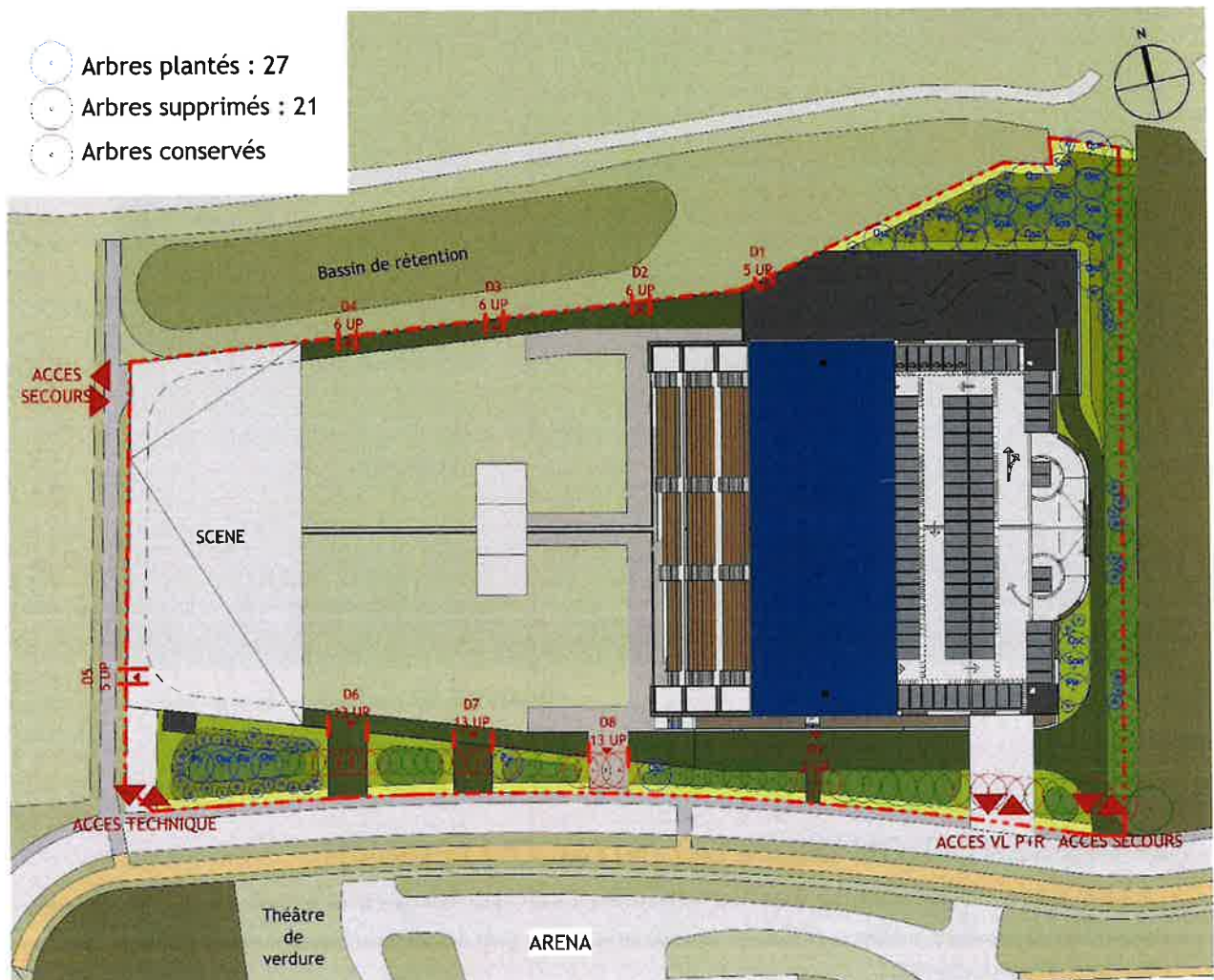
- / Au Nord par des terrains agricoles ainsi qu'un crématorium
- / À l'Est par un boisement à valoriser
- / À l'Ouest par le garage Pontoizeau ainsi que des pavillons
- / Au Sud par la voie d'accès séparant les ilots C et D sur lequel est implanté la future Arena

La parcelle présente une importante déclivité dans sa longueur et sa largeur : 3.8 m de dénivelé en longueur et 3 m en largeur, avec pour point le plus bas 19.05 NGF au Nord-Ouest et pour le plus haut 22.85 NGF au Sud-Est.

Le site est végétalisé et possède des zones de boisements classées à préserver en frange Est du terrain, que le projet conserve.



Sur le reste de la parcelle, la notion de compensation sera appliquée dans la mesure du possible afin de replanter un nouvel arbre par essence supprimée au minimum.



PLAN DES ARBRES CONSERVES – sans échelle

### 3- PRESENTATION DU PROJET

#### 3.1- Accès au site

L'accès à l'Ilot C s'effectue à trois endroits :

- / Par le Nord-Est, depuis le rond-point de Pierre Levée puis en empruntant la RD32
- / Par le Sud-Ouest, depuis le boulevard et le rond-point du Vendée-Globe
- / Un troisième accès en sens unique est possible depuis la D160 contre l'Ilot E puis en longeant l'Ilot D

Le terrain de plus de 20 000 m<sup>2</sup>, mesurant 200 m de long par 100 m dans sa largeur médiane, se présente comme une grande aire publique clôturée en périphérie, qui se décompose en deux zones distinctes :

- / A l'Ouest, une **esplanade** destinée à accueillir plusieurs typologies événementielles
- / A l'Est, un **parking relai de 822** places en silo

### 3.2- Implantation et parti urbain

La répartition de ces deux zones est issue d'une esquisse préalable présentant trois propositions d'implantation, à l'issue de laquelle l'insertion du parking en silo à l'Est du site, surmonté de jardins, a été retenue.

Cette solution présente en effet les avantages suivants :

- / **Jauge ouvrage parking** / Respect du nombre minimum de 800 places en exploitation parking relai
- / **Jauge spectateurs concerts** / Respect de la jauge de 20 000 spectateurs lors d'un grand concert annuel
- / **Jauge Vendée Globe** / 362 places proposées en configuration Vendée Globe sur la zone esplanade événementielle
- / **Polyvalence** / Souplesse dans l'accueil d'évènements divers : Mutualisation de la zone public et des gradins ainsi que possibilité d'appropriation du niveau haut du parking en extension de la zone public
- / **Zone qualitative en terre-pierre** / Complétée par un système de gradins multi-usages. Usage de la topographie existante de l'esplanade, en déclivité vers la scène
- / **Organisation de la circulation** / Accès principal des véhicules depuis l'Est du site, via la RD32 en passant par le rond-point de Pierre-Levée
- / **Interface avec l'ARENA** / Piétonisation de l'avenue lors d'évènements communs avec l'Arena, possibilité de mutualiser la scène et le théâtre de verdure

L'aire événementielle et le parking relai sont reliés par une voie périphérique destinée aux pompiers sécurisant l'ensemble du site, accessible par deux accès Nord-Ouest et Sud-Est.

Outre la mutualisation possible du théâtre de verdure de l'Arena avec l'aire événementielle du projet, le gabarit et l'approche esthétique du parking tenteront d'établir une harmonie avec le gabarit et propositions initiés pour l'Arena voisine.

### 3.3- Récapitulatif du contexte réglementaire

- Arrêté du 1<sup>er</sup> Aout 2006 relatif à l'accessibilité aux personnes handicapées des établissements recevant du public lors de leur construction ou création
- Arrêté du 30 novembre 2007 modifiant l'arrêté du 1<sup>er</sup> Aout 2006
- Arrêté du 21 mars 2007 fixant les dispositions prises pour l'application des articles R.111-19-8 et R.111-19-11 du Code de la construction et de l'habitation, relatives à l'accessibilité pour les personnes handicapées des



établissements existants recevant du public et des installations existantes ouvertes au public.

- Articles R.111-19-8 ; R.111-19-1 à R.111-19-7 du Code de la construction et de l'habitation.
- Décret n°2006-555 du 17 mai 2006 relatif à l'accessibilité des établissements recevant du public.
- PLU mis à jour le 12 décembre 2011
- la LOI n° 2023-175 du 10 mars 2023 relative à l'accélération de la production d'énergies renouvelables
- Règlement de sécurité incendie dans les ERP

## 4- FONCTIONNEMENT DU PROJET

### 4.1- Les scénarios d'usages de l'aire évènementielle

L'aire évènementielle à l'Ouest du site s'articule autour de :

- / **Une esplanade (1)** dont le revêtement au sol se compose d'un mélange terre-pierre, ceinturé par des dalles enherbées permettant la circulation des camions pompiers, de 5 835 m<sup>2</sup>
- / **Une dalle scénique principale (2)** de 2 850 m<sup>2</sup>
- / **Une dalle scénique secondaire (3)** de 260 m<sup>2</sup>
- / **Des gradins en plein air (4)** protégés sur le premier quart par une toiture recouverte de panneaux photovoltaïques, posés sur le parking relai
- / **Des terrasses en cascade (5)** servant de belvédères aux spectateurs ou équipées pour des petites installations temporaires de type buvettes





Cet agencement rend possible **différentes configurations d'évènements, dont 3 principales retenues :**

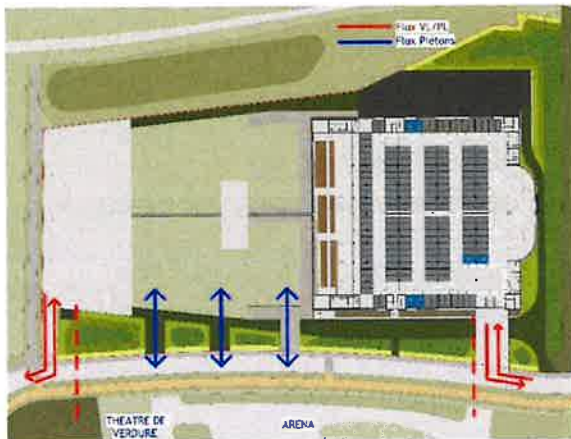
#### **a- Scénario 1 : Un parking relai au quotidien**

La configuration courante de l'aire événementielle consiste en un fonctionnement du parking relai uniquement, décrit au chapitre 4.2 suivant.

Ce dernier est séparé de l'aire événementielle par des clôtures et portillons d'accès ouverts ou non selon les besoins, lui permettant de fonctionner de manière autonome pour ce scénario usuel.



## b- Scénario 2 : Un concert pour 20 000 spectateurs



Dans cette configuration, le contrôle d'accès s'opère en amont, au niveau de l'Arena. La voirie entre les îlots C et D est coupée entre l'accès technique en arrière de la scène principale et l'entrée du parking relai, devenant ainsi piétonne sur ce tronçon. De ce fait, les spectateurs peuvent transiter entre l'Arena et l'aire événementielle en bénéficiant d'une configuration multi-scènes.

Le parking relai continue de fonctionner mais son dernier niveau haut est privatisé afin d'installer des équipements temporaires type traiteurs, foodtrucks. Au vue de la jauge importantes de spectateurs, des aires complémentaires de stationnement sur des emprises agricoles ou équipements voisins seront prévues, ainsi qu'un service de transports publics exceptionnel sera mis en place. La régie de ce grand évènement annuel prend place sur la partie plane de la dalle scénique secondaire.

Le public profite de la scène principale et se répartit entre :

- / **17 501** spectateurs debouts sur l'esplanade
- / **176** spectateurs debouts sur le dernier niveau des gradins
- / **2 323** spectateurs assis sur les gradins





### c- Scénario 3 : Un concert, ou cinéma plein air de 2 499 personnes

Cette configuration s'articule autour de la scène secondaire qui accueille des événements plus fréquents mais dont la jauge est moins importante que précédemment.

Le contrôle d'accès s'effectue par une entrée principale, proche des gradins. Un accès technique est également présent à l'arrière de la scène secondaire.

Cette fois, le public se concentre uniquement sur la partie gradins comptabilisant **2 499** spectateurs. Le dernier niveau du parking peut être privatisé partiellement pour accueillir les foodtrucks et barnums.





#### d- Scénario 4 : un grand parking de plein air

Cette dernière configuration permet d'exploiter l'ensemble de l'esplanade et des dalles scéniques pour stationner des véhicules lors d'évènements comme le Vendée Globe ayant lieu tous les quatre ans ou encore de grandes brocantes à ciel ouvert.

Le sol de l'esplanade consiste ainsi en un mélange perméable de terre – pierre, destiné à la circulation et au stationnement des voitures. La ceinture périphérique du site est quant à elle composée de dalles enherbées, résistantes au passage des camions pompier.

Dans le cas du Vendée Globe, le parking de plein air de **362** places complète l'offre des **822** places proposées par le parking relai, soit **1 184** places au total. Un réseau de transports publics est alors mis en place afin de connecter l'îlot C au centre-ville.

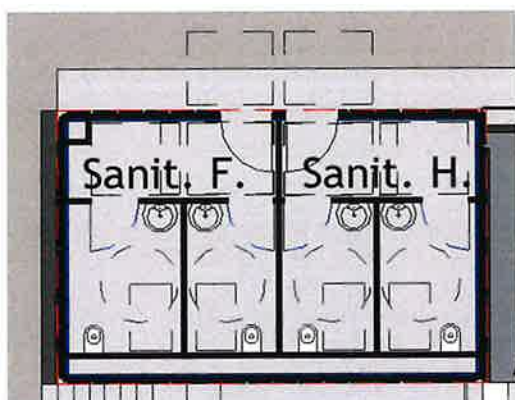


## 4.2- Equipements de l'aire évènementielle

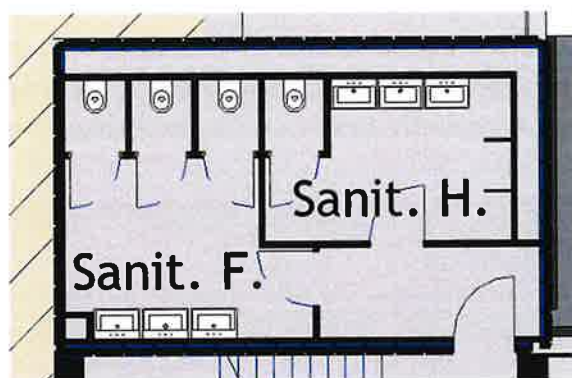
### a- Sanitaires dans les loggias au N-1 et N0

Quatre terrasses Nord et Sud au N-1 et N0 sont pourvues de sanitaires fixes destinés à répondre aux besoins générés par un évènement sur gradins de 2 499 spectateurs. Ces terrasses deviennent ainsi des loggias fermées dénombrant **26 WC dont 4 conformes à la réglementation PMR**, accessibles de plain-pied depuis le N-1 au Nord de l'ouvrage et respectant les dispositions suivantes :

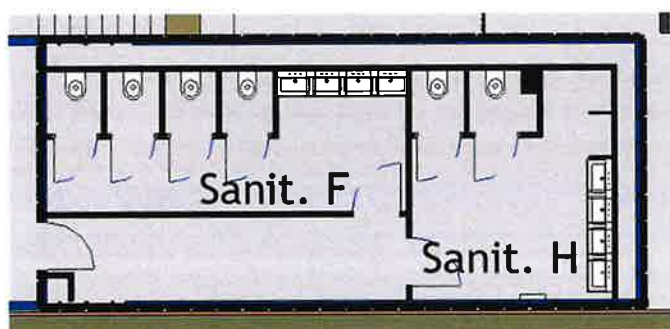
- / Un espace de retournement de diamètre 1,50m libre de tout obstacle sera disponible.
- / Des espaces de manœuvre correspondant à un fauteuil roulant, de 0,80m x 1,30m seront disponibles au droit du lave main et à proximité de la cuvette du sanitaire.
- / La hauteur du sanitaire sera comprise entre 0,45m et 0,50m.



SANITAIRES N-1 Zone NORD PMR – sans échelle



SANITAIRES N-1 Zone SUD – sans échelle



SANITAIRES N0 Zones Nord et Sud – sans échelle



PLAN DE REPERAGE

### 4.3- Organisation et fonctionnement du parking relai

Un ouvrage parking est porteur d'une forte demande de qualité architecturale et d'ambiance : il est donc important d'installer l'atmosphère la plus lisible et épurée possible, qui évitera la relation habituellement péjorative que le public entretient avec les parkings.

Nous sommes persuadés que cette qualité d'ambiance passe avant tout par une vision architecturale des espaces produits, des parcours, tant automobiles que piétons, et une intégration urbaine et paysagère permettant également à ce parking silo de devenir un équipement intéressant architecturalement parlant, oubliant son simple statut fonctionnel de réservoir à voitures.

Enfin, la lumière naturelle, l'éclairage et la signalétique, qui, au-delà de leurs fonctions de base, doivent s'ils sont bien traités, devenir les outils de qualification de ce lieu.

#### a- Insertion du Parking dans le contexte urbain

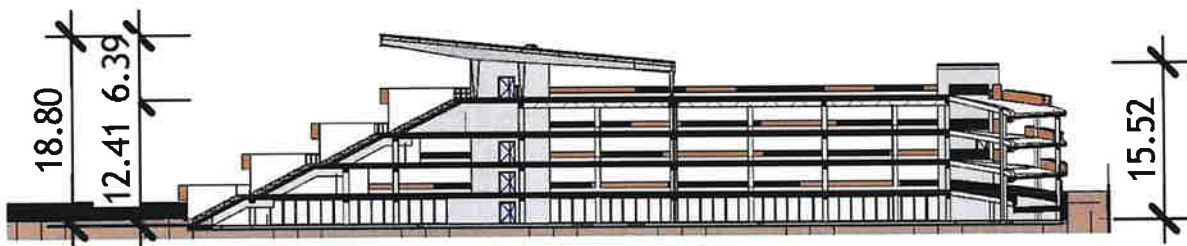
L'ouvrage est réparti sur 5 niveaux (N+3) dont un niveau semi-enterré et un niveau en toiture terrasse, d'une hauteur sous poutre de 2.2 m, pour une hauteur maximale de **+12.4 m** entre les niveaux des dalles -1 et +3.

La couverture photovoltaïque s'implante au N+3 en atteignant 18.8 m au point le plus haut, tandis que la circulation verticale piétonne dans l'angle du bâtiment émerge à +15.5 m.

L'extrémité Ouest du parking est surplombée par les gradins tandis que l'extrémité Est accueille les rampes de montée et de descente circulaires.

Les dimensions du parking relai sont de :

- / **80.7 m** de longueur
- / **74.5 m** de largeur
- / La surface du niveau bas est de **5 585 m<sup>2</sup>** et le niveau haut de **3 752 m<sup>2</sup>**



Le projet conserve au maximum la topographie naturelle et facilite l'accès des flux piétons, notamment vis-à-vis de l'Arena.

Seul le parking est légèrement enfoncé, afin de limiter l'impact visuel de la volumétrie tout en garantissant le maintien de la jauge minimale des 800 places de parking.



La ventilation sur les façades du N-1 semi-enterré est garantie par une cour anglaise périphérique de 2.5 m de large.

Grâce à l'ensemble de ces dispositifs, ce parking, malgré des dimensions importantes, s'inscrit dans la continuité des volumétries de l'Arena et dans le respect des végétaux environnants. Il est quasiment invisible derrière le boisement situé à l'Est, donnant sur la RD32 et se présente comme un ouvrage visible depuis le Sud-Ouest sans être ostentatoire.

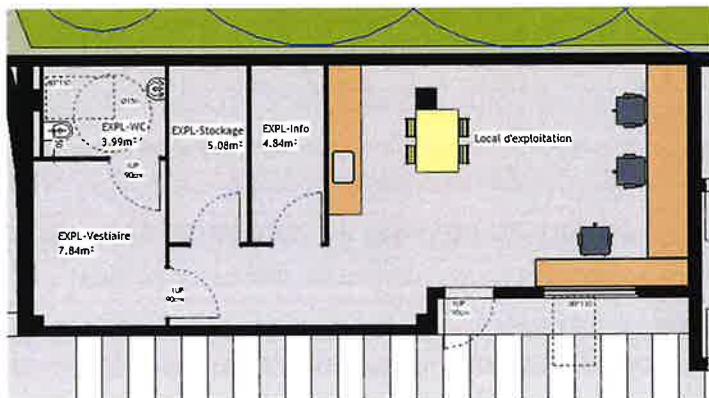
## b- Les accès



L'accès au parking s'effectue principalement depuis l'entrée Est du site, via la RD32, par l'intermédiaire de trois chéneaux (1 entrée + 1 entrée / sortie réversible + 1 sortie). Cet accès est accompagné par la présence d'un local d'exploitation qui comprend également un accueil du public.

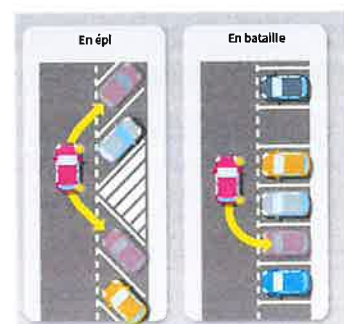
PLAN DU NIVAU 0 (Accès véhicules) – sans échelle

## c- Des plateaux simples et stationnement en bataille



Passé les chéneaux d'entrée, les véhicules circulent sur des voies aménagées en simple sens de 5 m de large. Les rampes circulaires de montée et descente de moins de 16% de pente se situent non loin du local d'exploitation connectent les 5 niveaux entre eux. Les hauteurs de passage sous obstacles sont fixées à 2.2 m.

Nous avons agencé les places de stationnement en bataille, plutôt qu'en épi car c'est pour nous le meilleur ratio possible pour ce site tout en garantissant une très bonne ergonomie des places sans obstruction à l'ouverture des portes des véhicules, en limitant les manœuvres de stationnement avec ainsi que les circulations internes. Une signalisation type code de la route sera mise en place sur l'ensemble des plateaux.



La structure porteuse a été optimisée pour réduire au maximum l'impact des poteaux positionnés en bout des places de stationnement afin d'offrir des stationnements de 2.5m de large sur l'ensemble de l'ouvrage, en adéquation avec la structure des gradins au-dessus.

#### d- Des accès piétons clairement identifiés

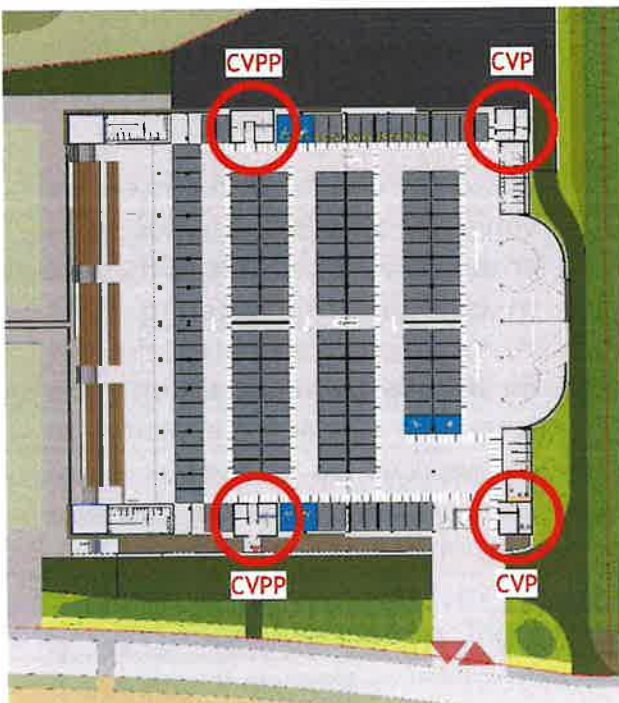
Le parking dispose de quatre accès piétons desservant tous les niveaux de stationnement :

- / **Deux CVPP** (Circulation Verticale Piétonne Principale) avec 1 ascenseur
- / **Deux CVP** (Circulation Verticale Piétonne) utilisées en usage normal ainsi qu'en cas d'évacuation

Ces accès sont connectés directement de plain-pied pour :

- / La CVP positionnée dans l'angle Sud du bâtiment, débouchant le long de l'entrée véhicules au N0
- / Les CVPP et CVP situées sur la façade Nord au N-1

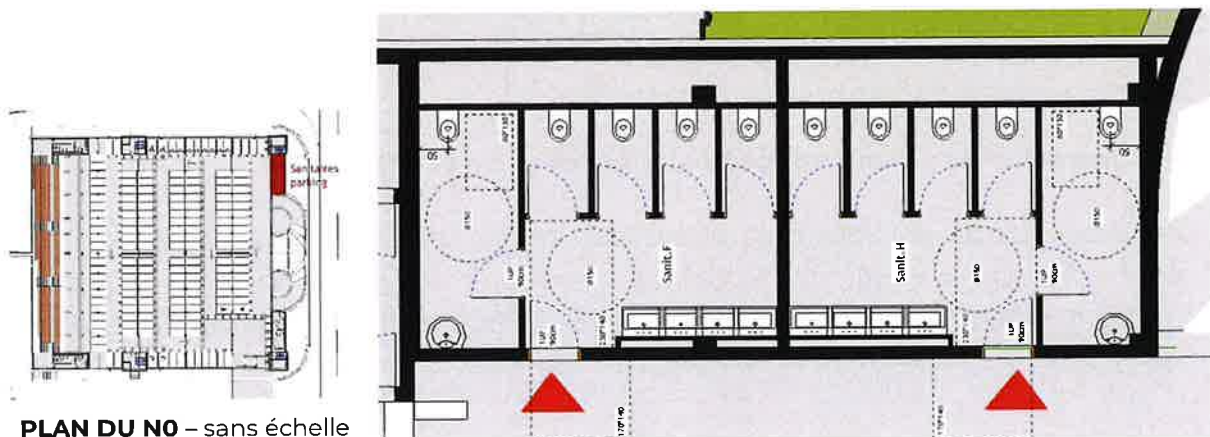
Seule la CVPP Sud dispose de quelques marches supplémentaires afin de rattraper le terrain naturel au N0.



Encloisonnées et bénéficiant d'un traitement architectural soigné, ces circulations garantissent un caractère CF vis-à-vis des plateaux de stationnement. Les CVPP disposent chacune d'un **ascenseur de 1000 kg**. Les CVP sont traitées plus simplement en respectant toujours les normes de sécurité incendie et fermée en usage normal avec une ouverture asservie au dispositif SSI. La signalétique intérieure mettra l'accent sur la CVPP. L'ouvrage est donc conçu de manière à réduire au minimum le temps de recherche et d'accéder aux places disponibles. Un rappel du niveau et un pictogramme spécifique seront apposés sur l'un de ses voiles extérieurs.

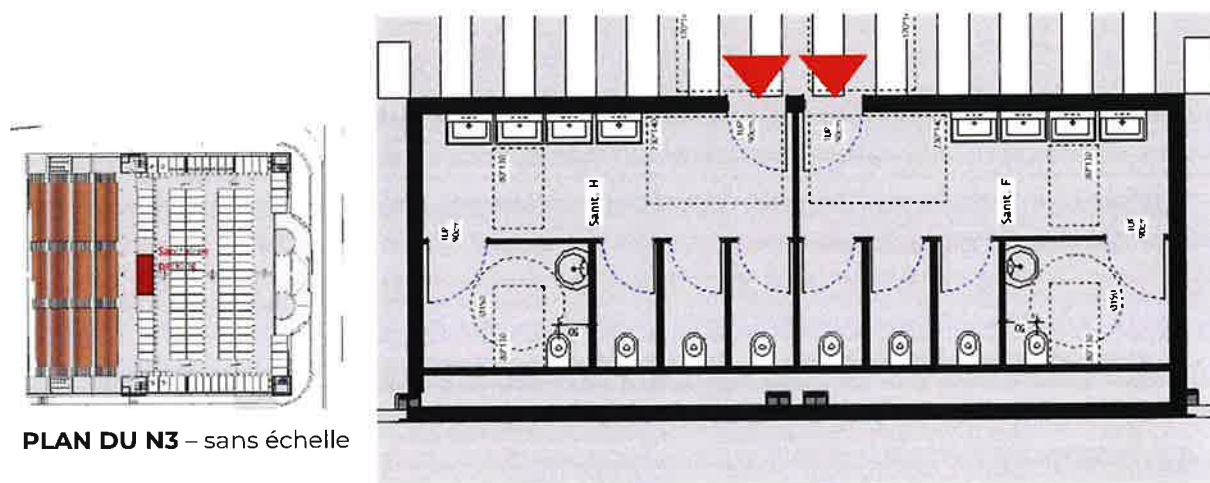
### e- Sanitaires du parking

Deux blocs de **10 WC** Hommes / femmes chacun sont placés au **Niveau 0**, le long de la façade Est, à proximité du local d'exploitation. Chaque bloc comporte 5 WC dont 1 conforme à la réglementation PMR, respectant les dispositions suivantes :



- / Un espace de retournement de diamètre 1,50m libre de tout obstacle sera disponible.
- / Des espaces de manœuvre correspondant à un fauteuil roulant, de 0,80m x 1,30m seront disponibles au droit du lave main et à proximité de la cuvette du sanitaire.
- / La hauteur du sanitaire sera comprise entre 0,45m et 0,50m.

Deux autres blocs de **8 WC** Hommes / Femmes sont situés au **N+3**. Tournés vers la zone parking, ils se positionnent à la charnière entre la zone de stationnement et l'arrière des gradins, pouvant également être utilisés par les spectateurs lors des évènements.



Chaque bloc comporte 4 WC dont 1 conforme à la réglementation PMR et respectant les dispositions énoncées ci-dessus.







## f- Un parking avec un minimum de poteaux

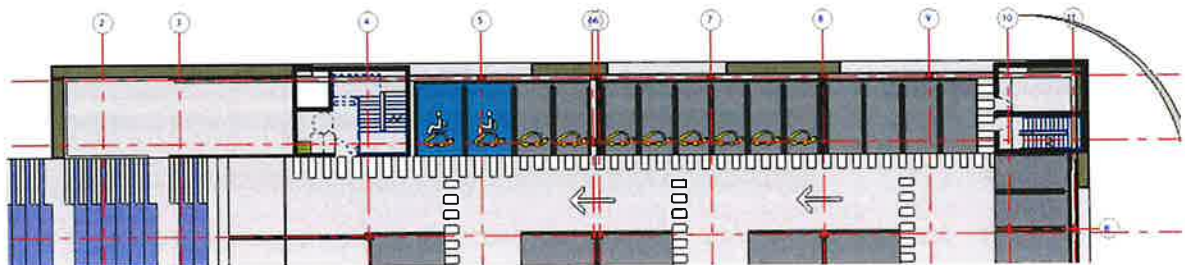
Notre volonté est d'obtenir des plateaux ouverts, largement ventilés, redécoupés au minimum et aux trames porteuses optimisées (15m x 7.5m). **Cette disposition permet une co-visibilité des espaces doublée d'une orientation efficace et sécurisante dans l'ouvrage.** Il permet surtout la position des poteaux de structures en fond de places permettant ainsi un meilleur stationnement de ces dernières.

## g- Une offre de places adaptée aux besoins de la commune

Afin de répondre aux besoins touristiques et à la dynamisation du secteur évènementiel de la ville des Sables d'Olonne, notre projet de parc offrira ainsi un total de **822 places VL** sur 5 niveaux (du N-1 au N+3). Le décompte détaillé des places est explicité dans le tableau ci-dessous.

					VL
<b>N3</b>	122	2	8	2	134
<b>N2</b>	126	2	8	2	138
<b>N1</b>	150	2	8	2	162
<b>N0</b>	155	2	8	2	167
<b>N-1</b>	209	2	8	2	221
	762	10	40	10	822

Le nombre de places électriques respecte la réglementation, à savoir 5% de places électriques prééquipées (BRVE). Ces dernières sont réparties contre la façade Nord, à chaque niveau, à raison de 10 places par niveau dont 2 PMR. Soit **50** places électriques.



## **h- Le stationnement PMR**

**20 emplacements PMR** sont prévus dont 4 par niveau, soit plus de 2% de la capacité du parking dont **10** électriques, avec des dimensions standard : 3.30 x 5 m et un espace de dégagement suffisant vers les circulations piétonnes, un marquage spécifique ; elles sont situées à tous les niveaux du parking.

## **i- Un parking en Superstructure Largement Ventilé (PSLV)**

Les façades Nord et Sud du parking sont distantes de moins de 75m (74.5m) et sont largement ouvertes car elles présentent un coefficient d'ouverture **supérieur à 50%**. Le niveau N-1 semi-enterré bénéficie de la cour anglaise périphérique d'une largeur de 2.5m correspondant à la hauteur libre sous plafond du niveau qui assure la ventilation naturelle à cet étage. De plus, l'ensemble de ces ouvertures représente plus de 5% de la surface de plancher de chaque niveau.

La façade Est présente également des ouvertures de part et d'autre des rampes de montée et descente et constitue une source de ventilation complémentaire.

La façade Ouest quant à elle est fermée par les gradins.

Ce parc de stationnement est donc considéré comme largement ventilé sur l'ensemble de ses niveaux selon la réglementation PSLV.

## **j- De la lumière naturelle à tous les niveaux**

Le respect de la réglementation PSLV permet une large ouverture des façades du parking, et de ce fait, amène un maximum de lumière naturelle au sein des plateaux de stationnement.

## **k- La sécurité dans l'ouvrage**

Le principe de séparation des flux descendants et montants est un principe appliqué dans ce parking, se traduisant notamment par :

- / La séparation des rampes de montée et de descente
- / L'adoption d'un sens unique de circulation pour les véhicules en recherche de stationnement
- / La limitation du nombre d'intersections, avec des jonctions en T
- / La création de cheminements piétons périphériques ne croisant pas les flux VL
- / Une signalisation verticale et horizontale simple et efficace pour les circulations VL

## I- Sûreté de l'ouvrage

Afin garantir la sûreté des utilisateurs du parc de stationnement, les dispositions suivantes sont mises en place :

- / Des niveaux peints dans les tons clairs (emplacements, murs des circulations verticales)
- / Des niveaux largement ouverts et les plus lumineux possibles (éclairage naturel et artificiel)
- / Une hauteur sous obstacle de 2.20 m pour les étages pour limiter le sentiment d'enfermement
- / Une maille métallique de type maille Jacob sera intégrée en façade du N-1 pour éviter les intrusions

L'ouvrage sera fermé et inaccessible au public pendant la nuit. Il sera doté de portails et de grilles aux différents accès. Ces portails seront automatisés, asservis au SSI et au matériel de contrôle d'accès et aux commandes déportées.

## m- Récupération des eaux pluviales

Une cuve de récupération des eaux pluviales issues de la couverture surmontant les gradins est mise en place.

Le local eau, couplé à un système de pompes, permet ainsi d'alimenter des robinets de puisage à chaque étage permettant une irrigation des jardinières ou un nettoyage du parking.

## 5- ARCHITECTURE ET FACADES

### 5.1- Approche architecturale

Le projet du parking doit s'inscrire comme un bâtiment à la fois intégré dans son environnement et un signal où convergent les flux. De par sa volumétrie, notre intervention se doit également de développer une façade repérable et dynamique qui change selon l'angle de vue et qui offre une variété de transparence et d'opacité tout en permettant la ventilation du bâtiment sur deux façades principales.

A partir de ces éléments urbains et paysagers, nous avons donc imaginé un bâtiment autour de deux notions qui nous semblent importantes :

- / **La notion de repère fort** : le site s'inscrit dans un secteur en développement, La Vannerie, porte d'entrée de la commune des Sables D'Olonne. Notre projet se veut identifiable dans le site et peut devenir un repère fort face à l'Arena dans ce territoire, zone active en devenir.



- / **Offrir un bâtiment qui échange** avec son territoire dans la logique du parking relais comme pôle multimodal offrant un nouveau service de stationnement.

A partir du volume parallélépipédique initial, nous avons imaginé deux types de façades.

## 5.2- Façade Ouest : les gradins

Orientée vers l'aire événementielle, la façade Ouest est constituée par des gradins en béton, de même finition que l'ensemble du parking.

L'articulation gradins / parking s'effectue par l'intermédiaire de terrasses alignées avec la façade du parking, également configurées en jardin, accueillant différentes typologies d'équipements temporaires liés à l'évènementiel.

## 5.3- Façades Sud, Nord et Est : des façades dynamiques végétalisées

L'écrin de verdure entourant le site invite à réintroduire du végétal sur les façades de l'ouvrage. La contextualisation du parking est traitée par l'intermédiaire de jardinières qui s'enroulent autour des trois autres façades du parking, tel un ruban végétal. Cette perception est renforcée par la jonction des deux rampes circulaires au niveau de la dalle, permettant ainsi d'accrocher les jardinières sur la façade Est, dans la continuité des façades Sud et Nord.

Les jardinières sont positionnées de manière aléatoire sur les nez de dalles bétons du parking et remontent jusqu'à 1m par rapport au niveau fini du sol intérieur. Cette configuration offre plusieurs avantages :

- / Epaisseur suffisante de substrat dans les bacs pour y planter des petits arbustes
- / Réintroduction du vivant dans le minéral, évolution des végétaux au fil des saisons
- / Fraicheur en été grâce à la ventilation des façades filtrée par les plantes
- / Façades esthétiquement qualitatives et dynamiques par le jeu de la composition des jardinières qui atténuent le gabarit potentiellement massif de l'ouvrage
- / Facilité d'entretien des plantes car les jardinières sont posées au sol
- / Utilisation des jardinières comme garde-corps grâce à la hauteur réglementaire respectée



#### 5.4- Une ombrière photovoltaïque protégeant les gradins

Conformément à la loi LOM, une couverture dotée de panneaux photovoltaïques d'une superficie d'au moins 50% de la surface du dernier niveau de parking est installée. Dans la mesure où cette ombrière génère une production d'énergie renouvelable réglementairement conforme, elle peut être implantée stratégiquement sur le projet.

Nous proposons de bénéficier de l'ombrage généré par cette dernière pour protéger une partie des gradins. La surface réglementaire est ainsi déplacée sur l'extrémité Ouest du parking, en débord sur le premier quart haut des gradins, sans interférer avec la visibilité des spectateurs assis. La légère inclinaison de la toiture permet de capter les eaux pluviales vers le parking et non les gradins en intégrant la couverture à l'ensemble de l'ouvrage pour un ensemble esthétiquement harmonieux.

La translation des panneaux photovoltaïques vers les gradins permet également de libérer une emprise libre de gabarit en hauteur sur le dernier niveau du parking, dont l'usage peut être utilisé à des fins événementielles. Cette plateforme haute peut ainsi devenir un « rooftop » de qualité, privatisable si besoin, lors des divers événements.

Une partie de l'énergie produite sera utilisée pour le fonctionnement global du parking.

## 6- MATERIAUX DU PROJET

### 6.1- Aire évènementielle

L'aire évènementielle tend à conserver sa caractéristique végétalisée au maximum, tout en répondant aux besoins scéniques évènementiels.

Elle se compose ainsi de :

A1

/ Deux zones scéniques dont une principale et une secondaire accueillant les divers évènements sont matérialisées par une dalle en béton brut, résistante aux divers usages.



A2

/ Une bande en « T » en pied de gradins et rejoignant la dalle scénique secondaire, destinée à l'accueil des PMR lors de l'utilisation des gradins ou encore à d'autres typologies évènementielles comme l'installation de barnums pour des kermesses. Cette zone est traitée en béton désactivé de teinte grise.



A3

/ Une zone de livraison derrière la façade Nord du parking est destinée à l'acheminement d'éléments nécessités par un usage évènementiel du dernier niveau. Cette aire est traitée en enrobé de teinte gris moyen, résistant aux passages répétitifs des camions de livraison.



A4

/ Une voie de desserte périphérique ceinturant le site, destinée aux pompiers est traitée en dalle enherbée, résistant aux charges d'exploitation et favorisant la perméabilité des sols.



A5

/ L'esplanade combine une réintroduction du végétal hors revêtements techniques cités précédemment, avec un usage évènementiel nécessitant une certaine résistance à la compaction. Un mélange de terre-pierre est ainsi utilisé sur l'ensemble.





A6

/ La clôture et portails du site du site sont identiques à ceux de l'Arena en modèle et teinte, favorisant une harmonie visuelle depuis l'espace public entre les deux sites. Il s'agit du modèle Primalis de Normaclo en acier thermolaqué, teinte Gris anthracite RAL 7016.



A7

/ Les assises des gradins consistent en des bancs en bois composite teintés chêne naturel, plus résistants qu'avec un bois classique et demandant moins d'entretien.



A8

/ Les garde-corps des gradins sont barreudés, en acier thermolaqué de même teinte que la clôture, teinte Gris anthracite RAL 7016



A9

/ La structure poteaux/ poutres de l'ombrière photovoltaïque est en métal thermolaqué de teinte Gris bleu RAL 7031, contrastant avec la teinte sable du béton.



A10

/ La poutre de rive de cette structure est quant à elle thermolaquée avec une teinte plus claire Gris argent RAL 7001, adoucissant l'impact visuel de cette couverture dans le ciel.



A11

/ La sous-face de l'ombrière se présente comme une tôle acoustique perforée avec un motif, thermolaquée Gris argent RAL 7001.



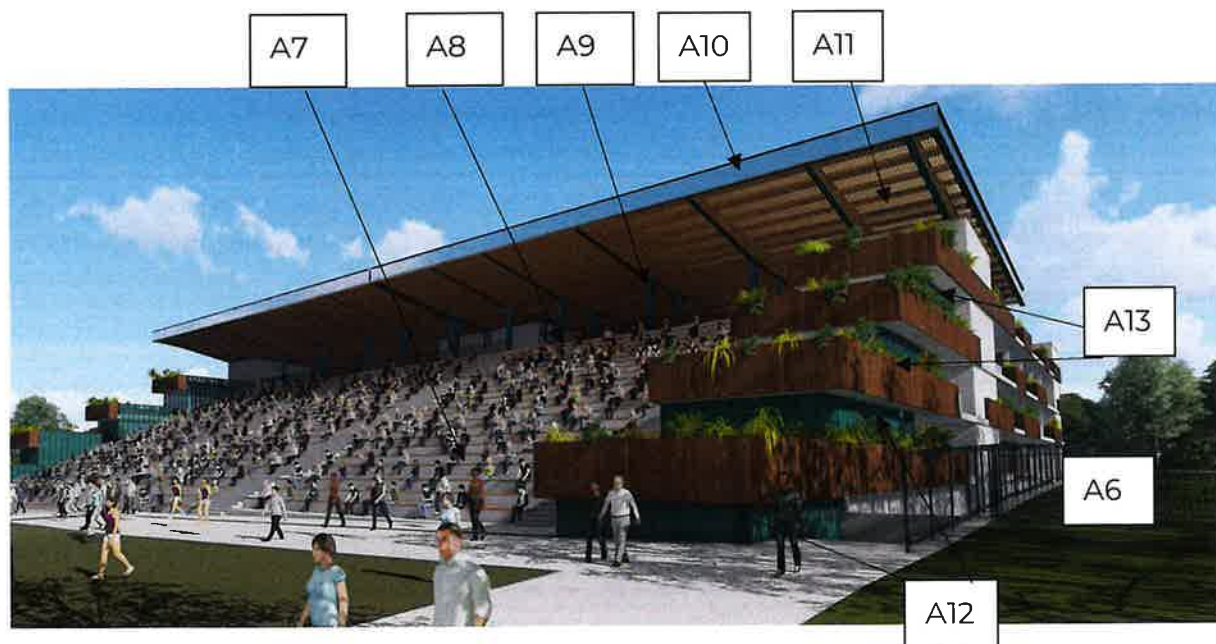
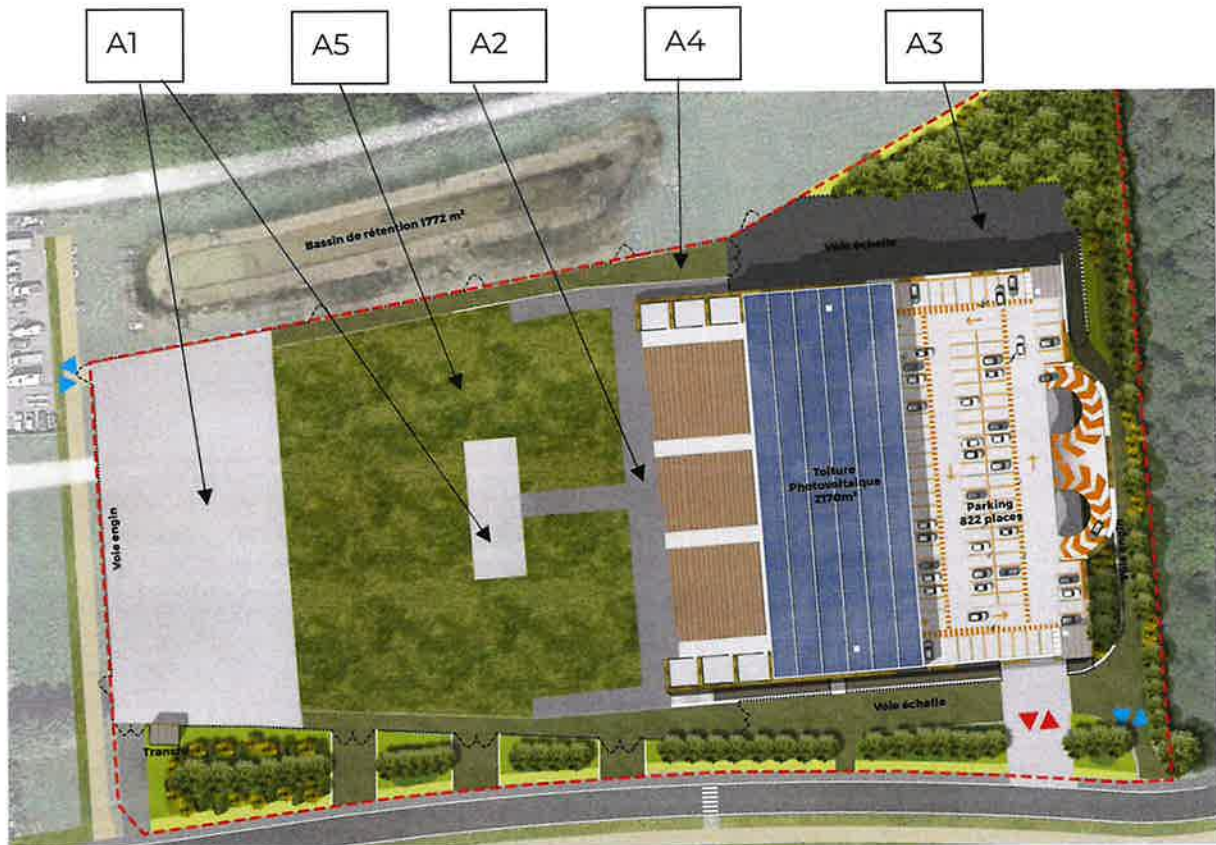
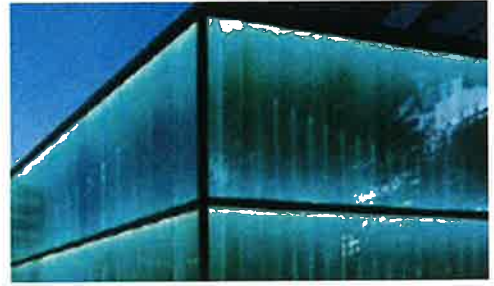
A12

/ Les 4 loggias de part et d'autre des gradins aux niveaux N-1 et N0, accueillant les sanitaires destinés aux évènements de petite jauge, disposent d'une façade rythmée par des panneaux composites en aluminium bleuté rappelant la structure de l'ombrière.



A13








/ Les 4 terrasses événementielles dans les niveaux supérieurs N1 et N2 superposées aux loggias ne sont pas contraintes par un besoin d'opacité sur les façades Sud et Nord. Elles bénéficient ainsi d'un bardage en verre translucide bleu accordé au bardage métallique des boîtes inférieures.



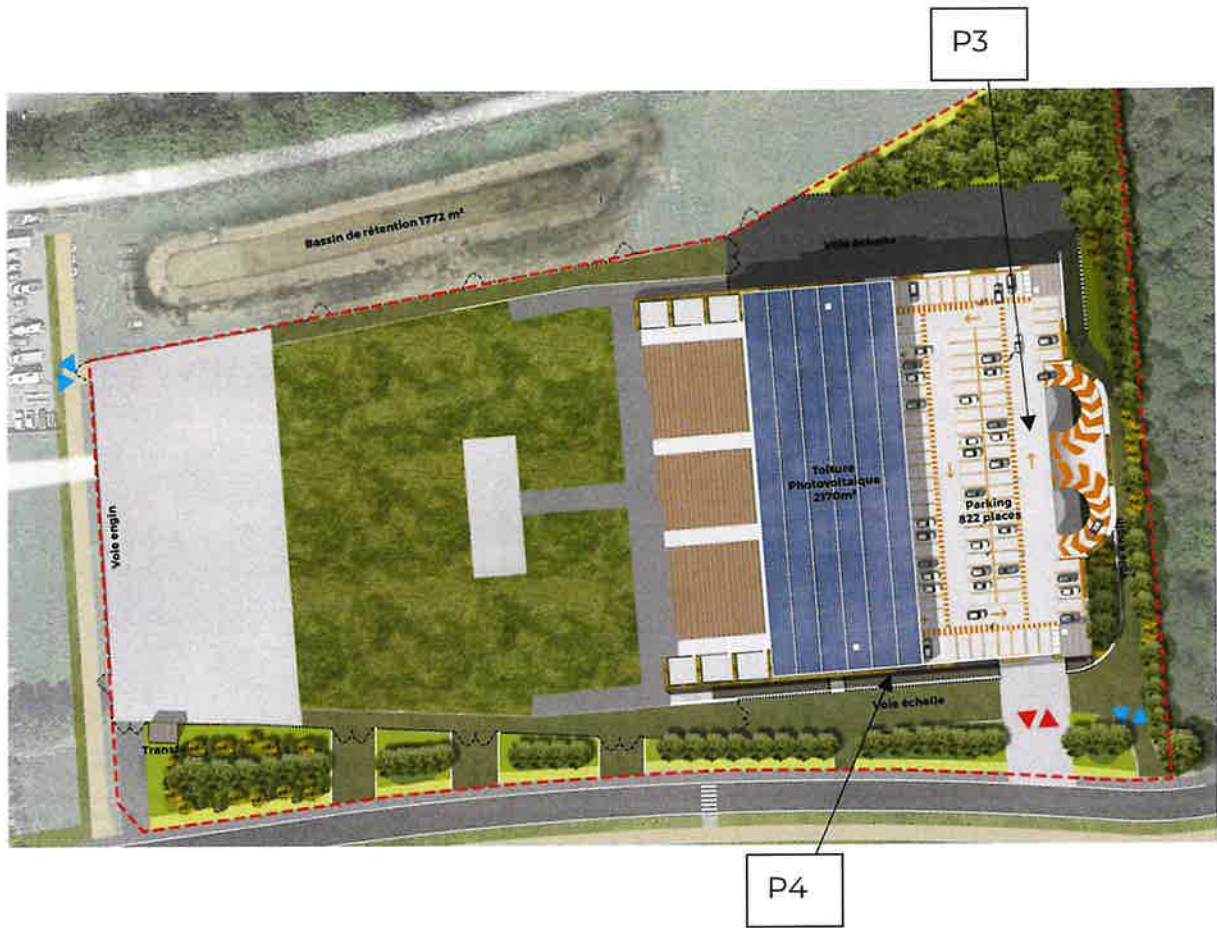


## 6.2- Parking relai : des matériaux pérennes

L'ouvrage est traité d'une manière simple qui garantit son insertion dans l'environnement fortement végétalisé. Ainsi, la palette est composée de matériaux discrets et durables dans le temps :

- P1** / Les murs et poteaux sont en béton teintés dans la masse de couleur sable, dito Arena. Le béton teinté garantit une bonne résistance aux chocs et demande peu d'entretien.
- 
- P2** / Les dalles béton sont lasurées en sous-face dans une teinte sable similaire aux murs et poteaux.
- 
- P3** / Le sol est traité en béton quartzé teinté dans la masse, coloris similaire aux murs. Cette technique confère au béton une grande résistance mécanique et demande également peu d'entretien.
- 
- P4** / Le sol de la cour anglaise est en gravier stabilisé de couleur grise, assurant une perméabilité du sol.
- 
- P5** / Les garde-corps sont composés de modules barreaudés en acier laqué Blanc pur RAL 9010, conformes à l'ouverture des façades pour la ventilation naturelle
- 
- P6** / La fermeture du N-1 aux intrusions hors horaires d'ouverture du parking s'effectue par l'habillage en façade d'une résille métallique fine de type maille Jacob, également conforme au coefficient d'ouverture des façades pour les parkings largement ventilés.
- 
- P7** / Les jardinières présentent une finition en béton matricé effet bois, teinté dans la masse sur base pigment Brun orange RAL 8023, faisant écho à la teinte chaude des bancs sur les gradins.
- 



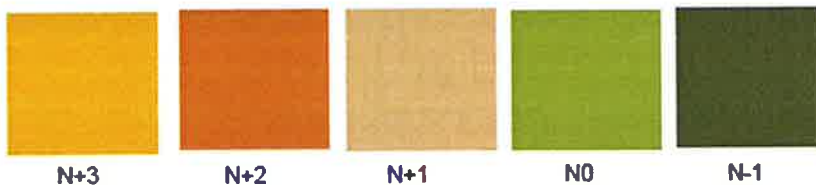


### 6.3- Parking relai : des aménagements intérieurs lisibles et lumineux

Afin d'offrir une expérience de stationnement de qualité, nous avons travaillé sur des ambiances intérieures composées de revêtements clairs, de lumières artificielles et de signalétiques simples :

- / Les places de parking seront séparées par des bandes peintes et pourvues d'un numéro de place et d'un pictogramme au sol désignant les places PMR et électriques
- / Les cheminements piétons et signalétique VL seront peints également
- / Les CVP et CVPP seront-elles aussi peintes à l'extérieur côté parking et à l'intérieur de la cage

La teinte des signalétiques évoquées ci-dessus sera choisie dans le nuancier suivant, à raison d'une couleur différenciée par étage afin de faciliter le repérage des usagers :



- / Les sols et murs des sanitaires seront carrelés en faïence blanche, aisée d'entretien

## 7- Approche Paysagère

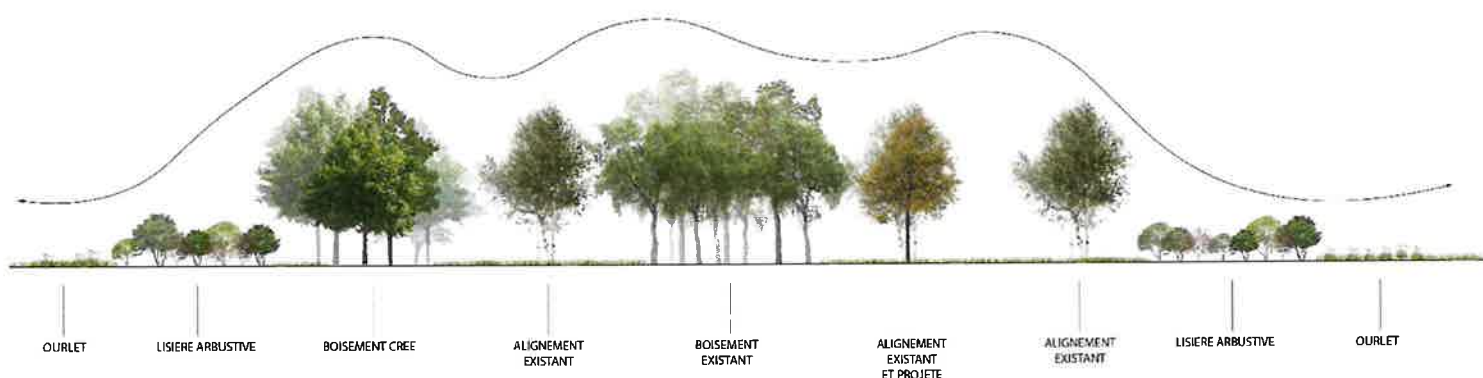
### 7.1- Intentions

L'objectif du projet en paysage est de se fondre le plus possible de son environnement, tout en répondant aux enjeux des paysages actuels.

Dans ce paysage de bocage, les corridors de biodiversités sont très importants. Profitant des lisières boisées et des haies la faune et la flore s'y développent parfaitement, assurant les bons services écosystémiques de son environnement.

Les intentions vont donc s'appuyer sur les principales entités paysagères, dont l'approche paysagère viendra conforter et les mettre en relation, assurant la continuité des espaces, des ambiances et de la biodiversité.

Le site du projet est au droit d'un boisement existant. Ce boisement est l'un des leviers pour la trame verte du projet assurant une bonne intégration, une valorisation et une plus-value paysagère. La continuité végétale de ce boisement dans le projet se fait ainsi par les abords. En s'appuyant sur ces arbres existants, l'objectif est alors de renforcer les boisements existants, remplacer les arbres abattus par le projet et créer de nouvelles lisières, refuges d'une grande biodiversité indispensable dans cet environnement.





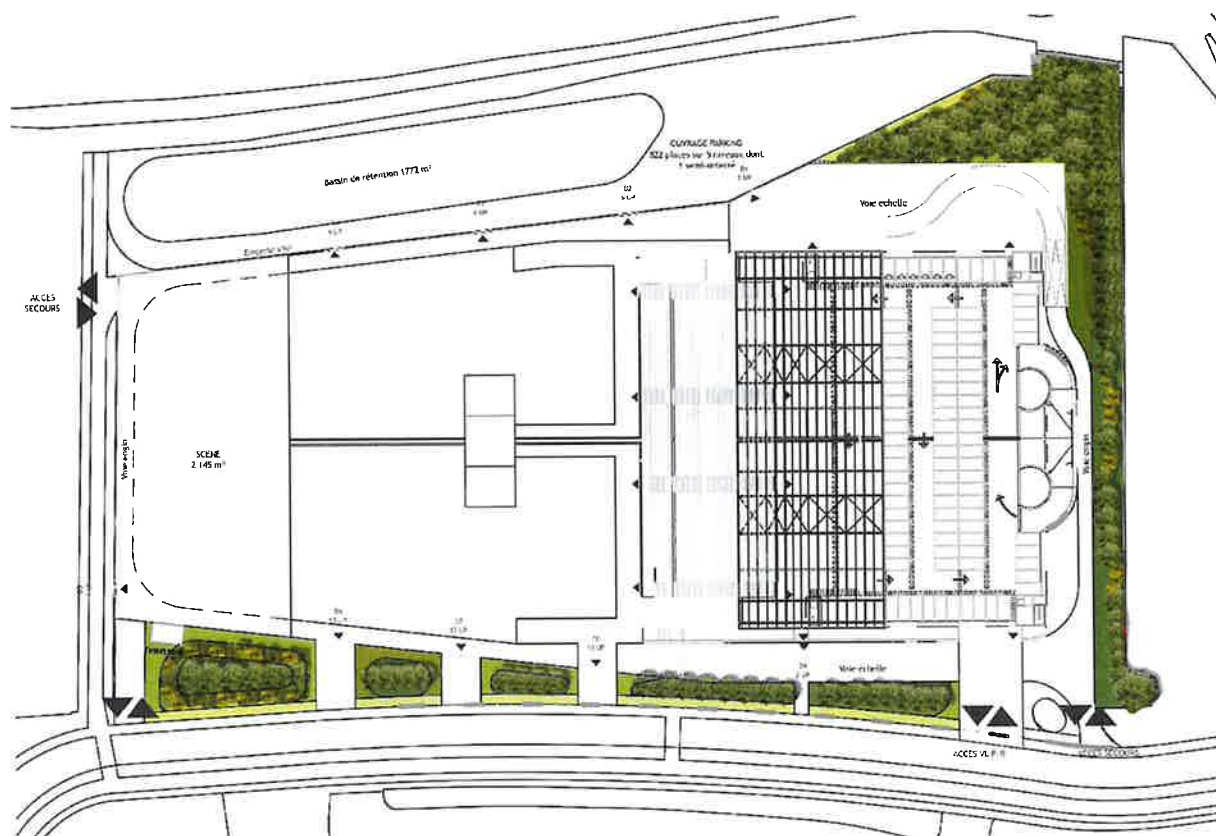
## 7.2- Vision Globale

Le projet de paysage se base ainsi sur l'accord entre le paysage, la végétation existante et celle générée par le projet.

Au nord, un nouveau boisement est créé. Celui-ci viendra conforter l'existant tout en proposant de façon paysagère un cordon boisé avec des arbustes, ainsi qu'une diversité d'ourlets de vivaces, permettant de différencier la limite d'emprise du projet et une limite avec la voie d'accès du projet.

L'alignement à l'Est est préservé, seulement certains espaces viendront être agrémentés avec une strate arbustive, ayant pour rôle de lisière du bois existant. Cette lisière est indispensable pour le développement de la biodiversité.

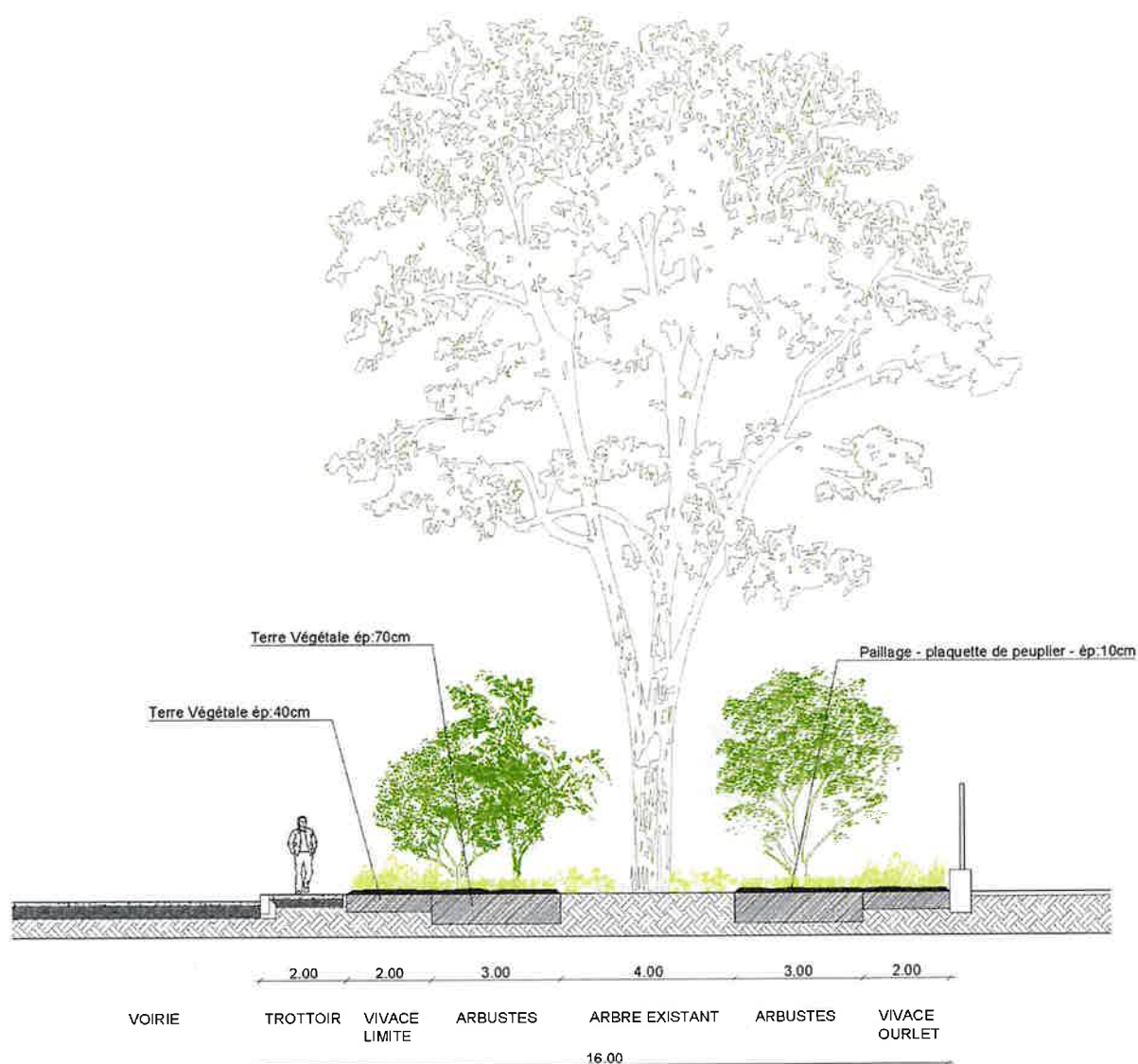
Enfin au Sud, l'alignement existant est préservé le plus possible, excepté pour les accès de sécurité. Dans le même principe de conforter l'existant, une lisière arbustive est mise en place, différente de celle au Nord. Les deux types d'ourlets sont également mis en place : la limite en bordure de trottoir, ainsi qu'un ourlet de vivaces différent à l'intérieur.



PLAN MASSE PAYSAGER

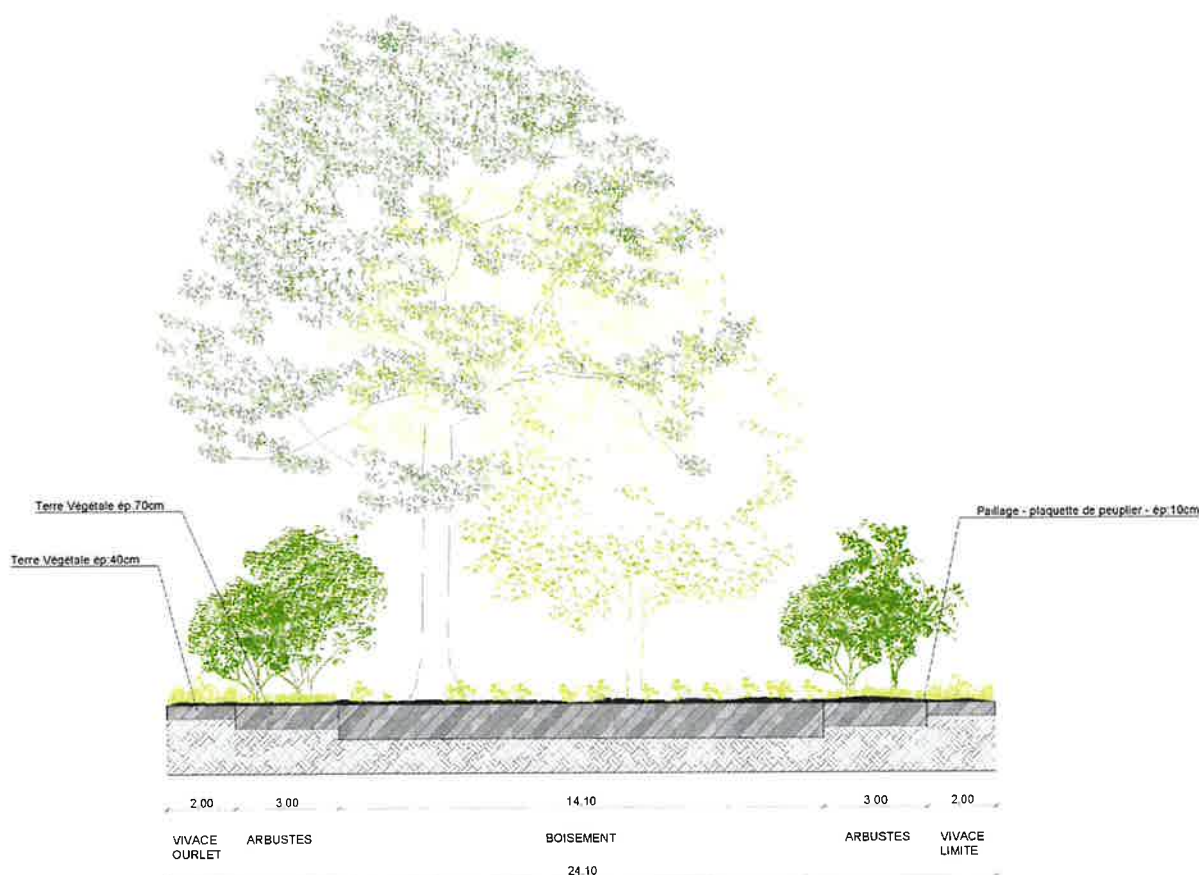
### 7.3- Conforter l'existant

Il existe un beau patrimoine arboré autour et dans le site du projet. La vision du paysage est donc de préserver au maximum ce patrimoine. La création des nouveaux axes de circulations et de projets alentours permet d'étoffer les limites du site. Ce n'est donc plus un simple alignement, mais un véritable corridor vert qui se crée autour du patrimoine arboré existant. L'implantation d'une lisère arbustive et d'ourlets de vivaces et graminées permet de développer la biodiversité actuelle du site. Cela permet également de créer des écrans, offrant une intimité au site depuis l'intérieur et l'extérieur. Cet écran végétal cadre les vues, permettant de créer une ambiance particulière pour les différents usages du site.



## 7.4- Créer de nouveaux espaces

Le projet, afin de mieux s'intégrer dans son environnement bocager, offre de nouveaux espaces paysagers qui permettent de créer des continuités paysagères entre les espaces existants et ceux que le projet offre. Le projet impose d'abattre certains sujets pour les accès, or il propose aussi d'en replanter plus, et d'une manière différente. C'est notamment le cas du boisement au Nord. Le but étant de créer un nouveau refuge de biodiversité. Pour ce faire, les sujets ont été choisis, et l'implantation d'une strate arbustive et un ourlet herbacé autour permet de conforter un véritable îlot de biodiversité.



## 7.5- La Palette

Dans ce contexte de bocage du projet où l'arbre et les haies viennent pleinement cadrer l'espace public, une réflexion globale est apportée sur l'étagement des trois strates fondamentales des plantations : herbacées, arbustives et arborées.

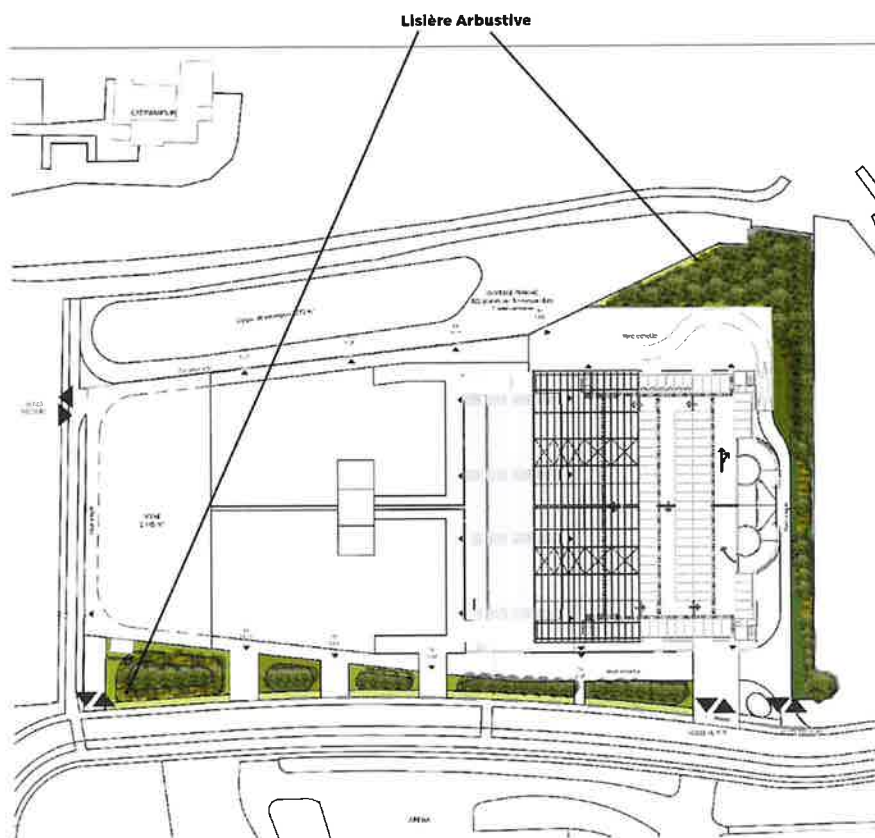
C'est dans un souci de respect et de confortation de la végétation indigène que les essences ont été choisies. Chacune apporte à son échelle une diversité, une réponse aux enjeux climatiques actuels ainsi qu'une esthétique propre procurant une ambiance paysagère au lieu.



## a- Lisière arbustive en alignement



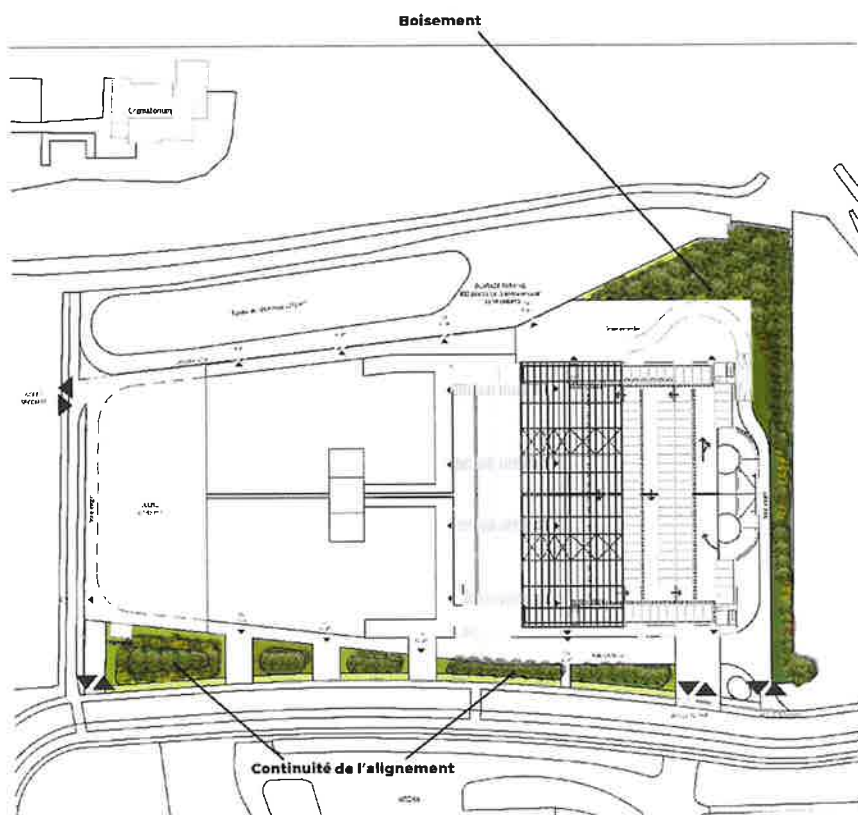
La lisière arbustive proche des alignements est composée de nombreuses espèces mellifères et fruitières pour agrémenter la biodiversité de ces lieux.



## b- Boisement



Le boisement est composé d'espèces typiques du bocage Vendéen, offrant un espace diversifié tant au niveau esthétique qu'écologique.

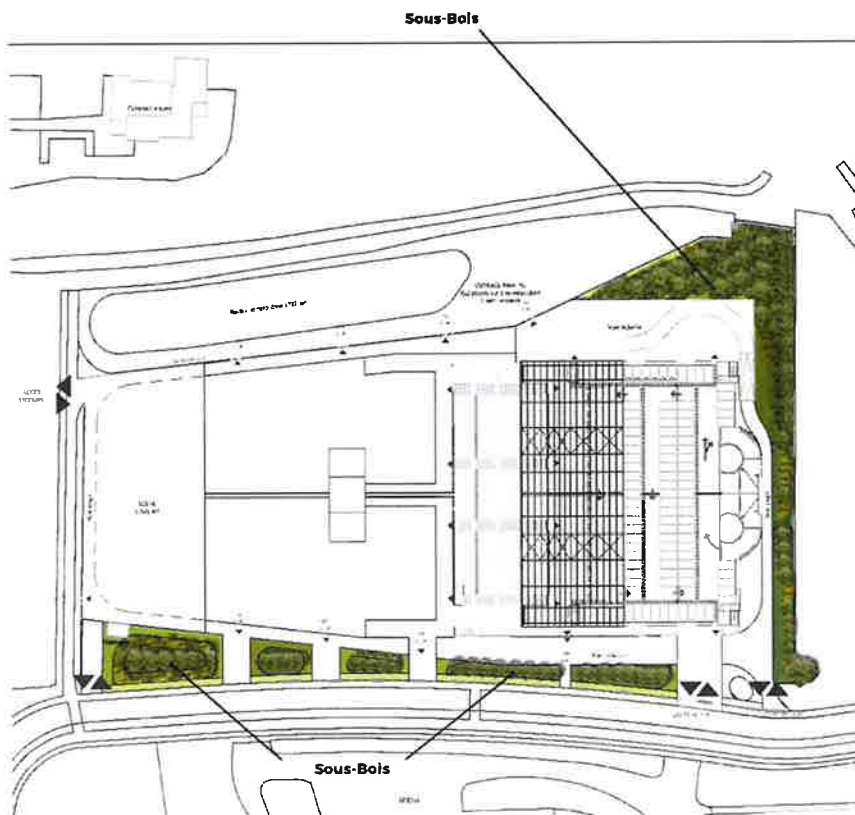




### c- Le sous-bois



La palette des sous-bois comprend une végétation se développant à l'ombre/mi-ombre et agrémentant la biodiversité des bois.

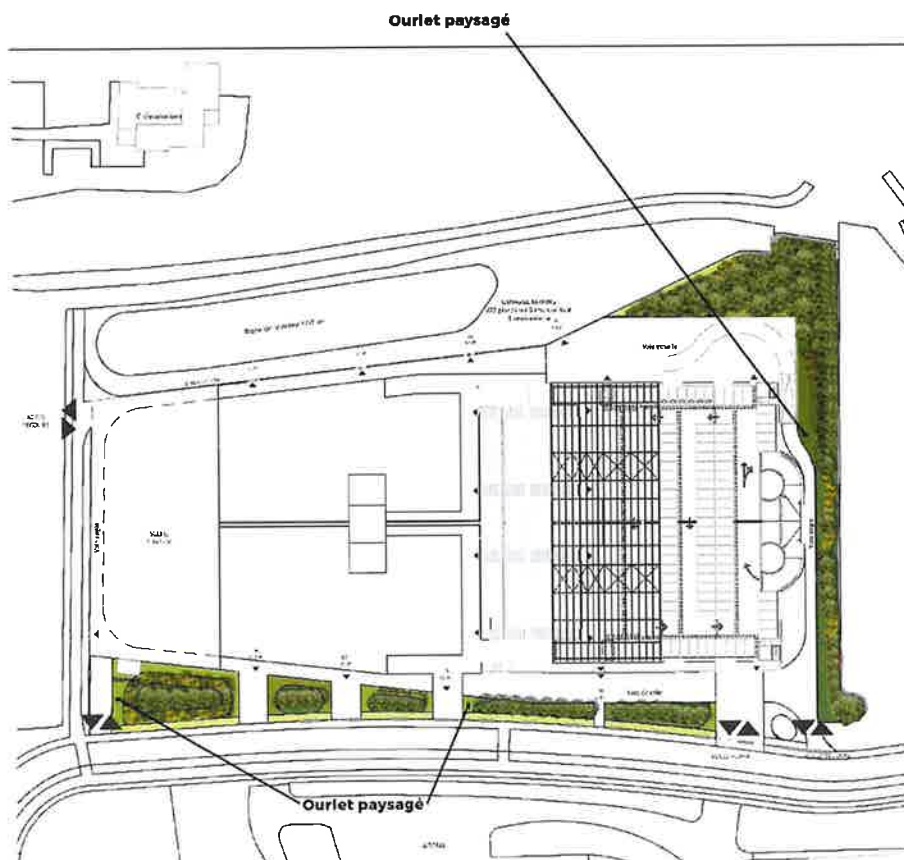




#### d- L'ourlet paysager



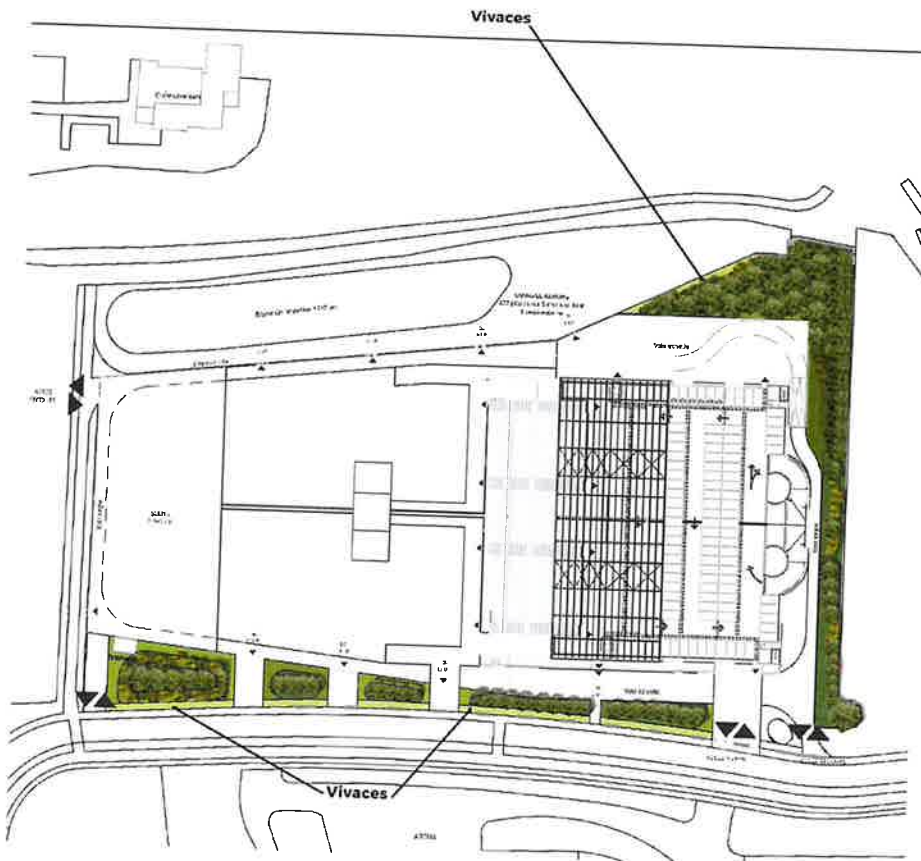
L'ourlet paysagé comporte une végétation diversifiée et esthétique, apportant une mise en valeur des accès du projet.



### e- Les vivaces en limite



La palette des vivaces en limite exprime la continuité avec les espèces sauvages autour du projet en bordure des champs.





## f- Les jardinières en façade du parking










Les jardinières offrent une palette peu demandeuse en eau et en entretien, tout en offrant une diversité de couleur et de texture qui mettront en valeur les façades.





## 7.6- Annexes : Tableaux des palettes Végétales

### PALETTE ALIGNEMENT

Nom Scientifique	Nom Vernaculaire	Hauteur	Port	Croissance	Sol	Feuillage	Floraison	Saison d'Intérêt
<b>ARBUSTES</b>								
<i>Arbutus unedo</i>	Arbousier	5 m	Étalé	Lente	Drainé	Persistant	Blanche	Hiver
								
<i>Ligustrum vulgare</i>	Troène commun	3 m	Buissonnant	Normal	Normal	semi-Persistant	Blanche	Printemps
								
<i>Lonicera xylosteum</i>	Chèvrefeuille à balais	3 m	Buissonnant	Normal	Normal	Caduc	Blanche	Printemps, Été, Automne
								
<i>Morus nigra</i>	Mûrier noir	10 m	Étalé	Lente	Drainé	Caduc	Insignifiante	Été, Automne, Hiver
								
<i>Ribes nigrum</i>	Cassissier	2 m	Buissonnant	Normal	Normal	Caduc	Vert	Été
								
<i>Syringa vulgaris</i>	Lilas commun	3 m	Ouvert	Normal	Normal	Caduc	Mauve	Printemps
								
<i>Vaccinium myrtillus</i>	Myrtilier commun	2 m	Globuleux	Normal	Drainé	Caduc	Blanche	Printemps, Été
								

PALETTE BOIS

Nom Scientifique	Nom Vernaculaire	Hauteur	Port	Croissance	Sol	Feuillage	Floraison	Saison d'Intérêt
<i>Ostrya carpinifolia</i>	Charme houblon	15 m	Conique Large	Normal	Drainé	Caduc	Insignifiante	Printemps, Été, Automne
<i>Pinus Pinea</i>	Pin Parasol	20 m	Conique Large	Normal	Drainé	Persistant	Insignifiante	Automne, Hiver, Printemps
<i>Pinus radiata</i>	Pin de Monterey	13 m	Dressé	Rapide	Drainé	Persistant	Insignifiante	Été, Automne, Hiver
<i>Quercus robur</i>	Chêne pédonculé	30 m	Étalé	Lente	Normal	Caduc	Insignifiante	Printemps, Été
<i>Sorbus aria</i>	Alisier blanc	15 m	Ovale	Normal	Drainé	Caduc	Blanche	Printemps, Été, Automne

PALETTE BOIS

Nom Scientifique	Nom Vernaculaire	Hauteur	Port	Croissance	Sol	Feuillage	Floraison	Saison d'Intérêt
<b>ARBUSTES</b>								
<i>Amelanchier canadensis</i>	Amélanchier	8 m	Ouvert	Normal	Normal	Caduc	Blanche	Printemps, Été, Automne
<i>Artemisia arborescens</i>	Armoise arborescente	1 m	Buissonnant	Normal	Drainé	Persistant	Jaune	Été
<i>Cornus sanguinea</i>	Cornouiller sanguin	3 m	Buissonnant	Normal	Normal	Caduc	Blanche	Automne, Hiver
<i>Coryllus avellana</i>	Noisetier	6 m	Dressé	Normal	Normal	Caduc	Insignifiante	Hiver
<i>Crataegus monogyna</i>	Aubépine monogyne	10 m	Arrondi	Normal	Normal	Caduc	Blanche	Printemps, Été, Automne
<i>Euonymus europaeus</i>	Fusain d'Europe	3 m	Buissonnant	Lente	Normal	Caduc	Insignifiante	Automne
<i>Pittosporum tenuifolium</i>	Pittosporum à petites fr	1 m	Globuleux	Normal	Drainé	Persistant	Insignifiante	Automne, Hiver, Printemps
<i>Viburnum tinus</i>	Laurier tin	3 m	Buissonnant	Normal	Normal	Persistant	Blanche	Hiver, Printemps



PALETTE BOIS

Nom Scientifique	Nom Vernaculaire	Hauteur	Port	Croissance	Sol	Feuillage	Floraison	Saison d'Intérêt
<b>VIVACES ET GRAMINEES</b>								
<i>Bugbane 'White Pearl'</i>	Cimicifuga simplex 'Wh	1,20 m	Buissonnant	Lente	Normal	Caduc	Blanche	Automne, Eté
<i>Carex morrowii</i>	Carex morrowii	0,60 m	Herissé	Normal	Normal	Persistant	Insignifiante	Hiver
<i>Galium odoratum</i>	Asperule odorante	0,15 m	Tapissant	Rapide	Drainé	Persistant	Blanche	Printemps
<i>Heuchera x villosa</i>	Heuchère villosa	0,60 m	Tapissant	Normal	Drainé	Persistant	Blanche	Printemps, Eté, Automne
<i>Hosta plantaginea</i>	Lys plantain	0,70 m	Buissonnant	Rapide	Normal	Caduc	Blanche	Automne, Eté

PALETTE LIMITE

Nom Scientifique	Nom Vernaculaire	Hauteur	Port	Croissance	Sol	Feuillage	Floraison	Saison d'Intérêt
<i>Achillea millefolium</i>	Achillée millefeuille	0,80 m	Tapissant	Normal	Drainé	Semi-Persistant	Blanche	Été
<i>Diosma hirsuta</i>	Diosmée hirsute	0,60 m	Buissonnant	Normal	Drainé	Persistant	Rose	Hiver, Printemps
<i>Erigerons karvinskianus</i>	Vergerette de Karvinsky	0,20 cm	Tapissant	Rapide	Drainé	Semi-Persistant	Blanche	Printemps, Été, Automne
<i>Limonium vulgare</i>	Saladelle	0,60 m	Ouvert	Normal	Normal	Persistant	Violet	Été
<i>Rosmarinus officinalis</i>	Romarin	1,50 m	Buissonnant	Rapide	Drainé	Persistant	Mauve	Printemps, Été, Automne

PALETTE OURLET

Nom Scientifique	Nom Vernaculaire	Hauteur	Port	Croissance	Sol	Feuillage	Floraison	Saison d'intérêt
<b>VIVACES ET GRAMINEES</b>								
<i>Convolvulus cneorum</i>	Liseron cneorum	0,60 m	Étalé	Lente	Drainé	Persistant	Blanche	Automne, Hiver, Printemps
<i>Euphorbia characias</i>	Euphorbe des vallons	1,20 m	Ouvert	Normal	Drainé	Persistant	Vert	Hiver, Printemps
<i>Fuchsia hatschbachii</i>	Fuchsia hatschbachii	1 m	Buissonnant	Normal	Drainé	Caduc	Violet	Été
<i>Miscanthus sinensis</i>	Eulalie	1,40 m	Buissonnant	Rapide	Normal	Caduc	Rouge	Printemps, Été, Automne
<i>Salvia greggii</i>	Sauge	0,40 m	Buissonnant	Rapide	Drainé	Persistant	Blanche	Automne, Été



PALETTE JADINIÈRE

Nom Scientifique	Nom Vernaculaire	Hauteur	Port	Croissance	Sol	Feuillage	Floraison	Saison d'Intérêt
<b>VIVACES ET GRAMINÉES</b>								
<i>Actaea simplex</i>	Bugbane Carbonella	0,90 m	Buissonnant	Lente	Drainé	Caduc	Rosé	Automne
<i>Agave americana</i>	Agave	2 m	Érigée	Normal	Drainé	Persistant	Vert	Printemps, Été, Automne
<i>Calamagrostis arundinac.</i>	Herbe aux diamants	1,20 m	Buissonnant	Normal	Normal	Marcescent	Doré	Hiver, Printemps
<i>Centranthus ruber 'Alba'</i>	Centranthus ruber	0,80 m	Buissonnant	Rapide	Drainé	Caduc	Blanche	Été
<i>Festuca glauca</i>	Fétuque bleue	0,30 m	Tapissant	Normal	Normal	Persistant	Vert	Hiver, Printemps
<i>Filipendula vulgaris</i>	Spirée filipendule	0,60 m	Rosette	Normal	Normal	Caduc	Blanche	Printemps, Été
<i>Ophiopogon planiscapus</i>	Barbe de serpent	0,25 m	Rosette	Lente	Normal	Persistant	Insignifiante	Été
<i>Pennisetum villosum</i>	Herbe aux écouvillons	0,60 m	Buissonnant	Rapide	Normal	Caduc	Blanche	Automne, Été
<i>Senecio vira-vira</i>	Senecio vira-vira	0,50 m	Buissonnant	Normal	Drainé	Persistant	Crème	Printemps
<i>Yucca filamentosa</i>	Yucca filamentosa	2 m	Divergeant	Lente	Drainé	Persistant	Blanche	Hiver, Printemps, Été

