



MAITRE D'OUVRAGE :

LIGUE DE FOOTBALL PDL
172, Bd des Pas enchantés
44 230 ST SEBASTIEN-SUR-LOIRE

ANNEXES AU DOSSIER D'EXAMEN AU CAS PAR CAS

**AMENAGEMENT DU POLE REGIONAL DE LA
LIGUE DE FOOTBALL DES PAYS DE LA LOIRE**

**PARC DES DORICES
VALLET (44)**

Edition : 28/07/2023

LISTE DES ANNEXES

ANNEXES OBLIGATOIRES

ANNEXE 1 - INFORMATIONS NOMINATIVES RELATIVES AU MAITRE D'OUVRAGE OU PETITIONNAIRE

ANNEXE 2 - PLAN DE SITUATION DU PROJET

ANNEXE 3 - PLANCHES PHOTOGRAPHIQUES

ANNEXE 4 - PLAN DE COMPOSITION DU PROJET, COUPES ET FACADES DES BATIMENTS

ANNEXE 5 - PLAN DES ABORDS DU PROJET

ANNEXE 6 - LOCALISATION DU PROJET VIS-A-VIS DU SITE NATURA 2000 LE PLUS PROCHE

ANNEXES COMPLEMENTAIRES

ANNEXE 7 - ETUDE NATURALISTE

ANNEXE 8 - ANALYSE DE LA SEQUENCE ERC SUR LA THEMATIQUE ZONES HUMIDES

ANNEXE 9 - ANALYSE DE LA SEQUENCE ERC SUR LA THEMATIQUE BIODIVERSITE

ANNEXE 10 - DESSERTES DU SITE ET ESTIMATION DES FLUX ASSOCIES A SA FREQUENTATION

ANNEXE 11 - LE BRUIT

ANNEXE 12 - CONTEXTE HYDRAULIQUE ET MILIEU RECEPTEUR DES EAUX PLUVIALES

ANNEXE 1 - INFORMATIONS NOMINATIVES RELATIVES AU MAITRE D'OUVRAGE OU PETITIONNAIRE

➡ Pièce confidentielle non publiée sur site internet ; jointe séparément du dossier CERFA

ANNEXE 2 - PLAN DE SITUATION DU PROJET

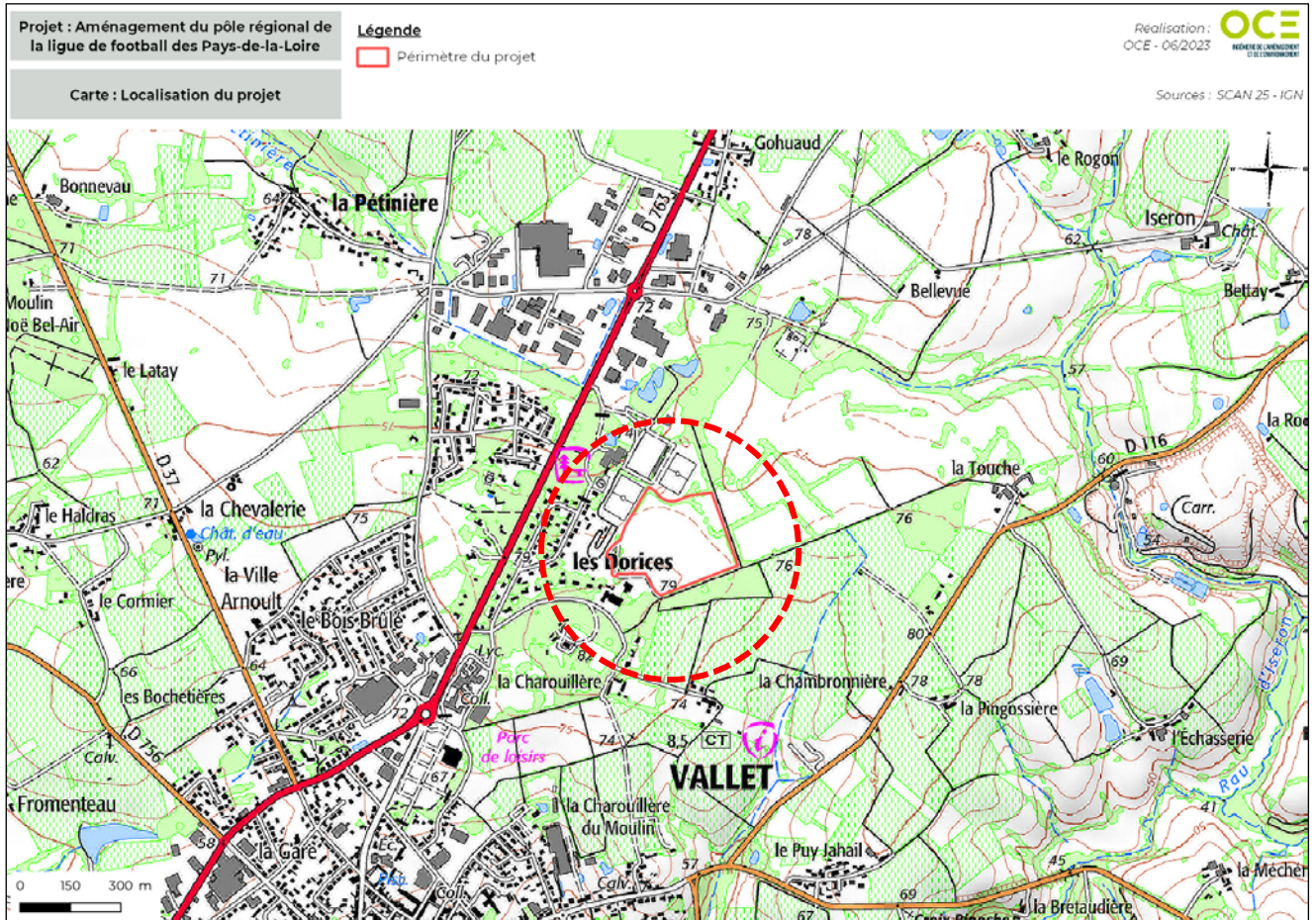
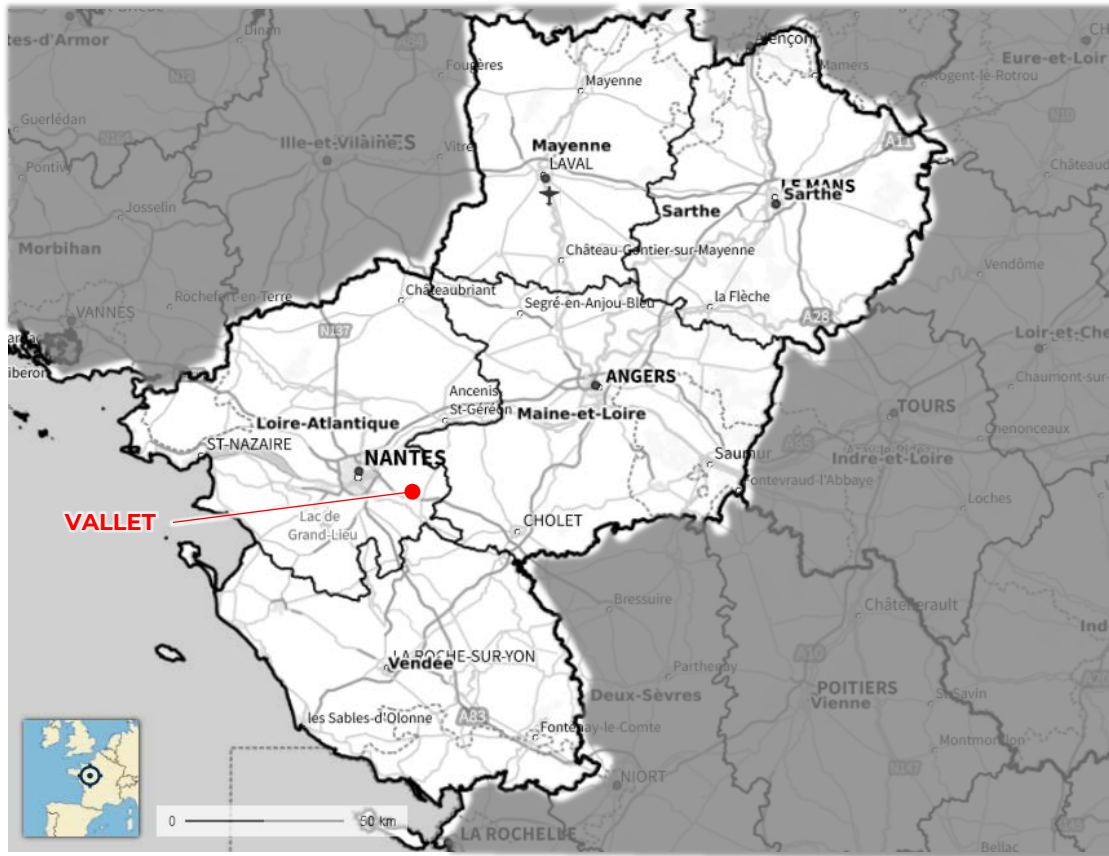
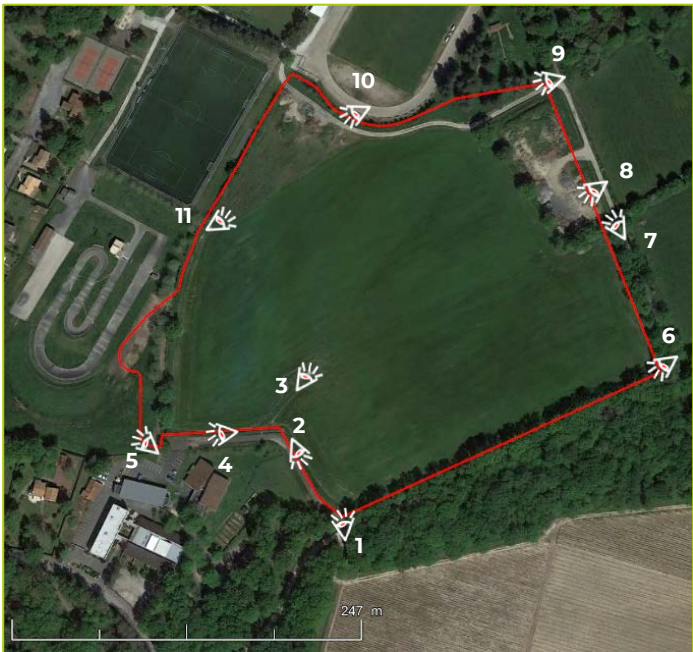


Figure 1 - Localisation du projet sur le fond de carte IGN

ANNEXE 3 - PLANCHES PHOTOGRAPHIQUES

1. ENVIRONNEMENT PROCHE



Sources :
Vue aérienne - Google Earth - Avril 2020
Photos - OCE 13/07/2022



2. ENVIRONNEMENT ELOIGNE



Sources :
Vue aérienne - Google Earth - Avril 2020
Photos - OCE 13/07/2022
(sauf photo 12 et 14, Street View août 2022
et photo 15 Street View avril 2016)



ANNEXE 4 - PLAN DE COMPOSITION DU PROJET, COUPES ET FACADES DES BATIMENTS

Source : MURISSERIE Parent Rachdi architectes et associés - Stade Avant-Projet-Sommaire (24 juillet 2023 pour plan de composition ; juin 2023 pour les coupes et façades des bâtiments)

Impression : Format A0 pour le plan ; Format \approx A1 pour les coupes



Relocalisation de la Ligue de Football des
Pays de la Loire

Maître d'ouvrage
Ligue de Football des Pays de Loire
172 boulevard des Pas Enchantés -
44 230
SAINT-SEBASTIEN-SUR-LOIRE

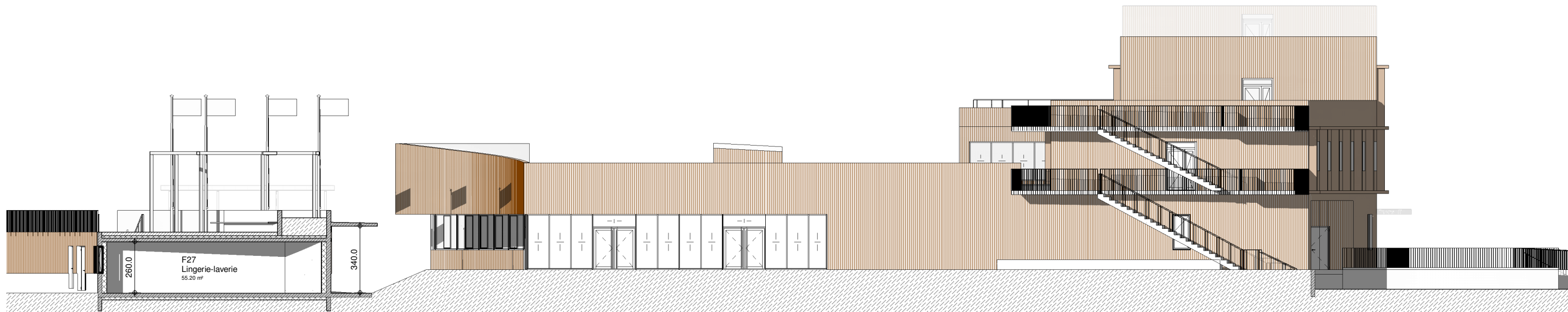
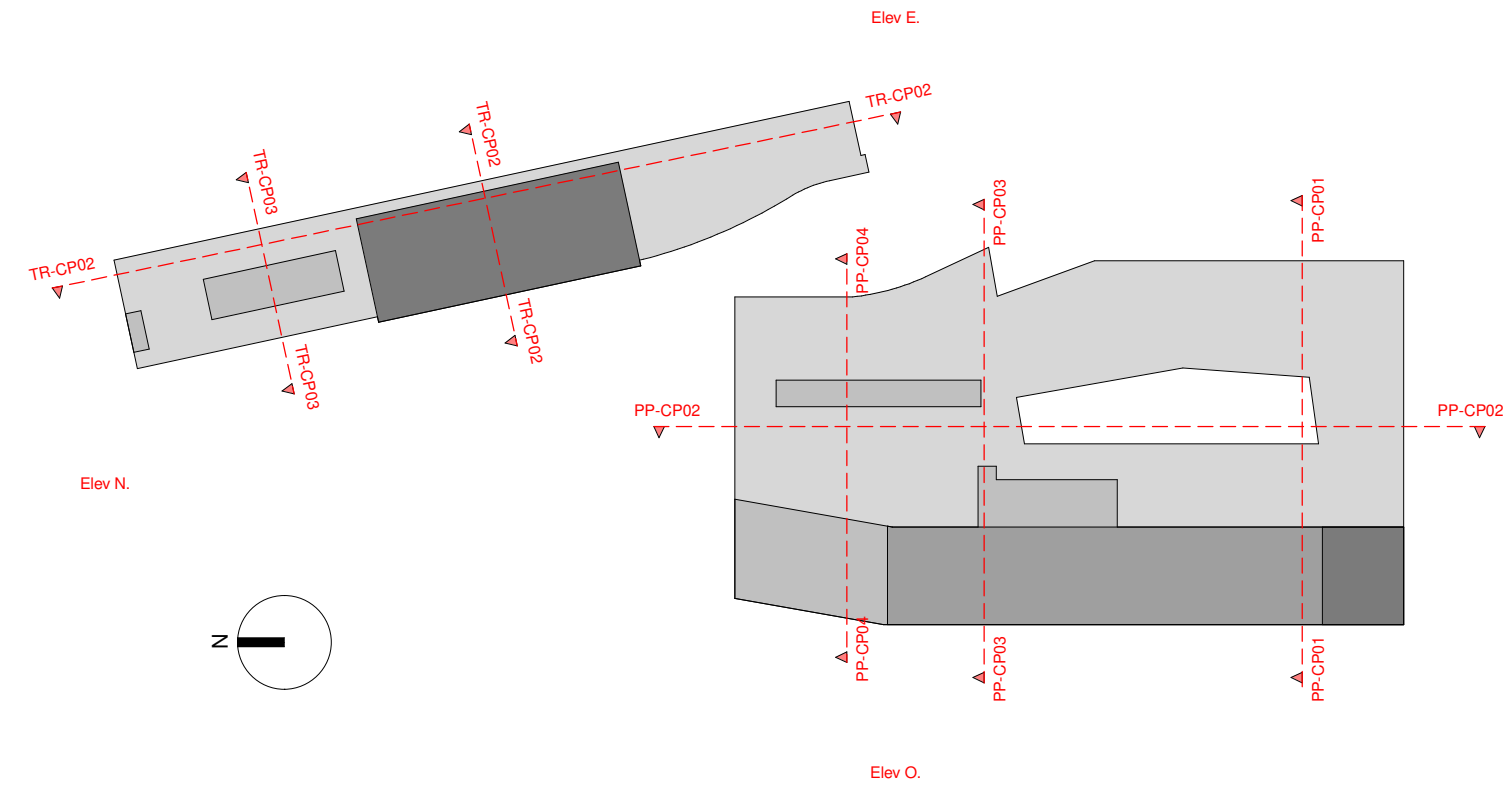


AMO	PROPOLIS	AMO : Propols
Architectes	MURISSERIE	MURISSERIE - Pierre Ruchel
Economiste		bet : EXECCOME
B.E. Fluides - Thermique / HVE / VRD		bet : INDODIGO
B.E. Structure	AREST	bet : AREST
B.E. Acoustique	ITAC	bet : ITAC
Paysagiste (aménagements extérieurs)	ZEPHYR	bet : ZEPHYR
B.E. Cuisine	BEGC	bet : BEGC

Coupes / Façades -
Bâtiment Principal

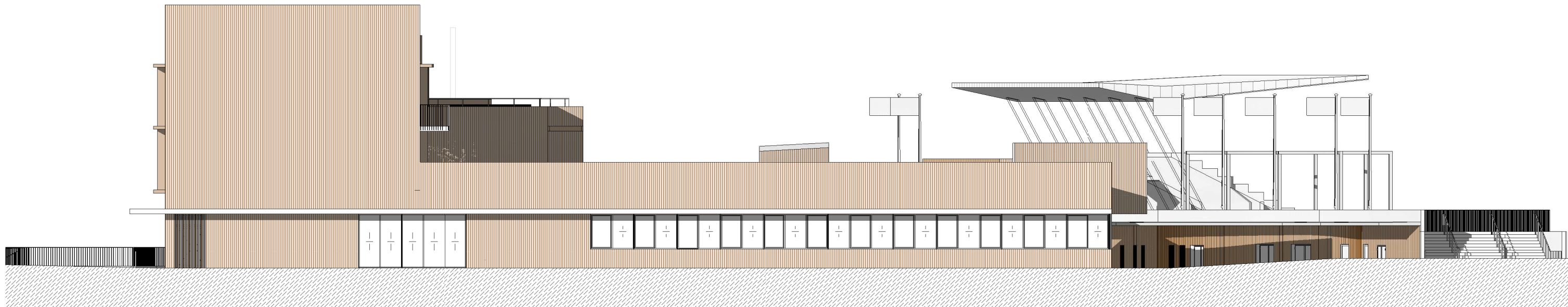
échelle : Comme indiqué
date : Juin 2023
lot : Juin 2023

Phase :	Lot :	Type :	Emetteur :	Niveau :	Numéro :
APS	Concepteur	Approbateur			APS_04



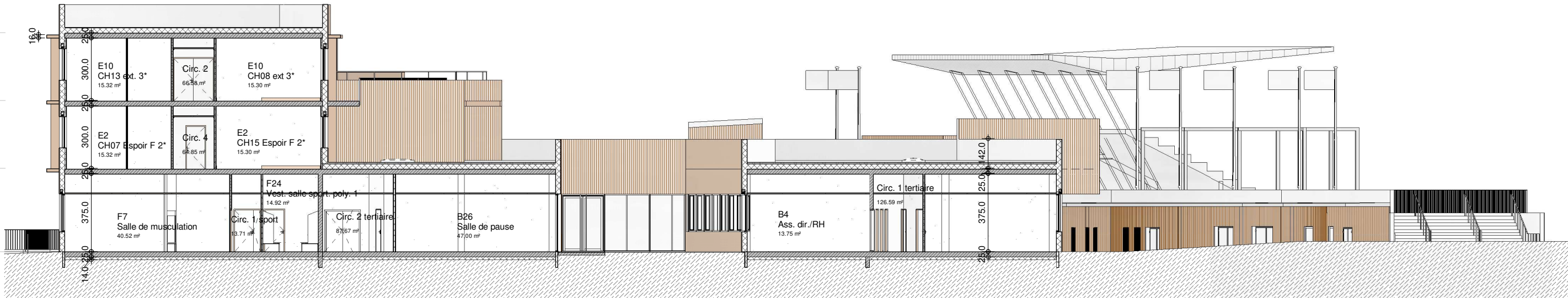
APS-PP-Elévation-Nord

1 : 200



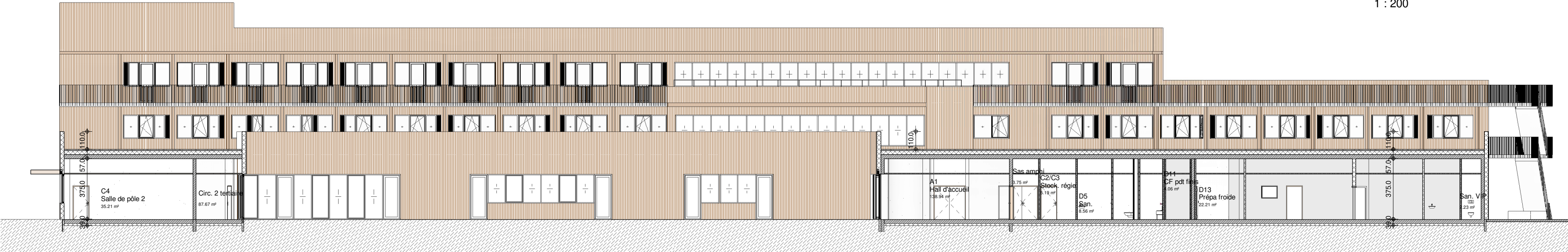
APS-PP-Elévation-Sud

1 : 200



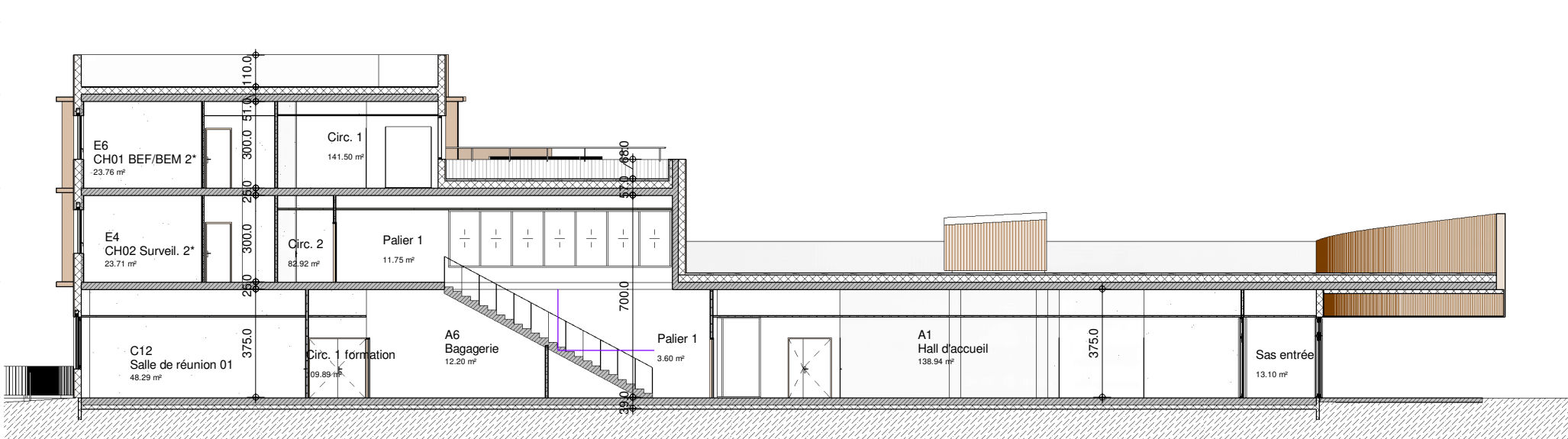
APS-PP-CP01

1 : 200



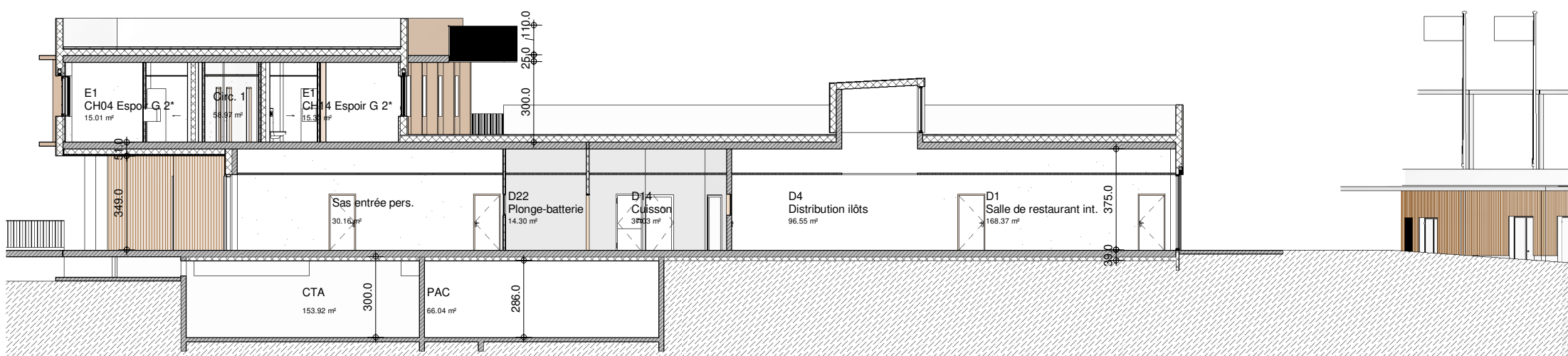
APS-PP-CP02

1 : 200



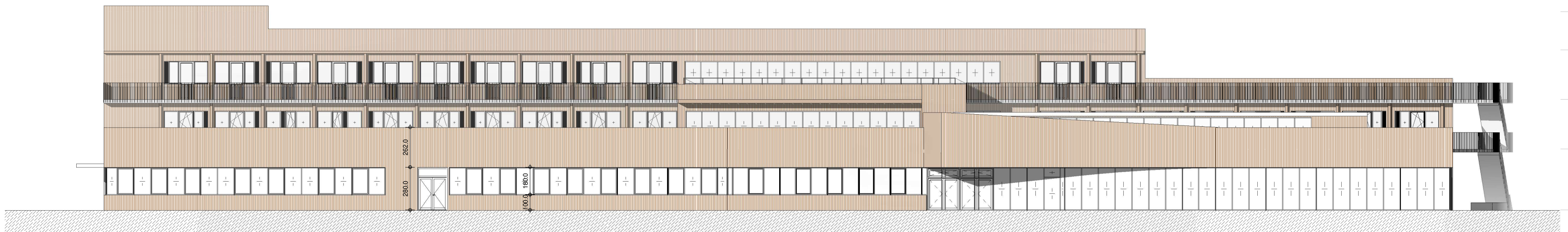
APS-PP-CP03

1 : 200



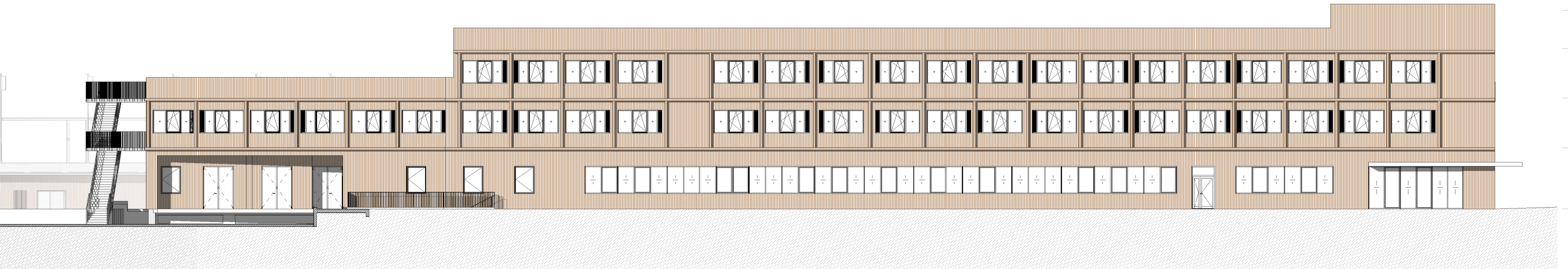
APS-PP-CP04

1 : 200



APS-PP-Elévation-Est

1 : 200



APS-PP-Elévation-Ouest

1 : 200

Relocalisation de la Ligue de Football des
Pays de la Loire

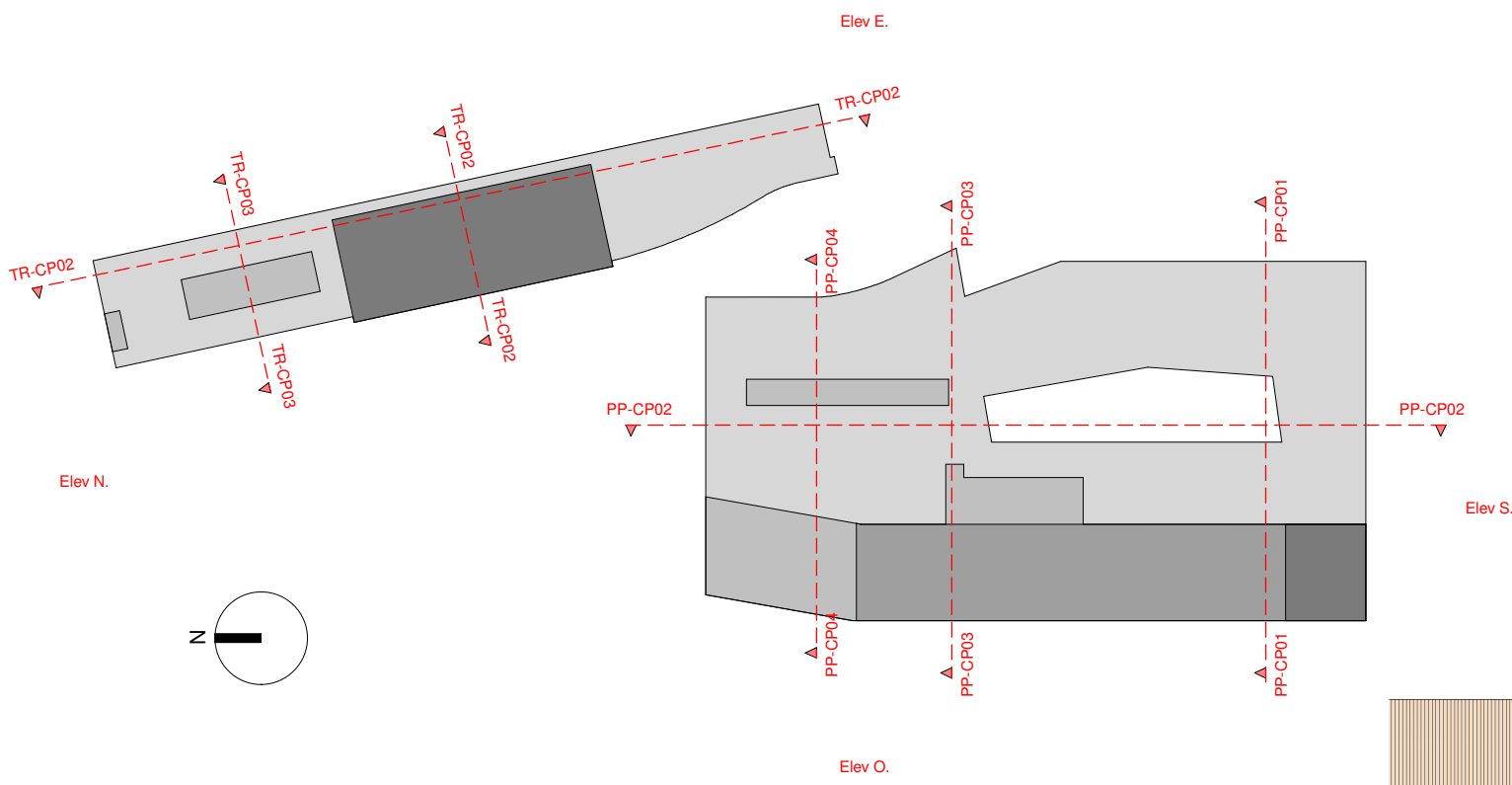
Maître d'ouvrage
Ligue de Football des Pays de Loire
172 boulevard des Pas Enchantés -
44 230
SAINT-SEBASTIEN-SUR-LOIRE



AMO	PROPOLIS	AMO : Propolis
Architectes	MORISSERIE	MORISSERIE - Pierre Huard
Economiste	bet : EXECCOME	
B.E. Fluides – Thermique / HVE / VRD	bet : INDDIGO	
B.E. Structure	bet : AREST	
B.E. Acoustique	bet : ITAC	
Paysagiste (aménagements extérieurs)	bet : ZEPHYR	
B.E. Cuisine	bet : BEGC	

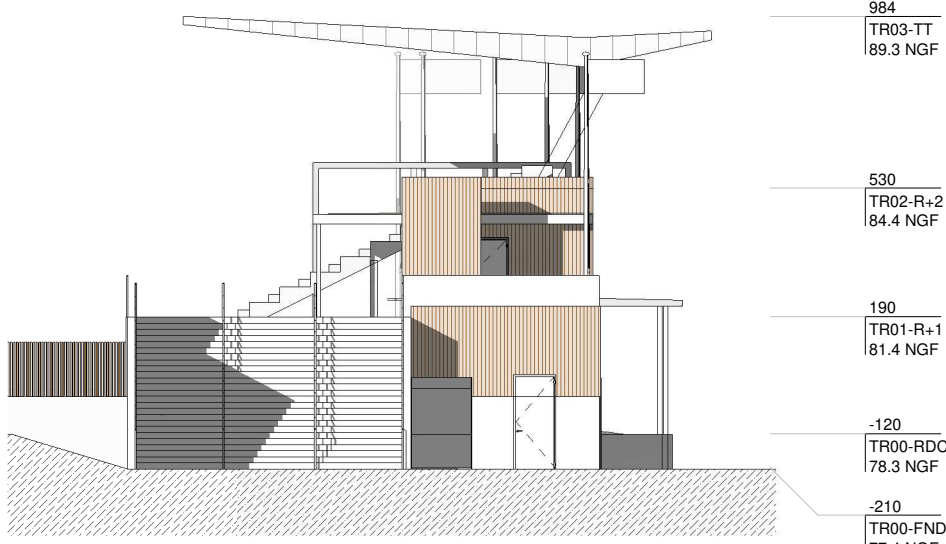
échelle : Comme indiqué
date : Juin 2023
lot : Juin 2023

Phase :	Lot :	Type :	Emetteur :	Niveau :	Numéro :
APS	Concepteur	Approbateur			APS_05



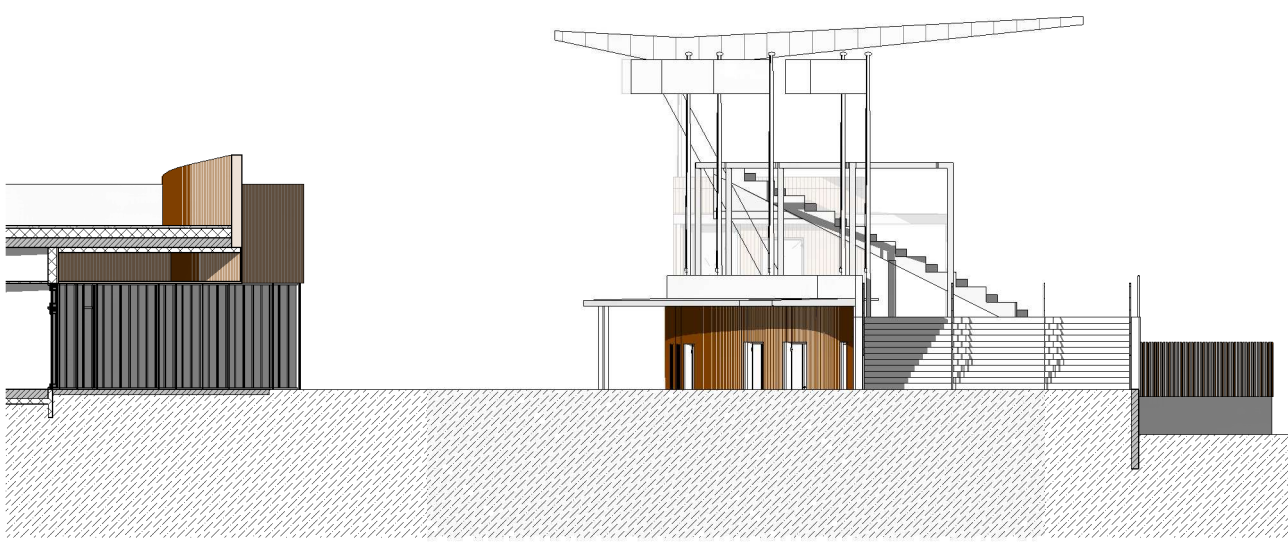
APS-TR-CP01

1 : 200



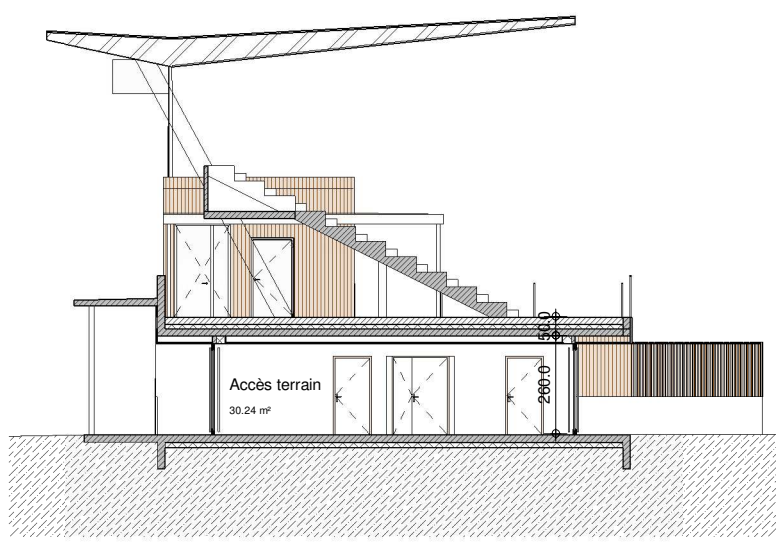
APS-TR-Elévation-Nord

1 : 200



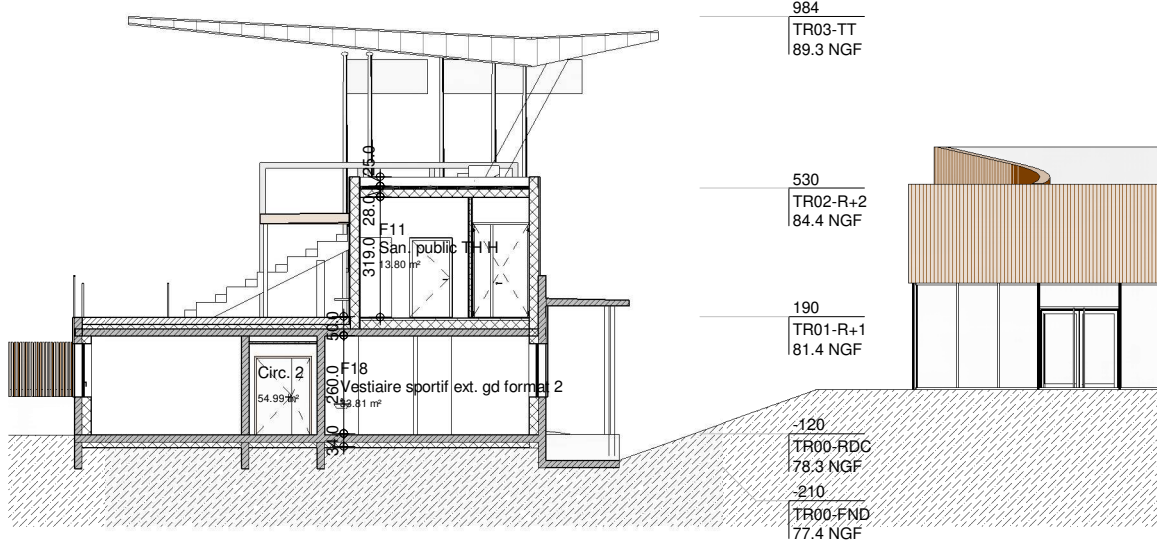
APS-TR-Elévation-Sud

1 : 200



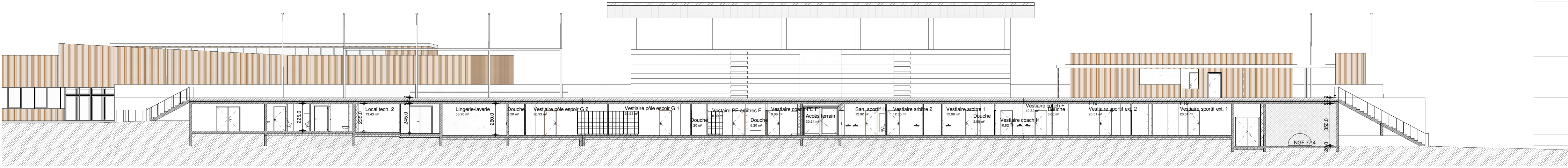
APS-TR-CP02

1 : 200



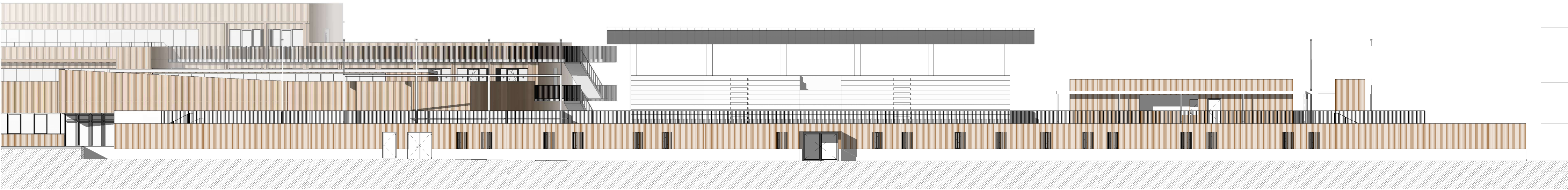
APS-TR-CP03

1 : 200



APS-TR-Elévation-Ouest

1 : 200



APS-TR-Elévation-Est

1 : 200

ANNEXE 5 - PLAN DES ABORDS DU PROJET

Projet : Aménagement du pôle régional de la ligue de football des Pays-de-la-Loire

Occupation des sols (état des lieux été 2022)

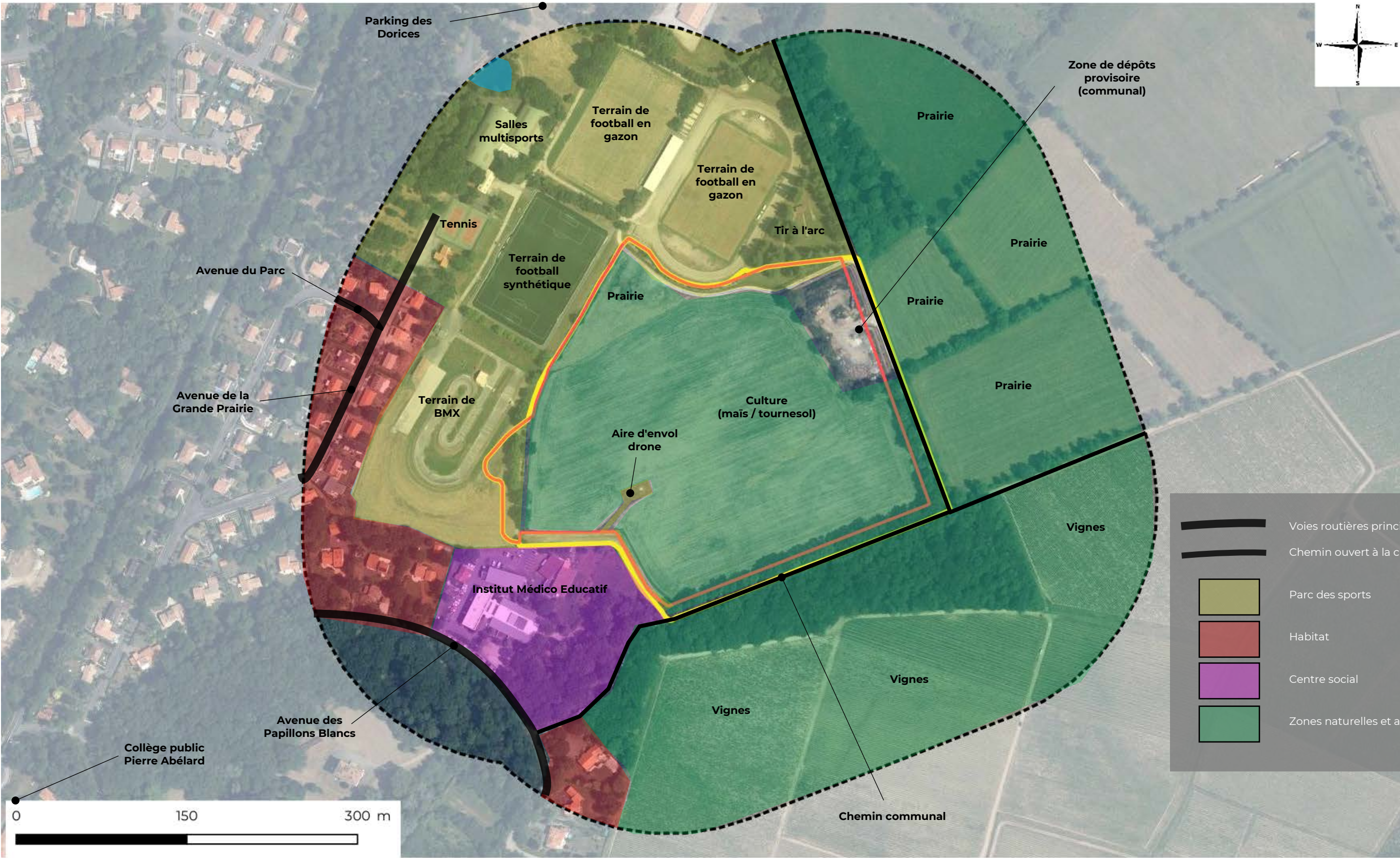
Légende

- Périmètre du projet
- Aire d'étude
- Aire d'étude élargie

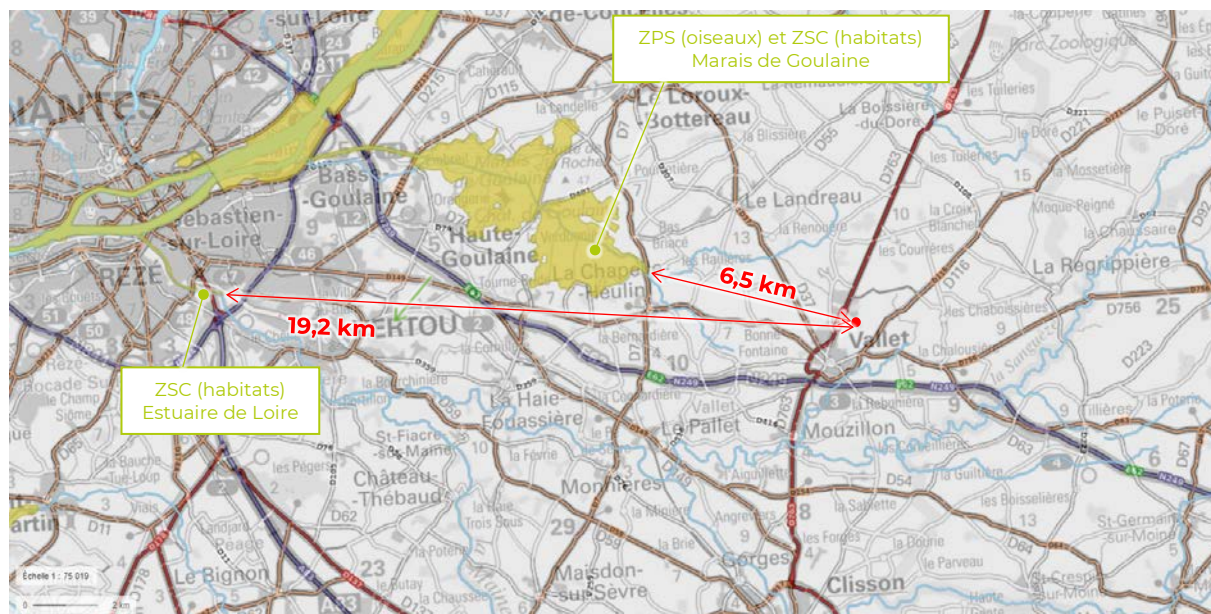
Réalisation : OCE - 06/2023

OCE
INGÉNIEUR DE L'AMÉNAGEMENT
ET DE L'ENVIRONNEMENT

Sources : Ortho express 2022



ANNEXE 6 - LOCALISATION DU PROJET VIS-A-VIS DU SITE NATURA 2000 LE PLUS PROCHE



ANNEXE 7 - ETUDE NATURALISTE

➡ Annexe jointe à côté de ce dossier

ANNEXE 8 - ANALYSE DE LA SEQUENCE ERC SUR LA THEMATIQUE ZONES HUMIDES

- ➔ Annexe jointe à côté de ce dossier (il s'agit d'un document de travail préalable au dossier d'incidence Loi sur l'Eau)


ANNEXE 9 - ANALYSE DE LA SEQUENCE ERC SUR LA THEMATIQUE BIODIVERSITE


o Une conception du projet compatible avec les enjeux naturalistes


Le plan de composition du projet a été dessiné en tenant compte des habitats supports de biodiversité identifiés dans le cadre du diagnostic naturaliste. Il a ainsi évolué depuis la phase concours et esquisse au gré de l'avancement des inventaires, pour aboutir aujourd'hui à un aménagement permettant un évitement intégral des zones à enjeu fort et modéré et un renforcement de la trame verte au sein de cette ancienne parcelle de culture qui servira également de support au paysagement du site.


o La préservation des arbres, haies et continuités écologiques


Tous les arbres du périmètre d'étude, et qui servent de support aux continuités écologiques du site, sont maintenus.

 - Le périmètre foncier de la Ligue qui sera matérialisé par une clôture, a été éloigné de 4 m minimum vis-à-vis du pied des arbres des haies Sud et Sud-Est présentes le long du chemin communal. Cet éloignement de la haie permet ainsi de protéger le complexe racinaire des arbres pour ne pas les fragiliser, mais aussi de maintenir une bande tampon pouvant être utilisée comme corridor pour la faune terrestre.

 - La friche arbustive comprenant notamment le vieux chêne dans lequel la présence de Grand Capricorne a été identifiée est également maintenue.

 - Les alignements d'arbres présents à l'Ouest de la zone actuelle de dépôt communal sont conservés. Des plantations viennent renforcer cette trame verte aujourd'hui dégradée. Cet alignement est traversé par un cheminement permettant l'accès à l'aire d'entraînement des gardiens. Ce chemin n'affecte pas les sujets existants et ne constitue pas une rupture de continuité écologique pour les espèces de par son emprise limitée et la nature de ses matériaux (stabilisé renforcé de 1,5 m de largeur pour les piétons complété d'une bande en terre pierre de 2,5 m pour le passage des engins d'entretien).

 - Le boisement de conifères au Nord-Est est également maintenu afin de préserver l'habitat du Serin cini, espèce protégée classée vulnérable sur la liste rouge nationale, qui semble y trouver refuge.

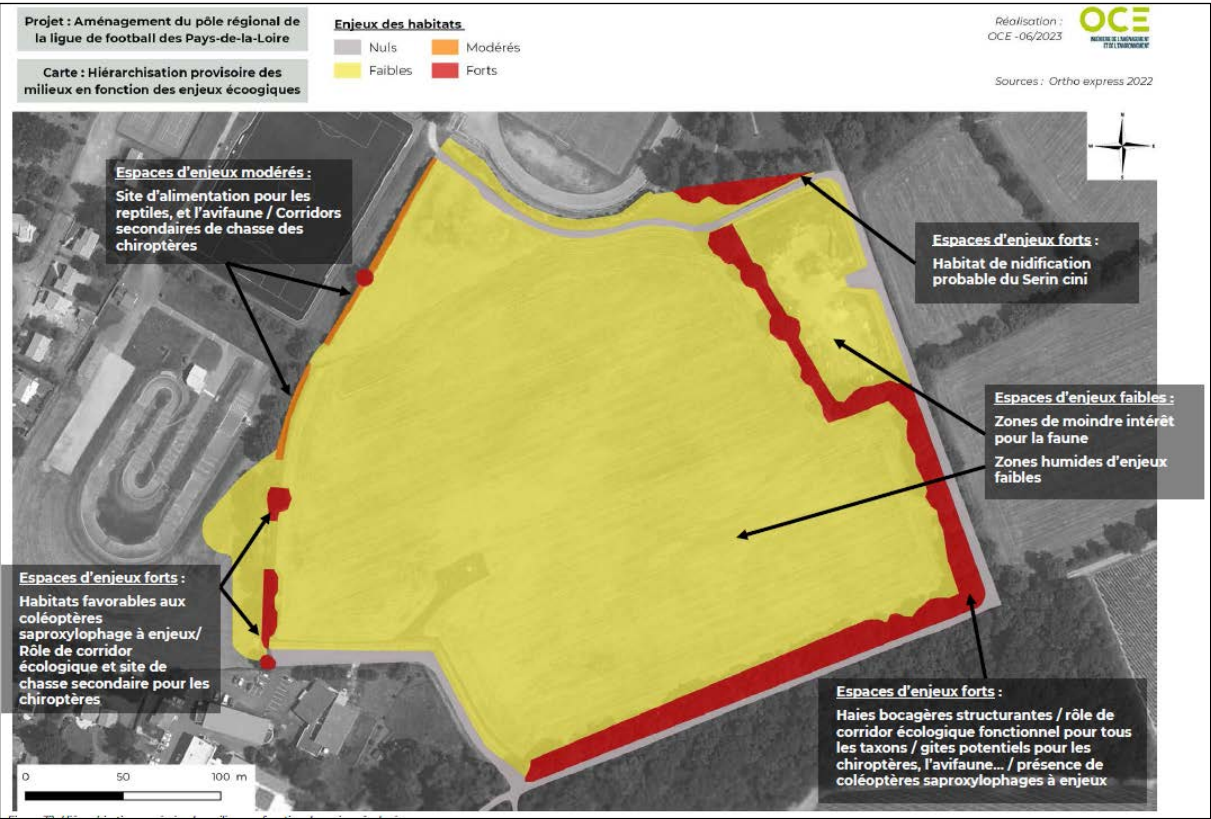
 - Sur la frange Ouest du projet, la haie qui assure une petite continuité écologique en lien avec le fossé est maintenue. Elle est traversée par la trame viaire et piétonne à trois reprises :

- La voie de desserte logistique et arrêt minute de 8 à 15 m de large à cet endroit (en enrobé)
- Deux accès piétons de 3 et 6 m de large en sable stabilisé

Des canalisations dans le fond desquelles sera déposée de la terre végétale ou grave seront posées sous ces accès pour permettre la continuité hydraulique du fossé, mais également, les circulations de la petite faune qui pourrait être inféodée à cet espace. Des arbres seront plantés de part et d'autres afin de permettre, un moyen - long terme, une couverture complète de la voie par la canopée.

.- Ces annotations renvoient au plan joint page suivante

Carte des habitats à enjeu naturaliste



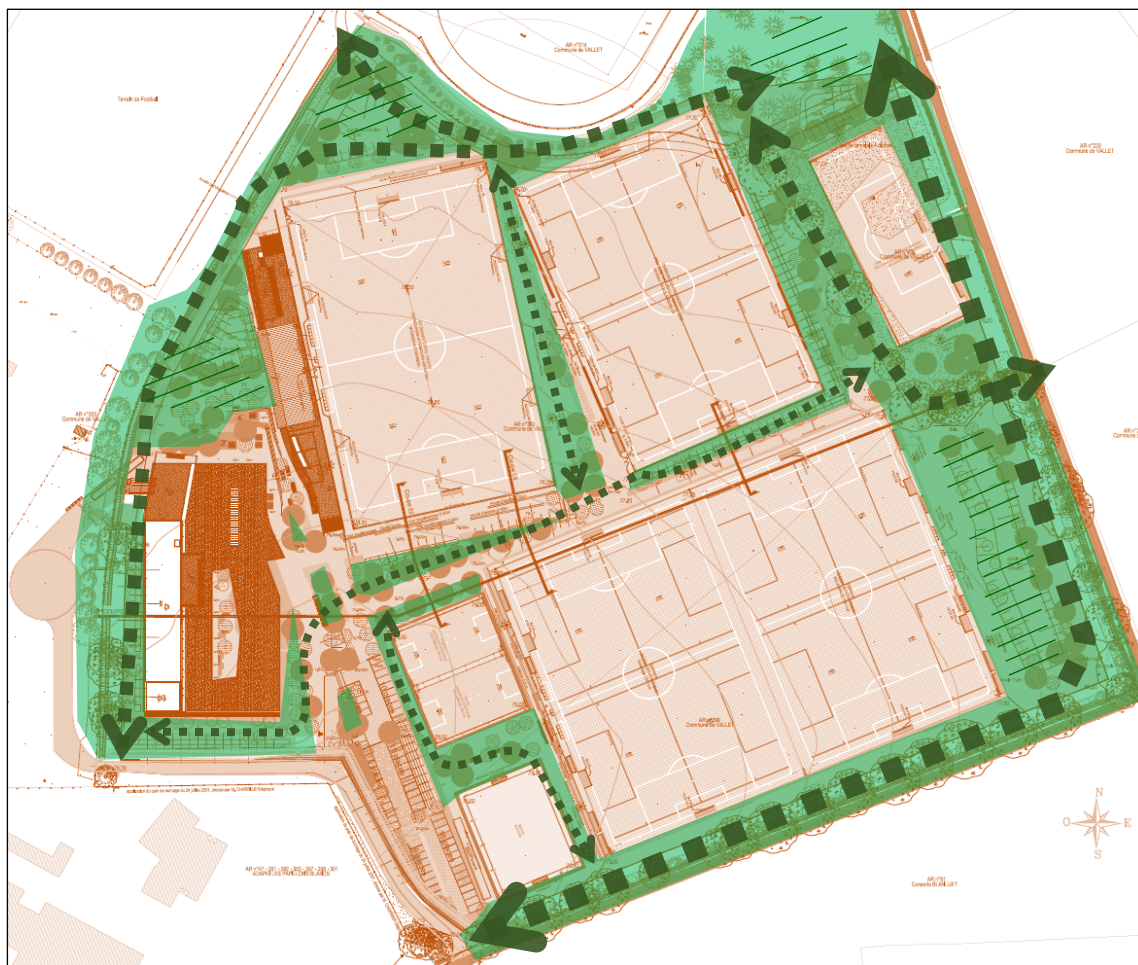
Plan masse du projet



Superposition de la carte des enjeux naturalistes et du projet



Identification de la trame verte sur le projet



Continuités écologiques en lien avec la trame verte du projet



o L'enjeu particulier des chiroptères

Les diagnostics naturalistes ont également révélé une présence importante de chiroptères avec plus de 10 espèces différentes identifiées et près de 1200 contacts en 9h30 d'écoute sur la zone d'étude élargie.

Le maintien des arbres et continuités écologiques dans le cadre du projet ainsi que la plantation de nouveaux boisements, la création de bassins de rétentions au fond humide voir partiellement en eau, vont contribuer à maintenir l'intérêt du site voir renforcer l'attractivité pour certaines de ces espèces.

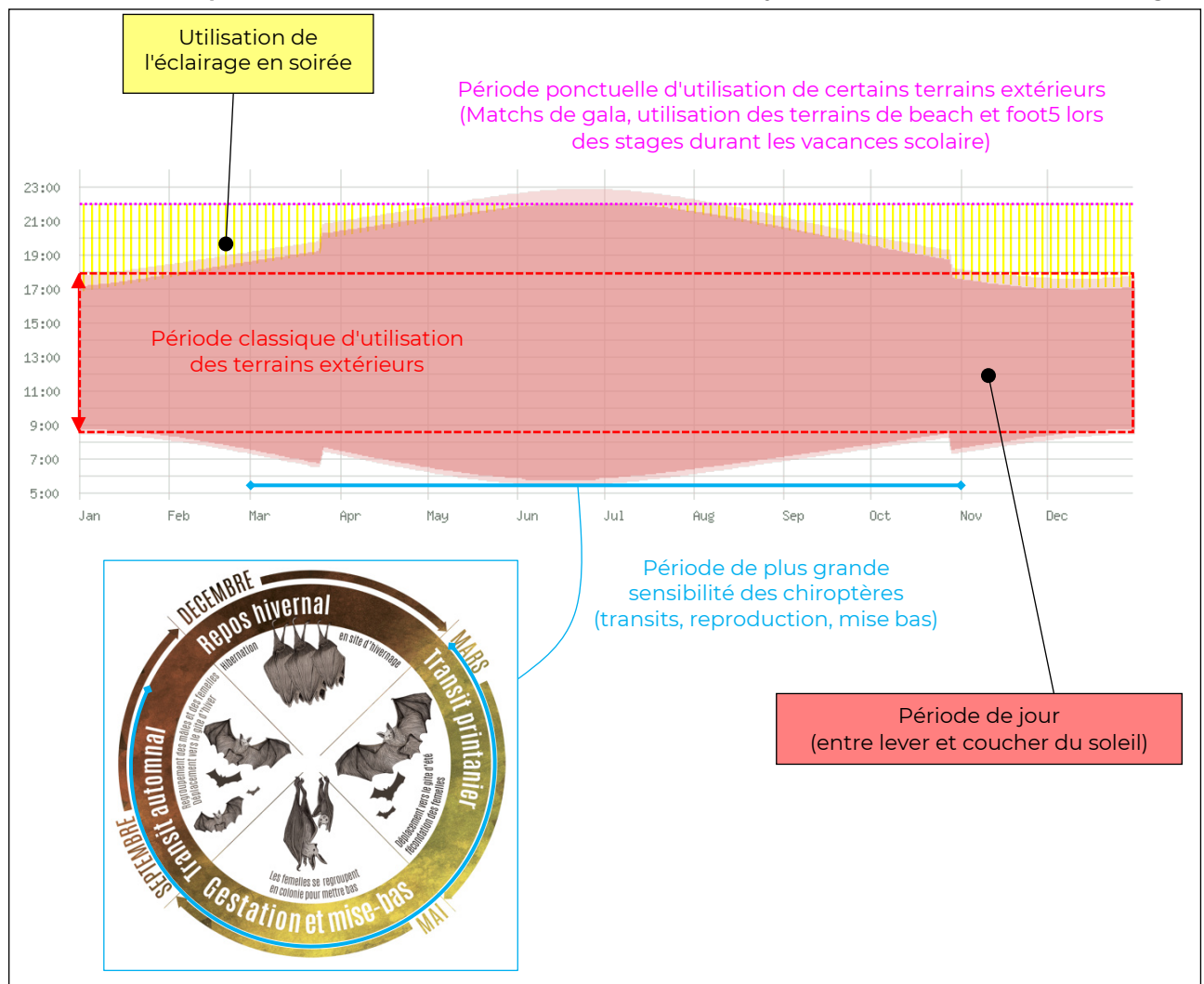
Vis-à-vis de l'éclairage qui pourrait constituer de fortes perturbations pour ces mammifères nocturnes, au regard de la puissance d'éclairage nécessaire et de la taille des mats (de 19 à 35 m de haut), les périodes d'utilisations permettent de relativiser fortement ces impacts. En effet, la fin des entraînements les plus tardifs ayant lieu vers 18h00, l'éclairage le soir sera essentiellement utilisé en période hivernale, entre début novembre et fin janvier, et sur une courte durée (1 heure maximum). Cette période correspond à celle de moindre activité pour ces espèces. Quelques jours par an (moins de 10% de l'année), l'éclairage pourra être nécessaire en soirée au plus tard jusqu'à 22h00 :

- 4 à 8 matchs de gala sur l'année sur le terrain d'honneur avec un éclairage possible jusqu'à 22h00
- 4 matchs en soirée sur l'année pour les catégories jeunes sur le terrain d'honneur et les terrains d'entraînement avec un éclairage possible jusqu'à 20h00
- 12 soirées par an durant les vacances de la Toussaint (4) et de Février (8) avec un éclairage de la plaine de jeu jusqu'à 22h00
- 8 soirées par an durant les vacances d'été des terrains de beach et foot5 avec un éclairage si nécessaire jusqu'à 21h30

Il peut également y avoir besoin d'un éclairage en journée, lors des jours de mauvais temps (pluie, brouillard, temps couvert). Cet éclairage de jour ne présente pas d'influence sur ces espèces.

Au regard de ces éléments, le projet présente des perturbations non significatives pour les chiroptères.

Identification des périodes d'éclairage en fonction des durées moyennes d'ensoleillement et des usages



ANNEXE 10 - DESSERTES DU SITE ET ESTIMATION DES FLUX ASSOCIES A SA FREQUENTATION

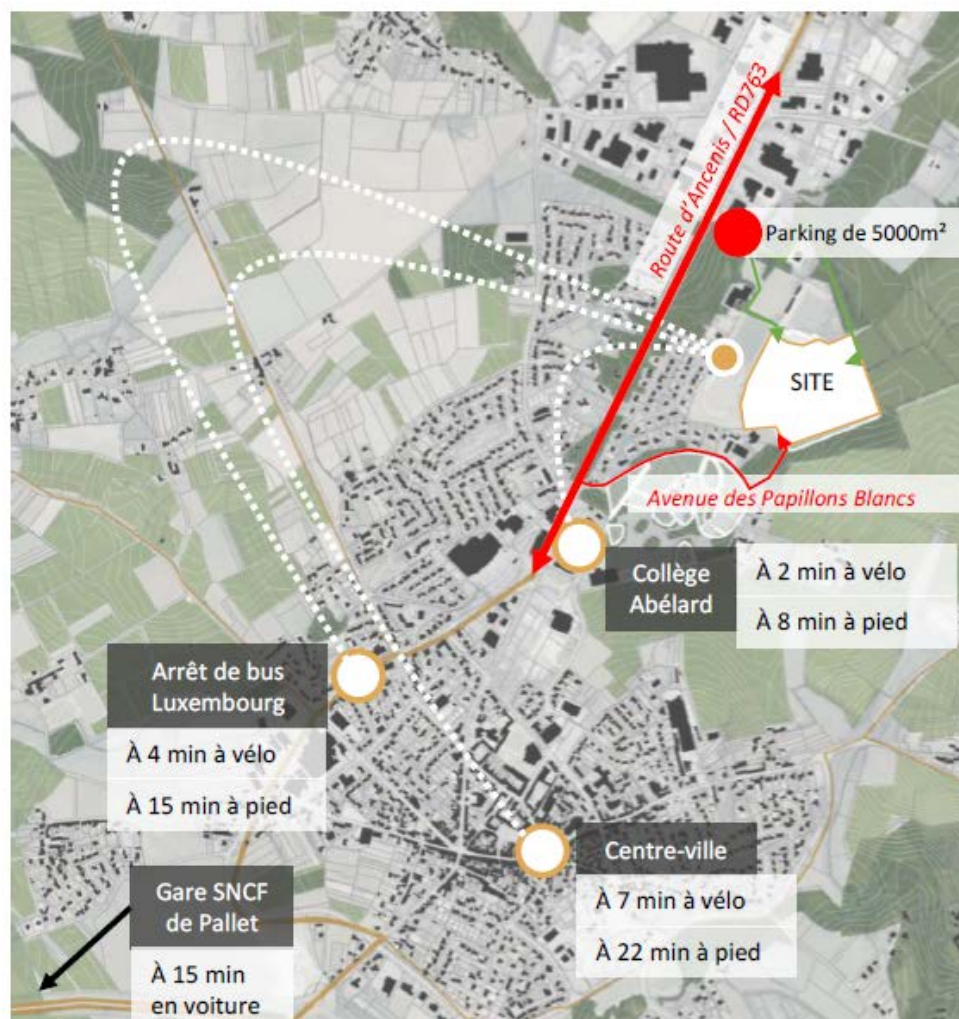
o Les modalités de desserte du site

Le site est facilement accessible en voiture mais beaucoup moins en transports en commun. Compte tenu de l'origine géographique des publics qui fréquenteront le site, la voiture restera le principal mode de déplacement. Les collégiens pourront quant à eux rejoindre le collège à pied ou à vélo.

L'accès principal du site au quotidien (salariés, élus, fournisseurs) sera côté Sud, depuis l'avenue des Papillons Blancs et le chemin communal. Ce dernier, actuellement en sablage, ainsi que celui qui permet d'accéder à l'arrière du terrain de BMX seront revêtus d'un enrobé (sur l'emprise actuelle ; les fossés et accotements enherbés seront conservés ; réalisation communale en lien également avec l'amélioration des conditions de desserte du terrain de BMX). Ce chemin sera prolongé sur la parcelle actuelle du BMX pour rejoindre l'entrée logistique du site de la Ligue au Sud-Ouest. Cette extension qui a été intégrée au périmètre du projet cité dans ce dossier d'examen au cas par cas (car nécessaire au projet d'aménagement de la Ligue), sera réalisé par la collectivité et restera à terme dans le foncier communal. Ce projet d'extension du chemin communal comprend également une palette de retournement. Un parking personnel de 63 places est prévu dans le périmètre du site de la Ligue (parking privé).

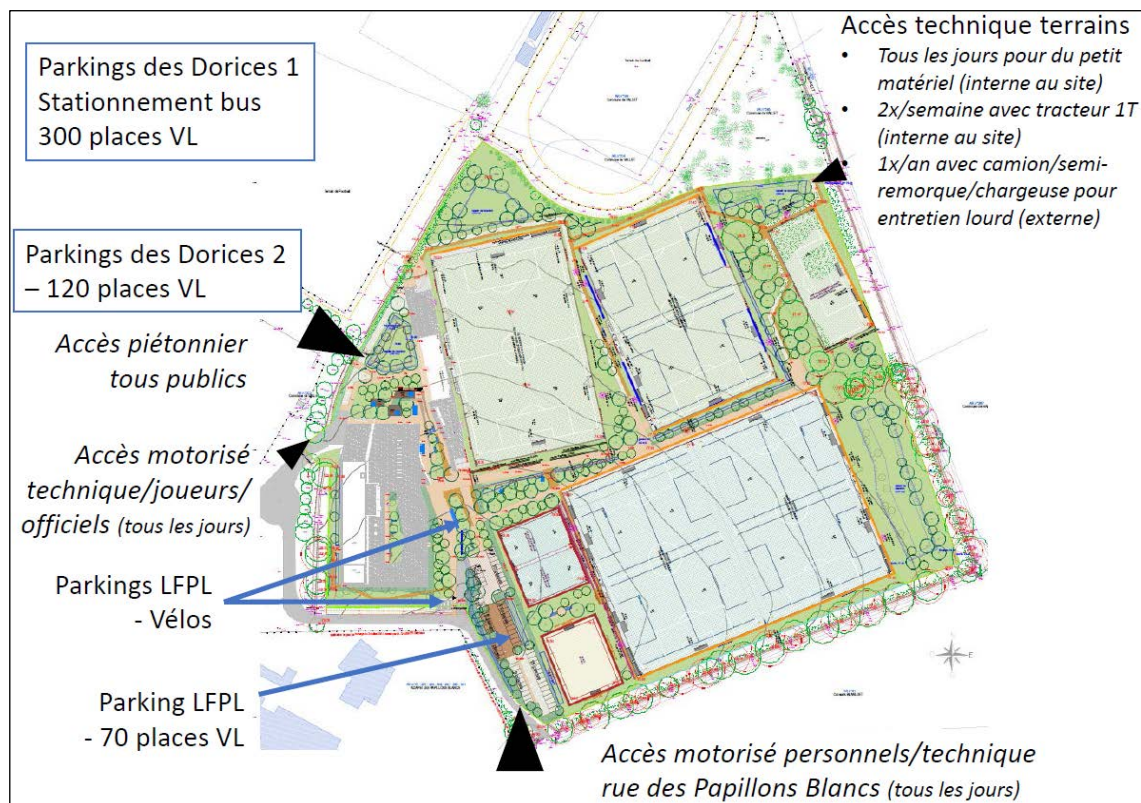
Un second accès sera possible par le Nord (visiteurs, stagiaires en formation et lors des jours de grosse affluence). Le parking du complexe sportif des Dorices, directement connecté à la RD763, sera utilisé puis les usagers se rendront à pied jusqu'au site de la Ligue (environ 300 m).

Identification des dessertes du site (vue élargie)



Source : PROPOLIS - synthèse du programme du nouveau siège de la Ligue - juin 2022

Identification des dessertes du site (vue rapprochée)



o Les flux

Source : LFPDL - 13/07/2023

Flux circulatoires publics accueillis

	Effectifs	Estimation nbre véhicules	Fréquence	Arrivée	Stationnement
Pôles Espoirs	4 équipes de 16 + 10 arbitres	Pas de covoiturage et usage du train	2 fois par semaine (15 min)	Arrivée et départ le dimanche et le vendredi	Parking des Dorices VL
			Journalière	Départ et retour collège par les Papillons Blancs	Parkings sur site Vélos/marche ou mini bus (8 minibus)
Formations	30 personnes toutes les semaines (sauf vacances)	Taux de motorisation 100% Covoiturage partiel	2 fois par semaine pour les pensionnaires (50% des effectifs) Tous les jours pour les demi-pensionnaires	Arrivées à pied sur site par le parking des Dorices	Parking des Dorices, stationnement du lundi au vendredi VL
Sélections de jeunes	40 joueurs	Taux de motorisation 100% Covoiturage partiel	Le mercredi ou le weekend en journée	Arrivées à pied sur site par le parking des Dorices	Parking des Dorices, stationnement matin et soir VL + Mini bus
Stages de foot	de 70 à 150	50 % en pension complète du lundi au vendredi (2 trajets /semaine) 50% en demi-pension (10 trajets/semaine)	Vacances scolaires	Arrivées à pied sur site par le parking des Dorices (dépose minute)	
Matches en semaine	2 équipes	Mini bus ou Car Taux de motorisation 100% Covoiturage partiel	Entre 20 et 30 matches à l'année	par les Papillons Blancs jusqu'au BMX (dépose-minute)	Aire de stationnement BUS parkings des Dorices
	Environ 100 spectateurs	Taux de motorisation 100 % Covoiturage		Arrivées à pied sur site par le parking des Dorices	Parking des Dorices VL
Matches weekend	2 équipes	Mini bus ou Car Taux de motorisation 100% Covoiturage partiel	Environ 10	Mini bus ou Car par les Papillons Blancs jusqu'au BMX (dépose-minute)	Aire de stationnement BUS parkings des Dorices

AMENAGEMENT DU POLE REGIONAL DE LA LIGUE DE FOOTBALL DES PAYS DE LA LOIRE - VALLET (44)
ANNEXES AU DOSSIER D'EXAMEN AU CAS PAR CAS - 2023

	De 200 à 500 spectateurs	Taux de motorisation 100 % Covoiturage		Arrivées à pied sur site par le parking des Dorices	Parking des Dorices VL
--	--------------------------	---	--	---	------------------------

Flux circulatoires personnels et techniques

	Effectifs	Estimation nbre véhicules	Fréquence	Arrivée	Stationnement
	60 salariés	Taux de motorisation 100 % Télétravail partiel	Journalière semaine + 5-6 pers certains weekends	Rue des Papillons Blancs	Parking sur site VL
	40 Elus	Covoiturage partiel	Moyenne de 2 réunions par semaine en soirée	Rue des Papillons Blancs ou Parking 2 Dorices	
CPTS	De 5 à 15 pers	Taux de motorisation 100%	3 pers en semaine + réunion en soirée en semaine 1/mois (15 pers)	Rue des Papillons Blancs Et par les parkings des Dorices (si > 10 pers)	Parking sur site Ou parkings des Dorices VL
Gestion dotations		Semi-remorque VL ou minibus	1-2 livraisons/an 10 enlèvements par an	Rue des Papillons Blancs vers zone logistique	/
Livraison cuisine		Camion	2 à 3 livraisons / jour	Rue des Papillons Blancs vers zone logistique	/
Prestataire cuisine	5 X	5 X VL	Tous les jours de l'année	Rue des Papillons Blancs	Parking sur site VL
Prestataire ménage	2 X	2 X VL	Tous les jours de l'année	Rue des Papillons Blancs	Parking sur site VL
Prestataire sécurité	1 X	1 X VL	Tous les jours de l'année	Rue des Papillons Blancs	Parking sur site VL
Evacuation déchets			1 à 2 fois par semaine		

Flux circulatoires entretien terrains et espaces verts

	Actions/fréquences	Moyens
Plaine de jeux	Passage ttes les 2 semaines d'une brosse rotative attelée à un tracteur à pneu basse pression Contrôle visuel et manuel des points de colle, désherbage en périphérie, ramassage saletés Soufflage des feuilles à l'automne	Sur site à partir de l'atelier/garage en dessous des tribunes au nord du site ou dans la pinède à l'est de la piste d'athlétisme. Circulations sur le site d'un tracteur 1T avec un attelage 3 points pour la brosse Souffleur
	Opération d'entretien dites lourdes, 1 à 2 fois par an	Tracteurs 1T, décompacteurs, nettoyeur,
Terrains d'honneur et d'entraînement	Tontes 1 à 2 fois/semaine Apport fertilisant	Petits matériels motorisés à conducteur marchant (tondeuse, aérateur) Sur site à partir de l'atelier/garage en dessous des tribunes ou dans la pinède à l'est de la piste d'athlétisme
	Opération d'entretien dites lourdes, 1 fois par an : scalpage, semis 1 fois/an	Tracteur, semoir, semi-remorque, chargeuse
Terrains foot à 5	Passage ttes les 2 semaines d'une brosse rotative attelée à un tracteur à pneu basse pression Contrôle visuel et manuel des points de colle, désherbage en périphérie, ramassage saletés Soufflage des feuilles à l'automne	Sur site à partir de l'atelier/garage en dessous des tribunes au nord du site ou dans la pinède à l'est de la piste d'athlétisme. Circulations sur le site d'un tracteur 1T avec un attelage 3 points pour la brosse Souffleur
Terrain de Beach	Apport de sable, tous les ans	Recharge de sable par camion et chargeuse Accès par les Papillons Blancs
Espaces verts du site	Tontes, tailles	Petits matériels motorisés Sur site à partir de l'atelier/garage en dessous des tribunes au nord du site ou dans la pinède à l'est de la piste d'athlétisme.

ANNEXE 11 - LE BRUIT

o Le contexte sonore du site d'implantation

Le site retenu pour l'implantation du projet est placé dans la continuité du Parc des Sports existant qui le borde sur les franges Nord et Ouest. Les espaces à l'Est et au Sud sont des espaces agricoles et naturels. Les habitations les plus proches sont situées à plus de 75 m du périmètre du projet.

o Identification des sources d'émissions sonores du projet

Les émissions sonores durant la phase des travaux

Les travaux d'aménagement du site vont générer des émergences sonores. Ces travaux vont durer près de 2 ans mais ne seront pas tous source de bruit. Les périodes susceptibles de présenter le plus d'émergences sonores sont les périodes de terrassement (3 mois), les périodes de construction de l'enveloppe du bâtiment (environ 11 mois). Les travaux les plus bruyants devront être réalisés sur une plage horaire adaptée pour limiter les nuisances auprès des riverains. Cette période de nuisance potentielle reste limitée dans le temps. Il est prévu d'établir une charte chantier à faible nuisance dans le cadre de ce projet.

Les émissions sonores durant la phase d'exploitation du site

Les principales émergences sonores susceptibles d'être générées par le projet en phase de fonctionnement sont de deux ordres :

- Celles générées par les activités, et en particulier, lors de l'utilisation des terrains extérieurs ;
- Celles générées par les véhicules lors de l'accès au site.

o L'utilisation des terrains extérieurs

Les espaces de jeux tournent le dos aux espaces habités, le bâtiment principal de niveau R+3 faisant pour parti écran avec les habitations les plus proches.

Les activités sportives pratiquées sur les terrains extérieurs vont générer des émergences sonores : voix, impacts ballons, sifflets, ... Ces terrains restent principalement utilisés en journée (rarement avant 10h00 et après 18h00). Plus ponctuellement, des rassemblements peuvent avoir lieu la journée et en soirée : finales régionales, matchs de gala sur le terrain d'honneur, tournois sur la plaine de jeu et sur les terrains de beach soccer et de foot5. Ces événements restent plus ponctuels, à raison d'une cinquantaine d'événements par an en moyenne (dont 25 à 30 soirées jusqu'à 22h au plus tard).

Lors des matchs de gala qui ont lieu sur le terrain d'honneur, un public nombreux et supportant les équipes sur le terrain (affluence de 100 à 500 personnes), peut générer une émergence sonore significative. Cependant, le terrain d'honneur est éloigné de plus de 175 m des premières habitations et la tribune tourne le dos à ce quartier d'habitat de l'avenue de la Grande Plaine. Ainsi, les perceptions sonores auprès des riverains resteront modérées.

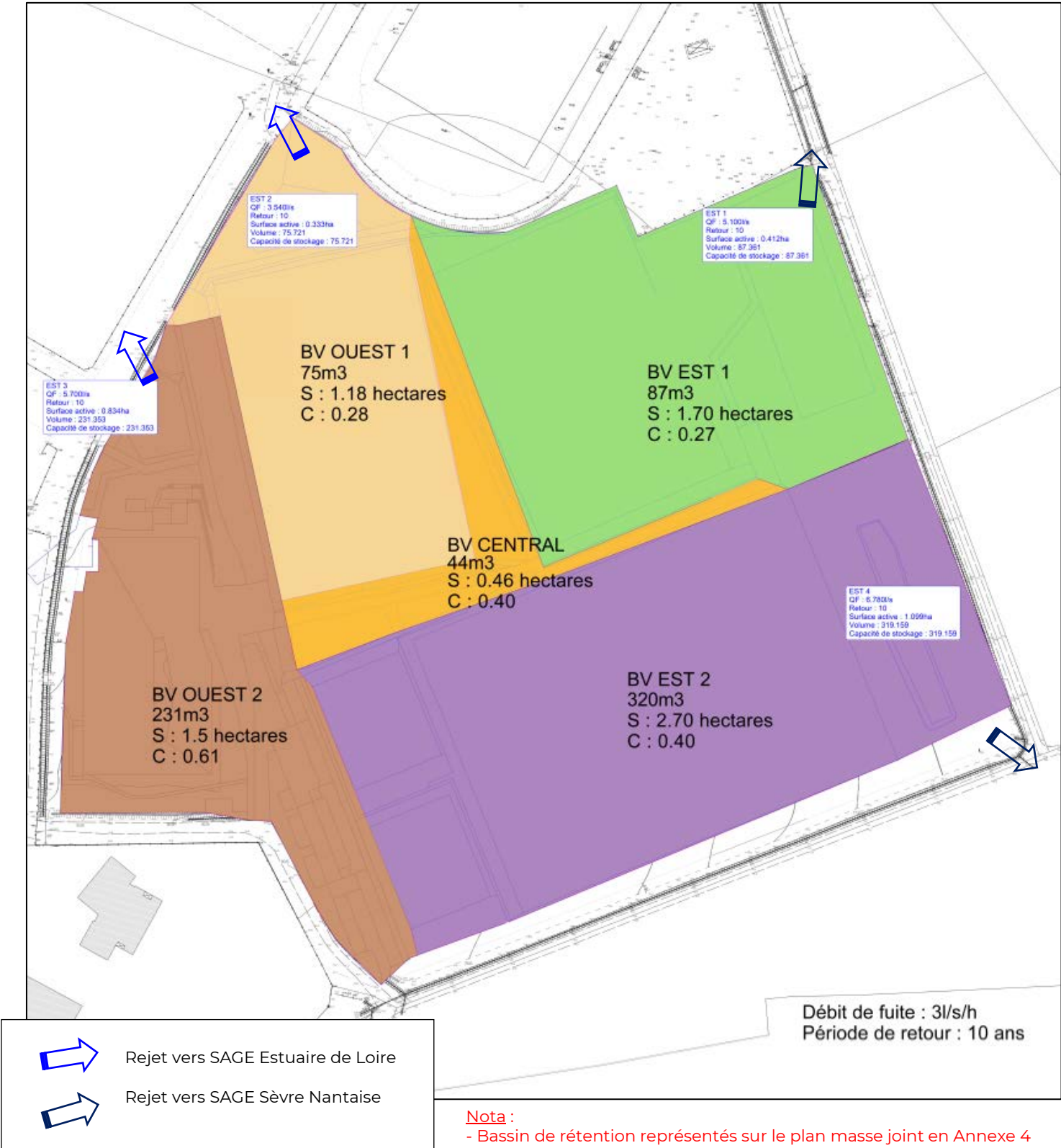
o Les circulations

Les événements sportifs tels que les matchs de gala, peuvent drainer plusieurs centaines de personnes dans un temps restreint et qui viennent principalement en voiture. Les accès au site du public se font depuis la RD 763 et les parkings du Parc des Dorices qui jouxtent la zone d'activités des Dorices en entrée de ville et sont éloignés des habitations.

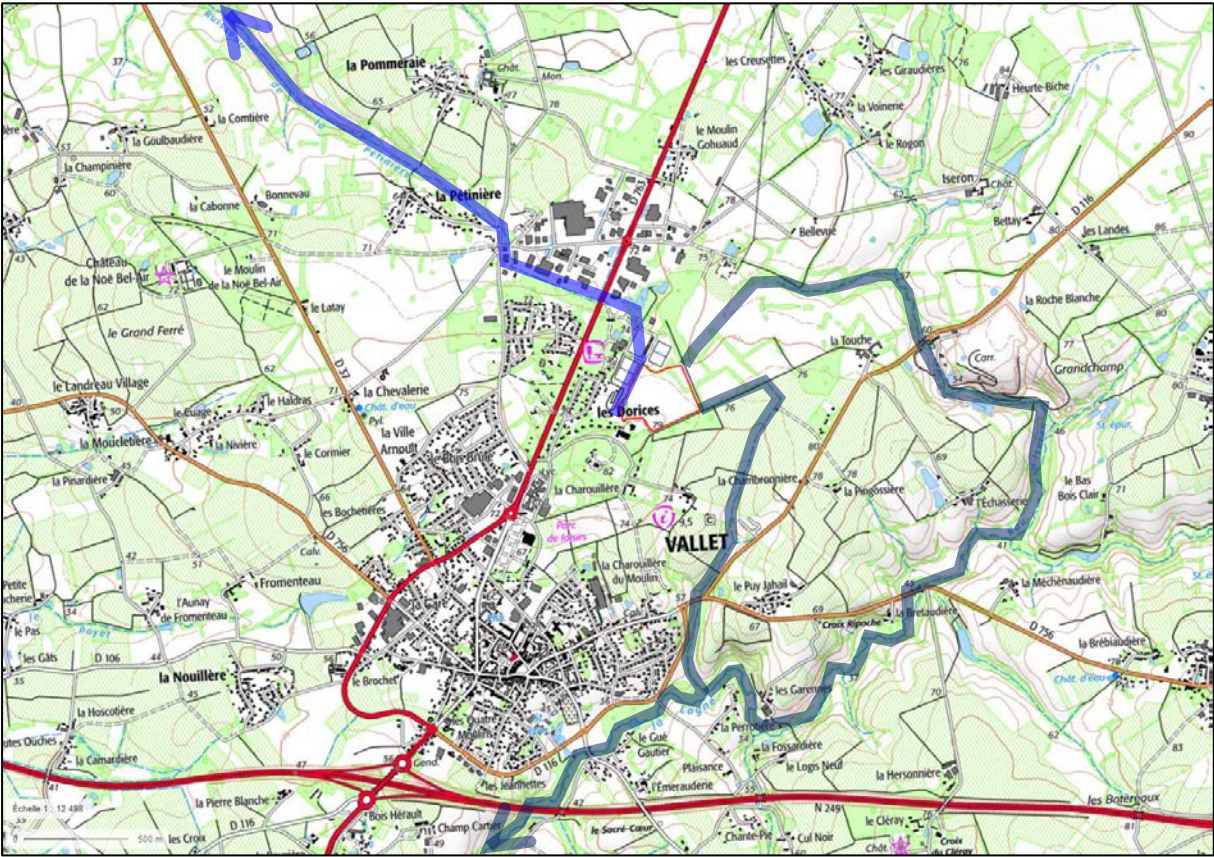
En semaine, les flux sont d'avantages ventilés, le pic des flux viaires étant générés par l'arrivée et la sortie du personnel (entre 40 et 60 voitures). Un camion passe 2 à 3 fois par jour par l'accès Sud pour assurer la livraison de la cuisine. Ces flux vont donc se diluer dans le trafic et ne sont pas de nature à générer des nuisances significatives auprès des résidents des quartiers voisins.

ANNEXE 12 - CONTEXTE HYDRAULIQUE ET MILIEU RECEPTEUR DES EAUX PLUVIALES

Schéma directeur de gestion des eaux pluviales (bassins versants, dimensionnements hydrauliques et exutoires)



Vers Marais de Goulaine – SAGE Estuaire de Loire
(environ 10 km en aval du projet)



Les milieux récepteurs des eaux pluviales du site
(vue proche)

Vers Sèvre Nantaise – SAGE Sèvre Nantaise
(environ 15 km en aval du projet)

Les milieux récepteurs des eaux pluviales du site
(vue élargie)

