



Construction de l'Atelier Sud Loire

9005 Chemin de la Bonnetière
44300 NANTES

MAITRISE D'OUVRAGE



SNCF Voyageur
131 Bd Ernest DALBY
44000 Nantes

ARCHITECTES



SARL L'HEUDÉ & ASSOCIÉS ARCHITECTES
22 quai des Augustins
45100 - Orléans
Tél. 02 38 66 66 95 – Fax. 02 38 55 29 13
Email : secretariat@lheude.com

MAITRISE D'OEUVRE



EGIS
7 rue de la Rainière Parc du Perray
44300 - Nantes
Tél. 02 51 83 74 83



SNCF COMBUSTIBLE
4 rue André Campra
92210 - La Plaine Saint-Denis

PC - Piece de substitution

PLAN N°	DESIGNATION	ECHELLE
PC4	Notice architecturale	

Indice	Date	Modification	Producteur	Vérificateur	Approbateur
C	22/07/2024	Précisions d'essences d'arbres	PG	CN	CF
B	12/06/2024	Précisions PPRI, CBS et recharge véhicules	EW	CN	CF
A	22/04/2024	Première édition			

44-ASL	LHE	PC	ARC	PL	PC4	C
PROJET	EMETTEUR	PHASE	PERIMETRE / DOMAINE	TYPE DOC	NUMÉRO DOC	INDICE

1 - Présentation de l'état initial du terrain

Le site retenu pour la réalisation du projet de construction d'un nouveau centre de maintenance des trains de la Région Pays de la Loire est situé à l'Est de la commune de Nantes, en bordure de voie ferrée, sur le terrain de l'actuel Technicentre SNCF de Nantes Blottereau.

Le projet s'implante sur les parcelles cadastrées BN 191, 221, 222, 223, 224, 225, 229, 230, 231, 232, 233, 234, 236, 237, 238, 239 et 240, totalisant 333 235 m². Les interventions sont concentrées sur la partie Sud de la parcelle.

Le site de projet est composé d'une part de l'ancienne gare de triage Blottereau, d'autre part du site Technicentre SNCF de Nantes Blottereau enclavé entre un tissu ferroviaire dense, le chemin du Bas et le chemin de la Bonnetière.

Au Nord et à l'Ouest, se situe le quartier résidentiel du Doulon, avec des terrains vagues et un terrain de sport intercalés entre les habitations et la zone ferroviaire.

Au Sud, le terrain est délimité par le chemin du bas. De l'autre côté de la route, se trouve un terrain vague actuellement occupé par des caravanes et des habitations provisoires et au delà, à 400 mètres, la Loire.

À l'Est, le terrain est en partie délimité par le chemin de la Bonnetière et en partie limitrophe d'une parcelle appartenant à RTE, sur laquelle sont construits deux bâtiments.

Les deux accès principaux au site se font par le chemin de la Bonnetière à l'Est qui desservent le parking et l'aire logistique du site historique du Technicentre Blottereau. Un second accès par le chemin du bas dessert à niveau la station de traitement des eaux pluviales et par une rampe le Sud des voies ferrées. L'accès des trains par le réseau ferré national (RFN) se fait au Nord-Est et au Sud-Ouest du site.

Sur le terrain de projet se trouvent :

- Au Nord, les voies ferrées et l'aire de stockage FRET surplombée par le pont des américains
- Au centre, le Technicentre Nantes Blottereau, les abris extérieurs, le parking des véhicules légers, la machine à laver, la station service
- à l'Ouest le local pompes de la station service et l'aire de dépotage,
- au Sud, la station de traitement des eaux pluviales du site existant, avec deux bassins de rétention,
- des murs de soutènement et de clôture, des constructions de faible emprise et des espaces laissés en friche.
- des voies ferrées sur l'ensemble du site de projet

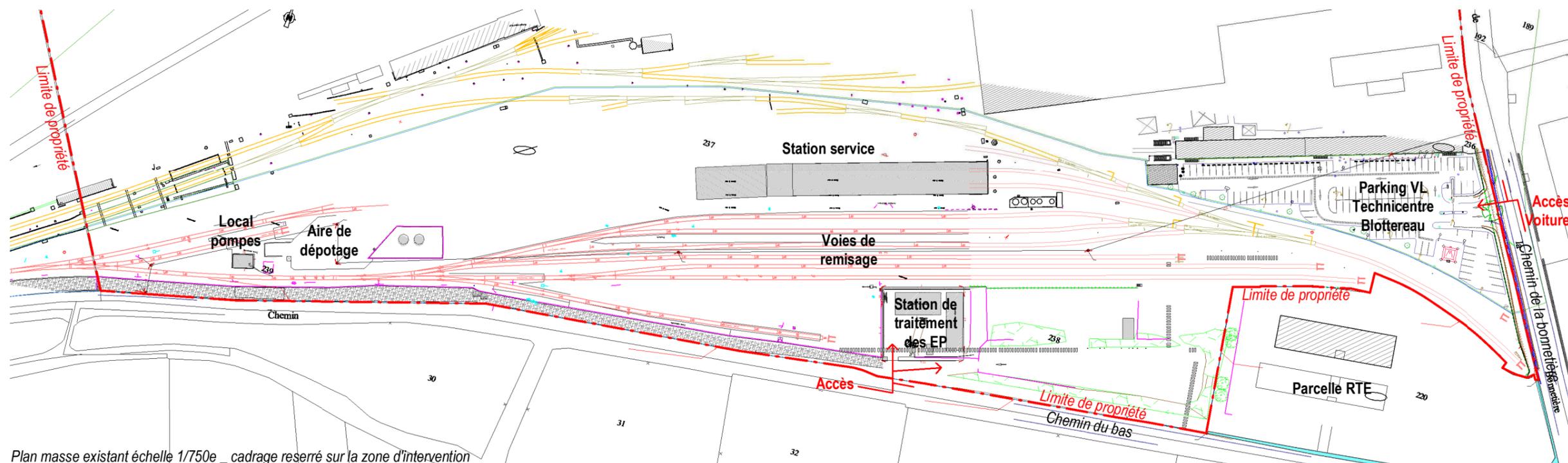
La zone d'intervention identifiée sur le plan ci-dessous est sensiblement plate à l'exception de la station de traitement des eaux pluviales et de l'angle Sud-Est, surélevé de près d'un mètre au-dessus de l'altimétrie moyenne du reste du site. Le chemin du bas est en contrebas du site de projet, avec une différence d'environ 4.60 m au droit de l'accès.

En outre le site de projet est :

- Situé dans la zone de servitude de chemin de Fer (T1)
- Dans la zone de bruit de l'aire de triage Nantes Blottereau (catégorie 2)
- Dans le périmètre d'application du droit de préemption urbain
- Survolé par une ligne électrique aérienne sur l'extrémité Nord Est, au dessus du parking existant.
- Dans une zone desservie par l'assainissement collectif



Vue aérienne du site de projet à l'état existant



Plan masse existant échelle 1/750e _ cadrage reserré sur la zone d'intervention

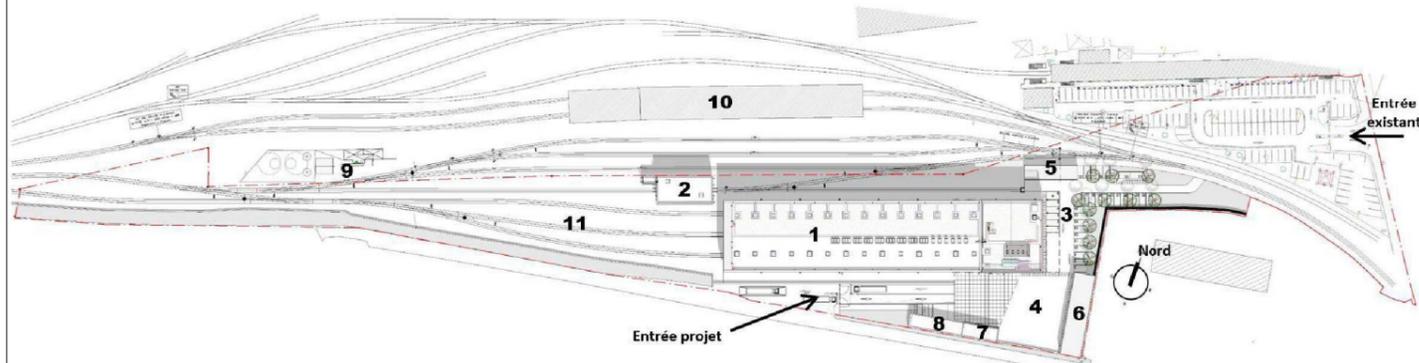
2 - Présentation du projet

2.1 - Contexte et nature du projet

Le projet est réalisé dans le cadre de la stratégie des mobilités de la Région des Pays de la Loire dans le but de développer l'offre de transport. SNCF Voyageurs, attributaire de l'exploitation de l'ensemble « Sud Loire » desservant la Vendée et la partie côtière Sud de la Région (Les Sables D'Olonne, Saint-Gilles-Croix-de-Vie et Pornic), assure la gestion du contrat de concession de l'exploitation des trains via sa filiale SNCF Voyageurs Loire Océan (SVLO), créée à cette fin.

Dans ce contexte est projetée la construction d'un Site de Maintenance et de Remisage à Nantes, appelé Technicentre Sud Loire.

2.2 - Aménagement du terrain



Plan masse projet sans échelle

Le projet prévoit la construction de six bâtiments et les aménagements regroupant l'ensemble des fonctionnalités pour permettre la réparation et l'entretien courant des trains :

- 1 / Le bâtiment de maintenance principal,
- 2 / Le Tour-en-fosse
- 3 / Le parking véhicules légers
- 4 / L'aire logistique
- 5 / L'abri vélos, motos et engins,
- 6 / l'abri bennes à déchets et lavage haute pression,
- 7 / Le stockage couvert
- 8 / Les locaux techniques et le local Transfo ENEDIS
- 9 / Le nouveau local pompe et l'aire de dépotage modifiée
- 10 / La modification des réseaux de la station service + construction d'un abri pour chariots
- 11 / La modification du faisceau de voies ferrées

2.3 - Implantation, organisation, composition et volumes des constructions nouvelles

L'implantation et l'organisation des constructions découlent de la modification du plan des voies ferrées. En plus des installations existantes, qui imposent des contraintes fortes, viennent s'ajouter des contraintes règlementaires liées à la nature du projet.

1 / Le bâtiment de maintenance est construit sur un axe Est-Ouest, au centre de la parcelle, dans le prolongement des voies ferrées. Il est composé de deux volumes hébergeant à l'Ouest le volume principal du hall de maintenance des trains. A l'Est, le volume de la zone tertiaire où se trouvent le magasin de pièces à RDC, et dans les étages, les bureaux, les vestiaires et locaux dédiés au personnel.

Il est couvert par des toitures à double pans, de faible pente, végétalisées ou accueillant des panneaux solaires.

2 / Le tour-en-fosse est situé Nord-Ouest de l'atelier de maintenance. Dans ce bâtiment est assuré le reprofilage des roues des trains, fonctionnalité ferroviaire spécifique. Il est positionné sur le faisceau de voies suivant les contraintes techniques imposées par l'exploitation.

Il est couvert par une toiture mono-pente, de faible pente, traitée en étanchéité auto-protégée.

3 et 4 / L'accès au parking véhicules légers (VL) se fait par l'entrée principale du site, au Sud. Elle est commune aux poids-lourds qui assurent les livraisons et retraits de matériel et de pièces sur l'aire logistique.

5 / L'abri vélos et motos est implanté dans la continuité du parking VL, à proximité immédiate de l'entrée piétonne du bâtiment de maintenance. Cet abri accueille aussi les engins et véhicules dédiés à l'exploitation ferroviaire comme le loco-tracteur ou des chariots élévateurs.

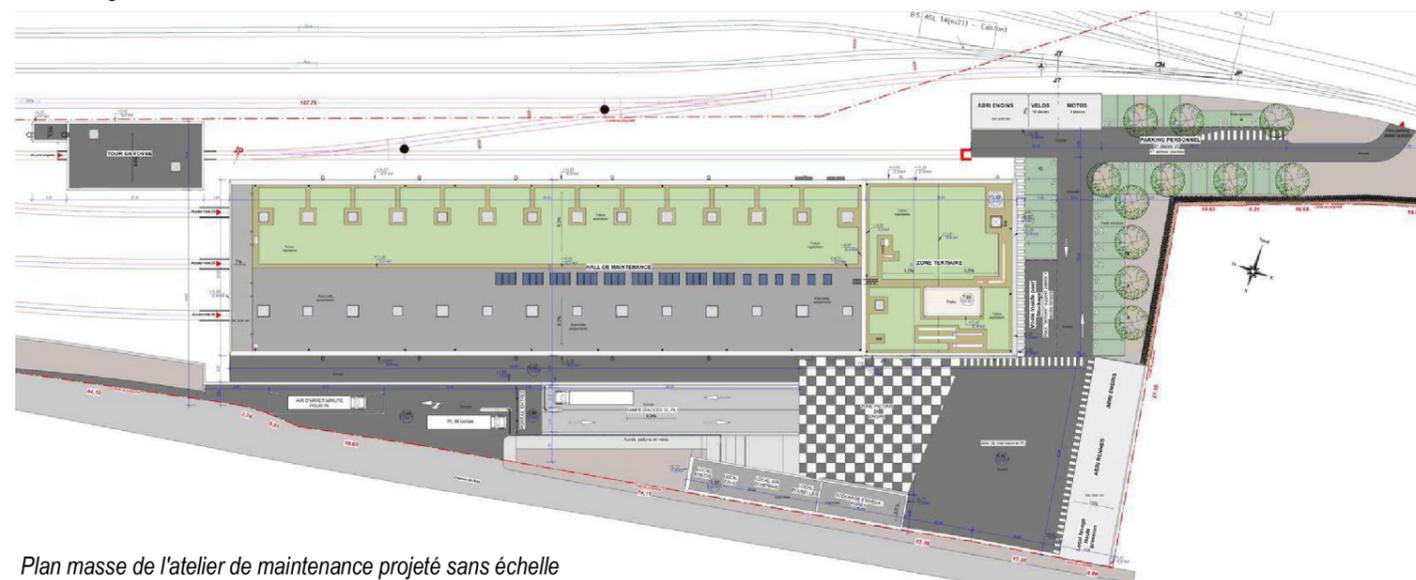
6 / L'abri bennes est implanté sur la limite Ouest, le long de la parcelle RTE. IL accueille 5 bennes permettant d'assurer le tri sélectif des déchets industriels que génère le site. Ce bâtiment est positionné dans le prolongement immédiat de l'aire logistique pour permettre les manoeuvres des camions-bennes assurant l'évacuation des déchets.

Cet abri héberge également une zone de lavage pour des pièces lourdes ferroviaires.

7 et 8 / Le stockage couvert et les locaux techniques sont réunis dans un même bâtiment, implanté le long de la limite Sud et du chemin du bas.

Les abris annexes sont couverts de toitures à mono-pente en bac acier sec ou recouvert d'une étanchéité auto-protégée pour les locaux techniques.

9 et 10 / Le local pompes et l'abri des chariots de la station service sont des volumes simples de faible emprise traités en bardage et couverture bac acier sec.



Plan masse de l'atelier de maintenance projeté sans échelle



Perspective de la façade d'accès des trains à l'atelier de maintenance

2.4 - Traitement des limites

Au Sud, le long des voies ferroviaires, la clôture existante est conservée ou reconstituée à l'identique après travaux selon les nécessités du chantier. La limite sur le chemin du bas est assurée par un talus en perré-maçonnerie surmonté d'une clôture en treillis soudé.

Au droit de l'aire logistique, sur les limites Sud et Est, les murs de soutènement en béton préfabriqué et les constructions implantées en limite de propriété constituent les clôtures. Les façades des constructions sont traitées en bardage bois vertical, à faux claire-voie et de teinte variable.

À l'Est, en limite sur le chemin de la Bonnetière, le portail et les clôtures existantes du site sont conservés.

Au Nord et à l'Ouest, le site n'est pas clôturé pour assurer la continuité des flux ferroviaires.

2.5 - Matériaux et couleurs des constructions

Façades :

Bâtiment de maintenance et Tour-en fosse:

- RDC en enduit gris clair.
- Étages : façade en bardage bois à pose verticale traité avec un saturateur et de teinte variable
- Façade Ouest du hall de maintenance : Mur rideau vitré surmonté d'un bardage bac acier laqué blanc

Bâtiments annexes :

- Sous-bassement en béton brut
- Bardage bois vertical DITO bâtiment de maintenance



Bardage bois vertical



Bardage acier horizontal blanc
RAL 9016



Pied de façade parmenté

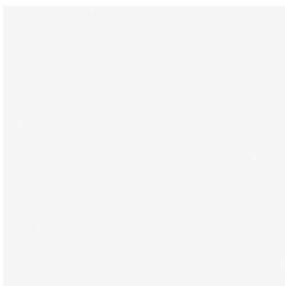


Enduit gris clair

Toitures :

- Toiture végétalisée sur étanchéité avec bande stérile périphérique traitée en gravillons
- Toiture support de panneaux solaires : étanchéité auto-protégée
- Toiture des locaux techniques : étanchéité anti-protégée
- Couverture bac acier Alu laqué blanc Ral 9016

Menuiseries :



Aluminium laqué blanc RAL 9016

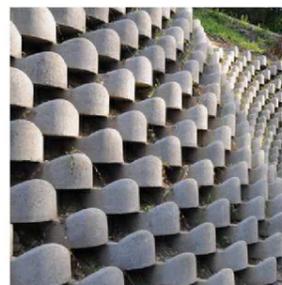


Brise soleil vertical aluminium blanc RAL 9016

Clôtures et soutènement :



Clôture barreaudée en serrurerie



Bloc de soutènement paysager



Soutènement béton brut

2.6 - Traitement des espaces libres et des plantations

Les espaces libres du projet sont aux abords immédiats des places de stationnement et sont paysagés.

Le projet prévoit la plantation de 11 arbres à large canopée pour assurer l'ombrage de 50% de la surface du parking.

Les places de parking sont traitées en pavés enherbés pour permettre l'infiltration des eaux pluviales

Huit tilleuls seront plantés aux abords des places de stationnement N°7 à 16 et N°17 à 25 (cf pièce de substitution PC2C - Plan masse Atelier). Trois frênes seront plantés aux abords des places de stationnement N°26 à 31 (cf pièce de substitution PC2C - Plan masse Atelier).

Le long des limites de propriété Est et Sud, la différence de niveau entre le terrain de projet et les terrains voisins ou le chemin du bas est traitée par des blocs de béton creux préfabriqués assurant le soutènement et support de végétation pour le traitement paysager.

2.7 Accès au terrain, aux constructions et aux aires de stationnement

L'accès au site du nouveau centre de maintenance se fait par le chemin du Bas au Sud de la parcelle de projet.

L'accès des véhicules légers et commun avec l'accès poids lourds. Il se fait par une rampe en enrobé, au pied de laquelle se trouve un portail à doubles battants barreaudés, permettant de contrôler l'accès au site.

L'accès vélos et piétons se fait par un cheminement en béton lavé, le long de la rampe d'accès véhicules. Il est séparé de celle-ci par un muret en béton, surmonté d'une clôture barreaudée d'une hauteur totale de 2,50 m.

Il est également soumis au contrôle d'accès par un portillon barreaudé.

2.8 - Classement de l'établissement

Le Technicentre relève du Code du Travail, ce n'est pas un ERP.

Ce classement a été retenu en considérant que la zone atelier et la zone tertiaire ne reçoivent du public extérieur que de façon très occasionnelle. La Circulaire du 15 novembre 1990 commentant l'Arrêté du 22 juin 1990 s'applique:
La sauvegarde des visiteurs occasionnels n'est pas régie par la réglementation sur les établissements recevant du public et ne pose pas de problèmes spécifiques, car les mesures prises pour la protection des employés (au titre du Code du Travail) permettent d'assurer la sécurité de l'ensemble des occupants.

2.9 - ICPE

Le bâtiment principal de maintenance est classé ICPE (Installation Classée pour la Protection de l'Environnement), au titre de la rubrique 2930 (réparation de véhicules).

3.0 - Performance énergétique et environnementale

Le projet est conforme aux réglementations thermiques en vigueur (Re 2020 et RT 2012). Voir attestations thermiques jointes

3.1 - Conformité à la loi Climat et à la loi EnR 2023

Se référer au document "ASL_EGIS_PC_ARC_PG_A_PC4_Notice loi ENR 2023".

3.2 Stationnement des véhicules

Le parking pour véhicules légers est situé au Nord-Est de l'implantation du projet. Il communique directement avec le parking de l'atelier existant. Il y a 31 places pour véhicules légers, dont 1 place PMR, de plus 12 places ont des attentes pour des bornes de recharge. Ce parking est accessible depuis la rampe d'accès principal, située en limite sud de la parcelle.

Concernant les deux-roues, un abri en continuité du parking VL contient 12 places pour vélos et 5 places pour motos. Chacun de ces espaces dispose de 3 prises électriques pour bornes de recharge. Les deux-roues à moteur accèdent au site par la rampe d'accès principale. Les vélos accèdent par la rampe piétonne.

3.4 - Zone à risques naturels

Se référer au document "ASL_LHE_PC_ARC_PG_A_PC2B_Plan Masse base cadastrale".

En vue des repérages des aléas faits sur le plan cité ci-dessus, aucune construction n'est implantée en zone inondable. De ce fait, les lignes d'eau de référence ne sont pas représentées sur les pièces graphiques de ce permis de construire.

3.3 - Calcul du CBS

Se référer au document "ASL_LHE_PC_ARC_PG_A_PC2D_Plan Masse - Biotop".