

NOTICE D'INCIDENCE SUR LA GESTION DES EAUX PLUVIALES

Application de l'article L.214-2 du Code de l'Environnement

**Nomenclature n°2.1.5.0 du décret n°2006-881 du 17 juillet 2006
relatif aux rejets d'eaux pluviales dans les eaux superficielles ou
dans un bassin d'infiltration**



SOMMAIRE

I. Résumé non technique	4
II. Identité du déclarant	5
III. Emplacement du projet	6
IV. Nature, consistance, Volume et Objet du projet – Nomenclature loi sur l'eau	9
IV.1 Présentation du projet	9
IV.1.1 <i>Présentation des opérations d'aménagement prévues</i>	9
IV.1.2 <i>Bassin versant pris en compte</i>	9
IV.1.3 <i>Principe de gestion des eaux pluviales</i>	10
IV.1.4 <i>Principes de gestion des réseaux (eaux usées, eau potable, électricité, télécommunication)</i>	11
IV.2 Liste des rubriques de la nomenclature	12
V. Les raisons pour lesquelles le projet a été retenu parmi les alternatives	13
V.1 Principes généraux et réglementation	13
V.2 Choix d'aménagement et de conception	13
V.2.1 <i>Bassin de rétention par infiltration</i>	13
V.2.2 <i>Traitement des eaux pluviales</i>	13
VI. Document d'incidences	14
VI.1 Etat initial du site et diagnostic	14
VI.1.1 <i>Milieu terrestre</i>	15
VI.1.2 <i>Milieu naturel et sites NATURA 2000</i>	18
VI.1.3 <i>Eaux souterraines</i>	20
VI.1.4 <i>Eaux superficielles</i>	24
VI.1.5 <i>Zones Humides</i>	25
VI.1.6 <i>Inondabilité par les cours d'eau</i>	26
VI.1.7 <i>Eau potable et eaux usées</i>	26
VI.2 Incidences du projet en absence de mesures compensatoires	27
VI.2.1 <i>Incidences quantitatives</i>	27
VI.2.2 <i>Incidences qualitatives</i>	28
VI.2.3 <i>Incidences du projet sur le milieu terrestre</i>	30
VI.2.4 <i>Incidences du projet sur les objectifs Natura 2000</i>	30
VI.2.5 <i>Incidences du projet sur les zones humides</i>	30
VI.2.6 <i>Incidences du projet sur les crues</i>	31
VI.2.7 <i>Eau potable</i>	31
VI.3 Mesures correctives ou compensatoires retenues	31

VI.3.1	<i>Justification et présentation de la filière de gestion des eaux pluviales</i>	31
VI.3.2	<i>Mesures correctives quantitatives</i>	31
VI.3.3	<i>Mesures correctives qualitatives</i>	34
VI.3.4	<i>Mesures correctives – milieu naturel terrestre</i>	37
VI.3.5	<i>Mesures correctives et compensatoires – objectifs Natura 2000</i>	37
VI.3.6	<i>Mesures correctives et compensatoires – zones humides</i>	37
VI.3.7	<i>Mesures correctives et compensatoires – crues</i>	37
VI.4	Synthèse du document d'incidences	38
VI.5	Compatibilité du projet avec le Plan de Gestion des Risques d'Inondation (PGR)	38
VI.6	Compatibilité du projet avec le SDAGE Corse et le SAGE Prunelli – Gravona – Golfe d'Ajaccio	39
VI.6.1	<i>Le SDAGE 2022-2027</i>	39
VI.6.2	<i>Le SAGE Prunelli – Gravona – Golfe d'Ajaccio</i>	40
VII.	Moyens de surveillance et moyens d'intervention	42
VII.1	Surveillance des ouvrages de gestion des eaux pluviales	42
VII.2	Entretien des ouvrages de gestion des eaux pluviales	42
VII.3	En phase chantier	42
VIII.	Éléments graphiques	43

I.RESUME NON TECHNIQUE

Maître d'ouvrage	Localisation du projet	Mesures correctives pour la gestion des eaux pluviales du projet
Maître d'ouvrage : PB IMMO Lieu-dit Baléone – BP5132 20 501 AJACCIO CEDEX 5	Commune : SARROLA CARCOPINO Localisation : Lieu-dit REZZA Parcelles : n°512, 899 et n°897 section B Superficie totale : 38 614 m ²	Collecte et transfert - Voiries et toitures, parking en tuf : Revers d'eau, caniveaux ou fossés avec parois bétonnées, réseau enterré DN500 sur la partie finale (by pass et alimentation du déboureur séparateur) Stockage-régulation : Dimensionnement selon la pluie exceptionnelle de juin 2020 Bassin de stockage-infiltration Créé par décaissement Capacité utile = 540 m ³ Emprise au sol (y compris talus) = 812 m ² Hauteur de talus maximale = 1,80 m Hauteur d'eau maximale = 1,00 m Stabilisation des talus : géotextile perméable biodégradable ou parement en pierres non maçonné Fond du bassin garni de granulats (40/80) pour assurer une bonne répartition de l'infiltration Régulation du débit de fuite (20 l/s) via l'infiltration : surface minimale de 180 m ² Surverse d'orage : Conduite DN500 PEHD
Projet immobilier		
Création d'une plateforme logistique pour l'activité Environnement du groupe : - Bureaux, locaux sociaux, voirie et parking Réhabilitation d'un site industriel pollué (étude ANTEA et rapport hydrogéologue agréé) : - Plateforme en remblais : géotextile avec un recouvrement de 30 cm par des matériaux sains perméables - Suivi environnemental de la nappe souterraine (piézométrie et qualité de l'eau)		
Loi Sur l'Eau	PGRI / SDAGE	
Régime de DÉCLARATION vis-à-vis des rejets d'eaux pluviales (Bassin versant intercepté de 3,86 ha) Rubrique n° 2.1.5.0 de la Nomenclature Loi sur l'Eau	Projet compatible	
Zones humides, sites Natura 2000 et autres espaces protégés		
- Le site du projet n'est inclus dans aucun zonage écologique et n'est inclus dans aucune zone humide répertoriée dans les inventaires régionaux et nationaux des zones humides en Corse. - Le projet n'est pas susceptible d'impacter d'espace protégé.		
Incidences en l'absence de mesures		
Quantitatif Hausse du coefficient d'imperméabilisation sur l'emprise du projet : 20% à l'état « naturel » → 29% après projet Surface active supplémentaire de 3 591 m ² par rapport à l'état naturel Qualitatif Risque local de dégradation de la qualité des eaux de ruissellement (matières en suspension, hydrocarbures)		
		Mesures pour la gestion qualitative des eaux pluviales
		- Décantation dans l'ouvrage de stockage-infiltration - Déboureur-séparateur à hydrocarbures de classe I équipé d'une colonne d'échantillonnage et d'un déversoir d'orage (Normes NF EN 858-1 et 2) Catégorie du type d'effluent à traiter : catégorie B Teneur maximale autorisée en hydrocarbures résiduels = 5 mg/L Capacité : 20% des débits générés pour une pluie de période de retour 10 ans TN = 40 l/s Création d'un bassin temporaire au plus tôt dans le phasage du chantier pour éviter le départ massif de fines vers le réseau hydraulique superficiel
		Entretien
		Réseau : Inspection visuelle, observation de dysfonctionnement Bassin de stockage-infiltration : A visiter régulièrement, tester les différents équipements de régulation (surface d'infiltration et surverse), enlever les sédiments si présents Déboureur-séparateur à hydrocarbures : Contrat d'entretien et de maintenance avec une entreprise spécialisée (dispositif d'alarme pour signaler que le volume maximal de stockage d'hydrocarbures)

II.IDENTITE DU DECLARANT

Le déclarant est le maître d'ouvrage :

Nom	PB IMMO
Adresse	Lieu-dit Baléone BP 5132 20 501 AJACCIO CEDEX 5
Représenté par	Mr Patrick ROCCA
Mail	patrick.rocca@grouperocca.fr
Mobile	06.09.02.47.60
Adresse du projet	Parcelles B n°512, 899 et 897 Lieu-dit REZZA 20 167 SARROLA CARCOPINO

III.EMPLACEMENT DU PROJET

Le projet est situé au niveau du lieu-dit « REZZA » sur la zone d'activités de PONTE BONELLU en bordure de la RT n°20 sur la commune de SARROLA CARCOPINO.

Le projet de réhabilitation de plateformes multi-activités de type industriel concerne les parcelles B n°512, 899 et 897 du cadastre de la commune de SARROLA CARCOPINO.

Les parcelles d'implantation sont longées :

- En limite ouest et sud par des parkings de transit de la SGBC carrière de Baléone ;
- En limite Nord par la voie ferrée desservant Ajaccio ;
- En limite Est par la parcelle B n°497 en cours de défrichement (chênaie de chênes lièges), zone de transit pour la SAS 2 CR.

Le projet est positionné à environ 250 ml en rive droite sur les terrasses hautes de la rivière la Gravona.

Il est inclus dans la zone ZnC (secteur non ouvert à la construction, sauf exceptions prévues par la loi) de la carte communale de la commune de SARROLA CARCOPINO dont la dernière procédure a été approuvée le 16/09/2008.

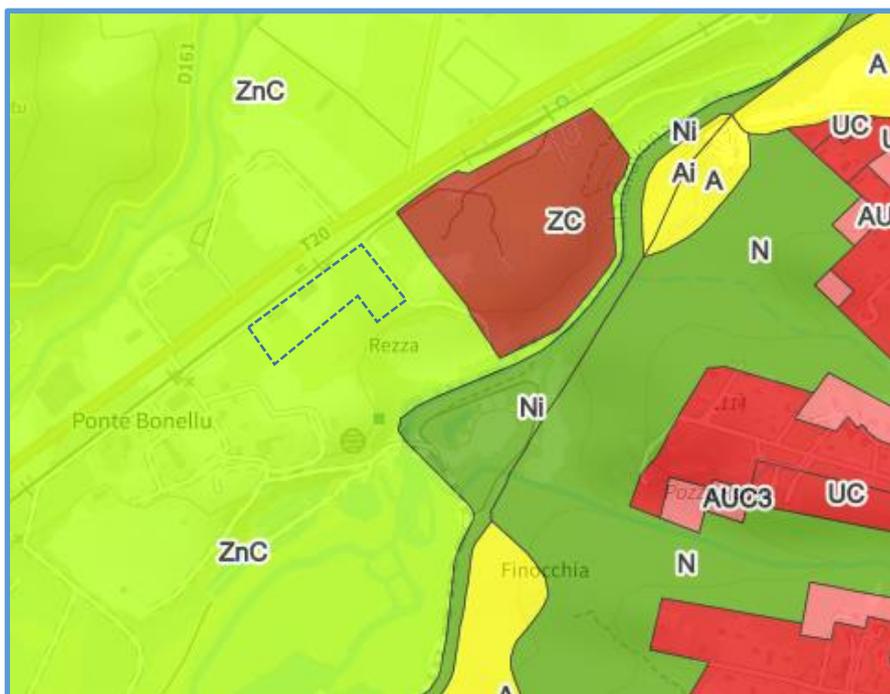


Figure 1 : Emplacement des parcelles projet sur la carte communale de la commune de SARROLA CARCOPINO

Les Figures 1 et 2 ci-dessous permettent de le localiser précisément.

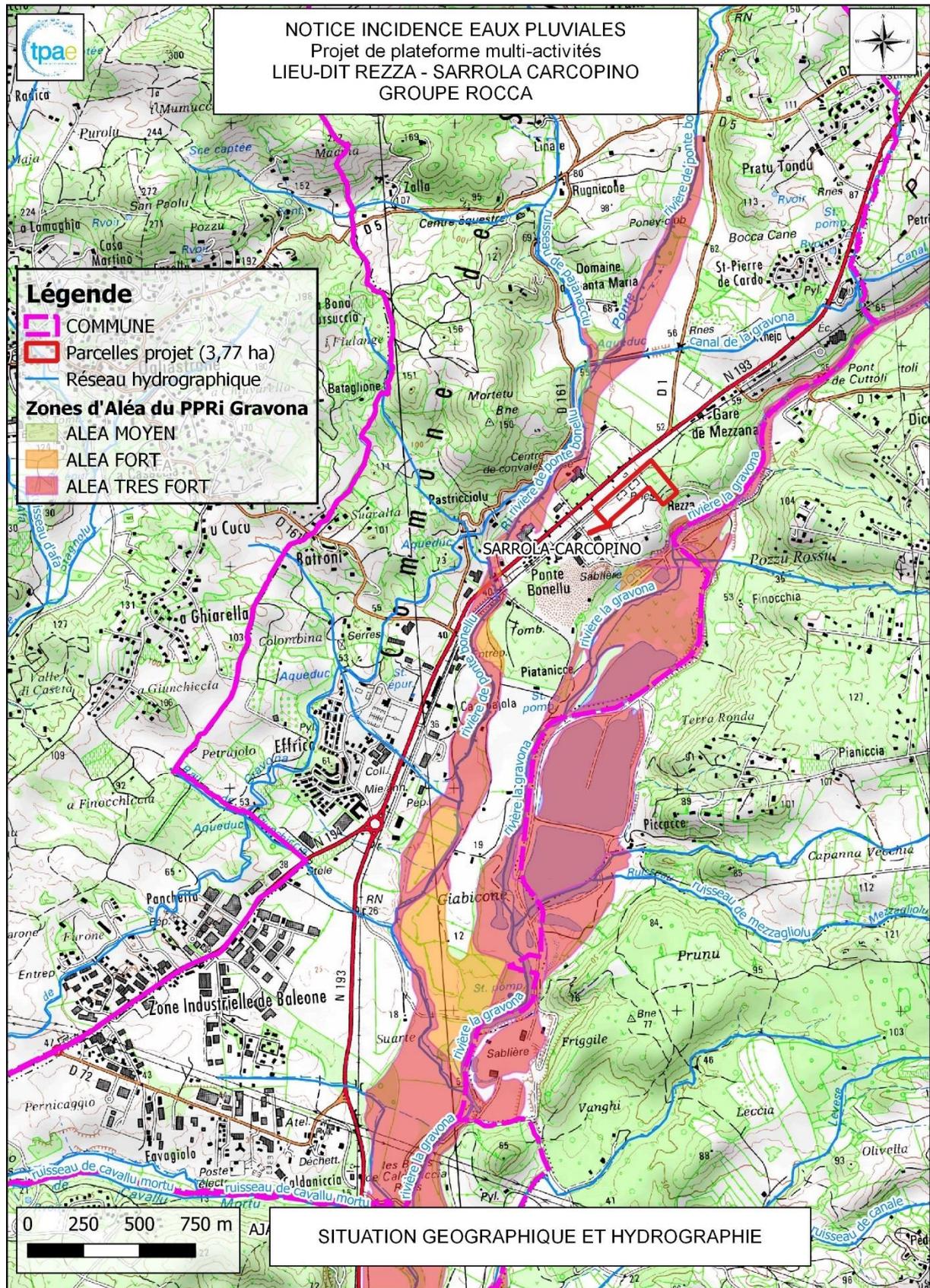


Figure 2 : Situation géographique et hydrographique du projet sur fond IGN au 20 000°

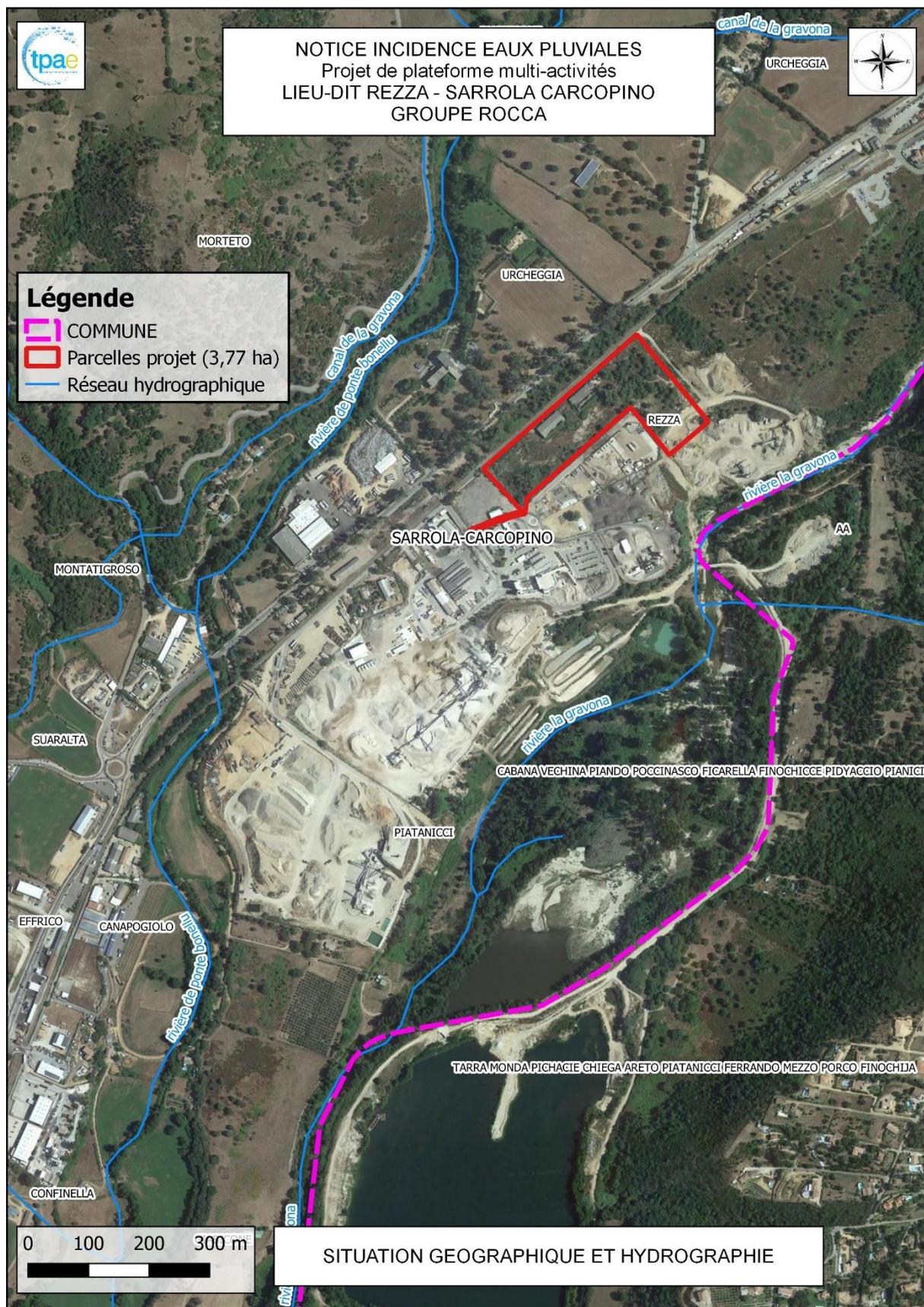


Figure 3 : Situation géographique et hydrographie du projet sur fond photographie aérienne au 10 000^e

IV.NATURE, CONSISTANCE, VOLUME ET OBJET DU PROJET – NOMENCLATURE LOI SUR L'EAU

IV.1 PRESENTATION DU PROJET

IV.1.1 Présentation des opérations d'aménagement prévues

Le maître d'ouvrage PB IMMO souhaite réhabiliter les parcelles cadastrées section B, n° 512, n°899 et n° 897 au lieudit Rezza sur la commune de SARROLA CARCOPINO en vue d'une nouvelle destination industrielle.

Leur projet consiste à remettre en état le site suivant les prescriptions du bureau d'études spécialisé ANTEA qui seront entérinées par la DREAL afin de créer un point de regroupement de tous leurs véhicules (semi-remorques, remorques et camions) ainsi que les matériels (matériels industriels, engins, caissons, bennes, compacteurs) dédiés à l'activité environnement du groupe.

Les grandes surfaces extérieures du site leur permettront de regrouper en un seul lieu tous leurs matériels représentant environ 180 unités actuellement répartis sur quatre sites.

Les bâtiments seront réhabilités afin de recevoir les bureaux et les locaux sociaux de l'entreprise. Eu égard à la proximité, un atelier de maintenance mécanique/soudure des matériels est prévu sur le site.

Le site dédié à l'activité Environnement du Groupe sera réhabilité dans les mêmes conditions d'aménagement mises en œuvre pour l'activité transports du Groupe qui a été récemment réalisé à CALDANICCIA sur la RD n°72.

Le site de Caldaniccia est devenu la référence en Corse de l'activité Transports. Le maître d'ouvrage souhaite donner la même vitrine à l'activité Environnement du Groupe

L'accès se fera depuis la RT20 soit par l'accès actuel desservant la SGBC (Société des Bétons et Granulats) et la SAS 2 CR (extraction de matériaux dans le lit de la Gravona).

IV.1.2 Bassin versant pris en compte

La surface prise en compte dans la déclaration est la somme de la surface totale du projet, augmentée de la surface correspondant à la partie du bassin versant naturel dont les écoulements sont interceptés par le projet.

Le bassin versant intercepté par le projet est délimité par les lignes de crête et les ouvrages existants dérivant les eaux pluviales (voiries, fossés, réseaux d'eaux pluviales, busages, murets).

Dans le cas présent, il est délimité au nord par la voie ferrée et au sud par des voies d'accès au site industriel ; il n'y a aucun écoulement intercepté à l'extérieur du projet.

Le bassin versant intercepté par le projet correspond donc à la surface du projet (38 614m²).

IV.1.3 Principe de gestion des eaux pluviales

ANNEXE I : Principe de gestion des eaux pluviales

a) Surfaces imperméabilisées : voirie et toitures

Des revers d'eau et des chemins de grille associés à un réseau à ciel ouvert de type caniveau/fossé avec parois bétonnées permettront de collecter l'ensemble des eaux de ruissellement de la voirie et des eaux des toitures. Un débourbeur-séparateur à hydrocarbures permettra de traiter ces eaux de ruissellement avant rejet dans un bassin de stockage-infiltration.

b) Débourbeur-séparateur à hydrocarbures

Le débourbeur-séparateur à hydrocarbures a été dimensionné pour traiter 20% des débits générés pour une pluie de période de retour 10 ans sur la base d'une durée de la pluie égale au temps de concentration.

Le débourbeur-séparateur permettra de retenir les boues et les hydrocarbures dans la limite de son débit nominal. Le dispositif sera associé à un by-pass qui permettra de ne traiter que le débit nominal : les sur-débits ne seront pas admis à transiter dans l'ouvrage pour éviter les phénomènes de relargage massifs de boues et d'hydrocarbures vers le bassin de stockage-infiltration.

Le débourbeur séparateur à hydrocarbures devra être mis en place en partie basse de la parcelle B n°897 en amont immédiat du bassin d'infiltration. Un dispositif d'alarme devra être mis en place pour signaler à l'exploitant que le volume maximal de stockage d'hydrocarbures est atteint dans le séparateur à hydrocarbures.

c) Bassin de stockage-infiltration et exutoire

Le bassin de stockage-infiltration a pour objectif de tamponner la crue en contrôlant le rejet vers le milieu récepteur superficiel. Le rôle du bassin de stockage-infiltration est également qualitatif : décantation des matières en suspension dans le bassin et filtration par le sol en place sachant que la capacité d'infiltration du sol en place est élevée dans le cas présent.

Le stockage des eaux pluviales et la régulation des rejets se feront via un bassin de stockage-infiltration à ciel ouvert. La création du bassin n'occasionnera aucune modification notable de la topographie du terrain en place : le terrain étant totalement plat, le bassin sera créé par décaissement sur une profondeur de 1m80 selon une forme de carré (29 m x28 m) pour une hauteur d'eau maximale de 1,00 m. Il sera totalement clôturé.

La stabilisation des berges (talutage 1V/2H) sera assurée par un géotextile perméable biodégradable ou un parement en pierres non maçonné. Le fond du bassin sera garni de granulats (40/80) pour assurer une bonne répartition de l'infiltration.

Le débit de fuite (20 l/s) sera totalement géré en infiltration. La surface du fond du bassin (450 m²) pourrait en théorie pouvoir infiltrer jusqu'à 50 l/s pour une vitesse d'infiltration de 400 mm/h.

Le trop-plein (DN500) dimensionné pour une pluie d'occurrence centennale sera évacué en limite des remblais existants entre la parcelle projet B n°897 et la parcelle B n°536, constituant déjà en situation actuelle la zone de rejet des ruissellements des parcelles urbanisées amont. Le rejet rejoindra in fine la Gravona située à 150 ml en contrebas.

IV.1.4 Principes de gestion des réseaux (eaux usées, eau potable, électricité, télécommunication)

a) Réseau d'eaux usées

Le site n'est pas raccordé au réseau de collecte communal qui est absent sur ce secteur. Les eaux usées seront gérées en Assainissement Non Collectif (ANC) et feront l'objet d'une étude de définition de la filière épuratoire adapté au projet.

Le maître d'ouvrage est encore en réflexion sur le positionnement de cette filière d'assainissement (fosse toute eaux ou filière agréée avec un épandage dans le sol en place conformément aux recommandations du Service Public de l'Assainissement Non Collectif ou SPANC géré par la CAPA) au regard des études hydrogéologiques menées dans le cadre de la réhabilitation de ce site (cf. étude ANTEA et rapport de l'hydrogéologue agréé Mr GAUTHIER).

Quoiqu'il en soit, la taille du dispositif sera assez minimale sachant la faible occupation du site (2 à 3 personnes en permanence à la journée et des passages ponctuels de chauffeurs et autres livreurs).

b) Réseau d'eau potable

Le site sera desservi depuis le réseau public d'eau potable.

c) Réseau d'électricité et de télécommunication

Le site sera desservi depuis le réseau public d'électricité.

Le site sera desservi depuis les réseaux publics de télécommunication.

IV.2 LISTE DES RUBRIQUES DE LA NOMENCLATURE

Le rejet des eaux pluviales, issu d'un projet d'urbanisation, dans les eaux douces superficielles, sur le sol ou dans le sous-sol relève de l'article L.214-2 du Code de l'Environnement.

Tableau I : Nomenclature Loi sur l'Eau pour les rejets d'eaux pluviales

Rubrique	Libellé de la rubrique	Régime
2.1.5.0	Rejet d'eaux pluviales dans les eaux douces superficielles ou sur le sol ou dans le sous-sol, la surface totale du projet, augmentée de la surface correspondant à la partie du terrain naturel dont les écoulements sont interceptés par le projet étant :	
	1° Supérieure à 1 hectare mais inférieure à 20 hectares.	Déclaration
	2° Supérieure à 20 hectares.	Autorisation

L'expertise de terrain présentée ci-après montre que la surface d'impluvium interceptée au droit du projet est d'environ 3,86 ha.

Cette opération est soumise à un régime de Déclaration vis-à-vis des rejets d'eaux pluviales.

V. LES RAISONS POUR LESQUELLES LE PROJET A ETE RETENU PARI LES ALTERNATIVES

V.1 PRINCIPES GENERAUX ET REGLEMENTATION

Les raisons du choix du projet en matière de gestion des eaux pluviales ont été guidées par les recommandations de l'hydrogéologue agréé Mr GAUTHIER dans le cadre de son rapport sur le projet de réhabilitation du site et de l'étude des conséquences sur la nappe aquifère (Décembre 2021) suite au dossier de diagnostic environnemental réalisé par le groupe ANTEA (rapport n°A107058/version A– Mars 2021).

« Les eaux de ruissellement sur le terrain naturel et les secteurs recouverts par un géotextile et le 30 cm de [10-15] s'infiltreront comme en situation actuelle dans les alluvions. Les eaux de ruissellement des surfaces imperméabilisées (voirie, toitures, zone imperméabilisée) seront canalisées vers une zone d'infiltration au point bas via un réseau de rigoles bétonnées le long de la limite sud du terrain. En amont de la zone d'infiltration, les eaux de ruissellement seront traitées par un bassin de décantation et de déshuilage. »

Le dimensionnement des ouvrages de stockage-infiltration doit être conforme aux recommandations générales des services de la DDTM Police de l'Eau concernant la gestion des eaux pluviales en Corse du Sud : protection décennale pour une pluie de 4h et débit de fuite pour une pluie de 4h de période de retour 2 ans.

Dans le cas présent, le dimensionnement retenu s'est basé sur la pluie exceptionnelle de 150 mm sur 3 heures du 11 Juin 2020 du quartier de PIETRALBA à AJACCIO.

V.2 CHOIX D'AMENAGEMENT ET DE CONCEPTION

V.2.1 Bassin de rétention par infiltration

Le maître d'ouvrage a souhaité mettre en œuvre un bassin de rétention permettant l'infiltration de la totalité du débit de fuite conformément aux recommandations de l'hydrogéologue agréé. Ce bassin réalisé en décaissement sera transparent d'un point de vue paysager et des techniques géotechniques de stabilisation seront mises en œuvre pour assurer sa stabilité dans le temps (géotextiles, parement en pierres).

V.2.2 Traitement des eaux pluviales

Conformément aux recommandations de l'hydrogéologue agréé, les eaux de ruissellement seront traitées avant de transiter dans le bassin de stockage-infiltration : abattement des matières en suspension et des hydrocarbures grâce à la mise en place d'un déboureur-séparateur à hydrocarbures.

Le déboureur-séparateur à hydrocarbures a été dimensionné pour traiter 20% des débits générés pour une pluie de période de retour 10 ans sur la base d'une durée de la pluie égale au temps de concentration conformément aux recommandations de la norme NF EN 858-2 sur le dimensionnement des installations de séparation d'hydrocarbures.

VI.DOCUMENT D'INCIDENCES

VI.1 ETAT INITIAL DU SITE ET DIAGNOSTIC

Le site est en friche depuis la cessation d'activités de CORSEVER / Saint Gobain survenue dans les années 1980. Il est actuellement inoccupé et les bâtiments sont à l'abandon (toitures endommagées).

Le site est utilisé comme décharge sauvage depuis les années 1980. De nombreux déchets (Déchet industriel banal – DIB / encombrants / inertes) et dépôts de remblais sont présents en divers endroits du site, également occupé par une végétation dense. Des débris de fibrociments, issus de l'endommagement des toitures laissées à l'abandon sont également présents autour des 2 bâtiments.

Le site a été classé en ICPE par la DREAL en raison des dépôts de déchet industriel banal – DIB / encombrants / inertes.

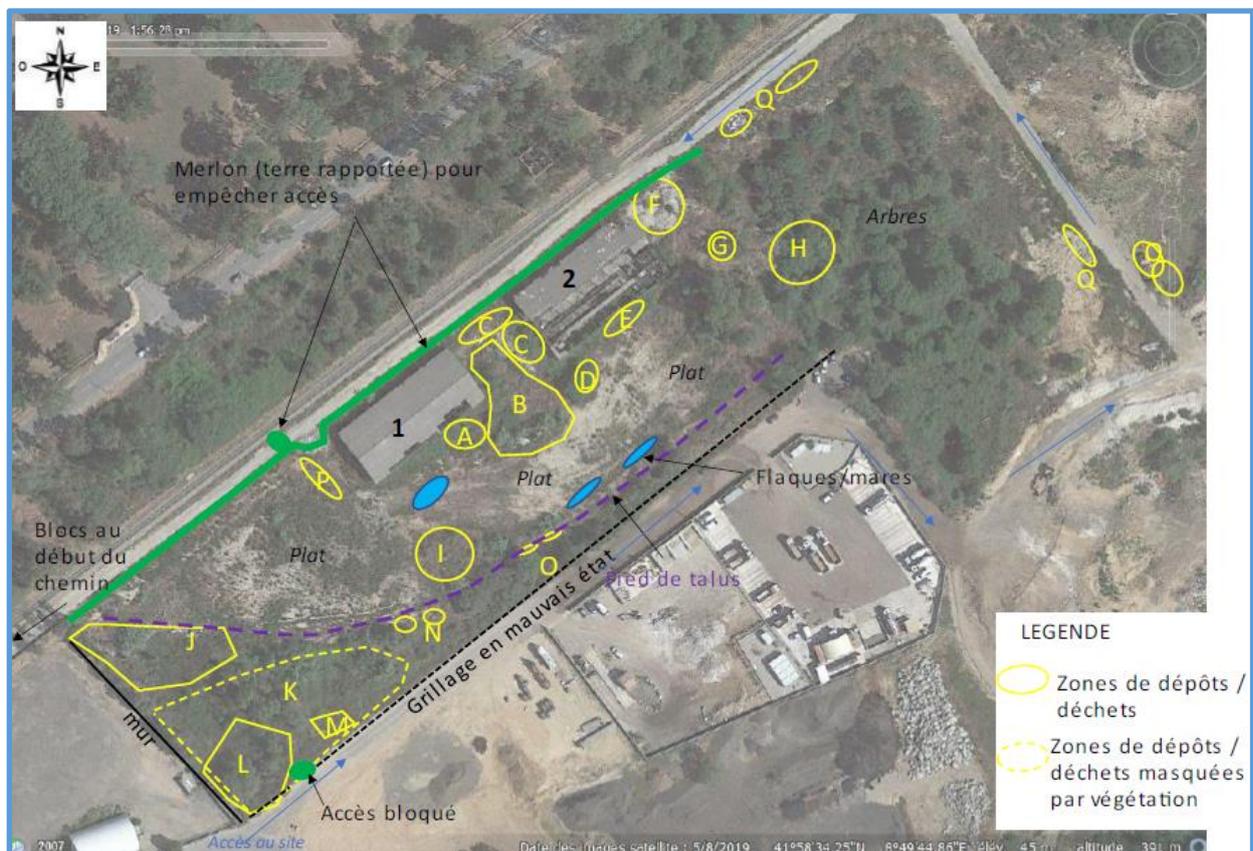


Figure 4 : Zones de dépôts recensées par ANTEA

C'est pourquoi, ce projet a fait l'objet d'un dossier de diagnostic environnemental assez précis réalisé par le groupe ANTEA (rapport n°A107058/version A– Mars 2021) dont certaines données sont reprises en partie dans ce dossier d'incidence Loi sur l'Eau.



Photo 1 : Vues des parcelles en situation actuelle (friche avec chênes liège)



Photo 2 : Bâtiments à l'abandon et zone d'entrée du site

VI.1.1 Milieu terrestre

a) Particularités physiques de la zone de projet

Description topographique

Le site étudié est référencé à une altitude moyenne de + 45 m NGF. Le terrain est légèrement pentu : au nord et nord-est, la cote est à + 48 m NGF et au sud et sud-ouest à + 42 m NGF d'après le plan de masse du projet.

Il est situé sur les terrasses hautes de bordure de la Gravona à environ 250 ml de la Gravona (cf. profil altimétrique ci-dessous).

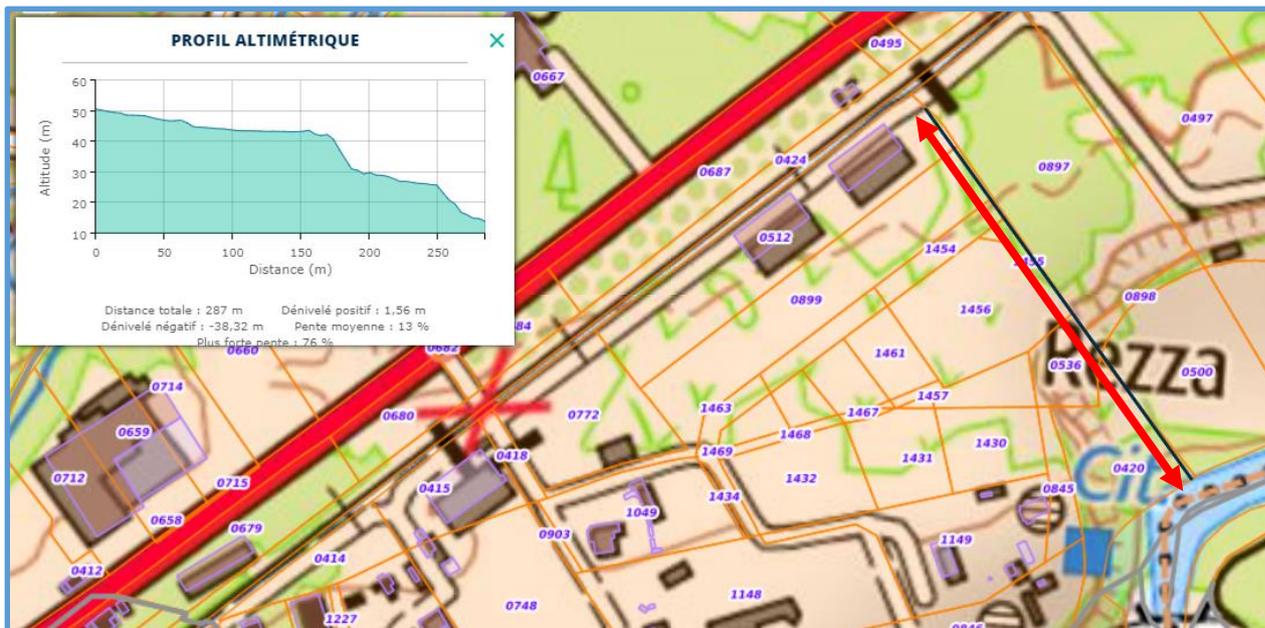


Figure 5 : Profil altimétrique de la voie ferrée à la Gravona

Géologie

Le projet est situé sur des alluvions fluviales de moyenne et basses terrasses. Ainsi les terrains naturels attendus au droit du site sont des alluvions de nature sablo-limoneuse, voire argileuses avec galets.

Il s'agit de formations quaternaires et pliocènes, reposant sur un substratum granitique.

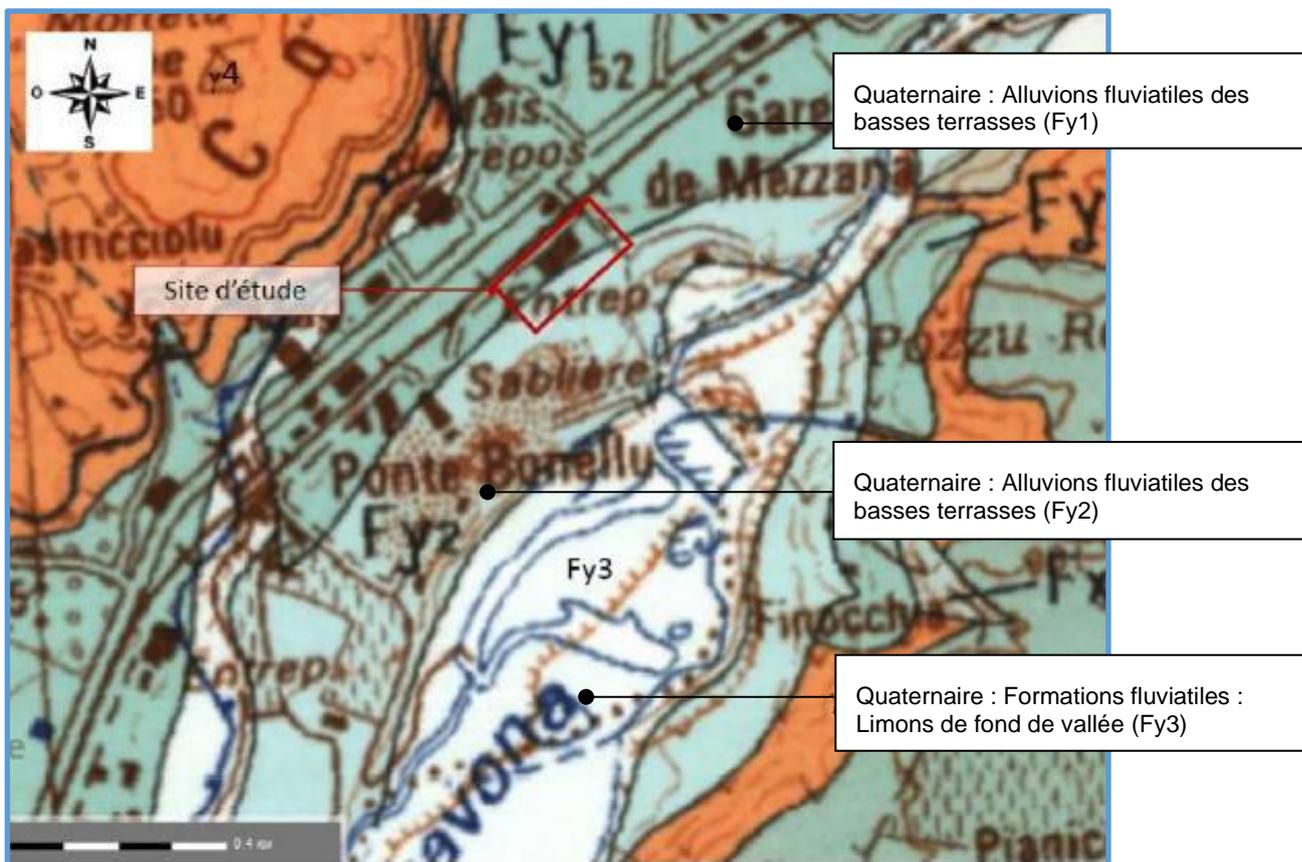


Figure 6 : Carte géologique de la zone du projet et de ses alentours (BRGM)

Nature des sols en place au niveau de la future zone de rétention des eaux pluviales

Conformément aux recommandations de l'hydrogéologue agréé, une étude de perméabilité du sol en place a été réalisée au niveau de la future zone de rétention des eaux pluviales, à partir d'ouvertures de fosses pédologiques à la pelle mécanique et de mesure de vitesse d'infiltration du fond de fouille après saturation (TPAe, Février 2022).

La zone d'implantation du bassin d'infiltration est située sur une zone de remblais en limite d'une importante zone d'extraction de la SAS 2 CR au sud, en bordure de la Gravona.

Tableau II : Perméabilité de la zone prévue pour implanter le bassin d'infiltration

Caractéristiques	Sondage 1	Sondage 2	Sondage 3	Sondage 4
Hauteur d'eau initiale (cm)	82	70	114	68
Hauteur d'eau finale (cm)	62	39	53	52
Durée mesure (mn)	30	40	40	35
K (mm/h)	400	465	920	270
Type de perméabilité	Forte	Forte	Très forte	Forte

Les valeurs obtenues sont caractéristiques de sols fortement perméables ce qui s'explique par la nature des sols rencontrés à savoir des remblais plus ou moins compactés.

La création d'un bassin d'infiltration peut être mise en œuvre au regard des valeurs de perméabilité mesurées sur site. Etant donnée les fortes perméabilités mesurées, il faudra aussi s'assurer de la stabilité de l'ouvrage : talutage 1v/3h minimum, enrochements, utilisation de géotextiles de maintien pour les talus, lit de cailloux sur le fond de fouille.

Description physique initiale au point de rejet

Le futur point de rejet des eaux pluviales sera en limite des remblais existants entre la parcelle projet B n°897 et la parcelle B n°536, constituant déjà en situation actuelle la zone de rejet des ruissellements des parcelles urbanisées en amont. Le rejet rejoindra *in fine* la Gravona située à 150 ml en contrebas.



Photo 3 : Exutoire pluvial entre les remblais existants des parcelles B n°897 et B n°536



Photo 4 : Point de rejet au niveau de la Gravona

Données climatiques : station d'AJACCIO (moyenne sur la période 1971-2020).

Les températures moyennes sont de l'ordre de 15,0°C avec des minimales autour de 8,8 °C en Janvier et des maximales autour de 22,8 °C en Août (Figure 7). Les précipitations annuelles sont de l'ordre de 639 mm avec 10 mm en Juillet et 95 mm en Novembre (Figure 8).

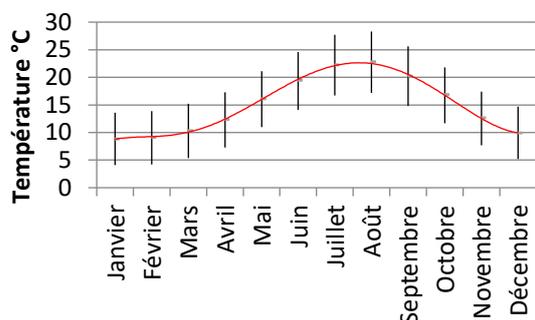


Figure 7 : Températures annuelles

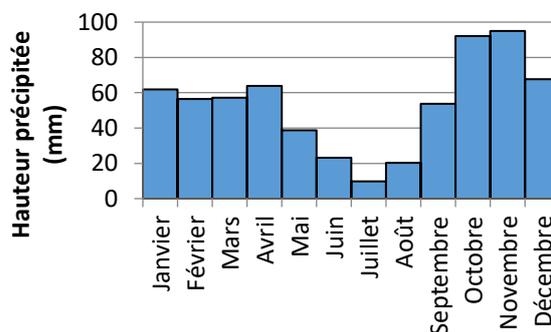


Figure 8 : Hauteur d'eau précipitée

Dans le cas présent, le dimensionnement retenu pour les ouvrages de rétention des eaux pluviales s'est basé sur la pluie exceptionnelle de 150 mm sur 3 heures survenue le 11 Juin 2020 sur le quartier de PIETRALBA à AJACCIO.

VI.1.2 Milieu naturel et sites NATURA 2000

Le projet secteur est situé en :

- Conservatoire d'espace naturel
- Réserve Naturelle Nationale
- Réserve nationale de chasse et de faune sauvage
- Réserve Naturelle Régionale
- Réserve naturelle de Corse
- Site inscrit au patrimoine mondial de l'UNESCO
- Zone d'importance pour la conservation des oiseaux (ZICO)
- Site Natura 2000
- Parc National

- Parcelles protégées par le conservatoire du littoral
- Arrêté de protection de biotope
- Parc Naturel Régional
- ZNIEFF (zone naturelle d'intérêt écologique, faunistique et floristique)
- Réserve de biosphère
- Réserve biologique
- Zones humides d'importance internationale (Site RAMSAR)
- En dehors de tout espace protégé répertorié**

Les sites NATURA 2000 les plus proches se trouvent à environ 8 km du projet en empruntant le réseau hydrographique, ils correspondent :

- Au site maritime FR9402017 du Golfe d'Ajaccio au titre de la directive « Habitats, faune, flore » (SIC) et de la directive « Oiseaux » (ZICO), FR9410096 ;
- Au site FR9400619 de Campo dell'Oro au titre de la directive « Habitats, faune, flore » (SIC) ;

Une ZNIEFF de type I (940004130) est située juste en aval immédiat du projet : « Dune de Porticcio - Zone humide de Prunelli Gravona - Zone humide de Caldaniccia ». Elle correspond au début des gravières de Baléone.

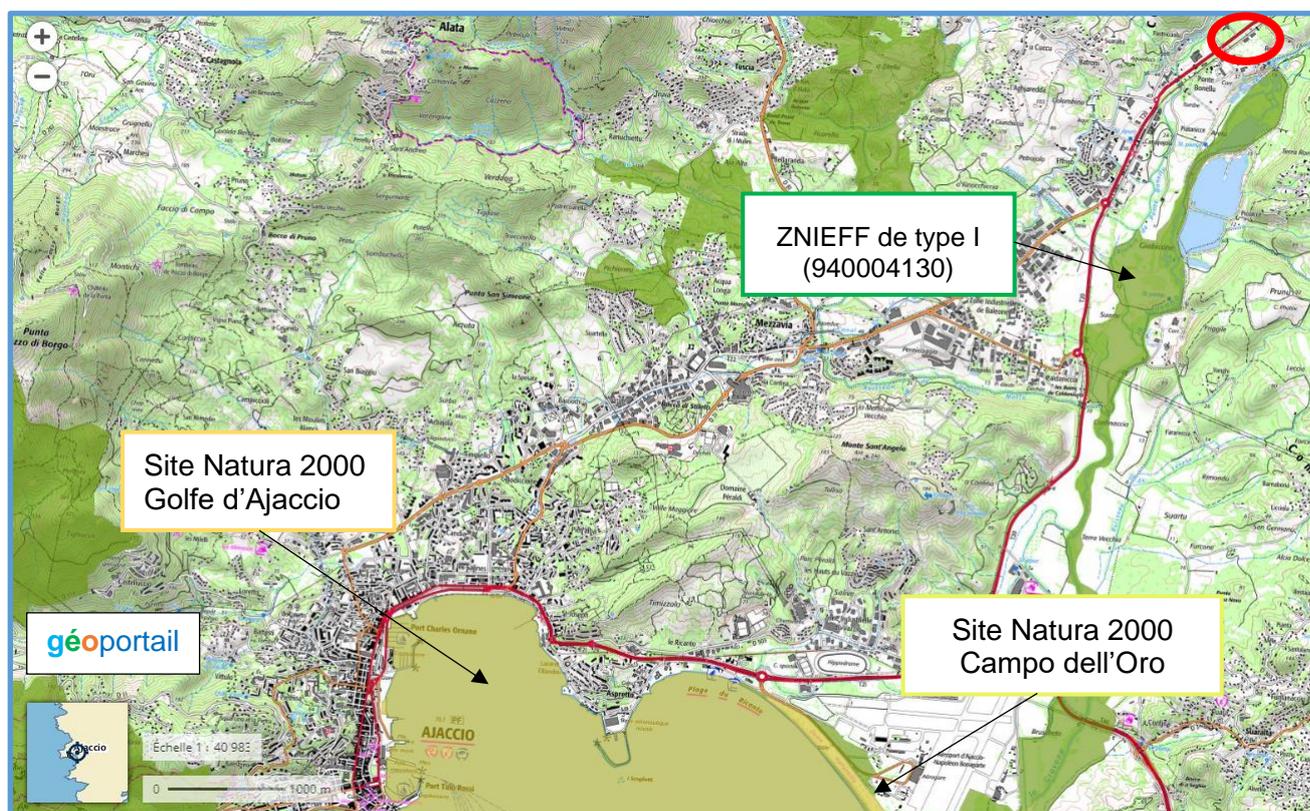


Figure 9 : Sites NATURA et ZNIEFF I situés en aval du projet

Il n'y a pas de site type Natura 2000, réserve naturelle ou ZNIEFF à proximité immédiate du projet. Le site Nature 2000 le plus proche susceptible d'être impacté par le projet si aucune mesure n'était prise concernant la gestion des eaux pluviales serait la ZPS et SIC « Golfe d'AJACCIO » située 2,3 km en aval du projet en suivant le réseau hydrographique.

VI.1.3 Eaux souterraines

Hydrogéologie

D'après l'atlas cartographique des aquifères littoraux de Corse du BRGM, la zone d'étude fait partie des alluvions gravo-sableux de la Gravona alimentés par les précipitations. Cette ressource est utilisée pour l'alimentation en eau potable, pour l'alimentation en eau industrielle et pour l'irrigation.

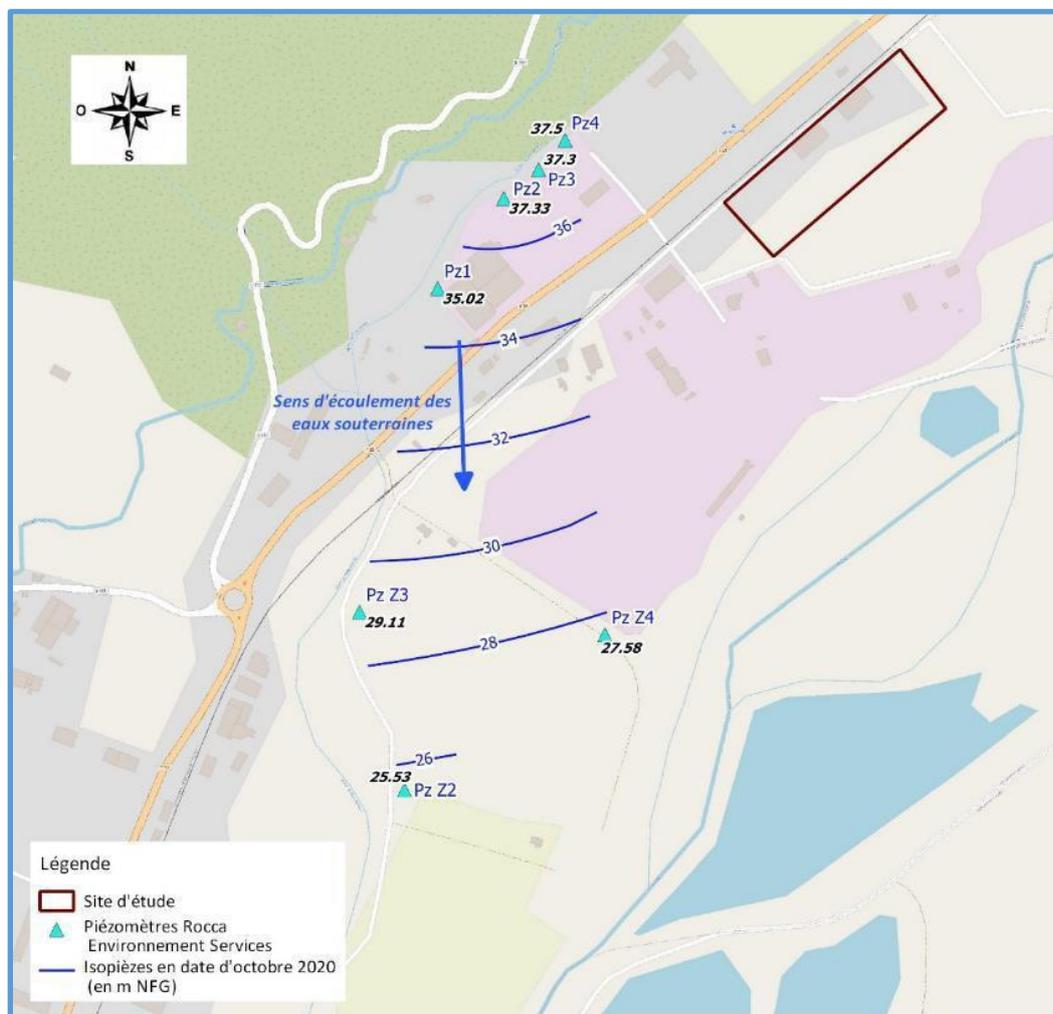


Figure 10 : Esquisse piézométrique réalisée à partir des données de Rocca Environnement Services (ANTEA)

Selon cette esquisse piézométrique, le sens d'écoulement des eaux souterraines seraient du nord vers le sud en direction de la Gravona ce qui semble plus que logique sachant que nous sommes sur des terrasses d'alluvions moyennes et basses (Fy1 et Fy2).

D'après l'expertise hydrogéologique d'Alain Gauthier, des aquifères sont présents dans chacune des terrasses, des interconnexions entre ces terrasses existent : drainage des terrasses supérieures en période humide donnant naissance à des écoulements pouvant se répandre sur la terrasse sous-jacente. La terrasse intérieure Fy3 présente une excellente perméabilité, en connexion avec la Gravona.

Compte tenu de sa faible profondeur, de l'absence de couche protectrice de surface et de sa perméabilité relativement élevée, la nappe présente au droit du site a été considéré vulnérable.

a) Aspect quantitatif

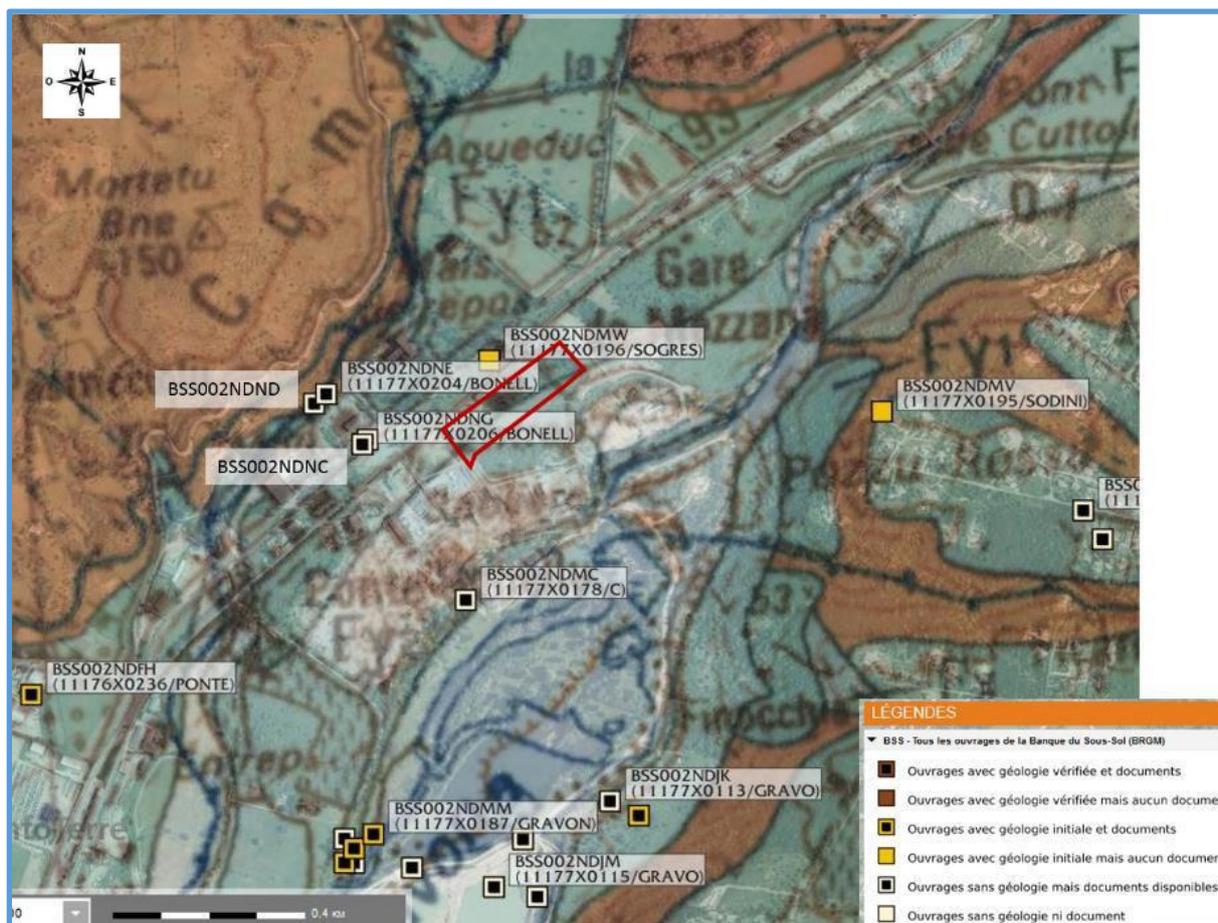


Figure 11 : Localisation des points de la BSS du BRGM (source : Infoterre), Rapport ANTEA

Il existe 4 forages à proximité permettant d'obtenir un suivi du niveau de la nappe.

Une étude de modélisation hydrogéologique réalisée par ANTEA Group en 2000 en aval immédiat du site d'étude indiquait une perméabilité des alluvions sablo-graveleuses de la Gravona située entre $1,5 \cdot 10^{-3}$ et $6 \cdot 10^{-3}$ m/s. Le sens d'écoulement des eaux souterraines dans la zone aval du site se fait du nord-nord-est vers le sud-sud-ouest selon le sens d'écoulement de la Gravona.

b) Aspect qualitatif

Il n'existe pas de station de suivi de la qualité de l'eau souterraine du bassin versant du projet. Selon l'Agence de l'Eau Rhône-Méditerranée-Corse, ces eaux souterraines sont de bonne qualité (source ANTEA).

c) Usages

D'après la BNPE, les eaux souterraines sont exploitées pour la production d'eau potable sur la commune de SARROLA CARCOPINO ($> 700\,000\text{ m}^3$ en 2018). 6 ouvrages sont concernés (source ANTEA) :

- FORAGE DE PIATANICCE (SIVOM DE MEZZANA) ;
- PUIITS BALEONE ;
- FORAGES DE MANDRIOLO ;
- FORAGE HAUT SARROLA – CARCOPINO ;

- SOURCE PIANA DELL A SERRA - SARROLA HAUT ;
- SOURCE OMBRICA -SARROLA BAS.

Les forages de Piatanicce et le Puits de Baléone sont les deux ressources les plus proches du projet. Ces ressources alimentent le SIVOM de Mezzana (forages Piatanicce – 2000 m³/j) et l'usine de la Confinia (Puits Baléone – 7200 m³/j) qui dessert le Grand Ajaccio.

La zone d'étude se situe à l'intérieur du périmètre de protection rapproché zone 2 qui correspond à une extension de la zone 1 mais appliquant une réglementation moins contraignante que la zone 1.

Ces forages exploitent la nappe alluviale présente dans la terrasse inférieure Fy3. Des connexions hydrauliques entre les terrasses sont probables : ces forages sont donc vulnérables à une éventuelle contamination du site (rapport ANTEA).

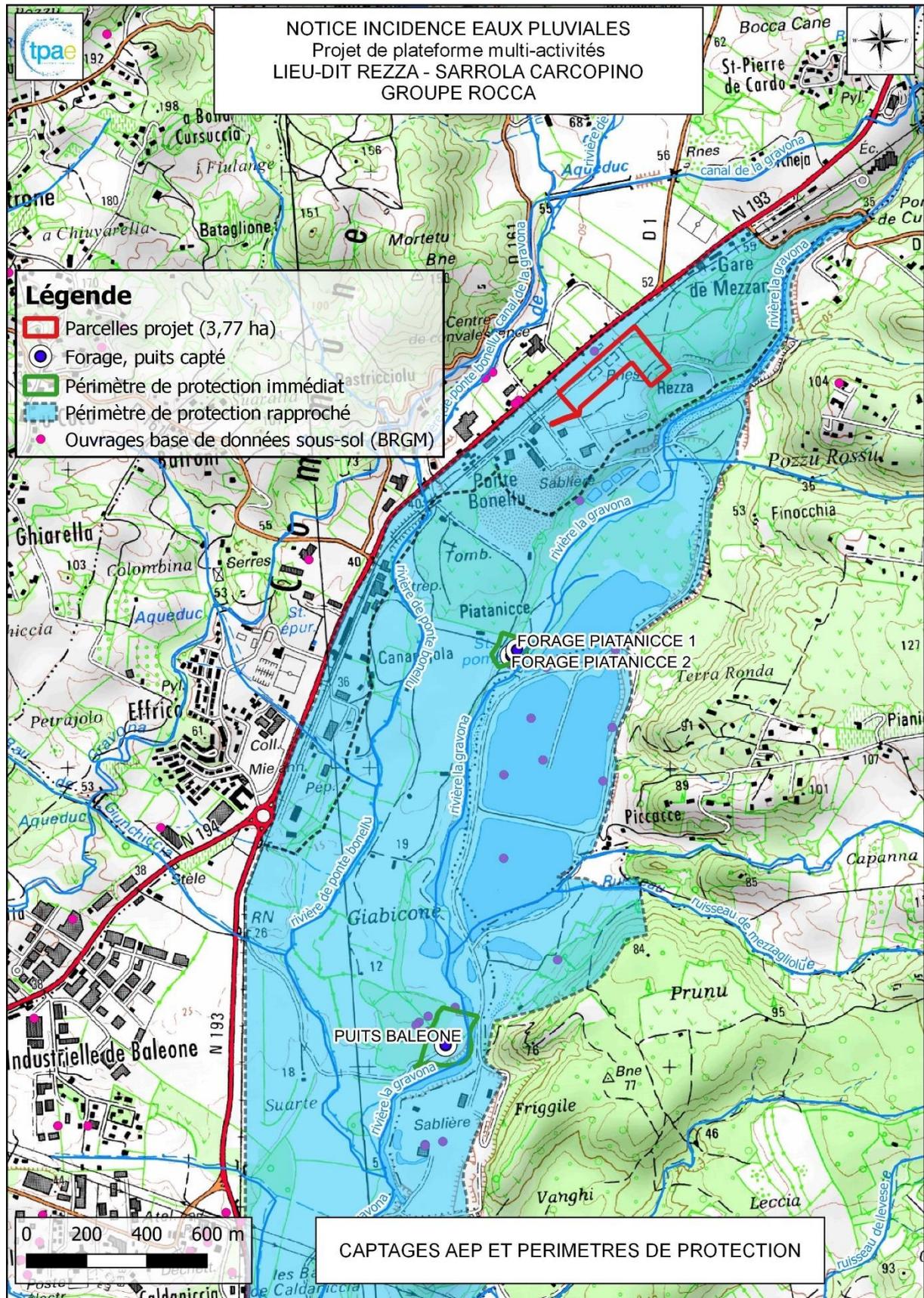


Figure 12 : Captages et périmètres de protection à proximité du projet

VI.1.4 Eaux superficielles

Les eaux pluviales du projet se rejettent in fine dans la Gravona en amont immédiat des gravières de Baléone (zone humide de Caldaniccia) dans une zone fortement anthropisée du fait des activités ICPE (criblage, concassage, extraction matériaux) présentes, cf. figure ci-dessous.



Figure 13 : Activités aux abords immédiats de la zone d'étude (source ANTEA)

a) Aspect quantitatif

La GRAVONA a été jaugée pendant 54 années à la station en plaine de PERI (1966-2019, 201km²). Les débits moyens mensuels au point de jaugeage sont les suivants :

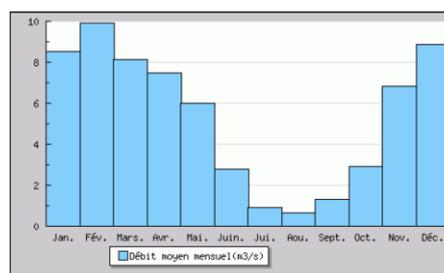


Figure 14 : Débits moyens mensuels sur la GRAVONA à PERI (donnée Banque HYDRO)

b) Aspect qualitatif

La qualité d'eau de la GRAVONA est évaluée au niveau du Pont de la RT40.

Tableau III : Qualité d'eau de la GRAVONA au niveau du pont de la RT 40

Années (1)	Bilan de l'oxygène	Température	Nutriments		Acidification	Polluants spécifiques	Invertébrés benthiques	Diatomées	Macrophytes	Poissons	Hydromorphologie	Pressions hydro-morphologiques	ÉTAT ÉCOLOGIQUE	POTENTIEL ÉCOLOGIQUE	ÉTAT CHIMIQUE
			Nutriments N	Nutriments P											
2018	BE	Ind			TBE	BE	TBE	BE					BE		BE
2017	BE	Ind	TBE	BE	TBE	BE	TBE	BE					BE		BE
2016	BE	Ind	TBE	BE	TBE	BE	TBE	TBE					BE		BE
2015	BE	Ind	TBE	TBE	TBE	BE	TBE	TBE					BE		BE
2014	BE	Ind	TBE	TBE	TBE	BE	BE	BE					BE		BE
2013	BE	Ind	TBE	TBE	TBE	BE	MOY	BE					MOY		BE
2012	BE	Ind	TBE	BE	TBE	BE	MOY	BE					MOY		BE
2011	BE	Ind	TBE	BE	TBE		BE	BE					BE		
2010	BE	Ind	TBE	BE	TBE		TBE	BE					BE		
2009	BE	Ind	TBE	BE	TBE		TBE	BE					BE		
2008	BE	Ind	TBE	BE	TBE								Ind		

État écologique

TBE	Très bon état
BE	Bon état
MOY	État moyen
MED	État médiocre
MAUV	État mauvais
Ind	État indéterminé : absence actuelle de limites de classes pour le paramètre considéré, ou absence actuelle de référence pour le type considéré (biologie), ou données insuffisantes pour déterminer un état (physicochimie). Pour les diatomées, la classe d'état affichée sera "indéterminé" si l'indice est calculé avec une version de la norme différente de celle de 2007 (Norme AFNOR NF T 90-354)
NC	Non Concerné
	Absence de données

État chimique

BE	Bon état
MAUV	Non atteinte du bon état
Ind	Information insuffisante pour attribuer un état
	Absence de données

c) Usages

En plus des usages de production d'eau potable de la nappe d'accompagnement de la rivière, la pêche et la baignade sont des usages courants sur la GRAVONA.

VI.1.5 Zones Humides

Une zone humide est par définition une zone de transition entre le milieu aquatique et le milieu terrestre avec une frontière plus ou moins définie et une végétation adaptée au milieu. Ces zones peuvent être inondées ou gorgées d'eau seulement une partie de l'année.

L'emprise foncière du projet est située en dehors de toute zone humide.

Le projet est situé en dehors de toute zone humide identifiée par l'OEC. La zone humide répertoriée la plus proche correspond à la ZNIEFF de type I (940004130) juste en aval du projet : « Dune de Porticcio - Zone humide de Prunelli Gravona - Zone humide de Caldaniccia », voir paragraphe [IV.1.2](#).

Par ailleurs, la CAPA a lancé un inventaire cartographique des zones humides sur le territoire du SAGE de la Gravona/Prunelli et côtiers en identifiant une enveloppe globale de zones humides avec des zones humides prioritaires à l'intérieur de cette enveloppe (cf figure ci-dessous).

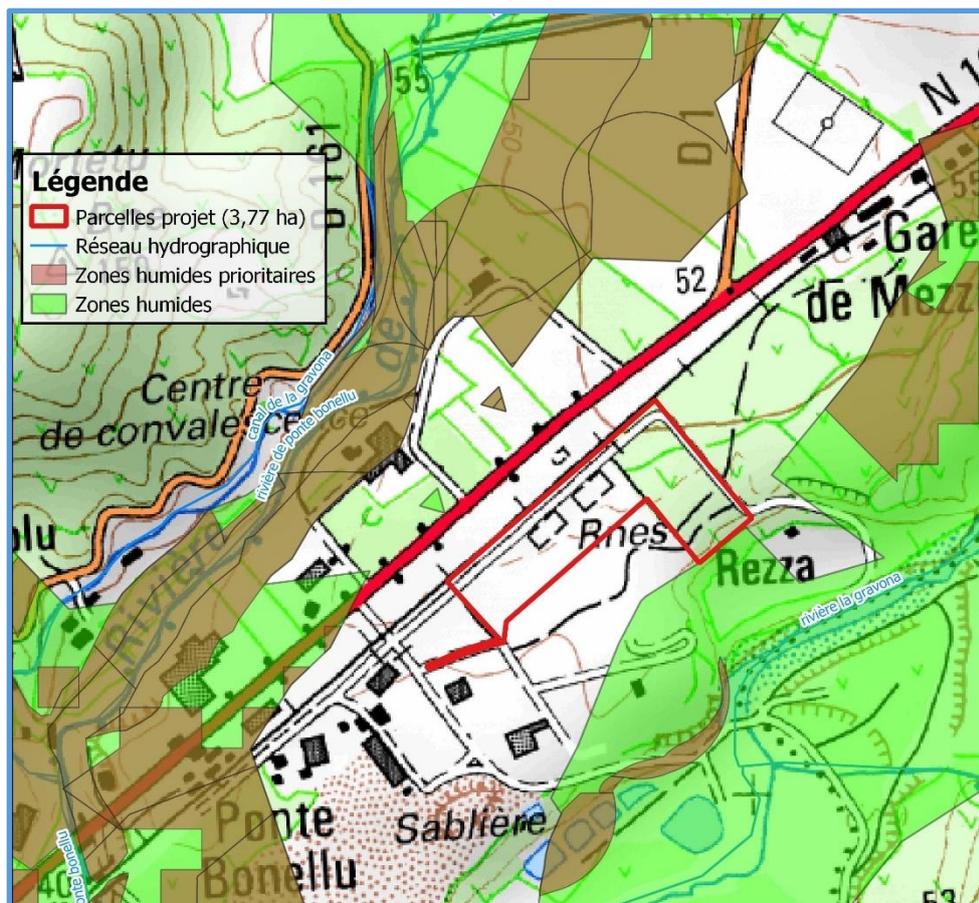


Figure 15 : Zones humides identifiées au voisinage du projet (données CAPA)

VI.1.6 Inondabilité par les cours d'eau

Le projet n'est concerné par aucun PPRi ni zone inondable de l'Atlas des Zones Inondables (AZI). Il est situé 90m en amont d'une zone d'aléa très fort du PPRi de la GRAVONA, *Figure 2*.

Le projet ne sera pas affecté par la zone inondable : le dénivelé entre le projet et la zone inondable est de l'ordre de 30 m, *Figure 6*.

VI.1.7 Eau potable et eaux usées

Voir IV.1.4.

VI.2 INCIDENCES DU PROJET EN ABSENCE DE MESURES COMPENSATOIRES

VI.2.1 Incidences quantitatives

Par rapport à un état naturel, la réalisation d'un tel projet a pour conséquence l'augmentation de la surface active et du coefficient de ruissellement du bassin versant.

Les surfaces prises en compte et les coefficients de ruissellement appliqués sont synthétisés ci-dessous.

Tableau IV : Récapitulatif des surfaces concernées et des coefficients de ruissellement

Entités	Coeff. de ruissellement	Surfaces (m ²)		
		Etat naturel	Etat actuel	Après projet
Toitures	0,95	0	2266	2266
Voirie imperméable	0,95	0	0	1066
Aire étanche (hydrogéologue)	0,95	0	0	1456
Surfaces perméables (tuf sur géotextile)	0,20	38614	36348	33826
TOTAL (m²)		38614		
Surface active (m²)		7 723	9 423	11 314
Coeff. de ruissellement		0,20	0,24	0,29

Par rapport à un état naturel, le projet va augmenter la surface active du bassin versant du projet de 3 591 m² si l'on ne tient pas compte des bâtiments existants, soit une hausse du coefficient de ruissellement qui passe de 20% à 29% au niveau de l'emprise du projet.

Par conséquent, pour un épisode pluvieux donné et en l'absence de mesures correctives, les débits d'eaux pluviales collectées à l'exutoire du bassin versant après projet seront supérieurs aux débits avant-projet :

Tableau V : Débits avant et après projet pour une pluie de 20 min considérée à différentes occurrences

Période de retour		1 an	10 ans	100 ans
Coefficients de Montana, données METEOFRANCE AJACCIO 2016 pour des pluies de 6min à 24h	a	<i>Extrapolation</i>	7,272	8,163
	b		0,638	0,565
Hauteur précipitée sur t=20 min		12,9 mm	21,5 mm	30 mm
Intensité		38,6 mm/h	64,5 mm/h	90,1 mm/h
Débit actuel avec un coefficient de ruissellement de 20%		74 l/s	138 l/s	193 l/s
Débit futur avec un coefficient de ruissellement de 59%		108 l/s	203 l/s	283 l/s
Différence		+ 34 l/s	+ 65 l/s	+ 90 l/s

En l'absence de mesures correctives, le projet va induire un sur-débit estimé à 34 l/s pour une pluie annuelle de 20 minutes et à 65 l/s pour une pluie décennale. Dans le cas d'une pluie centennale, le débit sera augmenté de 90 l/s.

Le bassin de stockage-infiltration a pour objectif de tamponner la crue et de restituer le volume stocké sur un temps beaucoup plus long.

VI.2.2 Incidences qualitatives

a) Flux polluants

L'essentiel de la pollution pluviale existe sous forme particulaire, la charge en polluants provient de 3 sources principales :

- La pollution atmosphérique ;
- La pollution accumulée sur les surfaces ;
- La pollution due au parcours dans les réseaux d'assainissement.

L'apport lié à la pollution atmosphérique est peu significatif sauf dans le cas de pollutions industrielles importantes.

La pollution accumulée sur les surfaces dépend des activités en place et de l'occupation du sol. Les zones industrielles et les routes de grande circulation sont souvent les plus polluées. Les zones résidentielles pavillonnaires accumulent moins de pollution que les zones d'habitat collectif. Les Rejets Urbains de Temps de Pluie (RUTP) sont principalement liés au ruissellement sur les surfaces imperméabilisées. Les flux de polluants générés par ces pluies sont essentiellement véhiculés sous forme particulaire (tableau ci-après). Quatre (4) types de polluants sont caractéristiques du ruissellement des pluies sur des surfaces imperméabilisées à vocation d'habitations :

- Les Matières En Suspensions (MES) ;
- Les Hydrocarbures (HC) ;
- Les métaux lourds (Plomb, Cuivre, Zinc, Cadmium) ;
- Les produits phytosanitaires.

Tableau VI : Pollution fixée sur les particules solides en % de la pollution totale

DBO ₅	DCO	MES	Hydrocarbures	Plomb
83 à 92	83 à 95	48 à 82	82 à 99	79 à 99

La pollution liée au parcours de l'eau dans les réseaux d'assainissement dépend du type de réseau : unitaire ou séparatif. En réseau unitaire, on retrouve un effluent aux caractéristiques intermédiaires. En réseau séparatif, il faut savoir que la charge en DBO₅ est équivalente à celle rejetée après traitement en station d'épuration. Par contre, l'apport azoté est essentiellement lié aux effluents urbains.

La qualité des RUTP est fonction de l'intensité, de la durée et de la période de retour de l'événement pluvieux. On distingue en général les petites pluies : fréquentes, de période de retour faible à l'origine des pollutions chroniques, et les grandes pluies de période de retour supérieures à 5-6 mois pouvant générer des pollutions accidentelles. Dans ce dernier cas, c'est le critère d'oxygénation, indispensable à la survie des poissons mais aussi à la dégradation de la matière organique et de l'ammoniac, qui est pris en compte. Enfin, la première pluie après une période sèche est souvent considérée comme l'événement pluvieux à traiter en priorité (premier flot). Cependant les fortes concentrations initiales ne sont pas toujours associées à des débits importants, c'est pourquoi il est conseillé de raisonner en termes de flux de pollution.

Pour la zone étudiée, les risques principaux de pollution pluviale seront :

- La pollution par les hydrocarbures : plus les surfaces de parking et de voiries seront importantes, plus le risque de pollution des eaux pluviales par les hydrocarbures sera réel, soit de manière chronique, soit de manière accidentelle ;
- Une pollution des eaux pluviales par des produits phytosanitaires employés par les particuliers sur les espaces verts ;
- Les risques de pollution par les matières en suspension, que ce soit de petites particules ou des particules beaucoup plus importantes, sont également à craindre. Il

peut être envisagé de mettre en place un système de dégrillage (corbeilles de récupération des feuilles) au niveau des avaloirs de collecte ou encore des regards décanteurs. Toutefois, ces systèmes entraînent des contraintes d'entretien régulières et strictes pour ne pas nuire à l'écoulement ;

- De même, les dépôts des toitures et des voiries augmenteront la charge polluante ; un entretien régulier de ces dernières réduirait les risques de pollution.

L'estimation des concentrations en polluants retrouvées dans les eaux pluviales issues des zones de circulation et de stationnement de véhicules est très difficile étant donnée la variabilité spatio-temporelle de la qualité des eaux de pluie.

Il existe de nombreuses études à ce sujet montrant que la charge en polluants est corrélée à l'intensité du trafic et à la nature de la voirie (urbaine, autoroute, parking), sachant que le trafic faible évoqué dans le tableau ci-dessous correspond à 3000 véhicules par jour.

Tableau VII : Ordres de grandeur des concentrations moyennes en DCO et MES pour les parkings et différents types de voiries (Valeurs bibliographiques ; Fourchette minimum – maximum des concentrations moyennes par site, ASTEE, mémo technique 2017)

Polluant	Concentrations				
	Voirie Urbaine			Autoroutes	Parkings
	Trafic Faible ¹⁰	Trafic Moyen ¹¹	Trafic Fort ¹²		
MES (mg/l)	11,7 – 117	59,8 – 240	69,3 – 260	41,3-762	98-150
DCO (mg/l)	70 – 368			107 ¹³	50-199

*MES : Matières en Suspension
DCO : Demande Chimique en Oxygène*

Cette estimation de la charge des polluants peut également s'exprimer en termes de flux en kg/j de polluant par hectare imperméabilisé. Là aussi les valeurs affichées tiennent compte de l'intensité du trafic routier (SETRA, document technique, 2006).

Dans le cas présent, les paramètres d'évaluation de la charge en polluants générés par la circulation et le stationnement des véhicules sur les zones de parking sont trop fluctuants pour en avoir une estimation fiable :

- Circulation de véhicules à des vitesses lentes, trafic moins générateur de particules ;
- Trafic uniquement constitué par des véhicules légers (absence de poids lourds).

Les quelques éléments cités ci-dessus vont plutôt dans le sens d'une incidence plus faible en lien avec le trafic routier effectif du projet. Quoiqu'il en soit et quel que soit son niveau, cette pollution pluviale sera bien effective.

Etant donné le risque de contamination lié à l'ancienne affectation des terrains (cf. étude ANTEA) et la présence à l'aval des forages de Piatanicce et du puits de Baléone pour la production d'eau potable, il a été décidé conformément aux souhaits de l'hydrogéologue agréé de mettre en œuvre des techniques de dépollution des eaux pluviales de type déboureur séparateur à hydrocarbures adapté à la nature et au volume de polluants générés.

La pollution des eaux pluviales se retrouve essentiellement sous forme particulaire : la majeure partie des polluants (micropolluants, métaux lourds, bactéries) sont adsorbés sur les particules. C'est pourquoi la décantation dans le bassin de stockage-infiltration constituera une solution adaptée supplémentaire.

b) Eaux souterraines

Compte tenu de la nature du sol (zones alluvionnaires de la Gravona), de la nature du projet (réhabilitation d'un site dont le sol est en partie pollué, projet classé à ce titre en ICPE) et du fait de la présence à l'aval des forages de Piatanicce et du puits de Baléone pour la production d'eau potable, le projet pourrait avoir potentiel un impact sur la qualité des eaux souterraines (conclusion du rapport ANTEA et de l'hydrogéologue agréé).

C'est pourquoi, il a été décidé d'enlever les déchets de surface, de mettre en place sur les sols potentiels impactés un géotextile avec un recouvrement de 30 cm par des matériaux sains perméables.

Le maître d'ouvrage assurera un suivi du niveau piézométrique de la nappe des 3 piézomètres mis en place sur le site ainsi qu'un suivi analytique de la qualité des eaux souterraines deux fois par an sur 5 ans.

c) Eaux superficielles

L'eau de lessivage des voiries et des toitures peut être chargée en matières en suspensions, en hydrocarbures et en métaux c'est pourquoi, il sera mis en place un débourbeur séparateur à hydrocarbures.

Le bassin de stockage-infiltration situé en aval immédiat de ce débourbeur séparateur à hydrocarbures permettra d'isoler la zone en cas de pollution accidentelle.

Le projet n'aura pas d'incidence notable sur les eaux superficielles pour des pluies de période de retour inférieure à la centennale.

VI.2.3 Incidences du projet sur le milieu terrestre

Le projet ne donnera pas lieu à des incidences sur le milieu terrestre en dehors du périmètre de l'opération. Au sein du périmètre, le milieu terrestre sera transformé par des terrassements et la création de voiries et de parkings en tuf. Le projet impliquera une augmentation du coefficient de ruissellement du sol qui passera de 20% à 29%.

Cependant, comme l'a indiqué l'hydrogéologue agréé dans sa conclusion, si le maître d'ouvrage respecte les mesures indiquées dans son rapport et celles mises en évidence dans ce document, la solution de réhabilitation du site prévue sera meilleure que le statu quo actuel (dépôts sauvages).

VI.2.4 Incidences du projet sur les objectifs Natura 2000

En absence de mesures et en lien avec l'augmentation du coefficient d'imperméabilisation du sol, le projet est susceptible d'impacter le Golfe d'AJACCIO, recensé comme site Natura 2000 : augmentation quantitative des eaux de ruissellement qui rejoignent le Golfe d'AJACCIO lors des épisodes pluvieux importants. Ces débits plus conséquents s'accompagneraient également d'une dégradation qualitative de l'eau de ruissellement.

Compte-tenu des mesures correctives explicitées ci-après, le projet ne sera pas de nature à impacter le Golfe d'AJACCIO pour des pluies de période de retour inférieure à la centennale : gestion quantitative et qualitative des eaux restituées au milieu naturel.

VI.2.5 Incidences du projet sur les zones humides

Mêmes remarques que pour les zones Natura 2000.

VI.2.6 Incidences du projet sur les crues

En absence de mesures et en lien avec l'augmentation du coefficient de ruissellement du sol, le projet risque de contribuer à amplifier les crues sur la Gravona.

Compte-tenu des mesures correctives explicitées ci-après, le projet ne sera pas de nature à amplifier les crues sur la Gravona pour des pluies de période de retour inférieure à la centennale : gestion quantitative des eaux restituées au milieu naturel.

VI.2.7 Eau potable

Le projet va impliquer une hausse de la consommation en eau potable.

VI.3 MESURES CORRECTIVES OU COMPENSATOIRES RETENUES

VI.3.1 Justification et présentation de la filière de gestion des eaux pluviales

Voir paragraphe [IV.1.3](#).

VI.3.2 Mesures correctives quantitatives

a) Pluie et ruissellement

Compte-tenu des surfaces de toitures, de voirie et de terrain naturel, le taux d'imperméabilisation du site après projet sera voisin de 29% pour une surface de bassin versant de 38 614 m², soit une surface active de 11 314 m², sachant qu'en situation actuelle, le taux d'imperméabilisation a été estimé à 20 % soit 7 723 m² de surface active. Le détail des surfaces prises en compte et les coefficients considérés sont détaillés paragraphe [VI.2.1](#).

Selon les recommandations de la MISE de Corse du Sud, le volume de la zone de rétention doit être à minima égal au volume d'eaux pluviales supplémentaire généré par l'aménagement lors d'une **pluie de 4 heures de fréquence décennale**. Cette fréquence de retour est conforme à la norme NF EN 752 proposant une fréquence d'inondation de 10 ans et une fréquence de mise en charge du réseau annuelle.

Dans le cas présent, le dimensionnement retenu pour les ouvrages de rétention des eaux pluviales s'est basé sur la pluie exceptionnelle de 150 mm sur 3 heures survenue le 11 Juin 2020 sur le quartier de PIETRALBA à AJACCIO.

D'après les paramètres morphologiques du projet, son **temps de concentration est estimé à 20 minutes**, ce qui donne une pluie centennale d'une intensité égale à 30 mm/h pour une durée égale à ce temps de concentration et une intensité de 90,1 mm/h à comparer à celle enregistrée sur Pietralba (150 mm sur 3 heures).

b) Dimensionnement des réseaux et ouvrages dédiés à la gestion des eaux pluviales générées par le projet

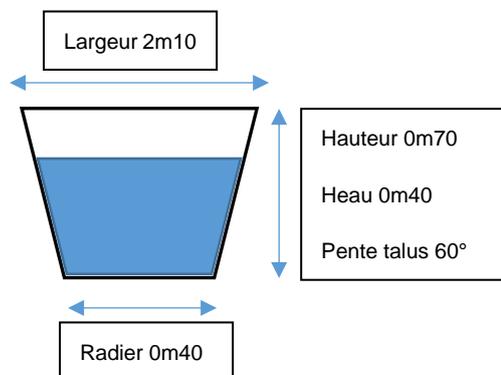
Réseau d'eaux pluviales interne au projet

D'après l'instruction relative à l'assainissement des agglomérations de 1977, le diamètre minimal pour des conduites d'assainissement des eaux pluviales est de 300mm.

Le débit d'eaux pluviales à gérer en situation future pour une pluie de 20 minutes d'occurrence centennale est estimé à 285 l/s à l'exutoire du projet.

Dans le cas présent, le maître d'ouvrage souhaite mettre en place un réseau à ciel ouvert de type caniveau/fossé avec parois bétonnées

D'après la formule de Manning et Strickler, en considérant un coefficient de Manning de 50 pour un fossé avec parois bétonnées et une pente la plus défavorable de 1%, le fossé caniveau devra présenter le gabarit minimal suivant (voir le plan en ANNEXE).



Volume de rétention

ANNEXE II : Plan masse et vue en coupe du bassin d'infiltration

Selon les recommandations de la MISE de Corse du Sud, le volume de la zone de rétention doit être à minima égal au volume d'eaux pluviales supplémentaire généré par l'aménagement lors d'une **pluie de 4 heures de fréquence décennale**. Cette fréquence de retour est conforme à la norme NF EN 752 proposant une fréquence d'inondation de 10 ans et une fréquence de mise en charge du réseau annuelle.

Dans le cas présent, le dimensionnement retenu s'est aussi basé sur la pluie exceptionnelle de 150 mm sur 3 heures du 11 Juin 2020 du quartier de PIETRALBA à AJACCIO.

Tableau VIII : Volume de rétention nécessaire

Coefficients de Montana (10 ans, 6min à 24h) Données METEOFROME AJACCIO 2016	a	7,272
	b	0,638
	t	4 h
	Hauteur d'eau $a \times t^{(1-b)}$	53 mm
Situation	Avant projet	Après projet
Surface active	7723 m ³	11314 m ³
Volumes engendrés par une pluie décennale de 4 heures	408 m ³	598 m ³
Volume de rétention minimal	190 m³	
Volumes engendrés par une pluie exceptionnelle de 3 heures (150 mm)	1158 m ³	1697 m ³
Volume de rétention minimal	540 m³	

Le volume de rétention retenu est celui calculé pour la pluie exceptionnelle de 150 mm sur 3 heures du 11 Juin 2020 soit 540 m³.

Le volume de stockage sera obtenu par la création d'un unique bassin tel que décrit au paragraphe IV.1.3. et en ANNEXE II.

Débit de fuite

Le débit de fuite sera inférieur ou égal au débit avant l'aménagement pour une pluie de 4 heures de période de retour 2 ans, soit un événement de hauteur 30,1 mm.

Le débit de fuite est calculé selon la formule suivante :

$$Q_{fuite} = \frac{\text{Hauteur de pluie précipitée} \times \text{Surface active avant projet}}{\text{Durée}}$$

$$Q_{fuite} = \frac{30,1 \cdot 10^{-3} \times 7723}{4 \times 3600} = 16 \cdot 10^{-3} \text{ m}^3/\text{s}$$

Q fuite arrondi à 20 L/s

Orifice de fuite et durée de la vidange

La régulation se fera via l'infiltration dans le bassin de rétention. Le débit de fuite (20 l/s) sera totalement géré en infiltration. La surface du fond du bassin (450 m²) pourrait en théorie pouvoir infiltrer jusqu'à 50 l/s pour une vitesse d'infiltration de 400 mm/h.

Etant donnée cette forte perméabilité potentielle de la zone d'implantation du bassin, la stabilisation des berges (talutage 1V/2H) sera assurée par un géotextile perméable biodégradable ou un parement en pierres non maçonné. Le fond du bassin sera garni de granulats (40/80) pour assurer une bonne répartition de l'infiltration.

Pour information, le maître d'ouvrage nous a indiqué que le front de remblai actuel sera reculé de plusieurs dizaines de mètres ce qui veut dire que le bassin créé par creusement sera largement distant de ce front.

La durée de la vidange du bassin d'infiltration sera de l'ordre de 7h pour un débit de 20 l/s.

Surverse d'orage du bassin de stockage-infiltration

Le dimensionnement du déversoir d'orage est calé sur le débit de fréquence centennal pour une pluie de durée égale au temps de concentration du projet, afin d'évacuer une crue de fréquence rare, et de ne pas endommager l'ouvrage soit 285 l/s.

Le calcul de la section se fait par la formule :

$$Q_p = 0,38 \times S \times \sqrt{2gh}$$

Avec :

S : Section du déversoir d'orage

g : 9,81m/s²

h : hauteur déversante

Surverse d'orage : Conduite PEHD DN500

c) Exutoire

Le trop-plein sera évacué en limite des remblais existants entre la parcelle projet B n°897 et la parcelle B n°536, constituant déjà en situation actuelle la zone de rejet des ruissellements des parcelles urbanisées amont. Le rejet rejoindra in fine la Gravona située à 150 m en contrebas.

La capacité de ce talweg artificiel sera suffisante pour gérer les eaux de ruissellement du projet et de son bassin versant intercepté pour une pluie centennale de durée égale au temps de concentration.

VI.3.3 Mesures correctives qualitatives

La qualité du traitement des eaux pluviales dépend essentiellement du flux de pollution chronique ou saisonnière, de la sensibilité du milieu récepteur et des éventuels usages à l'aval du site.

a) Décantation des MES

Le bassin de stockage-infiltration joue le rôle de décanteur. Il permet de retenir en partie les MES avec les abattements potentiels suivants :

Tableau IX : Abattement de la pollution en fonction de la vitesse de décantation (SETRA, 2006)

Vs (m/h)	% d'abattement			
	MES	DCO	Cu, Cd, Zn	Hc et Hap
1	85	75	80	65
3	70	65	70	45
5	60	55	60	40
0.4 à 0.5	85	75	80	65

CU : Cuivre

CD : Cadmium

Zn : Zinc

Hc : Hydrocarbures

Hap : Hydrocarbures aromatiques polycycliques

Le principe de la décantation est de limiter la vitesse horizontale par une tranquillisation du flot pour favoriser la chute des particules et leur piégeage au fond des ouvrages de rétention. Cette tranquillisation du flot est dépendante de la taille des bassins.

Pour abattre la pollution d'au moins 85 % pour la fraction 0-100 µm, il faut au minimum que le bassin soit dimensionné de manière à assurer une vitesse de chute égale à 1 m/h.

A partir du débit de fuite du bassin et de la superficie en plan du bassin au niveau de l'orifice de fuite, il est possible de déterminer l'efficacité de traitement du bassin pour une occurrence donnée. Cette efficacité de traitement est fonction de la vitesse de sédimentation. Selon les préconisations du SETRA, cette vitesse de sédimentation dans un bassin est donnée par la relation suivante :

$$V_s = \left(\frac{0.8 * Q_p - Q_f}{S * \ln \left(\frac{0.8 * Q_p}{Q_f} \right)} \right) * 3600$$

Avec :

Vs = Vitesse de sédimentation en m/h

Qp = Débit de pointe entrant dans le bassin de période de retour T en m³/s

Qf = Débit de fuite du bassin en m³/s

S = Surface en plan du bassin au niveau de l'orifice de fuite en m²

Dans le cas présent, la vitesse de décantation dans le bassin de stockage-infiltration sera de l'ordre de 1,7 m/s dans le cas de la gestion d'une pluie centennale, ce qui permettrait des abattements de l'ordre de :

- 70 à 85% sur les MES ;
- 65 à 75% sur la DCO ;
- 70 à 80% sur les métaux (Cu, Cd, Zn) ; 45 à 65% sur les Hc et Hap.

Dans le cas d'une pluie décennale, la vitesse de décantation serait de l'ordre de 0,2 m/s avec des abattements optimaux.

Rappel est fait que ces abattements ne peuvent être atteints que si les différents bassins sont correctement entretenus (pas d'accumulation de sédiments).

b) Récupération des MES

Les matières en suspension issues de l'eau de ruissellement de la voirie et du parking vont décanter dans le compartiment « débourbeur » du débourbeur-séparateur à hydrocarbures dans la limite du débit nominal de l'ouvrage. Ces matières en suspension devront être évacuées périodiquement par pompage grâce à un camion hydrocureur et évacuées vers une filière agréée.

Les matières en suspension issues de l'eau de ruissellement non traitée, ainsi que les matières en suspension résiduelles en aval du débourbeur-séparateur à hydrocarbures décanteront dans le bassin de stockage-infiltration à ciel ouvert. Le bassin de rétention sera à curer avant que sa capacité de stockage ne soit altérée par l'accumulation des sédiments. La fréquence de curage sera à caler avec l'évolution du site liée à la sédimentation et certainement la colonisation par des plantes hydrophytes.

c) Récupération des hydrocarbures : débourbeur-séparateur à hydrocarbures

Catégorie du type d'effluent à traiter : D'après la norme NF EN 858-1, l'effluent à traiter serait de catégorie B correspondant à « des eaux de pluie contaminées par des hydrocarbures provenant de zones imperméables (parking découvert) ».

Le projet de réhabilitation de ce site industriel, selon le maître d'ouvrage PB IMMO, n'est pas dédié au lavage des véhicules, ni à la distribution de carburants, ni à la mise en place d'un atelier de mécanique. Dans le cas contraire, l'effluent à traiter aurait été de catégorie A.

Dans le cas d'un effluent issu du ruissellement des eaux de pluie sur des parkings découverts de voitures avec rejet vers le milieu naturel, la norme NF EN 858-1 recommande la mise en place d'un débourbeur-séparateur de classe I équipé d'une colonne d'échantillonnage. Ce cas de figure cité par la norme est le plus proche de l'activité projetée (circulation et stationnement de véhicules poids lourds).

Pour un débourbeur-séparateur à hydrocarbures de classe I, la teneur maximale autorisée en hydrocarbures résiduels est de 5 mg/L pour un fonctionnement au débit nominal. La technique recommandée est un débourbeur suivi d'un séparateur à coalescence.

Selon la norme NF EN 858-2 sur le dimensionnement des installations de séparation d'hydrocarbures, la taille nominale du séparateur doit être calculée à l'aide de la formule :

$$TN = (Q_R + f_x \cdot Q_S) \cdot f_d$$

Avec :

TN : Taille nominale du séparateur calculée

Q_R : Débit maximum des eaux de pluie en entrée du séparateur, en litres par seconde

f_x : Facteur relatif à l'entrave selon la nature du déversement

Q_S : Débit maximum des eaux usées de production en entrée du séparateur, en litres par seconde

f_d : Facteur relatif à la masse volumique des hydrocarbures concernés

Dans le cas d'un effluent à traiter de catégorie B :

$$TN = Q_R \cdot f_d$$

Avec $f_d=1$ pour des hydrocarbures de type essence et gazole

Donc : $TN = Q_R$

Selon la norme NF EN 858-2, dans le cas d'un séparateur avec déversoir d'orage (by-pass), la valeur de Q_R prise en compte doit représenter à minima 20% des débits générés pour une pluie de période de retour 10 ans. La durée de la pluie considérée est égale au temps de concentration, soit 20 minutes. Pour un déboureur-séparateur à hydrocarbures qui ne traiterait que les eaux de ruissellement issues de la voirie et des parkings :

$$TN = 0,5 \times 200 = 40 \text{ l/s}$$

La base de dimensionnement pour un déboureur-séparateur à hydrocarbures est la suivante :

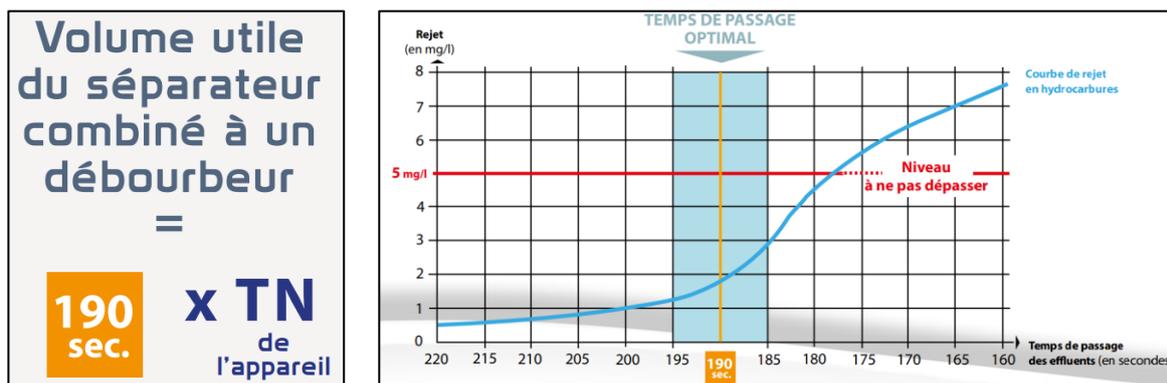


Figure 16 : Base de dimensionnement pour un déboureur-séparateur à hydrocarbure (<https://www.techneau.com/>)

En tenant compte d'un temps de passage de 100s dans le déboureur et 90s dans le séparateur, les volumes respectifs des compartiments sont donc :

$$V_{\text{déboureur}} = 4 \text{ m}^3$$

$$V_{\text{séparateur}} = 3,6 \text{ m}^3$$

Compte-tenu des volumes à mettre en œuvre, il n'existe pas d'équipement standard. Le déboureur-séparateur devra être réalisé sur mesure par une entreprise spécialisée.

Dans la limite du débit nominal du déboureur-séparateur à hydrocarbures, les hydrocarbures seront retenus dans le compartiment « séparateur à hydrocarbures » avec un taux de rejet maximal de 5 mg/L.

Le compartiment « séparateur à hydrocarbures » du déboureur-séparateur à hydrocarbures devra être équipé d'un dispositif d'alarme pour signaler à l'exploitant que le volume maximal de stockage d'hydrocarbures est atteint et qu'une vidange et un nettoyage de l'ouvrage sont nécessaires immédiatement. En dehors de ces alarmes qui constituent une sécurité, l'exploitant devra assurer les vidanges périodiques de l'ouvrage : pompage grâce à un camion hydrocureur et évacuation vers une filière agréée.

d) Modalités de fonctionnement en cas de pollution accidentelle

En cas de pollution accidentelle, le bassin de stockage-infiltration pourra contenir la pollution temporairement. Elle devra être évacuée et gérée rapidement afin de ne pas gêner le fonctionnement de l'ensemble.

VI.3.4 Mesures correctives – milieu naturel terrestre

Compte tenu que le projet n'a pas d'incidence sur le milieu terrestre en dehors du site, aucune mesure n'est prévue autres que celles détaillées dans le rapport d'ANTEA et rappelé par l'hydrogéologue agréé vis-à-vis de la pollution résiduelle issue de l'ancienne utilisation du site.

VI.3.5 Mesures correctives et compensatoires – objectifs Natura 2000

Compte-tenu des mesures correctives explicitées ci-après, le projet ne sera pas de nature à impacter le Golfe d'AJACCIO pour des pluies de période de retour inférieure à 100 ans : gestion quantitative et qualitative des eaux restituées au milieu naturel. Aucune mesure n'est prévue pour des pluies de période de retour supérieur à la centennale.

Au regard de la situation géographique du projet, de sa distance par rapport aux sites NATURA 2000, de la nature des travaux et des précautions prises, le projet n'est pas susceptible d'avoir un impact sur les sites Natura 2000 concernés.

VI.3.6 Mesures correctives et compensatoires – zones humides

Compte tenu que le projet n'a pas d'incidence sur une zone humide, aucune mesure n'est prévue.

VI.3.7 Mesures correctives et compensatoires – crues

Les hausses de débit calculées paragraphe [IV.2.1](#) et induites par le projet n'auront pas de répercussions notables sur les crues tant que les précipitations ne dépassent pas les caractéristiques d'une pluie centennale et à partir du moment où les mesures correctives ci-après seront mises en place. Aucune mesure n'est prévue pour des pluies de période de retour supérieur à la centennale.

VI.4 SYNTHESE DU DOCUMENT D'INCIDENCES

En résumé, les incidences du projet et les mesures correctives envisagées sont les suivantes :

Tableau X : Incidences du projet et mesures correctives

	Incidences potentielles	Mesures correctives	Incidences résiduelles
Débit des eaux de ruissellement	+ 540 m ³ générés par une pluie exceptionnelle de 3h par rapport à la situation initiale	Création d'un bassin de stockage-infiltration à ciel ouvert d'un volume d'environ 540 m ³	Pour des pluies de période de retour supérieure à la centennale
Qualité	Apport de matières en suspension et d'hydrocarbures	1) Rétention des MES et hydrocarbures de la voirie et des parkings dans le déboureur-séparateur à hydrocarbures (volume total utile de l'ouvrage = 8 m ³), ouvrage équipé d'un by-pass et d'une alarme de niveau haut d'hydrocarbures 2) Rétention des MES résiduelles dans le bassin de stockage- infiltration	Résiduel d'hydrocarbures < 5 mg/L en fonctionnement normal, supérieur pour des pluies de période de retour supérieure à la 20% de la décennale
Eau potable	Augmentation de la consommation d'eau potable	-	Augmentation de la consommation d'eau potable
Eaux usées	Augmentation des flux à traiter	-	Augmentation des flux à traiter
Espaces protégés	Débites et flux de pollution plus importants dans la zone humide	Déboureur-séparateur à hydrocarbures et bassin de stockage- infiltration pour une protection centennale	Pour des pluies de période de retour supérieure à la centennale
Inondabilité	Débites plus importants		

VI.5 COMPATIBILITE DU PROJET AVEC LE PLAN DE GESTION DES RISQUES D'INONDATION (PGRI)

Le Plan de Gestion des Risques d'Inondation (PGRI) permet de décliner les orientations stratégiques en matière de gestion des risques inondation en prenant en compte la spécificité des territoires. L'objectif est de protéger les personnes et les biens et de favoriser la compétitivité et l'attractivité des territoires par la prévention en réduisant leur vulnérabilité aux inondations, en les préparant à gérer mieux la crise pour éviter la catastrophe et en organisant le retour à la normale.

La rivière de la GRAVONA, située en aval du projet, est un affluent rive droite du PRUNELLI qui se jette dans le Golfe d'AJACCIO. Le bassin hydrographique du projet, à savoir le bassin versant de la GRAVONA, s'étend sur 318 km².

Le projet est situé sur les terrasses hautes de la rivière la Gravona, à 90 ml en amont d'une zone d'aléa très fort du PPRi de la GRAVONA et 250 ml en amont du lit majeur de la GRAVONA.

Les aménagements projetés ne constitueront pas un obstacle au libre écoulement des débits de crue si les aménagements prescrits dans le présent dossier sont appliqués. A ce titre, les aménagements ne sont pas concernés par l'OBJECTIF 5 du PGRI : Réduire les risques d'inondation à l'échelle du bassin versant en tenant compte du fonctionnement naturel des milieux aquatiques.

La préservation des zones d'expansion de crue, ou de l'espace de mobilité des cours d'eau constituent en effet des dispositions dont les bénéfiques multiples profitent à l'atteinte des objectifs environnementaux mais également à la réduction de l'aléa inondation.

Les ouvrages de rétention réalisés pour gérer les excédents de débits liés à l'imperméabilisation des sols seront transparent vis à vis des débits de crue :

- Influence négligeable sur les zones d'expansion de crues de la GRAVONA ;
- Influence négligeable sur l'espace de mobilité du cours d'eau, ses connexions entre les compartiments de l'hydrosystème ;
- Influence négligeable sur les embâcles et l'équilibre sédimentaire.

De par sa fonction d'écrêtement, et ce pour la fréquence de protection choisie, les ouvrages de rétention auront une influence positive à l'échelle du bassin versant de la GRAVONA via le processus de ralentissement dynamique.

VI.6 COMPATIBILITE DU PROJET AVEC LE SDAGE CORSE ET LE SAGE PRUNELLI – GRAVONA – GOLFE D'AJACCIO

VI.6.1 Le SDAGE 2022-2027

Le Comité de Bassin de Corse a adopté son nouveau SDAGE 2022-2027 le 3 Décembre 2021. Il constituera le socle stratégique de la politique de l'eau dans le bassin des 6 prochaines années, pour atteindre un bon état des eaux.

Dans la pratique, le SDAGE formule des préconisations à destination des acteurs locaux du bassin de Corse. Il oblige les programmes et les décisions administratives à respecter les principes de gestion équilibrée, de protection ainsi que les objectifs environnementaux fixés par la DCE.

Le comité de bassin de Corse a défini cinq orientations fondamentales dont l'Orientation Fondamentale n°5 (item 5.05) directement en lien avec la gestion des eaux pluviales :

- RÉDUIRE LES RISQUES D'INONDATION EN S'APPUYANT SUR LE FONCTIONNEMENT NATUREL DES MILIEUX AQUATIQUES

La Corse est drainée par un réseau hydrographique très dense organisé de part et d'autre d'une chaîne centrale, dans un contexte hydro-climatique méditerranéen particulièrement affecté par les effets du changement climatique. Le régime des cours d'eau, souvent torrentiel et toujours caractérisé par des temps de réaction très courts, est marqué par une forte incidence de la pente dans la genèse des crues. Le territoire est régulièrement impacté par des événements météorologiques méditerranéens ainsi que par des cellules orageuses localisées.

En milieu urbain comme en milieu rural, toutes les mesures doivent être prises pour limiter les ruissellements à la source, notamment dans les documents et décisions d'urbanisme, y compris dans les secteurs à risque faible ou nul, mais dont toute modification pourrait aggraver le risque en amont ou en aval. Ces mesures doivent s'inscrire dans une démarche d'ensemble assise sur un diagnostic du fonctionnement des systèmes aquatiques qui prend en compte la totalité du bassin générateur du ruissellement, dont le territoire urbain vulnérable (« révélateur » car souvent situé en point bas) ne représente couramment qu'une petite partie.

Tableau XI : Dispositions de l'Orientation Fondamentale n°5 sur les risques d'inondation

LES DISPOSITIONS – ORGANISATION GENERALE	
5-01	Identifier et rendre fonctionnelles les zones d'expansion de crues
5-02	Définir des objectifs et mettre en œuvre des opérations de préservation ou de restauration de l'espace de bon fonctionnement des cours d'eau et des milieux humides
5-03	Restaurer la ripisylve et les berges et gérer les embâcles de manière sélective
5-04	Préserver ou améliorer la gestion de l'équilibre sédimentaire
5-05	Limiter le ruissellement à la source (infiltration, rétention et entretien des ouvrages)
5-06	Favoriser la rétention dynamique des écoulements à l'échelle des bassins versants en intégrant le principe de solidarité amont-aval
5-07	Accompagner la création exceptionnelle de nouveaux ouvrages de protection en appliquant la doctrine « Eviter, Réduire, Compenser »
5-08	Fédérer les démarches autour d'un EPCI pilote
5-09	Prendre en compte les risques littoraux

La recommandation 5-05 : Limiter le ruissellement à la source (infiltration, rétention et entretien des ouvrages) met en avant les prescriptions suivantes :

- Limiter l'imperméabilisation des sols (voire l'interdire en particulier pour les voies privées de circulation et les stationnements), et l'extension des surfaces imperméabilisées via la définition d'un coefficient maximal d'imperméabilisation par sous-secteur ;
- Favoriser ou restaurer l'infiltration des eaux pluviales à la parcelle dès le premier m² imperméabilisé ;
- Favoriser le recyclage des eaux de toiture ;
- Maîtriser le débit et l'écoulement des eaux pluviales, notamment en différant l'apport direct des eaux pluviales au réseau ;
- Préserver les éléments du paysage déterminants dans la maîtrise des écoulements, notamment par le maintien d'une couverture végétale suffisante et des zones tampons pour éviter l'érosion et l'aggravation des débits en période de crue ;
- Chaque opération d'aménagement ou de réaménagement de secteurs urbains ou péri-urbains doit privilégier la non-imperméabilisation ou désimperméabilisation des surfaces, le recours à des revêtements innovants et le maintien des couverts naturels, favorisant l'infiltration des eaux pluviales.

VI.6.2 Le SAGE Prunelli – Gravona – Golfe d'Ajaccio

Le projet est sur le territoire du Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SAGE) du Prunelli – Gravona – Golfe d'Ajaccio.

Les enjeux du SAGE Prunelli – Gravona – Golfe d'Ajaccio en matière de gestion pluviale, recoupe l'Orientation Fondamentales n°5 du SDAGE de Corse.

Avec les changements climatiques avérés, la gestion des eaux pluviales devient un enjeu crucial plus que jamais d'actualité. La gestion des eaux pluviales devra faire face à l'augmentation de l'intensité des pluies susceptible d'aggraver les problèmes de ruissellement et ses conséquences sur les pollutions par débordement des réseaux d'eaux usées et sur l'aggravation des crues.

Le SAGE est au stade de la consultation des personnes publiques, il n'existe pas de mesures spécifiques opposables liées à la gestion des eaux pluviales mais celles-ci ont été clairement affichées.

Ainsi, le futur règlement du SAGE a intégré un article spécifique à la gestion du pluviale :

Article 3 : Gérer les rejets d'eaux pluviales dans les eaux douces superficielles ou sur le sol ou dans le sous-sol :

- Nouveaux projets : surface totale inférieure à 1 ha et supérieur à 3000 m², dispositifs de rétention des eaux pluviales dimensionnés pour recueillir une pluie de 50 mm, soit un volume d'eau de 500 m³ par hectare imperméabilisé (50 l/ m²) ;
- Limiter l'imperméabilisation des sols ;
- Favoriser ou restaurer l'infiltration des eaux pluviales à la parcelle ;

Si le projet respecte les différentes préconisations de cette notice d'incidence, il respectera les recommandations du SDAGE du bassin de CORSE et du SAGE Prunelli – Gravona – Golfe d'Ajaccio vis-à-vis des opérations relatives aux rejets d'eaux pluviales dans les eaux superficielles ou dans un bassin d'infiltration.

VII.MOYENS DE SURVEILLANCE ET MOYENS D'INTERVENTION

VII.1 SURVEILLANCE DES OUVRAGES DE GESTION DES EAUX PLUVIALES

Il faudra s'assurer que l'ensemble du réseau de collecte ne présente pas de rupture ou de colmatage. Cette vérification est essentiellement visuelle (détection d'inondations ponctuelles sur les chaussées), mais peut également intervenir sur la demande des usagers ayant constaté des dysfonctionnements.

Il faudra également s'assurer qu'il n'y a pas d'écoulement anormal de polluants sur la chaussée (ex : fuite d'huiles ou d'hydrocarbures).

Débourbeur-séparateur à hydrocarbures : Il faudra contrôler périodiquement la hauteur de boues dans le débourbeur et la quantité d'hydrocarbures dans le séparateur.

Bassin de stockage-infiltration : Il faudra contrôler périodiquement la hauteur de sédiments dans le bassin stockage-infiltration pour maintenir cette infiltration pérenne.

VII.2 ENTRETIEN DES OUVRAGES DE GESTION DES EAUX PLUVIALES

Un entretien régulier des voiries et du réseau de collecte permettra de diminuer la charge particulaire lors des épisodes pluvieux et ainsi obtenir un impact moindre sur le milieu récepteur.

Il est fortement conseillé d'avoir un cahier d'utilisation avec les plans explicatifs du dispositif de rétention choisi permettant de localiser les différents ouvrages (regards, zone de rétention, etc) avec des consignes simples en cas de pollution accidentelle ou de dysfonctionnement avéré.

Remarque : Plus vite l'intervention sur place est réalisée, plus faible est la superficie de la zone à circonscrire et les volumes de déchets à évacuer vers un centre de traitement spécialisé (Déchet Industriel Spécial).

Le bassin d'orage sera traité comme un espace vert.

Le débourbeur-séparateur à hydrocarbures fera l'objet d'un contrat d'entretien et de maintenance avec une entreprise spécialisée.

VII.3 EN PHASE CHANTIER

Le projet donnera lieu à des terrassements importants, d'où de potentiels départs au milieu récepteur d'eaux chargées en MES en cas de fortes pluies.

La création du bassin devra intervenir au plus tôt dans le phasage du chantier, dès le stade terrassement pour chacune des phases de travaux, au moins temporairement, dans la mesure où les eaux drainées sur le site durant la phase chantier pourront ainsi y transiter et y décanter, évitant ainsi le départ massif de fines vers le réseau hydraulique superficiel. En fin de chantier, le bassin sera à curer avant livraison pour assurer un fonctionnement optimal.

VIII.ELEMENTS GRAPHIQUES

Liste des figures

<i>Figure 1 : Emplacement des parcelles projet sur la carte communale de la commune de SARROLA</i>	6
Figure 2 : Situation géographique et hydrographie du projet sur fond IGN au 20 000 ^e	7
Figure 3 : Situation géographique et hydrographie du projet sur fond photographie aérienne au 10 000 ^e	8
Figure 4 : Zones de dépôts recensées par ANTEA.....	14
Figure 5 : Profil altimétrique de la voie ferrée à la Gravona	16
Figure 6 : Carte géologique de la zone du projet et de ses alentours (BRGM)	16
Figure 7 : Températures annuelles	18
Figure 8 : Hauteur d'eau précipitée.....	18
Figure 9 : Sites NATURA et ZNIEFF I situés en aval du projet	19
Figure 10 : Esquisse piézométrique réalisée à partir des données de Rocca Environnement Services (ANTEA).....	20
Figure 11 : Localisation des points de la BSS du BRGM (source : Infoterre), Rapport ANTEA	21
Figure 12 : Captages et périmètres de protection à proximité du projet	23
Figure 13 : Activités aux abords immédiats de la zone d'étude (source ANTEA)	24
Figure 14 : Débits moyens mensuels sur la GRAVONA à PERI (donnée Banque HYDRO)	24
Figure 15 : Zones humides identifiées au voisinage du projet (données CAPA)	26
Figure 16 : Base de dimensionnement pour un débourbeur-séparateur à hydrocarbure (https://www.techneau.com/)	36

Liste des photos

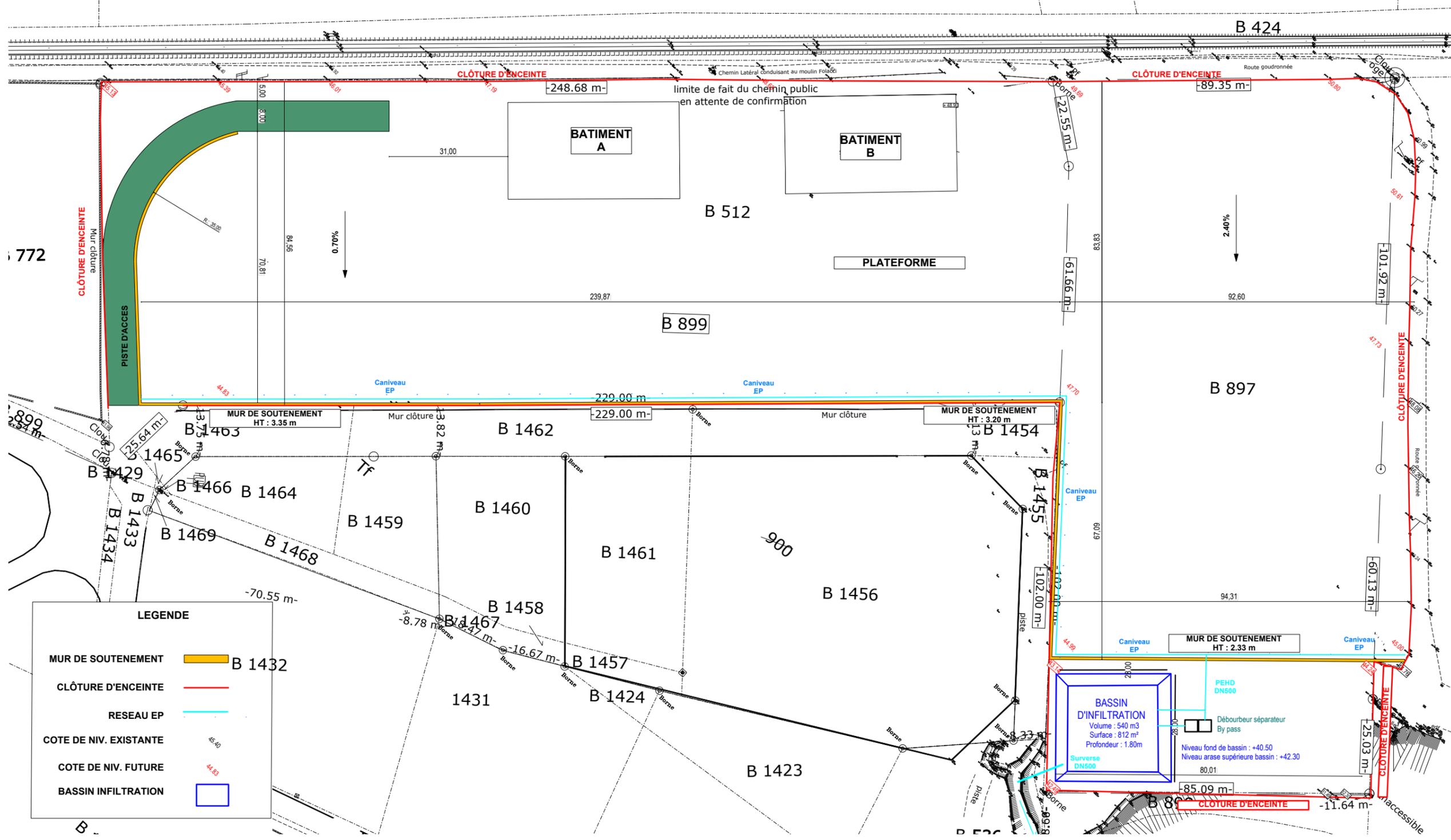
Photo 1 : Vues des parcelles en situation actuelle (friche avec chênes liège).....	15
Photo 2 : Bâtiments à l'abandon et zone d'entrée du site	15
Photo 3 : Exutoire pluvial entre les remblais existants des parcelles B n°897 et B n°536	17
Photo 4 : Point de rejet au niveau de la Gravona.....	18

Liste des Tableaux

Tableau I : Nomenclature Loi sur l'Eau pour les rejets d'eaux pluviales.....	12
Tableau II : Perméabilité de la zone prévue pour implanter le bassin d'infiltration	17
Tableau III : Qualité d'eau de la GRAVONA au niveau du pont de la RT 40	25
Tableau IV : Récapitulatif des surfaces concernées et des coefficients de ruissellement	27
Tableau V : Débits avant et après projet pour une pluie de 20 min considérée à différentes occurrences.....	27
Tableau VI : Pollution fixée sur les particules solides en % de la pollution totale	28
Tableau VII : Ordres de grandeur des concentrations moyennes en DCO et MES pour les parkings et différents types de voiries (Valeurs bibliographiques ; Fourchette minimum – maximum des concentrations moyennes par site, ASTEE, mémo technique 2017)	29
Tableau VIII : Volume de rétention nécessaire	32
Tableau IX : Abattement de la pollution en fonction de la vitesse de décantation (SETRA, 2006)	34
Tableau X : Incidences du projet et mesures correctives.....	38
Tableau XI : Dispositions de l'Orientation Fondamentale n°5 sur les risques d'inondation....	40

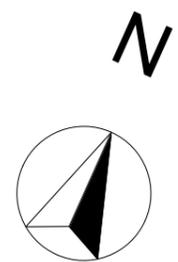
ANNEXE I : PRINCIPE DE GESTION DES EAUX PLUVIALES





LEGENDE

MUR DE SOUTÈNEMENT		B 1432
CLÔTURE D'ENCEINTE		
RESEAU EP		
COTE DE NIV. EXISTANTE		45.40
COTE DE NIV. FUTURE		44.53
BASSIN INFILTRATION		



DATE: 08/04/2022	PERMIS D'AMENAGER
	Maître d'Ouvrage : PB IMMO Plan TP Ae
ECHELLE 1:1000	PLAN GESTION PLUVIALE

CES PLANS NE SONT DESTINES QU'A L'OBTENTION DES AUTORISATIONS ADMINISTRATIVES ET NE PEUVENT EN AUCUN CAS SERVIR A L'EXECUTION DES TRAVAUX

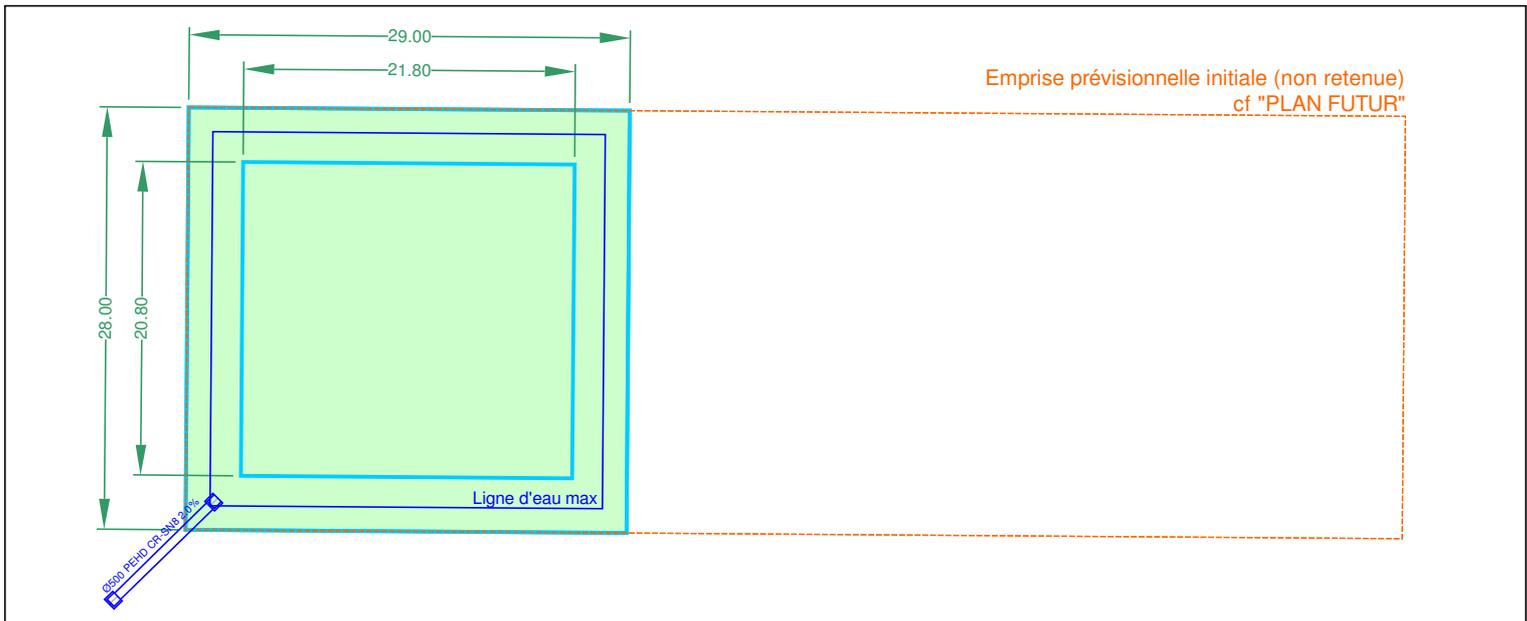
**ANNEXE II : PLAN MASSE ET VUE EN COUPE DU BASSIN
D'INFILTRATION**



SCI PB IMMO Lieu-dit Baléone 20 167 AFA BP 5132 20 501 AJACCIO CEDEX 5	Projet de réhabilitation des parcelles B n°512, 899 et 897 Lieu-dit Rezza 20 167 SARROLA CARCOPINO Plan du bassin d'infiltration	Bureau d'études TPA environnement Résidence impériale – Bâtiment C2 Rue des Anémones 20 090 AJACCIO 04 95 52 92 08 jean-paul.vivier@tpae.fr
--	--	--

<p>Données de dimensionnement :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Protection pour une pluie exceptionnelle : <ul style="list-style-type: none"> - Pluie survenue sur AJACCIO, secteur PIETRALBA le 11/06/2020 - 150 mm en 3h - Temps de concentration du bassin versant collecté : 20min - Débit au trop-plein pour une pluie centennale : 280 l/s - Débit de fuite à atteindre par infiltration d'après la méthode de la MISE de Corse du Sud : 20l/s 	<p>Dimensions :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Dimensions extérieures : 29,0m X 28,0m - Dimensions intérieures : 21,8m X 20,8m - Emprise au sol totale : 812m² - Surface d'infiltration : 453m² - Hauteur totale : 1,80m - Hauteur utile : 1,00m - Volume utile : 540 m³ - Pente des berges : 1V/2H <p>Aménagement :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Stabilisation des berges : Géotextile perméable biodégradable <u>OU</u> Parement pierres non maçonné - Granulats en fond de bassin (40/80) - Périmètre clôturé (bassin interdit au public)
---	--

Bassin d'infiltration - Plan masse



Bassin d'infiltration - Vue en coupe

