



02
2024

Base aérienne 118 – Etude de demande d'autorisation loi sur l'eau pour la rénovation des réseaux eaux pluviales

Dossier Loi sur l'Eau

CONSULTING

SAFEGE
69 avenue du Maréchal Juin

64 200 BIARRITZ

Agence Aquitaine

SAFEGE SAS - SIÈGE SOCIAL
Parc de l'Île - 15/27 rue du Port
92022 NANTERRE CEDEX
www.safeg.com



Sommaire

1.....	Préambule.....	7
2.....	Identité du demandeur	7
3.....	Localisation du projet	7
4.....	Résumé non technique.....	9
4.1	Description du projet.....	9
4.2	Contexte réglementaire	10
4.3	Analyse de l'état initial	10
4.4	Effets du projet sur l'environnement et mesures	15
5.....	Description du projet	18
5.1	Description générale	18
5.2	Gestion des eaux pluviales actuelle	18
5.3	Travaux envisagés.....	26
5.4	Durée des travaux.....	37
6.....	Contexte réglementaire	38
7.....	Analyse de l'état initial	40
7.1	Environnement physique.....	40
7.2	Environnement naturel et patrimoine historique	67
7.3	Environnement humain	91
8.....	Effets du projet sur l'environnement	93
8.1	Impact des rejets d'eaux pluviales.....	93
8.2	Impact du projet	96
8.3	Impact temporaire dus aux travaux	100
9.....	Mesures d'Evitement, de réduction et de compensation associées aux Incidences du projet sur l'environnement	103
9.1	Vis-à-vis de l'incidence sur l'eau	103

Dossier Loi sur l'Eau

Base aérienne 118 – Etude de demande d'autorisation loi sur l'eau pour la rénovation des réseaux eaux pluviales



9.2	Vis-à-vis de l'incidence sur les paysages	105
9.3	Vis-à-vis de l'incidence sur les écosystèmes	105
9.4	Mesures réductrices de l'impact des travaux	107
10	Compatibilité avec les plans et schéma territoriaux	108
10.1	Compatibilité du projet avec le SDAGE Adour Garonne	108
10.2	Compatibilité du projet avec le SAGE de la Midouze.....	112
10.3	Compatibilité avec le plan de gestion des risques inondations (PGRI) Adour Garonne.....	113
10.4	Plan Local d'Urbanisme (PLU)	114
11	Mesures de surveillance ou d'évaluation	115
11.1	Entretien des ouvrages	115
11.2	Moyens de suivi écologique	116
11.3	Moyens de surveillance prévus.....	116

Tables des illustrations

Figure 1 : Localisation du projet dans le département (QGIS ; SAFEGE).....	8
Figure 2 : Localisation de la zone d'étude, fond de plan Scan 25 IGN (Géoportail ; rapport PRO).....	8
Figure 3 : Localisation des bassins de rétention et des points de rejets prévus (rapport PRO ; SAFEGE).....	9
Figure 4 : Cartographie des zones sensibles aux inondations par remontées de nappes (infoterre.brgm).....	11
Figure 5 : Cartographie de l'hydrographie des cours d'eau et de la station de référence hydrométrique (QGIS – SAFEGE - SIGES Aquitaine + Banque Hydro).....	12
Figure 6 : Localisation des sites Natura 2000 à proximité du site d'étude.....	13
Figure 7 : Cartographie des bassins versants actuels (rapport PRO ; SAFEGE).....	19
Figure 8 : Localisation des IOTA présents sur le site de la BA118.....	20
Figure 9 : Localisation des ouvrages non classés de la BA118.....	21
Figure 10 : Localisation des bassins de rétention et des points de rejet existants (rapport PRO ; SAFEGE).....	22
Figure 11 : Plan de recollement du bassin de rétention situé au niveau du bâtiment chenil.....	23
Figure 12 : Illustration des principes de mise en charge et débordements des réseaux.....	28
Figure 13 : Localisation des bassins de rétention et des points de rejets prévus (rapport PRO ; SAFEGE).....	29
Figure 14 : Dimensionnement du bassin pluvial n°1 (rapport PRO ; SAFEGE).....	31
Figure 15 : Dimensionnement du bassin pluvial n°2 (rapport PRO ; SAFEGE).....	32
Figure 16 : Dimensionnement du bassin pluvial n°3 (rapport PRO ; SAFEGE).....	33
Figure 17 : Dimensionnement du bassin pluvial n°4 (rapport PRO ; SAFEGE).....	34
Figure 18 : Dimensionnement du bassin pluvial n°5 (rapport PRO ; SAFEGE).....	35
Figure 19 : Dimensionnement du bassin pluvial n°6 (rapport PRO ; SAFEGE).....	36
Figure 20 : Dimensionnement du bassin pluvial n°7 (rapport PRO ; SAFEGE).....	37
Figure 21 : Températures et précipitations pour la commune de Mont de Marsan (Météo France).....	40
Figure 22 : Rose des vents pour la commune de Mont de Marsan (météofrance.fr).....	40
Figure 23 : Topographie de la zone d'étude (topographic-map).....	41
Figure 24 : Carte géologique 1/50 000 de Mont de Marsan (Géorisques ; BRGM).....	42
Figure 25 : Cartographie de l'aléa retrait et gonflement des argiles (Géorisques).....	43
Figure 26 : Cartographie des zones sensibles aux inondations par remontées de nappes (infoterre.brgm).....	43
Figure 27 : Cartographie des risques sismiques (Géorisques).....	44
Figure 28 : Localisation des piézomètres (hors Pz 31 et 32).....	51
Figure 29 : Localisation des piézomètres 31 et 32 au niveau de la déchetterie.....	52
Figure 30 : Cartographie de l'hydrographie des cours d'eau et de la station de référence hydrométrique (QGIS – SAFEGE - SIGES Aquitaine + Banque Hydro).....	53
Figure 31 : Débits moyens mensuels observé sur la Midouze à Mont de Marsan pour l'année 2018 en m ³ /s (Banque Hydro).....	54
Figure 32 : Cartographies des laisses de crues pour la commune de Mont de Marsan (landes.gouv.fr).....	57
Figure 33 : Cartographie des points de mesure de qualité des eaux (SOCOTEC).....	58
Figure 34 : Qualité des eaux de la Douze au niveau du pont du CC de Saint Avit en 2017 (SIEAG).....	62
Figure 35 : Cartographie des ouvrages de la Banque du Sous-Sol (BRGM).....	64
Figure 36 : Cartographie des captages d'eau potable et de leurs périmètres de protection immédiat ARS ; SAFEGE – QGIS).....	65
Figure 37 : Localisation des ICPE en activité sur le site d'étude (hors site déchetterie).....	66
Figure 38 : Localisation des ICPE au niveau de la déchetterie.....	67
Figure 39 : Cartographie des ZNIEFF autour de la zone d'étude (QGIS ; inpn.mnhn.fr).....	68
Figure 40 : Cartographie des sites Natura 2000 (QGIS ; inpn.mnhn.fr).....	69
Figure 41 : Date des prospections faune flore et objectifs des sorties (SIMETHIS).....	70
Figure 42 : Cartographie des habitats aux abords du bassin N°1 (SIMETHIS).....	71
Figure 43 : Cartographie des enjeux écologiques (SIMETHIS).....	72
Figure 44 : Cartographie des habitats aux abords du bassin N°2 (SIMETHIS).....	73
Figure 45 : Cartographie des enjeux écologiques (SIMETHIS).....	74
Figure 46 : Cartographie des habitats aux abords du bassin N°3 (SIMETHIS).....	75
Figure 47 : Cartographie des enjeux écologiques (SIMETHIS).....	76
Figure 48 : : Cartographie des habitats aux abords du bassin N°4 (SIMETHIS).....	77

Figure 49 : Cartographie des enjeux écologiques (SIMETHIS).....	78
Figure 50 : Cartographie des habitats aux abords du bassin N°5 (SIMETHIS)	79
Figure 51 : Cartographie des enjeux écologiques (SIMETHIS).....	80
Figure 52 : Cartographie des habitats aux abords du bassin N°6 (SIMETHIS)	81
Figure 53 : Cartographie des enjeux écologiques (SIMETHIS).....	82
Figure 54 : Cartographie des habitats aux abords du bassin N°7 (SIMETHIS)	83
Figure 55 : Cartographie des enjeux écologiques (SIMETHIS).....	84
Figure 56 : Photographie du site d'étude (rejet B)	84
Figure 57 : Cartographie des habitats aux abords du bassin N°8 (SIMETHIS)	85
Figure 58 : Cartographie des enjeux écologiques (SIMETHIS).....	86
Figure 59 : Photographie du site d'étude au niveau du rejet C.....	86
Figure 60 : Cartographie des habitats aux abords du bassin N°9 (SIMETHIS)	87
Figure 61 : Cartographie des enjeux écologiques (SIMETHIS).....	88
Figure 62 : Cartographie des zones humides présentes aux abords des bassins de la BA118 (SIMETHIS).....	89
Figure 63 ; Cartographie des zones de présomption de prescription archéologique (Ministère de la culture ; Atlas des patrimoines)	92
Figure 64 : Localisation des dispositifs de prétraitement des eaux pluviales (séparateurs hydrocarbures)	95
Figure 65 : Cartographie des transports publics au nord de la commune de Mont de Marsan (Tma).....	96
Figure 66 : Cartographie de l'occupation du sol à proximité de la BA 118 (Etude d'impact « RAF 4 » ; ELVIA, 2017) .	102
Figure 67 : Cartographie du voisinage à proximité du bassin n°3 (SAFEGE ; QGIS).....	102
Figure 68 : Cartographie du voisinage à proximité du bassin n°7 (SAFEGE ; QGIS).....	103
Figure 69 : Territoires à risque important d'inondation (TRI) et stratégies locales de gestion du risque inondation (SLGRI) du bassin Adour-Garonne	114
Figure 70 : Extrait du PLUi au niveau du site d'étude	115

Table des tableaux

Tableau 1 : Localisation du projet.....	7
Tableau 2 : Liste des IOTA de la BA118	20
Tableau 3 : Liste des ouvrages non classés de la BA118.....	21
Tableau 4 : Tableau descriptif des exutoires à l'état initial et à l'état projet (rapport PRO ; SAFEGE).....	24
Tableau 5 : Coefficients de Montana pour la commune de Mont de Marsan (Météo France).....	26
Tableau 6 : Tableau des rubriques de la nomenclature IOTA concernés par le projet	39
Tableau 7 : QMNA5 des cours d'eau proche de la BA118 (data.gouv.fr : <i>La plateforme ouverte des données publiques françaises</i>)	55
Tableau 8 : Recensement des événements historiques d'inondation identifiés sur la commune de Mont de Marsan (Géorisques)	55
Tableau 9 : Recensement des inondations les plus significatives pour la Douze (Dossier d'information sur le risque inondation pour la Commune de Mont de Marsan – Aout 2008)	55
Tableau 10 : Liste des Atlas de Zones Inondables (AZI) pour la commune de Mont de Marsan (Géorisques).....	56
Tableau 11 : Analyses qualité des eaux souterraines – Mai 2017 (SOCOTEC).....	59
Tableau 12 : Analyses qualité des eaux souterraines – Novembre 2017 (SOCOTEC)	59
Tableau 13 : Analyses qualité des eaux souterraines – Mai 2018 (SOCOTEC).....	60
Tableau 14 : Analyses qualité des eaux souterraines – Octobre 2018 (SOCOTEC).....	60
Tableau 15 : Teneurs limites garantissant le bon état des cours d'eau.....	63
Tableau 16 : Liste des ICPE du site d'étude.....	66
Tableau 17 : Tableau des taux d'abattement approximatifs pour des bassins de rétention des eaux pluviales (SETRA ; 2007)	94
Tableau 18 : Evolutions prévisibles du bassin de la Midouze (SAGE de la Midouze)	112

Dossier Loi sur l'Eau

Base aérienne 118 – Etude de demande d'autorisation loi sur l'eau pour la rénovation des réseaux eaux pluviales



Table des annexes

- Annexe 1 Résultats suivi qualité des eaux de surface
- Annexe 2 Résultats suivi qualité des eaux des piézomètres
- Annexe 3 Diagnostic faune flore habitat
- Annexe 4 Plan du réseau pluvial de la BA118
- Annexe 5 Profil en long du réseau pluvial
- Annexe 6 Vue en plan et en coupe des bassins de rétention projetés

1 PREAMBULE

La Base Aérienne 118 (BA 118), établissement classé « installation prioritaire de défense », est la plus importante implantation militaire du département devant le CELM de Biscarosse (1 200 personnes) et l'EALAT de Dax (800 personnes). Avec plus de 3 000 personnes en activité, la base est l'une des premières organisations publiques de la région Nouvelle Aquitaine. L'apport économique de la base est estimé à 220 000 € par jour.

En raison de son statut, il n'est pas possible de prendre des photos à l'intérieur de la BA118.

De même, l'ensemble des personnes travaillant sur ce projet sont soumis au devoir de réserve.

2 IDENTITE DU DEMANDEUR

Maitre d'ouvrage : ETAT - MINISTÈRE DES ARMÉES

Représenté par : Ingénieur général Martine HUAU, Directrice de l'Etablissement du service d'infrastructure de la défense de Bordeaux

Adresse : Base Aérienne 118
1 061 Avenue du Colonel Rozanoff
40 118 Mont de Marsan Cedex

Numéro SIRET : 20003236500013 (siège)

3 LOCALISATION DU PROJET

La commune de Mont de Marsan est située dans le sud-ouest de la France, dans le département des Landes, à environ 130 kilomètres au sud-est de Bordeaux.

Le projet de rénovation des réseaux EU, EP, AEP et DECI est localisé dans le Nord de la commune de Mont de Marsan, essentiellement sur le territoire de la base aérienne 118.

La base aérienne est créée à l'issue de la Deuxième Guerre mondiale, elle est très fortement enracinée dans son environnement local.

Le secteur d'étude se trouve à proximité du cours d'eau de la Douze, affluent de l'Adour.

Tableau 1 : Localisation du projet

Région	Aquitaine
Département	Landes
Commune	Mont de Marsan
Lieu dit / adresse	Base aérienne 118 de Mont de Marsan

Dossier Loi sur l'Eau

Base aérienne 118 – Etude de demande d'autorisation loi sur l'eau pour la rénovation des réseaux eaux pluviales

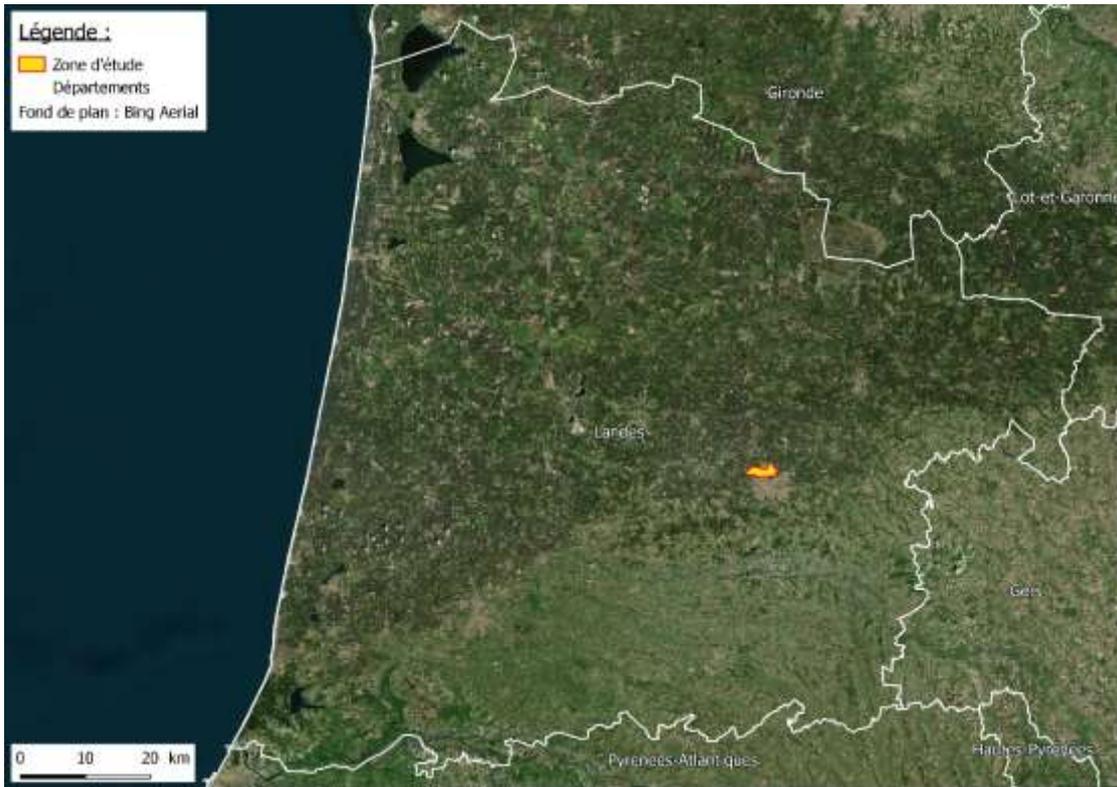


Figure 1 : Localisation du projet dans le département (QGIS ; SAFEGE)

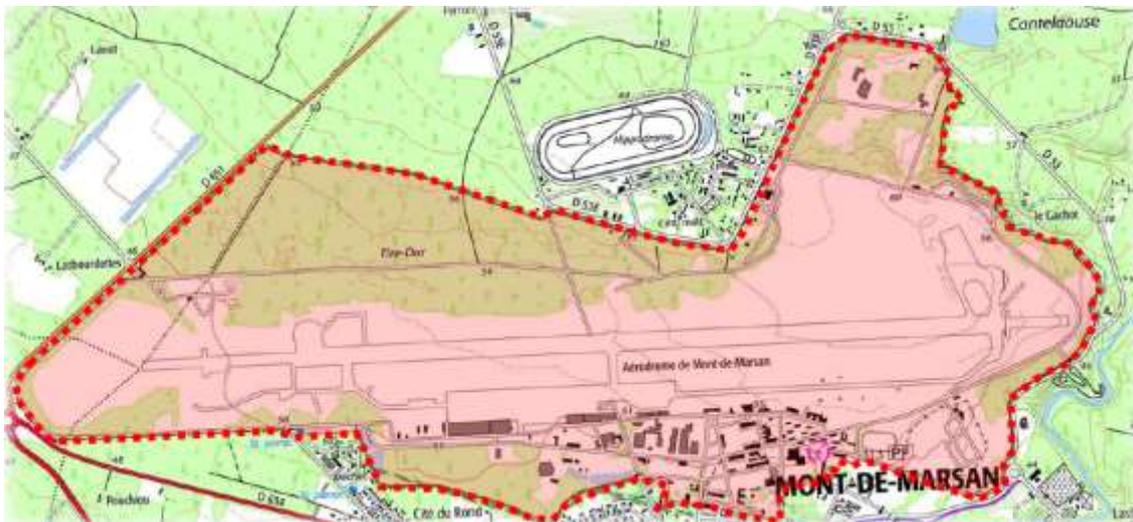


Figure 2 : Localisation de la zone d'étude, fond de plan Scan 25 IGN (Géoportail ; rapport PRO)

4 RESUME NON TECHNIQUE

4.1 Description du projet

Le projet a pour but de mettre en conformité les ouvrages de gestion des eaux pluviales de la BA118 pour une période de retour de 30 ans.

Le diagnostic hydraulique du réseau d'assainissement pluvial a permis de préconiser la réalisation de 7 bassins de rétention des eaux pluviales :

- Zone Piste Est (bassin n°1) : Bassin d'infiltration et rétention de 4 980 m³ ;
- Zone Marina (bassin n°2) : Bassin d'infiltration et rétention de 2 180 m³ ;
- Zone Vie (bassin n°3) : Bassin de rétention de 11 380 m³ ;
- Zone DEA-ZA2 (bassin n°4) : Bassin de rétention de 4 070 m³ ;
- Zone DPMU-DAMS – ZATAC Est (bassin n°5) : Bassin de rétention de 1 810 m³ ;
- Zone ZTO - ZA1 - Centre Emission (bassin n°6) : Bassin d'infiltration et rétention de 1 290 m³ ;
- Zone Technique Ouest (bassin n°7) : Extension du bassin de rétention existant permettant de passer de 8000 m³ à 17 000 m³.



Figure 3 : Localisation des bassins de rétention et des points de rejets prévus (rapport PRO ; SAFEGE)

De manière générale, les bassins de rétention sont conçus en déblai/remblai pour éviter tout mouvement de matériaux à l'extérieur du site avec des pentes de talus de 1H/2V. Les talus seront

Dossier Loi sur l'Eau

Base aérienne 118 – Etude de demande d'autorisation loi sur l'eau pour la rénovation des réseaux eaux pluviales



engazonnés. Les bassins seront la majorité du temps à sec. Ils ne se rempliront que lors d'épisode pluvieux.

Les bassins seront équipés d'obturateurs vanne en entrée de bassin.

La vue en plan et en coupe de chaque bassin de rétention est disponible en annexe 6.

4.2 Contexte réglementaire

Le présent dossier est réalisé selon la procédure d'Autorisation au titre de la Loi sur l'Eau est régie par les articles R.214-6 à R.214-31 et R.214-41 à R.214-56 du code de l'environnement.

La rubrique qui s'applique au projet est la suivante :

- 2.1.5.0 Rejet d'eaux pluviales dans les eaux douces superficielles : La surface totale des bassins versants interceptés est de 476 hectares => Autorisation loi sur l'eau.

Le bassin n°2 nécessite l'abattage d'arbres. S'agissant de terrains appartenant à l'Etat, le défrichement n'est pas soumis à autorisation au titre de l'article L211-1 du code forestier.

4.3 Analyse de l'état initial

4.3.1 Climatologie

Le climat est de type océanique, avec une modération de la chaleur estivale et de la rigueur hivernale. Au printemps, les gelées sont rares mais les averses fréquentes. A l'automne, la pluviométrie est modérée.

4.3.2 Topographie

La topographie du site est bordée par la formation d'un dôme dont le point haut est situé sur la partie Nord Est du site, vers l'avenue de Canenx, à une altitude variant entre 65 et 68 mètres. L'altitude diminue avec une pente moyenne de 1% vers la Douze à l'est et vers la Midouze au Sud-Ouest.

L'altitude minimale de la base est de 47 mètres à l'extrémité Ouest du périmètre d'étude.

4.3.3 Géologie

D'après la carte géologique 1/50 000 de Mont de Marsan, le site de la base aérienne repose en majeure partie sur la formation alluviale notée Fw1, une formation de galets et graviers essentiellement composées de sables grossiers marron-jaune et niveau à graviers.

Une étude géotechnique a permis de déterminer les faciès rencontrés. Ils sont essentiellement sableux sur toute la hauteur, avec en tête, des sables marron/noir organique sur des épaisseurs de 0,50 à 1,50 mètres, puis les couleurs varient du marron au beige.

Les tests de perméabilité mettent en évidence une infiltration variant 90 et 600 mm/h et avec une moyenne dépassant les 200 mm/h.

4.3.4 Aléa retrait-gonflement des argiles

Le projet se situe dans une zone d'aléa faible pour ce type de risque.

4.3.5 Risque remontée de nappe

Le Nord du secteur est en partie classé en tant que zones potentiellement sujettes aux inondations de caves. Hormis ce secteur, le site est dans une zone de très faible vulnérabilité.

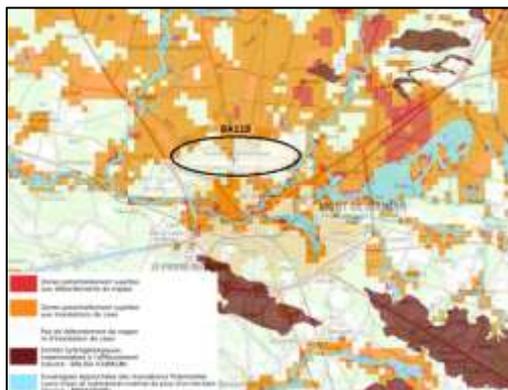


Figure 4 : Cartographie des zones sensibles aux inondations par remontées de nappes (infoterre.brgm)

4.3.6 Risque sismique

Le secteur d'étude se trouve dans une zone dite « très faible ». La commune de Mont de Marsan n'est pas concernée par un Plan de Prévention des Risques Naturel Sésisme (PPRN).

4.3.7 Contexte hydrogéologique

Avec la présence de ces 9 masses d'eau sur le territoire d'étude, le contexte hydrogéologique est très dense avec une pression des prélèvements d'eau non significative.

La BA118 contrôle la qualité des eaux douces naturelles souterraines deux fois par an. Dans les rapports d'analyses, plusieurs piézomètres sont suivis.

Les résultats de suivis piézométriques montrent que la nappe évolue entre 1,60 et 2,80 mètres de profondeur, les niveaux sont non stabilisés du fait du terrain sableux au temps de réponse court.

Néanmoins, il faut remarquer que la nappe est proche de la surface et donc particulièrement exposée à des pollutions accidentelles provenant des activités de la base aérienne.

4.3.8 Contexte hydrographique

La base aérienne est bordée au nord-est et au sud par deux affluents rive droite de la Douze :

- Le ruisseau Nonères (code Sandre Q2451030), au nord-est, d'une longueur de 1 kilomètre environ ;
- Le ruisseau Saint-Anne (code Sandre Q2451040), au sud, d'une longueur de 1,80 kilomètres environ.

La Douze, exutoire de l'intégralité des eaux pluviales du site de la base aérienne, rejoint le Midou, sur la commune de Mont de Marsan, pour former la Midouze.



Figure 5 : Cartographie de l'hydrographie des cours d'eau et de la station de référence hydrométrique (QGIS – SAFEQE - SIGES Aquitaine + Banque Hydro)

4.3.9 Contexte hydraulique

La Douze fait partie du bassin versant de la Midouze qui comprend une station de mesures hydrométriques (station Q2503320, appelée La Midouze à Mont de Marsan).

Les débits caractéristiques enregistrés pour la Midouze, en 2018, sont les suivants :

- Le débit moyen annuel (2018) : 15,70 m³/s ;
- Débit d'étiage quinquennal (QMNA5) : 4,04 m³/s ;
- Débit de crue biennale (QJ) : 91,4 m³/s.

Les ruisseaux de Nonères et de Saint Anne ont un débit très faible. Les débits moyens sont des valeurs proches de zéro.

La commune de Mont de Marsan ainsi que les communes aux alentours ne sont pas soumises à un Plan de Prévention des Risques Inondation. Elle ne fait pas non plus l'objet d'un (TRI), Territoire à Risque important d'Inondation.

Le site de la BA 118 n'est pas concerné par le risque inondation.

4.3.10 Usage et gestion de l'eau

A la demande de la Base Aérienne 118, chaque année deux analyses sont effectuées au niveau des piézomètres de la zone d'étude, la première au printemps et la seconde à l'automne de la même année.

Les valeurs des résultats des mesures des eaux figurent en annexe 1 de ce rapport pour les années 2017 et 2018.

Les résultats montrent pour la plupart une qualité conforme.

Seuls 3 piézomètres présentent des non-conformité récurrentes (Pz 31, Pz 33 et Pz 34) vis-à-vis des paramètres Arsenic, Hydrocarbures, Benzène et Xylène.

La Douze, dans laquelle se jettent les deux affluents limitrophes aux projets, masse d'eau FRFR230, est dans un état écologique moyen d'après l'évaluation du SDAGE 2016-2021 sur la base des données 2011-2012-2013.

Aucun périmètre immédiat de protection de captage d'eau potable n'est présent sur le site de la BA 118.

4.3.11 Paysage

Les unités paysagères de la base aérienne sont façonnées par les activités militaires. Le relief de la base est relativement plat.

Autour de la piste de décollage le paysage est une plaine urbanisée où les herbacés restent de petite taille pour l'exploitation de la piste.

En bordure du périmètre de la base, le paysage est plus arboré, avec des forêts de feuillus.

Le Sud et le Nord Est sont également très urbanisés avec l'influence des infrastructures de la base aérienne.

Les sites d'implantation des bassins sont aujourd'hui des espaces naturels où la végétation fait l'objet d'une gestion différenciée.

4.3.12 Milieu naturel

Le site d'étude est situé à proximité de 2 sites Natura 2000 :

- **Réseau hydrographique du Midou et du Ludon** (code FR7200806 - Directive Habitat). Il se situe à environ 1 km du site d'étude. Le site d'étude n'est pas directement concerné par ce réseau hydrographique.
- **Réseau hydrographique des affluents de la Midouze (cours d'eau)** (code FR7200722- Directive Habitat). La partie Est du site d'étude se situe à environ 100 m de ce site Natura 2000. Il s'agit du milieu récepteur des eaux pluviales de la base aérienne. Le projet est donc susceptible d'avoir un impact indirect sur ce site.



Figure 6 : Localisation des sites Natura 2000 à proximité du site d'étude

Le site prévu pour la réalisation des travaux est en partie urbanisé. La BA118 est anthropisée mais regroupe néanmoins des espaces naturels et une certaine biodiversité.

Afin d'évaluer les enjeux de ce territoire, une étude de terrain faune flore localisée sur les sites de bassins pluviaux projetés a été réalisée au cours de l'année 2019 par Simethis.

Les enjeux faune/flore suivants ont été décelés :

- **Zones humides** : 2 bassins (aire d'étude immédiate) et 2 zones de rejet abritent des zones humides plus ou moins dégradées sur des surfaces plus moins grandes. Par ailleurs, le critère alternatif de délimitation des zones humides (végétation/pédologie) a été restauré depuis la loi de l'Office français de la biodiversité promulguée le 26 juillet 2019.
- **Flore** : Le lotier velu, espèce protégée régionalement est présent sur la zone d'étude au niveau des bassins n°1, 2, 5 (repère D), rejet B et rejet C.
- **Oiseaux nicheurs** : l'Alouette des champs, l'Alouette lulu et l'Engoulevent d'Europe exploite les milieux landicoles situés au niveau du bassin n°4 pour la nidification.
- **Amphibiens** : l'Alyte accoucheur, le Crapaud épineux et la Grenouille de Graf constituent le cortège des amphibiens utilisant le secteur de la base aérienne pour la reproduction (pièces d'eau au niveau des bassins 3, 5 (repère D) et rejet C) et le repos (pistes et chemins d'exploitation, pelouses sèches, friches hautes, bosquets, boisement humide, espaces délaissés au niveau des bassins 1, 3, 5 (repère D) et rejet C).
- **Insectes** : De nombreux Chêne avec indice de présence du Grand capricorne sont localisés sur la zone d'étude (bassin n°5 (chenil) et 5 (repère D)). L'Hespérie des Sanguisorbes (rare mais non protégée) utilise la prairie acidiphile sèche au niveau du bassin n°5 (repère D) comme habitat de reproduction.
- **Mammifères (dont Chiroptères)** : la Pipistrelle commune, la Pipistrelle de Kuhl, la Noctule commune et la Sérotine commune chassent sur les sites des bassins n°1, 2, 4, 5 (chenil). De nombreux arbres présentent des potentialités de gîte (bassin n°3, 4, 5 (chenil) et 5 (repère D)). Aucun gîte avéré n'a été identifié. Il est fort probable que d'autres espèces chassent voire gîte sur le site. L'Ecureuil roux utilise le boisement localisé au niveau du bassin n°2 comme habitat de reproduction. Le ragondin, espèce invasive, est largement présent sur le bassin n°5 (repère D).

Au-delà de ces espèces bénéficiant d'une protection réglementaire, un cortège d'espèces « ordinaires » exploite le site dans toutes ses composantes (prairies, landes, friches, fourrés divers, bosquets, boisements) : insectes, oiseaux communs, petits mammifères, etc.

4.3.13 Milieu humain

La base aérienne 118 compte plus de 3000 personnes réparties sur presque 700 ha.

En 2018, la synthèse annuelle de la qualité de l'air réalisée par l'association ATMO classe l'air de Mont de Marsan comme bon, cependant on note une légère dégradation par rapport aux années précédentes.

4.3.14 Archéologie

Le bassin de rétention n°1 se situe dans une zone de protection archéologique appelée : *Eglise Saint Martin de Nonères : église et paroisse disparue, bas Moyen Age – Epoque moderne* (numéro d'identification 023456). Les parcelles de la zone font l'objet d'un arrêté de zonage archéologique par le préfet en date du 1^{er} mars 2005.

Dans les zones de présomption de prescription archéologique, la réglementation régissant les opérations de diagnostic et de fouille est définie par l'État, qui en fixe les délais et les procédures. La mise en œuvre des opérations archéologiques est effectuée sous le contrôle du préfet de région.

Selon l'article L.522-4 du code du patrimoine, l'absence de réponse de l'Etat dans un délais de deux mois vaut renoncement de l'Etat de prescrire pendant une durée de 5 ans un diagnostic sauf modification substantielle du projet ou de connaissances archéologiques de l'Etat sur le territoire de la commune (cf annexe 7).

4.4 Effets du projet sur l'environnement et mesures

Les principaux effets du projet sur l'environnement et les mesures associées sont répertoriés dans le tableau suivant :

Paramètres	Impacts		Mesures	Impact résiduel
Eaux pluviales	<p><u>Impact quantitatif</u> : La diminution des points de rejet dans le milieu hydrologique favorisera une amélioration de l'état actuel.</p> <p>Le projet n'entraînera pas de modification quantitative d'apports d'eau dans les cours d'eau ou les nappes souterraines.</p>	Positif	/	Positif
	<p><u>Impact qualitatif</u> :</p> <p>Phase d'exploitation : La réhabilitation du réseau pluvial avec la création de bassins permettra d'améliorer la situation actuelle.</p>	Positif	Réductrices	Positif
	<p><u>Impact qualitatif</u> :</p> <p>Phase chantier : Des pollutions accidentelles</p>	Faible		Chantier à faibles nuisances.

Dossier Loi sur l'Eau

Base aérienne 118 – Etude de demande d'autorisation loi sur l'eau pour la rénovation des réseaux eaux pluviales



	peuvent avoir lieu en phase chantier			<p>Pas de stationnement d'engins à proximité des ruisseaux de Nonères et Saint Anne.</p> <p>Stockage des produits polluants sur des zones étanches.</p> <p>Engins équipés de kits anti-pollution.</p> <p>Surveillance et révisions des engins de chantier.</p>	
Circulation routière	La circulation pourra être perturbée sur la BA188 pendant les travaux	Faible		Mise en place de déviation provisoires ou circulations alternées.	Faible
Paysage	<p>Modification de l'occupation du sol.</p> <p>Réalisés en déblai/remblai puis enherbés, les bassins projetés s'intégreront dans le paysage périphérique naturel de la base.</p>	Faible	/	<p>Les abords des bassins ne seront pas clôturés.</p> <p>Plantations dans les bassins et création de haies.</p>	Faible
Air	<p>Le projet n'aura pas d'impact significatif sur la qualité de l'air en phase chantier.</p> <p>En phase exploitation, les bassins de rétention n'auront aucun impact sur la qualité de l'air.</p>	Nul	/	/	Nul
Milieu naturel	<p><u>Phase chantier :</u></p> <p>Risque de poussières lors des phases de terrassement et d'augmentation des MES dans le milieu récepteur.</p> <p><u>Phase d'exploitation :</u></p> <p>Les impacts attendus sont les suivants :</p> <ul style="list-style-type: none"> - détérioration et le morcellement des habitats ; - Déplacement d'espèce patrimoniales ; - Pollution du milieu par les activités de la BA118. <p>Pas d'impact significatif sur les sites Natura 2000 à proximité.</p>	Moyen	Réductrices	<p>Réalisation des bassins hors période de nidification et de reproduction (travaux d'octobre à mars).</p> <p>Protocole d'abattage spécifique des arbres à Grand capricorne et gîte potentiel à chauves-souris.</p> <p>Suivi écologique de chantier.</p> <p>Mise en défens des zones sensibles.</p> <p>Mise en place de barrière anti-batraciens et déplacement des individus avant la phase travaux.</p> <p>Gestion et suivi des espèces végétales invasives.</p> <p>Gestion et entretien des habitats du site favorables au maintien et</p>	Faible

Dossier Loi sur l'Eau

Base aérienne 118 – Etude de demande d'autorisation loi sur l'eau pour la rénovation des réseaux eaux pluviales



				<p>au développement d'une biodiversité locale.</p> <p>Aménagements écologiques des bassins en favorisant les berges en pentes douces.</p> <p>Plantations d'espèces endémiques dans les bassins et création de haies assurant un rôle de corridors/trame verte.</p> <p>Procédure d'intervention en cas de pollution accidentelle (vannes en entrée de bassins de rétention pour contenir la pollution dans le réseau).</p>	
	<p>Les milieux impactés faisant l'objet d'une compensation sont :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Prairie siliceuse sèche : 1 465 m² (bassin n°5) ; - Friche herbacée : 3 212 m² (bassin n°1) + 594 m² (bassin n°2) + 1 138 m² (bassin n°3) ; - Boisement acidiphile adulte de Pin maritime, Chêne pédonculé et Chêne tauzin : 5 315 m² (bassin n°2). 		Compensatoires	<p>Au niveau des stations de Lotier velu détruits par la création des bassins : décapage de la terre végétale et recherche de parcelle pour régalage de cette terre.</p> <p>Recherche de parcelles pour la destruction des habitats de nidification et de reproduction de l'Alouette lulu, de l'Alouette des champs et de l'Engoulevent d'Europe.</p> <p>Recherche de parcelles de boisement pour l'habitat de l'Ecureuil roux voire éventuellement pour la destruction des arbres à Grand capricorne et des gîtes arboricoles potentiels à chauves-souris.</p>	Faible
Riverains	Nuisances et perturbations temporaires (bruit, déviation, vibration, poussières...) en phase chantier	Moyen	Réductrices	<p>Véhicules et engins conformes aux dispositions en vigueur pour les émissions gazeuses et sonores.</p> <p>Information des riverains.</p> <p>Règlement des heures d'ouverture du chantier.</p>	Faible

5 DESCRIPTION DU PROJET

5.1 Description générale

A la demande du Ministère de la Défense, une étude technique a été réalisée pour la rénovation des réseaux d'eaux usées, eaux potables, eaux pluviales et le réseau de défense extérieur contre les incendies. L'étude portait sur l'ensemble du périmètre de la Base Aérienne 118.

L'un des objectifs de cette étude était de mettre en conformité les ouvrages de gestion des eaux pluviales pour une période de retour de 30 ans.

Elle a conduit à la préconisation de plusieurs aménagements complémentaires dont 7 bassins de rétention des eaux pluviales.

Le présent document accompagne cette étude dans sa partie réglementaire d'aménagement de ces bassins de rétentions pluviales.

5.2 Gestion des eaux pluviales actuelle

Le bilan patrimonial du réseau d'assainissement pluvial a été effectué sur la base de reconnaissances de terrain effectuées durant les mois de juillet et août 2018 ainsi que des documents transmis par le personnel de la base.

Le bilan concerne la délimitation de bassins versants pluviaux, du réseau d'assainissement et des ouvrages permettant la gestion des eaux pluviales.

5.2.1 Bassins versants et exutoires principaux

L'identification des bassins versants principaux a été réalisée sur la base des données topographiques disponibles sur le site de la base et complétée par des visites de terrain ayant permis de confirmer les limites préétablies.

La zone d'étude peut être découpée en 14 bassins versants auxquels correspondent 14 exutoires décrit ci-après (cf. cartographie bassins versants et exutoires existants, ci-après) :

- A : réseau communal,
- B, C, D : bassin d'infiltration et/ou rétention,
- E, F, G, H : affluent sud de la Douze,
- I : réseau communal trouvant son exutoire dans l'affluent sud de la Douze,
- J : réseau communal trouvant son exutoire dans la Douze,
- K, L, M, N : affluent nord de la Douze.

La superficie totale couverte par les bassins versants est de 476 ha avec des superficies individuelles variant entre 0,6 et 203 ha.

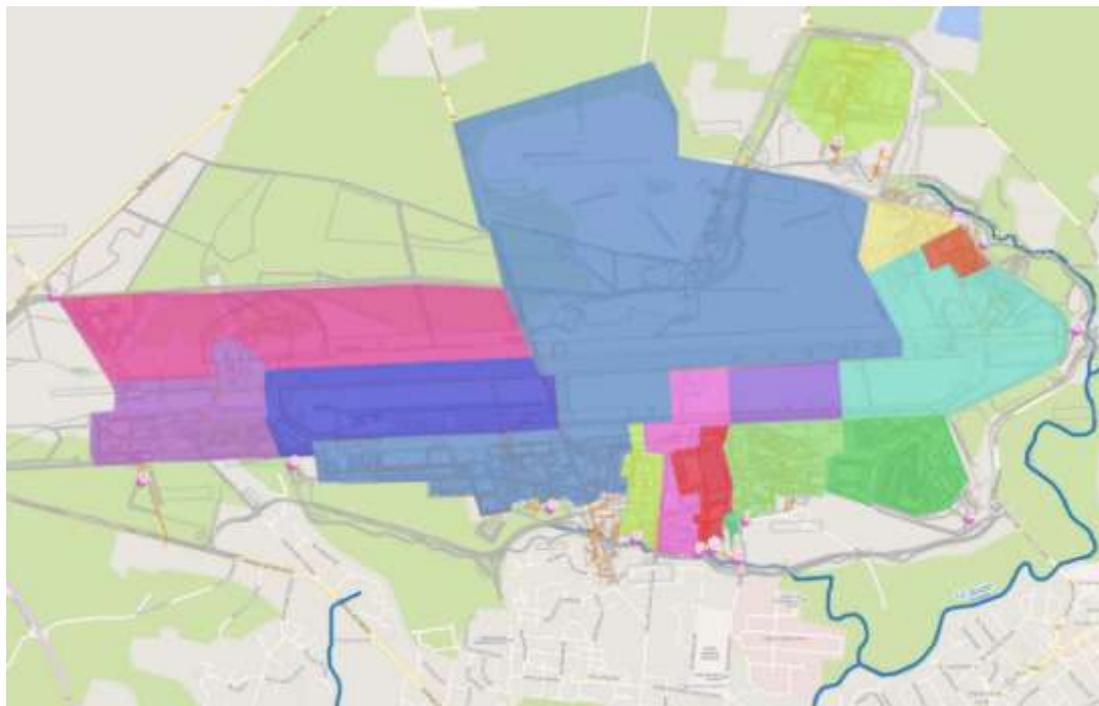


Figure 7 : Cartographie des bassins versants actuels (rapport PRO ; SAFEGE)

5.2.2 Le réseau pluvial

La connaissance du réseau d'assainissement pluvial est élaborée à partir d'un plan fourni par la base et complétée par des reconnaissances sur le terrain. Cette dernière a consisté à ouvrir les principaux regards d'assainissement pluvial afin de prendre les caractéristiques du réseau : profondeur, diamètre des collecteurs, sens d'écoulements, observations éventuelles sur la présence de rejets d'eaux usées et état du Génie-Civil.

La reconnaissance du réseau pluvial a permis de lever sur le réseau principal :

- 130 regards,
- 11 km de réseau.

Nous n'avons pas pu lever certains regards pluviaux existants sous une dalle de béton car ils nécessitaient des moyens lourds de levage qu'il n'était pas possible de mobiliser dans les délais impartis d'étude.

Le plan du réseau pluvial de la BA118 est disponible en annexe 4 et le profil en long en annexe 5.

5.2.3 Les ouvrages

Plusieurs ouvrages de gestion des eaux pluviales ont pu être identifiés sur le site de la base aérienne :

- 6 bassins de rétention et/ou infiltration ;
- 3 séparateurs d'hydrocarbures permettant le traitement des eaux de ruissellement issues de la Zone Chasse et de la Z.T.O.

A noter qu'il existe également un réseau de reprise spécifique des eaux d'incendie, distinct du réseau d'eaux pluviales pour éviter toute contamination. 3 cuves enterrées étanches sont présentes sur le site dans le but de récupérer les eaux d'extinction d'incendie. Deux cuves enterrées de 120 m³ et une troisième de 40 m³ permettent de répondre aux besoins calculés à 280 m³. La liste des IOTA (Installations, Ouvrages, Travaux, Activités) de la base aérienne 118 selon l'article R.214-1 du code de l'environnement est présentée dans le tableau suivant.

Dossier Loi sur l'Eau

Base aérienne 118 – Etude de demande d'autorisation loi sur l'eau pour la rénovation des réseaux eaux pluviales



Tableau 2 : Liste des IOTA de la BA118

Rubrique	N° Installation IOTA	Localisation	Libellé	Critère de classement
1.1.1.0	N° 7	Batiment B4	Piézomètre de suivi du niveau de la nappe phréatique	P = 2,93 m
3.1.3.0 -1	N° 19	Entrée base	Couverture du ruisseau STE ANNE au niveau du parking visiteurs à l'entrée base.	L = 400,00 m
2.1.5.0 -2	N° 20	REP Zatac ouest	Rejet d'eaux pluviales zatac ouest dans les eaux superficielles	S = 1,70 Ha
2.1.5.0 -2	N° 21	REP zone chasse	Rejet d'eaux pluviales dans un bassin d'infiltration zone chasse	S = 10,00 Ha
2.1.5.0 -2	N° 22	REP HM9	Rejet d'eaux pluviales dans des bassins d'infiltration zone HM9 et village sud	S = 19,00 Ha
2.1.5.0 -2	N° 23	Zone garage/SLI	Rejet d'eaux pluviales dans les eaux superficielles	S = 1,10 Ha
2.1.5.0 -2	N° 24	ERS-zone FAS	Rejet d'eaux pluviales dans les eaux superficielles	S = 4,00 Ha
2.1.5.0 -2	N° 27	ZA2	Rejet d'eaux pluviales dans les eaux superficielles	S = 1,50 Ha
3.1.3.0 -2	N° 28	Zone Marina EMMASI	Couverture du ruisseau NONERES au niveau de la route menant vers MARINA	L = 90,00 m

IOTA sur la BA 118

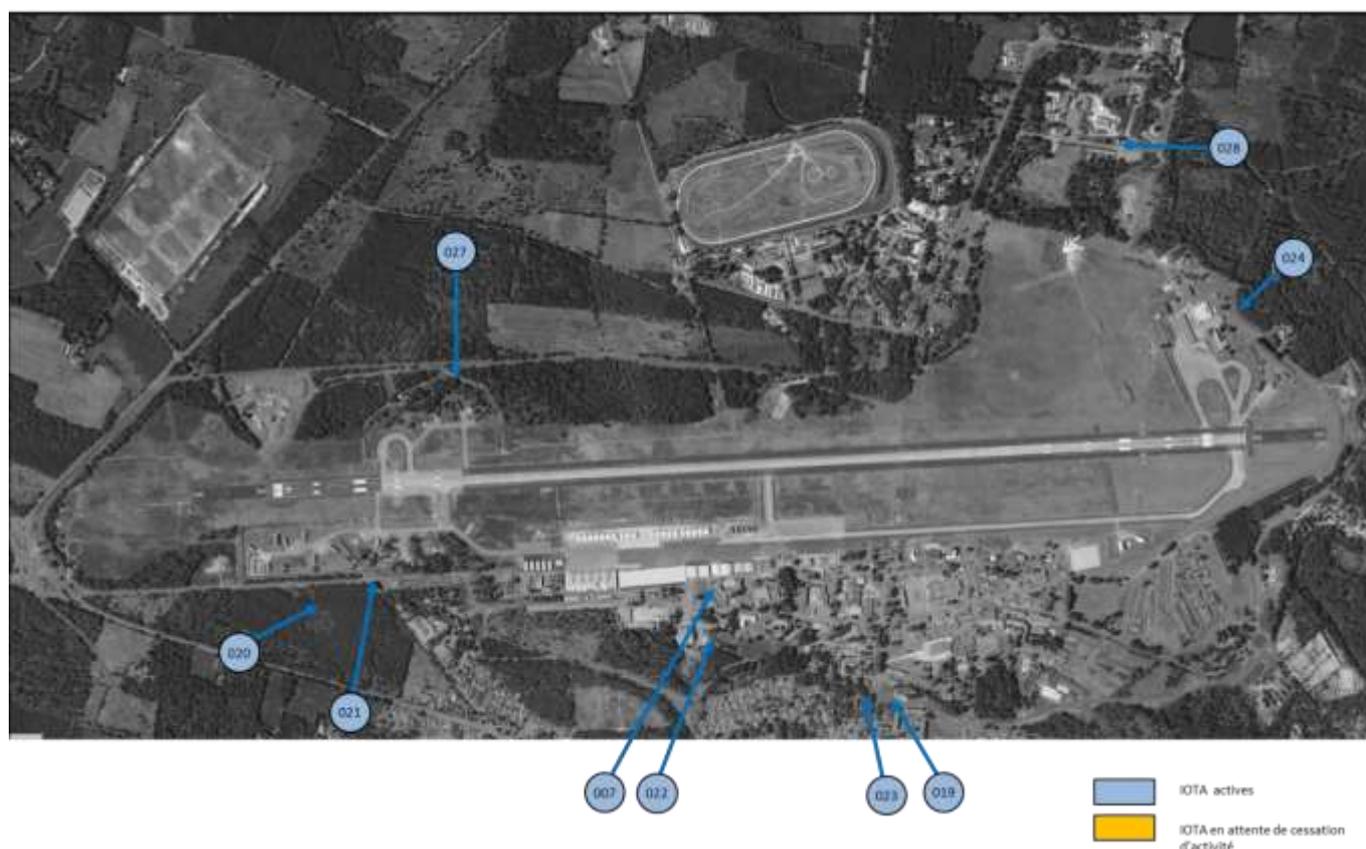


Figure 8 : Localisation des IOTA présents sur le site de la BA118

La liste des ouvrages non classés de la base aérienne 118 est présentée dans le tableau suivant.

Tableau 3 : Liste des ouvrages non classés de la BA118

Rubrique	N°Installation IOTA NC	Localisation	Libellé	Critère de classement
1.1.1.0	N° 13	Aire a feu EMMASI est raquette	Piézomètre de suivi de la pollution par hydrocarbures (PZ1)	P = 4,00 m
1.1.1.0	N° 14	Aire a feu EMMASI ouest raquette	Piézomètre de suivi de la pollution par hydrocarbures (PZ2)	P = 4,00 m
1.1.1.0	N° 18	Bassin Infiltration zone chasse	Piézomètre de suivi des rejets (hydrocarbures totaux, DCO, DBO, chlorures, sulfates, nitrates, plomb, zinc, conductivité et pH)	P = 2,72 m
1.1.1.0	N° 29	parc a ferraille	Piézomètre de suivi des rejets classe 2 (HAP, HCT, BTEX, métaux)	P = 6,00m
1.1.1.0	N° 33	BER Nord entrée	Piézomètre de suivi des rejets classe 2 (HAP, HCT, BTEX, métaux, PCB)	P = 6,00m
1.1.1.0	N° 34	BER Sud	Piézomètre de suivi des rejets classe 2 (HAP, HCT, BTEX, métaux, PCB)	P = 6,00m
1.1.1.0	N° 17	Bassin Infiltration HM9	Piézomètre de suivi des rejets (hydrocarbures totaux, DCO, DBO, chlorures, sulfates, nitrates, plomb, zinc, conductivité et Ph)	P = 2,09m
1.1.1.0	N° 35	ZATAC OUEST	Piézomètre de suivi des rejets, suite à stockage des terres polluées issues du terrassement des chaussées aéronautiques (HAP, HCT, BTEX, métaux, PCB)	P = 3,47m
1.1.1.0	N° 36	Parking RAF3	Piézomètre de suivi des rejets, suite à stockage des terres polluées issues du terrassement des chaussées aéronautiques (HAP, HCT, BTEX, métaux, PCB)	P = 3,92m
1.1.1.0	N° 37	Bassin Infiltration HM9 coté CFR	Piézomètre de suivi des rejets, suite à stockage des terres polluées issues du terrassement des chaussées aéronautiques (HAP, HCT, BTEX, métaux, PCB)	P = 2,78m

Ouvrage NC sur la BA 118



Figure 9 : Localisation des ouvrages non classés de la BA118



Figure 10 : Localisation des bassins de rétention et des points de rejet existants (rapport PRO ; SAFEGE)

Dossier Loi sur l'Eau

Base aérienne 118 – Etude de demande d'autorisation loi sur l'eau pour la rénovation des réseaux eaux pluviales



Les bassins existants sur le site d'étude sont les suivants :

- Bassin E1 : 7 100 m³
- Bassin E2 : 18 000 m³ (estimation)
- Bassins E3, E4, E5 : 17 000 m³ (estimation)
- Bassin E6 (Chenil) : 70 m³

Le bassin E6 a été réalisé en 2020. Il permet de recueillir les eaux pluviales au niveau du bâtiment administratif du chenil. Il est équipé d'un séparateur d'hydrocarbures. Les eaux pluviales sont ensuite rejetées dans une noue de rétention qui achemine les eaux vers le milieu récepteur.

Le plan de récolement de ce bassin de rétention est présenté en figure suivante.

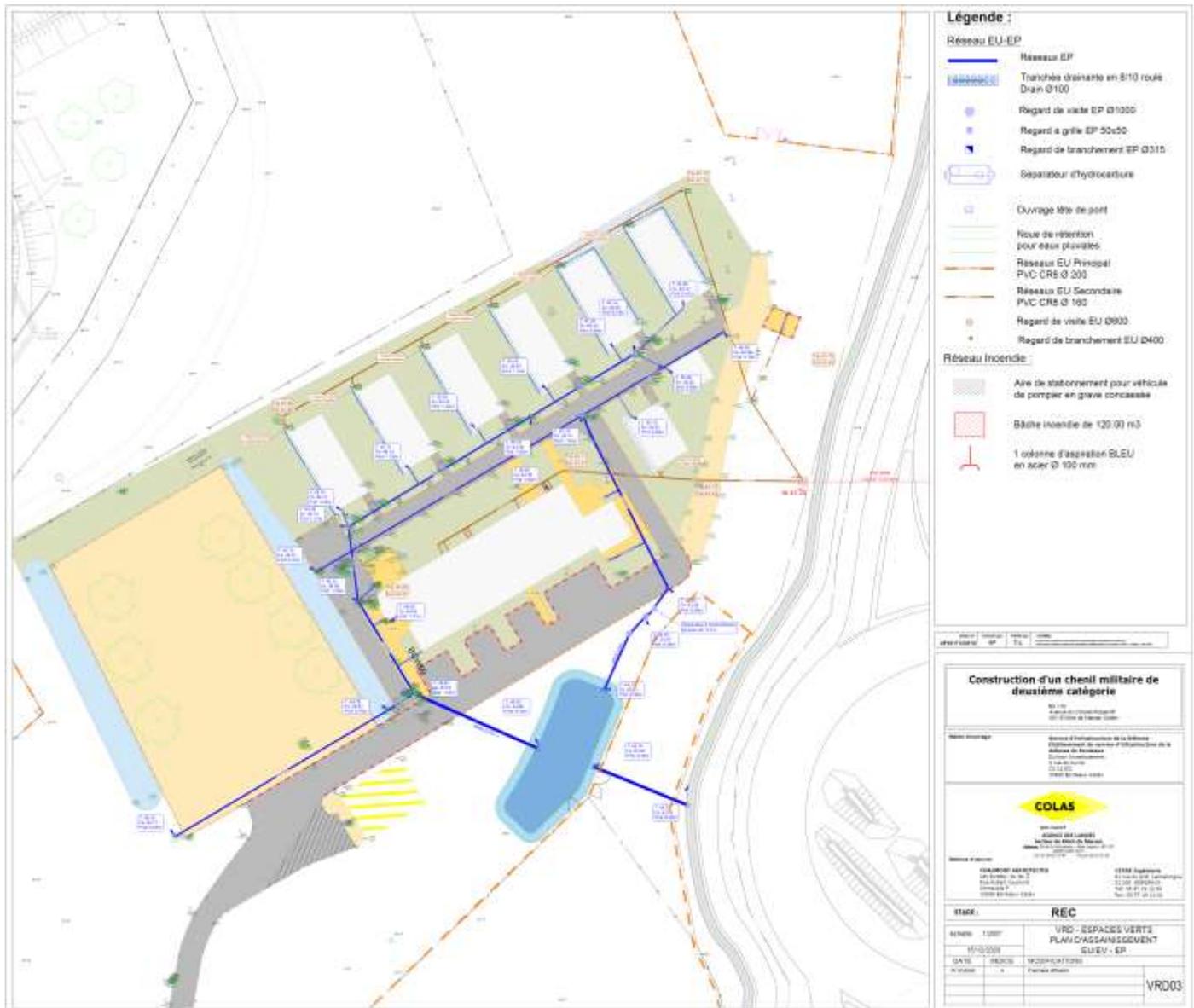


Figure 11 : Plan de recollement du bassin de rétention situé au niveau du bâtiment chenil

Le tableau ci-dessous synthétise les exutoires associés aux bassins versants, et la nature des effluents rejetés. Suite aux études de modification des réseaux de collecte des eaux pluviales, le nombre d'exutoires sera modifié, passant de 14 à 9, également détaillé ci-dessous :

Tableau 4 : Tableau descriptif des exutoires à l'état initial et à l'état projet (rapport PRO ; SAFEGE)

Exutoires		Description	Nature de l'effluent
Etat initial	Etat projet		
A	A	Conservation de l'exutoire	Eaux pluviales
B	B	Conservation de l'exutoire	
C	C	Conservation de l'exutoire	Eaux pluviales avec traitement par déboureur-séparateur
D	D	Conservation de l'exutoire	Eaux pluviales
E	H	Suppression de certains exutoires et renvoi des eaux vers H	
F			
G			
H			
I			
J	J	Conservation de l'exutoire	
K	K2	Modification de la localisation des exutoires par rapport à l'existant	Eaux pluviales avec traitement par déboureur-séparateur
L	L2		Eaux pluviales
M			
N	N	Conservation de l'exutoire	

La localisation des exutoires conservés et pouvant faire l'objet d'une modification mineure de leur localisation sont synthétisés sur la cartographie en figure 6.

Suite à l'étude technique, les aménagements à réaliser comprennent la création de nouveaux bassins de rétention et/ou infiltration ainsi que les réseaux associés.

Le fonctionnement en état projet prévoit la réduction du nombre d'exutoires et des bassins de rétention, permettant de passer de 14 exutoires en état actuel à 9 exutoires en état projet.

Le plan du réseau pluvial de la BA118 est disponible en annexe 4 et le profil en long en annexe 5.

5.2.4 Ouvrages de gestion des eaux pluviales au droit des zones techniques de la base aérienne 118

Comme indiqué précédemment, actuellement les eaux pluviales de la base sont envoyées vers 14 exutoires. L'objectif du projet consiste à mettre en conformité les ouvrages de gestion des eaux pluviales pour une période de retour de 30 ans et réduire le nombre d'exutoires par l'étude et la mise en place de plusieurs aménagements complémentaires dont 7 bassins de rétention des eaux pluviales.

Dossier Loi sur l'Eau

Base aérienne 118 – Etude de demande d'autorisation loi sur l'eau pour la rénovation des réseaux eaux pluviales



Les eaux pluviales issues des Installations Classées pour la Protection de l'Environnement (ICPE), de la base aérienne 118, connaissent un prétraitement avant le rejet dans le lieu naturel, soit en amont des bassins.

5.2.4.1 Bassins de récupération des eaux d'extinction

Les ICPE suivantes sont équipées, en amont des rejets dans le milieu naturel, de bassin de récupération des eaux d'extinction. Le volume de ces bassins est dimensionné conformément au guide pratique de dimensionnement des rétentions des eaux d'extinction D9A.

Rubrique	N°Instal.	N°G2D	Libellé
2910-A-2	N°047	0079	CHAUFFERIE CENTRALE BASE
2930-1-a	N°055	0144	HANGAR RAF3 (HM 1 à 6 et 31 à 34)
4210-1-b	N°055Bis	0144	Atelier siège RAF3
2930-1-b	N°060	0162	HANGAR EDSA (HM36)
2910-A-2	N°081	0531	GROUPE ELECTROGENE – NOUVELLE CENTRALE ELECTRIQUE
2930-1-b	N°084	0167	HANGAR RAF phase 2 (HM 56)
2930-1-a	N°086	0952	HANGAR RAF 4
4210-1-b	N°086Bis	0952	Atelier siège RAF4

5.2.4.2 Séparateurs hydrocarbures

Les ICPE suivantes sont équipées en amont des rejets dans le milieu naturel de séparateurs hydrocarbures.

Rubrique	N°Instal.	N°G2D	Libellé
4725-2	N°041	0022	SOUTE OXYGENE
2910-A-2	N°047	0079	CHAUFFERIE CENTRALE BASE
2930-1-a	N°055	0144	HANGAR RAF3 (HM 1 à 6 et 31 à 34)
4210-1-b	N°055Bis	0144	Atelier siège RAF3
2930-1-b	N°060	0162	HANGAR EDSA (HM36)
2930-1-b	N°061	0149	HANGAR COGA (HM 9)
2910-A-2	N°081	0531	GROUPE ELECTROGENE – NOUVELLE CENTRALE ELECTRIQUE
2930-1-b	N°084	0167	HANGAR RAF phase 2 (HM 56)
2930-1-a	N°086	0952	HANGAR RAF 4
4210-1-b	N°086Bis	0952	Atelier siège RAF4
2120-3	N°87	0967	CHENIL NG

5.2.4.3 Ballons obturateurs de réseau

Les ICPE suivantes font l'objet de mesures compensatoires, par la mise en place de ballons obturateur de réseau, en cas de pollution accidentelle, afin de contenir les effluents susceptibles d'être pollués dans le réseau, avant rejets dans le milieu naturel.

Rubrique	N°Instal.	N°G2D	Libellé
4220-1	N°044	0111 à 0119	STOCKAGE DE POUDRE ET EXPLOSIFS AU DEPOT DE MUNITION
2930-1-b	N°057	0153	HANGAR ESME (HM17- 18 et 58)

5.3 Travaux envisagés

5.3.1 Diagnostic du rapport PRO

Le diagnostic hydraulique du réseau d'assainissement pluvial s'appuie sur une modélisation dont les grands principes sont explicités ci-dessous.

5.3.1.1 Montage du modèle

5.3.1.1.1 Principes généraux

La modélisation hydrologique et hydraulique des bassins versants et du réseau s'organise en plusieurs étapes principales :

- La définition des pluies de projet qui seront utilisées par le modèle ;
- Le découpage et la caractérisation des sous bassins versants permettant de définir le processus de ruissellement ;
- La définition du réseau
- La définition des contraintes aval du réseau.

5.3.1.1.2 Pluies de projet

Le diagnostic est réalisé avec deux pluies de projet correspondant aux périodes de retour de 10 ans et 30 ans.

Les pluies de projet sont construites à partir des statistiques pluviométriques obtenues à la station de Mont-de-Marsan sur la base de l'analyse des données enregistrées entre 1982 et 2016. Le tableau ci-dessous précise les coefficients de Montana utilisés permettant de relier l'intensité de la pluie à sa durée pour une période de retour donnée selon la formule :

$$i = a x t^{-b}$$

Avec :

- i : intensité de la pluie en mm/h
- t : durée de la pluie en minutes

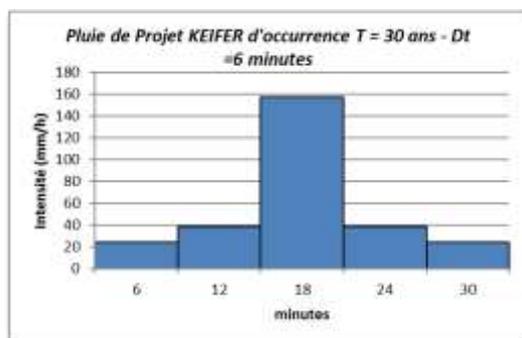
Tableau 5 : Coefficients de Montana pour la commune de Mont de Marsan (Météo France)

Durée de retour	6 minutes à 2 heures		2 à 6 heures		6 à 24 heures	
	a	b	a	b	a	b
T = 10 ans	382	0.625	725	0.781	539	0.736
T = 30 ans	501	0.641	942	0.797	750	0.763

Etant donné :

- L'absence d'ouvrages de rétention hormis aux niveau des exutoires du réseau ;
- Les différences de tailles de bassins versants variant de 1 ha à 200 ha et impliquant des temps de réponse différents ;

La forme des pluies de projet retenue est celle de Keifer. Ces pluies de projet présentent l'avantage d'être constitué d'éléments (hauteur précipitée sur une durée donnée) qui ont tous la même période de retour et sont donc particulièrement bien adaptées au diagnostic de réseau.



5.3.1.1.3 Sous bassins versants

○ Délimitation et caractéristiques morpho-métriques

Les bassins versants identifiés lors de la reconnaissance du réseau font l'objet d'un redécoupage plus fin permettant de caractériser les apports à différents points du réseau. Afin de simuler le processus de ruissellement sur chacun d'eux, il est nécessaire de déterminer leur superficie, le taux d'imperméabilisation et la longueur du cheminement hydraulique.

Le redécoupage permet ainsi d'identifier 69 sous bassins versants dont le découpage sur la planche jointe.

Pour ces sous-bassins versants, le taux d'imperméabilisation a été estimé sur la base de photographies aériennes.

○ Fonction de production

La fonction de production d'un bassin versant permet de définir la part des eaux issues d'un événement pluvieux qui rejoint le réseau d'assainissement pluvial.

Sur la base des caractéristiques climatiques de la zone d'étude, on peut distinguer deux types d'événements :

- Les orages se produisant en été : Ces derniers sont généralement violents et à l'origine de pluies de courte durée mais d'intensité élevée. Ils ont généralement lieu après une période de temps sec relativement long et donc sur des sols présentant une bonne capacité d'infiltration.
- Les pluies d'hiver : leur durée est généralement plus longue avec des intensités moins élevées que les orages d'été.

Etant donné le temps de concentration des bassins versants, de l'ordre de 30 minutes à 1 heures pour les plus importants, il est raisonnable de penser que les événements pluvieux susceptibles de générer les plus forts débits correspondent aux orages se produisant en été.

Au vu des résultats des tests d'infiltration menés sur le site de la base démontrant une forte vitesse d'infiltration (moyenne ~ 200 mm/h), **il est fait l'hypothèse que la contribution des surfaces non imperméabilisées pour ces événements d'été est nulle.**

A noter pour la suite que s'il est fait l'hypothèse que ce sont les événements d'été qui génèrent les plus forts débits, les volumes les plus importants eux sont générés par les pluies d'hiver. Ce sont ces pluies qui seront utilisées pour le dimensionnement des mesures de compensation et font donc l'objet d'hypothèses hydrologiques qui sont différentes.

Pour les surfaces imperméabilisées, une rétention initiale de 1,25 mm correspondant aux phénomènes de mouillage et flaquage est considérée.

○ Fonction de transfert

La fonction de transfert d'un bassin versant permet de définir la répartition temporelle des apports au réseau.

Le débit à l'exutoire de chaque bassin versant est déterminé à chaque pas de temps suivant l'équation :

$$Q = W \cdot \frac{1.49}{n} \cdot (d - d_p)^{\frac{5}{3}} \cdot S^{\frac{1}{2}}$$

Avec :

- W : largeur du sous bassin versant
- n : Coefficient de rugosité de Manning
- dp : rétention initiale
- S : pente du bassin versant

Pour les surfaces imperméabilisées, le coefficient « n » est pris égal à 0,012.

5.3.1.2 Diagnostic de fonctionnement

5.3.1.2.1 Fonctionnement pour la période de retour T = 10 ans

Le diagnostic de fonctionnement est présenté sur la planche jointe. Ce diagnostic permet d'identifier le fonctionnement des collecteurs (en charge ou à surface libre ainsi que les points de débordement). Le principe est illustré ci-dessous.

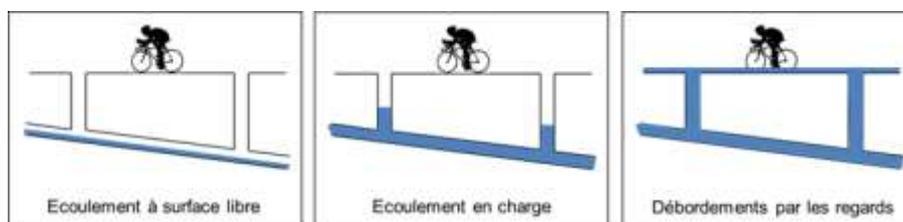


Figure 12 : Illustration des principes de mise en charge et débordements des réseaux

5.3.1.2.2 Fonctionnement pour la période de retour T = 30 ans

De façon similaire au diagnostic pour la période de retour 10 ans, le diagnostic pour la période de retour 30 ans est synthétisé sur la planche jointe.

5.3.2 Les ouvrages projetés

D'après le rapport PRO, la création de 7 bassins de rétentions est prévue pour répondre aux besoins du projet. Ils sont détaillés dans ce chapitre et représentés sur la cartographie ci-dessous :

Dossier Loi sur l'Eau

Base aérienne 118 – Etude de demande d'autorisation loi sur l'eau pour la rénovation des eaux pluviales

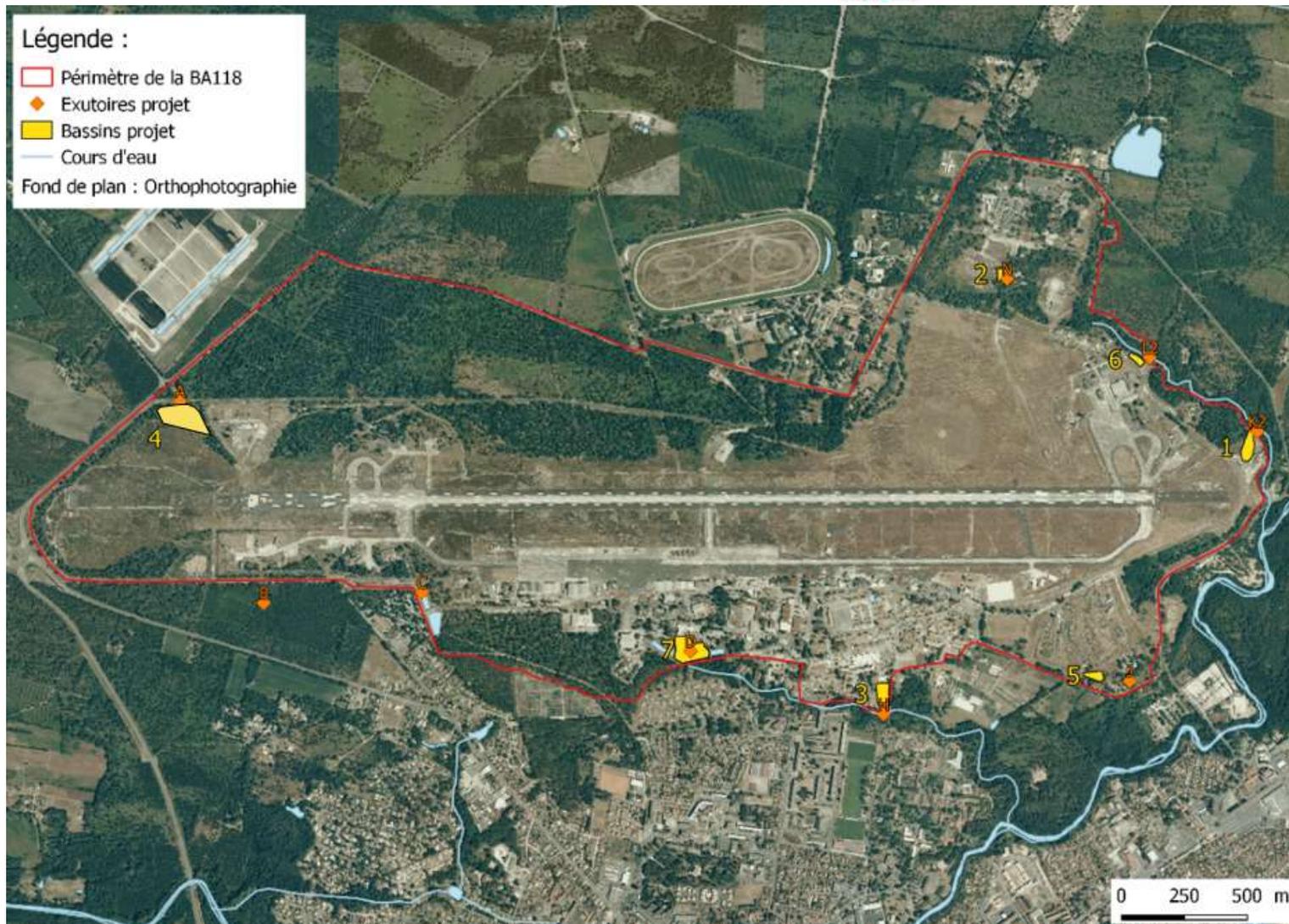


Figure 13 : Localisation des bassins de rétention et des points de rejets prévus (rapport PRO ; SAFEGE)

Les exutoires B et C sont associés à des bassins existants numérotés 8 et 9. Leurs volumes de stockage sont actuellement surdimensionnés par rapport aux besoins et ne nécessitent donc pas d'aménagement complémentaire. Aucune modification ne sera réalisée sur ces bassins 8 et 9 existants.

Les autres bassins de rétention proposés sont détaillés dans les sous chapitres suivants.

De manière générale, les bassins de rétention sont conçus en déblai/remblai pour éviter tout mouvement de matériaux à l'extérieur du site avec des pentes de talus de 1H/2V. Les talus seront engazonnés. Les bassins seront la majorité du temps à sec. Ils ne se rempliront que lors d'épisode pluvieux.

Les bassins de rétention recueilleront les eaux pluviales du bassin versant associé puis les eaux seront rejetées à débit régulé dans le réseau pluvial existant. La régulation du débit s'effectue par un orifice de fuite.

Les bassins d'infiltration permettront l'infiltration des eaux récoltées dans le sol.

La vue en plan et en coupe de chaque bassin de rétention est disponible en annexe 6.

5.3.2.1 Zone Piste Est (bassin n°1)

Les travaux prévus sont :

- La construction d'un bassin d'infiltration et rétention de 4 980 m³ doté d'un ouvrage de vidange ;
- La construction d'un fossé de 700 ml ;
- La création de deux passages sous voirie en DN600 sur 25 ml ;
- L'implantation d'un débourbeur-séparateur (non représenté, localisation à discuter) permettant le traitement des eaux provenant de la Zone technique Ouest ;
- La pose d'un obturateur vanne en entrée du bassin
- Travaux complémentaires : Un collecteur périphérique de collecte des ruissellements provenant des différents exutoires est à mettre en place (deuxième image, ci-dessous).

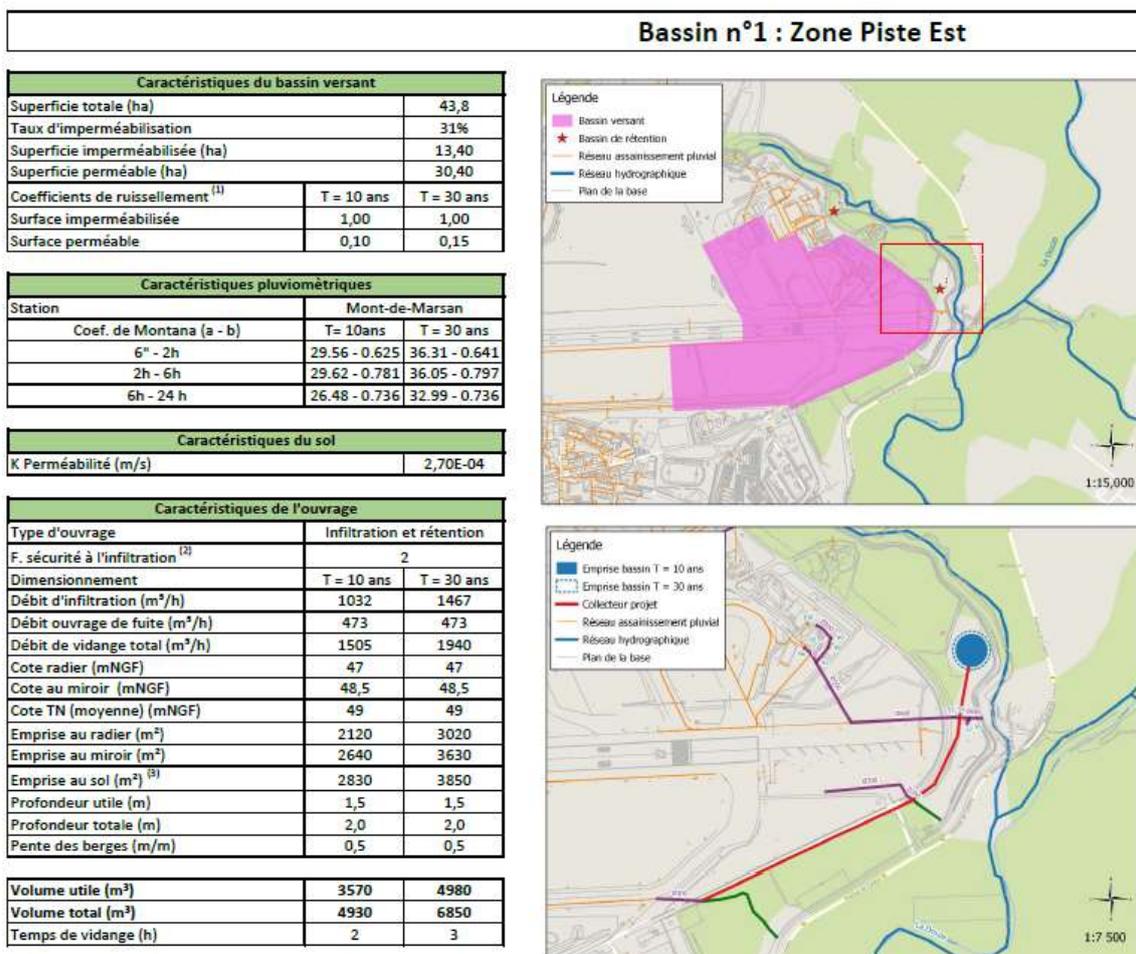


Figure 14 : Dimensionnement du bassin pluvial n°1 (rapport PRO ; SAFEGE)

5.3.2.2 Zone Marina (bassin n°2)

Les travaux prévus sont :

- La construction d'un bassin d'infiltration et rétention de 2 180 m³ doté d'un ouvrage de vidange ;
- La déconstruction de deux réseaux Ø500 sur une longueur de 90 m ;
- La pose de 2 regards ;
- La pose d'un obturateur vanne en entrée du bassin.

Bassin n°2 : Zone Marina

Caractéristiques du bassin versant		
Superficie totale (ha)	19,43	
Taux d'imperméabilisation	15%	
Superficie imperméabilisée (ha)	2,86	
Superficie perméable (ha)	16,57	
Coefficients de ruissellement ⁽¹⁾	T = 10 ans	T = 30 ans
Surface imperméabilisée	1,00	1,00
Surface perméable	0,10	0,15

Caractéristiques pluviométriques		
Station	Mont-de-Marsan	
Coef. de Montana (a - b)	T= 10ans	T = 30 ans
6" - 2h	29.56 - 0.625	36.31 - 0.641
2h - 6h	29.62 - 0.781	36.05 - 0.797
6h - 24 h	26.48 - 0.736	32.99 - 0.736

Caractéristiques du sol	
K Perméabilité (m/s)	1,80E-05

Caractéristiques de l'ouvrage		
Type d'ouvrage	Infiltration et rétention	
F. sécurité à l'infiltration ⁽²⁾	2	
Dimensionnement	T = 10 ans	T = 30 ans
Débit d'infiltration (m³/h)	23	41
Débit ouvrage de fuite (m³/h)	210	210
Débit de vidange total (m³/h)	233	251
Cote radier (mNGF)	58	58
Cote au miroir (mNGF)	59,5	60
Cote TN (moyenne) (mNGF)	60	60
Emprise au radier (m²)	710	1260
Emprise au miroir (m²)	1020	1660
Emprise au sol (m²) ⁽³⁾	1130	1810
Profondeur utile (m)	1,5	1,5
Profondeur totale (m)	2,0	2,0
Pente des berges (m/m)	0,5	0,5
Volume utile (m³)	1290	2180
Volume total (m³)	1820	3050
Temps de vidange (h)	6	9

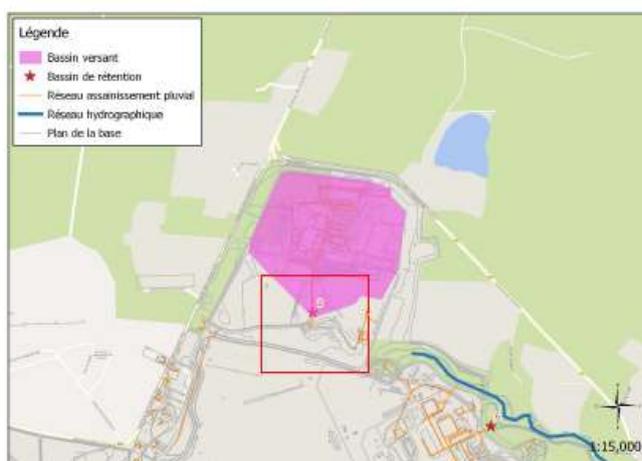


Figure 15 : Dimensionnement du bassin pluvial n°2 (rapport PRO ; SAFEGE)

Dossier Loi sur l'Eau

Base aérienne 118 – Etude de demande d'autorisation loi sur l'eau pour la rénovation des réseaux eaux pluviales



5.3.2.3 Zone Vie (bassin n°3)

Les travaux prévus sont :

- La construction d'un bassin de rétention 11 380 m³ doté d'un ouvrage de vidange ;
- La pose d'un réseau comprenant :
 - 100 ml DN 600 ;
 - 170 ml DN 800 ;
 - 70 ml DN 1000 ;
 - 115 ml DN 1200 ;
- La pose de 12 regards ;
- La pose de deux obturateurs vannes en entrée du bassin.
- Travaux complémentaires : Un collecteur périphérique de collecte des ruissellements provenant des différents exutoires est à mettre en place (deuxième image, ci-dessous).

Les eaux pluviales seront récoltées dans ce bassin puis rejetées dans le réseau pluvial existant.

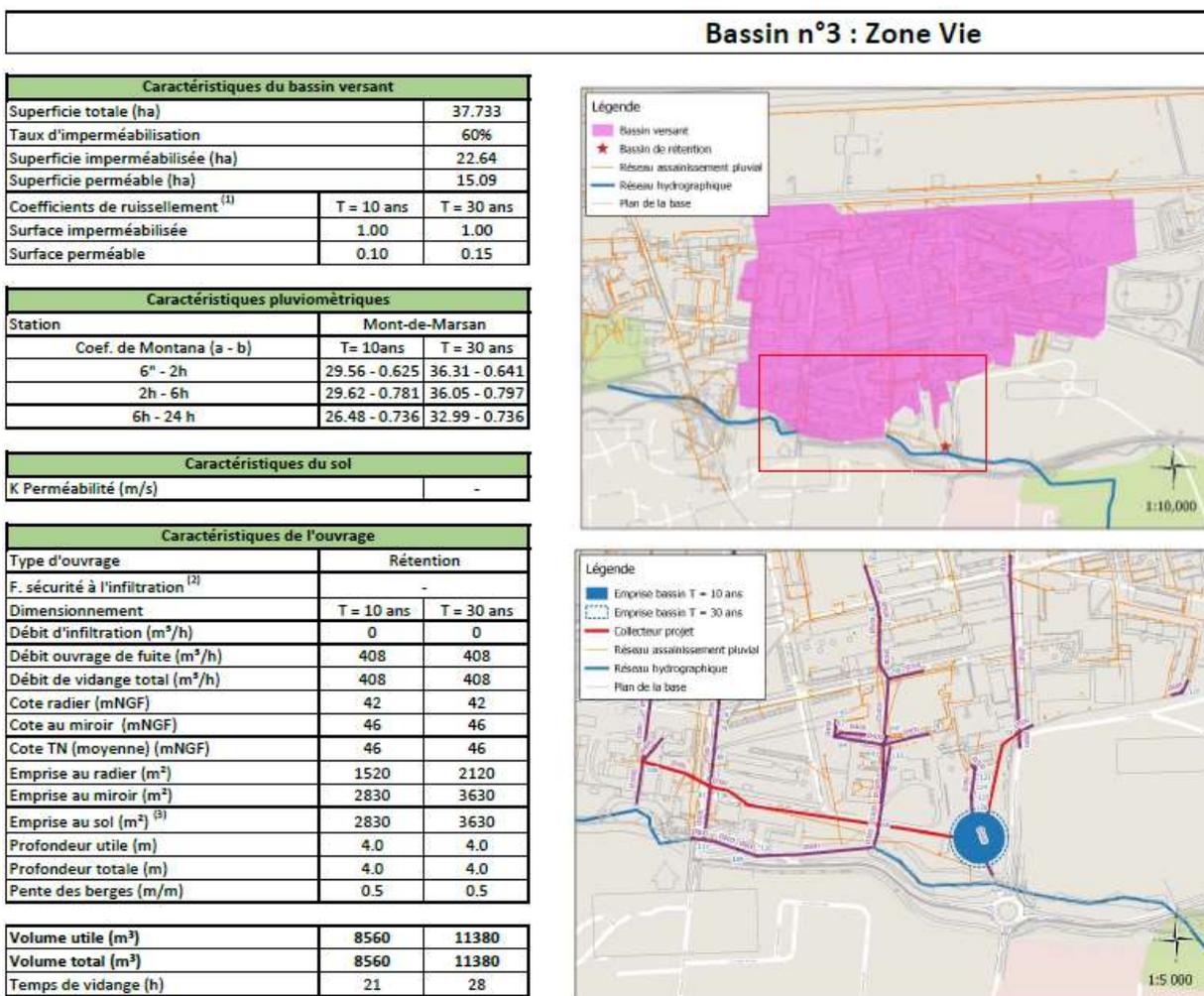


Figure 16 : Dimensionnement du bassin pluvial n°3 (rapport PRO ; SAFEGE)

Sur la base des résultats des mesures piézométriques, l'infiltration a été considérée comme proscrite en raison de la proximité du toit de la nappe.

Dossier Loi sur l'Eau

Base aérienne 118 – Etude de demande d'autorisation loi sur l'eau pour la rénovation des réseaux eaux pluviales



5.3.2.4 Zone DEA-ZA2 (bassin n°4)

Les travaux prévus sont :

- La construction d'un bassin de rétention de 4 070 m³ doté d'un ouvrage de vidange ;
- La construction d'un fossé de 180 ml ;
- La construction d'un passage sous voirie DN800 de 15 ml ;
- La pose d'un obturateur vanne en entrée du bassin.
- Travaux complémentaires : des collecteurs d'amenée et de départ du bassin sont à créer.

Les eaux pluviales seront récoltées dans ce bassin puis rejetées dans le réseau pluvial existant.

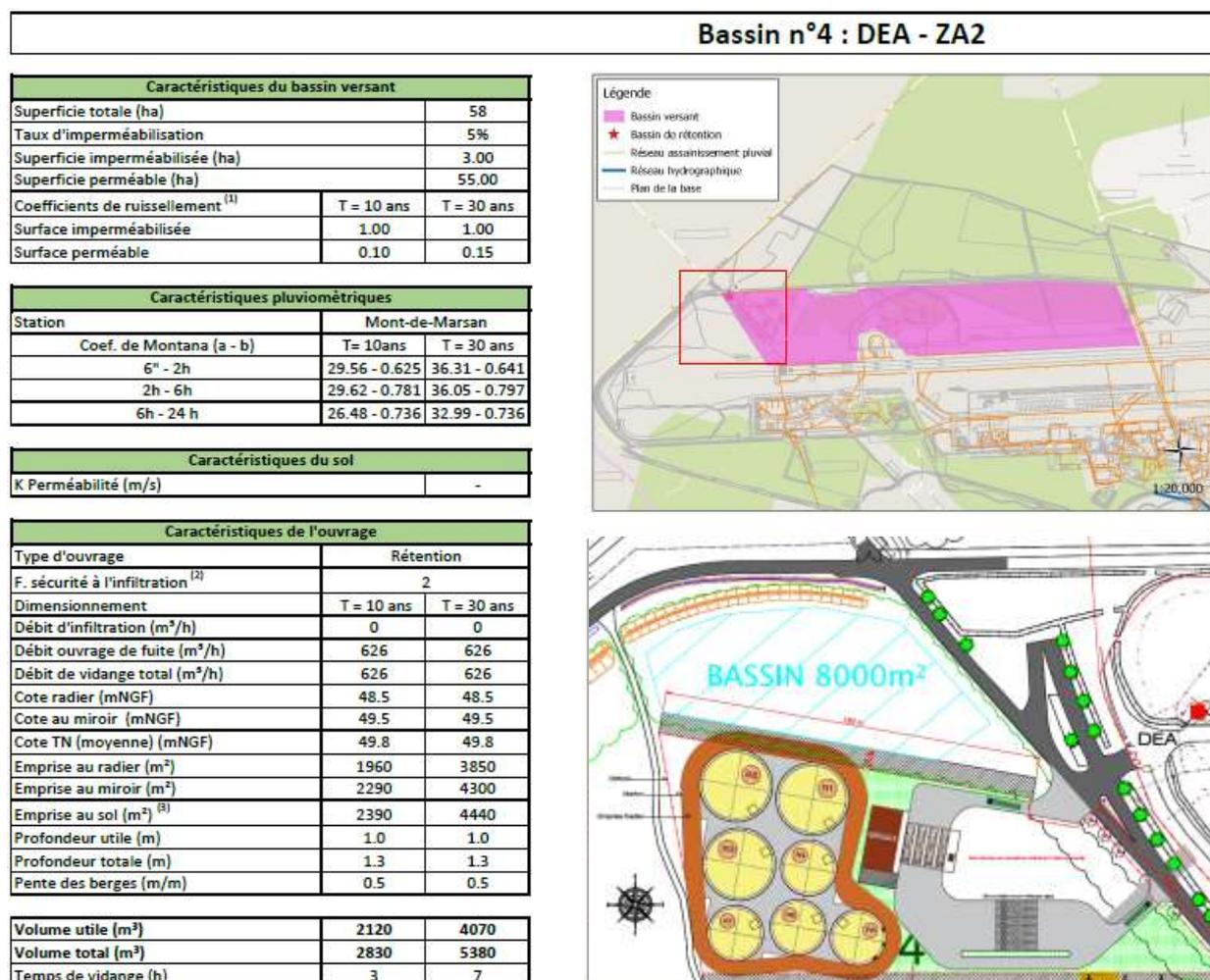


Figure 17 : Dimensionnement du bassin pluvial n°4 (rapport PRO ; SAFEGE)

Sur la base des résultats des mesures piézométriques, l'infiltration a été considérée comme proscrite en raison de la proximité du toit de la nappe.

Dossier Loi sur l'Eau

Base aérienne 118 – Etude de demande d'autorisation loi sur l'eau pour la rénovation des réseaux eaux pluviales



5.3.2.5 Zone DPMU-DAMS – ZATAC Est (bassin n°5)

Les travaux prévus sont :

- La construction d'un bassin de rétention de 1 810 m³ doté d'un ouvrage de vidange ;
- La construction d'un collecteur DN300 sur 100 ml ;
- La pose d'un obturateur vanne en entrée du bassin.

Les eaux pluviales seront récoltées dans ce bassin puis rejetées dans le réseau pluvial existant.

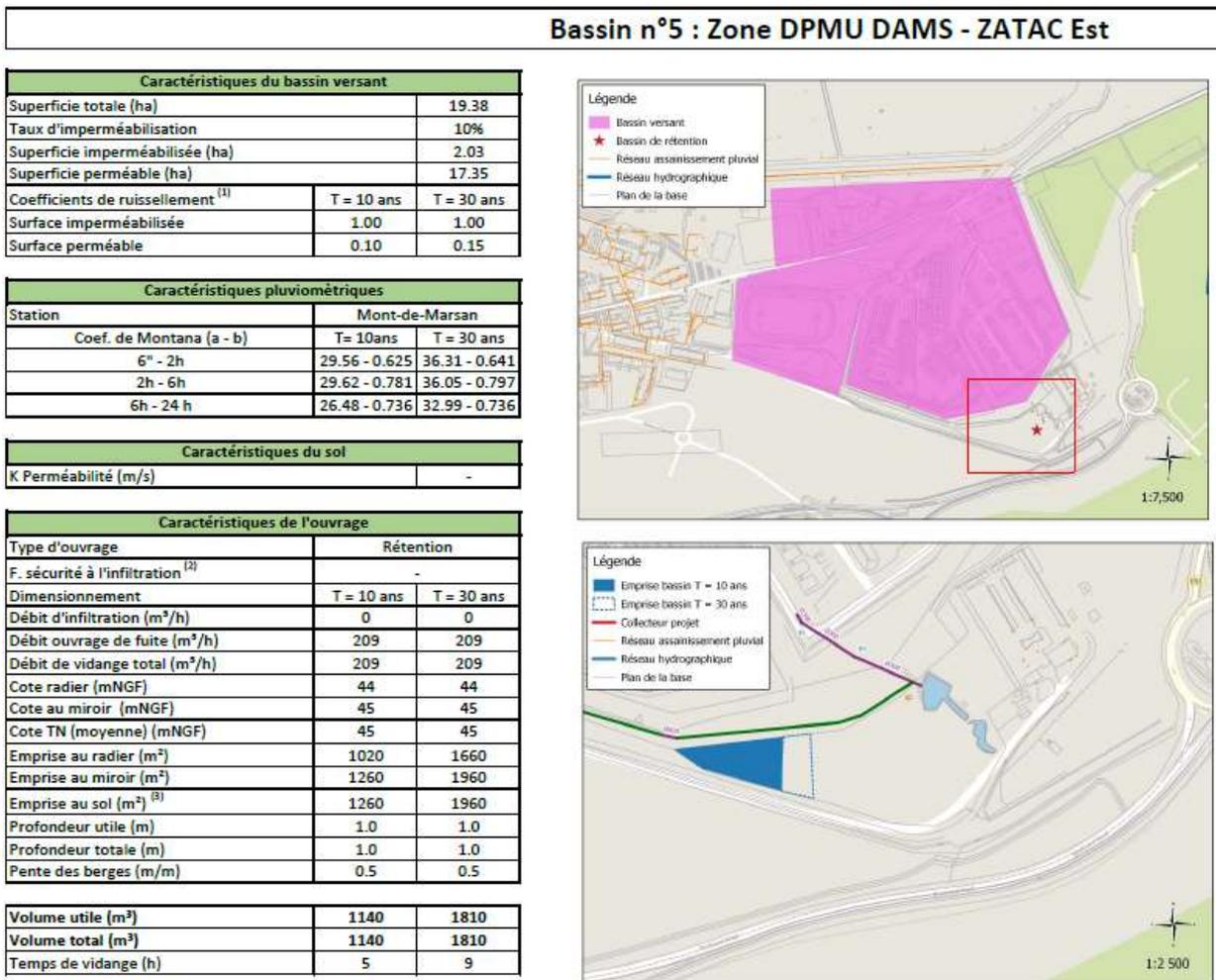


Figure 18 : Dimensionnement du bassin pluvial n°5 (rapport PRO ; SAFEGE)

5.3.2.6 Zone ZTO - ZA1 - Centre Emission (bassin n°6)

Les travaux prévus sont :

- La construction d'un bassin d'infiltration et rétention de 1 290 m³ ;
- La construction de fossés sur une longueur de 110 ml ;
- La réalisation d'un passage sous voirie DN 600 sur 15 ml ;
- La pose d'un obturateur vanne en entrée du bassin.

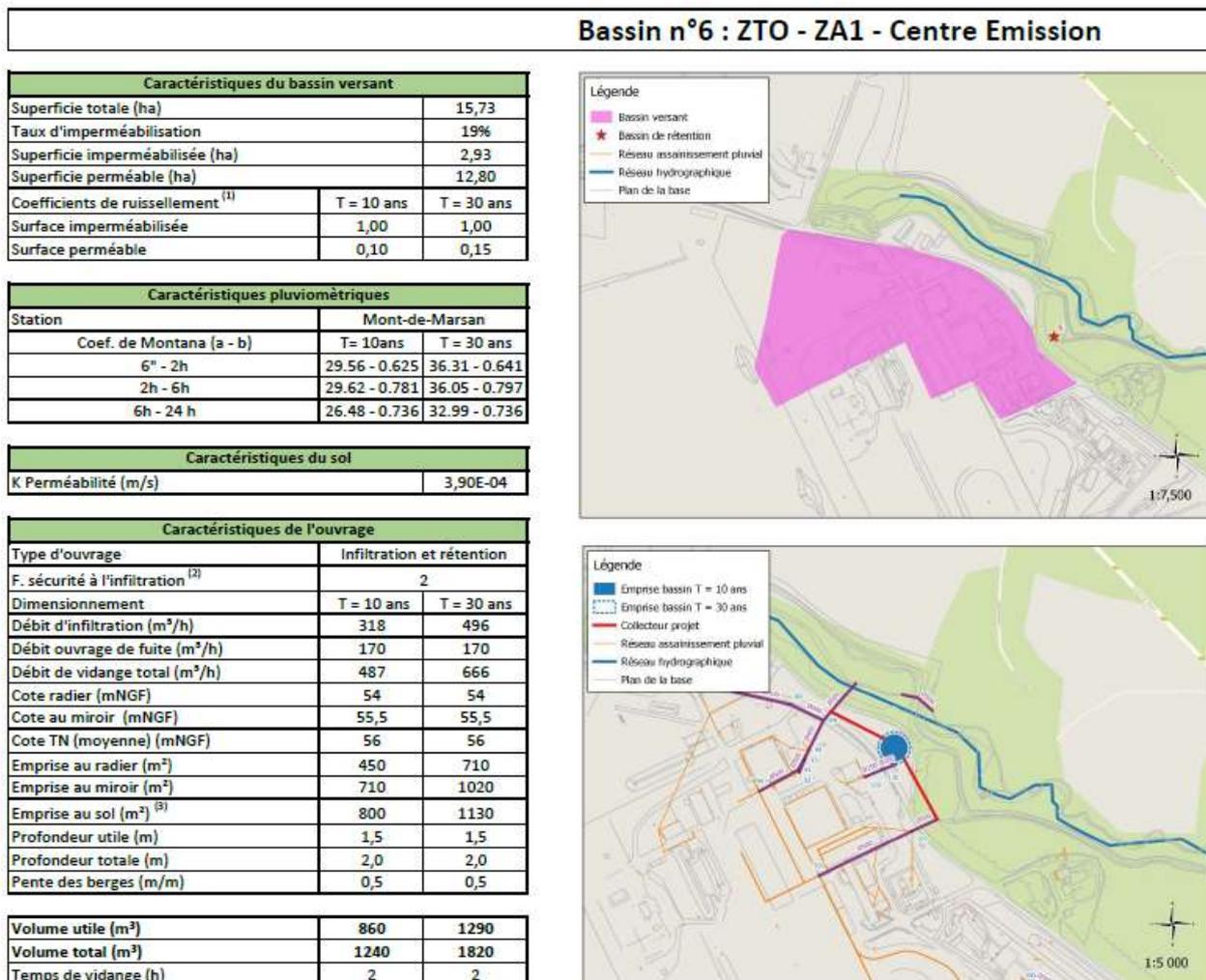


Figure 19 : Dimensionnement du bassin pluvial n°6 (rapport PRO ; SAFEGE)

Pour ce bassin, la hauteur de la nappe doit être à minima 1 mètre au-dessus du radier du bassin.

5.3.2.7 Zone Technique Ouest (bassin n°7)

Les travaux prévus sont :

- L'extension du bassin de rétention existant permettant de passer d'un volume de stockage de 8 000 m³ à 17 000 m³ ;
- Pose de 4 obturateurs vannes aux différentes entrées des bassins.
- Travaux complémentaires : Modification de l'ouvrage de vidange devant permettre une vidange à 2 200 m³/h.

Les eaux pluviales seront récoltées dans ce bassin puis rejetées dans le réseau pluvial existant.

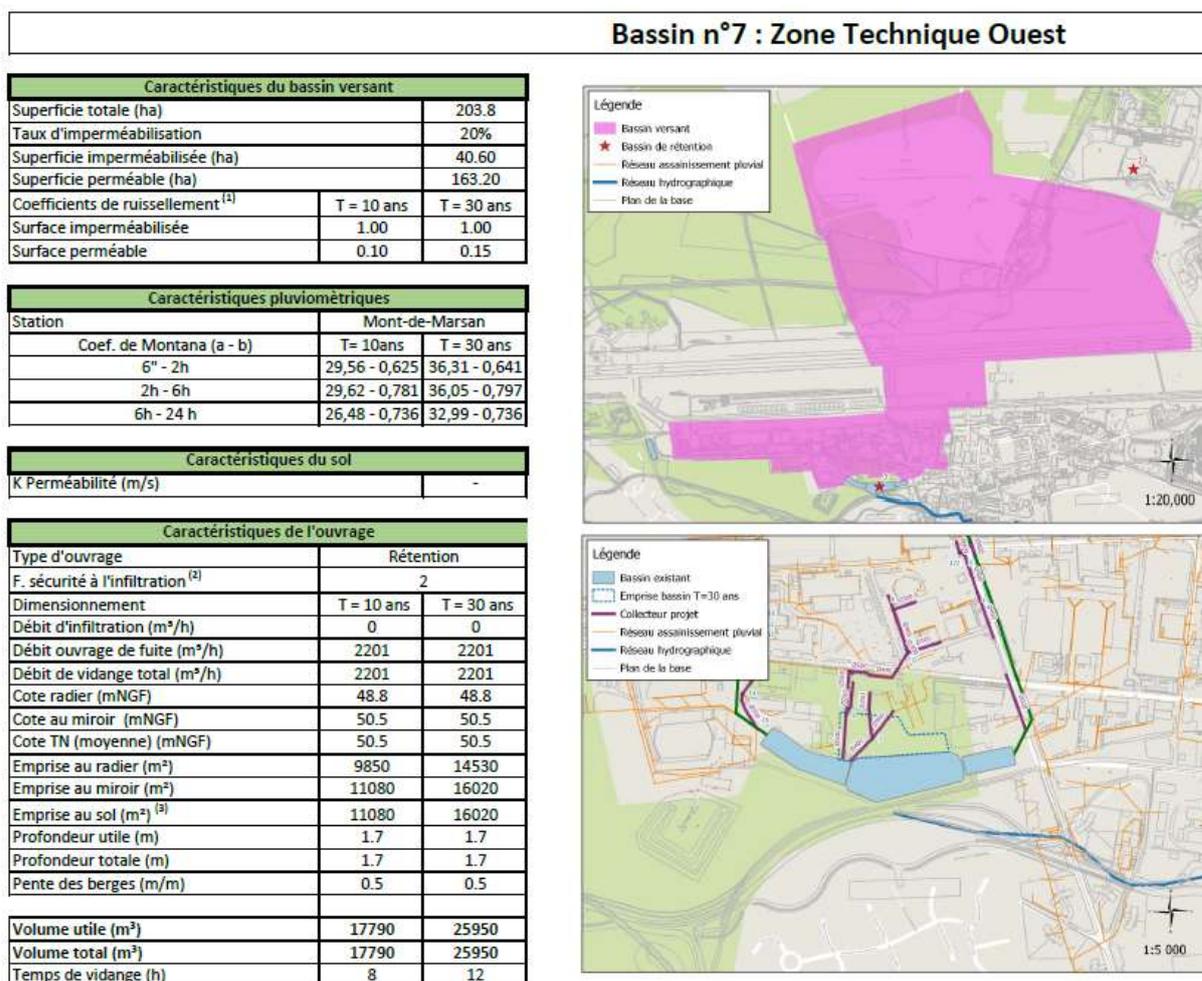


Figure 20 : Dimensionnement du bassin pluvial n°7 (rapport PRO ; SAFEGE)

Sur la base des résultats des mesures piézométriques, l'infiltration a été considérée comme proscrite en raison de la proximité du toit de la nappe.

5.4 Durée des travaux

Le démarrage des travaux de réalisation des bassins est envisagé pour fin 2023. Les travaux seront réalisés progressivement sur plusieurs années.

6 CONTEXTE REGLEMENTAIRE

Dans le cadre du projet de rénovation des réseaux EU, EP, AEP et DECI, de la BA118, sur la commune de Mont de Marsan, le dossier Loi sur l'Eau est régi par les articles L.214-3 et suivants du code de l'environnement.

Les installations, ouvrages, travaux et activités visés à l'article L. 214-1 sont définis dans une nomenclature, établie par décret en Conseil d'État après avis du Comité national de l'eau, et soumis à autorisation ou à déclaration suivant les dangers qu'ils présentent et la gravité de leurs effets sur la ressource en eau et les écosystèmes aquatiques compte tenu notamment de l'existence des zones et périmètres institués pour la protection de l'eau et des milieux aquatiques.

La procédure d'Autorisation au titre de la Loi sur l'Eau est régie par les articles R.214-6 à R.214-31 et R.214-41 à R.214-56 du code de l'environnement.

Le présent document a pour vocation de fournir les informations suivantes auprès de l'autorité environnementale :

- Le nom et l'adresse du demandeur, le numéro SIRET pour les entreprises, la date de naissance pour les particuliers, ainsi qu'un courrier attestant de dépôt du dossier par le demandeur, avec sa signature manuscrite ;
- L'emplacement sur lequel l'installation, l'ouvrage, les travaux ou l'activité doivent être réalisés (notamment n° parcelle, section...) ;
- La nature, la consistance, le volume et l'objet de l'ouvrage, de l'installation, des travaux ou de l'activité envisagés, ainsi que la ou les rubriques de la nomenclature dans lesquelles ils doivent être rangés ;
- Un document d'incidences. Les informations que doit contenir ce document peuvent être précisées par un arrêté du ministre chargé de l'environnement. Lorsqu'une étude d'impact est exigée en application des articles R122-2 et R122-3, elle est jointe à ce document, qu'elle remplace si elle contient les informations demandées. Le document d'incidences doit :
 - Indiquer les incidences directes et indirectes, temporaires et permanentes, du projet sur la ressource en eau, le milieu aquatique, l'écoulement, le niveau et la qualité des eaux, y compris de ruissellement, en fonction des procédés mis en œuvre, des modalités d'exécution des travaux ou de l'activité, du fonctionnement des ouvrages ou installations, de la nature, de l'origine et du volume des eaux utilisées ou affectées et compte tenu des variations saisonnières et climatiques ;
 - Comporter, que le projet soit ou non localisé sur un site Natura 2000, l'évaluation des incidences Natura 2000 au regard des objectifs de conservation du site ;
 - Justifier de la compatibilité du projet avec le schéma directeur ou le schéma d'aménagement et de gestion des eaux et de sa contribution à la réalisation des objectifs visés à l'article L211-1 ainsi que des objectifs de qualité des eaux prévus par l'article D211-10 du Code de l'environnement ;
 - Préciser s'il y a lieu les mesures correctives ou compensatoires envisagées.
 - Les raisons pour lesquelles le projet a été retenu parmi les alternatives ainsi qu'un résumé non technique. Ce résumé peut faire l'objet d'un document indépendant et être annexé à l'arrêté préfectoral.
- Les moyens de surveillance prévus et, si l'opération présente un danger, les moyens d'intervention en cas d'incident ou d'accident ;
- Les éléments graphiques, plans ou cartes utiles à la compréhension des pièces du dossier, notamment de celles mentionnées aux 3° et 4° (avec notamment un plan de situation au 1/25 000ème et un plan parcellaire avec localisation des ouvrages).

Dossier Loi sur l'Eau

Base aérienne 118 – Etude de demande d'autorisation loi sur l'eau pour la rénovation des réseaux eaux pluviales



Les rubriques qui s'appliquent au projet sont les suivantes :

Tableau 6 : Tableau des rubriques de la nomenclature IOTA concernés par le projet

Rubrique	Intitulé	Le projet	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 bassin naturel dont les écoulements sont interceptés par le projet, étant : <ul style="list-style-type: none">- Pour une autorisation : Supérieure ou égale à 20 ha ;- Pour une déclaration : Supérieure à 1 ha mais inférieure à 20 ha.	La surface totale des bassins versants interceptés est de 476 hectares. Cette surface est supérieure à 20 hectares.	AUTORISATION
3.2.3.0.	Plans d'eau, permanents ou non : <ul style="list-style-type: none">- Pour une autorisation : dont la superficie est supérieure ou égale à 3 ha ;- Pour une déclaration : dont la superficie est supérieure à 0,1 ha mais inférieure à 3 ha.	Les bassins de rétention ne sont pas considérés comme des plans d'eau	Non concerné
3.3.1.0.	Assèchement, mise en eau, imperméabilisation, remblais en zones humides ou de marais, la zone asséchée ou mise en eau étant : <ul style="list-style-type: none">- Pour une autorisation : supérieure ou égale à 1ha- Pour une déclaration : supérieure à 0,1ha mais inférieure à 1ha	La réalisation des bassins de rétention aura un impact temporaire sur 451,5 m ² de zones humides. Cependant, elles retrouveront leur fonction humide en phase d'exploitation (comme c'est le cas sur des bassins existants du site) Il n'y a donc pas de destruction de zone humide.	Non concerné

Le bassin n°2 nécessite l'abattage d'arbres. S'agissant de terrains appartenant à l'Etat, le défrichage n'est pas soumis à autorisation au titre de l'article L211-1 du code forestier.

Conformément au chapitre VIII du livre 1^{er}, le projet étant soumis à autorisation loi sur l'eau entre dans le champ d'application d'une autorisation environnementale. Il intégrera ci nécessaires :

- Le dossier de demande d'autorisation loi sur l'eau ;
- Le dossier de demande de dérogation de destruction d'espèces protégées.

7 ANALYSE DE L'ETAT INITIAL

7.1 Environnement physique

7.1.1 Climatologie

Les informations concernant le contexte climatique sont issues des données de Météo-France, avec pour station de référence : Mont de Marsan.

Le climat est de type océanique, avec une modération de la chaleur estivale et de la rigueur hivernale. Au printemps, les gelées sont rares mais les averses fréquentes. A l'automne, la pluviométrie est modérée.

La moyenne annuelle des cumuls de précipitations est de 916,9 millimètres. Les pluies d'été, parfois fortes, sont générées dans la majeure partie des cas par les orages. Les précipitations mensuelles moyennes se répartissent entre un minimum moyen en juillet de 54,4 mm et un maximum moyen en novembre de 98,2 millimètres.

La durée moyenne annuelle de l'insolation se situe aux environs de 1 900 heures. La moyenne annuelle des températures varie entre 12 et 14°C, avec une température maximale moyenne de 19,2°C et une température minimale moyenne de 7,9°C.

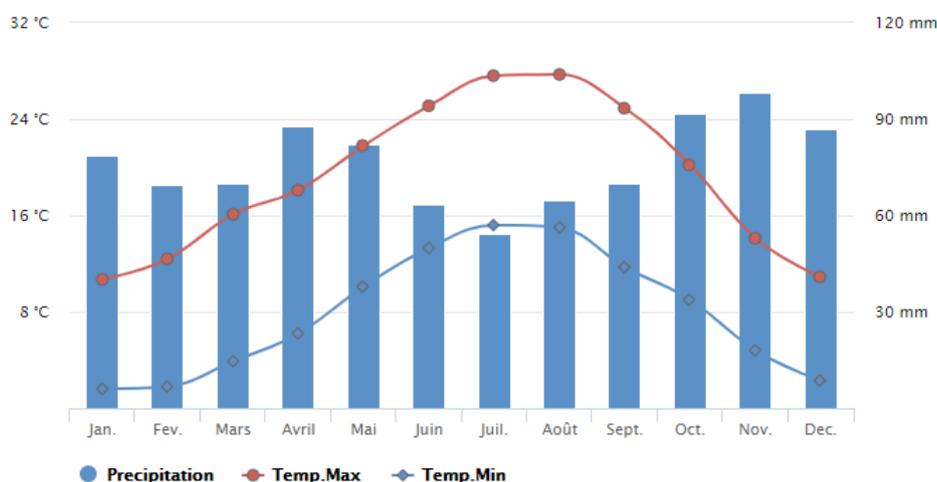


Figure 21 : Températures et précipitations pour la commune de Mont de Marsan (Météo France)

Sur la commune de Mont de Marsan, les vents dominants arrivent majoritairement depuis la direction Ouest, avec une vitesse principalement comprise entre 1,5 et 4,5 m/s.

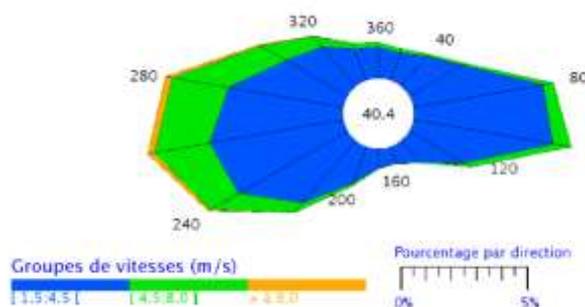


Figure 22 : Rose des vents pour la commune de Mont de Marsan (météofrance.fr)

7.1.2 Topographie

La topographie de la commune de Mont de Marsan est caractérisée par le réseaux alluvial en place. La Douze et la Midouze formant de petites vallées alluviales.

La topographie du site est bordée par la formation d'un dôme dont le point haut est situé sur la partie Nord Est du site, vers l'avenue de Canenx, à une altitude variant entre 65 et 68 mètres. L'altitude diminue avec une pente moyenne de 1% vers la Douze à l'est et vers la Midouze au Sud-Ouest.

L'altitude minimale de la base est de 47 mètres à l'extrémité Ouest du périmètre d'étude.



Figure 23 : Topographie de la zone d'étude (topographic-map)

7.1.3 Géologie

Les Landes reposent sur une partie du Bassin Aquitain où se sont accumulés les différents sédiments. Les couches de sables réparties sur le territoire ont été apportées par la remontée du niveau de la mer ainsi que par l'action des vagues et celle du vent à la fin de l'époque glaciaire.

D'après la carte géologique 1/50 000 de Mont de Marsan, le site de la base aérienne repose en majeure partie sur la formation alluviale notée Fw1, une formation de galets et graviers essentiellement composées de sables grossiers marron-jaune et niveau à graviers.

La zone d'étude se trouve également à proximité immédiate des formations de sables fauves notés Rm4, composés de sables remaniés des sables fauves.

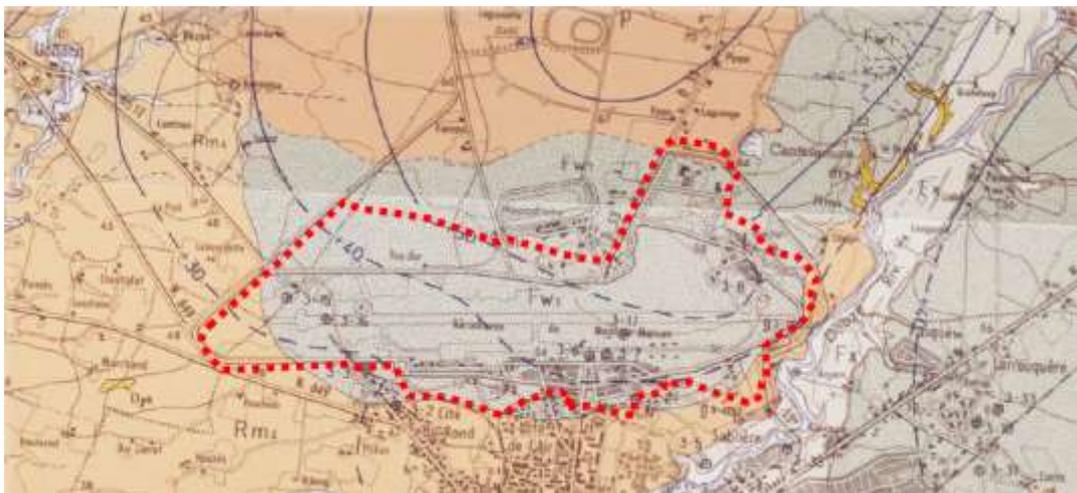


Figure 24 : Carte géologique 1/50 000 de Mont de Marsan (Géorisques ; BRGM)

La pédologie du site se traduit par une majorité de sables de différentes couleurs variant du beige au noir.

Une étude géotechnique a été réalisée par *ECR Environnement* en octobre 2018. Dans le cadre de cette étude, plusieurs investigations géotechniques ont été réalisées. Notamment :

- 6 sondages de reconnaissance géologique, pour à la fois décrire le profil lithologique des terrains, relever les niveaux des circulations d'eau et prélever des échantillons ;
- 7 sondages de reconnaissance géologique à la tarière mécanique, dans l'objectif de décrire le profil lithologique des terrains ;
- Ainsi qu'une série d'analyse en laboratoire, pour caractériser les sols en vues de leurs possible réutilisation.

Ces investigations ont permis de déterminer les faciès rencontrés. Ils sont essentiellement sableux sur toute la hauteur, avec en tête, des sables marron/noir organique sur des épaisseurs de 0,50 à 1,50 mètres, puis les couleurs varient du marron au beige.

La perméabilité de la formation podologique a été évaluée à travers la réalisation de tests d'infiltration réalisés dans le cadre du dimensionnement des filières d'assainissement non-collectifs.

Les tests mettent en évidence, de façon générale et sans considération de la répartition géographique de ces derniers, une infiltration variant 90 et 600 mm/h et avec une moyenne dépassant les 200 mm/h.

7.1.4 Aléas retrait et gonflement des argiles

La commune de Mont de Marsan est exposée au retrait et gonflement des sols argileux.

La consistance et le volume des sols argileux se modifient en fonction de leur teneur en eau :

- Lorsque la teneur en eau augmente, le sol devient souple et son volume augmente. On parle alors de « gonflement des argiles ».
- Un déficit en eau provoquera un assèchement du sol, qui devient dur et cassant. On assiste alors à un phénomène inverse de rétractation ou « retrait des argiles ».

Le projet se situe dans une zone d'aléa faible pour ce type de risque.

A l'est, en bordure extérieure de la zone d'étude, on note la présence d'une zone plus sensible classée en aléa moyen.



Figure 25 : Cartographie de l'aléa retrait et gonflement des argiles (Géorisques)

7.1.5 Sensibilité de la zone aux remontées de nappes

D'après la base de données du BRGM : Infoterre, le site d'étude se trouve principalement dans une zone qui n'est pas sujette aux débordements de nappe et aux inondations de cave.

Le niveau de la nappe est corrélé aux saisons et aux pluviométries, les nappes sont alimentées par l'infiltration des pluies dans le sol.

Le Nord du secteur est en partie classé en tant que zones potentiellement sujettes aux inondations de caves, comme cartographié ci-après. Le site est dans une zone de très faible vulnérabilité.

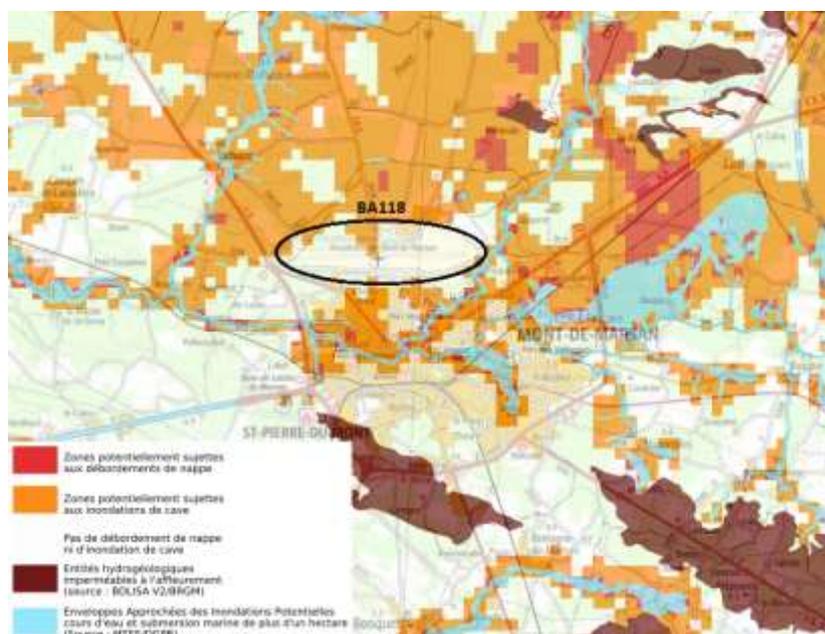


Figure 26 : Cartographie des zones sensibles aux inondations par remontées de nappes (infoterre.brgm)

7.1.6 Risque sismique

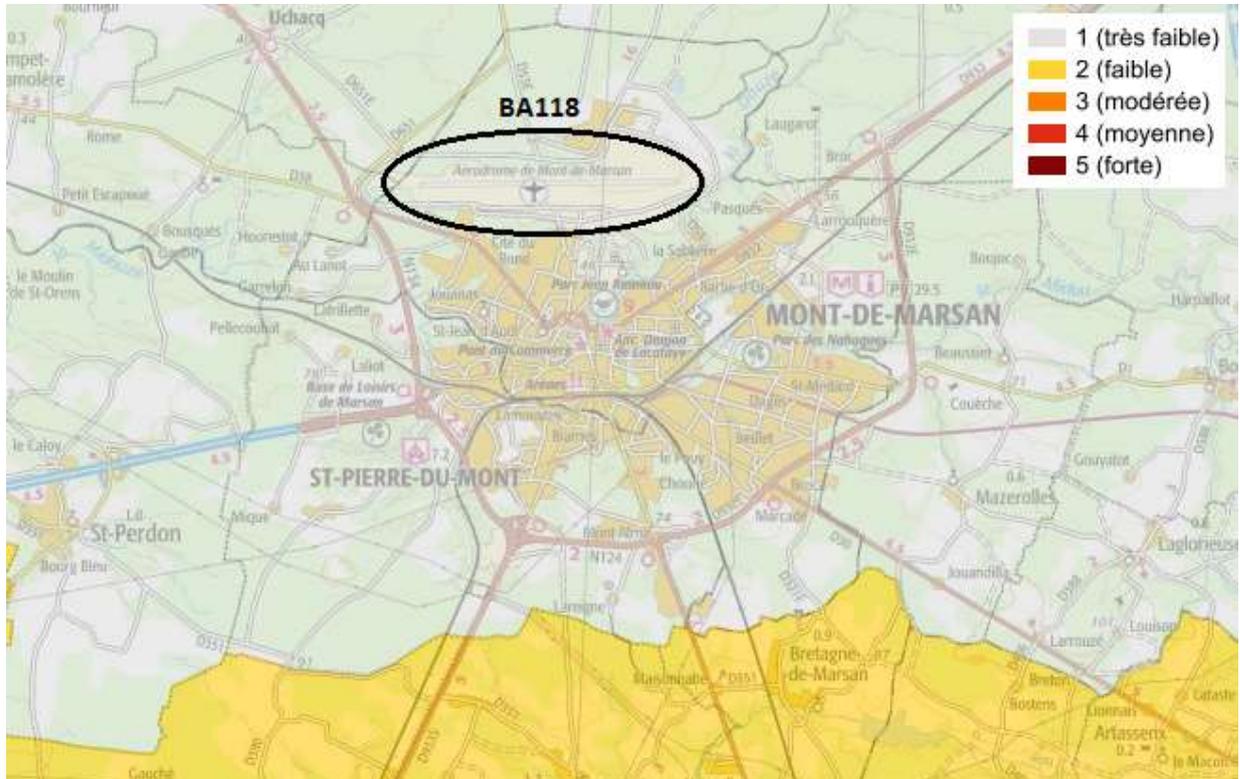
Un séisme (ou tremblement de terre) correspond à une fracturation (processus tectonique aboutissant à la formation de fractures des roches en profondeur), le long d'une faille généralement préexistante.

Dossier Loi sur l'Eau

Base aérienne 118 – Etude de demande d'autorisation loi sur l'eau pour la rénovation des réseaux eaux pluviales



Le secteur d'étude se trouve dans une zone dite « très faible ». La commune de Mont de Marsan n'est pas concernée par un Plan de Prévention des Risques Naturel Sisme (PPRN).



7.1.7 Contexte hydrogéologique

Sur la commune de Mont de Marsan, les aquifères du sous-sol peuvent être catégorisés en trois groupes :

- Aquifère Sables fauves
- Aquifère aquitainien
- Aquifère profond

Neuf masses d'eau souterraines sont répertoriées au niveau du territoire de la commune, détaillées ci-dessous :

- La masse d'eau souterraine FRFG046 : **Sables et calcaires plio-quadernaires du bassin Midouze-Adour région hydro q.**

Niveau : 1

Type : Dominante sédimentaire non alluviale

Ecoulement libre et captif, majoritairement libre



- La FRFG066 : **Sables fauves BV Adour région hydro q.**

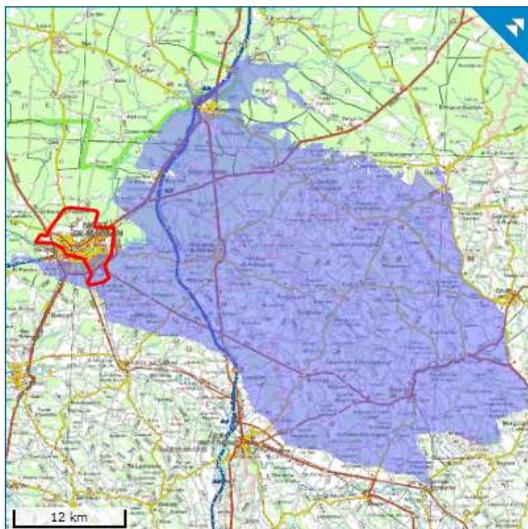
Niveau : 1

Type : Dominante sédimentaire non alluviale

Ecoulement : Entièrement libre

Dossier Loi sur l'Eau

Base aérienne 118 – Etude de demande d'autorisation loi sur l'eau pour la rénovation des réseaux eaux pluviales



- La FRFG070 : **Calcaires et faluns de l'aquitainien-burdigalien (miocène) captif.**

Niveau : 1

Type : Dominante sédimentaire non alluviale

Ecoulement : Entièrement captif



- La FRFG080 : **Calcaires du jurassique moyen et supérieur captif.**

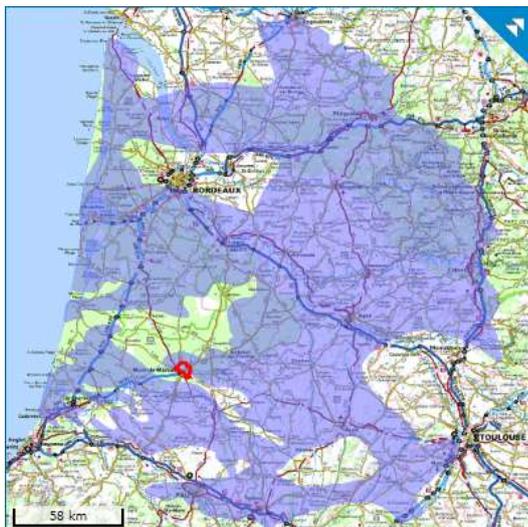
Niveau : 1

Type : Dominante sédimentaire non alluviale

Ecoulement : Entièrement captif

Dossier Loi sur l'Eau

Base aérienne 118 – Etude de demande d'autorisation loi sur l'eau pour la rénovation des réseaux eaux pluviales



- La FRFG081 : **Calcaires du sommet du crétacé supérieur captif sud aquitain.**

Niveau : 1

Type : Dominante sédimentaire non alluviale

Ecoulement : Entièrement captif



- La FRFG082 : **Sables, calcaires et dolomies de l'éocène-paléocène captif sud AG.**

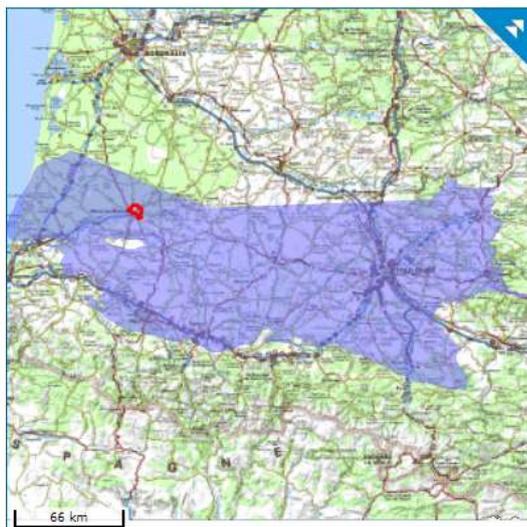
Niveau : 1

Type : Dominante sédimentaire non alluviale

Ecoulement : Libre et captif, majoritairement captif

Dossier Loi sur l'Eau

Base aérienne 118 – Etude de demande d'autorisation loi sur l'eau pour la rénovation des réseaux eaux pluviales



- La FRFG083 : **Calcaires et sables de l'oligocène à l'ouest de la Garonne.**

Niveau : 1

Type : Dominante sédimentaire non alluviale

Écoulement : Libre et captif, majoritairement captif



- La FRFG091 : **Calcaires de la base du crétacé supérieur captif du sud du bassin aquitain.**

Niveau : 1

Type : Dominante sédimentaire non alluviale

Écoulement : Libre et captif, majoritairement captif

Dossier Loi sur l'Eau

Base aérienne 118 – Etude de demande d'autorisation loi sur l'eau pour la rénovation des réseaux eaux pluviales



- La FRFG084 : **Grés, calcaires et sables de l'Hévétien (miocène) captif.**

Niveau : 2

Type : Dominante sédimentaire non alluviale

Ecoulement : Entièrement captif



Avec la présence de ces 9 masses d'eau sur le territoire d'étude, le contexte hydrogéologique est très dense avec une pression des prélèvements d'eau non significative.

La BA118 contrôle la qualité des eaux douces naturelles souterraines deux fois par an. Dans les rapports d'analyses, plusieurs piézomètres sont suivis.

Les résultats de suivis piézométriques montrent que la nappe évolue entre 1,60 et 2,80 mètres de profondeur, les niveaux sont non stabilisés du fait du terrain sableux au temps de réponse court.

Néanmoins, il faut remarquer que la nappe est proche de la surface et donc particulièrement exposée à des pollutions accidentelles provenant des activités de la base aérienne.

Dossier Loi sur l'Eau

Base aérienne 118 – Etude de demande d'autorisation loi sur l'eau pour la rénovation des réseaux eaux pluviales



Pour la qualité, depuis 2017 des résultats de non-conformité sont récurrents sur 3 piézomètres. De façon générale, les paramètres non conformes sont les suivant :

- Arsenic,
- Hydrocarbures,
- Benzène,
- Xylène.

Les piézomètres non conformes sur plusieurs années consécutives sont des piézomètres de type 4 : Pz 31 (déchetterie), Pz 33 et Pz 34.

La localisation de ces piézomètres est cartographié ci-après.

Dossier Loi sur l'Eau

Base aérienne 118 – Etude de demande d'autorisation loi sur l'eau pour la rénovation des réseaux d'eaux pluviales

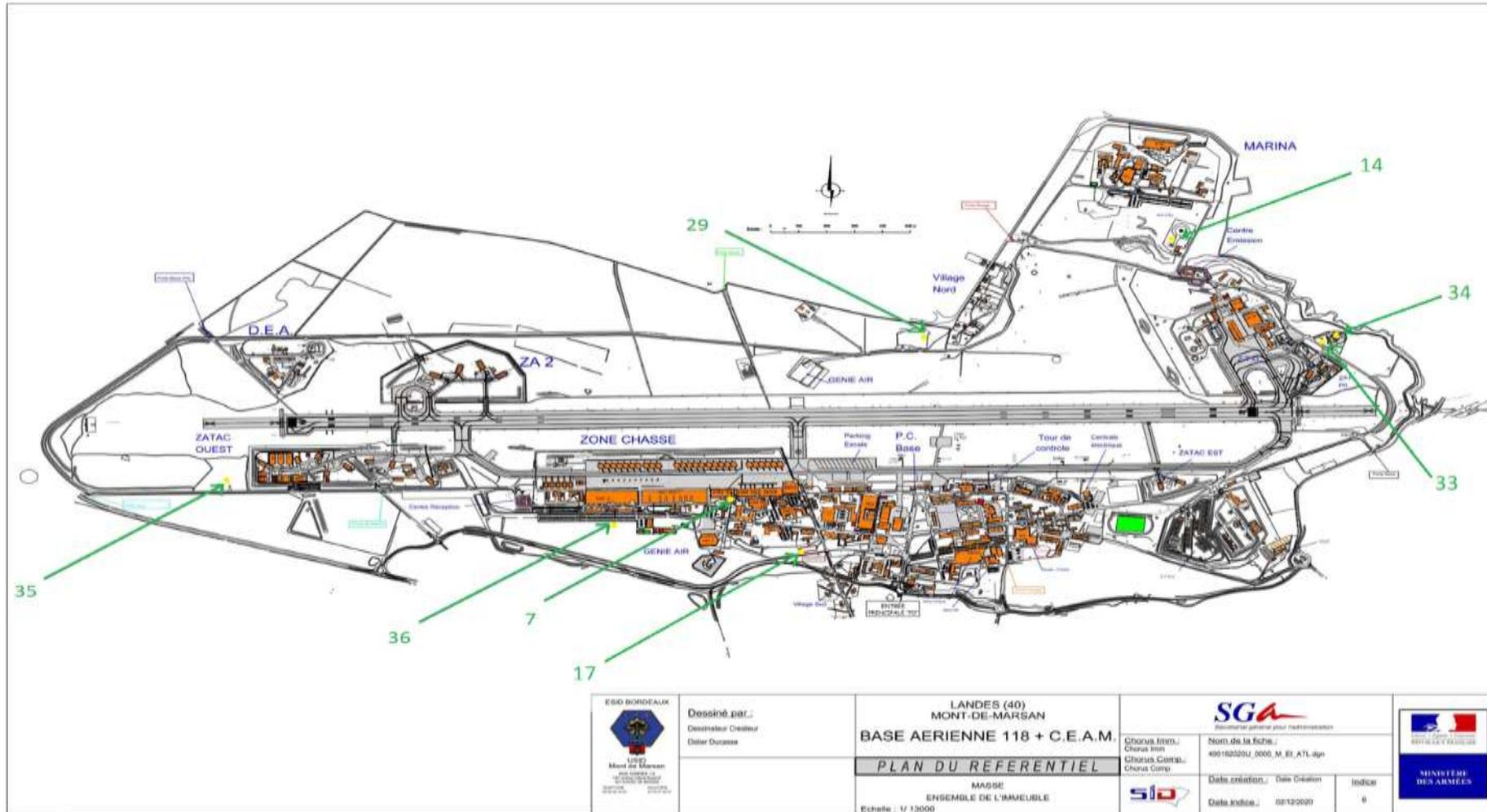


Figure 28 : Localisation des piézomètres (hors Pz 31 et 32)

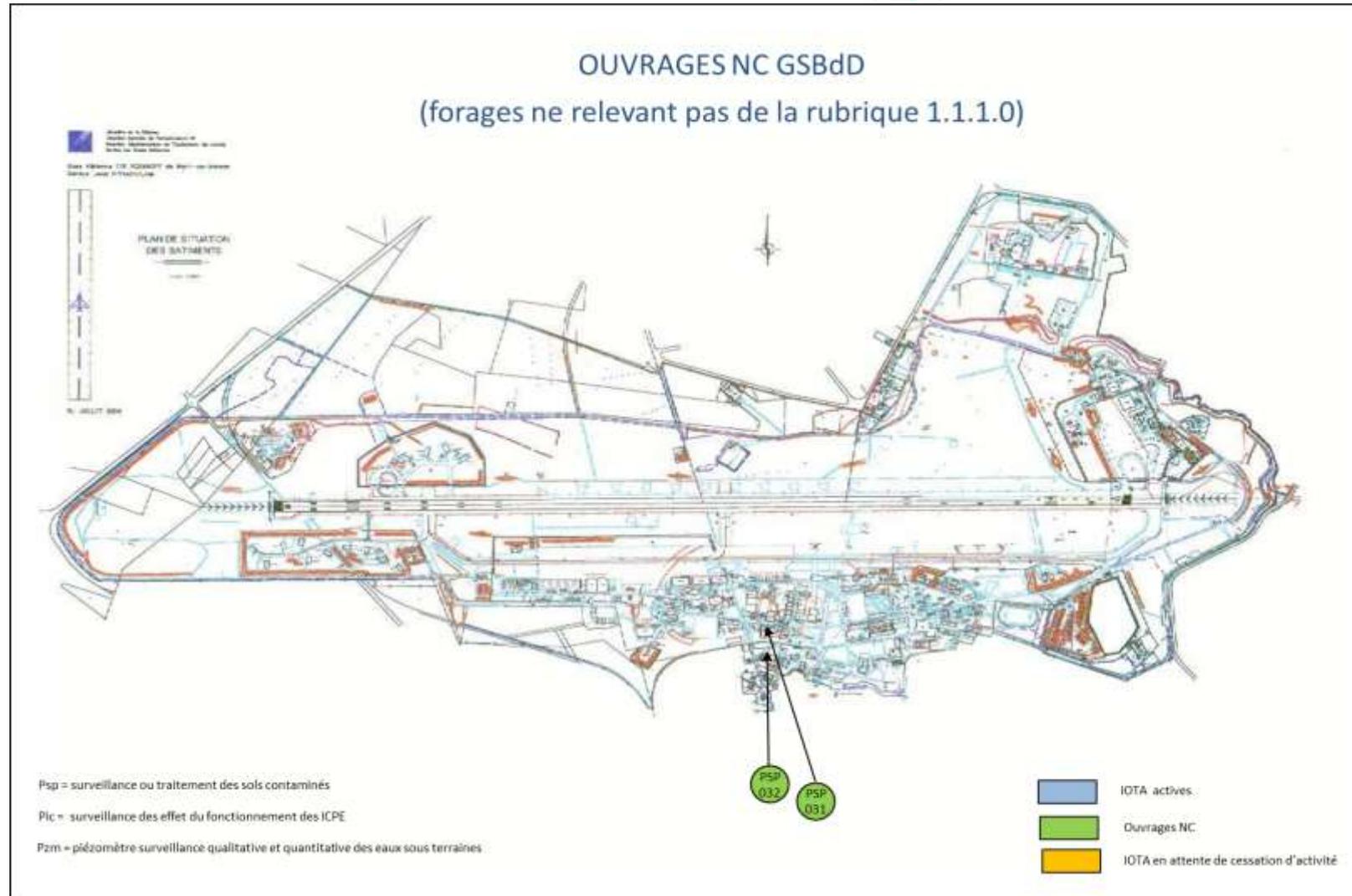


Figure 29 : Localisation des piézomètres 31 et 32 au niveau de la déchetterie

7.1.8 Contexte hydrographique

La base aérienne est bordée au nord-est et au sud par deux affluents de la Douze.

Ce sont des cours d'eau naturels et non navigables. Celui le plus au Nord, le ruisseau Nonères est caractérisé par le code Sandre Q2451030 et mesure un peu plus de 1 kilomètre de longueur, appelé Nonères.

Le second cours d'eau plus au Sud, le ruisseau Saint-Anne est caractérisé par le code Sandre Q2451040, d'une longueur de 1,80 kilomètres environ, il est surnommé ruisseau Saint Anne.

C'est deux cours d'eau sont des affluents, en rive droite, de la Douze. Et entre ces deux confluences, la Douze longe une petite partie de la limite sud-est de la zone d'étude.

La Douze, exutoire de l'intégralité des eaux pluviales du site de la base aérienne, rejoint le Midou, sur la commune de Mont de Marsan, pour former la Midouze. Le bassin versant de la Douze, au droit de sa confluence avec le Midou, est de 1 160 km². A ce niveau, la Douze a parcouru une longueur de 110 km. Dans son bassin les reliefs sont relativement modérés, tandis que le lit fluvial, lui présente une pente moyenne de 0,17%.

La Douze s'écoule selon une orientation sud-est / nord-ouest dans sa partie amont, puis nord-est / sud-ouest dans sa partie aval, à partir de la ville de Roquefort.

Le bassin versant couvre un secteur essentiellement rural. Toutefois quelques secteurs urbanisés se trouvent dans le champ d'expansion des crues maximales de la Douze. Il s'agit des bourgs de Mauvezin d'Armagnac, de Labastide d'Armagnac, de Saint Justin et des centres urbains de Roquefort et de Mont-de-Marsan.¹

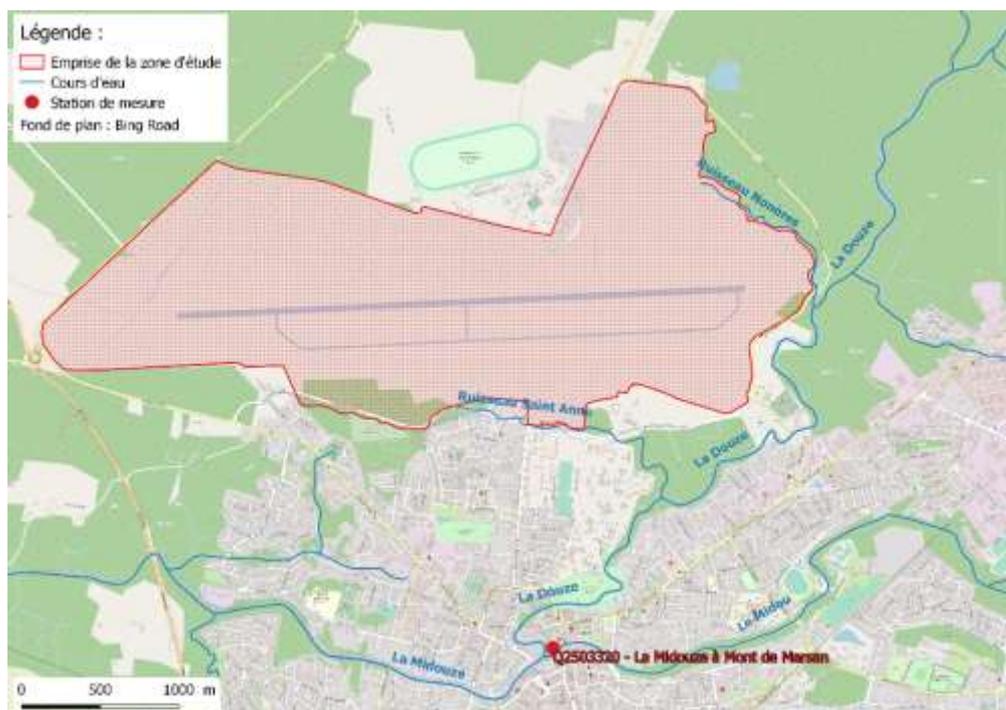


Figure 30 : Cartographie de l'hydrographie des cours d'eau et de la station de référence hydrométrique (QGIS – SAFEGE - SIGES Aquitaine + Banque Hydro)

¹ Atlas des zones inondables Mont de Marsan – Dossier d'information sur le risque inondation – Aout 2008

7.1.9 Contexte hydraulique

7.1.9.1 Evaluation des débits caractéristiques

Dans la base de données Banque Hydro, certifiée par le Ministère de l'Ecologie, du Développement Durable et de l'Energie, il n'y a pas de station pour évaluer les débits au niveau de la Douze et des deux affluents bordant la base aérienne. En revanche, la Douze fait partie du bassin versant de la Midouze qui comprend une station de mesures hydrométriques.

La station permettant l'étude de ces débits caractéristiques est la station Q2503320, appelée La Midouze à Mont de Marsan, cartographiée dans le paragraphe précédent. Elle fournit des données sur le débit de la Midouze depuis 2003.

Cette station de mesure apporte des informations sur l'hydrométrie générale de la Midouze et annonce également les crues. Le bassin versant de la Midouze, qui regroupe le bassin de la Douze et du Midou, occupe une superficie de 3 090 km² environ.

Les débits caractéristiques enregistrés pour la Midouze, en 2018, sont les suivants :

- Le débit moyen annuel (2018) : 15,70 m³/s ;
- Débit d'étiage quinquennal (QMNA5) : 4,04 m³/s ;
- Débit de crue biennale (QJ) : 91,4 m³/s.

Les débits moyens mensuels sont représentés dans le diagramme suivant :

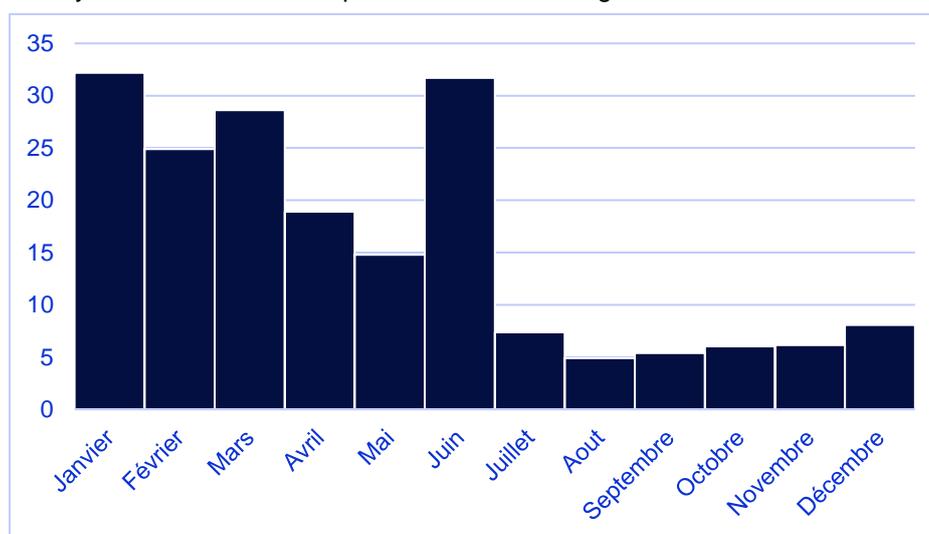


Figure 31 : Débits moyens mensuels observés sur la Midouze à Mont de Marsan pour l'année 2018 en m³/s (Banque Hydro)

D'après le jeu de données SIG, produit par le SIEAG et téléchargeable sur data.gouv.fr, nous pouvons dresser le tableau ci-après, portant sur les débits de références des cours d'eau en 2012.

Cette cartographie SIG en libre accès, donne les débits d'étiage et les modules des différents débits de référence, c'est-à-dire le débit mensuel quinquennal sec (QMNA5, minimum se produisant en moyenne une fois tous les cinq ans) et le débit moyen interannuel ("module", QA). Pour une vision globale de la zone d'étude, nous avons décidé de répertorier dans le tableau les QMNA5 de chaque cours d'eau concerné, en amont et en aval des différentes confluences de la Douze.

Dossier Loi sur l'Eau

Base aérienne 118 – Etude de demande d'autorisation loi sur l'eau pour la rénovation des réseaux eaux pluviales



Tableau 7 : QMNA5 des cours d'eau proche de la BA118 (data.gouv.fr : La plateforme ouverte des données publiques françaises)

	QMNA5 moyen
La Douze avant la confluence avec le ruisseau Nonères	9,618 m ³ /s
La Douze entre les deux confluences	9,638 m ³ /s
La Douze à l'aval des deux confluences	9,671 m ³ /s
La Midouze à l'aval de sa confluence avec la Douze	16,292 m ³ /s

Les ruisseaux de Nonères et de Saint Anne ont un débit très faible. Les débits moyens sont des valeurs proches de zéro.

7.1.9.2 Contexte hydraulique et risque inondation

La commune de Mont de Marsan ainsi que les communes aux alentours ne sont pas soumises à un Plan de Prévention des Risques Inondation. Elle ne fait pas non plus l'objet d'un (TRI), Territoire à Risque important d'Inondation.

Toutefois le risque n'est pas nul, des submersions temporaires par l'eau issue de la Midouze ou de la Douze peuvent survenir. La commune et ses habitants doivent rester vigilants face à ce risque malgré l'absence de Plan de Prévention. Les inondations sont à craindre sur l'ensemble du cours de la Douze et peuvent s'avérer catastrophiques comme en décembre 1981 (PHEC = Plus Hautes Eaux Connues).

Tableau 8 : Recensement des événements historiques d'inondation identifiés sur la commune de Mont de Marsan (Géorisques)

Date de l'évènement (Date début / Date Fin)	Type d'inondation	Approximation du nombre de victimes	Approximation dommages matériels (€)
31/07/1963 - 05/08/1963	Crue pluviale (temps montée indéterminé)	Inconnu	Inconnu
30/01/1952 - 05/02/1952	Écoulement sur route, Ruissellement rural, Ruissellement urbain, Nappe affleurante, Crue pluviale lente (temps montée $t_m > 6$ heures), rupture d'ouvrage de défense, lac, étang, marais, lagune	De 1 à 9 morts ou disparus	3M-30M

Tableau 9 : Recensement des inondations les plus significatives pour la Douze (Dossier d'information sur le risque inondation pour la Commune de Mont de Marsan – Aout 2008)

Dossier Loi sur l'Eau

Base aérienne 118 – Etude de demande d'autorisation loi sur l'eau pour la rénovation des réseaux eaux pluviales



Date	Source	Hauteur d'eau mesurée à l'échelle (en m)
Février 1879	Archives départementales SOGREAH - Station de mesure de Roquefort	5,79
Juin 1883	Archives départementales SOGREAH - Station de mesure de Roquefort	4,90
Mars 1935	Archives départementales SOGREAH - Station de mesure de Roquefort	6,00
Septembre 1959	Témoignages - Station de mesure de Roquefort	6,52
Décembre 1976	Mairie Labastide-d'Armagnac Témoignages - Station de mesure de Roquefort	5,78
Décembre 1981	Témoignages - Mairies - Station de mesure de Roquefort	6,60
Décembre 1993	DDE - Station de mesure de Roquefort	5,25
Mars 1999	Témoignages	
Novembre 2000	DDE - Station de mesure de Roquefort	4,32
Mars 2001	Témoignages - Station de mesure de Roquefort - DDE	4,77

La commune fait l'objet d'un dossier d'information sur le risque inondation, puisque le Midou, la Midouze et la Douze sont recensés dans un atlas de zone inondable (AZI).

Tableau 10 : Liste des Atlas de Zones Inondables (AZI) pour la commune de Mont de Marsan (Géorisques)

Nom de l'AZI	Aléa	Date de début de programmation	Date de diffusion
Midou	Inondation	01/01/1981	24/10/2008
Midouze	Inondation	01/01/1981	24/10/2008
Douze	Inondation – par une crue à débordement lent de cours d'eau		24/10/2008

L'AZI est un outil cartographique d'information et de sensibilisation à grande échelle sur le risque inondation. Pour les trois cours d'eau évoqués ci-dessus, la réalisation de l'atlas est basée essentiellement sur la crue exceptionnelle de 1952.

Un document d'information a été adressé aux communes courant 2008. Il comporte une note de présentation, le plan de la zone inondable et la carte des laisses de crues repérées (niveau atteint par les différentes crues).

Dossier Loi sur l'Eau

Base aérienne 118 – Etude de demande d'autorisation loi sur l'eau pour la rénovation des réseaux eaux pluviales

La cartographie des laisses de crue, ci-après, représente l'extension maximale des crues observées et donc les limites de la crue de décembre 1981 correspondant à la crue de fréquence centennale. On distingue sur la carte deux types de zone :

- Les zones inondables fréquemment (entre 5 et 15 ans) ;
- Les zones d'inondation exceptionnelle.

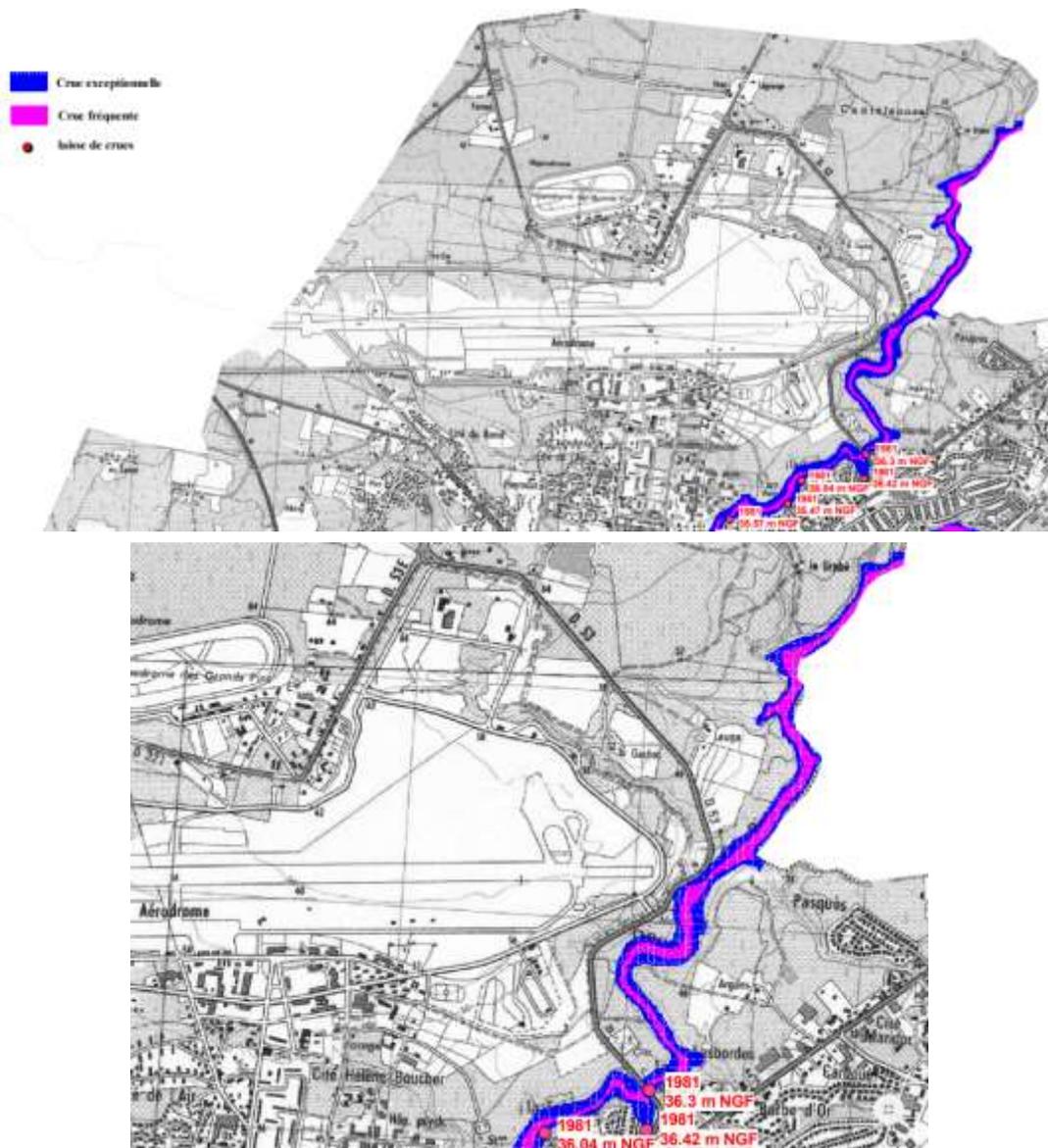


Figure 32 : Cartographies des laisses de crues pour la commune de Mont de Marsan (landes.gouv.fr)

A l'est de la zone d'étude, les crues répertoriées sont très proches de l'emprise de la base aérienne. Cependant, comme nous pouvons le voir sur les cartographies ci-dessus, les zones de crues exceptionnelles ou fréquentes restent au sud de la D53. L'emprise de la base aérienne s'étend jusqu'au nord de la D53.

7.1.10 Usage et gestion de l'eau

7.1.10.1 Qualité de l'eau

7.1.10.1.1 Analyses ponctuelles

A la demande de la Base Aérienne 118, chaque année deux analyses sont effectuées sur les cours d'eau de la zone d'étude, la première au printemps et la seconde à l'automne de la même année. Il a été décidé de mesurer la qualité des eaux deux fois à l'amont de la base aérienne et deux fois à l'aval de la BA118, comme cartographié ci-dessous.



Figure 33 : Cartographie des points de mesure de qualité des eaux (SOCOTEC)

Les valeurs des résultats des mesures des eaux figurent sur le tableau ci-dessous et en annexe 1 de ce rapport pour les années 2017 et 2018.

Dossier Loi sur l'Eau

Base aérienne 118 – Etude de demande d'autorisation loi sur l'eau pour la rénovation des eaux pluviales



Tableau 11 : Analyses qualité des eaux souterraines – Mai 2017 (SOCOTEC)

	Paramètres	Unités	PZ4 31	PZ4 33	PZ4 34	PZ4 35	PZ4 7	Valeur cible
Metaux	pH		Conforme	Conforme	Conforme	Conforme	Conforme	9
	Arsenic (As)	mg/l	Conforme	Non conforme	Non conforme	Conforme	Conforme	0,01
	Cadmium (Cd)	mg/l	Conforme	Conforme	Conforme	Conforme	Conforme	0,005
	Chrome (Cr)	mg/l	Conforme	Conforme	Conforme	Conforme	Conforme	0,05
	Cuivre (Cu)	mg/l	Conforme	Conforme	Conforme	Conforme	Conforme	2
	Nickel (Ni)	mg/l	Conforme	Conforme	Conforme	Conforme	Conforme	0,02
	Plomb (Pb)	mg/l	Conforme	Conforme	Conforme	Conforme	Conforme	0,01
	Zinc (Zn)	mg/l	Conforme	Conforme	Conforme	Conforme	Conforme	5
Hydrocarbures	Mercure (Hg)	µg/l	Conforme	Conforme	Conforme	Conforme	Conforme	1
	Indice Hydrocarbures (C30-C40)	mg/l	Conforme	Conforme	Non conforme	Conforme	Conforme	1
HAP	Somme des HAP	µg/l	Conforme	Conforme	Conforme	Conforme	Conforme	1/0,1
BTEX	Benzène	µg/l	Conforme	Conforme	Non conforme	Conforme	Conforme	1
	Toluène	µg/l	Conforme	Conforme	Conforme	Conforme	Conforme	700
	Ethylbenzène	µg/l	Conforme	Conforme	Non conforme	Conforme	Conforme	0,3
	o-Xylène	µg/l	Conforme	Conforme	Conforme	Conforme	Conforme	500
	Xylène (méta-, para-)	µg/l	Conforme	Conforme	Non conforme	Conforme	Conforme	500

Tableau 12 : Analyses qualité des eaux souterraines – Novembre 2017 (SOCOTEC)

	Paramètres	Unités	PZ4 31	PZ4 33	PZ4 34	PZ4 35	PZ4 7	PZ3 17	PZ2 13	PZ2 14	Valeur limite
	pH		Conforme	Conforme	Conforme	Conforme	Conforme	Conforme			<9
	Conductivité corrigée automatiquement à 25°C	µS/cm						Conforme			< 1100
	Nitrates	mg NO3/l						Conforme			50
	Azote nitrique	mg N-NO3/l						Conforme			0,5
	Chlorures (Cl)	mg/l						Conforme			250
	Sulfates	mg SO4/l						Conforme			250
Metaux	Plomb (Pb)	mg/l	Non conforme	Conforme	Conforme	Conforme	Conforme				0,01
	Zinc (zn)	µg/l	Conforme	Conforme	Conforme	Conforme	Conforme				1
Indice hydrocarbures	Indice Hydrocarbures (C10-C40)	mg/l	Non conforme	Conforme	Non conforme	Conforme	Conforme	Conforme	Conforme	Conforme	1
HAP	Benzo(b)fluoranthène	µg/l	Non conforme	Conforme	Non conforme	Conforme	Conforme				0,1 (somme)
	Benzo(k)fluoranthène	µg/l									
	Benzo(ghi)Pérylène	µg/l									
	Indeno (1,2,3-cd) Pyrène	µg/l									
BTEX (5 composés)	Benzo(a)pyrène	µg/l	Non conforme	Conforme	Conforme	Conforme	Conforme				1
	Benzène	µg/l	Conforme	Conforme	Non conforme	Conforme	Conforme				700
	Toluène	µg/l	Conforme	Conforme	Conforme	Conforme	Conforme				300
	Ethylbenzène	µg/l	Conforme	Conforme	Non conforme	Conforme	Conforme				
	o-Xylène	µg/l	Conforme	Conforme	Non conforme	Conforme	Conforme				500 (somme)
	Xylène (méta-, para-)	µg/l	Conforme	Conforme	Non conforme	Conforme	Conforme				

Dossier Loi sur l'Eau

Base aérienne 118 – Etude de demande d'autorisation loi sur l'eau pour la rénovation des r... eaux pluviales



Tableau 13 : Analyses qualité des eaux souterraines – Mai 2018 (SOCOTEC)

	Paramètres	Unités	P24 31	P24 32	P24 33	P24 34	P24 35	P24 7	Valeur cible
Métaux	pH		Conforme	Conforme	Conforme	Conforme	Conforme	Conforme	9
	Arsenic (As)	mg/l	Non conforme	Conforme	Non conforme	Non conforme	Conforme	Conforme	0,01
	Cadmium (Cd)	mg/l	Conforme	Conforme	Conforme	Conforme	Conforme	Conforme	0,005
	Chrome (Cr)	mg/l	Conforme	Conforme	Conforme	Conforme	Conforme	Conforme	0,05
	Cuivre (Cu)	mg/l	Conforme	Conforme	Conforme	Conforme	Conforme	Conforme	2
	Nickel (Ni)	mg/l	Conforme	Conforme	Conforme	Conforme	Conforme	Conforme	0,02
	Plomb (Pb)	mg/l	Conforme	Conforme	Non conforme	Conforme	Conforme	Conforme	0,01
	Zinc (Zn)	mg/l	Conforme	Conforme	Conforme	Conforme	Conforme	Conforme	5
Hydrocarbures	Mercure (Hg)	µg/l	Conforme	Conforme	Conforme	Conforme	Conforme	Conforme	1
	Indice Hydrocarbures (C10-C40)	mg/l	Conforme	Conforme	Conforme	Non conforme	Conforme	Conforme	1
HAP	Somme des HAP	µg/l	Conforme	Conforme	Conforme	Conforme	Conforme	Conforme	1/0,1
BTEX	Benzène	µg/l	Conforme	Conforme	Conforme	Non conforme	Conforme	Conforme	1
	Toluène	µg/l	Conforme	Conforme	Conforme	Conforme	Conforme	Conforme	700
	Ethylbenzène	µg/l	Conforme	Conforme	Conforme	Conforme	Conforme	Conforme	0,3
	o-Xylène	µg/l	Conforme	Conforme	Conforme	Conforme	Conforme	Conforme	500
	Xylène (méta-, para-)	µg/l	Conforme	Conforme	Conforme	Non conforme	Conforme	Conforme	500

Tableau 14 : Analyses qualité des eaux souterraines – Octobre 2018 (SOCOTEC)

Paramètres	P22 - 13	P22 - 14	P23 - 17	P23 - 18	P24 - 7	P24 - 31	P24 - 33	P24 - 34	P24 - 35	Valeur cible
pH	Conforme	Conforme	Conforme	Conforme	Conforme	Conforme	Conforme	Conforme	Conforme	9
Conductivité	Conforme	Conforme	Conforme	Conforme	Conforme	Conforme	Conforme	Conforme	Conforme	
Nitrates			Conforme	Conforme						
Chlorures			Conforme	Conforme						
Sulfates			Conforme	Conforme						
Arsenic (As)					Conforme	Non conforme	Conforme	Non conforme	Conforme	0,01
Cadmium (Cd)					Conforme	Conforme	Conforme	Conforme	Conforme	0,005
Chrome (Cr)					Conforme	Conforme	Conforme	Conforme	Conforme	0,05
Cuivre (Cu)					Conforme	Conforme	Conforme	Conforme	Conforme	2
Nickel (Ni)					Conforme	Conforme	Conforme	Conforme	Conforme	0,02
Plomb (Pb)			Conforme	Conforme	Conforme	Conforme	Conforme	Conforme	Conforme	0,01
Zinc (Zn)			Conforme	Conforme	Conforme	Conforme	Conforme	Conforme	Conforme	5
Mercure (Hg)					Conforme	Conforme	Conforme	Conforme	Conforme	1
Indice Hydrocarbures (C10-C40)	Conforme	Conforme	Conforme	Conforme	Conforme	Conforme	Conforme	Non conforme	Conforme	1
Somme des HAP					Conforme	Non conforme	Conforme	Non conforme	Conforme	1/0,1
Benzène					Conforme	Conforme	Conforme	Non conforme	Conforme	1
Toluène					Conforme	Conforme	Conforme	Conforme	Conforme	700
Ethylbenzène					Conforme	Conforme	Conforme	Conforme	Conforme	0,3
o-Xylène					Conforme	Conforme	Conforme	Conforme	Conforme	500
Xylène (méta-, para-)					Conforme	Conforme	Conforme	Non conforme	Conforme	500

Dossier Loi sur l'Eau

Base aérienne 118 – Etude de demande d'autorisation loi sur l'eau pour la rénovation des réseaux eaux pluviales



De façon générale, depuis 2017 des résultats de non-conformité sont récurrents sur 3 piézomètres. Les paramètres en cause sont les suivants :

- Arsenic,
- Hydrocarbures,
- Benzène,
- Xylène.

Les piézomètres non conformes sur plusieurs années consécutives sont des piézomètres de type 4. Pz 31, Pz 33 et Pz 34.

7.1.10.1.2 Suivis continu

La BA118 assure un suivi constant de ces ouvrages. L'ensemble des ouvrages classés IOTA sont recensés.

Sont présents sur le site d'étude :

- 15 ouvrages IOTA :
 - 14 ouvrages soumis à Déclaration dont un piézomètre de surveillance qualitative et quantitative des eaux sous terraines ;
 - 1 seul ouvrage soumis à Autorisation.
- 10 ouvrages non classés :
 - 6 piézomètres de surveillance ou de traitement des sols contaminés ;
 - 4 piézomètres de surveillance des effets du fonctionnement des ICPE.

7.1.10.2 Objectifs de qualité de l'eau

Le SDAGE Adour Garonne 2016-2021 a fixé, pour la masse d'eau de La Douze (du confluent de l'Estampon au confluent du Midou), un objectif de bon état écologique des eaux pour 2021 et un bon état chimique pour 2015.

7.1.10.3 Qualités physico-chimiques

Dans le cadre de cette étude, les données ont été analysées au moyen de la grille des « classes de qualité par altération » produite par l'Agence de l'Eau, dans le cadre du Système d'Évaluation de la Qualité de l'eau « Seq-Eau ». Cette méthode de classification se base sur les aptitudes des cours d'eau aux différents usages possibles (potentialités biologiques, eau potable, loisirs aquatiques).

Les classes de qualité s'expriment en couleur de classe, sachant que les correspondances présentées ci-après sont possibles.

Classification antérieure	Classes SEQ-Eau	Qualité
1A	BLEUE	Très bonne
1B	VERTE	Bonne
2	JAUNE	Moyenne ou passable
3	ORANGE	Mauvaise
Hors classe	ROUGE	Très mauvaise

Le Système d'Évaluation de la Qualité de l'Eau « SEQ-Eau » est amendé par l'arrêté du 25/01/10 relatif aux méthodes et critères d'évaluation de l'état écologique, de l'état chimique et du potentiel écologique des eaux de surface pris en application des articles R. 212-10, R. 212-11 et R.212-18 du code de l'environnement.

Dossier Loi sur l'Eau

Base aérienne 118 – Etude de demande d'autorisation loi sur l'eau pour la rénovation des réseaux eaux pluviales



La classe d'état écologique « très bon » ou « bon » est ainsi déterminée « par les valeurs des éléments biologiques, physico-chimiques sur les éléments de qualité pertinents pour le type de masse d'eau considéré et hydromorphologiques dans le cas où tous les éléments biologiques et physico-chimiques correspondent au très bon état ».

La Douze, dans laquelle se jettent les deux affluents limitrophes aux projets, masse d'eau FRFR230, est dans un état écologique moyen d'après l'évaluation du SDAGE 2016-2021 sur la base des données 2011-2012-2013.

La station de mesure ayant permis de qualifier l'état écologique et l'état chimique du cours d'eau est située à Saint Avit (station 05227000).

Les données qualités de la station sont diffusées par l'Agence de l'Eau Adour Garonne.

Les résultats de qualité indiquent **un état écologique « médiocre »** et **un état biologique « médiocre »**.



Figure 34 : Qualité des eaux de la Douze au niveau du pont du CC de Saint Avit en 2017 (SIEAG)

7.1.10.4 Catégorie piscicole

La catégorie piscicole est un classement juridique des cours d'eau en fonction des groupes de poissons dominants. Un cours d'eau est déclaré de première catégorie lorsque le groupe dominant est constitué de salmonidés (rivières à truites) et de deuxième catégorie, lorsque le groupe dominant est constitué de cyprinidés (poissons blancs).

Les concentrations limites maximales à respecter dans le cours d'eau vis-à-vis de la vie des espèces sont présentées dans le tableau ci-après.

Tableau 15 : Teneurs limites garantissant le bon état des cours d'eau

Paramètres	1ère catégorie Eaux salmonicoles		2ème catégorie Eaux cyprinicoles	
	Valeurs guides	Valeurs impératives	Valeurs guides	Valeurs impératives
O ₂ dissous (mg/l)	50 % ≥ 9 100 % ≥ 7	50 % ≥ 9 100 % ≥ 6	50 % ≥ 8 100 % ≥ 5	50 % ≥ 7 100 % ≥ 4
pH		6 - 9		6 - 9
Matières en suspension (mg/l)	≤ 25		≤ 25	
Demande biochimique en oxygène à 5 jours (mg/l)	≤ 3		≤ 6	
Nitrites (mg/l)	< 0,01	≤ 0,1	< 0,03	≤ 0,3
Ammonium total (mg/l)	≤ 0,04	≤ 1	≤ 0,2	≤ 1
Ammoniac non ionisé (mg/l)	≤ 0,005	≤ 0,025	≤ 0,005	≤ 0,025
Chlore résiduel total (mg/l)		≤ 0,005		≤ 0,005

Le ruisseau Nonères et la Douze sont de 1^{ère} catégorie piscicole, tandis que le ruisseau Saint Anne est un cours d'eau de 2^{ème} catégorie piscicole.

7.1.10.5 Usages

L'ensemble du territoire de la BA118 est compris dans le périmètre du SAGE de la Midouze.

D'après le SAGE nous savons que la qualité des eaux du bassin de la Midouze ne permet pas d'autoriser la baignade en rivière. Toutefois de nombreuses activités récréatives et notamment des installations piscicoles (lieux de pêche) se développent et s'implantent sur ce bassin versant. 60 installations se trouvent dans le bassin de la Midouze, dont 55 en activités.

L'agriculture est également très présente dans le bassin versant de la Midouze, avec la maïsiculture, les vignes, les cultures fourragères ainsi que la sylviculture. L'irrigation représente 75% de l'utilisation des eaux souterraines pour le département.

Les principales activités touristiques et de loisir de ce territoire sont la baignade, le thermalisme, les activités nautiques et la pêche de loisir.

Au vu des débits des ruisseaux de Nonères et de Saint Anne, il n'y a pas d'activité de baignade ou pisciculture dans ces eaux de surface.

La commune de Mont Marsan dispose de deux STEP (Conte et Jouanas), dont les rejets s'effectuent respectivement vers le Midou et la Midouze. Les deux stations disposent d'une capacité de traitement excédentaire par rapport aux flux émis dans leur zone de collecte. Les réseaux sont à 87% de type unitaire (acheminement des eaux usées et des eaux pluviales) et à 13% de type séparatif (comprenant que les eaux usées).

Après consultation de la base de données BSS tenue par le BRGM sur le site *Infoterre*, nous avons pu constater que de nombreux forages sont présents à l'intérieur du périmètre de la BA118 (cartographiés ci-après).

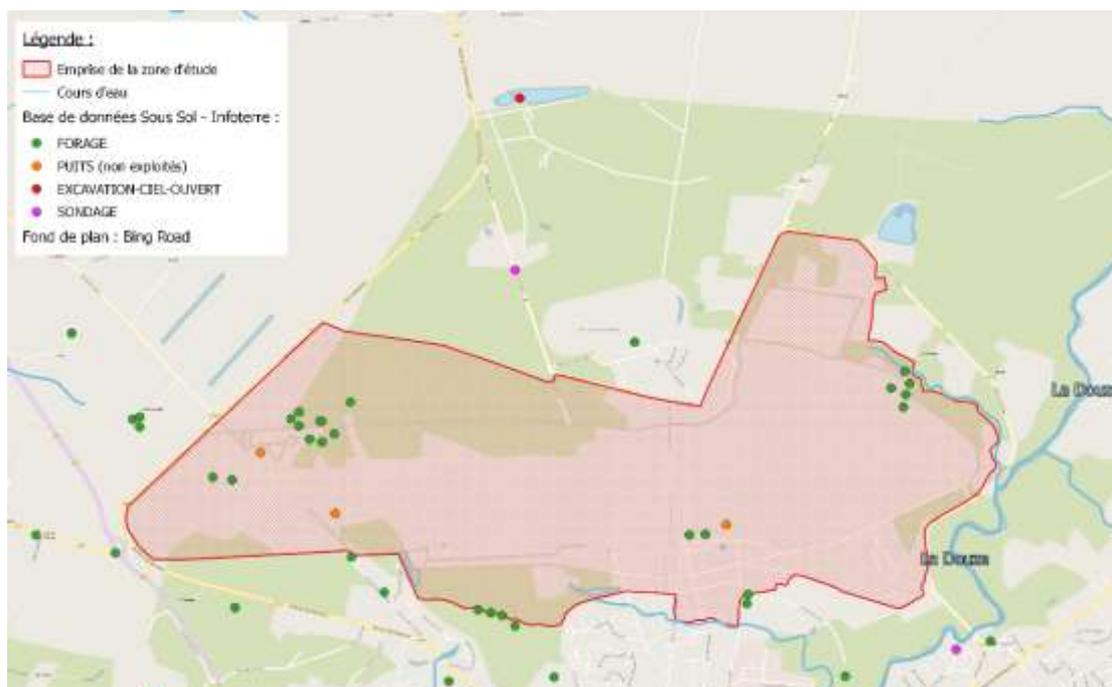


Figure 35 : Cartographie des ouvrages de la Banque du Sous-Sol (BRGM)

Les trois puits présents ne sont plus exploités.

Les quatre forages, au Nord-Est de la zone d'étude, sont en état de mesure. Ils permettent de prévenir les pollutions de nappe à l'aide de la qualité des eaux. Le groupement d'ouvrage plus à l'ouest de la zone d'étude permet également de mesurer la qualité des eaux de nappe et de prévenir les pollutions éventuelles.

Plus au centre de la zone, les deux forages sont utiles pour les eaux collectives de la zone.

Au niveau des usages des eaux souterraines, nous avons contacté l'Agence Régionale de la Santé Nouvelle Aquitaine dans l'objectif de connaître les périmètres de protection des zones de captage. D'après les informations fournies, le réseau de Mont de Marsan dispose de 14 forages, dont un abandonné.

5 captages se trouvent relativement proche de la zone d'emprise de la base aérienne, cartographie ci-dessous, d'Ouest en Est les captages sont :

- Forage Marchand ;
- Forage Rond 2 ;
- Forage Rond 1 ;
- Forage Saint Anne ;
- Et le plus à l'Est, le Forage Labo Départemental.

Ces 5 captages ne possèdent pas de périmètre de protection éloigné, ni de périmètre de protection rapproché. Les périmètres de protection immédiat correspondent au cadastre de la parcelle sur laquelle se trouve le captage. Il n'y a pas de périmètre de protection immédiat sur la zone du projet.



Figure 36 : Cartographie des captages d'eau potable et de leurs périmètres de protection immédiat ARS ; SAFEGE – QGIS)

7.1.11 Paysage

Mont de Marsan se trouve dans un paysage dominé par le plateau forestier des Landes. La base aérienne 118 est un territoire contrasté, constitué de différentes strates définissant plusieurs unités de paysage. Les unités paysagères de la base aérienne sont façonnées par les activités militaires. Le relief de la base est relativement plat. Autour de la piste de décollage le paysage est une plaine urbanisée où les herbacés restent de petite taille pour l'exploitation de la piste.

En bordure du périmètre de la base, le paysage est plus arboré, avec des forêts de feuillus.

Le Sud et le Nord Est sont également très urbanisés avec l'influence des infrastructures de la base aérienne.

Les sites d'implantation des bassins sont aujourd'hui des espaces naturels où la végétation fait l'objet d'une gestion différenciée.

Les strates arborées et herbacées sont présentes de façon contrastée sur les différents lieux d'implantation des bassins.

7.1.12 Installations classées pour la protection de l'environnement

Le site d'étude comporte 2 Installations Classées pour la Protection de l'Environnement (ICPE) au niveau du site de la déchetterie :

- N°72, rubrique 2710-2-c : Déchets non dangereux ($V=150 \text{ m}^3$) ;
- N°72 bis, rubrique 2710-1-b : Déchets dangereux ($Q=5T$).

Cette ICPE a été créée en 1998 puis réellement mise en service en 2000.

Le site d'étude comporte également 18 ICPE qui sont répertoriées dans le tableau suivant et localisées sur les figures suivantes.

Dossier Loi sur l'Eau

Base aérienne 118 – Etude de demande d'autorisation loi sur l'eau pour la rénovation des réseaux eaux pluviales



Tableau 16 : Liste des ICPE du site d'étude

Rubrique	N° Installation	Libellé	Situation administrative*
4725-2	N°041	SOUTE OXYGENE	D
4220-1	N°044	STOCKAGE DE POUDRE ET EXPLOSIFS AU DEPOT DE MUNITION	A
2910-A-2	N°047	CHAUFFERIE CENTRALE BASE	DC
2930-1-a	N°055	HANGAR RAF3 (HM 1 à 6 et 31 à 34)	E
4210-1-b	N°055Bis	Atelier siège RAF3	DC
2930-1-b	N°057	HANGAR ESME (HM17- 18 et 58)	DC
2930-1-b	N°060	HANGAR EDSA (HM36)	DC
2930-1-b	N°061	HANGAR COGA (HM 9)	DC
2564-2	N°069	FONTAINE DE NETTOYAGE/DEGRAISSAGE	DC
2710-2-c	N°072	DECHETTERIE (déchets non dangereux)	DC
2710-1-b	N°072 bis	DECHETTERIE (déchets dangereux)	DC
2910-A-2	N°081	GRUPE ELECTROGENE – NOUVELLE CENTRALE ELECTRIQUE	DC
4210-1-b	N°083	ASSEMBLAGE MUNITION – AT12	DC
2930-1-b	N°084	HANGAR RAF phase 2 (HM 56)	DC
4210-1-b	N°085	ATELIER DE CONDITIONNEMENT ET MONTAGE DE MUNITIONS G20	DC
2930-1-a	N°086	HANGAR RAF 4	E
4210-1-b	N°086Bis	Atelier siège RAF4	DC
2120-3	N°87	CHENIL NG	D

* D : Déclaration, A : Autorisation, DC : Déclaration avec contrôle périodique

ICPE EN ACTIVITE

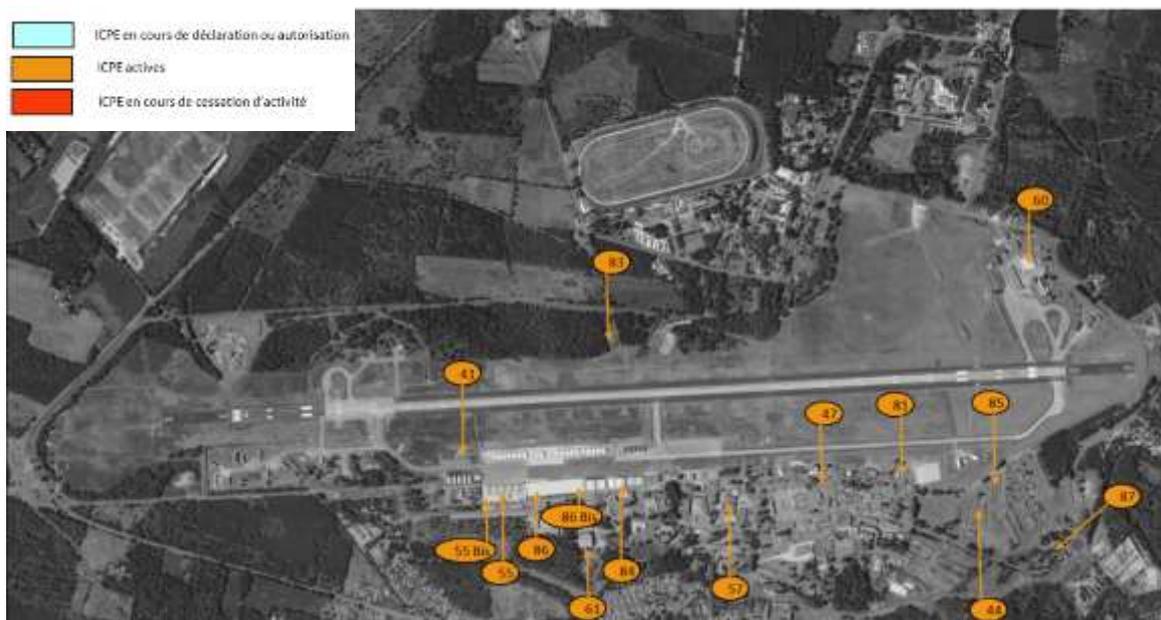


Figure 37 : Localisation des ICPE en activité sur le site d'étude (hors site déchetterie)

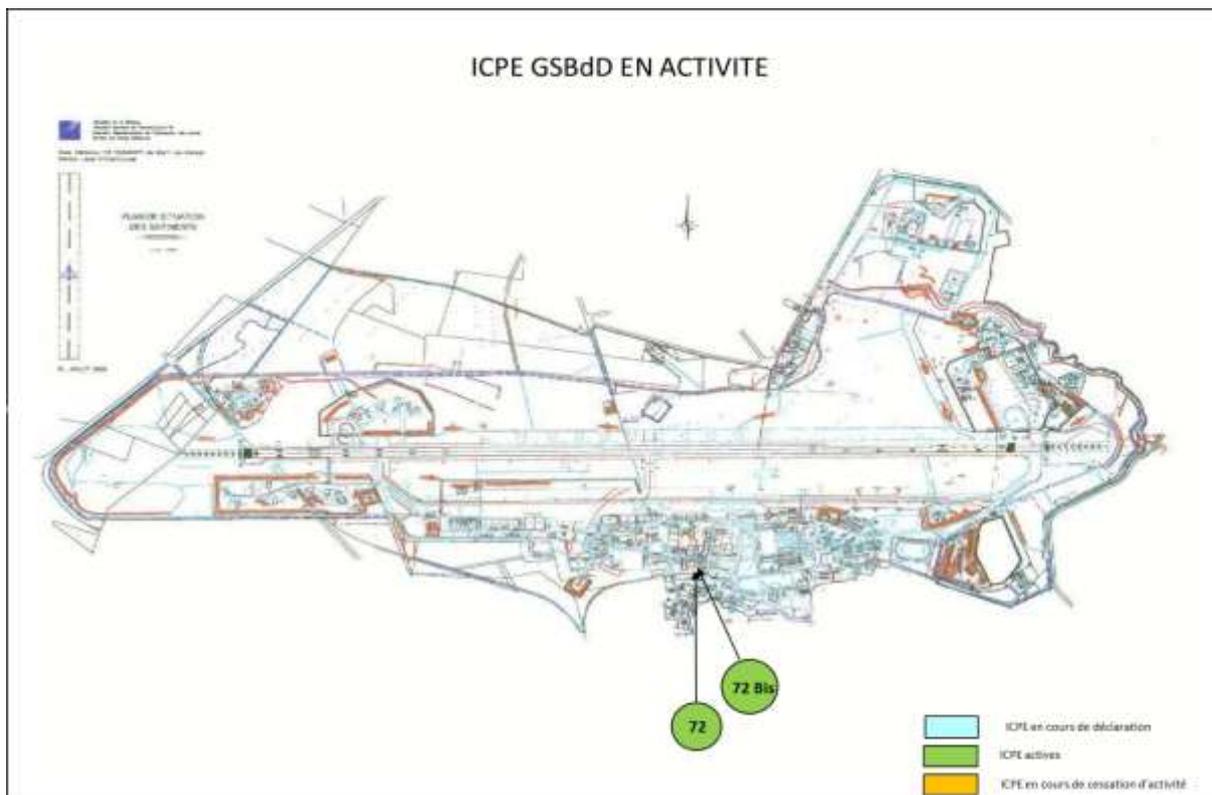


Figure 38 : Localisation des ICPE au niveau de la déchetterie

7.2 Environnement naturel et patrimoine historique

7.2.1 Espaces naturels

7.2.1.1 ZNIEFF

Une ZNIEFF est une Zone Naturelle d'Intérêt Ecologique, Faunistique et Floristique. C'est un territoire où les scientifiques ont identifié des éléments rares, remarquables, protégés ou menacés du patrimoine naturel.

Les ZNIEFF sont divisées en deux catégories :

- Catégorie I : superficie assez limitée, elle renferme des espèces et des milieux rares ou protégés ;
- Catégorie II : correspond à de grands espaces naturels (massif forestier, estuaire...) offrant de grandes potentialités biologiques.

Etat des lieux

Le territoire de la zone d'étude est concerné par 3 ZNIEFF de type II, qui entourent le projet :

- La Vallée de la Douze et ses affluents à l'Est, ZNIEFF n°720014255, d'une superficie de 2 500 hectares et avec une altitude variant entre 78 et 134 mètres. Les habitats déterminants pour cette ZNIEFF sont nombreux, tel que les prairies à Molinie, les forêts, les tourbières à Molinies bleue, les pelouses tourbeuses, les landes humides, les grottes etc.
- La section landaise du réseau hydrographique du Midou au sud Est du projet, ZNIEFF n°720014214 d'une altitude comprise entre 63 et 88 mètres et d'une superficie de 1 280 hectares. Les habitats déterminants sont principalement de la forêt.

- La troisième ZNIEFF est la Vallée de la Midouze et ses affluents, lagunes de la haute lande associées. C'est la ZNIEFF n°720014218, d'une superficie d'environ 2 400 hectares compris entre 10 et 102 mètres d'altitude. Cette ZNIEFF résulte de la fusion des ZNIEFF 720014218 (vallée du Retjons), 720014217 (vallées du Bez et du ruisseau de Suzan), 720014216 (vallée du ruisseau de Geloux) et 720014256 (vallée de l'Estrigon), auxquelles a été ajoutée la vallée de la Midouze, cours d'eau dont le Retjons, le Bès, le Geloux et l'Estrigon sont les affluents.



Figure 39 : Cartographie des ZNIEFF autour de la zone d'étude (QGIS ; inpn.mnhn.fr)

Il n'y a pas de ZNIEFF de type I proche de la zone d'étude.

7.2.1.2 ZICO

Les ZICO, zone d'importance pour la conservation des oiseaux, (285 en France, 1 675 dans la Communauté Européenne) sont des zones choisies par le Ministère de l'Environnement en concertation avec de nombreux partenaires (scientifiques, associations de défense de l'environnement, ...) comme des zones d'intérêt majeur qui abritent des effectifs d'oiseaux sauvages d'importance communautaire ou européenne.

Le territoire de la commune de Mont de Marsan n'est pas concerné par des ZICO. La zone d'importance la plus proche est à une trentaine de kilomètres à l'ouest du projet, c'est la zone d'Arjuzanx.

7.2.1.3 Natura 2000

Le réseau Natura 2000 est un réseau européen de sites naturels protégés. Il a pour objectif de préserver la diversité biologique et de maintenir les espèces et les habitats d'intérêt communautaire dans un bon état de conservation.

Il est composé :

- Des Zones de Protection Spéciale (ZPS) : sites relevant de la directive 79-409/CEE, dite directive « oiseaux » ;
- Des Zones Spéciales de Conservation (ZSC) : sites relevant de la directive 92-43/CEE, dite directive « habitats ».

Etat des lieux

La commune de Mont de Marsan compte 2 sites Natura 2000 :

- **Réseau hydrographique du Midou et du Ludon** (code FR7200806 - Directive Habitat). Le site recouvre une superficie de 6 542 ha ; c'est un site qui présente une diversité d'habitats relativement importante, sur l'ensemble du site de grandes surfaces sont recouvertes par des boisements tels que les forêts caducifoliées, et par des habitats artificiels comme les zones agricoles ou zones de culture. Les habitats directement liés aux rivières sont en régression ou ont quasiment disparu sous l'influence des différents usages et pressions anthropiques.
- **Réseau hydrographique des affluents de la Midouze (cours d'eau)** (code FR7200722- Directive Habitat). Ce site, dont la superficie représente 4 914 ha, n'est pas compris dans l'emprise de la zone d'étude, mais le cours d'eau de la Midouze longe une petite partie de l'emprise du projet. Ce site Natura 2000 est composé à 85% de forêts caducifoliées et d'un réseau hydrographique à faciès variés.



Figure 40 : Cartographie des sites Natura 2000 (QGIS ; inpn.mnhn.fr)

Il est peu probable que les activités de la base soient susceptibles d'affecter ces zones néanmoins, une évaluation simplifiée des incidences sur les sites Natura 2000 est présente en partie 7.2.5.

7.2.2 Environnement du site d'étude

Le site prévu pour la réalisation des travaux est en partie urbanisé. La BA118 est anthropisée mais regroupe néanmoins des espaces naturels et une certaine biodiversité.

Afin d'évaluer les enjeux de ce territoire, une étude de terrain faune flore localisée sur les sites de bassins pluviaux projetés a été réalisée au cours de l'année 2019 par Simethis. 2 passages ont été mobilisés pour procéder à l'échantillonnage de la biodiversité du site indiqués ci-dessous :

Date	Objectifs
23 avril 2019 2 écologues	Inventaire de l'avifaune (1 ^{er} passage STOC EPS) Inventaire diurne amphibiens Recherche des espèces végétales d'intérêt patrimonial (flore vernale) Caractérisation des habitats naturels
28 mai 2019 2 écologues	Inventaire de l'avifaune (2 ^{ème} passage STOC EPS) Relevé entomofaune (Papillons, Odonates) Relevé reptiles Inventaire diurne amphibiens Inventaire mammifères Recherche gîte potentiels à chiroptères Relevés des arbres à insectes saproxyliques Ecoute nocturne (amphibiens et rapaces) Recherche des espèces végétales d'intérêt patrimonial Caractérisation des habitats naturels

Figure 41 : Date des prospections faune flore et objectifs des sorties (SIMETHIS)

7.2.2.1 Bassin n°1

7.2.2.1.1 Habitat

Le site est majoritairement occupé par une friche herbacée et des zones remaniées à faible recouvrement végétal.

L'expertise a permis de mettre en évidence l'absence d'habitats d'intérêt communautaire et/ou prioritaire sur la zone d'étude.



Figure 42 : Cartographie des habitats aux abords du bassin N°1 (SIMETHIS)

7.2.2.1.2 Enjeux

Une zone humide fonctionnelle de 1 539,63 m² a été observée sur le site.

Les enjeux faunistiques identifiés sur le site projet du bassin n°1 sont centrés sur la présence d'un habitat de repos et reproduction de l'Alyte accoucheur au niveau du boisement au Nord-est. La chênaie acidiphile présente des potentialités de présence pour le Grand capricorne.

Pour la flore, les enjeux sont localisés sur les milieux dégradés du site d'étude, avec la présence notamment de deux stations de Lotier velu et de nombreuses stations d'espèces invasives.



Figure 43 : Cartographie des enjeux écologiques (SIMETHIS)

7.2.2.2 Bassin n°2

7.2.2.2.1 Habitat

Il y a 5 habitats naturels et semi-naturels sur l'ensemble de la zone d'étude. Le site est majoritairement occupé par un boisement acidiphile mixte.

L'expertise a permis de mettre en évidence l'absence d'habitat d'intérêt communautaire/prioritaire sur la zone d'étude.

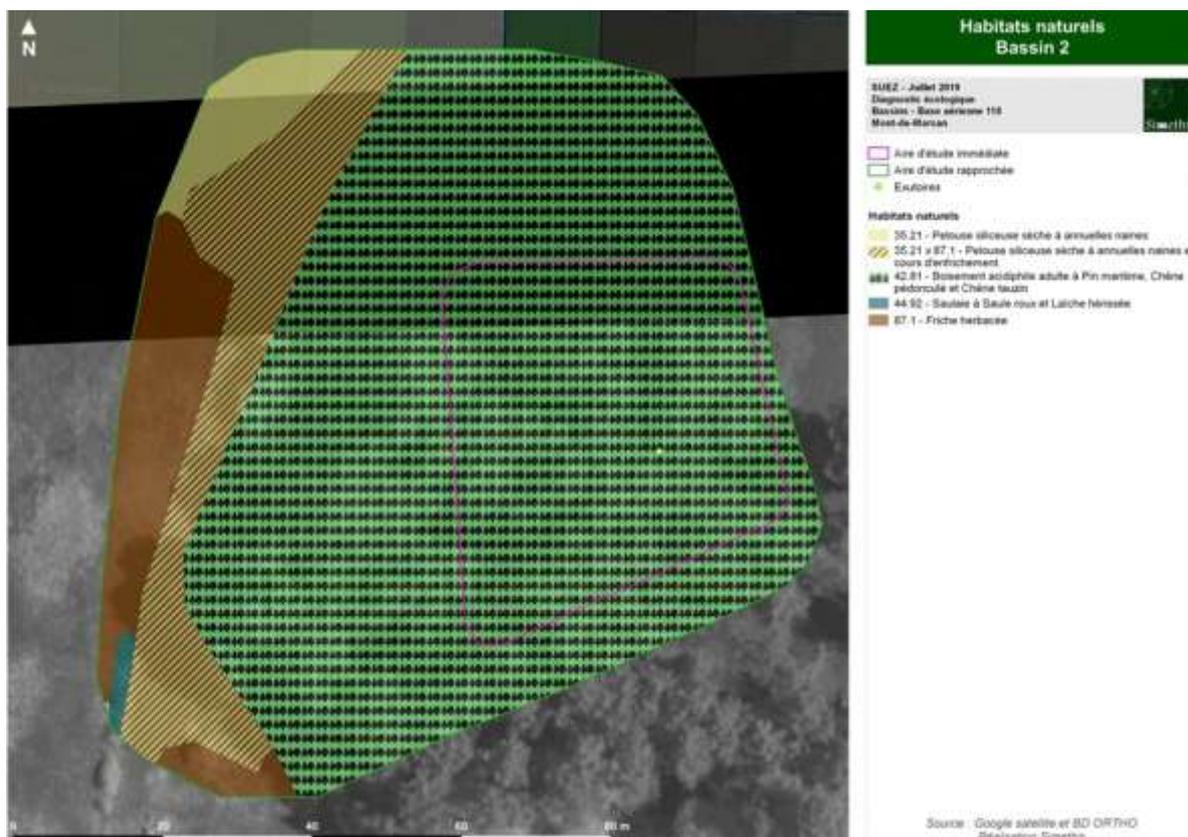


Figure 44 : Cartographie des habitats aux abords du bassin N°2 (SIMETHIS)

7.2.2.2.2 Enjeux

Une zone humide de 29,15 m² au niveau d'un fossé a été identifiée sur le site du bassin n°2.

Les enjeux faunistiques identifiés correspondent à la présence d'un habitat de reproduction pour l'Ecureuil roux. Concernant la flore, une station relativement étendue de Lotier velu, espèce protégée régionalement, a été identifiée sur les milieux ouverts du site. Des espèces invasives sont également présentes en abondance sur la quasi-totalité du site.

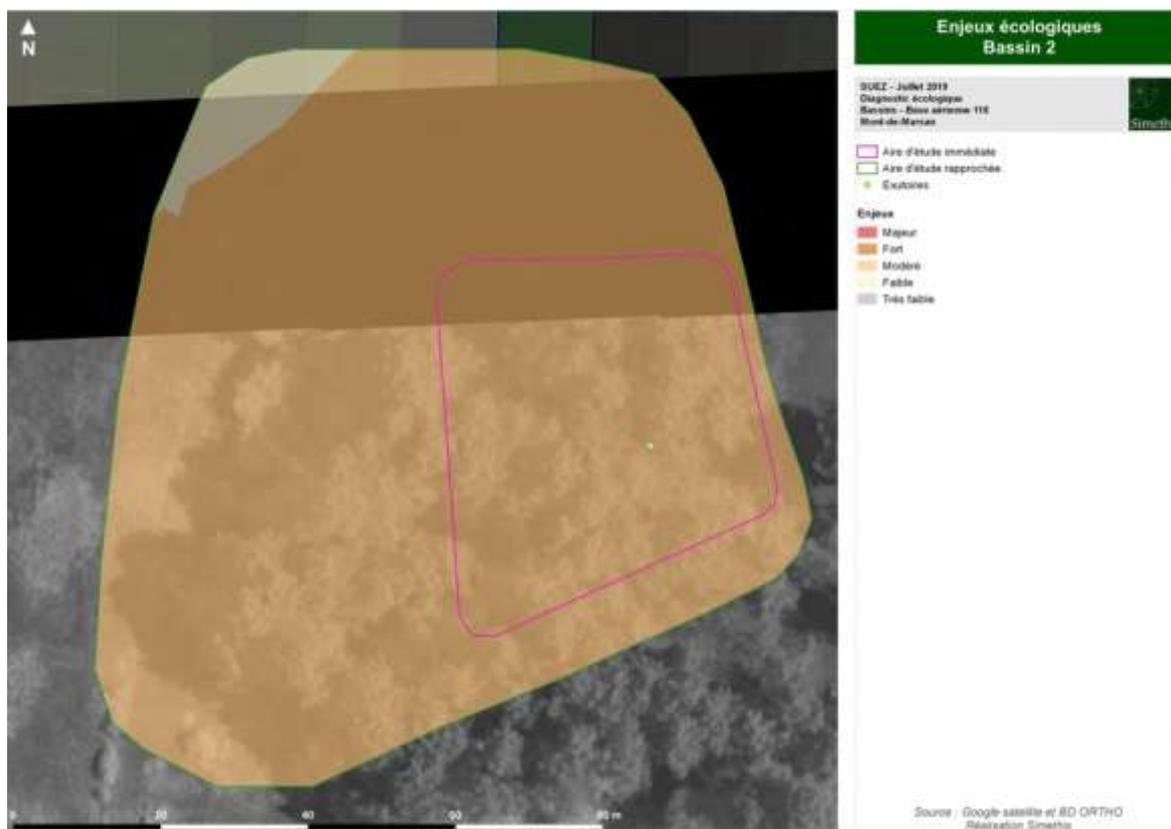


Figure 45 : Cartographie des enjeux écologiques (SIMETHIS)

7.2.2.3 Bassin n°3

7.2.2.3.1 Habitat

On retrouve 10 habitats naturels et semi-naturels sur l'ensemble de la zone d'étude.

Le site est majoritairement occupé par des boisements ou parcs boisés et par des infrastructures (bâtiments, routes parking, pas de tir et murailles).

L'expertise a permis de mettre en évidence l'absence d'habitats d'intérêt communautaire/prioritaire sur la zone d'étude.



Figure 46 : Cartographie des habitats aux abords du bassin N°3 (SIMETHIS)

7.2.2.3.2 Enjeux

Une zone humide de 634 m² a été identifiée sur le site projet du bassin n°3, dont 451,5 m² dans l'aire d'étude immédiate.

Les enjeux faunistiques sont localisés sur la prairie mésophile à mésohygrophile et sur les zones humides avec la présence d'individus de Grenouille de Graf et la présence d'arbres identifiés comme gîtes potentiels pour les chiroptères.

Concernant la flore, aucune espèce protégée et/ou patrimoniale n'a été identifiée au niveau du bassin n°3. En revanche, de nombreuses espèces invasives sont présentes en abondance sur le site.



Figure 47 : Cartographie des enjeux écologiques (SIMETHIS)

7.2.2.4 Bassin n°4

7.2.2.4.1 Habitat

Les études de terrain ont permis de mettre en évidence 6 habitats naturels et semi-naturels sur l'ensemble de la zone d'étude. Le site est majoritairement occupé par de la lande atlantique subsèche.

L'expertise a permis de mettre en évidence la présence d'un habitat d'intérêt communautaire sur la zone d'étude. Il s'agit de l'habitat 4030-7 « Landes atlantique subsèche ».



Figure 48 : : Cartographie des habitats aux abords du bassin N°4 (SIMETHIS)

7.2.2.4.2 Enjeux

Aucune zone humide n'a été identifiée sur le site projet du bassin n°4.

Les enjeux faunistiques sont localisés sur la lande avec la présence d'un habitat de nidification pour l'Alouette lulu, l'Alouette des champs et l'Engoulevent d'Europe. Des arbres gîte potentiels pour les chiroptères ont été identifiés au sein du boisement au Nord.

Concernant la flore, aucune espèce patrimoniale et/ou protégée n'a été contactée sur le site d'étude. Les enjeux floristiques portent principalement sur la présence d'un habitat d'intérêt communautaire.



Figure 49 : Cartographie des enjeux écologiques (SIMETHIS)

7.2.2.5 Bassin n°5

7.2.2.5.1 Habitat

Les différentes journées de prospection ont permis de mettre en évidence 6 habitats naturels et semi-naturels sur l'ensemble de la zone d'étude.

Le site est majoritairement occupé par des boisements ou parcs boisés et par des infrastructures (bâtiments, routes parking, pas de tir et murailles).

L'expertise a permis de mettre en évidence l'absence d'habitats d'intérêt communautaire/prioritaire sur la zone d'étude.



Figure 50 : Cartographie des habitats aux abords du bassin N°5 (SIMETHIS)

7.2.2.5.2 Enjeux

Une zone humide dégradée de 35,57 m² a été identifiée sur le site projet du bassin n°5.

Les enjeux identifiés sur la zone d'étude sont exclusivement faunistiques et sont localisés au niveau des arbres du parc boisé avec la présence d'arbres gîtes potentiels pour les chiroptères et d'arbres à indices de présence certaine ou potentielle du Grand capricorne.

Aucun enjeu floristique n'a été identifié sur le site.



Figure 51 : Cartographie des enjeux écologiques (SIMETHIS)

7.2.2.6 Bassin n°6

7.2.2.6.1 Habitat

On note 9 habitats naturels et semi-naturels sur l'ensemble de la zone d'étude. Le site est majoritairement occupé par une pelouse acidiphile sèche composée d'annuelles naines et de graminées pérennes.

L'expertise a permis de mettre en évidence l'absence d'habitat d'intérêt communautaire/prioritaire sur la zone d'étude.



Figure 52 : Cartographie des habitats aux abords du bassin N°6 (SIMETHIS)

7.2.2.6.2 Enjeux

Une zone humide de 88,04 m² a été identifiée sur le site projet du bassin n°6.

Les enjeux identifiés au droit du bassin n°6 sont exclusivement floristique avec l'absence d'espèce protégée et/ou patrimoniale mais à la présence en abondance d'espèces invasives sur la quasi-totalité du site d'étude.



Figure 53 : Cartographie des enjeux écologiques (SIMETHIS)

7.2.2.7 Bassin n°7

7.2.2.7.1 Habitat

Il y a 25 habitats naturels et semi-naturels sur l'ensemble de la zone d'étude. Le site est majoritairement occupé par des pelouses et prairies siliceuses sèches plus ou moins rudéralisées et enrichies ainsi que par des formations humides relatives à la présence de bassins existants. L'expertise a mis en évidence l'absence d'habitats d'intérêt communautaire/prioritaire sur la zone.

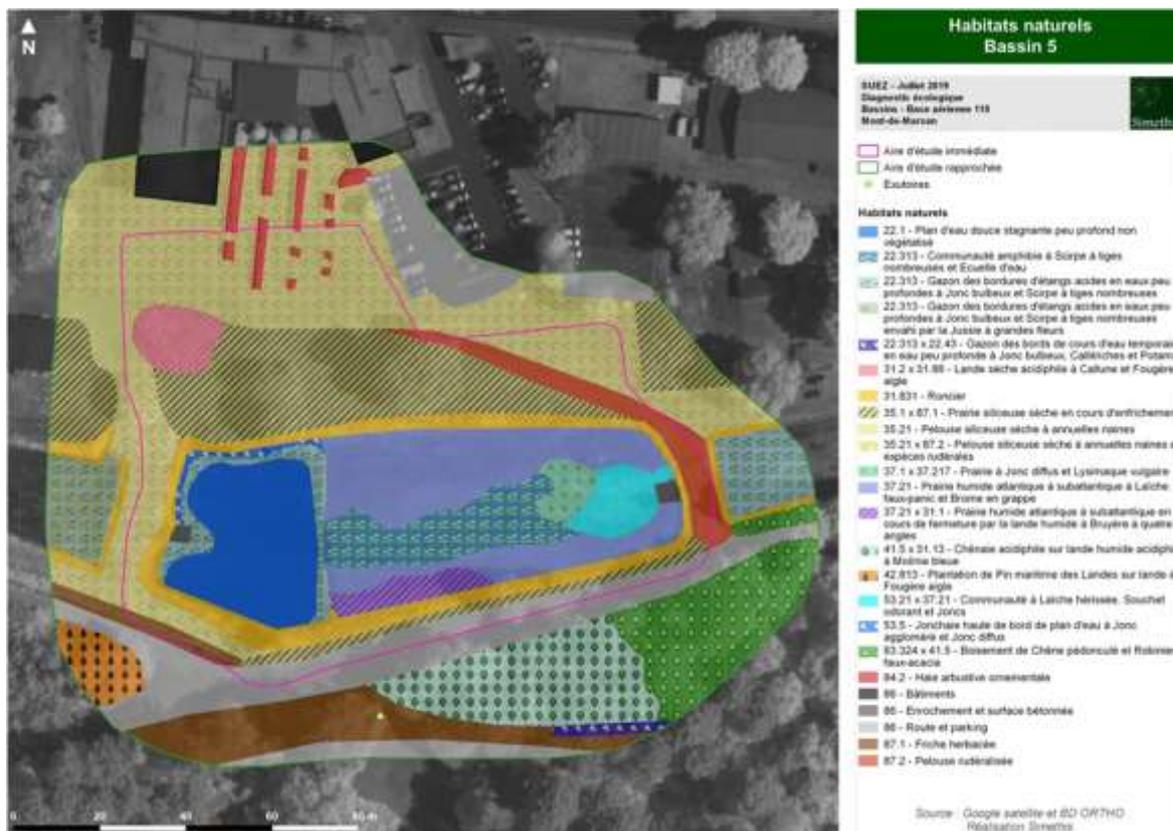


Figure 54 : Cartographie des habitats aux abords du bassin N°7 (SIMETHIS)

7.2.2.7.2 Enjeux

Une zone humide de 5 005,21 m² a été identifiée dans l'aire d'étude immédiate du bassin n°7. Cependant, cette zone humide est située au niveau du bassin de rétention existant.

Les enjeux relatifs à la faune correspondent à la présence certaine et potentielle d'arbres gîte pour les chiroptères et d'arbres à Grand capricorne au niveau des boisements au Sud et des arbres isolés en périphérie des bassins.

Le site constitue également des habitats de repos et reproduction pour la Grenouille de Graf où de nombreux individus ont été observés au niveau des zones en eau et humides du site. Le site projet abrite aussi un habitat de reproduction de l'Hespérie des sanguisorbes, espèces non protégées mais rare localement.

Enfin, les trois bassins existants sont colonisés par le Ragondin, une espèce exotique envahissante.

Concernant la flore les enjeux sont centrés sur la présence d'une espèce protégée localement au niveau des pelouses au Nord et sur la présence en abondance de nombreuses invasives sur l'ensemble du site.



Figure 55 : Cartographie des enjeux écologiques (SIMETHIS)

7.2.2.8 Bassin n°8, rejet B

7.2.2.8.1 Habitat

Il y a 8 habitats naturels et semi-naturels sur l'ensemble de la zone d'étude. Aucun n'est d'intérêt communautaire et/ou prioritaire.

Le site est majoritairement occupé par des surfaces récemment remaniées et colonisées par des friches herbacées et landes sèches. Le pourtour du bassin est occupé par des landes et pelouses acidiphiles sèches plus ou moins dégradées.

Un seul habitat de 89,25 m² a été identifié comme étant une zone humide selon le critère végétation. Il s'agit de l'habitat « communauté à Laîche hérissée, Souchet odorant et Joncs ».



Figure 56 : Photographie du site d'étude (rejet B)



Figure 57 : Cartographie des habitats aux abords du bassin N°8 (SIMETHIS)

7.2.2.8.2 Enjeux

Une zone humide de 89,25 m² a été contactée sur le rejet B en sortie de buse.

Aucun enjeu vis-à-vis de la faune n'a été mis en évidence au cours de ce diagnostic. Les enjeux relatifs à la flore sont centrés exclusivement sur la présence d'une station de lotier velu en périphérie du bassin et par la présence de nombreuses espèces invasives.



Figure 58 : Cartographie des enjeux écologiques (SIMETHIS)

7.2.2.9 Bassin n°9, rejet C

7.2.2.9.1 Habitat

Les différentes journées de prospection ont permis de mettre en évidence 10 habitats naturels et semi-naturels sur l'ensemble de la zone d'étude. Aucun habitat n'est d'intérêt communautaire/prioritaire.

Le site est majoritairement occupé par une zone humide en cours d'enrichissement au niveau des deux bassins et par des landes et pelouses siliceuses sèche en périphérie.

Au total, 4 154,55 m² de zones humides ont été identifiés sur la zone d'étude selon le critère végétation.



Figure 59 : Photographie du site d'étude au niveau du rejet C



Figure 60 : Cartographie des habitats aux abords du bassin N°9 (SIMETHIS)

7.2.2.9.2 Enjeux

Les enjeux floristiques sont centrés sur la présence d'une station de Lotier velu au Nord du bassin existant et sur la présence de 4 154,55 m² de zone humide dégradée en fond de bassin. Concernant la faune, une seule espèce présente un enjeu de conservation faible : le Crapaud épineux.



Figure 61 : Cartographie des enjeux écologiques (SIMETHIS)

7.2.2.10 Zones Humides

Lors des prospections de printemps 2019, plusieurs zones humides ont été identifiées sur les différents sites d'étude de la base aérienne à savoir :

- 1 539,63 m² au niveau du bassin n°1,
- 29,15 m² au niveau du bassin n°2 (hors aire d'étude immédiate),
- 634 m² au niveau du bassin n°3 dont 451,5 m² dans l'aire d'étude immédiate,
- 35,57 m² au niveau du bassin n°5 à proximité du chenil,
- 88,04 m² au niveau du bassin n°6,
- 5 005,21 m² au niveau du bassin n°7 situés dans le bassin de rétention existant,
- 89,25 m² au niveau du rejet B,
- 4 154,55 m² au niveau du rejet C.

Les zones sont cartographiées ci-dessous.

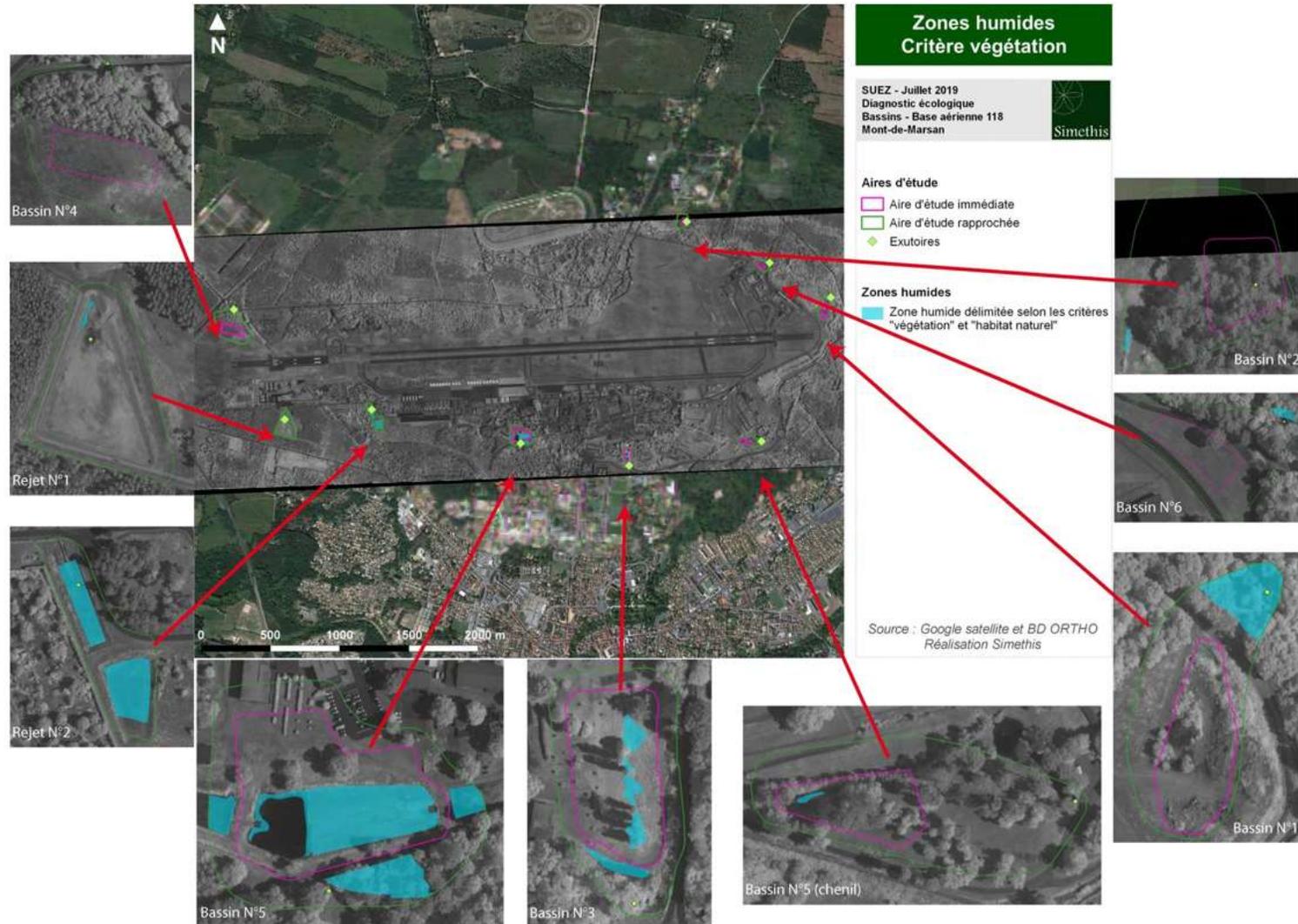


Figure 62 : Cartographie des zones humides présentes aux abords des bassins de la BA118 (SIMETHIS)

7.2.2.11 Conclusion sur l'environnement du site d'étude

Les enjeux faune/flore suivants ont été décelés :

- **Zones humides** : 2 bassins (aire d'étude immédiate) et 2 zones de rejet abritent des zones humides plus ou moins dégradées sur des surfaces plus moins grandes. Par ailleurs, le critère alternatif de délimitation des zones humides (végétation/pédologie) a été restauré depuis la loi de l'Office français de la biodiversité promulguée le 26 juillet 2019.
- **Flore** : Le lotier velu, espèce protégée régionalement est présent sur la zone d'étude au niveau des bassins n°1, 2, 5 (repère D), rejet B et rejet C.
- **Oiseaux nicheurs** : l'Alouette des champs, l'Alouette lulu et l'Engoulevent d'Europe exploite les milieux landicoles situés au niveau du bassin n°4 pour la nidification.
- **Amphibiens** : l'Alyte accoucheur, le Crapaud épineux et la Grenouille de Graf constituent le cortège des amphibiens utilisant le secteur de la base aérienne pour la reproduction (pièces d'eau au niveau des bassins 3, 5 (repère D) et rejet C) et le repos (pistes et chemins d'exploitation, pelouses sèches, friches hautes, bosquets, boisement humide, espaces délaissés au niveau des bassins 1, 3, 5 (repère D) et rejet C).
- **Insectes** : De nombreux Chêne avec indice de présence du Grand capricorne sont localisés sur la zone d'étude (bassin n°5 (chenil) et 5 (repère D)). L'Hespérie des Sanguisorbes (rare mais non protégée) utilise la prairie acidiphile sèche au niveau du bassin n°5 (repère D) comme habitat de reproduction.
- **Mammifères (dont Chiroptères)** : la Pipistrelle commune, la Pipistrelle de Kuhl, la Noctule commune et la Sérotine commune chassent sur les sites des bassins n°1, 2, 4, 5 (chenil). De nombreux arbres présentent des potentialités de gîte (bassin n°3, 4, 5 (chenil) et 5 (repère D)). Aucun gîte avéré n'a été identifié. Il est fort probable que d'autres espèces chassent voire gîte sur le site. L'Ecureuil roux utilise le boisement localisé au niveau du bassin n°2 comme habitat de reproduction. Le ragondin, espèce invasive, est largement présent sur le bassin n°5 (repère D).

Au-delà de ces espèces bénéficiant d'une protection réglementaire, un cortège d'espèces « ordinaires » exploite le site dans toutes ses composantes (prairies, landes, friches, fourrés divers, bosquets, boisements) : insectes, oiseaux communs, petits mammifères, etc.

7.3 Environnement humain

7.3.1 Population

Selon le recensement de l'INSEE de 2016, la commune de Mont de Marsan compte 31 517 habitants (population totale).

La superficie du territoire étant de 37 km², la densité de la population est d'environ 852 habitants/km². En 2006 la population de la commune s'élevait à 32 184 et en 2011 à 33 051 habitants, soit une stabilisation du nombre d'habitant.

La base aérienne 118 compte plus de 3000 personnes réparties sur presque 700 ha.

7.3.2 Qualité de l'air

L'agglomération de Mont de Marsan indique que le mesure de qualité de l'air passe par les mesures des polluants d'origine automobile : les oxydes d'azote et les particules en suspension.

Pour se faire, il existe un partenariat entre Le Marsan Agglomération et AIRAQ (renommée ATMO Nouvelle Aquitaine), association agréée par le Ministère en charge de l'Ecologie.

Son objectif est de fournir des informations en continu sur les concentrations mesurées et représentatives du niveau maximum d'exposition auquel la population est susceptible d'être exposée.

Une station de mesure de la qualité de l'air vient d'être implantée à Mont-de-Marsan, au 586, avenue du Maréchal Foch. Très visible depuis la rue, elle a été habillée d'informations diverses sur la qualité de l'air.

L'association ATMO Nouvelle Aquitaine dispose de nombreuses stations de mesure réparties sur le territoire régionale.

La qualité de l'air s'améliore en 2017, conforme à la tendance générale observée depuis plus de 20 ans. Malgré cette baisse, il y a toujours des zones où les valeurs limites de protection de la santé sont dépassées.

En 2018, la synthèse annuelle de la qualité de l'air classe toujours l'air de Mont de Marsan comme bon, cependant on note également une légère dégradation par rapport aux années précédentes.

7.3.3 Archéologie

7.3.3.1 Contexte

La Direction régionale des affaires culturelles (DRAC) est un service déconcentré du ministère de la Culture, placé sous l'autorité du Préfet de région et sous l'autorité fonctionnelle des préfets de département (pour les missions relevant de leur compétence), avec à sa tête un directeur régional chargé de mettre en œuvre la politique culturelle de l'Etat en région.

La DRAC intervient pour la protection, la conservation et la valorisation du patrimoine sous toutes ses formes (archéologie, monuments historiques, services territoriaux de l'architecture et du patrimoine, musées, patrimoine immatériel...).

Dans la base de données du Ministère de la culture, *Atlas des patrimoines*, en libre accès sur internet, Mont de Marsan est défini comme une ville concernée par une ou plusieurs opérations archéologiques entre 1985 et 2005.

Les **zones de présomption de prescription archéologique** (ZPPA) ont une portée réglementaire. Ces ZPPA, cartographiées ci-dessous, permettent d'alerter les aménageurs sur les zones archéologiques sensibles du territoire et qui sont présumées faire l'objet de prescriptions d'archéologie préventive en cas de travaux d'aménagement de moins de trois hectares.



Figure 63 ; Cartographie des zones de présomption de prescription archéologique (ministère de la Culture ; Atlas des patrimoines)

La zone de protection dans laquelle se trouve le bassin de rétention n°1 s'appelle : *Eglise Saint Martin de Nonères : église et paroisse disparue, bas Moyen Age – Epoque moderne* (numéro d'identification 023456). Les parcelles de la zone font l'objet d'un arrêté de zonage archéologique par le préfet en date du 1^{er} mars 2005.

Dans les zones de présomption de prescription archéologique, la réglementation régissant les opérations de diagnostic et de fouille est définie par l'État, qui en fixe les délais et les procédures. La mise en œuvre des opérations archéologiques est effectuée sous le contrôle du préfet de région.

Selon l'article L.522-4 du code du patrimoine, l'absence de réponse de l'Etat dans un délais de deux mois vaut renoncement de l'Etat de prescrire pendant une durée de 5 ans un diagnostic sauf modification substantielle du projet ou de connaissances archéologiques de l'Etat sur le territoire de la commune (cf annexe 7).

8 EFFETS DU PROJET SUR L'ENVIRONNEMENT

8.1 Impact des rejets d'eaux pluviales

8.1.1 Impact quantitatif

Dans l'état actuel, les bassins sont surdimensionnés. Pour un meilleur contrôle des eaux pluviales, les bassins versants passent de 14 à 9. Plusieurs bassins versants de petite superficie sont regroupés entre eux, pour en former qu'un seul.

La diminution du nombre d'exutoires permettra de stocker les eaux pluviales le tout sans engendrer la création de nouvelles surfaces imperméabilisées.

Après un passage dans les bassins, les eaux seront redirigées vers les eaux de surface ou le réseau de collecte existant.

Le cheminement des eaux restera semblable à celui de l'état actuel. Les quantités d'eau écoulée resteront également inchangées puisque les volumes d'eau fluctuent en fonction des incidences météorologiques, influencées par les variations saisonnières.

Les eaux de pluies transiteront ensuite par les exutoires de chaque bassin.

- Pour les bassins 4, 5 et 7 les eaux auront pour destination les réseaux de collecte déjà existants ;
- Pour les bassins 1, 2 et 6, les eaux seront évacuées par infiltration dans les eaux souterraines ou rejet dans le réseau existant ;
- Pour le bassin 3 les eaux rejoindront le ruisseau de Saint Anne ;
- Et pour le bassin 6 les eaux iront dans le ruisseau de Nonères.

Actuellement, il y a :

- 4 points de rejet (E, F, G, et H) se déversant dans le ruisseau de Saint Anne et un point à proximité de ces eaux (D) ;
- 2 point de rejet se déversant dans le ruisseau de Nonères plus un relativement proche du milieu.

Les débits de fuite des bassins sont répertoriés dans le tableau suivant :

Numéro du bassin	Débits de fuite	Exutoire	Débit de fuite cumulé
Bassin 4	626 m ³ /h	Réseau de collecte existant	3 036 m ³ /h
Bassin 5	209 m ³ /h		
Bassin 7 (extension du bassin existant)	2 201 m ³ /h		
Bassin 1	473 m ³ /h	Infiltration	683 m ³ /h infiltrés
Bassin 2	210 m ³ /h		
Bassin 6	170 m³/h	Ruisseau Nonères	170 m³/h
Bassin 3	408 m³/h	Ruisseau Saint Anne	408 m³/h

La diminution des points de rejet dans le milieu hydrologique favorisera une amélioration de l'état actuel.

Les quantités d'eaux assimilées par les bassins versants fluctuent en fonction de la saisonnalité mais resteront les mêmes entre l'état initial et l'état projet.

Le projet n'entraînera pas de modification quantitative d'apports d'eau dans les cours d'eau ou les nappes souterraines.

8.1.2 Impact qualitatif

Les sources d'effluents susceptibles de générer des pollutions sont les carburants autour des pistes et aires de stationnement, les eaux de lavage, les boues de peinture ou de vernis. Ces substances peuvent potentiellement se retrouver à la surface des sols et être lessivées dans ses premières couches superficielles.

Les ouvrages mis en place pour la gestion des eaux pluviales ont pour objectifs d'éviter ces pollutions et d'améliorer la situation actuelle.

D'après le guide du SETRA (2007 ; Ministère de l'Ecologie du Développement et de l'Aménagement Durable) les ouvrages de type bassin de rétention permettent des résultats probants à long terme vis-à-vis des pollutions des eaux de pluies.

Tableau 17 : Tableau des taux d'abattement approximatifs pour des bassins de rétention des eaux pluviales (SETRA ; 2007)

Taux d'abattement en % pour les bassins			
MES	DCO	Cu, Cd, Zn	Hc et HAP
65	50	65	50

L'impact des rejets est dû à sa concentration et à la capacité du milieu récepteur à supporter une augmentation de concentration qui n'altère ni son usage ni sa vocation.

L'intégralité des produits liquides susceptibles d'engendrer des pollutions seront obligatoirement manipulés sur des surfaces permettant de les récupérer en cas de déversement accidentels, via rétention, produits absorbants, fermetures des réseaux, bacs de neutralisation. Il est conseillé de mettre à disposition sur la base une fiche reflexe ainsi que des kits d'urgence antipollution.

En outre, en sortie ou en entrée de bassins de rétention des débourbeurs-séparateurs seront installés ou conservés :

- Mise en place d'un débourbeur-séparateur permettant le traitement des eaux provenant de la Zone technique Ouest sur le bassin 1 ;
- Existence de 3 débourbeurs-séparateurs sur les bassins permettant le traitement des eaux de ruissellement issues de la Zone Chasse et de la Z.T.O.

La localisation des séparateurs hydrocarbures du sites d'étude est présentée sur la figure suivante.

Dossier Loi sur l'Eau

Base aérienne 118 – Etude de demande d'autorisation loi sur l'eau pour la rénovation des réseaux d'eaux pluviales

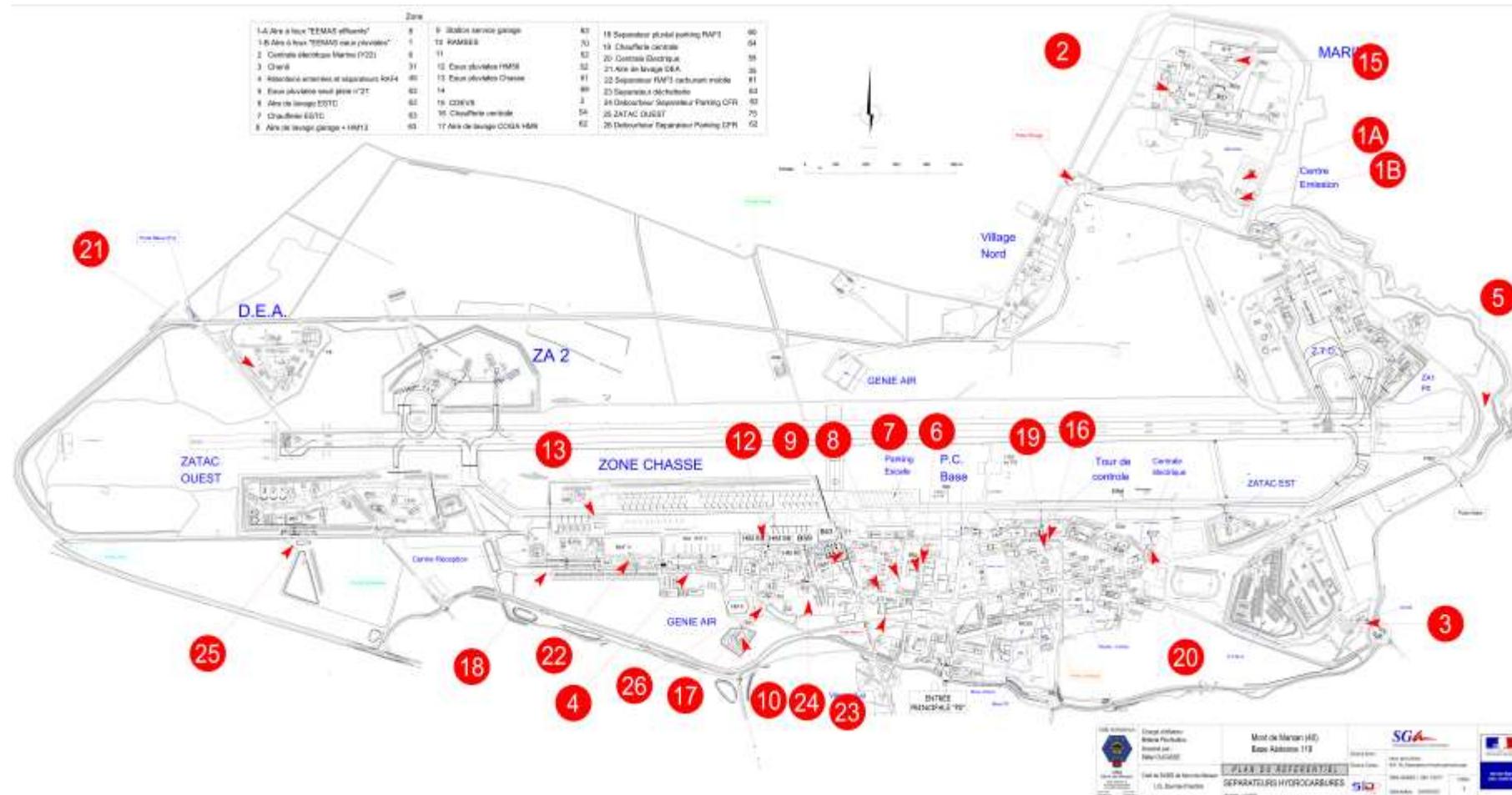


Figure 64 : Localisation des dispositifs de prétraitement des eaux pluviales (séparateurs hydrocarbures)

Dossier Loi sur l'Eau

Base aérienne 118 – Etude de demande d'autorisation loi sur l'eau pour la rénovation des réseaux eaux pluviales



Les obturateurs-vanne seront posés en entrée des nouveaux bassins non étanches afin de pouvoir confiner en amont des bassins une éventuelle pollution accidentelle et permettre le traitement des eaux souillées.

Les résultats de suivi de qualité des eaux de surfaces sont effectués 2 fois par an, à l'amont et à l'aval des deux cours d'eau. Les résultats des relevés sont présentés en annexe 1.

8.2 Impact du projet

8.2.1 Impact sur la circulation

La circulation routière présente une contrainte pour la réalisation des travaux.

La circulation devra être maintenue sur les axes principaux. Des déviations seront mis en place à chaque fois que cela est possible.

Si non une circulation alternée ou régulée, par des feux tricolores et / ou manuels, devra être mise en place pendant la phase d'ouverture de tranchées dans l'emprise des voiries.

Durant toute la durée de la réalisation des travaux, des panneaux de signalisations seront installés en bordure de chaussée en amont et en aval des travaux immédiats.

Au niveau des transports publics, la ligne B finit son parcours à l'entrée de la BA118, les travaux ayant lieu uniquement dans l'enceinte de la base, ils n'auront pas d'impact sur le parcours du bus.



Figure 65 : Cartographie des transports publics au nord de la commune de Mont de Marsan (Tma)

8.2.2 Impact sur le paysage

Les bassins de rétentions des eaux pluviales vont modifier l'occupation du sol et la vue paysagère. Ils seront matérialisés comme des dépressions inondables ou prairies lorsqu'ils seront à sec, espaces verts plurifonctionnel. Et apparaîtront comme des plans d'eau une fois plein. Une bonne intégration paysagère est possible.

Les plans d'eau seront bénéfiques pour la biodiversité, les habitats et l'écosystème de la base aérienne, soit un avantage écologique. Réalisés en déblai/remblai puis enherbés, les bassins projetés s'intégreront dans le paysage périphérique naturel de la base.

Par conséquent, l'impact sur le paysage du projet sera mineur.

8.2.3 Impact sur la qualité de l'air

En matière de qualité de l'air, trois niveaux de réglementations imbriqués peuvent être distingués (européen, national et local). L'ensemble de ces réglementations a pour principales finalités :

- L'évaluation de l'exposition de la population et de la végétation à la pollution atmosphérique.
- L'évaluation des actions entreprises par les différentes autorités dans le but de limiter cette pollution.
- L'information sur la qualité de l'air.

Les directives européennes sont transposées dans la réglementation française.

Les critères nationaux de qualité de l'air sont définis dans le Code de l'environnement (articles R221-1 à R221-3).

La qualité de l'air en Nouvelle Aquitaine est surveillée par Atmo Nouvelle Aquitaine.

En phase travaux, les émissions de gaz d'échappement des engins de chantier pourront avoir un impact temporaire. Cet impact sera minime et limité dans le temps, il dépendra de la vitesse, de la puissance et de l'âge des véhicules, ainsi que le type de carburant utilisé.

Le projet n'aura pas d'impact significatif sur la qualité de l'air en phase chantier.

En phase exploitation, les bassins de rétention n'auront aucun impact sur la qualité de l'air.

8.2.4 Impact sur le milieu naturel

Le milieu actuel de la base est linéaire, les bâtiments aéronautiques forment une continuité en bord de piste, établissant une frontière entre la desserte technique et les accès aux voiries.

Les menaces que peuvent représenter le projet sur le milieu naturel sont :

- La détérioration et le morcellement des habitats ;
- Le déplacement d'espèces patrimoniales ;
- Pollution du milieu, par l'intermédiaire des activités de la base aérienne employant des substances polluantes.

Pour pallier ces incidences du projet sur le milieu naturel, des mesures simples et efficaces seront mises en œuvre :

- Aménagements écologiques des bassins en favorisant les berges en pentes douces ;
- Plantation d'espèces endémiques dans les bassins et création de haies assurant un rôle de corridors/trame verte ;
- Procédure d'intervention en cas de pollution accidentelle.

Les mesures en faveur du milieu naturel sont détaillées en partie 9.3.

La réalisation des bassins de rétention aura également un impact temporaire sur 451,5 m² de zones humides (bassin n°3). Cependant, la végétation recolonisera les talus en pente douce et le fond des bassins. Avec la présence du toit de la nappe proche de la surface (entre 1,6 m et 2,8 m de profondeur selon les piézomètres), le milieu humide se reconstituera sur les secteurs aménagés comme on peut l'observer dans les bassins existants de la BA118. En effet, le cas du bassin n°7 illustre parfaitement cette situation puisqu'il a fait l'objet d'un aménagement et

comptabilise aujourd'hui 5005,21 m² de zone humide. Par conséquent, la mise en eau temporaire des bassins n'est pas préjudiciable aux zones humides et peut même favoriser leur développement. A noter que le temps de vidange du bassin de rétention n°3 concerné par la zone humide est de 28 heures lors d'un remplissage total (pluie de fréquence trentennale). Le bassin se vide donc relativement rapidement après sa mise en eau.

Ainsi, ces zones retrouveront leur fonction humide en phase d'exploitation. Il n'y a donc pas de destruction de zone humide.

La hiérarchie des enjeux permet de prendre en compte les critères biologiques de conservation et les obligations réglementaires applicables au milieu, ainsi que la sensibilité des enjeux par rapport aux impacts du site (résidant principalement dans l'éloignement par rapport à la zone du projet).

Les deux zones Natura 2000 font parties des milieux sensibles à protéger des impacts potentiellement engendrés par le projet, de même que la zone ZNIEFF de la vallée de la Douze. Les autres zones ZNIEFF sont un enjeu moyen.

8.2.5 Evaluation préliminaire des incidences sur le réseau Natura 2000

La présente partie de ce document est établie conformément à l'article R.414-23 du code de l'environnement et la circulaire du 15 avril 2010 relative à l'évaluation des incidences Natura 2000. Elle fait office d'évaluation des incidences Natura 2000 lorsqu'elle permet de conclure à l'absence d'incidence.

Elle est décomposée en quatre sous-parties distinctes :

- Identification des sites Natura 2000 susceptibles d'être affectés
- Carte situant le projet par rapport au réseau Natura 2000
- Exposé sommaire des raisons pour lesquelles le projet est ou non susceptible d'avoir une incidence
- Conclusion sur l'incidence ou non du projet sur le réseau Natura 2000

8.2.5.1 Identification des sites Natura 2000 susceptibles d'être affectés

Les sites Natura 2000 les plus proches de l'aire du projet, susceptibles de subir des incidences, sont les suivants :

- **Réseau hydrographique du Midou et du Ludon** (code FR7200806 - Directive Habitat). Ce site recouvre une superficie de 6 542 ha. Il se situe à environ 1 km du site d'étude. Le Midou rejoint la Douze pour former la Midouze à Mont-de-Marsan. Le site d'étude n'est pas directement concerné par ce réseau hydrographique.
- **Réseau hydrographique des affluents de la Midouze (cours d'eau)** (code FR7200722- Directive Habitat). Ce site recouvre une superficie de 4 914 ha. La partie Est du site d'étude se situe à environ 100 m de ce site Natura 2000. Il s'agit du milieu récepteur des eaux pluviales de la base aérienne. Le projet est donc susceptible d'avoir un impact indirect sur ce site.

8.2.5.2 Carte situant le projet par rapport au réseau Natura 2000



8.2.5.3 Exposé sommaire des raisons pour lesquelles le projet est ou non susceptible d'avoir une incidence

Le site d'étude n'est pas directement concerné par un site Natura 2000. Par conséquent, projet n'est pas susceptible d'engendrer d'incidence directe sur les habitats et les espèces des sites concernés :

- Pas d'effet d'emprise sur des habitats d'intérêt communautaire,
- Pas d'effet d'emprise sur des habitats d'espèces d'intérêt communautaire,
- Pas de mortalité directe d'espèces d'intérêt communautaire,
- Pas de dérangement d'espèce d'intérêt communautaire.

Toutefois, le projet pourrait avoir des incidences indirectes sur les sites Natura 2000.

Les espèces d'intérêt communautaire pour lesquelles les sites Natura 2000 ont été désignés sont les suivantes (source : Muséum national d'Histoire naturelle [Ed]. 2003-2011. Inventaire national du Patrimoine naturel, site Web : <http://inpn.mnhn.fr>) :

- **Réseau hydrographique du Midou et du Ludon** (code FR7200806 - Directive Habitat).

Espèces animales : Loutre d'Europe, Vison d'Europe, Chabot du Béarn, Lamproie marine, Lamproie de Planer, Barbot, Agrion de Mercure, Cuivré des marais, Damier de la Succise, Fadet des Laïches, Lucane cerf-volant, Grand Capricorne, Écrevisse à pieds blancs, Cistude d'Europe, Petit rhinolophe, Grand rhinolophe, Barbastelle d'Europe, Murin de Bechstein

Espèces végétales : Pas d'espèces végétales.

Par conséquent, ce site est concerné par des espèces piscicoles, des invertébrés, des mammifères et des reptiles.

Le projet n'a pas d'emprise sur ce site et n'aura donc pas d'effet direct sur celui-ci. De plus, les eaux pluviales du site ne se rejettent pas dans ce cours d'eau. Par conséquent, le projet n'aura

Dossier Loi sur l'Eau

Base aérienne 118 – Etude de demande d'autorisation loi sur l'eau pour la rénovation des réseaux eaux pluviales



pas d'effet indirecte sur la qualité des eaux. Certaines espèces peuvent se déplacer, comme les mammifères et les reptiles, néanmoins, le site de base aérienne est clôturé.

Le projet est donc sans incidence significative sur l'accomplissement du cycle vital des espèces pour lesquelles le site a été désigné.

- **Réseau hydrographique des affluents de la Midouze (cours d'eau)** (code FR7200722-Directive Habitat).

Espèces animales : Loutre d'Europe, Vison d'Europe, Bouvière, Toxostome, Leucorrhine à gros thorax, Écrevisse à pieds blancs, Lamproie de Planer, Chabot, Cistude d'Europe, Grand rhinolophe, Minioptère de Schreibers, Murin à oreilles échancrées, Murin de Bechstein

Espèces végétales : Pas d'espèces végétales.

Par conséquent, ce site est concerné par des espèces piscicoles, des invertébrés, des mammifères et des reptiles.

Le projet n'a pas d'emprise sur ce site et n'aura donc pas d'effet direct sur celui-ci.

Les eaux pluviales du site d'étude se rejettent dans des affluents de la Douze appartenant au site Natura 2000. Néanmoins, le projet prévoit la mise en place de bassins de rétention des eaux pluviales et des dispositifs de traitement des eaux afin d'améliorer la situation existante. Par conséquent, le projet n'aura pas d'effet indirecte sur la qualité des eaux.

Certaines espèces peuvent se déplacer, comme les mammifères et les reptiles, néanmoins, le site de base aérienne est clôturé.

Le projet est donc sans incidence significative sur l'accomplissement du cycle vital des espèces pour lesquelles le site a été désigné.

Par ailleurs, pendant la phase de travaux, les mesures suivantes seront prises pour éviter le risque de pollution des sols et des eaux :

- Pas de stationnement d'engins à proximité des ruisseaux de Nonères et Saint Anne (affluents de la Douze) ;
- Zones étanches pour le stationnement des véhicules et le stockage des hydrocarbures et des huiles,
- Engins conformes à la législation.

8.2.5.4 Conclusion indiquant l'absence ou non d'incidences du projet sur le réseau Natura 2000

L'évaluation préliminaire montre que le projet n'est de rénovation des réseaux eaux pluviales de la base aérienne n'est pas susceptible d'affecter les sites Natura 2000 suivants :

- Réseau hydrographique du Midou et du Ludon (code FR7200806 - Directive Habitat) ;
- Réseau hydrographique des affluents de la Midouze (cours d'eau) (code FR7200722-Directive Habitat).

Il n'y a donc pas lieu de poursuivre l'évaluation des incidences Natura 2000.

8.3 Impact temporaire dus aux travaux

Les travaux qui concernent les terrassements nécessitent l'emploi d'engins bruyants, présentant des risques pour l'environnement et des désagréments éventuels et provisoires pour les

occupants de la base. Ils sont à l'origine également de perturbations temporaires sur le milieu (sols, eaux, milieu naturel).

8.3.1 Impact transitoire sur le milieu naturel

Lors des travaux, il existe un risque de chute de débris de matériaux et de poussières dans les eaux de surface (Nonères et Saint Anne), notamment lors de la phase de terrassement. En effet, les activités de terrassement peuvent entraîner une augmentation des MES (Matières En Suspension) dans le milieu récepteur consécutive au transport de ces particules par les eaux de ruissellement. Il peut en résulter une augmentation de la turbidité de la Douze.

Afin de limiter le risque de pollution des cours d'eau, il sera vérifié avant le démarrage des travaux que les engins utilisés sont exempts de toute fuite d'huile ou d'hydrocarbures.

Les terres excavées issues du terrassement seront stockées sur le site de la base aérienne et hors d'atteinte des cours d'eau.

Afin de limiter tout impact sur les milieux naturels proches de la zone de chantier, il a été préconisé de prendre en compte autant que possible la période de reproduction de la faune lors de la réalisation des travaux bruyants. Cette période s'étale pour la majorité des espèces observées de début avril à juillet.

8.3.2 Impact sur le voisinage

Lors des terrassements et des déplacements, les engins de chantier peuvent générer des désagréments pour les occupants de la base : nuisances sonores, émissions de poussières et d'odeurs.

Dans l'environnement immédiat de la BA118, se trouvent des parcelles forestières, les logements sont concentrés au sud de la base. Des habitations de type pavillonnaire et des zones de loisirs tel que l'hippodrome, des terrains de motocross ou encore un stade se situent en périphérie Sud de la base. Quelques parcelles agricoles sont également présentes (jardins familiaux) et « les jardins de Nonères » qui réalisent de la vente aux particuliers de légumes, de fleurs et d'arbustes.²

² Etude d'impact – Projet de construction du bâtiment « RAF 4 » ; ELVIA (2017)

Dossier Loi sur l'Eau

Base aérienne 118 – Etude de demande d'autorisation loi sur l'eau pour la rénovation des réseaux eaux pluviales



Figure 66 : Cartographie de l'occupation du sol à proximité de la BA 118 (Etude d'impact « RAF 4 » ; ELVIA, 2017)

Au total, plusieurs zones de travaux seront situées à proximité immédiate d'infrastructures de la BA118.



Figure 67 : Cartographie du voisinage à proximité du bassin n°3 (SAFEGE ; QGIS)



Figure 68 : Cartographie du voisinage à proximité du bassin n°7 (SAFEGE ; QGIS)

Cependant, les engins de travaux publics sont soumis à une réglementation précise dans le domaine du bruit. Les heures de travail sont comprises entre 8h et 18h et la durée des travaux restera limitée dans le temps.

9 MESURES D'EVITEMENT, DE REDUCTION ET DE COMPENSATION ASSOCIEES AUX INCIDENCES DU PROJET SUR L'ENVIRONNEMENT

L'article R 214-6 du code de l'environnement dispose que le dossier réglementaire doit préciser « *s'il y a lieu les mesures correctives ou compensatoires envisagées.* ».

Définitions

Les mesures correctives visent à corriger les impacts négatifs du projet sur le lieu et au moment où ils se développent.

Les mesures compensatoires sont envisageables quand un impact dommageable ne peut être suffisamment réduit ou que les dommages causés sont irréversibles.

9.1 Vis-à-vis de l'incidence sur l'eau

9.1.1 Régulation des eaux de ruissellement

Le projet portant sur les bassins de rétention, dimensionnés pour une période de retour 30 ans, permettra de collecter et traiter les eaux pluviales du site d'étude.

Ces ouvrages permettront de collecter l'ensemble des eaux de ruissellement transitant sur la base aérienne.

Lors du ruissellement, l'écoulement entraîne des contaminants déposés sur le sol, provenant des retombées atmosphériques et des activités du territoire.

Le dispositif de récolte des eaux pluviales permet de prévenir ces éventuelles pollutions. Le transfert des eaux éventuellement chargées en pollution dans les bassins de rétention et le passage par une phase de stockage, favorisera la décantation de certains polluants.

L'évacuation des eaux des bassins aura lieu soit par infiltration, soit dans le ruisseau de Nonères ou le ruisseau de Saint Anne. Les bassins de rétention sont une opportunité de gestion intégrée des eaux pluviales au bénéfice de la qualité du projet.

Le projet n'augmente pas la surface d'imperméabilisation de la base, par conséquent, il ne génère pas de rejets d'eaux pluviales supplémentaires.

Il n'y aura pas d'augmentation des volumes ruisselés ou d'accélération des écoulements.

9.1.1.1 Dimensionnement des rétentions

Le diagnostic hydraulique du réseau d'assainissement pluvial s'appuie sur une modélisation dont les grands principes sont explicités dans les sous parties du chapitre 5.3.1.

La modélisation hydrologique et hydraulique des bassins versants et du réseau s'organise en plusieurs étapes principales :

- La définition des pluies de projet qui seront utilisées par le modèle ;
- Le découpage et la caractérisation des sous bassins versants permettant de définir le processus de ruissellement ;
- La définition du réseau ;
- La définition des contraintes en aval du réseau.

Le dimensionnement des bassins a permis d'établir les caractéristiques suivantes :

Numéro de bassin	Surface interceptée	Volume utile pour une pluie de 30 ans	Débit de fuite (3l/s/ha)
Bassin 1	43,8 ha	4 980 m ³	473 m ³ /h
Bassin 2	19,43 ha	2 180 m ³	210 m ³ /h
Bassin 3	37,73 ha	11 380 m ³	408 m ³ /h
Bassin 4	58 ha	4 070 m ³	626 m ³ /h
Bassin 5	19,38 ha	1 810 m ³	209 m ³ /h
Bassin 6	15,73 ha	1 290 m ³	170 m ³ /h
Bassin 7	203,8 ha	25 950 m ³	2 201 m ³ /h

Les bassins sont dimensionnés pour une pluie de fréquence trentennale avec un débit de fuite de 3l/s/ha. Par conséquent, les eaux pluviales seront stockées dans les bassins jusqu'à la pluie d'occurrence trentennale. Au-delà les eaux pluviales surverseront et se rejeteront directement dans le milieu naturel. Cependant, aucun enjeu majeur n'est identifié à l'aval immédiat du projet.

9.1.1.2 Traitement des eaux pluviales

Pour les eaux pluviales réceptionnées dans les bassins de rétention, il n'est pas prévu de traitement spécifique. Les bassins enherbés permettront le temps de séjour des eaux dans le bassin une décantation des matières en suspension et des particules polluantes fixées.

Les bassins collectant les secteurs drainant des surfaces où stationnent des véhicules seront équipés de séparateurs à hydrocarbures.

9.1.2 Qualité des eaux

Afin d'éviter toute pollution du milieu récepteur, des vannes sont installées en amont de chaque bassin de rétention. Ainsi, en cas de pollution accidentelle, la vanne est fermée et les eaux polluées sont stockées dans le réseau. Elles seront ensuite pompées puis évacuées en site agréé. Cette mesure permet d'éviter la dégradation de la qualité des eaux de surface.

9.1.3 Zones humides

Les interventions dans les secteurs identifiés comme zone humide seront évitées au maximum.

Les bassins sont réalisés par terrassement. Concernant le bassin n°3, la végétation recolonisera les talus en pente douce et le fond des bassins. Le milieu humide se reconstituera sur les secteurs aménagés comme on peut l'observer dans les bassins existants de la BA118 (exemple bassin de rétention n°7 existant). Il n'y a pas de destruction de zone humide.

9.2 Vis-à-vis de l'incidence sur les paysages

Comme détaillé ci-dessus, l'impact du projet sur les paysages restera faible.

L'intégration paysagère des bassins se prépare dès la phase de conception du projet. Plusieurs points sont à prendre en compte pour une intégration réussie :

- La position, il convient de positionner les bassins de façon à les intégrer au mieux au paysage environnant.
- La morphologie du bassin, plus le dimensionnement du bassin sera faible, plus il sera possible de réaliser des pentes douces, voire sinueuses. Les pentes douces éviteront le bâchage et seront très favorable à la biodiversité faunistique et floristique.
- Les éléments de paysage directement opérationnel, conservation des haies bocagères ou des boisements déjà existants, ou mise en place de nouvelles espèces locales mais tout en laissant la végétation évoluer de façon spontanée.
- Les abords des bassins ne seront pas clôturés.
- Un usage multifonctionnel, parc paysager, espace de promenade, terrain de sport etc.

9.3 Vis-à-vis de l'incidence sur les écosystèmes

9.3.1 Mesures de réduction et d'accompagnement

- Création des bassins en pente douce avec des berges naturelles permettant la colonisation d'espèces aquatiques et semi-aquatiques locales ;
- Choix d'une période optimale pour la réalisation des travaux en faveur de la faune :
 - Réalisation des bassins hors période de nidification (oiseaux) et de reproduction (amphibiens et entomofaune) : soit *d'octobre à mars*,
 - Si abattage d'arbres avec indice de présence de Grand capricorne ou gîte arboricole potentiel pour les chauves-souris : réalisation en deux temps : abattage des arbres *entre août et octobre* puis réalisation des bassins *entre octobre et mars* (bassin 3).

- Protocole d'abattage spécifique des arbres à Grand capricorne et gîte potentiel à chauves-souris: Il s'agit de repérer, conserver et déplacer les grumes habités par ces espèces. Un coordinateur environnemental sera chargé de l'accompagnement à la mise en œuvre de cette mesure (balisage des arbres à cavités, modalités du bucheronnage, optimisation de l'emplacement des caches en fonction de l'écologie des espèces concernées) ;
- Respect d'un cahier des charges en phase travaux ;
- Mise en place d'une gestion des sédiments en contexte humide afin d'éviter tout apport de sédiments au niveau des zones en eau (favorable à la reproduction de la Grenouille de Graf et Alyte accoucheur) et des cours d'eau : Réalisation des travaux en dehors des périodes de pluie potentiellement importantes pour limiter le lessivage des surfaces, mise en place de barrières à sédiment avec filtres à sable et cailloux en aval hydraulique de la zone d'intervention ;
- Travailler en dehors des zones humides pour l'agrandissement des bassins (bassin 5) avec mise en défens des zones sensibles ;
- Limiter toute mortalité en phase travaux pour la faune : mise en place de barrière anti-batrachiens au niveau des zones sensibles pour ces espèces et déplacement des individus avant la phase travaux ;
- Gestion et suivi des espèces végétales invasives, une attention particulière devra être apportée à chaque nouvelle pousse : la destruction des espèces invasives devra respecter un des procédures particulières et adaptées aux espèces présentes.

Par exemple, pour les espèces diffusant par les graines tel que le robinier faux acacia : Les individus adultes feront l'objet d'une annélation (l'écorce de l'arbre est retirée sur toute sa circonférence à la base de l'arbre). Les nouveaux plants seront systématiquement arrachés manuellement. Les terres végétales infestées seront évacuées dans un centre de tri spécialisé (classe 2).

De manière générale, les zones terrassées seront rapidementensemencées par des espèces locales et les stocks de terres végétales provisoires seront égalementensemencés pour éviter la colonisation par les espèces envahissantes.

Un suivi de la présence d'espèce invasives devra être réalisé en phase d'exploitation.

- Programme de plantation des bassins avec des espèces locales adaptées aux conditions du site ;
- Gestion et entretien des habitats du site favorables au maintien et au développement d'une biodiversité locale.
- Suivi écologique du chantier afin d'accompagner le maître d'ouvrage dans la mise en place des mesures, vérifier leur réalisation et ainsi limiter les impacts sur la faune et la flore.

9.3.2 Mesures compensatoires

- Au niveau des stations de Lotier velu détruits par la création des bassins : décapage de la terre végétale et recherche de parcelle pour régalage de cette terre ;
- Recherche de parcelles de lande atlantique subsèche à potentille de montagnes et Bruyère cendrée, de prairie siliceuse sèche ou de friche herbacée pour la destruction des habitats de nidification et de reproduction de l'Alouette lulu, de l'Alouette des champs et de l'Engoulevent d'Europe.

- Recherche de parcelles de boisement (boisement acidiphile adulte de Pin maritime, Chêne pédonculé et Chêne tauzin) pour l'habitat de l'Ecureuil roux voire éventuellement pour la destruction des arbres à Grand capricorne et des gîtes arboricoles potentiels à chauves-souris.

Les milieux impactés faisant l'objet d'une compensation sont :

- Prairie siliceuse sèche : 1 465 m² (bassin n°5) ;
- Friche herbacée : 3 212 m² (bassin n°1) + 594 m² (bassin n°2) + 1 138 m² (bassin n°3) ;
- Boisement acidiphile adulte de Pin maritime, Chêne pédonculé et Chêne tauzin : 5 315 m² (bassin n°2).

9.4 Mesures réductrices de l'impact des travaux

Les entreprises auront pour critère de réaliser un chantier à faibles nuisances prescrit dans le cahier des charges de consultation.

Les principaux objectifs visés seront :

- Limitation des risques aux abords du chantier : accès au chantier interdit sans autorisation, fermeture du site hors période d'activités, établissement d'un plan de circulation, signalisation appropriée, respect des horaires de déplacement en considérant les heures de pointe du matin et les heures de pointe du soir, rotation des engins étudiée ;
- Pas de stationnement d'engins à proximité des ruisseaux de Nonères et Saint Anne ;
- Instauration de réunions d'informations des ouvriers et équipes avant le démarrage des interventions afin d'informer sur le contexte de la base aérienne et de sensibiliser les intervenants à la problématique de la sécurité, de la gestion des nuisances et de la gestion des déchets de chantier ;
- Contrôle et préservation de la propreté sur le chantier ;
- Tri et traitement des déchets :
 - ▷ L'entreprise mandataire sera responsable de la gestion des déchets. Elle fera récupérer et acheminer les déchets via des bennes prévues à cet effet ;
 - ▷ Les terres issues des opérations de déblais resteront dans l'enceinte de la base aérienne ;
 - ▷ La gestion des terres de déblai passera par une approche globale comme par exemple par un recyclage ou une réutilisation sur site, si besoin, pour remise en état des voies de chantier ou remblais.

Par ailleurs, pendant la phase travaux, une pollution accidentelle peut se produire par fuite d'hydrocarbures des engins de chantiers. Néanmoins, ce risque est limité et les mesures suivantes seront prises en phase chantier pour réduire les risques :

- Stockage des produits polluants sur des zones étanches,
- Engins équipés de kits anti-pollution,
- Surveillance et révisions des engins de chantier.

10 COMPATIBILITE AVEC LES PLANS ET SCHEMA TERRITORIAUX

10.1 Compatibilité du projet avec le SDAGE Adour Garonne

Le département des Landes fait partie du Bassin Adour-Garonne.

Le SDAGE Adour Garonne 2022-2027, été adopté par le comité de bassin du 10 mars 2022.

Le SDAGE est un document d'orientation stratégique pour la gestion des eaux et des milieux aquatiques qui :

- prend en compte l'ensemble des milieux superficiels (cours d'eau, canaux, plans d'eau, eaux côtières et saumâtres dites de transition) et souterrains (aquifères libres et captifs) ;
- précise les organisations et dispositifs de gestion à mettre en œuvre pour atteindre les objectifs environnementaux européens ;
- résume le programme de mesures à mettre en œuvre pour atteindre ces objectifs ;
- décrit les réseaux de surveillance destinés à vérifier l'état des milieux aquatiques et l'atteinte des objectifs environnementaux, notamment le bon état des eaux ;
- propose des orientations pour la récupération des coûts liés à la gestion de l'eau, la tarification de l'eau et des services, ainsi que leurs principes de transparence ;
- donne des indications pour une meilleure gouvernance dans le domaine de l'eau.

Le SDAGE fixe des objectifs pour chaque masse d'eau avec obligation de résultat au regard des exigences de la DCE (plans d'eau, cours d'eau, estuaires, eaux côtières et de transition, eaux souterraines).

L'atteinte du « bon état » en 2027 est un des objectifs généraux.

Toutes les décisions publiques dans le domaine de l'eau doivent être compatibles avec les orientations et les priorités demandées par le SDAGE.

Les principales préoccupations du SDAGE sont les suivantes :

- Toujours un besoin d'amélioration de la gouvernance en tenant compte des évolutions réglementaires,
- Des efforts à accentuer en matière de réduction des pollutions,
- La gestion quantitative de la ressource en eau complexifiée par les impacts du changement climatique,
- L'enjeu de plus en plus important de la résilience des milieux aquatiques et humides face aux changements climatiques.

Les 4 orientations fondamentales du SDAGE 2022-2027 qui en découlent sont les suivantes :

- **ORIENTATION A** : Créer les conditions de gouvernance favorables à l'atteinte des objectifs du SDAGE,
- **ORIENTATION B** : Réduire les pollutions,
- **ORIENTATION C** : Agir pour assurer l'équilibre quantitatif,
- **ORIENTATION D** : Préserver et restaurer les fonctionnalités des milieux aquatiques et humides

Dossier Loi sur l'Eau

Base aérienne 118 – Etude de demande d'autorisation loi sur l'eau pour la rénovation des réseaux eaux pluviales



Pour la masse d'eau concernée par le projet, les objectifs du SDAGE sont les suivants :

○ « La Douze du confluent de l'Estampon au confluent du Midour » (code FRFR230) : bon état écologique en 2027 et bon état chimique en 2015.

Comme le montre le tableau suivant, le projet ne présente d'incompatibilité avec le SDAGE Adour-Garonne 2022-2027.



Objectifs du SDAGE 2022-2027	Application au projet
Orientation A : créer les conditions de gouvernance favorables à l'atteinte des objectifs du SDAGE	
<p>OPTIMISER L'ORGANISATION DES MOYENS ET DES ACTEURS Mobiliser les acteurs, favoriser leur organisation à la bonne échelle et assurer la gestion concertée de l'eau. Optimiser l'action de l'État et les établissements publics dans la prise en compte des enjeux de l'eau au sein des politiques sectorielles et renforcer la synergie des moyens financiers. Mieux communiquer, informer et former.</p>	<p>La gestion du projet de rénovation du réseau pluviale de la base aérienne de Mont-de-Marsan est concertée au niveau local afin de cerner au mieux les enjeux, notamment les enjeux environnementaux, économiques et fonciers.</p>
<p>MIEUX CONNAITRE, POUR MIEUX GÉRER Renforcer les connaissances sur l'eau et les milieux aquatiques, développer la recherche, l'innovation, la prospective et partager les savoirs. Évaluer l'efficacité des politiques de l'eau.</p>	
<p>DÉVELOPPER L'ANALYSE ÉCONOMIQUE DANS LE SDAGE Évaluer les enjeux économiques des programmes d'actions pour rechercher une meilleure efficacité et s'assurer de leur acceptabilité sociale.</p>	
<p>CONCILIER LES POLITIQUES DE L'EAU ET DE L'AMÉNAGEMENT DU TERRITOIRE Partager la connaissance et améliorer la prise en considération des enjeux environnementaux par les acteurs de l'urbanisme. Intégrer les enjeux de l'eau dans les projets d'urbanisme, d'aménagement du territoire et de développement économique, dans une perspective de changements globaux.</p>	
Orientation B : réduire les pollutions	
<p>AGIR SUR LES REJETS EN MACROPOLLUANTS ET MICROPOLLUANTS Limiter durablement les pollutions par les rejets domestiques, par temps sec et temps de pluie Réduire les pollutions liées aux micropolluants</p>	<p>Les travaux seront réalisés de manière à réduire les pollutions ponctuelles et contribueront à la préservation de la qualité des eaux de surface en améliorant la gestion et le traitement des eaux pluviales avant rejet dans le milieu récepteur.</p>
<p>RÉDUIRE LES POLLUTIONS D'ORIGINE AGRICOLE ET ASSIMILÉE Mieux connaître et communiquer pour mieux définir les stratégies d'actions dans le cadre d'une agriculture performante aux plans économique, social et environnemental. Promouvoir les bonnes pratiques respectueuses de la qualité des eaux et des milieux. Cibler les actions de lutte en fonction des risques et des enjeux.</p>	
<p>PRÉSERVER ET RÉCONQUÉRIR LA QUALITÉ DE L'EAU POUR L'EAU POTABLE ET LES ACTIVITÉS DE LOISIRS LIÉES À L'EAU Des eaux brutes conformes pour la production d'eau potable. Une priorité : protéger les ressources superficielles et souterraines pour les besoins futurs. Améliorer la qualité des ouvrages qui captent les eaux souterraines et prévenir les risques de contamination. Une eau de qualité satisfaisante pour les loisirs nautiques, la pêche à pied et le thermalisme Eaux de baignade et eaux destinées à l'eau potable : lutter contre la prolifération des cyanobactéries.</p>	
<p>SUR LE LITTORAL, PRÉSERVER ET RECONQUÉRIR LA QUALITÉ DES EAUX COTIÈRES, DES ESTUAIRES ET DES LACS NATURELS Concilier usages économiques et restauration des milieux aquatiques. Mieux connaître et préserver les écosystèmes lacustres et littoraux afin de favoriser le bon fonctionnement et la biodiversité de ces milieux riches et diversifiés.</p>	
<p>GERER LES MACRODECHETS</p>	
Orientation C : agir pour assurer l'équilibre quantitatif	
<p>MIEUX CONNAITRE ET FAIRE CONNAITRE POUR MIEUX GÉRER</p>	<p>Le projet n'aura pas d'impact significatif sur la gestion quantitative des cours d'eau situés à proximité.</p>
<p>GÉRER DURABLEMENT LA RESSOURCE EN EAU EN INTÉGRANT LE CHANGEMENT CLIMATIQUE</p>	
<p>ANTICIPER ET GÉRER LA CRISE</p>	
Orientation D : préserver et restaurer les fonctionnalités des milieux aquatiques et humides	
<p>RÉDUIRE L'IMPACT DES AMÉNAGEMENTS ET DES ACTIVITÉS SUR LES MILIEUX AQUATIQUES</p>	<p>Le projet préserve les milieux aquatiques à proximité.</p>



Objectifs du SDAGE 2022-2027	Application au projet
<p>Concilier le développement de la production énergétique et les objectifs environnementaux du SDAGE.</p> <p>Gérer et réguler les débits en aval des ouvrages.</p> <p>Limiter les impacts des vidanges de retenues et assurer un transport suffisant des sédiments.</p> <p>Préserver et gérer les sédiments pour améliorer le fonctionnement des milieux aquatiques, assurer un transport suffisant des sédiments et limiter les impacts du stockage des sédiments dans les retenues.</p> <p>Identifier les territoires concernés par une forte densité de petits plans d'eau, et réduire les impacts cumulés des plans d'eau.</p>	<p>Le projet n'aura pas d'impacts sur les fonctionnalités des milieux aquatiques.</p> <p>Il permettra au contraire d'améliorer la qualité des rejets d'eaux pluviales dans le milieu récepteur et donc d'améliorer les fonctionnalités des milieux aquatiques.</p>
<p>GÉRER, ENTRETENIR ET RESTAURER LES COURS D'EAU, LA CONTINUITÉ ÉCOLOGIQUE ET LE LITTORAL</p> <p>Gérer durablement les cours d'eau en respectant la dynamique fluviale, les équilibres écologiques et les fonctions naturelles.</p> <p>Préserver, restaurer la continuité écologique.</p> <p>Prendre en compte les têtes de bassins versants et préserver celles en bon état.</p> <p>Intégrer la gestion piscicole et halieutique dans la gestion globale des cours d'eau, des plans d'eau et des zones estuariennes.</p>	
<p>PRÉSERVER ET RESTAURER LES ZONES HUMIDES ET LA BIODIVERSITÉ LIÉE À L'EAU</p> <p>Les milieux aquatiques et humides à forts enjeux environnementaux du bassin Adour-Garonne</p> <p>Préserver et restaurer les poissons grands migrateurs amphihalins, leurs habitats fonctionnels et la continuité écologique</p> <p>Stopper la dégradation anthropique des milieux et zones humides et intégrer leur préservation dans les politiques publiques</p> <p>Préservation des habitats fréquentés par les espèces remarquables menacées ou quasi menacées du bassin</p>	
<p>REDUIRE LA VULNÉRABILITÉ FACE AUX RISQUES D'INONDATION, DE SUBMERSION MARINE ET L'ÉROSION DES SOLS</p> <p>Réduire la vulnérabilité et les aléas en combinant protection de l'existant et maîtrise de l'aménagement et de l'occupation des sols</p>	

10.2 Compatibilité du projet avec le SAGE de la Midouze

La commune de Mont de Marsan fait partie de l'emprise du SAGE de la Midouze.

Le SAGE est un outil de gestion mis en place par la Loi sur l'eau de 1992 et sert à planifier la politique de l'eau à l'échelle d'un bassin versant.

Le SAGE doit conduire à la définition d'une stratégie globale de gestion de la ressource en eau établie collectivement au sein de la Commission Locale de l'Eau ; il fixe ainsi les objectifs généraux d'utilisation et de protection des ressources en eau superficielles et souterraines, mais aussi des zones humides (lagunes, étangs, tourbières, roselières, etc.).

Le SAGE de la Midouze a été adopté par la CLE le 18 décembre 2012. L'arrêté inter préfectoral d'approbation du SAGE a été signé le 29 janvier 2013, lançant ainsi la mise en œuvre du schéma d'aménagement.

Le périmètre du SAGE de la Midouze constitue la partie Nord du bassin de l'Adour, le bassin hydrographique de la Midouze rejoignant celui de l'Adour à Audon. Il est à cheval sur les départements du Gers et des Landes. Ce périmètre concerne 128 communes dont 56 dans le Gers (région Midi Pyrénées) et 72 dans les Landes (région Aquitaine), sur un territoire de 3142 km².

Les évolutions prévisibles du SAGE de la Midouze sont répertoriées par thème dans le tableau suivant :

Tableau 18 : Evolutions prévisibles du bassin de la Midouze (SAGE de la Midouze)

Thème	Tendances	Impacts sur les ressources en eau et les milieux
CLIMAT	Changement climatique en cours, augmentation prévisible de la température (+ 2 à 3°C) et diminution des précipitations estivales, précipitation hivernales plus courtes et plus intenses	→ Etiages plus longs, plus précoces et plus sévères → Augmentation des risques d'inondation → Moindre recharge des nappes souterraines → Modification de l'aire de répartition des espèces → Pression supplémentaire sur les zones humides
ENERGIE	Pas de potentiel hydro-électrique significatif sur le bassin Pas de développement de cultures spéciales pour les biocarburants, juste un nouveau débouché pour la filière maïs	→ A priori pas d'impact à court et moyen terme
DEMOGRAPHIE PRESSIION DOMESTIQUE	Légère augmentation de la population à prévoir, plutôt sur la partie landaise et autour de l'agglomération de Mont de Marsan	→ Augmentation des besoins en eau potable et donc de la pression sur les nappes profondes, à priori compensée par la tendance aux économies d'eau (mais augmentation des besoins possible également en raison de l'augmentation de la fréquence des canicules) → Pas d'évolution des rejets (augmentation compensée par l'amélioration en cours de la collecte et du traitement des effluents)
PRESSIION INDUSTRIELLE	Stabilité de l'activité industrielle Augmentation de la capacité du stockage de Gaz d'Izaute / Lussagnet	→ Stabilité des prélèvements et des rejets → Augmentation de la pression sur la nappe de l'Eocène
PRESSIION AGRICOLE	Tendance difficile à définir. A priori pas de grands changements à venir pour 2015.	→ Pas de grandes évolutions des pressions (irrigation, érosion des sols, pollution diffuse, hydromorphologie)

Le règlement du SAGE Midouze édicte les 4 règles suivantes :

- Améliorer les rejets des stations d'épuration domestiques ou industrielles pour les paramètres altérant la qualité du milieu récepteur ;

- Raisonner et optimiser la création de plans d'eau, limiter leur impact sur les cours d'eau à l'aval ;
- Préserver les Zones Humides d'Intérêt Environnemental Particulier (ZHIEP) et les Zones Stratégiques pour la Gestion de l'Eau (ZSGE) ;
- Préserver la continuité écologique sur les cours d'eau hors listes de l'article L214-17 du Code de l'Environnement.

Le projet n'est pas concerné par des rejets d'effluents de station d'épuration ou la création de plans d'eau. La surface totale de zone humide impactée de façon temporaire par le projet est de 5 669 m² soit 0,57 ha. Cependant, il ne s'agit pas de ZHIEP ou ZSGE mais de zones humides plus ou moins dégradées. De plus, le projet n'aura pas d'impact sur la continuité écologique des cours d'eau.

Les aménagements au niveau de la BA118 permettront d'améliorer la gestion des eaux pluviales et ainsi leur qualité avant rejet dans le milieu récepteur. Le projet permettra donc d'améliorer la situation existante.

Ainsi, le projet ne présente pas d'incompatibilité avec le SAGE Midouze.

10.3 Compatibilité avec le plan de gestion des risques inondations (PGRI) Adour Garonne

Le deuxième cycle du Plan de Gestion des Risques d'Inondation (PGRI 2022-2027) s'inscrit dans la continuité du premier cycle et vise à le consolider.

Il s'agit d'un document de planification, il établit, pour l'ensemble du bassin Adour-Garonne et pour les 19 territoires à risque important d'inondation (TRI), un cadre stratégique pour la gestion des risques d'inondation, qui vise à réduire les conséquences négatives pour la santé humaine, l'environnement, le patrimoine culturel et l'activité économique, associées aux inondations.

L'enjeu de ce deuxième PGRI pour la période 2022-2027 est de consolider ce socle fondamental pour le bassin Adour-Garonne, en renforçant son opérationnalité et son applicabilité.

Les objectifs stratégiques du PGRI 2022-2027 sont les suivants :

- Objectif n°0 : veiller à la prise en compte des changements majeurs (changement climatique et évolutions démographiques...);
- Objectif n°1 : poursuivre le développement des gouvernances à l'échelle territoriale adaptée, structurées et pérennes ;
- Objectif n°2 : poursuivre l'amélioration de la connaissance et de la culture du risque inondation en mobilisant tous les outils et acteurs concernés ;
- Objectif n°3 : poursuivre l'amélioration de la préparation à la gestion de crise et veiller à raccourcir le délai de retour à la normale des territoires sinistrés ;
- Objectif n°4 : réduire la vulnérabilité via un aménagement durable des territoires ;
- Objectif n°5 : gérer les capacités d'écoulement et restaurer les zones d'expansion des crues pour ralentir les écoulements ;
- Objectif n°6 : Améliorer la gestion des ouvrages de protection contre les inondations ou les submersions.

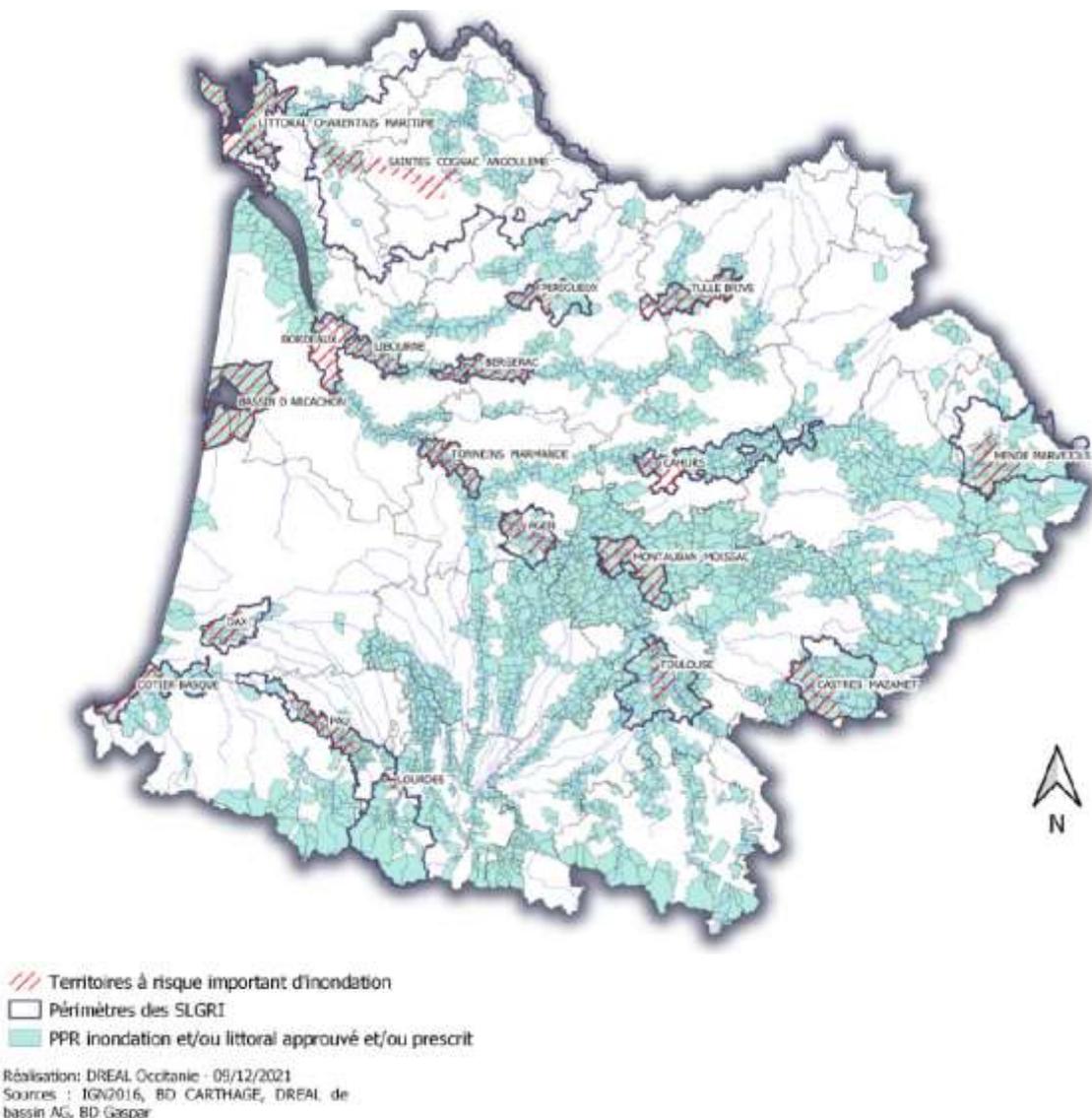


Figure 69 : Territoires à risque important d'inondation (TRI) et stratégies locales de gestion du risque inondation (SLGRI) du bassin Adour-Garonne

La commune de Mont de Marsan n'est pas concernée par les Territoires à Risque Important d'inondation. Le TRI le plus proche est celui de Dax.

10.4 Plan Local d'Urbanisme (PLU)

Le PLUi de l'Agglomération de Mont-de-Marsan a été adopté en conseil communautaire en décembre 2019 et est entré en vigueur le lundi 20 janvier 2020.

Selon le plan de zonage, le site de la BA118 se situe en zone U « Zone Urbaine ». Les zones urbaines concernent l'ensemble du territoire urbanisé. Elles ont pour vocation à répondre aux besoins de l'intercommunalité en termes de constructions nouvelles, de changements de destination et de densification des parcelles déjà bâties.

Le règlement du PLUi indique que dans le secteur « équipements militaires » correspondant à la base aérienne 118, les usages et affectations des sols ne sont pas réglementés.

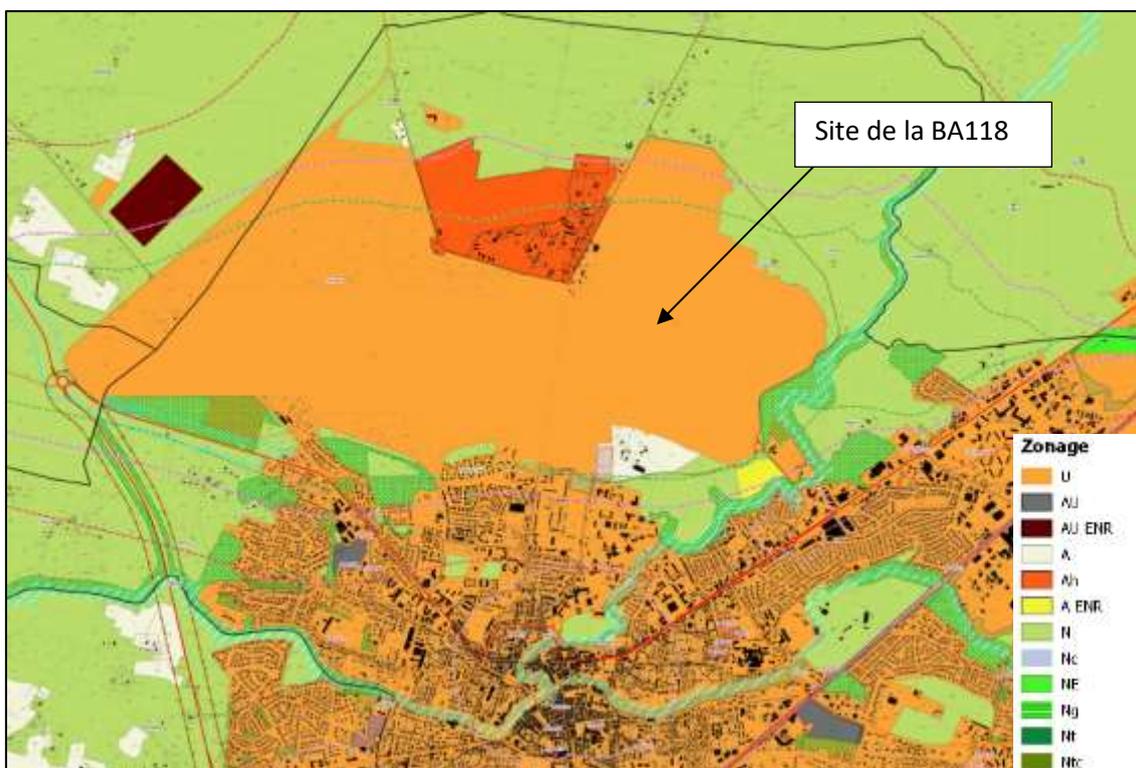


Figure 70 : Extrait du PLUi au niveau du site d'étude

Concernant la gestion des eaux pluviales, le PLUi indique les recommandations suivantes : « Les aménagements réalisés sur le terrain doivent garantir l'infiltration des eaux pluviales sur la parcelle (sauf problème pédologique justifié). Par ailleurs, pour toute nouvelle opération d'aménagement comprenant au minimum 1000 m² de surfaces imperméabilisées, un dispositif permettant le traitement des eaux pluviales doit être réaliser. La collecte et/ou la réutilisation pour partie des eaux pluviales doit être intégrée pour toute construction nouvelle dès lors que les espaces libres représentent au moins 25 de la superficie du terrain ».

Le projet a pour but de rénover le réseau d'eaux pluviales de la BA118 avec la création de nouveaux bassins. Les eaux pluviales collectées sont infiltrées si le terrain le permet ou stockées avant rejet dans le réseau pluvial existant.

Par conséquent, le projet ne présente pas d'incompatibilité avec le PLUi.

11 MESURES DE SURVEILLANCE OU D'EVALUATION

11.1 Entretien des ouvrages

Les bassins de rétention demandent un entretien et une gestion particulière, mais qui reste simple.

L'entretien des bassins passe par l'entretien de l'engazonnement. Il faudra prévoir des tontes plus ou moins régulières ou éventuellement privilégier des fauches tardives dans les bassins, le but étant de préserver la biodiversité. Le ramassage des feuilles ou débris qui risquent de colmater l'exutoire fait partie des opérations d'entretien, à faire une à deux fois par an.

Les milieux aquatiques sont des milieux sensibles aux plantes invasives. Lors des entretiens, il faudra contrôler leur développement et éventuellement mettre en place des mesures de gestion adaptées.

Dossier Loi sur l'Eau

Base aérienne 118 – Etude de demande d'autorisation loi sur l'eau pour la rénovation des réseaux eaux pluviales



Les espèces invasives inventoriées sur le terrain sont les suivantes :

- Dans la pelouse siliceuse sèche annuelles naines : **Onagre bisannuelle** ;
- Dans les bosquets de Robinier faux-acacia : **Robinier faux-acacia** ;
- Dans la friche herbacée : **Onagre bisannuelle, Robinier faux-acacia, Raisin d'Amérique** ;

Ces enjeux sont concentrés au niveau des bassins n°2, n°3, n°5, n°6 et n°7.

Les ouvrages seront entretenus par la base aérienne 118.

Les polluants contenus dans les eaux pluviales peuvent être piégés dans les sédiments et décanter dans le bassin. Par conséquent, le risque éventuel porte sur la contamination des dépôts.

De façon moins régulière, il faudra veiller à évacuer les dépôts de boues lorsque leur quantité est telle qu'elle induit une modification du volume utile de rétention. La formation de ce dépôt prend beaucoup de temps car les volumes de boue générés seront très faibles, opération nécessaire tous les 5 à 10 ans. Si besoin, un curage pourra donc être réalisé si l'occupation du bassin par les sédiments atteint 10 à 20 % du volume total. Les bassins sont accessibles par des rampes d'accès.

Concernant le réseau pluvial, de la même façon, il est préconisé de réaliser une inspection tous les 5 à 10 ans avec curage si nécessaire. Des regards permettent l'accessibilité au réseau.

11.2 Moyens de suivi écologique

Le suivi des mesures en phase travaux et en phase d'exploitation est un dispositif important pour le maintien des habitats et de la biodiversité.

L'objectif de ce suivi écologique de chantier est de limiter les impacts sur la faune et la flore.

Afin d'améliorer l'efficacité de ce processus un protocole adapté sera défini et assuré par des écologues.

Les entreprises seront en charge de respecter et de mettre en œuvre ce suivi en élaborant un plan de respect de l'environnement.

Le suivi de la biodiversité consistera à vérifier la présence ou l'absence d'espèces sensibles et de localiser précisément les stations avec un GPS. Ce suivi se fera dès le début des travaux et à chaque jalon de la phase travaux.

11.3 Moyens de surveillance prévus

Aujourd'hui, un réseau de 10 piézomètres, ouvrages non classés, est en place sur le site afin d'assurer la surveillance de la qualité des eaux de nappe. Ce suivi des masses d'eau souterraines sera maintenu.

Il est préconisé d'assurer un suivi des eaux de surface. Concernant les eaux pluviales, des campagnes de mesures de suivi de qualité permettant de surveiller la pollution des eaux de surface sont à mettre en œuvre afin de contrôler le transfert de polluant dans les milieux.

Les paramètres surveillés permettront de donner une image de la qualité de l'eau. Une attention particulière sera apportée pour les paramètres suivant :

- Les matières en suspension (MES),
- Les DCO,
- Les hydrocarbures (HAP et Hc),
- Le cuivre (Cu),
- Le cadmium (Cd),
- Et le zinc (Zn).

Les prélèvements auront lieu en moyenne 6 à 12 fois par an.

Dossier Loi sur l'Eau

Base aérienne 118 – Etude de demande d'autorisation loi sur l'eau pour la rénovation des réseaux eaux pluviales



Les objectifs sont de :

- Contrôler et déterminer la nécessité des opérations d'entretien des bassins (enlèvement de la végétation et traitement des abords) ;
- Contrôler la qualité des eaux et éviter toute pollution. La fréquence de prélèvement d'échantillon réalisé sur les eaux en sortie de bassin est fixée à 1 par an.

Le maître d'ouvrage s'engage sur l'entretien pérenne des ouvrages.

En cas de pollution accidentelle, les vannes en amont des bassins permettront de la contenir dans le réseau pluvial. Une fois cette pollution pompée et évacuée, Un nettoyage du réseau pourra être réalisé afin de s'assurer de l'absence de contamination du milieu récepteur.

Annexe 1

Résultats suivi qualité des eaux de surface

Annexe 2

Résultats suivi qualité des eaux des piézomètres

Annexe 3

Diagnostic faune flore

habitat

Annexe 4

Plan du réseau pluvial de la BA118

Annexe 5

Profil en long du réseau pluvial

Annexe 6

Vue en plan et en coupe des bassins de rétention projetés



Annexe 7

Bordereau de sollicitation de la DRAC