

5.1.2 Géologie

5.1.2.1 Contexte général : la basse vallée du Var

La basse vallée du Var est un vaste espace d'accumulation des alluvions provenant du démantèlement des massifs montagneux du moyen et haut bassin versant. Ces alluvions recèlent une nappe alluviale en lien direct avec le cours d'eau.

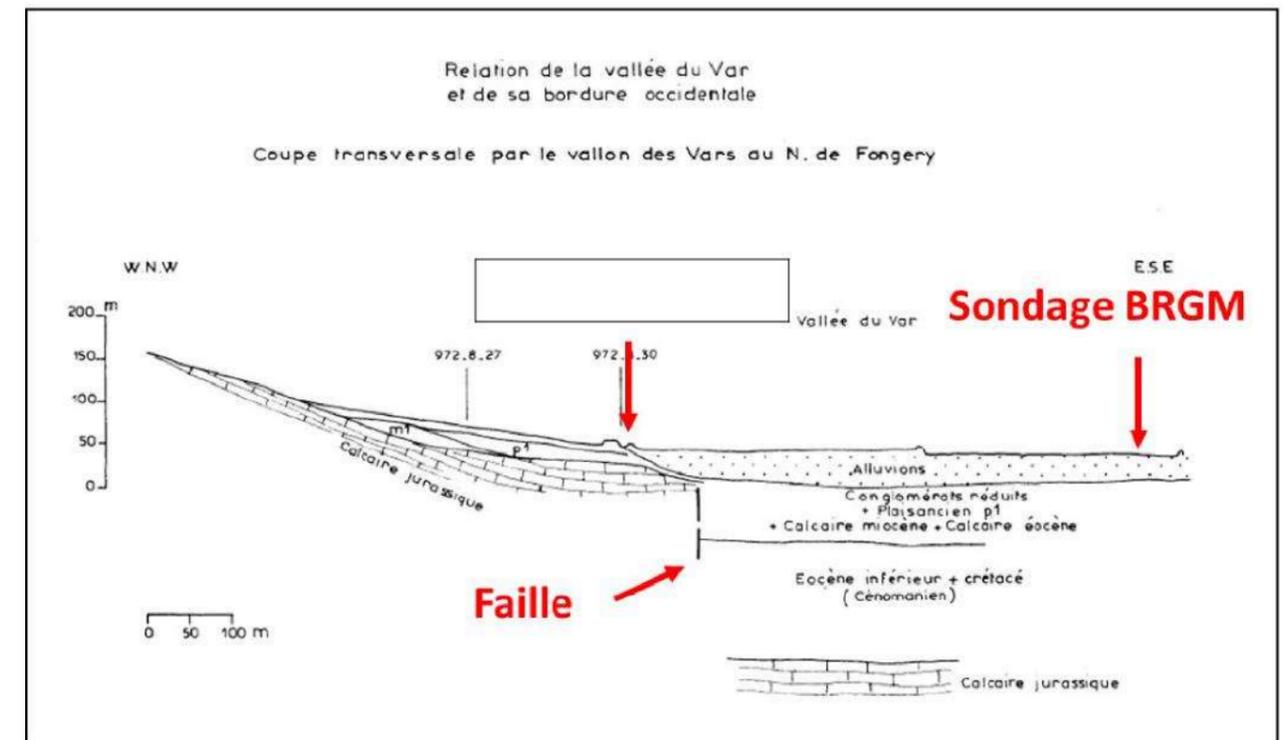


Figure 19. Coupes géologiques transversales du Var (Source : Étude d'impact, INGEROP et BRGM)

5.1.2.2 Contexte local : La Baronne

Le hameau de La Baronne s'établit sur des formations sédimentaires :

- Les alluvions récentes de la vallée du Var (Fz) ;
- Les alluvions récentes et anciennes du wurm (Fy et Fx ; sur la carte My et Mx) ;
- Les poudingues pliocènes du delta du Var (p2 ; sur la carte p1c), des roches détritiques conglomérées dont les éléments sont des galets plus ou moins arrondis réunis par un ciment naturel ;
- Les dolomies du Jurassique supérieur et moyen (jD ; sur la carte j5b), roches sédimentaires carbonatées, composées de dolomite et de calcaire ;

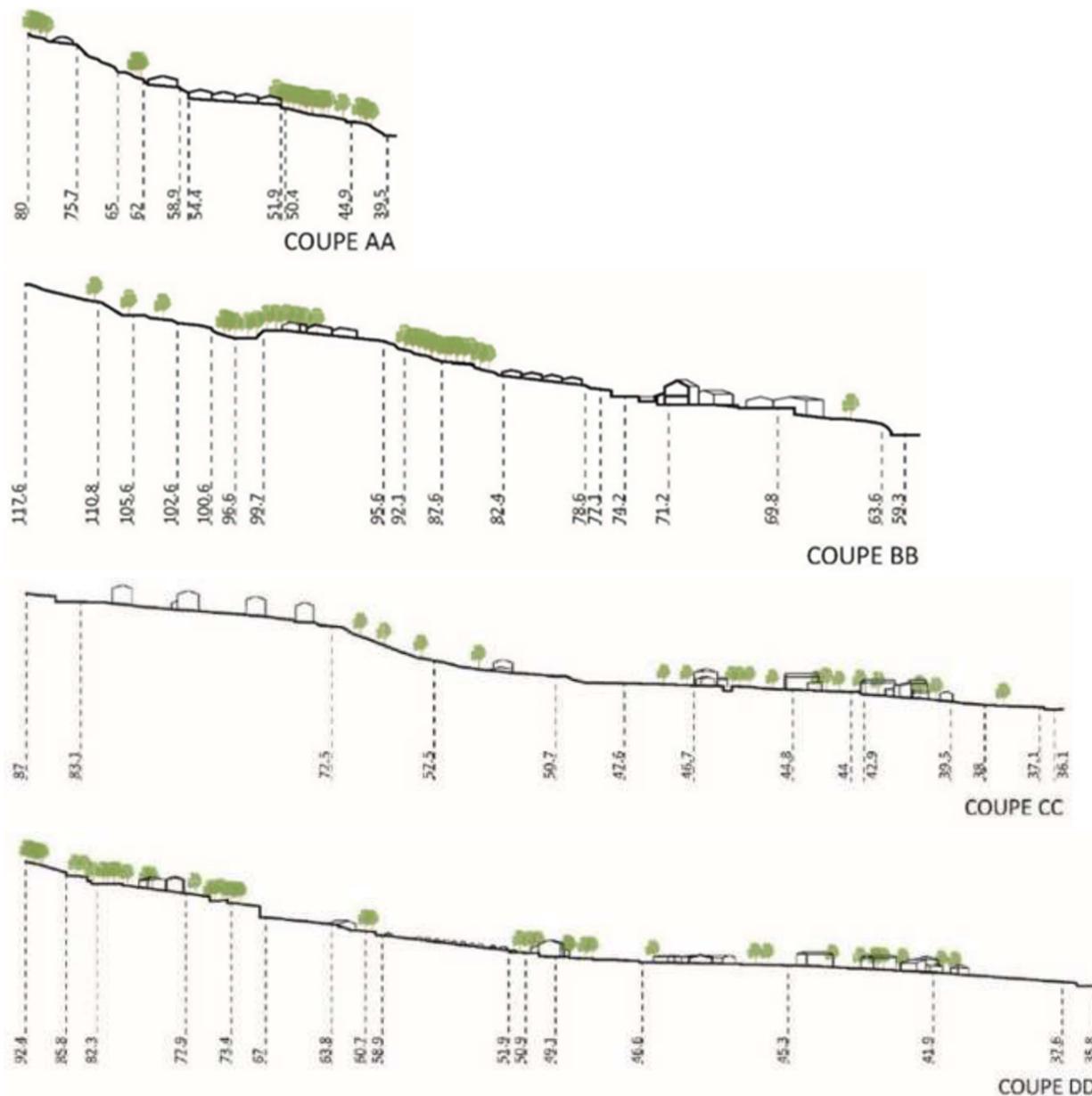


Figure 18. Profils altimétriques (Source : Diagnostic, Richez Associés, Pena Paysage, setec)

- Le massif de La Gaude (en bleu sur la carte du BRGM suivante) est interrompu brusquement en bordure de la vallée du Var par un très important accident géologique de plus de 200 m de rejet (faille). Ainsi, les terrains plus vieux du Jurassique (en bleu) se retrouvent au même niveau altimétrique que les terrains plus récents du Pliocène (dont le Plaisancien fait partie). La coupe transversale ci-après met en évidence la faille qui fait remonter la formation du calcaire du Jurassique (à gauche), formant ainsi le massif de La Gaude.

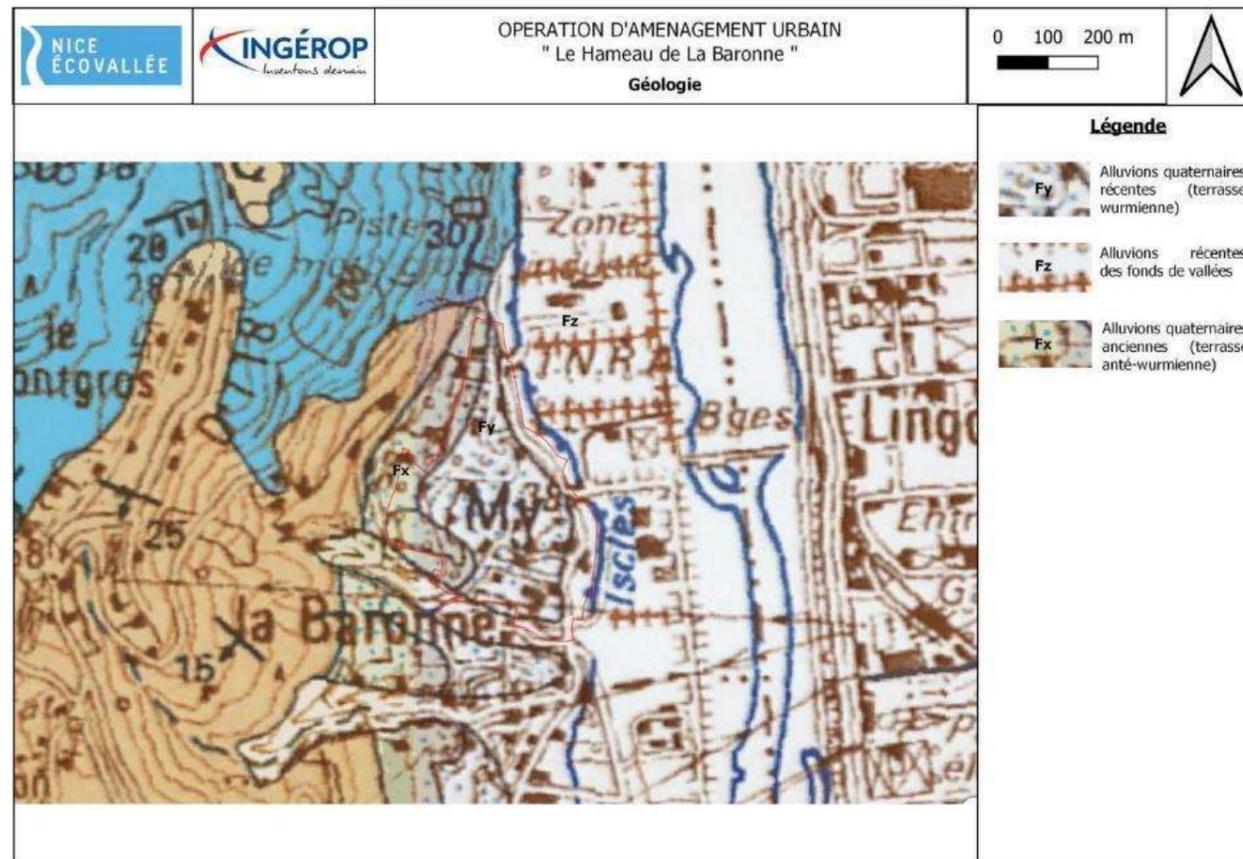


Figure 20. Formations géologiques (Source : Étude d'impact, INGEROP)

Un sondage carotté sur la rive opposée du Var a présenté la stratigraphie suivante :

- de 0 à 21 m de profondeur : Gravier fin à grossier, essentiellement calcaires, parfois granitique, et sable (Fz) ;
- de 21 à 50 m de profondeur : Gravier fin à grossier, essentiellement calcaires, parfois granitique, et sable et galets (Fy).

Ce sondage montre que le calcaire du Jurassique est localisé en profondeur d'un côté de la vallée du Var (> 50 mètres) et affleurant de l'autre, affirmant ainsi la présence d'une importante faille dans la vallée.

5.2 EAUX SOUTERRAINES

5.2.1 Caractéristiques des masses d'eau souterraines

Le hameau de La Baronne s'établit au droit de deux masses d'eau affleurantes identifiées et suivies dans le cadre du SDAGE 2022 – 2027. L'illustration suivante permet de les localiser. Leurs noms et références sont les suivantes :

- « Alluvions de la Basse vallée du Var » (référence SDAGE : FRDG396) ;
- « Poudingues pliocènes de la basse vallée du Var » (référence SDAGE : FRDG244).

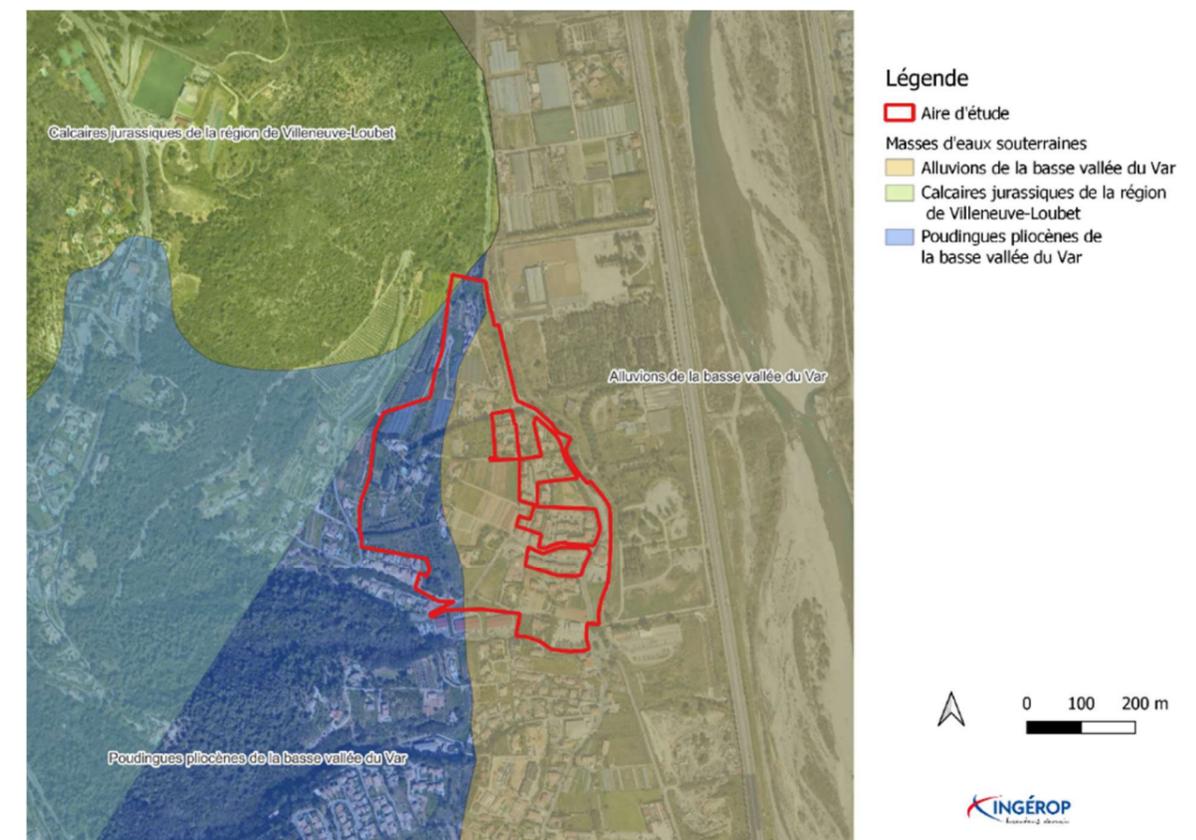


Figure 21. Masses d'eau souterraines (Source : Étude d'impact, INGEROP)

5.2.2 Masse d'eau "Alluvions de la Basse vallée du Var"

Dans sa basse plaine, le Var circule sur un remplissage alluvial qui comble un surcreusement de la vallée suivant une bande étroite, presque totalement incluse dans un épais dépôt de sédiments pliocènes ayant constitué un ancien delta du fleuve.

La recharge naturelle par les eaux de pluie se fait de façon directe par infiltration des eaux dans la plaine alluviale et de façon indirecte par le fleuve Var et les apports souterrains depuis les rives.

D'après le SDAGE Rhône-Méditerranée 2022-2027 et les mesures réalisées en 2021, cette masse d'eau présente un bon état chimique et quantitatif.

5.2.3 Masse d'eau "Poudingues pliocènes de la basse vallée du Var"

La formation des poudingues pliocènes de la basse vallée du Var correspond au paléo-delta du Var et de ses affluents (Brague, Loup, Cagne).

Localement, elle permet un important soutien occulte des nappes alluviales (nappe libre, nappe captive), aussi bien en partie amont (jusqu'aux cotes NGF 80 à 100 m), qu'en parties moyenne et aval (sous le niveau marin).

D'après le SDAGE Rhône-Méditerranée 2022-2027, cette masse d'eau présente un bon état chimique et quantitatif.

Les sols sont peu développés sur les poudingues et ne limitent pas les infiltrations. De manière très générale, l'infiltration dans les poudingues est très lente, même si des secteurs fracturés peuvent permettre localement des transferts rapides vers la nappe.

Cette masse d'eau présente un intérêt écologique majeur du fait de rapports avec les appareils alluviaux du Loup et surtout du Var et en participant du bon état écologique des vallons obscurs de la région Niçoise.

5.2.4 Usages des eaux souterraines

La nappe alluviale de la basse vallée du Var constitue un enjeu majeur pour l'alimentation en eau potable. Les prélèvements effectués dans la nappe assurent les besoins en eau potable d'environ 600 000 personnes d'Antibes à Menton.

Les prélèvements pour l'eau potable sont effectués au niveau de sept champs de captage dont cinq sont gérés par la Métropole Nice Côte d'Azur (Régie Eau d'Azur), les deux autres étant gérés par le Syndicat intercommunal de la rive droite du Var alimentant Antibes et la Régie Eau d'Azur (REA).

Actuellement, il n'y a pas de captage d'alimentation en eau potable ni de périmètre de protection de captage dans le hameau de La Baronne.

Néanmoins, cette dernière se situe à 2,3 km à l'amont hydraulique de la station de pompage des Pugets implantée sur la commune de Saint-Laurent-du-Var. Cette station comporte 4 puits d'une capacité de 300 l/s.

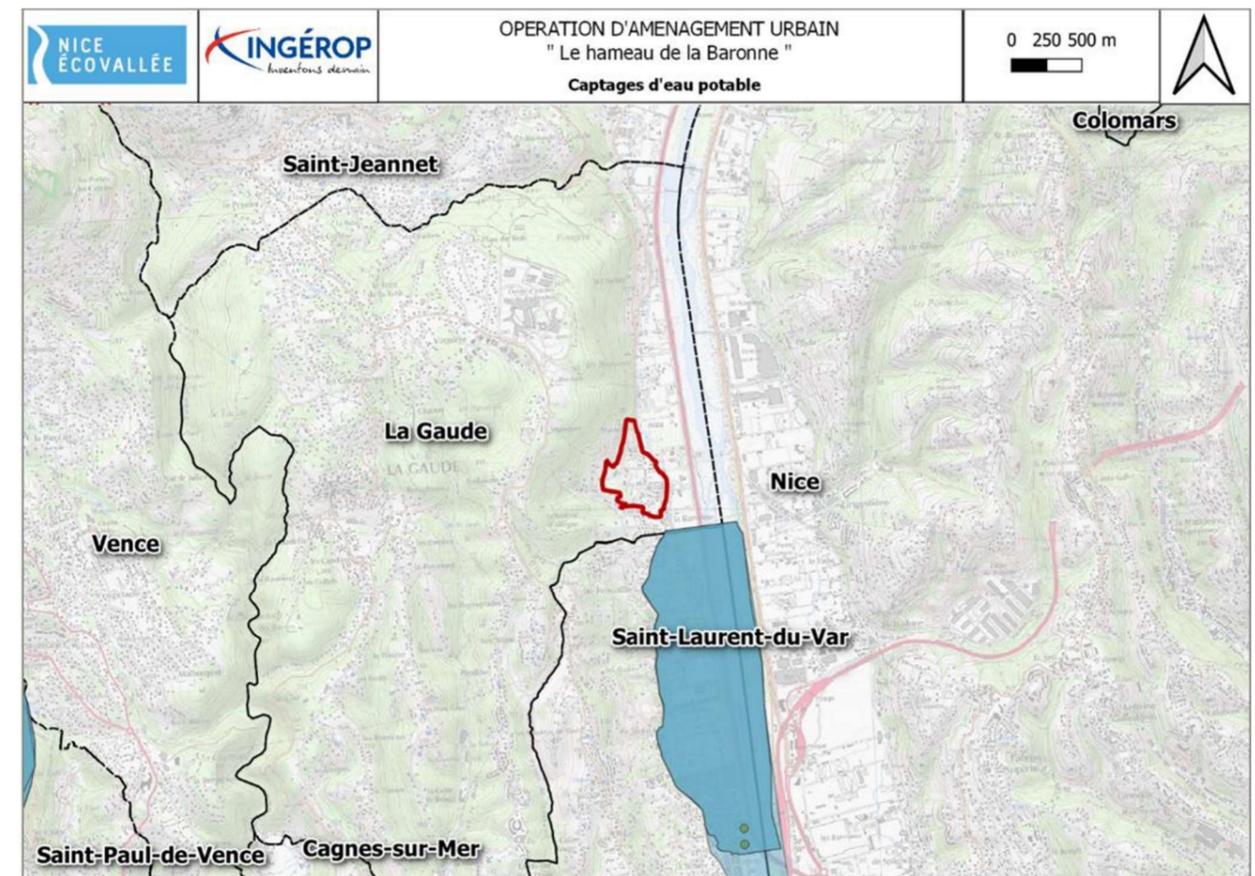


Figure 22. Captage d'eau potable situé à proximité du projet (Source : Étude d'impact, INGEROP)

Par ailleurs, la base de données du sous-sol du BRGM recense un forage référencé comme "point d'eau" au niveau de l'école maternelle de La Baronne (BSS002HEVN).

Au droit de l'aire d'étude, deux ouvrages de type forage sont localisés dans le périmètre du futur MIN. Ces ouvrages d'une profondeur de 22 m sont recensés par la base de données ADES du BRGM sous les références 09994X0420/F et 09994X0421/F.

5.2.5 Analyse générale sur la ressource hydrique souterraine

Cette masse d'eau présente un intérêt écologique majeur en lien avec le site Natura 2000 du Var et un intérêt économique exceptionnel (en lien avec les eaux souterraines) s'agissant de l'une des principales ressources en eau potable des populations littorales, à ce titre elle est classée "ressource stratégique".

5.3 EAUX SUPERFICIELLES

5.3.1 Le Var

Le hameau de La Baronne est situé dans la partie inférieure ou basse vallée du Var, des gorges de la Mescla jusqu'à l'embouchure (affluent l'Estéron), à environ 230 m à l'ouest du cours d'eau.

Avec une longueur de 110 km et un bassin versant de 2 822 km², le fleuve Var (référence SDAGE : FR_DR_78) est le plus important des fleuves côtiers de la région PACA. Il prend naissance à 2 600 mètres d'altitude, dans les massifs subalpins du parc national du Mercantour qui dominent le col de la Cayolle, sa source se trouvant sur le hameau d'Estenc dans les Alpes-Maritimes. Ses principaux affluents sont en rive droite la Vaire et l'Estéron, et en rive gauche le Cians, la Tinée et la Vésubie.

Cette masse d'eau fortement modifiée et identifiée par le numéro de référence FRDR78 (tronçons a et b) dans le SDAGE 2022 - 2027 présente un bon état chimique et quantitatif de Vésubie à Colomars (tronçon a) et un état moyen de Colomars à la mer (tronçon b). Sur cette même masse d'eau le programme de mesures du SDAGE 2022 – 2027.

La Basse vallée du Var - LP_15_06		Objectifs environnementaux visés
Pression dont l'impact est à réduire significativement		
Altération de la morphologie		
MIA0204	Restaurer l'équilibre sédimentaire et le profil en long d'un cours d'eau	BE
MIA0301	Aménager un ouvrage qui contraint la continuité écologique (espèces ou sédiments)	BE
Altération de la continuité écologique		
MIA0301	Aménager un ouvrage qui contraint la continuité écologique (espèces ou sédiments)	BE

Tableau 7. Extrait du Programme des Mesures du SDAGES 2022 - -2027 pour la basse vallée du Var

5.3.2 Les vallons

Le hameau de La Baronne est encadré par deux vallons principaux qui drainent un bassin versant d'environ 80 hectares. Ces vallons sont globalement orientés ouest-est et présentent une morphologie assez encaissée qui a conditionné l'usage des sols dans les secteurs traversés.

Leur fonctionnement est typiquement méditerranéen c'est-à-dire lié aux apports des précipitations et au ruissellement. Ils assurent ainsi une fonction de collecte et de transport des eaux pluviales et sont rarement en eau.

5.3.2.1 Vallon de Maoupas

La partie amont du vallon de Maoupas est naturelle. Il franchit à deux reprises le chemin Marcellin Allo puis est canalisé le long de la rue Les Maoupas. Sur cette rue, le vallon est rétabli par une demi-buse à ciel ouvert en bordure Sud de route puis par un caniveau en grille permettant de rejoindre un fossé côté Nord. Le franchissement de la route métropolitaine M 2209 s'effectue dans un dalot en béton 1500 mm x 550 mm rejoignant le canal des Iscles.



Figure 23. Vallon des Maoupas partie amont et ouvrage de franchissement du chemin Marcellin Allo (Source : Artelia)



Figure 24. Demi-buse à ciel ouvert, rue Les Maoupas (Source : Google earth)

5.3.3 Le canal des Iscles

L'eau du Var et de ses affluents a longtemps été utilisée pour arroser les champs, les prairies, les vergers et les jardins. En rive droite du Var, le canal des Iscles était utilisé à cet effet sur un linéaire d'environ 15 km. Il était alimenté par les batteries de puits peu profonds de La Manda à Carros, et géré par une Association Syndicale Libre. Avec l'évolution des techniques d'irrigation, le canal des Iscles a progressivement été abandonné.

Au droit du hameau de La Baronne, le canal des Iscles n'est plus utilisé par les agriculteurs et sert uniquement d'ouvrage de collecte et de transport des eaux pluviales en direction du Var.

Pour le tronçon qui longe le projet de ZAC Le Hameaux de La Baronne, le canal appartient à la Métropole de Nice et la commune de Gaude et la gestion est assurée par ces deux collectivités.

5.3.4 Analyse hydrologique locale

Selon l'article L215-7-1 créé par la LOI n°2016-1087 du 8 août 2016 - art. 118 donnant la définition légale d'un cours d'eau, aucun cours d'eau n'est concerné par la zone du projet.

Le canal des Iscles ne s'apparente pas à un cours d'eau mais à un ouvrage de gestion des eaux pluviales et d'irrigation selon l'EPA. La carte présentée ci-après est un extrait de la cartographie des cours d'eau établie par la DDTM des Alpes-Maritimes, et montre l'absence de cours d'eau dans le périmètre de la ZAC de La Baronne.

Les bassins versants des ravines interceptés par le projet ont été délimités dans le cadre de l'étude d'impact. Ils sont présentés dans la figure en dessous.



Figure 25. Caniveau à grille et rejet dans le fossé rue Les Maoupas (Source : setec)

5.3.2.2 Vallon de la Baronne

La partie amont du vallon de la Baronne est naturelle et mal entretenue. La partie aval est canalisée par une buse de diamètre Ø1000 qui est ensuite reliée à une buse Ø400 mm sous le chemin Sainte-Pétronille permettant de rejoindre le canal des Iscles.

Il est actuellement prévu la mise en place d'un nouveau barreau hydraulique sous le chemin Marcellin Allo, de dimensions Ø1000 mm, permettant de doubler la buse Ø400 mm existante, avec un rejet dans le canal des Iscles. Ce projet est porté par la Métropole de Nice, il servira d'exutoire aux ouvrages hydrauliques, objet du présent rapport IOTA.



Figure 26. Vallon de la Baronne naturel partie amont et canalisé sous le chemin Marcellin Allo (Source : Artelia)

In fine, les deux vallons ont pour exutoire le canal des Iscles qui s'écoule en contre-bas du hameau de La Baronne.

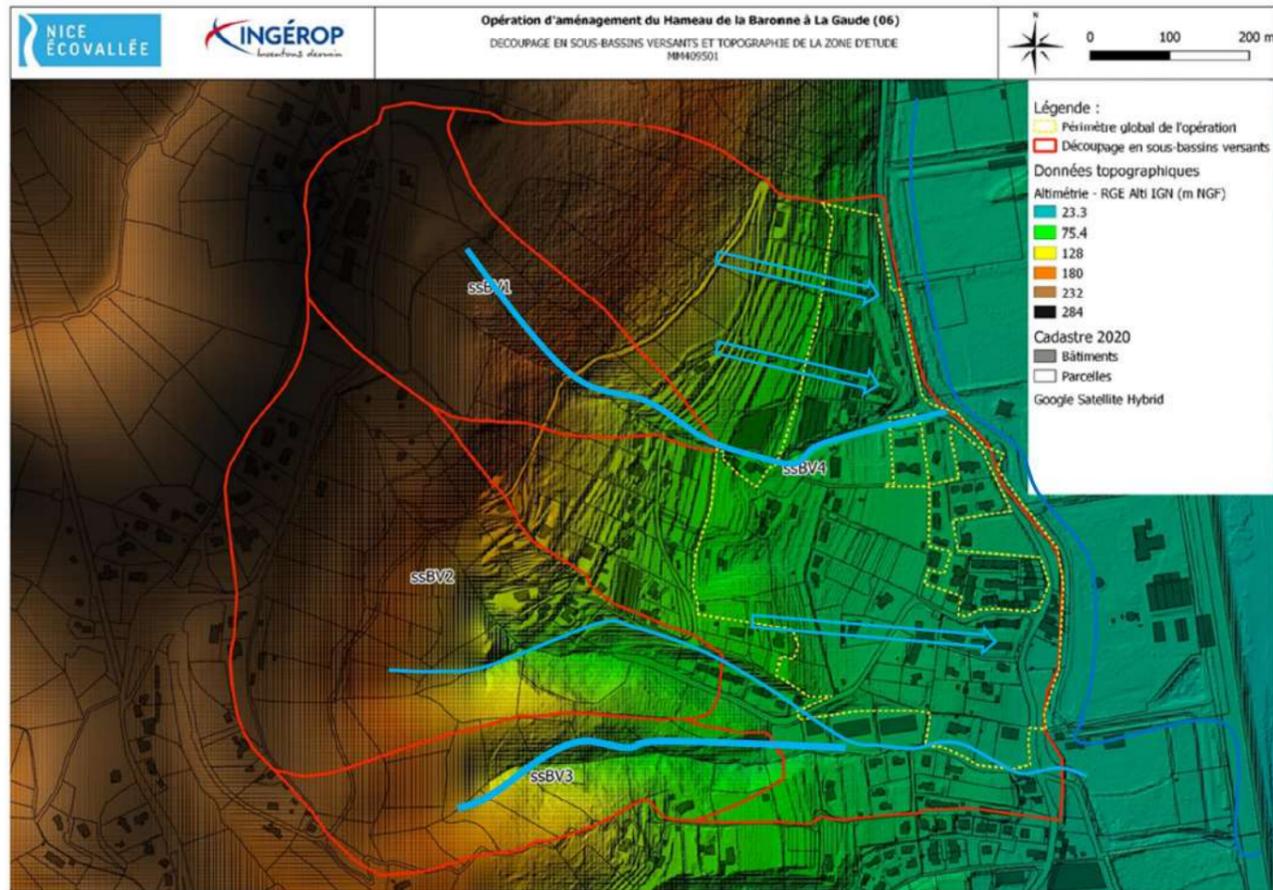


Figure 27. Bassins versants interceptés par le projet (Source : Ingérop)



Carte 1. Cartographie des cours d'eau dans le département Alpes-Maritimes (source : site web DDTM Alpes-Maritimes)

Le périmètre de la ZAC croise donc 4 sous bassins versants identifiés :

- Le sous bassin versant ssBV1 correspond au bassin versant du vallon de Maoupas.
- Les sous bassins versant ssBV2 et ssBV3 correspondent au bassin versant du vallon de la Baronne.
- Le sous bassin versant ssBV4 est caractérisé par un ruissellement diffus rejoignant à terme le canal des Iscles.

Les débits associés aux bassins versants présentant un écoulement concentré pour une période de retour centennale (Q100) sont présentés dans le tableau ci-après issu de l'étude d'impact.

Débit (m³/s)	Q100 rationnelle	Q100 modèle pluie-débit
ssBV1	3.1	2.9
ssBV2	5.0	4.9
ssBV3	2.2	1.8

Tableau 8. Débits de pointe centennaux des sous bassins versants ssBV1 ssBV2 et ssBV3 Source : Ingérop

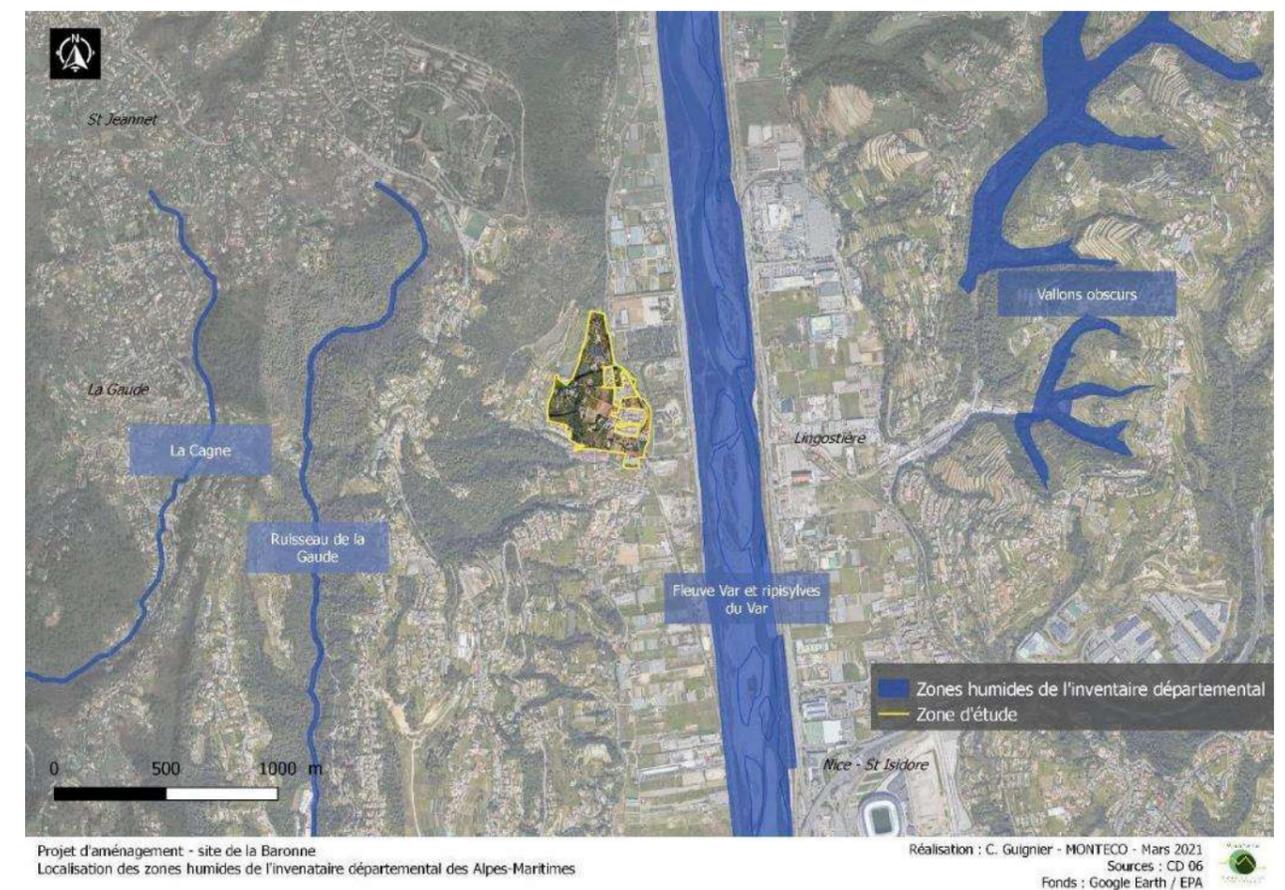
5.4 MILIEU NATUREL AQUATIQUE

5.4.1 Proximité de la ZAC

Les zones humides les plus proches du site du projet recensées à l'inventaire départemental (CEN PACA) sont :

- Le fleuve Var : bordures de cours d'eau, à 300 m à l'est,
- La ripisylve du Var : plaines alluviales, à 300 m à l'est,
- Les vallons obscurs : plaines alluviales, à 1,8 km à l'est,
- Le ruisseau de la Gaude : plaines alluviales, à 1,4 km à l'ouest,
- La Cagne : bordures de cours d'eau, à 2 km à l'ouest.

Elles sont présentées sur la carte ci-après :



Carte 2. Localisation des zones humides à proximité du périmètre du projet (Source CD 06)

5.4.2 Intérieur de la ZAC

Selon l'Arrêté du 24 juin 2008 précisant les critères de définition et de délimitation des zones humides en application des articles L. 214-7-1 et R. 211-108 du code de l'environnement, le tableau suivant présente l'habitats identifié comme zone humide dans projet de ZAC Hameaux de La Baronne.

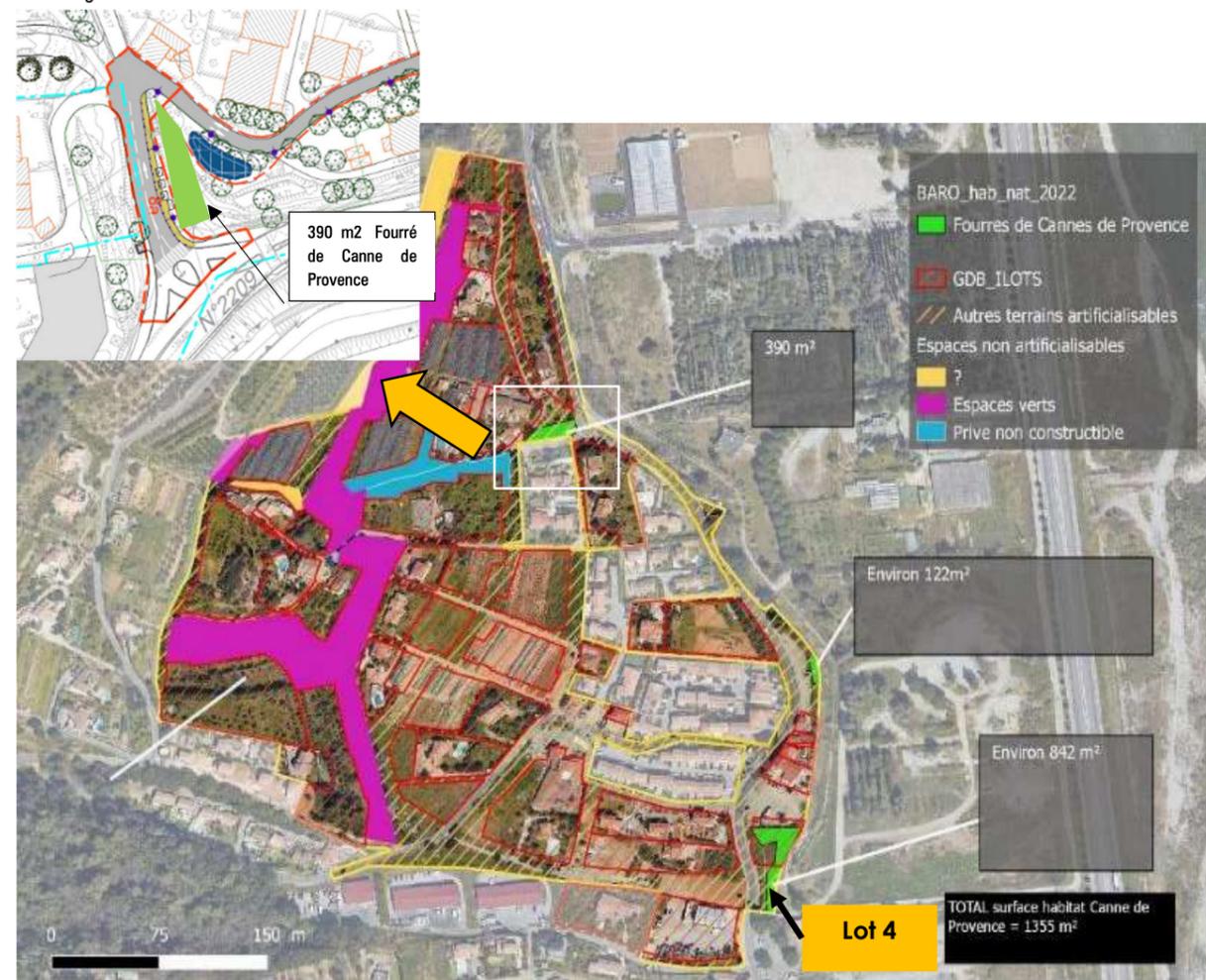
Code Corine	Habitat	Habitats de zones humides
53.62	Fourrés de Cannes de Provence	H.

H = l'habitat est caractéristique de zone humide

Tableau 9. Habitat caractéristique de zone humide dans le projet, selon l'Arrêté du 24 juin 2008.

Dans le site du projet (15 ha), la surface totale occupée par les fourrés de Canne de Provence est de 1.35 ha, répartis sur 3 sites dans le périmètre du projet. Sur cette surface totale, seul 0.08 ha sont impactés par le projet, car situés sur le lot 4 tels que présentés sur la figure ci-après.

Figure 28. Localisation des fourrés de Cannes de Provence



Projet d'aménagement - site de la Baronne
Carte localisation fourrés à Cannes de Provence
21 mars 2022

Les 0,08 ha concerne la surface totale impactée par le projet dans le lot 4 (ancienne parcelle AL 68). Les autres sites où les cannes de Provence ont été identifiés ne sont pas impactés par le projet, notamment la zone nord (pas de projet immobilier) et celle du milieu (pas d'intervention prévue).

En parallèle, il est à noter que les 390 m² de fourré de Cannes de Provence situés en bordure du carrefour du Maoupas et en bordure du bassin de rétention, seront conservés. En phase travaux, il est probable qu'une sur largeur de terrassement (temporaire) soit utilisée mais ne dépassera pas 60 m² de Fourré.

Par conséquent, la superficie totale impactée de 0,09 ha étant strictement inférieure à 0,1 ha, le projet n'est donc pas soumis à déclaration en application de la rubrique 3.3.1.0 annexées aux articles L. 214-1 à L. 214-3 du code de l'environnement.

5.5 SYNTHÈSE SUR LA VULNÉRABILITÉ DES MILIEUX AQUATIQUES DES EAUX SUPERFICIELLES ET SOUTERRAINES

5.5.1 Eaux souterraines

5.5.1.1 Méthodologie

La définition des classes de vulnérabilité se base sur la méthode de hiérarchisation de la vulnérabilité de la ressource en eau du CEREMA parue en août 2014 (note n°1). Cette méthode s'appuie sur la méthode présentée par le SETRA en décembre 2007 en y intégrant les nouveaux objectifs définis dans la Directive Cadre sur l'Eau (DCE). Elle s'applique aux infrastructures existantes et aux projets neufs.

Le terme de vulnérabilité de la ressource en eau se définit suivant deux critères :

- La possibilité qu'une pollution atteigne une masse d'eau, et le temps qu'elle mettrait pour l'atteindre,
- L'impact d'une pollution sur les usages de la masse d'eau (critère de sensibilité).

Les classes de vulnérabilité des eaux souterraines sont déterminées en fonction de l'évaluation du temps de propagation d'une pollution accidentelle pour atteindre la nappe à partir de la surface du terrain naturel (notion de perméabilité), ainsi que des potentialités (qualités) et usages de la ressource (agricole, industriel, AEP...).

En fonction de ces divers éléments et du temps de propagation dans les différentes couches entre la surface du terrain naturel et la nappe à protéger, on retiendra quatre classes de vulnérabilités définies dans le tableau ci-après.

Niveau de vulnérabilité	Eaux souterraines
Zone peu ou pas vulnérable	Secteur présentant très peu ou pas de risque pour les nappes, en général des terrains de classe 3 : - Terrains à perméabilité très faible ne comportant aucune nappe souterraine étendue.
Zone moyennement vulnérable	Zone où la propagation d'une pollution est suffisamment lente pour pouvoir être arrêtée et/ou offrant des ressources limitées peu ou pas exploitées en particulier pour AEP, en général des terrains de classe 2 : formations complexes constituées de : - Terrains hétérogènes à perméabilité variable localement ; - Téries à alternance de couches de perméabilité variable ; - Terrains perméables dans leur masse mais peu perméable en surface à cause d'une formation superficielle d'apport ou d'altération colmatante.

Niveau de vulnérabilité	Eaux souterraines
Zone fortement vulnérable	Franchissement des terrains aquifères en zones perméables et traversée de périmètres de protection éloignée des captages, en général des terrains de classe 1 : - Terrains à perméabilité très forte à forte comportant des nappes ou réseaux aquifères étendus ; - Terrains perméables en relation avec l'un de ces aquifères ; - Terrains karstiques (sauf si leur connaissance permet une autre classification).
Zone très fortement vulnérable	Traversée des périmètres de protection rapprochée des captages publics d'alimentation en eau potable (AEP) ou alimentaire (réglementation spécifique des sources d'eaux minérales). Pour les captages sans source d'approvisionnement alternative, la totalité des périmètres de protection sera prise en compte dans ce niveau de vulnérabilité (Captage Grenelle).

Tableau 10. Hiérarchisation des niveaux de vulnérabilité des eaux souterraines
Source : Note n°01 du CEREMA d'août 2014

5.5.1.2 Application au projet

Les eaux souterraines sont considérées comme fortement vulnérables, compte-tenu de la présence d'un captage AEP au droit de la nappe et de la présence de fracture permettant des transferts rapides vers la nappe.

Localisation	Nature	Caractéristiques/usages	Vulnérabilité
Ouest du projet	Poudingues pliocènes de la basse vallée du Var » «	Masse d'eau libre, avec fractures localisées	Zone peu vulnérable
Est du projet	Alluvions de la Basse vallée du Var » «	Masse d'eau libre, de grande extension et captage AEP,	Zone fortement vulnérable

Tableau 11. Vulnérabilité des masses d'eau souterraines à proximité du projet

5.5.2 Eaux superficielles

5.5.2.1 Méthodologie

Comme pour les eaux souterraines, la définition des classes de vulnérabilité se base sur la méthode de hiérarchisation de la vulnérabilité de la ressource en eau du CEREMA parue en août 2014 (note n°01).

Pour les eaux superficielles, la vulnérabilité est estimée en fonction du temps de propagation de la pollution vers les usages, du nombre des dits usages et de la présence de milieux naturels remarquables inféodés à l'eau. Les paramètres pris en compte pour l'appréciation de la vulnérabilité sont :

- Les usages et la distance entre le point de rejet et l'usage,
- La présence de milieux naturels remarquables inféodés à l'eau en aval hydraulique du projet et la distance entre le point de rejet et ces milieux.

Le résultat de ce croisement de données est présenté dans le tableau ci-après.

Toutes les masses d'eau identifiées à proximité du projet représentent de manière directe (le Canal) et indirecte (le Var) des exutoires naturels aux vallons associés au périmètre de la ZAC. Les usages prévus dans le cadre de la ZAC, la présence d'un périmètre captage en aval associé au fleuve Var accentue la vulnérabilité. Il est donc nécessaire de prendre en compte la vulnérabilité des vallons sur au moins 50 m de part et d'autre de la ravine. Les ouvrages hydrauliques de rétention des eaux de ruissellement joueront un rôle positif dans ce contexte.

		Usages					Zone d'aquaculture, eaux de baignade, prise d'eau AEP à moins de 1 km, traversée de périmètre de protection rapproché AEP
		Sans A.E.P.			Avec A.E.P.		
		Nombre d'usages à moins de 5 km			> 10 km	1-10 km	
		0-1	2-3	> 3	> 10 km	1-10 km	
Milieux naturels liés au milieu aquatique	Absence sur une distance supérieure à 10 km						
	Espaces naturels sensibles, espèces patrimoniales, espaces protégés	5-10 km					
		1-5 km					
	Espaces naturels sensibles, ZNIEFF de type I	< 1 km					
Espèces patrimoniales, espaces protégés*	< 1 km						

* Les espaces protégés définis comme tels dans le tableau constituent l'ensemble des espaces naturels liés au milieu aquatique protégés de manière réglementaire : zones Natura 2000, Arrêtés de Protection de Biotope, ZICO, Parc National, Réserve Biologique, Réserve Naturelle Nationale et Régionale, Réserve Nationale de Chasse et Faune Sauvage, Réserve de Biosphère, Zone Humide protégée par la convention de Ramsar.



Tableau 12. Hiérarchisation des niveaux de vulnérabilité des eaux superficielles
Source : Note n°01 du CEREMA d'août 2014

5.5.2.1 Application au projet

Le risque d'atteinte d'une pollution accidentelle des eaux superficielles et des milieux naturels associés dépend entre autres du relief entre le canal des Iscles, le fleuve Var et les aménagements routiers au projet. Les différentes sections qui ressortent de l'analyse de la vulnérabilité des eaux superficielles sont :

Localisation	Nature	Caractéristiques/usages	Vulnérabilité
Est du projet	Le Var	Masse d'eau libre, Réservoir de biodiversité,	Zone fortement vulnérable
	Canal des Iscles	Drain pour les eaux pluviales	Zone fortement vulnérable
Ensemble du projet	Les vallons	Drain pour les eaux pluviales, connectés au canal des Iscles	Zone fortement vulnérable

Tableau 13. Vulnérabilité des masses d'eau superficielles à proximité du projet

6 INCIDENCES DU PROJET SUR L'EAU ET MESURES PROPOSEES

6.1 INCIDENCES DU PROJET FINAL (ZAC)

6.1.1 Eaux superficielles / imperméabilisation

Les rejets dans l'eau sont susceptibles de générer deux types d'incidences : quantitatives et qualitatives.

Sur le plan quantitatif : l'urbanisation du site va augmenter la surface imperméabilisée donc la problématique de ruissellement des eaux de pluie, notamment sur les voies et espaces publics revêtus.

Sur le plan qualitatif : la desserte de l'aménagement induira une pollution chronique liée à la circulation routière sur les futures voies, pollution qui sera néanmoins très limitée compte tenu des faibles charges de trafic attendues au sein de l'opération.

6.1.1.1 Aspects quantitatifs et mesures proposées

L'imperméabilisation des sols a une incidence sur la gestion des eaux pluviales. Les aménagements proposés permettent au projet de la ZAC Le Hameau de La Baronne d'engendrer une faible imperméabilisation supplémentaire par rapport à la situation actuelle, ce qui doit, de toute manière, être compensé. Le fonctionnement des ouvrages hydrauliques a été pensé de sorte à ne pas dégrader la situation actuelle par l'augmentation des débits de pointe et donc du risque de saturation des réseaux et des phénomènes d'érosion dans les ravines.

Le dispositif de collecte des eaux pluviales s'articule autour d'un réseau structuré de sorte à ramener toutes les eaux de pluie du projet vers leurs exutoires existants, notamment le canal des Iscles. Ce canal collecte d'ores et déjà les eaux de ruissellement des vallons, ce qui confirme son statut actuel d'ouvrage d'évacuation des eaux pluviales.

Le dispositif a été dimensionné selon la méthodologie définie par la Métropole Nice Côte d'Azur et compatible avec le Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux Rhône Méditerranée (SDAGE) ainsi que le Schéma d'Aménagement et des Gestion des Eau (SAGE) "Nappe et Basse Vallée du Var".

Dans ce contexte réglementaire, l'impact du projet sur les eaux de surface est faible.

Les mesures de réduction proposées pour la protection des eaux superficielles consistent à réaliser des ouvrages qui permettront l'écêtement du débit de pointe afin de compenser l'imperméabilisation supplémentaire générée par le projet d'aménagement de la ZAC ;

Le calcul du volume utile de rétention sera mené selon la méthode des pluies définie dans le Memento technique 2017, en appliquant les données pluviométriques. Le débit de fuite sera égal au débit d'infiltration couplé au débit admissible dans les réseaux existants selon les prescriptions du plan local d'urbanisme métropolitain, soit 30 l/s/ha de surface imperméabilisée.

Le débit d'infiltration est défini de la façon suivante :

$$Q_i = S \times K$$

Avec :

Q_i : débit d'infiltration en m³/s ;

S : surface du fond du bassin en m² ;

K : vitesse d'infiltration en m/s considérée à 10-6 m/s.

Un coefficient de sécurité de 2 est appliqué sur ce débit pour prendre en compte le risque de colmatage du sol, conformément au Memento technique 2017. De plus, la végétalisation actuelle des micro-bassin versant et prévue dans le cadre des aménagements de la ZAC, grâce au développement d'un réseau racinaire, permettra de conserver la conductivité hydraulique de la zone d'infiltration.

En résumé, les ouvrages hydrauliques prévus pour compenser la faible augmentation de l'imperméabilisation des espaces publics EPA Nice Eco Vallée (960 m²) et des lots privés (maximum 50% de la surface des lots, soit un total de 43 000 m²) du projet permettront de collecter et retenir le débit de pointe généré par un événement pluvieux de période de retour T=30 ans, puis d'infiltrer une part du volume et seulement ensuite, déverser les eaux de ruissellement en excès dans les ravines et le canal des Iscles directement ou via le réseau public existant.

6.1.1.2 Aspects qualitatifs

Le traitement de la pollution chronique due à l'usage du réseau routier sera assuré dans la noue et le bassin de rétention conçus à ciel ouvert, grâce à la végétalisation des ouvrages qui captera (par absorption ou adsorption) les éventuelles substances polluantes. En effet, ce processus de phytoremédiation permet de séquestrer voire dénaturer une partie significative des polluants. De plus, la mise en place de grille et filtre en aval des ouvrages permettra d'éviter le colmatage des réseaux existants servant d'exutoires. Au niveau des lots privés, le traitement de la pollution chronique sera également assuré par les promoteurs, via l'aménagement de noues et/ou de dispositifs séparateurs à hydrocarbures et/ou de filtres (type nids d'abeille ou équivalent) à placer au niveau des regards avant rejet dans l'espace public. Concernant les eaux grises des lots privés, comme indiqués précédemment l'objectif sera de les utiliser pour l'arrosage et l'alimentation en eau des noues. Les promoteurs devront assurer le traitement des eaux grises avant rejet dans l'espace public via la mise en œuvre de réacteurs assurant un traitement par anaérobie. Ces réacteurs seront dimensionnés pour un rejet de 1 500 L/personne/parcelle.

Étant donné qu'il y aura peu ou pas de transports de matières dangereuses dans le périmètre de la ZAC Le Hameau de La Baronne, que la vitesse de circulation sera limitée, aucun dispositif spécifique ne sera mis en place pour gérer le risque lié à une pollution accidentelle.

Néanmoins, sur les bassins collecteurs raccordés à la noue et le bassin, la capacité de rétention de ces ouvrages et la faible perméabilité du processus d'infiltration participeront au stockage temporaire d'une pollution accidentelle en évitant sa propagation en aval (Canal des Iscles). Bien entendu, il sera nécessaire de prévoir, dans ce cas particulier, le nettoyage postérieur des ouvrages et la restauration de leur capacité d'infiltration.

Durant les travaux, les engins de chantier sont des sources potentielles de dommages pour le milieu naturel (fuites d'huiles, de graisses, de carburants). Considérant les produits qu'ils transportent (bitume, béton, etc.), mais aussi leur fonctionnement sur site, les travaux peuvent générer une pollution occasionnelle d'origine mécanique et chimique. Conformément à la Charte Chantier Vert, les entreprises devront mettre en place des mesures visant à limiter (réduire) les risques de pollution du milieu environnant.

Le risque de pollution accidentelle reste toutefois très localisé et faible.

6.1.2 Eaux souterraines / infiltration

En ce qui concerne les eaux souterraines, la superficie concernée par les travaux s'élève à 15,13 Ha, positionné sur une couche géologique de poudingue, faiblement perméable, ce qui rend négligeable le risque de pollution de l'aquifère situé à proximité du projet (29,41 km²). L'impact surfacique est donc négligeable.

L'impact du projet sur les eaux souterraines est faible durant l'opération de la ZAC. En phase travaux le risque est potentiel, indirect, temporaire.

6.2 INCIDENCES DES TRAVAUX SUR L'EAU ET MESURES PROPOSEES

6.2.1 Installation du chantier temporaire

A ce stade du projet, le dimensionnement des infrastructures nécessaires au bon déroulement du chantier n'est pas connu. La nécessité et l'importance d'une base vie reste à définir. Le nombre de personnes présentes sur cette base vie n'est pas connu.

6.2.2 Gestion du ruissellement

Lors de la réalisation des travaux, les eaux pluviales ruisselant sur les zones terrassées peuvent se charger en particules fines. Il sera nécessaire de mettre en œuvre les mesures de réduction suivantes :

- Le système de récupération et de traitement des eaux de ruissellement des zones de chantier sera mis en place dès le début des travaux (mise en place de bassins provisoires à proximité des zones principales de terrassement).
- Ces eaux seront décantées et traitées avant rejet dans le milieu naturel par le biais de filtres (type filtre à paille ou filtre à graviers) qui permettent de retenir les particules fines et les MES. Ce système d'assainissement provisoire sera entretenu régulièrement tout au long du chantier.

Les aménagements prévus en phase chantier ne sont pas de nature à être soumis à des rubriques loi sur l'eau.

6.2.3 Pollution chronique / accidentelle

Le risque lié à la pollution accidentelle étant très faible (peu ou pas de transports de matières dangereuses, vitesses de circulation limitées), aucun dispositif spécifique ne sera mis en place. Seule la pollution chronique sera traitée.

Le traitement de la pollution chronique sera assuré dans les noues et bassins par phytoremédiation. Il sera complété par la décantation due aux vitesses d'écoulement faible dans ces dispositifs, et la mise en place de grille et filtre avant rejet au réseau existant.

6.2.4 Rejets d'eaux usées

En phase travaux, la réalisation du chantier nécessite l'installation de sanitaires. Les eaux usées provenant des installations de chantier seront évacuées vers les réseaux existants en accord avec les collectivités et les maîtres d'ouvrages ou seront gérées par des systèmes autonomes, qui seront déclarés et entretenus par les entreprises en charge des travaux.

Ainsi, aucun rejet direct d'eaux usées n'est attendu en phase chantier.

7 INCIDENCES SUR LES MILIEUX AQUATIQUES

7.1 INCIDENCES DU PROJET FINAL (ZAC)

Dans le périmètre du projet (15 ha), les fourrés de Canne de Provence (habitat caractéristique des zones humides) ont été répertoriés sur 3 sites pour un total de 1,35 Ha, dont seul 0,08 Ha seront impactés par le projet de la ZAC. Cette surface de 0,08 Ha est en deçà de la limite fixée par les articles L. 214-1 à L. 214-3 du code de l'environnement pour que le projet soit soumis à déclaration. Il est important de préciser que bien que la Canne de Provence soit considérée comme un habitat caractéristique des zones humides, aucun milieu aquatique n'a été observé dans le périmètre du projet.

Le projet ne présente pas de zones humides à l'intérieur de son périmètre, l'incidence sur le milieu aquatique et les zones humides est négligeable.

7.2 INCIDENCES DES TRAVAUX

Les fourrés de Canne de Provence présents sur 3 sites dans le périmètre du projet occupent 1,35 ha. La surface impactée lors de la phase travaux est de 0,09 ha soit 0,53% de la surface totale du projet (15 ha).

La superficie impactée (0,09 ha) située sur le lot 4 et le Carrefour du Maoupas ne se trouve pas soumise à déclaration en application des articles L. 214-1 à L. 214-3 du code de l'environnement.

Rubrique 3.3.1.0. Assèchement, mise en eau, imperméabilisation, remblais de zones humides ou de marais, la zone asséchée ou mise en eau étant :

1. Supérieure ou égale à 1 ha est soumis à **Autorisation** ;
2. Supérieure à 0,1 ha, mais inférieure à 1 ha est soumis à **Déclaration**.

Dans ce contexte, les incidences des travaux sur les zones humides associées aux fourrés de Cannes de Provence sont donc négligeables.

8 COMPATIBILITE AVEC LE SDAGE ET LE CODE DE L'ENVIRONNEMENT

8.1 COMPATIBILITE AVEC LE SDAGE RHONE MEDITERRANEE

Rappel : le S.D.A.G.E. (Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux) définit les orientations fondamentales pour une gestion équilibrée de l'eau dans le bassin Rhône Méditerranée. Il a l'ambition de concilier l'exercice des différents usages de l'eau avec la protection des milieux aquatiques.

Le SDAGE 2022-2027 du bassin Rhône-Méditerranée et le programme de mesures associé ont été arrêtés par le préfet coordonnateur de bassin le 21 mars 2022.

Le SDAGE 2022-2027 fixe 8 Orientations Fondamentales :

- **OF 0 – S'adapter aux effets du changement climatique ;**
- **OF 1 – Privilégier la prévention et les interventions à la source pour plus d'efficacité ;**
- **OF 2 – Concrétiser la mise en œuvre du principe de non-dégradation des milieux aquatiques ;**
- **OF 3 – Prendre en compte les enjeux économiques et sociaux des politiques de l'eau ;**
- **OF 4 – Renforcer la gouvernance locale de l'eau pour assurer une gestion intégrée des enjeux ;**
- **OF 5 – Lutter contre les pollutions, en mettant la priorité sur les pollutions par les substances dangereuses et la protection de la santé :**
 - OF 5A – Poursuivre les efforts de lutte contre les pollutions d'origine domestique et industrielle,
 - OF 5B – Lutter contre l'eutrophisation des milieux aquatiques,
 - OF 5C – Lutter contre les pollutions par les substances dangereuses,
 - OF 5D – Lutter contre la pollution par les pesticides par des changements conséquents dans les pratiques actuelles,
 - OF 5E – Évaluer, prévenir et maîtriser les risques pour la santé humaine.
- **OF 6 – Préserver et restaurer le fonctionnement naturel des milieux aquatiques et des zones humides :**
 - OF 6A – Agir sur la morphologie et le décloisonnement pour préserver et restaurer les milieux aquatiques,
 - OF 6B – Préserver, restaurer et gérer les zones humides,
 - OF 6C – Intégrer la gestion des espèces de la faune et de la flore dans les politiques de gestion de l'eau.
- **OF 7 – Atteindre l'équilibre quantitatif en améliorant le partage de la ressource en eau et en anticipant l'avenir ;**

- **OF 8 – Augmenter la sécurité des populations exposées aux inondations en tenant compte du fonctionnement naturel des milieux aquatiques.**

La compatibilité des aménagements avec le SDAGE 2022-2027 sont détaillées dans le tableau ci-après.

Orientations fondamentales	Compatibilité du projet avec les orientations
OF 0 – S'adapter aux effets du changement climatique ;	Le projet n'est pas implanté dans une zone d'aléa du PPRI. Il intègre une démarche de conception durable pour répondre aux enjeux climatiques. → Compatible
OF 1 – Privilégier la prévention et les interventions à la source pour plus d'efficacité ;	Les études inclues la conception de dispositifs d'assainissement provisoire en phase travaux permettant de protéger la ressource en eau (Section 3.2.4). → Compatible
OF 2 – Concrétiser la mise en œuvre du principe de non-dégradation des milieux aquatiques	Aucun cours d'eau et aucun milieu aquatique ne sera impacté par le projet. → Compatible
OF 3 – Prendre en compte les enjeux économiques et sociaux des politiques de l'eau ;	Le projet n'est pas concerné par cette disposition.
OF 4 – Renforcer la gouvernance locale de l'eau pour assurer une gestion intégrée des enjeux ;	Le projet est soumis à autorisation au titre de la loi sur l'eau. Il est soumis à l'instruction des services de l'Etat garants de la préservation des ressources en eau et à enquête publique. Cette procédure constitue donc à la fois une opération de gestion locale et concertée, et une procédure d'information. → Compatible
OF 5 – Lutter contre les pollutions, en mettant la priorité sur les pollutions par les substances dangereuses et la protection de la santé :	Les études inclues la conception de dispositifs d'assainissement provisoire en phase travaux de protéger la ressource en eau (Section 3.2.4). → Compatible
OF 6 – Préserver et restaurer le fonctionnement naturel des milieux aquatiques et des zones humides :	Aucun milieu aquatique n'est concerné par le projet et l'impact du projet sur les zones humides est négligeable. → Compatible
OF 7 – Atteindre l'équilibre quantitatif en améliorant le partage de la ressource en eau et en anticipant l'avenir ;	Le projet n'est pas de nature à modifier l'équilibre quantitatif de la ressource en eau.
OF 8 – Augmenter la sécurité des populations exposées aux inondations en tenant compte du fonctionnement naturel des milieux aquatiques.	- Le projet n'est pas implanté dans une zone d'aléa du PPRI. - Des mesures sont mises en œuvre afin compenser les impacts liés à l'imperméabilisation des sols. (Section 5.1.1) → Compatible

Tableau 14. Compatibilité des aménagements avec le SDAGE 2022-2027

Ainsi, le projet d'aménagement de la ZAC du Hameau de la Baronne est compatible avec les orientations du SDAGE Rhône-Méditerranée 2022-2027.

8.2 COMPATIBILITE AVEC LE SCHEMA D'AMENAGEMENT ET DE GESTION DE L'EAU (SAGE)

Le SAGE "Nappe et Basse Vallée du Var" a été approuvé par arrêté préfectoral le 9 août 2016. Il est constitué d'un Plan d'Aménagement et de Gestion Durable (PAGD) de la ressource et d'un règlement, opposable aux tiers. Le PAGD fixe les objectifs à atteindre, définit les priorités à retenir et les conditions de réalisation des objectifs de gestion durable de la ressource en eau.

8.2.1 Objectif global du SAGE

Conformément à l'objectif de "bon état" imposé par la DCE, favoriser les tendances au retour du faciès méditerranéen du lit du Var en valorisant les ressources souterraines et développer, auprès de toutes les populations, la connaissance du fonctionnement dynamique de la vallée pour l'inscrire dans toutes les démarches de gestion de l'eau et d'aménagement du territoire, notamment par des démarches d'éducation à l'environnement.

8.2.1.1 Objectif de préservation de la ressource

Préserver la ressource en eau en accompagnant le développement des usages et en faisant en sorte que toutes les activités prennent en compte la préservation des ressources souterraines et superficielles.

8.2.1.2 Objectif de gestion des risques

Gérer les crues en améliorant la morphologie du lit du Var, notamment en rétablissant le transport solide pour retrouver une continuité sédimentaire, et en assurant son aménagement en cohérence avec les enjeux économiques et écologiques.

8.2.1.3 Objectif de valorisation des milieux

Identifier, valoriser et sauvegarder les milieux naturels spécifiques de la basse vallée du Var en visant la restauration des continuités écologiques des milieux aquatiques, c'est-à-dire sédimentaire et biologique pour les poissons et les oiseaux migrateurs

Pour servir ces objectifs, cinq grandes orientations stratégiques, spécifiques de la gestion de la basse vallée et de la nappe du Var, dessinent les contours des dispositions du SAGE :

1. Accélérer le retour du transport solide, notamment par l'abaissement urgent et maîtrisé des seuils
2. Optimiser les interventions sur la végétation
3. Définir et réserver des espaces à vocation SAGE
4. Sensibiliser les populations
5. Prévenir la pollution

Le tableau ci-après présente la compatibilité du projet avec les objectifs du SAGE.

Objectifs du SAGE	Compatibilité du projet avec les objectifs
Objectif global	Conception du projet dans un objectif de non-dégradation de la ressource en eau des milieux aquatiques → Compatible
Préservation de la ressource	Les ouvrages de protection des eaux permettront : <ul style="list-style-type: none"> • L'écrêtement du débit de projet afin de compenser l'imperméabilisation supplémentaire générée par le projet d'aménagement de la ZAC ; • Le traitement par phytoremédiation de la pollution chronique véhiculée par les eaux de pluie. • L'infiltration très lente des eaux de pluie dans les noues et le bassin de rétention dans un couche de poudingue à faible perméabilité. → Compatible
Gestion des risques	Le projet n'est pas implanté dans une zone d'aléa du PPRI À l'échelle de l'opération globale, le risque inondation sera prise en compte lors de la mise au point du projet d'aménagement par des mesures de contrôle des débordements ruissellement et le débordement des vallons dans les secteurs concernés. → Compatible
Valorisation des milieux	En ce qui concerne l'imperméabilisation des sols ayant une incidence sur la gestion des eaux pluviales, le fonctionnement a été pensé de sorte à ne pas dégrader ou améliorer la situation existante. → Compatible

Tableau 15. Compatibilité du projet avec les objectifs du SAGE

Ainsi, le projet d'aménagement de la ZAC du Hameau de la Baronne est compatible avec le SAGE "Nappe et Basse Vallée du Var".

Le SAGE "Nappe et basse vallée du Var" est fondé sur la reconnaissance des différents espaces définis chacun par leur fonction spécifique vis à vis de la ressource en eau. Le SAGE reconnaît ainsi trois "espaces SAGE" de :

- Préservation de la ressource. Il est délimité par la RM1 (route de La Baronne) sur le secteur de La Gaude. Le hameau de La Baronne se situe à proximité immédiate de cet espace. Cet espace permet à la ressource souterraine de conserver son niveau d'abondance et de qualité actuel ;
- Fonctionnalité écologique. Il est localisé au droit direct du Var. Le hameau de La Baronne n'est pas concerné ;
- Maîtrise des ruissellements pluviaux. Il représente les coteaux du Var.

Le hameau de La Baronne est ainsi concerné en totalité. Par la nature des sols et de leur couvert végétal, ces espaces favorisent le recueil et l'écoulement naturel des eaux pluviales. En amont, les coteaux ralentissent les eaux de ruissellement, à l'aval, dans la plaine, les canaux favorisent leur évacuation en limitant les débordements ; cet espace est soumis à :

- La préservation des fonctionnalités des vallons ;
- La gestion des rejets d'eaux pluviales ;
- Un « espace vallée » constitué par la partie du bassin versant du Var qui se trouve incluse dans le périmètre du SAGE et comprenant l'embouchure, soit la baie de Nice.

8.3 COMPATIBILITE AVEC LES OBJECTIFS DE L'ARTICLE L.211-1 DU CODE DE L'ENVIRONNEMENT

8.3.1 *Compatibilité avec les objectifs de l'article L.211-1*

I. - Les dispositions de l'article L.211-1 ont pour objet une gestion équilibrée et durable de la ressource en eau ; cette gestion prend en compte les adaptations nécessaires au changement climatique et vise à assurer :

- 1) La prévention des inondations et la préservation des écosystèmes aquatiques, des sites et des zones humides ; Les zones humides sont les terrains, exploités ou non, habituellement inondés ou gorgés d'eau douce, salée ou saumâtre de façon permanente ou temporaire ; la végétation, quand elle existe, y est dominée par des plantes hygrophiles pendant au moins une partie de l'année.

Le projet ne créera pas d'incidence sur le fonctionnement naturel des milieux aquatiques et des zones humides. Aucun cours d'eau n'est impacté et l'impact sur les zones humides est négligeable. Les travaux ne concernent aucune zone inondable.

- 2) La protection des eaux et la lutte contre toute pollution par déversement, rejets, dépôts directs ou indirects de matières de toute nature et plus généralement par tout fait susceptible de provoquer ou d'accroître la dégradation des eaux en modifiant leurs caractéristiques physiques, chimiques, biologiques ou bactériologiques, qu'il s'agisse des eaux superficielles, souterraines ou des eaux de la mer dans la limite des eaux territoriales.

En phase travaux des précautions seront prises pour ne pas dégrader la qualité des eaux tant par les rejets d'eaux chargées en matière en suspension que polluées par les éventuels produits utilisés dans le cadre du chantier.

En phase d'exploitation, la situation ne sera pas dégradée par rapport à la situation existante puisque toutes les eaux pluviales des nouvelles surfaces imperméabilisées, concernées par le projet, seront récoltées par des bassins/ noues d'infiltration avant rejet dans le milieu naturel.

Ces dispositifs de protection des eaux de type bassins / noues assureront un traitement de la pollution chronique, avec un abattement maximal des polluants issues de la chaussée routière, assuré par une vitesse de sédimentation inférieure à 1 m/h.

- 3) La restauration de la qualité de ces eaux et leur régénération

Le projet ne dégrade pas la situation actuelle vis-à-vis de la qualité des rejets d'eaux pluviales vers le milieu naturel, et la végétalisation des ouvrages de rétention des eaux de pluie, répond bien à cet objectif.

- 4) Le développement, la mobilisation, la création et la protection de la ressource en eau

Les aménagements réalisés dans le cadre du projet contribuent à la protection de la ressource en eau.

- 5) La valorisation de l'eau comme ressource économique et, en particulier pour le développement de la production d'électricité d'origine renouvelable ainsi que la répartition de cette ressource

Le projet n'a pas cette vocation.

- 6) La promotion d'utilisation efficace, économe et durable de la ressource en eau

Le projet veille à une utilisation efficace et économe de l'eau, en ne réalisant aucun prélèvement de la ressource en eaux dans le cadre des travaux.

- 7) Le rétablissement de continuité écologique au sein des bassins hydrographiques

Le projet ne modifie pas la continuité écologique de cours d'eau et les techniques de noue et bassin végétalisé pour la rétention et l'infiltration des eaux de pluie participent à son amélioration.

II.- La gestion équilibrée doit permettre en priorité de satisfaire les exigences de la santé, de la salubrité publique, de la sécurité civile et de l'alimentation en eau potable de la population. Elle doit également permettre de satisfaire ou concilier, lors des différents usages, activités ou travaux, les exigences :

- 1° De la vie biologique du milieu récepteur, et spécialement de la faune piscicole et conchylicole.

La gestion proposée des eaux de pluie est compatible avec la vie biologique du milieu récepteur.

- 2° De la conservation et du libre écoulement des eaux et de la protection contre les inondations.

Le projet prend en compte l'aléa inondations par ruissellement (débordement des vallons en cas de pluie centennale, proche des lot) ainsi que son impact sur les écoulements naturels. Le principe de transparence hydraulique est intégré aux réflexions dans le cadre des études en cours et sera affiné.

- 3° De l'agriculture, des pêches et des cultures marines, de la pêche en eau douce, de l'industrie, de la production d'énergie, en particulier pour assurer la sécurité du système électrique, des transports, du tourisme, de la protection des sites, des loisirs et des sports nautiques ainsi que de toutes autres activités humaines légalement exercées.

Le projet n'impacte pas de frayère potentielle. De plus, le projet veillera à limiter les impacts sur le milieu aquatique, notamment vis-à-vis des pollutions par MES.

III.- La gestion équilibrée de la ressource en eau ne fait pas obstacle à la préservation du patrimoine hydraulique, en particulier des moulins hydrauliques et de leurs dépendances, ouvrages aménagés pour l'utilisation de la force hydraulique des cours d'eau, des lacs et des mers, protégé soit au titre des monuments historiques, des abords ou des sites patrimoniaux remarquables en application du livre VI du code du patrimoine, soit en application de l'article L. 151-19 du code de l'urbanisme.

Le projet n'est pas concerné par cette disposition.

9 MOYENS DE SURVEILLANCE ET D'INTERVENTION

9.1 EN PHASE TRAVAUX

En phase chantier, les moyens de surveillance concernent à la fois l'information des entreprises chargées des travaux, ainsi que les moyens de contrôle spécifiques à la réalisation des mesures prises en faveur de la protection des eaux.

Les services de l'Etat chargés de la Police de l'Eau seront les interlocuteurs privilégiés du maître d'ouvrage pour toutes les questions relatives à la prise en compte des objectifs de préservation de la ressource en eau et des écosystèmes aquatiques définis par le code de l'environnement.

Le Maître d'œuvre assurera la responsabilité et la coordination du chantier et associera l'entreprise chargée des travaux et les représentants des administrations concernées au bon déroulement de celui-ci.

9.1.1 *Élaboration d'un plan de Management Environnemental*

Plus globalement, les précautions et mesures définies dans le cadre du Plan de Management Environnemental (établissement d'une notice de respect de l'environnement NRE et de plan assurance environnement PAE) demandé aux entreprises réalisant les travaux permettront de limiter les risques de pollution des eaux.

Dans le respect de la réglementation en vigueur, des mesures de précaution seront donc mises en place lors de la phase travaux afin de s'affranchir de tout risque de pollution accidentelle :

- Les quantités de carburants, huiles et matières dangereuses stockées seront réduites au minimum et stockées sur des aires de stockage sécurisées.
- Les aires d'entretien, de lavage, de montage seront étanches et dotées d'un réseau d'assainissement permettant le traitement des eaux de ruissellement avant leur rejet (filtres à paille ou décanteurs/déshuileurs),
- Les interventions (stationnement, entretien, ravitaillement des engins...) aux abords des secteurs sensibles seront limitées,
- Les véhicules utilisés seront conformes à la réglementation, c'est-à-dire équipés de kit anti-pollution
- Aucun déversement n'aura lieu dans le milieu naturel,
- Les zones de chantier seront suivies et régulièrement nettoyées pour éliminer les déchets provenant du chantier (ciment, chute de tube PVC...).

9.1.2 *Suivi de la qualité des eaux*

Il sera demandé dans le cadre La Notice de Respect de l'Environnement (NRE) du Dossier de Consultation des Entreprises (DCE), la présence d'un Chargé d'Environnement, tel que le précise le Guide de Mise en œuvre de prescriptions environnementales dans les marchés publics de IRDDIM (avril 2021). Il sera affecté au chantier pendant la durée des travaux, y compris la période de préparation, veillera à ce que tout rejet de produits polluants ou de déchets dans les eaux ruisselant sur le chantier soit proscrit.

Un suivi environnemental du chantier comprenant des comptes rendus réguliers permettra ce suivi de la qualité des eaux issues des travaux. Ce suivi aura lieu pendant toute la durée des travaux en ciblant les travaux ou les périodes potentiellement les plus critiques lors des forts épisodes pluvieux.

Concernant l'hydrogéologie :

- Mise en place d'un suivi piézométrique en amont et durant les travaux ;
- Adaptation du planning afin de favoriser la période de nappe basse pour les travaux impactant la nappe ;
- Préconisation de méthodes de travaux limitant la réalisation de fouilles lors de la rédaction du cahier des charges.

9.1.3 *Plan d'Organisation et d'Intervention (POI)*

Les entreprises en charge des travaux sont tenues d'intégrer un POI détaillant la démarche à suivre en cas de pollution accidentelle et les moyens d'intervention en cas d'incident environnemental pendant la phase chantier.

Cette procédure précisera l'organisation retenue pour mobiliser au mieux, dans l'espace et dans le temps, l'ensemble des moyens techniques et humains à mettre en œuvre afin de prévenir les conséquences des pollutions accidentelles.

Les principaux risques proviennent :

- D'éventuelles fuites de réservoir,
- D'accidents lors des travaux ou transports,
- De mauvaises manipulations lors du ravitaillement ou de l'entretien des véhicules,
- Du déversement accidentel de matériaux ou de produits utilisés lors de travaux.

En cas de pollution accidentelle, les mesures suivantes seront prises, dans l'ordre :

- Stopper le déversement,
- Éviter la dispersion de la pollution, notamment vers les eaux superficielles,
- Recueillir la pollution déversée avant infiltration,
- Décaper les sols pollués et les évacuer en décharge agréée,
- Remettre en état le milieu.

9.1.4 Sécurité

Les emprises des travaux seront délimitées et les accès seront interdits aux personnes extérieures au chantier. Les salariés œuvrant sur le chantier seront sensibilisés au respect des mesures de sécurité à l'intérieur et à proximité des zones travaux. Les riverains et commerçants seront informés de la tenue des travaux à proximité.

9.1.5 Informations en cas d'incident

Conformément aux articles L. 211-5 et R. 214-46 du Code de l'environnement, le maître d'ouvrage sera tenu de déclarer au préfet et aux maires des communes concernées, tout incident ou accident survenu au cours de la réalisation du chantier présentant un danger pour la sécurité civile, la qualité, la circulation ou la conservation des eaux, et en particulier, tout rejet accidentel qui surviendrait en dépit des dispositifs de protection mis en œuvre en phase chantier.

9.1.6 Charte chantier vert

Tel que l'exprime également la Métropole Nice Coté d'Azur, "les Chantiers Verts ont pour but principal de gérer les nuisances environnementales engendrées par les différentes activités liées au chantier, leur objectif est de mieux identifier les enjeux liés aux questionnements environnementaux sur les chantiers et de mettre en évidence des solutions tant techniques qu'organisationnelles pour y répondre" (<http://www.chantiervert.fr>). Cette démarche volontaire vise d'une part à limiter les nuisances provoquées par un chantier sur les riverains, les ouvriers et l'environnement et d'autre part à favoriser l'emploi et l'insertion professionnelle.

"Cette démarche est issue de la volonté de Nice Côte d'Azur d'être exemplaire et pilote en matière d'environnement et de développement durable" (www.nicecotedazur.org). L'adhésion à cette démarche impose de répondre aux 8 engagements suivants :

- Organiser et sécuriser le chantier et ses abords ;
- Limiter les risques sur la santé du personnel ;
- Limiter les pollutions du milieu environnant ;
- Informer et prendre en compte les remarques des riverains ;
- Former le personnel de chantier ;
- Limiter les nuisances causées aux riverains ;
- Réduire, réutiliser et recycler les déchets ;
- Préserver le patrimoine archéologique et naturel.

La charte chantier vert sera signée par les maîtres d'ouvrage, les maîtres d'œuvre et les entreprises de travaux.

9.2 EN PHASE EXPLOITATION

9.2.1 Entretien des ouvrages

Les ouvrages de rétention ainsi que le réseau d'assainissement de cette étude seront sous la responsabilité de la MNCA, par le biais de sa Régie Eau d'Azur. Le suivi et l'entretien devront être prévus pour garantir le bon fonctionnement, l'état de propreté et de la capacité hydraulique des ouvrages.

L'entretien des ouvrages de compensation hydraulique comprend un entretien préventif et régulier :

- Pour les ouvrages hydrauliques : dégagement des flottants, remplacements des pièces usagées, vérification de l'étanchéité des ouvrages ; etc.
- A l'intérieur des ouvrages : ramassage régulier des flottants et des hydrocarbures

Le tableau ci-après présente les procédures à mettre en place et leurs fréquences pour l'entretien des ouvrages :

Type d'entretien	Procédure	Fréquence
Nettoyage et entretien de routine	Enlever les déchets (flottants et hydrocarbures) Remplacer les pièces usagées	2 fois par an
Capacité hydraulique	Contrôler les ouvrages	Après 1, 3, 6 et 10 ans de mise en service, puis tous les 5 ans
Curage	Curer	Lorsque la capacité hydraulique est insuffisante. Après pollution accidentelle

Tableau 16. Types d'entretien, procédures, fréquences

9.2.2 Interventions en cas d'incident

Tout comme en phase chantier, un plan d'intervention en cas d'incident ou d'accident sera prévu.

En cas de pollution accidentelle, les mesures suivantes seront prises, dans l'ordre :

- Stopper le déversement,
- Éviter la dispersion de la pollution, notamment vers les eaux superficielles,
- Recueillir la pollution déversée avant infiltration.

Le maître d'ouvrage devra faire intervenir une entreprise spécialisée pour évacuer les produits polluants.

Les matériaux contaminés lors d'un déversement accidentel devront être évacués en décharge ou dirigés vers un centre de traitement spécialisé.

- Si possible, décaper les sols pollués et les remplacer,
- Remettre en état le milieu et les ouvrages de collecte et de traitement concernés par la pollution

Les parties bétonnées et métalliques seront vérifiées et éventuellement remplacées dans l'hypothèse où celles-ci aient subi de forts dommages. Toutes les mesures de sécurité devront être prises afin de protéger les usagers, les personnes qui interviennent sur le lieu de l'accident et permettre une intervention efficace dans les meilleurs délais.

10 ANNEXES

10.1 ANNEXE 1

Principaux ouvrages hydrauliques réalisés pour la gestion des eaux de ruissellement supplémentaires produits par l'aménagement de la ZAC Le Hameau de La Baronne prévus au stade de l'Avant-Projet (AVP).

