



DIAGNOSTIC HYDRAULIQUE

REAMENAGEMENT EN SURFACE DE VENTE
2290 route de Gémenos, Aubagne (13)



Maître d'ouvrage

SCI GFDI 55
685 rue Juliette Récamier – Le Québec
69 970 CHAPONNAY

SIRET : 793 755 620 00010

Ref :

23.055_DIAG HYDRAULIQUE_I.1.2023.10.04



ABC INGÈ

Agence de Nîmes
1950 Avenue du Maréchal Juin,
Le Polygone, Bat. A
30900 NÎMES
Tel : 09.81.49.69.68
Mail : contact@abc-inge.com
Web : www.abc-inge.com

SOMMAIRE

DEFINITION ET OBJET DE LA MISSION..... 2

NATURE, CONSISTANCE ET CARACTERISTIQUES DE L’OPERATION 2

DCOUMENTS REGLEMENTAIRES 2

SYNTHESE DES ENJEUX 4

ELEMENTS D’ORIENTATION POUR LA CONCEPTION DES OUVRAGES HYDRAULIQUES 7

PLAN DE SITUATION 9

PLAN DES PHOTOGRAPHIES..... 10

PLAN DE SYNTHESE – PPRI, EXZECO, PLU 11

PLAN DE L’ENVIRONNEMENT HYDRAULIQUE 12

DEFINITION ET OBJET DE LA MISSION

OBJET

Réalisation d’un diagnostic hydraulique ayant pour objet la caractérisation des enjeux hydrauliques sur la zone d’étude, la synthèse des obligations règlementaires (loi sur l’eau, urbanisme, PPRI) en lien avec la gestion des eaux pluviales et l’éventuelle inondabilité de la zone d’étude.

L’étude porte sur un projet de réaménagement du site du siège administratif d’Alinéa en une surface de produits frais à Aubagne (13).

Superficie du projet : 0.901 ha.

IDENTIFICATION DU DEMANDEUR

Pétitionnaire	COOPERATIVE U ENSEIGNE ETABLISSEMENT SUD Parc Hermès – Route de Jacou 34747 Vendargues SIRET : 30602014000118
BET Hydraulique	ABC INGE 09.81.49.69.68 contact@abc-inge.fr

NATURE, CONSISTANCE ET CARACTERISTIQUES DE L’OPERATION

LOCALISATION ET REFERENCES CADASTRALES

Commune	Aubagne (13)
Localisation	2290 Route de Gémenos
Ref. Cadastres	Section CT n°141, 860 et 1742

CADRAGE REGLEMENTAIRE

L’emprise projet intercepte les eaux de ruissellement d’un bassin versant amont de 0.086 ha.

La superficie du projet augmentée de la taille de son bassin versant intercepté n’atteint pas le seuil de déclaration, ce qui l’exclu du cadre du régime de déclaration au titre de la nomenclature des opérations soumises à autorisation ou à déclaration en application des articles L. 214-1 à L. 214-3 du code de l'environnement.

ID RUBRIQUE	INTITULÉ	ETAT
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 : - Autorisation - Supérieure à 20 ha - Déclaration - Supérieure à 1 ha mais inférieure à 20 ha	NON CONCERNEE Surface concernée 0.987 ha Décomposée comme suit : - Superficie projet : 0.086 ha Superficie du BV amont intercepté : 0.901 ha

DOCUMENTS REGLEMENTAIRES

❖ Cf. Plan de zonage PPRI Exzeco PLU

PPRI

LE PPRI de la Commune d’Aubagne a été approuvé par arrêté préfectoral le 24 février 2017. Le PPRI s’applique indépendamment des autres dispositions législatives ou réglementaires qui continuent de s’appliquer par ailleurs dès lors qu’elles ne sont pas en contradiction avec lui.

L'emprise projet est situé en zone d’aléa Violet (résiduel) et Bleu Clair (modéré).

REGLEMENTATION EN ZONE BLEU CLAIR :

L'emprise au sol* de la construction sur la partie inondable du terrain support du projet est limitée : elle doit être inférieure à 30 % de cette surface inondable, ou jusqu'à 50 % si cette emprise supplémentaire est conçue de telle sorte qu'elle réponde à l'objectif de transparence* hydraulique (construction sur pilotis ou vide sanitaire transparent par exemple).

ARTICLE 2 - Sont Admis :

La création de locaux d'activités* ou des locaux de stockage sous réserve que le 1er plancher aménagé soit calé au minimum à la cote PHE + 20 cm.

A l'occasion de ces travaux, il est nécessaire de mettre en œuvre les mesures de mitigation*.

[...]

La création ou l'extension d'aires de stationnement collectives* sous réserve :

- que le site fasse l'objet d'un affichage et d'un plan de gestion de crise* permettant d’organiser l’évacuation ou la fermeture d’urgence en cas d’alerte,
- pour les aires non bâties, que les places de stationnement soient équipées de dispositifs anti-emportement.

On recherchera toutefois des solutions alternatives en vue d'implanter les aires de stationnement collectives dans des zones d'aléa plus faibles.

La surélévation du plancher des aires de stationnement fermées est vivement recommandée.

REGLEMENTATION EN ZONE VIOLETTE :

ARTICLE 2 – Sont admis :

Tout ce qui n’est pas interdit à l’article 1 est autorisé sous réserve, pour la création ou l’extension de bâtiments, de respecter les dispositions suivantes :

(a) En tout point des constructions, les premiers planchers aménagés* doivent être implantés à minima 20 cm au-dessus du niveau du terrain naturel sous le point considéré.

(b) Par exception à l’article (a), peut être réalisée sans respecter la réhausse de 20 cm :

- l’extension des locaux d'hébergement existants (y compris par changement de destination ou création de surface de plancher) dans la limite de 20 m² d’emprise au sol* supplémentaire,
- l’extension des bâtiments d’activité ou de stockage (y compris par changement de destination ou création de surface de plancher) dans la limite de 20 % d’emprise au sol supplémentaire,
- la création d’annexe* dans la limite de 20 m²,
- l’implantation des parkings fermés dans la limite de 20 m² d’emprise au sol* par logement sur l’unité foncière.

(c) Dans le cas de création d’aire de stationnement collective* souterraine, que leur accès soit situé a minima 50 cm au-dessus du niveau du terrain naturel et qu’une étanchéité suffisante et des moyens d’assèchement adéquats soient mis en œuvre.

(d) Mise en œuvre les mesures de mitigation* sur l’ensemble du bâtiment : dans le cas d’un projet sur l’existant (extension, changement de destination), la mise en œuvre des mesures de mitigation est simplement recommandée.

Définition de MITIGATION au sens du PPRI de la commune d’Aubagne : mise en œuvre de mesures destinées à réduire les dommages associés au risque inondation, afin d’atténuer leur vulnérabilité. Dans le cadre du présent PPRI, les mesures de mitigation à mettre en œuvre sont les suivantes :

- Équiper chaque ouvrant situé sous la cote PHE + 20 cm de dispositifs d'étanchéité temporaire dont batardeaux avec une hauteur maximale de 80 cm, colmater définitivement les voies d'eau (fissures, réseaux), rendre étanches les menuiseries et raccordements, poser un clapet anti-retour sur la canalisation de sortie des eaux usées, etc.
- Constituer de matériaux insensibles à l'eau les parties d'ouvrages (menuiseries, cloisons, vantaux, revêtements de sols et murs, isolations thermiques et phoniques, etc.) situées au-dessous de la cote PHE + 20 cm,
- Placer hors d’eau les équipements et réseaux sensibles à l'eau :
 - o protéger les équipements de génie climatique, mettre hors d'eau les tableaux de répartitions et coffrets, séparer les réseaux électriques desservant les niveaux exposés et ceux situés au-dessus de la cote PHE + 20 cm, distribuer l'électricité en parapluie à partir du plafond, surélever les prises électriques hors d’eau ou à 1,20 m du plancher, etc.
 - o placer tout stockage, tout matériel et matériau sensibles au-dessus de la cote PHE +20 cm

EXZECO

L’emprise de l’opération est située en zone de ruissellement identifiée par l’approche Exzeco.

PLU

PLU, 4eme modification, approuvée le 18 novembre 2021.

L'emprise projet est située **en zone UEm**.

ZONE UE

ARTICLE 4 – DESSERTE PAR LES RESEAUX – Eaux pluviales

Dans l’ensemble de la zone UE, dans le cadre des aménagements, il convient :

- d’éviter le rejet direct des eaux de toitures, cours et terrasses, ou plus globalement de projets, sur le domaine public ou dans tout réseau pluvial,
- de favoriser le ralentissement et l’étalement des eaux de ruissellement des surfaces imperméabilisées ou couvertes,

- de favoriser la mise en place de techniques alternatives d’aménagements destinées à réduire le taux d’imperméabilisation global du projet (trottoirs enherbés, structures alvéolaires, ...),
- d’envisager la mise en place de dispositifs de récupération des eaux de pluie (cuve en descente de toiture, bassin en fond de jardin, puits drainant, ...).

En complément de ces dispositions, les règles de dimensionnement des ouvrages peuvent être imposées, selon les zones, par les services compétents.

PLUI

PLUi du Pays d’Aubagne et de l’Etoile, approuvé le 29 juin 2023.

L’emprise du projet est située en zone UEc1m.

REGLEMENT UE – Eaux pluviales

Dans toutes les zones UE sauf UEbc :

e) Toute utilisation du sol ou toute modification de son utilisation induisant un changement du régime des ruissellements par temps de pluie doit faire l’objet d’aménagements permettant d’éviter, réduire et compenser l’imperméabilisation.

f) L’infiltration au terrain* est la règle sauf impossibilité technique à démontrer, notamment si la capacité du sol à infiltrer est inférieure à 2 litres par seconde.

g) Les dispositions précisées dans le tableau suivant sont applicables à toutes nouvelles imperméabilisations (ne sont donc pas concernées les opérations de démolition-reconstruction à l’identique, de changement de destination...) générées par l’édification :

- de constructions nouvelles ;
- de constructions nouvelles dans le cas d’une démolition/reconstruction qui ne serait pas à l’identique
- d’annexes* et/ou d’extensions* d’une construction dont l’emprise au sol au sens du présent PLUi* est supérieure ou égale à 25 m² à la date d’approbation du PLUi

Rejet du débit de fuite	
Volume de rétention utile exigé par surface imperméabilisée	Minimum 90L/m²
Ouvrage d’infiltration	Dimensionné de manière à se vidanger en moins de 48 heures
Débit de fuite	Maximum 20L/s/ha Dans le cadre de l’infiltration le complément pourra être raccordé au réseau
Surverse dans le terrain naturel/fossé/caniveau/canalisation	

h) Les surfaces de projet susceptibles, en raison de leur affectation, d’être polluées, doivent être équipées d’un dispositif de piégeage de pollution adapté.

i) Les aménagements réalisés sur le terrain* doivent garantir le libre écoulement des eaux pluviales qui ne seraient pas stockées ou infiltrées.

j) Les aménagements pour la rétention doivent permettre le contrôle et l’entretien du fonctionnement dans le temps.

k) Les aires de stationnement* en plein air de plus de 40 places ou supérieure ou égale à 1 000m² doivent être conçues avec un revêtement non poreux et doivent prévoir un dispositif de prétraitement des eaux pluviales ou de piégeage des pollutions avant l’infiltration.

Pour les terrains* concerné par le PPR Retrait/gonflement des argiles,

- l) Un dispositif étanche à la périphérie des bâtiments d'une largeur minimale de 1.5m (géomembrane sous terre végétale, trottoir étanche...) devra être réalisé
- m) Les eaux pluviales de toiture devront être guidées (gouttière...) pour être infiltrées à plus de 5m de tout bâtiment. Si cette distance ne peut être respectée, la réalisation d'une étude déterminera en fonction des caractéristiques de la parcelle les meilleures conditions de rejet pour ne pas être néfaste aux différentes constructions.

OAP EAU

ANNEXE DU PLUi

ORIENTATIONS SPECIFIQUES AUX PROJETS CONCERNES PAR LE RISQUE INONDATION PAR RUISSELLEMENT

Prescription : Implantation des bâtiments

Tout projet d'aménagement doit rechercher la transparence hydraulique pour ne pas faire barrage aux eaux de ruissellement et ne pas accroître la vulnérabilité des personnes et des biens au risque inondation par ruissellement

Prescription : Ralentir la vitesse des eaux de ruissellement

Si le projet d'aménagement est situé sur un axe d'écoulement des eaux identifié dans les planches graphiques du PLUi, le projet doit chercher à ralentir la vitesse des eaux de ruissellement et à allonger son itinéraire par exemple :

- en diffusant l'eau sur les perpendiculaires au bassin versant
- en multipliant les dispositifs de rétention de l'eau : terrasses de type restanque, redents, méandres, microtopographies, etc.

SYNTHESE DES ENJEUX

Bassin versant amont et ruissellement

L'emprise de l'opération est située en bordure Sud de la route de Gémenos. Cette route intercepte un large bassin versant amont remontant jusqu'aux montagnes situées à 1,5 km au Nord de l'opération. L'exploitation de données topographiques précises issues des relevés LiDAR HD ont permis d'affiner l'emprise du bassin amont intercepté par la section de la route de Gémenos bordant le site du projet.

Ainsi, selon l'analyse topographique, l'emprise du projet intercepterait un bassin versant amont de 10,1 ha. Cependant, la route de Gémenos est bordée côté Nord par un large fossé permettant l'exondement de la section de la route longeant l'opération. L'emprise du projet capte seulement les eaux de ruissellement provenant de la moitié Sud de la route de Gémenos ce qui porte la surface du bassin versant amont intercepté à 0,086 ha.



Figure 1 : Fossé permettant l'exondement de la route de Gémenos et de l'opération



Figure 2 : Bassin amont intercepté par l'emprise de l'opération

La limite Ouest de l'opération est occupée par divers bâtiments d'activité et d'habitation. Les eaux provenant de la clinique dentaire bordant la route de Gémenos sont envoyées dans un réseau enterré vers le réseau du parking du projet. Le bâtiment au Sud de la clinique est situé en contrebas du projet et est entouré de fossés.



Figure 3 : Réseau récepteur sur le parking de l'opération et bâtiment en limite Ouest de l'opération bordé par un fossé

En limite Est et Sud, le projet est principalement bordé par des parcelles à usage agricole. La plateforme du site est aussi surélevée par rapport à ces parcelles d'une hauteur allant de 50 cm à plus de 1,50 m.

Les parcelles voisines ne présentent donc pas de risque de ruissellement vers l'emprise du projet.

Emprise projet et exutoires

Le terrain est composé d'une plateforme principale pentée à 3% dans une direction Nord-Sud et d'une partie basse située un mètre en contrebas au Sud-Ouest du site. La plateforme principale comporte le parking et le bâtiment.



Figure 4 : Parking à l'entrée du site (à gauche) et rampe d'accès vers la zone basse (à droite)

Aucune singularité hydraulique (valat, fossé, résurgence...) n'a été observée sur le terrain dans l'emprise de l'opération.

En l'état actuel, le terrain est occupé par le bâtiment du siège administratif d'Alinea qui sera démoli ainsi que par le parking du site.

Les eaux de ruissellement provenant du parking sont captées par diverses grilles réparties sur toute sa surface. La majorité des regards de ces grilles sont remplis de graves de large diamètre.



Figure 5 : Grilles situées sur la partie Sud du parking (à gauche) et vue à l'intérieur d'un regard comblé (à droite)

Sur la partie Nord du parking, deux regards situés au centre montrent le passage d'une canalisation en D900 mm. De la même manière, la partie Sud du parking comporte des regards comblés de grave et un regard laissant apparaître le passage d'une canalisation D1000 mm sous le parking.



Figure 6 : Canalisations en D900 mm (à gauche) et D1000 mm (à droite) passant sous le parking de l'opération

Ces canalisations imposantes sont probablement structurantes dans le réseau de la zone. Cependant, leur provenance et leur exutoire n'ont pas pu être mis en évidence lors de la visite de terrain.

Les eaux de ruissellement provenant de la toiture sont directement envoyées dans le réseau enterré à travers diverses descentes EP réparties autour du bâtiment. Les coins Nord-Ouest et Sud-Ouest du bâti sont collectés vers un réseau enterré puis envoyées vers l'extérieur de l'opération. Le reste des eaux de l'aile Ouest du bâtiment sont envoyées dans un caniveau grille situé dans la zone basse du site. Ce caniveau est vidangé par une canalisation en D200 mm situé au fond dont l'exutoire final n'a pas pu être identifié.



Figure 7 : Caniveau grille à l'Ouest du bâtiment et son exutoire

Le reste des descentes de toiture est relié directement au réseau du parking. Les eaux des parties Sud et Est du bâtiment transitent par des canalisations en D300 mm avant d'être rejetées dans le réseau de la partie Sud du parking.



Figure 8 : Grilles de la canalisation exutoire de la partie Est du bâtiment (à gauche) et vue dans une grille de cette canalisation en D300 mm (à droite)

Hormis les canalisations exutoires des eaux de la partie Ouest de la toiture, les exutoires des réseaux d'eaux pluviales du site n'ont pas pu être mis en évidence.

Les eaux issues de l'emprise du projet ruissellent vers le Sud en direction des parcelles agricoles privatives situées en contrebas. Les modalités d'écoulement sur ces terrains ne sont pas bien définies. Elles comportent aussi plusieurs habitations éparses. Ces parcelles constituent une zone d'étalement des eaux qui ne concentrent pas d'enjeux importants.

ELEMENTS D'ORIENTATION POUR LA CONCEPTION DES OUVRAGES HYDRAULIQUES

Le diagnostic hydraulique n'a permis d'identifier aucun raccordement direct vers le domaine public pour les ouvrages de compensation à mettre en place sur l'opération.

Il existe aussi une grande incertitude sur la destination des canalisations quittant l'emprise de l'opération ainsi que sur l'usage des larges canalisations relevées sur le parking. En l'état, nous recommandons un **diagnostic des réseaux** afin d'identifier un éventuel exutoire dans l'emprise de l'opération.

Le diagnostic hydraulique a cependant permis d'identifier deux potentiels exutoires (sous-réserve de divers accords) :

- **Exu 1 – Fossé de la Route de Gémenos**

Le fossé bordant la route de Gémenos est l'exutoire potentiel le plus proche de l'emprise de l'opération. Cependant, cet exutoire comporte plusieurs inconvénients majeurs :

- Il nécessiterait la mise en place des mesures compensatoires sur la partie Nord du parking. La configuration actuelle du parking impliquerait alors une compensation souterraine et donc un fil d'eau profond, incompatible avec le fil d'eau du fossé exutoire. Il serait alors nécessaire de rehausser la plateforme du parking.
- Le rehaussement de la plateforme serait situé en zone Bleu clair au sens du PPRI, ce qui constitue un remblai. L'équilibre déblais-remblais serait alors très difficile à assurer afin de rester compatible au PPRI.
- Une autorisation de travaux sur la Départementale 2 serait nécessaire afin de construire la canalisation de traversée de la voirie vers le fossé.
- Une autorisation de rejet dans le fossé de la part du département serait également nécessaire.

Nous ne recommandons pas l'exploitation de cet exutoire.

- **Exu 2 – Fossé au Sud de l'opération**

Un fossé parcourt les parcelles agricoles situées au Sud de l'opération avec un fil d'eau situé à 105.75 mNGF au droit de la parcelle n°131 section CT. Cet exutoire permettrait la mise en place des mesures compensatoires sur la partie Sud-Ouest du projet, ce qui correspond à la partie basse de l'opération. La collecte des eaux de ruissellement serait alors facilitée.

Cet exutoire serait exploitable à condition de l'obtention :

- D'un accord pour le passage en servitude d'un fossé de raccordement de l'emprise projet vers le fossé exutoire sur la parcelle n°861 section CT. La largeur de l'emprise en servitude serait de 2,50 m. Une acquisition de la parcelle est aussi possible.
- D'un accord de rejet des eaux de la part du propriétaire du fossé exutoire.



Figure 9 : Emplacement des exutoires potentiels

Conformité au PPRI

Le projet n'entre pas dans le cadre d'une reconstruction étant donné que le bâtiment ne sera pas reconstruit à l'identique. Il est donc soumis aux règles de la **création** de bâtiment.

- Le bâtiment est situé en Zone violette. Dans cette zone, la création de bâtiment est admise sous réserve d'un calage de plancher à une cote de PHE+20 cm. La cote de PHE à considérer ici est 107.8 mNGF, soit un premier plancher à 108.0 mNGF minimum.
- Le parking est situé en zone Violette et Bleu clair. En zone Bleu clair, les remblais (c'est-à-dire les retraits de surfaces à la zone d'expansion des crues) sont interdits. La plateforme du parking devra être construite de manière à assurer un équilibre entre les volumes de déblais et de remblais jusqu'à la cote de PHE par rapport au terrain actuel. Le parking devra aussi faire l'objet d'un affichage et d'un plan de gestion de crise permettant d'organiser l'évacuation ou la fermeture d'urgence en cas d'alerte. La zone Violette ne comporte pas de contrainte pour ce type d'aménagement.

La mise en place des mesures de **mitigation (cf. PPRI)** est aussi vivement recommandée

Enjeux sur l'exondement de l'opération

Le fossé bordant la route de Gémenos permet d'exonder le terrain vis-à-vis de la majorité du bassin versant topographique intercepté. Seule la moitié de la section de la route de Gémenos bordant l'opération ruisselle vers le site. Ainsi, la faiblesse du bassin versant intercepté ne nécessite pas de mesure d'exondement complémentaire pour sécuriser le terrain.

Mise en œuvre des mesures compensatoires

Le dimensionnement des mesures de compensation relève du PLU d’Aubagne (projet hors du cadre de la loi sur l’eau au regard de la rubrique 2.1.5.0) :

- Volume : 90l/m² imperméabilisé (volume minimal selon l’hypothèse d’aménagement du plan de masse actuel : **505 m³**). Au regard de la proximité du seuil de déclaration pour la loi sur l’eau, nous recommandons tout de même l’application de la doctrine fournie par la DDTM13 pour le dimensionnement des mesures compensatoires dans le cadre de la rubrique 2.1.5.0 de la loi sur l’eau. Cette méthode fournit un volume de 541 m³.
- Débit de fuite : 20l/s/ha aménagé (débit de rejet selon l’hypothèse d’aménagement du plan de masse actuel : **18,0 l/s**).

Étant donné la faiblesse des capacités d’infiltration (perméabilité de l’ordre de 10⁻⁸ m/s), il ne sera pas possible d’assurer la vidange des ouvrages de compensation en infiltration en moins de 48h comme demandé dans le PLUi. De plus, la présence d’argile dans le sous-sol n’est pas compatible avec des mesures d’infiltration proches du bâti. Il sera donc nécessaire de raccorder les ouvrages au réseau collectif dans la limite du débit réglementaire imposé par le PLUi.

L’aménagement du site proposé sur le plan de masse actuel ne permet pas l’implantation d’un bassin de compensation aérien. Les mesures compensatoires devront être souterraines si cette hypothèse est préservée. Ces aménagements s’accompagnent d’une couverture de voirie minimale au-dessus des structures de stockage (exemple structure type « Eluvio » : 50 cm pour véhicules légers, 60 cm pour véhicules lourds). De plus, la profondeur maximale des ouvrages sera limitée par les files d’eau exutoires présentées précédemment.

À ce stade, nous proposons deux hypothèses d’aménagement (sous réserve d’un rejet vers le fossé au Sud de l’opération) :

- Ouvrage de compensation souterrain à l’Ouest du bâtiment dans la zone en pente. (Figure 10)
- Ouvrage de compensation aérien dans la zone basse de l’opération au Sud-Ouest. Cette hypothèse implique la suppression d’un nombre important de places de parking. (Figure 11)

Si un réaménagement du plan de masse est privilégié afin d’implanter un bassin de compensation aérien, les pentes de talus devront être traitées à 3H/1V au maximum afin d’assurer la stabilité des berges. Nous recommandons l’implantation d’une rampe avec une pente à 5H/1V afin de faciliter l’accès pour l’entretien.

Études et/ou données à collecter pour avancer sur la conception

- Un diagnostic réseau pour déterminer la destination des réseaux relevés dans l’emprise de l’opération.
- Un accord de servitude pour la parcelle n°131 section CT pour rejoindre le potentiel fossé exutoire au Sud.
- Un **accord pour le rejet des eaux de l’opération** (débit de fuite + surverse des ouvrages) devra être fourni par le gestionnaire de la voie ou du fossé.

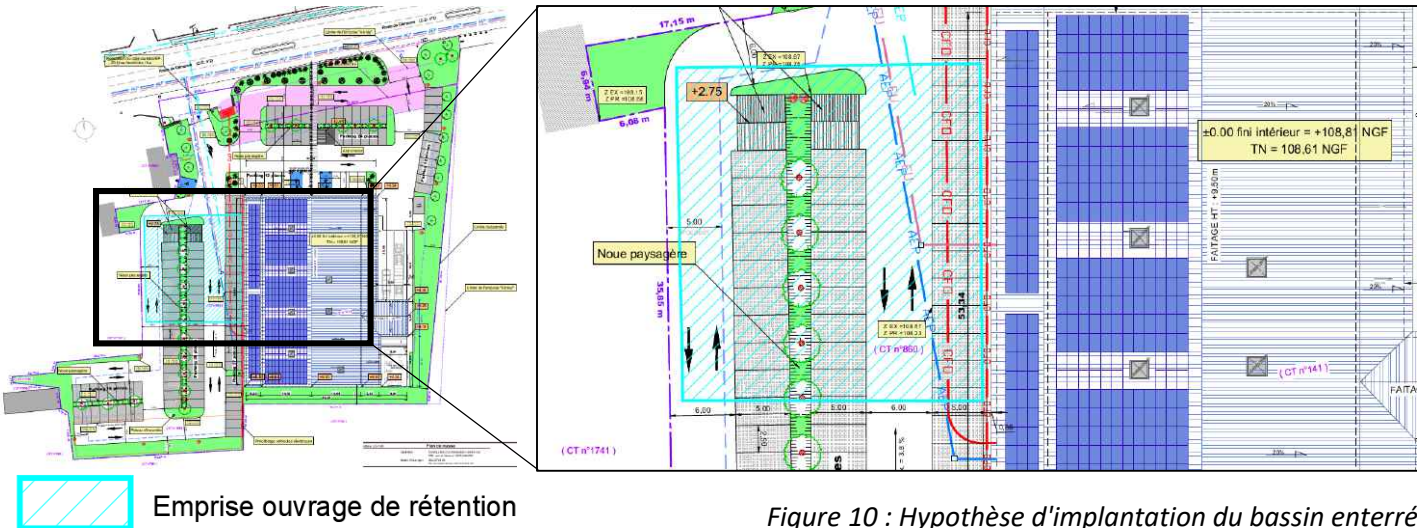


Figure 10 : Hypothèse d'implantation du bassin enterré

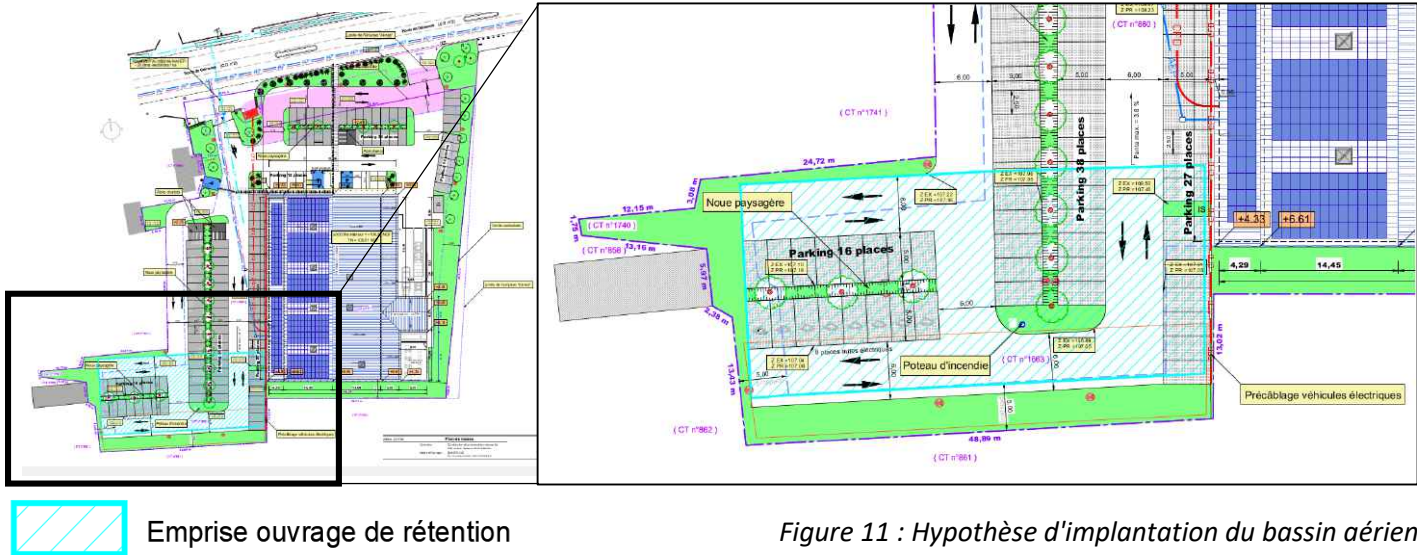
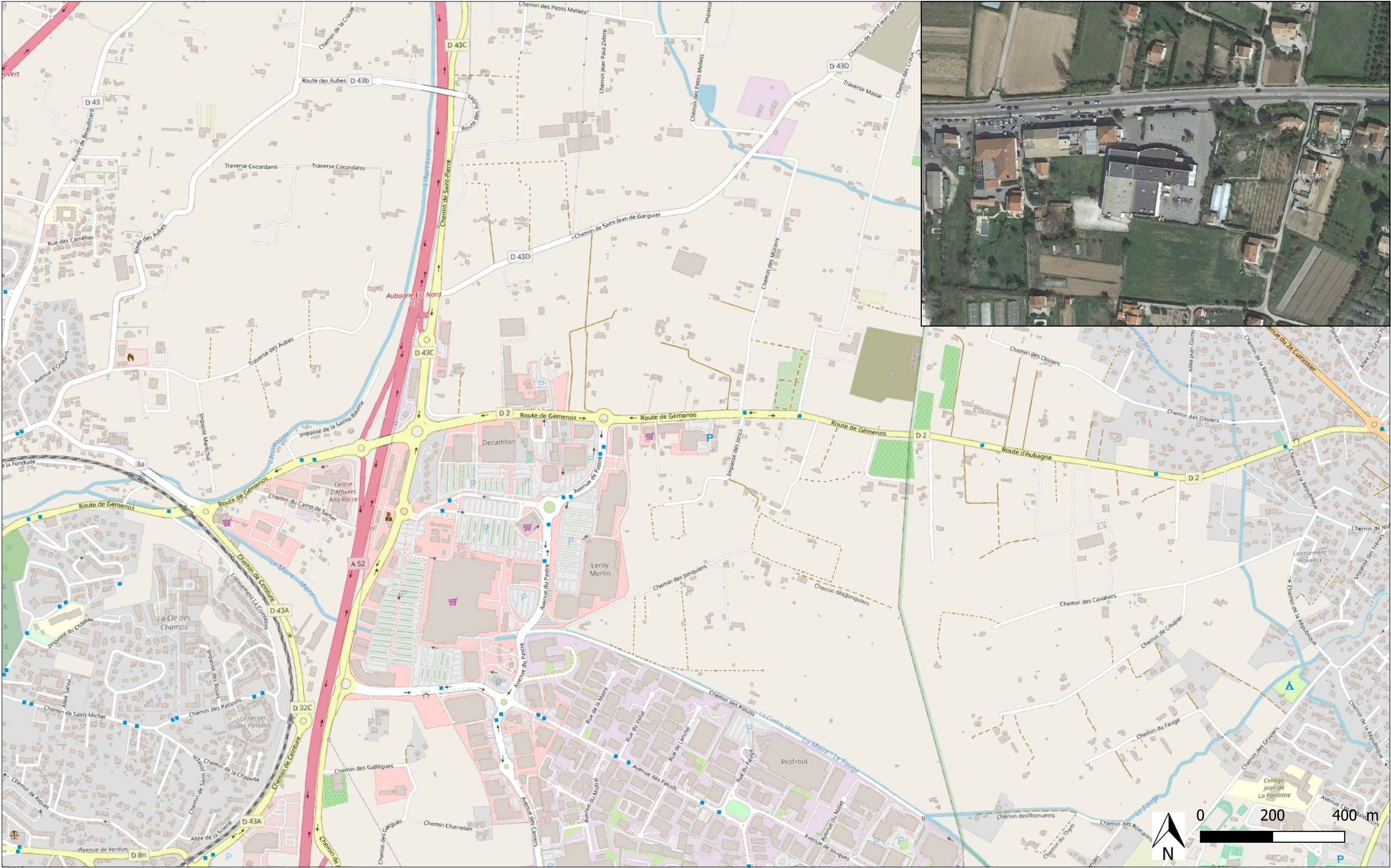


Figure 11 : Hypothèse d'implantation du bassin aérien





ABC INGE
BUREAU D'ETUDES ET D'INGENIERIE

Tel : 09.81.49.69.68
contact@abc-inge.com
www.abc-inge.com

Maître d'ouvrage

SCI GFDI 55
685 rue Juliette Récamier - Le Québec
69 970 Chaponay

Intitulé de l'opération

REAMENAGEMENT EN SURFACE DE VENTE
2290 Route de Gémenos, Aubagne (13)

Intitulé du plan

PLAN DE SITUATION

Référence
23.055_PLAN DE SITUATION_I.1_2023.10.04

Date d'édition
2023.10.04

Indice
1

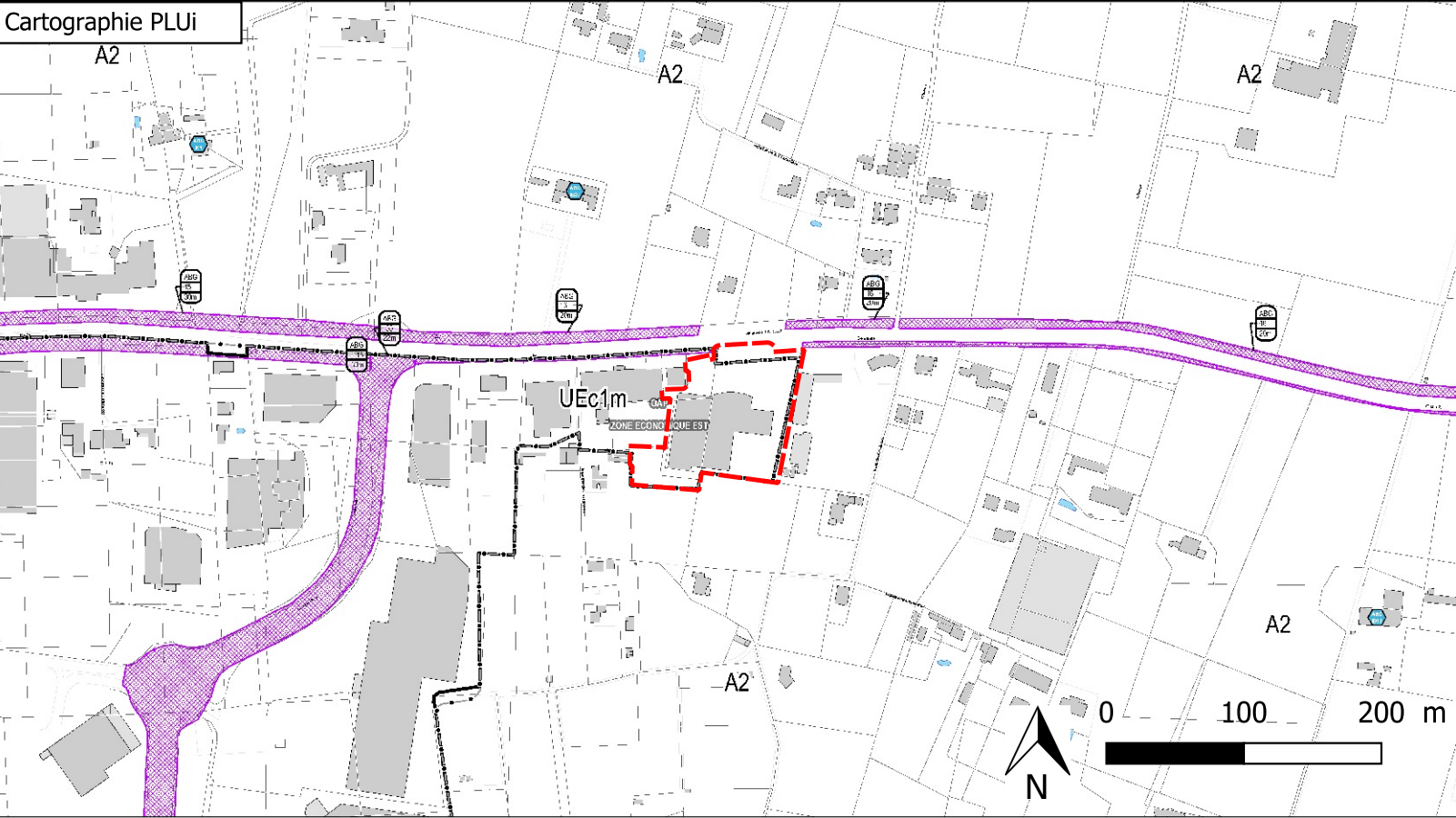
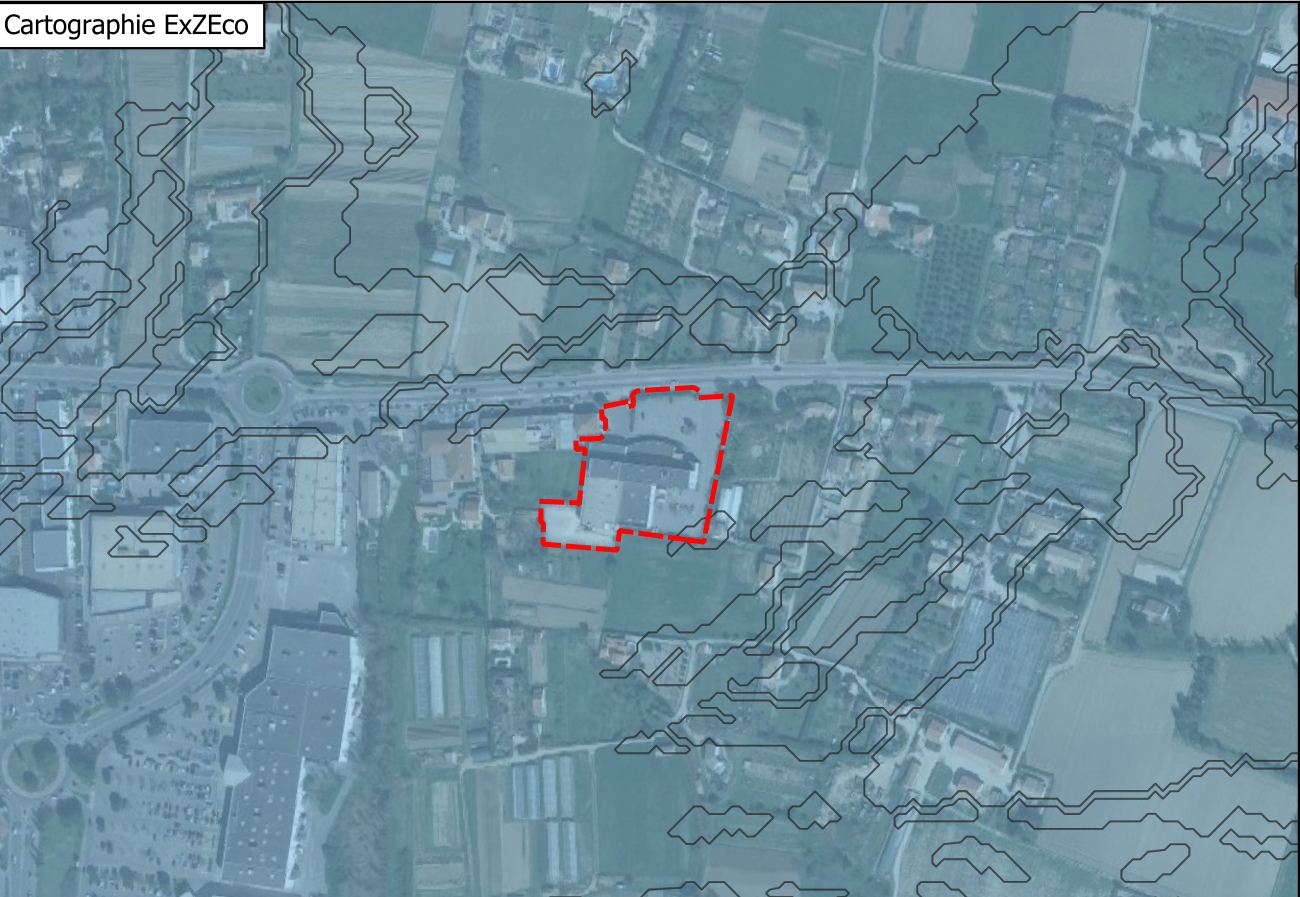
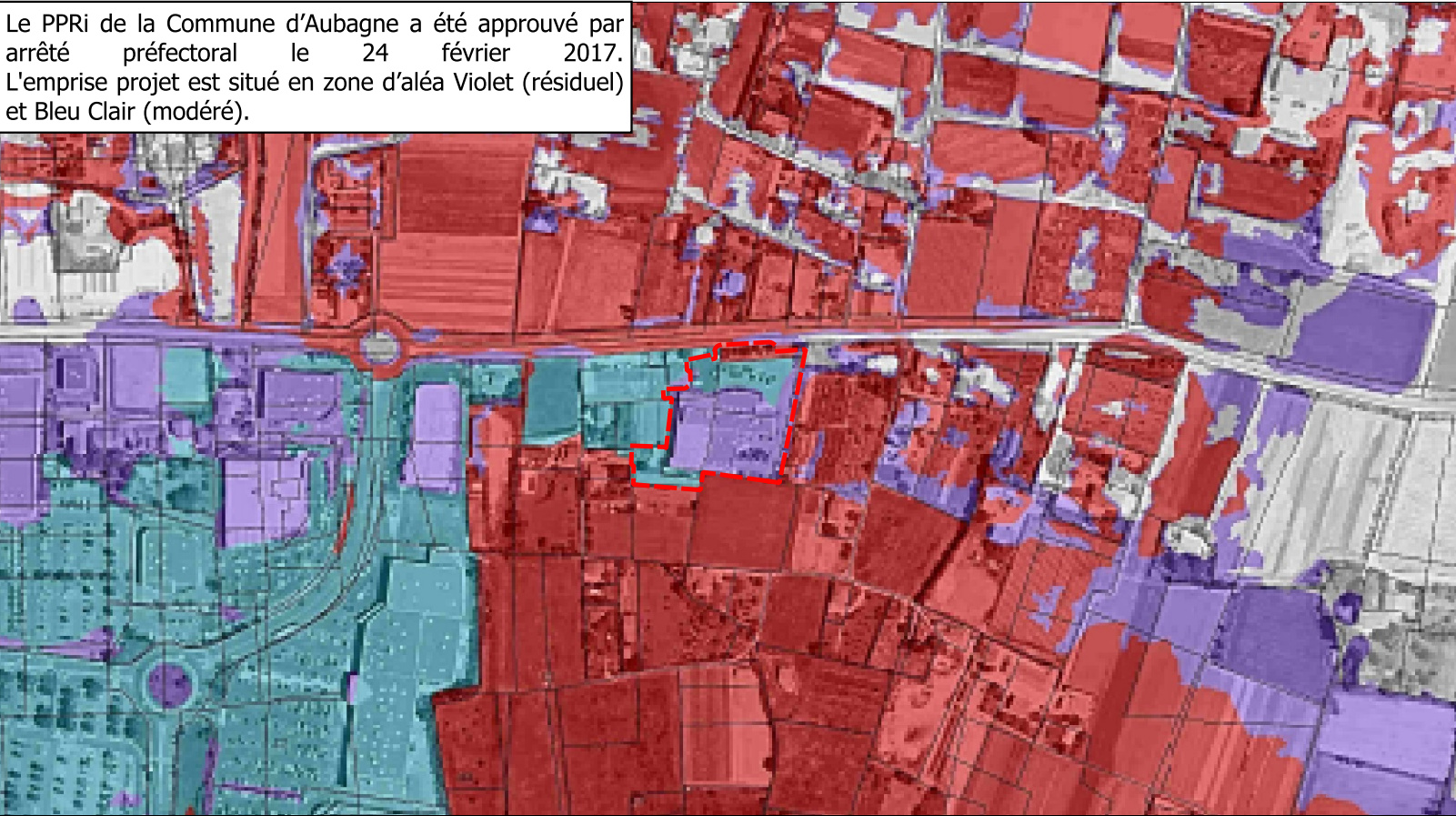
Echelle

1:10 000



 ABC INGE BUREAU D'ETUDES ET D'INGENIERIE Tel : 09.81.49.69.68 contact@abc-inge.com www.abc-inge.com	Maître d'ouvrage SCI GFDI 55 685 rue Juliette Récamier - Le Québec 69 970 Chaponay	Intitulé de l'opération REAMENAGEMENT EN SURFACE DE VENTE 2290 Route de Gémenos, Aubagne (13)	Intitulé du plan PLAN DES PHOTOGRAPHIES	Référence 23.055_PLAN DES PHOTOGRAPHIES_I.1_2023.10.04	Echelle 1:2 500
				Date d'édition 2023.10.04	Indice 1

Le PPRI de la Commune d'Aubagne a été approuvé par arrêté préfectoral le 24 février 2017. L'emprise projet est situé en zone d'aléa Violet (résiduel) et Bleu Clair (modéré).



EXEZECO
L'entière de l'emprise de l'opération est située en zone d'aléa indifférencié identifié par la méthode Exzeco.

REGLEMENT D'URBANISME
PLU d'Aubagne, PLU, 4ème modification, approuvée le 18 novembre 2021.
L'emprise projet est située en zone UEm.

Règlementation: Zone UE - Article 4: Desserte par les réseaux - Eaux pluviales
Dans l'ensemble de la zone UE, dans le cadre des aménagements, il convient :
- d'éviter le rejet direct des eaux de toitures, cours et terrasses, ou plus globalement de projets, sur le domaine public ou dans tout réseau pluvial,
- de favoriser le ralentissement et l'étalement des eaux de ruissellement des surfaces imperméabilisées ou couvertes,
- de favoriser la mise en place de techniques alternatives d'aménagements destinées à réduire le taux d'imperméabilisation global du projet (trottoirs enherbés, structures alvéolaires, ...),
- d'envisager la mise en place de dispositifs de récupération des eaux de pluie (cuve en descente de toiture, bassin en fond de jardin, puits drainant, ...).

PLUi du Pays d'Aubagne et de l'Etoile, approuvé le 29 juin 2023. Le PLUi vient donner un cadre réglementaire supplémentaire au projet.
L'emprise du projet est située en zone UEc1m.

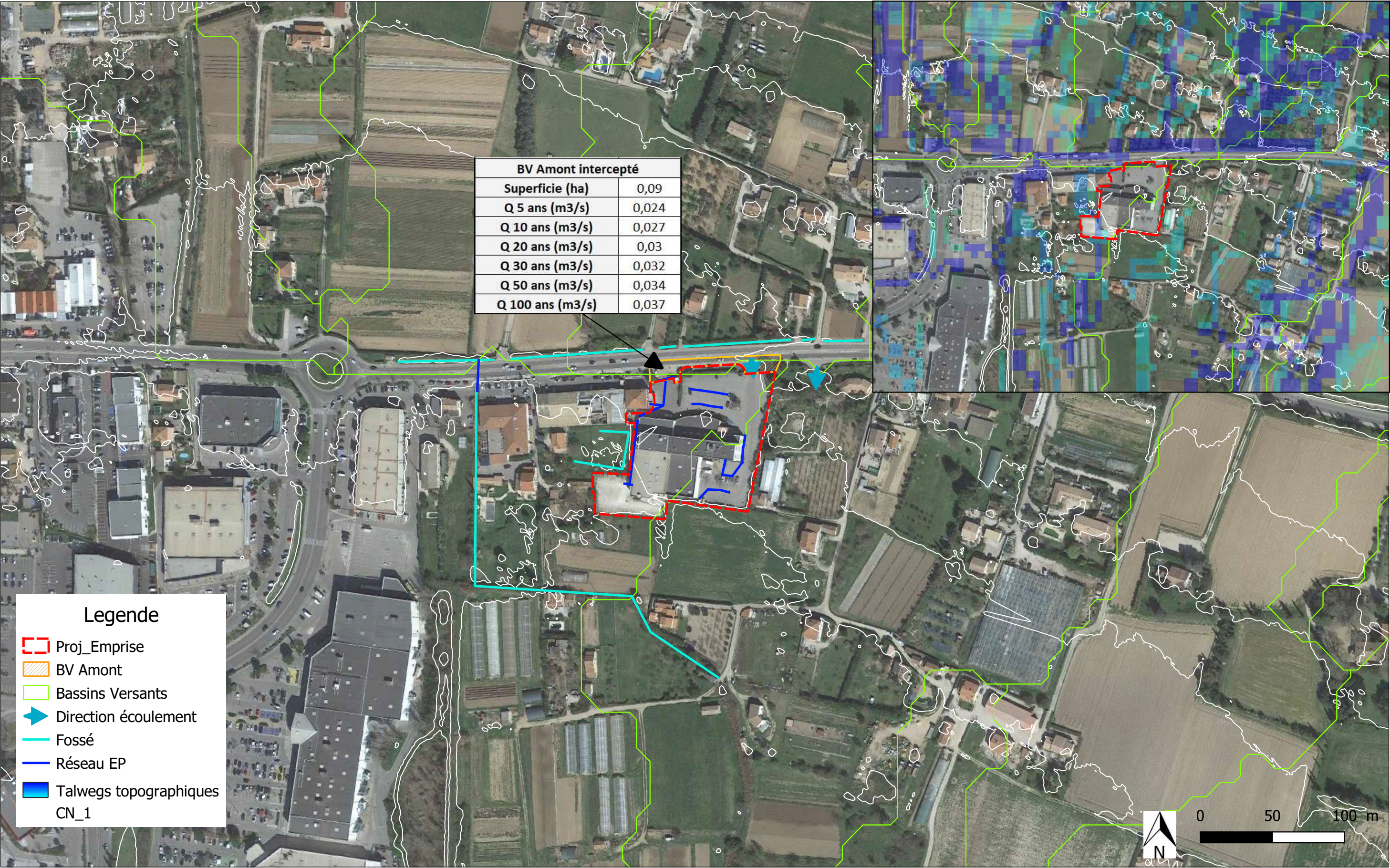
Dans toutes les zones UE sauf UEbc :

e) Toute utilisation du sol ou toute modification de son utilisation induisant un changement du régime des ruissellements par temps de pluie doit faire l'objet d'aménagements permettant d'éviter, réduire et compenser l'imperméabilisation.
f) L'infiltration au terrain* est la règle sauf impossibilité technique à démontrer, notamment si la capacité du sol à infiltrer est inférieure à 2 litres par seconde.
g) Les dispositions précisées dans le tableau suivant sont applicables à toutes nouvelles imperméabilisations (ne sont donc pas concernées les opérations de démolition-reconstruction à l'identique, de changement de destination...) générées par l'édification :
- de constructions nouvelles ;
- de constructions nouvelles dans le cas d'une démolition/reconstruction qui ne serait pas à l'identique
- d'annexes* et/ou d'extensions* d'une construction dont l'emprise au sol au sens du présent PLUi* est supérieure ou égale à 25 m² à la date d'approbation du PLUi

Rejet du débit de fuite
Volume de rétention utile exigé par surface imperméabilisée : Minimum 90L/m²
Ouvrage d'infiltration : Dimensionné de manière à se vidanger en moins de 48 heures
Débit de fuite : Maximum 20L/s/ha
Dans le cadre de l'infiltration le complément pourra être raccordé au réseau
Surverse dans le terrain naturel/fossé/caniveau/canalisation

h) Les surfaces de projet susceptibles, en raison de leur affectation, d'être polluées, doivent être équipées d'un dispositif de piégeage de pollution adapté.
i) Les aménagements réalisés sur le terrain* doivent garantir le libre écoulement des eaux pluviales qui ne seraient pas stockées ou infiltrées.
j) Les aménagements pour la rétention doivent permettre le contrôle et l'entretien du fonctionnement dans le temps.
k) Les aires de stationnement* en plein air de plus de 40 places ou supérieure ou égale à 1 000m² doivent être conçues avec un revêtement non poreux et doivent prévoir un dispositif de prétraitement des eaux pluviales ou de piégeage des pollutions avant l'infiltration.
Pour les terrains* concernés par le PPR Retrait/gonflement des argiles,
l) Un dispositif étanche à la périphérie des bâtiments d'une largeur minimale de 1.5m (géomembrane sous terre végétale, trottoir étanche...) devra être réalisé
m) Les eaux pluviales de toiture devront être guidées (gouttière...) pour être infiltrées à plus de 5m de tout bâtiment. Si cette distance ne peut être respectée, la réalisation d'une étude déterminera en fonction des caractéristiques de la parcelle les meilleures conditions de rejet pour ne pas être néfaste aux différentes constructions.

ABC INGE ABC INGE BUREAU D'ETUDES ET D'INGENIERIE Tel : 09.81.49.69.68 contact@abc-inge.com www.abc-inge.com	Maître d'ouvrage SCI GFDI 55 685 rue Juliette Récamier - Le Québec 69 970 Chaponay	Intitulé de l'opération REAMENAGEMENT EN SURFACE DE VENTE 2290 Route de Gémenos, Aubagne (13)	Intitulé du plan PLAN DE ZONAGE PPRI EXZECO PLU	Référence 23.055_PLAN DE ZONAGE PPRI EXZECO PLU_I.1_2023.10.04		Echelle 1:5 000
				Date d'édition 2023.10.04	Indice 1	



ABC INGE BUREAU D'ETUDES ET D'INGENIERIE Tel : 09.81.49.69.68 contact@abc-inge.com www.abc-inge.com	Maître d'ouvrage SCI GFDI 55 685 rue Juliette Récamier - Le Québec 69 970 Chaponay	Intitulé de l'opération REAMENAGEMENT EN SURFACE DE VENTE 2290 Route de Gémenos, Aubagne (13)	Intitulé du plan PLAN DE L'ENVIRONNEMENT HYDRAULIQUE	Référence 23.055_PLAN DE L'ENVIRONNEMENT HYDRAULIQUE_I.1_2023.10.04	Echelle 1:2 500
				Date d'édition 2023.10.04	