

**BUREAU METROPOLITAIN DU  
LUNDI 18 MARS 2024**

**NOMBRE D'ELUS  
METROPOLITAINS  
EN EXERCICE : 16**

**QUORUM : 9**

PRESENTS	REPRESENTES	ABSENTS
13	0	3

**OBJET DE LA DECISION**

**N° 24/165**

**CONVENTION ENTRE LA  
METROPOLE TPM ET LA  
SOCIETE ESCOTA RELATIVE  
AU REJET DES EAUX  
PLUVIALES DES BASSINS  
MULTIFONCTIONS DE  
L'AUTOROUTE A57 - BASSIN  
VERSANT DU RUISSEAU DE  
SAINTE-MUSSE -  
AUTORISATION DE  
SIGNATURE**

Le Bureau Métropolitain de la Métropole TOULON PROVENCE MEDITERRANEE régulièrement convoqué, a été assemblé sous la présidence de Monsieur Jean-Pierre GIRAN.

**PRESENTS :**

M. Thierry ALBERTINI, Mme Hélène ARNAUD-BILL, M. Robert BENEVENTI, Mme Nathalie BICAIS, M. Robert CAVANNA, M. Jean-Pierre GIRAN, M. Arnaud LATIL, M. Cheikh MANSOUR, Mme Josée MASSI, M. Jean-Louis MASSON, M. Ange MUSSO, M. Francis ROUX, M. Hervé STASSINOS.

**ABSENTS :**

Mme Geneviève LEVY, M. Jean-Sébastien VIALATTE, M. Gilles VINCENT.

## **DÉCISION MÉTROPOLITAINE**

**N° 24/165**

**BUREAU DU 18 MARS 2024**

**O B J E T : CONVENTION ENTRE LA METROPOLE TPM ET LA  
SOCIETE ESCOTA RELATIVE AU REJET DES EAUX  
PLUVIALES DES BASSINS MULTIFONCTIONS DE  
L'AUTOROUTE A57 - BASSIN VERSANT DU RUISSEAU  
DE SAINTE-MUSSE - AUTORISATION DE SIGNATURE**

**LE BUREAU MÉTROPOLITAIN,**

**VU** le Code Général des Collectivités Territoriales,

**VU** le décret n°2017-1758 en date du 26 décembre 2017 portant création de la  
Métropole Toulon Provence Méditerranée,

**VU** la délibération n°23/05/078 du 04 mai 2023 portant délégations au Président et  
au Bureau,

**VU** l'arrêté préfectoral du 27 novembre 2018 déclarant d'utilité publique et urgents les travaux de mise à 2 x 3 voies de l'A57,

**VU** l'autorisation de rejet dans le réseau communal accordée le 13/10/2016 par la ville de Toulon, ainsi que le transfert de la compétence pluviale à la Métropole TPM en janvier 2018,

**VU** la convention ci-annexée,

**CONSIDERANT** que par arrêté préfectoral du 27 novembre 2018, les travaux de mise à 2 x 3 voies de l'A57 ont été déclarés d'utilité publique,

**CONSIDERANT** que l'autoroute A57, dans le cadre de l'élargissement à 2X3 voies entre Benoit Malon et Pierre Ronde, nécessite une remise aux normes environnementales. Dans ce cadre, 12 bassins multifonctions situés entre le PK 0 et le PK 6 + 750 sont créés conformément aux prescriptions de la Police de l'eau pour récolter les eaux de l'infrastructure autoroutière et les pollutions éventuelles,

**CONSIDERANT** que les eaux transitant par ces bassins se rejettent dans un collecteur public d'eaux pluviales,

**CONSIDERANT** que les bassins multifonctions réalisés dans le cadre de l'élargissement de l'A57 ont trois rôles : écrêtement des pluies et débits de pointe (en cas d'épisodes pluvieux intenses), abattement de la pollution chronique, et confinement / traitement de la pollution accidentelle. Ils collectent exclusivement les eaux de la plateforme autoroutière,

**CONSIDERANT** que la Métropole TPM accepte que la société ESCOTA rejette les eaux de ruissellement issues des deux bassins multifonctions autoroutiers, situés sur le bassin versant du ruisseau de Sainte-Musse, après traitement :

- Dans le milieu aquatique du ruisseau de Sainte-Musse situé dans le fossé en pied de remblai, côté échangeur Tombadou Sud, pour le rejet du bassin BR5NS,
- Dans un collecteur public d'eaux pluviales, après traitement, situé dans le caniveau à ciel ouvert, Impasse Dr Schweitzer (puis buse en 600), pour le rejet du bassin BR6N,

**CONSIDERANT** que la société ESCOTA, concessionnaire de l'Etat, est Maître d'Ouvrage des travaux d'élargissement à 2x3 voies de l'autoroute A57 ainsi que des bassins multifonctions et de leurs équipements associés,

**CONSIDERANT** que la société ESCOTA réalisera à ses frais, ces bassins multifonctions,

**CONSIDERANT** qu'il convient de définir les modalités administratives, techniques et financières, ainsi que les obligations respectives des parties,

Et après en avoir délibéré,

## DECIDE

### ARTICLE 1

**D'ADOPTER** l'exposé qui précède.

### ARTICLE 2

**D'AUTORISER** Monsieur le Président à signer la convention entre la Métropole TPM et la société ESCOTA relative au rejet des eaux pluviales des bassins multifonctions de l'autoroute A57, bassin versant du ruisseau de Sainte-Musse.

### ARTICLE 3

**DE DIRE** que cette décision est sans incidence financière.

Ainsi fait et délibéré les jours, ou mois et ans que dessus.  
Pour extrait certifié conforme au registre.

Fait à Toulon, le 18 mars 2024

Jean-Pierre GIRAN

Président de la Métropole  
Toulon Provence Méditerranée

POUR	13
CONTRE	0
ABSTENTION	0



# **Autoroute A57**

## **Section Benoit Malon/Pierre Ronde**

### **Mise à 2 fois 3 voies**

**Convention relative au rejet des eaux pluviales des  
bassins multifonctions de l'autoroute A57, situés  
entre le PK 0 et PK6+750**

**Bassin versant du Ruisseau de Sainte Musse**

---

# SOMMAIRE

---

PREAMBULE.....	4
Article 1    Objet de la convention.....	4
Article 2    Caractéristiques des bassins réalisés par escota.....	5
<b>2.1    CARACTERISTIQUES GENERALES</b>	<b>5</b>
<b>2.2    CARACTERISTIQUES SPECIFIQUES DES BASSINS</b>	<b>5</b>
Article 3    Financement.....	5
Article 4    Terrains.....	5
Article 5    Buses de sortie.....	6
Article 6    Modalités d'entretien.....	6
Article 7    Renseignements relatifs aux services à contacter en cas de nécessité.....	6
Article 8    Durée de la convention.....	7
Article 9    Modification de la convention .....	7
Article 10   Litiges .....	7
Article 11   Légalité .....	7
Annexes .....	8

ENTRE

La société ESCOTA, concessionnaire de l'État, Société Anonyme à conseil d'administration, au capital de 131 544 945,85 euros, immatriculée au RCS de Cannes sous le numéro unique d'identification 562 041 525, dont le siège social se situe au 432, avenue de Cannes - 06210 Mandelieu La Napoule, représentée par Monsieur Salvador NUNEZ, Directeur Opérationnel en charge de l'A57, dûment habilité aux fins des présentes,

Dénommée ci-après par le terme « ESCOTA » ;

D'une part,

ET

La Métropole Toulon Provence Méditerranée représentée par Monsieur Jean-Pierre Giran en qualité de Président, après décision n°            du Bureau Métropolitain du            ,

Dénommée ci-après par le terme « la Métropole » ;

D'autre part,

VU

- l'arrêté préfectoral du 27/11/2018 déclarant d'utilité publique la mise à 2 fois 3 voies de l'autoroute A57 entre Benoit Malon et Pierre Ronde;
- la décision ministérielle du 28/11/2017 approuvant le dossier synoptique correspondant ;
- le Dossier Loi sur l'Eau validé par arrêté préfectoral en date du 20/04/2017 et les portés à connaissance qui en découlent ;
- l'autorisation de rejet dans le réseau communal accordée en date du 13/10/2016 par la ville de Toulon ainsi que le transfert de la compétence pluviale à la collectivité MTPM de Janvier 2018 ;
- le code général des collectivités territoriales et notamment l'article L 5217-2 ;
- Le code général de la propriété des personnes publiques ;
- Décret du 29 novembre 1982 approuvant la convention passée entre l'État et la Société des Autoroutes Estérel, Côte d'Azur, Provence, Alpes (Escota) pour la concession de la construction, de l'entretien et de l'exploitation d'autoroutes ;

IL A ETE CONVENU CE QUI SUIT.

## **PREAMBULE**

---

L'autoroute A57, dans le cadre de l'élargissement à 2x3 voies entre Benoît Malon et Pierre Ronde, nécessite une remise aux normes environnementales. Dans ce cadre, 12 bassins multifonctions sont créés conformément aux prescriptions de la Police de l'eau pour récolter les eaux de l'infrastructure autoroutière et les pollutions éventuelles.

Les eaux transitant par ces bassins se rejettent dans un collecteur public d'eaux pluviales (ci-après « le réseau pluvial »). Cette situation nécessite une autorisation préalable de la Métropole, compétente en matière de gestion des eaux pluviales urbaines au sens de l'article L. 2226-1 du Code général des collectivités territoriales, autorisation qui doit figurer dans le dossier à établir au titre des articles L. 214-1 à L. 214-6 du Code de l'Environnement.

Les deux parties conviennent, par la présente convention, de définir les conditions de rejet des eaux pluviales issues de ces bassins multifonctions, dans le réseau pluvial ainsi que les obligations respectives d'Escota et de la Métropole TPM pour la gestion et l'entretien.

## **ARTICLE 1 OBJET DE LA CONVENTION**

---

La présente convention a pour objet d'autoriser le rejet, dans le réseau pluvial, des eaux pluviales ayant transité dans des ouvrages de rétention réalisés par Escota dans le cadre des travaux d'élargissement à 2x3 voies de l'autoroute A57.

Par « eaux pluviales », on entend les eaux météoritiques ruisselant sur les chaussées de la plateforme autoroutière, à l'exclusion de toutes eaux issues de process industriels.

Escota, concessionnaire de l'Etat, est Maître d'ouvrage des travaux d'élargissement à 2x3 voies de l'autoroute A57 ainsi que des bassins multifonctions et de leurs équipements associés.

La Métropole, compétente en matière de gestion des eaux pluviales urbaines, accepte qu'Escota rejette les eaux de ruissellement issues de deux (2) bassins multifonctions autoroutiers, situés sur le bassin versant du ruisseau de Sainte Musse :

- Dans le milieu aquatique du ruisseau de Sainte Musse, après traitement, situé ;
  - o Dans le fossé en pied de remblai, coté échangeur Tombadou Sud, pour le rejet du bassin BR5NS (Annexe 3),
- Dans un collecteur public d'eaux pluviales, après traitement, situé :
  - o Dans le caniveau à ciel ouvert, Impasse Dr Schweitzer (puis buse en 600), pour le rejet du bassin BR6N (Annexe 6) ;

La Métropole s'engage à assurer l'acheminement des rejets conformément à la législation en vigueur et aux prescriptions de la Police de l'eau.



## ARTICLE 2 CARACTERISTIQUES DES BASSINS REALISES PAR ESCOTA

### 2.1 Caractéristiques générales

Les bassins multifonctions réalisés dans le cadre de l'élargissement de l'A57 ont trois rôles : écrêtement des pluies et débits de pointe (en cas d'épisodes pluvieux intenses), abattement de la pollution chronique, et confinement / traitement de la pollution accidentelle. Ils collectent exclusivement les eaux de la plateforme autoroutière.

Dans tous les cas, les eaux sont rejetées après traitement, dans le réseau pluvial et / ou le milieu naturel, dans le respect des prescriptions de la Police de l'eau.

Ces bassins sont dotés de vannes en sortie, ainsi que d'un système de by-pass, et sont télégerés par Escota permettant, en cas de pollution accidentelle, un confinement des produits polluant dans un délai de moins de 30 minutes.

### 2.2 Caractéristiques spécifiques des bassins

Les deux (2) bassins BR5NS et BR6N, dont le rejet est raccordé au bassin versant du ruisseau de Sainte Musse, présentent les caractéristiques suivantes (caractéristiques complètes présentées en annexes 1 et 4) :

Bassin	Type	Situation géographique	Commune concernée	Volume rétention retenu (m3)	Zone d'influence Impluvium	Sens de circulation	Buse sortie	Rejet final	Débit de rejet projet Qf retenu (m3/s)	Classification rejet
<b>BR 5NS</b>	Enterré	Echangeur Tombadou Sud	Toulon	2530	PK 2+540 à 4+120	Toulon>Nice	Ø1000	Ruisseau Ste Musse	0,39	Milieu Aquatique
<b>BR 6N</b>	Enterré	Echangeur Fourches Nord / Breteille entrée A57	La Valette du Var	170	PK 3+680 à 3+865	Nice>Toulon	Ø500	Ruisseau Ste Musse	0,031	Milieu Aquatique

## ARTICLE 3 FINANCEMENT

Escota réalise, à ses frais, les bassins ci-dessus mentionnés, comprenant la partie bétonnée de chaque ouvrage, les trappes d'accès, les vannes de fermeture (en télégestion pour les vannes en sortie de bassin), les rampes d'accès, le by pass ..., jusqu'à leur branchement au réseau pluvial (voir plans en annexes 2 et 5).

Les obligations d'Escota se limitent à la réalisation des ouvrages définis à l'article 2 et portant les bassins multifonctions enterrés BR5NS et BR6N, et leur raccordement au ruisseau du de Sainte Musse ou au réseau d'eaux pluviales ; il ne lui appartient pas de prendre en charge tous autres travaux et/ou améliorations au-delà du point de raccordement de chaque bassin (notamment réseau pluvial).

## ARTICLE 4 TERRAINS

Les terrains nécessaires à la réalisation des bassins définis à l'article 3 de la présente convention sont acquis par Escota, au nom et pour le compte de l'Etat.

## **ARTICLE 5 BUSES DE SORTIE**

---

A la fin des travaux de réalisation des bassins BR5NS et BR6N, Escota vérifiera le bon raccordement des bassins au ruisseau de Sainte Musse et au réseau pluvial (buses).

Une visite de terrain sera effectuée à cet effet, à laquelle seront présent(e)s le Maître d'ouvrage Escota – DOA57 (concepteur), sa maîtrise d'œuvre SETEC, ainsi que la Métropole TPM.

Un PV attestant le bon raccordement du point de rejet des bassins au ruisseau de Sainte Musse et au réseau pluvial sera réalisé à l'issue de la visite.

La présente convention acte les modalités de rejets des bassins dans le ruisseau de Sainte Musse et dans le réseau pluvial.

## **ARTICLE 6 MODALITES D'ENTRETIEN**

---

Escota assurera le suivi et l'entretien des ouvrages définis à l'article 2, dans le cadre général de l'exploitation de l'autoroute dont elle est concessionnaire, selon les modalités définies dans le dossier loi sur l'eau et les procédures VINCI Autoroutes.

La Métropole TPM assurera l'entretien et s'assurera du bon fonctionnement du réseau pluvial dans lesquels se rejettent les eaux pluviales issues des 2 bassins concernés.

## **ARTICLE 7 RENSEIGNEMENTS RELATIFS AUX SERVICES A CONTACTER EN CAS DE NECESSITE**

---

Pour ESCOTA :

District Alpes Provence  
Contact : Eric Pedeau – Chef de district  
[eric.pedeau@vinci-autoroutes.com](mailto:eric.pedeau@vinci-autoroutes.com)

Pour la Métropole TPM :

Contact : Frédéric GIRAUD – Directeur de l'antenne métropolitaine de Toulon  
[fgiraud@metropoletpm.fr](mailto:fgiraud@metropoletpm.fr)

Contact : Philippe ALARCON – Directeur adjoint de l'antenne métropolitaine de Toulon  
[palarcon@metropoletpm.fr](mailto:palarcon@metropoletpm.fr)

## **ARTICLE 8 DUREE DE LA CONVENTION**

---

La Convention prend effet à compter de sa signature par l'ensemble des Parties.

Les engagements d'Escota au titre de la Convention courent jusqu'à la fin du Contrat de concession de la section Benoît Malon / Pierre Ronde de l'autoroute A57.

La Métropole TPM accepte la possibilité de transfert de la Convention au profit de l'Etat ou d'une autre société concessionnaire en cas de fin du Contrat de concession établi entre l'Etat et la société Escota.

De la même manière, Escota accepte la possibilité de transfert de la Convention au profit d'une autre collectivité en cas de transfert de compétence.

## **ARTICLE 9 MODIFICATION DE LA CONVENTION**

---

Toute modification de la présente convention devra faire l'objet d'un avenant signé des deux Parties.

## **ARTICLE 10 LITIGES**

---

Les parties s'efforceront de régler à l'amiable tout litige relatif à l'interprétation ou à l'exécution de la présente convention. À défaut de règlement amiable, toute contestation sur l'interprétation ou l'exécution de la présente convention sera portée devant le Tribunal Administratif de TOULON.

## **ARTICLE 11 LEGALITE**

---

La présente convention sera exécutoire à la date de sa notification aux parties prenantes. Elle est rédigée en deux exemplaires originaux remis respectivement à la Métropole et à Escota.

Pour la Métropole TPM,

Pour ESCOTA,

## **ANNEXES**

---

Annexe 1	Plans de fonctionnement du bassin BR5NS (extrait DLE)
Annexe 2	Extrait de l'exutoire du BR5NS (Extrait DLE)
Annexe 3	Point de rejet dans pluvial BR5NS (EXE)
Annexe 4	Plans de fonctionnement du bassin BR6N (extrait DLE)
Annexe 5	Extrait de l'exutoire du BR6N (Extrait DLE)
Annexe 6	Point de rejet dans pluvial BR6N (EXE)
Annexe 7	Impluvium des bassins BR5NS et BR6N

## 8 BR 5N+S

# FICHE TECHNIQUE BR 5N+S

Impluvium concerné et débits maximums restitués			
• Surface totale	(ha) =	6.83	
• zone influence	PR2+540 à PR4+120		
• Débit Q2 ans	(m³/s) =	0.87	
• Débit Q100 ans	(m³/s) =	1.73	
• Débit surverse maximal théorique	(m³/s) =	1.73	
• Débit de fuite maximum total *	(l/s) =	390	
• Période de dimensionnement de la retenue avec la méthode des pluies * :		supérieur à 50 ans	

contraintes particulières			
• Enjeux milieu	=	*	
• Nappe souterraine - cote NPHE	=	44.22	
• piézo n°	=	PZ 11	

Rejet			
Reseau urbain			
fossé pied de remblai	44.65	•Fe raccordement =	44.65
•Fe existant =			

**Nota :** En raison des contraintes d'emprises le bassin sera enterré, un stationnement sera possible sur le giratoire au dessus du bassin .  
Six regards visitables et cinq trappes d'accès matériel au droit du bassin :  
au droit de l'entrée , du déshuileur et de la zone technique.

Photo zone bassin



\* données loi sur l'eau

Bassin de protection des eaux : bassin multifonction			
• Volumes (minimum)	(m³) =	2530	
- utile*	(m³) =	1020	
- mort*	(m³) =	2745	
- utile réel	(m³) =	1098	
- mort réel	(m³) =		
• Surface du fond hors voile extérieur	(m²) =	1830+ zone technique	
• Surface de decantation	(m²) =	1830	
• Configuration		enterré	
• Pente talus intérieurs H / V	-	vertical	
• Hauteurs			
- du volume mort	(m) =	0.60	
- du volume utile	(m) =	1.50	
- du volume revanche	(m) =	0.70	
- totale	(m) =	2.80	
• Niveaux			
- fond du bassin	=	45.20	
- Fe surverses et dérivation	=	47.40 / 46.75 ( vanne)	
- Fe entrée au bassin	=	46.75	
- Fe orifice de fuite (orifice 1)	=	45.80	
- sortie du bassin (Fe amont)	=	45.80	
• Section des ouvrages			
- entrée	Ø(mm) =	Ø1000	
- sortie du bassin	Ø(mm) =	Ø1000 longage	
- orifice de fuite	Ø(mm) =	Ø444 (249/s à mi hauteur)	
- type de fuite	(I=0.5) =	vanne motorisée	
- type ouvrage de dérivation	=	regard enterré	
- dérivation (Q25)	=	Ø1000	
- Procédure intervention Pollution accidentelle	=	action à distance	
- surverse aval	=	Surverse rectangulaire	
- hauteur de lame / longueur de lame	=	20cm / 11.50m (valeur arrondie)	
Etanchéité			
Type		béton	
ép	(m) =	0,30m mini	

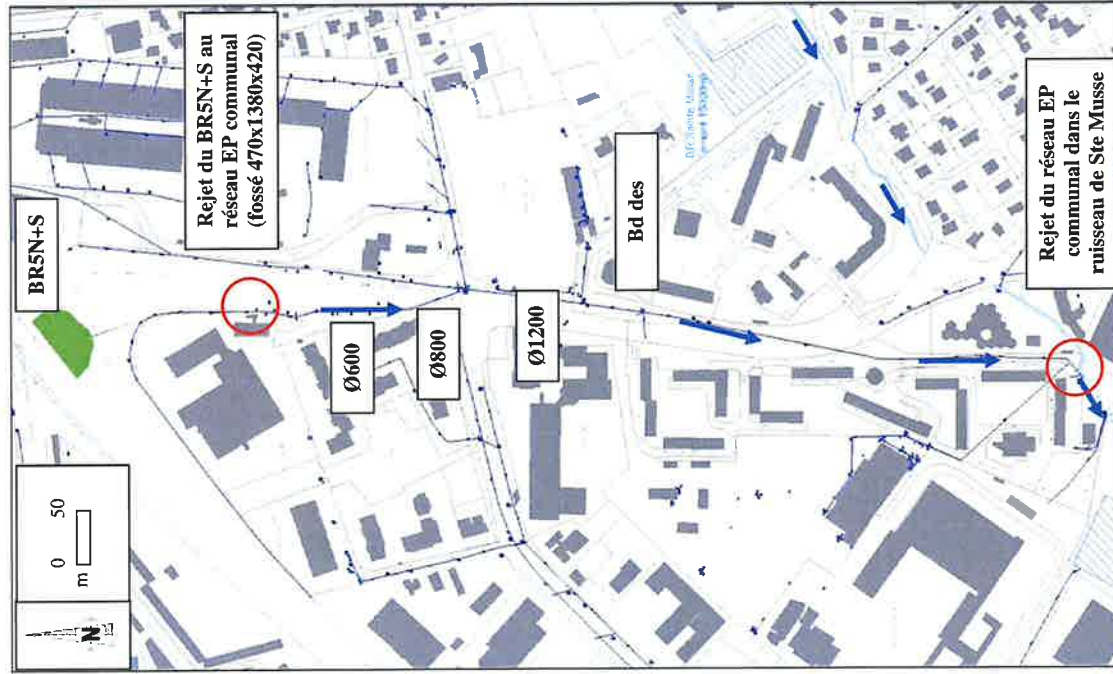




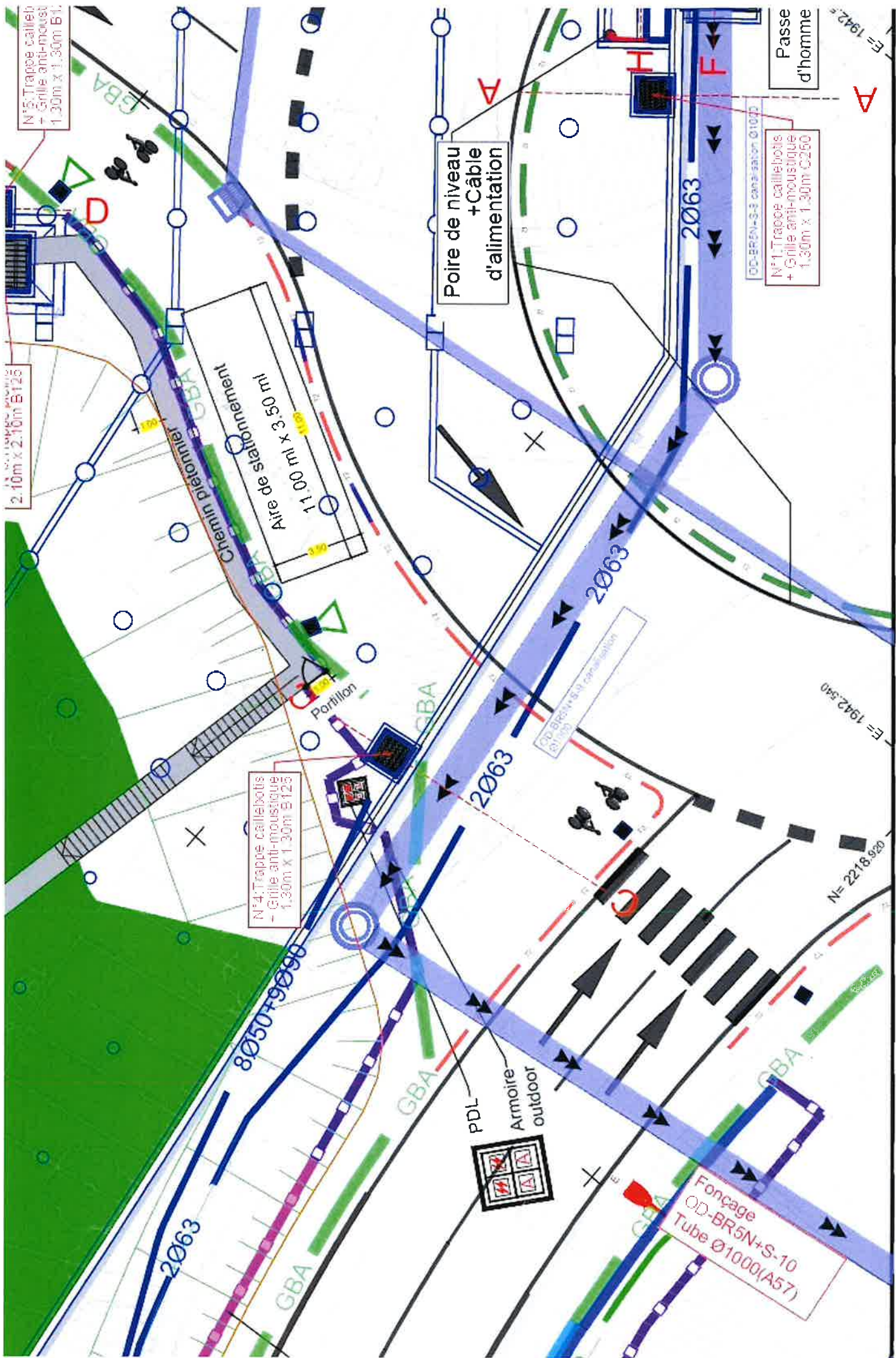
<b>A57 - SECTION</b> BENOT MALON / PIERRE RONDE - MISE A 2x3 VOIES		 VINCI AUTOMATISME		<b>PROJET</b> 5. TERRASSEMENTS, CHAUSSEES ET ASSAINISSEMENT 5.4 Cahiers des plans des ouvrages de protection des eaux Bassin BR5N		Date : Décembre 2019	Ind. : 800	Ech. : 1/200	Page 161
<b>Légende:</b>									
Regard d'accès Trappe d'accès		Surface végétalisée Portail d'accès		Trottoir + bordure Zone d'attente Bus Garde-corps Clôture					







Carte 32 : Cheminement des réseaux pluviaux jusqu'au milieu naturel (planche 6/10)



## 9 BASSIN BR 6N



**FICHE TECHNIQUE BR 6N**

Impluvium concerné et débits maximums restitués			
• Surface totale	(ha)	=	0.27
• zone influence	PR 3+680	à	PR 3+865
• Débit Q2 ans		(m <sup>3</sup> /s)	= 0.05
• Débit Q100 ans		(m <sup>3</sup> /s)	= 0.08
• Débit surverse maximal théorique		(m <sup>3</sup> /s)	= 0.08
• Débit de fuite maximum total *		(l/s)	= 31
• Période de dimensionnement de la retenue avec la méthode des pluies *			> 100 ans

## contraintes particulières

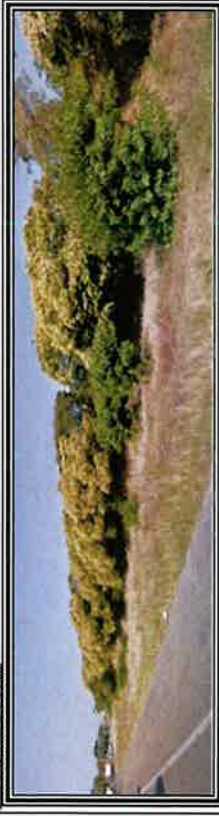
[illegible]

**Rejet**

Réseau urbain	
caniveau pied de remblai •Fe existant =	55.02      •Fe raccordement = 55.02

**Nota :** En raison des contraintes d'emprises le bassin sera enterré, un stationnement sera possible sur le bassin .  
Quatre regards visibles et deux trappes d'accès matériel au droit du bassin:  
au droit de l'entrée , du déshuileur et de la zone technique .

**Photo zone bassin**



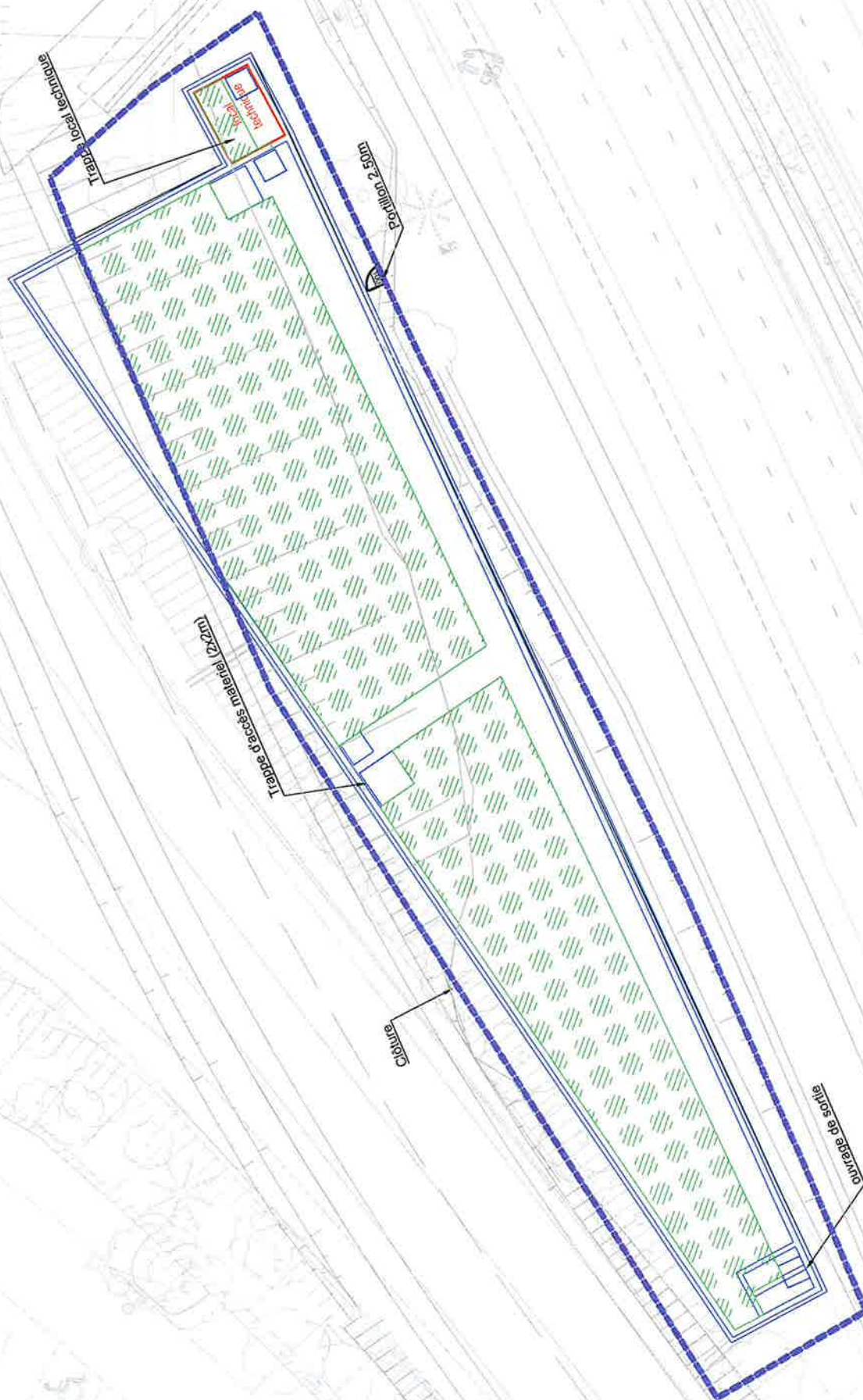
\* données loi sur l'eau

**Bassin de protection des eaux : bassin multifonction**

<ul style="list-style-type: none"> <li>• Volumes (minimum) <ul style="list-style-type: none"> <li>- utile* (m³) = 170</li> <li>- mort* (m³) = 240</li> <li>- utile réel (m³) = 188</li> <li>- mort réel (m³) = 250</li> </ul> </li> <li>• Surface du fond hors voile extérieur (m²) = 626 + local technique</li> <li>• Surface de decantation (m²) = 626</li> <li>• Configuration Enterré</li> <li>• Pente talus intérieurs H / V Parois verticales</li> </ul>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Hauteurs <ul style="list-style-type: none"> <li>- du volume mort (m) = 0.40</li> <li>- du volume utile (m) = 0.30</li> <li>- du volume revanche (m) = 1.30</li> <li>- totale (m) = 2.00</li> </ul> </li> <li>• Niveaux <ul style="list-style-type: none"> <li>- fond du bassin 57.12</li> <li>- Fe surverses et dérivation 57.92 / 57.52 (vanne)</li> <li>- Fe entrée au bassin 57.52</li> <li>- Fe orifice de fuite (orifice 1) 57.52</li> <li>- sortie du bassin (Fe amont) 57.52</li> </ul> </li> <li>• Section des ouvrages <ul style="list-style-type: none"> <li>- entrée Ø (mm) = Ø 600</li> <li>- sortie du bassin (Q100) Ø (mm) = Ø600 P=1% (fongage)</li> <li>- orifice de fuite Ø (mm) = Ø195 ( 16/s à ml hauteur)</li> <li>-type de fuite Vanne motorisée</li> <li>- type ouvrage de dérivation regard enterré</li> <li>- dérivation Ø600-</li> <li>- Procedure intervention Pollution action à distance</li> <li>- surverse aval Surverse rectangulaire</li> <li>- hauteur de lame / longueur de lame 20cm / 1.00m ( valeur arrondie)</li> </ul> </li> </ul>	
Etanchéité	
Type	béton
ép	0.30m mini

BR6N

HYERES / NICE



**Légende:**

Regard d'accès

Trappe d'accès

Surface végétalisée

[Portail d'accès](#)

Trottoire + bordure

Zone d'attente Bus  
1 roulotte + boraure

Garde-corps

Clôture

**A57 - SECTION BENOIT MALON / PIERRE RONDE - MISE A 2x3 VOIES**

PROJET

## 5. TERRASSEMENTS, CHAUSSEES ET ASSAINISSEMENT

des ouvrages de  
Garcin RDCN

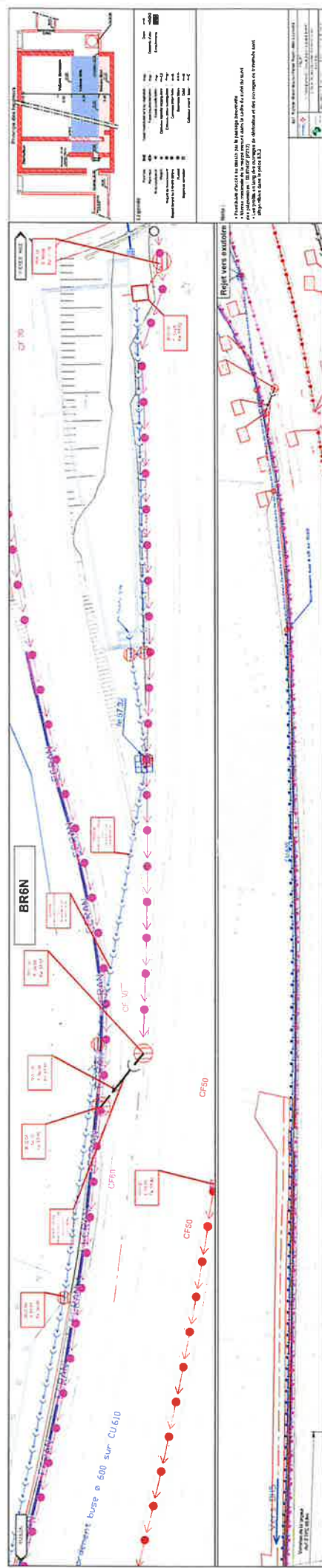
Date : Décembre 2019	Ind. : 800	Ech. : 1/200
----------------------	------------	--------------

100

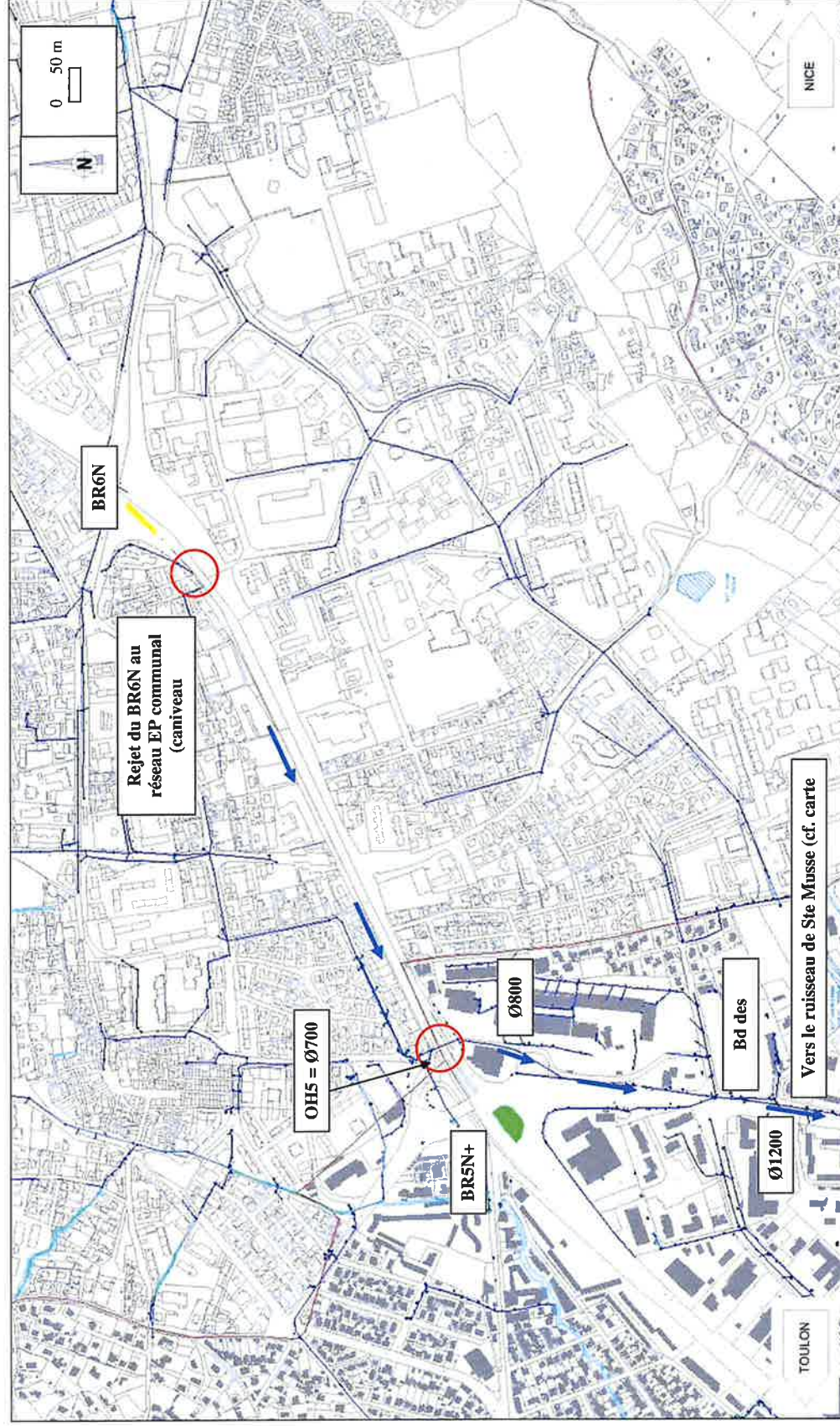
Ech.: 1/200

Page: 91

SETEC			11.12.2019 / 18.44.06	MSe	I:\4-WGK\1403.WV_A57-PierreGode\1_Tech\02_PROJ\wd_BN05 - ASSANASSEMENT\05.4 - Cohier bossing\02AFH\COPYRHT\0000000P.AMIE15406100-AUG_890.dwg
-------	--	--	-----------------------	-----	--

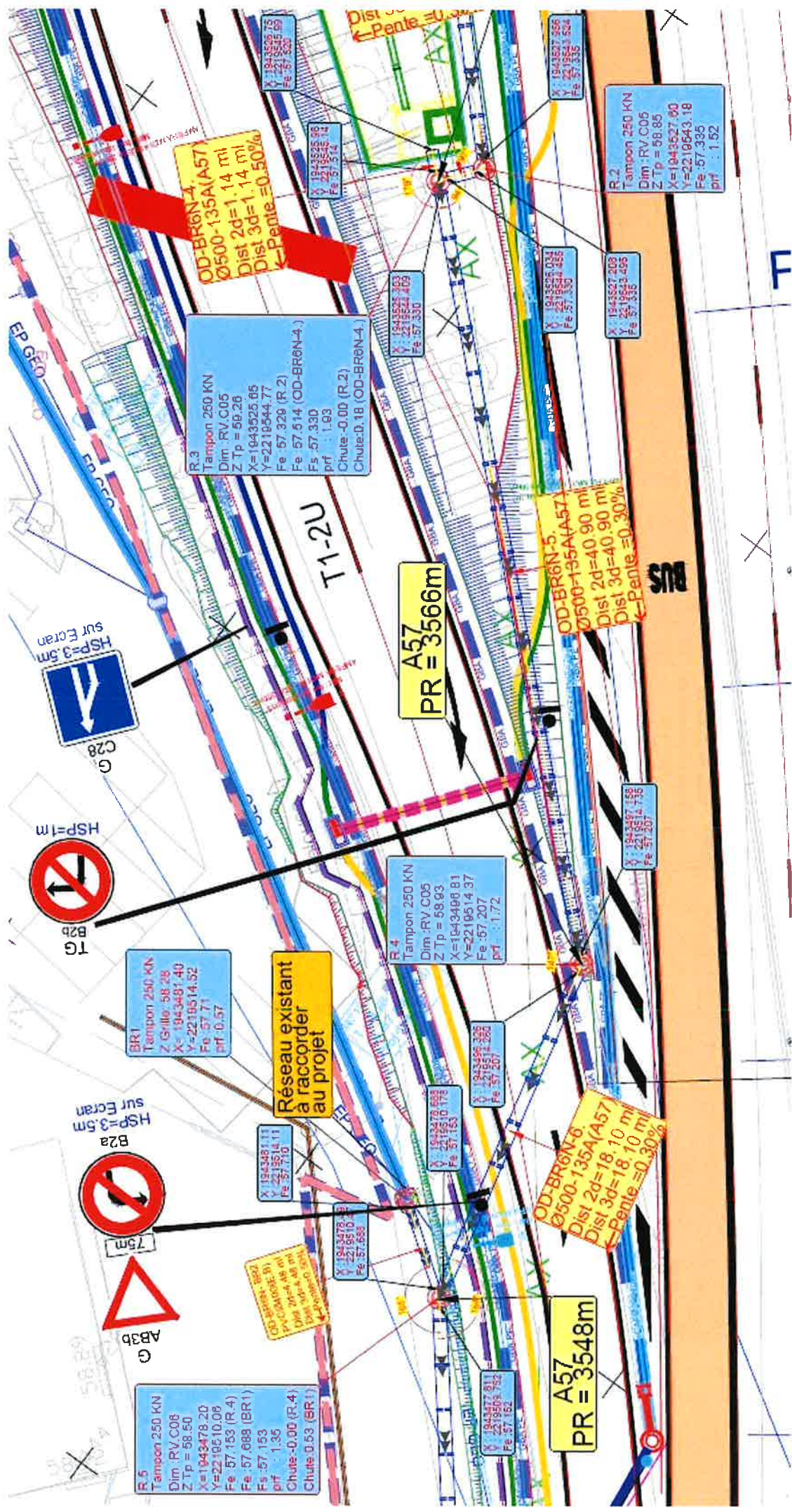






Carte 33 : Cheminement des réseaux pluviaux jusqu'au milieu naturel (planche 710)







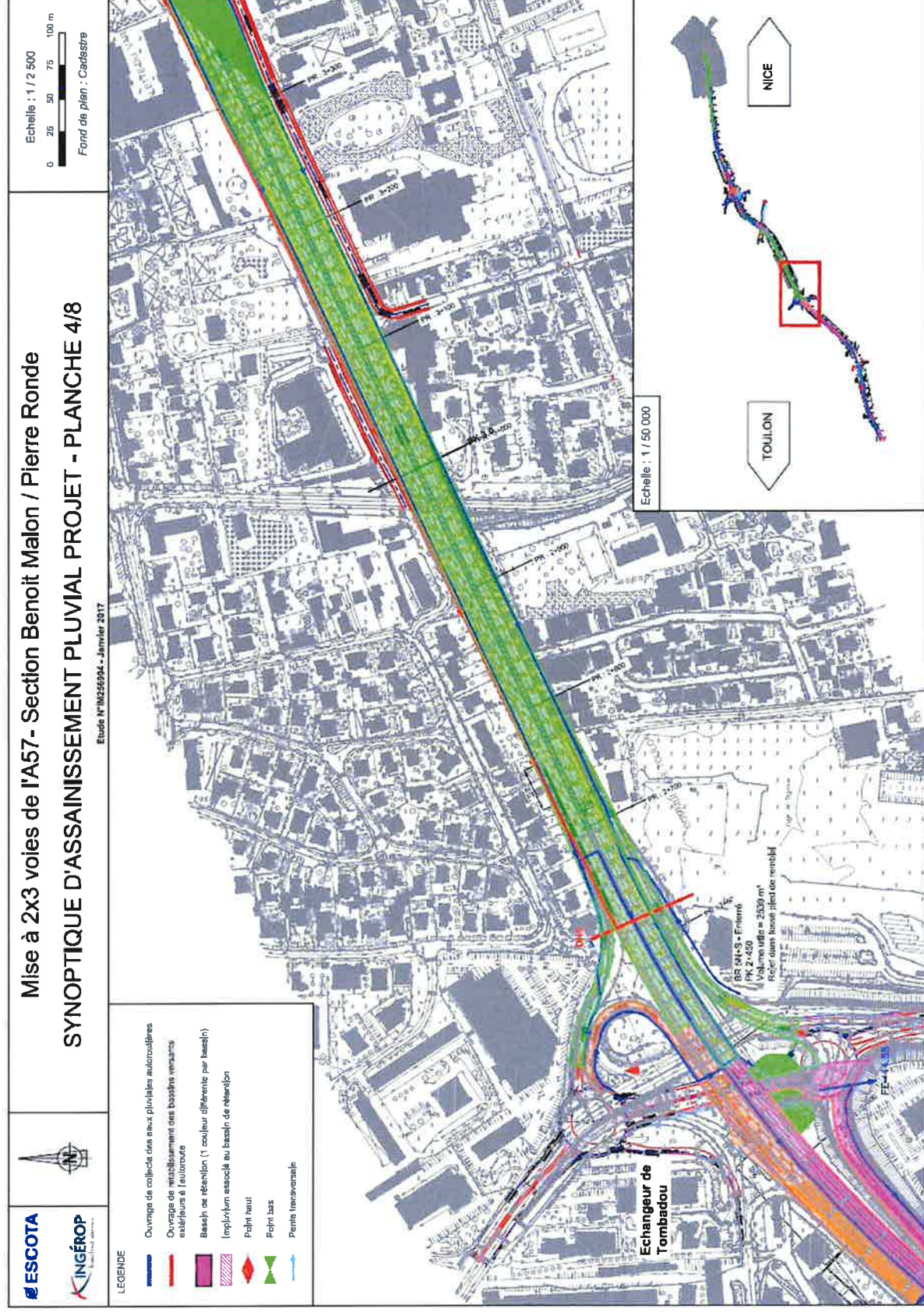


Figure 45 : Délimitations des impluviums collectés par les ouvrages d'écoulement et situation géographique des ouvrages de rétention (planche 4/8)



