

**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° 24/167 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 DU REGANAS - 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° 24/167

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
DU REGANAS - 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 du Réganas :

- Dans le milieu aquatique du ruisseau du Réganas, après traitement situé au niveau de l'OH14,
- Dans le diffuseur de Pierre Ronde, pour le rejet du bassin BR8N et pour le rejet du bassin BR8S,

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 du Réganas.

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





Direction d'Opérations d'A57



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 du Réganas

SOMMAIRE

PREAMBULE.....	4
Article 1 Objet de la convention.....	4
Article 2 Caractéristiques des bassins réalisés par escota.....	5
2.1 CARACTERISTIQUES GENERALES	5
2.2 CARACTERISTIQUES SPECIFIQUES DES BASSINS	5
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 du Réganas :

- Dans le milieu aquatique du ruisseau du Réganas, après traitement, situé : au niveau de l'OH14 dans le diffuseur de Pierre Ronde, pour le rejet du bassin BR8N (Annexe 3) ; et pour le rejet du bassin BR8S (Annexe 5).

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), abatement 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 polluants dans un délai de moins de 30 minutes.

2.2 Caractéristiques spécifiques des bassins

Les deux (2) bassins BR8N et BR8S, dont le rejet est raccordé au bassin versant du Ruisseau du Réganas, présentent les caractéristiques suivantes (caractéristiques complètes présentées en annexes 1, 2 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
BR7N	A ciel ouvert	Entre A57 et Bretelle entrée Pierre Ronde depuis A570	La Garde	1920	PK 4+890 à 6+600	Nice > Toulon	OH14 (Ø 1500)	Ruisseau Réganas	0,2	Milieu Aquatique
BR7S	A ciel ouvert	Entre A57 et bretelle de sortie vers A570	La Garde	864	PK 4+890 à 6+340	Toulon > Nice	OH14 (Ø 1500)	Ruisseau Réganas	0,101	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 BR8N et BR8S, et leur raccordement au ruisseau du Réganas ; 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 BR8N et BR8S, Escota vérifiera le bon raccordement des bassins au ruisseau du Réganas 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 du Réganas 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 du Réganas 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

Pour la Métropole TPM :

Contact : Frédéric GIRAUD – Directeur de l'antenne métropolitaine de Toulon
fgiraud@metropoletpm.fr

Contact : Philippe ALARCON – Directeur adjoint de l'antenne métropolitaine de Toulon
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 BR8N (extrait DLE)
Annexe 2	Extrait de l'exutoire du BR8N et BR8S (Extrait DLE)
Annexe 3	Point de rejet dans pluvial BR8N (EXE)
Annexe 4	Plans de fonctionnement du bassin BR8S (extrait DLE)
Annexe 5	Point de rejet dans pluvial BR8S (EXE)
Annexe 6	Impluvium des bassins BR8N et BR8S

12 BASSIN BR 8N

FICHE TECHNIQUE BR 8N

Impluvium concerné et débits maximums restitués			
• Surface totale	(ha) =	3.18	
• zone influence	PR 4+890 à PR 6+600		
• Débit Q2 ans	(m³/s)	0.39	
• Débit Q100 ans	(m³/s) =	0.8	
• Débit surverse maximal théorique	(m³/s) =	0.8	
• Débit de fuite maximum total *	(l/s) =	200	
• Période de dimensionnement de la retenue avec la méthode des pluies * :		Entre 50 et 100 ans	


contraintes particulières			
• Enjeux milieu	=	-	
• Nappe souterraine - cote NPHE	=	44.48	
• piézo n°	=	PZ18	

Rejet	
Reseau urbain	
OH14 Ø1500	
• Z tampon = 44.92	43.20
• Fe existant = 42.70	
• Fe raccordement =	

Nota : Bassin à ciel ouvert (type bassin sanitaire) + cuve d'inertie

La structure du bassin a été dimensionnée pour tenir compte de la nappe.

Photo zone bassin

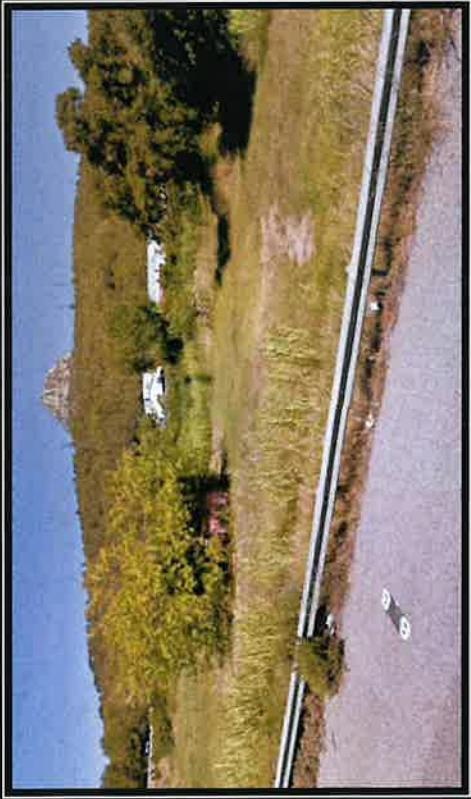


* données loi sur l'eau

Bassin de protection des eaux : bassin multifonction

• Volumes (minimum)	(m³) =	1920
- utile*	(m³) =	1000
- mort*	(m³) =	2260
- utile réel	(m³) =	1076
- mort réel	(m³) =	
• Surface du fond hors voile exterieur	(m²) =	2691 hors rampe d'accès
• Surface de decantation	(m³) =	2691
• Configuration		A ciel ouvert + cuve d'inertie
• Pente talus intérieurs H / V		vertical + 3/2
• largeur de digue en crête de remblai		4
• Hauteurs		
- du volume mort	(m) =	0.40
- du volume utile	(m) =	0.84
- du volume revanche	(m) =	0.70 mini
- totale (hors drainant)	(m) =	1.94m mini
- Massif filtrant à axe	(m) =	0.50m
• Niveaux		
- fond du bassin (hors drainant)	=	43.06
- Fe surverses et dérivation	=	44.4 / 44.10 (vanne)
- z revanche bassin	=	45.00
- Fe entrée au bassin	=	44.10
- Fe orifice de fuite (orifice 1)	=	43.46
- sortie du bassin (Fe amont)	=	43.26
• Section des ouvrages		
- entrée	Ø(mm) =	Ø800
- sortie du bassin (Q100)	Ø(mm) =	Ø800
- orifice de fuite n°1	Ø(mm) =	Ø951 / (106 l/s à mi hauteur)
-type de fuite	(μ=0.5) =	Vanne motorisée
- type ouvrage de dérivation		regard enterré
- dérivation		Ø800
"- Procedure intervention		action à distance
Pollution accidentelle		
- surverse aval		Surverse rectangulaire
- hauteur de lame / longueur de lame		20cm / 5.5 m (valeur arrondie)
Elanchéité		
Type		Béton
ép	(m) =	0.30 m mini

<p>Noté :</p> <p>cuve d'inertie deportée enterré</p>
--

<p>Photos zone bassin</p> 
--

BR8N : volume inertie deporté et enterré			
<ul style="list-style-type: none"> • Volumes (minimum) <ul style="list-style-type: none"> - inertie necessaire - inertie prevu • Surface du fond (mini) • Configuration • Pente talus intérieurs H / V • Hauteurs <ul style="list-style-type: none"> - du volume inertie - du volume revanche - totale • Niveaux <ul style="list-style-type: none"> - fond de la cuve (hors epaisseur) - Fe entrée de la cuve - Fe orifice de fuite (orifice 2) - sortie du bassin • Section des ouvrages <ul style="list-style-type: none"> - entrée - sortie du bassin - orifice de fuite n°2 -type de fuite <p>2 regards de visite sur la dalle de la cuve</p> <ul style="list-style-type: none"> • Nappe souterraine - cote NPHE • piézo n° 	<div> <div>(m³)</div> <div>=</div> <div>19</div> </div> <div> <div>(m³)</div> <div>=</div> <div>21</div> </div> <div> <div>(m²)</div> <div>=</div> <div>55</div> </div> <div> <div>-</div> <div>=</div> <div></div> </div> <div> <div>(m)</div> <div>=</div> <div>0.39</div> </div> <div> <div>(m)</div> <div>=</div> <div>1.61</div> </div> <div> <div>(m)</div> <div>=</div> <div>2.00</div> </div> <div> <div>=</div> <div>=</div> <div>42.47</div> </div> <div> <div>=</div> <div>=</div> <div>42.47</div> </div> <div> <div>=</div> <div>=</div> <div>42.86</div> </div> <div> <div>=</div> <div>=</div> <div>42.86</div> </div> <div> <div>Ø(mm)</div> <div>=</div> <div>Ø300</div> </div> <div> <div>Ø(mm)</div> <div>=</div> <div>Ø400</div> </div> <div> <div>Ø(mm)</div> <div>=</div> <div>Ø107 / (16 l/s à mi hauteur)</div> </div> <div> <div>Ø(mm)</div> <div>=</div> <div>Vanne motorisée</div> </div> <div> <div>=</div> <div>=</div> <div></div> </div> <div> <div>=</div> <div>=</div> <div></div> </div>		<div>cuve enterré</div> <div>vertical</div>

TOULON

BR8N

HYERES / NICE



Regard d'accès

I rappe d'acces



Garde-corps

Clôture

Vinci

5. TERRASSEMENTS, CHAUSSEES ET ASSAINISSEMENT

Bassin BRÖN - défilés

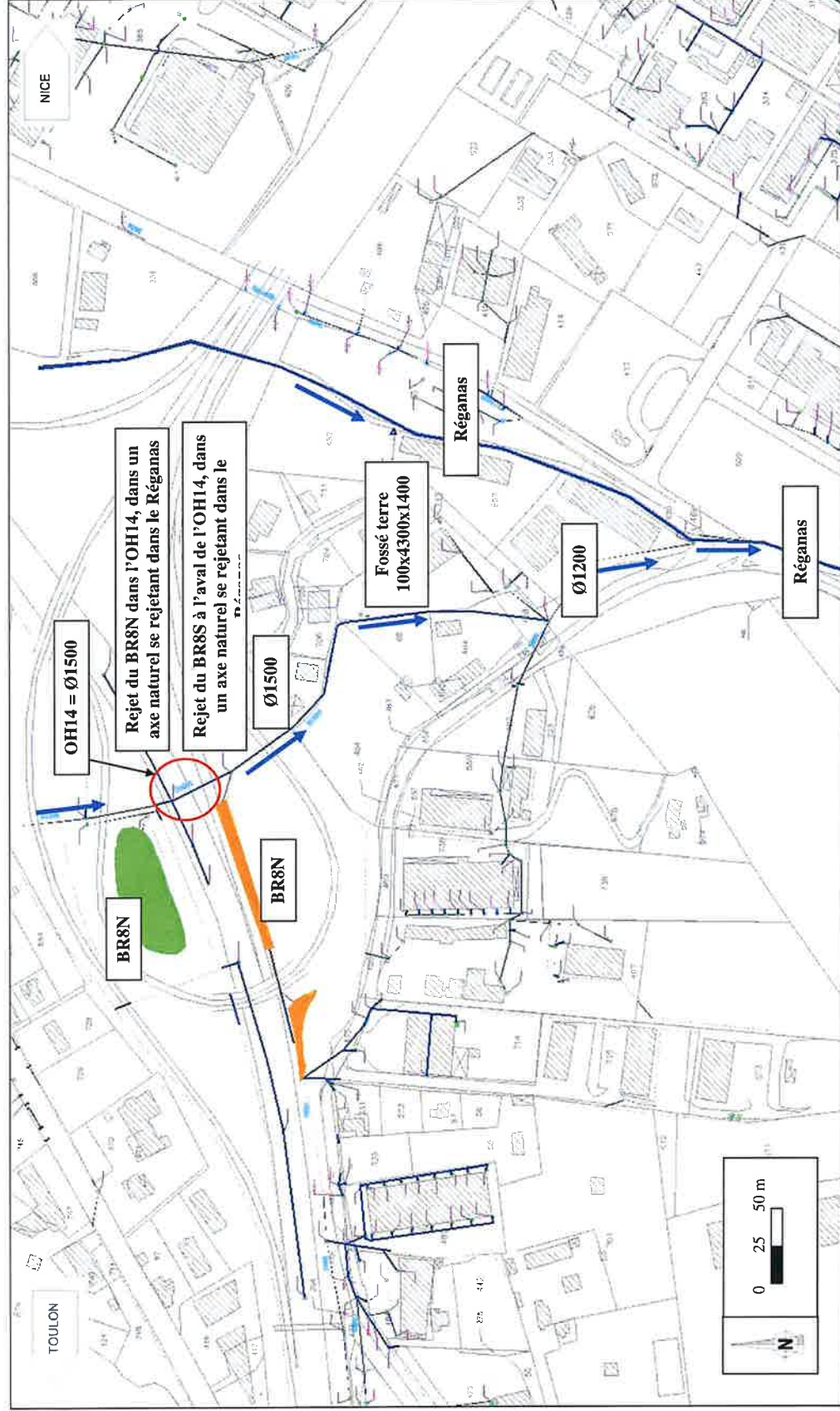
Vol. : B00	Ech. : 1/200
------------	--------------

11.12.2019/IR.44.05

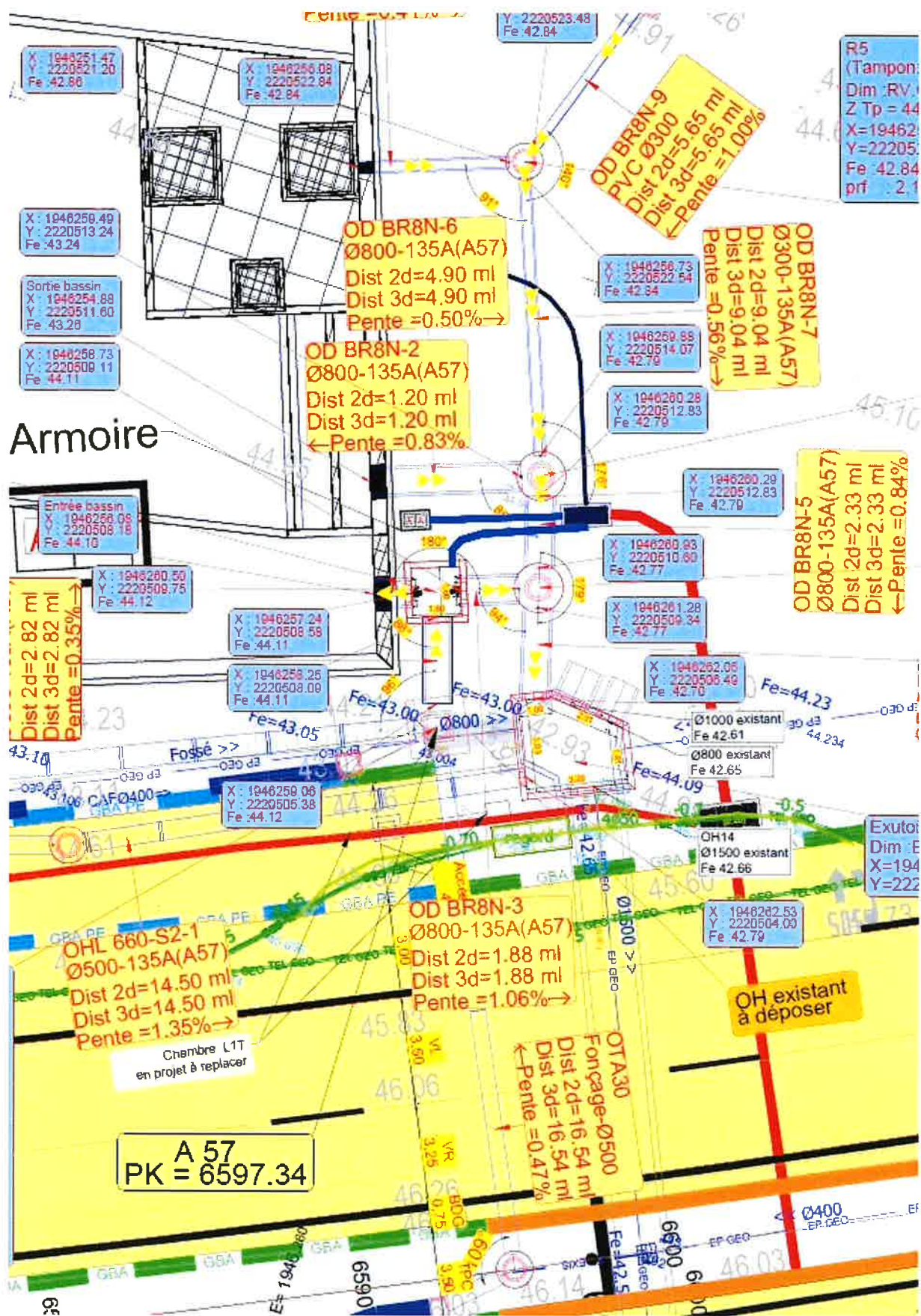
- W:\2024\44035V_A57-1

UNIVERSITY - 5010 10/10

02_Protoc B\05 - ASSURISSEMENT\05.4 - Cohier bussins\GRAPH\00F0RHT000000F\ANCE1540500 - AVG, B00Ld.g




Carte 36 : Cheminement des réseaux pluviaux jusqu'au milieu naturel (planche 10/10)



13 BASSIN BR 8S

FICHE TECHNIQUE BR 8S

Impluvium concerné et débits maximums restitués			
• Surface totale	(ha)	=	2.86
• zone influence	PR 4+890	à	PR 6+340
• Débit Q2 ans	(m³/s)	=	0.36
• Débit Q100 ans	(m³/s)	=	0.72
• Débit surverse maximal théorique	(m³/s)	=	0.72
• Débit de fuite maximum total *	(l/s)	=	101
• Période de dimensionnement de la retenue avec la méthode des pluies * :			Entre 5 et 10ans
contraintes particulières			
• Enjeux milieu	=		présence des alpiètes
• Nappe souterraine - cote NPHE	=		45.25
• piézo n°	=		PZ20
Rejet			
			Reseau urbain
• Z lampon =	46.80		•Fe raccordement = 45.62
•Fe existant =	42.05		
<p>Nota : Bassin à ciel ouvert + cuve enterrée pour le volume d'inertie (type bassin sanitaire) Le BR8S est partagé en 2 parties (Zone1 et 2) reliées par une buse Ø1500 . Seule la partie aval (zone 2) du bassin présente un massif filtrant en fond</p>			
<p>Photo zone bassin</p> 			
* données loi sur l'eau			

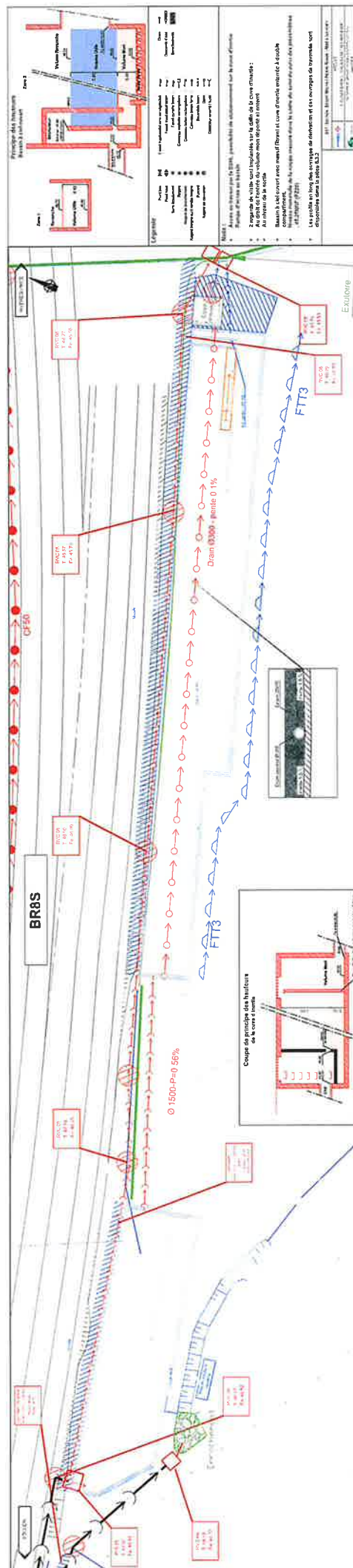
Bassin de protection des eaux : bassin multifonction			
• Volumes (minimum)			
- utile*	(m³)	=	864
- mort*	(m³)	=	280
- utile réel	(m³)	=	866
- mort réel	(m³)	=	280
			Zone 1
• Surface du fond hors voile extérieur	(m²)	=	488
• Surface de decantation	(m²)	=	488
• Configuration			
• Pente talus intérieurs H / V		=	ouvert en 2 parties + cuve enterrée verticale
			Zone 2
			969
			969
• Hauteurs			
- du volume mort	(m)	=	0.40
- du volume utile	(m)	=	0.82
- du volume revanche	(m)	=	0.42 mini
- totale (hors drainant)	(m)	=	1.64 mini
- Massif filtrant à axe	(m)	=	0.5
• Niveaux			
- fond du bassin (hors drainant)		=	45.92
- Fe surverses et dérivation		=	46.84 / 46.50 (vanne)
- z haut de mur		=	48.00
- Fe entrée au bassin		=	45.62
- Fe orifice de fuite (orifice 1)		=	45.92
- sortie du bassin (Fe amont)		=	45.92
• Section des ouvrages			
- entrée	Ø(mm)	=	Ø800
- sortie du bassin	Ø(mm)	=	Ø1500
- orifice de fuite	Ø(mm)	=	
-type de fuite	(μ=0.5)	=	
- type ouvrage de dérivation		=	
- dérivation		=	
- Procédure intervention Pollution accidentelle		=	action à distance
- surverse aval		=	
- hauteur de lame / longueur de lame		=	
			Surverse rectangulaire 0.20 / 5.0m (valeur arrondie)
Etanchéité			
Type ép	(m)	=	Béton 0.30 mini
			Béton 0.30 mini

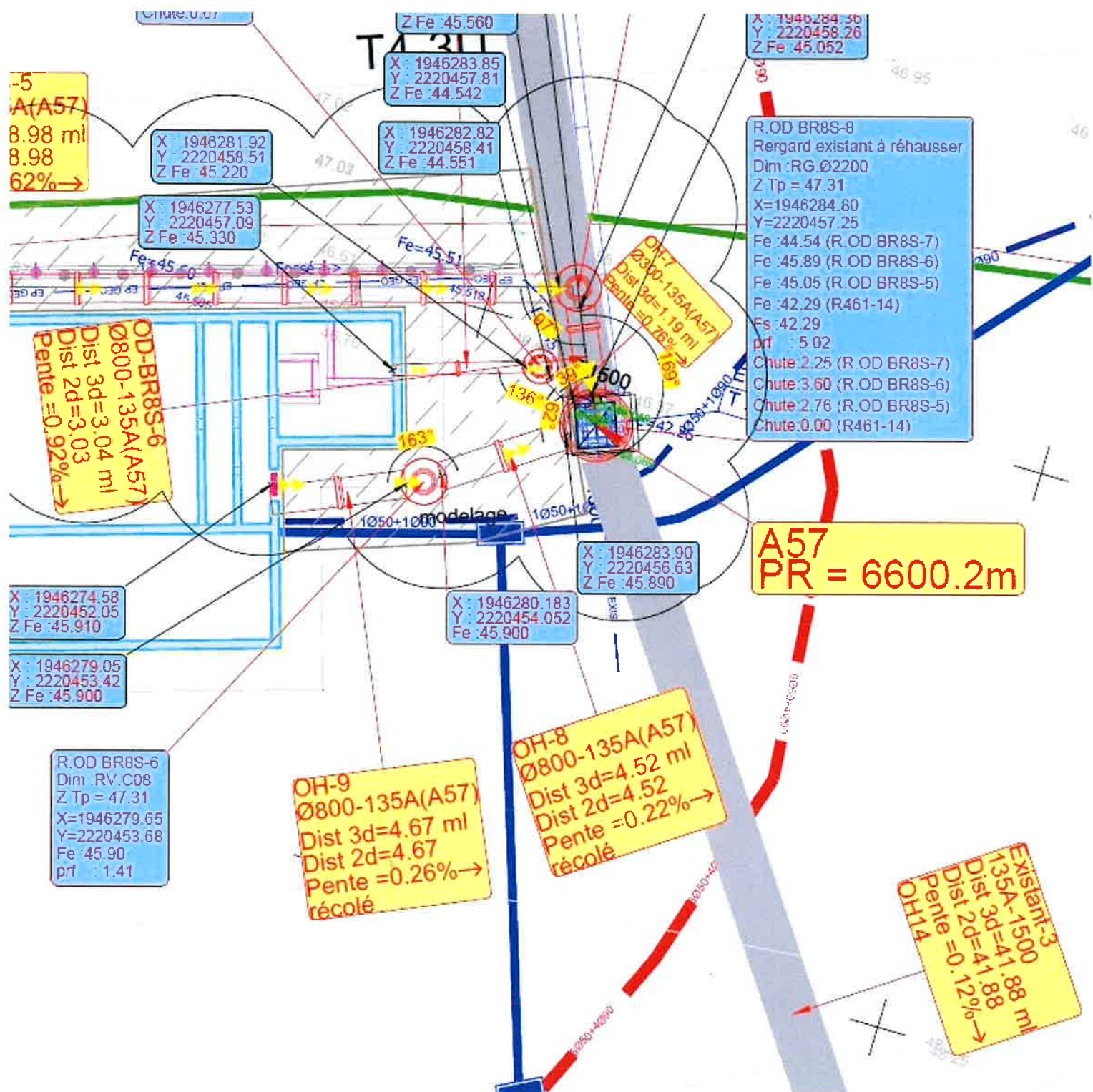
cuve d'inertie déportée enterrée

A photograph of a golf course. In the foreground, there is a wide, light-colored path or fairway. A line of tall palm trees stands in the middle ground. In the background, a large, light-colored building, likely the clubhouse, is visible among more trees. The sky is a clear, bright blue. The entire photograph is enclosed within a double-line black border.

BR8s : volume inertie déploté et enterré

<ul style="list-style-type: none"> • Volumes (minimum) <ul style="list-style-type: none"> - inertie nécessaire - inertie prévu 	<div> <div>(m³)</div> <div>=</div> </div> <div> <div>(m³)</div> <div>=</div> </div>	<div>5.83</div> <div>6.4</div>
<ul style="list-style-type: none"> • Surface du fond (mini) • Configuration • Pente talus intérieurs H / V 	<div> <div>(m²)</div> <div>=</div> </div> <div> <div>=</div> <div>=</div> </div> <div> <div>=</div> <div>=</div> </div>	<div>16</div> <div>cuve enterré vertical</div>
<ul style="list-style-type: none"> • Hauteurs <ul style="list-style-type: none"> - du volume inertie - du volume revanche - totale 	<div> <div>(m)</div> <div>=</div> </div> <div> <div>(m)</div> <div>=</div> </div> <div> <div>(m)</div> <div>=</div> </div>	<div>0.40</div> <div>1.60</div> <div>2.00</div>
<ul style="list-style-type: none"> • Niveaux <ul style="list-style-type: none"> - fond de la cuve (hors épaisseur) - Fe entrée de la cuve - Fe orifice de fuite (orifice 2) - sortie du bassin 	<div> <div>=</div> </div> <div> <div>=</div> </div> <div> <div>=</div> </div> <div> <div>=</div> </div>	<div>44.92</div> <div>44.92</div> <div>45.32</div> <div>45.32</div>
<ul style="list-style-type: none"> • Section des ouvrages <ul style="list-style-type: none"> - entrée - sortie du bassin - orifice de fuite n°2 -type de fuite 	<div> <div>Ø(mm)</div> <div>=</div> </div> <div> <div>Ø(mm)</div> <div>=</div> </div> <div> <div>Ø(mm)</div> <div>=</div> </div> <div> <div>(μ=0.5)</div> <div>=</div> </div>	<div>Ø300 PVC</div> <div>Ø300 PVC</div> <div>Ø59 / (5 l/s à mi hauteur)</div> <div>Vanne motorisée</div>
<ul style="list-style-type: none"> 2 regards de visite sur la dalle de la cuve 		
<ul style="list-style-type: none"> • Nappe souterraine - cote NPHÉ piézo n° 	<div>=</div> <div>=</div>	<div>45.25</div> <div>P720</div>





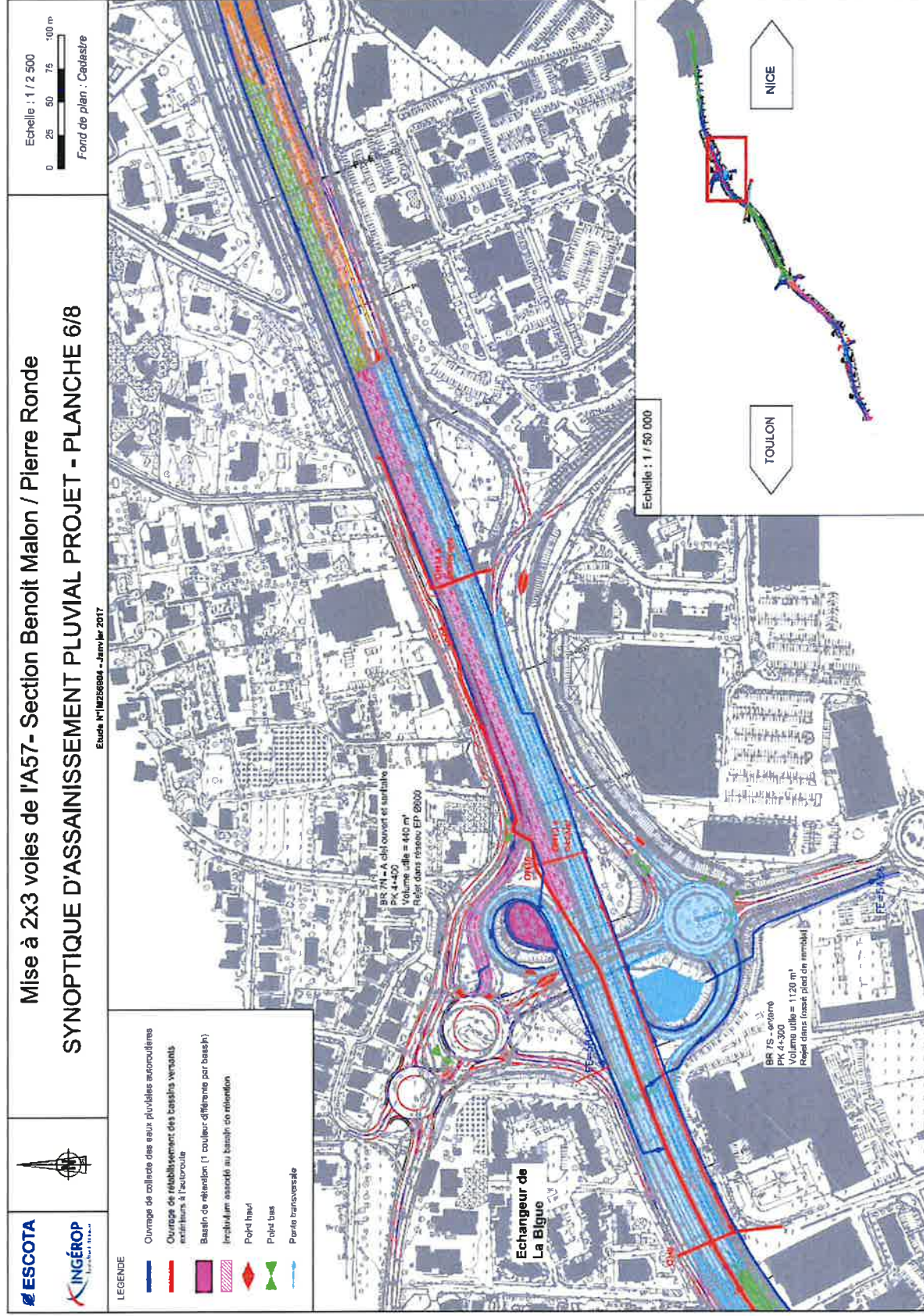


Figure 47 : Délimitations des impluviums collectés par les ouvrages d'écoulement et situation géographique des ouvrages de rétention (planche 6/8)



