

SCHEMA DIRECTEUR INTERCOMMUNAL D'ASSAINISSEMENT DES EAUX PLUVIALES URBAINES

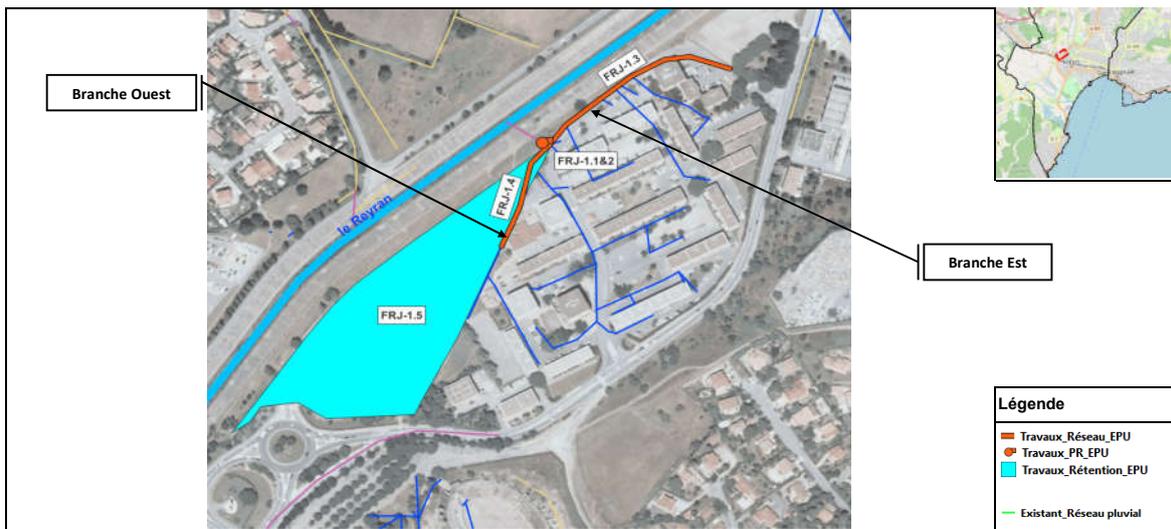
PHASE 1 - ANNEXES

Phase 1 - ANNEXE 6 : RECUEIL DES FICHES ACTION

FREJUS

Localisation		Actions	SCHEMA DIRECTEUR INTERCOMMUNAL D'ASSAINISSEMENT DES EAUX PLUVIALES URBAINES	Estérel côte d'azur AGGLOMÉRATION
Commune	Fréjus	FRJ-1.1 à	PROGRAMME DE TRAVAUX	
Secteur	Agachon	FRJ-1.5	Fiche des actions	
Adresse	PR Agachon			

Plan de localisation



Diagnostic / Principe d'aménagement

>La branche Est (avenue Kennedy) est saturée dès la période de retour 2 ans.
 >Un tronçon de la branche Ouest est en contre-pente, cette branche est aussi saturée dès la période de retour 2 ans.
 >Le PR Agachon actuel n'est pas en mesure d'évacuer le débit amené par les conduites. Il sera donc nécessaire d'accompagner le renforcement des collecteurs par une mesure de renforcement du PR et/ou une mesure de stockage alimenté par le trop plein de bêche
 >Mise en place d'un groupe électrogène pour alimentation des 2 pompes de 0.25 m3/s chacune
 >Mise en place d'un Dégrilleur

Ouvrage	Longueur (m)	Pente (m/m)	Diamètre (mm)	Q _{capable} (m ³ /s)	Q _{PR} actuel (m ³ /s)	Q _{T2ans} (m ³ /s)	Q _{T5ans} (m ³ /s)	Q _{T10ans} (m ³ /s)	Volume (m ³)
Branche Est	171	0.012	900	1.50		1.80	2.29	2.87	
Branche ouest	98	0.004*	900	0.98		0.95	1.20	1.47	
PR Agachon					0.49				

**présence d'une contre pente*

Travaux proposés

5 actions ont été proposées sur ce secteur :

Action	Descriptif
FRJ-1.1	Mise en place d'un dégrilleur automatique
FRJ-1.2	Mise en place d'un groupe électrogène pour alimentation des 2 pompes de 0.25 m3/s chacune
FRJ-1.3	Branche Est: remplacement du Ø900 par un Ø1200 (pente 1.2%)
FRJ-1.4	Branche Ouest : remplacement du Ø900 par un Ø1000 (pente 0.9%)
FRJ-1.5	Création d'un bassin de stockage paysagé d'environ 6000 m3 (jusqu'à 20 000 m3 semblent possible sur la parcelle)

Période de retour T10 ans

Action	Ouvrage	Type travaux	Etat actuel				Etat Projet			
			Longueur (m)	Pente (m/m)	Diamètre (mm) / H(m)*L(m)	Q _{PR} (m3/s)	Pente (m/m)	Diamètre (mm) / H(m)*L(m)	Q _{PR} (m3/s)	Volume (m3)
FRJ-1.1	PR	Pré-traitement								
FRJ-1.2	PR	Sécurisation électrique								
FRJ-1.3	Canalisation	Renforcement	171	0.012	900		0.012	1200		
FRJ-1.4	Canalisation	Renforcement	98	0.004*	900		0.009	1000		
FRJ-1.5	Bassin de stockage à ciel ouvert	Création								6000

**présence d'une contre pente*

Impacts		
Traitement des macro-polluants		✓
Sécurisation électrique		✓
Améliorer l'écoulement dans le réseau		✓

Commentaires

Estimation/coût

Action	Montant travaux €HT	Etudes et Imprévus (25%)	Montant total €HT
FRJ-1.1	137 500.00 €	34 375.00 €	171 875.00 €
FRJ-1.2	91 300.00 €	22 825.00 €	114 125.00 €
FRJ-1.3	294 188.40 €	73 547.10 €	367 735.50 €
FRJ-1.4	130 168.50 €	32 542.13 €	162 710.63 €
FRJ-1.5	1 138 500.00 €	284 625.00 €	1 423 125.00 €
Montant total Secteur €HT			2 239 571.13 €

Localisation		Actions		SCHEMA DIRECTEUR INTERCOMMUNAL D'ASSAINISSEMENT DES EAUX PLUVIALES URBAINES		Estérel cote d'azur AGGLOMÉRATION
Commune	Fréjus	FRJ-2.1		PROGRAMME DE TRAVAUX		
Secteur	Villeneuve	FRJ-2.9		Fiche des actions		
Adresse	PR Reyran					

Plan de localisation



Diagnostic / Principe d'aménagement

>Les conduites suivantes sont saturées pour une période de retour inférieure à 2 ans ce qui engendre des débordements fréquents sur ce secteur :

- Conduite d'alimentation Ø1600 du PR Reyran (entre l'avenue du 8 mai 1945 et le PR Reyran),
- Conduite Ø1000 de la rue argentière
- Conduite Ø1000 de l'avenue du 8 mai 1945 ,
- Conduite Ø1000 de la rue Tourrache.

>Le PR Reyran, d'une capacité de 4 m³/s, est dimensionné pour une période de retour 2 ans.

Ouvrage	Longueur (m)	Pente (m/m)	Diamètre (mm)	Q _{capable} (m ³ /s)	Q _{PR actuel} (m ³ /s)	Q _{T2ans} (m ³ /s)	Q _{T6ans} (m ³ /s)	Q _{T10ans} (m ³ /s)	Volume (m ³)
Alimentation du PR_A -> PR	396	0.0011	1 600	2.31		4.00	5.60	7.5	
Alimentation du PR_B -> A	117	0.0009	1 600	2.09		4.00	5.60	7.5	
Rue argentière	360	0.0086	1 000	1.56		1.39	1.90	2.53	
Av. 8 mai 1945_C -> B	215	0.0023	1 000	0.70		2.45	3.34	4.49	
Av. 8 mai 1945_D -> C	388	0.0019	1 000	0.92		0.88	1.13	1.43	
Rue Tourrache	178	0.0029	1 000	0.59		1.75	2.45	3.23	
PR Reyran					4				

Travaux proposés

9 actions ont été proposées sur ce secteur :

Action	Descriptif
FRJ-2.1	Mise en place d'un groupe électrogène pour alimentation de 2 des 4 pompes de 1 m ³ /s chacune
FRJ-2.2	Mise en place d'une pompe 3.5 m ³ /s pour atteinte du débit de pompage 7.5 m ³ /s
FRJ-2.3	Remplacement de la conduite d'alimentation Ø1600 du PR Reyran_Tronçon 2
FRJ-2.4	Remplacement de la conduite d'alimentation Ø1600 du PR Reyran_Tronçon 1
FRJ-2.5	Remplacement du Ø1000 par un Ø1900
FRJ-2.6	Remplacement du Ø1000 par un Ø1300
FRJ-2.7	Remplacement du Ø1000 par un Ø1600
FRJ-2.8	Remplacement du Ø1000 par un Ø1200
FRJ-2.9	Création d'un bassin de stockage paysagé d'environ 4000 m ³

Dimensionnement

Action	Ouvrage	Type travaux	Période de retour		Etat actuel				Etat Projet			
			T10 ans		Longueur (m)	Pente (m/m)	Diamètre (mm) / H(m)*L(m)	Q _{PR} (m ³ /s)	Pente (m/m)	Diamètre (mm) / H(m)*L(m)	Q _{PR} (m ³ /s)	Volume (m ³)
			FRJ-2.1	PR	Sécurisation électrique							
FRJ-2.2	PR	Renforcement						4			7.5	
FRJ-2.3	Cadre	Renforcement			396	0.0011	1 600			2.00*2.86		
FRJ-2.4	Cadre	Renforcement			117	0.0009	1 600			2.00*3.08		
FRJ-2.5	Canalisation	Renforcement			360	0.0086	1 000			1 900		
FRJ-2.6	Canalisation	Renforcement			215	0.0023	1 000			1300		
FRJ-2.7	Canalisation	Renforcement			388	0.0019	1 000			1 600		
FRJ-2.8	Canalisation	Renforcement			178	0.0029	1 000			1 200		
FRJ-2.9	Bassin de stockage à ciel ouvert	Création										4 000

Impacts		
Traitement des macro-polluants		✗
Sécurisation électrique		✓
Améliorer l'écoulement dans le réseau		✓

Estimation/coût

Action	Montant travaux €HT	Etudes et Imprévus (25%)	Montant total €HT
FRJ-2.1	99 550.00 €	24 887.50 €	124 437.50 €
FRJ-2.2	100 100.00 €	25 025.00 €	125 125.00 €
FRJ-2.3	1 878 525.00 €	469 631.25 €	2 348 156.25 €
FRJ-2.4	555 018.75 €	138 754.69 €	693 773.44 €
FRJ-2.5	625 542.50 €	156 385.63 €	781 928.13 €
FRJ-2.6	405 306.00 €	101 326.50 €	506 632.50 €
FRJ-2.7	495 475.20 €	123 868.80 €	619 344.00 €
FRJ-2.8	619 344.00 €	154 836.00 €	774 180.00 €
FRJ-2.9	1 265 000.00 €	316 250.00 €	1 581 250.00 €
Montant total Secteur €HT			7 554 826.81 €

Localisation		Actions	SCHEMA DIRECTEUR INTERCOMMUNAL D'ASSAINISSEMENT DES EAUX PLUVIALES URBAINES	Estérel côte d'azur AGGLOMÉRATION
Commune	Fréjus	FRJ-3	PROGRAMME DE TRAVAUX Fiche des actions	
Secteur	Moulin			
Adresse	PR Moulin			

Plan de localisation



Légende

- Travaux Réseau_EPU
- Travaux PR_EPU
- Travaux Rétention_EPU
- Existant Réseau pluvial

Diagnostic / Principe d'aménagement

>Le PR Moulin, d'une capacité de 0.24 m³/s, permet d'évacuer seulement 30% d'une pluie de période de retour de 2 ans.

Ouvrage	Longueur (m)	Pente (m/m)	Diamètre (mm)	Q _{capable} (m ³ /s)	Q _{PR actuel} (m ³ /s)	Q _{T2ans} (m ³ /s)	Q _{T5ans} (m ³ /s)	Q _{T10ans} (m ³ /s)	Volume (m ³)
PR Moulin					0.24	0.76	0.95	1.16	

Travaux proposés

Travaux	1 action a été proposée sur ce secteur :	
	Action	Descriptif
	FRJ-3	Mise en place d'une pompe 0.9 m ³ /s pour atteinte du débit de pompage 1.16 m ³ /s

Dimensionnement	Période de retour		T10 ans								
	Action	Ouvrage	Type travaux	Etat actuel			Etat Projet				
				Longueur (m)	Pente (m/m)	Diamètre (mm) / H(m)*L(m)	Q _{PR} (m ³ /s)	Pente (m/m)	Diamètre (mm) / H(m)*L(m)	Q _{PR} (m ³ /s)	Volume (m ³)
	FRJ-3	PR	Renforcement				0.24			1.16	

Impacts	Traitement des macro-polluants	✗
	Sécurisation électrique	✗
	Améliorer l'écoulement dans le réseau	✓

Commentaires

>La surface disponible ne permet pas l'installation d'un dégrilleur et d'un groupe électrogène.
 >Le PR Moulin a pour exutoire le Béal qui est sujet à des débordements. Le renforcement de ce PR pourra être envisagée seulement après la réalisation de travaux de délestage du Béal.

Estimation/coût

Action	Montant travaux €HT	Etudes et Imprévus (25%)	Montant total €HT
FRJ-3	85 800.00 €	21 450.00 €	107 250.00 €
Montant total Secteur €HT			107 250.00 €

Localisation		Actions	SCHEMA DIRECTEUR INTERCOMMUNAL D'ASSAINISSEMENT DES EAUX PLUVIALES URBAINES	Estérel côte d'azur AGGLOMÉRATION
Commune	Fréjus	FRJ-4.1 à	PROGRAMME DE TRAVAUX	
Secteur	Batteries	FRJ-4.6	Fiche des actions	
Adresse	PR Batteries			

Plan de localisation



Diagnostic / Principe d'aménagement

>Rétrécissement de section sur l'arrivée au PR Batteries depuis Rue Eugène Joly: Ø1000 à un Ø500. Ce rétrécissement engendre une mise en charge et des débordements récurrents.
 >Le collecteur sur la rue des Batteries est saturé dès la pluie 2 ans sur sa partie amont alors que le Ø1000 de la partie aval permet d'évacuer seulement 20% d'une pluie de période de retour de 2 ans
 >Le PR Batteries permet d'évacuer seulement 23 % d'une pluie 2 ans.

Ouvrage	Longueur (m)	Pente (m/m)	Diamètre (mm)	Q _{capable} (m ³ /s)	Q _{PR} actuel (m ³ /s)	Q _{T2ans} (m ³ /s)	Q _{T5ans} (m ³ /s)	Q _{T10ans} (m ³ /s)	Volume (m ³)
PR Batteries					0.68	3.01	3.80	4.72	
Rue Eugène Joly_A --> PR	8.6	0.0279	1 800	16.20		1.47	1.84	2.26	
Rue Eugène Joly_B --> A	6.68	0.0075	1 000	1.80		1.47	1.84	2.26	
Rue Eugène Joly_C --> B	38.4	0.0052	800	0.81		1.47	1.84	2.26	
Rue Eugène Joly_D --> C	16.4	0.0043	800	0.73		1.47	1.84	2.26	
Rue Eugène Joly_E --> D	10.8	0.0084	500	0.29		1.47	1.84	2.26	
Rue Eugène Joly_F --> E	6.7	0.0059	1 000	1.56		1.47	1.84	2.26	
Rue Batteries_F --> A	178	0.0006	1 000	0.40		2.00	2.55	3.22	
Rue Batteries_G --> F	325	0.0015	1 000	0.50		1.04	1.37	1.76	
Rue Batteries_H --> G	144	0.0054	700	0.40		0.43	0.57	0.75	

Travaux proposés

6 actions ont été proposées sur ce secteur :

Action	Descriptif
FRJ-4.1	Mise en place d'un groupe électrogène pour alimentation des 2 pompes (débit théorique 1.75 m3/s)
FRJ-4.2	Mise en place ou remplacement d'une pompe pour atteinte du débit de pompage 2.66 m3/s
FRJ-4.3	Remplacement par Ø1300
FRJ-4.4	Remplacement par Ø2100
FRJ-4.5	Remplacement par Ø1400
FRJ-4.6	Remplacement par Ø800

Période de retour T10 ans

Action	Ouvrage	Type travaux	Etat actuel				Etat Projet			
			Longueur (m)	Pente (m/m)	Diamètre (mm) / H(m)*L(m)	Q _{PR} (m3/s)	Pente (m/m)	Diamètre (mm) / H(m)*L(m)	Q _{PR} (m3/s)	Volume (m3)
FRJ-4.1	PR	Sécurisation électrique								
FRJ-4.2	PR	Renforcement				0.68			2.66	
FRJ-4.3	Canalisation	Renforcement	79	Cf.détails diagnostic	500 à 1800		Identiques à l'existant	1 300		
FRJ-4.4	Canalisation	Renforcement	178	0.0006	1 000			2 100		
FRJ-4.5	Canalisation	Renforcement	325	0.0015	1 000			1 400		
FRJ-4.6	Canalisation	Renforcement	144	0.0054	700			800		

Impacts

Traitement des macro-polluants	✗
Sécurisation électrique	✓
Améliorer l'écoulement dans le réseau	✓

Commentaires
 > L'analyse du SIG fourni par ECAA et les plans présentés dans le cadre du schéma directeur de 2018 met en évidence des différences entre les tracés du réseau existant. Dans le cadre de cette étude, il a été retenu les tracés tels qu'ils ont été présentés dans le SD de 2018
 >Il est à noter qu'il a été retenu un diamètre unique Ø1300 sur l'ensemble de la branche arrivant de la rue Eugène Joly (Tronçon F --> A)

Estimation/coût

Action	Montant travaux €HT	Etudes et Imprévus (25%)	Montant total €HT
FRJ-4.1	99 550.00 €	24 887.50 €	124 437.50 €
FRJ-4.2	92 950.00 €	23 237.50 €	116 187.50 €
FRJ-4.3	135 911.60 €	33 977.90 €	169 889.50 €
FRJ-4.4	540 408.00 €	135 102.00 €	675 510.00 €
FRJ-4.5	698 912.50 €	174 728.13 €	873 640.63 €
FRJ-4.6	145 728.00 €	36 432.00 €	182 160.00 €
Montant total Secteur €HT			2 141 825.13 €

Localisation		Actions	SCHEMA DIRECTEUR INTERCOMMUNAL D'ASSAINISSEMENT DES EAUX PLUVIALES URBAINES	Estérel côte d'azur AGGLOMÉRATION
Commune	Fréjus	FRJ-5.1 à	PROGRAMME DE TRAVAUX Fiche des actions	
Secteur	Base Nature	FRJ-5.3		
Adresse	PR Base Nature			

Plan de localisation



Légende

- Travaux Réseau_EPU
- Travaux PR_EPU
- Travaux_Rétention_EPU
- Existant_Réseau pluvial

Diagnostic / Principe d'aménagement

>Le PR Base Nature, d'une capacité de 0.9 m³/s, ne permet d'évacuer que 55% d'une pluie de période de retour de 2 ans.

Ouvrage	Longueur (m)	Pente (m/m)	Diamètre (mm)	Q _{capable} (m ³ /s)	Q _{PR actuel} (m ³ /s)	Q _{T2ans} (m ³ /s)	Q _{T5ans} (m ³ /s)	Q _{T10ans} (m ³ /s)	Volume (m ³)
PR Base Nature					0.9	1.61	2.19	2.87	

Travaux proposés

3 actions ont été proposées sur ce secteur :

Action	Descriptif
FRJ-5.1	Mise en place d'un dégrilleur automatique
FRJ-5.2	Mise en place d'un groupe électrogène pour alimentation des 2 pompes (débit théorique 0.9 m ³ /s)
FRJ-5.3	Mise en place d'une pompe 1.6 m ³ /s pour atteinte du débit de pompage 2.49 m ³ /s

Dimensionnement	Période de retour		T10 ans							
	Action	Ouvrage	Type travaux							
				Etat actuel	Etat Projet					
			Longueur (m)	Pente (m/m)	Diamètre (mm) / H(m)*L(m)	Q _{PR} (m ³ /s)	Pente (m/m)	Diamètre (mm) / H(m)*L(m)	Q _{PR} (m ³ /s)	Volume (m ³)
FRJ-5.1	PR	Pré-traitement								
FRJ-5.2	PR	Sécurisation électrique								
FRJ-5.3	PR	Renforcement				0.9			2.87	

Impacts		
Traitement des macro-polluants		✓
Sécurisation électrique		✓
Améliorer l'écoulement dans le réseau		✓

Commentaires

Estimation/coût

Action	Montant travaux €HT	Etudes et Imprévus (25%)	Montant total €HT
FRJ-5.1	137 500.00 €	34 375.00 €	171 875.00 €
FRJ-5.2	91 300.00 €	22 825.00 €	114 125.00 €
FRJ-5.3	85 800.00 €	21 450.00 €	107 250.00 €
Montant total Secteur €HT			393 250.00 €

Localisation		Actions	SCHEMA DIRECTEUR INTERCOMMUNAL D'ASSAINISSEMENT DES EAUX PLUVIALES URBAINES	Estérel côte d'azur AGGLOMÉRATION
Commune	Fréjus	FRJ-6.1 à FRJ-6.3	PROGRAMME DE TRAVAUX	
Secteur	Port Fréjus		Fiche des actions	
Adresse	PR Port Fréjus			

Plan de localisation



Légende

- Travaux_Réseau_EPU
- Travaux_PR_EPU
- Travaux_Rétention_EPU
- Existant_Réseau_pluvial

Diagnostic / Principe d'aménagement

>Le PR Port Fréjus permet d'évacuer d'une pluie de période de retour de 2 ans.

Ouvrage	Longueur (m)	Pente (m/m)	Diamètre (mm)	Q _{capable} (m ³ /s)	Q _{PR actuel} (m ³ /s)	Q _{T2ans} (m ³ /s)	Q _{T5ans} (m ³ /s)	Q _{T10ans} (m ³ /s)	Volume (m ³)
PR Port Fréjus					1.98	1.61	2.19	2.87	

Travaux proposés

Travaux	3 actions ont été proposées sur ce secteur :										
	Action	Descriptif									
	FRJ-6.1	Mise en place d'un groupe électrogène pour alimentation de 2 des 3 pompes de 0.66 m3/s chacune									
FRJ-6.2	Mise en place d'une pompe 0.9 m3/s pour atteinte du débit de pompage 2.87 m3/s										
FRJ-6.3	Délestage du Béal de manière gravitaire rue du Port Romain en direction du PR Port Fréjus (1m3/s - pente 0.2%)										
Dimensionnement	Période de retour	T10 ans									
	Action	Ouvrage	Type travaux	Etat actuel				Etat Projet			
				Longueur (m)	Pente (m/m)	Diamètre (mm) / H(m)*L(m)	Q _{PR} (m3/s)	Pente (m/m)	Diamètre (mm) / H(m)*L(m)	Q _{PR} (m3/s)	Volume (m3)
FRJ-6.2	PR	Renforcement				1.98			2.87		
FRJ-6.3	Canalisation	Création	230				0.002	1100			
Impacts	Traitement des macro-polluants	✗									
	Sécurisation électrique	✓									
	Améliorer l'écoulement dans le réseau	✓									
Commentaires	La surface disponible ne permet pas l'installation d'un dégrilleur et d'un groupe électrogène L'action FRJ-6.3 est en suspens suite à la découverte de vestiges archéologiques sur la partie nord de son tracé										

Estimation/coût

Action	Montant travaux €HT	Etudes et Imprévus (25%)	Montant total €HT
FRJ-6.1	99 550.00 €	24 887.50 €	124 437.50 €
FRJ-6.2	78 650.00 €	19 662.50 €	98 312.50 €
FRJ-6.3	- €	- €	- €
Montant total Secteur €HT			222 750.00 €

Localisation		Actions	SCHEMA DIRECTEUR INTERCOMMUNAL D'ASSAINISSEMENT DES EAUX PLUVIALES URBAINES	Estérel côte d'azur AGGLOMÉRATION
Commune	Fréjus	FRJ-7.1 à FRJ-7.4	PROGRAMME DE TRAVAUX Fiche des actions	
Secteur	Nouveau Béal			
Adresse				

Plan de localisation

Légende

- Travaux_Réseau_EPU
- Travaux_PR_EPU
- Travaux_Rétention_EPU
- Existant_Réseau pluvial

Diagnostic / Principe d'aménagement

>Le PR Magdeleine Thoron permet d'évacuer une pluie d'une période de retour inférieure à 2 ans

Ouvrage	Longueur (m)	Pente (m/m)	Diamètre (mm)	Q _{capable} (m ³ /s)	Q _{PR actuel} (m ³ /s)	Q _{T2ans} (m ³ /s)	Q _{T5ans} (m ³ /s)	Q _{T10ans} (m ³ /s)	Volume (m ³)
PR Magdeleine Thoron					2	14.4*	18.8*	18.8*	

* Débits hydrologiques à nuancer car ils ne prennent pas en compte l'effet d'écrêtement lié au ruissellement de l'eau dans les collecteurs et sur le terrain naturel. (Source, Egis, 2018)

Travaux proposés

Modification du PR Magdeleine Thoron pour permettre le renvoi de 2.5m³/s dans une conduite en refoulement passant par la rue de l'Estérel. Cette conduite dite du « Nouveau Béal » se prolonge jusqu'à l'exutoire actuel du Béal gravitaire à savoir le « ponton du Béal » situé sur la plage.

4 actions ont été proposées sur ce secteur :

Action	Descriptif
FRJ-7.1	Mise en place décanteur lamellaire Magdeleine Thoron et bypass d'alimentation
FRJ-7.2	Remplacement des pompes pour un débit Q _{max} = 2.5 m ³ /s
FRJ-7.3	Conduite en refoulement depuis PR Magdeleine Thoron jusqu'au ponton Béal
FRJ-7.4	Conduite en refoulement depuis PR Magdeleine Thoron jusqu'au ponton Béal

Dimensionnement

Période de retour		T10 ans		Etat actuel				Etat Projet			
Action	Ouvrage	Type travaux	Longueur (m)	Pente (m/m)	Diamètre (mm) / H(m)*L(m)	Q _{PR} (m ³ /s)	Pente (m/m)	Diamètre (mm) / H(m)*L(m)	Q _{PR} (m ³ /s)	Volume (m ³)	
FRJ-7.1	PR	Pré-traitement									
FRJ-7.2	PR	Remplacement				2			2.5		
FRJ-7.3	Canalisation	Création	800		1 400						
FRJ-7.4	Canalisation	Création	1 000		1 700						

Impacts		
Traitement des macro-polluants		✓
Sécurisation électrique		✓
Améliorer l'écoulement dans le réseau		✓

Commentaires

Estimation/coût

Action	Montant travaux €HT	Etudes et Imprévus (25%)	Montant total €HT
FRJ-7.1	235 950.00 €	58 987.50 €	294 937.50 €
FRJ-7.2	214 500.00 €	53 625.00 €	268 125.00 €
FRJ-7.3	1 720 400.00 €	430 100.00 €	2 150 500.00 €
FRJ-7.4	2 277 000.00 €	569 250.00 €	2 846 250.00 €
Montant total Secteur €HT			5 559 812.50 €

Localisation		Actions	SCHEMA DIRECTEUR INTERCOMMUNAL D'ASSAINISSEMENT DES EAUX PLUVIALES URBAINES	Estérel côte d'azur AGGLOMÉRATION
Commune	Fréjus	FRJ-9.1 à	PROGRAMME DE TRAVAUX	
Secteur	Peupliers	FRJ-9.3	Fiche des actions	
Adresse	PR Peupliers			

Plan de localisation



Légende

- Travaux_Réseau_EPU
- + Travaux_Déconnexion_EPU
- Travaux_PR_EPU
- Travaux_Rétention_EPU
- Existant_Réseau pluvial

Diagnostic / Principe d'aménagement

>Le PR Peupliers, d'une capacité de 1.9 m³/s, permet d'évacuer seulement 55% d'une pluie de période de retour inférieure à 2 ans
>Afin de limiter les inondations autour du Béal, il a été proposé de renvoyer les eaux du PR Peupliers dans le nouveau Béal

Ouvrage	Longueur (m)	Pente (m/m)	Diamètre (mm)	Q _{capable} (m ³ /s)	Q _{PR actuel} (m ³ /s)	Q _{T2ans} (m ³ /s)	Q _{T5ans} (m ³ /s)	Q _{T10ans} (m ³ /s)	Volume (m ³)
PR Peupliers					1.9	2.24	2.57	2.98	

Travaux proposés

3 actions ont été proposées sur ce secteur :

Action	Descriptif
FRJ-9.1	Mise en place d'un dégrilleur automatique
FRJ-9.2	Mise en place d'une pompe 1.1 m ³ /s pour atteinte du débit de pompage 2.98 m ³ /s
FRJ-9.3	Mise en place d'une conduites de refoulement en fonte entre PR Peupliers et nouveau Béal -
FRJ-9.4	Abandon du rejet actuel dans le Béal gravitaire

Synoptique	Période de retour		T10 ans								
	Action	Ouvrage	Type travaux	Etat actuel				Etat Projet			
				Longueur (m)	Pente (m/m)	Diamètre (mm) / H(m)*L(m)	Q _{PR} (m ³ /s)	Pente (m/m)	Diamètre (mm) / H(m)*L(m)	Q _{PR} (m ³ /s)	Volume (m ³)
FRJ-9.1	PR	Pré-traitement									
FRJ-9.2	PR	Renforcement				1.9			2.98		
FRJ-9.3	Canalisation	Création	150		NC						

Impacts	
Traitement des macro-polluants	✓
Sécurisation électrique	✓
Améliorer l'écoulement dans le réseau	✓

Commentaires: Le PR Fabre est déjà équipé d'un groupe électrogène.

Estimation/coût

Action	Montant travaux €HT	Etudes et Imprévus (25%)	Montant total €HT
FRJ-9.1	137 500.00 €	34 375.00 €	171 875.00 €
FRJ-9.2	85 800.00 €	21 450.00 €	107 250.00 €
FRJ-9.3	199 237.50 €	49 809.38 €	249 046.88 €
Montant total Secteur €HT			528 171.88 €

Localisation		Actions	SCHEMA DIRECTEUR INTERCOMMUNAL D'ASSAINISSEMENT DES EAUX PLUVIALES URBAINES	Estérel côte d'azur AGGLOMÉRATION
Commune	Fréjus	FRJ-8.1 à	PROGRAMME DE TRAVAUX	
Secteur	ZAC des Sables	FRJ-8.4	Fiche des actions	
Adresse	ZAC des Sables			

Plan de localisation



Diagnostic / Principe d'aménagement

Le quartier des Sables se situe à l'amont immédiat de la voie ferrée, en centre-ville de Fréjus. Son bassin versant présente une surface d'environ 45 ha. La ZAC projetée représente une surface de 30 ha, son emprise est présentée dans le plan de localisation ci-dessus.

L'aménagement hydraulique de la ZAC des Sables proposé est issu de plusieurs études antérieures (SDGEP 2002, Merlin 2006, Egis 2014). Le principe d'aménagement retenu dans le cadre de l'étude Egis 2018 est le suivant :

- > Un volume de stockage 22 600 m³ : Un bassin de 22 600 m³ n'est pas réalisable en tant que tel au droit de la ZAC des Sables. Il a donc été proposé de répartir ce volume en mettant en place des ouvrages de diverses natures : noues, stockage sous chaussée et parc paysagé;
- >Le débit de fuite est de 0.5 m³/s est conservé;
- >Les eaux du bassin sont envoyées à un nouveau PR, dit PR Sables, qui sera créé et qui permettra le renvoi les débits de fuite de la ZAC des Sables dans le Nouveau Béal.



Travaux proposés

Travaux	>Création d'un poste de pompage dit PR Sables, permettant d'évacuer les débits de fuite de la ZAC des Sables dans le Nouveau Béal. Le débit qui sera renvoyé est de 0.5 m ³ /s	
	Action	Descriptif
	FRJ-8.1	Création du PR ZAC des Sables : 1 pompe de refoulement 0.5 m ³ /s pour renvoi vers le "nouveau Béal"
	FRJ-8.2	Création d'une conduite de refoulement du PR Sables vers le nouveau Béal
FRJ-8.3 et FRJ-8.4	Mise en place de volumes de rétention de diverses natures (bassin aérien, noues, stockage sous voirie, ...) au sein de la ZAC des Sables. La capacité totale du stockage est de l'ordre de 23 000 m ³ .	

Dimensionnement	Période de retour		T10 ans							
	Action	Ouvrage	Etat actuel		Etat Projet					
			Longueur (m)	Pente (m/m)	Diamètre (mm) / H(m)*L(m)	Q _{PR} (m ³ /s)	Pente (m/m)	Diamètre (mm) / H(m)*L(m)	Q _{PR} (m ³ /s)	Volume (m ³)
FRJ-8.1	PR	Création					0.5			
FRJ-8.2	Canalisation	Création					50		600	
FRJ-8.3_1	Bassin de stockage à ciel ouvert	Création								4000
FRJ-8.3_2	Noues	Création	1 400					9*0.5		5800
FRJ-8.3_3	Stockage sous voirie	Création								4000
FRJ-8.3_4	Libre choix de l'urbaniste	Création								9100

Impacts	Traitement des macro-polluants	✓
	Sécurisation électrique	✓
	Améliorer l'écoulement dans le réseau	✓

Commentaires

Estimation/coût

Action	Montant travaux €HT	Etudes et Imprévus (25%)	Montant total €HT
FRJ-8.1	877 250.00 €	219 312.50 €	1 096 562.50 €
FRJ-8.2	34 787.50 €	8 696.88 €	43 484.38 €
FRJ-8.3_1	1 265 000.00 €	316 250.00 €	1 581 250.00 €
FRJ-8.3_2	1 100 550.00 €	275 137.50 €	1 375 687.50 €
FRJ-8.3_3	1 265 000.00 €	316 250.00 €	1 581 250.00 €
FRJ-8.3_4	1 726 725.00 €	431 681.25 €	2 158 406.25 €
Montant total Secteur €HT			7 836 640.63 €

Localisation		Actions	SCHEMA DIRECTEUR INTERCOMMUNAL D'ASSAINISSEMENT DES EAUX PLUVIALES URBAINES	Estérel côte d'azur AGGLOMÉRATION
Commune	Fréjus	FRJ-10	PROGRAMME DE TRAVAUX Fiche des actions	
Secteur	Fabre			
Adresse	PR Fabre			

Plan de localisation



Légende

- Travaux_Réseau_EPU
- Travaux_PR_EPU
- Travaux_Rétention_EPU
- Existant_Réseau pluvial

Diagnostic / Principe d'aménagement

Le PR Fabre n'est pas équipé d'un dégrilleur automatique

Travaux proposés

Travaux	Action		Descriptif
	FRJ-10.1		
Dimensionnement			
Impacts	Traitement des macro-polluants		✓
	Sécurisation électrique		✗
	Améliorer l'écoulement dans le réseau		✗
Commentaires	Le PR Fabre est déjà équipé d'un groupe électrogène.		

Estimation/coût

Action	Montant travaux €HT	Etudes et Imprévus (25%)	Montant total €HT
FRJ-10.1	137 500.00 €	34 375.00 €	171 875.00 €
Montant total Secteur €HT			171 875.00 €

Localisation		Actions	SCHEMA DIRECTEUR INTERCOMMUNAL D'ASSAINISSEMENT DES EAUX PLUVIALES URBAINES	Estérel cote d'azur AGGLOMÉRATION
Commune	Fréjus	FRJ-11.1 à	PROGRAMME DE TRAVAUX	
Secteur	République	FRJ-11.8	Fiche des actions	
Adresse	Roland Garros			

Plan de localisation



Diagnostic / Principe d'aménagement

>Le Ø500 existant de la rue Roland Garros subit une forte contre pente en aval du rond-point de Provence et sa pente moyenne, entre le rond-point de Provence et sa jonction avec le Ø1000 de la rue Noël Garnier, est de 0.2% environ. Cela ne permet pas d'évacuer une pluie 2 ans.

>Les deux branches EP de l'avenue Victor Hugo en amont du rond-point de Provence sont saturées pour une pluie inférieure ou égale à 2 ans. Par ailleurs la jonction de ces deux branches avec le collecteur Ø500 de la rue Roland Garros est réalisée avec un Ø400 puis un Ø300 à contre pente. Cette configuration engendre des débordements fréquents

Ouvrage	Longueur (m)	Pente (m/m)	Diamètre (mm)	Q _{capable} (m ³ /s)	Q _{PR} actuel (m ³ /s)	Q _{T2ans} (m ³ /s)	Q _{T5ans} (m ³ /s)	Q _{T10ans} (m ³ /s)	Volume (m ³)
FRJ-11.4	278	0.0021	500	0.20	0.34	0.46	0.60		
FRJ-11.5	53	0.0066	300	0.07	0.21	0.28	0.37		
FRJ-11.6	130	0.0018	300	0.05	0.10	0.15	0.20		
FRJ-11.7	197	0.0029	400	0.10	0.10	0.15	0.20		

Travaux proposés

Création d'un nouveau PR à proximité du croisement rue Roland Garros – rue de la République. Ce PR serait alimenté par le collecteur rue de Roland Garros, celui du boulevard de la Libération et les petits collecteurs pluviaux entourant l'intersection. Pour éviter de pomper l'eau du Béal, il conviendra de supprimer toutes connexions entre le Béal et le PR République.

8 actions ont été proposées sur ce secteur :

Action	Descriptif
FRJ-11.1	Mise en place décanteur lamellaire République et bypass d'alimentation
FRJ-11.2	Création d'un PR de 2 m ³ /s et raccordement des collecteurs Roland Garros et Libération : 2 pompes de 1 m ³ /s
FRJ-11.3	Raccordement collecteur Roland Garros
FRJ-11.4	Remplacement du Ø500 et reprise de la pente du collecteur
FRJ-11.5	Remplacement la jonction de la branche nord et la branche sud de l'av Victor Hugo
FRJ-11.6	Remplacement de la branche nord de l'av Victor Hugo
FRJ-11.7	Remplacement de la branche sud de l'av Victor Hugo
FRJ-11.8	Raccordement collecteur libération

Dimensionnement

Action	Ouvrage	Type travaux	Etat actuel				Etat Projet			
			Longueur (m)	Pente (m/m)	Diamètre (mm) / H(m)*L(m)	Q _{PR} (m ³ /s)	Pente (m/m)	Diamètre (mm) / H(m)*L(m)	Q _{PR} (m ³ /s)	Volume (m ³)
			FRJ-11.1	PR	Pré-traitement					
FRJ-11.2	Canalisation	Création	70					800		
FRJ-11.3	Canalisation	Création	90					1200		
FRJ-11.4	Canalisation	Remplacement	278	0.0021	500		0.003	800		
FRJ-11.5	Canalisation	Remplacement	53	0.0066	300		0.0014	0.5*1.0		
FRJ-11.7	Canalisation	Remplacement	130	0.0018	300		0.0014	0.4*0.7		
FRJ-11.6	Canalisation	Remplacement	197	0.0029	400		0.0014	0.4*0.7		
FRJ-11.8	Canalisation	Remplacement	96	0.0066	300		0.0014	1200		

Impacts		
Traitement des macro-polluants		✓
Sécurisation électrique		✓
Améliorer l'écoulement dans le réseau		✓

Estimation/coût

Action	Montant travaux €HT	Etudes et Imprévus (25%)	Montant total €HT
FRJ-11.1	2 398 616.00 €	599 654.00 €	2 998 270.00 €
FRJ-11.2	70 840.00 €	17 710.00 €	88 550.00 €
FRJ-11.3	154 836.00 €	38 709.00 €	193 545.00 €
FRJ-11.4	281 336.00 €	70 334.00 €	351 670.00 €
FRJ-11.5	70 397.25 €	17 599.31 €	87 996.56 €
FRJ-11.6	219 300.40 €	54 825.10 €	274 125.50 €
FRJ-11.7	144 716.00 €	36 179.00 €	180 895.00 €
FRJ-11.8	165 158.40 €	41 289.60 €	206 448.00 €
Montant total Secteur €HT			4 381 500.06 €

Localisation		Actions	SCHEMA DIRECTEUR INTERCOMMUNAL D'ASSAINISSEMENT DES EAUX PLUVIALES URBAINES	Estérel côte d'azur AGGLOMERATION
Commune	Fréjus	FRJ-12.1 à	PROGRAMME DE TRAVAUX	
Secteur	Pont des Grilles	FRJ-12.7	Fiche des actions	
Adresse	PR Pont des Grilles			

Plan de localisation



Diagnostic / Principe d'aménagement

>Le PR Pont des Grilles permet seulement d'évacuer une pluie d'une période de retour de 2 ans
 >La pente du collecteur Ø1500 (FRJ-12.3) de la rue Gallieni est extrêmement faible (0.04%). Il est saturé dès la période de retour de 2 ans;
 >Le collecteur Ø500 de la rue de l'Estérel (FRJ-12.4) est saturé dès la période de retour de 2 ans;
 >L'antenne EP récupérant notamment les eaux de l'avenue Victor Hugo et de la rue Victor Raybaud est composée d'un Ø600 (FRJ-12.6) de très faible pente (0.02%) puis d'un Ø500 (FRJ-12.5). Cette configuration permet d'évacuer seulement 10 à 20% du débit d'une pluie d'une période de retour de 2ans;
 >La mise hors d'eau est partielle car le Ø500 de la rue Victor Raybaud (FRJ-12.7) ne permet pas l'évacuation totale des eaux ruisselées vers le PR Pont des Grilles ce qui engendre un débordement du réseau et un ruissellement en direction de la rue de la République.

Ouvrage	Longueur (m)	Pente (m/m)	Diamètre (mm)	Q _{Capable} (m³/s)	Q _{PR} actuel (m³/s)	Q _{T2ans} (m³/s)	Q _{T5ans} (m³/s)	Q _{T10ans} (m³/s)	Volume (m³)
FRJ-12.2					4	4.00	5.60	7.5	
FRJ-12.3	196	0.0004	1 500	1.37		1.38	1.88	2.47	
FRJ-12.4	256	0.0022	500	0.22		0.34	0.45	0.58	
FRJ-12.5	117	0.0052	500	0.25		1.5	2.02	2.64	
FRJ-12.6	48	0.0002	600	0.10		1.1	1.50	1.94	
FRJ-12.7	320	0.0008	500	0.20				0.66	

Travaux proposés

7 actions ont été proposées sur ce secteur :

Action	Descriptif
FRJ-12.1	Mise en place d'un groupe électrogène pour alimentation des 2 des 4 pompes de 1 m3/s chacune
FRJ-12.2	Mise en place d'une pompe 1.1 m3/s pour atteinte du débit de pompage 5.11 m3/s
FRJ-12.3	Rue Gallieni: dépose et repose du Ø1500 avec pente homogène de 0.4%
FRJ-12.4	Remplacement du Ø500 de la rue de l'Estérel
FRJ-12.5	Remplacement des Ø600 du rond point Victor Hugo avec harmonisation de la pente à 0.8%
FRJ-12.6	Remplacement des Ø500 jusqu'au PR Pont des Grilles (passage sous voies ferrées) avec harmonisation de la pente à 0.8%
FRJ-12.7	Remplacement du collecteur de la rue Victor Raybaud par un Ø1100 (si pente actuelle conservée)

Dimensionnement

Action	Ouvrage	Type travaux	Etat actuel				Etat Projet			
			Longueur (m)	Pente (m/m)	Diamètre (mm) / H(m)*L(m)	Q _{PR} (m³/s)	Pente (m/m)	Diamètre (mm) / H(m)*L(m)	Q _{PR} (m³/s)	Volume (m³)
			FRJ-12.2	PR	Pompe				4	
FRJ-12.3	Canalisation	Homogénéisation des pentes	196	0.0004	1 500		0.004	1 500		
FRJ-12.4	Canalisation	Renforcement	256	0.0022	500		0.0022	900		
FRJ-12.5	Canalisation	Renforcement	117	0.0052	500		0.008	1 200		
FRJ-12.6	Canalisation	Renforcement	48	0.0002	600		0.008	1 100		
FRJ-12.7	Canalisation	Renforcement	320	0.0008	500		0.0008	1 100		

Impacts

Traitement des macro-polluants	✓
Sécurisation électrique	✓
Améliorer l'écoulement dans le réseau	✓

Commentaires

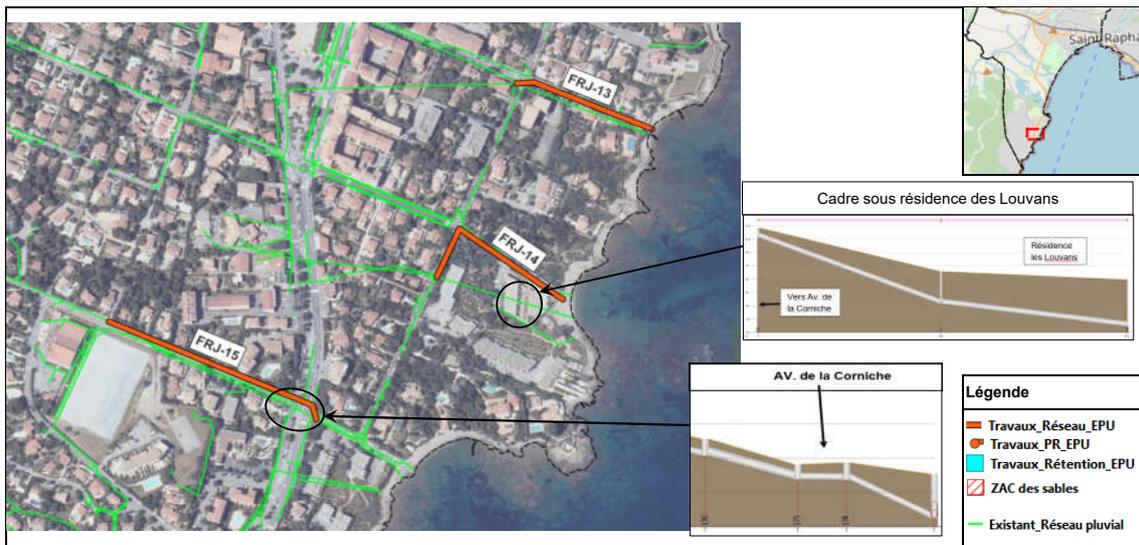
>Le Ø500 de la rue Victor Raybaud a une pente très faible, de l'ordre de 0.08%. Si Cette pente est conservée, un Ø1100 serait nécessaire pour un dimensionnement pour une période de retour T10 ans.
 Il est à noter qu'une pente très faible favorise l'ensablement et la stagnation d'eau. Il serait donc pertinent d'étudier la faisabilité d'une augmentation de pente au stade de l'étude d'avant-projet.
 Ponts sur le Pédégal à l'aval du rejet du poste Pont des Grilles constituent un frein à l'écoulement des eaux. lors des crues, ce tronçon sort de son lit et inonde les rues adjacentes, puis Fréjus-plage par propagation. Pourtant, le tronçon du Pédégal à l'aval de ces ponts n'est pas saturé. **Pour cet aménagement, il est préconisé de mener une étude spécifique du à transfert des eaux pluviales excédentaires du quartier Galliéni/Pont des grilles, et des débords du cours d'eau, vers un point de rejet à créer à l'aval des ponts mentionnés ci-dessus.** L'ajout d'un pompage en ce point semble primordial pour s'affranchir de la contrainte aval exercée par le cours d'eau.

Estimation/coût

Action	Montant travaux €HT	Etudes et Imprévus (25%)	Montant total €HT
FRJ-12.1	99 550.00 €	24 887.50 €	124 437.50 €
FRJ-12.2	85 800.00 €	21 450.00 €	107 250.00 €
FRJ-12.3	446 292.00 €	111 573.00 €	557 865.00 €
FRJ-12.4	259 072.00 €	64 768.00 €	323 840.00 €
FRJ-12.5	201 286.80 €	50 321.70 €	251 608.50 €
FRJ-12.6	73 471.20 €	18 367.80 €	91 839.00 €
FRJ-12.7	489 808.00 €	122 452.00 €	612 260.00 €
Montant total Secteur €HT			2 069 100.00 €

Localisation		Actions	SCHEMA DIRECTEUR INTERCOMMUNAL D'ASSAINISSEMENT DES EAUX PLUVIALES URBAINES	Estérel côte d'azur AGGLOMÉRATION
Commune	Fréjus	FRJ-13 à	PROGRAMME DE TRAVAUX Fiche des actions	
Secteur	Saint Aygulf	FRJ-15		
Adresse				

Plan de localisation



Diagnostic / Principe d'aménagement

>Le collecteur sur le boulevard Honoré de Balzac (FRJ-13) est composé de 4 tronçons de tailles différentes : Ø1100, Ø600, cadre 750x1000mm, cadre 750x650mm. Cette configuration crée un étranglement hydraulique ce qui cause des débordements sur cette zone;
 >Le collecteur cadre allant de l'avenue de la Corniche à la mer en passant par la résidence des Louvans subit une rupture de pente au droit de la résidence ce qui réduit son débit capable;
 >Le collecteur Ø400 du Boulevard Berlioz est saturé pour une occurrence de pluie inférieure à 2 ans. Ce collecteur subit par ailleurs une rupture de pente au droit du croisement avec l'avenue de la Corniche ce qui cause des débordements en cas de forte pluie

Ouvrage	Longueur (m)	Pente (m/m)	Diamètre (mm) / H(m)*L(m)	Q _{capable} (m ³ /s)	Q _{PR} actuel (m ³ /s)	Q _{T2ans} (m ³ /s)	Q _{T5ans} (m ³ /s)	Q _{T10ans} (m ³ /s)	Volume (m ³)
FRJ-13	150	0.002	Ø1100 Ø600 750*1000 750*650					3.5	
Cadre sous la résidence des Louvans	159	0.011	1000*800	2.36		1.74	2.30	3.13	
FRJ-15	232	0.046	400	0.35		0.44	0.58	0.72	

Travaux proposés

>Le passage du cadre par la résidence les Louvans (parcelle privée) rend les travaux de son remplacement difficiles. Il a été donc proposé une déviation (FRJ-14) pour le délestage du cadre. Le débit que devra faire transiter ce délestage est la différence entre le débit décennal et le débit capable du collecteur passant par la résidence les Louvans, soit 0.77 m³/s.

3 actions ont été proposées sur ce secteur :

Action	Descriptif
FRJ-13	Remplacement la succession d'ouvrage différents Boulevard Honoré de Balzac par un cadre d'une section 1 m ² (pente 0.2%)
FRJ-14	Création d'un délestage du cadre passant par la résidence les Louvans par un Ø800
FRJ-15	Remplacement du Ø400 de Berlioz jusqu'à Av. de la Corniche et homogénéisation de la pente (pente 6.3%)

Dimensionnement

Action	Ouvrage	Type travaux	Période de retour		Etat actuel				Etat Projet			
			T10 ans	T10 ans	Longueur (m)	Pente (m/m)	Diamètre (mm) / H(m)*L(m)	Q _{PR} (m ³ /s)	Pente (m/m)	Diamètre (mm) / Section (m ²)	Q _{PR} (m ³ /s)	Volume (m ³)
			FRJ-13	Cadre	Renforcement	150	0.002	Ø1100 Ø600 750*1000 750*650		0.002	1	
FRJ-14	Canalisation	Création	200				0.007	800				
FRJ-15	Canalisation	Renforcement	232	0.046	400	0.35	0.063	500				

Impacts

Traitement des macro-polluants	X
Sécurisation électrique	X
Améliorer l'écoulement dans le réseau	✓

Commentaires

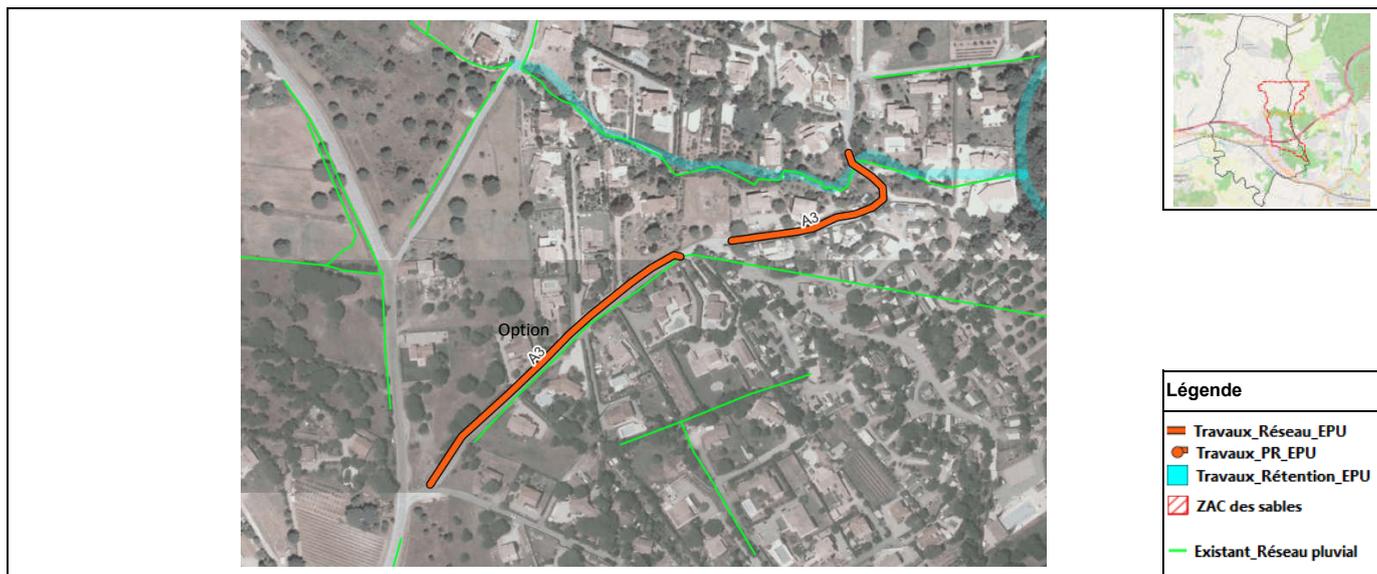
Estimation/coût

Action	Montant travaux €HT	Etudes et Imprévus (25%)	Montant total €HT
FRJ-13	246 675.00 €	61 668.75 €	308 343.75 €
FRJ-14	202 400.00 €	50 600.00 €	253 000.00 €
FRJ-15	132 066.00 €	33 016.50 €	165 082.50 €
Montant total Secteur €HT			726 426.25 €

PUGET-SUR-ARGENS

Localisation		Actions	SCHEMA DIRECTEUR INTERCOMMUNAL D'ASSAINISSEMENT DES EAUX PLUVIALES URBAINES	Estérel côte d'azur AGGLOMÉRATION
Commune	Puget sur Argens	A3 et A3 option	PROGRAMME DE TRAVAUX	
Secteur	La Vernède		Fiche des actions	
Adresse	Chemin de l'Enghein du Loup			

Plan de localisation



Légende

- Travaux_Réseau_EPU
- Travaux_PR_EPU
- Travaux_Rétention_EPU
- ZAC des sables
- Existant_Réseau pluvial

Diagnostic / Principe d'aménagement

La moitié du chemin l'Enghein du Loup est dépourvu de réseau de collecte, la pose d'une canalisation permet de récupérer les eaux de voirie. Le réseau existant est une alternance de buses et fossés, dans le cadre des aménagements de voirie, il conviendrait de busser les fossés existants, cette action relève de la compétence de la voirie communale

Ouvrage	Longueur (m)	Pente* (m/m)	Diamètre (mm)	Q _{capable} (m ³ /s)	Q _{PR actuel} (m ³ /s)	Q _{T2ans} (m ³ /s)	Q _{T5ans} (m ³ /s)	Q _{T10ans} (m ³ /s)	Volume (m ³)
Fossé et buses DN300	250	0.042	300	0.20		0.26	0.30	0.34	

* : En l'absence des côtes FE sur le SIG , les pentes ont été calculées à partir du MNT RGE ALTI 1m

Travaux proposés

Travaux	Une seule action avec option de proposée sur ce secteur :	
	Action	Descriptif
	A3	Création de réseau
	A3 option	Busage du fossé existant, compétence voirie communale

Dimensionnement	Période de retour		T10 ans								
	Action	Ouvrage	Type travaux	Etat actuel				Etat Projet			
				Longueur (m)	Pente (m/m)	Diamètre (mm) / H(m)*L(m)	Q _{PR} (m ³ /s)	Pente (m/m)	Diamètre (mm) / H(m)*L(m)	Q _{PR} (m ³ /s)	Volume (m ³)
A3	Canalisation	Création	150						300		
A3 option	Canalisation	Redimensionnement	250	0.042	300		0.042	400			

Impacts	Traitement des macro-polluants	✗
	Sécurisation électrique	✓
	Améliorer l'écoulement dans le réseau	✓

Commentaires

Estimation/coût

Sous Action	Montant travaux €HT	Etudes et Imprévus (25%)	Montant total €HT
A3	51 750.00 €	12 937.50 €	64 687.50 €
A3 option	- €	- €	- €
Montant total Secteur €HT			64 687.50 €

Localisation		Actions	SCHEMA DIRECTEUR INTERCOMMUNAL D'ASSAINISSEMENT DES EAUX PLUVIALES URBAINES	
Commune	Puget sur Argens		PROGRAMME DE TRAVAUX	
Secteur	La Mayre	A8 et B4	Fiche des actions	
Adresse	Boulevard Jean Moulin			

Plan de localisation



Légende

- Travaux_Réseau_EPU
- Travaux_PR_EPU
- Travaux_Rétention_EPU
- ZAC des sables
- Existant_Réseau_pluvial

Diagnostic / Principe d'aménagement

La conduite DN500 raccordée au réseau de la Mayre est sous dimensionnée ce qui induit des débordement sur le boulevard Jean Moulin. L'action consiste au remplacement du PVC DN300 du sud du boulevard par un DN750 sur 115ml, la création d'un bassin de rétention enterré en béton de 210m3 et de créer un réseau au boulevard de Provence en DN900 sur 90ml.

Ouvrage	Longueur (m)	Pente* (m/m)	Diamètre (mm)	Q _{capable} (m ³ /s)	Q _{PR actuel} (m ³ /s)	Q _{T2ans} (m ³ /s)	Q _{T5ans} (m ³ /s)	Q _{T10ans} (m ³ /s)	Volume (m ³)
PVC 300	115	1.4%	300	0.11		0.75	0.85	0.97	

* : En l'absence des côtes FE sur le SIG , les pentes ont été calculées à partir du MNT RGE ALTI 1m

Travaux proposés

Travaux	Deux actions de proposées pour ce secteur :	
	Action	Descriptif
	A8_1	Renforcement du réseau existant au sud du boulevard Jean Moulin
	A8_2	Création de 90ml de réseau en DN900
	B4	Création de bassin de rétention enterré en béton ou en structure alvéolaire légère

Dimensionnement	Période de retour T10 ans										
	Action	Ouvrage	Type travaux	Etat actuel				Etat Projet			
				Longueur (m)	Pente (m/m)	Diamètre (mm) / H(m)*L(m)	Q _{PR} (m ³ /s)	Pente (m/m)	Diamètre (mm) / H(m)*L(m)	Q _{PR} (m ³ /s)	Volume (m ³)
	A8_1	Canalisation	Redimensionnement	115	1.4%	300		1.4%	800		
A8_2	Canalisation	Création	90				1.2%	900			
B4	Bassin	Création								210	

Impacts	Traitement des macro-polluants	✗
	Sécurisation électrique	✓
	Améliorer l'écoulement dans le réseau	✓

Commentaires

Estimation/coût

Sous Action	Montant travaux €HT	Etudes et Imprévus (25%)	Montant total €HT
A8_1	105 800.00 €	26 450.00 €	132 250.00 €
A8_2	82 800.00 €	20 700.00 €	103 500.00 €
B4	60 375.00 €	15 093.75 €	75 468.75 €
Montant total Secteur €HT			311 218.75 €

Localisation		Actions	SCHEMA DIRECTEUR INTERCOMMUNAL D'ASSAINISSEMENT DES EAUX PLUVIALES URBAINES	Estérel côte d'azur AGGLOMÉRATION
Commune	Puget sur Argens	A14 / A15 / A16	PROGRAMME DE TRAVAUX	
Secteur	La Mayre		Fiche des actions	
Adresse	Les Barestes, RDN7			

Plan de localisation



Diagnostic / Principe d'aménagement

- Le quartier des Barestes est en cours de transformation, l'aménagement des nouvelles voies peut permettre la création d'un réseau qui délesterait le réseau du chemin du Drap (sous dimensionné) tout en collectant les eaux de la nouvelle voie. **A14**
- Le réseau de collecte de la RDN7 est composé d'une alternance de fossés et buses sous dimensionnés, la pente est faible ce qui limite les capacités des réseaux. L'action serait de redimensionner 855m de réseaux, par du DN800 à 1400 en fonction des secteurs. **A15**
- Le Boulevard du commerce est dépourvu de système de collecte des eaux pluviales. La topographie du secteur oblige la création de deux canalisations avec deux exutoires différents. **A16**

Ouvrage	Longueur (m)	Pente* (m/m)	Diamètre (mm)	Q _{capable} (m ³ /s)	Q _{PR} actuel (m ³ /s)	Q _{T2ans} (m ³ /s)	Q _{T5ans} (m ³ /s)	Q _{T10ans} (m ³ /s)	Volume (m ³)
A15 A-B	55	0.016	0.65*0.60m	0.93		0.77	0.87	1.01	
A15 B-C	115	0.006	800	0.99		1.23	1.40	1.61	
A15 C-D	65	0.003	800	0.71		1.49	1.69	1.95	
A15 D-E	135	0.003	800	0.71		2.20	2.49	2.86	
A15 E-F	120	0.003	600	0.33		2.58	2.92	3.36	
A15 F-G	400	0.020	800	1.84		3.41	3.87	4.45	

* : En l'absence des cotes FE sur le SIG, les pentes ont été calculées à partir du MNT RGE ALTI 1m

Travaux proposés

Travaux	Trois actions de proposées pour ce secteur :	
	Action	Descriptif
	A14	Création de réseau de collecte de la nouvelle voie
	A15	Renforcement réseau existant sans fonçage
	A16	Création de réseau : Branche Nord-Ouest et branche Sud-Est

Dimensionnement	Période de retour		T10 ans		Etat actuel				Etat Projet			
	Action	Ouvrage	Type travaux	Longueur (m)	Pente (m/m)	Diamètre (mm) / H(m)*L(m)	Q _{PR} (m ³ /s)	Pente (m/m)	Diamètre (mm) / H(m)*L(m)	Q _{PR} (m ³ /s)	Volume (m ³)	
	A14	Canalisation	Création	250				1.0%	1200			
A14	Canalisation	Création	60				1.0%	1200				
A15 A-B	Canalisation	Redimensionnement	55	1.6%	650		1.6%	700				
A15 B-C	Canalisation	Redimensionnement	115	0.6%	800		0.6%	1000				
A15 C-D	Canalisation	Redimensionnement	65	0.3%	800		0.3%	1300				
A15 D-E	Canalisation	Redimensionnement	135	0.3%	800		0.3%	1500				
A15 E-F	Canalisation	Redimensionnement	120	0.3%	600		0.3%	1500				
A15 F-G	Canalisation	Redimensionnement	400	2.0%	800		2.0%	1200				
A16	Canalisation	Création	305				1.4%	450				

Impacts	Traitement des macro-polluants	✗
	Sécurisation électrique	✓
	Améliorer l'écoulement dans le réseau	✓

Commentaires

Estimation/coût

Sous Action	Montant travaux €HT	Etudes et Imprévus (25%)	Montant total €HT
A14			
A14_1			
A15 A-B	34 787.50 €	8 696.88 €	43 484.38 €
A15 B-C	138 862.50 €	34 715.63 €	173 578.13 €
A15 C-E	414 000.00 €	103 500.00 €	517 500.00 €
A15 F-G	813 280.00 €	203 320.00 €	1 016 600.00 €
A16	122 762.50 €	30 690.63 €	153 453.13 €
Montant total Secteur €HT			1 904 615.63 €

Localisation		Actions	SCHEMA DIRECTEUR INTERCOMMUNAL D'ASSAINISSEMENT DES EAUX PLUVIALES URBAINES	Estérel côte d'azur AGGLOMÉRATION
Commune	Puget sur Argens	A11 et A12	PROGRAMME DE TRAVAUX	
Secteur	La Mayre		Fiche des actions	
Adresse	Rue Gabriel Péri et Chemin Audemar			

Plan de localisation



Légende

- Travaux Réseau_EPU
- Travaux PR_EPU
- Travaux Rétention_EPU
- ZAC des sables
- Existant Réseau pluvial

Diagnostic / Principe d'aménagement

Le réseau de la partie Est de la rue Péri est sous dimensionné pour une pluie Q2 (A11). Le réseau du chemin de la gare ne possédant pas d'exutoire clairement identifié (source Alizée), il conviendrait de créer un réseau depuis l'ancienne gare jusqu'à l'exutoire, de déconnecter la partie Ouest du Réseau (rue Péri A11_1), sujette à débordement, via une canalisation connecté au nouveau réseau.

La partie Est du chemin Audemar (A12) ne possède pas de réseau de collecte des eaux pluviales, la création d'un réseau de collecte sur 70m est envisagée afin d'éviter les ruissellements sur voirie. Pour la partie Ouest, les charretières ne sont pas adaptées, il convient d'imposer des dimensions minimales pour les entrées $L = 0.8 \text{ m} \times h = 0.4 \text{ m}$ avec une pente de 1% (source Alizée). Cette action relève du domaine routier.

Travaux proposés

Travaux	Trois actions de proposées pour ce secteur :	
	Action	Descriptif
	A11	Création du réseau depuis l'ancienne gare jusqu'à l'exutoire
	A11_1	Déconnexion de la partie ouest du réseau

Dimensionnement	Période de retour T10 ans										
	Action	Ouvrage	Type travaux	Etat actuel				Etat Projet			
				Longueur (m)	Pente (m/m)	Diamètre (mm) / H(m)*L(m)	Q _{PR} (m ³ /s)	Pente (m/m)	Diamètre (mm) / H(m)*L(m)	Q _{PR} (m ³ /s)	Volume (m ³)
A11	Canalisation	Création	130				0.007	500			
	A11_1	Canalisation	Création	15							

Impacts	Traitement des macro-polluants	✗
	Sécurisation électrique	✓
	Améliorer l'écoulement dans le réseau	✓

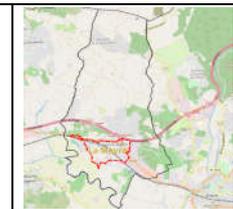
Commentaires

Estimation/coût

Sous Action	Montant travaux €HT	Etudes et Imprévus (25%)	Montant total €HT
A11	73 312.50 €	18 328.13 €	91 640.63 €
Montant total Secteur €HT			91 640.63 €

Localisation		Actions	SCHEMA DIRECTEUR INTERCOMMUNAL D'ASSAINISSEMENT DES EAUX PLUVIALES URBAINES	Estérel côte d'azur AGGLOMÉRATION
Commune	Puget sur Argens	A9	PROGRAMME DE TRAVAUX Fiche des actions	
Secteur	La Mayre			
Adresse	Boulevard du Général de Gaulle et Rue Daniel Isnard			

Plan de localisation



Légende

- Travaux_Réseau_EPU
- Travaux_PR_EPU
- Travaux_Rétention_EPU
- ZAC des sables
- Existant_Réseau pluvial

Diagnostic / Principe d'aménagement

Le réseau de la Rue Daniel Isnard est sous-dimensionné.
De plus, le réseau de la rue Marius Sieyès en DN500 se trouve en amont du réseau en DN400 de la rue Isnard.

Ouvrage	Longueur (m)	Pente* (m/m)	Diamètre (mm)	Q _{capable} (m ³ /s)	Q _{PR actuel} (m ³ /s)	Q _{T2ans} (m ³ /s)	Q _{T5ans} (m ³ /s)	Q _{T10ans} (m ³ /s)	Volume (m ³)
Canalisation DN400	120	0.044	400.00	0.42		2.89	3.25	3.57	

* : En l'absence des côtes FE sur le SIG , les pentes ont été calculées à partir du MNT RGE ALTI 1m

Travaux proposés

Travaux

Une seule action de proposée pour ce secteur :

Action	Descriptif
A9	Renforcement du réseau existant

Dimensionnement

Période de retour **T10 ans**

Action	Ouvrage	Type travaux	Etat actuel				Etat Projet			
			Longueur (m)	Pente (m/m)	Diamètre (mm) / H(m)*L(m)	Q _{PR} (m ³ /s)	Pente (m/m)	Diamètre (mm) / H(m)*L(m)	Q _{PR} (m ³ /s)	Volume (m ³)
A9	Canalisation	Redimensionnement	120	4%	400		4%	1000		

Impacts

Traitement des macro-polluants	✗
Sécurisation électrique	✓
Améliorer l'écoulement dans le réseau	✓

Commentaires

Estimation/coût

Sous Action	Montant travaux €HT	Etudes et Imprévus (25%)	Montant total €HT
A9	144 900.00 €	36 225.00 €	181 125.00 €
Montant total Secteur €HT			181 125.00 €

Localisation		Actions	SCHEMA DIRECTEUR INTERCOMMUNAL D'ASSAINISSEMENT DES EAUX PLUVIALES URBAINES
Commune	Puget sur Argens	A7	PROGRAMME DE TRAVAUX Fiche des actions
Secteur	Le Gabron		
Adresse	Chemin des Ormeaux, chemin des Près et Boulevard de Provence		

Plan de localisation



Légende

- Travaux_Réseau_EPU
- Travaux_PR_EPU
- Travaux_Rétention_EPU
- ZAC des sables
- Existant_Réseau_pluvial

Diagnostic / Principe d'aménagement

Dans le cadre des aménagements de la voirie du chemin des Ormeaux et du chemin des Près, la commune a décidé de remplacer les réseaux superficiels par des réseaux enterrés (**action qui relève du domaine routier**).
Le boulevard de Provence ne dispose pas de réseau pluvial. Actuellement, le ruissellement se fait sur la voirie. Les aménagements sont le remplacement des fossés par des canalisations enterrées et la création d'un réseau pluvial au Boulevard de Provence.

Ouvrage	Longueur (m)	Pente* (m/m)	Diamètre (mm)	Q _{capable} (m ³ /s)	Q _{PR actuel} (m ³ /s)	Q _{T2ans} (m ³ /s)	Q _{T5ans} (m ³ /s)	Q _{T10ans} (m ³ /s)	Volume (m ³)
Fossé	225	0.01	NC	NC		1.31	1.49	1.71	

* : En l'absence des côtes FE sur le SIG , les pentes ont été calculées à partir du MNT RGE ALTI 1m

Travaux proposés

Travaux	Deux actions de proposées pour ce secteur :	
	Action	Descriptif
	A7	Aménagement de voirie avec busage de fossés
	A7	Création réseau pluvial

Dimensionnement	Période de retour		T10 ans						
	Action	Ouvrage	Type travaux	Etat actuel			Etat Projet		
	Longueur (m)	Pente (m/m)	Diamètre (mm) / H(m)*L(m)	Q _{PR} (m ³ /s)	Pente (m/m)	Diamètre (mm) / H(m)*L(m)	Q _{PR} (m ³ /s)	Volume (m ³)	
A7	Routier	Renforcement	225	0.01	NC	0.01	800		
A7_3	Canalisation	Création	235	0.03		4	400		

Impacts	Traitement des macro-polluants	✗
	Sécurisation électrique	✓
	Améliorer l'écoulement dans le réseau	✓

Commentaires	
--------------	--

Estimation/coût

Sous Action	Montant travaux €HT	Etudes et Imprévus (25%)	Montant total €HT
A7_3	94 587.50 €	23 646.88 €	118 234.38 €
Montant total Secteur €HT			118 234.38 €

Localisation		Actions	SCHEMA DIRECTEUR INTERCOMMUNAL D'ASSAINISSEMENT DES EAUX PLUVIALES URBAINES	Estérel côte d'azur AGGLOMÉRATION
Commune	Puget sur Argens	A6	PROGRAMME DE TRAVAUX	
Secteur	Le Gabron		Fiche des actions	
Adresse	Chemin du Gabron			

Plan de localisation



Légende

- Travaux_Réseau_EPU
- Travaux_PR_EPU
- Travaux_Rétention_EPU
- ZAC des sables
- Existant_Réseau_pluvial

Diagnostic / Principe d'aménagement

Les canalisations du réseau de collecte du chemin du Gabron sont pour la plupart sous-dimensionnées. Un redimensionnement est donc nécessaire, allant du DN400 au DN1000 pour une pluie Q10 en fonction des tronçons.

Ouvrage	Longueur (m)	Pente* (m/m)	Diamètre (mm)	Q _{capable} (m ³ /s)	Q _{PR actuel} (m ³ /s)	Q _{T2ans} (m ³ /s)	Q _{T5ans} (m ³ /s)	Q _{T10ans} (m ³ /s)	Volume (m ³)
Réseau DN250 à DN500	239	0.02 (pente moyenne)	250 à 500	0.09 à 0.64		0.04 à 1.88	0.08 à 2.13	0.10 à 2.47	

* : En l'absence des côtes FE sur le SIG , les pentes ont été calculées à partir du MNT RGE ALTI 1m

Travaux proposés

Travaux

Une seule action de proposée sur ce secteur :

Action	Descriptif
A6	Renforcement réseau existant

Dimensionnement

Période de retour		T10 ans		Etat actuel				Etat Projet			
Action	Ouvrage	Type travaux	Longueur (m)	Pente (m/m)	Diamètre (mm) / H(m)*L(m)	Q _{PR} (m ³ /s)	Pente (m/m)	Diamètre (mm) / H(m)*L(m)	Q _{PR} (m ³ /s)	Volume (m ³)	
A6	Canalisation	Redimensionnement	210	2%	250 et 300		2%	500			
A6	Canalisation	Redimensionnement	15	1%	500		1%	1000			
A6	Canalisation	Redimensionnement	7	3%	500		3%	900			

Impacts

Traitement des macro-polluants	✗
Sécurisation électrique	✓
Améliorer l'écoulement dans le réseau	✓

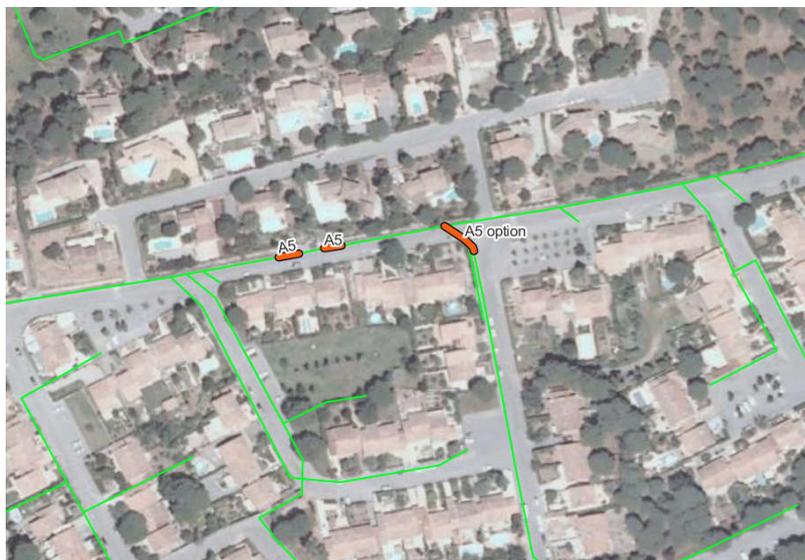
Commentaires

Estimation/coût

Sous Action	Montant travaux €HT	Etudes et Imprévus (25%)	Montant total €HT
A6	114 827.50 €	28 706.88 €	143 534.38 €
Montant total Secteur €HT			143 534.38 €

Localisation		Actions	SCHEMA DIRECTEUR INTERCOMMUNAL D'ASSAINISSEMENT DES EAUX PLUVIALES URBAINES	Estérel côte d'azur AGGLOMÉRATION
Commune	Puget sur Argens	A5 option	PROGRAMME DE TRAVAUX	
Secteur	Le Gabron		Fiche des actions	
Adresse	Boulevard des Cistes			

Plan de localisation



Légende

- Travaux_Réseau_EPU
- Travaux_PR_EPU
- Travaux_Rétention_EPU
- ZAC des sables
- Existant_Réseau pluvial

Diagnostic / Principe d'aménagement

Dans le cadre des aménagements de voiries, il peut être opportun de créer une connexion via un réseau en PVC \varnothing 400 sur 15 m entre l'impasse des Cerisiers et le boulevard des Cistes.

Travaux proposés

Travaux	Une seule action de proposée sur ce secteur :										
	Action	Descriptif									
	A5 option	Création de réseau									
Dimensionnement	Période de retour T10 ans										
	Action	Ouvrage	Type travaux	Etat actuel				Etat Projet			
				Longueur (m)	Pente (m/m)	Diamètre (mm) / H(m)*L(m)	Q_{PR} (m³/s)	Pente (m/m)	Diamètre (mm) / H(m)*L(m)	Q_{PR} (m³/s)	Volume (m³)
A5 option	Canalisation	Création	15				0.022	500			
Impacts	Traitement des macro-polluants		✗								
	Sécurisation électrique		✓								
	Améliorer l'écoulement dans le réseau		✓								
Commentaires											

Estimation/coût

Sous Action	Montant travaux €HT	Etudes et Imprévus (25%)	Montant total €HT
A5-Option	7 762.50 €	1 940.63 €	9 703.13 €
Montant total Secteur €HT			9 703.13 €

Localisation		Actions	SHEMA DIRECTEUR INTERCOMMUNAL D'ASSAINISSEMENT DES EAUX PLUVIALES URBAINES	Estérel côte d'azur AGGLOMÉRATION
Commune	Puget sur Argens	A4 et B1	PROGRAMME DE TRAVAUX	
Secteur	La Vernède		Fiche des actions	
Adresse	Centre technique municipal			

Plan de localisation

Légende

- Travaux_Réseau_EPU
- Travaux_PR_EPU
- Travaux_Rétention_EPU
- ZAC des sables
- Existant_Réseau pluvial

Diagnostic / Principe d'aménagement

L'amont du centre technique est un point bas qui subit des accumulations d'eau.
De plus, le fossé longeant les parcelles basses du Quartier belle terre déborde couramment.
Les traversées depuis le camping et le réseau du centre municipal sont sous dimensionnés.

Ouvrage	Longueur (m)	Pente* (m/m)	Diamètre (mm)	Q _{capable} (m ³ /s)	Q _{PR actuel} (m ³ /s)	Q _{T2ans} (m ³ /s)	Q _{T5ans} (m ³ /s)	Q _{T10ans} (m ³ /s)	Volume (m ³)
Canalisation DN500	250	10%	500	1.15		2.01	2.27	2.61	

*: En l'absence des côtes FE sur le SIG, les pentes ont été calculées à partir du MNT RGE ALTI 1m

Travaux proposés

Deux actions de proposées sur ce secteur :

Action	Descriptif
A4	Renforcement réseau existant
A4	Vidange du bassin de rétention
B1	Aménagement de rétention

Période de retour **T10 ans** * Les dimensionnements en rouge ont été dimensionnés par le bureau d'étude Alizée environnement et n'ont pas été vérifiés par setec hydratec.

Action	Ouvrage	Type travaux	Etat actuel				Etat Projet			
			Longueur (m)	Pente (m/m)	Diamètre (mm) / H(m)*L(m)	Q _{PR} (m ³ /s)	Pente (m/m)	Diamètre (mm) / H(m)*L(m)	Q _{PR} (m ³ /s)	Volume (m ³)
A4	Canalisation	Renforcement	250	9.9%	500		9.9%	800		
A4	Canalisation	Création	150				1.6%	1000		
B1	Bassin	Création								*450m ³

Impacts

Traitement des macro-polluants	✗
Sécurisation électrique	✓
Améliorer l'écoulement dans le réseau	✓

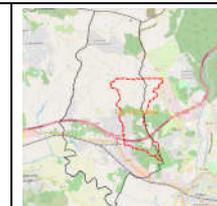
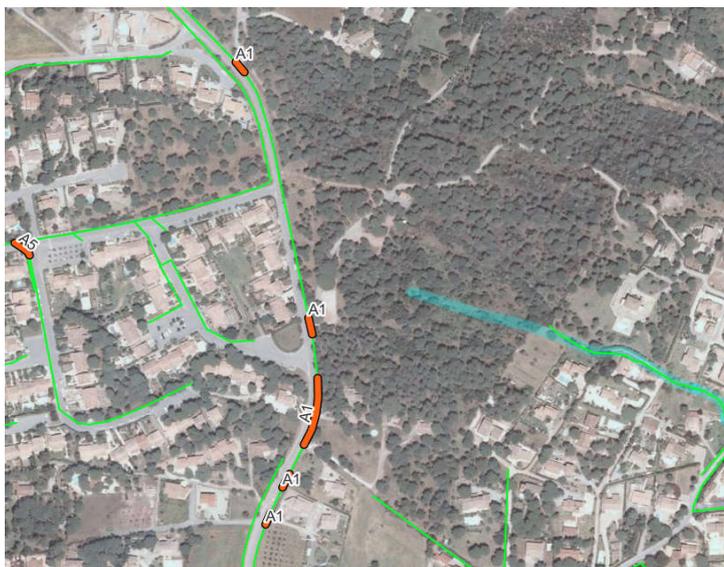
Commentaires

Estimation/coût

Sous Action	Montant travaux €HT	Etudes et Imprévus (25%)	Montant total €HT
A4	245 525.00 €	61 381.25 €	306 906.25 €
B1	129 375.00 €	32 343.75 €	161 718.75 €
Montant total Secteur €HT			468 625.00 €

Localisation		Actions	SCHEMA DIRECTEUR INTERCOMMUNAL D'ASSAINISSEMENT DES EAUX PLUVIALES URBAINES	Estérel côte d'azur AGGLOMÉRATION
Commune	Puget sur Argens	A1	PROGRAMME DE TRAVAUX	
Secteur	La Vernède		Fiche des actions	
Adresse	Boulevard Général Leclerc			

Plan de localisation



Légende

- Travaux_Réseau_EPU
- Travaux_PR_EPU
- Travaux_Rétention_EPU
- ZAC des sables
- Existant_Réseau pluvial

Diagnostic / Principe d'aménagement

La branche Est du réseau pluvial du Boulevard Général Leclerc est sous dimensionné.
Les fossés et charretières saturent pour une pluie Q2. Un redimensionnement en DN600 est préconisé.

Ouvrage	Longueur (m)	Pente* (m/m)	Diamètre (mm)	Q _{capable} (m ³ /s)	Q _{PR actuel} (m ³ /s)	Q _{T2ans} (m ³ /s)	Q _{T5ans} (m ³ /s)	Q _{T10ans} (m ³ /s)	Volume (m ³)
Charretière DN300 et fossé	120	0.024 (pente moyenne)	300	0.11		0.38	0.43	0.50	

* : En l'absence des côtes FE sur le SIG , les pentes ont été calculées à partir du MNT RGE ALTI 1m

Travaux proposés

Travaux

Une seule action de proposée sur ce secteur :

Action	Descriptif
A1	Renforcement réseau existant

Dimensionnement

Période de retour		T10 ans	Etat actuel				Etat Projet			
Action	Ouvrage	Type travaux	Longueur (m)	Pente (m/m)	Diamètre (mm) / H(m)*L(m)	Q _{PR} (m ³ /s)	Pente (m/m)	Diamètre (mm) / H(m)*L(m)	Q _{PR} (m ³ /s)	Volume (m ³)
A1	Canalisation	Redimensionnement	120	2.4%	300		2.4%	600		

Impacts

Traitement des macro-polluants	✗
Sécurisation électrique	✓
Améliorer l'écoulement dans le réseau	✓

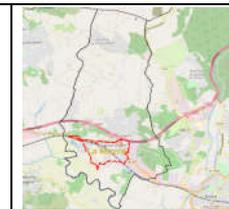
Commentaires

Estimation/coût

Sous Action	Montant travaux €HT	Etudes et Imprévus (25%)	Montant total €HT
A1	75 900.00 €	18 975.00 €	94 875.00 €
Montant total Secteur €HT			94 875.00 €

Localisation		Actions	SCHEMA DIRECTEUR INTERCOMMUNAL D'ASSAINISSEMENT DES EAUX PLUVIALES URBAINES	Estérel côte d'azur AGGLOMÉRATION
Commune	Puget sur Argens	A10	PROGRAMME DE TRAVAUX	
Secteur	La Mayre		Fiche des actions	
Adresse	Boulevard du colonel Magdelein - accès voie ferrée			

Plan de localisation



Légende

- Travaux_Réseau_EPU
- Travaux_PR_EPU
- Travaux_Rétention_EPU
- ZAC des sables
- Existant_Réseau pluvial

Diagnostic / Principe d'aménagement

Le réseau existant est composé de réseaux pluviaux enterrés et fossés superficiels.
La commune souhaite mettre en œuvre des stationnements à la place des réseaux superficiels (**cette action relève du routier**).

Ouvrage	Longueur (m)	Pente* (m/m)	Diamètre (mm)	Q _{capable} (m ³ /s)	Q _{PR actuel} (m ³ /s)	Q _{T2ans} (m ³ /s)	Q _{T5ans} (m ³ /s)	Q _{T10ans} (m ³ /s)	Volume (m ³)
Canalisation DN400 et fossés	135	0.015	400.00	0.25		0.22	0.24	0.28	

* : En l'absence des cotes FE sur le SIG , les pentes ont été calculées à partir du MNT RGE ALTI 1m

Travaux proposés

Travaux

Une seule action de proposée pour ce secteur :

Action	Descriptif
A10	Busage du fossé et renforcement du réseau DN400 existant

Dimensionnement

Période de retour **T10 ans**

Action	Ouvrage	Type travaux	Etat actuel				Etat Projet			
			Longueur (m)	Pente (m/m)	Diamètre (mm) / H(m)*L(m)	Q _{PR} (m ³ /s)	Pente (m/m)	Diamètre (mm) / H(m)*L(m)	Q _{PR} (m ³ /s)	Volume (m ³)
A10	Canalisation	redimensionnement	135	0.015	0.4		0.015	500		

Impacts

Traitement des macro-polluants	✗
Sécurisation électrique	✓
Améliorer l'écoulement dans le réseau	✓

Commentaires

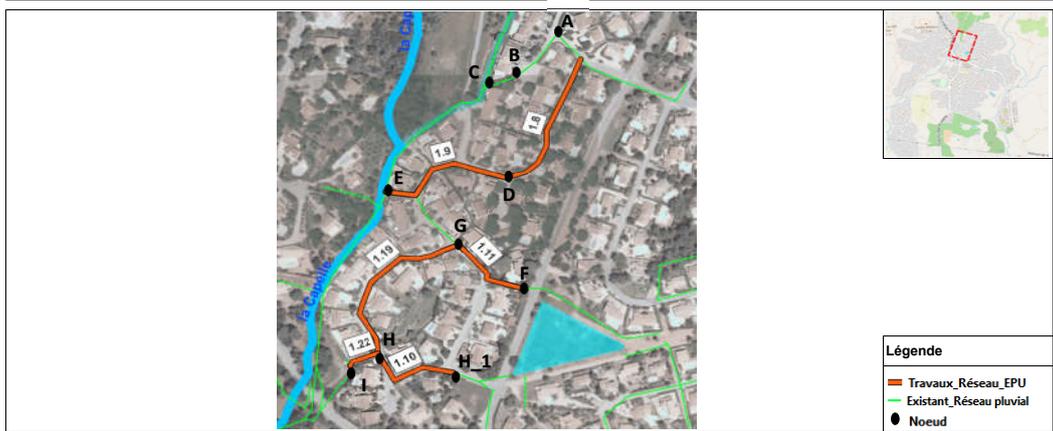
Estimation/coût

Sous Action	Montant travaux €HT	Etudes et Imprévus (20%)	Montant total €HT
A10	69 862.50 €	17 465.63 €	87 328.13 €
Montant total Secteur €HT			87 328.13 €

ROQUEBRUNE-SUR-ARGENS

Localisation		Actions	SCHEMA DIRECTEUR INTERCOMMUNAL D'ASSAINISSEMENT DES EAUX PLUVIALES URBAINES	Estérel côte d'azur AGGLOMÉRATION
Commune	Roquebrune-sur-Argens	RQB-1.12 / 1.8 / 1.9	PROGRAMME DE TRAVAUX	
Secteur	Bouverie		Fiche des actions	
Adresse	Quartier Roucas			

Plan de localisation



Diagnostic / Principe d'aménagement

Des actions ont été préconisées dans le cadre de l'étude réalisée par HGM (2007) sur ce quartier et ont été inscrites dans le cadre du schéma directeur de Artelia (2016) mais sans mise à jour du dimensionnement. Il est à noter que les hypothèses de calculs n'ont pas été présentées. Le dimensionnement a donc été mis à jour dans ce schéma directeur :

- Le diagnostic actualisé montre que les réseaux sur la rue Emile Zola (à l'exception du tronçon H_1 -->H) et Victor Hugo sont saturés pour une occurrence de pluie inférieure à 2 ans;
- Parmi les actions HGM (2007), il a été préconisé de renforcer :
 - Les tronçons A -->B et B -->C sur l'Impasse Jean Racine (remplacement par un Ø800 et Ø1000). Or, le diagnostic montre que, pour des pentes entre 3.7 et 4.3%, calculées à partir du MNT RGE ALTI 1m , ces tronçons permettent d'évacuer une pluie d'occurrence 10 ans.
 - Le tronçon H_1 -->H (remplacement par un Ø600) . Or, le diagnostic montre que, pour une pente de 2%, calculée à partir du MNT RGE ALTI 1m , ce tronçon permet d'évacuer une pluie d'occurrence 10 ans.

Ces pentes restent donc à vérifier.

- En l'absence d'informations concernant le débit de fuite du bassin de rétention existant, l'effet tampon de ce dernier n'a pas été pris en compte dans le dimensionnement.

Ouvrage	Longueur (m)	Pente* (m/m)	Diamètre (mm)	Q _{capable} (m ³ /s)	Q _{PR} actuel (m ³ /s)	Q _{T2ans} (m ³ /s)	Q _{T5ans} (m ³ /s)	Q _{T10ans} (m ³ /s)	Volume (m ³)
Impasse Jean Racine A -->B	56	4.3%	500	0.76		0.76	0.86	0.99	
Impasse Jean Racine B -->C	31	3.7%	500	0.70		0.76	0.86	0.99	
Rue Emile Zola D -->E	113	9.9%	400	0.64		0.37	0.42	0.48	
Rue Emile Zola F -->G	77	1.8%	400	0.28		3.44	3.90	4.51	
Rue Victor Hugo G -->H	164	0.9%	400	0.19		3.75	4.24	4.90	
Rue Emile Zola H_1 -->H	86	2.0%	600	0.88		0.62	0.70	0.80	
Tronçon H-->I	30	2.3%	600	0.95		4.37	4.95	5.70	

* : En l'absence des côtes FE sur le SIG , les pentes ont été calculées à partir du MNT RGE ALTI 1m

Travaux proposés

6 actions ont été proposées sur ce secteur. Il est à noter que, dans le cadre de ce schéma, il a été retenu les principes suivants :

- Une canalisation (1.8) sera créée pour soulager le tronçon A-->C. Le bassin versant collecté par ce dernier sera donc divisé en 2 :
 - une partie (1.52 ha environ) qui sera collectée par la nouvelle canalisation 1.8
 - une deuxième partie (1.4 ha environ) par le tronçon A-->C existant. Le renforcement de ce dernier n'est donc pas nécessaire.

Les actions relatives au renforcement n'ont pas été intégrées dans le présent schéma directeur

Action	Descriptif
1.8	Création d'une canalisation Ø600
1.9	Remplacement par Ø600
1.11	Remplacement par Ø1000
1.19	Remplacement par un cadre 1.50*0.75
1.10	Remplacement par Ø800
1.22	Remplacement par Ø1200

Dimensionnement

Période de retour		T10 ans		Etat actuel				Etat Projet			
Action	Ouvrage	Type travaux	Longueur (m)	Pente* (m/m)	Diamètre (mm) / H(m)*L(m)	Q _{PR} (m ³ /s)	Pente* (m/m)	Diamètre (mm) / H(m)*L(m)	Q _{PR} (m ³ /s)	Volume (m ³)	
1.8	Canalisation	Création	140	9.9%			9.9%	700			
1.9	Canalisation	Renforcement	124	2.4%	400		2.4%	700			
1.11	Canalisation	Renforcement	77	1.8%	400		1.8%	1200			
1.19	Canalisation	Renforcement	164	0.9%	400		0.9%	1500			
1.10	Canalisation	Renforcement	86	2.0%	600		2.0%	800			
1.22	Canalisation	Renforcement	30	2.3%	600		2.3%	1300			

* : En l'absence des côtes FE sur le SIG , les pentes ont été calculées à partir du MNT RGE ALTI 1m

Impacts

Traitement des macro-polluants	X
Sécurisation électrique	X
Améliorer l'écoulement dans le réseau	✓

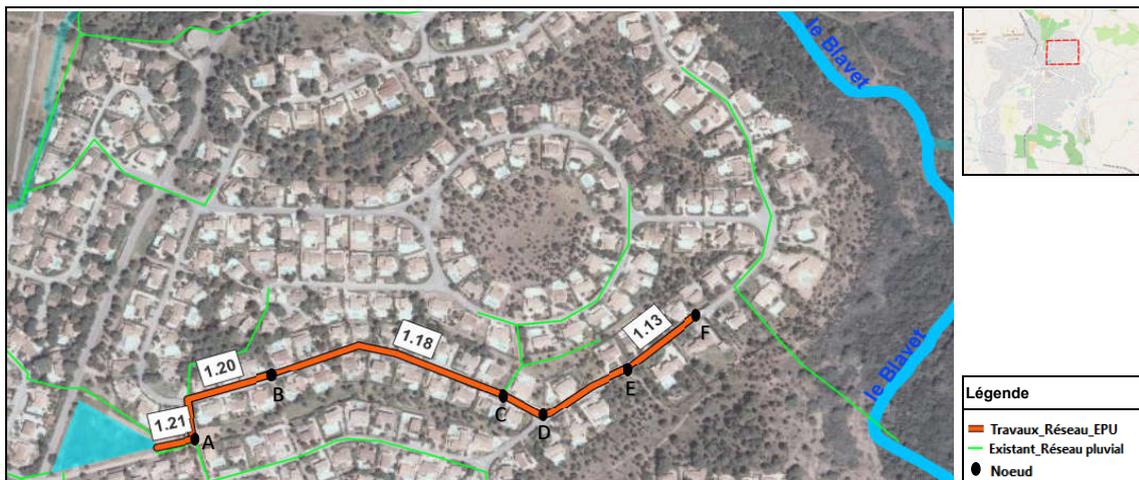
Commentaires : Etudier la faisabilité d'un passage direct, favorisant l'écoulement, vers la Capelle

Estimation/coût

Sous Action	Montant travaux €HT	Etudes et Imprévus (25%)	Montant total €HT
1.8	88 550.00 €	22 137.50 €	110 687.50 €
1.9	115 000.00 €	28 750.00 €	143 750.00 €
1.11	120 428.00 €	30 107.00 €	150 535.00 €
1.19	360 801.00 €	90 200.25 €	451 001.25 €
1.10	79 120.00 €	19 780.00 €	98 900.00 €
1.22	46 920.00 €	11 730.00 €	58 650.00 €
Montant total Secteur €HT			1 013 523.75 €

Localisation		Actions	SCHEMA DIRECTEUR INTERCOMMUNAL D'ASSAINISSEMENT DES EAUX PLUVIALES URBAINES	Estérel côte d'azur AGGLOMERATION
Commune	Roquebrune-sur-Argens	RQB-1.13 / 1.18 / 1.20 / 1.21	PROGRAMME DE TRAVAUX	
Secteur	Bouverie	1.21	Fiche des actions	
Adresse	Bruyère et partie nord des chênes verts			

Plan de localisation



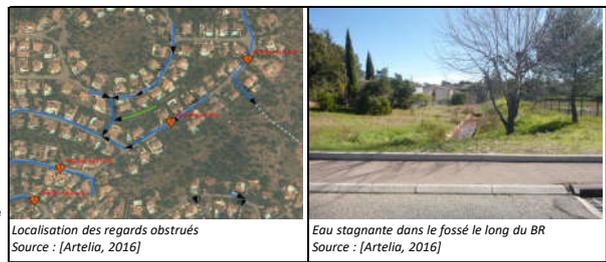
Diagnostic / Principe d'aménagement

Le campagne de terrain réalisée dans le cadre du schéma directeur de 2016 a permis d'identifier des dysfonctionnements relatifs à l'entretien :

- Ouvrages obstrués,
- Regard bloqué
- Eaux stagnantes dans un fossé en bordure du bassin de rétention.

Le diagnostic actualisé montre que les collecteurs de la rue Antoine de Saint-Exupéry et l'avenue Jean Mermoz sont saturés pour une occurrence de pluie inférieure à 2 ans.

Remarque : la commune de Roquebrune-sur-Argens n'a jamais constaté de dysfonctionnement sur le tronçon CB.



Ouvrage	Longueur (m)	Pente* (m/m)	Diamètre (mm)	Q _{capable} (m³/s)	Q _{PR} actuel (m³/s)	Q _{T2ans} (m³/s)	Q _{T5ans} (m³/s)	Q _{T10ans} (m³/s)	Volume (m³)
Rue Antoine de Saint-Exupéry F -->E	82	1.5%	400	0.27		2.73	3.10	3.59	
Rue Antoine de Saint-Exupéry E -->D	91	0.8%	500	0.36		2.73	3.10	3.59	
Avenue Jean Mermoz D -->C	277	0.8%	600	0.59		2.73	3.10	3.59	
Avenue Jean Mermoz C -->B	120	0.8%	600	0.57		2.73	3.10	3.59	
A--> bassin de rétention des chênes verts	36	0.8%	1 000	2.26		4.55	5.16	5.95	

*: En l'absence des cotes FE sur le SIG, les pentes ont été calculées à partir du MNT RGE ALTI 1m

Travaux proposés

Il a été proposé 4 actions sur ce secteur. Il est à noter que ces actions ont été préconisées dans le cadre de l'étude réalisée par HGM (2007) et ont été inscrites dans le cadre du schéma directeur de Artelia (2016) mais sans mise à jour du dimensionnement. Le dimensionnement a donc été mis à jour dans ce schéma directeur. Les travaux de redimensionnement sur le tronçon CB sont seraient a priori inutiles

Action	Descriptif
1.13	Remplacement par Ø1000
1.18	Remplacement par Ø1200
1.20	Remplacement par Ø1200
1.21	Remplacement par un cadre 1.50*1 m

Dimensionnement

		Période de retour		T10 ans		Etat actuel				Etat Projet			
Action	Ouvrage	Type travaux	Longueur (m)	Pente* (m/m)	Diamètre (mm) / H(m)*L(m)	Q _{PR} (m³/s)	Pente* (m/m)	Diamètre (mm) / H(m)*L(m)	Q _{PR} (m³/s)	Volume (m³)			
1.13	Canalisation	Renforcement	82	1.5%	400		1.5%	1200					
1.18	Canalisation	Renforcement	91	0.8%	500		0.2%	1300					
1.18	Canalisation	Renforcement	277	0.8%	600		1.4%	1300					
1.20	Canalisation	Renforcement	120	0.8%	600		0.8%	1300					
1.21	Canalisation	Renforcement	36	0.8%	1000		1.5%	1500					

*: En l'absence des cotes FE sur le SIG, les pentes ont été calculées à partir du MNT RGE ALTI 1m

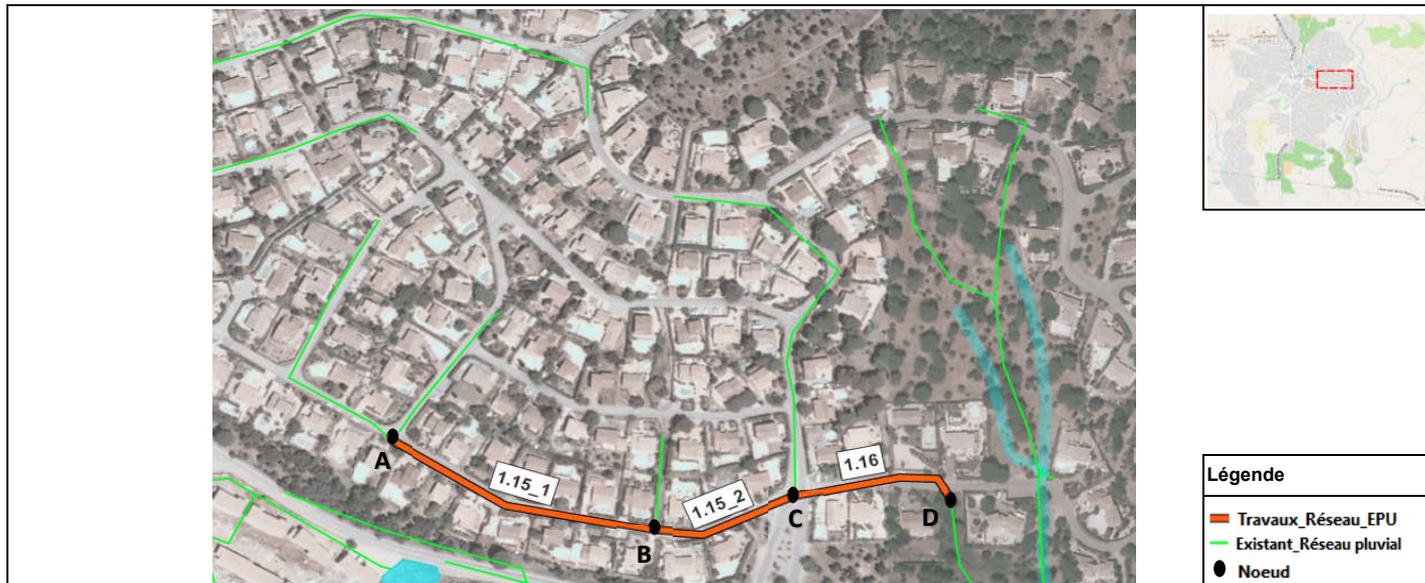
Impacts	Traitement des macro-polluants	X
	Sécurisation électrique	X
	Améliorer l'écoulement dans le réseau	✓

Estimation/coût

Action	Montant travaux €HT	Etudes et Imprévus (25%)	Montant total €HT
1.13	129 812.00 €	32 453.00 €	162 265.00 €
1.18			
1.20	187 680.00 €	46 920.00 €	234 600.00 €
1.21	78 246.00 €	19 561.50 €	97 807.50 €
Montant total Secteur €HT			494 672.50 €

Localisation		Actions	SCHEMA DIRECTEUR INTERCOMMUNAL D'ASSAINISSEMENT DES EAUX PLUVIALES URBAINES	Estérel côte d'azur AGGLOMÉRATION
Commune	Roquebrune-sur-Argens	RQB-1.15 à RQB-1.16	PROGRAMME DE TRAVAUX	
Secteur	Bouverie		Fiche des actions	
Adresse	Chênes verts sud et Clos des pins			

Plan de localisation



Légende

- Travaux Réseau EPU
- Existant Réseau pluvial
- Noeud

Diagnostic / Principe d'aménagement

Les tronçons A -->B, B -->C et C -->D de la rue du bélier ne permettent d'évacuer que 45% environ d'une pluie de période de retour de 2 ans. La commune de Roquebrune n'a jamais constaté de dysfonctionnement sur les tronçons 1.15_1 et 1.15_2.

Ouvrage	Longueur (m)	Pente* (m/m)	Diamètre (mm)	Q _{capable} (m ³ /s)	Q _{PR actuel} (m ³ /s)	Q _{T2ans} (m ³ /s)	Q _{T5ans} (m ³ /s)	Q _{T10ans} (m ³ /s)	Volume (m ³)
Rue du bélier A -->B	165	5.1%	400	0.46		1.14	1.29	1.48	
Rue du bélier B -->C	86	3.3%	500	0.66		1.35	1.53	1.76	
Rue du bélier C -->D	99	1.9%	600	0.82		1.94	2.20	2.53	

* : En l'absence des côtes FE sur le SIG , les pentes ont été calculées à partir du MNT RGE ALTI 1m

Travaux proposés

Travaux	Il a été proposé 3 actions sur ce secteur.										
	Action	Descriptif									
	1.15_1	Remplacement par Ø600									
	1.15_2	Remplacement par Ø800									
	1.16	Remplacement par Ø1000									
Dimensionnement	Période de retour	T10 ans									
	Action	Ouvrage	Type travaux	Etat actuel			Etat Projet				
				Longueur (m)	Pente* (m/m)	Diamètre (mm) / H(m)*L(m)	Q_{PR} (m³/s)	Pente* (m/m)	Diamètre (mm) / H(m)*L(m)	Q_{PR} (m³/s)	Volume (m³)
	1.15_1	Canalisation	Renforcement	165	5.1%	400		5.1%	700		
	1.15_2	Canalisation	Renforcement	86	3.3%	500		3.3%	800		
1.16	Canalisation	Renforcement	99	1.9%	600		1.9%	1000			
Impacts	Traitement des macro-polluants	✗									
	Sécurisation électrique	✗									
	Améliorer l'écoulement dans le réseau	✓									
Commentaires											

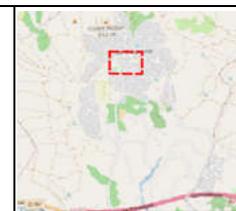
* : En l'absence des côtes FE sur le SIG , les pentes ont été calculées à partir du MNT RGE ALTI 1m

Estimation/coût

Sous Action	Montant travaux €HT	Etudes et Imprévus (25%)	Montant total €HT
1.15_1		- €	- €
1.15_2		- €	- €
1.16	119 542.50 €	29 885.63 €	149 428.13 €
Montant total Secteur €HT			149 428.13 €

Localisation		Actions	SCHEMA DIRECTEUR INTERCOMMUNAL D'ASSAINISSEMENT DES EAUX PLUVIALES URBAINES	Estérel côte d'azur AGGLOMÉRATION
Commune	Roquebrune-sur-Argens	RQB-1.17	PROGRAMME DE TRAVAUX	
Secteur	Bouverie		Fiche des actions	
Adresse	Quartier Lou Paradou			

Plan de localisation



Légende

- Travaux Réseau EPU
- Existant Réseau pluvial
- Noeud

Diagnostic / Principe d'aménagement

Le diagnostic actualisé montre que les tronçons A-->B et B-->C de l'avenue de l'Eucalyptus sont saturés pour une occurrence de pluie inférieure à 2 ans

Ouvrage	Longueur (m)	Pente* (m/m)	Diamètre (mm)	Q _{capable} (m ³ /s)	Q _{PR actuel} (m ³ /s)	Q _{T2ans} (m ³ /s)	Q _{T5ans} (m ³ /s)	Q _{T10ans} (m ³ /s)	Volume (m ³)
Avenue des Eucalyptus A -->B	167	1.3%	500	0.41		2.03	2.30	2.66	
Avenue des Eucalyptus B -->C	53	4.5%	600	1.26		2.44	2.76	3.19	

*: En l'absence des côtes FE sur le SIG, les pentes ont été calculées à partir du MNT RGE ALTI 1m

Travaux proposés

Travaux	Il a été proposé l'action suivante :										
	Action	Descriptif									
	1.17	Remplacement par Ø1000									
Dimensionnement	Période de retour	T10 ans									
	Action	Ouvrage	Type travaux	Etat actuel			Etat Projet				
				Longueur (m)	Pente* (m/m)	Diamètre (mm) / H(m)*L(m)	Q_{PR} (m³/s)	Pente* (m/m)	Diamètre (mm) / H(m)*L(m)	Q_{PR} (m³/s)	Volume (m³)
	1.17	Canalisation	Renforcement	167	1.3%	500		1.3%	1 100		
1.17	Canalisation	Renforcement	53	4.5%	600		4.5%	900			
Impacts	Traitement des macro-polluants	✗									
	Sécurisation électrique	✗									
	Améliorer l'écoulement dans le réseau	✓									
Commentaires											

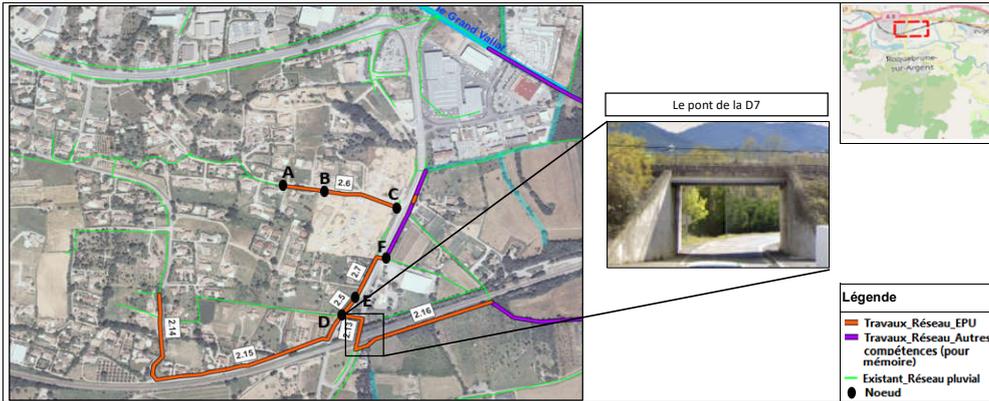
*: En l'absence des côtes FE sur le SIG, les pentes ont été calculées à partir du MNT RGE ALTI 1m

Estimation/coût

Sous Action	Montant travaux €HT	Etudes et Imprévus (25%)	Montant total €HT
1.17	344 080.00 €	86 020.00 €	430 100.00 €
Montant total Secteur €HT			430 100.00 €

Localisation		Actions	SCHEMA DIRECTEUR INTERCOMMUNAL D'ASSAINISSEMENT DES EAUX PLUVIALES URBAINES	Estérel côte d'azur AGGLOMERATION
Commune	Roquebrune-sur-Argens	RQB-2.6/ 2.7/2.8/2.5/ 2.14/2.15/ 2.13/2.16	PROGRAMME DE TRAVAUX	
Secteur	La plaine		Fiche des actions	
Adresse	Tuileries et Combettes			

Plan de localisation



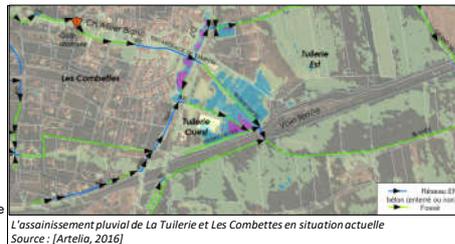
Diagnostic / Principe d'aménagement

En situation actuelle, le collecteur D->F en Ø600 collecte les eaux pluviales des combettes qui sont ensuite dirigées vers un fossé puis rejetées dans le grand Vallat (cf. figure ci-contre).

D'après les échanges avec le service technique de la commune, **cette zone est un point noir** (inondations fréquentes). Le lotissement situé sur la partie sud des Combettes est fréquemment inondé et ce, depuis l'urbanisation de la zone située en amont. **Les travaux sur cette zone sont donc prioritaires.**

Le diagnostic actualisé montre que

- Le collecteur A->C du Chemin de l'Alissier est saturé pour une pluie d'une occurrence inférieure à 2 ans
- Le collecteur D->F ne permet d'évacuer que 30% environ d'une pluie de période de retour de 2 ans.



Ouvrage	Longueur (m)	Pente* (m/m)	Diamètre (mm)	Q _{capable} (m ³ /s)	Q _{PR} actuel (m ³ /s)	Q _{72ans} (m ³ /s)	Q _{16ans} (m ³ /s)	Q _{10ans} (m ³ /s)	Volume (m ³)
Chemin de l'Alissier Blanc A ->B	64	0.9%	500	0.35		2.51	2.84	3.31	
Chemin de l'Alissier Blanc B ->C	169	0.7%	1 000	1.99		2.51	2.84	3.31	
La D7 D ->E	51	1.3%	600	0.68		1.84	2.09	2.42	
La D7 E ->F	117	0.5%	600	0.40		1.84	2.09	2.42	

*: En l'absence des cotes FE sur le SIG, les pentes ont été calculées à partir du MNT RGE ALTI 1m

Travaux proposés

Pour l'assainissement pluvial des Combette, nous avons repris le principe proposé dans le cadre de l'étude [Artelia,2016] :

- Un nouveau collecteur sera créé (action 2.14) pour collecter une partie des Combettes (7,4 ha environ) et sera raccordé sur le collecteur existant du chemin des Fourques qui sera renforcé (action 2.15).
- La 2ème partie des combettes sera collectée par D->F existant qui sera renforcé (actions 2.5 et 2.7)
- 2 collecteurs seront créés (actions 2.13 et 2.16) pour diriger les eaux pluviales de l'ensemble de la zone des Combettes vers un fossé avant d'être rejetées dans le Grand Vallat. Le tracé de l'action 2.13, proposé dans le cadre de l'étude [Artelia,2016], nécessite le franchissement de la voie ferrée ce qui est contraignant. Nous avons donc modifié ce tracé : nous proposons un passage sous la D7, au niveau du pont (cf. figures ci-dessus).

Au total, 7 actions ont été proposées sur cette zone :

Action	Descriptif
2.6	Remplacement par Ø1200
2.14	Création d'une canalisation Ø800
2.15	Remplacement par Ø1000
2.5	Remplacement par Ø800
2.7	Remplacement par Ø800
2.13	Création d'une canalisation Ø1000
2.16	Création d'une canalisation Ø1000

Travaux

Dimensionnement

Période de retour T10 ans			Etat actuel				Etat Projet			
Action	Ouvrage	Type travaux	Longueur (m)	Pente (m/m)	Diamètre (mm) / H(m)*L(m)	Q _{PR} (m ³ /s)	Pente (m/m)	Diamètre (mm) / H(m)*L(m)	Q _{PR} (m ³ /s)	Volume (m ³)
2.6	Canalisation	Renforcement	233	0.8%	500 puis 1000		0.008	1300		
2.14	Canalisation	Création	191				0.013	800		
2.15	Canalisation	Renforcement	430	1.3%	500		0.013	800		
2.5	Canalisation	Renforcement	51	1.3%	600		0.013	900		
2.7	Canalisation	Renforcement	116	0.5%	600		0.0046552	1100		
2.13	Canalisation	Création	104				0.013	1100		
2.16	Canalisation	Création	271				0.013	1100		

Impacts

Traitement des macro-polluants	✗
Sécurisation électrique	✗
Améliorer l'écoulement dans le réseau	✓

Commentaires

La principale difficulté de cette action est le passage des aménagements sous les voies SNCF. Les cotes fil d'eau, un levé topographique, de la géodétection et des plans de fondations sont nécessaires pour réaliser les profils en long des canalisations, vérifier la faisabilité des différents raccordements et obtenir l'autorisation de la SNCF pour terrasser sous leur ouvrage.

Estimation/coût

Sous Action	Montant travaux €HT	Etudes et Imprévus (25%)	Montant total €HT
2.6	364 412.00 €	91 103.00 €	455 515.00 €
2.14	241 500.00 €	60 375.00 €	301 875.00 €
2.15	509 565.00 €	127 391.25 €	636 956.25 €
2.5	61 582.50 €	15 395.63 €	76 978.13 €
2.7	182 988.00 €	45 747.00 €	228 735.00 €
2.13	144 716.00 €	36 179.00 €	180 895.00 €
2.16	377 096.50 €	94 274.13 €	471 370.63 €
Montant total Secteur €HT			2 352 325.00 €

Localisation		Actions	SCHEMA DIRECTEUR INTERCOMMUNAL D'ASSAINISSEMENT DES EAUX PLUVIALES URBAINES	Estérel côte d'azur AGGLOMÉRATION
Commune	Roquebrune-sur-Argens	RQB-3.18 /3.14	PROGRAMME DE TRAVAUX	
Secteur	Village		Fiche des actions	
Adresse	Saint Eloi aval			

Plan de localisation



Diagnostic / Principe d'aménagement

Le diagnostic actualisé montre que les tronçons A-->B et B-->C de la rue des Prés Chevaux et la partie aval du collecteur de l'Avenue Gabriel Péri sont saturés pour une occurrence de pluie inférieure à 2 ans

Ouvrage	Longueur (m)	Pente* (m/m)	Diamètre (mm)	Q _{capable} (m ³ /s)	Q _{PR actuel} (m ³ /s)	Q _{T2ans} (m ³ /s)	Q _{T5ans} (m ³ /s)	Q _{T10ans} (m ³ /s)	Volume (m ³)
Rue des Prés Chevaux A-->B	119	0.9%	400	0.19		0.72	0.82	0.94	
Rue des Prés Chevaux B-->C	93	1.1%	400	0.21		0.72	0.82	0.94	
Avenue Gabriel Péri	38	0.8%	500	0.33		0.77	0.87	1.00	

*: En l'absence des côtes FE sur le SIG, les pentes ont été calculées à partir du MNT RGE ALTI 1m

Travaux proposés

Travaux	Sur cette zone, il a été proposé les actions suivantes :										
	Action	Descriptif									
	3.18	Remplacement par Ø800									
	3.14	Remplacement par Ø800									
Dimensionnement	Période de retour	T10 ans									
	Action	Ouvrage	Type travaux	Etat actuel			Etat Projet				
				Longueur (m)	Pente* (m/m)	Diamètre (mm) / H(m)*L(m)	Q _{PR} (m ³ /s)	Pente (m/m)	Diamètre (mm) / H(m)*L(m)	Q _{PR} (m ³ /s)	Volume (m ³)
	3.18	Canalisation	Renforcement	119	0.9%	400		0.9%	800		
3.18	Canalisation	Renforcement	93	1.1%	400		1.1%	800			
3.14	Canalisation	Renforcement	38	0.8%	500		0.8%	800			
Impacts	Traitement des macro-polluants	✗									
	Sécurisation électrique	✗									
	Améliorer l'écoulement dans le réseau	✓									
Commentaires											

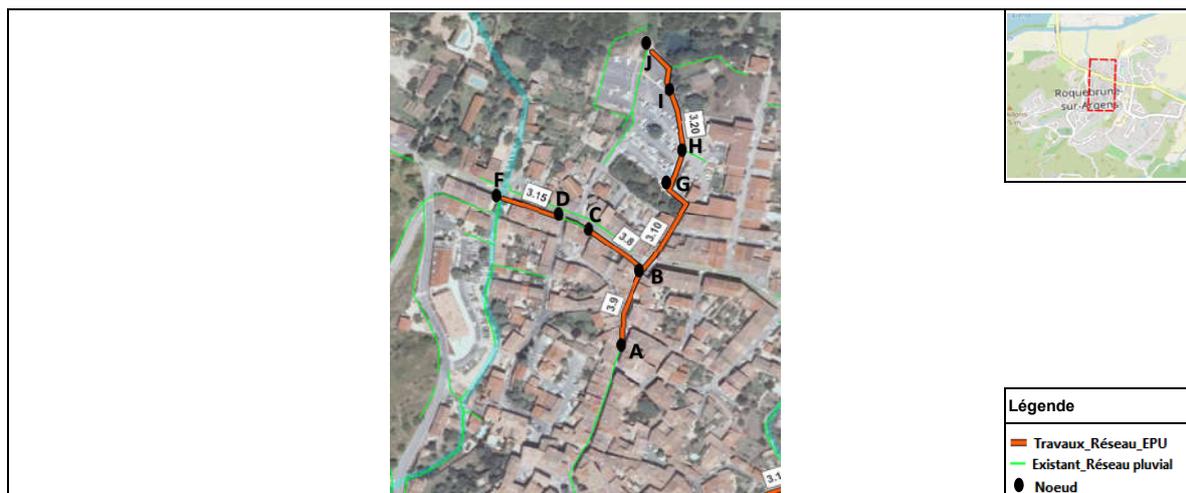
*: En l'absence des côtes FE sur le SIG, les pentes ont été calculées à partir du MNT RGE ALTI 1m

Estimation/coût

Sous Action	Montant travaux €HT	Etudes et Imprévus (25%)	Montant total €HT
3.18	193 200.00 €	48 300.00 €	241 500.00 €
3.14	34 960.00 €	8 740.00 €	43 700.00 €
Montant total Secteur €HT			285 200.00 €

Localisation		Actions	SCHEMA DIRECTEUR INTERCOMMUNAL D'ASSAINISSEMENT DES EAUX PLUVIALES URBAINES	Estérel côte d'azur AGGLOMÉRATION
Commune	Roquebrune-sur-Argens	RQB-3.20/ 3.10/3.9/ 3.15/3.9	PROGRAMME DE TRAVAUX	
Secteur	Village		Fiche des actions	
Adresse	Sainte-Candie aval			

Plan de localisation



Diagnostic / Principe d'aménagement

Le diagnostic actualisé montre que les réseaux sur les réseaux de Sainte-Candie aval sont globalement saturés pour une occurrence de pluie inférieure à 2 ans. Il n'y a pas de maillage entre le tronçon AB et G (au droit de la RD) -> un maillage serait utile pour répartir les flux amont

Ouvrage	Longueur (m)	Pente* (m/m)	Diamètre (mm) / H(m)*L(m)	Q _{capable} (m ³ /s)	Q _{PR} actuel (m ³ /s)	Q _{T2ans} (m ³ /s)	Q _{T5ans} (m ³ /s)	Q _{T10ans} (m ³ /s)	Volume (m ³)
Rue Grande André Cabasse A-->B	64	5.8%	400	0.49		0.62	0.71	0.81	
Avenue du Général de Gaulle B-->C	54	5.7%	300	0.22		0.43	0.48	0.55	
Avenue du Général de Gaulle C-->D	28	3.6%	0.5*0.5	0.88		0.43	0.48	0.55	
Avenue du Général de Gaulle D-->E	49	0.8%	400	0.18		0.00	0.48	0.55	
Vers Parking des Douanes D-->G	88	5.3%	300	0.22		0.51	0.57	0.66	
Vers Parking des Douanes G-->H	36	0.4%	400	0.12		0.79	0.90	1.03	
Vers Parking des Douanes H-->I	33	0.3%	500	0.19		0.79	0.90	1.03	
Vers Parking des Douanes I-->J	57	1.0%	600	0.60		0.79	0.90	1.03	

*: En l'absence des côtes FE sur le SIG, les pentes ont été calculées à partir du MNT RGE ALTI 1m

Travaux proposés

Travaux	Sur cette zone, il a été proposé les actions suivantes :	
	Action	Descriptif
	3.9	Remplacement par Ø500
	3.8	Remplacement par Ø500
	3.15	Remplacement par Ø600
	3.10	Installation d'un Ø500
3.20	Remplacement par Ø1000	

Dimensionnement	Période de retour		T10 ans								
	Action	Ouvrage	Type travaux	Etat actuel				Etat Projet			
				Longueur (m)	Pente* (m/m)	Diamètre (mm) / H(m)*L(m)	Q _{PR} (m ³ /s)	Pente (m/m)	Diamètre (mm) / H(m)*L(m)	Q _{PR} (m ³ /s)	Volume (m ³)
3.9	Canalisation	Renforcement	64	5.8%	400		5.8%	600			
3.8	Canalisation	Renforcement	54	3.6%	0.5*0.5		3.6%	500			
3.15	Canalisation	Renforcement	49	5.7%	400		5.7%	700			
3.10	Canalisation	Création	88	5.3%	300		5.3%	500			
3.20	Canalisation	Renforcement	126	Cf. détails ci-dessus	Cf. détails ci-dessus		Pentes de l'existant	1000			

*: En l'absence des côtes FE sur le SIG, les pentes ont été calculées à partir du MNT RGE ALTI 1m

Impacts	Traitement des macro-polluants	✗
	Sécurisation électrique	✗
	Améliorer l'écoulement dans le réseau	✓

Commentaires: La structure du réseau est à réétudier, les hypothèses du précédent schéma directeur n'est pas en accord avec la réalité du terrain. En particulier le sens des écoulements entre le point B et G qui semblent inversés.

Estimation/coût

Sous Action	Montant travaux €HT	Etudes et Imprévus (25%)	Montant total €HT
3.9	40 480.00 €	10 120.00 €	50 600.00 €
3.8	25 357.50 €	6 339.38 €	31 696.88 €
3.15	44 160.00 €	11 040.00 €	55 200.00 €
3.10	55 660.00 €	13 915.00 €	69 575.00 €
3.20	84 525.00 €	21 131.25 €	105 656.25 €
Montant total Secteur €HT			312 728.13 €

Localisation		Actions	SCHEMA DIRECTEUR INTERCOMMUNAL D'ASSAINISSEMENT DES EAUX PLUVIALES URBAINES	Estérel côte d'azur AGGLOMÉRATION
Commune	Roquebrune-sur-Argens	RQB-3.16 / 3.12 / 3.13	PROGRAMME DE TRAVAUX	
Secteur	Village		Fiche des actions	
Adresse	Jas de Callian, Sainte-Anne et Saint-Eloi			

Plan de localisation



Diagnostic / Principe d'aménagement

Le diagnostic actualisé montre que les réseaux ci-dessus sont saturés à partir d'une pluie Q2. D'après les informations de la commune, les tronçons 3.12 et 3.13 n'ont jamais connu de dysfonctionnement visible des travaux ne sont donc pas prioritaires, toutefois, l'absence de dysfonctionnement visible et donc de dérangement ne signifie pas la non saturation du réseau.

Ouvrage	Longueur (m)	Pente* (m/m)	Diamètre (mm)	Q _{capable} (m ³ /s)	Q _{PR actuel} (m ³ /s)	Q _{T2ans} (m ³ /s)	Q _{T5ans} (m ³ /s)	Q _{T10ans} (m ³ /s)	Volume (m ³)
Canalisation A-B	27	0.7%	300	0.08		0.15	0.17	0.20	
Canalisation E-D	57	2.7%	400	0.33		1.01	1.14	1.31	
Canalisation D-C	61	9.0%	400	0.61		1.08	1.23	1.41	

* : En l'absence des côtes FE sur le SIG , les pentes ont été calculées à partir du MNT RGE ALTI 1m

Travaux proposés

Travaux	Trois actions sont proposées pour ce secteur :	
	Action	Descriptif
	3.16	Renforcement du réseau par du DN800
	3.13	Renforcement du réseau par du DN800
	3.12	Renforcement du réseau par du DN800

Dimensionnement	Période de retour T10 ans										
	Action	Ouvrage	Type travaux	Etat actuel			Etat Projet				
				Longueur (m)	Pente (m/m)	Diamètre (mm) / H(m)*L(m)	Q _{PR} (m ³ /s)	Pente (m/m)	Diamètre (mm) / H(m)*L(m)	Q _{PR} (m ³ /s)	Volume (m ³)
	3.16	Canalisation	Renforcement	27	0.7%	300		0.7%	500		
	3.13	Canalisation	Renforcement	57	2.7%	400		2.7%	800		
	3.12	Canalisation	Renforcement	61	9.0%	400		9.0%	800		

Impacts	Traitement des macro-polluants	✗
	Sécurisation électrique	✓
	Améliorer l'écoulement dans le réseau	✓

Commentaires Pour expliquer la différence entre le modèle et l'observé, l'absence de dysfonctionnement du réseau a pu être mal interprétée. En effet, les fortes pentes de ce secteur pourraient n'induire que de faibles débordement du réseau pluvial sur la voirie. Cette absence de dérangement pourrait indiquer à tort le bon fonctionnement du réseau alors que celui-ci serait bien saturé.

Estimation/coût

Sous Action	Montant travaux €HT	Etudes et Imprévus (25%)	Montant total €HT
3.16	23 920.00 €	5 980.00 €	29 900.00 €
3.13		- €	- €
3.12		- €	- €
Montant total Secteur €HT			29 900.00 €

Localisation		Actions	SCHEMA DIRECTEUR INTERCOMMUNAL D'ASSAINISSEMENT DES EAUX PLUVIALES URBAINES	Estérel côte d'azur AGGLOMÉRATION
Commune	Roquebrune-sur-Argens	RQB-3.17 / 3.11	PROGRAMME DE TRAVAUX	
Secteur	Village		Fiche des actions	
Adresse	Moulin à Vent, Roc Esterel et Garonne			

Plan de localisation



Diagnostic / Principe d'aménagement

Le diagnostic actualisé montre que les réseaux ci-dessus sont saturés à partir d'une pluie Q2.

Ouvrage	Longueur (m)	Pente* (m/m)	Diamètre (mm)	Q _{capable} (m ³ /s)	Q _{PR} actuel (m ³ /s)	Q _{T2ans} (m ³ /s)	Q _{T5ans} (m ³ /s)	Q _{T10ans} (m ³ /s)	Volume (m ³)
Canalisation A-B	110	8.5%	400	0.59		0.83	0.94	1.08	
Canalisation B-C	60	7.7%	400	0.56		0.83	0.94	1.08	

* : En l'absence des côtes FE sur le SIG, les pentes ont été calculées à partir du MNT RGE ALTI 1m

Travaux proposés

Travaux	Deux actions sont proposées pour ce secteur :	
	Action	Descriptif
	3.11	Renforcement du réseau par du DN600
	3.17	Renforcement du réseau par du DN800

Dimensionnement	Période de retour		T10 ans								
	Action	Ouvrage	Type travaux	Etat actuel				Etat Projet			
				Longueur (m)	Pente (m/m)	Diamètre (mm) / H(m)*L(m)	Q _{PR} (m ³ /s)	Pente (m/m)	Diamètre (mm) / H(m)*L(m)	Q _{PR} (m ³ /s)	Volume (m ³)
	3.11	Canalisation	Renforcement	110	8.5%	400		8.5%	600		
	3.17	Canalisation	Renforcement	60	7.7%	400		7.7%	600		

Impacts	Traitement des macro-polluants	✗
	Sécurisation électrique	✓
	Améliorer l'écoulement dans le réseau	✓

Commentaires

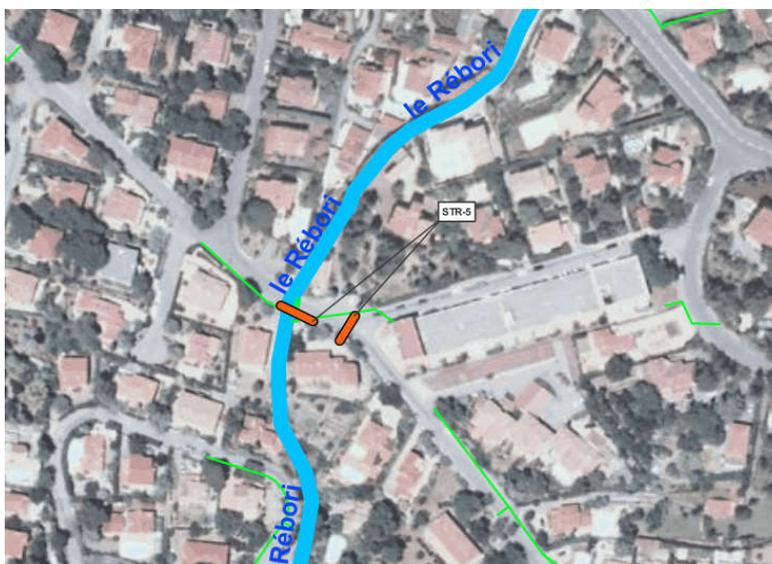
Estimation/coût

Sous Action	Montant travaux €HT	Etudes et Imprévus (25%)	Montant total €HT
3.11	65 147.50 €	16 286.88 €	81 434.38 €
3.17	37 950.00 €	9 487.50 €	47 437.50 €
Montant total Secteur €HT			128 871.88 €

SAINT-RAPHAËL

Localisation		Actions	SCHEMA DIRECTEUR INTERCOMMUNAL D'ASSAINISSEMENT DES EAUX PLUVIALES URBAINES	Estérel côte d'azur AGGLOMÉRATION
Commune	Saint Raphael	STR-5	PROGRAMME DE TRAVAUX	
Secteur			Fiche des actions	
Adresse	Avenue Val des Oiseaux			

Plan de localisation



Légende

- Travaux Réseau_EPU
- Travaux PR_EPU
- Travaux Rétention_EPU
- ZAC des sables
- Existant Réseau pluvial

Diagnostic / Principe d'aménagement

L'avenue du Val des oiseaux subit de fort ruissellement en provenance du vallon du Réborie au niveau du franchissement sous voirie. La création de 2 grilles avaloirs doit permettre de capter les eaux et de les rediriger vers le Réborie en aval du franchissement.

Travaux proposés

Travaux	Une seule action de proposée sur ce secteur :										
	Action		Descriptif								
	STR-5_1		Installations de grilles pluviales sur l'avenue Val des Oiseaux								
Dimensionnement	Période de retour		T10 ans								
	Action	Ouvrage	Type travaux	Etat actuel				Etat Projet			
				Longueur (m)	Pente (m/m)	Diamètre (mm) / H(m)*L(m)	Q_{PR} (m³/s)	Pente (m/m)	Diamètre (mm) / H(m)*L(m)	Q_{PR} (m³/s)	Volume (m³)
	STR-5_1	Grilles pluviales	Création								
Impacts	Traitement des macro-polluants			✓							
	Sécurisation électrique			✗							
	Améliorer l'écoulement dans le réseau			✓							
Commentaires	Travaux réalisés										

Estimation/coût

Sous Action	Montant travaux €HT	Etudes et Imprévus (25%)	Montant total €HT
STR-5_1	- €	- €	- €
Montant total Secteur €HT			- €

Localisation		Actions	SCHEMA DIRECTEUR INTERCOMMUNAL D'ASSAINISSEMENT DES EAUX PLUVIALES URBAINES		Estérel côte d'azur AGGLOMÉRATION
Commune	Saint Raphael	STR-6.1 / 6.2	PROGRAMME DE TRAVAUX		
Secteur			Fiche des actions		
Adresse	Avenue des Boulouris				

Plan de localisation

Légende

- Travaux Réseau_EPU
- Travaux PR_EPU
- Travaux_Rétention_EPU
- ZAC des sables
- Existant_Réseau pluvial

Diagnostic / Principe d'aménagement

Le réseau pluvial au niveau de l'avenue de Boulouris est insuffisant à partir de la période de retour 2 ans.
Le réseau actuel est composé d'un Ø500 sur l'amont puis d'un Ø800 sur la partie aval.

Ouvrage	Longueur (m)	Pente (m/m)	Diamètre (mm)	Q _{capable} (m³/s)	Q _{PR actuel} (m³/s)	Q _{T2ans} (m³/s)	Q _{T5ans} (m³/s)	Q _{T10ans} (m³/s)	Volume (m³)
Canalisation DN500 à DN800 à l'Est de l'Av des Boulouris	240		500 à 800						
Canalisation DN400 à l'Ouest de l'Av des Boulouris	85		400						

Travaux proposés

Deux actions de proposées sur ce secteur :

Action	Descriptif
STR-6.1	Redimensionnement du collecteur (Ø400) situé à l'ouest de l'Avenue des Boulouris par un collecteur de diamètre Ø600
STR-6.2	Redimensionnement du collecteur (Ø500 et Ø800) situé à l'Est de l'Avenue des Boulouris par un collecteur de diamètre Ø1200

Dimensionnement	Période de retour		T10 ans								
	Action	Ouvrage	Type travaux	Etat actuel				Etat Projet			
				Longueur (m)	Pente (m/m)	Diamètre (mm) / H(m)*L(m)	Q _{PR} (m³/s)	Pente (m/m)	Diamètre (mm) / H(m)*L(m)	Q _{PR} (m³/s)	Volume (m³)
STR-6.1	Canalisation	Redimensionnement	85		400			600			
STR-6.2	Canalisation	Redimensionnement	240		500 à 800			1200			

Impacts	Traitement des macro-polluants		✗
	Sécurisation électrique		✗
	Améliorer l'écoulement dans le réseau		✓

Commentaires

Estimation/coût

Sous Action	Montant travaux €HT	Etudes et Imprévus (25%)	Montant total €HT
STR-6.1	56 450.63 €	14 112.66 €	70 563.28 €
STR-6.2	394 128.00 €	98 532.00 €	492 660.00 €
Montant total Secteur €HT			563 223.28 €

Localisation		Actions	SCHEMA DIRECTEUR INTERCOMMUNAL D'ASSAINISSEMENT DES EAUX PLUVIALES URBAINES	Estérel côte d'azur AGGLOMÉRATION
Commune	Saint Raphael	STR-4	PROGRAMME DE TRAVAUX	
Secteur			Fiche des actions	
Adresse	Boulevard de Provence			

Plan de localisation

Légende

- Travaux Réseau_EPU
- Travaux PR_EPU
- Travaux Rétention_EPU
- ZAC des sables
- Existant Réseau pluvial

Diagnostic / Principe d'aménagement

Le réseau pluvial du Boulevard de Provence est légèrement sous-dimensionné sur certains tronçons, les principaux débordements sont dus à la condition aval représentée par la Garonne.
La pose d'un accélérateur de flux à l'exutoire avec la Garonne, permettra de s'affranchir de la condition limite aval et d'augmenter le débit capable du réseau.

Ouvrage	Longueur (m)	Pente (m/m)	Diamètre (mm)	Q _{capable} (m ³ /s)	Q _{PR} actuel (m ³ /s)	Q _{T2ans} (m ³ /s)	Q _{T5ans} (m ³ /s)	Q _{T10ans} (m ³ /s)	Volume (m ³)
Canalisation DN600	NC		600	0.08 à 0.35				0.2	

Travaux proposés

Travaux

Un seule action de proposée sur ce secteur :

Action	Descriptif
STR-4	Installation d'un accélérateur de débit au niveau de l'exutoire du réseau pluvial du boulevard de Provence

Dimensionnement

Période de retour		T10 ans	
Action	Ouvrage	Type travaux	
STR-4	Accélérateur de débit	Création	
STR-4	Canalisation	Création (raccordement)	20

Action	Ouvrage	Type travaux	Etat actuel				Etat Projet			
			Longueur (m)	Pente (m/m)	Diamètre (mm) / H(m)*L(m)	Q _{PR} (m ³ /s)	Pente (m/m)	Diamètre (mm) / H(m)*L(m)	Q _{PR} (m ³ /s)	Volume (m ³)
STR-4	Accélérateur de débit	Création							0.2	
STR-4	Canalisation	Création (raccordement)	20					600		

Impacts

Traitement des macro-polluants	✓
Sécurisation électrique	✗
Améliorer l'écoulement dans le réseau	✓

Commentaires

Estimation/coût

Sous Action	Montant travaux €HT	Etudes et Imprévus (25%)	Montant total €HT
STR-4	244 282.50 €	61 070.63 €	305 353.13 €
Montant total Secteur €HT			305 353.13 €

Localisation		Actions	SCHEMA DIRECTEUR INTERCOMMUNAL D'ASSAINISSEMENT DES EAUX PLUVIALES URBAINES	Estérel côte d'azur AGGLOMÉRATION
Commune	Saint Raphael	STR-3.1 à 3.4	PROGRAMME DE TRAVAUX	
Secteur			Fiche des actions	
Adresse	Avenue Aurélienne			

Plan de localisation



Légende

- Travaux Réseau_EPU
- Travaux_PR_EPU
- Travaux_Rétention_EPU
- ZAC des sables
- Existant Réseau pluvial

Diagnostic / Principe d'aménagement

Le réseau pluvial de l'avenue Aurélienne est sous dimensionné (Ø 600), il déborde pour une pluie décennale sans prise en compte du Pédégal comme condition aval. Un redimensionnement du collecteur devra être réalisé.
Dès que le Pédégal est pris en considération, les débordements sont plus importants. L'installation d'un poste de relevage permettra de relever les eaux au-dessus du niveau du Pédégal.

Ouvrage	Longueur (m)	Pente (m/m)	Diamètre (mm)	Q _{capable} (m ³ /s)	Q _{PR} actuel (m ³ /s)	Q _{T2ans} (m ³ /s)	Q _{T5ans} (m ³ /s)	Q _{T10ans} (m ³ /s)	Volume (m ³)
Réseau pluvial DN600	435	0.3	600	0.16				1.492	

Travaux proposés

Quatre actions de proposées sur ce secteur :

Action	Descriptif
STR-3.1	Création d'un PR de 1.5 m ³ /s au niveau du Pédégal et raccordement au collecteur du boulevard Ampère.
STR-3.2	Remplacement du tronçon intermédiaire (Ø600) avec modification de la pente du réseau et de la cote d'arrivée du réseau pluvial par un cadre rectangulaire 1.4 m ²
STR-3.3	Remplacement du tronçon intermédiaire (Ø600) avec modification de la pente du réseau et de la cote d'arrivée du réseau pluvial par un cadre rectangulaire de 1 m ²
STR-3.4	Remplacement du tronçon amont (Ø500) avec modification de la pente du réseau pluvial et de la cote d'arrivée du réseau par un cadre rectangulaire de 0.4 m ²

Période de retour T10 ans

Action	Ouvrage	Type travaux	Etat actuel				Etat Projet			
			Longueur (m)	Pente (m/m)	Diamètre (mm) / H(m)*L(m)	Q _{PR} (m ³ /s)	Pente (m/m)	Diamètre (mm) / Section (m ²)	Q _{PR} (m ³ /s)	Volume (m ³)
STR-3.1	PR	Création							1.5	
STR-3.1	Canalisation	Création	30					1.4m ²		
STR-3.2	Canalisation	Redimensionnement	135	0.03	600			1.4m ²		
STR-3.3	Canalisation	Redimensionnement	235	0.03	600			1m ²		
STR-3.4	Canalisation	Redimensionnement	65	0.03	600			0.4m ²		

Impacts

Traitement des macro-polluants	✓
Sécurisation électrique	✓
Améliorer l'écoulement dans le réseau	✓

Commentaires

Estimation/coût

Sous Action	Montant travaux €HT	Etudes et Imprévus (25%)	Montant total €HT
STR-3.1	1 138 011.00 €	284 502.75 €	1 422 513.75 €
STR-3.2	254 299.50 €	63 574.88 €	317 874.38 €
STR-3.3	368 891.25 €	92 222.81 €	461 114.06 €
STR-3.4	69 069.00 €	17 267.25 €	86 336.25 €
Montant total Secteur €HT			2 287 838.44 €

Localisation		Actions	SCHEMA DIRECTEUR INTERCOMMUNAL D'ASSAINISSEMENT DES EAUX PLUVIALES URBAINES	Estérel côte d'azur AGGLOMÉRATION
Commune	Saint Raphael	STR-2.1 / 2.2	PROGRAMME DE TRAVAUX	
Secteur			Fiche des actions	
Adresse	PR boulevard Leclerc et boulevard Ampère			

Plan de localisation



Diagnostic / Principe d'aménagement

Le réseau pluvial du boulevard Ampère et de l'avenue du Général Leclerc est sous-dimensionné pour une pluie Q10. Il conviendra donc de redimensionner le réseau pluvial du boulevard et de l'avenue. L'installation du poste de relevage permettra de relever les eaux pluviales au-dessus du niveau d'eau du Pédégal.

Ouvrage	Longueur (m)	Pente (m/m)	Diamètre (mm)	Q _{capable} (m ³ /s)	Q _{PR} actuel (m ³ /s)	Q _{T2ans} (m ³ /s)	Q _{T5ans} (m ³ /s)	Q _{T10ans} (m ³ /s)	Volume (m ³)
Réseau pluvial DN800	220		800	0.42				0.733	

Travaux proposés

Travaux	Deux actions de proposées sur ce secteur :	
	Action	Descriptif
	STR-2.1	Création d'un PR de 0.75 m ³ /s au niveau du Pédégal et raccordement au collecteur du boulevard Ampère.
	STR-2.2	Remplacement du tronçon amont (Ø800) par un cadre rectangulaire de 1.3m ³

Dimensionnement	Période de retour	T10 ans							
	Action	Ouvrage	Type travaux	Etat actuel			Etat Projet		
	Longueur (m)	Pente (m/m)	Diamètre (mm) / H(m)*L(m)	Q _{PR} (m ³ /s)	Longueur (m)	Diamètre (mm) / H(m)*L(m)	Q _{PR} (m ³ /s)	Volume (m ³)	
	STR-2.1	PR	Création				0.75		
	STR-2.1	Canalisation	Création	40		40	1.3m ²		
	STR-2.2	Canalisation	Redimensionnement	220		220	1.3m ²		

Impacts	Traitement des macro-polluants	✓
	Sécurisation électrique	✓
	Améliorer l'écoulement dans le réseau	✓

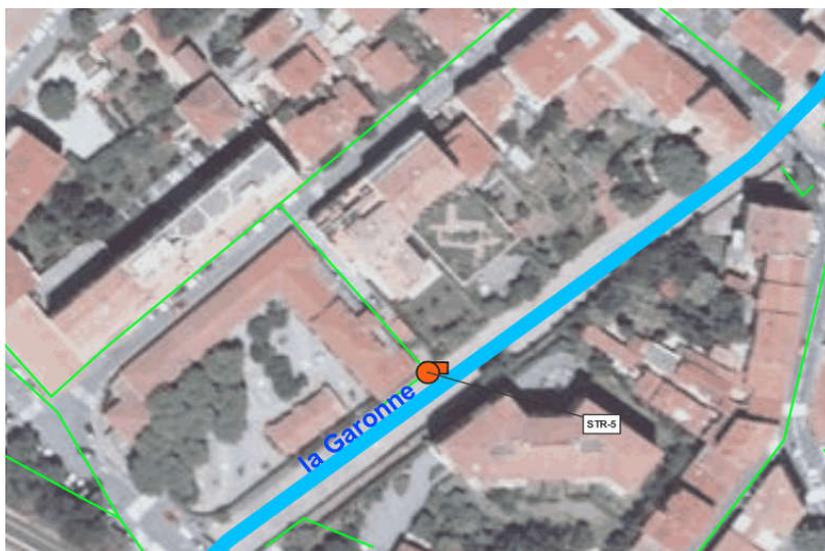
Commentaires En raison de l'absence de foncier disponible au droit du site pressenti, il est préconisé d'implanter le PR traverse savoissienne et d'inverser la pente du collecteur pluvial projeté

Estimation/coût

Sous Action	Montant travaux €HT	Etudes et Imprévus (25%)	Montant total €HT
STR-2.1	1 051 848.00 €	262 962.00 €	1 314 810.00 €
STR-2.2	414 414.00 €	103 603.50 €	518 017.50 €
Montant total Secteur €HT			1 832 827.50 €

Localisation		Actions	SCHEMA DIRECTEUR INTERCOMMUNAL D'ASSAINISSEMENT DES EAUX PLUVIALES URBAINES	Estérel côte d'azur AGGLOMÉRATION
Commune	Saint Raphael	STR-5	PROGRAMME DE TRAVAUX	
Secteur			Fiche des actions	
Adresse	PR Rue Charles Hatrel			

Plan de localisation



Légende

- Travaux_Réseau_EPU
- Travaux_PR_EPU
- Travaux_Rétention_EPU
- ZAC des sables
- Existant_Réseau pluvial

Diagnostic / Principe d'aménagement

Le réseau pluvial de la rue Charles Hatrel entraîne des débordements lors d'épisodes pluvieux importants (Q10). L'accélérateur de débit permet d'éviter le redimensionnement du réseau rue Charles Hatrel, de s'affranchir de la contrainte aval (La Garonne) et de s'affranchir du manque de foncier sur la zone. Celui-ci sera dimensionné pour une pluie Q10.

Ouvrage	Longueur (m)	Pente (m/m)	Diamètre (mm)	Q _{capable} (m ³ /s)	Q _{PR actuel} (m ³ /s)	Q _{T2ans} (m ³ /s)	Q _{T5ans} (m ³ /s)	Q _{T10ans} (m ³ /s)	Volume (m ³)
Réseau DN800 rue Charles Hatrel	65		800					0.5	

Travaux proposés

Travaux

1 seule action proposée sur ce secteur :

Action	Descriptif
STR-5	Création d'un PR de 0.5 m ³ /s au niveau de l'école primaire avec raccordement au collecteur

Dimensionnement

Période de retour		T10 ans								
Action	Ouvrage	Type travaux	Etat actuel				Etat Projet			
			Longueur (m)	Pente (m/m)	Diamètre (mm) / H(m)*L(m)	Q _{PR} (m ³ /s)	Longueur (m)	Diamètre (mm) / H(m)*L(m)	Q _{PR} (m ³ /s)	Volume (m ³)
STR-5	PR	Création						0.5		
STR-5	Canalisation	Création				15	800			
STR-5	Canalisation	Création				15	1000			

Impacts

Traitement des macro-polluants	✓
Sécurisation électrique	✓
Améliorer l'écoulement dans le réseau	✓

Commentaires

En raison de l'absence de foncier disponible au droit du site pressenti par EGIS, il est préconisé d'implanter le PR dans la partie Sud de la cour d'école et d'inverser la pente du collecteur pluvial projeté.

Estimation/coût

Sous Action	Montant travaux €HT	Etudes et Imprévus (25%)	Montant total €HT
STR-5	829 500.00 €	207 375.00 €	1 036 875.00 €
Montant total Secteur €HT			1 036 875.00 €

Localisation		Actions	SCHEMA DIRECTEUR INTERCOMMUNAL D'ASSAINISSEMENT DES EAUX PLUVIALES URBAINES	Estérel côte d'azur AGGLOMÉRATION
Commune	Saint Raphael	STR-1 à 1.3	PROGRAMME DE TRAVAUX	
Secteur			Fiche des actions	
Adresse	PR Avenue des Iscles			

Plan de localisation

Légende

- Travaux_Réseau_EPU
- Travaux_PR_EPU
- Travaux_Rétention_EPU
- ▨ ZAC des sables
- Existant_Réseau_pluvial

Diagnostic / Principe d'aménagement

Le réseau pluvial de l'avenue des Iscles est sous dimensionné (Ø 300) car il surverse lors d'une pluie de période de retour 2 ans. L'aménagement consiste en la pose du poste de relevage, de 4 grilles pluviales et d'un redimensionnement du réseau sur l'ensemble du linéaire modélisé (environ 60 mètres).
 Pour une pluie de période de retour 10 ans, le réseau pluvial de l'avenue des Iscles draine un débit d'environ 600 l/s.

Ouvrage	Longueur (m)	Pente (m/m)	Diamètre (mm)	Q _{capable} (m ³ /s)	Q _{PR} actuel (m ³ /s)	Q _{T2ans} (m ³ /s)	Q _{T5ans} (m ³ /s)	Q _{T10ans} (m ³ /s)	Volume (m ³)
Réseau DN300 sous le boulevard des Isles	60		300	0.07				0.597	

Travaux proposés

Travaux

3 Actions de proposées sur ce secteur :

Action	Descriptif
STR-1.1	Modification du PR Pont des Grilles (Fréjus) et Raccordement EPU St Raphael vers Fréjus par microtunnelier en DN 800
STR-1.2	Installation d'un cadre rectangulaire de section d'écoulement égale à 0.6 m ² en remplacement du Ø300
STR-1.3	Installation de 4 grilles pluviales sur l'avenue des Iscles

Dimensionnement

Période de retour **T10 ans**

Action	Ouvrage	Type travaux	Etat actuel				Etat Projet			
			Longueur (m)	Pente (m/m)	Diamètre (mm) / H(m)*L(m)	Q _{PR} (m ³ /s)	Pente (m/m)	Diamètre (mm) / H(m)*L(m)	Q _{PR} (m ³ /s)	Volume (m ³)
STR-1.1	PR	Renforcement							0.6	
STR-1.1	Canalisation	Création	30		0.6m2				0.6	
STR-1.2	Canalisation	Renforcement	60		300			800		
STR-1.3	Grille	Création								

Impacts

Traitement des macro-polluants	✓
Sécurisation électrique	✓
Améliorer l'écoulement dans le réseau	✓

Commentaires

Estimation/coût

Sous Action	Montant travaux €HT	Etudes et Imprévus (25%)	Montant total €HT
STR-1.1	892 500.00 €	223 125.00 €	1 115 625.00 €
STR-1.2	- €	- €	- €
STR-1.3	- €	- €	- €
Montant total Secteur €HT			1 115 625.00 €