

CANNES

# PLU

Plan  
Local  
d'Urbanisme



## 6B1. NOTICE DES ANNEXES SANITAIRES



## I – EAU POTABLE

### 1.1 Gestion

Depuis 1990, la commune a confié la gestion du service de l'eau au **Syndicat Intercommunal des Communes Alimentées par les Canaux de la Siagne et du Loup (S.I.C.A.S.I.L.)**.

C'est un établissement public de coopération intercommunale (EPCI) à vocation multiples à la carte. Il exerce en lieu et place de ses communes membres la compétence « eau » (production et la distribution de l'eau potable) et de manière optionnelle la Défense Extérieure contre l'Incendie (DECI).

Le périmètre d'intervention du SICASIL couvre le territoire des huit communes membres : Auribeau-sur-Siagne, Cannes, Le Cannet, Mougins, Pégomas, La Roquette-sur-Siagne, Vallauris et Théoule-sur-mer.

En outre, le SICASIL contribue par des ventes d'eau en gros à l'alimentation en eau potable des communes du syndicat des Eaux du Foulon (Grasse, Valbonne, Mouans-Sartoux, Châteauneuf, Opio, Le Rouret, Roquefort-les-Pins, Bar-sur-Loup et Gourdon), des communes de la régie du canal de Belletrud ainsi que de l'Est de la commune de Saint Raphaël (CAVEM).

Le syndicat a passé avec la société Suez Eau France un contrat de délégation de service public pour les sept communes et un contrat spécifique pour la commune de Théoule-sur-mer.

### 1.2 Captage et adduction

#### Les ressources en eau

Le service est alimenté par les ressources suivantes :

- Prise en rivière de la Siagne, au barrage de Tanneron (Le Tignet) pour l'usine de l'Apié (Peymeinade).
- Prises en rivière de la Siagne du pont de Mons (St-Cézaire) et des Veyans (Le Tignet) et source Foux de Saint-Cézaire dont l'eau transite par le canal de la Siagne.
- Sources de Gréolières et de Bramafan et prise en rivière du Loup à Bramafan (Courmes) qui alimentent le canal du Loup.
- Champ captant (puits) de la nappe alluviale de la Siagne, à Auribeau sur Siagne et Pégomas.

#### Les canaux d'adduction

L'eau brute est ensuite acheminée jusqu'aux usines de traitement dans deux canaux : le canal à ciel ouvert de la Siagne, d'un linéaire de 44 km, et le canal fermé du Loup d'un linéaire de 39 km.

### 1.3 Usines de traitement, stations de pompage et réservoirs

#### Les usines de traitement

Les eaux des ressources en eau potable sont traitées à différentes usines (unités de production) avant d'être distribuées aux abonnés ou vendues en gros. Le tableau ci-dessous donne la liste de ces usines ainsi que les volumes d'eau qu'elles ont traitées pendant l'année 2017.

Ressources traitées	Usine de traitement	Volume produit en 2017 (m <sup>3</sup> )	Volume mensuel produit en période de pointe au mois d'Août 2017
Prise d'eau dans le barrage du Tanneron	L'Apié	2 666 356	740 336
Canal de la Siagne	Saint Jacques	5 894 121	424 176
	Nartassier	2 600 627	7 123
Canal du Loup	Châteauneuf	1 752 606	304 492
	Nartassier	7 380 446	871 515
PDR n°1 et 2	Auribeau	10 763 997	2 133 937
PDR n°7	Pégomas		
<b>TOTAL</b>		<b>31 058 153</b>	<b>4 474 456</b>

Tableau : Production d'eau potable de l'année 2017.

Exceptées les ventes en gros d'eau potable (pour l'année 2017 : 4.35 millions de m<sup>3</sup>), les eaux sortant de ces différentes usines se mélangent dans les 40 réservoirs du réseau syndical et desservent les 80 933 abonnés du syndicat (nombre d'abonnés au 31 décembre 2017).

#### Les stations de pompage

Deux stations de pompage permettent l'alimentation en eau potable de Cannes. Il s'agit de la station de pompage de Pégomas qui peut refouler à partir du puits à drain rayonnant 7 vers les réservoirs de l'Olivet et de Cannes Supérieur (Le Cannel) qui alimentent la partie centrale de la ville ; et de la station de pompage d'Auribeau qui peut alimenter à partir des puits à drain rayonnant 1 et 2 les quartiers ouest de Cannes.

#### Les réservoirs

**Capacité de stockage** : les 40 réservoirs (53 cuves) permettent d'assurer une pression constante et une régulation de l'approvisionnement pendant les arrêts des unités de production et des stations de pompage. Ils totalisent 98 290 m<sup>3</sup> de réserve, ce qui représente 56 % du jour de pointe de 2003 et 52 % de la pointe de l'année très sèche 1990, ce qui est globalement satisfaisant.

Les réservoirs spécifiquement concernés par la desserte en eau de Cannes sont les suivants : Cannes Supérieur (capacité 6 000 m<sup>3</sup>), Le Périer (capacité 20 000 m<sup>3</sup>), Puits Fontan (capacité 500 m<sup>3</sup>), Croix des Grades (capacité 1 100 m<sup>3</sup>), La Bocca (capacité 1 500 m<sup>3</sup>) et Californie (capacité 1 800 m<sup>3</sup>).

En quatorze ans, les réserves du syndicat ont été renforcées de 10 % avec la réalisation de quatre nouveaux ouvrages et la réhabilitation du réservoir d'Impérial Bay :

- 6 000 m<sup>3</sup> à Ranguin sur la commune de Mougins (2005) ;
- 1 000 m<sup>3</sup> à Fontanelle sur la commune d'Auribeau (2005) ;
- 1 000 m<sup>3</sup> à la Croix des Gardes sur la commune de Cannes (2007) ;
- 300 m<sup>3</sup> à Impérial Bay sur la commune de Théoule-sur-Mer (2007).
- 1000 m<sup>3</sup> à la cote 206 sur la commune de Théoule sur mer (2018)

#### 1.4 Réseau de distribution et branchements

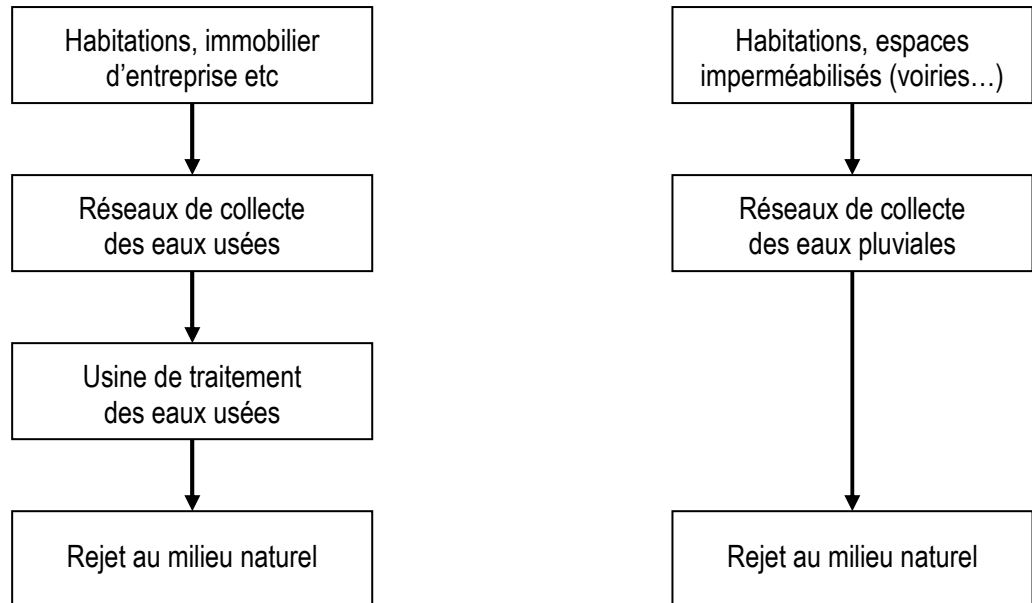
Le réseau de distribution est entièrement maillé. Certains réservoirs sont alimentés en cascade à partir d'autres réservoirs situés à une cote altimétrique supérieure. Le réseau de distribution permet l'alimentation de l'ensemble de la commune dans les meilleures conditions.

Linéaire de canalisation (ml)									
Diamètre / Matériau	Fonte	PE	Amiante ciment	PVC	Acier	Béton	Autres	Inconnu	Total
<50 mm	1 854	3 792	-	-	1 164	-	60	281	7 150
50-99 mm	127 922	110 330	118	448	402	-	-	1 911	241 132
100-199 mm	376 925	56 548	4 859	39 759	4 436	-	-	971	483 499
200-299 mm	105 935	1 209	-	-	957	-	-	245	108 346
300-499 mm	59 597	53	14	243	7 065	40	-	49	67 060
500-700 mm	36 638	12	96	237	24 645	105	-	-	61 734
>700 mm	4 432	-	-	-	12 993	-	-	60	17 484
Inconnu	74	-	-	-	-	-	-	65	138
<b>Total</b>	<b>713 378</b>	<b>171 944</b>	<b>5 088</b>	<b>40 686</b>	<b>51 661</b>	<b>145</b>	<b>60</b>	<b>3 581</b>	<b>986 543</b>

Le syndicat gère un réseau d'une longueur totale de 986.5 km pour un rendement moyen de 84.4 % (en 2017).

## II- ASSAINISSEMENT

Le système d'assainissement de la Ville de Cannes est basé sur le principe de la séparation des eaux usées et des eaux pluviales, et se décompose en systèmes de collecte et de traitement avant rejet au milieu naturel.



**NOTA :**

Dans l'ensemble, les informations fournies dans les présentes annexes sanitaires correspondent à la situation du service de l'assainissement à fin 2017.

## 2.1 – Le patrimoine

### Linéaire de canalisations eaux pluviales et eaux usées :

Répartition du linéaire de canalisation par nature et matériau (ml)										
Réseau	Écoulement	Acier	Amiante ciment	Béton	Ciment	Fonte - Grès	PVC, PE, PP	Autres	Inconnu	Total
Eaux pluviales	Gravitaire	528	118 933	32 024	-	812	16 541	-	16 029	184 867
Eaux pluviales	Refoulement	6	177	-	-	73	100	-	92	448
Eaux usées	Autre	-	203	13	-	55	-	-	25	296
Eaux usées	Gravitaire	1 188	160 642	1 340	-	17 657	70 229	-	13 765	264 822
Eaux usées	Refoulement	322	2 647	5 159	-	2 476	4 487	-	672	15 762
Unitaire	Gravitaire	-	3	-	-	-	-	-	124	127
Unitaire	Refoulement	36	41	-	-	-	48	-	7	131
<b>Total</b>		<b>2 079</b>	<b>282 646</b>	<b>38 537</b>	<b>-</b>	<b>21 073</b>	<b>91 404</b>	<b>-</b>	<b>30 714</b>	<b>466 454</b>

### Linéaire de vallons :

Les vallons correspondent aux anciens ruisseaux naturels qui, au fur et à mesure de l'urbanisation de leur bassin versant, ont été en tout ou partie recouverts, canalisés, déviés.

Le linéaire des vallons principaux, répertoriés par l'agglomération, pour la partie située sur le territoire de la commune de Cannes, est de 59 000 m, répartis comme suit, d'ouest en est :

<i>Le Béal.....</i>	<i>2485 m</i>	<i>Bénéfiat.....</i>	<i>2359 m</i>
<i>La Grand, petite et Frayere....</i>	<i>4530 m</i>	<i>Terrefial.....</i>	<i>1992 m</i>
<i>La Roquebillière.....</i>	<i>7588 m</i>	<i>Le Pezou.....</i>	<i>1448 m</i>
<i>Le Devens.....</i>	<i>5380 m</i>	<i>Les Gabres.....</i>	<i>4319 m</i>
<i>Font de Veyre.....</i>	<i>1.353 m</i>	<i>La Baume.....</i>	<i>1503 m</i>
<i>Pierre-Longue + affluent.....</i>	<i>2350 m</i>	<i>La Californie.....</i>	<i>2546 m</i>
<i>Provençal.....</i>	<i>1571 m</i>	<i>Le Cros-Vieil.....</i>	<i>837 m</i>
<i>Le Riou.....</i>	<i>4604 m</i>	<i>Beau-Désert.....</i>	<i>1200 m</i>
<i>Le Chataignier.....</i>	<i>6241 m</i>	<i>Saint George.....</i>	<i>701m</i>
<i>La Foux.....</i>	<i>2075 m</i>	<i>Mauvarre.....</i>	<i>1880 m</i>
<i>La Lèpre.....</i>	<i>4080 m</i>		

### Nombre de prises d'étiage : 11 dont quatre avec poste de relèvement

Par mesure de protection des eaux de baignade contre d'éventuelles pollutions accidentelles en provenance des vallons, un certain nombre de ces derniers ont été équipés de dispositifs de reprise de leurs débits d'étiage (« prise d'étiage »), lesquels sont dirigés vers la station d'épuration via le réseau d'eaux usées. Ces dispositifs de reprise des débits d'étiage ne sont mis en service qu'en saison estivale.

## POSTES DE RELÈVEMENT

Outre les conduites de collecte des eaux usées ou pluviales, le service comprend également 74 postes de relèvement d'eaux usées, 4 postes de relèvement concernant l'étiage des vallons et 11 postes de relèvement des eaux pluviales.

<b>Nom du poste</b>	<b>Commune</b>	<b>Type poste EU - EP - Prise Etiage</b>	<b>Volume bâches m3</b>
Alexandre III	Cannes	EU	5 à 10
Aurelienne	Cannes	EU	7
Barthelemy	Cannes	EU	5 à 10
Beaume (la)	Cannes	EU	60
SICASIL	Cannes	EU	6
Gare Maritime	Cannes	EU	4
Ghini	Cannes	EU	32
Ile Pompiers	Cannes	EU	<5
Ile Principale	Cannes	EU	<5
Impasse Nouvelle	Cannes	EU	<5
Leader	Cannes	EU	5 à 10
Massuque	Cannes	EU	14
Moure rouge	Cannes	EU	42
Orso	Cannes	EU	145
Palm Beach	Cannes	EU	48
Petit Juas	Cannes	EU	<5
Port Canto Pr1	Cannes	EU	30
Port Canto Pr2	Cannes	EU	33
Riou	Cannes	EU	10
Roquebilière	Cannes	EU	60
Saint Pierre	Cannes	EU	140
Siagne-Plage	Cannes	EU	<5
Trou de l'Ancre	Cannes	EU	252
WC 2000	Cannes	EU	<5
Basse Vallée	Cannes	EU	<5
Arlucs (les)	Cannes	REV	<5
Chataignier	Cannes	REV	10 à 20
Foux	Cannes	REV	<5
Marché Bocca	Cannes	REV	4
Merlette (la)	Cannes	REV	<5
Muriers (les)	Cannes	REV	<5
Poussiat	Cannes	REV	5

## USINE DE TRAITEMENT DES EAUX USÉES

La totalité des eaux usées de la Commune de Cannes sont traitées par la station d'épuration Aquaviva située sur la commune de Mandelieu-La Napoule.

La station Aquaviva reçoit les effluents des cinq communes de l'Agglomération Cannes Lérins et des communes d'Auribeau, La Roquette et Pégomas, soit en moyenne presque 16 millions de m<sup>3</sup> par an. D'une capacité de 300 000 équivalent-habitants, son niveau de traitement est supérieur aux normes européennes dans la mesure où, à l'issue du traitement biologique, la séparation des eaux épurées des boues biologiques est assurée par technique membranaire et non par technique traditionnelle de décantation. Les eaux traitées sont rejetées en mer à 85 mètres de profondeur et à plus de 1 200 mètres des zones de baignade.



La communauté d'agglomération dispose également d'une station d'épuration sur la commune de Théoule sur mer d'une capacité de 4 000 équivalents habitants.



## **EMISSAIRE DE REJET EN MER**

Les eaux traitées sorties de la station d'épuration sont rejetées en mer, au large, par l'intermédiaire d'un émissaire de diamètre intérieur de 1350 millimètres et d'une longueur de 1200 mètres. La diffusion des effluents s'effectue au moyen de diffuseurs de diamètre 300 millimètres, au nombre de 16 et espacés de 5 mètres à une profondeur de 85 mètres.

## **2.2- Les principales données de fonctionnement**

### **GENERALITES**

L'exploitation du service public d'assainissement est assurée depuis le 1<sup>er</sup> janvier 2019 par la société VEOLIA par une délégation de service public d'une durée de 10 ans.

La gestion du service de l'assainissement collectif est assurée par le délégataire dans les limites du territoire de la Collectivité, hors station d'épuration Aquaviva, mais y compris la station d'épuration Miramar, dites périmètre de la délégation. Ce service comprend, pour l'assainissement collectif, les communes de Cannes, Théoule sur Mer, Mandelieu, Mougins, Le Cannet.

La prise en main du service s'effectuera par étapes :

- début de l'exploitation des installations et du service correspondant au territoire communal de Cannes et Théoule à compter du 01/01/2019 ;
- début de l'exploitation des installations et du service correspondant au territoire communal du Cannet à compter du 02/04/2020 ;
- début de l'exploitation des installations et du service correspondant au territoire communal de Mandelieu et Mougins à compter du 01/01/2022 ;

De leur côté, les services de l'Agglomération ont en charge diverses prestations techniques et administratives parmi lesquelles le contrôle du délégataire, l'instruction des permis de construire, tous travaux de mise en conformité du patrimoine avec la réglementation, tous travaux de renouvellement des installations relatives aux eaux pluviales, tous travaux de conservation de l'émissaire en mer, et tous travaux de renforcement et/ou d'extension comportant l'établissement de nouvelles canalisations ou de nouveaux ouvrages et entraînant un accroissement du patrimoine, qu'il se rapporte aux eaux usées ou aux eaux pluviales.

Sur la commune de Cannes, le service de l'assainissement concerne une population permanente de 75 226 habitants (Insee 2015) et une population saisonnière triplée en période estivale.

En 2017, le nombre d'abonnés au service de l'assainissement, c'est à dire le nombre d'abonnés raccordables au réseau d'assainissement, s'établit à 39 115 et celui au service de l'eau potable à 34 839, soit un rapport du premier au second de 90% qui permet d'approcher le taux de raccordement.

## DONNEES DE FONCTIONNEMENT RESEAUX

Ces données sont fournies à titre purement indicatif, le volume global de prestations pouvant varier sensiblement d'une année sur l'autre. Le tableau suivant détaille les opérations de curage réalisées sur les canalisations et certains ouvrages du réseau d'eaux usées (EU) et d'eaux pluviales (EP), tels que les avaloirs, les puisards, les dessableurs :

<b>Curage préventif Réseau</b>			
	<b>2016</b>	<b>2017</b>	<b>N/N-1 (%)</b>
Linéaire de réseau séparatif Eaux Pluviales curé (ml)	39 450,59	18 046,77	-54,3%
Linéaire de réseau séparatif Eaux Usées curé (ml)	59 342,68	48 330,79	-18,6%
Linéaire de réseau unitaire curé (ml)	11,87	-	-100,0%
Linéaire total de réseau curé en préventif (ml)	98 805,14	66 377,56	-32,8%
Taux de curage préventif (%)	21,4%	14,2%	-33,4%

<b>Curage préventif (Ouvrages)</b>			
	<b>2016</b>	<b>2017</b>	<b>N/N-1 (%)</b>
Avaloirs	47 158	54 446	15,5%

Le détail des linéaires de curage curatif est donné ci-dessous :

<b>Curage curatif</b>			
	<b>2016</b>	<b>2017</b>	<b>N/N-1 (%)</b>
Linéaire de réseau séparatif Eaux Usées curé (ml)	492,37	8 024,16	1 530 %
Linéaire de réseau séparatif Eaux Pluviales curé (ml)	236,33	1 644,09	596%
Linéaire total de réseau curé en curatif (ml)	728,7	9 668,25	1 227 %
Taux de curage curatif (%)	0,2%	2%	900%

### Les désobstructions :

Les opérations de désobstructions sont des opérations réalisées sur les collecteurs, les branchements et les avaloirs pour rétablir le bon écoulement des eaux usées. Le tableau suivant détail ces opérations.

<b>Désobstructions</b>			
	<b>2016</b>	<b>2017</b>	<b>N/N-1 (%)</b>
Désobstructions sur réseaux	295	257	- 12,9%
Désobstructions sur branchements	280	282	0,7%
Désobstructions sur avaloirs	13	19	46,2%

### La surveillance du réseau :

La surveillance du réseau s'effectue via des inspections. On en distingue plusieurs types :

- l'inspection télévisée (ITV) consiste à observer in situ l'aspect intérieur des collecteurs non visitables, à l'aide d'une caméra motorisée qui progresse dans les collecteurs ou branchements à inspecter ;
- l'inspection rapide avec un vidéopériscope (IVP) permet d'effectuer des prises de vue de l'intérieur des collecteurs et des branchements au droit d'un regard de visite afin d'évaluer l'état structurel et le niveau d'encrassement ;
- l'inspection pédestre des collecteurs visitables (diamètre > 1 200 mm).

Le tableau suivant détail ces opérations.

<b>Inspections réseau</b>			
	<b>2016</b>	<b>2017</b>	<b>N/N-1 (%)</b>
Linéaire de réseau inspecté en inspection télévisée (ml)	9 644	8 434	- 12,5%
Linéaire de réseau inspecté en pédestre (ml)	183 585	267 626	45,8%
Linéaire total inspecté (ml)	193 229	276 060	42,9%
Visites Annuelles : Nombre de regards ouverts	5 624	10 469	86,1%

**DONNEES DE FONCTIONNEMENT USINES DE TRAITEMENT DES EAUX USEES (Données délégataire 2017)**

➤ **historique des volumes traités,**

Volumes traités (en m <sup>3</sup> )				
Commune	Site	2016	2017	N/N-1 (%)
MANDELIEU-LA-NAPOULE	STEU_AQUAVIVA	16 105 112	14 784 844	- 8,2%
Total		16 105 112	14 784 844	- 8,2%

Outre les eaux usées de la commune de Cannes, la station traite également en totalité ou en partie les eaux usées des communes de Mougins, Le Cannet, La Roquette-sur-Siagne, Pégomas, Auribeau-sur-Siagne, Mandelieu-la-Napoule et Théoule-sur-Mer.

➤ **Qualité de l'épuration**

Pour l'année 2017 les performances épuratoires sont les suivantes :

Paramètres de pollution	Pollution domestique (kg/an)	Apports externes (kg/an)	Pollution totale (kg/an)	Rendement épuratoire	Assiette de pollution (kg/an)	Taux d'aide × 1,00 (€/kg)
	(1)	(2)	(3) = (1) + (2)	(4)	(5) = (3) x (4)	(6)
DBO <sub>5nd</sub>	2 760 080	17 694	2 777 774	0,999	2 774 996	0,11100
DCO <sub>nd</sub>	7 500 810	88 470	7 589 280	0,969	7 354 012	0,05800
MES	3 844 528	94 368	3 938 896	0,999	3 934 957	0,06100
NR	846 986	2 359	849 345	0,973	826 413	0,18000
P	92 199	1 180	93 379	0,441	41 180	0,52000

(Validés AERMC)

Le rendement d'épuration moyen est de l'ordre de 99.9% sur la pollution carbonée.

## Production et élimination des boues

Tonnage de boues évacuées depuis le sécheur vers les cimenteries	Tonnage de boues évacuées depuis le sécheur vers les plateformes de compostage	Tonnage de boues évacuées depuis les centrifugeuses vers les plateformes de compostage	Tonnage total de boues produites
657	468	2 059	3 184
Tonnage de boues sorties du sécheur		Tonnage de boues sorties des centrifugeuses	
1 125		2 059	
35%		65%	
Tonnage de boues en cimenterie	Tonnage de boues en plate-forme de compostage		
657	2 527		
21%	79%		

Tous les chiffres représentent des tonnes de matières sèches

### ➤ Autres produits entrant ou sortant

Apports extérieurs			
STEU_AQUAVIVA	Nature	2016	2017
S12 - Apport extérieur en matière de vidange	Masse humide (kg)	727 650	5 898 340
S13 - Apport extérieur en produits de curage	Masse humide (kg)	2 397 346	2 270 770
S5 - Apport extérieur boue	MS boues (kg)	518	0
S5 - Apport extérieur boue	Production (m³/an)	5	0
S7 - Apport extérieur en huiles/grasses	Poids (kg)	519 061	1 731 380

➤ **NOTA** ➤ Les tonnages de matières de vidange et de grasses ont fortement augmenté en 2017 résultat du fait qu'Aquaviva est le seul site de traitement pour ce type de produit en dehors de l'aire métropolitaine niçoise.

## ACTIONS 2017

### ➤ Travaux sur les vallons (prises d'étiage et points de mesures)

La qualité des eaux de baignade est un atout majeur du développement touristique. Aussi, et bien que la surveillance renforcée de cette qualité montre une amélioration constante depuis dix ans, la Ville de Cannes a décidé de poursuivre ses efforts, notamment au regard du projet de directive européenne du 24 octobre 2002 dont les exigences sont supérieures à la réglementation en cours.

C'est ainsi qu'outre les recherches d'amélioration du rendement du traitement physico-chimique de la station d'épuration, le principe de protection des eaux de baignade contre d'éventuelles pollutions accidentelles en provenance des vallons par reprise des débits d'étiage de ces derniers pour transfert à la station d'épuration est étendu à l'ensemble des vallons de la commune, soit une vingtaine.

Les travaux consistent également à réhabiliter et optimiser les prises d'étiage existantes et à équiper l'ensemble du parc (ancien et nouveau) de dispositifs de régulation automatique (fermeture automatique de la prise en cas de pluie) et de systèmes de télésurveillance.

Par ailleurs, afin de mieux apprécier le fonctionnement de ses réseaux pluviaux du point de vue quantitatif mais aussi qualitatif et en vue de la réalisation de son schéma directeur des eaux pluviales (cf paragraphe suivant « actions ultérieures ») la Ville de Cannes profite des interventions sur les vallons pour en instrumenter un certain nombre de façon ciblée.

## **ACTIONS ULTERIEURES**

Les perspectives pour le service de l'assainissement de la Ville de Cannes sont les suivantes :

### **1. Amélioration du système de collecte des eaux usées :**

- a. lutte contre les intrusions d'eaux claires parasites issues des nappes souterraines par réhabilitation ou renouvellement des réseaux non étanches,
- b. lutte contre les intrusions d'eaux claires parasites issues du ruissellement par temps de pluie par recherche et mise en conformité des mauvais branchements,
- c. lutte contre les intrusions d'eaux claires parasites issues du ruissellement par temps de pluie par réfection de l'étanchéité ou dévoiement des réseaux d'eaux usées situés dans les vallons,
- d. lutte contre les sulfures afin de garantir la sécurité du personnel d'exploitation, de garantir la traitabilité des effluents par la future station d'épuration, de préserver la structure des réseaux de collecte et de limiter les nuisances olfactives,
- e. fiabilisation des équipements (postes et canalisations de refoulement) de transfert des effluents à la station par installation de groupes électrogènes sur les principaux postes
- f. renforcement des réseaux insuffisants,
- g. renouvellement des réseaux dégradés,
- h. mise en œuvre de la métrologie des réseaux,
- i. recherche et mise en conformité des riverains raccordables mais non raccordés.

### **2. Amélioration de la gestion des eaux pluviales**

- a. lutte contre les déversements permanents d'eaux usées au réseau pluvial par recherche et mise en conformité des mauvais branchements,
- b. lutte contre les surverses des réseaux d'eaux usées dans les vallons par réfection de l'étanchéité ou dévoiement des réseaux d'eaux usées situés dans ces vallons,
- c. lutte contre les déversements sauvages d'eaux usées ou produits polluants dans les réseaux d'eaux pluviales et les vallons par des campagnes de sensibilisation du public,
- d. création de nouveaux points d'accès aux vallons pour en faciliter l'entretien,
- e. réalisation de l'étude du schéma directeur des eaux pluviales :
  - i. Volet qualitatif – préservation et amélioration de la qualité des eaux de baignades ;
  - ii. Volet quantitatif – lutte contre les inondations – protection des biens et des personnes.

## **III- Les Déchets**

### **3.1 La collecte**

La collecte des déchets est assurée par la ville de Cannes.

Le service de propreté urbaine assure :

- l'enlèvement des ordures ménagères et la collecte sélective,
- le nettoyage des voies et de trottoirs,
- l'entretien des plages.

Il met gratuitement à la disposition du public :

- des conteneurs ou des sacs plastiques pour la collecte des ordures ménagères et déchets recyclables,
- des "canipoches" pour les propriétaires de chiens.

Le service "Service Allô Mairie" procède gratuitement pour les particuliers, sur rendez-vous à prendre 24 h à l'avance, à l'enlèvement des objets encombrants (trois au maximum, à ne sortir qu'à heure fixée).

En 2001, le tri sélectif a été mis en place pour le verre (pots, bocaux et bouteilles) à déposer dans les nombreux Points d'Apport Volontaire installés dans tous les quartiers de Cannes.

Le 2 octobre 2002, le tri sélectif a été étendu aux emballages ménagers, journaux et magazines à déposer dans les bacs ou sacs jaunes. La collecte est effectuée tous les matins en centre ville et tous les mercredis hors du centre ville.

### **3.2 Le traitement**

Le Syndicat Mixte d'Elimination des Déchets (SMED) \* assure la compétence réception, valorisation et traitement des déchets. Les installations sont réparties sur tout le territoire du SMED. Le centre des Tourrades, où le projet d'équipement et de valorisation des déchets a vu le jour, a été mis en service à l'été 2002.

Ce centre comporte trois entités :

- un quai de transfert pour les ordures ménagères et les déchets non valorisables ;
- Un centre de tri géré qui pré traite les matériaux des collectes sélectives puis achemine les matériaux vers les filières de recyclage.
- La déchetterie qui reçoit les DIB (Déchets Industriels Banaux), les encombrants et les déchets spéciaux (batteries, peintures....) des particuliers, des professionnels.

---

\* SMED : Syndicat Mixte d'Elimination des Déchets

### **3.3 Nature et origine des déchets**

La destination finale des déchets entrants sur le centre intégré de transit et de traitement (C.I.T.T.) du SMED est directement liée à leur composition. Ainsi, chacune des installations du site doit recevoir des déchets d'origines différentes. La ventilation des flux entrants se décompose de la façon suivante :

#### **Station de transit**

- Déchets ménagers et assimilés issus des programmes de collecte traditionnelle,
- Refus de tri issus du centre de tri,
- Déchets non valorisables de la déchetterie et du tri des encombrants.

#### **Déchetterie**

- Les déchets ménagers et assimilés et les déchets ménagers spéciaux apportés par les particuliers (gratuits jusqu'à 3 tonnes par an), par les professionnels et les ménages résidants hors du territoire du SMED contre rémunération.

#### **Centre de Tri**

- Les déchets d'emballages ménagers issus des programmes de collecte sélective et les déchets industriels banals (DIB) assimilés des communes membres du SMED,
- Les encombrants issus de tournées de collectes spécifiques organisées sur les communes membres du SMED,
- Tous les déchets de même nature pouvant faire l'objet de contrats privés ou avec d'autres collectivités.

Le CITT n'accepte pas les déchets suivants : déchets industriels spéciaux (DIS), les déchets dangereux (explosif, inflammable, contaminé, radioactif), déchets des activités médicales, les déchets non manipulables (carcasse de voiture...).

### **3.4 Les Installations**

#### **La station de transit**

L'exploitation de la station de transit assure le traitement annuel de 54 000 tonnes de déchets ménagers issus de collecte traditionnelle provenant entre autre de la ville de Cannes.

La composition moyenne des déchets entrants sur le territoire du SMED est la suivante :



Type de déchets	Pourcentage
Déchets putrescibles	26.6
Papiers	16.0
Cartons	9.3
Complexes	1.4
Textiles	57.0
Plastiques	11.1
Verres	13.1
Métaux	4.1
Autres Déchets	10.5

### Déchetterie

La conception de l'actuelle déchetterie a été entièrement repensée de façon à fluidifier des flux transitant par l'installation. En effet, la déchetterie permet de traiter annuellement 30 000 tonnes de déchets.

Les matériaux admis sur cette installation sont des déchets ménagers banals, des déchets ménagers spéciaux et les déchets des artisans, commerces et industries.

### Le Centre de Tri

Le centre de tri a une capacité nominale annuelle de 26 200 tonnes se décomposant de la façon suivante :

- 10 000 tonnes d'emballages ménagers et revues, journaux, magazines produits et collectés sur le territoire du SMED,
- 2 100 tonnes de gros producteurs produits et collectés sur le territoire du SMED et des cartons collectés sur la déchetterie,
- 2 000 tonnes d'encombrants, à traiter sur dalle, produits et collectés sur le territoire du SMED,
- 12 100 tonnes de déchets de même nature acceptés dans le cadre de contrats privés ou avec d'autres collectivités.

Selon les prescriptions techniques minimales (PTM) d'Eco-Emballages et des filières de recyclage des matériaux, le centre de tri permet de traiter les déchets suivants (seuls ou en mélange) :

TYPES DE DECHETS	CODE EVENTUEL
Revue, journaux et magazines	RJM
Cartons, Cartonnettes	EMR
Emballages plastiques	PET
Emballages plastiques	PVC
Emballages plastiques	PEHd
Films plastiques	PE
Emballages complexes	
Emballages ferreux	
Emballages aluminium	

Le flux maximal de déchets entrant acceptable par rapport à l'installation en une seule journée sera de 117,6 tonnes.

La capacité de stockage des flux de déchets ménagers et assimilés entrants correspondra à trois jours de réception de déchets (au maximum) soit 252 tonnes.

### **Règlementation relative aux déchets**

Un espace destiné au stockage et au tri des déchets en attente de collecte doit être aménagé sur l'unité foncière des projets de construction.

Pour les **immeubles collectifs**, il est obligatoire de prévoir un local poubelle dont la surface sera déterminée en tenant compte :

- de l'encombrement de l'ensemble des bacs roulants pour les déchets ménagers non recyclables ;
- de l'encombrement de l'ensemble des bacs roulants pour la collecte sélective des emballages ménagers recyclables ;
- d'une surface de confort permettant la manœuvre des conteneurs par les agents d'entretien ainsi que le passage des utilisateurs.

Ce local doit être clos y compris en toiture et ventilé et doit par ailleurs :

- être doté de portes permettant, dans la mesure du possible, une fermeture hermétique ;
- être doté de parois (murs et sol) imperméables et imputrescibles (ou au moins revêtues de matériaux de ce type) ;
- empêcher l'intrusion des insectes et rongeurs ;
- être doté d'un poste de lavage et d'un système d'évacuation des eaux ;
- ne pas communiquer directement avec les locaux affectés à l'habitation, au travail, au remisage de biens des occupants (vélos, poussettes, etc), à la restauration, ou à la vente de produits alimentaires ;
- être facile d'accès, en particulier pour les personnes à mobilité réduite, sur le parcours le plus fréquenté par les usagers, de préférence au RDC ;
- avoir un dimensionnement adapté pour une manipulation aisée des bacs roulants, porte d'accès si possible donnant sur l'extérieur pour des raisons d'hygiène, d'une largeur de passage supérieure à 1m.

Dans les immeubles collectifs de 12 logements ou plus, ou de plus de 800 m<sup>2</sup> de surface de plancher, une aire de présentation des bacs roulants avant ramassage par le service de collecte est préconisée, quant à sa dimension, sa disposition et son accès à partir de la voie publique, de façon à faciliter l'accès par le camion de collecte.

Pour les **restaurants**, il est obligatoire de prévoir un local poubelle, dans la mesure du possible réfrigéré, dont la surface sera déterminée en tenant compte :

- de l'encombrement de l'ensemble des bacs roulants ou conteneurs pour les déchets ménagers non recyclables ;
- de l'encombrement de l'ensemble des bacs roulants ou conteneurs pour la collecte sélective des emballages ménagers recyclables ;
- de l'encombrement de l'ensemble des conteneurs pour la collecte sélective du verre ;
- de l'encombrement de l'ensemble des conteneurs pour la collecte des déchets fermentescibles ;
- d'une surface de confort permettant la manœuvre des conteneurs par les agents d'entretien.

Ce local doit être clos, aéré et ventilé et doit par ailleurs :

- Être doté d'une porte d'accès si possible donnant sur l'extérieur pour des raisons d'hygiène, d'une largeur de passage supérieure à 1 m ;
- Être doté de parois (murs et sol) imperméables et imputrescibles (ou au moins revêtues de matériaux de ce type) ;
- Empêcher l'intrusion des insectes et rongeurs ;
- Être doté d'un poste de lavage et d'un système d'évacuation des eaux ;
- Permettre l'affichage des consignes de tri.

Pour les **bureaux et commerces**, il est nécessaire de prévoir un local poubelle dont la surface sera déterminée en tenant compte :

- de l'encombrement de l'ensemble des bacs roulants ou conteneurs pour les déchets ménagers non recyclables ;
- de l'encombrement de l'ensemble des bacs roulants ou conteneurs pour la collecte sélective des emballages ménagers recyclables ;
- d'une surface de confort permettant la manœuvre des conteneurs par les agents d'entretien.

Ce local doit être clos, aéré et ventilé, et doit par ailleurs :

- Être doté d'une porte d'accès si possible donnant sur l'extérieur pour des raisons d'hygiène, d'une largeur de passage supérieure à 1 m ;
- Être doté de parois (murs et sol) imperméables et imputrescibles (ou au moins revêtues de matériaux de ce type) ;
- Empêcher l'intrusion des insectes et rongeurs ;
- Être doté d'un poste de lavage et d'un système d'évacuation des eaux.
- Permettre l'affichage des consignes de tri

Les bacs roulants devront être présentés au service de la collecte, en **bordure immédiate** de la voie publique. Ils devront être sortis au maximum ½ heure avant la collecte et rentrés sur une partie privative une fois collectés.

## IV- RESEAUX SECS

### 1.1 réseau EDF

**Les postes sources :** la région de Cannes est desservie en 225 kV j « Mougins » situé près de la sortie de l'autoroute « Cannes-Mougins ». Sont desservis en 63 kV, les postes suivant :

- Cannes situé place du commandant Maria,
- La Bocca situé avenue Maurice Chevalier,
- Pinède situé sur le terrain SNCF,
- Saint-Cassien.

Les réseaux EDF étant maillés, les postes sources 63 kV La Bocca et Pinède, sont également desservis par le poste 63 kV de Fréjus. Ce dernier dessert également le poste de Saint-Raphaël. La limite géographique entre les secteurs de Fréjus/Saint Raphaël et Cannes/Mougins est la limite du département.

#### **Les réseaux haute tension 63 KV :**

- le poste Mougins est desservi en câbles aériens depuis Nice et le Département du Var,
- le poste source La Bocca est alimenté par câbles aériens depuis le Nord : la première ligne provient du poste Mougins, la seconde du poste Fréjus. Les pylônes électriques sont visibles,
- le poste Pinède est alimenté par les postes de Fréjus et Mougins, mais son raccordement transite par le poste de La Bocca. Pour rejoindre le poste La Bocca, la ligne haute tension est portée par les mêmes pylônes que ceux décrits précédemment. Entre les postes La Bocca et Pinède, les deux câbles sont enterrés et passent dans le tréfonds de l'avenue des Arlucs.

**La distribution 20kV et 25 kV :** des postes principaux (Mougins, Cannes, La Bocca) partent des boucles en 20 kV, réalisées selon le principe de la coupure d'artère, et distribuent les postes électriques de distribution privés et publics. Les extrémités de chaque boucle peuvent provenir du même poste source ou de postes différents.

Chaque poste de distribution peut donc être alimenté depuis le poste situé en amont, où le poste EDF situé en aval veille à ce que chaque boucle ne soit pas chargée à plus de 7 MVA. Les 2 postes situés à l'ouest sont détaillés ci-après :

- **le poste La Bocca :** celui-ci se situe avenue Maurice Chevalier. Il abaisse la tension de 63 kV à 20 kV et dessert tous les postes privés ou publics de Théoule à la Croix des Gardes. Il distribue la poche La Bocca – Mandelieu. Ce poste est composé de trois transformateurs de 36 MVA dont l'un est en secours. Sa puissance nominale est donc de 72 MVA. EDF signale un rythme d'augmentation de puissance de 6,5% par an ce qui peut poser quelques difficultés.
- **Le poste Pinède SNCF :** ce poste est uniquement utilisé pour les besoins de la SNCF. Il transforme le courant 63 kV en 25 kV. Ce poste est constitué de deux transformateurs de 11 MVA.

**Les postes de distribution :** ceux-ci transforment le courant moyenne tension 20 kV en basse tension pour les besoins des abonnés. Ces postes sont publics et privés.

## 1.2 : Réseau GAZ

**Organisation du réseau de transport :** le département des Alpes-Maritimes est alimenté au gaz naturel par l'intermédiaire d'une canalisation enterrée sous haute pression (67,7 bars) en acier de 400 mm de diamètre provenant de Fos sur Mer (Bouches du Rhône).

Cette canalisation principale possède une orientation sud-ouest/nord-est et se dirige vers Carros où elle assure l'alimentation de l'agglomération de Nice. Sa pointe de pénétration dans le département se situe en limite sud du territoire de la commune de Saint-Cézaire-sur-Siagne.

Un kilomètre plus loin se trouve le départ du branchement en acier de 250 mm à destination du poste principal, dit poste source de La Bocca à Cannes. Ce piquage assure la desserte des communes des Alpes-Maritimes raccordées, situées à l'ouest d'une ligne Bar-sur-Loup/Valbonne/Biot. Il alimente au passage les postes de détente d'importance secondaire Le Tignet, Peymeinade et Pégomas.

**Organisation du réseau de distribution :** le réseau de distribution de GDF, qui dépend du poste source de La Bocca, est en 16 bars, 4 bars ou 19 millibars.

La desserte de la Ville de Cannes s'effectue en 4 bars de pression, à travers un réseau réalisé selon une technologie 16 bars. Les conduites sont posées à une profondeur de 1m à 1,20m, tant pour ce qui concerne la haute pression que la basse pression.

Le réseau de gaz de la région, tant de transport que de distribution, apparaît largement dimensionné par rapport aux besoins actuels. De ce fait, il ne présente pas de problème particulier, hormis l'existence de conduites anciennes fortes en basse pression (19mbars), qui sont remplacées au fur et à mesure des interventions GDF dans les différents quartiers.

## 4.3 Réseau France Télécom

**Réseau de distribution :** l'agglomération cannoise est distribuée en lignes de courants faibles à partir de plusieurs centraux téléphoniques. Pour des raisons stratégiques et de sécurité, France Télécom évite de communiquer les emplacements de ses centraux ainsi que la position des liaisons filiales intercentraux. Pour cette raison, il n'est pas possible de localiser les principaux ouvrages et réseaux de télécommunications.

\*\*\*\*\*