

PARTIE 7

ANALYSE ENVIRONNEMENTALE

SOMMAIRE

7-1	ÉTAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT	633
7-1-1	L'eau.....	633
7-1-2	Les milieux naturels.....	637
7-1-2-1	De nombreux espaces naturels de valeur environnementale et patrimoniale.....	637
7-1-2-2	De nombreuses zones humides.....	642
7-1-2-3	Un territoire riche en espèces protégées.....	644
7-1-2-4	Une faune aquatique à préserver.....	644
7-1-2-5	Des activités de loisirs liées à l'eau peu développées.....	648
7-1-2-6	Un patrimoine culturel peu valorisé.....	648
7-1-3	Les autres risques (autres que le risque inondation).....	648
7-1-4	Le sol.....	649
7-1-5	L'énergie.....	649
7-1-6	L'air.....	649
7-1-7	Le bruit.....	650
7-1-8	Les déchets.....	650
7-1-9	Le patrimoine culturel et paysager	650
7-1-10	La santé et la sécurité publique	651
7-1-11	La gouvernance : une coordination des nombreuses démarches liées à l'eau et à l'aménagement au niveau local.....	652
7-1-11-1	De nombreux outils de préservation et de restauration des milieux naturels à coordonner	652
7-1-11-2	Une réforme institutionnelle à mettre en place.....	653
7-2	EFFETS PROBABLES DES AMENAGEMENTS SUR L'ENVIRONNEMENT ET MESURES D'ÉVITEMENT, DE RÉDUCTION ET DE COMPENSATION DES IMPACTS.....	654
7-2-1	Méthodologie.....	654
7-2-2	Analyse environnementale	654

TABLE DES ILLUSTRATIONS

Liste des tableaux

Tableau 7. 1 – Masses d'eau superficielles et état actuel (source AE RMC)	633
Tableau 7. 2 – Objectifs d'état pour les masses d'eau superficielles (source : AE RMC).....	636
Tableau 7. 3 – Etat des masses d'eau souterraines (source : AE RMC)	637
Tableau 7. 4 – Masses d'eau souterraines et objectifs (source : SDAGE RM 2016-2021)	637
Tableau 7. 5 – Sites Natura 2000 du bassin versant du Gapeau	640
Tableau 7. 6 – Typologie des zones humides sur le territoire (source : inventaire CD 83).....	642
Tableau 7. 7 – Classement piscicole des cours d'eau	644
Tableau 7. 8 – Outils de protection, de préservation et de gestion des milieux naturels et d'aménagement sur le territoire	653

Liste des cartes

Carte 7. 1 – Masses d'eau superficielles	634
Carte 7. 2 – Masses d'eau souterraines	635
Carte 7. 3 – Espaces de protection et d'inventaire du patrimoine naturel	638
Carte 7. 4 – Sites Natura 2000	639
Carte 7. 5 – Parc nationaux et régionaux.....	641
Carte 7. 6 – Zones humides	643
Carte 7. 7 – Trame verte et bleue	647



Le chapitre « **Analyse environnementale** » permet d'indiquer de quelle manière les milieux naturels et les enjeux paysagers sont pris en compte dans la définition du programme d'aménagement et sa mise en œuvre. Basé sur un état initial de l'environnement du territoire Gapeau, il définit la mise en œuvre de la stratégie et du programme d'actions selon la séquence « éviter/réduire/compenser ».

7-1 ÉTAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT

7-1-1 L'eau

Le périmètre du PAPI comporte (cf. Cartes 7-1 et 7-2) :

- 17 masses d'eau superficielles terrestres,
- 9 masses d'eau souterraines.

Des masses d'eau superficielles terrestres présentant des objectifs de bon état reportés essentiellement à cause des paramètres écologiques

L'état actuel et les objectifs d'état fixés par le SDAGE RM 2016-2021 pour les 17 masses d'eau superficielles du territoire sont présentés dans les tableaux ci-dessous.

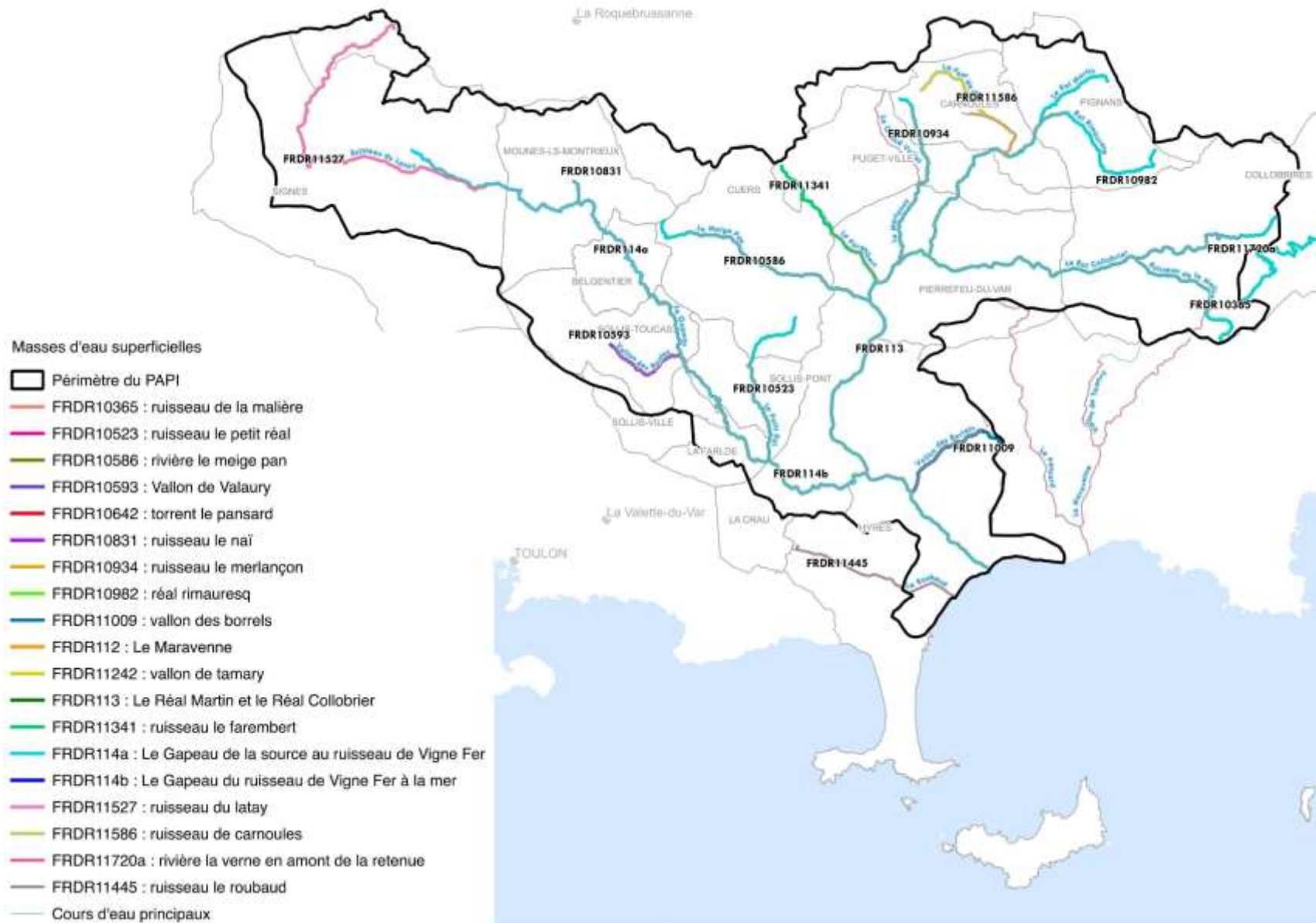
SDAGE RM 2016-2021			Etat 2017					Paramètre déclassant
Code masse d'eau	Nom de la masse d'eau	Statut	Etat écologique			Etat chimique		
			Etat	Niv. Confiance	Meth. Détermination	Etat	Niv. Confiance	
FRDR113	Le Réal Martin et le Réal Collobrier	MEN	Bon	Élevé	Réseau de suivi DCE	Bon	Élevé	
FRDR114a	Le Gapeau de la source au raiu de Vigne Fer	MEN	Bon	Élevé	Réseau de suivi DCE	Mauvais	Élevé	Benzo(g,h,i)perylène + Indeno(1,2,3-cd)pyrène
FRDR114b	Le Gapeau du raiu de Vigne Fer à la mer	MEN	Moyen	Élevé	Réseau de suivi DCE	Bon	Élevé	
FRDR10365	ruisseau de la Malière	MEN	Bon	Faible	A partir des pressions	Bon	Moyen	
FRDR10523	ruisseau le petit Réal	MEN	Bon	Faible	A partir des pressions	Bon	Moyen	
FRDR10586	rivière le Meige Pan	MEN	Médiocre	Moyen	A partir des pressions	Bon	Moyen	
FRDR10593	Vallon de Valaury	MEFM	Moyen	Faible	A partir des pressions	Bon	Moyen	
FRDR10831	ruisseau le Naï	MEN	Moyen	Faible	A partir des pressions	Bon	Moyen	
FRDR10934	ruisseau le Merlançon	MEN	Moyen	Faible	A partir des pressions	Bon	Moyen	
FRDR10982	réal Rimauresq	MEN	Moyen	Faible	A partir des pressions	Bon	Moyen	
FRDR11009	vallon des Borrrels	MEN	Bon	Faible	A partir des pressions	Bon	Moyen	
FRDR11341	ruisseau le Farembert	MEN	Bon	Moyen	A partir des pressions	Bon	Moyen	
FRDR11527	ruisseau du Latay	MEN	Moyen	Faible	A partir des pressions	Bon	Moyen	
FRDR11586	ruisseau de Carnoules	MEN	Médiocre	Moyen	A partir des pressions	Bon	Moyen	
FRDR10642	torrent le Pansard	MEN	Bon	Faible	A partir des pressions	Bon	Moyen	
FRDR112	Le Maravenne	MEN	Bon	Élevé	Réseau de suivi DCE	Bon	Moyen	
FRDR11242	vallon de Tamary	MEN	Bon	Faible	A partir des pressions	Bon	Moyen	

MEN : Masse d'eau naturelle

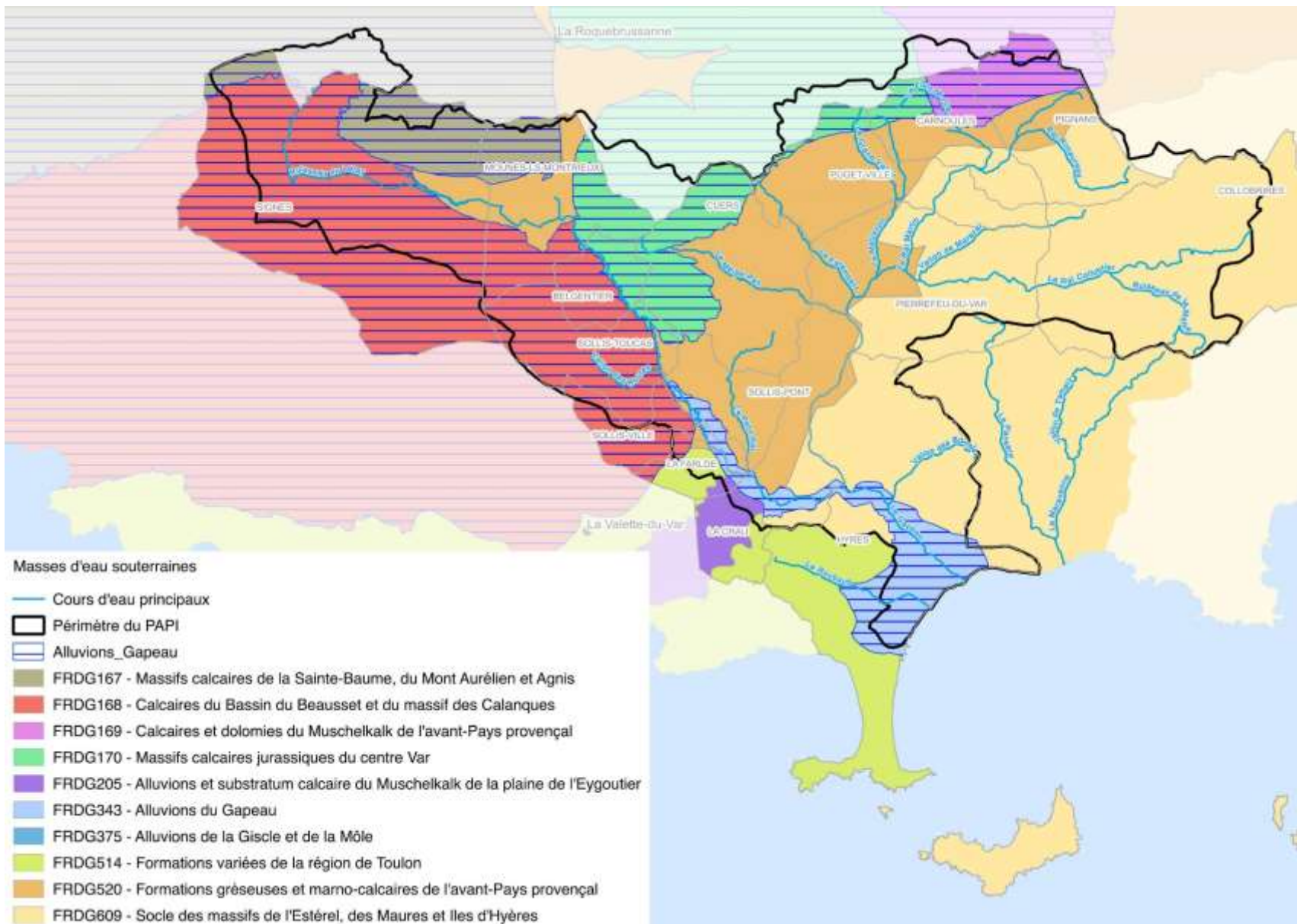
MEFM : Masse d'eau fortement modifiée

Tableau 7. 1 – Masses d'eau superficielles et état actuel (source AE RMC)

La Roquebrousanne



Carte 7.1 – Masses d'eau superficielles



Carte 7. 2 – Masses d'eau souterraines

Huit masses d'eau superficielles du territoire voient leur objectif d'atteinte du bon état repoussé à 2021 ou 2027 (cf. tableau ci-après) :

- Le paramètre « morphologie » est déclassant pour 7 masses d'eau (Gapeau du ru de vigne fer à la mer, vallon de Vallaury, Meige Pan, Naï, Merlançon, Rimauresque, Ruisseau de Carnoules) ;
- Le paramètre « hydrologie » est déclassant pour quatre masses d'eau (Gapeau de la source au ru de vigne fer, Naï, Merlançon, ruisseau de Carnoules) ;
- Certains paramètres physicochimiques sont déclassant pour le Gapeau de la source au ru de vigne fer (matières organiques et oxydables, pesticides) et le Latay (matières organiques et oxydables).

SDAGERM 2016-2021										
Code masse d'eau	Nom de la masse d'eau	Statut	Objectif d'état	Échéance état écologique	Paramètres état écologique	Cause report état écologique	Échéance état chimique sans ubiquiste	Échéance état chimique avec ubiquiste	Paramètres état chimique	Motivations report état chimique
FRDR113	Le Réal Martin et le Réal Collobrier	MEN	bon état	2015			2015	2015		
FRDR114a	Le Gapeau de la source au ru de Vigne Fer	MEN	bon état	2015			2015	2027	Benzo(g,h,i)perylène + Indeno(1,2,3-cd)pyrène	FT
FRDR114b	Le Gapeau du ru de Vigne Fer à la mer	MEN	bon état	2027	continuité, matières organiques et oxydables, hydrologie, morphologie, pesticides	CN, FT	2015	2015		
FRDR10365	ruisseau de la Malière	MEN	bon état	2015			2015	2015		
FRDR10523	ruisseau le petit Réal	MEN	bon état	2015			2015	2015		
FRDR10586	rivière le Meige Pan	MEN	bon état	2027	morphologie	FT	2015	2015		
FRDR10593	Vallon de Valaury	MEM	bon potentiel	2027	morphologie	FT	2015	2015		
FRDR10831	ruisseau le Naï	MEN	bon état	2027	hydrologie, morphologie	FT	2015	2015		
FRDR10934	ruisseau le Merlançon	MEN	bon état	2027	hydrologie, morphologie	FT	2015	2015		
FRDR10982	réal Rimauresq	MEN	bon état	2027	morphologie	FT	2015	2015		
FRDR11009	vallon des Borrels	MEN	bon état	2015			2015	2015		
FRDR11341	ruisseau le Farentbert	MEN	bon état	2015			2015	2015		
FRDR11527	ruisseau du Latay	MEN	bon état	2021	matières organiques et oxydables	FT	2015	2015		
FRDR11586	ruisseau de Carnoules	MEN	bon état	2027	hydrologie, morphologie	FT	2015	2015		
FRDR10642	torrent le Pansard	MEN	bon état	2015			2015	2015		
FRDR112	Le Maravenne	MEN	bon état	2015			2015	2015		
FRDR11242	vallon de Tarmay	MEN	bon état	2015			2015	2015		

Tableau 7. 2 – Objectifs d'état pour les masses d'eau superficielles (source : AE RMC)

Des masses d'eau souterraines en bon état, excepté les alluvions du Gapeau

- Le territoire est caractérisé par l'hétérogénéité de sa structure géologique et topographique qui influence directement ses masses d'eau souterraines. Il concerne **neuf masses d'eau souterraines**.

Ces masses d'eau souterraines présentent un bon état chimique et quantitatif, excepté les alluvions du Gapeau dont les objectifs de bon état quantitatif ont été reportés en 2021 et les objectifs de bon état chimique en 2027. Les paramètres déclassant de l'état chimique sont les nitrates pour les alluvions du Gapeau, les nitrates et les phytosanitaires (Déisopropyl-déséthyl-atrazine) pour Alluvions et substratum calcaire du Muschelkalk de la plaine de l'Eygoutier (SDAGE RM 2016-2021).

Code masses d'eau	Libellé masses d'eau	Etat chimique	Niveau de confiance état chimique	Motif	Etat quantitatif	Niveau de confiance	Motif
FRDG167	Massifs calcaires de la Sainte-Baume, du Mont Aurélien et Agnis	Bon	Moyen		Bon	Elevé	
FRDG168	Calcaires du Bassin du Beausset et du massif des Calanques	Bon	Moyen		Bon	Elevé	
FRDG169	Calcaires et dolomies du Muschelkalk de l'avant-Pays provençal	Bon	Moyen		Bon	Moyen	
FRDG170	Massifs calcaires jurassiques du centre Var	Bon	Moyen		Bon	Moyen	
FRDG205	Alluvions et substratum calcaire du Muschelkalk de la plaine de l'Eygoutier	Médiocre	Elevé	Qualité globale dégradée	Bon	Elevé	
FRDG343	Alluvions du Gapeau	Médiocre	Moyen	Qualité globale dégradée	Médiocre	Elevé	Déséquilibre, intrusion d'eau salée
FRDG514	Formations variées de la région de Toulon	Bon	Moyen		Bon	Elevé	
FRDG520	Formations gréseuses et marno-calcaires de l'avant-Pays provençal	Bon	Moyen		Bon	Elevé	
FRDG609	Socle des massifs de l'Estérel, des Maures et Iles d'Hyères	Bon	Moyen		Bon	Elevé	

Tableau 7. 3 – Etat des masses d'eau souterraines (source : AE RMC)

Les **pressions identifiées** sur les masses d'eau souterraines sont surtout :

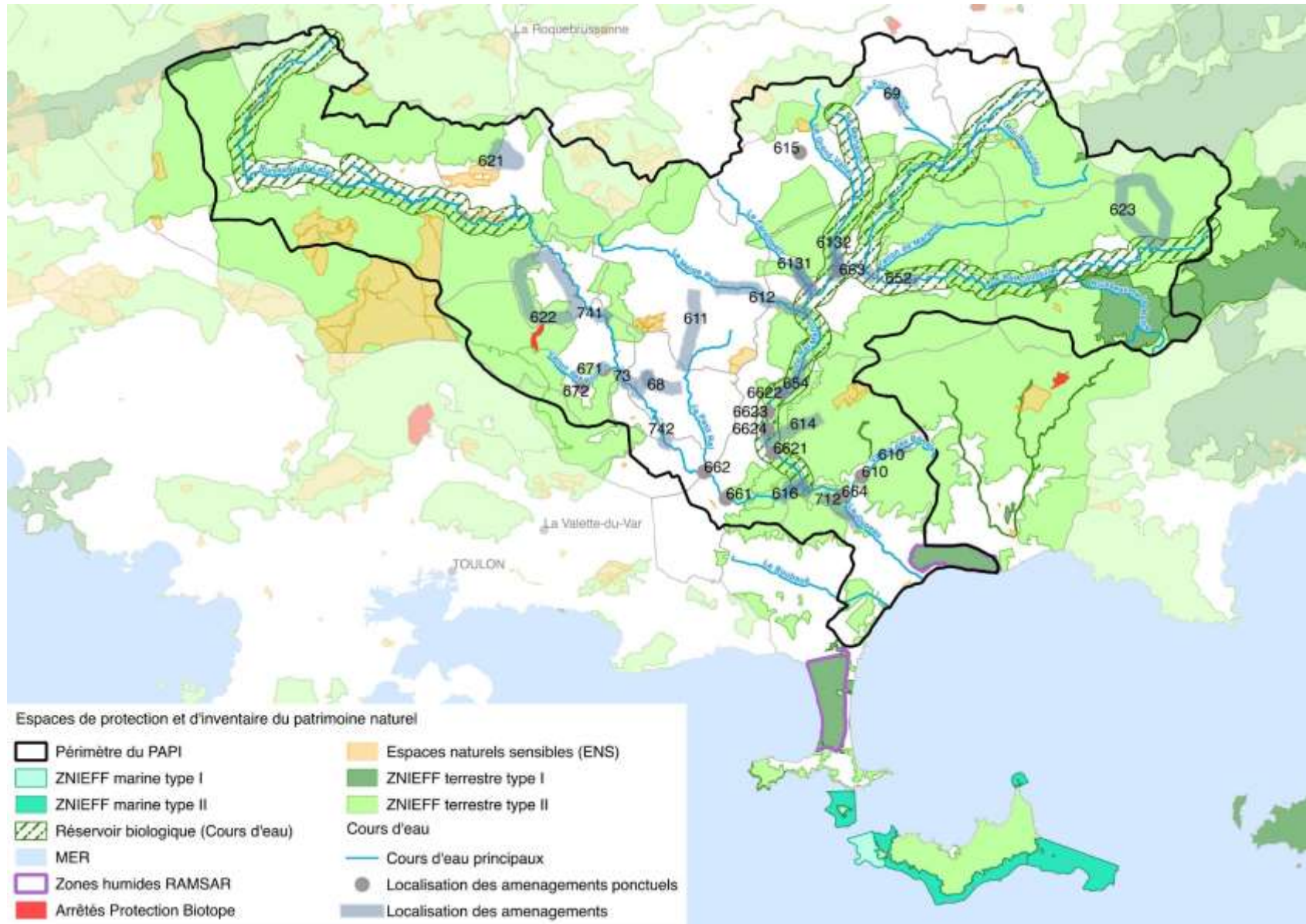
- Les pollutions diffuses par les nitrates (Alluvions et substratum calcaire du Muschelkalk de la plaine de l'Eygoutier, Alluvions du Gapeau),
- Les pollutions diffuses par les pesticides (Alluvions et substratum calcaire du Muschelkalk de la plaine de l'Eygoutier),
- Les prélèvements pour l'alimentation en eau potable (Alluvions du Gapeau) et pour l'irrigation (eaux superficielles).

Code masses d'eau	Libellé masses d'eau	Objectif état quantitatif	Objectif état chimique	Motivation dérogation	Paramètres faisant l'objet d'une adaptation
FRDG167	Massifs calcaires de la Sainte-Baume, du Mont Aurélien et Agnis	Bon état 2015	Bon état 2015		
FRDG168	Calcaires du Bassin du Beausset et du massif des Calanques	Bon état 2015	Bon état 2015		
FRDG169	Calcaires et dolomies du Muschelkalk de l'avant-Pays provençal	Bon état 2015	Bon état 2015		
FRDG170	Massifs calcaires jurassiques du centre Var	Bon état 2015	Bon état 2015		
FRDG205	Alluvions et substratum calcaire du Muschelkalk de la plaine de l'Eygoutier	Bon état 2015	Bon état 2015		
FRDG343	Alluvions du Gapeau	Bon état 2021	Bon état 2027	FT	Déséquilibre prélèvements/ressource, intrusion salée
FRDG514	Formations variées de la région de Toulon	Bon état 2015	Bon état 2015		
FRDG520	Formations gréseuses et marno-calcaires de l'avant-Pays provençal	Bon état 2015	Bon état 2015		
FRDG609	Socle des massifs de l'Estérel, des Maures et Iles d'Hyères	Bon état 2015	Bon état 2015		

Tableau 7. 4 – Masses d'eau souterraines et objectifs (source : SDAGE RM 2016-2021)

7-1-2 Les milieux naturels

7-1-2-1 De nombreux espaces naturels de valeur environnementale et patrimoniale



Carte 7. 3 – Espaces de protection et d’inventaire du patrimoine naturel

Le territoire concerne :

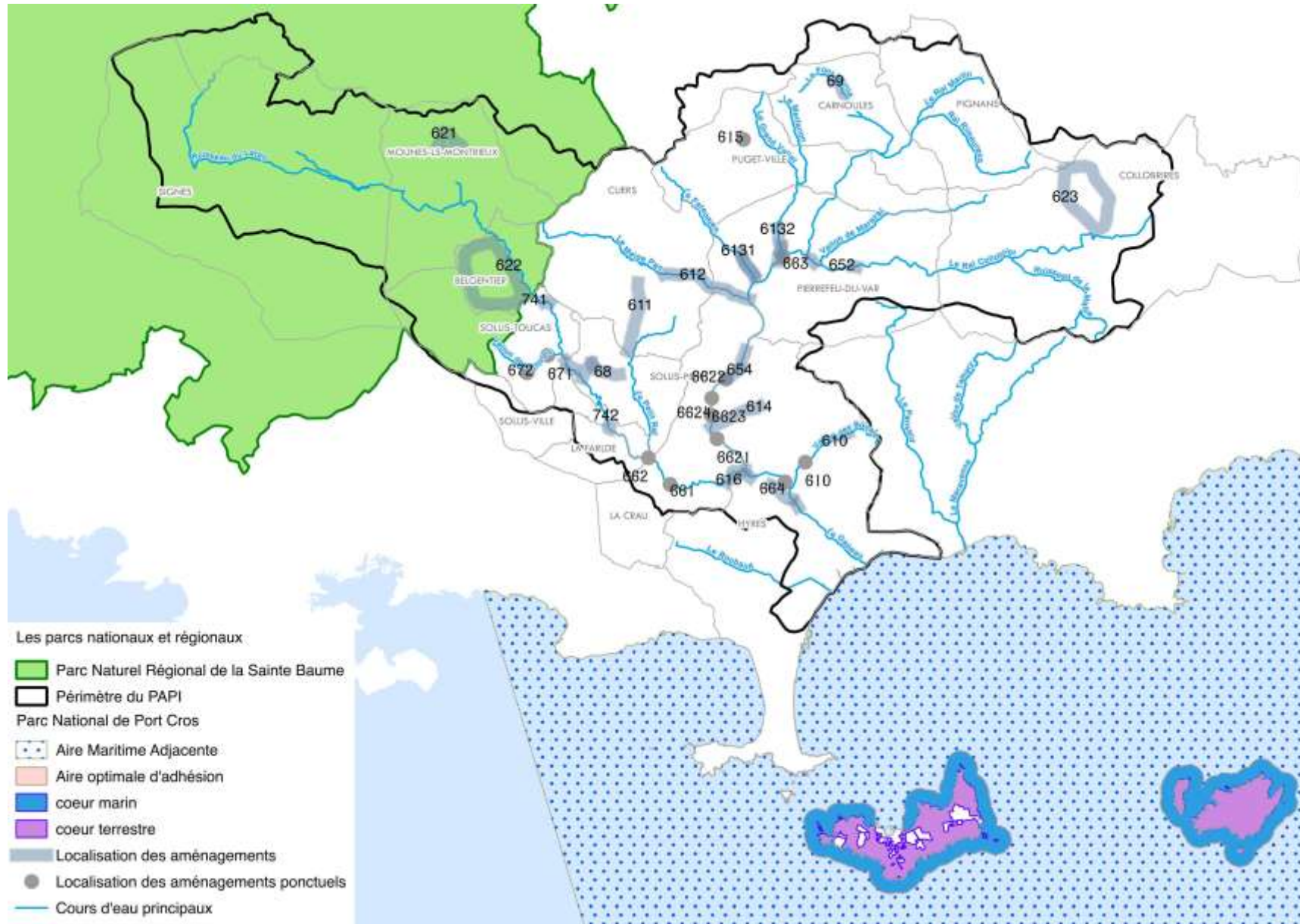
- **1 arrêté de protection de biotope** au titre de l'Armeria belgenciensis sur la commune de Solliès-Toucas,
- **6 sites Natura 2000** dont quatre Zones Spéciales de Conservation (ZSC) et deux Zones de Protection Spéciale (ZPS).

Id. site	Nom du site	Statut	DOCOB	Structure animatrice	Surface totale (km2)	% dans périmètre bassin versant du Gapeau
FR9310020	Îles d'Hyères	ZPS	Validé	Parc National de Port-Cros	479	6 %
FR9312008	Salins d'Hyères et des Pesquiers	ZPS	Validé	Parc National de Port-Cros	9,6	100 %
FR9301613	Rade d'Hyères (ou la côte d'Hyères et son archipel)	ZSC	Validé	Parc National de Port-Cros	489	8 %
FR9301622	La plaine et le massif des Maures	ZSC	Validé	C. de C. Cœur de Var – ASL Suberaie Varoise	342	57 %
FR9301608	Mont Caume, Mont Faron, Forêt domaniale des Morières	ZSC	Validé	Métropole Toulon Provence Méditerranée	113	69 %
FR9301606_b	Massif de la Sainte Baume	ZSC	En cours de révision	Syndicat Mixte de préfiguration du PNR Sainte-Baume	173	2,5 %

Tableau 7. 5 – Sites Natura 2000 du bassin versant du Gapeau

39 zones naturelles d'intérêt écologique, faunistique et floristique (ZNIEFF) :

- 5 ZNIEFF géologiques de type 1
- 5 ZNIEFF terrestres de type 1
- 15 ZNIEFF terrestre de type 2 (tout ou partie sur le bassin versant du Gapeau)
- 8 ZNIEFF marines de type 1
- 6 ZNIEFF marines de type 2
- **1 site inscrit** (Collines de Pierrefeu) et **2 sites classés** (Grotte des Rampins et Massif du Coudon).
- 27 espaces naturels sensibles.
- **Les parcs** : Le territoire comprend les cœurs du **Parc National de Port-Cros** et une partie de l'aire d'adhésion. Il concerne pour partie le territoire du **Parc Naturel Régional de la Sainte-Baume**.



Carte 7. 5 – Parc nationaux et régionaux

7-1-2-2 De nombreuses zones humides

Les zones humides jouent un rôle important en terme d'hydrologie (rétention d'eau, écrêtement des crues, soutien d'étiage, recharge des nappes), de biogéochimie (filtre les pollutions), et d'écologie (ressource, habitat, production de biomasse).

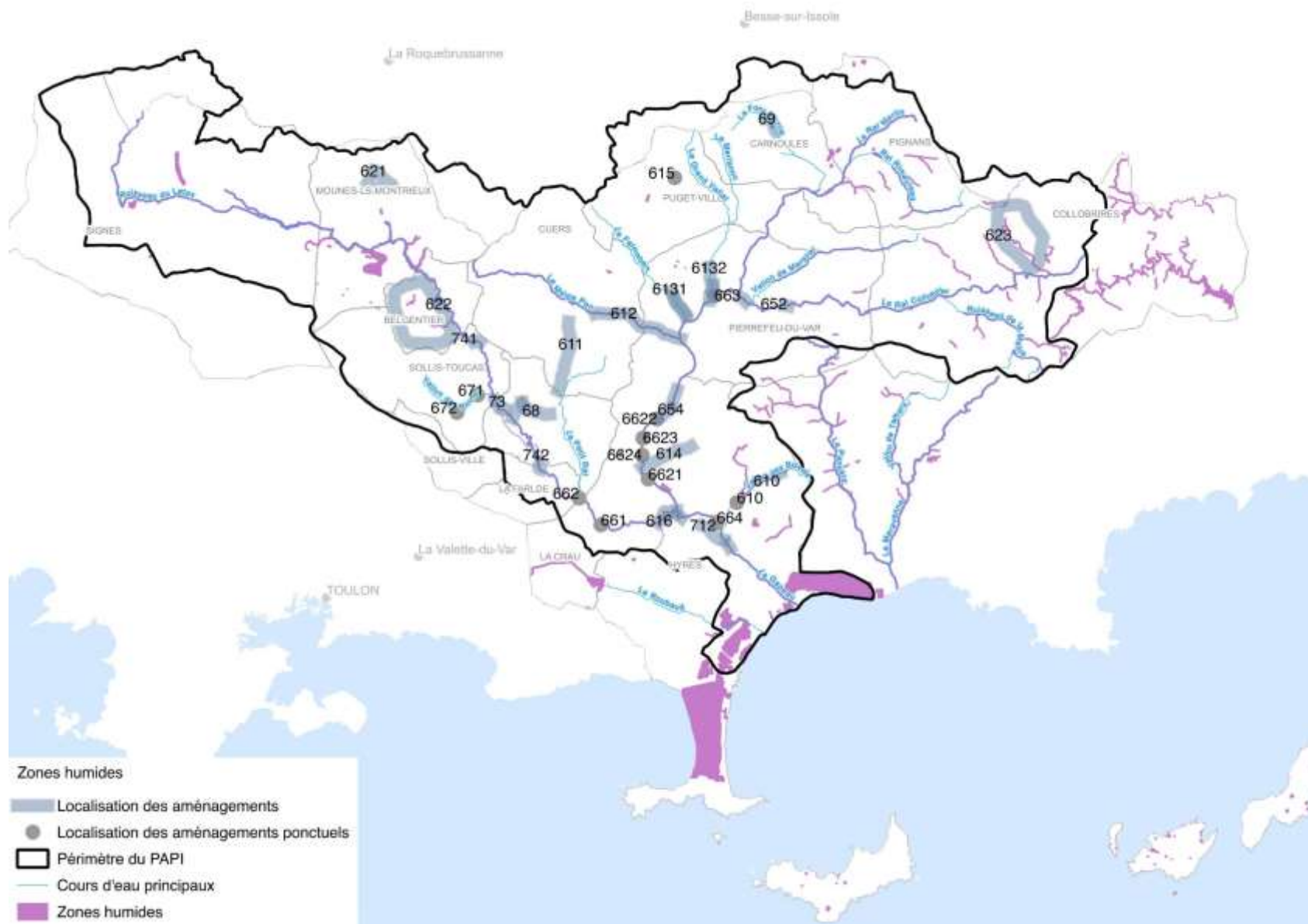
L'inventaire des zones humides du Département du Var mis à jour en 2016 permet d'inventorier sur le territoire environ **2 000 ha de zones humides** réparties de la façon suivante :

Typologie SDAGE	Surface ha
03 - Marais et lagunes côtiers	59
04 - Marais aménagés	878
05 - Bordures de cours d'eau (ripisylves essentiellement)	566
06 - Plaines alluviales	223
07 - Zones humides de bas-fonds en tête de bassin versant (sources, habitats de tufs)	136
08 - Régions d'étangs	13
10 - Marais et landes humides de plaines et plateaux	4
11 - Zones humides ponctuelles (étangs, marais d'eau douce...)	16
13 - Zones humides artificielles (retenues collinaires, barrages ...)	89
TOTAL	1984

Tableau 7. 6 – Typologie des zones humides sur le territoire (source : inventaire CD 83)

Les zones humides littorales (classées zones humides RAMSAR) sont soumises à plusieurs pressions principales (contrat de baie, 2011) :

- La pollution des eaux de la frange littorale où des eaux de ruissellement continentales qui affectent les canaux de ceinture. Au niveau des salins des Pesquiers, des taux élevés de matière organique ont été mis en évidence à l'angle Nord-Ouest du site. Au niveau des Vieux Salins, les eaux du canal sont eutrophes.
- L'urbanisation et l'aménagement de remblais constituent également de fortes pressions pour les zones humides, notamment celles du marais de l'Estagnol et du marais du Palyvestre.
- Les phénomènes d'érosion des cordons dunaires de la rade d'Hyères et du Golfe de Giens altèrent l'équilibre de certaines de ces zones humides par des dégradations morphologiques (recul du trait de côte, rupture des barrières sédimentaires avec la mer) qui provoquent de forte variation de salinité des milieux.



Carte 7. 6 – Zones humides

7-1-2-3 Un territoire riche en espèces protégées

Parmi l'ensemble des sites naturels recensés sur le territoire d'étude, on dénombre 40 habitats d'intérêt communautaire.

De **nombreuses espèces patrimoniales** sont répertoriées sur le bassin versant avec :

- Pour la flore 119 espèces d'intérêt (protégées, remarquables, patrimoniales – cf. liste en annexe) dont :
- 25 espèces sont protégées à l'échelle nationale par l'article 1 de l'arrêté du 20 janvier 1982,
- 2 espèces sont protégées à l'échelle nationale par les articles 2 et 3 de l'arrêté du 20 janvier 1982,
- 39 espèces sont protégées à l'échelle régionale par l'article 1 de l'arrêté du 9 mai 1994.
- Pour la faune, une richesse d'ensemble pour les différents groupes (mammifères, oiseaux, insectes, reptiles et **poissons** – cf. ci-après).

7-1-2-4 Une faune aquatique à préserver

→ Des cours d'eau classés en réservoirs biologiques

Le Réal Martin, le Réal Collobrier, le Merlançon et leurs affluents (RBioD00531) et le Gapeau de la source au barrage Lantier 350 m en aval du ruisseau le Naï et ses affluents (RBioD00532) sont des réservoirs biologiques.

La disposition 6A-03 du SDAGE RM 2016-2021 impose de ne pas altérer la fonction d'essaimage ou la qualité intrinsèque (qualité des eaux, des substrats et de l'hydrologie) de ces réservoirs (cf. [carte 7-3](#)).

→ Des espèces piscicoles à préserver

Les cours d'eau sont classés en première catégorie piscicole sur l'amont du bassin versant, en seconde pour la partie aval.

1e catégorie piscicole	2e catégorie piscicole
Le Gapeau et ses affluents en amont du seuil des Capellans (Solliès-Pont)	Le Gapeau et ses affluents en aval du seuil des Capellans (Solliès-Pont)
Le Réal Martin et ses affluents en amont du pont de la Portanière (Pierrefeu-du-Var)	Le Réal Martin et ses affluents du pont de la Portanière à la confluence avec le Gapeau

Tableau 7. 7 – Classement piscicole des cours d'eau

L'**espèce repère**, emblématique du milieu, exprime les potentialités piscicoles de ce milieu. Le Plan Départemental pour la Protection du milieu aquatique et la Gestion des ressources piscicoles (PDPG du Var) s'appuie sur la truite fario, les poissons blancs (goujon, gardon, rotengle, carassin, brème, tanche) et le brochet comme espèces repères pour évaluer le contexte piscicole de différents tronçons du bassin versant du Gapeau.

Les espèces migratrices

D'après le Plan de gestion des poissons migrateurs (PLAGEPOMI) 2016-2021 du bassin Rhône Méditerranée, **l'Anguille, l'Alose et le Lamproie sont trois espèces migratrices historiquement présentes sur le bassin versant du Gapeau**. Toutefois, seules l'Anguille et l'Alose sont encore présentes sur le territoire.

Le Gapeau et le Réal Martin ont été classés zones d'actions grands migrateurs, regroupant les zones d'actions Alose et les zones d'actions prioritaires Anguille. La disposition 6A-06 du SDAGE prévoit la poursuite de la reconquête des axes de vie des poissons migrateurs.

Les Anguilles se concentrent dans la partie la plus aval du Gapeau, jusqu'à la confluence avec le Réal Martin. Cependant, leur migration est compromise sur les 20 premiers kilomètres par la présence de deux ouvrages difficilement franchissables : le barrage anti-sel et le seuil de la Clapière (cf. ci-après).

La population d'Alose augmente depuis quelques années grâce aux initiatives du plan de gestion des poissons migrateurs et son aire de répartition s'étend sur l'ensemble du bassin Rhône Méditerranée. Cependant, les efforts doivent être poursuivis sur le Gapeau, où la présence actuelle de l'aloise est encore faible à l'aval de la confluence et nulle en amont.

Les espèces d'intérêt patrimonial

Le bassin-versant du Gapeau compte deux espèces d'intérêt patrimonial (espèces protégées, espèces menacées (liste rouge), espèces rares, espèces d'intérêt scientifique ou symbolique : **le barbeau méridional et le blageon**.

→ Des ouvrages en travers des cours d'eau qui entravent la continuité piscicole

Le bassin-versant du Gapeau présente de nombreux ouvrages qui compartimentent les cours d'eau, et limitent la connexion des milieux aquatiques. **503 ouvrages situés en travers des cours d'eau** ont été dont :

- 299 ouvrages de franchissement,
- 158 barrages/seuils (dont 42 sont situés sur le Gapeau, 33 sur le Réal Martin, 12 sur le Réal Collobrier),
- 42 passages à gué,
- 4 aqueducs.

Sur les 158 barrages et seuils, 33 sont considérés comme difficilement franchissables dont 18 sur le Gapeau et 15 sur le Réal Martin (cf. 2-1-6-2).

4 ouvrages sont classés prioritaires pour le rétablissement de la continuité écologique : le barrage anti-sel et le seuil de la Clapière à Hyères, les seuils de la Roquette et de la Grillonne à la Crau.

Le seuil de la Grillonne est aujourd'hui effacé (réalisation 2018). Celui de la Roquette est considéré comme franchissable par l'Anguille (espèce cible) sauf exceptionnellement et ne nécessiterait donc aucune intervention. Les études sont en cours sur les deux ouvrages localisés sur Hyères.

La vallée du Gapeau a été retenue comme une continuité d'importance nationale au titre de l'Anguille.

La colonisation du Gapeau par les anguilles est compromise dans les vingt premiers kilomètres à cause des deux premiers ouvrages, difficilement franchissables (le barrage anti-sel et le seuil de la Clapière) et de la succession d'ouvrages très impactant sur le reste du Gapeau.

Actuellement, les six premiers kilomètres du Gapeau à partir de son embouchure sont défavorables à la migration anadrome de l'anguille.

56 % des obstacles du Réal Martin sont également considérés comme défavorables à la montaison des anguilles (cf. figures ci-après (source : MRM, 2009)).

→ Des cours d'eau classés au titre de l'article L.214-17 du code de l'Environnement :

- Liste 1 : le Gapeau, le ruisseau du Latay, le Réal Martin et ses affluents rive gauche (à l'exception du Réal Rimauresq et du ruisseau de la Malière), le Merlançon et ses affluents, le Rably et le ruisseau des Cougourdes.
- Liste 2 : Le Gapeau de l'aval du barrage de la Grassette à la mer.

→ Un transit sédimentaire perturbé

La morphologie du chenal dans la basse vallée, étroit et profond entre des berges hautes, artificiellement chenalisé sur plusieurs kilomètres et l'absence de lit moyen, sont favorables aux écoulements et au transit de la charge sédimentaire.

Le transport solide actuel dans le Gapeau est limité. Le déficit trouverait ainsi son origine dans la stabilisation des zones sources du système fluvial.

Les seuils sur le Gapeau aval n'entravent pas les flux sableux à l'échelle pluri-annuelle. En effet, les événements hydrologiques de faible intensité stockent les sédiments en amont des ouvrages, mais les fortes crues les entraînent vers l'aval. Une vidange s'opère naturellement lors des fortes crues. Néanmoins, le temps de résidence des matériaux grossiers en amont de ces ouvrages est vraisemblablement plus long que celui des matériaux fins : ils nécessitent de plus forts débits pour être transférés vers l'aval.

» Des phénomènes d'érosion bien présents

Environ **150 érosions de berges** ont été identifiées en 2015 ; elles sont particulièrement présentes sur certains tronçons du Réal Martin et du Gapeau, sur le Petit Réal et le Vallon des Borrels qui présentent une ripisylve peu abondante ou en mauvais état qui ne permet pas le maintien des berges (bords des cours d'eau cultivés, coupe à blanc, etc.).

Les érosions de berges sont également aggravées en cas de modification des conditions hydrauliques et d'artificialisation des sols, comme c'est le cas dans la plaine de Cuers et le Vallon des Borrels. Sur ces secteurs, l'imperméabilisation des sols engendre un accroissement des ruissellements à l'origine de crues plus fréquentes et plus

violentes L'érosion des berges est ainsi facilitée. En complément, l'artificialisation des berges entraîne des reports d'érosion en amont ou aval. Les principaux cours d'eau concernés sont : le Faremberg, le Meige Pan, le Petit Réal et le Vallon des Borrels.

» Des corridors écologiques altérés par le degré d'anthropisation du territoire

Le Schéma Régional de Cohérence Écologique (SRCE) PACA a classé la vallée du Gapeau comme un axe soumis à des pressions majeures sur les continuités régionales. En effet, le degré d'anthropisation rend difficile les échanges entre le continent et la mer, hormis par les cours d'eau même s'ils sont altérés. Ces échanges sont tout aussi contraints de l'est vers l'ouest, alors même que la zone littorale constitue un carrefour biogéographique de haute valeur écologique, entre les domaines ibéro- et liguro-provençal.

Les grandes aires de solidarité fonctionnelles terrestres identifiées dans le cadre de l'élaboration du SCoT Provence Méditerranée et de la charte du Parc national de Port-Cros sont les suivantes :

- La continuité géomorphologique ancienne entre le massif des Maures, le Sud de la presqu'île de Giens et les îles d'Or,
- La continuité entre le Roubaud et les zones humides de la plaine alluviale d'Hyères (anciens salins, plaine du Ceinturon et de Macany),
- La continuité entre la vallée du Gapeau, les anciens salins d'Hyères, les îles de Porquerolles, Port-Cros et du Levant qui constituent des lieux de fréquentation voire de reproduction des colonies de Murins.

Cf. carte 7-7

» Des cours d'eau et des ripisylves peu entretenus, peu valorisés

→ Une ripisylve dégradée

La ripisylve joue un rôle essentiel dans le maintien du bon état et du bon fonctionnement des cours d'eau. Son rôle écologique est large : habitat pour certaines espèces, rôle de corridor écologique pour la continuité écologique, maintien des berges et lutte contre l'érosion, ombrage des cours d'eau pour les espèces piscicoles, filtres des pollutions lors de ruissellement, aménités paysagères, etc.

Les prospections de 2016 ont permis d'identifier certains secteurs où la végétation était très dégradée voire absente (carte ci-après).

Le Gapeau à partir de Belgentier, le Saint-Lazare, le Vallon des Borrels, le Meige Pan, le Faremberg et le Merlançon présentent une ripisylve dégradée. Cette dégradation est liée à de nombreux facteurs : urbanisation, modification des pratiques culturales, création de remblais sauvages, digues, manque d'entretien par les riverains, espèces envahissantes...

→ De nombreux déchets dans et en bord des cours d'eau

Le manque de visibilité et de valorisation des ressources en eau est un élément important à prendre en compte dans la mise en place d'une gestion locale de l'eau car elle reflète une déconnexion des riverains avec les ressources naturelles du territoire. La mise en valeur patrimoniale des ressources incite aux comportements plus respectueux de l'environnement, puisqu'elles deviennent un élément structurant du paysage et des modes de vie.

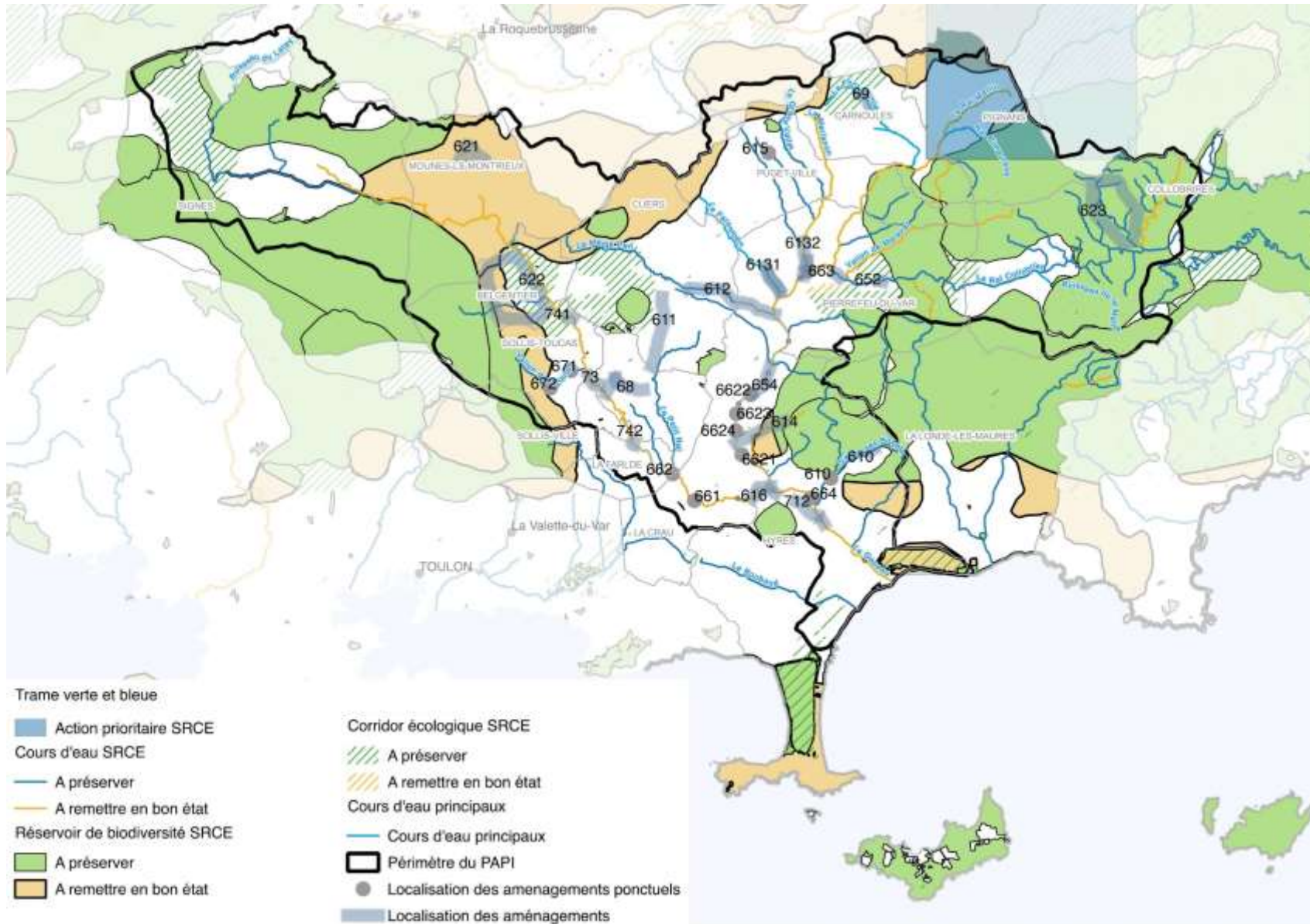
Un effet parlant de ce manque de visibilité est l'utilisation des cours d'eau du territoire comme déversoirs pour les déchets des riverains.

Perspectives d'évolution : une amélioration de l'état des cours d'eau grâce aux opérations d'entretien et de restauration en cours et à venir

Le Syndicat Mixte du Bassin Versant du Gapeau a élaboré un programme de restauration, d'entretien et de mise en valeur du Gapeau et de ses affluents. Ce programme élaboré pour 5 ans prend en compte 180 km de cours d'eau dont le Gapeau, le Réal Martin, le Réal Collobrier et leurs principaux affluents. Un second programme vient compléter l'intervention du syndicat sur environ 50 km de cours d'eau supplémentaires.

Les objectifs de ce programme sont de répondre aux enjeux de sécurité publique, de patrimoine naturel, d'usages liés à l'eau.

Concernant le patrimoine naturel, le programme d'entretien permettra de maintenir ou améliorer les ripisylves, de préserver les habitats et les espèces, de réduire l'eutrophication des eaux superficielles, de faciliter l'accès au cours d'eau et de valoriser les ripisylves et les cours d'eau.



Carte 7.7 – Trame verte et bleue

7-1-2-5 Des activités de loisirs liées à l'eau peu développées

Les activités de loisirs, hormis la pêche, sont peu développées sur le territoire :

– Les cours d'eau du bassin-versant ne sont pas navigables du fait des nombreux seuils et ouvrages, qui ne sont pas équipés pour la pratique du canoë-kayak.

– Il n'existe pas de sites de baignades officiels. Divers sites de baignade sauvages sont toutefois répertoriés.

La pêche est bien développée. Elle se pratique autant comme une activité familiale que comme un parcours sportif. Les lacs de Camp-Bourjas (Collobrières) et de Plan du Pont (Hyères) sont également réputés pour la pêche de loisir familiale et la pêche à la carpe.

Les parcours de pêche sur les cours d'eau du territoire sont gérés principalement par deux AAPPMA : la Truite du Gapeau et le Roseau du Réal Martin. Ces associations reçoivent en outre un appui de la part de la Fédération départementale de Pêche du Var.

7-1-2-6 Un patrimoine culturel peu valorisé

Le bassin-versant du Gapeau présente de nombreux ouvrages historiques peu mis en valeur : anciens moulins pour la production de papier, cuir ou savon, canaux d'irrigation (dont le canal Jean Natte), seuils etc.

La remise en état et la valorisation de ce patrimoine historique et culturel pourraient jouer un rôle dans la gestion patrimoniale des ressources en eau avec le renforcement du lien entre les riverains et les cours d'eau du territoire.

7-1-3 Les autres risques (autres que le risque inondation)

Tous les risques majeurs sont inventoriés dans le dossier départemental sur les risques majeurs (DDRM) dans le Var.

Le risque littoral

La commune d'Hyères est concernée par le risque littoral sur le bassin versant. Le risque submersion marine est à prendre en compte de manière concomitante avec le risque inondation.

Le risque incendie de forêt

Toutes les communes du département du Var sont exposées aux feux de forêt. Sur le bassin versant, l'ensemble des massifs forestiers et particulièrement le massif des Maures est particulièrement impacté par le risque incendie (cf. cartographie des zones incendiées dans le département du Var depuis 1958).

Le Plan de prévention du risque incendie de forêt (PPRIF) est approuvé sur la commune de Collobrières. Il a pour but de prendre en compte le risque feu de forêt dans le développement urbain de la commune. Le PPRIF prescrit les mesures de prévention à mettre en œuvre tant par les propriétaires que par les collectivités publiques.

A noter que les obligations légales de débroussaillage peuvent avoir très localement un impact sur l'état de la ripisylve.

Le risque sismique

Le territoire est concerné par un risque sismique faible, zone de sismicité 2.

Le risque mouvements de terrain

Ce risque touche la partie Nord-Ouest du bassin. On dénombre 39 mouvements de terrain. Il s'agit d'une susceptibilité du terrain aux chutes de blocs et effondrements de terrain liées aux effondrements de zones karstiques formées par dissolution calcaire, aux chutes de blocs et éboulements, aux coulées boueuses et charriages torrentiels.

Les communes de Méounes, Solliès-Toucas, Solliès-Ville, la Farlède ont un PPR mouvement de terrain approuvé.

Le risque industriel

Parmi les industries existantes sur le territoire, 72 ICPE dont 31 sont soumises à autorisation. On note 7 ICPE considérées comme impactantes pour la ressource en eau.

Bien qu'il n'y ait aucune industrie classée SEVESO sur le territoire, 4 communes (Solliès-Toucas, Solliès-Ville, La Farlède et La Crau) sont impactées par des établissements SEVESO situés hors bassin.

Les communes de Solliès-Toucas et Solliès-Ville disposent d'un PPRT approuvé.

7-1-4 Le sol

On dénombre **1 site BASOL** sur le bassin versant du Gapeau. Ce site se situe sur la commune d'Hyères, il s'agit de l'ancienne usine à gaz. Cette usine fabriquait du gaz à partir de distillation de la houille. Cependant ce site a été traité et est libre de toute restriction et est soumis à aucune surveillance.

On dénombre **451 sites BASIAS** sur le bassin versant.

Les pollutions du sol, ponctuelles ou diffuses, sont d'origines diverses (agricole, industrielle, urbaine).

La qualité du sol est liée à la qualité de l'eau de par le ruissellement et l'infiltration.

7-1-5 L'énergie

Le potentiel solaire

Au sein du bassin versant, on dénombre d'après l'Observatoire Régional de l'Energie, du Climat et de l'Air (ORECA), 1603 installations photovoltaïques soit environ 34 MW. On constate depuis 2002 une augmentation des surfaces de capteurs et de production solaire thermique. De 49 500 m² soit 2,5 ktep en 2002 à 240 100 m² soit 13 ktep en 2013.

Le potentiel éolien

Il n'y a aucun parc éolien en service dans le département du Var mais peut être que cela va être « corrigé » dans les années à venir puisque deux zones de développement de l'éolien sont en projet mais aucun dans le périmètre.

Le potentiel hydroélectrique

Le bassin versant du Gapeau ne compte aujourd'hui aucune installation hydroélectrique.

Le potentiel hydroélectrique du territoire est très faible voire quasi nul du fait des contraintes réglementaires pour la protection de l'environnement et des faibles débits sur les cours d'eau moins protégés par la réglementation.

Le potentiel géothermique

Concernant la géothermie en nappe, le territoire avec sa nappe alluviale est favorable au développement de cette source d'énergie.

En ce qui concerne la géothermie « hors nappe », le massif des Maures apparaît comme une ressource très favorable, alors que la plaine alluviale présente une faible puissance.

7-1-6 L'air

La qualité de l'air est hétérogène dans le Var. La côte est très urbanisée engendrant une pollution liée aux transports et aux activités domestiques. Les principaux polluants émis sont le dioxyde d'azote (NO₂) et les particules fines (PM 10).

Concernant le bassin versant du Gapeau, les stations de mesures sont situées à Brignoles, Hyères, La Valette et le Plan d'Aups.

A l'échelle du bassin versant du Gapeau, la plupart des polluants émis dans le secteur du transport routier sont essentiellement les Nox, les métaux lourds (Ni et Pb) avec l'essence ou l'usure des pneus par exemple.

Le secteur du résidentiel-tertiaire (c'est-à-dire le secteur résidentiel : logement des ménages) et tertiaire : activités de service (commerces, bureaux...) est pollué en priorité par le SO₂, l'As et le C6H6.

L'agriculture, la sylviculture sont les principaux émetteurs de Composé Organique Volatil Non Méthanique (COVNM), de BaP et de Cd.

Sur le bassin versant du Gapeau les gaz à effet de serre (GES) se retrouvent essentiellement dans le secteur du transport routier.

7-1-7 Le bruit

Sur le périmètre du bassin versant du Gapeau, nous avons 2 aérodromes, celui de Cuers-Pierrefeu soumis au plan d'exposition au bruit approuvé par arrêté préfectoral en date du 20 mai 1976 et celui d'Hyères le Palyvestre est soumis au plan d'exposition au bruit approuvé par arrêté préfectoral du 8 avril 2015.

Le réseau routier du bassin versant est très dense, et compte les autoroutes A 57 et A570, une dizaine de routes départementales, des routes communales et d'autres voies carrossables.

Le bassin versant est traversé par des voies ferrées avec plusieurs gares et haltes ferroviaires.

Les zones urbaines sont également des zones localisées pour les nuisances.

7-1-8 Les déchets

Au sein du bassin versant du Gapeau, on dénombre 9 déchetteries sur les communes de Puget-Ville, Pignans, Solliès-Pont, Méounes-les-Montrieux, Collobrières, La Crau, Hyères, Signes et Pierrefeu-du-Var.

On note également la présence de 3 quais de transfert (Hyères, Solliès-Pont, Cuers) qui permettent de regrouper un certain nombre de déchets collectés vers une installation de traitement ou de valorisation.

Il existe une plateforme de mâchefers (les résidus solides issus de l'incinération des déchets) au niveau de la commune de Pierrefeu-du-Var, qui a traité en 2012 : 65 973 tonnes de déchets.

La production totale de boues des STEP est de 2 322 tonnes de matière sèche par an, toute traitée à l'extérieur du bassin ce qui engendre un flux continu de camion, générant du trafic et de la pollution.

Des dépôts sauvages sont observés sur le bassin versant, le long des cours d'eau mais aussi dans les cours d'eau. Ces dépôts engendrent des pollutions, des perturbations et des dégradations des milieux aquatiques, des espaces naturels mais aussi de la faune et de la flore. En période de crue, les déchets vont être mobilisés et vont créer des embâcles.

7-1-9 Le patrimoine culturel et paysager

Le bassin versant du Gapeau dispose d'un patrimoine riche et varié.

Selon la direction régionale des affaires culturelles PACA (Drac), le bassin versant dispose de nombreux monuments historiques :

- Sur la commune de Belgentier : le Château de Peiresc et l'Eglise paroissiale Notre-Dame de l'Assomption ;
- Sur la commune de Collobrières : la Chartreuse de la Verne, Eglise paroissiale Saint-Pons, les Menhir 1 et 2 de la Ferme Lambert ;
- Sur la commune de Cuers : aqueduc des Cinq-Ponts et oppidum du Castellans ;
- Sur la commune de Hyères : Batterie de Galéasson, Batterie de l'est, Batterie des Mèdes, Batterie du Lequin, Batterie du nord, Batterie du Pradeau, Batterie du sud, Chapelle Saint-Blaise, Château, cité gréco-romaine d'Olbia Pomponiana, Eglise Saint-Louis, Deuxième enceinte médiévale, Domaine de San Salvadour, Ecole Anatole France, Eglise paroissiale Saint-Paul, Eglise Saint-Pierre de l'Almanarre, Fort de l'Eminence, Fort de la Repentance, Fort de la Vigie, Fort de port Man, Fort du Grand Langoustier, Fort du Moulin, Fort du Petit Langoustier, Fort St-Agathe, Hôtel Dellor, Maison Romane, Oppidum de Costebelle, Phare de Porquerolles, Le Plantier de Costebelle, Redoute de l'Alycastre, Redoute de l'Estissac, Villa Alberti Tholozan, Villa Noailles et la Villa Tunisienne ;
- Sur la commune de Méounes-les-Montrieux : la Chartreuse de Montrieux le Vieux et la Fontaine ;
- Sur la commune de Puget-Ville : la Chapelle Sainte-Philomène ;
- Sur la commune de Signes : Eglise paroissiale Saint-Pierre et la Fontaine ;

- Sur la commune de Solliès-Pont : le Four à cade des Pousselons et l’Oppidum du Castellas ;
- Sur la commune de Solliès-Toucas : l’Oppidum du Castellas ;
- Sur la commune de Solliès-Ville : le château de Fordin et l’Eglise paroissiale Saint-Michel l’Archange.

On retrouve également sur le bassin versant des monuments possédant le « label patrimoine du XXe » :

- Sur la commune Hyères : le Domaine de San Salvador, la Chapelle de Notre-Dame de-Consolation, la résidence Simone Berriau et la villa Marie-Laure-de-Noailles-maison Saint-Bernard ;
- Sur la commune de Pierrefeu-du-Var : le monument aux héros du Dixmude ;
- Sur la commune de Solliès-Pont : le Four à cade des Pousselons.

Au niveau d’Hyères 4 jardins possèdent le label « jardin remarquable » :

- Jardin Castel Sainte-Claire ;
- Plantier de Costebelle ;
- Parc Olbius Riquier ;
- Parc Saint-Bernard.

Patrimoine archéologique :

Le code du patrimoine établit pour chaque commune des zones de présomption, de prescription archéologique, dans lesquelles vont s’appliquer des dispositions propres à chacune, ces zones sont précisées par un arrêté préfectoral. Sur le bassin versant, 11 communes possèdent des zones de présomption, de prescription archéologique ainsi qu’un arrêté préfectoral chacune (Cuers, Hyères, La Crau, La Farlède, Pierrefeu-du-Var, Pignans, Puget-Ville, Signes, Solliès-Pont, Solliès-Toucas, Solliès-Ville.

Les éléments du paysage et du patrimoine culturel structurent le territoire, améliorent le cadre de vie.

L’augmentation de la population, l’urbanisation ainsi que le tourisme sont des pressions qui peuvent, s’ils ne sont pas correctement encadrés, toucher le patrimoine, le paysage, qui conduire à la banalisation, à la dégradation du patrimoine.

7-1-10 La santé et la sécurité publique

La thématique « santé » est étroitement liée à d’autres thématiques, principalement et directement la qualité de l’eau, la qualité de l’air, et plus indirectement ou à plus long terme l’effet du changement climatique.

L’Agence Régional de la Santé (ARS) porte le 3eme Plan Régional Santé Environnement (2015-2021) Provence Alpes Côte d’Azur (PRSE), déclinaison des Plans Nationaux Santé Environnement. Le PRSE3 vise à réduire les expositions environnementales et ses conséquences sur la santé.

La composante « santé » est très largement dépendante d’autres composantes telle que la composante « qualité de l’air » ou « eau » sur l’aspect qualité.

Ainsi, les principales pressions observées sont les grands axes routiers, et les agglomérations mais aussi le secteur industriel ou l’utilisation de produits phytosanitaire.

Enfin, un risque lié au ruissellement subsiste. En effet les polluants fixés sur les sols (agricole ou urbain) peuvent être lessivés et donc transportés par ruissellement, entraînant un risque d’infiltration dans les nappes, ou dans les zones de captages en eau, aggravés notamment par les forages domestiques non conformes en étanchéité par exemple. Ces évènements précisent la nécessité de déclarer et entretenir les forages domestiques, mais aussi pour les communes et aménageurs la nécessité de créer des bassins de rétention et de traiter les eaux pluviales. L’outil adéquat est le Schéma Directeur des Eaux Pluviales.

7-1-11 La gouvernance : une coordination des nombreuses démarches liées à l'eau et à l'aménagement au niveau local

7-1-11-1 De nombreux outils de préservation et de restauration des milieux naturels à coordonner

Le territoire est riche en outils de protection, de gestion et de gouvernance des milieux aquatiques (tableau-ci-dessous). Bien que la qualité des milieux aquatiques s'améliore, une cohérence entre tous ces outils est à promouvoir afin d'assurer la pérennité des actions engagées, de les renforcer et d'optimiser les financements.

Outils de protection de l'environnement / d'aménagement ou d'inventaires du territoire	Zones concernées	Enjeux liés aux milieux aquatiques
SCoT/PLU/POS	Tout le territoire	Gestion des inondations, respect de la trame verte et bleue
Classement des cours d'eau (liste 1, liste 2 – Art. L.214*17 du CE))	Liste 1 : Gapeau en aval de Belgentier, Réal Martin, Latay, Merlançon Liste 2 : Gapeau à l'aval de la Grassette, Réal Martin	Préservation et restauration de la continuité écologique
Plan Départemental pour la Protection du milieu aquatique et la Gestion des Ressources Piscicoles	Ensemble du bassin-versant du Gapeau	Amélioration du contexte piscicole
Plan de Gestion des Poissons Migrateurs 2016-2021	Ensemble du territoire	Migration des espèces piscicoles amphihalines
Plan de gestion Anguille – volet local de l'unité de Gestion Rhône Méditerranée	Ensemble du territoire (zone prioritaire : Gapeau en aval de Belgentier)	Migration des anguilles Classement de 4 ouvrages prioritaires
Schéma Régional de Cohérence Écologique PACA (SRCE) (trames vertes et bleues)	Préservation : salins des Pesquiers Remise en état : Gapeau Réal Martin, Réal Collobrier, vieux Salins	Préservation et restauration des continuités écologiques
Schéma départemental des espaces naturels sensibles	Majoritairement sur le massif de la Sainte Baume	Préservation des espaces naturels
Programme d'entretien des cours d'eau (SMBVG)	Ensemble du bassin-versant	Préservation et restauration du fonctionnement naturel des cours d'eau
Contrat de baie des îles d'Or	Ensemble du territoire	Amélioration de l'état des ressources en eau, des milieux aquatiques
Zone vulnérable aux nitrates	La Crau et Hyères	Limitation des pollutions aux nitrates
Zone sensible à l'eutrophisation (au titre du phosphore)	Ensemble du bassin-versant du Gapeau	Limitation des pollutions au phosphore
Parc national de Port-Cros	Cœur du Parc national	Protection des espaces naturels remarquables par voie réglementaire
Natura 2000	Pour partie Gapeau amont, Massif des Maures, plaine de Pierrefeu, zones humides littorales et Îles	Protection des espèces et habitats d'intérêt communautaire par voie contractuelle
Zones humides RAMSAR	Salins d'Hyères (916 ha)	Préservation des zones humides remarquables

Outils de protection de l'environnement / d'aménagement ou d'inventaires du territoire	Zones concernées	Enjeux liés aux milieux aquatiques
Plan de gestion des sites du conservatoire du littoral	Salins d'Hyères (916 ha)	Préservation des zones humides remarquables
Parc naturel régional de la Sainte-Baume	Signes, Méounes, Belgentier, Solliès-Toucas	Préservation des espaces naturels
ZNIEFF	Grande partie du territoire excepté la plaine alluviale et les zones urbanisées	Porter à connaissance, aide à la décision en termes d'aménagement du territoire

Tableau 7. 8 – Outils de protection, de préservation et de gestion des milieux naturels et d'aménagement sur le territoire

7-1-11-2 Une réforme institutionnelle à mettre en place

Le bassin versant du Gapeau est identifié, dans le cadre du SDAGE RM 2016-2021, comme un secteur pertinent pour la création d'un EPTB (établissement public territorial de bassin) ou d'un EPAGE (établissement public pour l'aménagement et la gestion de l'eau).

Le Syndicat Mixte du Bassin Versant du Gapeau (SMBVG) réalise une étude afin d'analyser les modifications et précisions à apporter à ses statuts par rapport à la réforme GEMAPI (gestion de l'eau, des milieux aquatiques et prévention des inondations). Les 6 ECPI souhaitent transférer la compétence GEMAPI au Syndicat qui étudie la possibilité d'un label EPAGE ou EPTB.

7-2 EFFETS PROBABLES DES AMENAGEMENTS SUR L'ENVIRONNEMENT ET MESURES D'EVITEMENT, DE REDUCTION ET DE COMPENSATION DES IMPACTS

7-2-1 Méthodologie

Les actions des axes 6 « ralentissement des écoulements » et 7 « gestion des ouvrages de protection hydraulique » sont analysées au regard des paramètres environnementaux suivants :

- l'eau (eaux de surface et eaux souterraines),
- les espaces naturels (sites Natura 2000, espaces et espèces naturels de valeurs environnementales tels que les Zones Naturelles d'Intérêt Environnemental Floristique et Faunistique, les Espaces Naturels Sensibles, Trame verte et bleue, Schéma Régional de Cohérence Ecologique, réservoirs biologiques, zones humides, Arrêté de protection de biotope),
- les autres risques : littoral, incendie de forêt, sismique, mouvement de terrain, industriel,
- l'énergie : le potentiel solaire, éolien, hydroélectrique
- le sol,
- l'air,
- le bruit,
- les déchets,
- le patrimoine et les paysages,
- la santé et la sécurité publique,
- la gouvernance.

7-2-2 Analyse environnementale

L'analyse environnementale des actions du programme est présentée ci-après selon la légende ci-dessous :

+	Effet positif
	Pas d'effet
-	Effet négatif
!	Vigilance



6-1		
Améliorer la gestion des canaux d'irrigation en période de crue		
L'eau		
	Les eaux de surface	
	Les eaux souterraines	
Les espaces naturels		
	Les sites Natura 2000	
	Autres espaces et espèces naturels de valeur environnementale	
	Les zones humides	
	La continuité écologique	
Les autres risques		
	Le risque littoral	
	Le risque incendie de forêt	
	Le risque sismique	
	Le risque mouvement de terrain	
	Le risque industriel	
L'énergie		
	Le potentiel solaire	
	Le potentiel éolien	
	Le potentiel hydroélectrique	
Le sol		
	Le sol	
L'air		
	L'air	
Le bruit		
	Le bruit	
Les déchets		
	Les déchets	
Le patrimoine culturel et paysages		
	Le patrimoine et paysages	
La santé et la sécurité publique		
	La santé et la sécurité publique	
La gouvernance		
	La gouvernance	

Impacts de l'action 6-1 sur l'environnement:

Amélioration de la gestion des eaux superficielles

Gain patrimoniale et paysager: les canaux ont une valeur patrimoniale et paysagère

Diminution espérée de risque inondation pour les crues fréquentes

Gain sur la gouvernance: concertation entre les collectivités, les usagers et les associations syndicales nécessaire, animée par le syndicat mixte pour améliorer la gestion des canaux



6-2		
Aménagement/restauration de restanques et fascines - Démarche exploratoire		
L'eau		
	Les eaux de surface	
	Les eaux souterraines	
Les espaces naturels		
	Les sites Natura 2000	!
	Autres espaces et espèces naturels de valeur environnementale	!
	Les zones humides	!
	La continuité écologique	
Les autres risques		
	Le risque littoral	
	Le risque incendie de forêt	
	Le risque sismique	
	Le risque mouvement de terrain	
	Le risque industriel	
L'énergie		
	Le potentiel solaire	
	Le potentiel éolien	
	Le potentiel hydroélectrique	
Le sol		
	Le sol	
L'air		
	L'air	
Le bruit		
	Le bruit	
Les déchets		
	Les déchets	
Le patrimoine culturel et paysages		
	Le patrimoine et paysages	
La santé et la sécurité publique		
	La santé et la sécurité publique	
La gouvernance		
	La gouvernance	

Impacts de l'action 6-2 sur l'environnement:

Gain patrimonial et paysager: les restanques constituent un patrimoine paysager de la vallée du Gapeau
Gain hydrologique: les restanques et fascines contribuent aux ralentissement des écoulements, réduction potentielle du risque inondation pour des crues fréquentes

Gain sur la gouvernance: concertation nécessaire entre le syndicat mixte, les collectivités, les agriculteurs, les riverains

Points de vigilance:

Attention aux impacts potentiels sur les sites Natura 2000 FR9301608 pour Belgentier et FR9301622 pour Collobrières

Attention aux impacts potentiels sur les ZNIEFF de type 1 à Méounes, Belgentier, et Collobrières, réservoirs de biodiversité SRCE (à remettre en bon état) sur Belgentier et Méounes, Corridors écologique SRCE à préserver sur Belgentier, et réservoir de biodiversité SRCE à préserver sur Collobrières

Attentions aux impacts potentiels sur les forêts alluviales inventoriées comme zones humides à Belgentier et à Collobrières



6-3		
Démarche exploratoire et sensibilisation sur l'aménagement des parcelles agricoles en zone inondable		
L'eau		
	Les eaux de surface	
	Les eaux souterraines	
Les espaces naturels		
	Les sites Natura 2000	
	Autres espaces et espèces naturels de valeur environnementale	
	Les zones humides	
	La continuité écologique	
Les autres risques		
	Le risque littoral	
	Le risque incendie de forêt	
	Le risque sismique	
	Le risque mouvement de terrain	
	Le risque industriel	
L'énergie		
	Le potentiel solaire	
	Le potentiel éolien	
	Le potentiel hydroélectrique	
Le sol		
	Le sol	
L'air		
	L'air	
Le bruit		
	Le bruit	
Les déchets		
	Les déchets	
Le patrimoine culturel et paysages		
	Le patrimoine et paysages	
La santé et la sécurité publique		
	La santé et la sécurité publique	
La gouvernance		
	La gouvernance	

Impacts de l'action 6-3 sur l'environnement:

Amélioration de la qualité des eaux de surface

Amélioration de la qualité des eaux souterraines

Diversification des habitats dans la plaine agricole (lié à la replantation de haies)

Amélioration de la qualité des sols (effet des bandes tampons et des haies)

Gain sur la santé: diminution des pollutions dans les cours d'eau et les nappes (effet de filtration des pollutions)

Besoin de concertation avec les agriculteurs animée par le syndicat mixte



6-4		
Programme d'entretien des cours d'eau et de la ripisylve		
L'eau		
	Les eaux de surface	
	Les eaux souterraines	
Les espaces naturels		
	Les sites Natura 2000	
	Autres espaces et espèces naturels de valeur environnementale	
	Les zones humides	
	La continuité écologique	
Les autres risques		
	Le risque littoral	
	Le risque incendie de forêt	
	Le risque sismique	
	Le risque mouvement de terrain	
	Le risque industriel	
L'énergie		
	Le potentiel solaire	
	Le potentiel éolien	
	Le potentiel hydroélectrique	
Le sol		
	Le sol	
L'air		
	L'air	
Le bruit		
	Le bruit	
Les déchets		
	Les déchets	
Le patrimoine culturel et paysages		
	Le patrimoine et paysages	
La santé et la sécurité publique		
	La santé et la sécurité publique	
La gouvernance		
	La gouvernance	

Impacts de l'action 6-4 sur l'environnement:

Amélioration des eaux superficielles et souterraines liée aux rôles multiples joués par la ripisylve
Gain sur les milieux naturels de manière général (maintien des habitats)
Diminution des déchets dans les cours d'eau, enlèvement d'embâcles
Gain paysager
Réduction du risque inondation lié à l'enlèvement d'embâcles
Concertation nécessaires entre les riverains, les collectivités, animé et portée par le syndicat mixte



6-5		
Opérations globales de remobilisation et d'optimisation des Zones d'Expansion de Crue		
L'eau		
	Les eaux de surface	
	Les eaux souterraines	
Les espaces naturels		
	Les sites Natura 2000	
	Autres espaces et espèces naturels de valeur environnementale	
	Les zones humides	!
	La continuité écologique	
Les autres risques		
	Le risque littoral	
	Le risque incendie de forêt	
	Le risque sismique	
	Le risque mouvement de terrain	
	Le risque industriel	
L'énergie		
	Le potentiel solaire	
	Le potentiel éolien	
	Le potentiel hydroélectrique	
Le sol		
	Le sol	
L'air		
	L'air	
Le bruit		
	Le bruit	
Les déchets		
	Les déchets	!
Le patrimoine culturel et paysages		
	Le patrimoine et paysages	
La santé et la sécurité publique		
	La santé et la sécurité publique	
La gouvernance		
	La gouvernance	

Impacts de l'action 6-5 sur l'environnement:

Gain fonctionnel et hydrologique : reconquête des zones fonctionnelles des cours d'eau

Gain sédimentaire par la remobilisation des sédiments par des érosions naturelles au droit des brèches créées dans les merlons

Changement du paysage par l'ouverture d'espace aujourd'hui contraints, gain écologique et paysager si replantation et développement de ripisylve en bordure de cours d'eau

Réduction de l'aléa inondation pour les crues fréquentes

Nécessité de concerter avec les agriculteurs, les collectivités. Animation par le syndicat mixte.

Points de vigilance:

Les matériaux extraits des merlons doivent être redéposés dans le cours d'eau là où la granulométrie le permet. Attention aux zones humides et à la nécessité de maintenir ou recréer la ripisylve pour garantir la préservation des corridors écologiques.



6-6		
Interventions sur sept seuils du bassin versant du Gapeau		
L'eau		
	Les eaux de surface	
	Les eaux souterraines	!
Les espaces naturels		
	Les sites Natura 2000	
	Autres espaces et espèces naturels de valeur environnementale	
	Les zones humides	
	La continuité écologique	
Les autres risques		
	Le risque littoral	
	Le risque incendie de forêt	
	Le risque sismique	
	Le risque mouvement de terrain	
	Le risque industriel	
L'énergie		
	Le potentiel solaire	
	Le potentiel éolien	
	Le potentiel hydroélectrique	
Le sol		
	Le sol	
L'air		
	L'air	
Le bruit		
	Le bruit	
Les déchets		
	Les déchets	!
Le patrimoine culturel et paysages		
	Le patrimoine et paysages	!
La santé et la sécurité publique		
	La santé et la sécurité publique	
La gouvernance		
	La gouvernance	

Impacts de l'action 6-6 sur l'environnement:

Amélioration de la fonctionnalité des cours d'eau si arasement des ouvrages, impact positif sur les cours d'eau SRCE à remettre en bon état

Amélioration de la continuité écologique (piscicole et sédimentaire)

Modification des paysages si aménagement ou arasement des ouvrages

Diminution potentiel de l'aléa inondation pour les crues fréquentes

Concertation nécessaire entre le syndicat mixte, les propriétaires d'ouvrages, les collectivités

Points de vigilance:

Impact potentiel sur les échanges nappe rivière si arasement des ouvrages

Attention à la gestion des déchets occasionnés par les travaux

Vigilance sur l'aspect patrimonial des ouvrages



6-7		
SOLLIES-TOUCAS - Redimensionnement d'ouvrages hydrauliques sur le Vallon des Routes		
L'eau		
	Les eaux de surface	
	Les eaux souterraines	
Les espaces naturels		
	Les sites Natura 2000	
	Autres espaces et espèces naturels de valeur environnementale	
	Les zones humides	
	La continuité écologique	
Les autres risques		
	Le risque littoral	
	Le risque incendie de forêt	
	Le risque sismique	
	Le risque mouvement de terrain	
	Le risque industriel	
L'énergie		
	Le potentiel solaire	
	Le potentiel éolien	
	Le potentiel hydroélectrique	
Le sol		
	Le sol	
L'air		
	L'air	
Le bruit		
	Le bruit	
Les déchets		
	Les déchets	
Le patrimoine culturel et paysages		
	Le patrimoine et paysages	!
La santé et la sécurité publique		
	La santé et la sécurité publique	
La gouvernance		
	La gouvernance	

Impacts de l'action 6-7 sur l'environnement:

Diminution notable de l'aléa inondation

Amélioration du fonctionnement hydrologique par la reprise d'ouvrages sous dimensionnés

Changement notable du paysage, ouvrages non patrimoniaux

Points de vigilance:

Attention à la gestion des déchets occasionnés par les travaux

Aucun impact observé sur les milieux naturels



6-8		
SOLLIES-PONT - Programme d'aménagement du ruisseau Ste-Christine		
L'eau		
	Les eaux de surface	
	Les eaux souterraines	
Les espaces naturels		
	Les sites Natura 2000	
	Autres espaces et espèces naturels de valeur environnementale	
	Les zones humides	
	La continuité écologique	
Les autres risques		
	Le risque littoral	
	Le risque incendie de forêt	
	Le risque sismique	
	Le risque mouvement de terrain	
	Le risque industriel	
L'énergie		
	Le potentiel solaire	
	Le potentiel éolien	
	Le potentiel hydroélectrique	
Le sol		
	Le sol	
L'air		
	L'air	
Le bruit		
	Le bruit	
Les déchets		
	Les déchets	!
Le patrimoine culturel et paysages		
	Le patrimoine et paysages	!
La santé et la sécurité publique		
	La santé et la sécurité publique	
La gouvernance		
	La gouvernance	

Impacts de l'action 6-8 sur l'environnement:

Diminution notable de l'aléa inondation
Amélioration de l'état du Cubertix par la restauration
Impact positif sur le paysage au droit du Cubertix

Points de vigilance:

Attention à l'impact sur le paysage au droit des ouvrages de rétention
Attention à la gestion des déchets issus des travaux
Pas d'ouvrage patrimonial observé

6-9		
CARNOULES - Opération globale de restauration de la Font de l'île		
L'eau		
	Les eaux de surface	
	Les eaux souterraines	
Les espaces naturels		
	Les sites Natura 2000	
	Autres espaces et espèces naturels de valeur environnementale	
	Les zones humides	!
	La continuité écologique	
Les autres risques		
	Le risque littoral	
	Le risque incendie de forêt	
	Le risque sismique	
	Le risque mouvement de terrain	
	Le risque industriel	
L'énergie		
	Le potentiel solaire	
	Le potentiel éolien	
	Le potentiel hydroélectrique	
Le sol		
	Le sol	
L'air		
	L'air	
Le bruit		
	Le bruit	
Les déchets		
	Les déchets	!
Le patrimoine culturel et paysages		
	Le patrimoine et paysages	!
La santé et la sécurité publique		
	La santé et la sécurité publique	
La gouvernance		
	La gouvernance	

Impacts de l'action 6-9 sur l'environnement:

Impact positif sur la fonctionnalité des cours d'eau

Restauration morphologique de la font de l'île

Protection de la zone humide

Amélioration de la continuité écologique (effacement du seuil et reprise de l'ouvrage en amont du quartier pour améliorer la libre circulation des sédiments)

Amélioration du paysage au droit du lotissement par la restauration et la reprise des berges

Diminution de l'aléa inondation pour les crues fréquentes

Points de vigilance:

Attention à la question de l'usage et aux droits d'eau sur le seuil qui doit être arrasé

Attention à la gestion des déchets issus des travaux



6-10		
HYERES - Restauration hydraulique du ruisseau des Borrels		
L'eau		
	Les eaux de surface	
	Les eaux souterraines	
Les espaces naturels		
	Les sites Natura 2000	
	Autres espaces et espèces naturels de valeur environnementale	
	Les zones humides	
	La continuité écologique	
Les autres risques		
	Le risque littoral	
	Le risque incendie de forêt	
	Le risque sismique	
	Le risque mouvement de terrain	
	Le risque industriel	
L'énergie		
	Le potentiel solaire	
	Le potentiel éolien	
	Le potentiel hydroélectrique	
Le sol		
	Le sol	
L'air		
	L'air	
Le bruit		
	Le bruit	
Les déchets		
	Les déchets	!
Le patrimoine culturel et paysages		
	Le patrimoine et paysages	
La santé et la sécurité publique		
	La santé et la sécurité publique	
La gouvernance		
	La gouvernance	

Impacts de l'action 6-10 sur l'environnement:

Amélioration de l'état du cours d'eau et de la forêt rivulaire

Gains sur les espaces naturels (ZNIEFF de type 2, trame verte et bleue, réservoir biodiversité SRCE à préserver, site Natura 2000 La plaine et le massif des Maures)

Gain paysager

Diminution de l'aléa inondation par la reprise de l'ouvrage aux 1ers borrels

Points de vigilance:

Attention à la gestion des déchets issus des travaux de reprise d'ouvrage



6-11		
CUERS - Restauration hydraulique et morphologique du ruisseau St Lazare		
L'eau		
	Les eaux de surface	
	Les eaux souterraines	
Les espaces naturels		
	Les sites Natura 2000	
	Autres espaces et espèces naturels de valeur environnementale	
	Les zones humides	
	La continuité écologique	
Les autres risques		
	Le risque littoral	
	Le risque incendie de forêt	
	Le risque sismique	
	Le risque mouvement de terrain	
	Le risque industriel	
L'énergie		
	Le potentiel solaire	
	Le potentiel éolien	
	Le potentiel hydroélectrique	
Le sol		
	Le sol	
L'air		
	L'air	
Le bruit		
	Le bruit	
Les déchets		
	Les déchets	
Le patrimoine culturel et paysages		
	Le patrimoine et paysages	
La santé et la sécurité publique		
	La santé et la sécurité publique	
La gouvernance		
	La gouvernance	

Impacts de l'action 6-11 sur l'environnement:

Amélioration de la fonctionnalité du cours d'eau
Gain paysager
Diminution de l'aléa inondation pour les crues fréquentes
Concertation nécessaire avec les riverains du cours d'eau

Points de vigilance:

Pas de point particulier



6-12		
CUERS & PIERREFEU- Restauration morphologique du Meige Pan		
L'eau		
	Les eaux de surface	
	Les eaux souterraines	
Les espaces naturels		
	Les sites Natura 2000	
	Autres espaces et espèces naturels de valeur environnementale	
	Les zones humides	
	La continuité écologique	
Les autres risques		
	Le risque littoral	
	Le risque incendie de forêt	
	Le risque sismique	
	Le risque mouvement de terrain	
	Le risque industriel	
L'énergie		
	Le potentiel solaire	
	Le potentiel éolien	
	Le potentiel hydroélectrique	
Le sol		
	Le sol	
L'air		
	L'air	
Le bruit		
	Le bruit	
Les déchets		
	Les déchets	
Le patrimoine culturel et paysages		
	Le patrimoine et paysages	
La santé et la sécurité publique		
	La santé et la sécurité publique	
La gouvernance		
	La gouvernance	

Impacts de l'action 6-12 sur l'environnement:

Amélioration de la fonctionnalité du cours d'eau et de la forêt rivulaire
Gain sur les espaces naturels (ZNIEFF de type 2 à l'aval du Meige Pan)
Gain paysager
Diminution de l'aléa inondation pour les crues fréquentes
Concertation nécessaire avec les riverains du cours d'eau

Points de vigilance:

Pas de point particulier



6-13		
PIERREFEU - Restauration morphologique du Farembert et du Merlançon		
L'eau		
	Les eaux de surface	
	Les eaux souterraines	
Les espaces naturels		
	Les sites Natura 2000	
	Autres espaces et espèces naturels de valeur environnementale	
	Les zones humides	
	La continuité écologique	
Les autres risques		
	Le risque littoral	
	Le risque incendie de forêt	
	Le risque sismique	
	Le risque mouvement de terrain	
	Le risque industriel	
L'énergie		
	Le potentiel solaire	
	Le potentiel éolien	
	Le potentiel hydroélectrique	
Le sol		
	Le sol	
L'air		
	L'air	
Le bruit		
	Le bruit	
Les déchets		
	Les déchets	
Le patrimoine culturel et paysages		
	Le patrimoine et paysages	
La santé et la sécurité publique		
	La santé et la sécurité publique	
La gouvernance		
	La gouvernance	

Impacts de l'action 6-13 sur l'environnement:

Amélioration de la fonctionnalité du cours d'eau et de la forêt rivulaire

Gain sur les espaces naturels (Merlançon: trame verte et bleue, cours d'eau SRCE à remettre en bon état, réservoir biologique)

Gain paysager

Diminution de l'aléa inondation pour les crues fréquentes

Concertation nécessaire avec les riverains du cours d'eau

Points de vigilance:

Pas de point particulier



6-14		
HYERES - Restauration hydraulique du Vallon de Valbonne		
L'eau		
	Les eaux de surface	
	Les eaux souterraines	
Les espaces naturels		
	Les sites Natura 2000	
	Autres espaces et espèces naturels de valeur environnementale	!
	Les zones humides	
	La continuité écologique	
Les autres risques		
	Le risque littoral	
	Le risque incendie de forêt	
	Le risque sismique	
	Le risque mouvement de terrain	
	Le risque industriel	
L'énergie		
	Le potentiel solaire	
	Le potentiel éolien	
	Le potentiel hydroélectrique	
Le sol		
	Le sol	
L'air		
	L'air	
Le bruit		
	Le bruit	
Les déchets		
	Les déchets	
Le patrimoine culturel et paysages		
	Le patrimoine et paysages	
La santé et la sécurité publique		
	La santé et la sécurité publique	
La gouvernance		
	La gouvernance	

Impacts de l'action 6-14 sur l'environnement:

Amélioration de la fonctionnalité hydrologique
Gain paysager (recréation d'un chenal)
Diminution de l'aléa inondation pour les crues fréquentes
Concertation nécessaire avec les riverains du cours d'eau

Points de vigilance:

Tenir compte de la trame verte et bleue (réservoir de biodiversité SRCE à remettre en bon état), envisager une restauration du cours d'eau et préserver la partie amont du cours d'eau (réservoir de biodiversité à préserver, ZNIEFF de tupe 2 (ripisylve et agrosystèmes de sauvebonne).



6-15		
PUGET-VILLE - Amélioration des conditions d'écoulement du ruisseau du Rabouchon		
L'eau		
	Les eaux de surface	
	Les eaux souterraines	
Les espaces naturels		
	Les sites Natura 2000	
	Autres espaces et espèces naturels de valeur environnementale	
	Les zones humides	
	La continuité écologique	
Les autres risques		
	Le risque littoral	
	Le risque incendie de forêt	
	Le risque sismique	
	Le risque mouvement de terrain	
	Le risque industriel	
L'énergie		
	Le potentiel solaire	
	Le potentiel éolien	
	Le potentiel hydroélectrique	
Le sol		
	Le sol	
L'air		
	L'air	
Le bruit		
	Le bruit	
Les déchets		
	Les déchets	
Le patrimoine culturel et paysages		
	Le patrimoine et paysages	
La santé et la sécurité publique		
	La santé et la sécurité publique	
La gouvernance		
	La gouvernance	

Impacts de l'action 6-15 sur l'environnement:

Diminution de l'aléa inondation pour les crues fréquentes

Points de vigilance:

Attention à la gestion des déchets issus des travaux



6-16		
HYERES - Restauration morphologique Gapeau aval		
L'eau		
	Les eaux de surface	
	Les eaux souterraines	
Les espaces naturels		
	Les sites Natura 2000	
	Autres espaces et espèces naturels de valeur environnementale	
	Les zones humides	
	La continuité écologique	
Les autres risques		
	Le risque littoral	
	Le risque incendie de forêt	
	Le risque sismique	
	Le risque mouvement de terrain	
	Le risque industriel	
L'énergie		
	Le potentiel solaire	
	Le potentiel éolien	
	Le potentiel hydroélectrique	
Le sol		
	Le sol	
L'air		
	L'air	
Le bruit		
	Le bruit	
Les déchets		
	Les déchets	
Le patrimoine culturel et paysages		
	Le patrimoine et paysages	
La santé et la sécurité publique		
	La santé et la sécurité publique	
La gouvernance		
	La gouvernance	

Impacts de l'action 6-16 sur l'environnement:

Amélioration de la fonctionnalité du cours d'eau et de la forêt rivulaire
Gain sur les espaces naturels (cours d'eau SRCE à remettre en bon état, ZNIEFF de type 2)
Gain paysager
Diminution de l'aléa inondation pour les crues fréquentes
Concertation nécessaire avec les riverains du cours d'eau

Points de vigilance:

Pas de point particulier



7-1		
HYERES - Réduction du risque d'inondation sur le quartier de l'Oratoire et aménagement ZEC Plan du Pont		
L'eau		
	Les eaux de surface	
	Les eaux souterraines	
Les espaces naturels		
	Les sites Natura 2000	
	Autres espaces et espèces naturels de valeur environnementale	!
	Les zones humides	
	La continuité écologique	
Les autres risques		
	Le risque littoral	
	Le risque incendie de forêt	
	Le risque sismique	
	Le risque mouvement de terrain	
	Le risque industriel	
L'énergie		
	Le potentiel solaire	
	Le potentiel éolien	
	Le potentiel hydroélectrique	
Le sol		
	Le sol	
L'air		
	L'air	
Le bruit		
	Le bruit	
Les déchets		
	Les déchets	!
Le patrimoine culturel et paysages		
	Le patrimoine et paysages	!
La santé et la sécurité publique		
	La santé et la sécurité publique	
La gouvernance		
	La gouvernance	

Impacts de l'action 6-15 sur l'environnement:

Diminution de l'aléa inondation pour les crues fréquentes

Points de vigilance:

Attention à l'impact du projet sur les aspects faune/flore

Attention à l'intégration des ouvrages dans le paysage

Attention à la gestion des déchets issus des travaux



7-1		
HYERES - Réduction du risque d'inondation sur le quartier de l'Oratoire et aménagement ZEC Plan du Pont		
L'eau		
	Les eaux de surface	
	Les eaux souterraines	
Les espaces naturels		
	Les sites Natura 2000	
	Autres espaces et espèces naturels de valeur environnementale	!
	Les zones humides	
	La continuité écologique	
Les autres risques		
	Le risque littoral	
	Le risque incendie de forêt	
	Le risque sismique	
	Le risque mouvement de terrain	
	Le risque industriel	
L'énergie		
	Le potentiel solaire	
	Le potentiel éolien	
	Le potentiel hydroélectrique	
Le sol		
	Le sol	
L'air		
	L'air	
Le bruit		
	Le bruit	
Les déchets		
	Les déchets	!
Le patrimoine culturel et paysages		
	Le patrimoine et paysages	!
La santé et la sécurité publique		
	La santé et la sécurité publique	
La gouvernance		
	La gouvernance	

Impacts de l'action 6-15 sur l'environnement:

Diminution de l'aléa inondation pour les crues fréquentes

Points de vigilance:

Attention à l'impact du projet sur les aspects faune/flore

Attention à l'intégration des ouvrages dans le paysage

Attention à la gestion des déchets issus des travaux



7-3		
SOLLIES-PONT - Réduction du risque d'inondation du quartier des Sénéès (Solliès-Pont)		
L'eau		
	Les eaux de surface	
	Les eaux souterraines	
Les espaces naturels		
	Les sites Natura 2000	
	Autres espaces et espèces naturels de valeur environnementale	
	Les zones humides	
	La continuité écologique	
Les autres risques		
	Le risque littoral	
	Le risque incendie de forêt	
	Le risque sismique	
	Le risque mouvement de terrain	
	Le risque industriel	
L'énergie		
	Le potentiel solaire	
	Le potentiel éolien	
	Le potentiel hydroélectrique	
Le sol		
	Le sol	
L'air		
	L'air	
Le bruit		
	Le bruit	
Les déchets		
	Les déchets	
Le patrimoine culturel et paysages		
	Le patrimoine et paysages	
La santé et la sécurité publique		
	La santé et la sécurité publique	
La gouvernance		
	La gouvernance	

Impacts de l'action 7-3 sur l'environnement:

Amélioration de la fonctionnalité hydrologique

Gain paysager (restauration du cours d'eau et renaturation)

Diminution de l'aléa inondation pour les crues fréquentes et mobilisation de la zones d'expansion de crue

Concertation nécessaire avec les riverains du cours d'eau

Points de vigilance:

Attention à l'intégration paysagère du projet



7-4		
SOLLIES-TOUCAS & SOLLIES-VILLE - Recréation des berges aux lieux dits des Papèteries/Guirane et des Daix		
L'eau		
	Les eaux de surface	1
	Les eaux souterraines	
Les espaces naturels		
	Les sites Natura 2000	
	Autres espaces et espèces naturels de valeur environnementale	
	Les zones humides	
	La continuité écologique	
Les autres risques		
	Le risque littoral	
	Le risque incendie de forêt	
	Le risque sismique	
	Le risque mouvement de terrain	
	Le risque industriel	
L'énergie		
	Le potentiel solaire	
	Le potentiel éolien	
	Le potentiel hydroélectrique	
Le sol		
	Le sol	
L'air		
	L'air	
Le bruit		
	Le bruit	
Les déchets		
	Les déchets	
Le patrimoine culturel et paysages		
	Le patrimoine et paysages	
La santé et la sécurité publique		
	La santé et la sécurité publique	
La gouvernance		
	La gouvernance	

Impacts de l'action 7-4 sur l'environnement:

Amélioration de la fonctionnalité hydrologique

Gain paysager (renaturation et récréation de berges)

Sécurité: confortement des berges pour les habitations existentes

Points de vigilance:

Attention à intégrer les problèmes d'érosion dans une réflexion globale