

# ***PAPI Complet de l'Argens et des côtiers de l'Estérel***



## ***Analyse environnementale***



# Sommaire

Préambule	6
<b>1. Etat des lieux du territoire sous l'angle des enjeux naturels</b>	<b>7</b>
1.1. Qualité générale des cours d'eau	7
1.1.1. <i>Caractéristiques générales du bassin</i>	7
1.1.2. <i>Morphologie</i>	7
1.1.3. <i>Hydrologie et hydraulique</i>	8
1.1.4. <i>Qualité chimique et écologique de l'eau</i>	9
1.1.5. <i>Ressource en eau</i>	14
1.1.6. <i>Masses d'eau souterraines</i>	15
1.2. Les milieux piscicoles	16
1.2.1. <i>Catégories piscicoles</i>	16
1.2.2. <i>Principales espèces présentes</i>	17
1.2.3. <i>Capacité d'accueil des cours d'eau du bassin</i>	17
1.2.4. <i>L'Argens</i>	17
1.2.5. <i>L'Issole et le Caramy</i>	18
1.2.6. <i>La Bresque</i>	19
1.2.7. <i>La Nartuby</i>	19
1.3. Continuité écologique	20
1.3.1. <i>Cadre général</i>	20
1.3.2. <i>Franchissabilité des ouvrages pour les anguilles</i>	20
1.3.3. <i>Seuils sur les cours d'eau classés en liste 2</i>	23
1.4. Les ripisylves	25
1.4.1. <i>Les fonctions de la ripisylve</i>	25
1.4.2. <i>Habitats Natura 2000 présents</i>	25
1.4.3. <i>Etat de la ripisylve de l'Argens</i>	26
1.4.4. <i>Les plantes invasives ou indésirables</i>	28
1.5. Les zones humides	28
1.6. Patrimoine remarquable	29
1.6.1. <i>Patrimoine naturel - Sites de « porter à connaissance »</i>	29
1.6.2. <i>Patrimoine naturel - Sites à portée réglementaire</i>	31
1.6.3. <i>Sites classés et inscrits</i>	33
1.6.4. <i>Les Espaces Naturels Sensibles (ENS)</i>	34
1.6.5. <i>Les sites gérés par le Conservatoire du Littoral</i>	35
1.6.6. <i>Les sites gérés par le Conservatoire des Espaces Naturels</i>	35
1.7. Habitats et espèces du SIC "Val d'Argens"	36
1.7.1. <i>Habitats</i>	36
1.7.2. <i>Flore protégée</i>	36
1.7.3. <i>Faune présente</i>	37

<b>2. <u>Evaluation des incidences potentielles du PAPI sur l'environnement</u></b>	<b>39</b>
2.1. Aménagement de la vallée de la Nartuby .....	39
2.1.1. <i>Présentation synthétique</i> .....	39
2.1.2. <i>Incidences environnementales potentielles</i> .....	40
2.2. Aménagements de la basse vallée de l'Argens .....	40
2.2.1. <i>Présentation synthétique</i> .....	40
2.2.2. <i>Incidences environnementales potentielles</i> .....	41
2.3. Ouvrages de rétention sur le sous-bassin de la Garonne.....	41
2.3.1. <i>Présentation synthétique</i> .....	41
2.3.2. <i>Incidences environnementales potentielles</i> .....	42
2.4. Programme de prévention des inondations à Brignoles .....	42
2.4.1. <i>Présentation synthétique</i> .....	42
2.4.2. <i>Incidences environnementales potentielles</i> .....	42
2.5. Restauration morphologique de la Florière .....	43
2.5.1. <i>Présentation synthétique</i> .....	43
2.5.2. <i>Incidences environnementales potentielles</i> .....	43
2.6. Réalisation des aménagements de lutte contre le ruissellement à Draguignan.....	44
2.6.1. <i>Présentation synthétique</i> .....	44
2.6.2. <i>Incidences environnementales potentielles</i> .....	44
2.7. Aménagements de ZECs .....	45
2.7.1. <i>Présentation synthétique</i> .....	45
2.7.2. <i>Incidences environnementales potentielles</i> .....	45
2.8. Aménagement hydraulique du site de la Palud .....	47
2.8.1. <i>Présentation synthétique</i> .....	47
2.8.2. <i>Incidences environnementales potentielles</i> .....	47
<b>3. <u>Justification des travaux et aménagements au regard de leur conséquences potentielles résiduelles</u></b>	<b>48</b>
3.1. Articulation des différents outils sur le bassin versant .....	48
3.1.1. <i>Des outils de planification générale de l'eau</i> .....	48
3.1.2. <i>Des outils de réalisation des aménagements</i> .....	51
3.2. Recommandations concernant la ripisylve et les boisements alluviaux riverains .....	53
3.3. Recommandations concernant le traitement des bancs alluvionnaires .....	55
3.4. Recommandations concernant les travaux en génie civil .....	55
<b>4. <u>Gouvernance et concertation</u></b>	<b>57</b>
<b>5. <u>Bibliographie</u></b>	<b>61</b>

## Liste des tableaux

Tableau 1	Débits caractéristiques de l'Argens (période 1975-2016) .....	8
Tableau 2	Evolution de la Qualité écologique et chimique de l'Argens et de ses affluents (non exhaustif) .....	9
Tableau 3	Qualité écologique et chimique de l'Argens et de ses affluents – masses d'eau du SDAGE 2016-2021 .....	11
Tableau 4	Liste des ZNIEFF de type I sur le bassin versant de l'Argens.....	30
Tableau 5	Liste des ZNIEFF de type II sur le bassin versant de l'Argens.....	30
Tableau 6	Les ZICO du bassin versant de l'Argens.....	31
Tableau 7	Les Arrêtés de Biotope du bassin versant de l'Argens.....	32
Tableau 8	Les Sites Natura 2000 du bassin versant de l'Argens.....	32
Tableau 9	La Réserve Naturelle Nationale du bassin de l'Argens .....	33
Tableau 10	Les sites classés et inscrits du bassin de l'Argens .....	33
Tableau 11	Les Espaces Naturels Sensibles d'intérêt majeur du bassin de l'Argens.....	34
Tableau 12	Les Espaces Naturels Sensibles du bassin de l'Argens .....	36
Tableau 13	Liste de la faune protégée du SIC Val d'Argens (FSD) .....	37
Tableau 14	Présentation de l'action structurelle "Aménagement de la vallée de la Nartuby" .....	39
Tableau 15	Présentation de l'action structurelle "Aménagements de la basse vallée de l'Argens".....	40
Tableau 16	Présentation de l'action structurelle "Ouvrages de rétention sur le sous-bassin de la Garonne" .....	41
Tableau 17	Présentation de l'action structurelle "Programme de prévention des inondations à Brignoles" .....	42
Tableau 18	Présentation de l'action structurelle "Restauration morphologique de la Florièye" .....	43
Tableau 19	Présentation de l'action structurelle "Réalisation des aménagements de lutte contre le ruissellement à Draguignan" .....	44
Tableau 20	Présentation de l'action structurelle "Aménagements de ZECs" .....	45
Tableau 21	Présentation de l'action structurelle "Aménagement hydraulique du site de la Palud".....	47

## Liste des figures

Figure 1	Situation des stations de suivi de la qualité de l'eau (2009 - 2014) .....	10
Figure 2	Etat écologique des eaux de surface – SDAGE 2016-2021 .....	13
Figure 3	Etat chimique des eaux de surface – SDAGE 2016-2021 .....	13
Figure 4	Objectifs d'atteinte du bon état écologique des masses d'eau – SDAGE 2016-2021.....	14
Figure 5	Localisation et franchissabilité des obstacles pour la montaison de l'Anguille sur le fleuve Argens .....	21
Figure 6	Localisation et franchissabilité des obstacles pour la montaison de l'Anguille sur le fleuve Argens .....	22
Figure 7	localisation des seuils concernés par le classement liste 2 .....	23
Figure 8	Zones de sensibilité pour la Tortue d'Hermann et situation du projet de ZEC de l'Aille à Vidauban .....	46



## PREAMBULE

Le présent document présente l'environnement naturel du territoire à partir des thématiques suivantes :

- Qualité générale des cours d'eau
- Les milieux piscicoles
- Les ripisylves
- Patrimoine remarquable
- Habitats et espèces du SIC "Val d'Argens"

Les impacts possibles des actions structurelles du PAPI sont évalués de façon globale. La présente note n'a pas pour vocation d'évaluer précisément les impacts des actions, dont l'implantation et le contenu technique sont souvent indicatifs, mais d'attirer l'attention des futurs maître d'ouvrage et maîtres d'œuvre sur des sensibilités particulières du territoire à intégrer dans la conception des projets.

L'analyse générale des actions du PAPI montre déjà que, dans l'objectif de mieux contrôler les écoulements en période de crue, de nombreuses actions concourent à restaurer le fonctionnement naturel des cours d'eau. Ces actions ont donc un intérêt environnemental évident. On peut citer :

- l'abaissement ou la suppression de certains seuils, constituant des points durs sources de débordements, qui favorisera la continuité écologique des cours d'eau ;
- la renaturation de cours d'eau particulièrement touchés par la crue du 15 juin 2010 (Florieye à Taradeau, action 47) qui permettra de restaurer la diversité des milieux aquatiques et milieux connexes ;
- les arasements de merlons qui conduiront à la remise en eau du lit majeur des cours d'eau et permettront de restaurer l'espace de liberté de ces cours d'eau (action 34, action 35 et action 23) ;
- la préservation en l'état des ZECs "naturelles" inventoriées sur le bassin versant de l'Argens, et notamment la zone humide du Révaou à Tourves (action 25) dont l'acquisition pérennisera une zone présentant à la fois un intérêt environnemental et un rôle hydraulique en crue.

# 1. ÉTAT DES LIEUX DU TERRITOIRE SOUS L'ANGLE DES ENJEUX NATURELS

## 1.1. Qualité générale des cours d'eau

### 1.1.1. Caractéristiques générales du bassin

#### Le bassin versant de l'Argens est cartographié en annexe

L'Argens prend sa source à Seillons-Source-d'Argens, à 269 m d'altitude. Il s'écoule ensuite sur environ 114 Km, jusqu'à son estuaire, dans le golfe de Fréjus. Le bassin versant est marqué par l'emprise agricole (viticulture dominante), mais sa population est importante et en croissance : il totalise 81 communes, dont Fréjus et Draguignan (plus de 20 000 habitants chacune).

Couvrant une superficie de 2 800 Km<sup>2</sup> soit la moitié du département du Var, le bassin versant de l'Argens s'étend globalement d'Ouest en Est, à l'amont sur la Provence calcaire, à l'aval sur la Provence cristalline à l'approche du massif des Maures. Il traverse ainsi des secteurs physiques et dynamiques successifs, nombreux et hétérogènes : marais, mouilles et radiers, gorges et plaines.

La prédominance des formations karstiques joue un rôle important sur le régime des cours d'eau du bassin : l'essentiel des sources sont issues des karsts alors qu'en période de sécheresse certains secteurs de rivières s'assèchent en se perdant dans le sous-sol.

### 1.1.2. Morphologie

La source se situe à une faible altitude (270 mètres). Les massifs calcaires sont à l'origine d'un parcours accidenté où alternent résurgences, cascades, gorges profondes, parcours souterrains, zones de marais et plaines largement étendues.

Avec une pente relativement faible (0,23%) sur l'ensemble de son linéaire, le profil de l'Argens est caractérisé par une suite de barrages de travertin qui causent des ruptures importantes du profil en long. Par endroits, ces barrages peuvent atteindre plusieurs mètres de haut et former des cascades ou sauts, (Cascade du Tombereau).

Le lit de l'Argens est relativement peu mobile. De l'amont vers l'aval, la morphologie change : moindre pente, plus grande largeur du lit... et donc, le fonctionnement hydraulique évolue. Cette situation crée une mosaïque de milieux auxquels sont associés différents écosystèmes de l'amont vers l'aval. On parle de zonation écologique de la rivière.

La morphologie et la topographie générale des bassins versants interviennent directement sur la production des débits en réponse aux précipitations. L'approche locale par sous-bassins versants conduit à prendre en considération les effets des zones d'expansion des crues (ZEC). L'identification de ces ZEC concerne non seulement les espaces concernés par les débordements des cours d'eau mais aussi les zones d'étalement des eaux en secteur de ruissellement diffus (terrasses et restanques par exemple).

Parmi ces zones sont présents des secteurs endoréïques en milieu karstique (poljés, dolines) dont la contribution aux écoulements superficiels restent complexes à bien appréhender. Ces phénomènes karstiques sont les plus remarquables sur les bassins versants de la Nartuby et de l'Issole ainsi que sur le bassin versant de l'Eau Salée.

### 1.1.3. Hydrologie et hydraulique

L'Argens est un cours d'eau à régime pluvial méditerranéen soutenu par des apports karstiques. Le régime de ses eaux est très contrasté : périodes d'étiage longues et crues violentes. Les plus fortes précipitations ont lieu au mois de novembre alors que les hautes eaux ont plutôt lieu en janvier soulignant l'effet tampon des karsts du bassin.

Les débits caractéristiques sont donnés par le tableau ci-après. Au débouché en mer le débit moyen annuel est proche de 20 m<sup>3</sup>/s, le débit d'étiage (QMNA5) est de 3,5 m<sup>3</sup>/s et le débit journalier de la crue décennale est de 550 m<sup>3</sup>/s.

**Tableau 1** Débits caractéristiques de l'Argens (période 1975-2016)

Source : Banque Hydro - <http://www.hydro.eaufrance.fr/>

	Seillons-Source-d'Argens	Châteauvert	Carcès	Arc	Roquebrune-sur-Argens
Bassin versant (km <sup>2</sup> )	135	485	1 181	1 730	2 530
Module (m <sup>3</sup> /s)	0,421	3,46	7,68	11,70	19,40
QMNA5 (m <sup>3</sup> /s)	0,0091	0,74	0,87	1,90	3,5
Crue décennale (Q) en m <sup>3</sup> /s)	5,4	61	180	250	550

En crue, le fort contraste géologique existant entre la partie ouest et la partie est/ sud-est du bassin explique en grande partie la réponse différente des sous-bassins versants de l'Argens :

- les sous-bassins versants amont (secteur ouest) répondent moins rapidement aux précipitations importantes. Pour une même pluie, l'augmentation du débit est moins brutale mais la période de hautes eaux dure plus longtemps. Les effets de réduction du ruissellement provoqué par le karst sont très importants notamment sur l'Issole, le Caramy amont, l'Eau salée, la Bresque, la Ribeirotte et sur la Nartuby.
- à l'inverse les sous-bassins imperméables aval (secteur est/ sud-est) sont très réactifs et concentrent rapidement les crues à pointe élevée et décrue rapide. Ainsi pour les crues récentes, la partie aval du bassin versant comprenant le bassin versant de l'Aille, de l'Endre et du Couloubrier peut expliquer plus de 50% des débits maximaux de l'Argens à Roquebrune-Sur-Argens alors que ce territoire ne représente que 22% environ de la superficie totale du bassin versant de l'Argens en ce point. A l'aide des mesures en crue sur différents cours d'eau du bassin versant on peut estimer que l'apport de l'Aille à Vidauban pour une crue décennale est de l'ordre de 230 m<sup>3</sup>/s. Pour cette même crue le débit de la Nartuby à Trans-en-Provence est de l'ordre de 125 m<sup>3</sup>/s et le débit de l'Argens à Roquebrune-sur-Argens est d'environ 660 m<sup>3</sup>/s.

### 1.1.4. Qualité chimique et écologique de l'eau

- Le tableau suivant et la carte permettent de caractériser la qualité de l'eau sur le bassin de l'Argens de 2009 à 2014.

On peut retenir que :

- Pour la qualité chimique de l'eau (bilan oxygène, nutriments, acidification et pollutions spécifiques), l'Argens et ses affluents présentent un bon état, sauf la Nartuby qui peut subir l'effet de la concentration urbaine de Draguignan ;
- Pour la qualité écologique (invertébrés benthiques, diatomées, poissons) on note une qualité bonne à moyenne sur l'ensemble du bassin, sauf la Nartuby qui peut descendre au niveau de Médiocre.

**Tableau 2 Evolution de la Qualité écologique et chimique de l'Argens et de ses affluents (non exhaustif)**  
(Source : <http://sierm.eaurmc.fr>)

N° carte : La situation des stations est présentée sur la carte de la figure ci-après

N° carte	Cours d'eau	Etat écologique						Etat chimique					
		2009	2010	2011	2012	2013	2014	2009	2010	2011	2012	2013	2014
1	Argens à Chateauvert	MOY	MOY	MOY	MOY	MOY	MOY	BE	BE	BE	BE	BE	BE
2	Argens à Le-Thoronet	MOY	MOY	MOY	BE	BE	MOY	BE	BE	BE	BE	BE	BE
3	Argens à Roquebrune/Argens	MOY	MOY	MOY	MOY	BE	MOY	BE	BE	BE	BE	BE	BE
4	Eau Salée à Chateauvert	MOY	MOY	MOY	MOY	MOY	BE	BE	BE	BE	BE	BE	BE
5	Caramy à Vins-Sur-Caramy	BE	BE	BE	BE	MOY	MOY	BE	BE	BE	BE	BE	BE
6	Issole à Ste-Anastasie/Issole	BE	BE	BE	BE	BE	BE	BE	BE	BE	BE	BE	BE
7	Bresque à Salernes	BE	BE	BE	BE	BE	BE	BE	BE	BE	BE	BE	BE
8	Aille à Vidauban	MOY	MOY	MOY	MOY	MED	MOY						
10	Nartuby à Trans-en-Provence	MED	MED	MOY	MOY	MED	MED	BE	MAUV	BE	BE	BE	MAUV
7	Reyran à Fréjus	BE	BE	BE	BE	BE	BE						

**Figure 1** Situation des stations de suivi de la qualité de l'eau (2009 - 2014)  
Les N° des stations renvoient au tableau ci-avant.

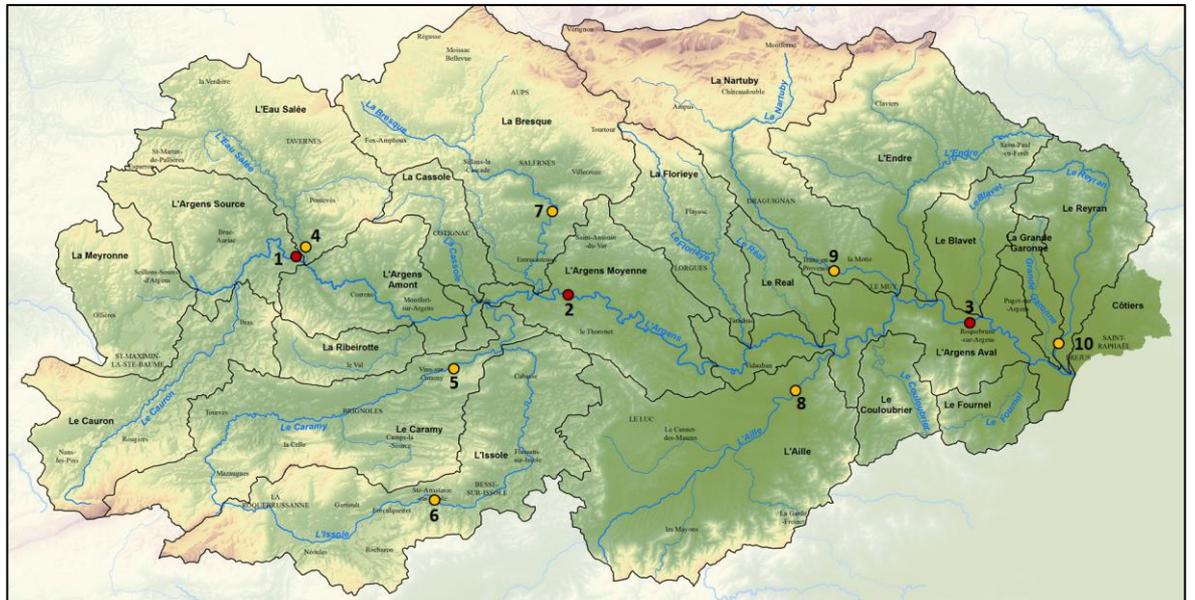


Tableau 3 Qualité écologique et chimique de l'Argens et de ses affluents – masses d'eau du SDAGE 2016-2021

Code ME	Libellé ME	Libellé BV	Nature ME	Etat Ecologique	Etat chimique	Etat chimique
FRDR10080	Rivière le grand Gaudin	Argens	Masse d'eau naturelle	Bon	Bon	Bon
FRDR10084	Rivière le cauron	Argens	Masse d'eau naturelle	Bon	Bon	Bon
FRDR10120	ruisseau la cassole	Argens	Masse d'eau naturelle	Bon	Bon	Bon
FRDR10126	torrent le fournel	Argens	Masse d'eau naturelle	Bon	Bon	Bon
FRDR10177	ruisseau la meyronne	Argens	Masse d'eau naturelle	Moyen	Bon	Bon
FRDR10215	riou de claviers	Argens	Masse d'eau naturelle	Bon	Bon	Bon
FRDR10246	vallon de souate	Argens	Masse d'eau naturelle	Bon	Bon	Bon
FRDR10325	ruisseau de ponteves	Argens	Masse d'eau naturelle	Bon	Bon	Bon
FRDR10476	vallon de pelcourt	Argens	Masse d'eau naturelle	Bon	Bon	Bon
FRDR10479	ruisseau florieye	Argens	Masse d'eau naturelle	Très bon	Bon	Bon
FRDR105	L'Endre	Argens	Masse d'eau naturelle	Très bon	Bon	Bon
FRDR106	La Nartuby	Argens	Masse d'eau naturelle	Moyen	Bon	Bon
FRDR10637	vallon des bertrands	Argens	Masse d'eau naturelle	Bon	Bon	Bon
FRDR10659	ruisseau de cologne	Argens	Masse d'eau naturelle	Bon	Bon	Bon
FRDR10691	rivière la nartuby d'ampus	Argens	Masse d'eau naturelle	Moyen	Bon	Bon
FRDR107	L'Aille	Argens	Masse d'eau naturelle	Moyen	Bon	Bon
FRDR10726	ruisseau de l'escarelle	Argens	Masse d'eau naturelle	Bon	Bon	Bon
FRDR10736	vallon de font taillade	Argens	Masse d'eau naturelle	Bon	Bon	Bon
FRDR108	L'Argens du Caramy à la confluence avec la Nartuby	Argens	Masse d'eau naturelle	Moyen	Bon	Bon
FRDR10832	rivière le val de camps	Argens	Masse d'eau naturelle	Bon	Bon	Bon
FRDR109	La Bresque	Argens	Masse d'eau naturelle	Bon	Bon	Bon
FRDR10945	ruisseau le beaudron	Argens	Masse d'eau naturelle	Bon	Bon	Bon
FRDR10966	vallon du pont	Argens	Masse d'eau naturelle	Bon	Bon	Bon
FRDR110	L'Argens de sa source au Caramy, l'Eau Salée incluse, l'aval du Caramy inclus	Argens	Masse d'eau naturelle	Médiocre	Bon	Bon
FRDR11004	vallon de saint-peyre	Argens	Masse d'eau naturelle	Très bon	Bon	Bon
FRDR11008	vallon des rocas	Argens	Masse d'eau	Bon	Bon	Bon

			naturelle			
FRDR11012	le riartort	Argens	Masse d'eau naturelle	Moyen	Bon	Bon
FRDR11013	rivière le reyran	Argens	Masse d'eau naturelle	Bon	Bon	Bon
FRDR11014	rivière le blavet	Argens	Masse d'eau naturelle	Bon	Bon	Bon
FRDR11019	ruisseau des rayères	Argens	Masse d'eau naturelle	Bon	Bon	Bon
FRDR11046	vallon de l'hôpital	Argens	Masse d'eau naturelle	Bon	Bon	Bon
FRDR11049	vallon de sargles	Argens	Masse d'eau naturelle	Bon	Bon	Bon
FRDR11065	ruisseau le real	Argens	Masse d'eau naturelle	Bon	Bon	Bon
FRDR111	Le Caramy	Argens	Masse d'eau naturelle	Moyen	Bon	Bon
FRDR11139	ruisseau le couloubrier	Argens	Masse d'eau naturelle	Bon	Bon	Bon
FRDR11289	vallon des déguiers	Argens	Masse d'eau naturelle	Bon	Bon	Bon
FRDR11364	vallon de l'oure	Argens	Masse d'eau naturelle	Bon	Bon	Bon
FRDR11486	ruisseau le mourrefrey	Argens	Masse d'eau naturelle	Bon	Bon	Bon
FRDR11533	vallon de robernier	Argens	Masse d'eau naturelle	Bon	Bon	Bon
FRDR11563	rivière la grande garonne	Argens	Masse d'eau naturelle	Bon	Bon	Bon
FRDR11569	ravin de la maurette	Argens	Masse d'eau naturelle	Moyen	Bon	Bon
FRDR11578	ruisseau la ribeirotte	Argens	Masse d'eau naturelle	Bon	Bon	Bon
FRDR11800	vallon de belleiman	Argens	Masse d'eau naturelle	Bon	Bon	Bon
FRDR11879	vallon de bivosque	Argens	Masse d'eau naturelle	Bon	Bon	Bon
FRDR11979	riou de méaulx	Argens	Masse d'eau naturelle	Bon	Bon	Bon
FRDR11989	vallon de la brague	Argens	Masse d'eau naturelle	Moyen	Bon	Bon
FRDR11992	vallon de maraval	Argens	Masse d'eau naturelle	Moyen	Bon	Bon
FRDR12004	rivière l'issole	Argens	Masse d'eau naturelle	Bon	Bon	Bon
FRDR12005	ruisseau de la tuilière	Argens	Masse d'eau naturelle	Bon	Bon	Bon
FRDR12096	le grand vallat	Argens	Masse d'eau naturelle	Bon	Bon	Bon
FRDR2033	L'Argens de la Nartuby à la mer	Argens	Masse d'eau naturelle	Médiocre	Bon	Bon
FRDR11166	rivière la garonne	Littoral de Fréjus	Masse d'eau fortement modifiée	Bon	Bon	Bon
FRDR11514	riou de l'argentière	Littoral de Fréjus	Masse d'eau naturelle	Bon	Bon	Bon
FRDR11734	rivière l'agay	Littoral de Fréjus	Masse d'eau naturelle	Bon	Bon	Bon

Figure 2 Etat écologique des eaux de surface – SDAGE 2016-2021



Atlas territorialisé du SDAGE 2016-2021  
 Décembre 2015  
 AERMC - délégation PACA Corse - SPC -CT

Figure 3 Etat chimique des eaux de surface – SDAGE 2016-2021



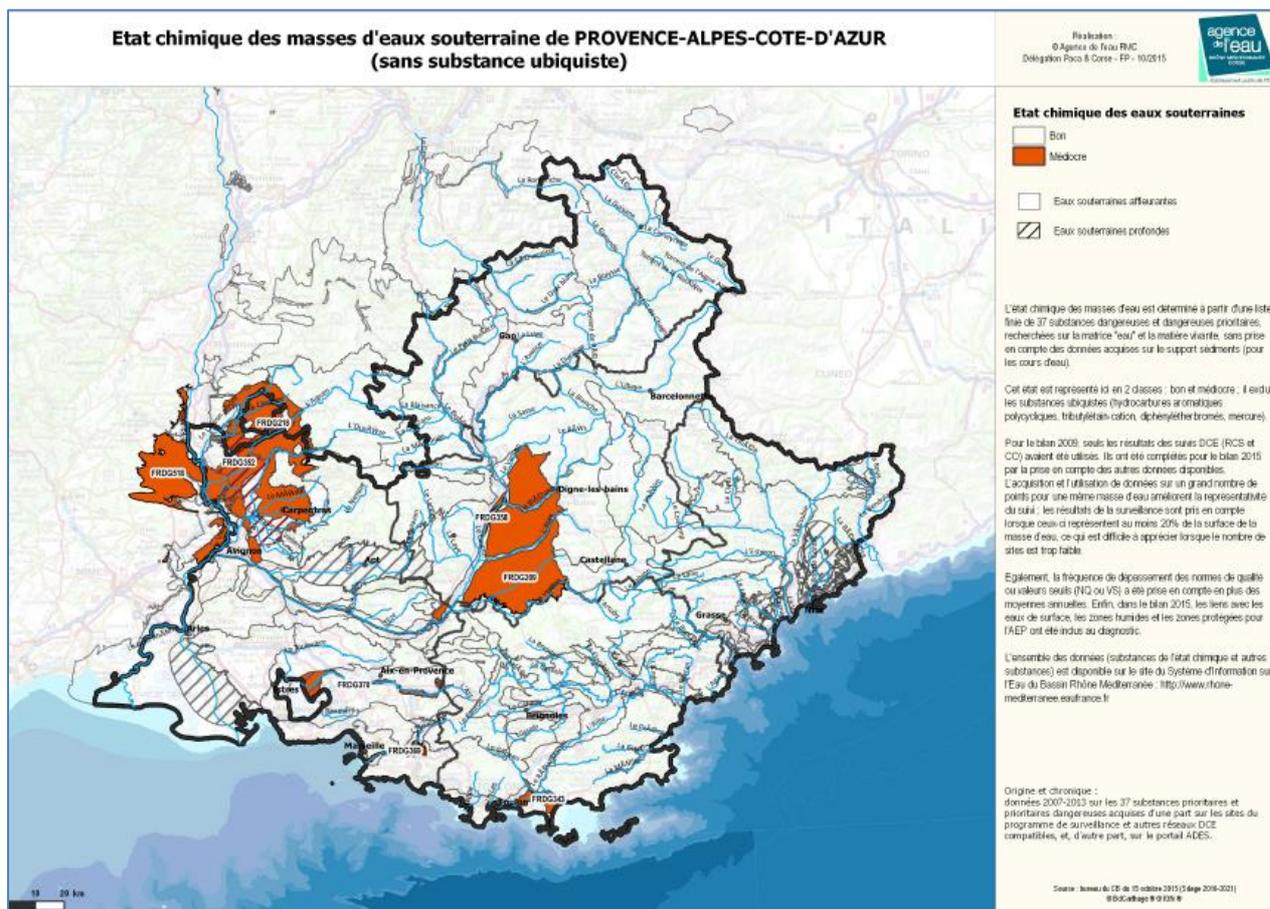
Atlas territorialisé du SDAGE 2016-2021  
 Décembre 2015  
 AERMC - délégation PACA Corse - SPC -CT



### 1.1.6. Masses d'eau souterraines

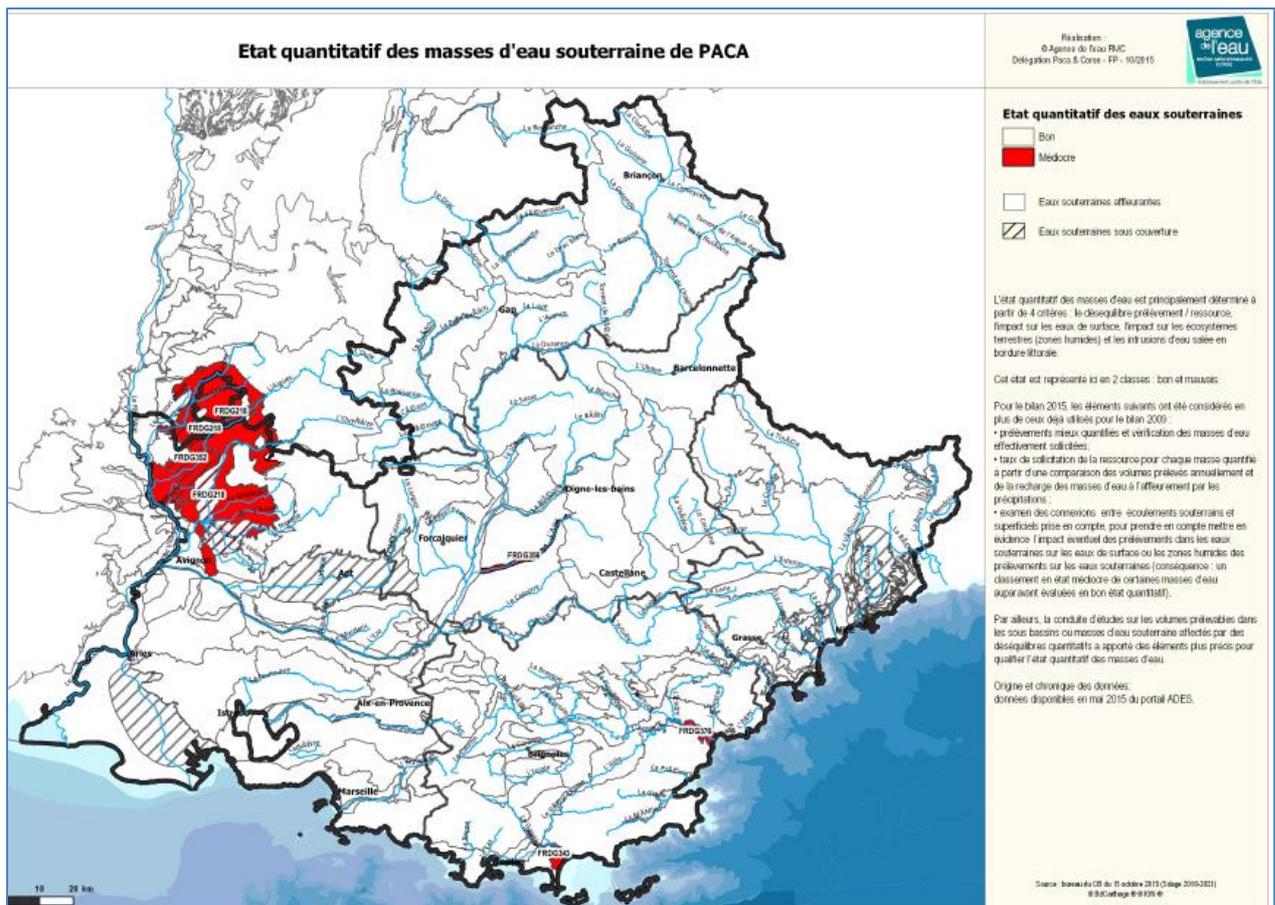
#### 1.1.6.1. Volet qualitatif

L'état chimique des masses d'eau souterraines est présenté sur la carte ci-dessous.



#### 1.1.6.2. Volet Quantitatif

L'état quantitatif des masses d'eau souterraines est présenté sur la carte ci-après.



## 1.2. Les milieux piscicoles

### 1.2.1. Catégories piscicoles

L'Argens est classé en 1<sup>ère</sup> catégorie piscicole (domaine salmonicole) en amont de Carcès, et 2<sup>ème</sup> catégorie piscicole (domaine cyprinicole) en aval de Carcès.

En ce qui concerne les principaux affluents :

- sont en 1<sup>ère</sup> catégorie piscicole :
  - la Bresque,
  - l'Eau Salée,
  - le Cauron,
  - le Caramy,
  - l'Issole,
  - la Florièye,
  - la Nartuby,
- sont en 2<sup>ème</sup> catégorie piscicole :
  - l'Aille,
  - l'Endre,
  - le Blavet,
  - la grande Garonne.

## 1.2.2. Principales espèces présentes

Les principales espèces présentes sont les suivantes :

- La Truite fario, espèce repère des secteurs amont, est accompagnée des cyprinidés d'eau vive tels que : Barbeau fluviatile et méridional, Blageon...
- L'Argens médian se caractérise par un peuplement dominé par les espèces suivantes : Chevaisne, Perche commune et Anguille,
- Le bas Argens accueille les espèces suivantes : Chevaisne, Perche soleil (forte abondance), Gardon, Brème bordelière, Rotangle, Anguille...

Notons que le Barbeau fluviatile est une espèce absente historiquement sur le bassin versant de l'Argens (introduction possible avec les apports du Canal de Provence). Il n'est pas nuisible (il est protégé au titre de la Directive Habitats Faune Flore - annexe V), mais il entre tout de même en compétition avec le Barbeau méridional, espèce autochtone, protégée au niveau national et d'intérêt communautaire (annexe II et IV de la Directive Habitat).

## 1.2.3. Capacité d'accueil des cours d'eau du bassin

### 1.2.3.1. Caractéristiques générales

Le profil du fleuve est plat, dominé par des faciès de pool, surtout à partir de Montfort. Du fait d'un contexte géologique essentiellement marno-calcaire et d'une faiblesse des apports solides historiquement liée à la fermeture du bassin versant, les fonds sont souvent limités au bedrock. Ce phénomène est aggravé par les fortes teneurs en matière organique qui favorisent les précipités carbonatés.

Il en résulte des habitats homogènes avec une granulométrie monotone et un manque de bois et de branchage morts. Le milieu offre peu de caches et d'abris. En conséquence la capacité d'accueil des cours d'eaux du bassin de l'Argens est faible. A cela s'ajoute la compartimentation naturelle due aux nombreuses ruptures de pente, les plus spectaculaires étant constituées de la Cascade du Tombereau et de la Marche d'Entraygues dont l'emplacement est aujourd'hui occupé par une usine hydroélectrique.

## 1.2.4. L'Argens

### 1.2.4.1. Des sources de l'Argens à la confluence avec le Caramy

La haute vallée de l'Argens est caractérisée par un lit peu large (4 m à 20 m) et encaissé avec des pentes comprises entre 5‰ et 3‰. Le peuplement piscicole caractéristique est salmonicole et la truite fario constitue l'espèce repère. Sur la deuxième moitié du linéaire, en aval de la confluence avec le ruisseau de l'Eau Salée, les cyprinidés rhéophiles (Blageon, Barbeau méridional...) accompagnent la population de salmonidés. Bien que cette portion de linéaire présente un potentiel salmonicole intéressant, les affleurements du bedrock, le concrétionnement et le cloisonnement du lit conduisent à perturber le cycle biologique de la truite.

### 1.2.4.2. L'Argens entre les confluences avec le Caramy et le Floriène

Sur 40 kilomètres, l'Argens est encaissée dans les marno-calcaires. La pente s'amortit pour atteindre 1,5‰. Le changement des conditions d'écoulements (faciès plus lentiques) en lien avec cette amortissement de la pente fait que le contexte piscicole passe de

salmonicole à intermédiaire. En effet, les espèces dominantes y sont les cyprinidés d'eau vive (Chevaine, Blageon, Barbeau fluviatile et méridional...). Le cycle de vie de ces espèces est également perturbé sur cette zone : présence d'obstacles (naturels et anthropiques) à la migration, rejets (station d'épuration, distillerie...), prélèvements et fonctionnement par éclusées de l'usine hydroélectrique d'Entraigues.

#### 1.2.4.3. L'Argens entre la confluence avec le Floriène et la limite de salure des eaux

Cette zone correspond à la zone de piedmont et de plaine. La pente s'amortit de nouveau pour atteindre des valeurs de l'ordre de 0.5‰, confortant ainsi le caractère lentique des faciès d'écoulements. Le contexte piscicole passe d'intermédiaire à cyprinicole (Gardon, Rotengle...). Les principales altérations identifiées sont l'importance des apports en matières en suspension depuis l'Aille qui conduit au colmatage des alluvions sur le cours aval de l'Argens, l'artificialisation des débits et la régulation des niveaux d'eau faisant suite l'anthropisation du milieu.

### 1.2.5. L'Issole et le Caramy

Comme le cours amont de l'Argens, ces deux affluents drainent les terrains sédimentaires marno-calcaires. Toutefois, les vallées sont localement plus larges et les cours d'eau drainent des alluvions Holocènes. Il en résulte que les pentes sont plus faibles que sur le Haut Argens.

#### 1.2.5.1. L'Issole des sources au seuil en amont du lac de Sainte Suzanne

La principale singularité de l'Issole est l'indigence des écoulements en période d'étiage. Cette dernière résulte à la fois d'une moindre alimentation par les sources, en comparaison avec le Caramy, mais également de facteurs anthropiques (déroctage du lit du cours d'eau accentuant l'ampleur des pertes karstiques, importante pression des prélèvements sur les débits d'étiage). Il en résulte qu'aujourd'hui près de 60% du linéaire présente des risques d'assecs en période d'étiage. Outre ces principaux facteurs limitants, les activités anthropiques occasionnent d'autres contraintes : multiplication des ouvrages infranchissables et rejets liés aux stations d'épuration et à l'activité viticole.

Il demeure néanmoins que l'Issole présente l'une des capacités biogéniques potentielles des plus importantes des cours d'eau du département, se traduisant par une vitesse de croissance très rapide pour la truite.

#### 1.2.5.2. Le Caramy amont

Le Caramy présente une pente moyenne légèrement plus forte. Il est mieux alimenté par une densité de sources plus importante dans sa partie amont. La partie aval de son linéaire draine des couches marneuses. La conjonction de ces deux paramètres géologiques conduit à un meilleur soutien des débits d'étiage. En effet, moins de 10% du linéaire concerné présente des risques d'assecs en période d'étiage. Néanmoins, si le secteur est propice au développement d'un contexte salmonicole, celui présente des perturbations notables dans la partie médiane qui en limite l'expression (modifications du lit et concentration de flux polluants).

#### 1.2.5.3. Le Caramy aval

La mise en place du barrage et son exploitation à des fins d'alimentation en eau potable, ont conduit à une profonde artificialisation de ce milieu. Le peuplement initial (truites et de cyprinidés d'eau vive) a fait place à un peuplement de cyprinidés d'eau calme qui s'est adapté aux modifications de débits (débit réservé oscillant entre 300 l/s et 550 l/s) et

d'habitats (affleurement du bedrock conditionnant des faciès à dominante lenticule et quasi-absence d'alluvions).

### 1.2.6. La Bresque

La structure géologique du bassin est quelque peu différente de celle des unités précédentes : combinaison de marno-calcaire et de grès molassiques occasionnant d'importantes variations morphologiques de la vallée et du profil en long du bassin. La géologie favorable au concrétionnement du lit, à l'affleurement du bedrock et à la multiplication des chutes infranchissables, limite le développement de la population de truites dans la partie amont du contexte. En aval de la confluence avec le Pelcourt, ces contraintes naturelles s'atténuent, ce qui permet de retrouver un contexte salmonicole plus affirmé. Par ailleurs, la Bresque est un des seuls cours d'eau pérenne du bassin, ce qui explique l'importance des prélèvements sur ce dernier et par corollaire la dégradation du contexte piscicole. Il résulte de ces contraintes et perturbations que, sur l'ensemble du linéaire, bien que le contexte général soit salmonicole, le peuplement piscicole dominant correspond aux cyprinidés d'eau vive : Blageon, Chevaine et Goujon.

### 1.2.7. La Nartuby

Comme sur la Bresque amont, le contexte géologique sédimentaire occasionne des contraintes naturelles (cloisonnement des populations, concrétionnement du lit et l'affleurement du bedrock) qui limitent le développement des populations salmonicoles. Le secteur médian, présente des perturbations liées à la présence de grandes agglomérations (pollutions, prélèvements et altération du lit). Le secteur aval présente, en lien avec le soutien des débits d'étiage par la résurgence de la Foux, un potentiel plus favorable, même si d'importantes perturbations anthropiques demeurent (dérivation, rejets et ouvrages perturbant la libre circulation).

## 1.3. Continuité écologique

---

### 1.3.1. Cadre général

En vue de restaurer le bon état écologique des cours d'eau prévu par la directive cadre sur l'eau, la loi sur l'eau de 2006 prévoit un système de classement des cours d'eau en deux listes. Une circulaire de la ministre de l'Ecologie, publiée le 18 février, précise les obligations et interdictions générées par le classement des cours d'eau au titre de l'article L. 214-17 du code de l'environnement en vue de leur préservation ou de la restauration de la continuité écologique :

- Cours d'eau en liste 1 (Arrêté 13-251 du 19 juillet 2013) : interdiction de tout nouvel obstacle à la continuité écologique :
  - La Bresque
  - La Nartuby d'Ampus et le Vallon de Valségure
  - La Nartuby de sa source à la confluence avec le Beaudron et ses affluents
  - L'Aille
  - L'Argens
  - Le Caramy et ses affluents à l'exception des ruisseaux de l'Escarelle, de Cologne, du Val de Camps et de l'Issole
  - Le Ruisseau de Correns
  - Le Ruisseau de Saint Andrieu
  - Le Ruisseau de Vallongue
  - Le Ruisseau Florièye
  - Le Ruisseau Mère Vieille
  - Le Vallon de l'Hôpital
  - Le Vallon de Palière
  - Le Vallon du Barayol
  - L'Eau Salée, vallons du Pont, de Véoune et du Lauron inclus
  - L'Endre et ses affluents à l'exception du ruisseau de la Tuilière, du Riou de Claviers et de Méaulx
  - L'Issole du pas de Gaou à Néoules au pont de la D15 à Sainte-Anastasia-sur-Issole et ses affluents à l'exception du Ruisseau de la Source de Trian
- Cours d'eau classés en liste 2 (Arrêté 13-252 du 19 juillet 2013) : obligation de résultat en matière de circulation des poissons et de transport de sédiments :
  - L'Argens de l'aval de Pont d'Argens à la mer

### 1.3.2. Franchissabilité des ouvrages pour les anguilles

Il existe un enjeu de restauration de la franchissabilité des obstacles à la migration pour diverses espèces piscicoles et notamment pour l'Alose feinte et la Lamproie marine ainsi que l'Anguille.

La restauration de la continuité piscicole pour l'Anguille est une préoccupation majeure sur l'ensemble du territoire national. L'association Migrateurs Rhône Méditerranée (MRM) a réalisé le diagnostic de franchissabilité des ouvrages présents sur le cours de l'Argens. Les 13 ouvrages sont diagnostiqués ainsi (cf. carte de la figure suivante) :

- 3 ouvrages sont franchissables sans difficulté apparente,
- 5 ouvrages sont franchissables mais avec retard,

- 2 ouvrages sont difficilement franchissables :
  - Seuil du Pont d'Argens : situé à 36,5 km de l'embouchure, le dénivelé est de 4,6 m,
  - Seuil les Girards : situé à 58 km de l'embouchure, le dénivelé est de 1,8 m,
- 2 ouvrages sont infranchissables ou très difficilement franchissables :
  - Barrage d'Entraigues : situé à 48 km de l'embouchure, le dénivelé est de 18,75 m,
  - Seuil de Ste Croix : situé à 73,5 km de l'embouchure, le dénivelé est de 5 m.

**Figure 5 Localisation et franchissabilité des obstacles pour la montaison de l'Anguille sur le fleuve Argens**

(Source : MRM, Diagnostic de franchissabilité des seuils de l'Argens pour l'Anguille)

Situation des ouvrages : cf. carte de la page suivante



Seuil du Pont d'Argens (ouvrage n°5)



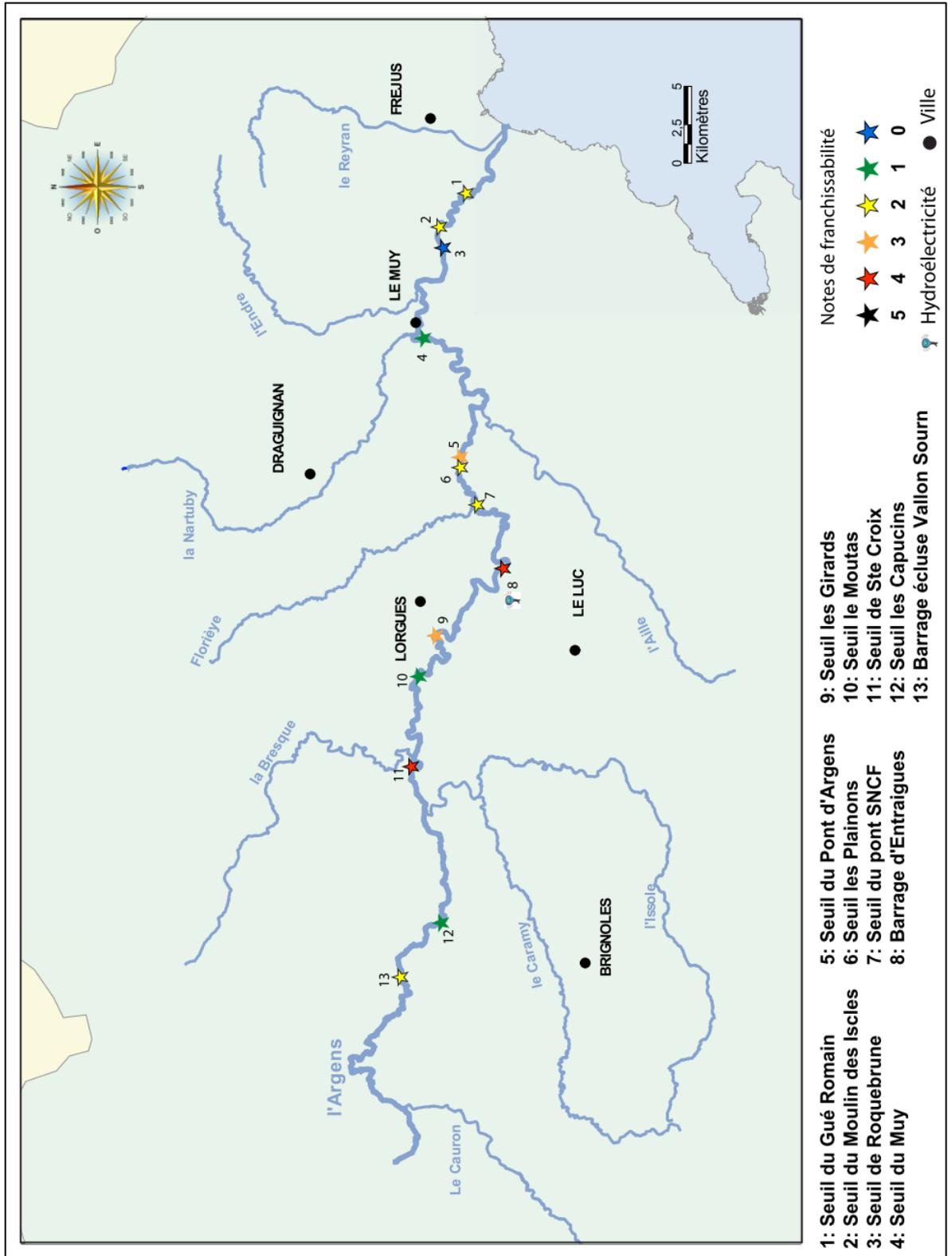
Seuil les Girards (ouvrage n°9)

Barrage d'Entraigues (ouvrage n°8)



Seuil de Ste Croix (ouvrage n°11)

**Figure 6 Localisation et franchissabilité des obstacles pour la montaison de l'Anguille sur le fleuve Argens**  
 (Source : MRM, Diagnostic de franchissabilité des seuils de l'Argens pour l'Anguille)



### 1.3.3. Seuils sur les cours d'eau classés en liste 2

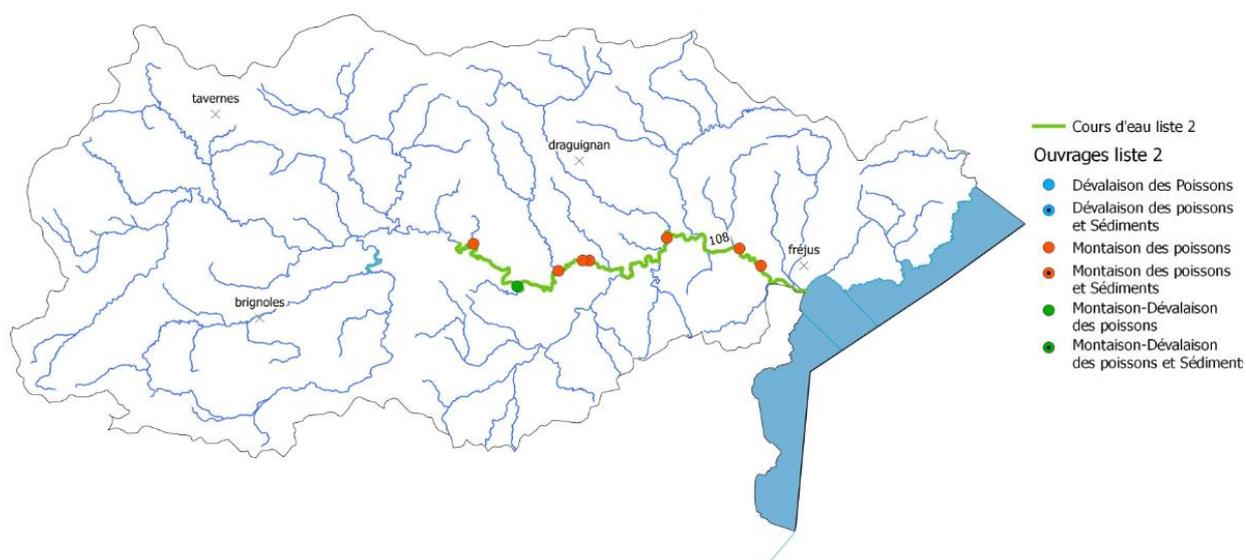
Une liste 2 concerne les cours d'eau ou tronçons de cours d'eau nécessitant des actions de restauration de la continuité écologique (transport des sédiments et circulation des poissons).

Tout ouvrage faisant obstacle doit y être géré, entretenu et équipé selon des règles définies par l'autorité administrative, en concertation avec le propriétaire ou, à défaut, l'exploitant. Ces obligations s'appliquent à l'issue d'un délai de cinq ans après publication des listes.

La délimitation de la liste a tenu compte des objectifs portés par le Plan de Gestion des POissons Migrateurs (PLAGEPOMI) et le volet Rhône-Méditerranée du plan national Anguille. Les travaux de restauration de la continuité biologique et sédimentaire doivent être réalisés sur les ouvrages y faisant obstacle, sur les tronçons de cours d'eau classés en liste 2, dans les 5 ans suivant l'adoption de leur classement soit d'ici fin 2018 pour les cours d'eau classés en 2013.

Figure 7 Localisation des seuils concernés par le classement liste 2

ROE et cours d'eau liste 2  
Argens - Littoral de Fréjus



La liste suivante des seuils devant être rendus franchissables d'ici le 31/12/2018 au titre de l'arrêté classement peut également être insérer :

Code ROE	Nom de l'Ouvrage	Code de la masse d'eau	Nom de la masse d'eau
ROE24765	SEUIL DU VERTEIL	FRDR2033	L'Argens de la Nartuby à la mer
ROE24803	SEUIL DU BEAL - Puget sur Argens	FRDR2033	L'Argens de la Nartuby à la mer

ROE24816	Seuil de Roquebrune	FRDR2033	L'Argens de la Nartuby à la mer
ROE45611	Seuil Rabinon –Le Muy	FRDR108	L'Argens du Caramy à la confluence avec la Nartuby
ROE25601	SEUIL DU PONT D'ARGENS – les Arcs sur Argens	FRDR108	L'Argens du Caramy à la confluence avec la Nartuby
ROE25807	SEUIL DES PLAINONS- Les Arcs Sur Argens	FRDR108	L'Argens du Caramy à la confluence avec la Nartuby
ROE25829	SEUIL PONT SNCF- Vidauban	FRDR108	L'Argens du Caramy à la confluence avec la Nartuby
ROE26743	BARRAGE D'ENTRAYGUES- Vidauban	FRDR108	L'Argens du Caramy à la confluence avec la Nartuby
ROE26772	SEUIL DES FADONS- Thoronet et Lorgues	FRDR108	L'Argens du Caramy à la confluence avec la Nartuby
ROE43249	PONT D'ARGENS- Les arcs	FRDR108	L'Argens du Caramy à la confluence avec la Nartuby

## 1.4. Les ripisylves

### 1.4.1. Les fonctions de la ripisylve

La ripisylve du bassin de l'Argens se distingue par son association végétale dite "*Populetum albae*". Cette association végétale forestière est la seule à feuilles caduques de Basse Provence. On y trouve plus particulièrement des peupliers blancs, une association aulnes glutineux / tilleuls à feuilles cordées, l'association aulnes glutineux / frênes oxycarpes.

La ripisylve joue un rôle fondamental :

- protection physique de la berge grâce aux divers modes d'enracinement des végétaux ripicoles,
- dissipation de l'énergie du courant et régulation des crues,
- rôle de filtration des nutriments et d'épuration des eaux,
- augmentation de l'infiltration aux dépens du ruissellement,
- rôle de tampon thermique : réduction de l'échauffement et amélioration de l'oxygénation des eaux grâce à l'ombrage procuré par les arbres,
- rôle de refuge et de source de nourriture pour les peuplements faunistiques terrestres et aquatiques (oiseaux, mammifères, amphibiens...),
- rôle de corridor biologique utilisé par la faune pour se déplacer.

### 1.4.2. Habitats Natura 2000 présents

Deux Habitats d'intérêt patrimonial Natura 2000 sont présents sur les cours d'eau du bassin de l'Argens et sont considérés comme remarquables pour la région méditerranéenne :

- **les forêts galeries à *Salix alba* et *Populus alba*** : bien qu'elles aient été largement réduites au profit de la mise en culture des terrasses riveraines, les forêts rivulaires à peupliers et saules sont encore bien représentées et bien conservées sur l'Argens, surtout au niveau de la haute vallée. Deux grands ensembles peuvent être distingués pour cet habitat :
  - Les forêts pionnières (et formations dégradées) à *Populus alba* : forêts à bois tendre (saulaies, saulaies-peupleraies, peupleraies noires) qui prospèrent notamment au niveau des Sources de l'Argens et sur les bancs alluvionnaires, comme sur le secteur aval au niveau de la forêt communale des Arcs,
  - Les forêts plus mûres où dominent les essences postpionnières (Frênes, Ormes, Chênes, Tilleuls...) : forêts à bois durs (avec subsistance d'une essence pionnière : le Peuplier blanc, dans les phases initiales ou de dégradation).
- **les "sources pétrifiantes avec formation de travertins"** : les zones à tufs (formations calcaires) sont présentes sur l'ensemble du bassin de l'Argens et en particulier dans le Vallon Sourn.

### 1.4.3. Etat de la ripisylve de l'Argens

#### 1.4.3.1. La haute vallée de l'Argens : de la source au Vallon Sourn

La haute vallée de l'Argens, qui s'étend de Seillons source d'Argens à Correns, est un des secteurs les mieux préservés et le plus diversifiés. La ripisylve est contrainte par les terres cultivées et ponctuellement par les versants où le fort encaissement du cours d'eau explique la faible extension de la ripisylve.

La valeur patrimoniale de la ripisylve est très forte sur tout ce tronçon : la source est caractérisée par un boisement de saule blanc (seul secteur de l'Argens avec ce type de peuplement) remplacé progressivement par d'autres essences à bois tendre (peuplier noir, peuplier blanc) et dur (frêne, chênes...) de plus haut jet. La ripisylve pluristratifiée à frênes, peupliers et ormes du Vallon Sourn est relativement bien conservée (quelques dégradations ponctuelles sont dues à la fréquentation du site).

La continuité et le bon état de conservation des formations boisées de la ripisylve lui permettent d'assurer pleinement ses fonctionnalités.

La haute vallée de l'Argens reste encore relativement préservée de l'envahissement d'espèces indésirables

#### 1.4.3.2. La plaine de Correns à Carcès

Sur ce secteur de plaine cultivée où l'Argens traverse les villes de Correns et Carcès, la ripisylve est altérée à très altérée. L'emprise importante des zones agricoles réduit souvent le développement de la ripisylve à un fin cordon linéaire de végétation (en particulier sur la commune de Correns).

Même si sa valeur est amoindrie, il est possible de qualifier la ripisylve de patrimoniale en raison des espèces caractéristiques qui la composent : aussi bien des pionnières (peuplier blanc, peuplier noir) que des post-pionnières (frêne, orme, chênes), indicatrices de l'habitat d'intérêt communautaire "forêts galeries à *Populus alba* et *Salix alba*".

Plusieurs espèces indésirables sont présentes sur le secteur : la Canne de Provence est la plus implantée sur tout le secteur.

La discontinuité et le mauvais état de conservation de la ripisylve dans la plaine de Correns (et sur quelques points de dégradation tel que la décharge en aval de Carcès) compromettent fortement ses fonctionnalités écologiques : elle ne peut pas notamment jouer son rôle "tampon" entre les cultures et le cours d'eau ou encore son rôle de corridor biologique. La ripisylve remplit à nouveau ses fonctions lorsqu'elle redevient pluristratifiée et dense dans la plaine de Carcès.

#### 1.4.3.3. Le Thoronet (de l'aval de Carcès jusqu'à Entraygues)

L'Argens traverse dans ce secteur la vallée agricole du Thoronet : de l'amont jusqu'au pont d'Argens, la ripisylve est peu contrainte par les terres agricoles, contrairement à l'aval de ce secteur où l'épanouissement des boisements riverains est limité par l'emprise des cultures.

Le bon état de conservation sur l'amont du secteur fait que cette ripisylve présente une forte valeur patrimoniale.

De nombreux foyers d'espèces indésirables sont observés dans les secteurs où la ripisylve a été fortement altérée (Pont d'Argens, Vigneaubière, les Bertrands) : c'est la Canne de Provence qui s'est le plus dispersé

Les nombreuses dégradations de la ripisylve sur la partie aval de ce secteur compromettent les fonctionnalités écologiques de la ripisylve : la stabilité des berges n'est plus garantie sur certaines zones (Vigneaubière), d'autant plus que les berges sont par endroits davantage sujettes à l'érosion en raison de la pente des talus.

#### 1.4.3.4. La plaine urbanisée de Vidauban

Sur ce secteur de plaine la ripisylve est contrainte tantôt par les cultures (vignes, vergers), tantôt par l'urbanisation puisque l'Argens traverse la ville de Vidauban.

Les boisements de ce secteur sont toujours composés d'essences caractéristiques des forêts galeries à *Populus alba* ; ils sont bien conservés à l'amont du secteur avant l'entrée dans la plaine, et sont plus altérés dès que l'on entre dans la zone péri-urbaine, amoindrissant leur valeur patrimoniale.

Des espèces indésirables sont présentes régulièrement tel que le Robinier faux-acacia, le bambou et surtout la Canne de Provence.

#### 1.4.3.5. Aux portes des Maures : la forêt communale des Arcs

La ripisylve est relativement bien conservée dans l'ensemble de ce secteur marqué par l'entrée sur le territoire de la forêt communale des Arcs, où la valeur écologique s'accroît par rapport à la plaine de Vidauban. Les essences de ripisylve se mélangent ponctuellement avec des essences forestières de versant (chênes).

Plusieurs espèces indésirables sont présentes dans ce secteur : la Canne de Provence et ponctuellement le Robinier faux-acacia.

#### 1.4.3.6. Du Muy à l'embouchure

Sur la basse vallée de l'Argens, la ripisylve est sur la plupart du linéaire constitué d'un cordon boisé de faible largeur.

Localement plus large ou absente, elle est constituée de boisements vieillissants voir rudéralisés à dominance de peupliers.

On constate la présence diffuses voire localement importante, d'essences exogènes envahissantes telles que l'ailante, le robinier, l'érable négundo, la canne de Provence. Ces essences banalisent le milieu. La contamination est favorisée par les perturbations d'origine anthropiques des berges (remblais notamment). L'extension des foyers est à associer aux conditions pionnières des berges suite aux crues importantes récentes ayant décapées localement la végétation et les matériaux terreux constitutifs des berges. Ces crues morphogènes ont par ailleurs déstabilisé et/ou sapé des pans de berges parfois conséquents qui connaissent aujourd'hui un basculement irréversible. L'absence de végétation adaptée en arrière berge au droit des segments érodés, suppose une fragilité importante des terrains rendu très vulnérables au risque d'érosion.

Les essences les plus représentées en berges et dans le lit mineur du fleuve sont : le peuplier (proportion importantes de sujets sénescents) et le saule ; accompagnés d'ormes mais aussi de frêne (faiblement représentés), de platanes et d'aulnes (très peu représentés).

Les ormes, largement présents le long du cours d'eau connaissent un épisode de graphiose conduisant à la mort rapide de la totalité de cette espèce.

Pour résumer, la ripisylve sur la basse vallée de l'Argens présente un état dégradé.

#### 1.4.4. Les plantes invasives ou indésirables

L'impact des invasives sur leur environnement peut se traduire par une perte de diversité biologique qui touche en premier lieu le milieu végétal puis s'étend à tout l'écosystème, une moindre adaptation aux conditions physiques du milieu d'implantation conduisant à un affaiblissement du rôle de protection des berges ainsi qu'une dégradation générale de la qualité du milieu et des eaux (apparition d'eutrophisation, mauvaise thermorégulation des eaux...).

Plusieurs espèces indésirables ont été recensées sur l'Argens :

- les espèces suivantes sont problématiques en terme écologique sur les secteurs où la ripisylve est dégradée :
  - l'ailante (classé en liste noire des essences exogènes envahissantes en milieux rivulaires)
  - la canne de Provence (*Arundo donax*)
  - l'érable négundo (classé en liste noire des essences exogènes envahissantes en milieux rivulaires)
  - le Robinier faux-acacia (*Robinia pseudacacia*)
  - le bambou (*Phyllostachys aurea*)
- la Jussie et la Renouée du Japon dont la vitesse de prolifération peut engendrer des colonisations extrêmement rapides sur des surfaces très importantes
- les espèces dont la présence reste relativement anecdotique : le raisin d'Amérique, l'herbe de la pampa et le buddleia

Le vecteur de prolifération des invasives, et de la Renouée du Japon en particulier, est en grande partie le transport de matériaux. Des recommandations particulières devront donc être formulées pour encadrer la phase chantier des travaux envisagés pour le PAPI.

### 1.5. Les zones humides

---

Les ZH sont reconnues pour leur richesse écologique exceptionnelle et les nombreuses fonctions qu'elles peuvent assurer (hydrologique, biologique, paysagère, socio-économique, ...). Ces milieux rendent ainsi de nombreux services à la société.

L'inventaire des zones humides (novembre 2004) a permis d'identifier 196 zones humides ou ensemble de zones humides sur le territoire du Var. La plupart de ces zones présentent un intérêt fort ou exceptionnel vis à vis de la richesse écologique qu'elles abritent, de la qualité des paysages qu'elles offrent ou bien de leur importance en termes de fonctionnalité hydrologique.

Elles se répartissent de la façon suivante

- Valeur écologique : 118 zones humides présentent, dans le Var, une forte valeur écologique (faune, flore et/ou habitats naturels). Parmi elles, 76 sont menacées dont 54 ne bénéficient pas ou peu de protection
- Valeur paysagère : 45 zones humides présentent une forte valeur paysagère. Parmi elles, 30 sont menacées dont 19 ne bénéficient pas ou peu de protection
- Valeur de fonctionnalité hydrologique : 36 zones humides présentent une fonctionnalité hydrologique importante. Parmi elles, 27 sont menacées dont 21 ne bénéficient pas ou peu de protection

Sur l'ensemble des 196 zones humides du département du Var, recensées en 2004, 126 présentent une valeur élevée pour au moins un des trois critères pris en compte (écologie, paysage, fonctionnalité hydrologique).

A l'heure actuelle, le Département du Var porte une nouvelle étude sur l'inventaire des zones humides. Les objectifs sont de :

- Compléter l'IZH de 2004 pour les ZH inférieures à 1ha, les ripisylves, les éventuelles ZH "oubliées".
- Recenser, caractériser et cartographier ces zones humides sur le département en répondant aux critères actuels de définition et de délimitation des zones humides (arrêtés ministériels et la méthodologie AERMC: notes techniques SDAGE n°5 et n°6).
- Diagnostiquer ces zones humides (état de conservation/menaces) pour hiérarchiser et prioriser les actions de conservation.
- Compiler les données recueillies avec les données antérieures, réaliser un atlas cartographique, des fiches sites

Il s'agit de constituer un porter à connaissance des zones humides du département du Var. Dès la clôture de l'étude, des extractions cartographiques seront faites à l'échelle du bassin versant de l'Argens et les informations seront mises à disposition des communes et des intercommunalités pour leur intégration dans les documents de planification (PLU, SCOT,...).

Ces zones humides seront de toute évidence prises en compte dans les projets d'aménagements du territoire. Une cartographie croisant les aménagements prévus dans le PAPI et les zones humides du territoire (sur la base de données non définitives) est jointe au présent dossier de manière à mesurer les interactions possibles.

Une étude du PAPI sur les Zones d'expansion de Crue veillera à prioriser des ZEC à potentiel écologique associé (objectifs d'amélioration, de restauration ou de récréation d'un milieu humide associées).

## 1.6. Patrimoine remarquable

### 1.6.1. Patrimoine naturel - Sites de « porter à connaissance »

#### 1.6.1.1. Les Zones Naturelles d'Intérêt Ecologique Faunistique et Floristique (ZNIEFF)

Une ZNIEFF est un secteur du territoire particulièrement intéressant sur le plan écologique qui est défini suite à un inventaire scientifique des milieux. On distingue 2 types de ZNIEFF :

- **Les ZNIEFF de type I** : d'une superficie généralement limitée, définies par la présence d'espèces ou de milieux rares, remarquables ou caractéristiques du patrimoine naturel. Ces zones sont sensibles à des interventions mêmes ponctuelles.
- **Les ZNIEFF de type II** : grands ensembles naturels riches et peu modifiés, ou qui offrent des potentialités biologiques importantes. Il est important de ne pas perturber l'équilibre écologique de ces zones. Les zones de type II peuvent inclure une ou plusieurs zones de type I.

## Les ZNIEFF présentes sur le bassin versant de l'Argens sont cartographiées en annexe

**Tableau 4** Liste des ZNIEFF de type I sur le bassin versant de l'Argens

Numéro	Nom de la ZNIEFF de Type I	Superficie (ha)
83100105	Lac de Tourves	5
83100106	Montagne de Bargeaude	897
83100114	Marais de Gavoti	24
83100115	Mare de la Redon	23
83100116	Étang de Gasqui	6
83100131	Massif de la Colle-du-Rouet et de Malvoisin	2 794
83100135	Gorges du Caramy	206
83100165	Forêt Royale de Saint-Paul-en-Forêt	449
83100166	Vallée de l'Endre et ses affluents	278
83105124	Rocher de Roquebrune	594
83198141	Palayson et mares de CatchÚou	1 268
83198151	Vallons du Blavet et de ses affluents	25
83198152	Plaine de Raphaële	194
83198167	Vallons du Ronflon et de ses affluents	27
83200121	Maures septentrionales de Notre-Dame des Anges à la Garde-Freinet	4 782
83208146	Crêtes et ubacs de la Sainte-Baume	1 748
83211150	Plaine des Maures (Type 1)	3 839

**Tableau 5** Liste des ZNIEFF de type II sur le bassin versant de l'Argens

Numéro	Nom de la ZNIEFF de Type II	Superficie (ha)
13120100	Montagne du Regagnas - Pas de la Couelle - Mont Olympe	3 737
83105100	Rocher de Roquebrune - Les Pétignons	1 166
83106100	Montagne d'Artigues	980
83109100	Massif du Bessillon	1 877
83110100	Collines de Salernes	853
83113100	Plaine de Moissac-Bellevue	866
83114100	Forêt de Pélenc	3 132
83115100	Forêt de Vérignon	1 936
83116100	Plaine de Jonqueirolle	654
83121100	Forêts de Vautruite et de Saint-Julien - Collines de Tourves	1 780
83122100	Collines du Recoux	1 059
83123100	Trou des Fées - les Côtes	80
83124100	Ripisylves et annexes des vallées de l'Issole et du Caramy	649
83128100	Karst du Clos Magnan et barres de Gaudissart	1 806
83130100	Plaine de la Verdière et de Ginasservis	5 330
83133100	Mare de l'Etendard	7
83135100	Vallon de Robernier	209
83137100	Collines et plaines de la Roquette à Vergeiras	777
83138100	Plaine et colline de Taradeau	336
83139100	Vallée de l'Argens	2 833
83140100	Étangs de Villepey et Esclamande	208
83141100	Ancienne base aéronavale de Fréjus	157
83144100	Massifs boisés entre Callas et Saint-Paul-en-Forêt	2 839
83145100	Domaines de Grime et de Rémillier	425

83146100	Moyenne et haute vallée du Reyran et bois de Bagnols	1 928
83147100	Bois de l'Ermité	1 807
83171100	Barres de Cuers et collines de Néoules	2 882
83172100	Vallon de la Foux	515
83173100	Plaine de la Roquebrussanne	1 642
83174100	Montagne de la Loube	4 002
83175100	Barre de Saint-Quinis	949
83176100	Barres et collines de Rocbaron et de Carnoules	1 603
83177100	Mourre d'Agnis et la Forêt Domaniale de Mazaugue	7 295
83178100	Collines de la Cadinière	271
83179100	Mont Aurélien	3 339
83181100	L'Eau Salée et ses affluents	182
83182100	La Bresque et ses affluents	627
83185100	Vallon Sourn	1 248
83189100	Esterel	8 184
83192100	Basses gorges du Verdon - Bois de Malassoque et de la Roquette - Plateau de la Seuve	4 159
83198100	Bois de Palayson et Terres Gastes	3 812
83200100	Maures	75 257
83203100	Gorges de Châteaudouble	1 097
83204100	Plaine et plateau de Fontigon	1 967
83205100	Vallée de la Nartuby et de la Nartuby d'Ampus	230
83208100	Chaîne de la Sainte-Baume	11 924
83209100	Le Cauron et ses affluents	94
83210100	Vallée de l'Aille	440
83211100	Plaine des Maures (Type 2)	9 024

### 1.6.1.2. Les Zones d'Importance pour la Conservation des Oiseaux (ZICO)

L'inventaire des ZICO est un inventaire scientifique identifiant les zones connues comme les plus importantes pour la conservation des oiseaux en France. C'est, pour partie, sur la base de cet inventaire que sont désignées les Zones de Protection Spéciale (ZPS).

Elles se trouvent au sud du bassin sur la vallée de l'Aille (7 194 ha) et à l'est sur le haut des bassins de l'Endre, du Blavet et du Reyran (14 309 ha).

Tableau 6 Les ZICO du bassin versant de l'Argens

Numéro	Nom de la ZICO	Superficie (ha)
PAC14	Plaine des Maures (Natura FR9310110)	7 194
PAC28	Bois de Palayson, du Rouet et de Malvoisin (Natura FR9312014)	14 309

## 1.6.2. Patrimoine naturel - Sites à portée règlementaire

### 1.6.2.1. Les Arrêtés de Biotope

La protection des biotopes, essentiels à la survie de certaines espèces animales et végétales, est assurée par des arrêtés préfectoraux appelés Arrêtés de Biotope.

Les 4 aires protégées par un Arrêté de Biotope sont cartographiées en annexe

**Tableau 7 Les Arrêtés de Biotope du bassin versant de l'Argens**

Numéro	Nom de l'ADB	Date	Intérêt	Suf. (ha)
FR3800672	Saint André La Pardiguière	2006-03-10	Tortue Hermann	359
FR3800745	Gorges de Châteaudouble et de la Nartuby d'Ampus	2009-10-15	Espèces végétales et animales rares	218
FR3800780	Domaine du Roux Badelune	2011-06-20	Espèces végétales et animales rares	33
FR3800802	Lacs temporaires de Gavoty, Redon et Bayonny	2011-12-21	Zone de protection renforcée	69

### 1.6.2.2. Le réseau Natura 2000

Le réseau des sites NATURA 2000 s'appuie sur deux directives européennes : la "Directive Oiseaux" n°2009/147/CE qui a motivé la désignation des Zones de Protection Spéciale (Z.P.S.) et la "Directive Habitats, Faune, Flore" n°92/43/CEE qui, elle, a motivé la désignation des Sites d'Importance Communautaire (S.I.C.), ces derniers devenant par arrêté ministériel, des Zones Spéciales de Conservation (Z.S.C.).

**Les Sites d'Importance Communautaire et Zones de Protection Spéciale sont cartographiées en annexe**

**Tableau 8 Les Sites Natura 2000 du bassin versant de l'Argens**

Numéro	Nom du site Natura 2000	SIC-ZSC ou ZPS	Surface (ha)
<b>Directive Habitat : Sites d'Importance Communautaire (SIC) - Zones Spéciales de Conservation (ZSC)</b>			
FR9301605	Montagne Sainte Victoire	SIC	32 759
FR9301606	Massif de la Sainte Baume	SIC	2 164
FR9301618	Sources et Tufs du haut Var	ZSC le 06/02/2010	5 599
FR9301620	Plaine de Vergelin - Fontigon - Gorges de Châteaudouble - Bois des Clappes	SIC	1 059
FR9301621	Marais de Gavoty - Lac de bonne Cougne - Lac Redon	ZSC le 11/08/2007	83
FR9301622	La Plaine et le massif des Maures	ZSC le 21/01/2014	34 264
FR9301625	Forêt de Palayson - Bois du Rouet	SIC	5 158
FR9301626	Val d'Argens	SIC	12 219
FR9301627	Embouchure de l'Argens	SIC	1 383
FR9301628	Esterel	SIC	15 088
<b>Directive Habitat : Zones de Protection Spéciale (ZPS)</b>			
FR9310067	Montagne Sainte Victoire	ZPS	15 460
FR9312014	Colle du Rouet	ZPS	11 532
FR9310110	Plaine des Maures	ZPS	4 526

### 1.6.2.3. Réserve Naturelle Nationale

Une Réserve Naturelle Nationale est un outil de protection à long terme d'espaces, d'espèces et d'objets géologiques rares ou caractéristiques, ainsi que de milieux naturels fonctionnels et représentatifs de la diversité biologique en France. Les sites sont gérés par un organisme local en concertation avec les acteurs du territoire. Ils sont soustraits à toute

intervention artificielle susceptible de les dégrader mais peuvent faire l'objet de mesures de réhabilitation écologique ou de gestion en fonction des objectifs de conservation.

Il y a une Réserve Naturelle Nationale sur le bassin de l'Argens, la RNN de la Plaine des Maures, dont le périmètre correspond plus ou moins à celui de la ZPS et à une partie de la ZSC.

### La Réserve Naturelle Nationale est cartographiée en annexe

Tableau 9 La Réserve Naturelle Nationale du bassin de l'Argens

Numéro	Nom de l'ADB	Date	Suf. (ha)
FR3600171	RNN de la Plaine des Maures	Décret n° 2009-754 du 23 juin 2009	5 276

### 1.6.3. Sites classés et inscrits

Les sites classés sont des lieux dont le caractère exceptionnel justifie une protection de niveau national : éléments remarquables, lieux dont on souhaite conserver les vestiges ou la mémoire...

L'inscription est une reconnaissance de la qualité d'un site justifiant une surveillance de son évolution, sous forme d'une consultation de l'architecte des Bâtiments de France sur les travaux qui y sont entrepris.

### Les sites classés et inscrits sont cartographiés en annexe

Tableau 10 Les sites classés et inscrits du bassin de l'Argens

Numéro	Nom du site	Date	Suf. (ha)
<b>Sites classés</b>			
93C00002	Le massif de l'Esterel oriental	03/01/1996	14 838
93C83001	Les ruines de la forteresse du Grand Fraxinet	30/05/1923	14
93C83004	Les grottes de Villecroze	23/04/1924	0
93C83006	Les Gorges de Chateaudouble	01/04/1925	280
93C83008	Le rocher dit "La Roche Aiguille" à Ampus	20/04/1925	0
93C83011	Le site des Orris à la Roquebrussane	06/02/1926	13
93C83014	L'esplanade du château de Valbelle à Tourves	14/08/1926	0
93C83018	Le lac du Grand Laoutien à la Roquebrussane	23/08/1932	1
93C83019	Les ponts naturels de l'Argens et la grotte souterraine Saint-Michel	21/10/1932	0
93C83020	La source de la Guillaudière et ses abords à Rougiers	24/01/1934	0
93C83022	La place principale du Vieux Cannet	24/05/1934	0
93C83024	La fontaine et le gros ormeau à Mazaugues	23/05/1935	0
93C83025	Le site des "Sauts du Cabri" à Mazaugues	23/05/1935	22
93C83028	La tour de l'horloge et ses abords à Draguignan	30/07/1937	0
93C83029	La cascade dite "Saut du Capelan" à la Motte	02/08/1937	2
93C83032	Le lac de Besse-sur-Issole	29/12/1938	9
93C83036	Le Bois du château de Saint-Martin-des-Pallières	30/05/1944	7
93C83037	Le château d'Entrecasteaux et son parc	05/10/1955	1

93C83040	Le moulin des Serres et ses abords au Muy	07/02/1966	6
93C83044	Le rocher de Roquebrune	06/07/1989	807
93C83049	Le vallon de l'abbaye du Thoronet	19/12/2001	1 439
93C83054	Le vieux Nans	24/08/2013	225
<b>Sites inscrits</b>			
93I83006	Partie des rives du lac de Besse	29/12/1938	2
93I83009	Parties de la colline de Pauvadour, à Fréjus	15/01/1940	17
93I83017	Le village de Saint-Martin des Pallières, le château et une partie du parc	28/07/1944	10
93I83019	La forêt, la falaise et les crêtes de la Sainte-Baume	31/07/1945	1 726
93I83030	Village de Cotignac, rocher et ses abords	27/07/1961	74
93I83037	Domaine dit "Château Aurélien " à Fréjus et ses abords	20/05/1964	67
93I83038	Village de Sillans-la-cascade et ses abords	13/11/1964	24
93I83039	Village de Tourtour et ses abords immédiats	08/06/1965	48
93I83042	Parcelles aux abords du Moulin des Serres, au Muy	07/02/1966	1
93I83045	Village d'Ampus et ses abords	26/09/1967	32
93I83048	Village d'Entrecasteaux et ses abords	26/09/1967	40
93I83049	Village de Figanières et ses abords	29/09/1967	84
93I83051	Village de Châteaudouble et ses abords	30/07/1969	73
93I83054	Cascades et gorges de "La Nartuby" dans la traversée de Trans en Provence	10/05/1973	3

#### 1.6.4. Les Espaces Naturels Sensibles (ENS)

Les Espaces Naturels Sensibles sont des sites situés en milieux littoraux, humides ou forestiers, remarquables par leur diversité biologique. Ils sont, par nature, fragiles, rares ou menacés.

Ces trésors de biodiversité sont gérés par le Département du Var en fonction de cette fragilité. Des aménagements appropriés valorisent ainsi leurs richesses et évitent une sur-fréquentation néfaste sur les milieux. Le gestionnaire s'attache donc à :

- préserver les sites remarquables et les paysages
- assurer la sauvegarde des habitats naturels
- accueillir le public

Ces sites sont un premier pas vers la constitution d'une Trame Verte et Bleue.

La trame verte et bleue représente un ensemble de continuités, de corridors écologiques. C'est l'association de zones de vie et de zones de déplacements. Il s'agit de maintenir une continuité des sites naturels pour favoriser la libre circulation des espèces végétales et animales. Ceci permet de sauvegarder puis d'augmenter la biodiversité du territoire.

Sur le bassin versant de l'Argens, on retrouve un total de 130 espaces naturels sensibles dont 17 d'intérêt majeur.

**Tableau 11** Les Espaces Naturels Sensibles d'intérêt majeur du bassin de l'Argens

Numéro	Commune	Lieu-dit	Suf. (ha)
039P01	CHATEAUVERT	CHATEAUVERT	83253
045P06	CORRENS	LES BREGUIERES	386712
045P02	CORRENS	LA ROQUETTE	20535
045P04	CORRENS	LA CONDAMINE	12130
128P01	SILLANS-LA-CASCADE	PROPRIETE DE CASTELLANE	3470243
012P06	BARJOLS	LES CARMES	308187

045P05	CORRENS	PLAINES DE LA SANCHA	818305
039P02	CHATEAUVERT	MERINDOS-PLEADE-BAGAREDE	988489
107P12	ROQUEBRUNE-SUR-ARGENS	L'ESPACIER	34658
061P07	FREJUS	FORET DE MALPASSET	2624994
107P11	ROQUEBRUNE-SUR-ARGENS	HAUTE ROUQUAIRE / PETIGNONS	571486
121P04	SALERNES	ST BARTHELEMY	2161496
086P03	LE MUY	SAN LUEN	534933
087P02	NANS-LES-PINS	ST CASSIEN	2021970
107P15	ROQUEBRUNE SUR ARGENS	LE ROCHER DE PALAY - HAUTES	561484
128P02	SILLANS-LA-CASCADE	LA CASCADE	219789
031P02	LE CANNET-DES-MAURES	BADELUNE	333697

### 1.6.5. Les sites gérés par le Conservatoire du Littoral

Deux unités territoriales sont présentes sur le bassin versant de l'Argens :

- La basse vallée de l'Argens – les étangs de Villepey
- Les Maures – la plaine des Maures

La plaine alluviale de l'Argens sépare le massif des Maures à l'ouest de celui de l'Esterel à l'est. L'Argens forme sur la commune de Fréjus et de Roquebrune-sur-Argens une importante lagune littorale avant de se jeter dans la Méditerranée. Le principal enjeu sur ce secteur est de conserver les milieux humides remarquables pour leur rôle important de zones d'expansion de crue. Les pressions qui s'exercent sur ces milieux sont essentiellement liées à l'augmentation croissante du niveau de fréquentation. Au regard de leur importance, les étangs de Villepey (zone humide d'importance européenne pour l'avifaune migratrice, RAMSAR) sont fortement protégés et les enjeux de conservation se concentrent sur les zones agricoles inondables autour de l'Argens. Dans la plaine de l'Argens, les zones humides ont identifiées comme des zones prioritaires d'intervention. La reconquête des zones de ripisylves parfois réduites à un fin liseré est une autre priorité pour améliorer la qualité des milieux aquatiques. Cette dynamique de renaturation doit également accompagner l'instauration d'une agriculture plus respectueuse de l'environnement.

La plaine des Maures constitue quant à elle un milieu ouvert ; premier refuge de la Tortue d'Hermann et de nombreux oiseaux. Ce secteur comprend des versants boisés peuplés d'une végétation méditerranéenne sèche de chênes et de pins ou encore de vallons et de prairies humides qui abritent des espèces protégées comme la Cistude d'Europe. Le Département du Var est très impliqué dans la gestion du site notamment via la réserve nationale.

### 1.6.6. Les sites gérés par le Conservatoire des Espaces Naturels

Les Conservatoires d'espaces naturels contribuent à préserver notre patrimoine naturel et paysager par leur approche concertée et leur ancrage territorial. Ce réseau dense contribue à la « Trame verte et bleue ».

Les Conservatoires interviennent par la maîtrise foncière et d'usage. Ils s'appuient sur des protections réglementaires pour préserver une large diversité de milieux par une gestion en direct ou en partenariats avec les acteurs locaux.

Cette gestion est réalisée par une approche concertée au plus près des enjeux environnementaux, sociaux et économiques des territoires depuis la parcelle jusqu'à l'échelon national.

Le réseau des Conservatoires d'espaces naturels s'est donné pour missions de **connaître, protéger, gérer, valoriser** les milieux naturels et d'**animer** des projets de territoire.

Sur le bassin versant de l'Argens on retrouve les sites suivants :

**Tableau 12 Les Espaces Naturels Sensibles du bassin de l'Argens**

Numéro	Nom du site
FR1501929	Collet des Preires
FR1501911	Vallon de Joyeuse
FR1501942	Ubac des Maures

## 1.7. Habitats et espèces du SIC "Val d'Argens"

### 1.7.1. Habitats

Le SIC "Val d'Argens" contient 9 habitats naturels d'intérêt communautaire liés à la plaine alluviale, dont un prioritaire :

- Forêts-galeries à *Salix alba* et *Populus alba* (92A0) ;
- Lacs eutrophes naturels avec végétation du Magnopotamion ou Hydrocharition (3150) ;
- Rivières des étages planitiaire à montagnard avec végétation du Ranunculion fluitantis et du Callitricho-Batrachion (3260) ;
- Rivières permanentes méditerranéennes du Paspalo-Agrostidion avec rideaux boisés riverains à *Salix* et *Populus alba* (3280) ;
- Prairies humides méditerranéennes à grandes herbes du Molinio-Holoschoenion (6420) ;
- Mégaphorbiaies hygrophiles d'ourlets planitiaux et des étages montagnard à alpin (6430) ;
- Prairies maigres de fauche de basse altitude (*Alopecurus pratensis*, *Sanguisorba officinalis*) (6510) ;
- Sources pétrifiantes avec formation de travertins (Cratoneurion): habitat prioritaire (7220).

### 1.7.2. Flore protégée

Plusieurs espèces ont été observées dans la plaine de l'Argens, caractéristiques de la ripisylve ou des vallons frais, notamment :

- La Violette de Jordan (*Viola jordanii* Harry)
- L'Isoète de Durieu (*Isoetes duriei* Bory) ;

- Le Scolopendre (*Phyllitis scolopendrium* (L.) Newman (= *Asplenium scolopendrium* L.));
- Le Spiranthe d'été (*Spiranthes aestivalis* (Poir.) Rich.) ;
- La Laïche à épi grêle (*Carex depauperata* Curtis ex With.).

### 1.7.3. Faune présente

#### 1.7.3.1. Formulaire Standard des Données du site Natura 2000

Les espèces animales, protégées par la loi européenne, répertoriées dans Formulaire Standard des Données (FSD) du site sont les suivantes :

**Tableau 13** Liste de la faune protégée du SIC Val d'Argens (FSD)

(\*) Population relative : taille et densité de la population de l'espèce présente sur le site par rapport aux populations présentes sur le territoire national (en %). A=site remarquable pour cette espèce (15 à 100%); B=site très important pour cette espèce (2 à 15%); C=site important pour cette espèce (inférieur à 2%); D=espèce présente mais non significative.

Groupe	Espèce	Population relative (*)
Amphibiens et reptiles	Cistude d'Europe ( <i>Emys orbicularis</i> )	C
	Tortue d'Hermann ( <i>Testudo hermanni</i> )	D
Invertébrés	Ecrevisse à pattes blanches ( <i>Austropotamobius pallipes</i> )	D
	Grand capricorne ( <i>Cerambyx cerdo</i> )	D
	Lucane cerf-volant ( <i>Lucanus cervus</i> )	D
Mammifères	Grand Murin ( <i>Myotis myotis</i> )	C
	Grand Rhinolophe ( <i>Rhinolophus ferrum equinum</i> )	C
	Minioptère de Schreibers ( <i>Miniopterus schreibersi</i> )	B
	Petit Murin ( <i>Myotis blythii</i> )	B
	Petit Rhinolophe ( <i>Rhinolophus hipposideros</i> )	C
	Vespertilion à oreilles échancrées ( <i>Myotis emarginatus</i> )	B
	Vespertilion de Bechstein ( <i>Myotis bechsteini</i> )	C
	Vespertilion de Capaccini ( <i>Myotis capaccinii</i> )	A
Poissons	Alose feinte ( <i>Alosa fallax</i> )	D
	Barbeau méridional ( <i>Barbus meridionalis</i> )	C
	Blageon ( <i>Leuciscus souffia</i> )	C
	Lamproie de rivière ( <i>Lampetra fluviatilis</i> )	D
	Lamproie marine ( <i>Petromyzon marinus</i> )	D

#### 1.7.3.2. Mammifères - Chiroptères

Au niveau faunistique, le Val d'Argens présente un fort intérêt pour la préservation des chauves-souris. Diverses espèces sont présentes, dont certaines en effectifs importants. Le site accueille ainsi la colonie de reproduction la plus importante de France pour le Vespertilion de Capaccini, ainsi que des colonies d'importance régionale pour le Minioptère de Schreibers et le Vespertilion à oreilles échancrées.

### 1.7.3.3. Avifaune

Neuf espèces observées sur l'Argens sont inscrites en annexe I de la « directive européenne pour la conservation des oiseaux sauvages » ; il s'agit : du Blongios nain, du Milan noir, du Busard cendré, du Faucon hobereau, Hibou grand duc, du Martin pêcheur, du Rollier d'Europe, du Pipit rousseline et de la Pie grièche écorcheur.

Deux espèces d'annexe I ont disparu des sites rupestres de l'Argens : le Faucon pèlerin, qui était autrefois nicheur dans les gorges du Muy, et l'Aigle de Bonelli dont un couple était présent jusqu'en 1983 sur les falaises du Vallon Sourn.

Pour plusieurs espèces, l'Argens est le cours d'eau du Var qui abrite les plus importantes populations du département. C'est notamment le cas du Martin pêcheur, du Lorient d'Europe, Guêpier d'Europe.

### 1.7.3.4. Herpétofaune

#### 1.7.3.4.1. Couleuvre d'Esculape

Parmi les espèces de reptiles mentionnées dans la bibliographie, la couleuvre d'Esculape (*Elaphe longissima*) est à signaler. Cette espèce d'Europe tempérée fréquente la ripisylve de l'Argens où elle retrouve des conditions d'humidité et de fraîcheur qui lui sont favorables et qui permettent son implantation en milieu méditerranéen.

#### 1.7.3.4.2. Tortue d'Hermann

Le centre du Var ainsi que la Corse sont les dernières régions où se rencontre encore la Tortue d'Hermann à l'état sauvage. Les menaces à l'origine de la disparition de l'espèce portent à la fois sur son habitat et sur les individus qui composent les quelques populations sauvages relictuelles.

La Tortue d'Hermann est une tortue strictement terrestre qui fréquente les lieux exposés où alternent prairies pâturées, maquis, vergers et bosquets de Chênes lièges. Les milieux aquatiques et les ripisylves ne sont donc pas ses milieux de prédilection.

#### 1.7.3.4.3. Cistude d'Europe

Peu de données décrivent la répartition de la Cistude d'Europe au niveau du Val d'Argens. Sa présence est toutefois constatée dans le bassin de l'Aille et de la basse vallée de l'Argens. Elle est également signalée sur l'Endre et la Bresque.

### 1.7.3.5. Poissons

En termes de population piscicole sur l'Argens, il est recensé une trentaine espèces dont les deux tiers sont des espèces introduites. Les espèces autochtones de l'Argens sont au maximum une dizaine : Truite fario, Barbeau méridional, Toxostome, Epinoche, Blageon, Tanche, Anguille, Vairon... Outre ces dernières, trois autres espèces sont inscrites dans la fiche du site Natura 2000 Val d'Argens : la présence de ces espèces (Alose feinte, Lamproie marine et Lamproie de rivière) n'est pas avérée à ce jour sur l'Argens.

Rappelons que l'enjeu pour les poissons porte sur la continuité écologique, notamment pour les poissons grands migrateurs (Anguilles, Alose, Lamproies).

## 2. EVALUATION DES INCIDENCES POTENTIELLES DU PAPI SUR L'ENVIRONNEMENT

Le bassin versant de l'Argens présente un environnement naturel particulièrement riche et sensible. Rappelons notamment que l'ensemble de la vallée de l'Argens, de l'amont de la confluence avec l'Eau Salée jusqu'à son embouchure, est classé au titre de Natura 2000.

Le présent chapitre a pour objectif de montrer comment les actions structurelles du PAPI ont été élaborées dans le respect des sensibilités environnementales du bassin et comment elles peuvent apporter des solutions à l'amélioration de la fonctionnalité des cours d'eau.

En ce qui concerne les incidences potentielles du PAPI, elles seront analysées de façon globale afin d'attirer l'attention des futurs maîtres d'ouvrages et maîtres d'œuvres sur des sensibilités particulières du territoire à prendre en compte. Ce ne sera que lors de l'élaboration des projets proprement dits, correspondant aux actions préconisées, que la démarche "Eviter – Réduire – Compenser les impacts potentiels" sera mise en œuvre pour l'ensemble des thématiques environnementales, dans le cadre des études d'impacts ou études d'incidences au titre de la Loi sur l'eau. A ce moment-là, et quel que soit le projet, une attention particulière devra être portée à la recherche des espèces protégées susceptibles d'être impactées.

**Les actions du PAPI par rapport aux zonages relatifs au patrimoine naturel sont cartographiées en annexe**

### 2.1. Aménagement de la vallée de la Nartuby

#### 2.1.1. Présentation synthétique

Cette action structurelle est décrite dans la Partie 7 du dossier.

Elle correspond aux actions 34, 35 et 36 du programme présenté en Partie 10 du dossier.

**Tableau 14** Présentation de l'action structurelle "Aménagement de la vallée de la Nartuby"

<b>Actions du programme</b>	Actions 34-35-36 (cf. Partie 10 du dossier)
<b>Communes</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Châteaudouble</li> <li>- Draguignan</li> <li>- Trans-en-Provence</li> <li>- La Motte</li> <li>- Le Muy</li> </ul>
<b>Description</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Restauration des espaces de mobilité des cours d'eau (amont de Draguignan, secteur du Plan et de la Tuilière à Châteaudouble)</li> <li>- Recalibrage de cours d'eau (Nartuby à la traversée de Draguignan et de Trans-en-Provence)</li> <li>- Suppressions d'ouvrage ou amélioration localisée des conditions d'écoulement (ponts et passerelles à Draguignan et Trans-en-Provence, seuil de La Clappe)</li> <li>- Aménagement d'une ZEC à Valbourgès</li> <li>- Diminution des débordements - commune du Muy</li> </ul>

## 2.1.2. Incidences environnementales potentielles

### 2.1.2.1. Protections réglementaires locales

Les importants projets prévus sur la Nartuby concernent la ZNIEFF " Vallée de la Nartuby", et ils se trouvent à proximité des périmètres classés en Natura 2000.

Parmi les actions prévues sur la Nartuby aval, notons que les travaux d'augmentation de la section d'écoulement au niveau du Moulin de Serres (Le Muy) devront prendre en compte son classement (les parcelles aux abords du moulin sont inscrites).

### 2.1.2.2. Caractérisation globale des incidences environnementales

Pour atteindre l'objectif de prévention des inondations, l'action structurelle d'aménagement de la Nartuby prévoit la mise en œuvre de certaines opérations dont les incidences environnementales sont très positives. Il s'agit en effet :

- la restauration du lit mineur et de l'espace de mobilité du cours d'eau dans la partie amont : site de la Tuilière (Châteaudouble), Granégone (amont Draguignan),
- l'arasement de merlons dans le lit majeur du cours d'eau sur les communes de Montferrat et Châteaudouble,
- l'arasement de seuils qui permettra de restaurer localement la continuité écologique :
  - le seuil de la Clappe en amont de Draguignan,
  - le seuil de Foux en aval de Draguignan.

En ce qui concerne les travaux d'homogénéisation de la capacité hydraulique du lit de la Nartuby, ils concernent des linéaires de berge relativement limités et des ouvrages de franchissement qui sont localisés en zone urbaine, a priori peu sensible. Il est toutefois prévu que ces travaux soient accompagnés d'un volet "restauration hydromorphologique" qui compensera les éventuels impacts négatifs des travaux et sera positif pour l'écologie du cours d'eau.

## 2.2. Aménagements de la basse vallée de l'Argens

### 2.2.1. Présentation synthétique

Cette action structurelle est décrite dans la Partie 7 du dossier.

Elle correspond aux actions 38, 39, 40, 41 et 42 du programme présenté en Partie 10 du dossier.

Tableau 15 Présentation de l'action structurelle "Aménagements de la basse vallée de l'Argens"

<b>Actions du programme</b>	Actions 38-39-40-41-42 (cf. Partie 10 du dossier)
<b>Communes</b>	- Roquebrune-sur-Argens - Fréjus - Puget-sur-Argens
<b>Description</b>	- Abaissement et élargissement du seuil du Verteil - Suppression du seuil du Moulin des Iscles - Reprise d'entonnement du pont de la Galiote - Amélioration d'un busage sous RD 559 vers l'étang des Esclamandes - Prolongement du cours de la Grande Garonne

## 2.2.2. Incidences environnementales potentielles

### 2.2.2.1. Protections réglementaires locales

Les actions touchent les sites Natura 2000 :

- FR9301626 - Val d'Argens,
- FR9301627 - Embouchure de l'Argens.

Les projets touchent des sites pouvant contenir des habitats et/ou des espèces protégés et/ou d'intérêt patrimonial. Il faut donc prévoir, que les contraintes environnementales et écologiques soient prises en considération dès les phases initiales de conception.

Une attention particulière devra être donnée à l'action concernant la confluence avec la Grande Garonne qui touche un site plus étendu.

### 2.2.2.2. Caractérisation globale des incidences environnementales

**L'aménagement du seuil de Verteil**, dont la longueur déversante va être doublée (on va passer de 26 à 56 m) pourra avoir des impacts sur les habitats naturels limitrophes que seules des investigations de terrain permettront de caractériser. Notons que toutefois que les travaux envisagés pourront être l'occasion de réaménager la passe à poissons actuelle pour en améliorer l'attractivité et l'efficacité.

**La suppression du seuil du Moulin des Iscles** permet de restaurer la continuité écologique ce qui est un impact environnemental très positif. Toutefois, l'élargissement du bief amont permettant d'anticiper l'érosion régressive est susceptible d'impacter des habitats protégés ou patrimoniaux (ripisylve). Afin de limiter les impacts sur ces habitats, la conception du projet pourra être réalisée en concertation avec des spécialistes de ces milieux.

**Les opérations prévues à l'embouchure de l'Argens, avec le prolongement de la Grande Garonne et l'amélioration des passages sous le pont de la RD 559** (reprise de l'entonnement du pont de la Galiote et amélioration du busage vers l'étang des Esclamandes) touchent des sites assez étendus dont la qualité et l'intérêt patrimonial devra être vérifiée et prise en compte pour la conception des projets et l'organisation des travaux.

## 2.3. Ouvrages de rétention sur le sous-bassin de la Garonne

### 2.3.1. Présentation synthétique

Cette action structurelle est décrite dans la Partie 7 du dossier.

Elle correspond à l'action 43 du programme présenté en Partie 10 du dossier.

**Tableau 16** Présentation de l'action structurelle "Ouvrages de rétention sur le sous-bassin de la Garonne"

<b>Actions du programme</b>	Action 43 (cf. Partie 10 du dossier)
<b>Communes</b>	- Saint-Raphaël
<b>Description</b>	- Trois bassins de rétention : Vaulongue, Aspé et Crottes

## 2.3.2. Incidences environnementales potentielles

### 2.3.2.1. Protections réglementaires locales

Sur les 3 bassins de rétention de crues prévus sur la Garonne et ses affluents, un seul se trouve dans le Site classé du Massif de l'Estérel oriental ; les autres sont en bordure. Cette contrainte devra être prise en compte et évaluée avec les services concernés. Toutefois, on peut espérer que cette contrainte soit gérable car le projet très ponctuel se trouve à l'extrémité ouest de l'ensemble du site classé qui est très étendu (15 000 ha).

Les projets ne touchent aucun site Natura 2000 et aucune ZNIEFF ou ZICO.

### 2.3.2.2. Caractérisation globale des incidences environnementales

S'agissant de retenues de ralentissement des flux d'inondation (c'est-à-dire que la retenue reste vide et se remplit occasionnellement et temporairement lors des crues), implantées dans des sites de sensibilité moindre sur le plan biologique, l'incidence propre du projet sera a priori faible.

En revanche la phase travaux (création de digues en déblais remblais de 2, 9 et 10 m de hauteur) risque de générer des impacts : cette phase du projet devra faire l'objet d'une attention particulière.

## 2.4. Programme de prévention des inondations à Brignoles

### 2.4.1. Présentation synthétique

Cette action structurelle est décrite dans la Partie 7 du dossier.

Elle correspond à l'action 45 du programme présenté en Partie 10 du dossier.

Tableau 17 Présentation de l'action structurelle "Programme de prévention des inondations à Brignoles"

<b>Actions du programme</b>	Action 45 (cf. Partie 10 du dossier)
<b>Communes</b>	- Brignoles
<b>Description</b>	- Recalibrage de cours d'eau (Caramy, Val de Camps) - Arasement de merlons - Amélioration du transit en crue de petit cours d'eau - Aménagement de ZECs

### 2.4.2. Incidences environnementales potentielles

#### 2.4.2.1. Protections réglementaires locales

La commune de Brignoles n'est concernée par aucune protection patrimoniale ; en revanche, le projet concerne la ZNIEFF "Ripisylves et annexes des vallées de l'Issole et du Caramy".

#### 2.4.2.2. Caractérisation globale des incidences environnementales

Les aménagements sont ponctuels. On peut les qualifier d'environnementaux quand il s'agit d'enlever des merlons ou créer des zones d'expansion de crues qui donnent au cours d'eau un fonctionnement plus naturel et plus diversifié

En revanche, l'augmentation de la capacité du lit dans la traversée de Brignoles, par création d'une risberme de 10 à 20 m de largeur, est une opération très impactante pour l'environnement et aussi pour l'urbanisation. L'accompagnement environnemental du projet sera un enjeu fort de l'opération, à mener sur la base d'un diagnostic écologique préalable détaillé.

## 2.5. Restauration morphologique de la Florièye

### 2.5.1. Présentation synthétique

Cette action structurelle est décrite dans la Partie 7 du dossier.

Elle correspond à l'action 47 du programme présenté en Partie 10 du dossier.

**Tableau 18** Présentation de l'action structurelle "Restauration morphologique de la Florièye"

<b>Actions du programme</b>	Action 47 (cf. Partie 10 du dossier)
<b>Communes</b>	- Taradeau
<b>Description</b>	- Aménagement d'un lit moyen - Protection de berges

### 2.5.2. Incidences environnementales potentielles

#### 2.5.2.1. Protections réglementaires locales

Le site du projet n'est concerné par aucune protection patrimoniale et aucun inventaire ZNIEFF ou ZICO.

#### 2.5.2.2. Caractérisation globale des incidences environnementales

La crue de 2010 a fortement endommagé le lit et les berges de la Florièye dont les caractéristiques et les habitats naturels semblent se rétablir rapidement (forte reprise de la dynamique végétale).

L'aménagement proposé prévoyant le calibrage du lit (élargissement à 45 m par création d'une risberme de 30 à 35 m), la protection de certains pieds de berges par technique minérale et le modelage d'une zone d'expansion de crues à l'aval peuvent donc avoir un impact significatif sur les habitats en cours de restauration naturelle.

Une étude complémentaire est à mener pour compléter l'expertise environnementale et s'assurer que les possibilités d'amélioration fonctionnelle associée aux travaux soient optimisées.

## 2.6. Réalisation des aménagements de lutte contre le ruissellement à Draguignan

### 2.6.1. Présentation synthétique

Cette action structurelle est décrite dans la Partie 7 du dossier.

Elle correspond à l'action 52 du programme présenté en Partie 10 du dossier.

**Tableau 19** Présentation de l'action structurelle "Réalisation des aménagements de lutte contre le ruissellement à Draguignan"

<b>Actions du programme</b>	Action 52 (cf. Partie 10 du dossier)
<b>Communes</b>	- Draguignan
<b>Description</b>	- Aménagements de bassins de rétention

### 2.6.2. Incidences environnementales potentielles

#### 2.6.2.1. Protections réglementaires locales

Les ouvrages et bassins de rétention du projet ne sont concernés par aucune protection patrimoniale et aucun inventaire ZNIEFF ou ZICO.

#### 2.6.2.2. Caractérisation globale des incidences environnementales

Le projet prévoit :

- un ouvrage écrêteur de crue sur le vallon de la Riaille :
  - hauteur : 17 m,
  - longueur : 150 m,
  - volume stocké : 140 000 m<sup>3</sup>,
- quatre bassins de rétention sur la Valère dont la rétention est de 39 600 m<sup>3</sup>,
- un bassin de rétention sur le vallon des Tours dont la rétention est de 3 500 m<sup>3</sup>,
- un bassin de rétention sur le vallon de Sainte-Barbe dont la rétention est de 70 270 m<sup>3</sup>.

S'agissant de retenues de ralentissement des flux d'inondation (c'est-à-dire que la retenue reste vide et se remplit occasionnellement et temporairement lors des crues), implantées dans des sites de sensibilité moindre sur le plan biologique, l'incidence propre du projet sera a priori faible.

En revanche, l'impact environnemental sera probablement notable à l'échelle du site en période de travaux.

## 2.7. Aménagements de ZECs

### 2.7.1. Présentation synthétique

Cette action structurelle est décrite dans la Partie 7 du dossier.

Elle correspond aux actions 54, 56, 55, 57 et 61 du programme présenté en Partie 10 du dossier.

**Tableau 20** Présentation de l'action structurelle "Aménagements de ZECs"

<b>Actions du programme</b>	Actions 54-56-55-57-61 (cf. Partie 10 du dossier)
<b>Communes</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Tavernes</li> <li>- Aups</li> <li>- Le Val</li> <li>- Vidauban</li> <li>- Flassans-sur-Issole</li> </ul>
<b>Description</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Aménagements de retenues collinaires</li> <li>- Aménagement d'une retenue transversale à l'Aille</li> </ul>

### 2.7.2. Incidences environnementales potentielles

#### 2.7.2.1. Protections réglementaires locales

Les 4 Zones d'Expansion des Crues sont toutes hors des périmètres de protection patrimoniale et 2 d'entre elles se trouvent dans une zones d'inventaire ZNIEFF (Eau salée et la vallée de l'Aille).

#### 2.7.2.2. Caractérisation globale des incidences environnementales

Les ZECs retenues à l'issue de l'étude des sites potentiels sur l'ensemble du bassin versant sont les suivantes :

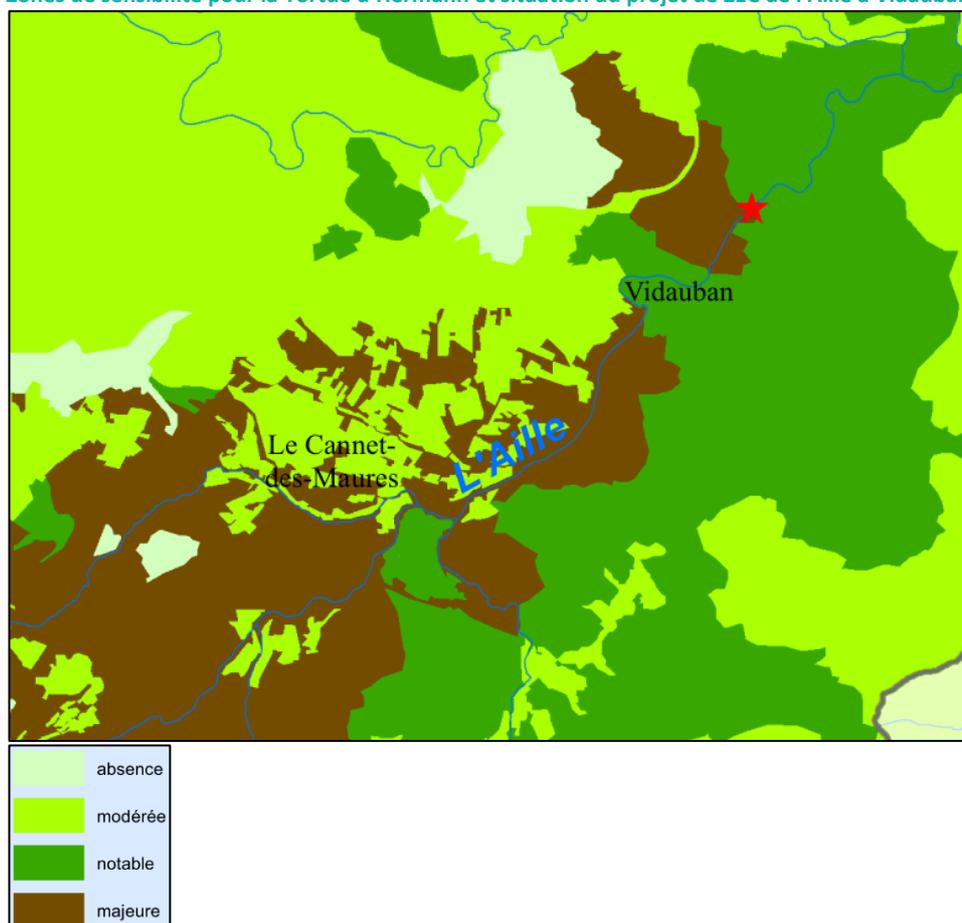
- la ZEC de l'Amarante en amont d'Aups, dont la digue présente les caractéristiques suivantes :
  - hauteur : 11 m,
  - longueur : 135 m,
  - volume stocké : 65 600 m<sup>3</sup>,
- le Lac Carnier au Val, dont la digue présente les caractéristiques suivantes :
  - hauteur : 6 m,
  - longueur : 105 m,
  - volume stocké : 578 000 m<sup>3</sup>,
- la ZEC du Moulin à Tavernes, dont la digue présente les caractéristiques suivantes :
  - hauteur : 5 m,
  - longueur : 78,5 m,
  - volume stocké : 86 500 m<sup>3</sup>,
- la ZEC de l'Aille à Vidauban, dont l'ouvrage en béton présente les caractéristiques suivantes :
  - hauteur : 8 m,
  - équipé de 2 pertuis de 8X2,5 m

Pour les 3 premières, s'agissant de retenues de ralentissement des flux d'inondation (c'est-à-dire que la retenue reste vide et se remplit occasionnellement et temporairement lors des crues), bien qu'implantées dans des sites pouvant présenter une certaine sensibilité sur le plan biologique, l'incidence propre du projet sera a priori faible.

En revanche, une attention particulière doit être donnée à la ZEC de la vallée de l'Aille. On note en effet qu'elle se trouve à l'aval immédiat de la Réserve Naturelle Nationale et du Site Natura 2000 de la Plaine des Maures. Cette ZEC se trouve également dans un périmètre réputé pour la présence de la tortue d'Hermann (cf. carte de la figure suivante). Les investigations naturalistes préalables aux études détaillées du projet permettront de définir la réelle sensibilité du site et d'y adapter le projet.

En général, pour ce type d'aménagement c'est la période des travaux qui présente le plus de risques d'impact environnemental et sur les milieux naturels. Cette période devra être strictement encadrée.

Figure 8 Zones de sensibilité pour la Tortue d'Hermann et situation du projet de ZEC de l'Aille à Vidauban



## 2.8. Aménagement hydraulique du site de la Palud

### 2.8.1. Présentation synthétique

Cette action structurelle est décrite dans la Partie 7 du dossier.

Elle correspond à l'action 62 du programme présenté en Partie 10 du dossier.

Tableau 21 Présentation de l'action structurelle "Aménagement hydraulique du site de la Palud"

<b>Actions du programme</b>	Action 62 (cf. Partie 10 du dossier)
<b>Communes</b>	- Fréjus
<b>Description</b>	- Endiguement - Aménagement d'un chenal de dérivation - Isolement de l'exutoire de la petite Garonne par des vannes

### 2.8.2. Incidences environnementales potentielles

#### 2.8.2.1. Protections réglementaires locales

Le site du projet n'est concerné par aucune protection patrimoniale et aucun inventaire ZNIEFF ou ZICO.

#### 2.8.2.2. Caractérisation globale des incidences environnementales

La Palud est une Zone d'Activité. Le principe d'aménagement du site de la Palud correspond à un endiguement complété, en termes de compétence pluviale, par un dispositif de pompage pour l'évacuation des eaux pouvant s'accumuler sur le site.

Les travaux sont localisés sur le linéaire de digue en zone urbaine ou péri-urbaine où les enjeux du milieu naturel semblent faibles, excepté pour la Cistude. Moyennant certaines dispositions permettant d'éviter les impacts sur la Cistude, l'impact environnemental du projet devrait globalement être faible sur l'environnement naturel.

## 3. JUSTIFICATION DES TRAVAUX ET AMENAGEMENTS AU REGARD DE LEUR CONSEQUENCES POTENTIELLES RESIDUELLES

### 3.1. Articulation des différents outils sur le bassin versant

Le territoire du bassin versant de l'Argens dispose de plusieurs outils relatifs à la gestion des milieux aquatiques :

- Le SDAGE RMC 2016-2021 et son programme de mesures
- Le Plan de Gestion du Risques d'Inondation (PGRI) et la Stratégie Locale de Gestion du Risque Inondation (SLGRI) du TRI Est-Var
- Le contrat de rivière Nartuby
- Le contrat de rivière Caramy-Issole
- Le PAPI d'intention de l'Argens et de ses affluents (en cours)
- Le PAPI complet de l'Argens et des côtières de l'Estérel
- Programmes pluriannuels d'entretien et de restauration de la ripisylve

Un tableau présentant la cohérence entre les démarches SDAGE, PGRI et PAPI est fourni en annexe de la partie 6 – Stratégie.

#### 3.1.1. Des outils de planification générale de l'eau

##### 3.1.1.1. Le SDAGE RMC 2016-2021 et son programme de mesures

Les travaux d'élaboration du SDAGE 2016-2021 ont été engagés sur le bassin en 2013. De l'automne 2013 au printemps 2014, l'élaboration du futur SDAGE et de son programme de mesures a donné lieu à de nombreuses réunions associant les services de l'Etat et de ses établissements publics, les collectivités et les usagers socio-économiques. Une version projet des documents est soumise à consultation des assemblées et du public du 19 décembre 2014 au 18 juin 2015.

Le 20 novembre 2015, le Comité de bassin a adopté le SDAGE 2016-2021 et donné son avis sur le Programme de mesures. Les orientations fondamentales visées dans le présent SDAGE et en lien avec la démarche PAPI sont :

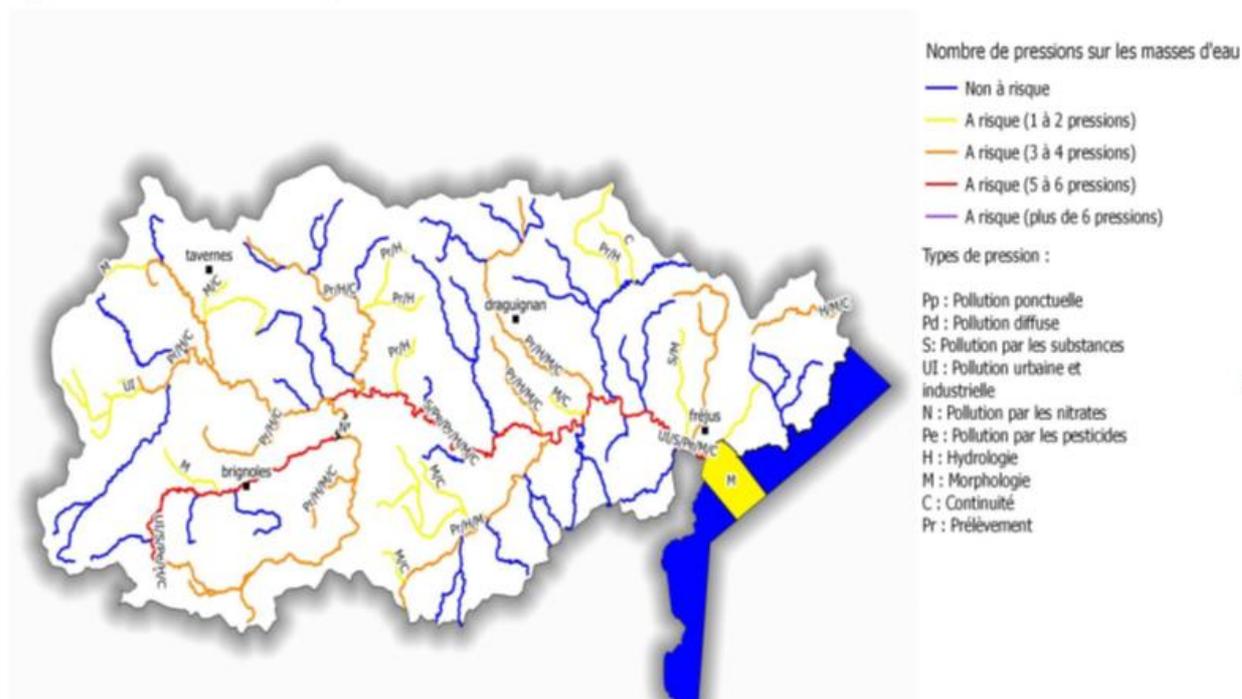
- OF 2 : concrétiser la mise en œuvre du principe de non dégradation des milieux aquatiques
- OF 4 : renforcer la gestion de l'eau par bassin versant et assurer la cohérence entre aménagement du territoire et gestion de l'eau

- OF 6 :
  - 6A : agir sur la morphologie et le décloisonnement pour préserver et restaurer les milieux aquatiques
  - 6B : préserver, restaurer et gérer les zones humides
  - 6C : intégrer la gestion des espèces de la faune et de la flore dans les politiques de gestion de l'eau
- OF 8 : augmenter la sécurité des populations exposées aux inondations en tenant compte du fonctionnement des milieux aquatiques

Trois grands types de pressions sont relevés sur le bassin-versant de l'Argens et traité dans le cadre du programme de mesure. Elles sont classées par ordre d'importance et devront être également traitées dans le cadre du futur SAGE :

- La morphologie / continuité sur l'ensemble des masses d'eau du bassin versant
- La gestion quantitative (Caramy Issole – Haut Argens Bresque et nappe aluviale de la basse vallée de l'Argens) à mettre en lien avec les ressources stratégiques nombreuses situées sur ce BV
- Les pollutions urbaines, industrielles et agricoles principalement sur les affluents rive gauche (Issole Caramy et Aille).

## Pressions à l'origine d'un RNAOE Argens - Littoral de Fréjus



Les altérations de la continuité / hydrologie / morphologie sont traitées via :

- Etude globale visant à préserver les milieux aquatiques, restaurer la morphologie et la continuité écologique

- Opération classique de restauration de cours d'eau
- Aménagement d'ouvrages qui contraint la continuité écologique (piscicole et sédimentaire)
- Obtention de la maîtrise foncière d'une zone humide
- Opération de restauration d'une zone humide
- Opération de restauration de grande ampleur de l'ensemble des fonctionnalités des cours d'eau et de ses annexes

Ces mesures seront prises en compte dans les actions prévues dans le PAPI complet afin de rendre le SDAGE et le PAPI compatibles.

De plus, l'orientation fondamentale n°4 du SDAGE, « renforcer la gestion de l'eau par bassin versant et assurer une cohérence entre aménagement du territoire et gestion de l'eau », prévoit dans sa disposition 4-02 que les PAPI et la SLGRI doivent non seulement intégrer les priorités du SDAGE (afin de concourir à l'atteinte des objectifs) mais aussi améliorer leur cohérence avec les SAGE et contrats de milieux. La disposition 4-04 prévoit quant à elle la mise en place d'un Schéma d'Aménagement et de Gestion de l'Eau (SAGE) sur le bassin versant de l'Argens pour fin 2018. Ce dernier aspect est intégré au dossier et sera traité dans le cadre de l'action 3.

#### 3.1.1.2. Le Plan de Gestion du Risques d'Inondation (PGRI) et la Stratégie Locale de Gestion du Risque Inondation (SLGRI) du TRI Est-Var

L'élaboration du PGRI Rhône-Méditerranée s'est engagée dans la continuité des étapes précédentes de mise en œuvre de la directive inondation. De l'automne 2013 au printemps 2014, l'établissement du futur PGRI a donné lieu à de nombreuses réunions associant les services de l'Etat et ses établissements publics, les collectivités, les usagers socio-économiques. Le 19 septembre 2014, le Comité de bassin a donné un avis favorable au projet de PGRI 2016-2021. Le Préfet coordonnateur de bassin a arrêté le 7 décembre 2015 le PGRI du bassin Rhône-Méditerranée. Les objectifs de gestion des risques d'inondation pour le bassin Rhône-Méditerranée sont les suivants :

- GO1 : mieux prendre en compte le risque dans l'aménagement et maîtriser le coût des dommages liés à l'inondation
- GO2 : augmenter la sécurité des populations aux inondations en tenant compte du fonctionnement naturel des milieux aquatiques
- GO3 : Améliorer la résilience des territoires exposés
- GO4 : Organiser les acteurs et les compétences
- GO5 : développer la connaissance sur les phénomènes et les risques d'inondation

La pièce 6 du dossier PAPI « stratégie du territoire » fait mention de la cohérence entre ces grands objectifs et les orientations stratégiques du PAPI.

La Stratégie Locale de Gestion du Risque Inondation (SLGRI) du TRI Est-Var (déclinaison locale de la SNGRI via le PGRI) est à l'heure actuelle en cours d'élaboration. Le SMA jouera le rôle de structure co-animatrice pour l'élaboration de cette dernière. Les objectifs en lien avec les grandes orientations sont en cours de définition. La stratégie doit être arrêtée d'ici fin 2016.

Le PAPI complet sera lancé dans la continuité du PAPI d'Intention (porté par le Département du Var) toujours en cours sur notre territoire. La définition des orientations stratégiques du PAPI complet s'est basée sur les enseignements découlant du PAPI d'intention de manière à assurer une totale cohérence entre les deux outils. Le PAPI est une démarche permettant de mobiliser l'ensemble des partenaires sur les problématiques liées aux inondations et à la restauration des milieux.

### 3.1.2. Des outils de réalisation des aménagements

#### 3.1.2.1. Les contrats de rivière

Le premier contrat de rivière Nartuby a été signé en octobre 2007 et a pris fin en décembre 2011. Un deuxième contrat de rivière est en cours d'élaboration (en phase de finalisation de l'avant-projet). La stratégie pour atteindre les objectifs sur le cours d'eau se base sur les points suivants :

- Améliorer la qualité des cours d'eau dégradés et Maintenir la qualité des rivières en bon état
- Pérenniser les approvisionnements en eau reste une thématique prioritaire
- Restaurer l'espace de bon fonctionnement du cours d'eau pour réduire l'aléa en crue tout en favorisant la biodiversité
- Redynamiser les activités autour des cours d'eau, la découverte du patrimoine de la rivière
- Développer le volet communication par la définition et la mise en œuvre d'une stratégie

Un volet « GEMAPI » comprendra des actions visant à redonner à la Nartuby et à ses affluents un fonctionnement naturel équilibré dans l'optique de limiter le risque d'inondation et de restaurer les milieux. Il comprendra notamment les actions 34 à 36 du PAPI complet Argens et côtiers l'Estérel. De manière globale, ce volet comprendra l'ensemble des actions du PAPI transposables sur le territoire Nartuby (mise en place de repères de crues, actualisation/révision PCS-DICRIM, etc.). Il est envisagé de valider l'AVP du contrat d'ici mi-2016.

Le contrat de rivière Caramy-Issole a été validé par le comité rivière du 24 avril 2015. La démarche cible 5 domaines d'intervention :

- L'amélioration de la qualité de l'eau
- La restauration et la gestion des milieux aquatiques
- La gestion du risque inondation
- La gestion quantitative de la ressource en eau
- L'animation et la sensibilisation

Comme pour le territoire Nartuby, le volet « gestion du risque inondation » comprendra l'ensemble des actions du PAPI transposables sur le territoire Caramy-Issole (étude d'aléa, mise en place de repères de crues, actualisation/révision PCS-DICRIM, etc.).

Il convient de signaler et mettre en exergue la concomitance entre la réalisation des programmes d'actions des contrats de rivière de l'Issole Caramy (approuvé en 2015) et du bassin de la Nartuby (AVP de contrat en projet) et l'émergence du PAPI.

### 3.1.2.2. Programmes pluriannuels d'entretien et de restauration de la ripisylve

Sur le bassin versant de l'Argens, plusieurs programmes pluriannuels d'entretien et de restauration (PPER) des berges et du lit de l'Argens et de ses affluents sont en cours d'exécution dans le cadre de dossier de déclaration d'intérêt général sur :

- le Cauron
- le Caramy, l'Issole et la Cassole
- le Riautord
- la Nartuby et ses affluents
- l'Argens (totalité du linéaire)

Les objectifs de ces PPER sont de :

- Maintenir ou retrouver une section d'écoulement optimale notamment sur les secteurs à forts enjeux (protection des personnes et des biens)
- Limiter le risque d'embâcle lié à la mobilisation des boisements de berge
- Restaurer et optimiser les fonctionnalités de la ripisylve (tenue des berges, ombrage, rôle de filtre, dissipation des crues, réservoir biologique, etc.)
- Limiter le risque d'érosion en supprimant les arbres présentant le risque de basculer
- Favoriser la diversité spécifique du milieu naturel et l'équilibre des classes d'âge
- Assurer la surveillance du milieu et la sensibilisation des élus et des usagers

Les opérations réalisées sont les suivantes :

- Suppression d'embâcles
- Abattage/démontage d'arbres inadaptés et/ou déstabilisés pouvant générer un risque d'embâcle au droit de zones à enjeux
- Débroussaillage des berges et essartement d'atterrissements
- Traitement des dépôts de bois sur berges

Ces opérations répondent à un double objectif qui est de réduire la vulnérabilité des personnes et des biens tout en restaurant les fonctionnalités du milieu aquatique. Dans le cadre du PAPI d'intention, une action en cours a pour objectif de définir une stratégie globale et cohérente de restauration de la ripisylve en vue d'améliorer les modalités d'entretien des espaces naturels rivulaires des cours d'eau du bassin versant de l'Argens.

Sur le bassin versant de l'Argens il existe un grand nombre des sites à portée réglementaire (ZPS, SIC, RNN et APB) ou des sites de portés à connaissances (ZICO, ZNIEFF T1/T2). Pour les projets qui touchent des sites pouvant contenir des habitats et/ou des espèces protégés et/ou d'intérêt patrimonial, il faudra veiller, à ce que les contraintes environnementales et écologiques soient prises en considération dès les phases initiales de conception.

Pour améliorer la mise en œuvre des actions de ces différents outils et faciliter l'interaction entre collectivités et financeurs, il est indispensable de prévoir et d'assurer des échanges permanents entre les diverses procédures de gestion de cours d'eau.

### 3.2. Recommandations concernant la ripisylve et les boisements alluviaux riverains

Au regard de l'objectif de conservation de la dynamique naturelle des peuplements rivulaires, les chargés de missions et techniciens du SMA, en relation avec les animateurs des sites Natura 2000 et du service Environnement et Forêt de la DDTM, effectueront avant tout traitement des boisements alluviaux et des annexes fluviales, un diagnostic complet de la ripisylve et, si besoin, un marquage des arbres et des zones sensibles. Ils localiseront les accès au chantier (nombre d'accès limité au strict minimum pour éviter de détruire les habitats et de perturber habitats et espèces). La création de layons peut être envisagée.

Dans la mesure du possible, il sera cherché à maintenir une bande boisée en bordure de berge afin de conserver la valeur de corridor écologique de la ripisylve (trame verte). Les arbres et les souches stables le long des berges ne gênant pas l'écoulement et n'affectant pas la sécurité seront laissés en place. Toutefois les arbres sénescents menaçant de former des embâcles seront retirés. Tout abattage devra être sélectif vis-à-vis des essences à conserver et à épargner en priorité : les salicacées et en particulier les salicacées arbustives permettant de maintenir une rugosité végétale en berge. Les aulnes peuvent jouer un rôle similaire. Les espèces ligneuses des successions végétales des corridors alluviaux (gradient latéral des groupements herbacés aux bois durs) et en particulier les arbres en devenir et du présent, seront également à préserver.

De plus, doivent subsister en berge des individus d'âges et d'essences différents. La diversité doit toujours être recherchée en prenant en compte le fait que les arbres du passé et ceux dont le port est trop imposant par rapport au système racinaire ou le poids est trop important pour se maintenir, peuvent être éliminés suivant le secteur. Il est important de conserver les vieux arbres/arbres morts de gros diamètre, habitat potentiel pour de nombreuses espèces et qui ne posent pas de problème de sécurité (création d'embâcles susceptibles d'aggraver l'inondation de zones à enjeux, sécurité en bordure de route ou de chemin). Si un arbre doit être coupé pour des raisons de sécurité, conserver des souches hautes (si elles ne risquent pas de peigner des embâcles et de générer ainsi des érosions) et maintenir les rémanents de coupe sur place, à l'écart des zones pouvant être impactées par les crues (formation de nouveaux embâcles). Il faudra préserver les branches basses et les arbustes qui offrent des zones de refuges aux poissons (hors de portée des prédateurs tels que les hérons ou les cormorans) ou des zones d'alimentation pour l'avifaune. Ces branches ne devront pas présenter de risques importants pour la navigation.

Certains embâcles pourront être préservés, à l'exception des cas où ils sont susceptibles d'induire d'importants risques à la sécurité en aval (inondation en secteurs sensibles -zones urbaines-, risque de défluviation ou d'avulsion, risque pour les ponts...). Ils constituent des habitats intéressants pour la faune et la flore aquatique (abris, source de nourriture...). Les embâcles à retirer devront répondre aux critères suivants :

- L'embâcle obstrue tout ou partie du lit mineur et donc le libre écoulement des eaux
- L'érosion des berges induite est incompatible avec l'utilisation du terrain
- Le colmatage et les dépôts de sédiments et/ou de déchets sont trop importants à l'amont

- La libre circulation des poissons et des divers usagers (sports d'eaux vives, pêcheurs, ...) est perturbée ou rendue dangereuse
- L'embâcle menace le fonctionnement d'une installation ou la pérennité d'un ouvrage d'art
- La présence d'un ouvrage d'art en aval nécessitera le retrait
- La rupture brutale de l'embâcle peut induire des dégâts affectant des enjeux jugés importants (ouvrage, route, réseau, etc.)
- Le lit est mobile et a la capacité de divaguer fortement avec risque de défluviation voire d'avulsion à proximité d'enjeux.

Préconisations pendant le chantier :

- Privilégier, dans la mesure du possible, les méthodes manuelles, moins traumatisantes pour le milieu. Il est préférable d'utiliser un matériel léger qui permet d'opérer avec précision. De plus, ce type de matériel n'endommage pas la berge et ne nécessite pas l'aménagement du site pour l'accueil de matériel lourd, qui se traduirait par un dégagement excessif de la végétation environnante.
- Il est préférable d'intervenir en période de repos végétatif, et de tenir compte de la période de reproduction des poissons, entre la mi-octobre et la mi-mars. Dans ce cas, la pénétration dans les cours d'eau doit être limitée pour éviter un piétinement ou un colmatage des frayères à salmonidés.
- Les pistes d'accès seront définies au préalable et leur nombre sera limité au strict minimum. Elles seront tracées en dehors des habitats d'intérêt communautaire et notamment des frayères potentielles à salmonidés pour les interventions dans le lit mineur (destruction des habitats évitée). Leur implantation évitera de longer les cours d'eau.
- Les mouvements d'engin en berge et la circulation le long des pistes seront limités. Ils se feront dans le respect de la végétation environnante, sans détruire les habitats. Le cas échéant, des protections spécifiques pourront être placées autour des arbres pour les conserver.
- De manière plus générale les engins de chantier devront être homologués et régulièrement entretenus, une attention particulière sera portée à l'hydraulique (qualité des fluides utilisés : fluides biodégradables à privilégier, compatibilité avec l'environnement et fuites éventuelles)
- Les interventions importantes sont réalisées de manière phasée, c'est-à-dire avec une intensité progressive afin de faire fuir la faune sensible
- Si des rémanents de coupe doivent être détruits ou exportés, ne pas les stocker sur place pour éviter qu'ils ne constituent un gîte potentiel qui serait détruit par la suite
- Lors de toute intervention, être particulièrement vigilant à ne pas importer des espèces invasives : veiller au nettoyage des engins et à l'origine des matériaux nécessaires aux opérations (remblais...). Lorsque le chantier contient la coupe d'espèces invasives, veillez à ne pas favoriser leur dispersion en évacuant avec soin les résidus de coupe.

### 3.3. Recommandations concernant le traitement des bancs alluvionnaires

La gestion des bancs alluviaux est définie en fonction de la proximité des enjeux humains et des enjeux de biodiversité :

- Traitement de la végétation des bancs pour éviter leur fixation ou exhaussement
- Curage/exportation/régalage des bancs au droit des enjeux humains, dans le but d'augmenter la section d'écoulement et de favoriser le transit des débits solides et liquides

Dans les zones à enjeux humains peu importants, l'entretien de la végétation est évalué en fonction des objectifs environnementaux visés. Les végétations pionnières herbacées sont à privilégier, ce qui implique une dévégétalisation et une scarification des atterrissements. Si l'on souhaite favoriser les habitats arbustifs, la végétation est régulièrement entretenue pour éviter qu'elle n'évolue vers un boisement dense et de haut jet, qui, par ailleurs peut constituer un point dur hydraulique.

La gestion sélective des bancs doit tenir compte des poissons et des autres espèces végétales et animales (habitats et période de reproduction). Il est souhaitable d'intervenir à l'étiage, malgré le fait que cette période a une sensibilité maximale (eau réchauffée, plus forte concentration en matière en suspension, déficit en oxygène).

Les préconisations pendant le chantier sont identiques à celles indiquées pour la ripisylve et les boisements alluviaux.

### 3.4. Recommandations concernant les travaux en génie civil

Les actions qui relèvent de l'axe 6 du PAPI prévoient des travaux de génie civil avec pour objectif la protection des enjeux (humains et économiques) et le ralentissement dynamique des écoulements. Ce type d'intervention implique généralement la mise en œuvre de chantiers relativement lourds, pouvant générer des nuisances au moment de leur préparation puis de leur réalisation :

- Nuisances sonores peuvent être un facteur de dérangement pour les espèces
- Augmentation des particules en suspension au moment des travaux lorsqu'ils interviennent dans le lit du cours d'eau (colmatage du substrat dans lequel se développe la vie aquatique)
- Risque de pollution accidentelle par les engins de chantier (huile de moteur, gasoil, laitance...)

Un impact sur la qualité de l'eau et la vie aquatique est donc possible momentanément dans le premier cas et sur le moyen terme pour le second. Par ailleurs, ces travaux peuvent entraîner une artificialisation des berges (enrochements) et du lit (pavage liaisonné du fond) du cours d'eau, conduisant à la perte de qualité et de diversité des habitats. Enfin, certains aménagements tels que les seuils de stabilisation du profil en long des cours d'eau peuvent perturber la continuité écologique. L'ensemble de ces aménagements devra tenir compte de ces éléments pour permettre aux milieux aquatiques de produire une diversité écologique au moins équivalente à la situation ante-aménagement, en mettant en place au besoin des mesures compensatoires. La gestion des matériaux par régalage et/ou

extraction peut avoir une incidence sur la qualité du substrat du lit du cours d'eau et donc sur la qualité des habitats aquatiques. Cependant, la création de zones de régulation du transport solide, sera à terme favorable et donc propice à la biodiversité à travers la diversification des habitats (bras morts, bras secondaire, zones humides...).

Une fois les aménagements réalisés, le plan de gestion pluriannuel permettra l'entretien régulier des infrastructures et de l'espace de mobilité (gestion du stock sédimentaire et de la ripisylve). Cet entretien sera conforme aux préconisations mentionnées dans la partie 4.2.

Il faut garder toutefois à l'esprit que l'ensemble des interventions à l'intérieur ou en bordure de cours d'eau sont susceptibles d'être vecteurs de prolifération d'espèces invasives (graines ou rhizomes amenés par les engins de chantier, remblais en terre contaminée...), qui constituent une réelle menace pour la biodiversité autochtone. Cela pourrait mener à la banalisation et à l'appauvrissement du milieu.

Enfin, la reconquête de l'espace de mobilité des cours d'eau est l'un des objectifs majeurs de la mise en œuvre du PAPI, à travers l'acquisition foncière ou le déplacement d'enjeux au sein de l'espace de mobilité admissible. C'est une action importante pour la biodiversité aquatique du bassin et la réduction des risques liés aux crues : un espace de mobilité retrouvé traduit un cours d'eau multichenalisé composé par un ensemble d'habitats alluviaux et humides de qualité et diversifiés. Le fonctionnement des écosystèmes aquatiques se verrait amélioré, assurant ainsi la fonction auto-épuration des zones alluviales humides, garante d'une meilleure qualité de l'eau. D'un point de vue morphodynamique, plus le cours d'eau retrouvera une dynamique torrentielle naturelle, plus les dissipations d'énergie via le transport solide dans la bande active, notamment, permettront d'éviter la destruction massive d'enjeux stratégiques situés en périphérie.

En parallèle du PAPI, des schémas directeurs visant la préservation des milieux et la restauration de l'hydro géomorphologie et de la continuité écologique seront réalisés sur les bassins versant de la Nartuby et de l'Issole-Caramy.

Enfin, des actions du PAPI prévoient l'aménagement ou la suppression d'obstacle à la continuité écologique (seuils du Verteil et du moulin des Iscles) sur un cours d'eau classé en liste 2 (obligation réglementaire de restauration de la continuité écologique à l'horizon 2018) ; l'Argens de l'aval du pont d'Argens à la Mer.

## 4. GOUVERNANCE ET CONCERTATION

Le Syndicat Mixte de l'Argens en regroupant partiellement des EPCI ayant déjà pris la compétence « Entretien, gestion, aménagement des cours d'eau et prévention des inondations dans le bassin de l'Argens » répond déjà aux objectifs de la loi MAPTAM modifiée.

Depuis lors, le corpus juridique posant les bases de la compétence GEMAPI s'est enrichi.

Le décret du 12 mai 2015 relatif aux règles applicables aux ouvrages construits ou aménagés en vue de prévenir les inondations et aux règles de sûreté des ouvrages hydrauliques fixe le cadre selon lequel les EPCI à FP compétents en matière de GEMAPI établissent et gèrent les ouvrages de prévention des risques, en particulier les systèmes d'endiguement.

Ces évolutions ont impliqué la révision des statuts du SMA, soumise à l'assemblée délibérante réunie le 25 avril 2016. L'action du SMA s'inscrit dès lors dans un cadre juridique rénové avec la détermination de nouveaux cycles d'évolution intégrant ces modifications législatives.

- 1er cycle du SMA (de 2014 au 25 Avril 2016) : les statuts du SMA, objet du présent document, ont pris en compte les missions exercées antérieurement par les structures syndicales existantes, dissoutes depuis, ou les EPCI à fiscalité propre. Ainsi les missions du SMA ont été réalisées à « périmètre constant » afin de tenir compte du niveau de responsabilité juridique et financière induite par ses nouvelles compétences au regard de ses moyens. La création du SMA a ainsi permis :
  - l'instauration d'une gouvernance inter-territoriale permettant de suivre l'élaboration, par le Conseil départemental du Var, du PAPI d'intention de préparer le PAPI complet, avec la collaboration du Département : concertation autour de ce projet pour en faciliter son appropriation par les territoires, validation de son contenu et portage du dossier devant les instances de labellisation ;
  - la rationalisation des structures syndicales existantes au sein d'une même entité juridique tout en préservant leurs actions de proximité sur les territoires.
  
- 2ème cycle du SMA (du 25 avril 2016 au 31 décembre 2019) : les statuts sont revus au regard du report dans l'application obligatoire de la compétence GEMAPI au 1er janvier 2018, pour caractériser le contenu matériel de la compétence GEMAPI. Cette compétence nouvelle implique à la fois et de façon combinée, dans une perspective de réduire le risque inondation :
  - la gestion des aménagements de protection hydraulique
  - la gestion des milieux et de l'aléa par le ralentissement dynamique des écoulements.

Le champ d'intervention du SMA est conditionné à la reconnaissance préalable d'un intérêt commun au bassin qui comprend 5 critères suivants : la sécurité des personnes, la restauration morphologique, la protection d'un bassin d'emploi, la protection d'un espace agricole et la solidarité de bassin versant.

Cette période est l'occasion pour le SMA de dimensionner son action aux projets de territoire (PAPI, SAGE, SLGRI), de solliciter la labellisation comme EPTB et d'initier un débat, aux côtés de l'Etat (DDTM, DREAL) et de l'Agence de l'eau, pour définir de façon harmonisée et cohérente le contenu des missions GEMAPI nécessaires au territoire, réparties en fonction des enjeux entre le niveau local et l'échelle du bassin versant. De ce débat dépendra l'organisation du bassin versant en terme de prise en charge de la compétence GEMAPI (délégation/ transfert total ou partiel au SMA).

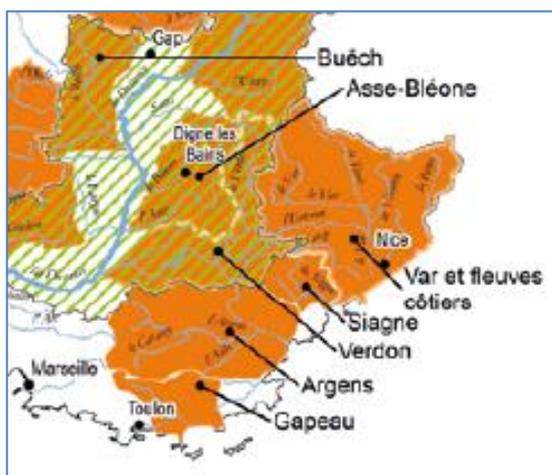
- 3ème cycle du SMA (A compter du 1er janvier 2020) : la compétence GEMAPI deviendra exclusive pour les EPCI à fiscalité propre ; le Département et la Région ne pourront plus intervenir juridiquement ou financièrement, dans les domaines de cette compétence. Cette étape permettra de clarifier définitivement la prise en charge de la compétence GEMAPI et notamment des systèmes d'endiguement.

### La gouvernance au sens SDAGE 2016-2021 :

Une des orientations fondamentales du SDAGE est de renforcer la gestion de l'eau par bassin versant et assurer la cohérence entre aménagement du territoire et gestion de l'eau (OF4).

Face à cet objectif, il est nécessaire de :

- Choisir le ou les outils (SAGE, contrat de milieu, PGRE, PAPI, etc.) adaptés pour mettre en œuvre les actions de restauration ou de préservation nécessaires au bon état des eaux. Le SDAGE identifie à ce titre le bassin versant de l'Argens où la mise en œuvre d'un SAGE est nécessaire pour atteindre les objectifs environnementaux
- S'appuyer sur une instance de concertation à l'échelle du bassin versant
- S'assurer que les maîtres d'ouvrage identifiés pour porter les travaux de restauration des milieux et de prévention des inondations soient structurés à l'échelle du bassin versant, échelle pertinente pour la cohérence d'action, et se dotent de compétences humaines et techniques et administratives adaptées aux enjeux à traiter. Il importe notamment de prévoir une répartition des compétences entre EPCI FP et structures de gestion de l'eau.
- Le SDAGE identifie à ce titre les secteurs prioritaires où la création ou la modification de périmètre d'un ou plusieurs EPTB et/ou EPAGE doit être étudié

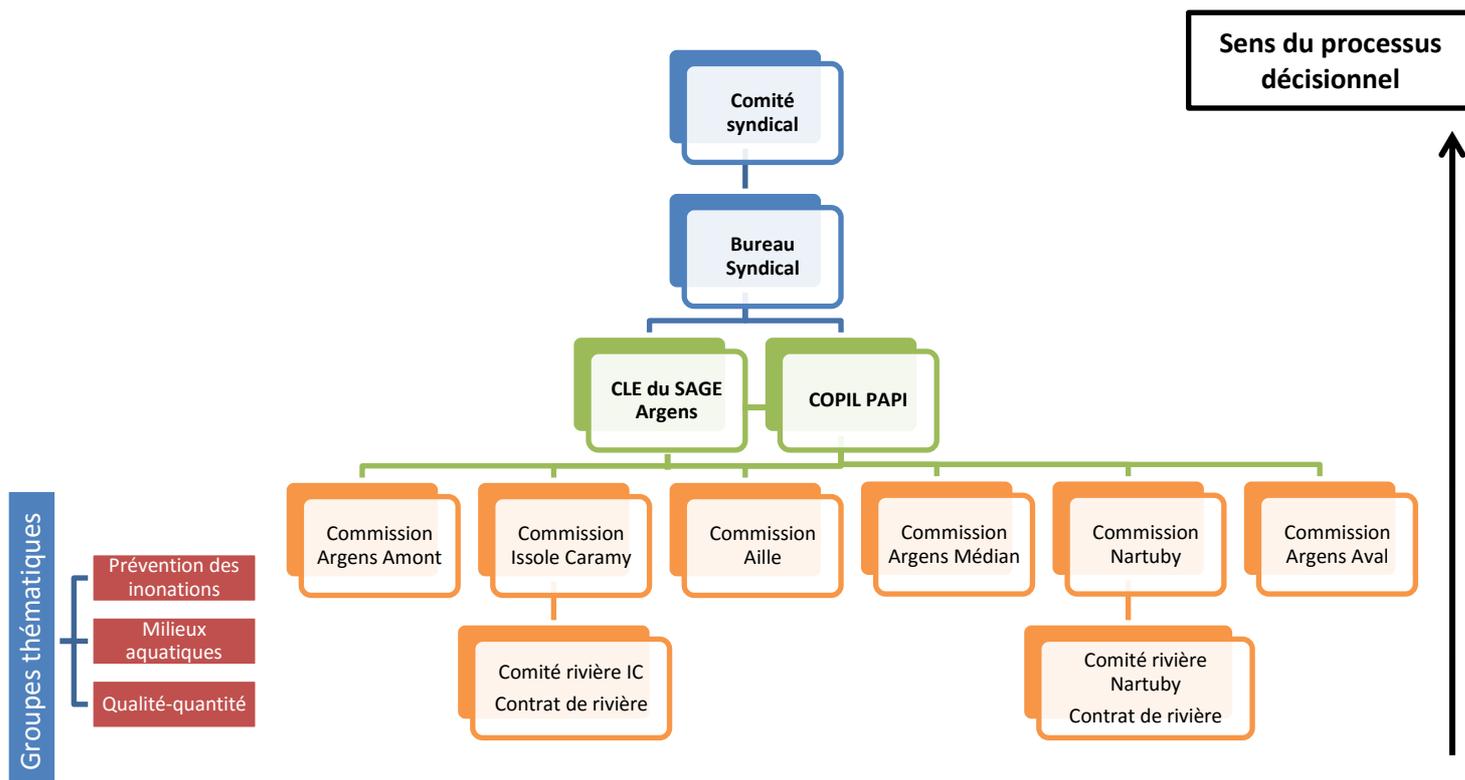


- Disposer de structures porteuses de l’animation des démarches de planification et de concertation (SAGE, contrats de milieux, PGRE, SLGRI, PAPI).

Le SDAGE rappelle dans sa **disposition 4-02** que les priorités du SDAGE doivent être intégrées dans les PAPI.

**La gouvernance du programme d’actions, présente et à venir, s’inscrit parfaitement dans le cadre de l’évolution statutaire susmentionnée et en phase avec le SDAGE 2016-2021.**

Le schéma de principe de l’organisation de la gouvernance du PAPI est présenté ci-après.



Les besoins sur le territoire de l’Argens seront exprimés via les commissions territoriales que le compose. Le personnel du SMA en relation avec les élus référents des territoires seront chargés de travailler en ensemble sur l’identification des objectifs stratégiques liés aux thématiques suivantes : prévention des inondations, gestion des milieux aquatiques et gestion qualitative et quantitative des eaux superficielles. La CLE et le COPIL PAPI seront chargés chacun en ce qui le concerne d’étudier et de valider les demandes émanant des territoires.

Dans le cadre de la mise en œuvre du PAPI, les partenaires du projet coordonnent leur action au sein d’un comité de pilotage qui se réunira deux fois par an. Il est présidé conjointement par le représentant de l’Etat et le SMA. Le comité de pilotage s’assure de l’avancement des différentes composantes du programme d’actions et veille au maintien de la cohérence du programme dans les différentes étapes annuelles de sa mise en œuvre. En particulier, il assure le suivi des indicateurs destinés à apprécier l’efficacité des actions menées. Il participe à la préparation de la programmation des différentes actions et est tenu informé des décisions de financement prises et des moyens mobilisés pour la mise en

œuvre des actions. Il peut décider le cas échéant de procéder à l'adaptation ou à la révision du programme d'actions du PAPI. La préparation du travail du comité de pilotage est assurée par un comité technique.

Le comité technique se réunira autant que de besoin et de façon systématique avant les réunions du comité de pilotage. Il informera le comité de pilotage de l'avancement de la réalisation du programme d'actions, de l'évolution des indicateurs et de toute difficulté éventuelle dans la mise en œuvre des actions. Le comité technique se fera communiquer tous documents, études ou informations relatifs à la mise en œuvre du Programme, et détenus par les maîtres d'ouvrages.

La composition du comité de pilotage et du comité technique sont présentés en annexe du projet de convention cadre.

## 5. BIBLIOGRAPHIE

**EGIS-EAU, 2007** : Plan pluriannuel d'entretien de l'Argens aval du Muy à Fréjus (pour le S.I.A.C.I.A.)

**ENVEO, BIOTOPE, 2010** : Programme d'entretien et de restauration du fleuve Argens de Seillons-Source-d'Argens aux Arcs (pour le Conseil Général du Var)

**GRONTMIJ, CONTRE-CHAMP, RIVAGES, 2013** : Etude de détermination des volumes prélevables – Bassin de l'Argens (pour l'Agence de l'Eau)

**Maison régionale de l'eau** : Plaquette de présentation de l'Argens

**MRM** : Diagnostic de franchissabilité des seuils de l'Argens pour l'Anguille