



MÉTROPOLE  
**TOULON**  
PROVENCE   
**MÉDITERRANÉE**

**Guide d'entretien des petits cours  
d'eau côtiers de la Métropole TPM**  
À l'attention des propriétaires riverains

[ ÉDITION 2023 ] Brochure gratuite / Ne peut être vendue

« L'eau fait partie du patrimoine commun de la nation. Sa protection, sa mise en valeur et le développement de la ressource utilisable, dans le respect des équilibres naturels, sont d'intérêt général. »

Article 210-1 du code de l'environnement, modifié par la loi n°2021-1104 du 22 août 2021 - art. 45

*Viorne tin*



## Sommaire

Édito .....	1
Qu'est-ce qu'un cours d'eau ? .....	2
Les principaux cours d'eau du territoire de la Métropole TPM .....	2
La GEMAPI... Qu'est-ce que c'est ? .....	4
Les droits et les devoirs des propriétaires riverains .....	6
Les travaux d'aménagement soumis à une procédure préalable .....	8
Les interventions de la Métropole TPM et du Syndicat de Gestion de l'Eygoutier .....	9
L'entretien raisonné et régulier d'un cours d'eau .....	13
L'aménagement de berge .....	25
Lexique .....	28
Liens utiles .....	29
Contacts .....	30

# Édito

Notre Métropole est depuis toujours attentive au lien entre la nature et la vie urbaine. Aujourd'hui, nous sommes fiers d'annoncer un pas de plus vers la préservation et l'amélioration de nos petits cours d'eau. Dans le cadre de la compétence GEMAPI (Gestion des Milieux Aquatiques et Prévention des Inondations), la Métropole et le Syndicat de Gestion de l'Eygoutier ont pris l'initiative de réaliser un guide d'entretien spécialement dédié aux propriétaires riverains.

Ce guide est conçu pour apporter des connaissances pratiques et des conseils avisés à tous ceux qui habitent à proximité de nos rivières et ruisseaux. En tant que gardiens de ces précieuses ressources, vous jouez un rôle clé dans leur protection et leur restauration.

Ce document aborde diverses thématiques, telles que les droits et devoirs des propriétaires riverains, les procédures en cas de travaux d'aménagement, l'entretien raisonné et régulier des cours d'eau et les interventions de la Métropole et du Syndicat de Gestion de l'Eygoutier. En mettant en œuvre ces pratiques durables, nous contribuerons tous activement à préserver la biodiversité, à améliorer la qualité de l'eau et à réduire les risques d'inondation.

Nous sommes convaincus que ce guide sera une ressource précieuse pour vous, en vous permettant de mieux comprendre les enjeux environnementaux et en vous donnant les moyens d'agir de manière responsable et éclairée.

Nous tenons à remercier tous ceux qui ont contribué à la réalisation de ce guide et qui, par leur engagement, montrent leur attachement à la préservation de notre patrimoine naturel.

Ensemble, faisons de nos cours d'eau des joyaux de notre Métropole, pour le bien-être de tous, des générations présentes et futures.

## **Jean-Pierre GIRAN**

Président de Toulon  
Provence Méditerranée  
Maire d'Hyères

## **Gilles VINCENT**

Vice-Président de la commission  
protection de l'environnement,  
du développement durable  
et de la transition écologique  
et énergétique de Toulon  
Provence Méditerranée  
Maire de Saint-Mandrier-sur-Mer

## **Hélène ARNAUD-BILL**

Présidente du Syndicat  
de Gestion de l'Eygoutier  
Vice-Présidente de la commission  
inondations et PAPI de Toulon  
Provence Méditerranée  
Maire de La Garde

1

# Qu'est-ce qu'un cours d'eau ?

La loi biodiversité L251-7.1 article 118 a reconnu **trois critères pour l'identification d'un cours d'eau** :

- La présence et la permanence **d'un lit naturel à l'origine**, distinguant ainsi un cours d'eau d'un canal ou d'un fossé creusé par la main de l'homme. Un cours d'eau naturel à l'origine rendu artificiel par la suite : canalisé, busé, couvert, conserve son statut de cours d'eau.
- L'alimentation par **une source**.
- **Un débit suffisant** une majeure partie de l'année.

En raison du caractère intermittent et spécifique des cours d'eau de la région, rendant délicate cette appréciation, il est parfois nécessaire de recourir à des critères complémentaires, que sont :

- La présence de **berges\*** et d'un **lit au substrat\*** spécifique.
- **La continuité** amont-aval.
- La présence de **vie aquatique** (faune et flore).

Les cours d'eau sont protégés et régis par le code de l'environnement, pour assurer leur gestion durable et équilibrée. L'article L210-1 de ce code rappelle que « l'eau fait partie du patrimoine commun de la nation ».

## Les principaux cours d'eau du territoire de la Métropole TPM

### I Le Las

Le Las est un petit fleuve côtier méditerranéen de 8,2 km de long situé sur les communes du Revest-les-Eaux et de Toulon. Plusieurs sources d'origine karstique\* lui donnent naissance sur la commune du Revest-les-Eaux à environ 120 m d'altitude. Il emprunte ensuite la vallée en direction du sud où il rejoint la mer Méditerranée, dans la rade de Toulon. D'autres sources, également d'origine karstique, comme la Baume et Saint-Antoine viennent alimenter le fleuve.

- 2 Le bassin versant topographique\* du Las s'étend sur une surface de près de 50 km<sup>2</sup>. Il est délimité au sein de grands massifs calcaires, par les collines de Touris et le mont Caume au nord, à l'est par le mont Faron et à l'ouest par le Croupatier et le Baou des quatre Aures. Son bassin versant hydrogéologique\* est plus vaste que son bassin versant topographique. En effet, il est alimenté par les eaux souterraines du massif du Siou Blanc.

#### Le saviez-vous ?

*Le Las est alimenté par des vallons secs (talwegs) qui drainent les écoulements des bassins versants, mais ne présentent pas d'écoulements en-dehors des épisodes pluvieux. Le principal vallon est celui de la Ripelle, qui draine une partie des eaux de ruissellement des collines de Tourris et du versant nord du mont Faron.*

## L'Eygoutier

L'Eygoutier est un petit fleuve côtier méditerranéen d'environ 15 km. Il prend sa source au pied de la colline de la Moutonne, sur la commune de La Crau. Il traverse la vaste plaine humide du plan de La Garde et du Pradet. Puis il vient se jeter dans la mer Méditerranée au niveau des plages du Mourillon.

L'Eygoutier, avec ses cinq principaux affluents, tous situés en rive droite, draine un bassin versant d'environ 70 km<sup>2</sup>, allant des reliefs du Coudon et Faron jusqu'à la rade de Toulon.

L'Eygoutier est l'un des deux principaux cours d'eau de la région toulonnaise. Il est situé en grand partie en milieu urbain. Son tracé a été rectifié et contraint dans sa partie aval par l'urbanisation et les activités humaines. Cette artificialisation est principalement due aux aménagements portuaires et à la traversée de zones urbaines denses à l'est de Toulon.

### *Le saviez-vous ?*

*Le nom « Eygoutier » viendrait du provençal « Esgout » ou « Eygout » signifiant « écoulement des eaux de pluie ».*

*Aussi nommé « rivière des amoureux » dans sa traversée toulonnaise, l'Eygoutier était autrefois bordé de muriers (« amourié » en provençal).*

## Le Gapeau

Ce fleuve côtier prend sa source à 315 m d'altitude, au pied du massif de l'Agnis, dans la plaine de Signes. Il se jette dans la mer Méditerranée, au sud-ouest des Salins d'Hyères. Le Réal Martin est son principal affluent. Le bassin versant du Gapeau couvre une superficie totale de 550 km<sup>2</sup>.

## Le Roubaud

Le Roubaud est un petit fleuve côtier avec un bassin versant de 21 km<sup>2</sup>. Il prend sa source à La Crau dans la zone humide de l'Estagnol, au niveau du hameau de La Moutonne. Il se jette dans la mer Méditerranée au niveau de l'Ayguade à Hyères.

## La Reppe

Fleuve côtier de 15 km de long, il prend sa source au pied du rocher de l'Aigle, sous la barre des Aiguiers, à 450 m d'altitude, sur la commune du Beausset. Son bassin versant est d'environ 90 km<sup>2</sup>. Il traverse les communes du Beausset, d'Évenos, d'Olivioules, de Six-Fours-les-Plages et de Sanary-sur-Mer.

\* Les termes suivis d'un astérisque sont définis dans le lexique.

# La GEMAPI... Qu'est-ce que c'est ?

Depuis 2018, la loi de Modernisation de l'Action Publique Territoriale et d'Affirmation des Métropoles du 27 janvier 2014 (MAPTAM) a attribué la compétence **G**estion des **M**ilieux **A**quatiques et **P**révention des **I**ndonations (**GEMAPI**) aux **É**tablissements **P**ublics de **C**oopération **I**ntercommunale (**EPCI**) à **f**iscalité **p**ropre : Communautés de Communes, Communautés d'Agglomération, Communautés Urbaines et Métropoles. La GEMAPI permet d'associer le bon fonctionnement des milieux aquatiques et la gestion des risques d'inondation.

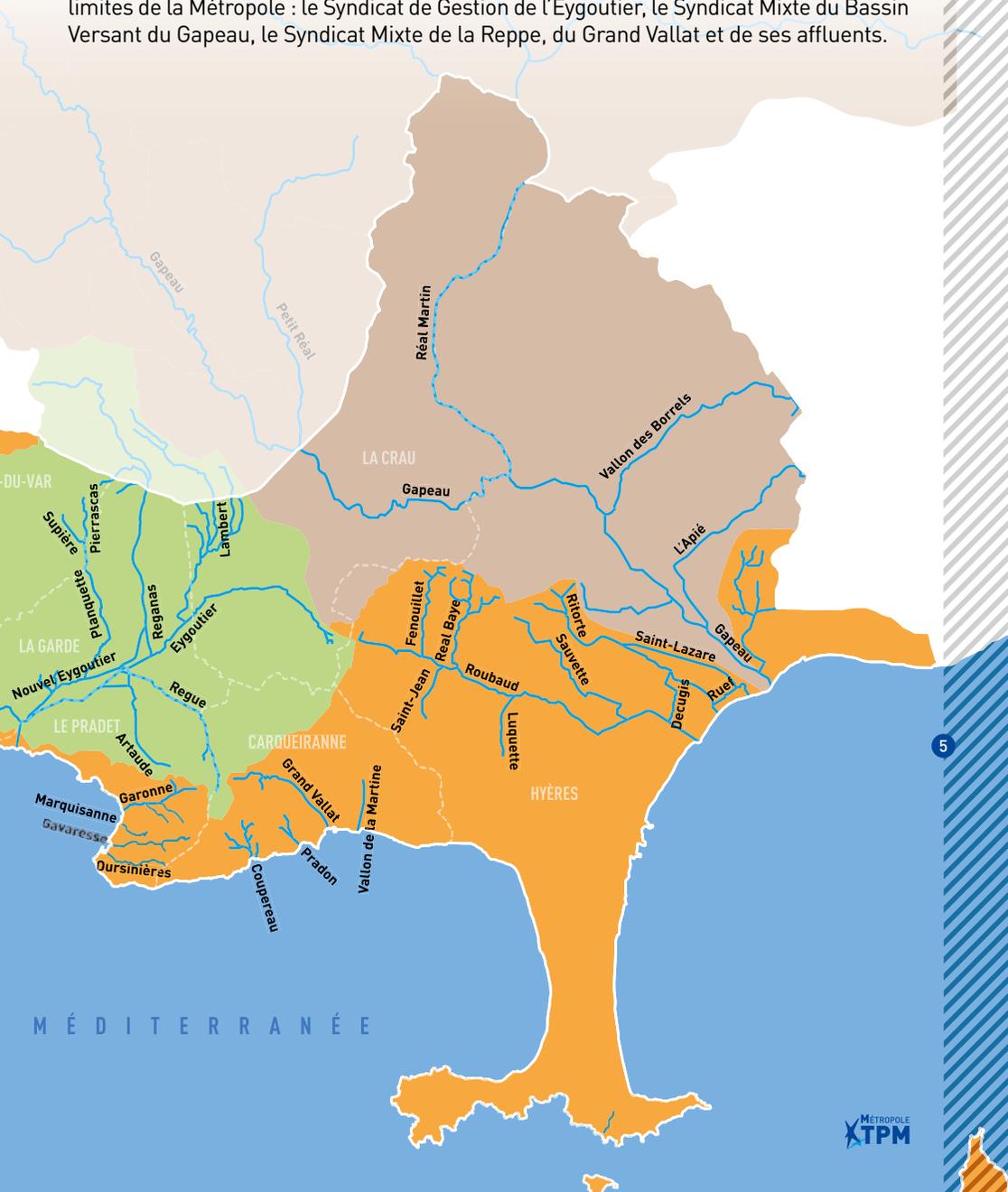
## Structures ayant la compétence GEMAPI (Gestion des Milieux Aquatiques et Prévention des Inondations)

-  Métropole Toulon Provence Méditerranée
-  Syndicat mixte de la Reppe et du Grand Vallat
-  Syndicat de gestion de l'Eygoutier
-  Syndicat mixte du bassin versant du Gapeau



**La Métropole TPM exerce elle-même cette compétence** sur les bassins versants du Las et du Roubaud ainsi que sur les petits cours d'eau côtiers du Cap Sicié.

**Sur le reste de son territoire, la Métropole a transféré la compétence GEMAPI à des syndicats de rivières** qui existaient et dont le bassin versant s'étend au-delà des limites de la Métropole : le Syndicat de Gestion de l'Eygoutier, le Syndicat Mixte du Bassin Versant du Gapeau, le Syndicat Mixte de la Reppe, du Grand Vallat et de ses affluents.



# Les droits et les devoirs des propriétaires riverains

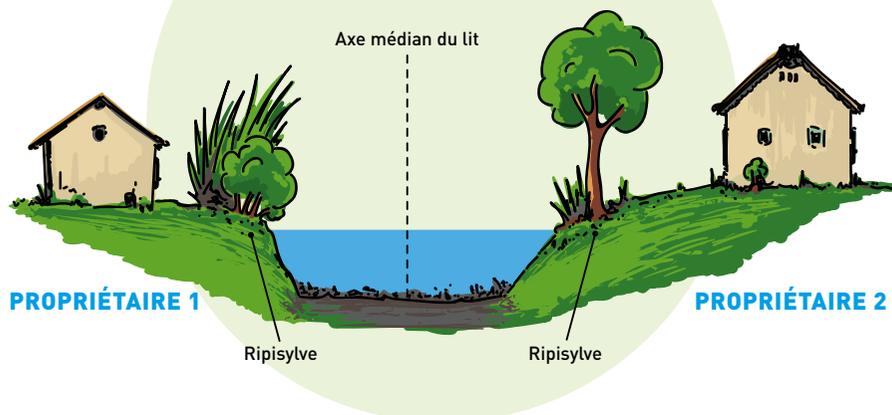
## Les limites de propriété

Il convient de distinguer les cours d'eau domaniaux, qui font partie de la propriété de l'État et les cours d'eau non domaniaux dont les droits de propriété reviennent aux riverains des parcelles traversées (propriétaire privé, collectivité locale, etc.).

**Sur le territoire de la Métropole Toulon Provence Méditerranée, les cours d'eau sont non domaniaux.**

Lorsque la rivière traverse une propriété, seul son lit appartient au propriétaire du terrain. L'eau et la ressource piscicole ne lui appartiennent pas.

« Le lit des cours d'eau non domaniaux appartient aux propriétaires des deux rives. Si les deux rives appartiennent à des propriétaires différents, chacun d'eux a la propriété de la moitié du lit, suivant une ligne que l'on suppose tracée au milieu du cours d'eau, sauf titre ou prescription contraire. » (article L215- 2 du code de l'environnement).



## Les devoirs du riverain

6

### L'entretien du cours d'eau

**Les propriétaires riverains sont tenus à un entretien régulier du cours d'eau (article L215-14 du code de l'environnement).**

**Il consiste en l'élagage de la végétation ainsi qu'à l'enlèvement des embâcles\* (débris flottants), afin d'assurer l'écoulement des eaux et la bonne tenue des berges tout en préservant la faune et la flore.**

L'entretien d'un cours d'eau consiste également dans le maintien ou la restauration de tout l'écosystème qu'il représente, à savoir le lit et les berges y compris la ripisylve\*.

Il doit se faire au maximum à partir des berges et ne doit pas nécessiter d'intervention mécanique dans le lit mineur\*, sauf accord explicite de l'administration.

**Cet entretien courant ne fait pas l'objet de démarche réglementaire et peut-être réalisé sans autorisation préalable tant qu'il est réalisé par le propriétaire et qu'il ne consiste qu'en des opérations légères, sans engin de travaux publics.**



*Une ripisylve inscrite en Espace Boisé Classé fait l'objet de protection (renseignez-vous auprès de votre commune) ! Cela est indiqué sur le cadastre.*

## **Le respect du milieu aquatique et la préservation de la qualité de l'eau**

Chaque intervention sur le milieu aquatique est susceptible de l'impacter. Ainsi, **les travaux d'aménagement** (installations, ouvrages, remblais, enlèvement de matériaux, consolidation ou protection de berges) **sont possibles, mais réglementés**. Ils sont soumis à déclaration (D) ou à autorisation (A) au titre de la loi sur l'eau (article R214-1 du code de l'environnement).

En cas de doute, il est nécessaire de se rapprocher de la DDTM 83.

De plus, le déversement de produits susceptibles de détruire la vie aquatique et l'introduction d'espèces indésirables est strictement interdit. Ainsi, le riverain doit rendre l'eau à l'aval de sa propriété sans en avoir altéré la qualité.

## **Le droit de passage**

Le propriétaire riverain doit **accorder un droit de passage** aux agents assermentés et aux membres de l'association de pêche avec laquelle il a éventuellement établi un bail de pêche (article L435-6 du code de l'environnement).

Dans le cas de travaux effectués au titre d'une Déclaration d'Intérêt Général, **les propriétaires sont tenus de laisser passer** sur leurs terrains les fonctionnaires et les agents chargés de la surveillance, le personnel des entreprises chargé de réaliser les travaux, ainsi que les engins mécaniques strictement nécessaires à la réalisation de travaux, dans la limite d'une largeur de six mètres (article L215-18 du code de l'environnement).

## **Les droits du riverain**

### **Droit d'usage de l'eau**

Le propriétaire riverain dispose d'un **droit d'usage de l'eau à des fins domestiques** (article R214-5 du code de l'environnement). Néanmoins, un débit minimum doit être laissé au cours d'eau pour garantir les usages aval et la bonne qualité du milieu.

**En période de sécheresse, un arrêté préfectoral peut interdire le prélèvement d'eau.**

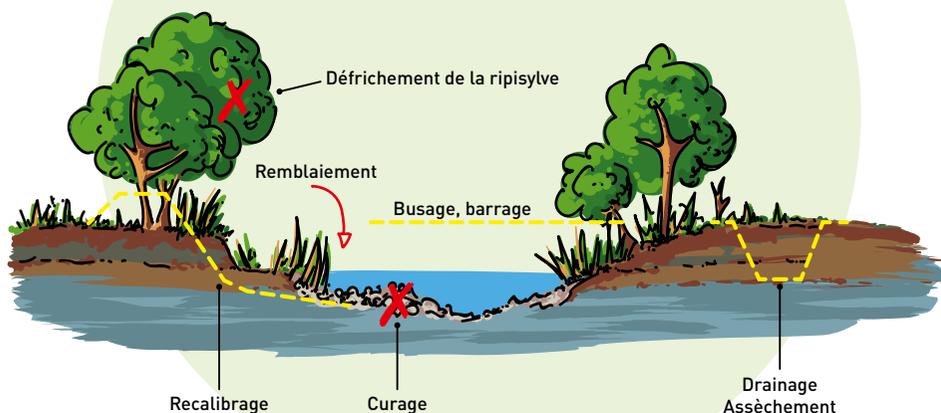
### **Le droit de pêche**

**Les propriétaires riverains possèdent le droit de pêche** jusqu'au milieu du cours d'eau, à condition de s'acquitter des cotisations et taxes piscicoles (article L435-4 du code de l'environnement).

# Les travaux d'aménagement soumis à une procédure préalable

Les travaux suivants nécessitent un dépôt de dossier de demande d'autorisation ou de déclaration au titre de la loi sur l'eau (article R214-1 du code de l'environnement) auprès de la DDTM du Var :

- La mise en place d'installations, ouvrages, remblais et épis, dans le **lit mineur** d'un cours d'eau constituant **un obstacle** à l'écoulement des crues ou à la continuité écologique (barrage, seuil, passage à gué, clôture...).
- **La modification du profil en long ou le profil en travers du lit mineur** d'un cours d'eau (recalibrage\*, curage, remblaiement de berges), ou la dérivation d'un cours d'eau (modification du tracé).
- **La consolidation ou protection des berges**, par des techniques autres que végétales vivantes.
- **L'intervention mécanique** (circulation d'engins) dans le lit mineur et majeur d'un cours d'eau ou étant de nature à occasionner des dégâts sur des zones de frayère ou de vie de la faune aquatique.
- **L'extraction de matériaux.**
- La construction de **pont, busage, barrage, radier, passage à gué.**
- La réalisation de **réseaux de drainage.**
- **L'assèchement**, la mise en eau, l'imperméabilisation, les remblais de **zones humides** ou de marais.
- Les installations, ouvrages, remblais dans le **lit majeur** d'un cours d'eau.





Seuil



Mur

« L'autorité administrative » (le Préfet) « est chargée de la conservation et de la police des cours d'eau non domaniaux. » [article L215-7 du code de l'environnement].

**Les services de la police de l'eau** sont la Direction Départementale des Territoires et de la Mer (DDTM) et l'Office Français de la Biodiversité (OFB). Les agents sont assermentés pour relever les infractions liées aux travaux irréguliers susceptibles d'entraîner des impacts sur l'environnement et sur la sécurité des biens et des personnes.

De plus, « Les maires peuvent, sous l'autorité des préfets, prendre toutes les mesures nécessaires pour la police des cours d'eau. » [article L215-12 du code de l'environnement].

**Autrement dit, le maire peut prendre des mesures de police des cours d'eau avec l'accord du Préfet.**

## Les interventions de la Métropole TPM et du Syndicat de Gestion de l'Eygoutier

### ■ Pourquoi la Métropole TPM et le SGE interviennent ?

#### Des « DIG » sur le territoire métropolitain

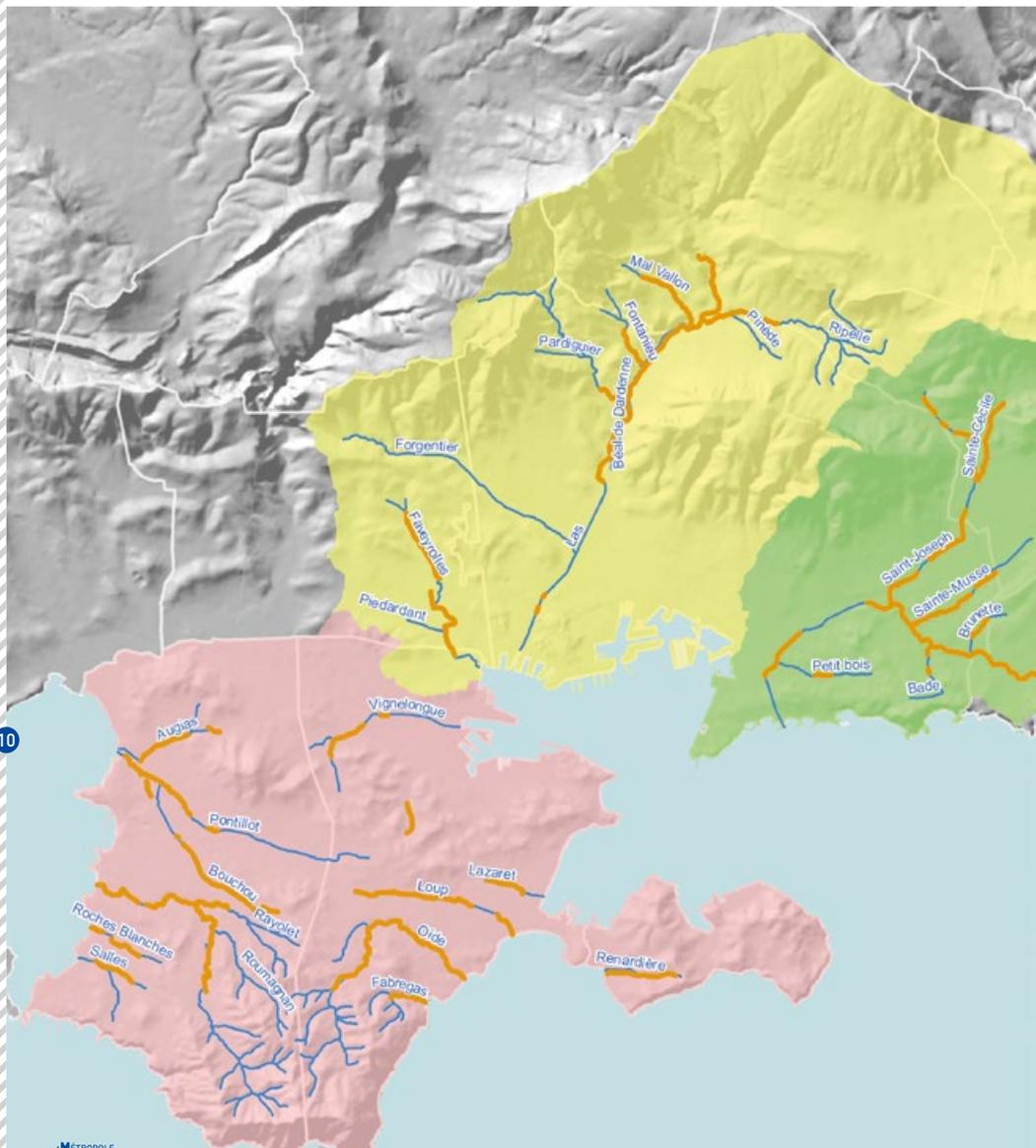
En complément de l'entretien régulier effectué par les propriétaires riverains, des interventions sont prévues, par les collectivités (Métropole TPM, syndicats de rivière) dans le cadre d'un programme pluriannuel d'entretien. Ces programmes bénéficient de « **Déclarations d'Intérêt Général** » (DIG) encadrées par des arrêtés préfectoraux. Ces arrêtés permettent aux collectivités d'intervenir en toute légitimité sur les cours d'eau en propriété privée [article L211-7 du code de l'environnement] et d'engager des travaux au moyen de la taxe GEMAPI.

**La mise en place d'une DIG n'enlève rien à l'obligation des riverains d'entretenir le cours d'eau au droit de leur propriété et donc leur responsabilité en cas de sinistre reste engagée.**

# Programme d'entretien des cours d'eau 2020-2025



- Cours d'eau
- Sections de cours d'eau inscrites au programme d'entretien 2020-2025
- Secteur du Las
- Secteur du Roubaud
- Secteur de l'Eygoutier
- Secteur du Cap Sicié







*Travaux d'entretien de la ripisylve du Las*

12



# L'entretien raisonné et régulier d'un cours d'eau

La libre évolution de la végétation des berges, même si elle est préconisée pour favoriser la biodiversité des cours d'eau est difficilement applicable à nos cours d'eau déjà fortement modifiés et parfois anthropisés dans un territoire urbain.

**Aussi l'entretien des cours d'eau et des berges s'avère indispensable.**

Cependant cet entretien doit être raisonné, régulier (en général tous les ans) et adapté au contexte et à la dynamique du cours d'eau.

## I Pourquoi ?

**Entretien, c'est restaurer les rôles de la végétation des bords de cours d'eau. La végétation des rives est appelée « ripisylve ».**

### Ripisylve

*Du latin « ripa » rive et « sylva » forêt. Ensemble de la végétation (buissons, arbres et arbustes) naturellement présente sur les berges des cours d'eau. Elle est indispensable au bon fonctionnement du cours d'eau. Bande boisée plus ou moins large en bordure de cours d'eau.*

**Elle remplit de nombreux services, appelés « services écosystémiques ».**

- **Elle stabilise les berges :** les racines fixent le sol et limitent les érosions de berges.
- **Elle protège lors des crues :** la végétation se couche, protège le sol, bloque les bois flottants et ralentit la vitesse de l'eau.
- **Elle améliore la qualité des eaux :** les racines filtrent les eaux. L'ombre des arbres limite l'augmentation de la température de l'eau en été, et réduit le développement excessif des algues et le phénomène d'eutrophisation\*.
- **Elle favorise la biodiversité** en offrant un abri et de la nourriture à la faune.
- **Elle améliore le paysage, les lieux récréatifs** (pêche, promenade...).

## I Quand ?

L'entretien régulier doit être réalisé périodiquement (tous les un à trois ans) et s'opère lors des périodes les moins impactantes pour la faune et la flore : on évite les périodes de migration, de frai, nidification, ... **Ainsi la période automne-hiver, de mi-septembre à début mars, reste la période la plus favorable pour les opérations sur la végétation.**

**Préconisations spécifiques pour les arbres à cavités susceptibles d'abriter des chauves-souris :** un arbre à cavités est un arbre souvent vieux, vivant ou mort encore sur pied, dans lequel une cavité s'est formée dans le tronc ou les branches formant un abri pour de nombreuses espèces, dont les chauves-souris.

**Les abattages d'arbres à cavités doivent impérativement être réalisés entre le 15 septembre et le 31 octobre** afin d'éviter les périodes de reproduction et d'hibernation des chauves-souris et en suivant un protocole spécifique pour permettre à ces espèces éventuellement abritées dans les cavités de s'échapper.

**La température de l'air devra être supérieure à 10 °C** seuil en-dessous duquel les chauves-souris sont moins actives et ne peuvent pas fuir. Les arbres à cavités abattus seront laissés 48h en place avant débardage et débitage afin de permettre aux chauves-souris de fuir.

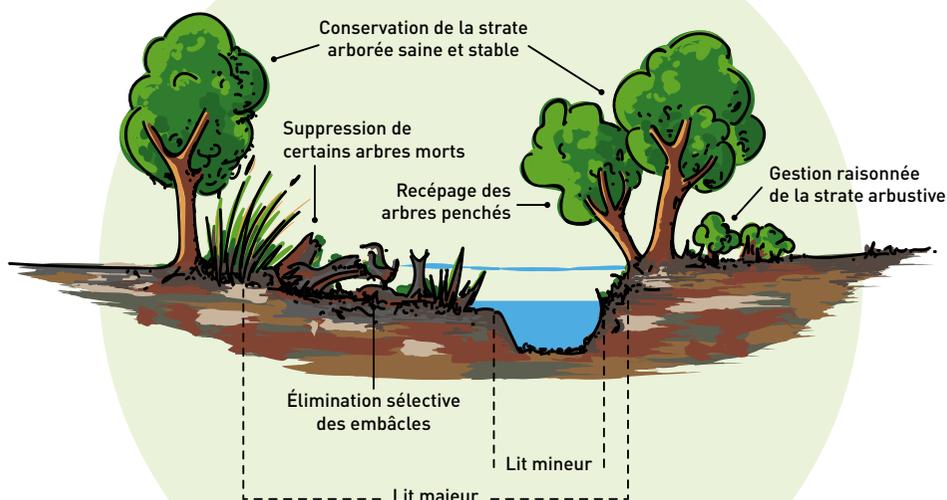
**En cas de doutes sur la présence ou non de chauves-souris, il est conseillé de faire appel à un naturaliste.** En cas de présence avérée ou potentielle de chauves-souris, l'arbre devra être conservé sauf s'il représente un risque pour la sécurité des biens et des personnes.

## Calendrier d'entretien

	PRINTEMPS	ÉTÉ	AUTOMNE	HIVER
Débroussaillage				
Abattage				
Étêtage, élagage, recépage				
Plantation de végétaux				
Enlèvement d'embâcles et de macro-déchets				

## Comment ?

### LES BONS GESTES



➤ **L'abattage**

Couper les arbres trop penchés, malades ou morts pouvant obstruer l'écoulement ou déstabiliser la berge. Laisser les autres arbres. Leur rôle est essentiel.

**Les arbres morts ne doivent pas être abattus systématiquement. Ils servent d'abris très favorables aux oiseaux et insectes. Il est donc important de les conserver lorsqu'ils ne présentent pas de risque de chute dans le cours d'eau.**

➤ **L'élagage**

Couper les branches basses et mortes pouvant obstruer l'écoulement ou former des embâcles dans le cours d'eau. Les coupes doivent être nettes et peuvent rééquilibrer les arbres afin qu'ils ne tombent pas dans le cours d'eau.

➤ **Le recépage\***

La coupe sélective en cépées a pour objectif de rajeunir et régénérer la végétation en obtenant de nouvelles pousses au printemps suivant, tout en conservant les souches déjà en place. Il est particulièrement adapté aux aulnes, saules, lauriers saucés et frênes.

➤ **La plantation**

**Il faut privilégier la diversité de la végétation (en espèce, taille et âge) :** les buissons et les arbustes sont plutôt en bas de berge et les arbres en haut de berge. Il faut favoriser **des essences adaptées aux milieux aquatiques** (frêne, saule arbustif, aulne...).

➤ **L'enlèvement des embâcles** (bouchons formé par des branches, troncs, déchets...)

Ils doivent être retirés que lorsqu'ils entravent la circulation naturelle de l'eau et provoquent des érosions importantes. En effet, les embâcles constituent un support de biodiversité dans la rivière (abris, support de ponte, source de nourriture...). Certains peuvent être conservés.

➤ **L'enlèvement des déchets de la rivière**

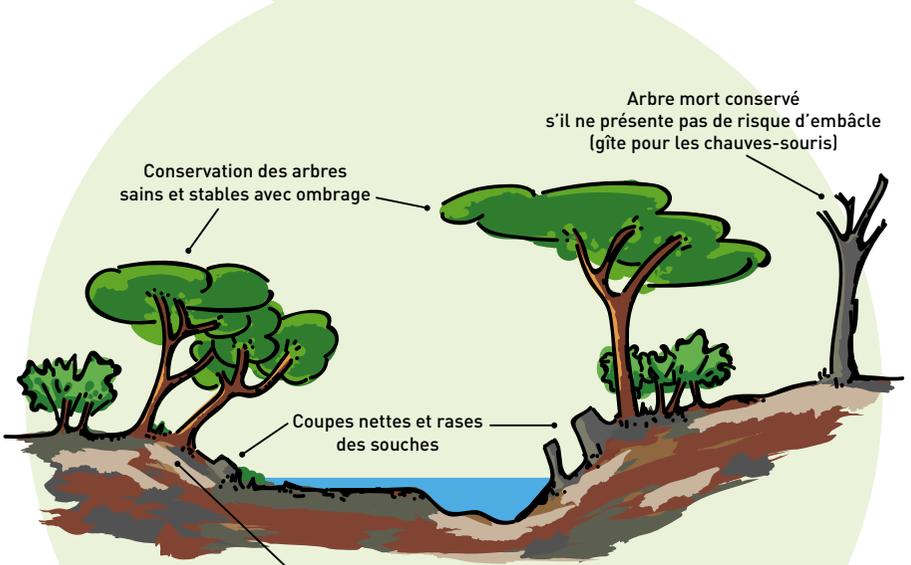
Les déchets sont une source de pollution des milieux aquatiques et au final du milieu marin. En effet, les déchets aboutissent via les cours d'eau dans le milieu marin.

➤ **L'élimination des espèces inadaptées aux berges** (peupliers cultivars\*, résineux,

cannes de Provence, bambous...) **et des espèces exotiques envahissantes\*** (myriophylle du Brésil, Raisin d'Amérique, Ailante...).



AVANT



Conservation des arbres  
sains et stables avec ombrage

Arbre mort conservé  
s'il ne présente pas de risque d'embâcle  
(gîte pour les chauves-souris)

Coupes nettes et rases  
des souches

Éclaircissement des cépées  
Élimination des embâcles, des déchets et suppression de certains arbres morts

APRÈS

## À PROSCRIRE



### ► **L'abandon de l'entretien de la ripisylve**

Un lit encombré est un milieu fermé s'appauvrissant et induisant un risque d'embâcle et d'inondation aggravé.



*Embâcle*

### ► **Le stockage de matériaux et déchets**

dans le lit mineur et en bordure de cours d'eau qui génère des pollutions et des embâcles.



*Stockage de bois*

### ► **L'abandon et le dépôt illégal de déchets**

Un dépôt sauvage de déchets est une infraction punissable par une amende dont le montant varie en fonction de la classe de la contravention et des codes concernés (environnement, pénal, forestier...). Des solutions existent afin d'évacuer vos déchets : déchèterie, compostage ou paillage pour les déchets verts...



*Coupe à blanc*

- **Les « coupes à blanc »** qui entraînent l'érosion des berges, le réchauffement des eaux, favorisent le développement et l'installation de plantes exotiques envahissantes.



**Le désherbage chimique qui est interdit le long et dans les cours d'eau.**

L'utilisation de produits phytosanitaires dégrade la qualité de l'eau.



*Dépôt sauvage*



*Dépôt de déchets verts*

## ■ Que planter ?

Il est important de planter plusieurs essences et de diversifier les strates (arbres et arbustes) pour accroître la résistance, la qualité de la « haie » et multiplier les types de racines dans le sol (maintiens des berges). Il est indispensable de choisir des essences locales et non invasives.

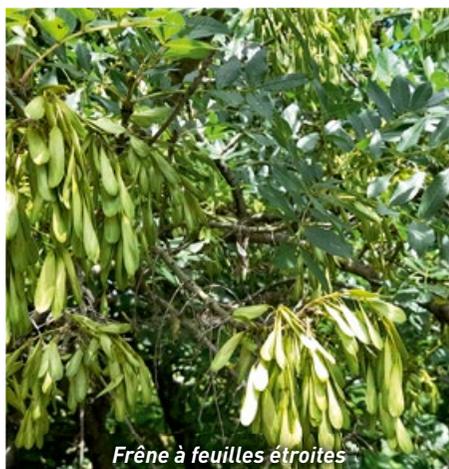
### À PRIVILÉGIER



- **Arbres :** Aulne glutineux, Chêne pubescent, Chêne pédonculé, Érable champêtre/ sycomore/ de Montpellier, Frêne, Fusain d'Europe, Micocoulier, Merisier à grappes, Orme champêtre, Peuplier blanc/ noir, Saules, Tilleul à petites fleurs, Tamaris, Viorne lantane/ obier.



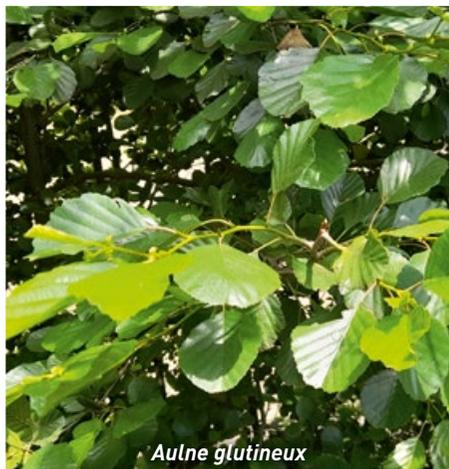
*Chêne pubescent*



*Frêne à feuilles étroites*



*Orme champêtre*



*Aulne glutineux*



*Saule blanc*



*Érable champêtre*

- **Arbustes :** Églantier, Fusain, Bourdaine, Aubépine, Cornouiller, Prunellier, Sureau noir, Noisetier, Saules arbustifs.



*Sureau noir*



*Aubépine*



*Saule pourpre*



*Prunellier*

## À ÉVITER



- **Arbres** : Platane, Peupliers cultivars, Résineux : Pin/Sapin/Cyprès.
- **Arbustes** : Palmiers, Bambou et Cannes de Provence.

## À PROSCRIRE



- **Espèces exotiques envahissantes** : Robinier faux acacia, Ailante, Érable negundo, Herbe de la Pampa, Arbre aux papillons, Vigne vierge, Raisin d'Amérique, Renouée du Japon.

Si vous rencontrez ces espèces sur vos berges, **le meilleur moyen de lutte est l'arrachage manuel** (voire mécanique sur les zones fortement colonisées).



*Ces espèces colonisent très rapidement l'ensemble du cours d'eau, asphyxiant le milieu et empêchant toute autre espèce de se développer et pour la plupart, elles sont inefficaces pour tenir les berges (système racinaire superficiel).*

*Lors de l'arrachage, il faut éviter la dispersion de tout fragment qui permettrait à la plante de coloniser un autre milieu plus en aval.*



Raisin d'Amérique

En cas de doute sur la nature des végétaux ou la façon de les entretenir ou éradiquer, n'hésitez pas à contacter le technicien de rivière de la Métropole ou du syndicat de rivière.

Vous pouvez aussi consulter le guide d'identification des plantes envahissantes des milieux aquatiques du Réseau Régional des Gestionnaires de Milieux Aquatiques : <https://www.arbe-regionsud.org/17380-plantes-envahissantes.html?parentId=6312> ou sur <http://www.invmed.fr>



*Robinier faux acacia*



*Ailante*



*Canne de Provence*

## Calendrier : fonctionnement et entretien d'un cours d'eau

	JANVIER	FÉVRIER	MARS	AVRIL	MAI
<b>HYDROLOGIE</b>	Hautes eaux				
<b>CYCLES BIOLOGIQUES</b> (idéalement à ne pas perturber)	Frai de Salmonidés (Truite fario...)				Fraie d'a... (Bla...)
		Reproduction d'amphibiens			
		Nidification d'ois...			
		Hivernage tortue Cistude			
	Hibernation dans les cavités d'arbres pour les espèces forestières				
<b>INTERVENTIONS DANS LE LIT DU COURS D'EAU</b>				Entretien et tr... (inter...)	
<b>RESTAURATION, ENTRETIEN DES BERGES</b>	Plantations, entretien des arbres et arbustes				
<b>LUTTE CONTRE LES ESSENCES EXOTIQUES ENVAHISSANTES</b>	Période variable d'une espèce				

JUIN	JUILLET	AOÛT	SEPTEMBRE	OCTOBRE	NOVEMBRE	DÉCEMBRE
------	---------	------	-----------	---------	----------	----------

Basses eaux (étiage)				Hautes eaux		
----------------------	--	--	--	-------------	--	--

Fraie de poissons  
(autres familles  
saumon, Barbeau...)

Fraie de Salmonidés

Travaux

Travaux

Hivernage  
tortue Cistude

Mise bas et élevage  
des jeunes chiroptères

Hibernation dans  
les cavités d'arbres  
pour les espèces  
forestières

Travaux possibles dans le lit  
(intervention d'urgence)

Meilleure période  
pour les travaux

Travaux

Plantations, entretien  
des arbres et arbustes

à l'autre, hors période de fructification généralement





# L'aménagement de berge

## ■ Stabilisation et renforcement de la berge

L'érosion des berges est un phénomène naturel et nécessaire à l'équilibre de la rivière. Si aucun ouvrage n'est menacé au droit de la berge, il est préférable de ne pas intervenir, de conserver des berges naturelles, en opérant une surveillance régulière et une reprise de la végétation.

En cas de constat d'une érosion, contacter les services de la Métropole ou du syndicat de rivière qui pourront vous apporter tous les conseils nécessaires pour une éventuelle intervention.



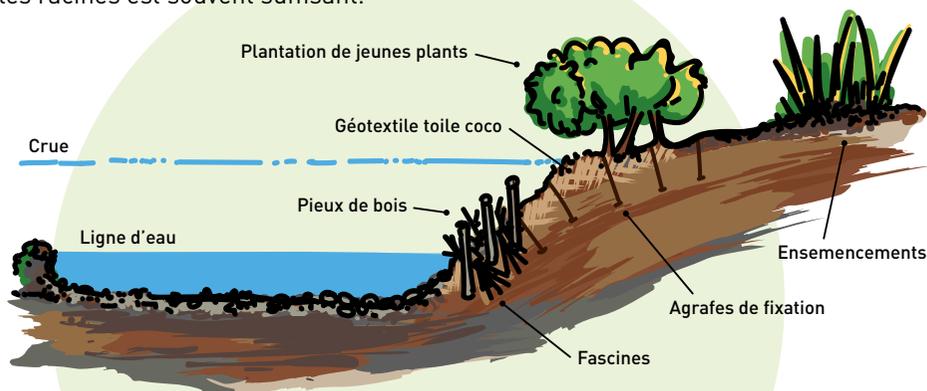
## À PRIVILÉGIER



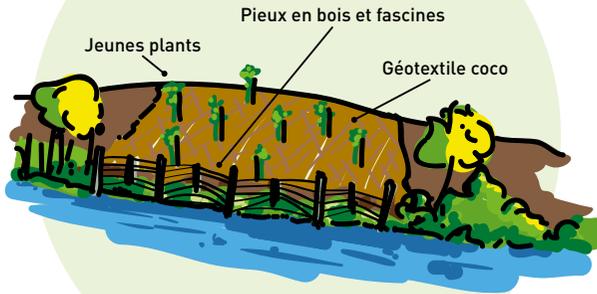
## ■ Les techniques de génie végétal

Ces techniques sont à privilégier, faciles à mettre en place peu coûteuses, elles représentent une solution à long terme pour maintenir les berges. Elles sont bénéfiques pour le milieu. Enfin, elles embellissent et mettent en valeur le cours d'eau.

En cas d'érosion, un simple retalutage de berge en pente douce accompagné d'un géotextile enherbé et de plantations d'arbres ou d'arbustes pour fixer la berge par les racines est souvent suffisant.



Ces techniques de génie végétal s'appuient essentiellement sur la mise en place de pieux pour maintenir des branchages disposés de manière à protéger les sols à court terme. Le bois utilisé doit être « vivant », il ne doit pas être sec. La reprise des branches mises en place assurera le maintien de la berge sur le long terme par le biais de son système racinaire.



## Avantage

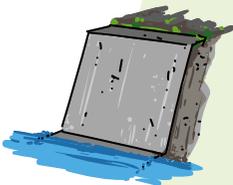
Le génie végétal peut être réalisé sans procédure au titre de la loi sur l'eau.

## À ÉVITER



## Les techniques minérales

Elles sont à éviter et doivent être réservées aux secteurs avec de très fortes contraintes (forte vitesse de l'eau, enjeu très proche, faible place). Ce type d'ouvrage artificialise le milieu et surtout aggrave l'érosion à l'aval (due à accélération de l'eau), mais aussi à l'amont (due aux turbulences générées).



① Béton



② Enrochement



③ Gabion



IMPACT ÉCOLOGIQUE



Ces techniques nécessitent a minima une déclaration auprès de la DDTM 83 selon les rubriques de Déclaration ou Autorisation du code de l'environnement (article R214-1) !

## À PROSCRIRE



**Les moyens rudimentaires (tôles, PVC, pneu...) qui donnent le sentiment de protéger les berges mais peuvent s'avérer extrêmement dangereux en cas de forte crue : effondrement soudain déstabilisant le terrain et pouvant provoquer des embâcles en aval.**



*Toute stabilisation de berges au droit d'une propriété par des matériaux ou des techniques non conformes aux règles de l'art peut entraîner la responsabilité du riverain en cas de sinistre.*



# Lexique

## ► Bassin versant topographique

Territoire délimité par les lignes de crêtes qui recueille les eaux de ruissellement et d'infiltration (écoulements de surface) alimentant une rivière.

## ► Bassin versant hydrogéologique

Il prend en compte les écoulements souterrains et les échanges d'eau avec les rivières. Il s'agit du bassin versant « réel ».

## ► Berges

Bord permanent d'un cours d'eau formé par les terrains situés de part et d'autre de celui-ci, qui délimitent le lit mineur et qui sont fréquemment soumis au débordement et à l'érosion.

## ► Cultivar

Type végétal résultant d'une sélection, d'une mutation ou d'une hybridation (naturelle ou provoquée) et cultivé pour ses qualités agricoles.

## ► Embâcle

Arbre couché, bouchon de végétation, bois morts situés dans le cours d'eau où se mélange souvent des déchets.

## ► Espèce exotique envahissante

Espèce animale ou végétale exotique, c'est-à-dire non indigène sur ce territoire, dont l'introduction par l'homme, volontaire ou fortuite, y menace les écosystèmes, les habitats ou les espèces indigènes avec des conséquences écologiques, économiques et sanitaires négatives.

## ► Karst

Région de relief karstique, présentant des formes liées à la sensibilité, à la dissolution de certaines roches sédimentaires (calcaires surtout, gypse, sel gemme, etc.).

## ► Lit majeur

Zone d'expansion des cours d'eau en cas de crue. Il est situé de part et d'autre du lit mineur.

## ► Lit mineur

Partie du lit de la rivière, comprise entre les berges, recouverte par les eaux coulant à pleins bords avant débordement.

## ► Recalibrage

Intervention consistant à modifier le lit et les berges d'un cours d'eau dans l'objectif d'augmenter la capacité hydraulique du tronçon.

## ► Recépage

Technique de taille des arbres au ras du sol pour renouveler la ramure d'arbres trop vieux, ou plus simplement pour rajeunir et provoquer la naissance de jeunes rameaux formés par les rejets.

## ► Ripisylve

Formation végétale qui se développe sur les bords des cours d'eau et notamment sur les berges. Elle est constituée d'espèces particulières du fait de la présence d'eau pendant des périodes plus ou moins longues (saules, aulnes, frênes, érables, charmes, chênes).

## ► Substrat

Tout matériau servant de support physique à des organismes. La composition du substrat d'un cours d'eau est variable et dépend de sa granularité (gravier, sable, limon, vase...).



*Peuplier blanc*

## Liens utiles

➤ **Métropole TPM**

<https://metropoletpm.fr>  
*Accueil > Cadre de vie > Développement durable > GEMAPI*

➤ **Agence de l'eau Rhône Méditerranée Corse**

<http://www.eaurmc.fr>

➤ **DDTM**

<http://www.var.gouv.fr>  
*Accueil > Actions de l'État > Eau*

➤ **Office Français de la Biodiversité**

<https://www.ofb.gouv.fr/provence-alpes-cote-dazur>

➤ **Droit français**

<http://www.legifrance.gouv.fr>

➤ **Fédération et associations de pêche**

<http://www.pechevar.fr>  
*Accueil > Présentation > Les Associations Locales (AAPPMA)*

# Contacts

## ■ Avant toute intervention !

Vous pouvez nous demander conseil pour que les travaux respectent les milieux naturels et la réglementation.

### Métropole Toulon Provence Méditerranée

107, boulevard Henri Fabre  
83000 TOULON  
Tél. 04 94 93 83 00  
gemapi@metropoletpm.fr



### Syndicats de rivière

- **Syndicat de Gestion de l'Eygoutier**

Mairie de La Garde, BP 121  
83957 LA GARDE Cedex  
Tél. 04 94 01 46 50  
eygoutier@gmail.com



- **Syndicat Mixte de la Reppe, du Grand Vallat et de ses affluents**

Hôtel de Ville, BP 24  
83110 SANARY-SUR-MER  
Tél. 04 94 32 97 82



- **Syndicat Mixte du Bassin Versant du Gapeau**

Mairie de Pierrefeu-du-Var  
Place Urbain Sènes  
83390 PIERREFEU-DU-VAR  
Tél. 04 98 16 36 00  
contact@smbvg.fr



## ■ Des questions sur la réglementation ?

Les droits et devoirs des propriétaires riverains relèvent de la police de l'eau : Direction Départementale des Territoires et de la Mer (DDTM) et l'Office Français de la Biodiversité (OFB).

### DDTM

**SEBIO : Service eau et biodiversité de la DDTM (police de l'eau)**

244, avenue de l'Infanterie de Marine  
83000 TOULON  
Tél. 04 94 46 83 83  
ddtm-sebio@var.gouv.fr



### Office Français de la Biodiversité

**Service départemental du Var**

399, avenue Paul Arène  
83300 DRAGUIGNAN  
Tél. 04 94 68 76 59  
sd83@ofb.gouv.fr



## ■ Des questions techniques ? Sur la vie piscicole ?

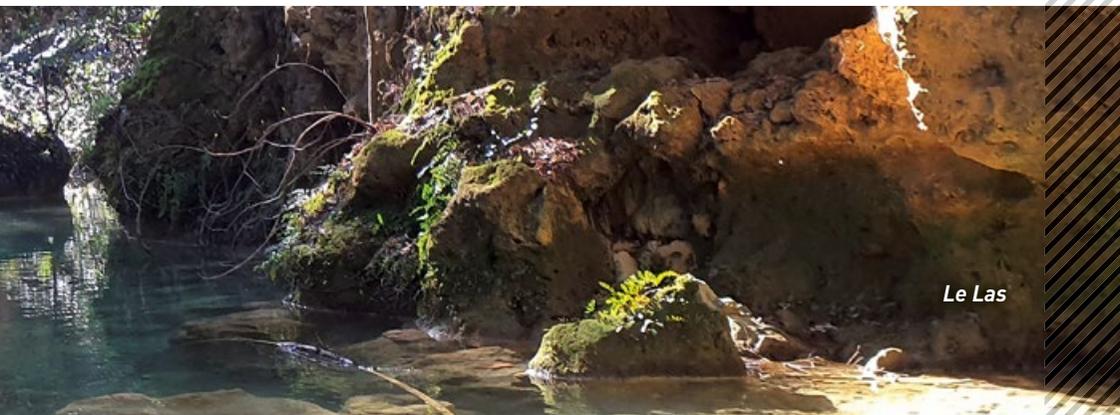
### Fédération et associations de pêche

**Fédération du Var pour la Pêche et de la Protection du Milieu Aquatique**

100, chemin du Paradou  
83790 PIGNANS  
Tél. 04 94 48 81 02  
federation@pechevar.fr



La Fédération du Var regroupe 25 Associations Agréées de Pêche et de Protection du Milieu Aquatique (AAPPMA). Les AAPPMA locales sont : *Le Gardon de Toulon* et ses environs et *La Truite du Gapeau*.







Publication réalisée par la Direction Lutte contre les pollutions et adaptation au changement climatique

Service Gestion et aménagement des milieux aquatiques et des zones humides

Conception graphique : Service Communication TPM

© Photos : Olivier Pastor, Guirec Queffeuou et Cécile Koulmann / TPM - © Pictos : Adobe Stock

Impression : Groupe Impremium

Dépôt légal à parution - Ne pas jeter sur la voie publique 

TOULON  
LA SEYNE-SUR-MER  
HYÈRES  
SIX-FOURS-LES-PLAGES  
LA GARDE  
LA VALETTE-DU-VAR  
LA CRAU  
OLLIOULES  
LE PRADET  
CARQUEIRANNE  
SAINT-MANDRIER-SUR-MER  
LE REVEST-LES-EAUX



# MÉTROPOLE TOULON PROVENCE MÉDITERRANÉE



[www.metropoleTPM.fr](http://www.metropoleTPM.fr)  
f t i @metropoleTPM

Hôtel de la Métropole  
107, boulevard Henri Fabre  
CS 30536  
83041 Toulon Cedex 9  
Tél. : 04 94 93 83 00  
Fax : 04 94 93 83 83

*Guide réalisé dans le cadre  
du Programme d'Actions et de  
Prévention des Inondations (PAPI)  
des Petits Côtiers Toulonnais  
et du Contrat de Baie de la Rade  
de Toulon et des Îles d'Or,  
avec la participation financière  
de l'agence de l'eau Rhône  
Méditerranée Corse et du Fonds  
de Prévention des Risques Naturels  
Majeurs (FPRNM).*