



# Plan pluriannuel de restauration et d'entretien de la ripisylve du bassin versant de la Cassole (PPRE 2021-2025)

*Dossier de demande de Déclaration d'Intérêt Général*





# Plan pluriannuel de restauration et d'entretien de la ripisylve du bassin versant de la Cassole (PPRE 2021-2025)

Dossier de demande de Déclaration d'Intérêt Général (DIG)  
au titre de l'article L.211-7

*Étude réalisée avec le soutien financier de :*



REFERENCE	DATE	CHEF DE PROJET
Dossier de DIG	22-09-2020	Matthieu MARTIN

**Septembre 2020**



**Gereco SARL** (10 000 €) • N° SIREN : 792 289 266 00019 RCS Vienne • Code APE : 7112B  
Espace Saint-Germain • Bâtiment Le Saxo • 30, avenue général Leclerc • 38200 VIENNE  
Téléphone : 06.68.39.18.59 • Courriel : [siegesocial@gereco.fr](mailto:siegesocial@gereco.fr) • Website : [www.gereco-environnement.fr](http://www.gereco-environnement.fr)

**Citation :**

Gereco, 2020. *Plan pluriannuel de restauration et d'entretien de la ripisylve du bassin versant de la Cassole. Dossier de demande de Déclaration d'Intérêt Général (DIG) au titre de l'article L.211-7.* Syndicat Mixte de l'Argens (SMA). 63 pages & 3 annexes.

# ÉQUIPE DE TRAVAIL

---

## Gereco

<b>Chef de projet :</b>	Matthieu MARTIN
<b>Équipe de travail :</b>	Camille DEHAIS, écologue et animateur Maël LELIEVRE, écologue et cartographe Matthieu MARTIN, éco-conseiller sp. bassin versant Yves MEINARD, consultant en gestion des espaces naturels Boris STENOUE, écologue sp. Milieux Aquatiques

---

## Syndicat Mixte de l'Argens

<b>Coordinateur de l'étude :</b>	Matthieu SEBIRE (SMA)
<b>Technicien de Rivières :</b>	Stéphane PONS (SMA), référent Cassole



# TABLE DES MATIÈRES

---

<b>Introduction .....</b>	<b>1</b>
<b>1 Cadre général de l'enquête publique .....</b>	<b>3</b>
1.1 Identification du demandeur .....	3
1.2 Présentation du bassin versant .....	4
1.2.1 Localisation administrative .....	4
1.2.2 Réseau hydrographique .....	4
1.3 Contexte et documents-cadres.....	7
1.3.1 Directive Cadre européenne sur l'Eau et Loi sur l'Eau .....	7
1.3.2 SDAGE, SAGE et Contrats de milieux .....	7
1.3.2.1 SDAGE Rhône Méditerranée .....	7
1.3.2.2 SAGE Argens .....	8
1.3.3 Prévention et gestion du risque inondation.....	8
1.3.4 Zonages relatifs au patrimoine naturel .....	10
<b>2 Mémoire justificatif.....</b>	<b>15</b>
2.1 Aspects réglementaires .....	15
2.1.1 Procédure de DIG.....	15
2.1.2 Droits et devoirs des propriétaires riverains.....	15
2.1.3 Droits de pêche.....	16
2.2 Présentation des enjeux et des objectifs.....	19
2.3 Justification de l'intérêt général.....	24
2.4 Dispense d'enquête publique .....	25
<b>3 Mémoire explicatif .....</b>	<b>29</b>
3.1 Stratégie locale d'intervention.....	29
3.2 Description et localisation des opérations.....	30
3.2.1 <u>Volet 1</u> : Plan de gestion de la végétation du lit et des berges .....	30
3.2.1.1 Nature des interventions .....	30
3.2.1.2 Détails des modes opératoires / modalités techniques.....	39
3.2.2 <u>Volet 2</u> : Plan de lutte contre les espèces exotiques envahissantes .....	41
3.2.2.1 Définition d'une stratégie locale d'intervention .....	41
3.2.2.2 Catalogue de fiches actions EEE.....	45
3.2.3 Modalités de mises en œuvre .....	54
3.2.3.1 Maîtrise d'ouvrage et maîtrise d'œuvre.....	54
3.2.3.2 Prescriptions techniques.....	54
3.2.3.3 Communication et sensibilisation .....	58
3.4 Planification des opérations .....	59
3.5 Estimation financière.....	61
3.5.1 Estimation du montant des travaux .....	61
3.5.2 Modalités des subventions .....	62
3.5.4 Bilan financier du programme .....	63

## Liste des tableaux

- Tableau 1. Répartition des linéaires de cours d'eau (GEMAPI) concernés par la DIG
- Tableau 2. Bilan de l'état des masses d'eau du bassin versant de la Cassole
- Tableau 4. Enjeux et objectifs fondateurs de la doctrine générale
- Tableau 5. Identification de l'état souhaité par croisement de l'état actuel et des objectifs
- Tableau 6. Description des niveaux d'intervention applicables en fonction de l'état souhaité
- Tableau 7. Catégorisation des EEE sur le bassin de la Cassole et définition d'une stratégie locale
- Tableau 8. Liste des fiches-actions de lutte contre les EEE sur le bassin de la Cassole
- Tableau 9. Calendrier d'aide à la définition des périodes d'intervention
- Tableau 11. Planification des interventions de restauration et d'entretien de la végétation
- Tableau 12. Montant prévisionnel du programme pluriannuel de restauration et d'entretien de la végétation par tripe d'intervention et par année (€ HT)
- Tableau 13. Montant prévisionnel du plan de lutte contre les espèces exotiques envahissantes par action et par année (€ HT)
- Tableau 14. Montant cumulé des deux volets opérationnels sur le bassin versant de la Cassole (€ HT)
- Tableau 15. Bilan financier estimatif du programme de travaux
- Tableau 15. Compatibilité avec les objectifs des outils de planification et programmes d'action en vigueur

## Liste des figures

- Figure 1. Localisation générale de la zone d'étude
- Figure 2. Réseau hydrographique du bassin versant
- Figure 3. Zonages écologiques réglementaires ou d'inventaires du territoire d'étude
- Figure 4. Hiérarchisation partagée des enjeux
- Figure 5. Sectorisation partagée des objectifs de gestion hydraulique
- Figure 6. Sectorisation partagée des objectifs de gestion écologique
- Figure 7. Sectorisation partagée de l'état souhaité dans le cadre du PPRE
- Figure 8. Sectorisation des interventions
- Figure 10. Planche de localisation des atterrissements à traiter dans le cadre du PPRE

## Liste des annexes

- Annexe 1. Fiches opérationnelles
- Annexe 2. Liste des personnes publiques ou privées, physiques ou morales, des propriétés concernées par la procédure (2A) et planches de situation des propriétés riveraines concernées par l'opération (2B) sur le bassin versant de la Cassole
- Annexe 3. Notice d'incidences sur les sites Natura 2000 : Sources et tufs du Haut Var (ZSC FR9301618) et Val d'Argens (ZSC FR9301626)

# INTRODUCTION

---

Créé en 2014 en réponse aux inondations catastrophiques de juin 2010 par fédération de 8 intercommunalités<sup>1</sup>, le Syndicat Mixte de l'Argens (SMA) porte aujourd'hui la compétence GEMAPI (Gestion de l'Eau, des Milieux Aquatiques et de la Prévention des Inondations) à l'échelle du bassin versant de l'Argens. Structure porteuse de la gestion des cours d'eau, il a lancé, en 2019, en étroite concertation avec les acteurs locaux et ses partenaires techniques, une démarche d'élaboration de programmes d'intervention axés sur la végétation du lit et des berges de son réseau hydrographique. Cette étude a abouti à l'élaboration d'un **Plan Pluriannuel de Restauration et d'Entretien (P.P.R.E.) des cours d'eau du bassin versant de la Cassole** pour la période 2021-2025, correspondant à l'action n°46 du PAPI complet dans la continuité de l'action n°21 du PAPI d'intention.

Le programme d'intervention a été validé par le SMA et ses partenaires techniques et financiers. Dès lors, la collectivité va se porter maître d'ouvrage des opérations prévues sur les cours d'eau dont il a la gestion et engager les travaux de restauration et d'entretien prévus.

Conformément aux dispositions de l'article L211-7 du Code de l'Environnement, le Syndicat Mixte est habilité à entreprendre l'étude, l'exécution et l'exploitation de tous travaux, actions, ouvrages ou installations présentant un caractère d'intérêt général ou d'urgence. Dans la mesure où ces travaux sont situés sur des terrains privés et font l'objet d'un financement public, une demande de Déclaration d'Intérêt Général auprès du préfet est nécessaire.

Ce **dossier de Déclaration d'Intérêt Général**, établi par Gereco, est présenté en application des articles R.214-88 à R.214-104 du code de l'environnement. Il est établi conformément au décret n°2007-397 du 22 Mars 2007 et comporte trois volets :

- 1) Cadre général de l'enquête publique, avec l'identification du demandeur, la situation géographique et le contexte réglementaire du projet.
- 2) Mémoire justifiant l'intérêt général de l'opération.
- 3) Mémoire explicatif présentant de façon détaillée la nature des opérations, les secteurs concernés, les modalités d'exécution du programme de gestion, le calendrier prévisionnel de réalisation des travaux, et une estimation des dépenses correspondantes.

---

<sup>1</sup> Dracénie Provence Verdon Agglomération (ex-CA Dracénoise), CA Var Estérel Méditerranée, CA de la Provence Verte, CDC Provence Verdon, CDC du Pays de Fayence, CDC du Golfe de Saint-Tropez, CDC Cœur du Var, CDC Lac et Gorges du Verdon.

# **1**

## **Présentation générale**

# 1 CADRE GENERAL DE L'ENQUETE PUBLIQUE

---

## 1.1 IDENTIFICATION DU DEMANDEUR

La présente demande de Déclaration d'Intérêt Général (DIG) est établie par :



Le Syndicat Mixte de l'Argens est représenté par son président, Monsieur Didier BREMOND, maire de Brignoles et président de la Communauté d'Agglomération de la Provence Verte.

Le SMA fédère 8 intercommunalités représentant 74 communes entièrement situées dans le département du Var. Reconnu comme structure EPTB (établissement public territorial de bassin), il porte la compétence GEMAPI<sup>2</sup> (Gestion de l'Eau, des Milieux Aquatiques et Prévention des Inondations) sur l'ensemble de son territoire et assure à ce titre une mission d'entretien et d'aménagement des cours d'eau.

**Le SMA est donc désigné comme maître d'ouvrage pour l'ensemble du programme de gestion détaillé ci-après, incluant deux volets distincts : le plan de gestion de la végétation du lit et des berges (volet 1), et le plan de gestion des espèces exotiques envahissantes (volet 2).**

---

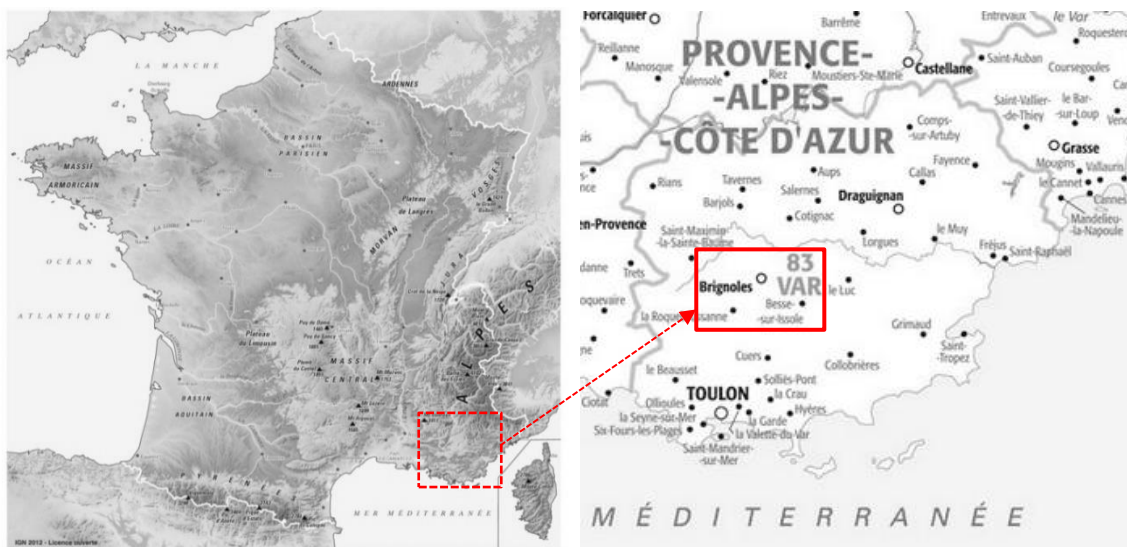
<sup>2</sup> Introduite par la Loi n°2014-58 du 27 janvier 2014 portant Modernisation de l'Action Publique Territoriale et d'Affirmation des Métropoles (loi MAPTAM),

## 1.2 PRESENTATION DU BASSIN VERSANT

### 1.2.1 Localisation administrative

Le bassin versant de la Cassole s'inscrit au cœur de la région Provence-Alpes-Côte d'Azur, dans le département du Var (83). Il s'étend plus précisément en rive gauche du fleuve Argens - au niveau de son cours moyen.

*Figure 1. Localisation générale de la zone d'étude*



Le bassin versant de la Cassole s'étend sur un territoire d'environ 47 km<sup>2</sup>. Les communes traversées par le réseau hydrographique sont d'amont en aval : *Pontevès, Cotignac et Carcès* pour l'essentiel, mais aussi *Sillans-la Cascade et Fox-Amphoux* pour partie seulement. La figure reportée page suivante illustre le découpage administratif du territoire, en indiquant les structures EPCI auxquelles chaque commune est rattachée : soit la Communauté de Communes Alpes Provence Verdon (CCAPV), soit la Dracénie Provence Verdon Agglomération (DPVA), soit la Communauté d'Agglomération de la Provence Verte (CAPV). Le territoire de gestion du SMA englobe quant à lui la totalité du bassin.

### 1.2.2 Réseau hydrographique

La **Cassole** est affluent de rive gauche de l'Argens, qui prend sa source sur l'ubac du *Gros Bessillon* à Pontevès à environ 750 mètres d'altitude et se jette dans le fleuve Argens à environ 130 mètres d'altitude en face du bourg de Carcès. Son bassin versant couvre une superficie de 46.7 km<sup>2</sup> est orienté nord-ouest/sud-est.

Longue de 17.4 km, la rivière de la Cassole<sup>3</sup> traverse, depuis sa source jusqu'au Camp de Mayoc, des vallées encaissées aux versants boisés. Elle serpente ensuite, et sur la majorité de

<sup>3</sup> Notons qu'elle prend également le nom de vallon de la Grand-Gorgue à son extrémité amont.

son parcours, au sein de paysages agricoles où l'habitat diffus reste très présent. À noter qu'elle devient pérenne lorsqu'elle reçoit les eaux de Saint-Martin en amont de Cotignac.

Sa pente moyenne est soutenue de l'ordre de 3,5 %. Elle est nettement plus forte dans sa partie amont (~ 6.5 %) que sur sa partie aval (~ 1.5 %). À noter la présence d'un barrage de travertin dominant le centre de Cotignac et qui a une grande influence sur l'inondabilité du village.

La Cassole est alimentée par de nombreux petits ruisseaux, soit d'amont en aval : Vallon de Garesse (3.8 km, rive gauche), ruisseau de St-Barnabé (2 km, r.g.), vallon du Défens (3.8 km, r.g.), vallon de Marlin (1.9 km, r.g.), vallon du Bouillidou (3 km, r.g.), vallon de la Gravière (2.7 km, r.d.), vallon de Nestuby (5.1 km, r.d.) et vallon de Pécounillier (2 km, r.g.).

Le **vallon de Marlin**, également objet de la présente étude, sillonne au pied de la forêt communale de la *Mort d'Ambrost* et rejoint la Cassole en rive gauche en amont du lieu-dit de *Maunas*.

La carte suivante représente l'ensemble du réseau hydrographique du bassin versant de la Cassole, en distinguant les cours d'eau faisant l'objet de la présente étude et ceux non concernés. Le tableau ci-dessous résume les linéaires concernés par la demande de DIG.

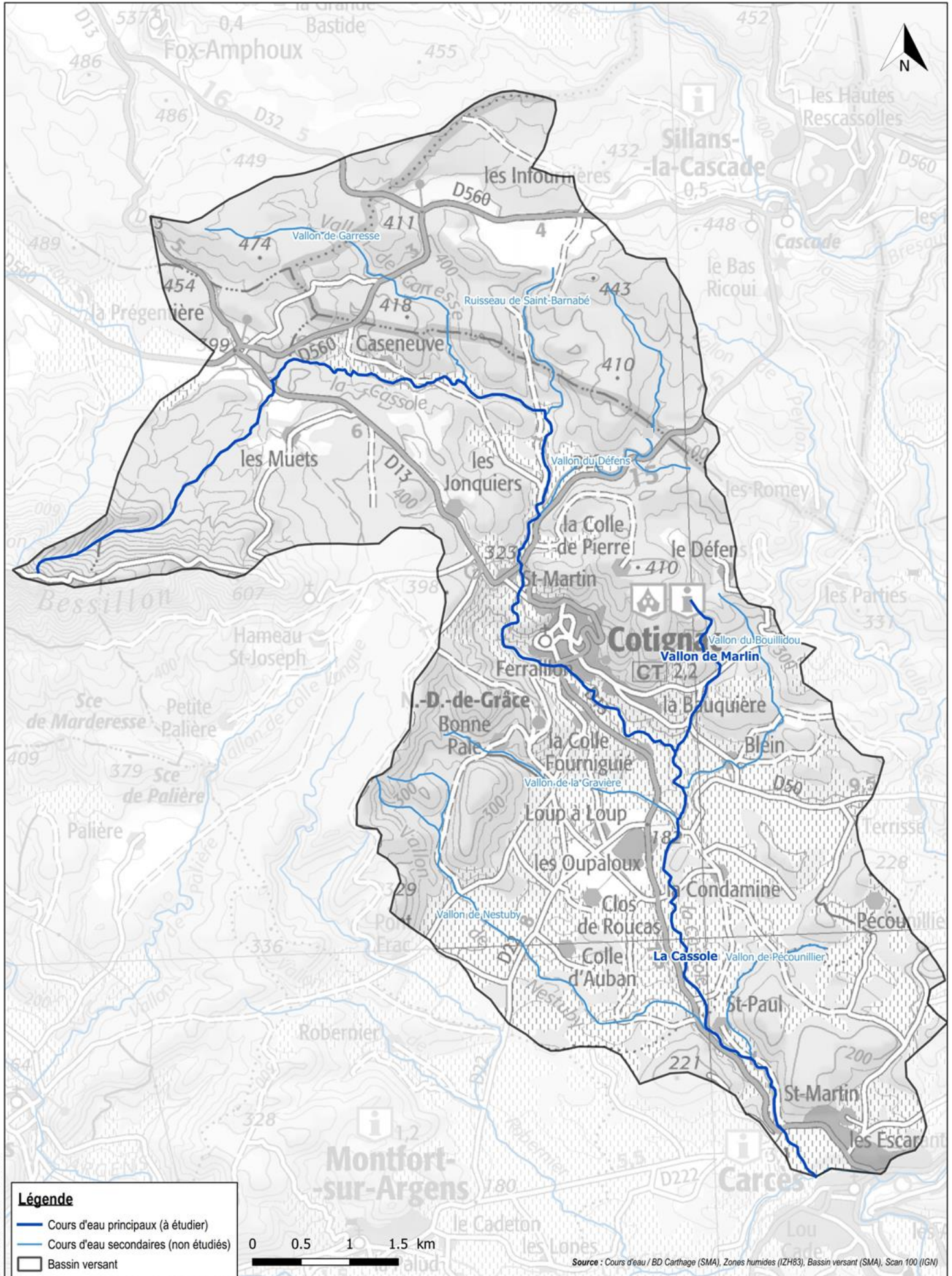
*Tableau 1. Répartition des linéaires de cours d'eau (GEMAPI) concernés par la DIG*

Bassin	Nom du Cours d'eau	Linéaire (ml)	Communes	EPCI
<b>BV Cassole</b>	Cassole	17 450	Pontevès, Cotignac, Carcès	CCAPV, CAPV
	Vallon de Marlin	1 950	Cotignac	CAPV



# Figure 02 – Réseau hydrographique du bassin versant de la Cassole

Élaboration de plans pluriannuels de restauration et d'entretien de la ripisylve



## 1.3 CONTEXTE ET DOCUMENTS-CADRES

### 1.3.1 Directive Cadre européenne sur l'Eau et Loi sur l'Eau

La Directive Cadre européenne sur l'Eau, adoptée par le Parlement Européen le 23 octobre 2000, établit un cadre juridique et réglementaire pour une politique communautaire dans le domaine de l'eau. Elle fixe des objectifs ambitieux pour la préservation et la restauration de l'état des eaux superficielles (eaux douces et eaux côtières) et pour les eaux souterraines, en s'appuyant sur le concept de plan de gestion par « masses d'eau homogènes ».

La DCE fixe des objectifs d'atteinte de bon état écologique et chimique des masses d'eau. Au cours de l'année 2015, un bilan de l'évolution de l'état des masses d'eau a été réalisé. Le tableau suivant résume ces informations pour le territoire. Le bon état devra être atteint à l'horizon 2021.

*Tableau 2. Bilan de l'état des masses d'eau du bassin versant de la Cassole*

Code masse d'eau	Libellé de masse d'eau	Etat écologique 2015	Niveau de confiance	Etat chimique 2015	Niveau de confiance
FRDR10120	Ruisseau La Cassole	Bon	Moyen	Bon	Moyen

La **Loi sur l'Eau et les Milieux Aquatiques** du 30 décembre 2006 découle de la Directive Cadre sur l'Eau, qui a été transposée en droit français par la loi du 21 avril 2004. Elle constitue le principal texte structurant la gestion de la ressource qualitative et quantitative en eau en France ; elle organise et cadre toute politique en faveur des milieux aquatiques (cours d'eau et zones humides).

### 1.3.2 SDAGE, SAGE et Contrats de milieux

#### **1.3.2.1 SDAGE Rhône Méditerranée**

Le Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux Rhône-Méditerranée est un instrument de planification qui fixe pour le bassin Rhône-Méditerranée les orientations fondamentales d'une gestion équilibrée de la ressource en eau pour une période de 6 ans. Il prévoit les modalités pour l'atteinte du bon état des eaux pour l'ensemble des milieux superficiels et souterrains, l'atteinte des autres objectifs fixés par la DCE, ainsi que des objectifs spécifiques au bassin (maîtrise de la gestion quantitative, préservation et restauration des zones humides, préservation et restauration des poissons migrateurs...).

Le SDAGE 2016-2021 et le programme de mesures (PDM) associé ont été adoptés le 20 novembre 2015 et constituent maintenant le document de référence.

Neuf grandes orientations figurent dans le SDAGE 2016-2021 :

1. S'adapter au changement climatique.
2. Privilégier la prévention et les interventions à la source pour plus d'efficacité.
3. Concrétiser la mise en œuvre du principe de non-dégradation des milieux.
4. Prendre en compte les enjeux économiques et sociaux des politiques de l'eau.
5. Renforcer la gestion de l'eau par bassin et assurer la cohérence des aménagements.
6. Poursuivre les efforts de lutte contre les pollutions.
7. Optimiser le fonctionnement des milieux aquatiques et des zones humides.
8. Atteindre l'équilibre quantitatif en améliorant le partage de la ressource en eau.
9. Augmenter la sécurité des populations exposées aux inondations en tenant compte du fonctionnement naturel des milieux aquatiques.

**L'état des lieux du SDAGE Rhône-Méditerranée montre que la restauration physique des cours d'eau est une condition majeure d'atteinte du bon état. Il s'agit de mener des opérations de rétablissement de la continuité écologique, de restauration de la ripisylve et de reconnexion d'annexes hydrauliques, dans le but de laisser le cours d'eau s'exprimer.** L'objectif est d'atteindre un fonctionnement hydraulique optimal pour que le cours d'eau puisse fournir à l'homme des services durables comme l'eau potable, la protection contre les crues, les activités de loisirs, la biodiversité et la préservation de la santé humaine.

### **1.3.2.2 SAGE Argens**

Le Schéma d'Aménagement et de Gestion de l'Eau (SAGE) est un outil de planification institué par la loi sur l'eau de 1992, visant la gestion équilibrée et durable de la ressource en eau. Déclinaison du SDAGE à une échelle plus locale, il vise à concilier le développement des différents usages avec la protection des milieux aquatiques, en tenant compte des spécificités d'un territoire.

Un projet de SAGE Argens est en cours d'émergence. Un projet de SAGE Argens est en cours d'émergence. Une mission d'assistance à l'émergence du SAGE a été lancée en 2017 (action 3 du PAPI complet). Le SMA est identifié comme futur porteur du SAGE Argens.

### **1.3.3 Prévention et gestion du risque inondation**

Les **Stratégies Locales de Gestion du Risque Inondation** (SLGRI) sont une déclinaison régionale de la stratégie nationale directement initiée par la Directive Inondation (Directive Européenne 2007/60/CE du 23 octobre 2007). Le SLGRI fixe cinq grands objectifs, parmi lesquels une meilleure prise en compte du risque dans l'aménagement et une maîtrise du coût des dommages liés à l'inondation (G01), une augmentation de la sécurité des populations exposées (G02) et une amélioration de la résilience des territoires exposés (G03).

Suite aux inondations dramatiques du 15 juin 2010, un **Programme d'Actions et de Prévention des Inondations (PAPI)** d'intention a été porté par le département du Var sur l'ensemble du bassin versant de l'Argens afin de réduire la vulnérabilité du territoire face à ce

risque. Le SMA a par la suite élaboré un PAPI complet. 63 actions, pour 96 millions d'euros, ont été définies sur la période 2016-2022 et relèvent de plusieurs axes complémentaires. Parmi ces actions, citons l'action n°46 du PAPI<sup>4</sup>, objet de la présente étude, qui vise l'élaboration de nouveaux PPRE.

Aucune action n'est prévue par le PAPI de l'Argens sur le territoire de la Cassole.

---

<sup>4</sup> Elle s'inscrit dans l'axe 6 du PAPI qui vise au ralentissement des écoulements, via une action pertinente sur la végétation du lit et des berges des cours d'eau, considérant à la fois le caractère aggravant d'embâcles pouvant induire des surélévations de hauteurs d'eau, des érosions de berges voire la ruine d'ouvrages de franchissement, et la nécessité d'un entretien maîtrisé de cette végétation pour préserver le rôle de frein qu'elle joue en période de crue puisqu'un effet de concomitance de crues se propageant rapidement est souvent la pire configuration.

### 1.3.4 Zonages relatifs au patrimoine naturel

Plusieurs zonages réglementaires et d'inventaires relatifs au patrimoine naturel intersectent le bassin versant de la Cassole.

- **2 sites Natura 2000** : la ZSC FR9301618 « Sources et tufs du Haut Var » (animé par le Syndicat Mixte du Pays de la Provence Verte) et la ZSC FR9301626 « Val d'Argens » qui croisent respectivement le cours de la Cassole en amont et en aval du bassin. Le premier site est animé par le Syndicat Mixte du Pays de la Provence Vert. Le second est géré par le SMPPV pour sa partie amont (ici concernée) et par la CAVEM pour sa partie aval<sup>5</sup>.
- **1 ZNIEFF<sup>6</sup> de type 2**, correspondant à des vastes ensembles naturels riches et peu modifiés qui offrent des potentialités biologiques importantes. Il s'agit du Massif du Bessillon (930012476)
- **1 Espace Naturel Sensible** : le domaine départemental de la Fare (53 ha) à Carcès.
- **Au moins trois zones humides** recensées par l'inventaire départemental des zones humides sur l'emprise du bassin versant, soit une surface d'environ 60 hectares, avec notamment une importante zone humide linéaire en bordure de la Cassole.

Pour rappel, les sites Natura 2000 ont vocation à protéger la faune, la flore et les habitats. Les programmes et projets susceptibles de porter atteinte aux sites doivent faire l'objet d'une évaluation afin de vérifier leur compatibilité avec le ou les sites intersectés. L'article R. 414-19 du Code de l'environnement énumère les projets qui doivent obligatoirement faire l'objet d'une évaluation d'incidence. La réalisation du Plan Pluriannuel d'Entretien sur ces sites Natura 2000 est concernée par le cas n°4 de cette liste : installations, ouvrages travaux soumis à autorisation ou déclaration au titre des art L.214-1 à L.214-11 (IOTA-Loi sur l'eau) du Code de l'environnement. **En application de l'article L. 414-4 du code de l'Environnement, le présent programme pluriannuel de travaux doit faire l'objet d'une évaluation de ses conséquences au regard des objectifs de conservation des sites qu'ils intersectent (cf. Annexe 3 - Notice d'incidences sur les sites Natura 2000 : ZSC FR9301618 « Sources et tufs du Haut Var » et ZSC FR9301626 « Val d'Argens ».**

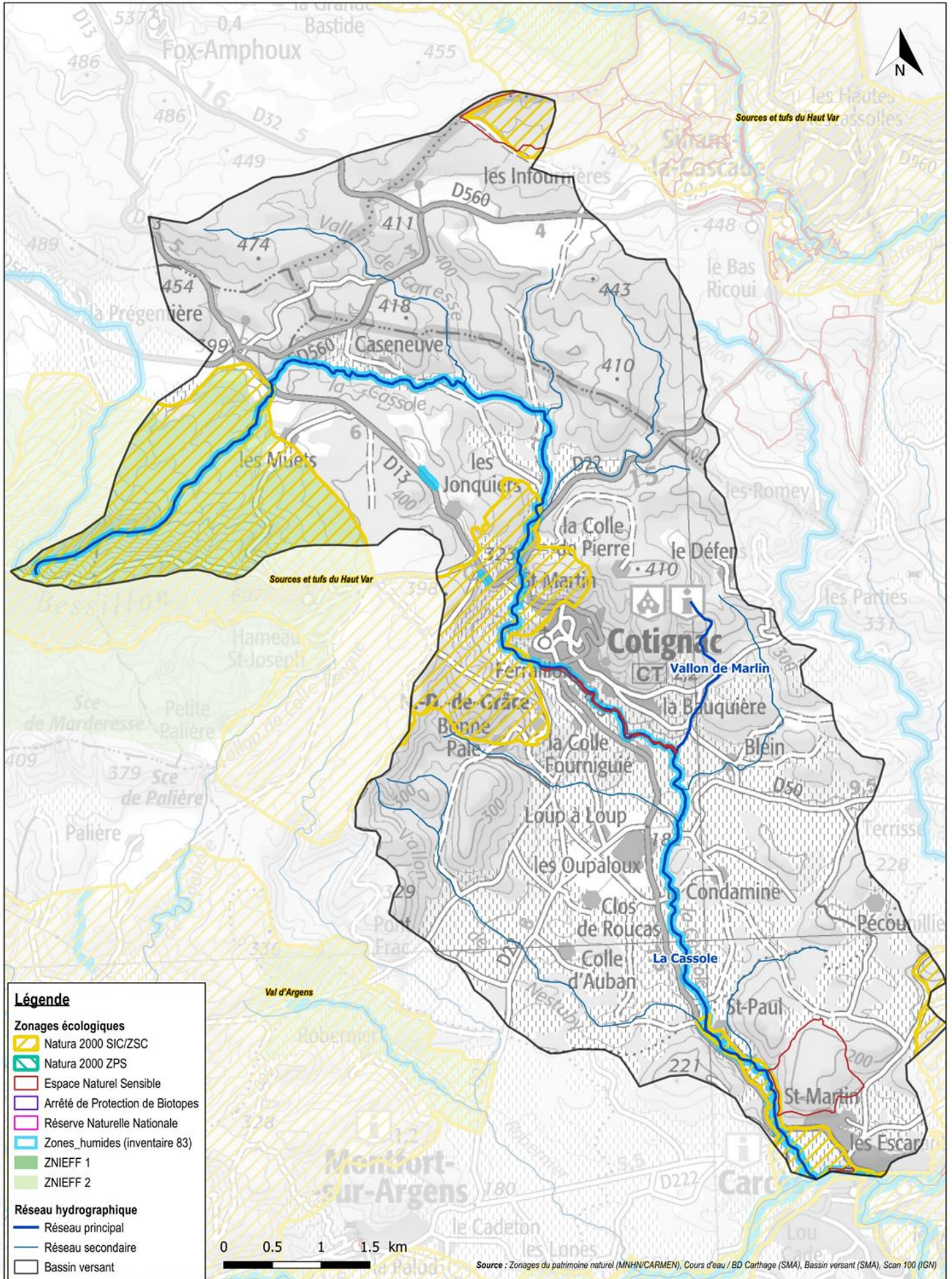
<sup>5</sup> Même s'il ne dispose d'aucun animateur officiel d'après les données DREAL (Janvier 2019).

<sup>6</sup> Zones naturelles d'intérêt écologique, faunistique et floristique.



# Figure 03 - Zonages écologiques du bassin versant de la Cassole

Élaboration de plans pluriannuels de restauration et d'entretien de la ripisylve





**2**

**Mémoire justificatif**



## 2 MEMOIRE JUSTIFICATIF

---

### 2.1 ASPECTS REGLEMENTAIRES

#### 2.1.1 Procédure de DIG

La Déclaration d'Intérêt Général (DIG) est une procédure, instituée par la Loi sur l'eau, qui permet à un maître d'ouvrage public d'entreprendre l'étude, l'exécution et l'exploitation de tous travaux, actions, ouvrages ou installations présentant un caractère d'intérêt général ou d'urgence, visant l'aménagement et la gestion de l'eau (art. L. 211-7 du Code de l'Environnement). Le recours à cette procédure permet notamment :

- d'intervenir en toute légalité sur des propriétés privées riveraines des cours d'eau (notamment pour pallier aux carences des propriétaires privés dans l'entretien des cours d'eau).
- de légitimer l'intervention des collectivités publiques sur des propriétés privées avec des fonds publics. L'utilisation d'argent public ne peut servir que l'intérêt général et non pas pour satisfaire un intérêt privé. De plus, l'article R214-99 du Code de l'Environnement ouvre aux personnes publiques prenant en charge des travaux, la possibilité de faire participer aux dépenses les personnes qui ont rendu nécessaires les travaux ou qui y trouvent un intérêt.
- de simplifier les démarches administratives en ne prévoyant qu'une enquête publique (art. L. 211-7 III) même si le projet de DIG nécessite également une enquête publique au titre de la nomenclature eau (art. L. 214-1 à L. 214-6)

#### 2.1.2 Droits et devoirs des propriétaires riverains

L'ensemble des cours d'eau du bassin versant de la Cassole sont des cours d'eau non domaniaux (privés), par opposition aux cours d'eau domaniaux faisant partie du domaine public. Ils sont protégés et régis par le Code de l'Environnement.

**Le riverain est propriétaire**, au droit de sa parcelle, de la berge et du lit jusqu'à la moitié du cours d'eau **et a une obligation légale d'entretien**. Conformément à l'article L. 215-14, il lui incombe de procéder à un « *entretien régulier* » du cours d'eau, en veillant à « *maintenir le cours d'eau dans son profil d'équilibre, de permettre l'écoulement naturel des eaux et de contribuer à son bon état écologique ou, le cas échéant, à son bon potentiel écologique, notamment par enlèvement des embâcles, débris et atterrissements, flottants ou non, par élagage ou recépage de la végétation des rives* ». Par ailleurs, l'article L. 432-1 stipule par ailleurs que « *tout propriétaire d'un droit de pêche, ou son ayant cause, est tenu de participer*

*à la protection du patrimoine piscicole et des milieux aquatiques. À cet effet, il ne doit pas leur porter atteinte et, le cas échéant, il doit effectuer les travaux d'entretien, sur les berges et dans le lit du cours d'eau, nécessaires au maintien de la vie aquatique ».*

Si le propriétaire riverain d'une rivière non domaniale n'assume pas son obligation d'entretien, la collectivité peut se substituer à lui<sup>7</sup> dans le cadre d'une Déclaration d'Intérêt Général (DIG). À ce titre, le propriétaire riverain a également **l'obligation de maintenir une servitude de passage**, pour permettre l'accès aux cours d'eau des agents ou personnels chargés de leur surveillance ou de leur entretien, dans la limite d'une largeur de 6 mètres, comme le prévoit l'article L.215-18<sup>8</sup> du Code de l'Environnement.

### 2.1.3 Droits de pêche

L'article L.435-5 du Code de l'Environnement précise que *« lorsque l'entretien d'un cours d'eau non domanial est financé majoritairement par des fonds publics, le droit de pêche du propriétaire riverain est exercé, hors les cours attenantes aux habitations et les jardins, gratuitement, pour une durée de cinq ans, par l'association de pêche et de protection du milieu aquatique agréée pour cette section de cours d'eau ou à défaut, par la fédération départementale ou interdépartementale des associations agréées de pêche et de protection du milieu aquatique. Pendant la période d'exercice gratuit du droit de pêche, le propriétaire conserve le droit d'exercer la pêche pour lui-même, son conjoint, ses ascendants et ses descendants. »*

Concernant les travaux définis dans le cadre du programme d'entretien, l'ensemble du coût de réalisation est pris en charge par des fonds publics, impliquant une **rétrocession potentielle du droit de pêche au profit des associations locales ou de la fédération départementale de pêche**. À ce titre, il est proposé que l'ensemble des portions de cours d'eau visés par des actions de restauration et d'entretien fasse l'objet d'une rétrocession du droit de pêche dès que les conditions sont remplies, et ce dans le but d'assurer une gestion piscicole équilibrée à l'échelle du bassin versant.

Sur le territoire, les activités de pêche sont gérées par une seule Association Agréée pour la Pêche et la Protection des Milieux Aquatiques (A.A.P.P.M.A.) et par la Fédération Départementale pour la Pêche et la Protection des Milieux Aquatiques (F.D.P.P.M.A. 83), dont les coordonnées sont précisées ci-dessous.

- l'Association de Pêche « La Carcoise »  
(président : G. Delplanque/tél. : 06 77 00 85 24)

---

<sup>7</sup> Toutefois, les propriétaires conservent leurs droits et obligations.

<sup>8</sup> Droit de passage et convention (Art. : L.215-8 du Code de l'Environnement) : *« Pendant la période des travaux, les propriétaires sont tenus de laisser passer sur leurs terrains les fonctionnaires et agents chargés de la surveillance, les entrepreneurs ou ouvriers, ainsi que les engins mécaniques strictement nécessaires à la réalisation des travaux. Les terrains bâtis ou clos de murs à la date du 3 février 1995 ainsi que les cours et les jardins attenants aux habitations sont exempts de la servitude en ce qui concerne le passage des engins. Ce droit s'exerce autant que possible en suivant la rive du cours d'eau et en respectant les arbres et les plantations existants. »*

Pour mémoire, la date à compter de laquelle le droit de pêche du propriétaire riverain est exercé gratuitement est celle prévue pour l'achèvement de la phase principale du programme pluriannuel.

En application du Code de l'Environnement (R214-91), l'encadré qui suit rappelle les obligations des propriétaires riverains titulaires du droit de pêche.

## **Décret n°2008-720 du 21 juillet 2008 relatif à l'exercice du droit de pêche des riverains d'un cours d'eau non domanial.**

### **ARTICLE 1**

#### **Droit de pêche des riverains**

« Art.R. 435-34.-I. — Lorsque l'entretien de tout ou partie d'un cours d'eau non domanial est financé majoritairement par des fonds publics, la personne qui en est responsable en informe le préfet au plus tard deux mois avant le début des opérations.

« Les informations communiquées au préfet sont les nom et prénom du représentant de cette personne, la nature des opérations d'entretien, leur montant, la part des fonds publics dans leur financement, leur durée, la date prévue de leur réalisation et, le cas échéant, leur échelonnement ; un plan du cours d'eau ou de la section de cours d'eau objet des travaux y est joint.

« Le préfet peut mettre en demeure la personne à laquelle incombe l'obligation de fournir ces informations dans un délai qu'il fixe.

« II. — Toutefois, lorsque les opérations d'entretien sont réalisées dans le cadre d'une opération déclarée d'intérêt général ou urgente sur le fondement de l'article L. 211-7, le dépôt du dossier d'enquête prévu par l'article R. 214-91 dispense de la communication des informations posée par le I.

« Art.R. 435-35.-S'il ressort des informations communiquées ou du dossier d'enquête que le droit de pêche des propriétaires riverains du cours d'eau ou de la section objet des travaux doit, par application de l'article L. 435-5, être exercé gratuitement par une association de pêche et de protection du milieu aquatique, le préfet en informe la ou les associations agréées pour ce cours d'eau ou pour la section de cours d'eau concernée.

« Celle-ci, dans un délai de deux mois, lui fait savoir si elle entend bénéficier de l'exercice de ce droit et assumer les obligations de participation à la protection du patrimoine piscicole et des milieux aquatiques et de gestion des ressources piscicoles qui en sont la contrepartie.

« Art.R. 435-36.-A défaut d'association agréée pour la section de cours d'eau concernée ou en cas de renoncement de celle-ci à exercer le droit de pêche, le préfet informe la fédération départementale ou interdépartementale des associations agréées de pêche et de protection du milieu aquatique que l'exercice de ce droit lui revient.

« Art.R. 435-37.-La date à compter de laquelle le droit de pêche du propriétaire riverain est exercé gratuitement pour une durée de cinq ans par l'association ou la fédération est celle prévue pour l'achèvement des opérations d'entretien. Toutefois, lorsque ces opérations ont un caractère pluriannuel ou qu'elles doivent être échelonnées, cette date est celle prévue pour l'achèvement selon le cas de la première phase ou de la phase principale.

« Art.R. 435-38.-Un arrêté préfectoral qui reproduit les dispositions de l'article L. 435-5 :

- identifie le cours d'eau ou la section de cours d'eau sur lequel s'exerce gratuitement le droit de pêche du propriétaire riverain ;
- fixe la liste des communes qu'il ou elle traverse ;
- désigne l'association agréée de pêche et de protection du milieu aquatique ou la fédération départementale ou interdépartementale des associations agréées de pêche et de protection du milieu aquatique qui en est bénéficiaire ;

- et fixe la date à laquelle cet exercice gratuit du droit de pêche prend effet, sous réserve que les opérations qui le justifient aient été entreprises à cette date. »

« Art.R. 435-39.-L'arrêté préfectoral est affiché, pendant une durée minimale de deux mois, à la mairie de chacune des communes sur le territoire desquelles est situé le cours d'eau, ou les sections de cours d'eau, identifié.

Il est en outre publié dans deux journaux locaux.

Il est notifié à l'association agréée de pêche et de protection du milieu aquatique ou à la fédération départementale ou interdépartementale des associations agréées de pêche et de protection du milieu aquatique bénéficiaire. »

## ARTICLE 2

Le dernier alinéa de l'article R. 214-91 du code de l'environnement est remplacé par les dispositions suivantes :

« Lorsque l'opération porte sur l'entretien d'un cours d'eau non domanial ou d'une section de celui-ci, le dossier de l'enquête publique rappelle les obligations des propriétaires riverains titulaires du droit de pêche fixées par les articles L. 432-1<sup>9</sup> et L. 433-3<sup>10</sup>, reproduit les dispositions des articles L. 435-5 et R. 435-34 à R. 435-39 et précise la part prise par les fonds publics dans le financement. »

---

<sup>9</sup> Article L432-1, Modifié par Loi n°2006-1772 du 30 décembre 2006 - art. 98 (V) JORF 31 décembre 2006. « Tout propriétaire d'un droit de pêche, ou son ayant cause, est tenu de participer à la protection du patrimoine piscicole et des milieux aquatiques. À cet effet, il ne doit pas leur porter atteinte et, le cas échéant, il doit effectuer les travaux d'entretien, sur les berges et dans le lit du cours d'eau, nécessaires au maintien de la vie aquatique. Avec l'accord du propriétaire, cette obligation peut être prise en charge par une association agréée de pêche et de protection du milieu aquatique ou par la fédération départementale des associations agréées de pêche et de protection du milieu aquatique qui, en contrepartie, exerce gratuitement le droit de pêche pendant la durée de la prise en charge de cette obligation. Cette durée peut être fixée par convention. En cas de non-respect de l'obligation de participer à la protection du patrimoine piscicole et des milieux aquatiques, les travaux nécessaires peuvent être effectués d'office par l'administration aux frais du propriétaire ou, si celui-ci est déchargé de son obligation, aux frais de l'association ou de la fédération qui l'a prise en charge. »

<sup>10</sup> Article L433-3. « L'exercice d'un droit de pêche emporte obligation de gestion des ressources piscicoles. Celle-ci comporte l'établissement d'un plan de gestion. En cas de non-respect de cette obligation, les mesures nécessaires peuvent être prises d'office par l'administration aux frais de la personne physique ou morale qui exerce le droit de pêche. »

## 2.2 PRESENTATION DES ENJEUX ET DES OBJECTIFS

L'action n° 21 du PAPI d'intention a mis en exergue la nécessité de définir une doctrine cohérente de gestion des berges à l'échelle de l'ensemble du bassin versant de l'Argens. Ce travail a été mené en 2017 par Biotope et la Maison Régionale de l'Eau, en étroite concertation avec l'ensemble des acteurs locaux. Les principaux éléments de cadrage de cette doctrine (enjeux et objectifs) sont rappelés dans le tableau n° 1.

*Tableau 3. Enjeux et objectifs fondateurs de la doctrine générale*

Enjeux	Thèmes associés	Orientations/objectifs de gestion		Détails
SECURITE PUBLIQUE	Prise en compte des enjeux liés aux inondations et aux risques d'obstruction	Gestion hydraulique	<b>GH1 : Favoriser les écoulements</b>	↳ Maintenir ou améliorer l'écoulement des crues pour protéger le secteur concerné, maintien de la section hydraulique ; ↳ Réduire le risque d'obstruction du lit en aval du secteur concerné
	Prise en compte des enjeux liés au ralentissement dynamique et aux zones d'expansion de crue		<b>GH2 : Freiner les écoulements</b>	↳ Freiner l'écoulement des crues pour préserver des secteurs situés en aval
	Prise en compte des enjeux liés à l'érosion		<b>GH3 : Éviter l'érosion</b>	↳ Limiter l'érosion des berges sur le secteur concerné du fait d'une végétation insuffisamment développée ou de la présence d'un secteur de dépérissement des arbres (risque de chute d'arbres et d'accumulation de bois mort)
PATRIMOINE NATUREL	Prise en compte des contraintes réglementaires fortes sur les milieux	Gestion écologique	<b>GE1 : Maintenir un biotope particulier</b>	↳ Préserver un milieu de protection réglementaire (Réserve naturelle nationale et APPB)
	Prise en compte des plans de gestion du milieu naturel (N2000)		<b>GE2 : Conserver des milieux</b>	↳ Conserver ou améliorer les milieux des habitats aquatiques et humides ou rivulaires de manière à ce qu'ils répondent aux besoins de la faune patrimoniale
	Prise en compte des enjeux liés aux corridors écologiques		<b>GE3 : Maintenir la continuité écologique par la ripisylve</b>	↳ Conserver ou améliorer les habitats aquatiques et humides ou rivulaires de manière à ce qu'ils répondent aux besoins de la faune patrimoniale ↳ Pallier au développement des espèces exotiques envahissantes
	Prise en compte des Espaces Naturels Sensibles et des secteurs de pêche		<b>GE4 : Concilier conservation de la biodiversité et accueil du public</b>	↳ Permettre un accueil du public raisonné en permettant la conservation des enjeux biodiversité
USAGES	Prise en compte des usages de l'eau, des loisirs et des traversées urbaines	Gestion paysagère	<b>GP : Mettre en avant la fonction paysagère de la ripisylve</b>	↳ Reconquérir les fonctions paysagères et récréatives des traversées urbaines ; maintenir ou améliorer l'accessibilité des berges ou du lit

Dans la continuité de cette démarche, la présente étude (action 46 du PAPI) a proposé, à l'éclairage de ces éléments de cadrage et d'un diagnostic complémentaire des cours d'eau, **une déclinaison locale de cette doctrine sur le bassin versant de la Cassole**, adaptée à l'état actuel des boisements de berges et aux enjeux.

En pratique, cette étape a consisté à :

- Déterminer l'importance relative des enjeux (Sécurité publique, Patrimoine naturel, Usages) par tronçon homogène, en attribuant une note à chacun d'eux<sup>11</sup>.
- Définir les objectifs de gestion par tronçon homogène, à partir de l'analyse des enjeux réalisée en amont. Ces objectifs ont vocation à constituer le fil directeur des opérations de reconquête et/ou de préservation de la végétation des cours d'eau dans le cadre du nouveau programme (PPRE). Ils serviront de base pour la définition d'un état souhaité à rechercher par tronçon et pour l'attribution d'un niveau d'intervention.

Dans les faits, l'analyse des enjeux par tronçon ne fait pas toujours ressortir une « opposition » claire entre les enjeux de sécurité publique et les enjeux du patrimoine naturel. Par exemple, un tronçon positionné au cœur d'une zone protégée du fait de sa haute valeur écologique en amont d'une zone urbaine sensible aux inondations arbore un niveau d'enjeu élevé pour ces 2 thèmes. Aussi l'orientation de gestion n'est-elle pas unique, mais mixte, et l'état souhaité à ajuster en conséquence au regard d'une fine analyse d'échelle locale, pour déterminer « *où placer le curseur* ».

Les cartes reportées ci-après illustrent la hiérarchisation partagée des enjeux et la sectorisation des objectifs de gestion, sur la base des éléments du diagnostic spatialisé et des retours des acteurs.

---

<sup>11</sup> 2 - Enjeu fort/1 - Enjeu modéré/0 - Enjeu faible ou nul.



# Figure 04 – Hiérarchisation partagée des enjeux

Élaboration de plans pluriannuels de restauration et d'entretien de la ripisylve

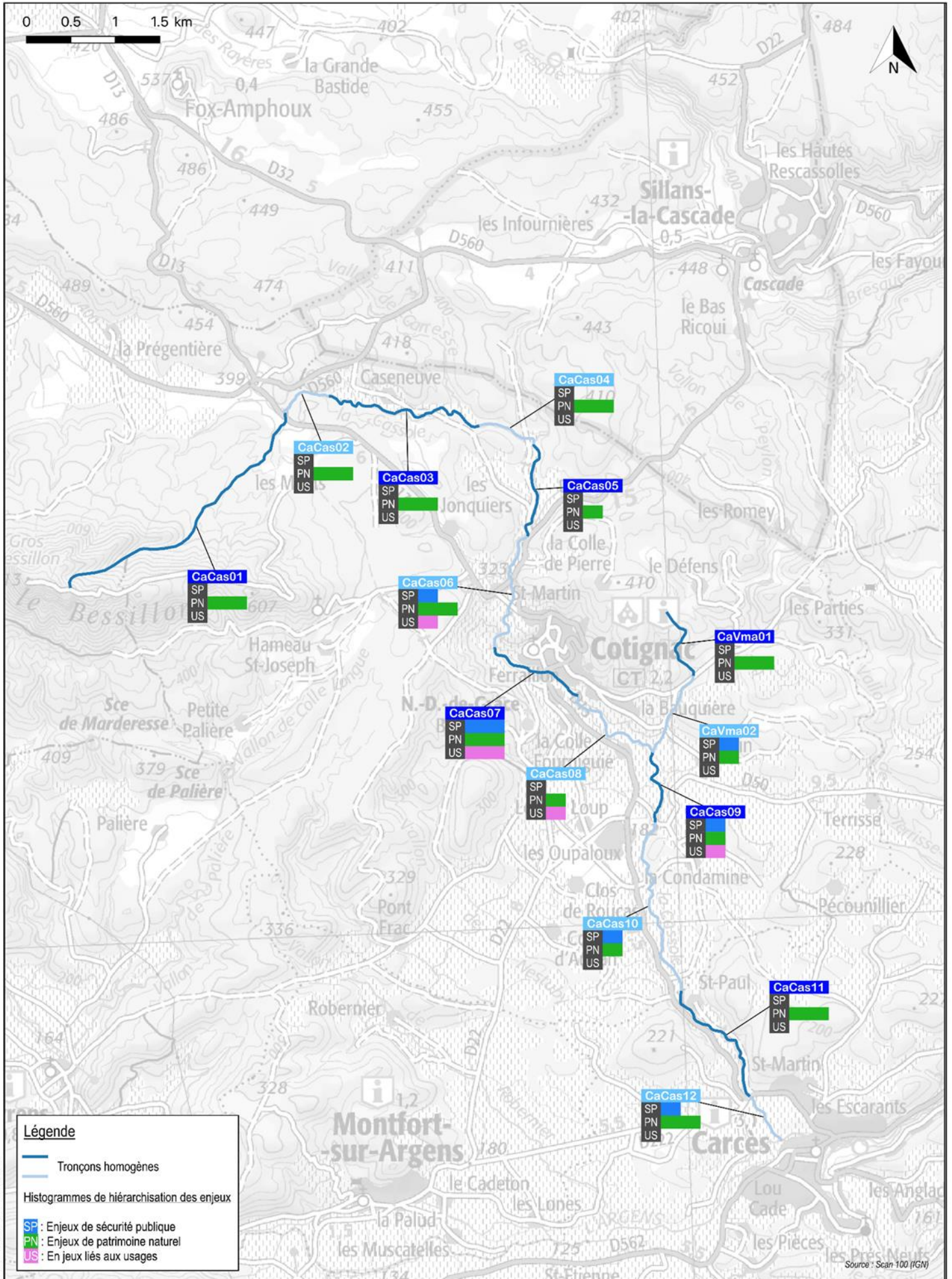
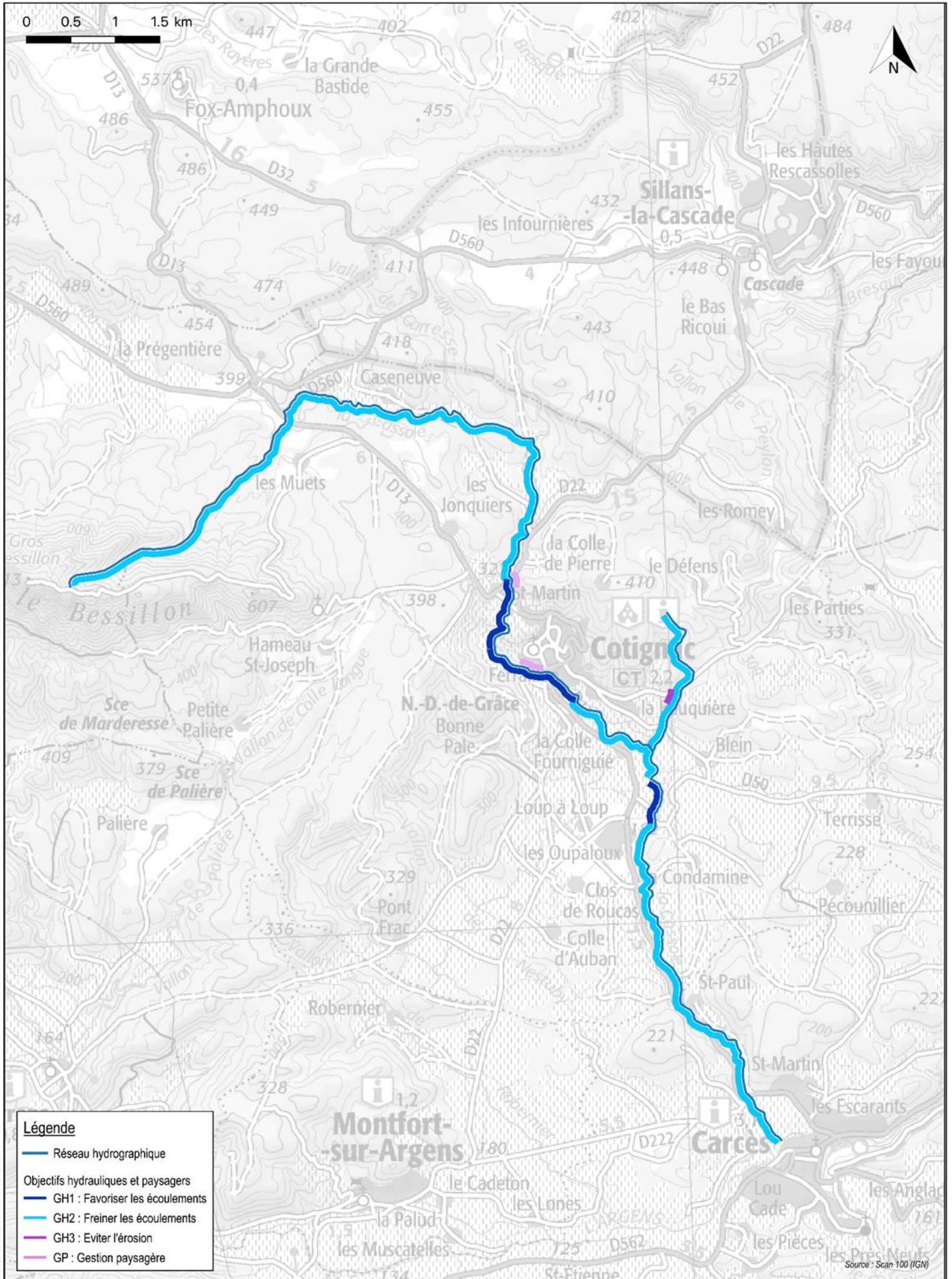




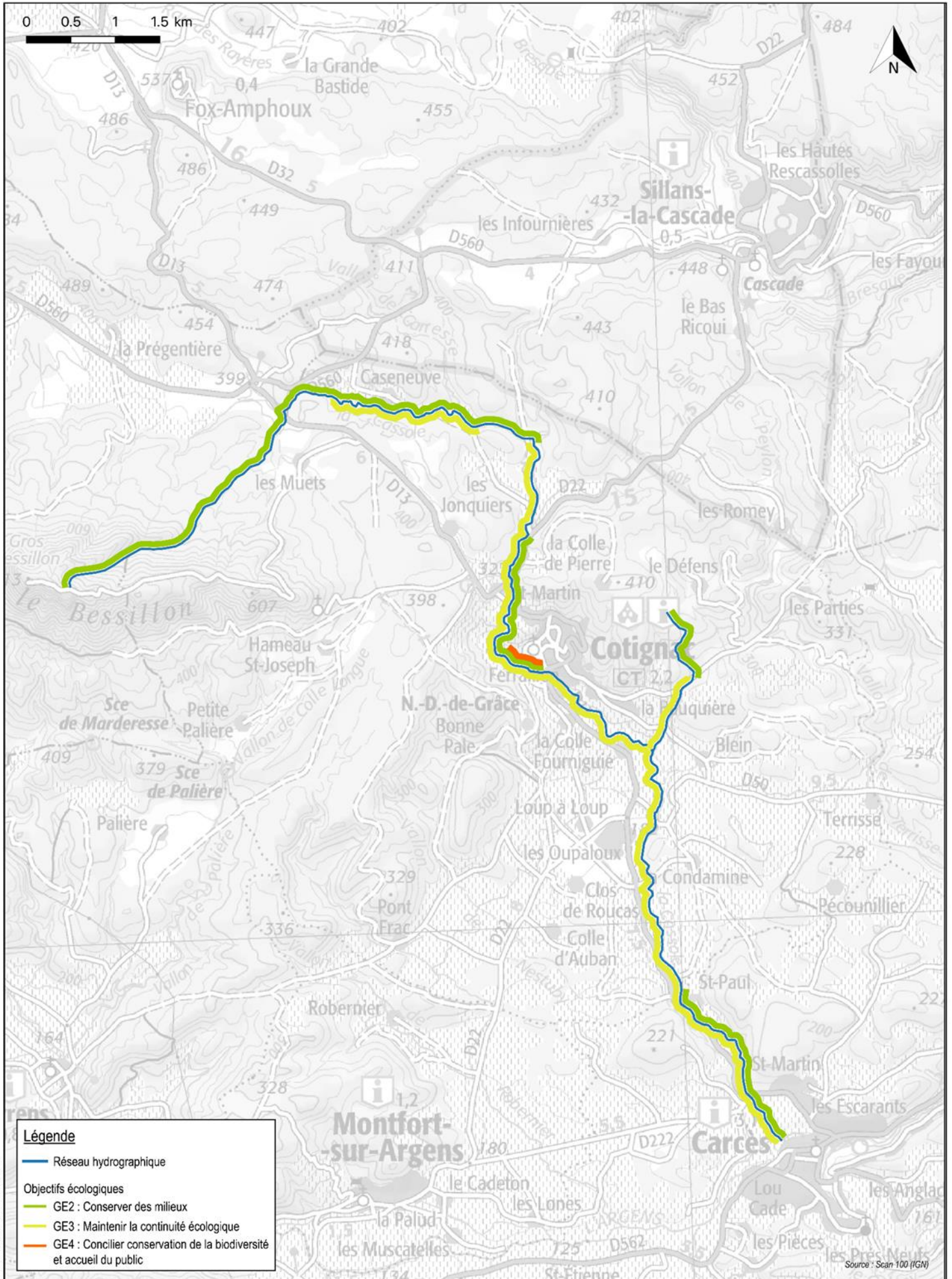
Figure 05 – Sectorisation partagée des objectifs de gestion hydraulique et paysagère





# Figure 06 – Sectorisation partagée des objectifs de gestion écologique

Élaboration de plans pluriannuels de restauration et d'entretien de la ripisylve



## 2.3 JUSTIFICATION DE L'INTERET GENERAL

Les principaux éléments de cadrage fondant le plan pluriannuel de gestion ont été définis à l'issue d'un **processus de concertation**, associant les acteurs, par le biais de réunions de partage du diagnostic et d'échanges pour la hiérarchisation des enjeux et la définition des modalités d'intervention.

Les actions de préservation, de restauration et d'entretien de la végétation<sup>12</sup> des cours d'eau programmées ici sont déployées dans le cadre de l'**intérêt général** selon trois critères : un intérêt public, un intérêt sécuritaire et un intérêt dynamique et écologique.

Dans la poursuite des objectifs fixés et sectorisés, les interventions proposées permettront :

- ▶ de maîtriser les risques liés aux inondations, à la destruction d'ouvrages et aux évolutions morphologiques pouvant porter atteinte aux personnes et aux biens (sécurité publique), en adoptant une gestion cohérente dans le respect du principe de solidarité amont-aval. Il s'agit notamment, via la gestion de la végétation du lit et des berges, de garantir une section d'écoulement dans les secteurs à enjeux de sécurité publique et de favoriser le ralentissement dynamique sur les secteurs à faibles enjeux.
- ▶ de préserver et restaurer le patrimoine naturel (habitats, faune, flore), mais aussi les fonctions écologiques des cours d'eau (réservoirs de biodiversité, corridors, zones d'expansion des crues et de ralentissement dynamique), en agissant sur les ripisylves (diversité, continuité, régénération, état sanitaire...), la capacité d'accueil des rivières et les espèces exogènes envahissantes.
- ▶ d'améliorer le cadre de vie des usagers du territoire, via des actions de valorisation des milieux aquatiques (gestion de la végétation, enlèvement des déchets).

Cette démarche s'inscrit dans une logique de **recherche permanente d'un équilibre durable** entre les enjeux de sécurité publique, les enjeux environnementaux et les enjeux socio-économiques, voulue par la Directive-Cadre sur l'Eau (DCE), la Loi sur l'Eau et précisée dans le SDAGE Rhône Méditerranée.

**Les actions projetées par le SMA sur la végétation des cours d'eau et décrites dans le présent dossier relèvent bien de l'intérêt général.** Le SMA étant une structure adaptée à l'échelle d'intervention, il portera les actions déclinées dans le programme de travaux ci-après, en employant des fonds publics.

<sup>12</sup> Le futur programme pluriannuel proposé ne permettra pas à lui seul de traiter pleinement les enjeux sus-décrits, qui dépassent largement la seule gestion de la végétation du lit et des berges des cours d'eau.

## 2.4 DISPENSE D'ENQUETE PUBLIQUE

Compte tenu de la nature des interventions prévues dans le cadre de ce programme, et de la volonté du SMA à ne pas demander de participation financière aux riverains, **la procédure est dispensée d'enquête publique conformément à l'article L151-37 du code rural et de la pêche maritime.**

Conformément à l'article L151-37 du code rural et de la pêche maritime, outre les cas d'urgence ou de péril imminent, sont dispensés d'enquête publique sous réserve qu'ils n'entraînent aucune expropriation et que le maître d'ouvrage ne prévoit pas de demander une participation financière aux personnes intéressées : (1) les travaux portant sur un cours d'eau couvert par un Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SAGE) directement liés à une inondation déclarée catastrophe naturelle, réalisés dans un délai de 3 ans qui suivent celle-ci et qui visent à rétablir le cours d'eau dans ses caractéristiques naturelles, (2) les travaux d'entretien et de restauration des milieux aquatiques. Dans ces cas toutefois, et en l'absence de convention avec les propriétaires, l'occupation temporaire des terrains rendue nécessaire pour la réalisation des travaux doit être autorisée par arrêté préfectoral, conformément aux dispositions de l'article 3 de la loi du 29 décembre 1892 relative aux dommages causés à la propriété privée par l'exécution de travaux publics. Dans le cas de simples travaux d'entretien de la végétation sans participation financière des riverains, le dossier doit intégrer un tableau listant le numéro cadastral de chaque parcelle concernée ainsi que le nom de son propriétaire et un plan parcellaire (cf. **Annexe 2 - Liste des personnes publiques ou privées, physiques ou morales, des propriétés concernées par la procédure et planches de situation des propriétés riveraines concernées par l'opération**).



# 3

## **Mémoire explicatif**



# 3 MEMOIRE EXPLICATIF

---

## 3.1 STRATEGIE LOCALE D'INTERVENTION

Le programme pluriannuel de travaux est un outil de gestion, qui doit servir de feuille de route pour le travail du maître d'ouvrage sur la végétation des cours d'eau du bassin versant de la Cassole pour la période 2021-2025. **À l'échelle du territoire, le programme proposé vise la recherche d'un équilibre entre : d'une part, la préservation voire la reconquête de bandes végétales rivulaires fonctionnelles, et d'autre part, le maintien des artificialisations incontournables pour assurer la sécurité des personnes et des biens.**

Cette ambition se traduit par l'élaboration d'un nouveau plan pluriannuel de gestion de la végétation des cours d'eau, articulé en 2 volets complémentaires :

### ► **VOLET 1 : UN PLAN DE RESTAURATION ET D'ENTRETIEN DE LA VEGETATION DES COURS D'EAU**

Ce premier volet concerne l'élaboration du plan pluriannuel de restauration et d'entretien de la végétation des cours d'eau, décliné localement à partir de la doctrine générale d'entretien des espaces naturels rivulaires des cours d'eau du bassin versant de l'Argens (action n° 21 du PAPI d'intention). Essentiellement axé sur la gestion de la végétation du lit et des berges (ripisylves, atterrissements fixés, bois mort...), il s'appuie sur une sectorisation du réseau hydrographique en segments homogènes, sur lesquels s'appliqueront des objectifs de gestion spécifiques et des interventions adaptées en fonction des enjeux présents localement et de l'état actuel de la végétation sur les portions considérées.

### ► **VOLET 2 : UN PLAN DE LUTTE CONTRE LES ESPECES EXOTIQUES ENVAHISSANTES**

Le second volet concerne l'élaboration d'une stratégie de lutte contre les espèces exotiques végétales envahissantes, présentes en grand nombre sur le territoire et qui contribuent à la dégradation générale de la qualité des milieux et de la fonctionnalité des ripisylves (accroissement des désordres hydrauliques, instabilité de berges, perte de diversité biologique...). Ce plan est établi au regard des objectifs et des stratégies de lutte en vigueur à l'échelle du bassin Rhône-Méditerranée (AERMC, 2016) et de la région PACA (CBN, 2018). Il décrit des actions déclinées par foyer d'espèce exotique envahissante, en fonction du degré d'invasion de la nature des milieux envahis, de leur contexte d'implantation et/ou du seuil d'irréversibilité de colonisation. Il prend la forme de fiches opérationnelles de gestion par espèce, ou groupe d'espèces ou par modalités d'intervention.

## 3.2 DESCRIPTION ET LOCALISATION DES OPERATIONS

### 3.2.1 Volet 1 : Plan de gestion de la végétation du lit et des berges

Cette démarche vise à établir un **programme de restauration et d'entretien sectorisé et planifié de la végétation** du réseau hydrographique du bassin versant de la Cassole. Les interventions prescrites dans le cadre du PPRE sont donc essentiellement axées sur la gestion de la végétation du lit et des berges (végétation et bois mort).

#### 3.2.1.1 Nature des interventions

##### 3.2.1.1.1 Définition préalable d'un état souhaité

Les modalités de gestion de la végétation des cours d'eau reposent sur la définition préalable d'un « **état souhaité** » pour chaque tronçon homogène. Cet état, que l'on cherche à atteindre, résulte du croisement entre l'état actuel de la ripisylve et les objectifs de gestion à poursuivre sur le tronçon concerné dans le cadre du futur PPRE. Il peut viser 4 stades, avec un niveau d'interventionnisme croissant sur les milieux.

*Tableau 4. Identification de l'état souhaité par croisement de l'état actuel et des objectifs*

ÉTAT SOUHAITÉ	Enjeux (orientation de gestion)		
	Sécurité publique Gestion hydraulique	Usages Gestion paysagère	Patrimoine naturel Gestion écologique
<b>Bon état</b> (Fonctionnement optimal ou satisfaisant, faibles pressions)	MAINTIEN	MAINTIEN	MAINTIEN
<b>État altéré</b> (Fonctionnement partiel, pressions modérées)	MAINTIEN* AMÉLIORATION LÉGÈRE**	MAINTIEN* AMÉLIORATION LÉGÈRE**	AMÉLIORATION LÉGÈRE
<b>État dégradé</b> (Peu fonctionnelle, pressions modérées à fortes)	MAINTIEN* AMÉLIORATION SOUTENUE**	MAINTIEN* AMÉLIORATION SOUTENUE**	AMÉLIORATION SOUTENUE
<b>État très dégradé ou absence</b> (Non fonctionnelle, pressions très fortes)	MAINTIEN* RECONSTITUTION**	RECONSTITUTION	RECONSTITUTION

\* Si l'état actuel vise à répondre à un objectif sécuritaire (vulnérabilité des personnes) ou de loisirs récréatifs

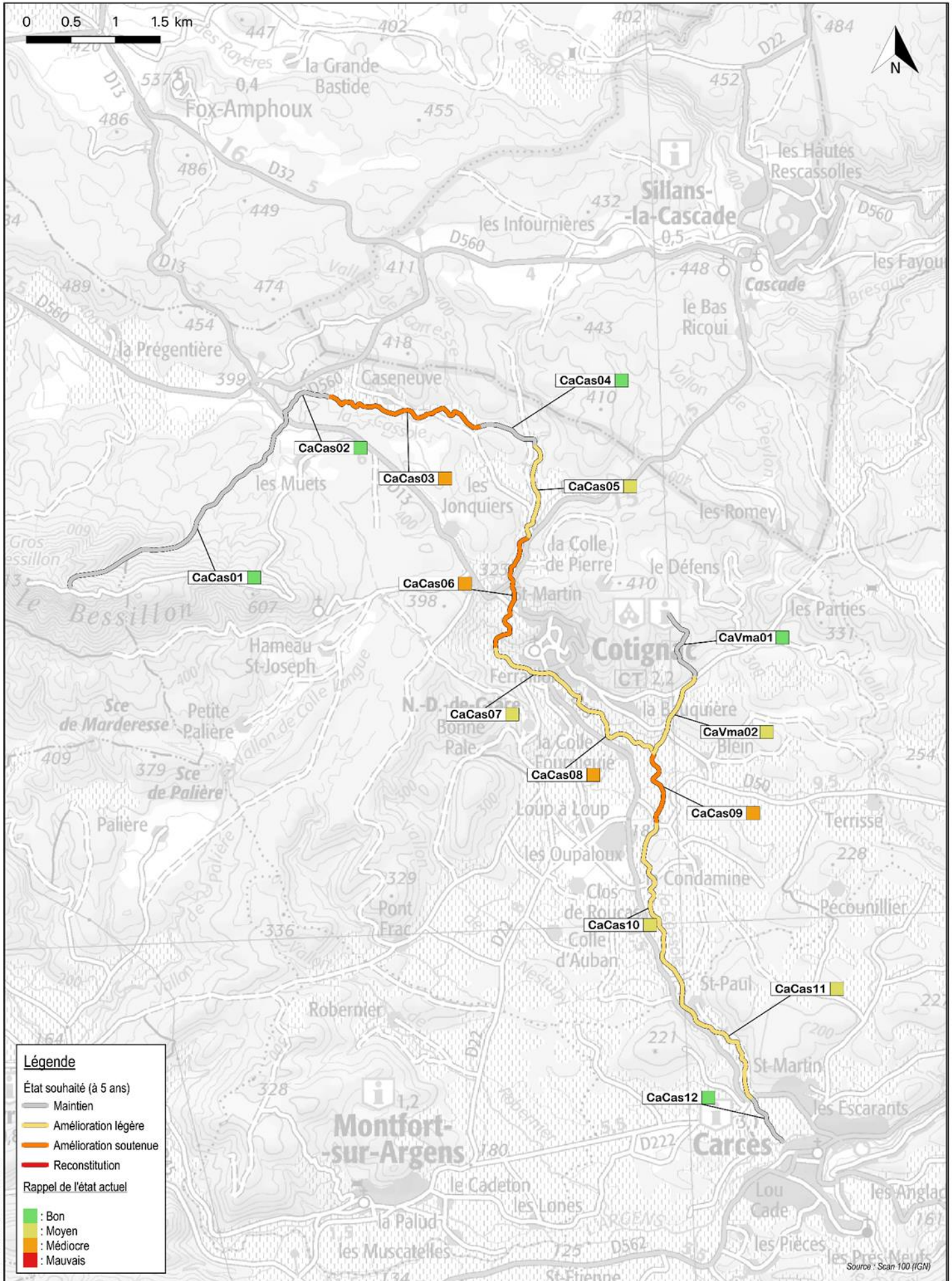
\*\* Si l'état actuel résulte d'interventions inadaptées ou de crues

Dans certains cas, l'état recherché à long terme et l'état recherché à 5 ans dans le cadre du PPRE peuvent différer, l'ambition à long terme résultant nécessairement d'opérations plus ambitieuses (restauration physique) qui dépassent le cadre du seul PPRE<sup>13</sup>. La carte suivante présente l'état recherché par tronçon dans le cadre du PPRE (à 5 ans donc).

<sup>13</sup> Une mention spéciale distingue alors ces deux niveaux dans les fiches opérationnelles concernées (cf. Annexe 1).

# Figure 07 - Sectorisation partagée de l'état souhaité dans le cadre du PPRE

Élaboration de plans pluriannuels de restauration et d'entretien de la ripisylve

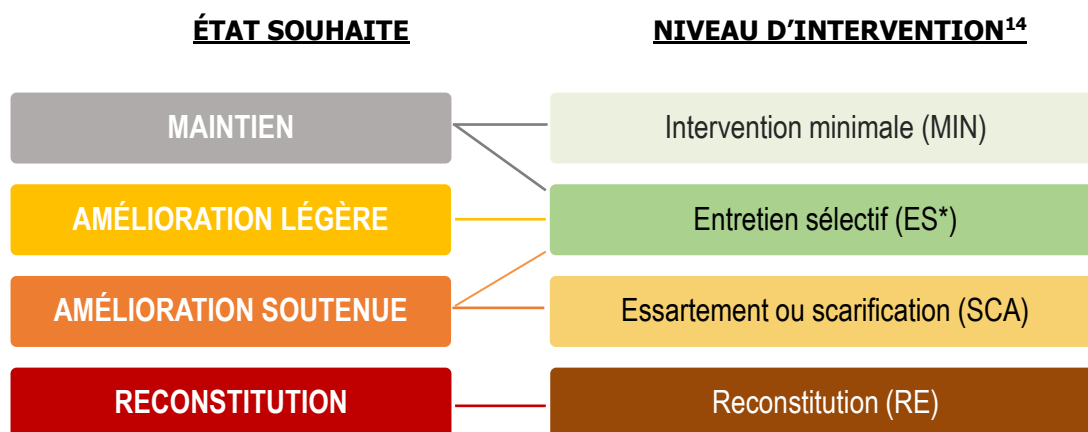




### 3.2.1.1.2 Niveau d'intervention et modalités techniques

La définition des niveaux d'intervention à appliquer par tronçon découle de l'état souhaité préalablement identifié. Le schéma suivant (d'après *Biotope & Maison Régionale de l'Eau, 2017*) établit la correspondance entre cet état souhaité et le niveau d'intervention à déployer.

Tableau 5. Description des niveaux d'intervention applicables en fonction de l'état souhaité



\* Seules l'intensité et la fréquence des actions varient pour ce niveau d'entretien selon le niveau d'état souhaité.

Trois types d'intervention sont définis au niveau de la gestion de la végétation des berges : **1) l'intervention minimale et contrôles réguliers, 2) l'entretien sélectif, 3) la reconstitution.** Un autre type d'intervention est décrit concernant les travaux d'essartement et/ou de scarification sur les atterrissements végétalisés, même si aucune opération n'est planifié de prime abord sur le bassin de la Cassole.

#### 1) L'intervention minimale et contrôles réguliers (MIN)

Ce niveau d'intervention minimal consiste, non pas à abandonner un secteur, mais à appliquer sur celui-ci un niveau de contrôle fondamental, sous la forme de visites régulières. Ces opérations de surveillance doivent permettre de prévenir l'apparition de tout désordre écologique ou physique majeur (gros encombrement, dégradation sanitaire, apparitions d'espèces exotiques envahissantes, etc.), et d'assurer le cas échéant une intervention rapide.

Ce traitement s'applique généralement aux secteurs naturels, caractérisés par des boisements ripicoles sains et équilibrés, où les enjeux de biodiversité sont forts et ceux de sécurité publique sont faibles, ainsi que sur les secteurs présentant naturellement un défaut d'accessibilité (gorges par exemple). Dans certains cas, il peut aussi concerner des secteurs aux boisements altérés, voire dégradés, sur lesquels une régénération naturelle est recherchée.

<sup>14</sup> Dans certains cas, un niveau d'intervention minimale peut également être appliqué à un tronçon visé par une amélioration légère ou soutenue voire une reconstitution. Cela suppose de laisser évoluer naturellement la végétation (évolution spontanée).

Chaque tronçon fera *a minima* l'objet d'une visite sur la durée du plan de gestion (5 ans). La fréquence de contrôle sera adaptée aux enjeux du tronçon et aux aléas climatiques, avec un contrôle annuel au niveau des « points durs » (zones à enjeux de sécurité publique potentiels : ouvrages, abords de route et d'habitations...) et un contrôle après chaque crue remarquable ou tempête.

## 2) L'entretien sélectif (ES\*)

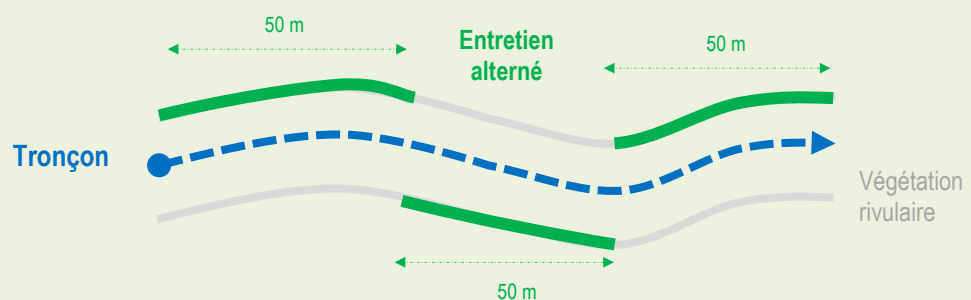
Ce niveau d'intervention consiste à appliquer :

- Un entretien sélectif et non systématique des formations végétales rivulaires, visant à rééquilibrer les peuplements et à optimiser leurs fonctionnalités (favoriser la régénération par la sélection des jeunes plants, densification de la végétation, éclaircies ponctuelles par débroussaillage ou coupe sélective pour limiter la fermeture du milieu, suppression préventive et progressive d'arbres sur des secteurs de dépérissement, limitation de la production de bois mort en amont de secteurs sensibles aux encombres, réduction de l'emprise des espèces exotiques envahissantes...).

### APPLICATION DU PRINCIPE D'ENTRETIEN « EN ALTERNANCE »

De manière générale, l'application d'un entretien sélectif « en alternance » sur une berge puis l'autre (également nommé entretien « en bande ») est préconisée. Il permet de conserver les diverses fonctions des ripisylves, tant hydrauliques qu'écologiques (maintien de la continuité du corridor, favorisation de l'alternance de zones ombragées/ensoleillées, conservation de zones refuges pour la faune...). Ce principe est transposable sur la majorité des tronçons, et ce quelles que soient l'intensité et la fréquence des interventions programmées<sup>15</sup>.

En pratique, sur un tronçon donné et en année  $N_a$ , les opérations d'entretien sont menées en alternance sur une berge puis sur l'autre, sur une distance variable de 20 à 100 m (selon la largeur du cours d'eau et la configuration locale). Les travaux se concentrent donc au niveau d'une seule berge à chaque fois (la berge opposée étant laissée telle quelle, sauf interventions ponctuelles justifiées par les enjeux de sécurité publique). Lors du second passage programmé (année  $N_b$ ), l'entretien portera sur les portions non traitées lors du premier passage.



- Et une gestion différenciée du bois mort, de manière à freiner ou favoriser les écoulements selon les enjeux locaux (traitement des encombres problématiques vis-à-vis du risque inondation).

<sup>15</sup> À l'exception des tronçons affichant une végétation rivulaire dégradée ou très dégradée (dominée d'espèces exogènes envahissantes par exemple) ou justifiant de risques majeurs en termes de sécurité publique (traversées urbaines, ouvrages).

L'intensité et la fréquence des interventions seront fonction des enjeux et des objectifs de chaque tronçon. La fréquence de passage peut varier de 1 à 5 années selon les secteurs. De manière générale, plus les risques liés à la végétation sont importants (au regard des enjeux de sécurité publique notamment), plus l'entretien doit être fréquent. Trois cas de figure peuvent être distingués :

- ↳ **Entretien sélectif 1 (ES1)** : Entretien sélectif léger de boisements en état correct, avec des interventions prioritairement dictées par les enjeux du patrimoine naturel. Débroussaillage sélectif léger, taille/recépage des branches basses, suppression sélective des arbres dépéris; traitement sélectif voire simple dégraisement des embâcles et des accumulations de bois mort (uniquement aux abords des ouvrages ou en cas de désordres). Fréquence d'intervention moyenne : tous les 5 ans + suivi post-crue.
- ↳ **Entretien sélectif 2 (ES2)** : Entretien sélectif plus interventionniste sur des boisements dégradés. Débroussaillage sélectif, abattage sélectif (en ciblant les sujets penchés, inadaptés ou en mauvais état sanitaire) voire simple rabattage d'arbres de haut-jets (peupliers par exemple), tailles sélectives, rééquilibrage de certains houppiers; replantations ou boutures à prévoir localement; traitement systématique des embâcles problématiques, avec maintien raisonné de bois mort dans le lit et sur les berges. Fréquence d'intervention moyenne : tous les 3-4 ans + suivi post-crue.
- **Entretien sélectif 3 (ES3)** : Entretien intensif sur des boisements dégradés à très dégradés, avec des interventions dictées par des enjeux de sécurité publique. S'applique aux abords immédiats de zones à enjeux urbains (amont/aval). Débroussaillage, abattage ciblé, recépage, élagage; replantations ou boutures à prévoir; retrait systématique des embâcles et accumulation de bois mort. Interventions à prévoir sur la végétation herbacée et héliophytique (« hautes herbes») se développant sur les sections artificialisées, pour maintenir la capacité d'écoulement et limiter la fixation d'atterrissements. Fréquence d'intervention moyenne : tous les 1-2 ans + suivi post-crue.

### 3) Les travaux de reconstitution de ripisylve (RE)

Ce niveau d'intervention concerne les tronçons caractérisés par des boisements très dégradés et où le niveau d'enjeux de sécurité publique le permet. Un tel traitement vise à restaurer la continuité de la ripisylve, à améliorer la qualité du milieu, à réduire la vulnérabilité des terres riveraines (rôle de la ripisylve dans le ralentissement dynamique ou dans l'interception des ruissellements et la limitation des transferts polluants) ou encore à stabiliser les berges.

Les interventions pourront viser soit (1) une recolonisation naturelle (quand le secteur est caractérisé par une bonne capacité de régénération locale des essences ripicoles et des conditions physiques adéquates – berge pas trop abrupte), soit (2) une reconquête de la berge dégradée, par le biais d’opérations de génie végétal (fascinages, plançons, peigne...) couplées ou non à des plantations sur le talus et en crête de berge (nécessite généralement le retalutage de la berge pour optimiser la reprise des plantations). Tout investissement sur les rives devra être réalisé en concertation et bonne entente avec les riverains, afin d’assurer la pérennité des travaux réalisés. Les opérations de densification de la végétation par recépage devront idéalement avoir lieu de la mi-octobre à la mi-mars.

#### **4) Les travaux d’essartement et de scarification (SCA)<sup>16</sup>**

La présence d’atterrissements dans le lit fait partie intégrante du fonctionnement morphodynamique normal des rivières. Dans des systèmes perturbés et en l’absence de crues morphogènes, les dépôts de matériaux transportés par la rivière s’immobilisent et peuvent être rapidement colonisés par des espèces pionnières à bois tendres (saules, peupliers) et des espèces exotiques envahissantes. Si cette situation persiste, une strate arborée s’ajoute à la strate arbustive, fixant ainsi durablement l’atterrissement.

Dans de nombreux cas<sup>17</sup>, les rivières sont capables d’autorégulation de ces phénomènes, mais dès lors qu’ils s’observent en secteurs sensibles (risque d’inondation ou d’érosion problématique), une intervention peut s’avérer nécessaire. Sur ces secteurs, l’homme n’a pas vocation à se substituer aux crues morphogènes, mais à apporter une réponse concrète aux enjeux de sécurité publique identifiés. En d’autres termes et en telle situation, cette opération ne peut être justifiée que si des atterrissements induisent une hausse du risque d’inondation ou une exacerbation des déséquilibres morphologiques (engravement, surcreusement par exemple).

Les interventions sur les atterrissements doivent donc permettre de limiter leur fixation par la végétation et de faciliter la remobilisation des sédiments du lit lors des crues, dans l’optique de favoriser les écoulements et/ou réduire les sollicitations sur les ouvrages transversaux et latéraux. Les interventions doivent être minimisées tant que faire se peut, et définies au cas par cas à l’éclairage d’un suivi de l’évolution des atterrissements au niveau des secteurs à enjeux (dynamique végétale, engraissement, risques potentiels...).

Plusieurs types de travaux d’entretien pourront être envisagés selon les cas :

<sup>16</sup> Ce niveau d’intervention intègre volontairement ces deux types d’action (essartement et scarification) étroitement liés dès lors que le but est de gérer des atterrissements végétalisés.

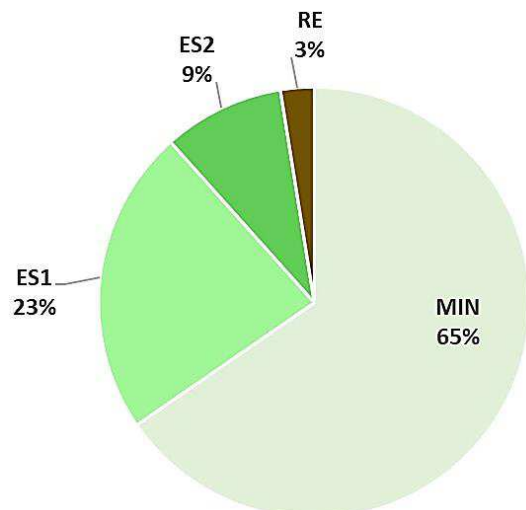
<sup>17</sup> À l’exception des rivières caractérisées par des déséquilibres hydromorphologiques majeurs (qui sont loin d’être rares), qui se traduisent par une exacerbation des processus d’incision (surcreusement) et de déposition (exhaussement).

- Une dévégétalisation des atterrissements par des opérations de débroussaillage, de coupe sélective et, si nécessaire, d'essartement (arrachage et dessouchage des ligneux). Cette solution s'avérant efficace dans les secteurs où les atterrissements sont assez bas pour être remobilisés par le cours d'eau.
- La scarification, par griffage de surface pour rompre la croûte superficielle consolidée<sup>18</sup>. En remodelant les alluvions et en diminuant la hauteur des bancs, on diminue leur cohésion (on parle aussi de « décompactage ») ce qui rend leur déplacement plus facile grâce à l'énergie hydraulique. Pour plus d'efficacité sur les atterrissements de superficie importante, le remodelage d'un chenal secondaire à travers l'atterrissement est préconisé, de façon à favoriser la remobilisation des sédiments en plusieurs points.

La période d'intervention optimale se situe de **septembre à mi-octobre**, afin de bénéficier des éventuelles crues de fin d'été/début d'automne pour espérer remobiliser une partie des matériaux.

La carte ci-après synthétise les opérations de gestion prévues à l'échelle du bassin versant de la Cassole (vision globale). Le détail des interventions est précisé sous la forme de **14 fiches opérationnelles**. Ces fiches, reportées en annexe 1 du présent document précisent, par tronçon homogène, les objectifs à poursuivre et les interventions à mettre en œuvre sur la période 2021-2025. La longueur du linéaire à traiter est spécifiée dans le planning des interventions au paragraphe 3.4.

Le graphe ci-contre illustre la proportion de réseau hydrographique concerné par chaque type d'intervention. Au total, les interventions planifiées concernent 35 % du linéaire total.



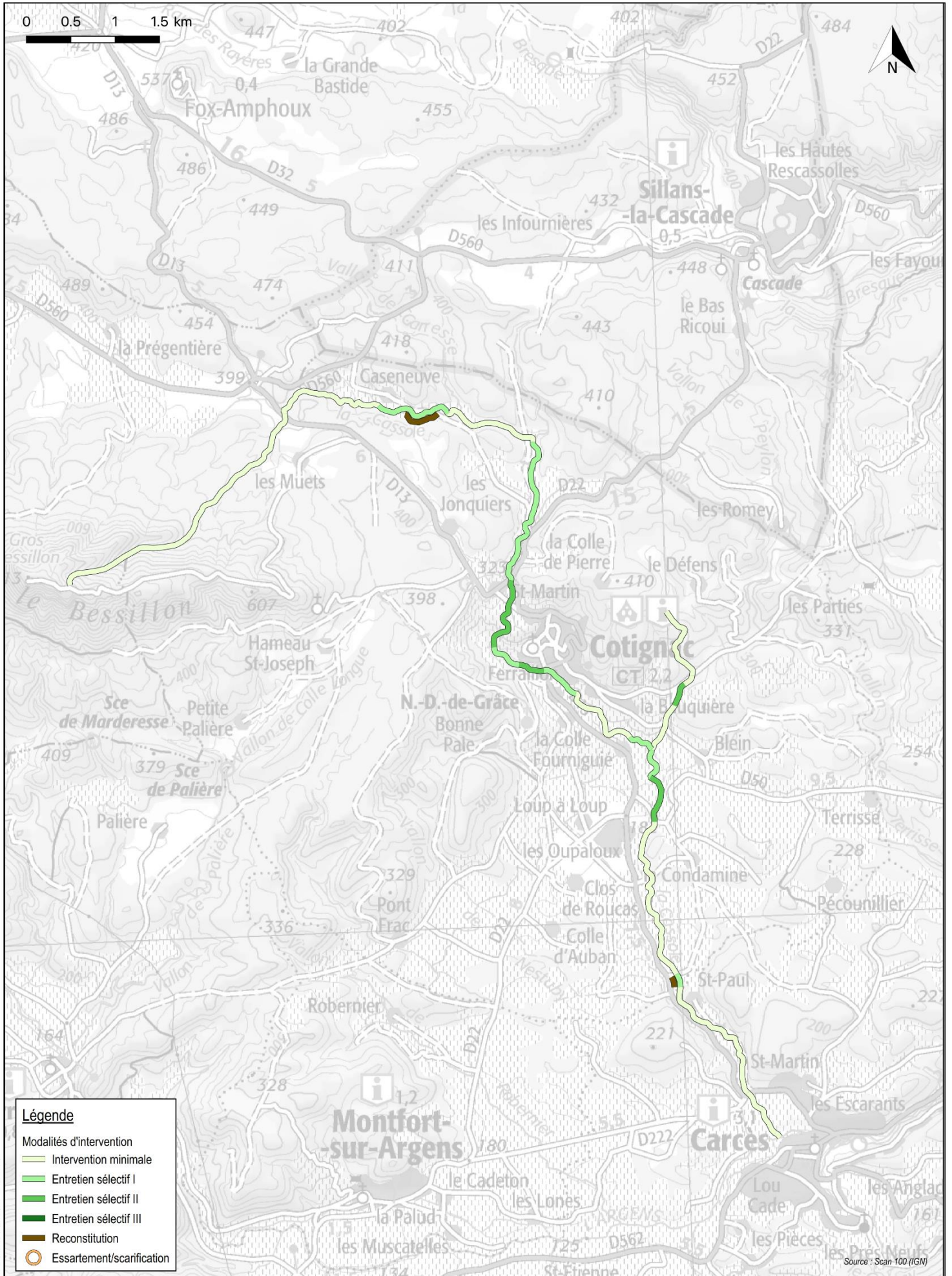
*Répartition des niveaux d'intervention sur le réseau du bassin versant de la Cassole ►*

<sup>18</sup> Cette opération sera menée à l'aide d'engins de faible tonnage, sur pneus (tracteur, motoculteur) et équipés d'un godet à griffe et d'un « ripper ». Pour plus d'efficacité, effectuer un double passage, l'un parallèle à l'écoulement, l'autre perpendiculaire.



# Figure 08 - Sectorisation des interventions

Élaboration de plans pluriannuels de restauration et d'entretien de la ripisylve



### **3.2.1.2 Détails des modes opératoires / modalités techniques**

La restauration et l'entretien de la végétation du lit et des berges font appel à un large panel d'interventions, forestières pour la plupart, vouées à améliorer la structure, la composition floristique et le bon état sanitaire des ripisylves et à tendre vers un fonctionnement plus naturel des hydrosystèmes, dans le respect des enjeux précédemment identifiés. Elles répondent à des préoccupations d'intérêt général. Ces interventions comportent :

- Le marquage sélectif des arbres, pour distinguer les arbres à préserver de ceux qui sont à traiter (abattage, élagage, recépage...). Cette phase de marquage est essentielle pour la bonne mise en œuvre de la restauration et de l'entretien de la végétation rivulaire, elle concerne à la fois les strates arborées et arbustives.

Sur les sites Natura 2000, le marquage sélectif des arbres avant travaux sera *accompagné par un écologue afin d'identifier les arbres à enjeux ne particulier pour les chiroptères.*

- L'abattage sélectif d'arbres, qui doit permettre l'obtention du meilleur compromis entre la recherche d'une diversité maximale et les enjeux de sécurité publique. Cette action vise à anticiper la chute d'un arbre dans le cours d'eau (arbre penché, essence sensible à l'arrachement, arbre malade), à éliminer un arbre tombé ou mort qui risque à terme de tomber dans le cours d'eau, ou encore à éliminer les arbres d'une cépée afin de l'éclaircir. Elle ne doit pas être pratiquée de façon systématique, mais de manière sélective et raisonnée. Il est donc préférable de ne pas réaliser de « coupe à blanc ». Précisons que certains arbres dépérissants constituent des habitats et des lieux de nidification de premier ordre ainsi qu'une ressource trophique importante pour la faune. C'est pourquoi les arbres à cavité, sénescents ou même morts, lorsqu'ils ne présentent pas de risques, notamment hydrauliques, seront conservés en l'état.
- Le débroussaillage sélectif des berges, pour favoriser la régénération naturelle de la ripisylve, préparer des plantations ou permettre l'accès aux zones de travaux (*ces actions sont essentielles, mais souvent négligées dans certains PPRE, et impliquent une définition préalable des layons avant travaux*). Le débroussaillage consiste en la coupe des ronces, lianes voire ponctuellement certains arbustes et arbrisseaux (ou même de jeunes arbres) qui encombrant localement le lit ou les berges, limitant les écoulements ou le développement de la ripisylve.

Le débroussaillage systématique est tout à fait inutile. Il appauvrit le milieu et, s'il n'est pas suivi d'un entretien régulier, il induit l'augmentation de l'éclairement favorisant la repousse d'espèces moins intéressantes, car ubiquistes et souvent rudérales. Dans un délai très court (de trois à cinq ans), les berges risquent ainsi d'être plus embroussaillées qu'avant l'opération. Un débroussaillage systématique conduit par ailleurs fatalement à l'élimination des jeunes arbres qui pourraient remplacer à terme les vieux sujets.

**Tout débroussaillage doit donc être sélectif** et doit correspondre à un objectif précis, notamment pour éviter les surcoûts induits par ce type d'action (par exemple : création d'un parcours pédestre, dégagement du pied de berge pour conserver une capacité maximale d'évacuation en lit mineur, dégagement de jeunes arbres et valorisation de la ripisylve).

Par ailleurs, sur les portions sensibles (Natura 2000, réservoirs de biodiversité, zone de sensibilité de la Tortue d'Hermann), un matériel adapté sera utilisé pour limiter au maximum les impacts sur la faune. La *débroussailleuse mécanique à dos*, qu'elle soit équipée d'une lame spéciale ronce, d'une lame disque ou d'une lame à trois dents, sera privilégiée aux outils mécaniques (broyeur-tracteur, épareuse...).

- L'élagage, qui consiste à enlever les branches inférieures ou mortes d'un arbre. L'élagage doit rester une intervention, sinon exceptionnelle, du moins très ponctuelle, répondant à une problématique particulière (amélioration des écoulements, coupe d'éclaircie, valorisation paysagère...).
- Le recépage, qui consiste à couper tout ou partie des rejets provenant d'une souche tout en assurant la pérennité de celle-ci. Cette technique permet de rajeunir la végétation en place, de conserver un bon enracinement et un éclaircissement bien dosé du cours d'eau. Les saules et les aulnes sont les espèces le plus aptes à être recépées.
- Le broyage mécanique peut également être mis en œuvre sur les secteurs à végétation mixte ou herbacée, en complément d'autres opérations (débroussaillage, abattage, recépage). L'intensité des opérations se base alors essentiellement sur le choix des types de végétaux à conserver (arbustes, héliophytes, graminées...). Selon les contextes, ce type d'intervention peut également faciliter la surveillance des ouvrages et des berges, limiter l'installation des animaux fouisseurs en troublant leur quiétude (ragondins), et garantir l'accès aux zones de travaux et aux parcours pédestres pour les usagers.
- La gestion contrôlée des embâcles, avec leur maintien ou leur extraction selon leur configuration (valeur écologique, gêne à l'écoulement, occupation des sols...). Enlever un embâcle ne doit donc pas être systématique<sup>19</sup>. Le choix du retrait d'un embâcle fait partie d'une gestion raisonnée du cours d'eau, conformément aux enjeux identifiés. De manière générale, les travaux sur les embâcles sont nécessaires quand (1) ils menacent de créer des débordements de la rivière ou des érosions avec un risque pour les personnes ou les biens, (2) ils constituent un obstacle à la libre circulation des poissons et (3) ils ne présentent pas de valeur écologique. Cette démarche passe par l'extraction de bois mort, le façonnage d'arbres volumineux en travers du lit, ou encore l'abattage de sujets excessivement penchés, en veillant à limiter les interventions dans le lit des cours d'eau. Elle peut être préventive ou curative à l'issue d'épisodes de crues.

---

<sup>19</sup> Pour rappel, les embâcles résultent de l'accumulation de bois ou autres débris flottants retenus par un obstacle en lit mineur tel qu'une souche, un arbre tombé, etc. Lorsqu'il s'agit d'éléments végétaux naturels, ils présentent de nombreux effets bénéfiques sur le fonctionnement du milieu aquatique comme la stabilisation du lit, la diversification des habitats et des écoulements ou bien encore la production de nourriture pour les poissons. Néanmoins, dans certains cas, la présence d'un embâcle peut induire des perturbations nécessitant d'intervenir.

- Le débardage (mécanisé ou à cheval), le billonnage et l'empilage des bois sur des secteurs hors d'eau, et l'élimination des rémanents excédentaires par broyage (le plus fin possible lorsqu'ils sont laissés sur place) ou par brûlage (selon la période et les dispositions reportées dans l'arrêté préfectoral N° 2013-05-16<sup>20</sup>).
- Des plantations et des bouturages, pour recréer ou renforcer localement les ripisylves. Le choix des espèces doit être en adéquation avec les objectifs de stabilité et de diversité biologique (essences autochtones, respect du positionnement en résultante de leurs exigences écologiques).
- L'arrachage ou la coupe d'espèces exotiques envahissantes (cf. volet 2).
- L'enlèvement et l'évacuation des déchets encombrant le lit et les berges.
- Les opérations de surveillance (contrôle régulier de secteurs naturels, inspections post-cruées...) pourront se faire au moyen de drones sur certains tronçons, par souci de rationalisation des moyens, mais aussi d'efficacité opérationnelle. Pour rappel, le SMA est aujourd'hui équipé de drones de reconnaissance et doté d'agents formés à l'utilisation de ces outils.

La mise en œuvre de ces opérations est conditionnée par les objectifs et l'état souhaité à l'échelle de chaque tronçon, conformément aux enjeux identifiés, et sera donc adaptée au cas par cas par les techniciens rivières au lancement des travaux.

## **3.2.2 Volet 2 : Plan de lutte contre les espèces exotiques envahissantes**

### ***3.2.2.1 Définition d'une stratégie locale d'intervention***

Ce volet du programme a pour ambition d'organiser les actions concernant les espèces exotiques envahissantes, de façon à allouer de manière efficace l'argent et le temps de travail qui leur sont consacrés.

Il existe aujourd'hui deux stratégies de gestion des EEE dans le domaine d'exercice de l'Agence de l'Eau Rhône-Méditerranée-Corse et du Conservatoire Botanique National Méditerranéen au niveau de la région PACA. Ces deux stratégies fournissent un cadre pour rationaliser les démarches de gestion des EEE, mais elles ne permettent pas à elles seules de définir une stratégie locale d'action sur le bassin versant de la Cassole.

---

<sup>20</sup> [http://www.var.gouv.fr/IMG/pdf/Arrete\\_prefectoral\\_emploi\\_du\\_feu\\_et\\_brulage\\_des\\_dechets\\_verts\\_version\\_signee\\_16-05-2013\\_cle56fa7f.pdf](http://www.var.gouv.fr/IMG/pdf/Arrete_prefectoral_emploi_du_feu_et_brulage_des_dechets_verts_version_signee_16-05-2013_cle56fa7f.pdf)



*Stratégie FEE de l'AERMC (Tereo & CCEAU, 2016) / Stratégie FEE PACA (CBN, 2018)*

L'approche déployée ici distingue 4 modalités d'intervention en fonction des caractéristiques des espèces, des peuplements et de leur contexte :



Certaines espèces qui posent localement des problèmes incontestables sont présentes sous forme de peuplements suffisamment circonscrits pour qu'une action efficace puisse être menée. De tels peuplements appellent une démarche de *lutte*, pour les éradiquer complètement, ainsi qu'une démarche de suivi des résultats, permettant d'ajuster les opérations pour pérenniser l'éradication.



D'autres espèces sont pour l'heure très discrètes sur le territoire, si bien qu'il est tentant de minimiser les problématiques qu'elles peuvent poser. Il convient dans ce genre de cas de garder en tête que, si une espèce listée FEE sur un territoire ne semble pas poser de problème à un temps  $t$ , cela ne signifie en rien qu'elle n'en posera pas plus tard, puisqu'il est établi qu'elle a la capacité de poser de gros problèmes. Par ailleurs, il est largement reconnu que la lutte la plus efficace contre les FEE est l'éradication des petits peuplements émergents. De tels peuplements ne font souvent l'objet d'aucune mesure de gestion, car ils sont considérés non problématiques, alors que c'est maintenant qu'il faudrait agir pour ne pas se retrouver plus tard face à une problématique ingérable. De tels peuplements appellent une démarche d'*éradication précoce*, ainsi qu'une démarche de suivi des résultats, permettant d'ajuster les opérations pour pérenniser l'éradication.



Certaines espèces sont présentes sous forme de peuplements tellement importants qu'une lutte perd son sens. Cela ne signifie pas que l'espèce n'est pas ici problématique. Elle l'est ici tout autant qu'ailleurs. Simplement, il est trop tard pour l'éradiquer : il faut s'adapter à ses conséquences néfastes, essayer d'endiguer sa progression, en particulier dans les secteurs à forts enjeux de biodiversité (par exemple, dans les espaces naturels protégés), et

tirer pour le futur les conclusions de cet échec. De tels peuplements appellent une démarche de *confinement*, ainsi qu'une démarche de suivi des résultats, permettant d'ajuster les opérations pour assurer le confinement.



La rationalisation des interventions implique de ne pas intervenir partout et sur tous les peuplements, afin de ne pas gâcher les ressources financières et humaines en une vaine lutte et parallèlement de les concentrer sur les secteurs/espèces les plus sensibles. Certains peuplements d'espèces appellent ainsi une démarche de *non-intervention*, qui se traduira par un dispositif de veille voire des actions d'acquisitions de connaissances, mais également l'absence d'actions coordonnées et de moyens dédiés. Cela concerne en particulier les peuplements d'espèces omniprésentes, contre lesquelles toute action de gestion est vouée à l'échec (de par leur dynamique actuelle ou leur implantation sur des compartiments sur lesquels le SMA n'a pas compétence directe), mais aussi les espèces mal connues.

Le tableau suivant liste l'ensemble des espèces exotiques envahissantes recensées sur le bassin versant et définit, pour chaque foyer présent dans un contexte similaire, les modalités d'intervention.

*Tableau 6. Catégorisation des EEE sur le bassin de la Cassole et définition d'une stratégie locale*

Espèce		Contexte des foyers	Justification	Modalité d'intervention
Nom vernaculaire	Nom scientifique			
<b>Ailante glanduleux (ou faux vernis du Japon)</b>	<i>Ailanthus althissima</i>	Espaces protégés (Natura 2000 Sources et tufs du Haut-Var)	Peuplements disséminés sur le réseau en périmètre Natura 2000, de taille parfois importante. Nécessité d'entraver la dynamique de développement, avec une action sur les jeunes sujets notamment	Confinement
		Espaces protégés (Natura 2000 Val d'Argens)		
		Espaces naturels ou semi-naturels	Disséminée dans la plaine viticole. Action possible à l'opportunité	Confinement
		Espaces anthropisés	Foyers ponctuels dans la traversée de Cotignac. Impact modéré qui justifierait des actions de lutte pour empêcher développement vers des zones d'intérêt plus fort.	Confinement
<b>Amarante réfléchie</b>	<i>Amaranthus retroflexus</i>	Espaces anthropisés	Espèce qui n'est considérée très problématique par aucune des listes de référence. Peu contactée. À surveiller.	Non intervention
<b>Bambous</b>	<i>Phyllostachys spp</i>	Espaces protégés (Natura 2000 Sources et tufs du Haut-Var)	Foyer ponctuel en amont de la RD22 au niveau d'un jardin. Intervention envisageable mais délicate en contexte privé. Communication avec le propriétaire. Pas d'intervention compte tenu du niveau de menace modéré.	Non intervention
		Espaces naturels ou semi-naturels	Quelques foyers ponctuels sur les jardins privatifs à Cotignac. Espèce à enjeu d'alerte. Pas d'intervention a priori.	Non intervention
		Espaces anthropisés		

Buisson ardent	<i>Pyracantha coccinea</i>	Espaces protégés (Natura 2000 Sources et tufs du Haut-Var)	Présence de foyers ponctuels en amont des cascades de Cotignac, qui mériteraient une intervention.	 Lutte
		Espaces naturels ou semi-naturels	Régulièrement disséminé en ripisylve de la RD13 jusqu'au gué de la Gauchère. Menace modérée, mais possibilité d'intervention à l'opportunité pour limiter la dynamique de développement	 Confinement
		Espaces anthropisés		
Canne de Provence	<i>Arundo donax</i>	Espaces protégés (Natura 2000 Sources et tufs du Haut-Var)	Lutte impossible compte tenu de la représentation de l'espèce au sein des cortèges rivulaires, mais des actions de confinement permettraient d'enrayer sa dynamique de prolifération	 Confinement
		Espaces protégés (Natura 2000 Val d'Argens)		
		Espaces naturels ou semi-naturels	Envahissement trop généralisé pour espérer une lutte efficace.	 Non intervention
		Espaces anthropisés		
Erable negundo	<i>Acer negundo</i>	Espaces anthropisés	Foyers suffisamment circonscrits aux abords de la RD13 pour que des actions de lutte soient engagées	 Éradication précoce
Herbe de la pampa	<i>Cortaderia selloana</i>	Espaces protégés (Natura 2000 Sources et tufs du Haut-Var)	Foyers présents au niveau des Sources et Tufs du haut Var, et plus précisément entre Saint Martin et l'entrée sud de Cotignac, dont la menace potentielle pourrait être limitée par des actions de lutte.	 Lutte
		Espaces naturels ou semi-naturels	Présence ponctuelle aux abords de Cotignac. Le faible niveau de menace actuel de ces foyers bien localisés ne justifie pas a priori d'intervention.	 Non intervention
Lampourde d'Italie	<i>Xanthium orientale</i> subsp. <i>italicum</i>	Espaces naturels ou semi-naturels	Espèce qui n'est considérée très problématique par aucune des listes de référence. Touche à d'autres compartiments (lit majeur).	 Non intervention
Murier de Chine	<i>Broussonetia papyrifera</i>	Espaces naturels ou semi-naturels	Foyers observés à Cotignac, à distance du cours. Surveillance préconisée mais pas d'intervention.	 Non intervention
Raisin d'Amérique	<i>Phytolacca americana</i>	Espaces protégés (Natura 2000 Val d'Argens)	Foyers ponctuels en sites Natura 2000 du Val d'Argens, permettant d'envisager une lutte efficace	 Éradication précoce
		Espaces naturels ou semi-naturels	Foyers localisés, qui peuvent a priori être effacés par une intervention immédiate	 Éradication précoce
		Espaces anthropisés		
Robinier faux-acacia	<i>Robinia pseudoacacia</i>	Espaces protégés (Natura 2000 Sources et tufs du Haut-Var, tête de bassin)	Foyers suffisamment circonscrits pour envisager des actions de lutte dans le cadre des opérations du PPRE, notamment pour entraver la dynamique de développement de l'espèce	 Lutte
		Espaces protégés (Natura 2000 Val d'Argens)		
Vergerette de Karvinski	<i>Erigeron karvinskianus</i>	Espaces naturels ou semi-naturels	Présence ponctuelle. Lutte a priori envisageable même si l'espèce reste mal connue ; son taux d'envahissement est vraisemblablement largement sous-estimé	 Non intervention
Vergerette de Sumatra	<i>Erigeron sumatrensis</i>	Espaces naturels ou semi-naturels	Espèce qui n'est considérée très problématique par aucune des listes de référence. Peu contactée. À surveiller.	 Non intervention

**Légende :** Contexte des foyers : « **Espaces protégés** » Espaces protégés et à protéger (sites Natura 2000 in extenso), « **Espaces naturels et semi-naturels** » Espaces naturels et semi-naturels (incluant les espaces agricoles), « **Espaces anthropisés** » Espaces fortement influencés par l'Homme (espaces urbains et périurbains)

### **3.2.2.2 Catalogue de fiches actions EEE**

L'analyse ci-avant permet de **préciser les actions** à mettre en œuvre, à partir des modalités d'intervention définies pour chaque foyer d'espèces. Ces actions sont détaillées sous forme de **4 fiches-actions**, avec selon les cas, une entrée « espèce » ou une entrée « modalité d'intervention » pour davantage d'opérationnalité.

*Tableau 7. Liste des fiches-actions de lutte contre les EEE sur le bassin de la Cassole*

Code	Fiche-action	Priorité
A	Actions de lutte et de confinement au sein des sites Natura 2000	● ●
B	Actions de lutte sur les foyers localisés	●
C	Actions ponctuelles de confinement en bordure de foyers importants	●
D	Actions transversales sur les EEE (études, communication, sensibilisation, formation)	● ●

# Actions de lutte et de confinement au sein des sites Natura 2000

Modalités : Lutte et confinement

Priorité : ●●

Espèce(s) concernée(s) :

	Liste CBN	Liste AERMC	Modalités
- <u>Ailante glanduleux</u> ( <i>Ailanthus altissima</i> )	Majeure	A	[Confinement]
- <u>Canne de Provence</u> ( <i>Arundo donax</i> )	-	C	[Confinement]
- <u>Robinier faux-acacia</u> ( <i>Robinia pseudoacacia</i> )	Majeure	C	[Lutte]

**Objectifs de la lutte** : Réduire la progression et l'impact des EEE, et viser si possible leur éradication, au sein d'espaces protégés (sites Natura 2000 des « Sources et tufs du Haut Var » et « Val d'Argens »), et/ou d'intérêt fort d'un point de vue écologique et hydrologique (têtes de bassin même en dehors du site Natura 2000).

**Principe général** : Pour les peuplements émergents ou de taille encore réduite, il s'agira de viser l'élimination de l'espèce, pour les peuplements plus imposants, l'éradication étant trop ambitieuse, la démarche sera d'empêcher tout développement des peuplements concernés.

### Modalités d'exécution

#### ① Repérage préalable

La première étape consiste à réaliser une visite préalable avec un agent de l'animation Natura 2000 pour identifier/préciser les secteurs d'intervention et le risque à intervenir (au regard du rapport accès / intérêt / risque de prolifération). Elle sera également l'occasion d'apprécier les techniques les plus pertinentes à déployer pour limiter les incidences sur les espèces et les milieux (éviter autant que possible le dessouchage, programmer les interventions le plus tard possible dans la saison pour limiter le dérangement...).

#### ② Chantiers d'intervention spécifique

La lutte contre ces espèces nécessite l'organisation de chantiers spécifiques (environ 20 à 30 jours par an), associant le personnel de l'animation Natura 2000, avec des passages répétés sur au moins 3 ans. Les moyens techniques les plus efficaces sont brièvement rappelés ici :

- Ailante glanduleux : les peuplements concernés sont de taille importante, il ne s'agira donc pas d'essayer en vain de les éliminer, mais d'annuler tout développement en agissant sur les plantules en marge des peuplements adultes existants.
  - ↳ Arrachage manuel des semis et plantules de moins de 60 cm avant la mise en place de la racine pivot.
  - ↳ Cerclage de la tige au moins 2 ans de suite pour les jeunes arbres avec fauches des nombreux rejets.
- Canne de Provence : peuplement très important et disséminé sur le linéaire, impossible à éliminer
  - ↳ Débroussaillage ou fauches répétées, avec re-végétalisation de berges (mise en concurrence) en marge des peuplements importants, et au niveau des peuplements émergents.
- Robinier faux-acacia : les peuplements concernés sont pour l'heure de taille restreinte, avec des sujets souvent isolés. Il s'agira donc d'essayer de les éliminer.
  - ↳ Coupe des sujets avec application d'une gousse d'ail écrasée sur la souche fraîchement coupée
  - ↳ Arrachage manuel des semis et jeunes plants. Revégétaliser après intervention pour limiter les rejets.
  - ↳ Fauche répétée des semis et jeunes plants possible, plusieurs fois par an pendant au moins 5 ans.

#### ③ Suivi régulier des secteurs traités

**TRES IMPORTANT – Ne pas négliger sans quoi les opérations sont vouées à l'échec**

Contrôle des foyers traités (mise à jour cartographique des observations et suivi photographique). Après traitement d'un linéaire et élimination d'une population, il faut s'assurer pendant plusieurs années (3 ans au moins) qu'aucune plante ne reprenne ou n'apparaisse. Auquel cas, procéder à un traitement systématique.

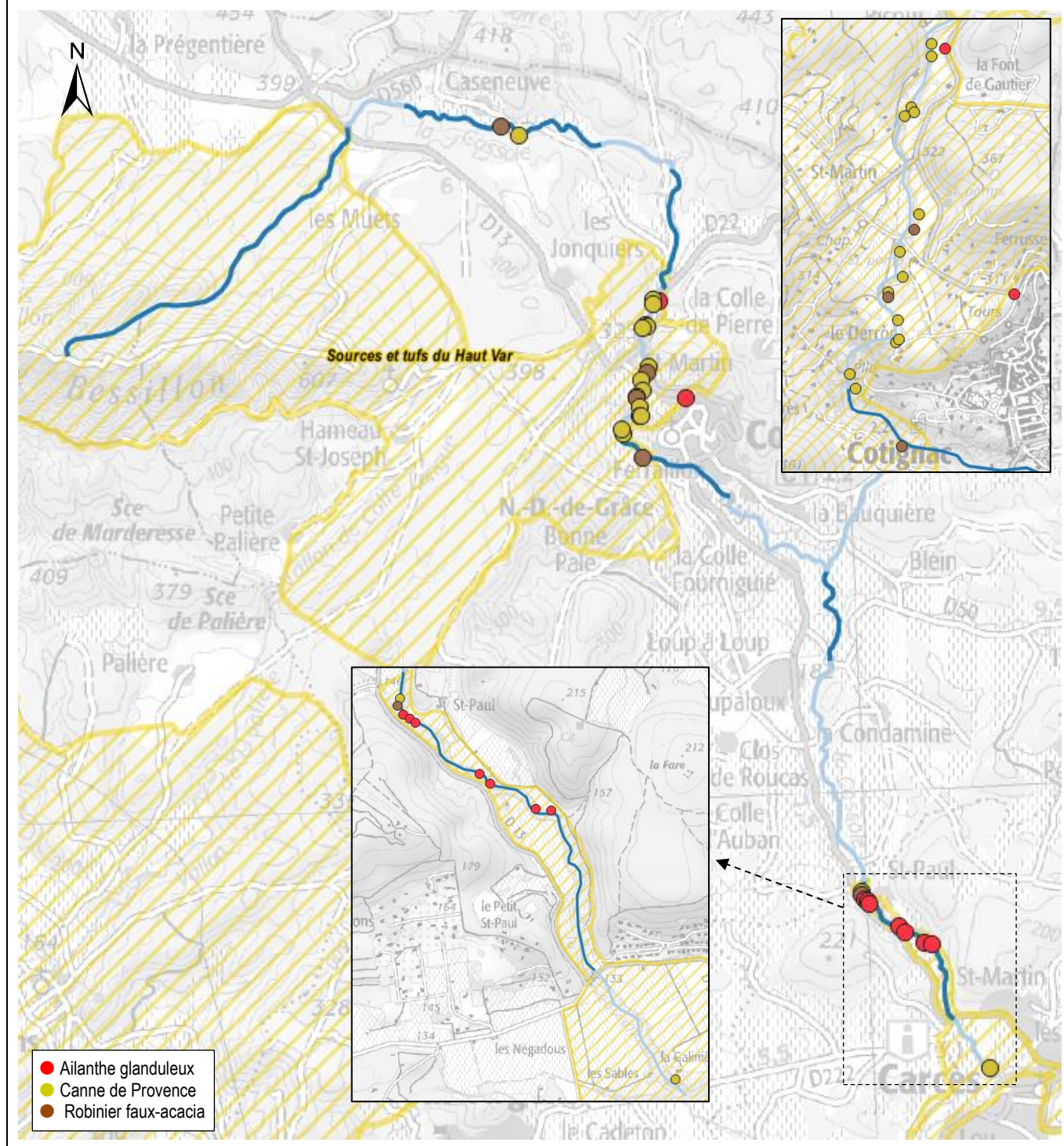
**Planification :**

	Période	Fréquence	N1	N2	N3	N4	N5	Contrôle
Chantiers spécifiques	Septembre-octobre	À adapter	X	X	X	X	X	Oui

**Intervenants :** régie, chantier d'insertion, animateur Natura 2000

**Budgétisation :** temps de travail estimé à 10 jours-équipe (3 agents) par an les 2 premières années, puis 5 jours-équipe par an les années suivantes. Enveloppe prévisionnelle de 7 500 €/an en N1-2, puis 3 750 €/an en N3-4-5.

**Cartographie des foyers concernés**



**Modalités** : Lutte / éradication précoce**Priorité** : ● ●**Espèce(s) concernée(s) :**

	Liste CBN	Liste AERMC	Modalités
- <u>Buisson ardent</u> ( <i>Pyracantha coccinea</i> )	Modérée	-	[Lutte]
- <u>Érable negundo</u> ( <i>Acer negundo</i> )	Majeure	B	[Éradication précoce]
- <u>Herbe de la Pampa</u> ( <i>Cortaderia selloana</i> )	Majeure	A	[Lutte]
- <u>Raisin d'Amérique</u> ( <i>Phytolacca americana</i> )	Modérée	B	[Éradication précoce]

**Objectifs de la lutte** : Éradication des foyers émergents ou très localisés pour limiter leur expansion**Principe général** : Action avant tout préventive, dont le principe est d'agir sur des foyers qui sont pour l'heure limités et semblent donc peu problématiques, mais sont justement pour la même raison encore gérables à peu de frais et avec de bonnes chances de réussite.**Modalités d'exécution****● Chantiers d'arrachage spécifique**

La lutte contre ces espèces nécessite l'organisation de chantiers d'arrachage spécifiques (environ 10 jours par an, avec des passages répétés sur au moins 3 ans (deux passages la première année, un passage annuel ensuite). Les moyens techniques les plus efficaces sont brièvement rappelés ici :

- Buisson ardent : le peuplement concerné est situé en amont des cascades de Cotignac, une intervention a de bonnes chances d'être efficace, à la condition d'être déployée systématiquement (afin d'éviter que les plants ne constituent, les uns pour les autres, des relais de propagation).
  - ↳ Arrachage et coupe (à la bêche, la pelle, l'ébrancheur voire la tronçonneuse).
- Érable negundo : foyers de taille limitée encore susceptibles d'être éliminés
  - ↳ Écorçage sur une largeur d'au moins 30 cm et sur quelques centimètres de profondeur (jusqu'à l'aubier) pour éviter la cicatrisation, à répéter 3 ans de suite (moins efficace sur les sujets âgés).
  - ↳ Coupe, avec fauche de tous les rejets, jusqu'à épuisement de la souche.
- Herbe de la Pampa : dessouchage à la pioche (cas des petits pieds seulement) ou à la tractopelle (individus adultes), en éliminant tant que faire se peut le système racinaire ; arrachage à la main des juvéniles, en extirpant le système racinaire le plus complètement possible (attention aux feuilles coupantes !) ; surveillance nécessaire sur plusieurs années avec élimination des jeunes repousses comme indiqué ci-dessus.
- Raisin d'Amérique : petites stations de quelques pieds à arracher et suivre annuellement pour contrer les repousses.

**● Suivi annuel des foyers traités et connus****TRES IMPORTANT**

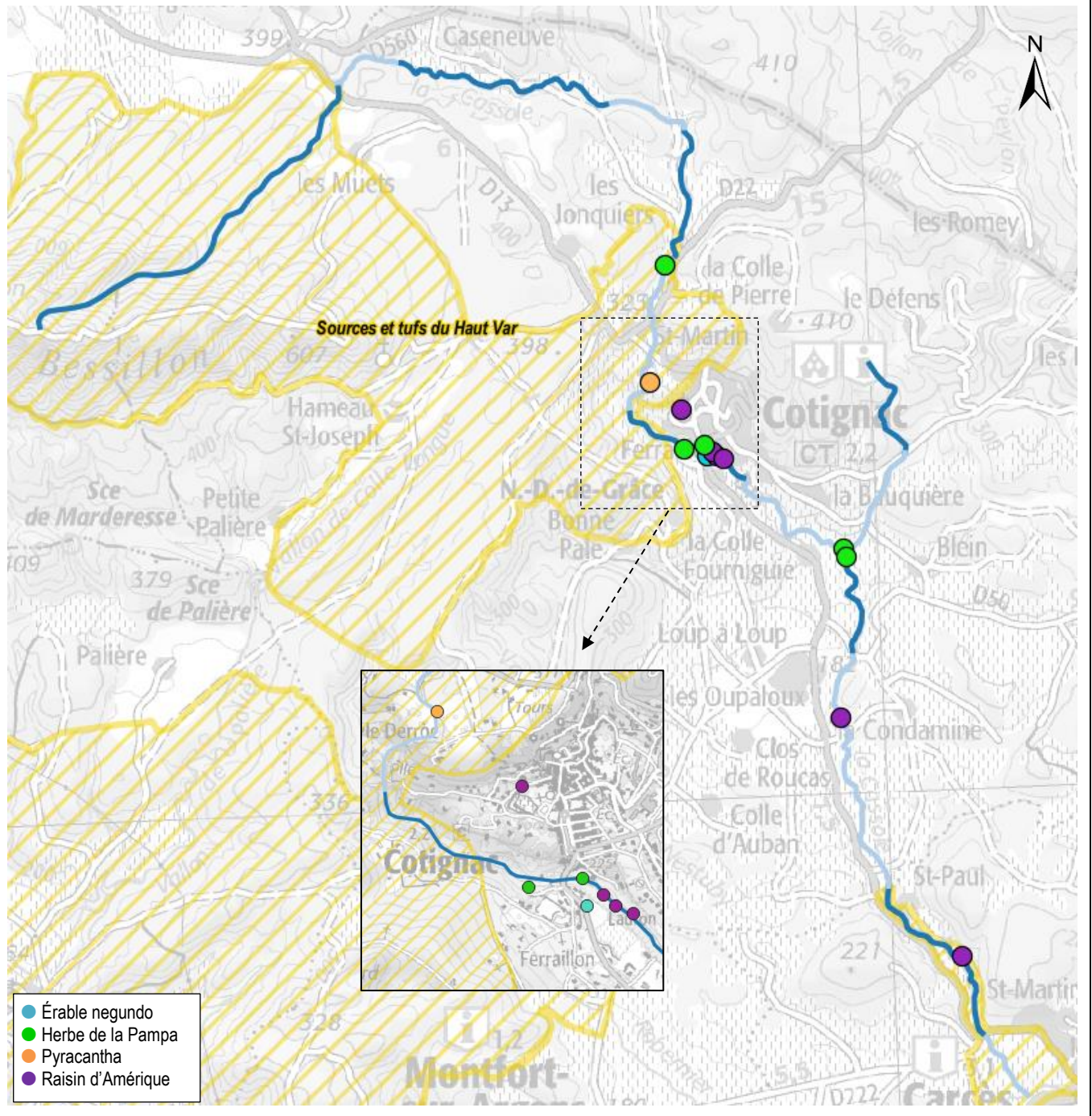
Contrôle des foyers traités (mise à jour cartographique des observations et suivi photographique). Après traitement d'un linéaire et élimination d'une population, il faut s'assurer pendant plusieurs années (3 ans au moins) qu'aucune plante ne reprenne ou n'apparaisse. Auquel cas, procéder à un traitement systématique.

**Planification** :

	Période	Fréquence	N1	N2	N3	N4	N5	Contrôle
<b>Arrachages + coupes</b>	Avril- octobre	1 à 2 fois par an	X	X	X	X	X	Oui

**Intervenants** : régie, chantier d'insertion.**Budgétisation** : temps de travail estimé à 3 jours-équipe (3 agents) par an les 2 premières années, puis 1 jour-équipe par an les années suivantes. Enveloppe prévisionnelle de 2 250 €/an en N1-2, puis 750 €/ an en N3-4-5.

## Cartographie des foyers



# Actions ponctuelles de confinement en bordure de foyers importants

Modalités : Confinement

Priorité : ●

Espèce(s) concernée(s) :

Liste CBN

Liste AERMC

Modalités

- |   |         |   |               |
|---|---------|---|---------------|
| - <u>Ailante glanduleux</u> ( <i>Ailanthus althissima</i> ) | Majeure | A | [Confinement] |
| - <u>Buisson ardent</u> ( <i>Pyracantha coccinea</i> )      | Modérée | - | [Confinement] |

**Objectifs de la lutte** : Endiguer autant que possible la progression de ces espèces

## Principe général

Cette fiche concerne des espèces à confiner, c'est-à-dire des espèces qui sont omniprésentes sur le site, et pour lesquelles il est donc trop tard pour envisager l'éradication. Il s'agit de s'adapter à leurs conséquences néfastes, et d'essayer d'endiguer leur progression.

La stratégie proposée pour le traitement de ces foyers consistera donc :

- non pas à multiplier les chantiers spécifiques de coupe et d'arrachage de ces plantes, qui reviendraient sur certains tronçons à quasiment mettre à blanc les berges (là où les ripisylves sont dominées de robiniers par exemple).
- mais plutôt à réaliser des coupes et arrachages sélectifs, en parallèle des campagnes de restauration et d'entretien sectorisées, dans le but de limiter l'implantation de ces espèces sur certaines portions de cours d'eau et de favoriser le développement de peuplements plus équilibrés (diversité, état sanitaire...), en particulier sur les fronts de colonisation les plus importants.

**!** Les résultats attendus dans le cadre de cette action demeurent très modestes tant la dynamique de prolifération des espèces concernées est importante et très difficile à contraindre à grande échelle, d'où son classement en faible priorité. Il s'agit ici surtout de laisser une marge de manœuvre au gestionnaire pour le traitement de ces espèces, avec des interventions à l'opportunité et en fonction d'enjeux locaux. Il s'agit également de se laisser la possibilité d'expérimenter de nouveaux modes opératoires en fonction de retours d'expérience sur d'autres territoires.

## Modalités d'exécution

### 1 Lutte à l'opportunité en parallèle des interventions sectorisées

La lutte contre ces espèces sera réalisée en parallèle des interventions d'entretien sectorisé, en ciblant les foyers jugés les plus problématiques par l'opérateur.

- Ailante glanduleux : dans les zones ouvertes qui sont le siège de colonisations par l'espèce, arrachage manuel des semis et plantules de moins de 60 cm avant la mise en place de la racine pivot ; à l'opportunité, cerclage de la tige au moins 2 ans de suite pour les arbres adultes problématiques, avec fauches des nombreux rejets.
- Buisson ardent : arrachage des émergents, tronçonnage des sujets importants isolés avec suivi des repousses.

### 2 Suivi régulier des secteurs touchés

**TRES IMPORTANT**

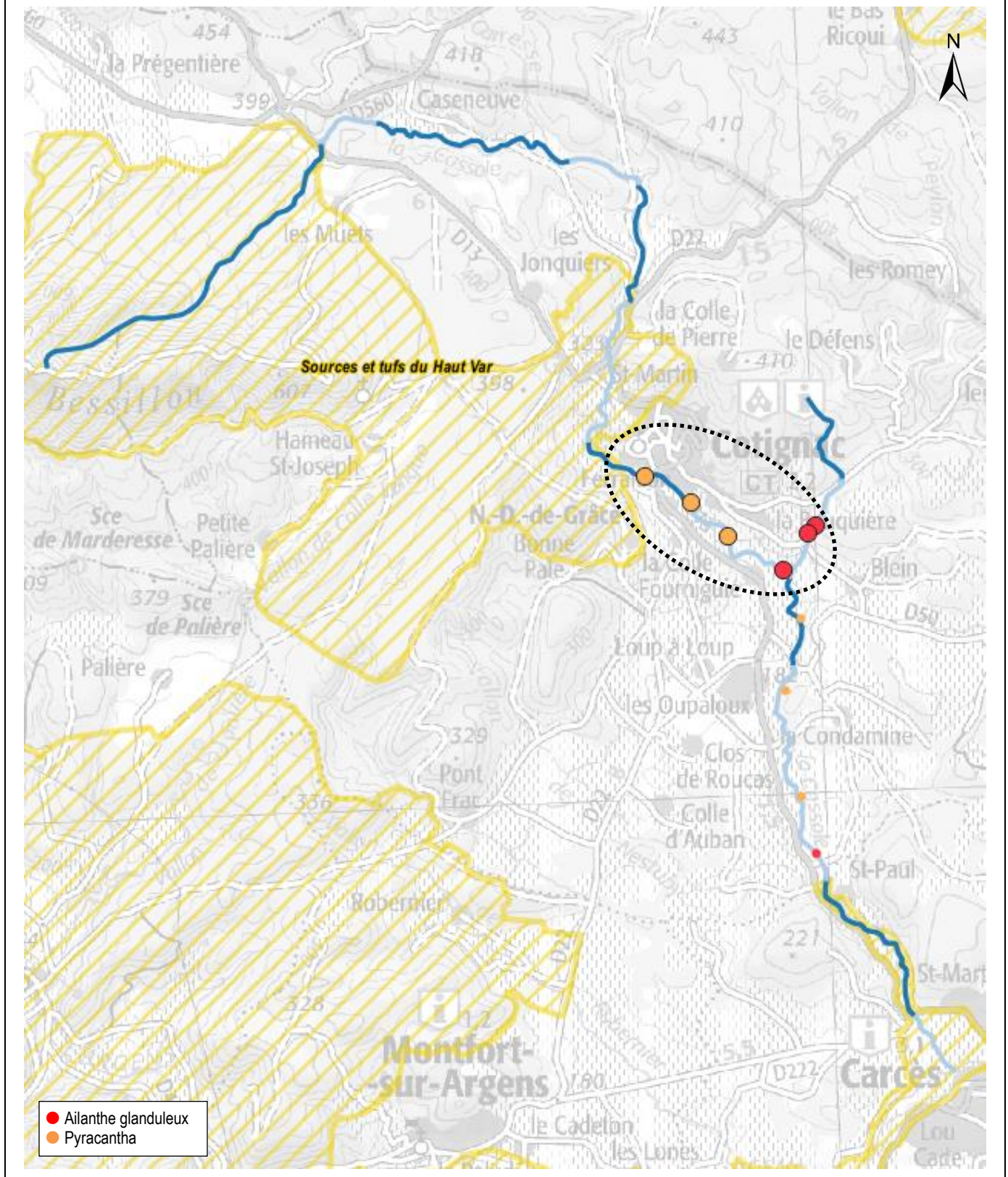
Contrôle régulier des secteurs touchés pour vérifier la dynamique de colonisation sur les tronçons concernés et mesurer l'impact des actions mises en œuvre ponctuellement (mise à jour cartographique des observations et suivi photographique).

**Planification** : Interventions au cas par cas en parallèle de l'entretien sectorisé → calage avec la planification du PPRE

**Intervenants** : régie, chantier d'insertion, entreprises

**Budgétisation** : enveloppe prévisionnelle de 2 500 €/an pour le confinement de ces foyers importants en parallèle des interventions sectorisées de restauration et d'entretien de la végétation (équivalent à 10 jours-agents).

## Cartographie des foyers concernés



## Actions transversales sur les EEE (études, communication, sensibilisation, formation)

### Objectifs :

Priorité : ● ●

- Mieux coordonner les actions de lutte entre les gestionnaires de milieux naturels
- Affiner la connaissance des espèces, leur répartition et leur dynamique sur le bassin versant
- Sensibiliser les acteurs locaux et le grand public
- Former les opérateurs locaux aux modes de lutte et aux actions de prévention

### Modalités d'exécution

Ce volet, qui dépasse largement le cadre du présent plan de gestion, regroupe un large panel d'actions complémentaires qui visent à apporter une réponse globale aux EEE sur l'ensemble du territoire. Bien que celles-ci ne relèvent pas de la seule responsabilité du SMA, ses compétences au regard de la GEMAPI lui confèrent un rôle central dans l'émergence ou la coordination de certaines d'entre elles.

#### 1 Identification de partenaires

La première étape consistera à identifier les partenaires pertinents aux différentes échelles (services techniques communaux ou départementaux, chambre d'agriculture, agence de l'eau, conservatoire botanique...), dans l'optique d'engager avec eux une démarche mieux coordonnée et organisée.

#### 2 Expertises complémentaires

L'évaluation des actions menées ou l'identification de leviers d'action pertinents et efficaces sur les espèces passent nécessairement par une meilleure connaissance de ces espèces et des enjeux inhérents à leur présence sur le territoire. La mise en œuvre d'études complémentaires et de suivis est un prérequis indispensable à toute gestion efficace et ambitieuse. Ces études et suivis doivent porter non seulement sur les espèces connues, qu'elles fassent ou non l'objet de lutte, mais aussi sur les espèces méconnues et celles qui, au moins pour partie, dépassent le périmètre du PPRE (de nombreuses espèces listées ci-dessus prolifèrent ainsi dans des compartiments très variés sur lesquels le maître d'ouvrage n'a pas forcément vocation à intervenir – et bords de route, parcelles agricoles, zones urbaines...). Nombre de ces espèces sont aujourd'hui mal connues, tant en termes de caractéristiques biologiques que de nuisances pour l'homme et les milieux naturels.

#### 3 Expérimentations

Cette action propose la mise en place d'un réseau expérimental de sites pilotes à l'échelle de l'ensemble du bassin versant de l'Argens. Il s'agira de s'appuyer en premier lieu sur le retour d'expériences des réseaux déjà en place (CBN), mais aussi de développer des synergies entre recherche et gestion sur la restauration et la réhabilitation de sites dégradés par les espèces exotiques envahissantes. Des appels à propositions de recherche ou de nouveaux projets (thèse) pourraient être développés.

En pratique, cela consiste à proposer et conduire de nouvelles opérations expérimentales, en concertation avec les acteurs, puis d'identifier les conditions de succès de ces opérations et les possibilités de généralisation. À titre d'exemple, des procédures de lutte contre la Canne sont aujourd'hui testées sur le bassin de l'Hérault et celui du Gapeau.

#### 4 Opérations de communication et de formation

La sensibilisation des porteurs d'enjeux locaux et du public est une condition sine qua non au succès d'une démarche de gestion des EEE, pour sensibiliser les acteurs à la présence de ces espèces, à leurs nuisances, et aux moyens de prévention ou de lutte à engager. Ce volet pourrait décliner plusieurs actions :

- Campagnes de communication ciblées, à l'attention des scolaires et du grand public, mais aussi à destination des entreprises. Il est également essentiel de communiquer auprès des agriculteurs via la Chambre D'agriculture du Var. Une forte demande du milieu viticole relayé par la Chambre est mise en place sur le Var.
- Formation des agents (services techniques communaux par ex.) à la reconnaissance et au traitement adéquat des EEE.
- Diffusion de guides de reconnaissance ou des bonnes pratiques d'entretien. L'intégration de chapitres dédiés sur les EEE au sein du « guide du propriétaire riverain » apparaît comme une entrée pertinente. Des espèces comme le bambou, le buddleia ou le pyracantha sont encore trop souvent plantées dans les jardins en bords de rivière.

#### 5 Intégration dans les projets de travaux et d'aménagement **TRES IMPORTANT**

Ce volet décline plusieurs pistes d'actions qui visent à favoriser la prise en compte des EEE dans les projets locaux d'aménagement. Leur mise en œuvre effective passe par des étapes préalables de sensibilisation et d'échanges avec les porteurs d'enjeux potentiels.

- La fourniture d'un cahier des charges type pour la mise en œuvre de travaux sur les EEE (modalités, période d'intervention...)
- Des recommandations pour promouvoir les filières locales de production de végétaux (revégétalisation, label végétal local)
- Des orientations à intégrer dans les documents d'urbanisme (SCOT, PLU)
- Un avis sur la vulnérabilité aux EEE des grands projets d'aménagement prévus sur le territoire ces prochaines années...

**Planification** : démarche à long terme, à engager sur la période 2020-2029.

**Intervenants** : techniciens rivières, chargés de mission milieux aquatiques, gestionnaires Natura 2000, Conservatoire Botanique National, Conservatoire Régional des Espaces Naturels.

**Budgétisation** : non évaluée

## 3.2.3 Modalités de mises en œuvre

### **3.2.3.1 Maîtrise d'ouvrage et maîtrise d'œuvre**

La mise en œuvre des plans d'action de la végétation sur le bassin de la Cassole sera portée par le Syndicat Mixte de l'Argens (SMA), aujourd'hui en charge de l'exercice de la compétence GEMAPI (Gestion de l'Eau, des Milieux Aquatiques et Prévention des Inondations) à l'échelle du bassin versant de l'Argens.

Les éléments ci-après sont essentiels à considérer pour une bonne exécution des opérations :

Le **Technicien Rivière** (S. PONS) constitue l'élément moteur de l'animation et de la mise en œuvre de ces programmes sur son territoire, en lien étroit avec les chargés de mission, mais aussi l'ensemble des représentants communaux et partenaires techniques et financiers. Il a ainsi en charge l'exécution des actions prévues (définition et ajustement de la programmation, organisation des chantiers, démarches administratives préalables...) et le suivi du programme. Ce dernier volet est une composante essentielle de sa mission, englobant non seulement le suivi des travaux, mais également l'analyse de l'évolution des enjeux du territoire, l'animation territoriale. Ce volet représente en moyenne 20 % du poste de technicien rivière.

- La **maitrise d'œuvre** des opérations de restauration et d'entretien des rivières du territoire sera essentiellement externalisée et confiée à des entreprises spécialisées et formées à ce type d'intervention dans le cadre de marchés publics (tranche de travaux, bons de commande). Elles sont à même d'assurer des interventions courantes, mais aussi des opérations particulières plus complexes ou qui nécessitent une intervention urgente (démontage de gros arbres, nettoyage des cours d'eau et des ouvrages après une crue importante...), avec des engins adaptés à ces travaux.

À l'avenir, et compte tenu du linéaire à traiter et du degré de technicité variable requis pour les opérations programmées, **le schéma actuellement en vigueur sera reconduit, avec des interventions essentiellement confiées à des entreprises privées dans le cadre de marchés de travaux annuels.**

### **3.2.3.2 Prescriptions techniques**

#### **3.2.3.2.1 Période de travaux**

La programmation des opérations de restauration ou d'entretien des cours d'eau doit être subordonnée, dans la mesure du possible, aux cycles naturels de développement faunistique et floristique et aux cycles hydrologiques.

- Les cycles biologiques. Il convient de minimiser les perturbations induites par les travaux sur les rythmes saisonniers biologiques, en limitant les interventions en période

de migration et de reproduction des espèces aquatiques, semi-aquatiques et terrestres : montaison/dévalaison, frai, floraison, nidification, gîte... Il conviendra notamment d'effectuer la plupart des travaux sur les ripisylves hors de la période végétative<sup>21</sup> ; à l'échelle globale du bassin versant, les campagnes d'élagage et d'abattage seront donc préférentiellement programmées en automne et/ou en hiver

Toutefois et sur les sections de cours d'eau arborant de forts enjeux biologiques (en particulier les secteurs en sites Natura 2000), les périodes requises sont :

- septembre à mi-novembre pour les secteurs à enjeux chiroptères forestiers
- mi-octobre à mi-mars pour les secteurs à enjeux Tortue d'Hermann (*voir encadré ci-après sur les précautions en cas de radoucissement de la température intervenant au cours de la saison froide*).

Compte tenu de la variabilité des conditions météorologiques durant ces périodes, une tolérance de l'ordre d'une quinzaine de jours maximum semble possible selon les années.

La totalité de la Cassole étant de 1<sup>ère</sup> catégorie piscicole, avec un enjeu fort lié à la Truite fario, les opérations nécessitant de pénétrer dans le lit devront être réalisées entre septembre et novembre (avant la fraie de la Truite).

- Les cycles hydrologiques : de nombreuses opérations seront préférentiellement réalisées lors des périodes d'étiage, et plus précisément **entre septembre et octobre** (avant les crues automnales), de manière à réduire les incidences sur les milieux aquatiques, à faciliter l'accessibilité au secteur d'intervention et à respecter la sécurité de l'équipe d'intervention et du matériel. C'est le cas des interventions dans le lit (scarification ou essartement), même si aucune opération de ce type n'est planifiée de prime abord sur la Cassole. Dans tous les cas, il conviendra de limiter toute intervention dans un lit en eau.
- Les risques d'incendie de forêt, en période estivale (juin, juillet et août). L'accès au massif est souvent interdit (arrêtés préfectoraux) et donc les possibilités d'intervention limitée à cette saison.

La période des travaux est donc à adapter en fonction de leur nature. Le tableau suivant résume les périodes d'intervention les plus favorables.

---

<sup>21</sup> La période de repos végétatif débute à la chute des feuilles en automne et se termine par l'initiation florale en fin d'hiver. Du fait de l'impact du changement climatique, cette période tend à se raccourcir notamment en secteur méditerranéen, avec des variations interannuelles importantes. Aussi ne doit-elle pas constituer une contrainte trop stricte pour l'exécution des opérations de restauration et d'entretien de la végétation des cours d'eau. Il s'agira toutefois, et dans la mesure du possible, de l'appliquer sur les secteurs à forts enjeux de patrimoine naturel.

*Tableau 8. Calendrier d'aide à la définition des périodes d'intervention*

	Janvier	Février	Mars	Avril	Mai	Juin	Juillet	Août	Sept.	Octobre	Nov.	Déc.	
Hydrologie	Hautes eaux						Basses eaux (étiage)			Hautes eaux			
Cycles biologiques	Frai de Salmonidés (dont la Truite fario)					Frai de poissons d'autres familles (Blageon, Barbeau méridional)					Frai de Salmonidés (dont la Truite fario)		
	Reproduction d'amphibiens												
	Nidification d'oiseaux												
	Période de sensibilité Tortue d'Herman (accouplement, ponte, naissance)												
	Hibernation dans les cavités d'arbres pour les espèces forestières (Barbastelles, M. de Bechstein)						Mise-bas et élevage des jeunes (chiroptères)						Hibernation dans les cavités d'arbres pour les forestières
	Janvier	Février	Mars	Avril	Mai	Juin	Juillet	Août	Sept.	Octobre	Nov.	Déc.	
Interventions dans le lit du cours d'eau				Entretien et travaux possibles dans le lit (intervention d'urgence)					Meilleure période pour les travaux dans le lit (essartement, scarification, embâcles)				
Restauration entretien des berges <sup>22</sup>	Entretien des arbres et arbustes, plantations							Fauchage des herbacés		Entretien des arbres et arbustes, plantations			
Lutte contre les EEE	Période variable d'une espèce à l'autre, hors période de fructification généralement												

**IMPORTANT ! Prospections complémentaires en cas de redoux en période hivernale**

A l'occasion d'un radoucissement de la température intervenant au cours de la saison froide, une prospection immédiatement avant travaux sera réalisée afin de s'assurer de l'absence de reptiles, batraciens et petits mammifères tels les hérissons qui pourraient sortir engourdi de leur gîte (exemple de tortue d'Hermann ou de cistude d'Europe en hibernation dans le sol ou sous un tas de feuilles écrasée par les roues d'un tracteur, reptiles ou batraciens mutilés par une lame broyeuse de débroussailleuse mécanique à dos..).

**3.2.3.2.2 Précautions en phase de chantier**

Lors de la préparation et de l'exécution du chantier, les intervenants devront impérativement respecter des prescriptions particulières afin de limiter l'impact des opérations sur les milieux aquatiques. Plusieurs dispositions seront prises :

- Seules les équipes d'intervention formées et spécialisées seront habilitées à effectuer les travaux d'entretien, notamment les travaux lourds (abattage, extraction d'embâcles volumineux, scarification d'atterrissement...). L'utilisation des fiches-actions (disponibles dans la littérature), couplée à des séances de formation sur le terrain en conditions réelles pourra notamment permettre de sensibiliser les acteurs (services techniques communaux, chantiers d'insertion, entreprises de travaux...) aux différents

<sup>22</sup> concerne l'entretien courant hors site à fort enjeux biologiques : site natura 2000

enjeux du territoire (hydraulique, hydromorphologique, écologique), et parallèlement de rendre ces notions techniques plus évidentes.

- Le prestataire (régie, entrepreneur, chantier d'insertion) devra impérativement garantir la propreté du chantier (aucun produit ou détritrus polluants ne sera déversé sur le chantier ou dans les milieux aquatiques, l'entretien, la réparation et le ravitaillement des véhicules ou du matériel devront être effectués loin des surfaces en eaux, les parcelles seront remises en état suite aux passages des engins et des personnes). Le nettoyage des outils de coupe (chaîne de tronçonneuse, petit outillage manuel...) devra nécessairement être réalisé entre chaque site d'intervention, afin de réduire le risque de propagation de maladies ou la dissémination de graines d'espèces invasives, et ce plus particulièrement sur les secteurs à forts enjeux biologiques.
- Les passages des engins dans le lit seront limités dans les secteurs à sec, et totalement exclus dans les secteurs en eau et sur les zones de tufs.
- L'utilisation de matériel de tonnage adapté est préconisée, puisque des véhicules trop lourds risquent d'occasionner des désordres conséquents que ce soit sur le lit, les berges ou les zones d'accès.
- Le dessouchage sera évité au maximum et ne sera employé que pour des situations exceptionnelles. Dans tous les cas, cette opération sera adaptée à la situation environnante, notamment pour les souches présentes dans le lit. Il conviendra de mesurer le risque d'érosion induit par son retrait et annuler l'opération en cas de fortes incidences. De la même façon, cette mesure est applicable aux embâcles et bois morts.
- Les travaux se limiteront au programme prévu (sauf adaptation et validation par le gestionnaire) et respecteront les préconisations techniques.

#### 3.2.3.2.3 Devenir des produits et déchets de coupes

**Le devenir des bois (grosses branches, grumes) et des rémanents doit être étudié précisément avant de traiter un secteur.**

Les arbres abattus, éventuellement billonnés suivant leur taille, seront déposés en zone sécurisée, au-dessus du niveau des plus hautes eaux annuelles, afin d'éviter qu'ils ne soient remobilisés lors des crues et ne génèrent des désordres en aval<sup>23</sup>. Cas particulier des secteurs à forts enjeux biologiques (site Natura 2000) : les troncs (d'essences autochtones) seront simplement laissés sur place et hors d'eau de manière à ce que la matière organique ne soit pas exportée.

Les rémanents, d'un diamètre inférieur à 10 cm et non aptes au bouturage, seront éliminés par broyage minutieux réalisé en haut de berges au broyeur à branches ou par brûlage (selon l'arrêté préfectoral N° 2013-05-16). Sur les secteurs à forts enjeux biologiques, il est conseillé

---

<sup>23</sup> Ils pourront être laissés à disposition des riverains (sauf sur secteurs à forts enjeux biologiques).

pour réduire les coûts d'exportations et d'énergie lors du broyage, de laisser une partie des rémanents (d'espèces végétales non envahissantes) en tas, dès lors qu'ils se trouvent hors d'eau. Concernant les brûlis, ils devront respecter la réglementation en vigueur et intégrer des dispositions spécifiques quant aux distances de sécurité vis-à-vis des habitations, des infrastructures routières et des arbres environnants.

Les déchets, incluant les déchets végétaux constitués par les plantes exotiques envahissantes, les embâcles et les détritiques, seront évacués vers des emplacements adéquats (déchetterie ou lieu agréé, à rechercher à l'échelle locale<sup>24</sup>), incluant les déchets végétaux constitués par les plantes exotiques envahissantes, les embâcles et les détritiques. Des prescriptions spécifiques pourront être formulées en ce sens dans les cahiers des charges adressées aux entreprises.

### **3.2.3.3 Communication et sensibilisation**

L'appropriation du programme de travaux par les acteurs du bassin versant est un élément essentiel pour la réussite du projet, notamment pour pérenniser les efforts engagés. Elle passe par une bonne compréhension des enjeux et des solutions préconisées pour la restauration et l'entretien des cours d'eau, ainsi que par une association active des riverains et des principaux usagers.

Elle doit s'appuyer sur des actions régulières de communication et de sensibilisation à l'attention de la population locale avec :

- l'organisation de réunions publiques et de campagnes de communication,
- la diffusion de plaquettes informatives,
- l'installation de panneaux de sensibilisation explicitant les travaux menés,
- l'actualisation du site web du gestionnaire, etc.

---

<sup>24</sup> S'il n'existe pas de solution locale aujourd'hui, plusieurs centres sont à même de collecter et d'incinérer une partie de ces déchets, tels l'unité Ecorecept de Bonifay<sup>24</sup> à Six-Fours-les-Plages et/ou Flassans sur Issole, le centre Minigreen Power à Hyères ou la décharge de Septèmes-les-Vallons dans les Bouches-du-Rhône.

### 3.4 PLANIFICATION DES OPERATIONS

La planification du programme pluriannuel de restauration et d'entretien de la végétation des cours d'eau du bassin versant de la Cassole s'appuie sur :

- *La hiérarchisation partagée des enjeux*, en étroite concertation avec le technicien rivière et les acteurs locaux, en tenant compte des différents cadres d'objectifs et des programmes d'actions en vigueur.
- *La continuité des opérations jusqu'à présent*, lors du précédent PPRE.
- *Le type d'intervention* mis en œuvre, en distinguant les opérations de restauration et d'entretien de la végétation, les actions de lutte contre les EEE et le suivi des milieux.
- *Le principe de cohérence hydraulique amont-aval*.
- *La capacité d'intervention* du SMA, en adoptant des ambitions réalistes au regard des moyens humains, techniques et financiers.

**Ce programme opérationnel est établi pour 5 ans à compter de la date d'approbation de la programmation en 2021<sup>25</sup>.** Le tableau ci-après détaille la planification du plan de gestion de la végétation, en précisant pour chaque cours d'eau et chaque tronçon les interventions programmées. Les coûts estimatifs d'intervention sont également précisés pour chaque tronçon (en € HT).

À noter que la planification est susceptible d'évoluer en lien avec la dynamique naturelle des milieux aquatiques, les résultats des premières campagnes de travaux, les aléas exceptionnels (crue, tempête...), ou le type d'intervenant mobilisé.

---

<sup>25</sup> En considérant le délai nécessaire à l'instruction du dossier par les services de la DDTM83 et le délai relatif à l'enquête publique du dossier de DIG.

*Tableau 9. Planification des interventions de restauration et d'entretien de la végétation*

Cours d'eau	Code tronçon	Linéaire (ml)	N1	N2	N3	N4	N5	Montant (€ HT)
<b>Cassole</b>	CaCas01	3400			MIN			3400
	CaCas02	700			MIN			700
	CaCas03	2050			RE-ES1-MIN			11450
	CaCas04	700	MIN				MIN	1400
	CaCas05	1150		ES1			ES1	11500
	CaCas06	1550	ES2-ES1		ES2	ES1	ES2	21675
	CaCas07	1150	ES2-ES1		ES2	ES1	ES2	14350
	CaCas08	1300		ES1-MIN			ES1	4000
	CaCas09	950		ES2-ES1			ES2-ES1	11150
	CaCas10	2200		RE-MIN			ES1	4000
	CaCas11	1650			MIN			1650
	CaCas12	650			MIN			650
<b>Vallon de Marlin</b>	CaVma01	1150		ES1			ES1	11500
	CaVma02	1550	ES2-ES1		ES2	ES1	ES2	21675

Type d'intervention / années	N1	N2	N3	N4	N5	TOTAL
<b>Intervention minimale (MIN)</b>	1.4	4.0	7.6	-	1.4	14.4 km
<b>Entretien sélectif I (ES1)</b>	1.8	1.9	0.9	1.8	2.0	8.2 km
<b>Entretien sélectif II (ES2)</b>	3.6	1.2	1.2	2.9	2.2	11.1 km
<b>Entretien sélectif III (ES3)</b>	1.0	0.4	0.8	0.2	1.2	3.7 km
<b>Reconstitution (RE)</b>	-	0.5	2.0	-	-	2.5 km
<b>Scarification-essartement (SCA)</b>	-	-	-	-	-	0 m <sup>2</sup>

## 3.5 ESTIMATION FINANCIERE

Ce chapitre présente une simulation financière du programme pluriannuel de gestion pour la période 2021-2025 permettant d'élaborer un budget prévisionnel pour le maître d'ouvrage et ses partenaires. Pour rappel, l'intégralité du coût des travaux sera pris en charge par la collectivité. Aucune participation financière ne sera demandée aux riverains.

### 3.5.1 Estimation du montant des travaux

*Tableau 10. Montant prévisionnel du programme pluriannuel de restauration et d'entretien de la végétation par tripe d'intervention et par année (€ HT)*

Modalités / Années	N1	N2	N3	N4	N5	TOTAL
Intervention minimale (MIN)	1400	3950	7600	-	1400	14350
Entretien sélectif I (ES1)	8750	9250	4250	8750	9750	40750
Entretien sélectif II (ES2)	8125	3575	6175	1950	9750	29575
Entretien sélectif III (ES3)	-	-	-	-	-	0
Reconstitution (RE)	-	1500	6000	-	-	7500
Scarification-essartement (SCA)	-	-	-	-	-	0
<b>TOTAL</b>	<b>18275</b>	<b>18275</b>	<b>24025</b>	<b>10700</b>	<b>20900</b>	<b>92175</b>

*Tableau 11. Montant prévisionnel du plan de lutte contre les espèces exotiques envahissantes par action et par année (€ HT)*

Actions EEE / Années	N1	N2	N3	N4	N5	TOTAL
<b>A</b> Actions de lutte et de confinement au sein des sites Natura 2000	7500	7500	3750	3750	3750	26250
<b>B</b> Actions de lutte sur les foyers localisés	2250	2550	750	750	750	7050
<b>C</b> Actions ponctuelles de confinement en bordure de foyers importants	2500	2500	2500	2500	2500	12500
<b>D</b> Actions transversales sur les EEE	-	-	-	-	-	0
<b>TOTAL</b>	<b>12250</b>	<b>12250</b>	<b>7000</b>	<b>7000</b>	<b>7000</b>	<b>45800</b>

*Tableau 12. Montant cumulé des deux volets opérationnels sur le bassin versant de la Cassole (€ HT)*

Volet / Années	N1	N2	N3	N4	N5	TOTAL
<b>Volet 1 : Plan pluriannuel de restauration et d'entretien</b>	18275	18275	24025	10700	20900	92175
<b>Volet 2 : Plan de lutte contre les espèces exotiques envahissantes</b>	12250	12250	7000	7000	7000	45800
<b>TOTAL</b>	<b>30525</b>	<b>30525</b>	<b>31025</b>	<b>17700</b>	<b>27900</b>	<b>137975</b>

### 3.5.2 Modalités des subventions

Les modalités et les taux de subventions susceptibles d'être attribués aux gestionnaires pour la mise en œuvre du programme pluriannuel 2021-2025 sont soumis à condition et susceptibles d'évoluer dans le temps. Dans le cadre de ce projet, deux partenaires financiers principaux sont identifiés :



**L'agence de l'eau Rhône Méditerranée Corse** se positionne sur deux postes de financement possibles : jusqu'à 30 % pour les travaux de préservation et de restauration la végétation (à temps de retour pluri-annuel) et jusqu'à 50 % pour les travaux de lutte contre les espèces invasives<sup>26</sup>.



La **Région** est susceptible de financer la **lutte contre les espèces exotiques envahissantes** dans la mesure où les interventions s'inscrivent dans un programme global et spécifique de lutte. Le taux maximal de subvention est de **30 %** (avec une bonification de 10 % dans le cadre des rnr)<sup>27</sup>. Par ailleurs, cette aide est plafonnée à 30 000 € par an et par programme et ne saurait dépasser trois exercices budgétaires.

Les actions de lutte contre les espèces exotiques envahissantes peuvent également être financées par des crédits européens (FEADER) dans le cadre des Contrats Natura 2000<sup>28</sup>.

<sup>26</sup> Les éléments présentés ici sont encore susceptibles d'évoluer dans le cadre du déploiement opérationnel du XIème programme de l'Agence de l'Eau Rhône Méditerranée.

<sup>27</sup> Les actions réalisées en régie ne sont pas éligibles, sauf pour les bénéficiaires autres que les collectivités territoriales et leurs groupements, et dans la limite d'un montant plafond de dépenses de 400 €/jour. Rappelons par ailleurs que le soutien financier de la région est lié à ses disponibilités budgétaires et priorités d'intervention.

<sup>28</sup> Mesure 323 B du PDRH pour les milieux non agricoles et non forestiers et mesure 227 du PDRH pour les milieux forestiers traduits dans les Contrats Natura 2000 par des « Chantiers d'élimination ou de limitation d'une espèce indésirable ».

### 3.5.4 Bilan financier du programme

*Tableau 13. Bilan financier estimatif du programme de travaux*

Volets	Coûts du programme sur 5 ans (€ TTC)	Autofinancement estimé par le SMA / EPCI
Volet 1 : Plan de gestion de la végétation	110610	77427
Volet 2 : Plan de lutte contre les EEE	54960	10992
Montant Total TTC	165570	88419
	<i>Montant d'autofinancement estimé par an (€ TTC)</i>	17 684

Le montant total prévisionnel nécessaire à la mise en œuvre du programme pluriannuel de gestion de la végétation des cours d'eau du bassin de la Cassole pour la période 2021-2025 s'élèverait à 165 570 € Toutes Taxes Comprises. **La part restante d'autofinancement estimé s'élèverait à 88 419 € TTC**, en considérant les taux de financement prévisionnels.

# **ANNEXE 1**

## **Fiches opérationnelles**

Le plan de gestion de la végétation des cours d'eau du bassin versant de la Cassole est traduit sous la forme de **14 fiches opérationnelles**. Ces fiches détaillent, par tronçon homogène, les objectifs à poursuivre et les interventions à mettre en œuvre sur la période 2021-2025. Elles sont organisées en trois parties :

▪ Identification du secteur ❶

- *Référence et nom du secteur d'intervention. Le logo Natura 2000 figure sur les fiches des tronçons intersectant un périmètre du réseau et sur lesquels des précautions particulières devront être prises (cf. Notice d'incidences)*
- *Communes concernées et linéaires (en mètres)*



▪ Rappels des enjeux et des objectifs de gestion ❷

- *Hiérarchisation des trois catégories d'enjeux (0 - faible/nul, 1 -moyen, 2 -fort)*
- *Définition des objectifs de gestion avec cartographie*
- *État actuel et souhaité de la végétation*
- *Clichés illustrant la physionomie actuelle du tronçon*

▪ Principes d'intervention ❸

- *Niveau(x) d'intervention appliqué au tronçon, avec mention des linéaires concernés en cas d'interventions différenciées*
- *Calendrier prévisionnel sur la période 2021-2025 (et au-delà jusqu'en 2028) et fréquence d'intervention moyenne*
- *Description des actions, avec identification de problématiques locales*
- *Lien avec la stratégie de gestion des espèces exotiques envahissantes*
- *Recommandations particulières (sensibilité environnementale, préconisations)*
- *Actions d'accompagnement (hors PPRE), qui dépassent le périmètre de la simple gestion des ripisylves et qui visent à favoriser l'atteinte du bon état des cours et une meilleure expression de la fonctionnalité des boisements rivulaires.*

Le guide de lecture reporté ci-après détaille l'ensemble des items des fiches, pour favoriser leur appropriation pour tout un chacun.

## Guide de lecture « fiches opérationnelles »

### Niveau d'enjeu

0/1/2 – Faible ou nul/Moyen/Fort

**Sécurité publique** : infrastructures et équipements sensibles aux inondations/érosions, terres agricoles, zones fréquentées

**Patrimoine naturel** : zones écologiques (RNN, APPB, N2000...), corridors écologiques, 1<sup>ère</sup> catégorie piscicole

**Usages** : usages de l'eau, des loisirs et traversées urbaines

### Objectifs de gestion

**GH1 : Favoriser les écoulements** : maintenir ou améliorer l'écoulement des crues pour protéger le secteur concerné, maintien de la section hydraulique, réduire le risque d'obstruction du lit en aval du secteur concerné

**GH2 : Freiner les écoulements** : freiner l'écoulement des crues pour préserver des secteurs situés en aval

**GH3 : Éviter l'érosion** : limiter l'érosion des berges sur le secteur concerné du fait d'une végétation insuffisamment développée ou de la présence d'un secteur de dépérissement des arbres

**GE1 : Maintenir un biotope particulier** : préserver un milieu de protection réglementaire

**GE2 : Conserver des milieux** : conserver ou améliorer les milieux des habitats aquatiques et humides ou rivulaires de manière qu'ils répondent aux besoins de la faune patrimoniale

**GE3 : Maintenir la continuité écologique par la ripisylve** : conserver ou restaurer la ripisylve de manière à préserver sa fonction de continuité écologique entre l'amont et l'aval du bassin

**GE4 : Concilier conservation de la biodiversité et accueil du public** : permettre un accueil du public raisonné en permettant la conservation des enjeux biodiversité

**GP : Mettre en avant la fonction paysagère de la ripisylve** : reconquérir les fonctions paysagères et récréatives des traversées urbaines ; maintenir ou améliorer l'accessibilité des berges

### État actuel

État fonctionnel de la végétation à l'échelle tronçon d'après le diagnostic (GERECO, 2018) selon 4 classes :

**Mauvais – Médiocre – Moyen - Bon**

### État souhaité

État que l'on cherche à atteindre (croisement entre l'état actuel et les objectifs à poursuivre) dans le cadre du futur PPRE par des interventions sur la végétation. 4 classes sont définies :

**Maintien - Amélioration légère**

**Amélioration soutenue – Reconstitution**

Dans certains cas, l'état recherché à long terme et l'état recherché à 5 ans dans le cadre du PPRE peuvent différer, l'ambition à long terme résultant nécessairement d'opérations plus ambitieuses (restauration physique) qui dépassent le cadre du seul PPRE. Une mention spéciale distingue ces deux niveaux.

### Niveau d'intervention

**Intervention minimale (MIN)** – Pas d'intervention planifiée. Contrôle régulier, au niveau des « points durs » notamment, avec intervention rapide en cas de désordre

**Entretien sélectif I (ES1)** – Entretien sélectif léger de boisements, avec maintien raisonné des embâcles. Tous les 5 ans, avec suivi régulier

**Entretien sélectif II (ES2)** – Entretien sélectif plus interventionniste des boisements, avec enlèvement sélectif des embâcles. Tous les 3 à 4 ans en moyenne, avec suivi régulier

**Entretien sélectif III (ES3)** – Entretien intensif sur la végétation (boisements, héliophytes, herbacés), avec enlèvement systématique des embâcles. Tous les 1 à 2 ans en moyenne, avec suivi régulier.

**Reconstitution (RE)** – Opérations de reconquête de berges dégradées par des opérations de génie végétal couplées ou non à des plantations.

**Essartement/scarification (SCA)** – Dévégétalisation des atterrissements fixés par la végétation (essartement) accompagnée ou non d'un griffage de surface des sédiments (scarification) de manière à faciliter leur mobilisation. N'intervention qu'en réponse à des enjeux de sécurité publique.

### Lien vers la stratégie EEE

Renvoi vers les fiches actions du volet 2 relatif au plan de lutte contre les espèces exotiques envahissantes, avec mention des espèces concernées le cas échéant

### Lien vers la notice d'incidences Natura 2000

#### **Mesures d'évitement**

ME1. Éviter les interventions dans les secteurs sensibles

ME2. Conservation de zones non traitées

#### **Mesures de réduction**

MR1. Atténuations des incidences en cas d'abattage d'arbres sénescents/à cavité

MR2. Choix d'un calendrier d'intervention optimal

MR3. Adaptation des opérations dans le respect de l'environnement

MR4. Mesures préventives vis-à-vis des espèces invasives ou des agents pathogènes

MR5. Privilégier les accès existants et débardage à cheval sur secteurs sensibles

MR6. Détection préalable de tortue d'Hermann

#### **Mesures d'accompagnement**

MA1. Validation des plans de travail par un expert en écologie

MA2. Audit avant travaux avec balisage des zones sensibles

MA3. Suivi écologique des incidences

# **ANNEXE 2**

## **Bassin versant de la Cassole**

**Liste des personnes publiques ou privées, physiques ou morales, des propriétés concernées par la procédure (2A) et planches de situation des propriétés riveraines concernées par l'opération (2B)**

# **Annexe 2A**

## **Bassin versant de la Cassole**

Liste des personnes publiques ou privées,  
physiques ou morales, des propriétés  
concernées par la procédure

# **Annexe 2B**

Bassin versant de la Cassole

Planches de situation des propriétés  
riveraines concernées par l'opération

# **ANNEXE 3**

## **Notice d'incidence** **des sites Natura 2000**

***Sources et tufs du Haut Var (ZSC FR9301618)***

***Val d'Argens (ZSC FR9301626)***



## RAPPELS DES ENJEUX ET DES OBJECTIFS DE GESTION

**Enjeux**

Sécurité publique

0

Patrimoine naturel

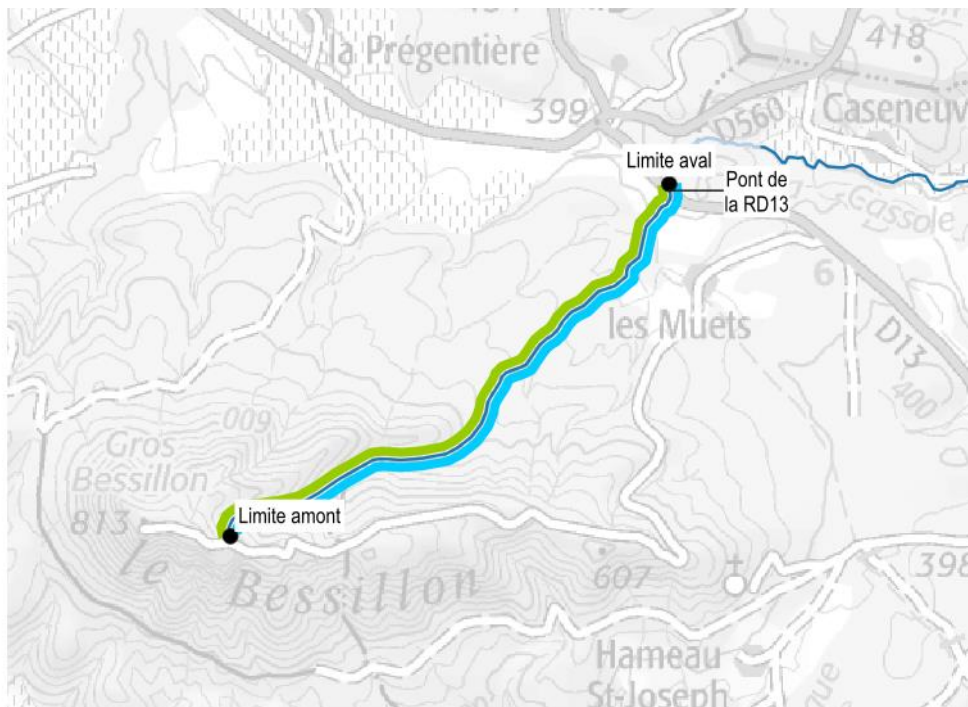
2

Usages

0

**Objectifs de gestion**

- ✓ GE2-Conserver des milieux
- ✓ GH2-Freiner les écoulements



Cartographie des objectifs

**État de la ripisylve**

Actuel

**BON**

Souhaité

MAINTIEN



## PRINCIPES D'INTERVENTION

### Niveau d'intervention

Intervention minimale

### Calendrier prévisionnel

### Fréquence moyenne

Année 1	Année 2	Année 3	Année 4	Année 5	Année 6	Année 7	Année 8
		MIN					MIN

4-5 ans  
(+ suivi post-crues)

### Descriptions des actions

- Non-intervention contrôlée à privilégier sur ce tronçon situé dans la ZSC "Sources et tufs du Haut Var". L'absence d'enjeux humains et la présence de faune et d'habitats d'intérêt européen incitent à une absence totale de travaux, à l'exception de la surveillance de l'ouvrage de franchissement de la D13, à l'extrémité du tronçon (retrait des bois morts accumulés, qui pourront être laissés en dehors du lit majeur et ainsi servir potentiellement aux coléoptères saproxyliques protégés mentionnés au sein du site N2000). Une surveillance pourra être régulièrement maintenue dans le futur pour vérifier l'absence de dégradations.

### Lien avec la stratégie EEE

NA

### Recommandations particulières

- Intersection avec le site Natura 2000 ZSC « Source et tufs du Haut Var » (précautions & mesures réductrices d'impact à intégrer en cas d'intervention)

### Actions d'accompagnement (hors PPRE)

- NA

# La Cassole, de la route de Barjols (RD13) aux vignes du domaine de Caseneuve

Commune(s) : Pontevès, Cotignac

Longueur : 700 m

## RAPPELS DES ENJEUX ET DES OBJECTIFS DE GESTION

**Enjeux**

Sécurité publique

0

Patrimoine naturel

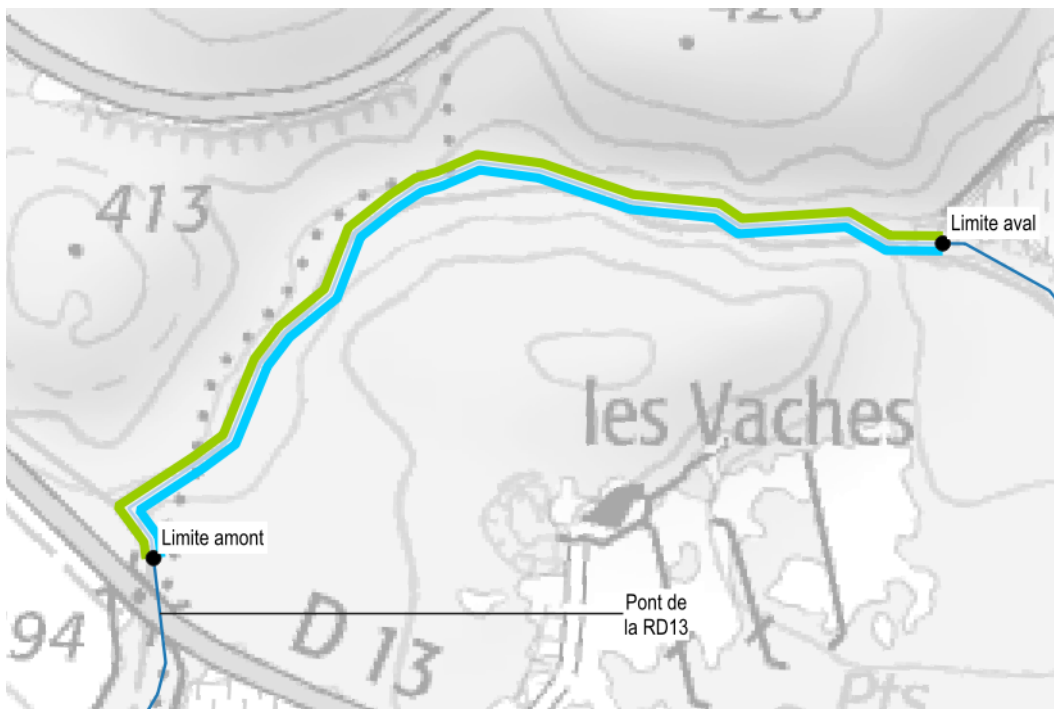
2

Usages

0

**Objectifs de gestion**

- ✓ GE2-Conserver des milieux
- ✓ GH2-Freiner les écoulements



*Cartographie des objectifs*

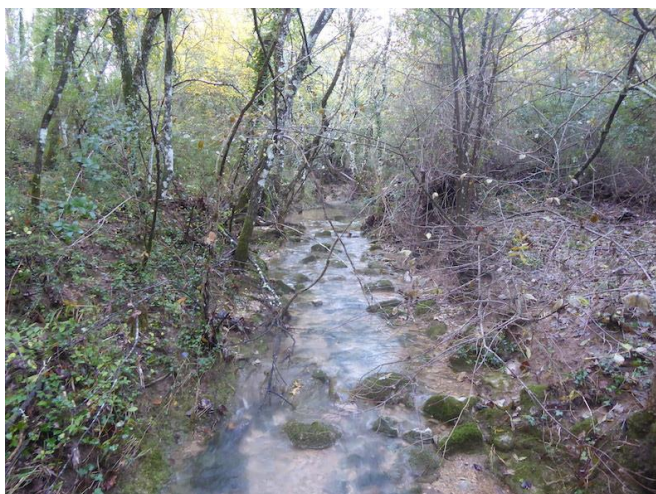
**État de la ripisylve**

Actuel

**BON**

Souhaité

MAINTIEN



## PRINCIPES D'INTERVENTION

**Niveau d'intervention**

Intervention minimale

**Calendrier prévisionnel**

**Fréquence moyenne**

Année 1	Année 2	Année 3	Année 4	Année 5	Année 6	Année 7	Année 8
		MIN					MIN

4-5 ans  
(+ suivi post-crues)

**Descriptions des actions**

- Tout comme le tronçon amont CaCas01, non-intervention préconisée ici au regard de l'absence d'enjeux humains et de la grande qualité d'accueil de la ripisylve pour la biodiversité. Une surveillance ponctuelle pourra être maintenue pour vérifier l'absence de dégradations, dépôt de déchets, etc.

**Lien avec la stratégie EEE**

NA

**Recommandations particulières**

- NA

**Actions d'accompagnement (hors PPRE)**

- NA

RAPPELS DES ENJEUX ET DES OBJECTIFS DE GESTION

**Enjeux**

Sécurité publique

0

Patrimoine naturel

2

Usages

0

**Objectifs de gestion**

- ✓ GE2-Conserver des milieux
- ✓ GE3-Maintenir la continuité écologique
- ✓ GH2-Freiner les écoulements



Cartographie des objectifs

**État de la ripisylve**

Actuel

**DÉGRADÉ**

Souhaité

**AMÉLIORATION SOUTENUE**



## PRINCIPES D'INTERVENTION

### Niveau d'intervention

Intervention minimale (1200 ml)  
Entretien sélectif I (850 ml)  
Reconstitution (~400 ml)

### Calendrier prévisionnel

### Fréquence moyenne

Année 1	Année 2	Année 3	Année 4	Année 5	Année 6	Année 7	Année 8
		RE-ES1-MIN			ES1-MIN		

3-4 ans  
(+ suivi post-crues)

### Descriptions des actions

- Un entretien différencié est préconisé sur ce tronçon entre les deux rives :
- 1) À droite, l'occupation des sols à dominante forestière incite à une intervention surtout minimaliste.
- 2) En rive gauche, la ripisylve est majoritairement absente, et bénéficiera d'une reconstitution au moins spontanée, sinon par plantation, en fonction des opportunités avec les exploitants du vignoble (environ 300-400 m à reconstituer). Les portions de ripisylve relictuelles en rive gauche peuvent être entretenues avec un entretien sélectif léger de type ES1 (diversification par le recépage, remplacement des ormes morts).
- Surveillance des embâcles au niveau des ouvrages des franchissement uniquement (surtout le gué à l'aval du tronçon).

### Lien avec la stratégie EEE

#### A-Actions de lutte et de confinement au sein des sites Natura 2000

Canne de Provence, Robinier faux-acacia

### Recommandations particulières

- NA

### Actions d'accompagnement (hors PPRE)

- NA

Commune(s) : Cotignac

Longueur : 700 m

### RAPPELS DES ENJEUX ET DES OBJECTIFS DE GESTION

#### Enjeux

Sécurité publique

0

Patrimoine naturel

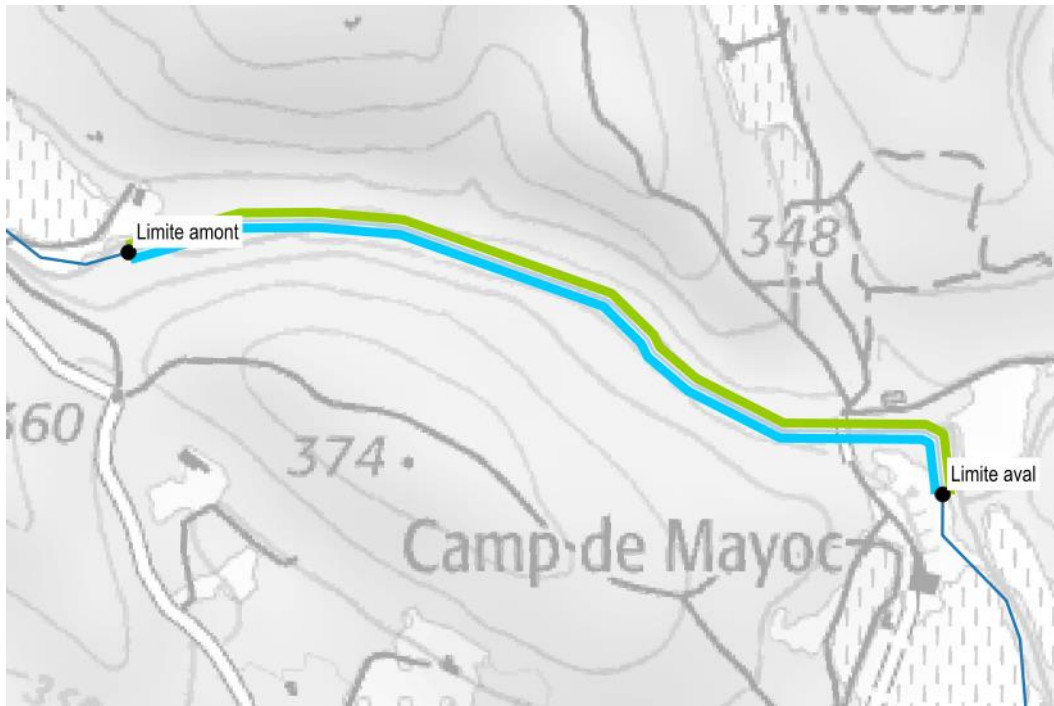
2

Usages

0

#### Objectifs de gestion

- ✓ GE2-Conserver des milieux
- ✓ GH2-Freiner les écoulements



*Cartographie des objectifs*

#### État de la ripisylve

Actuel

**BON**

Souhaité

MAINTIEN



## PRINCIPES D'INTERVENTION

### Niveau d'intervention

Intervention minimale

### Calendrier prévisionnel

### Fréquence moyenne

Année 1	Année 2	Année 3	Année 4	Année 5	Année 6	Année 7	Année 8
MIN				MIN			

4-5 ans  
(+ suivi post-crués)

### Descriptions des actions

- Non-intervention contrôlée à privilégier sur ce tronçon "naturel" en contexte forestier où aucun dysfonctionnement majeur n'a été observé. La présence du Pic noir, contacté sur le terrain en 2019, est un argument supplémentaire en faveur d'une non intervention sur les ripisylves et boisements, où la sénescence des arbres est à maintenir le plus possible. Des surveillances régulières devront être toutefois effectuées pour surveiller d'éventuelles dégradations / pollutions (présence de parcelles agricoles et vignoble en amont).

### Lien avec la stratégie EEE

NA

### Recommandations particulières

- NA

### Actions d'accompagnement (hors PPRE)

- NA



RAPPELS DES ENJEUX ET DES OBJECTIFS DE GESTION

**Enjeux**

Sécurité publique

0

Patrimoine naturel

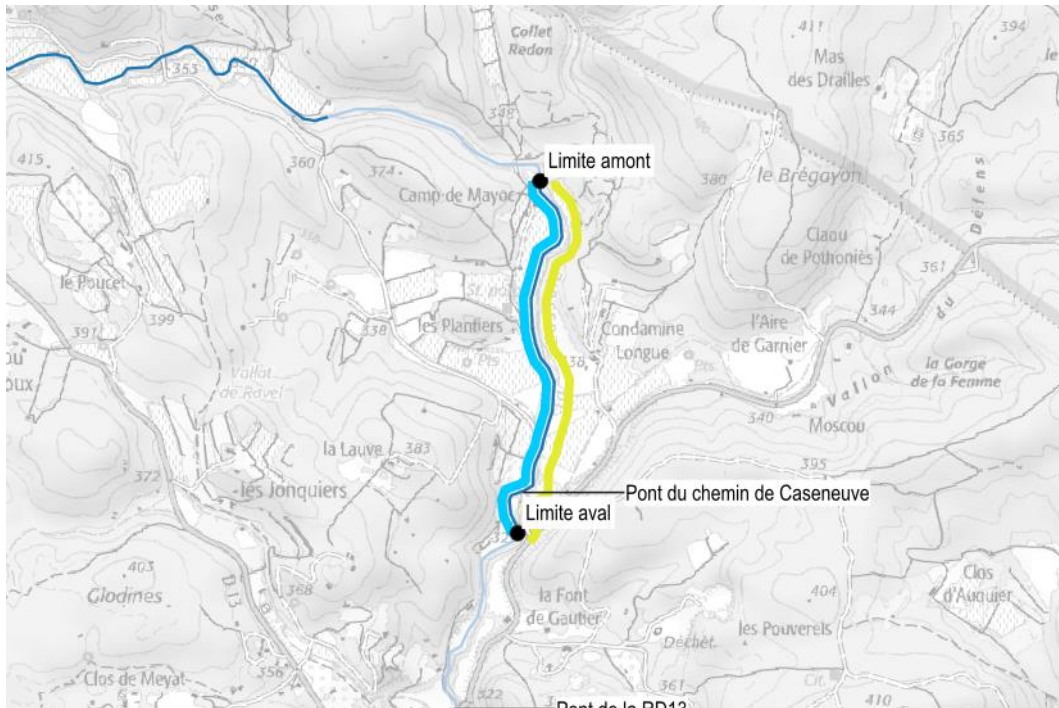
1

Usages

0

**Objectifs de gestion**

- ✓ **GE3-Maintenir la continuité écologique**
- ✓ **GH2-Freiner les écoulements**



Cartographie des objectifs

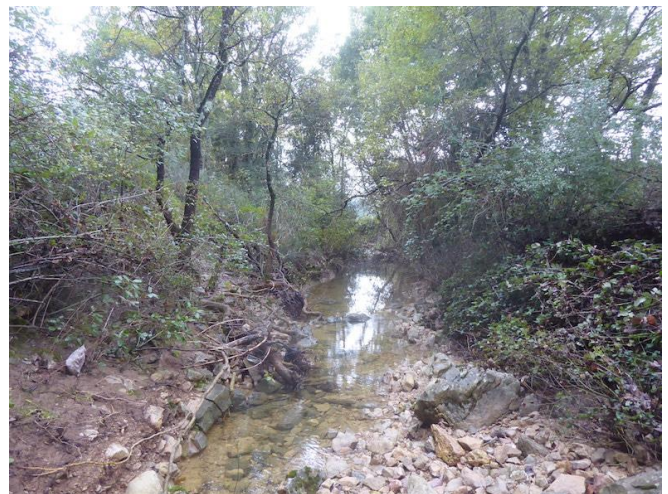
**État de la ripisylve**

Actuel

**ALTÉRÉ**

Souhaité

**AMÉLIORATION LÉGÈRE**



## PRINCIPES D'INTERVENTION

### Niveau d'intervention

Entretien sélectif I (1150 ml)

### Calendrier prévisionnel

### Fréquence moyenne

Année 1	Année 2	Année 3	Année 4	Année 5	Année 6	Année 7	Année 8
	ES1			ES1			

3-4 ans  
(+ suivi post-crues)

### Descriptions des actions

- La ripisylve est marquée par un manque de continuité et la présence de quelques stations d'espèces invasives (canne notamment). Un entretien sélectif (ES1) sera prodigué dans le but de rééquilibrer les peuplements et favoriser l'expression de leur potentiel écologique, et ce dans la mesure où les enjeux humains sont ici quasi-absents. La régénération naturelle des boisements sera recherchée (recépage pour densifier et diversifier la végétation, et venir en remplacement des ormes morts...). Le principe d'entretien en quinconce sera privilégié.
- Le retrait des embâcles n'est pas une priorité et devra être effectué à l'opportunité, en particulier au niveau des ouvrages problématiques comme les gués ou le pont situé en partie médiane.

### Lien avec la stratégie EEE

NA

### Recommandations particulières

- Intersection avec le site Natura 2000 ZSC « Source et tufs du Haut Var » (précautions & mesures réductrices d'impact)
- Mesures préconisées : (cf. Notice d'incidence Natura 2000) ME1 / ME2 / MR1 / MR2 / MR3 / MR4 / MR5 / MR6

### Actions d'accompagnement (hors PPRE)

- NA



### RAPPELS DES ENJEUX ET DES OBJECTIFS DE GESTION

**Enjeux**

Sécurité publique

1

Patrimoine naturel

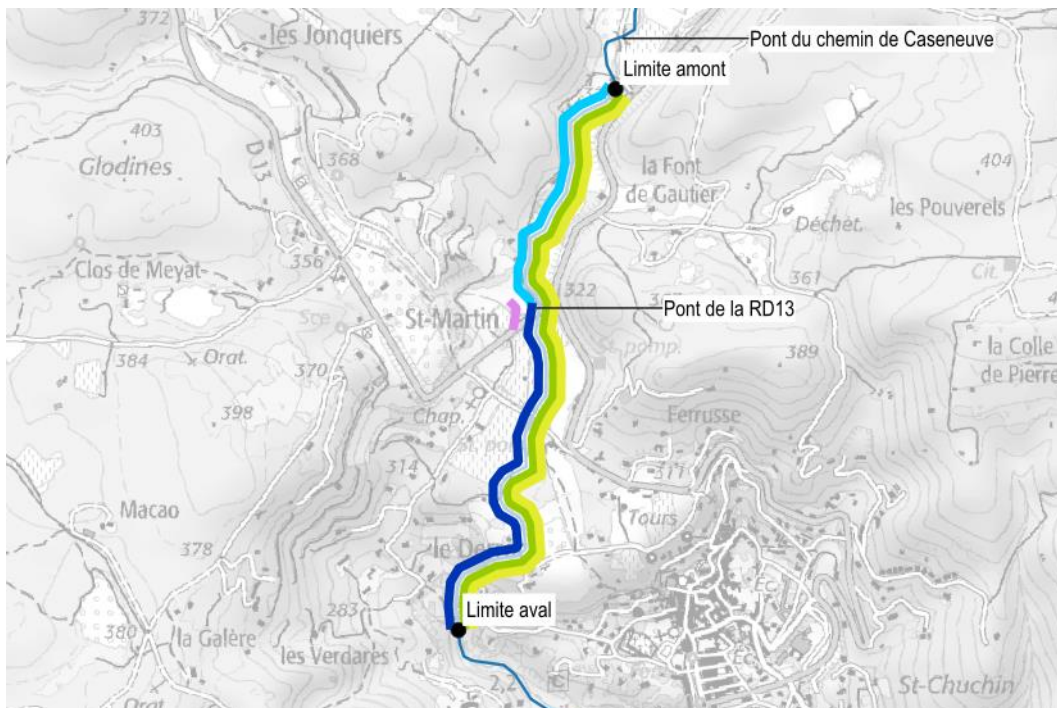
2

Usages

1

**Objectifs de gestion**

- ✓ GE2-Conserver des milieux
- ✓ GE3-Maintenir la continuité écologique
- ✓ GH1-Favoriser les écoulements
- ✓ GH2-Freiner les écoulements
- ✓ GP-Mettre en avant la gestion paysagère de la ripisylve



*Cartographie des objectifs*

**État de la ripisylve**

Actuel

**DÉGRADÉ**

Souhaité

**AMÉLIORATION SOUTENUE**



## PRINCIPES D'INTERVENTION

### Niveau d'intervention

Entretien sélectif I (900 ml)  
Entretien sélectif II (650 ml)

### Calendrier prévisionnel

### Fréquence moyenne

Année 1	Année 2	Année 3	Année 4	Année 5	Année 6	Année 7	Année 8
ES2-ES1		ES2	ES1	ES2		ES2-ES1	

2-3 ans  
(+ suivi post-crués)

### Descriptions des actions

- Le tronçon CaCas06 est marqué à la fois par la nécessité de préserver au mieux la ripisylve (présence du site N2000 "Sources et tufs du Haut Var"), tout en évitant la production de trop de bois morts qui pourraient descendre et créer des embâcles vers le bourg de Cotignac (en aval). Deux intensités d'intervention peuvent être distinguées :
- 1) De l'origine jusqu'au gué de la Chapelle Saint-Martin : quelques interventions sélectives d'entretien (ES1), destinées à favoriser la diversité des cortèges et leur régénération, avec une vigilance vis-à-vis de la production de bois mort et ce plus particulièrement en amont immédiat de l'ouvrage de RD13 (+ contrôle post-crués)
- 2) Du gué jusqu'à la seconde cascade, un entretien plus interventionniste (ES2) sera déployée pour permettre de minimiser la production de bois mort : abattage des sujets évalués comme menaçants, démontage et stockage des bois morts hors champs d'inondation. Les vieux arbres creux susceptibles d'abriter des espèces protégées (chauves-souris, avifaune) devront faire l'objet de précautions spécifiques ; à ce titre le passage d'un écologue/technicien N2000 sera mené avant travaux pour repérer les arbres à enjeux.
- Précisons que la portion de la première cascade à la seconde (180 ml environ) a été identifiée comme fixatrice d'un important volume d'embâcles qui mériteront d'être dégraissées de manière régulière (contrôle en particulier post-crués).

### Lien avec la stratégie EEE

#### **A-Actions de lutte et de confinement au sein des sites Natura 2000**

Ailante glanduleux, Canne de Provence, Robinier faux-acacia

#### **B-Actions de lutte sur les foyers localisés**

Pyracantha, Herbe de la Pampa

### Recommandations particulières

- Intersection avec le site Natura 2000 ZSC « Source et tufs du Haut Var » (précautions & mesures réductrices d'impact)
- Mesures préconisées : (cf. Notice d'incidence Natura 2000) ME1 / ME2 / MR1 / MR2 / MR3 / MR4 / MR5 / MR6

### Actions d'accompagnement (hors PPRE)

- NA



## RAPPELS DES ENJEUX ET DES OBJECTIFS DE GESTION

**Enjeux**

Sécurité publique

1

Patrimoine naturel

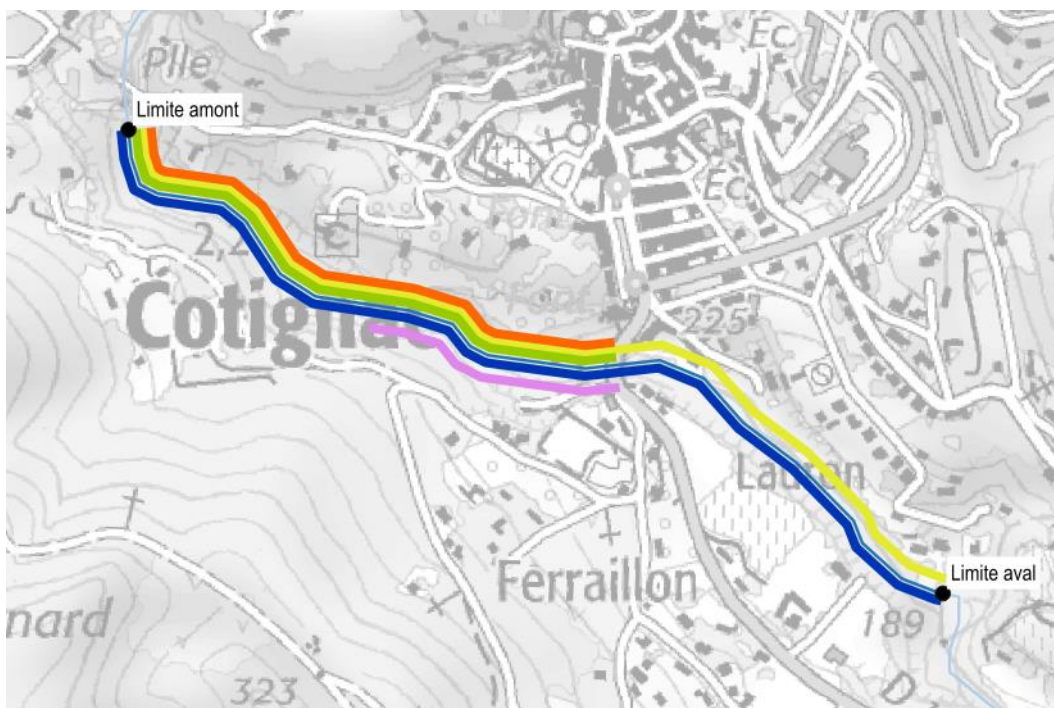
2

Usages

1

**Objectifs de gestion**

- ✓ GE3-Maintenir la continuité écologique
- ✓ GH1-Favoriser les écoulements
- ✓ GE2-Conservier des milieux
- ✓ GE4-Concilier conservation de la biodiversité et accueil du public
- ✓ GP-Mettre en avant la gestion paysagère de la ripisylve



*Cartographie des objectifs*

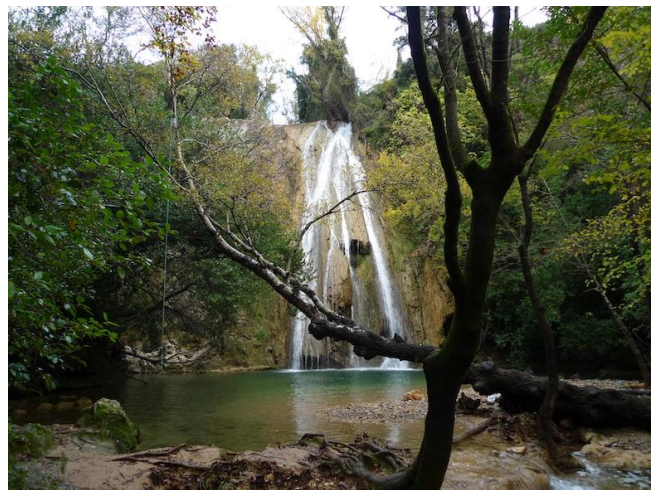
**État de la ripisylve**

Actuel

**ALTÉRÉ**

Souhaité

**AMÉLIORATION LÉGÈRE**



## PRINCIPES D'INTERVENTION

### Niveau d'intervention

Entretien sélectif I (850 ml)  
Entretien sélectif II (300 ml)

### Calendrier prévisionnel

### Fréquence moyenne

Année 1	Année 2	Année 3	Année 4	Année 5	Année 6	Année 7	Année 8
ES1-ES2		ES2	ES1	ES2		ES2-ES1	

2-3 ans  
(+ suivi post-crués)

### Descriptions des actions

- En aval de la cascade de Cotignac, le cours d'eau évolue librement dans un secteur encaissé ; la ripisylve est globalement bonne et est majoritairement composée d'essences autochtones. De rares embâcles ont été localisés sur le linéaire, sans que ceux-ci n'altèrent le fonctionnement de la rivière. Les interventions à mener sur cette portion visent essentiellement la mise en sécurité des abords du cours d'eau (en particulier la rive droite), régulièrement fréquentée du fait d'un sentier longeant la rive droite depuis le pont de la RD 13 jusqu'à la cascade. La gestion du secteur se fera de façon différenciée selon trois modalités :
- 1) À l'amont, en site Natura 2000 (350 ml amont), un rattrapage d'entretien sélectif (ES1) portant uniquement sur les arbres couchés ou menaçant de tomber (en particulier les pins). Compte tenu de la sensibilité du secteur du point de vue de la biodiversité, les arbres creux non problématiques seront conservés en l'état. Un passage d'un écologue avant travaux sera indispensable pour vérifier ou non la présence de chiroptères avant tout abattage. Les arbres débités seront disposés hors champ d'inondation pour ne pas être emportés par les crues. Les interventions devront être menées la première année puis, si nécessaire à 5 ans selon des modalités proches du niveau d'intervention minimale.
- 2) Entretien sélectif plus interventionniste (ES2) sur la portion à l'amont du pont de la RD13 (300 ml), secteur le plus fréquenté avec des actions de sécurisation et de mise en valeur paysagère. Déploiement d'opérations d'élagage et recépage sur la rive droite, afin de maintenir les fenêtres visuelles sur le cours d'eau. Aucune création de trouée supplémentaire n'est préconisée. Intervention en N1 puis tous les 2 ans. Contrôles réguliers de la portion.
- 3) Entretien sélectif léger (ES1) de la végétation sur la section à l'aval du pont de la RD13 (environ 500 ml) portant essentiellement sur la rive gauche. Intervention à mener à en N1 puis tous les 3 à 4 ans selon l'évolution de la ripisylve. Sur les portions dénudées, la régénération naturelle est vivement recommandée, en accord avec le propriétaire riverain.

### Lien avec la stratégie EEE

#### **A-Actions de lutte et de confinement au sein des sites Natura 2000**

Robinier faux-acacia

#### **B-Actions de lutte sur les foyers localisés**

Erable negundo, Herbe de la Pampa, Raisin d'Amérique

#### **C-Action ponctuelle en bordure de foyers importants**

Pyracantha

### Recommandations particulières

- Intersection avec le site Natura 2000 ZSC « Source et tufs du Haut Var » (précautions & mesures réductrices d'impact)
- Mesures préconisées : (cf. Notice d'incidence Natura 2000) ME1 / ME2 / MR1 / MR2 / MR3 / MR4 / MR5 / MR6
- Secteur situé en 1ere catégorie piscicole. Pas d'intervention dans le lit entre novembre et mars en lien avec la reproduction de la truite fario
- Visite avec les gestionnaires Natura 2000/écologue - en parallèle des visites sur l'Axe Argens - pour programmer les interventions. N'intervenir sur les arbres morts qu'en cas de menace imminente vis-à-vis de la sécurité publique.

### **Actions d'accompagnement (hors PPRE)**

- Communication à mener auprès des riverains sur l'importance de la conservation des ripisylves autochtones.

Commune(s) : Cotignac

Longueur : 1300 m

## RAPPELS DES ENJEUX ET DES OBJECTIFS DE GESTION

**Enjeux**

Sécurité publique

0

Patrimoine naturel

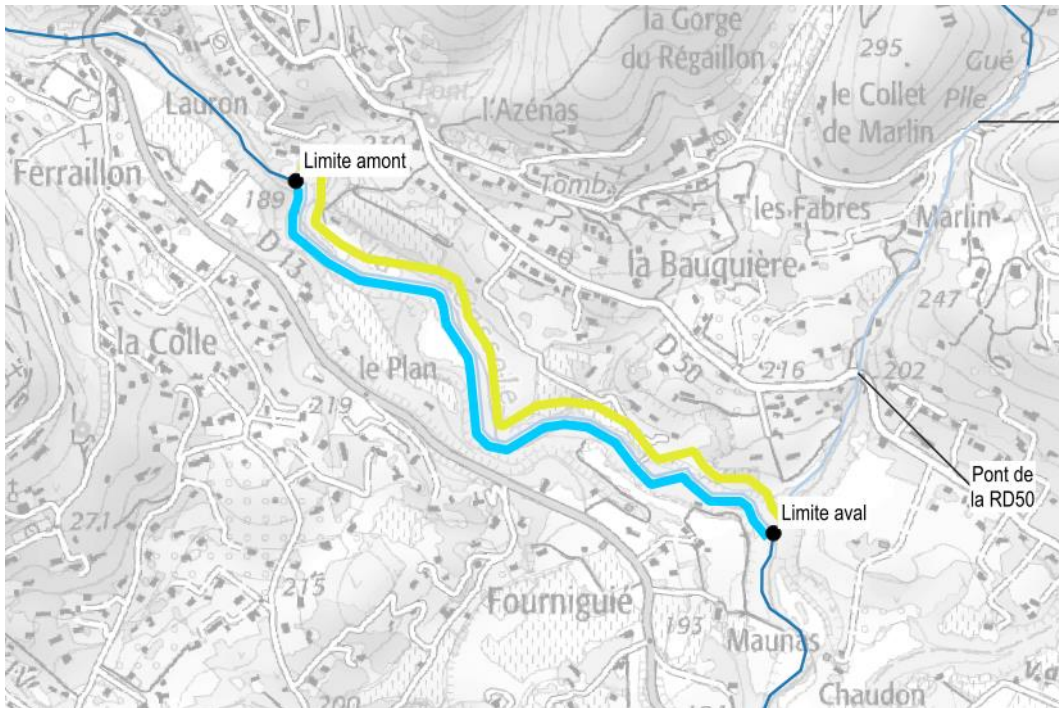
1

Usages

0

**Objectifs de gestion**

- ✓ GE3-Maintenir la continuité écologique
- ✓ GH2-Freiner les écoulements



Cartographie des objectifs

**État de la ripisylve**

Actuel

DÉGRADÉ

Souhaité

**AMÉLIORATION LÉGÈRE**  
(via le PPRE et le plan EEE)  
**AMÉLIORATION SOUTENUE**  
(à long terme)



## PRINCIPES D'INTERVENTION

### Niveau d'intervention

Intervention minimale (1000 ml)  
Entretien sélectif I (300 ml)

### Calendrier prévisionnel

### Fréquence moyenne

Année 1	Année 2	Année 3	Année 4	Année 5	Année 6	Année 7	Année 8
	ES1-MIN			ES1		MIN	ES1

3-5 ans  
(+ suivi post-crues)

### Descriptions des actions

- Cette portion de la Cassole affiche une ripisylve alternant le bon état et l'état dégradé localement (plus particulièrement à l'aval du tronçon avec un développement de foyer d'invasives. Cependant, le linéaire est peu fréquenté (les premières habitations se trouvent à bonne distance du lit mineur).
- La non-intervention est ici requise sur la majeure partie du linéaire.
- Un accompagnement de la végétation par un entretien sélectif (ES1) est préconisé sur les derniers hectomètres aval (300 ml environ) avec vigilance particulière au niveau des portions atteintes par la graphiose (rive gauche aval). Les opérations visent à favoriser la régénération naturelle.
- Contrôle post-crues à réaliser en particulier au niveau des traversées de tuyaux de tout à l'égout.

### Lien avec la stratégie EEE

#### **B-Actions de lutte sur les foyers localisés**

Herbe de la Pampa

#### **C-Action ponctuelle en bordure de foyers importants**

Ailante glanduleux, Pyracantha

### Recommandations particulières

- Secteur situé en 1ère catégorie piscicole. Pas d'intervention dans le lit entre novembre et mars en lien avec la reproduction de la truite fario

### Actions d'accompagnement (hors PPRE)

- NA

Commune(s) : Cotignac

Longueur : 950 m

## RAPPELS DES ENJEUX ET DES OBJECTIFS DE GESTION

**Enjeux**

Sécurité publique

1

Patrimoine naturel

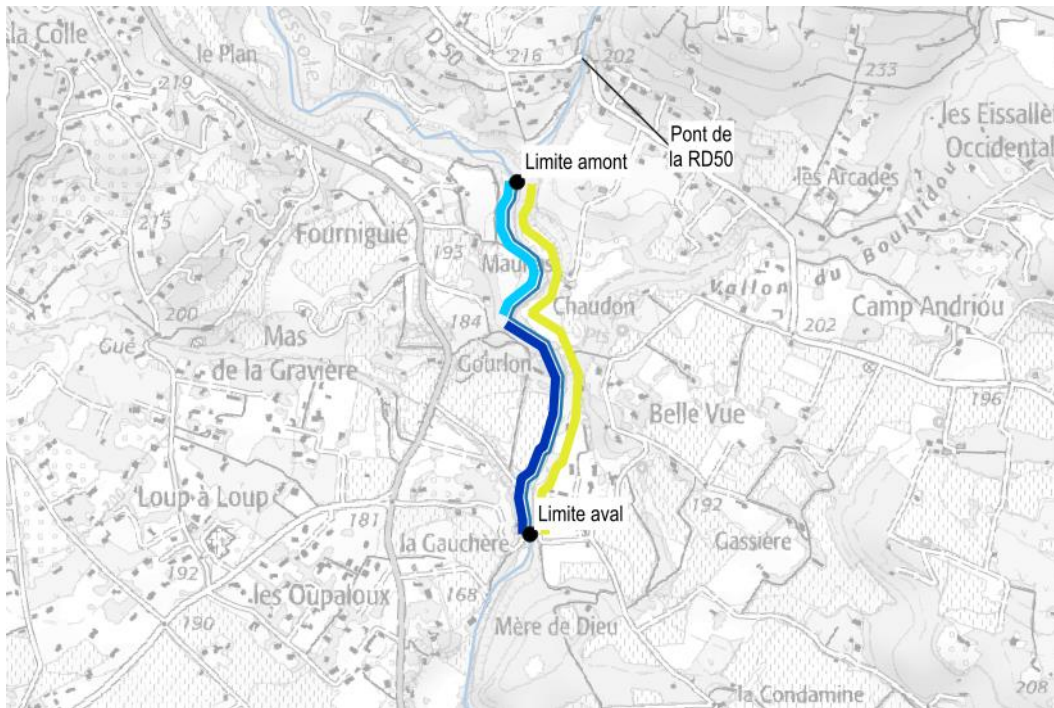
1

Usages

1

**Objectifs de gestion**

- ✓ GE3-Maintenir la continuité écologique
- ✓ GH1-Favoriser les écoulements
- ✓ GH2-Freiner les écoulements



*Cartographie des objectifs*

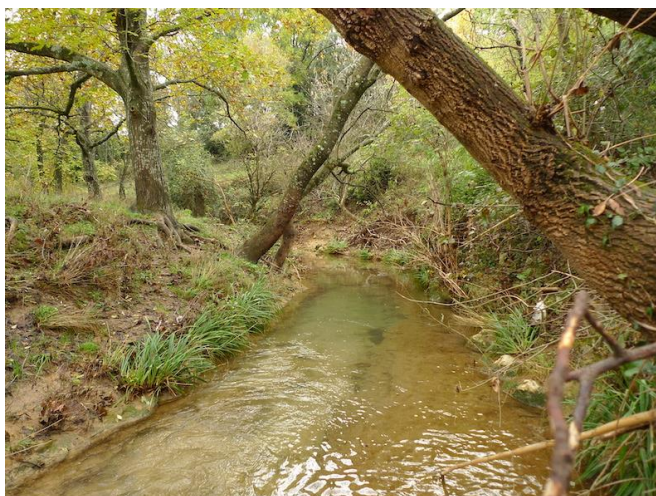
**État de la ripisylve**

Actuel

**DÉGRADÉ**

Souhaité

**AMÉLIORATION SOUTENUE**



## PRINCIPES D'INTERVENTION

### Niveau d'intervention

Entretien sélectif I (400 ml)  
Entretien sélectif II (550 ml)

### Calendrier prévisionnel

### Fréquence moyenne

Année 1	Année 2	Année 3	Année 4	Année 5	Année 6	Année 7	Année 8
	ES2-ES1			ES2-ES1			ES2-ES1

2-3 ans  
(+ suivi post-crues)

### Descriptions des actions

- La section amont de tronçon (environ 400 ml) nécessite des opérations d'entretien légères (ES1), dans le but de maintenir et favoriser le développement naturel de la végétation (régénération spontanée par une sélection des essences, un recépage...). Il conviendra toutefois à ne pas accentuer la colonisation par les espèces invasives, en limitant les trouées dans le corridor rivulaire (au niveau desquelles s'implantent aujourd'hui la plupart des foyers d'espèces pionnières et invasives (ailante, canne de Provence), notamment en début de tronçon.
- La partie aval (environ 550 ml) fera ici l'objet d'une attention spécifique compte tenu de la présence d'enjeux anthropiques (gué, habitation en rive gauche à La Gauchère), et d'interventions plus marquées (ES2). Des interventions d'élagages, recépages de la végétation seront à conduire en particulier en amont des deux gués. La coupe de certains arbres excessivement penchés sera également entreprise si nécessaire, en particulier dans le secteur du gué de la Gauchère. Contrôle régulier des secteurs sensibles (gués) en particulier post-crue.

### Lien avec la stratégie EEE

#### **B-Actions de lutte sur les foyers localisés**

Herbe de la Pampa

### Recommandations particulières

- Secteur situé en 1ère catégorie piscicole. Pas d'intervention dans le lit entre novembre et mars en lien avec la reproduction de la truite fario

### Actions d'accompagnement (hors PPRE)

- NA

Commune(s) : Cotignac

Longueur : 2200 m

### RAPPELS DES ENJEUX ET DES OBJECTIFS DE GESTION

#### Enjeux

Sécurité publique

1

Patrimoine naturel

1

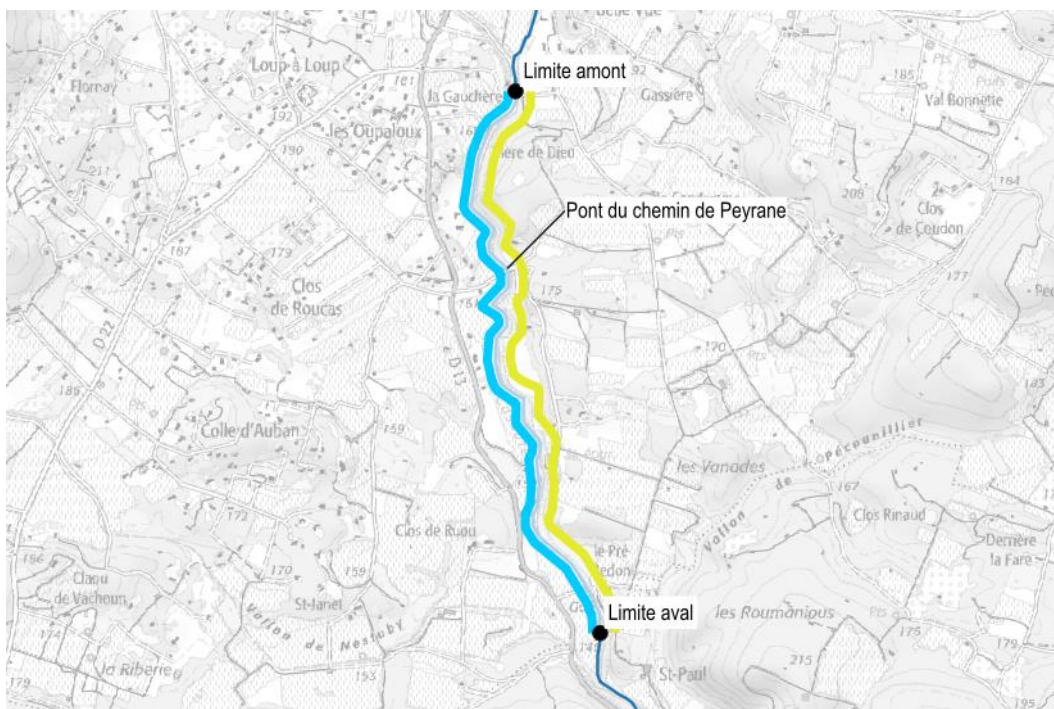
Usages

0

#### Objectifs de gestion

✓ **GE3-Maintenir la continuité écologique**

✓ **GH2-Freiner les écoulements**



*Cartographie des objectifs*

#### État de la ripisylve

Actuel

**ALTÉRÉ**

Souhaité

**AMÉLIORATION LÉGÈRE**



## PRINCIPES D'INTERVENTION

### Niveau d'intervention

Intervention minimale (2000 ml)  
Entretien sélectif I (100 ml)  
Reconstitution (100 ml)

### Calendrier prévisionnel

### Fréquence moyenne

Année 1	Année 2	Année 3	Année 4	Année 5	Année 6	Année 7	Année 8
	RE-MIN			ES1		MIN	ES1

3-5 ans  
(+ suivi post-crues)

### Descriptions des actions

- Sur cette portion, la Cassole est régulièrement encaissée avec des berges globalement pourvues en ripisylve. Un secteur affiche un état de dégradation notable : défrichement total des deux berges constaté au Pré Redon.
- La non-intervention contrôlée de la végétation rivulaire est de rigueur sur l'essentiel du linéaire (environ 1000 ml).
- Toutefois, des interventions ponctuelles de remise en état sont à réaliser sur la portion dégradée des Prés Redon (a minima 100 ml). Une reconstitution du corridor par le biais de replantations, au moins en quinconce (par 2 bandes de 50 ml alternées), permettrait un rétablissement de la continuité écologique de la Cassole aval. Un entretien sélectif régulier permettra d'accompagner le développement de cette bande restaurée.
- Contrôle post-crue à réaliser en particulier au niveau des traversées de tuyaux de tout à l'égout (passage en aérien au dessus du lit mineur).

### Lien avec la stratégie EEE

#### **B-Actions de lutte sur les foyers localisés**

Raisin d'Amérique

### Recommandations particulières

- Secteur situé en 1ere catégorie piscicole. Pas d'intervention dans le lit entre novembre et mars en lien avec la reproduction de la truite fario

### Actions d'accompagnement (hors PPRE)

- Communication auprès des viticulteurs pour pallier à la pulvérisation de produits phytosanitaires en berge (constat fait en rive droite au Clos de Roucas).
- Communication auprès des riverains pour pallier au déversement/brulage de déchets en berge (constat fait en rive droite en aval du Clos Roucas ainsi qu'en rive droite à Clos de Ruou).
- Suppression de digue de pierre aux Prés Redon afin de permettre une meilleure mobilisation de la ZEC de rive droite (linéaire d'environ 30 à 40 ml).
- Réfection du garde-corps amont du pont de Clos Roucas.
- Mettre en place une campagne d'évacuation de l'ensemble des points de décharge sauvage identifiés sur la berge de rive gauche de Cassole au niveau du secteur de la Station d'épuration de Cotignac.



### RAPPELS DES ENJEUX ET DES OBJECTIFS DE GESTION

#### Enjeux

Sécurité publique

0

Patrimoine naturel

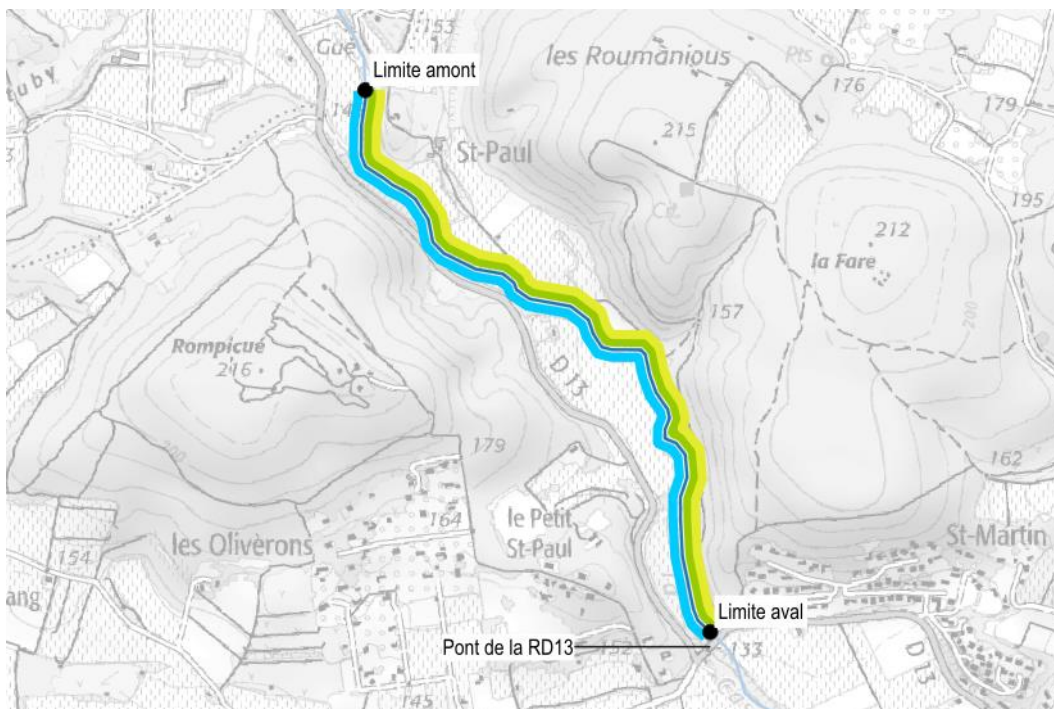
2

Usages

0

#### Objectifs de gestion

- ✓ GE2-Conserver des milieux
- ✓ GE3-Maintenir la continuité écologique
- ✓ GH2-Freiner les écoulements



Cartographie des objectifs

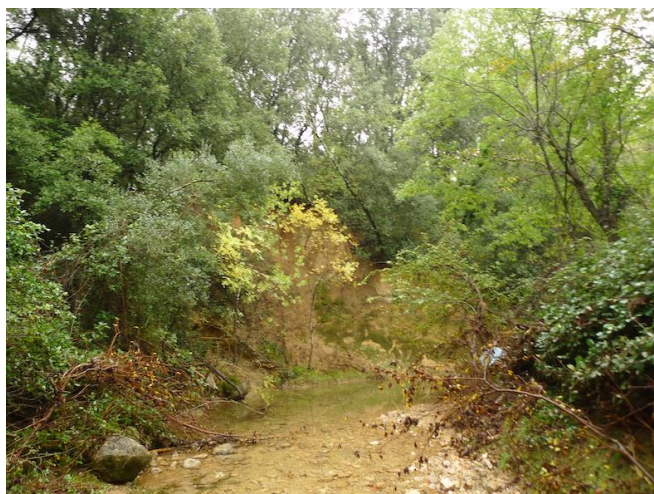
#### État de la ripisylve

Actuel

**ALTÉRÉ**

Souhaité

**AMÉLIORATION LÉGÈRE**



## PRINCIPES D'INTERVENTION

### Niveau d'intervention

Intervention minimale

### Calendrier prévisionnel

### Fréquence moyenne

Année 1	Année 2	Année 3	Année 4	Année 5	Année 6	Année 7	Année 8
		MIN			MIN		

3-4 ans  
(+ suivi post-crues)

### Descriptions des actions

- Portion de Cassole très encaissée pourvue d'une ripisylve en bon état global et assure ses fonctions de corridor écologique. La préservation de ce cordon rivulaire, sur ce secteur inscrit en site Natura 2000 justifie la non-intervention. Un contrôle régulier, au moins post crue sera tout de même à réaliser pour le cas échéant mener des interventions d'urgence. Un nettoyage des multiples macro-déchets observés en berge sera à conduire (cf. Mesure accompagnement).

### Lien avec la stratégie EEE

#### **A-Actions de lutte et de confinement au sein des sites Natura 2000**

Ailante glanduleux, Canne de Provence, Robinier faux-acacia

#### **B-Actions de lutte sur les foyers localisés**

Raisin d'Amérique

### Recommandations particulières

- Intersection avec le site Natura 2000 ZSC « Val d'Argens » (précautions & mesures réductrices d'impact pour toute intervention)
- Visite avec les gestionnaires Natura 2000/écologie - en parallèle des visites sur l'Axe Argens - si des interventions sont envisagées. N'intervenir sur les arbres morts qu'en cas de menace imminente vis-à-vis de la sécurité publique.
- Mesures préconisées : (cf. Notice d'incidence Natura 2000) ME1 / ME2 / MR1 / MR2 / MR3 / MR4 / MR5 / MR6
- Secteur situé en 1ere catégorie piscicole. Pas d'intervention dans le lit entre novembre et mars en lien avec la reproduction de la truite fario

### Actions d'accompagnement (hors PPRE)

- Mettre en place une campagne d'évacuation de l'ensemble des points de décharge sauvage identifiés sur la berge de rive gauche de Cassole (plusieurs centaines de mètres de linéaire de berge concernés) et pallier à ce que ces décharges se reforment.
- Communication auprès des propriétaires viticole relativement au déchargement des déchets de vigne (mousses, ceps...) en berge.



## RAPPELS DES ENJEUX ET DES OBJECTIFS DE GESTION

**Enjeux**

Sécurité publique

1

Patrimoine naturel

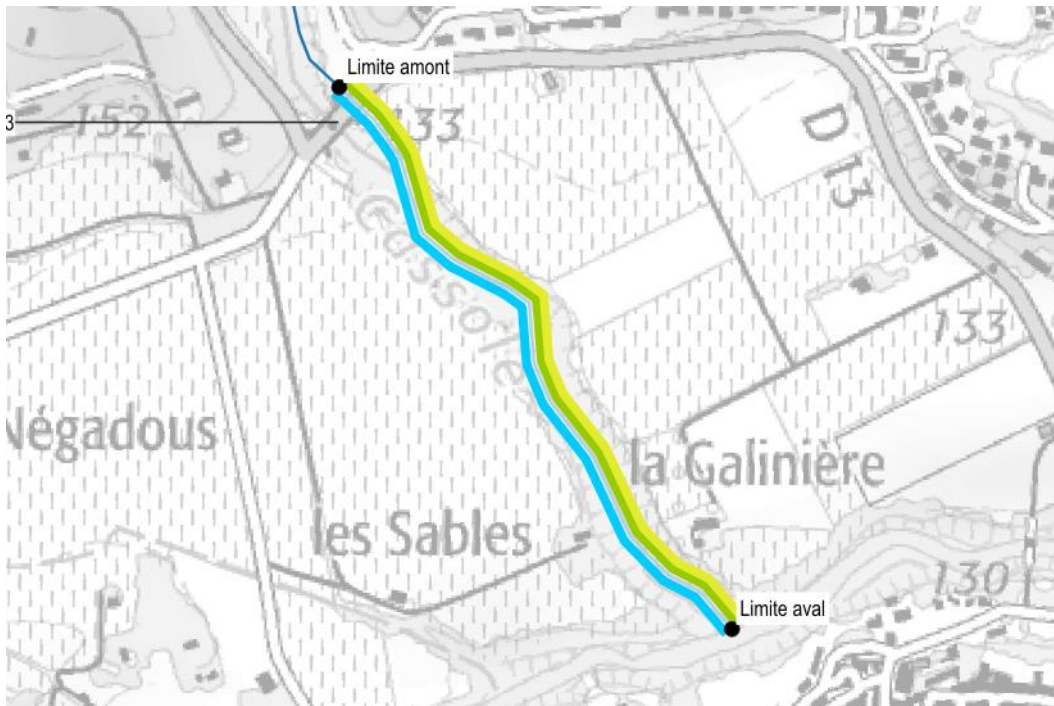
2

Usages

0

**Objectifs de gestion**

- ✓ GE2-Conserver des milieux
- ✓ GE3-Maintenir la continuité écologique
- ✓ GH2-Freiner les écoulements



*Cartographie des objectifs*

**État de la ripisylve**

Actuel

**BON**

Souhaité

MAINTIEN



## PRINCIPES D'INTERVENTION

### Niveau d'intervention

Intervention minimale

### Calendrier prévisionnel

### Fréquence moyenne

Année 1	Année 2	Année 3	Année 4	Année 5	Année 6	Année 7	Année 8
		MIN			MIN		

3-4 ans  
(+ suivi post-crués)

### Descriptions des actions

- Non-intervention contrôlée de cette section terminale de la Cassole affichant un bon état global, hébergeant de forts enjeux de biodiversité du fait de la proximité de l'Argens et de l'inscription de la zone en ZSC (Val d'Argens) et caractérisée par de faibles enjeux anthropiques (sauf RD13). Une unique intervention est préconisée : il s'agit d'éliminer le bouchon hydraulique formé au niveau de la confluence par un gros arbre en travers et accumulant une quantité importante de débris végétaux et de macro-déchets (un minimum de 10 m<sup>3</sup> à extraire) avec un risque de dissémination en aval en cas de grosse crue. Opération à mener en N1 puis contrôle régulier de la zone, en particulier post-crués.

### Lien avec la stratégie EEE

#### **A-Actions de lutte et de confinement au sein des sites Natura 2000**

Canne de Provence

### Recommandations particulières

- Intersection avec le site Natura 2000 ZSC « Val d'Argens » (précautions & mesures réductrices d'impact pour toute intervention)
- Visite avec les gestionnaires Natura 2000/écologue - en parallèle des visites sur l'Axe Argens - si des interventions sont envisagées. N'intervenir sur les arbres morts qu'en cas de menace imminente vis-à-vis de la sécurité publique.
- Mesures préconisées : (cf. Notice d'incidence Natura 2000) ME1 / ME2 / MR1 / MR2 / MR3 / MR4 / MR5 / MR6
- Secteur situé en 1ère catégorie piscicole. Pas d'intervention dans le lit entre novembre et mars en lien avec la reproduction de la truite fario

### Actions d'accompagnement (hors PPRE)

- NA

Commune(s) : Cotignac

Longueur : 950 m

### RAPPELS DES ENJEUX ET DES OBJECTIFS DE GESTION

#### Enjeux

Sécurité publique

0

Patrimoine naturel

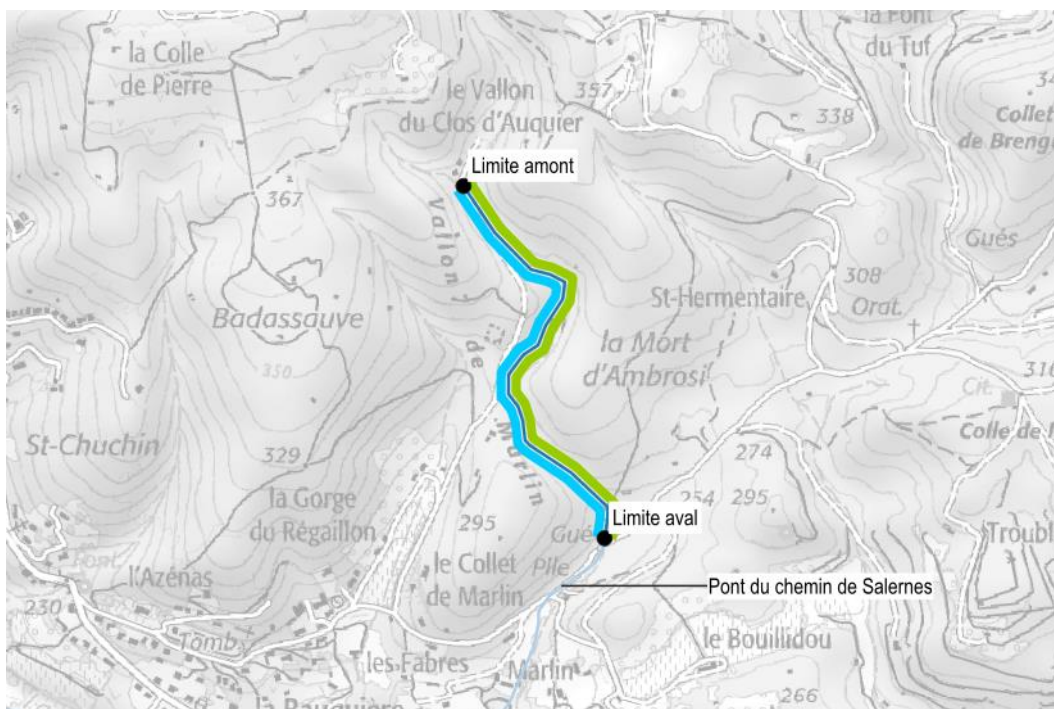
2

Usages

0

#### Objectifs de gestion

- ✓ GE2-Conserver des milieux
- ✓ GH2-Freiner les écoulements



*Cartographie des objectifs*

#### État de la ripisylve

Actuel

**BON**

Souhaité

MAINTIEN



## PRINCIPES D'INTERVENTION

### Niveau d'intervention

Intervention minimale

### Calendrier prévisionnel

### Fréquence moyenne

Année 1	Année 2	Année 3	Année 4	Année 5	Année 6	Année 7	Année 8
	MIN				MIN		

4-5 ans  
(+ suivi post-crues)

### Descriptions des actions

- Non-intervention préconisée sur l'ensemble de ce tronçon du Vallon de Marlin. Il convient de laisser en place le bois mort ainsi que la végétation rivulaire afin de concourir à freiner les écoulements le plus possible lors des épisodes pluvieux intenses. La présence anecdotique de la Canne de Provence ne justifie pas une intervention, car la végétation est suffisamment fermée pour empêcher a priori la dispersion de l'espèce.

### Lien avec la stratégie EEE

NA

### Recommandations particulières

- Visite avec les gestionnaires Natura 2000/écologie - en parallèle des visites sur l'Axe Argens - si des interventions sont envisagées. N'intervenir sur les arbres morts qu'en cas de menace imminente vis-à-vis de la sécurité publique.

### Actions d'accompagnement (hors PPRE)

- NA

## Le Vallon de Marlin, du chemin de Salernes à la confluence avec la Cassole

Commune(s) : Cotignac

Longueur : 1000 m

### RAPPELS DES ENJEUX ET DES OBJECTIFS DE GESTION

#### Enjeux

Sécurité publique

1

Patrimoine naturel

1

Usages

0

#### Objectifs de gestion

- ✓ GE3-Maintenir la continuité écologique
- ✓ GH2-Freiner les écoulements
- ✓ GH3-Eviter l'érosion



Cartographie des objectifs

#### État de la ripisylve

Actuel

**ALTÉRÉ**

Souhaité

**AMÉLIORATION LÉGÈRE**



## PRINCIPES D'INTERVENTION

### Niveau d'intervention

Intervention minimale (700 ml)  
Entretien sélectif I (300 ml)

### Calendrier prévisionnel

### Fréquence moyenne

Année 1	Année 2	Année 3	Année 4	Année 5	Année 6	Année 7	Année 8
ES2-MIN			ES2	MIN		ES2	

3-4 ans  
(+ suivi post-crués)

### Descriptions des actions

- La ripisylve est hétérogène sur ce tronçon où les enjeux humains sont relativement limités. La plupart du linéaire peut être traité par une intervention minimaliste sur la végétation, surtout les secteurs boisés, où l'on cherchera avant tout à freiner les écoulements.
- Un entretien plus interventionniste (ES2) sera déployé ponctuellement, à proximité des habitations de Marlin, afin de redynamiser la ripisylve ou favoriser les essences locales au détriment des exogènes (vers le secteur de Blain, notamment). Un travail important devra également être mis en place sur le retrait des déchets et la sensibilisation de quelques riverains (véritable décharge par endroits)

### Lien avec la stratégie EEE

#### C-Action ponctuelle en bordure de foyers importants

Ailante glanduleux

### Recommandations particulières

- Mesures préconisées : (cf. Notice d'incidence Natura 2000) ME1 / ME2 / MR1 / MR2 / MR3 / MR4 / MR5 / MR6

### Actions d'accompagnement (hors PPRE)

- Sensibilisation des riverains aux bonnes pratiques d'entretien et à la réglementation en vigueur.

# **ANNEXE 2**

**Liste des personnes publiques ou privées, physiques ou morales, des propriétés concernées par la procédure (2A) et planches de situation des propriétés riveraines concernées par l'opération (2B)**



## **Annexe 2A**

Liste des personnes publiques ou privées,  
physiques ou morales, des propriétés  
concernées par la procédure





# Listing des parcelles et propriétaires riverains des cours d'eau

PPRE des cours d'eau du bassin versant de la Cassole

Avant-propos : les parcelles riveraines listées ici et cartographiées ci-après sont extraites de la base de données fournie par le SMA / CAD. Ont été sélectionnées les parcelles intersectant le compartiment "rivière" (en considérant une zone tampon de 20 mètres de part et d'autre du milieu du lit).

Parcelle	Commune (parcelle)	Noms du propriétaire	Adresse du propriétaire	Code tronçon
A0069	CARCES	M PABION/PASCAL LUCIEN	RUE DU LOT LES SAGNARELLES II 83500 LA SEYNE SUR MER	CaCas11
A0070	CARCES	M POURCELLEY/JUSTIN	VIL LES GLYCINES TRA DES TAMAR13 AIX EN PROVENCE	CaCas11
A0071	CARCES	MME PEPINO/CLAUDE EUGENIE MARGUERITE	64 CHE CARAMY 83570 CARCES	CaCas11
A0075	CARCES	M BRUN/JEAN-CLAUDE MME GRAND/MONIQUE GERMAINE AUGUSTINE	676 CHE CARAMY 83570 CARCES 676 CHE CARAMY 83570 CARCES	CaCas11
A0076	CARCES	M BRUN/JEAN-CLAUDE MME GRAND/MONIQUE GERMAINE AUGUSTINE	676 CHE CARAMY 83570 CARCES 676 CHE CARAMY 83570 CARCES	CaCas11
A0077	CARCES	M BRUN/JEAN-CLAUDE MME GRAND/MONIQUE GERMAINE AUGUSTINE	676 CHE CARAMY 83570 CARCES 676 CHE CARAMY 83570 CARCES	CaCas11
A0078	CARCES	M BRUN/JEAN-CLAUDE MME GRAND/MONIQUE GERMAINE AUGUSTINE	676 CHE CARAMY 83570 CARCES 676 CHE CARAMY 83570 CARCES	CaCas11
A0079	CARCES	MME DALMASSO/JOSETTE MARIE PAULETTE	AV FERRANDIN 83570 CARCES	CaCas11
A0080	CARCES	MME ALLORO/ROSE-MARIE GEORGETTE ANTOINETTE MME ALLORO/CORINNE MME ALLORO/MARJORIE MICHELINE PAULE	LES FONTS VIELLES 83570 MONTFORT SUR ARGENS CHE DU PUIITS DE FASSY 83170 BRIGNOLES LES BAUQUIERES 83570 CARCES	CaCas11
A0081	CARCES	MME BECH/AUDREY CARINE	PIEGROS 83170 BRIGNOLES	CaCas11
A0082	CARCES	MME CAVALLINI/NELLY MARIE LOUISE	6 LES JARDINS DU CAPUCIN 83170 BRIGNOLES	CaCas11
A0083	CARCES	MME CAVALLINI/NELLY MARIE LOUISE	6 LES JARDINS DU CAPUCIN 83170 BRIGNOLES	CaCas11
A0084	CARCES	M BRUN/JEAN-CLAUDE MME GRAND/MONIQUE GERMAINE AUGUSTINE	676 CHE CARAMY 83570 CARCES 676 CHE CARAMY 83570 CARCES	CaCas11
A0085	CARCES	M BRUN/JEAN-CLAUDE MME GRAND/MONIQUE GERMAINE AUGUSTINE	676 CHE CARAMY 83570 CARCES 676 CHE CARAMY 83570 CARCES	CaCas11
A0089	CARCES	M SIMONDI/ANDRE M SIMONDI/FREDERIC GERARD GEORGES MME SIMONDI/CAROLE DENISE FRANCOISE	LA ROUVIERE 83570 CARCES LES BAUQUIERES 83570 CARCES 25 RUE MARECHAL FOCH 83570 CARCES	CaCas11
A0090	CARCES	M SIMONDI/ANDRE M SIMONDI/FREDERIC GERARD GEORGES MME SIMONDI/CAROLE DENISE FRANCOISE	LA ROUVIERE 83570 CARCES LES BAUQUIERES 83570 CARCES 25 RUE MARECHAL FOCH 83570 CARCES	CaCas11
A0091	CARCES	M SIMONDI/ANDRE M SIMONDI/FREDERIC GERARD GEORGES MME SIMONDI/CAROLE DENISE FRANCOISE	LA ROUVIERE 83570 CARCES LES BAUQUIERES 83570 CARCES 25 RUE MARECHAL FOCH 83570 CARCES	CaCas11
A0436	CARCES	M PURGUETTE/ELIE FERNAND MME DEMARIA/JACQUELINE MARIE ELISABETTA	LA PIE QUI CHANTE 83570 CARCES LA PIE QUI CHANTE 83570 CARCES	CaCas12
A0437	CARCES	GROUPEMENT FONCIER AGRICOLE LES CEPS D'AZUR	185 LES TERRES BLANCHES 83570 CARCES	CaCas12
A0438	CARCES	M LECLERC/JACKIE REGIS MME DELPRETE/GIOVANNA	83570 CARCES 6455 SAINT JEAN 83570 CARCES	CaCas12
A0439	CARCES	M LECLERC/JACKIE REGIS MME DELPRETE/GIOVANNA	83570 CARCES 6455 SAINT JEAN 83570 CARCES	CaCas12
A0440	CARCES	M LECLERC/JACKIE REGIS MME DELPRETE/GIOVANNA	83570 CARCES 6455 SAINT JEAN 83570 CARCES	CaCas12

A0441	CARCES	M LECLERC/JACKIE REGIS MME DELPRETE/GIOVANNA	83570 CARCES 6455 SAINT JEAN 83570 CARCES	CaCas12
A0442	CARCES	M LECLERC/JACKIE REGIS MME DELPRETE/GIOVANNA	83570 CARCES 6455 SAINT JEAN 83570 CARCES	CaCas12
A0443	CARCES	M LECLERC/JACKIE REGIS MME DELPRETE/GIOVANNA	83570 CARCES 6455 SAINT JEAN 83570 CARCES	CaCas12
A0444	CARCES	M LECLERC/JACKIE REGIS MME DELPRETE/GIOVANNA	83570 CARCES 6455 SAINT JEAN 83570 CARCES	CaCas12
A0445	CARCES	M LECLERC/JACKIE REGIS MME DELPRETE/GIOVANNA	83570 CARCES 6455 SAINT JEAN 83570 CARCES	CaCas12
A0446	CARCES	M LECLERC/JACKIE REGIS MME DELPRETE/GIOVANNA	83570 CARCES 6455 SAINT JEAN 83570 CARCES	CaCas12
A0742	CARCES	MME CAVALLINI/NELLY MARIE LOUISE	6 LES JARDINS DU CAPUCIN 83170 BRIGNOLES	CaCas11
A0860	CARCES	M SCHOENENBERGER/JEAN AUGUSTIN LOUIS	RTE DE COTIGNAC 83570 CARCES	CaCas11
A0861	CARCES	DEPARTEMENT DU VAR	390 AV DES LICES 83000 TOULON	CaCas11
A0862	CARCES	M SCHOENENBERGER/JEAN AUGUSTIN LOUIS	RTE DE COTIGNAC 83570 CARCES	CaCas11
A0864	CARCES	M SCHOENENBERGER/JEAN AUGUSTIN LOUIS	RTE DE COTIGNAC 83570 CARCES	CaCas11
A0868	CARCES	M SCHOENENBERGER/JEAN AUGUSTIN LOUIS	RTE DE COTIGNAC 83570 CARCES	CaCas11
A0891	CARCES	M SCHOENENBERGER/JEAN AUGUSTIN LOUIS	RTE DE COTIGNAC 83570 CARCES	CaCas11
A0892	CARCES	M SCHOENENBERGER/JEAN AUGUSTIN LOUIS	RTE DE COTIGNAC 83570 CARCES	CaCas12
A0892	CARCES	M SCHOENENBERGER/JEAN AUGUSTIN LOUIS	RTE DE COTIGNAC 83570 CARCES	CaCas11
A0911	CARCES	GROUPEMENT FONCIER AGRICOLE LES CEPS D'AZUR	185 LES TERRES BLANCHES 83570 CARCES	CaCas12
A0913	CARCES	M PURGUETTE/ELIE FERNAND MME DEMARIA/JACQUELINE MARIE ELISABETTA	LA PIE QUI CHANTE 83570 CARCES LA PIE QUI CHANTE 83570 CARCES	CaCas12
A0914	CARCES	DEPARTEMENT DU VAR	390 AV DES LICES 83000 TOULON	CaCas12
B0091	CARCES	M ZAMMATARO/JOEL JEAN EMILE MME LEMARTINET/ARMELLE	SAINT MARTIN 83570 CARCES SAINT MARTIN 83570 CARCES	CaCas11
B0111	CARCES	SCE DEPARTEMENTAL INCENDIE ET SECOURS	BD COLONEL MICHEL LAFOURCADE 83300 DRAGUIGNAN	CaCas11
B0146	CARCES	M EYGLIER/JEAN PAUL MME EYGLIER/ALIX PAULE LUCILE MME EYGLIER/CLAIRE JOHANNE LOUISE	82 BD DES NEIGES 13008 MARSEILLE 22 RUE MARTIN BRIGNAUDY 13007 MARSEILLE CHE DE BELLEVUE 30650 ROCHEFORT-DU-GARD	CaCas12
B0147	CARCES	M EYGLIER/JEAN PAUL MME EYGLIER/ALIX PAULE LUCILE MME EYGLIER/CLAIRE JOHANNE LOUISE	82 BD DES NEIGES 13008 MARSEILLE 22 RUE MARTIN BRIGNAUDY 13007 MARSEILLE CHE DE BELLEVUE 30650 ROCHEFORT-DU-GARD	CaCas12
B0148	CARCES	M EYGLIER/JEAN PAUL MME EYGLIER/ALIX PAULE LUCILE MME EYGLIER/CLAIRE JOHANNE LOUISE	82 BD DES NEIGES 13008 MARSEILLE 22 RUE MARTIN BRIGNAUDY 13007 MARSEILLE CHE DE BELLEVUE 30650 ROCHEFORT-DU-GARD	CaCas12
B0149	CARCES	M EYGLIER/JEAN PAUL MME EYGLIER/ALIX PAULE LUCILE MME EYGLIER/CLAIRE JOHANNE LOUISE	82 BD DES NEIGES 13008 MARSEILLE 22 RUE MARTIN BRIGNAUDY 13007 MARSEILLE CHE DE BELLEVUE 30650 ROCHEFORT-DU-GARD	CaCas12
B0150	CARCES	M EYGLIER/JEAN PAUL MME EYGLIER/ALIX PAULE LUCILE MME EYGLIER/CLAIRE JOHANNE LOUISE	82 BD DES NEIGES 13008 MARSEILLE 22 RUE MARTIN BRIGNAUDY 13007 MARSEILLE CHE DE BELLEVUE 30650 ROCHEFORT-DU-GARD	CaCas12
B0165	CARCES	M BRUN/LUCIEN JULIEN NOEL M BRUN/OLIVIER JEAN-CHRISTOPHE DANIEL MME FONTANA/DANIELLE MONIQUE ANNE MARIE	21 LOT ST MARTIN LES TERRASSES 83570 CARCES LA CONDAMINE 83570 COTIGNAC 21 LOT ST MARTIN LES TERRASSES 83570 CARCES	CaCas12



B0195	CARCES	M BRUN/JEAN-CLAUDE MME GRAND/MONIQUE GERMAINE AUGUSTINE	676 CHE CARAMY 83570 CARCES 676 CHE CARAMY 83570 CARCES	CaCas11
B0196	CARCES	M BRUN/JEAN-CLAUDE MME GRAND/MONIQUE GERMAINE AUGUSTINE	676 CHE CARAMY 83570 CARCES 676 CHE CARAMY 83570 CARCES	CaCas11
B0197	CARCES	M BRUN/JEAN-CLAUDE MME GRAND/MONIQUE GERMAINE AUGUSTINE	676 CHE CARAMY 83570 CARCES 676 CHE CARAMY 83570 CARCES	CaCas11
B0198	CARCES	M BRUN/JEAN-CLAUDE MME GRAND/MONIQUE GERMAINE AUGUSTINE	676 CHE CARAMY 83570 CARCES 676 CHE CARAMY 83570 CARCES	CaCas11
B0211	CARCES	M BRUN/JEAN-CLAUDE MME GRAND/MONIQUE GERMAINE AUGUSTINE	676 CHE CARAMY 83570 CARCES 676 CHE CARAMY 83570 CARCES	CaCas11
B0212	CARCES	M BRUN/JEAN-CLAUDE MME GRAND/MONIQUE GERMAINE AUGUSTINE	676 CHE CARAMY 83570 CARCES 676 CHE CARAMY 83570 CARCES	CaCas11
B0215	CARCES	M BRUN/DAVID PHILIPPE GUILLAUME	842 SAINT PAUL 83570 CARCES	CaCas11
B0216	CARCES	M BRUN/DAVID PHILIPPE GUILLAUME	842 SAINT PAUL 83570 CARCES	CaCas11
B0216	CARCES	M BRUN/DAVID PHILIPPE GUILLAUME	842 SAINT PAUL 83570 CARCES	CaCas10
B0217	CARCES	M BRUN/DAVID PHILIPPE GUILLAUME	842 SAINT PAUL 83570 CARCES	CaCas11
B0242	CARCES	M PONS/GERARD LOUIS AURELE MME PONS/CHRISTIANE EMELINE MARIA M PONS/CLAUDE RAOUL JEAN	61 CHE DE MORGIOU 13009 MARSEILLE 8 RUE PAUL CRETON 61120 VIMOUTIERS 6 CHE DU GROS PIN 13950 CADOLIVE	CaCas11
B0242	CARCES	M PONS/GERARD LOUIS AURELE MME PONS/CHRISTIANE EMELINE MARIA M PONS/CLAUDE RAOUL JEAN	61 CHE DE MORGIOU 13009 MARSEILLE 8 RUE PAUL CRETON 61120 VIMOUTIERS 6 CHE DU GROS PIN 13950 CADOLIVE	CaCas10
B0243	CARCES	M BRUN/JEAN-CLAUDE MME GRAND/MONIQUE GERMAINE AUGUSTINE	676 CHE CARAMY 83570 CARCES 676 CHE CARAMY 83570 CARCES	CaCas10
B1837	CARCES	DEPARTEMENT DU VAR	390 AV DES LICES 83000 TOULON	CaCas11
B1838	CARCES	COMMUNE DE CARCES	RUE MARECHAL FOCH 83570 CARCES	CaCas11
B1866	CARCES	ASSOCIATION SYNDICALE LIBRE DES PROPRIETAIRES DU LOTISSEMENT	16 LOT LA FARIGOULETTE 83570 CARCES	CaCas12
B1983	CARCES	SCE DEPARTEMENTAL INCENDIE ET SECOURS	BD COLONEL MICHEL LAFOURCADE 83300 DRAGUIGNAN	CaCas12
B1983	CARCES	SCE DEPARTEMENTAL INCENDIE ET SECOURS	BD COLONEL MICHEL LAFOURCADE 83300 DRAGUIGNAN	CaCas11
B1984	CARCES	DEPARTEMENT DU VAR	390 AV DES LICES 83000 TOULON	CaCas12
B1985	CARCES	COMMUNE DE CARCES	RUE MARECHAL FOCH 83570 CARCES	CaCas12
B1985	CARCES	COMMUNE DE CARCES	RUE MARECHAL FOCH 83570 CARCES	CaCas11
B1986	CARCES	DEPARTEMENT DU VAR	390 AV DES LICES 83000 TOULON	CaCas12
B1987	CARCES	M BRUN/JEAN-CLAUDE MME GRAND/MONIQUE GERMAINE AUGUSTINE	676 CHE CARAMY 83570 CARCES 676 CHE CARAMY 83570 CARCES	CaCas12
B1988	CARCES	DEPARTEMENT DU VAR	390 AV DES LICES 83000 TOULON	CaCas12
B1989	CARCES	M BRUN/JEAN-CLAUDE MME GRAND/MONIQUE GERMAINE AUGUSTINE	676 CHE CARAMY 83570 CARCES 676 CHE CARAMY 83570 CARCES	CaCas12
B1990	CARCES	DEPARTEMENT DU VAR	390 AV DES LICES 83000 TOULON	CaCas12
B2101	CARCES	SECAVAM	7 ALL DES CEDRES 78350 JOUY EN JOSAS	CaCas11
B2102	CARCES	SECAVAM	7 ALL DES CEDRES 78350 JOUY EN JOSAS	CaCas11
B2109	CARCES	SECAVAM	7 ALL DES CEDRES 78350 JOUY EN JOSAS	CaCas11
B2110	CARCES	SECAVAM	7 ALL DES CEDRES 78350 JOUY EN JOSAS	CaCas11
B2111	CARCES	SECAVAM	7 ALL DES CEDRES 78350 JOUY EN JOSAS	CaCas11
B2112	CARCES	SECAVAM	7 ALL DES CEDRES 78350 JOUY EN JOSAS	CaCas11
B2113	CARCES	SECAVAM	7 ALL DES CEDRES 78350 JOUY EN JOSAS	CaCas11
B2114	CARCES	SECAVAM	7 ALL DES CEDRES 78350 JOUY EN JOSAS	CaCas11
B2114	CARCES	SECAVAM	7 ALL DES CEDRES 78350 JOUY EN JOSAS	CaCas12

F1347	CARCES	M ROVERA/REMY ROBERT	12 RUE DES PRAIRIES 83570 CARCES	CaCas12
A0001	COTIGNAC	MME MAKOWKA/ISABELLE IRMA EVA M JACQUET/RAPHAEL JEAN MERLIN M JACQUET/HUGO NICOLAS	15 BD AGELASTO 13009 MARSEILLE 4 RUE FRANCIS GALLO 06300 NICE 200 CHE DE L EMBUT 06370 MOUANS-SARTOUX	CaCas01
A0002	COTIGNAC	M JACQUET/JEAN MARIE	LES MUETS 83570 COTIGNAC	CaCas01
A0003	COTIGNAC	MME MAKOWKA/ISABELLE IRMA EVA M JACQUET/RAPHAEL JEAN MERLIN M JACQUET/HUGO NICOLAS	15 BD AGELASTO 13009 MARSEILLE 4 RUE FRANCIS GALLO 06300 NICE 200 CHE DE L EMBUT 06370 MOUANS-SARTOUX	CaCas01
A0114	COTIGNAC	MME MAKOWKA/ISABELLE IRMA EVA M JACQUET/RAPHAEL JEAN MERLIN M JACQUET/HUGO NICOLAS	15 BD AGELASTO 13009 MARSEILLE 4 RUE FRANCIS GALLO 06300 NICE 200 CHE DE L EMBUT 06370 MOUANS-SARTOUX	CaCas01
A0115	COTIGNAC	MME MAKOWKA/ISABELLE IRMA EVA M JACQUET/RAPHAEL JEAN MERLIN M JACQUET/HUGO NICOLAS	15 BD AGELASTO 13009 MARSEILLE 4 RUE FRANCIS GALLO 06300 NICE 200 CHE DE L EMBUT 06370 MOUANS-SARTOUX	CaCas01
A0117	COTIGNAC	COMMUNE DE COTIGNAC	83570 COTIGNAC	CaCas01
A0361	COTIGNAC	M JACQUET/JEAN MARIE	LES MUETS 83570 COTIGNAC	CaCas01
A0371	COTIGNAC	COMMUNE DE COTIGNAC	83570 COTIGNAC	CaCas01
B0007	COTIGNAC	GROUPEMENT FONCIER AGRICOLE DE CASE PAVI	CASENEUVE 83570 COTIGNAC	CaCas02
B0007	COTIGNAC	GROUPEMENT FONCIER AGRICOLE DE CASE PAVI	CASENEUVE 83570 COTIGNAC	CaCas03
B0008	COTIGNAC	GROUPEMENT FONCIER AGRICOLE DE CASE PAVI	CASENEUVE 83570 COTIGNAC	CaCas03
B0012	COTIGNAC	GROUPEMENT FONCIER AGRICOLE DE CASE PAVI	CASENEUVE 83570 COTIGNAC	CaCas03
B0013	COTIGNAC	GROUPEMENT FONCIER AGRICOLE DE CASE PAVI	CASENEUVE 83570 COTIGNAC	CaCas03
B0014	COTIGNAC	GROUPEMENT FONCIER AGRICOLE DE CASE PAVI	CASENEUVE 83570 COTIGNAC	CaCas03
B0015	COTIGNAC	GROUPEMENT FONCIER AGRICOLE DE CASE PAVI	CASENEUVE 83570 COTIGNAC	CaCas03
B0024	COTIGNAC	GROUPEMENT FONCIER AGRICOLE DE CASE PAVI	CASENEUVE 83570 COTIGNAC	CaCas03
B0025	COTIGNAC	GROUPEMENT FONCIER AGRICOLE DE CASE PAVI	CASENEUVE 83570 COTIGNAC	CaCas03
B0028	COTIGNAC	M JULLIEN/YVES MARIE VINCENT M JULLIEN/PIERRE MARIE MARCEL	5838 CHE DE CASENEUVE 83570 COTIGNAC 11 RUE DES ECOLES 83570 COTIGNAC	CaCas03
B0029	COTIGNAC	M JULLIEN/YVES MARIE VINCENT M JULLIEN/PIERRE MARIE MARCEL	5838 CHE DE CASENEUVE 83570 COTIGNAC 11 RUE DES ECOLES 83570 COTIGNAC	CaCas03
B0030	COTIGNAC	M JULLIEN/YVES MARIE VINCENT M JULLIEN/PIERRE MARIE MARCEL	5838 CHE DE CASENEUVE 83570 COTIGNAC 11 RUE DES ECOLES 83570 COTIGNAC	CaCas03
B0031	COTIGNAC	M JULLIEN/YVES MARIE VINCENT M JULLIEN/PIERRE MARIE MARCEL	5838 CHE DE CASENEUVE 83570 COTIGNAC 11 RUE DES ECOLES 83570 COTIGNAC	CaCas03
B0032	COTIGNAC	M JULLIEN/YVES MARIE VINCENT M JULLIEN/PIERRE MARIE MARCEL	5838 CHE DE CASENEUVE 83570 COTIGNAC 11 RUE DES ECOLES 83570 COTIGNAC	CaCas03
B0034	COTIGNAC	M NOORBERGEN/MARK	AVENUE DE SAPHIR 10A1420 BRAINE L ALLEUD BELGIQUE	CaCas03
B0037	COTIGNAC	M JULLIEN/YVES MARIE VINCENT M JULLIEN/PIERRE MARIE MARCEL	5838 CHE DE CASENEUVE 83570 COTIGNAC 11 RUE DES ECOLES 83570 COTIGNAC	CaCas03
B0055	COTIGNAC	M CAL VI/JEAN JACQUES MATHIEU MME GIGAN/DANIELLE JOSETTE	25 CHE DES PEUPLIERS 06250 MOUGINS 25 CHE DES PEUPLIERS 06250 MOUGINS	CaCas04
B0055	COTIGNAC	M CAL VI/JEAN JACQUES MATHIEU MME GIGAN/DANIELLE JOSETTE	25 CHE DES PEUPLIERS 06250 MOUGINS 25 CHE DES PEUPLIERS 06250 MOUGINS	CaCas03
B0061	COTIGNAC	M JULLIEN/YVES MARIE VINCENT M JULLIEN/PIERRE MARIE MARCEL	5838 CHE DE CASENEUVE 83570 COTIGNAC 11 RUE DES ECOLES 83570 COTIGNAC	CaCas03
B0062	COTIGNAC	M JULLIEN/YVES MARIE VINCENT	5838 CHE DE CASENEUVE 83570 COTIGNAC	CaCas03
B0063	COTIGNAC	M JULLIEN/YVES MARIE VINCENT	5838 CHE DE CASENEUVE 83570 COTIGNAC	CaCas04
B0063	COTIGNAC	M JULLIEN/YVES MARIE VINCENT	5838 CHE DE CASENEUVE 83570 COTIGNAC	CaCas03

B0066	COTIGNAC	M JULLIEN/YVES MARIE VINCENT M JULLIEN/PIERRE MARIE MARCEL	5838 CHE DE CASENEUVE 83570 COTIGNAC 11 RUE DES ECOLES 83570 COTIGNAC	CaCas03
B0067	COTIGNAC	M JULLIEN/YVES MARIE VINCENT M JULLIEN/PIERRE MARIE MARCEL	5838 CHE DE CASENEUVE 83570 COTIGNAC 11 RUE DES ECOLES 83570 COTIGNAC	CaCas03
B0137	COTIGNAC	DU DOMAINE DU POU CET	DOM LE POU CET 83850 COTIGNAC	CaCas03
B0138	COTIGNAC	M NOSNY/PIERRE CHARLES EDOUARD	29 AV DE LA CORSE 13007 MARSEILLE	CaCas02
B0138	COTIGNAC	M NOSNY/PIERRE CHARLES EDOUARD	29 AV DE LA CORSE 13007 MARSEILLE	CaCas01
B0138	COTIGNAC	M NOSNY/PIERRE CHARLES EDOUARD	29 AV DE LA CORSE 13007 MARSEILLE	CaCas03
B0143	COTIGNAC	M NOSNY/PIERRE CHARLES EDOUARD	29 AV DE LA CORSE 13007 MARSEILLE	CaCas02
B0143	COTIGNAC	M NOSNY/PIERRE CHARLES EDOUARD	29 AV DE LA CORSE 13007 MARSEILLE	CaCas01
B0244	COTIGNAC	MME SANSON/PATRICIA ELVIRA	THE OLD POST OFFICEKENT TN1 1BQ ROYAUME-UNI	CaCas06
B0247	COTIGNAC	M GRAS/GREGORY EMMANUEL HENRI MME GRAS/JULIE ELVIRA	1817 RTE DE L ALMANARRE 83400 HYERES LA DIME 83170 BRIGNOLES	CaCas06
B0248	COTIGNAC	MME SANSON/PATRICIA ELVIRA	THE OLD POST OFFICEKENT TN1 1BQ ROYAUME-UNI	CaCas06
B0249	COTIGNAC	MME SANSON/PATRICIA ELVIRA	THE OLD POST OFFICEKENT TN1 1BQ ROYAUME-UNI	CaCas06
B0250	COTIGNAC	MME SANSON/PATRICIA ELVIRA	THE OLD POST OFFICEKENT TN1 1BQ ROYAUME-UNI	CaCas06
B0251	COTIGNAC	MME SANSON/PATRICIA ELVIRA	THE OLD POST OFFICEKENT TN1 1BQ ROYAUME-UNI	CaCas06
B0252	COTIGNAC	MME SANSON/PATRICIA ELVIRA	THE OLD POST OFFICEKENT TN1 1BQ ROYAUME-UNI	CaCas06
B0253	COTIGNAC	MME SANSON/PATRICIA ELVIRA	THE OLD POST OFFICEKENT TN1 1BQ ROYAUME-UNI	CaCas06
B0254	COTIGNAC	MME SANSON/PATRICIA ELVIRA	THE OLD POST OFFICEKENT TN1 1BQ ROYAUME-UNI	CaCas06
B0255	COTIGNAC	MME SANSON/PATRICIA ELVIRA	THE OLD POST OFFICEKENT TN1 1BQ ROYAUME-UNI	CaCas06
B0256	COTIGNAC	M SCHIFFINO/HUBERT PASCAL CONSTANT MME MACHERAS/CHRISTINE LUCIE REGINE	LES OUPALOUX 83570 COTIGNAC LES OUPALOUX 83570 COTIGNAC	CaCas06
B0257	COTIGNAC	M SCHIFFINO/HUBERT PASCAL CONSTANT MME MACHERAS/CHRISTINE LUCIE REGINE	LES OUPALOUX 83570 COTIGNAC LES OUPALOUX 83570 COTIGNAC	CaCas06
B0258	COTIGNAC	M SCHIFFINO/HUBERT PASCAL CONSTANT MME MACHERAS/CHRISTINE LUCIE REGINE	LES OUPALOUX 83570 COTIGNAC LES OUPALOUX 83570 COTIGNAC	CaCas06
B0259	COTIGNAC	M SCHIFFINO/HUBERT PASCAL CONSTANT MME MACHERAS/CHRISTINE LUCIE REGINE	LES OUPALOUX 83570 COTIGNAC LES OUPALOUX 83570 COTIGNAC	CaCas06
B0259	COTIGNAC	M SCHIFFINO/HUBERT PASCAL CONSTANT MME MACHERAS/CHRISTINE LUCIE REGINE	LES OUPALOUX 83570 COTIGNAC LES OUPALOUX 83570 COTIGNAC	CaCas05
B0260	COTIGNAC	M SCHIFFINO/HUBERT PASCAL CONSTANT MME MACHERAS/CHRISTINE LUCIE REGINE	LES OUPALOUX 83570 COTIGNAC LES OUPALOUX 83570 COTIGNAC	CaCas05
B0260	COTIGNAC	M SCHIFFINO/HUBERT PASCAL CONSTANT MME MACHERAS/CHRISTINE LUCIE REGINE	LES OUPALOUX 83570 COTIGNAC LES OUPALOUX 83570 COTIGNAC	CaCas06
B0261	COTIGNAC	M SCHIFFINO/HUBERT PASCAL CONSTANT MME MACHERAS/CHRISTINE LUCIE REGINE	LES OUPALOUX 83570 COTIGNAC LES OUPALOUX 83570 COTIGNAC	CaCas06
B0262	COTIGNAC	M SCHIFFINO/HUBERT PASCAL CONSTANT MME MACHERAS/CHRISTINE LUCIE REGINE	LES OUPALOUX 83570 COTIGNAC LES OUPALOUX 83570 COTIGNAC	CaCas06
B0262	COTIGNAC	M SCHIFFINO/HUBERT PASCAL CONSTANT MME MACHERAS/CHRISTINE LUCIE REGINE	LES OUPALOUX 83570 COTIGNAC LES OUPALOUX 83570 COTIGNAC	CaCas05
B0263	COTIGNAC	M SCHIFFINO/HUBERT PASCAL CONSTANT MME MACHERAS/CHRISTINE LUCIE REGINE	LES OUPALOUX 83570 COTIGNAC LES OUPALOUX 83570 COTIGNAC	CaCas06
B0264	COTIGNAC	MME SANSON/PATRICIA ELVIRA	THE OLD POST OFFICEKENT TN1 1BQ ROYAUME-UNI	CaCas06
B0265	COTIGNAC	MME SANSON/PATRICIA ELVIRA	THE OLD POST OFFICEKENT TN1 1BQ ROYAUME-UNI	CaCas06
B0266	COTIGNAC	MME SANSON/PATRICIA ELVIRA	THE OLD POST OFFICEKENT TN1 1BQ ROYAUME-UNI	CaCas06
B0267	COTIGNAC	MME SANSON/PATRICIA ELVIRA	THE OLD POST OFFICEKENT TN1 1BQ ROYAUME-UNI	CaCas06
B0268	COTIGNAC	MME REQUIN/NELY ROBERTE EMILIENE	19 CHE DES JUJUBIERS 83300 DRAGUIGNAN	CaCas06

B0269	COTIGNAC	MME SANSON/PATRICIA ELVIRA	THE OLD POST OFFICEKENT TN1 1BQ ROYAUME-UNI	CaCas06
B0270	COTIGNAC	MME SANSON/PATRICIA ELVIRA	THE OLD POST OFFICEKENT TN1 1BQ ROYAUME-UNI	CaCas06
B0271	COTIGNAC	MME SANSON/PATRICIA ELVIRA	THE OLD POST OFFICEKENT TN1 1BQ ROYAUME-UNI	CaCas06
B0277	COTIGNAC	MME MARCHAND/COLETTE JULIETTE	2445 CHE DU DERROC 83570 COTIGNAC	CaCas06
B0278	COTIGNAC	MME MARCHAND/COLETTE JULIETTE	2445 CHE DU DERROC 83570 COTIGNAC	CaCas06
B0283	COTIGNAC	M THOELLEN/GILBERT FRANCOIS LOUIS MME OVERSACQ/MARIE LUCIE SUZANNE	2845 RTE DE SILLANS 83570 COTIGNAC 2845 RTE DE SILLANS 83570 COTIGNAC	CaCas06
B0284	COTIGNAC	M THOELLEN/GILBERT FRANCOIS LOUIS MME OVERSACQ/MARIE LUCIE SUZANNE	2845 RTE DE SILLANS 83570 COTIGNAC 2845 RTE DE SILLANS 83570 COTIGNAC	CaCas06
B0290	COTIGNAC	M ABEILLE/ROBERT LUCIEN LOUIS	SAINT MARTIN 83570 COTIGNAC	CaCas05
B0291	COTIGNAC	M ABEILLE/ROBERT LUCIEN LOUIS	SAINT MARTIN 83570 COTIGNAC	CaCas05
B0292	COTIGNAC	M ABEILLE/ROBERT LUCIEN LOUIS	SAINT MARTIN 83570 COTIGNAC	CaCas05
B0293	COTIGNAC	M ABEILLE/ROBERT LUCIEN LOUIS	SAINT MARTIN 83570 COTIGNAC	CaCas05
B0295	COTIGNAC	M FABRE/MAURICE HENRI MME REQUIN/HUGUETTE VALERIE PAULE	13 SAINT JAUME 83300 DRAGUIGNAN CHE DE SAINT JAUME 83300 DRAGUIGNAN	CaCas05
B0296	COTIGNAC	M FABRE/MAURICE HENRI MME REQUIN/HUGUETTE VALERIE PAULE	13 SAINT JAUME 83300 DRAGUIGNAN CHE DE SAINT JAUME 83300 DRAGUIGNAN	CaCas05
B0297	COTIGNAC	M ABEILLE/ROBERT LUCIEN LOUIS	SAINT MARTIN 83570 COTIGNAC	CaCas05
B0302	COTIGNAC	MME DE BELLIS/GENEVIEVE CHRISTINE ANNA	5 PL GEORGES BLANC 83570 COTIGNAC	CaCas05
B0303	COTIGNAC	COMMUNE DE COTIGNAC	83570 COTIGNAC	CaCas05
B0370	COTIGNAC	COMMUNE DE COTIGNAC	83570 COTIGNAC	CaCas05
B0375	COTIGNAC	M MOLINARD/ROGER ALBERT	16 RUE GABRIEL PHILIS 83570 COTIGNAC	CaCas05
B0376	COTIGNAC	M MOLINARD/ROGER ALBERT	16 RUE GABRIEL PHILIS 83570 COTIGNAC	CaCas05
B0377	COTIGNAC	M MOLINARD/ROGER ALBERT	16 RUE GABRIEL PHILIS 83570 COTIGNAC	CaCas05
B0378	COTIGNAC	M ABEILLE/ROBERT LUCIEN LOUIS	SAINT MARTIN 83570 COTIGNAC	CaCas05
B0379	COTIGNAC	M ABEILLE/ROBERT LUCIEN LOUIS	SAINT MARTIN 83570 COTIGNAC	CaCas05
B0380	COTIGNAC	M VAN DER SCHALK/JAN MME VAN DER SCHALK/LOUISE ELISABETH M VAN DER SCHALK/LUCAS HERBERT MME VAN DER SCHALK/CATHARINA JOHANNA	3711 LES PLANTIERS 83570 COTIGNAC LEKSTRAAT 164AMSTERDAM 1079EZ PAYS-BAS CALLE TELLINAIRES 172BARCELONE 08860 ESPAGNE	CaCas05
B0383	COTIGNAC	M MARTIN/HENRI LOUIS	3 RUE DE LA CADELLE 83570 COTIGNAC	CaCas05
B0385	COTIGNAC	M MARTIN/HENRI LOUIS M MARTIN/PHILIPPE JEAN-RENE	3 RUE DE LA CADELLE 83570 COTIGNAC 4032 LES PLANTIERS 83570 COTIGNAC	CaCas04
B0386	COTIGNAC	M MARTIN/HENRI LOUIS M MARTIN/PATRICK MICHEL FRANCIS	3 RUE DE LA CADELLE 83570 COTIGNAC LES PLANTIERS 83570 COTIGNAC	CaCas05
B0386	COTIGNAC	M MARTIN/HENRI LOUIS M MARTIN/PATRICK MICHEL FRANCIS	3 RUE DE LA CADELLE 83570 COTIGNAC LES PLANTIERS 83570 COTIGNAC	CaCas04
B0389	COTIGNAC	M MARTIN/HENRI LOUIS	3 RUE DE LA CADELLE 83570 COTIGNAC	CaCas05
B0390	COTIGNAC	M MARTIN/HENRI LOUIS	3 RUE DE LA CADELLE 83570 COTIGNAC	CaCas05
B0391	COTIGNAC	M MARTIN/HENRI LOUIS	3 RUE DE LA CADELLE 83570 COTIGNAC	CaCas04
B0392	COTIGNAC	M MARTIN/HENRI LOUIS	3 RUE DE LA CADELLE 83570 COTIGNAC	CaCas04
B0393	COTIGNAC	M MARTIN/HENRI LOUIS	3 RUE DE LA CADELLE 83570 COTIGNAC	CaCas04
B0394	COTIGNAC	M MARTIN/HENRI LOUIS	3 RUE DE LA CADELLE 83570 COTIGNAC	CaCas04
B0406	COTIGNAC	MME PEGEOT/MARIE JEANNE CHARLOTTE HENRIETTE	2 RES BLANCS MANT ALL DES GLYCIN 91170 VIRY CHATILLON	CaCas04
B0406	COTIGNAC	MME PEGEOT/MARIE JEANNE CHARLOTTE HENRIETTE	2 RES BLANCS MANT ALL DES GLYCIN 91170 VIRY CHATILLON	CaCas03
B0407	COTIGNAC	M GONZALEZ/JEAN-MICHEL MME GRIMARD/SYLVIE MARIE JOELLE	4620 CASENEUVE 83570 COTIGNAC 4620 CASENEUVE 83570 COTIGNAC	CaCas04

B0407	COTIGNAC	M GONZALEZ/JEAN-MICHEL MME GRIMARD/SYLVIE MARIE JOELLE	4620 CASENEUVE 83570 COTIGNAC 4620 CASENEUVE 83570 COTIGNAC	CaCas03
B0408	COTIGNAC	MME GARCIN/NADINE MARIE GISELE M AUDIBERT/JEAN PIERRE GABRIEL EMILE	586 ROUTE D'ENTRECASTEAUX 83570 COTIGNAC LAURON 83570 COTIGNAC	CaCas04
B0409	COTIGNAC	M GONZALEZ/JEAN-MICHEL MME GRIMARD/SYLVIE MARIE JOELLE	4620 CASENEUVE 83570 COTIGNAC 4620 CASENEUVE 83570 COTIGNAC	CaCas04
B0410	COTIGNAC	COMMUNE DE COTIGNAC	83570 COTIGNAC	CaCas04
B0411	COTIGNAC	M MARTIN/HENRI LOUIS	3 RUE DE LA CADELLE 83570 COTIGNAC	CaCas04
B0416	COTIGNAC	M MARTIN/HENRI LOUIS	3 RUE DE LA CADELLE 83570 COTIGNAC	CaCas04
B0417	COTIGNAC	M MARTIN/HENRI LOUIS	3 RUE DE LA CADELLE 83570 COTIGNAC	CaCas04
B0418	COTIGNAC	M MARTIN/HENRI LOUIS	3 RUE DE LA CADELLE 83570 COTIGNAC	CaCas04
B0427	COTIGNAC	M MARTIN/HENRI LOUIS	3 RUE DE LA CADELLE 83570 COTIGNAC	CaCas05
B0428	COTIGNAC	M LARCHET/JACQUES RAYMOND JEAN THEOPHILE MME TINGRY/MARIE-FRANCOISE CLAUDE RENEE	186 RUE ALBERT POTTIER 49650 ALLONNES 186 RUE ALBERT POTTIER 49650 ALLONNES	CaCas05
B0429	COTIGNAC	M LARCHET/JACQUES RAYMOND JEAN THEOPHILE MME TINGRY/MARIE-FRANCOISE CLAUDE RENEE	186 RUE ALBERT POTTIER 49650 ALLONNES 186 RUE ALBERT POTTIER 49650 ALLONNES	CaCas05
B0432	COTIGNAC	MME BONO/JOSIANE AIMEE JULIETTE M BONO/ALAIN ROBERT ANDRE	165 RUE DU LT GRATIEN DANJAUME 84300 CAVAILLON 7 PL DU CLOITRE 84300 CAVAILLON	CaCas05
B0433	COTIGNAC	M DE SAEDELEIRE/GUY GERMAIN MME VAN GEERT/HILDE GABRIELLE FRANCINE	135 STATIONSSTRAATLANDEGEM 9850 BELGIQUE LUCHTERENKERKWEG 1769031 DRONGEN BELGIQUE	CaCas05
B0437	COTIGNAC	MME OEHME/EDITH ROTRAUD M LASKRI/PATRICK RAYMOND MME LASKRI/LAURE MARINA M LASKRI/STEPHANE OMAR	865 AV DE CASTELNAU 31620 FRONTON 12 RUE DES MERISIERS 97450 SAINT LOUIS 1461 RTE DE LA MOUISSAGUES 31620 GARGAS	CaCas05
B0438	COTIGNAC	M BRUN/KAMAL MME LELAURAIN/SYLVIE GERMAINE SUZANNE	7 RUE HAUT 08430 BARBAISE 7 RUE HAUT 08430 BARBAISE	CaCas05
B0449	COTIGNAC	M BRUN/KAMAL MME LELAURAIN/SYLVIE GERMAINE SUZANNE	7 RUE HAUT 08430 BARBAISE 7 RUE HAUT 08430 BARBAISE	CaCas05
B0450	COTIGNAC	M BRUN/KAMAL MME LELAURAIN/SYLVIE GERMAINE SUZANNE	7 RUE HAUT 08430 BARBAISE 7 RUE HAUT 08430 BARBAISE	CaCas05
B0458	COTIGNAC	M MARTIN/PATRICK MICHEL FRANCIS	LES PLANTIERS 83570 COTIGNAC	CaCas05
B0459	COTIGNAC	M MARTIN/PATRICK MICHEL FRANCIS	LES PLANTIERS 83570 COTIGNAC	CaCas05
B0460	COTIGNAC	M ABEILLE/ROBERT LUCIEN LOUIS	SAINT MARTIN 83570 COTIGNAC	CaCas05
B0461	COTIGNAC	M ANSORG/THOMAS MME AGG/CATHERINE MARY	DROSSEL WEG 2668535 EDINGEN ALLEMAGNE WISMARER STRASSE 260323 FRANKFURT ALLEMAGNE	CaCas05
B0530	COTIGNAC	GROUPEMENT FONCIER AGRICOLE DES MUETS	LES MUETS 83570 COTIGNAC	CaCas01
B0791	COTIGNAC	MME BARE/ADRIENNE MARIE	34BRUE DU REMPART 37000 TOURS	CaCas06
B0802	COTIGNAC	GROUPEMENT FONCIER AGRICOLE DE CASE PAVI	CASENEUVE 83570 COTIGNAC	CaCas03
B0803	COTIGNAC	GROUPEMENT FONCIER AGRICOLE DE CASE PAVI	CASENEUVE 83570 COTIGNAC	CaCas03
B0804	COTIGNAC	GROUPEMENT FONCIER AGRICOLE DE CASE PAVI	CASENEUVE 83570 COTIGNAC	CaCas03
B0806	COTIGNAC	M MARTIN/HENRI LOUIS	3 RUE DE LA CADELLE 83570 COTIGNAC	CaCas05
B0814	COTIGNAC	M MARTIN/HENRI LOUIS	3 RUE DE LA CADELLE 83570 COTIGNAC	CaCas05
B0815	COTIGNAC	M MARTIN/PATRICK MICHEL FRANCIS	LES PLANTIERS 83570 COTIGNAC	CaCas05
B0840	COTIGNAC	M VAN DER SCHALK/JAN MME VAN DER SCHALK/LOUISE ELISABETH M VAN DER SCHALK/LUCAS HERBERT MME VAN DER SCHALK/CATHARINA JOHANNA	3711 LES PLANTIERS 83570 COTIGNAC LEKSTRAAT 164AMSTERDAM 1079EZ PAYS-BAS CALLE TELLINAIRES 172BARCELONE 08860 ESPAGNE	CaCas05
B0841	COTIGNAC	M ABEILLE/ROBERT LUCIEN LOUIS	SAINT MARTIN 83570 COTIGNAC	CaCas05

B0875	COTIGNAC	GROUPEMENT FONCIER AGRICOLE DE CASE PAVI	CASENEUVE 83570 COTIGNAC	CaCas03
B0876	COTIGNAC	MME DE BELLIS/GENEVIEVE CHRISTINE ANNA	5 PL GEORGES BLANC 83570 COTIGNAC	CaCas05
B0877	COTIGNAC	MME DE BELLIS/GENEVIEVE CHRISTINE ANNA	5 PL GEORGES BLANC 83570 COTIGNAC	CaCas05
B0901	COTIGNAC	GROUPEMENT FONCIER AGRICOLE DE CASE PAVI	CASENEUVE 83570 COTIGNAC	CaCas01
B0901	COTIGNAC	GROUPEMENT FONCIER AGRICOLE DE CASE PAVI	CASENEUVE 83570 COTIGNAC	CaCas03
B0904	COTIGNAC	M MARTIN/HENRI LOUIS	3 RUE DE LA CADELLE 83570 COTIGNAC	CaCas05
B0904	COTIGNAC	M MARTIN/HENRI LOUIS	3 RUE DE LA CADELLE 83570 COTIGNAC	CaCas04
B0905	COTIGNAC	M LARCHET/JACQUES RAYMOND JEAN THEOPHILE MME TINGRY/MARIE-FRANCOISE CLAUDE RENEE	186 RUE ALBERT POTTIER 49650 ALLONNES 186 RUE ALBERT POTTIER 49650 ALLONNES	CaCas05
B0908	COTIGNAC	GROUPEMENT FONCIER AGRICOLE DE CASE PAVI	CASENEUVE 83570 COTIGNAC	CaCas03
B0911	COTIGNAC	GROUPEMENT FONCIER AGRICOLE DE CASE PAVI	CASENEUVE 83570 COTIGNAC	CaCas02
B0911	COTIGNAC	GROUPEMENT FONCIER AGRICOLE DE CASE PAVI	CASENEUVE 83570 COTIGNAC	CaCas03
B0912	COTIGNAC	GROUPEMENT FONCIER AGRICOLE DE CASE PAVI	CASENEUVE 83570 COTIGNAC	CaCas03
B0916	COTIGNAC	M JULLIEN/YVES MARIE VINCENT M JULLIEN/PIERRE MARIE MARCEL	5838 CHE DE CASENEUVE 83570 COTIGNAC 11 RUE DES ECOLES 83570 COTIGNAC	CaCas03
B1032	COTIGNAC	DU DOMAINE DU POUCKET	DOM LE POUCKET 83850 COTIGNAC	CaCas03
B1038	COTIGNAC	M MOUSTIER/LOUIS MAXIME EUGENE M MOUSTIER/CHRISTOPHE CYRILLE MME BELL/SUZANNE LUCIENNE	4 RUE DES PAS PERDUS 83570 COTIGNAC 131 CHE DE ST PIERRE 06410 BIOT 4 RUE DES PAS PERDUS 83570 COTIGNAC	CaCas06
B1039	COTIGNAC	MME PEUGNET/CATHERINE CHRISTINE MME MOUSTIER/NELLY HENRIETTE SIMONE	2274 FONT DE GAUTIER 83570 COTIGNAC 2 AV DU GEN DE GAULLE 95230 SOISY SS MONTMORENCY	CaCas06
B1040	COTIGNAC	MME PEUGNET/CATHERINE CHRISTINE MME MOUSTIER/NELLY HENRIETTE SIMONE	2274 FONT DE GAUTIER 83570 COTIGNAC 2 AV DU GEN DE GAULLE 95230 SOISY SS MONTMORENCY	CaCas06
B1041	COTIGNAC	M MOUSTIER/LOUIS MAXIME EUGENE M MOUSTIER/CHRISTOPHE CYRILLE MME BELL/SUZANNE LUCIENNE	4 RUE DES PAS PERDUS 83570 COTIGNAC 131 CHE DE ST PIERRE 06410 BIOT 4 RUE DES PAS PERDUS 83570 COTIGNAC	CaCas06
B1042	COTIGNAC	COMMUNE DE COTIGNAC	83570 COTIGNAC	CaCas05
B1072	COTIGNAC	MME JULLIEN/DENISE MARIE ANTOINETTE MAGDELEINE	20 RUE PAUL LANGEVIN 13013 MARSEILLE	CaCas02
B1072	COTIGNAC	MME JULLIEN/DENISE MARIE ANTOINETTE MAGDELEINE	20 RUE PAUL LANGEVIN 13013 MARSEILLE	CaCas03
B1585	COTIGNAC	M FALCHETTI/JEAN MME RODIER/PATRICE ANDREE	FONT DE GAUTIER 83570 COTIGNAC 654 FONT DE GAUTIER 83570 COTIGNAC	CaCas06
B1586	COTIGNAC	MME DEBANT/MELANIE	17 GR GRAND RUE 83570 COTIGNAC	CaCas06
B1586	COTIGNAC	MME DEBANT/MELANIE	17 GR GRAND RUE 83570 COTIGNAC	CaCas05
B1587	COTIGNAC	M FALCHETTI/JEAN MME RODIER/PATRICE ANDREE	FONT DE GAUTIER 83570 COTIGNAC 654 FONT DE GAUTIER 83570 COTIGNAC	CaCas06
B1588	COTIGNAC	MME DEBANT/MELANIE	17 GR GRAND RUE 83570 COTIGNAC	CaCas06
B1618	COTIGNAC	M MARTIN/HENRI LOUIS M MARTIN/PHILIPPE JEAN-RENE	3 RUE DE LA CADELLE 83570 COTIGNAC 4032 LES PLANTIERS 83570 COTIGNAC	CaCas05
B1619	COTIGNAC	M MARTIN/HENRI LOUIS M MARTIN/PATRICK MICHEL FRANCIS	3 RUE DE LA CADELLE 83570 COTIGNAC LES PLANTIERS 83570 COTIGNAC	CaCas05
B1620	COTIGNAC	M MARTIN/HENRI LOUIS M MARTIN/PHILIPPE JEAN-RENE	3 RUE DE LA CADELLE 83570 COTIGNAC 4032 LES PLANTIERS 83570 COTIGNAC	CaCas05
B1620	COTIGNAC	M MARTIN/HENRI LOUIS M MARTIN/PHILIPPE JEAN-RENE	3 RUE DE LA CADELLE 83570 COTIGNAC 4032 LES PLANTIERS 83570 COTIGNAC	CaCas04
B1623	COTIGNAC	M GRAS/JEAN LOUIS ROBERT M GRAS/THIERRY GUY MME PANUEL/SIMONE MARIE HENRIETTE M GRAS/CHRISTOPHE FRANCOIS MICHEL - NU-PROP	VCHEVIEUX CHE DU VAL 83170 BRIGNOLES 167 CHE DE GIGERI 83170 BRIGNOLES VCHEVIEUX CHE DU VAL 83170 BRIGNOLES	CaCas06

B1624	COTIGNAC	DEPARTEMENT DU VAR	390 AV DES LICES 83000 TOULON	CaCas06
B1649	COTIGNAC	GROUPEMENT FONCIER AGRICOLE DE CASE PAVI	CASENEUVE 83570 COTIGNAC	CaCas03
B1650	COTIGNAC	M JULLIEN/YVES MARIE VINCENT M JULLIEN/BENOIT MARIE BRUNO MME JULLIEN/PERRINE MARIE-ODILE YVONNE M JULLIEN/NICOLAS CH	5838 CHE DE CASENEUVE 83570 COTIGNAC 35 LE VILLAGE 83670 FOX AMPHOUX 65 AV DE L ECOLE NAVALE 29200 BREST CAS	CaCas03
B1651	COTIGNAC	GROUPEMENT FONCIER AGRICOLE DE CASE PAVI	CASENEUVE 83570 COTIGNAC	CaCas03
B1659	COTIGNAC	M MARTIN/PATRICK MICHEL FRANCIS	LES PLANTIERS 83570 COTIGNAC	CaCas05
B1660	COTIGNAC	M MARTIN/PHILIPPE JEAN-RENE	4032 LES PLANTIERS 83570 COTIGNAC	CaCas05
B1661	COTIGNAC	M MARTIN/HENRI LOUIS	3 RUE DE LA CADELLE 83570 COTIGNAC	CaCas05
B1664	COTIGNAC	M JULLIEN/YVES MARIE VINCENT M JULLIEN/PIERRE MARIE MARCEL	5838 CHE DE CASENEUVE 83570 COTIGNAC 11 RUE DES ECOLES 83570 COTIGNAC	CaCas03
B1665	COTIGNAC	M JULLIEN/YVES MARIE VINCENT M JULLIEN/PIERRE MARIE MARCEL	5838 CHE DE CASENEUVE 83570 COTIGNAC 11 RUE DES ECOLES 83570 COTIGNAC	CaCas03
B1668	COTIGNAC	DU DOMAINE DU POUJET	DOM LE POUJET 83850 COTIGNAC	CaCas03
B1669	COTIGNAC	M JULLIEN/YVES MARIE VINCENT M JULLIEN/PIERRE MARIE MARCEL	5838 CHE DE CASENEUVE 83570 COTIGNAC 11 RUE DES ECOLES 83570 COTIGNAC	CaCas03
B1676	COTIGNAC	M GRAS/GREGORY EMMANUEL HENRI MME GRAS/JULIE ELVIRA	1817 RTE DE L ALMANARRE 83400 HYERES LA DIME 83170 BRIGNOLES	CaCas06
B1677	COTIGNAC	MME SANSON/PATRICIA ELVIRA	THE OLD POST OFFICEKENT TN1 1BQ ROYAUME-UNI	CaCas06
B1678	COTIGNAC	M GRAS/GREGORY EMMANUEL HENRI MME GRAS/JULIE ELVIRA	1817 RTE DE L ALMANARRE 83400 HYERES LA DIME 83170 BRIGNOLES	CaCas06
B1679	COTIGNAC	MME SANSON/PATRICIA ELVIRA	THE OLD POST OFFICEKENT TN1 1BQ ROYAUME-UNI	CaCas06
C0383	COTIGNAC	M NOLAN/JOHN REA	11 MACAULAY BUILDINGSBA2 6AT WIDCOMBE BATH ROYAUME-UNI	CaVma01
C0384	COTIGNAC	M NOLAN/JOHN REA	11 MACAULAY BUILDINGSBA2 6AT WIDCOMBE BATH ROYAUME-UNI	CaVma01
C0386	COTIGNAC	M NOLAN/JOHN REA	11 MACAULAY BUILDINGSBA2 6AT WIDCOMBE BATH ROYAUME-UNI	CaVma01
C0419	COTIGNAC	COMMUNE DE COTIGNAC	83570 COTIGNAC	CaVma01
C0434	COTIGNAC	MME GAUTIER/DOMINIQUE JEANNE NELLY MME GAUTIER/LAURE FRANCOISE PAULE	6 RUE DES DEUX GARES 75010 PARIS 19 CHEMDU SAVETON 37270 VERETZ	CaVma01
C0436	COTIGNAC	M NOLAN/JOHN REA	11 MACAULAY BUILDINGSBA2 6AT WIDCOMBE BATH ROYAUME-UNI	CaVma01
C0437	COTIGNAC	M NOLAN/JOHN REA	11 MACAULAY BUILDINGSBA2 6AT WIDCOMBE BATH ROYAUME-UNI	CaVma01
C0438	COTIGNAC	M EISSAURAT/LEON M EISSAURAT/LUCIEN	IMP TRAU RTE DE BALAGUIER 83500 LA SEYNE SUR MER IMP TRAU RTE DE BALAGUIER 83500 LA SEYNE SUR MER	CaVma01
C0439	COTIGNAC	M EISSAURAT/LEON M EISSAURAT/LUCIEN	IMP TRAU RTE DE BALAGUIER 83500 LA SEYNE SUR MER IMP TRAU RTE DE BALAGUIER 83500 LA SEYNE SUR MER	CaVma01
C0440	COTIGNAC	MME PRAMARZONI/PATRICIA MARIE MADELEINE	872 CHE DES NEGADIS 83300 DRAGUIGNAN	CaVma01
C0441	COTIGNAC	MME ROUX/MARYSE ANDREE MME ARTAUD/MARIE SUZANNE	1701 LES FABRES 83570 COTIGNAC 3286 CHE DE LA COLLE DE L ANDERETE 83570 COTIGNAC	CaVma01
C0442	COTIGNAC	M CASTILLON/MICHEL CLAUDE	LA BAUME 83690 SALERNES	CaVma01
C0469	COTIGNAC	MME GUIEU/FABIENNE MARIE-JOSEE M JULLIEN/FABRICE MARIE GABRIEL M JULLIEN/VINCENT MARIE JEAN	CAMP D ANDRIOU 83570 COTIGNAC CAMP D ANDRIOU 83570 COTIGNAC CAMP D ANDRIOU 83570 COTIGNAC	CaVma01
C0470	COTIGNAC	MME GUIEU/FABIENNE MARIE-JOSEE M JULLIEN/FABRICE MARIE GABRIEL M JULLIEN/VINCENT MARIE JEAN	CAMP D ANDRIOU 83570 COTIGNAC CAMP D ANDRIOU 83570 COTIGNAC CAMP D ANDRIOU 83570 COTIGNAC	CaVma01
C0471	COTIGNAC	MME GUIEU/FABIENNE MARIE-JOSEE M JULLIEN/FABRICE MARIE GABRIEL M JULLIEN/VINCENT MARIE JEAN	CAMP D ANDRIOU 83570 COTIGNAC CAMP D ANDRIOU 83570 COTIGNAC CAMP D ANDRIOU 83570 COTIGNAC	CaVma01

C0472	COTIGNAC	COMMUNE DE COTIGNAC	83570 COTIGNAC	CaVma01
C0472	COTIGNAC	COMMUNE DE COTIGNAC	83570 COTIGNAC	CaVma02
C0473	COTIGNAC	MME COQ/LUCETTE	83570 COTIGNAC	CaVma02
C0474	COTIGNAC	COMMUNE DE COTIGNAC	83570 COTIGNAC	CaVma01
C0474	COTIGNAC	COMMUNE DE COTIGNAC	83570 COTIGNAC	CaVma02
C0475	COTIGNAC	MME STEVAUX/ELISABETH	C/MEDITERRANEO N 2418190 CENES DE LA VEGA ESPAGNE	CaVma01
C0495	COTIGNAC	MME CAYOL/FRANCOISE ALIX MARIE M LECONTE/OLIVIER JEAN MARIE	LA BOUIDE 83570 COTIGNAC RUE JULES MICHELET 60100 CREIL	CaVma01
C0496	COTIGNAC	M PATHERON/ANTHONY ERIC PHILIPPE MME RICHARD/LAURENCE ISABELLE	1341 CHE DE L AZENAS 83570 COTIGNAC 1341 CHE DE L AZENAS 83570 COTIGNAC	CaVma01
C0497	COTIGNAC	COMMUNE DE COTIGNAC	83570 COTIGNAC	CaVma01
C0498	COTIGNAC	MME JAUFFRED/HELENE MARIE-PAULE M JAUFFRED/JEAN CLAUDE EUGENE MARIE M JAUFFRED/PIERRE MARIE EUGENE LOUIS	223 CHE DU HAMEAU DE L'HERMITAN 83310 COGOLIN 62 TRA DES CHARMETTES 83140 SIX FOURS LES PLAGES 1 RUE DE LA VICTOIRE 83570 COTIGNAC	CaVma01
C0499	COTIGNAC	MME STEVAUX/ELISABETH	C/MEDITERRANEO N 2418190 CENES DE LA VEGA ESPAGNE	CaVma01
C0501	COTIGNAC	M PEREZ/YVES PAUL VINCENT EUGENE MME LEFEVRE/MIREILLE GEORGETTE RENEE	25 AV FRANCIS TONNERCANNES 06150 CANNES LA BOCCA 660 AV DU GEN DE GAULLE 83630 REGUSSE	CaVma01
C0503	COTIGNAC	M EISSAURAT/LEON M EISSAURAT/LUCIEN	IMP TRAU RTE DE BALAGUIER 83500 LA SEYNE SUR MER IMP TRAU RTE DE BALAGUIER 83500 LA SEYNE SUR MER	CaVma01
C1230	COTIGNAC	COMMUNE DE COTIGNAC	83570 COTIGNAC	CaVma01
D0072	COTIGNAC	M NAISBITT/KEITH MME PACUR/MARIA	2036 ACH ANCIEN CHEMIN DE SALERNES 83570 COTIGNAC 923 W. 18TH STREETSANTA MONICA CA90403 ETATS-UNIS	CaVma02
D0073	COTIGNAC	M NAISBITT/KEITH MME PACUR/MARIA	2036 ACH ANCIEN CHEMIN DE SALERNES 83570 COTIGNAC 923 W. 18TH STREETSANTA MONICA CA90403 ETATS-UNIS	CaVma02
D0074	COTIGNAC	M BETZ/GERARD CHRISTIAN MME WEGSCHEIDER/MARIA	1727 IMP DES FABRES 83570 COTIGNAC MARLIN 83570 COTIGNAC	CaVma02
D0075	COTIGNAC	M NAISBITT/KEITH MME PACUR/MARIA	2036 ACH ANCIEN CHEMIN DE SALERNES 83570 COTIGNAC 923 W. 18TH STREETSANTA MONICA CA90403 ETATS-UNIS	CaVma02
D0076	COTIGNAC	M NAISBITT/KEITH MME PACUR/MARIA	2036 ACH ANCIEN CHEMIN DE SALERNES 83570 COTIGNAC 923 W. 18TH STREETSANTA MONICA CA90403 ETATS-UNIS	CaVma02
D0089	COTIGNAC	M NAISBITT/KEITH MME PACUR/MARIA	2036 ACH ANCIEN CHEMIN DE SALERNES 83570 COTIGNAC 923 W. 18TH STREETSANTA MONICA CA90403 ETATS-UNIS	CaVma02
D0094	COTIGNAC	M NAISBITT/KEITH MME PACUR/MARIA	2036 ACH ANCIEN CHEMIN DE SALERNES 83570 COTIGNAC 923 W. 18TH STREETSANTA MONICA CA90403 ETATS-UNIS	CaVma02
D0095	COTIGNAC	M NAISBITT/KEITH MME PACUR/MARIA	2036 ACH ANCIEN CHEMIN DE SALERNES 83570 COTIGNAC 923 W. 18TH STREETSANTA MONICA CA90403 ETATS-UNIS	CaVma02
D0096	COTIGNAC	S C I LA TOUR LE BOUILLIDOU	LE BOUILLIDOU 83570 COTIGNAC	CaVma02
D0097	COTIGNAC	S C I LA TOUR LE BOUILLIDOU	LE BOUILLIDOU 83570 COTIGNAC	CaVma02
D0098	COTIGNAC	S C I LA TOUR LE BOUILLIDOU	LE BOUILLIDOU 83570 COTIGNAC	CaVma02
D0099	COTIGNAC	S C I LA TOUR LE BOUILLIDOU	LE BOUILLIDOU 83570 COTIGNAC	CaVma02
D0100	COTIGNAC	S C I LA TOUR LE BOUILLIDOU	LE BOUILLIDOU 83570 COTIGNAC	CaVma02
D0101	COTIGNAC	S C I LA TOUR LE BOUILLIDOU	LE BOUILLIDOU 83570 COTIGNAC	CaVma02
D0102	COTIGNAC	S C I LA TOUR LE BOUILLIDOU	LE BOUILLIDOU 83570 COTIGNAC	CaVma02
D0103	COTIGNAC	S C I LA TOUR LE BOUILLIDOU	LE BOUILLIDOU 83570 COTIGNAC	CaVma02
D0104	COTIGNAC	S C I LA TOUR LE BOUILLIDOU	LE BOUILLIDOU 83570 COTIGNAC	CaVma01
D0104	COTIGNAC	S C I LA TOUR LE BOUILLIDOU	LE BOUILLIDOU 83570 COTIGNAC	CaVma02
D0105	COTIGNAC	S C I LA TOUR LE BOUILLIDOU	LE BOUILLIDOU 83570 COTIGNAC	CaVma01
D0105	COTIGNAC	S C I LA TOUR LE BOUILLIDOU	LE BOUILLIDOU 83570 COTIGNAC	CaVma02

D0218	COTIGNAC	M NAISBITT/KEITH MME PACUR/MARIA	2036 ACH ANCIEN CHEMIN DE SALERNES 83570 COTIGNAC 923 W. 18TH STREETSANTA MONICA CA90403 ETATS-UNIS	CaVma02
D0219	COTIGNAC	M BERTEAU/JEAN MODESTE MME BERTEAU/SABINE MARIE MME BERTEAU/ANNE ISABELLE	17 RUE DE LA REPUBLIQUE 59680 COLLERET 211 RUE DU BALLON 59110 LA MADELEINE 46 IMP LE PIN 30700 SAINT-VICTOR-DES-OULES	CaVma02
D0225	COTIGNAC	LES GRIVES	2087 RTE D ENTRECASTEAUX 83570 COTIGNAC	CaVma02
D0226	COTIGNAC	M PRAVAZ/HENRI ROGER JOSEPH MME SANZOTTA/GENEVIEVE THERESE MARIE	BLAIN 83570 COTIGNAC BLAIN 83570 COTIGNAC	CaVma02
D0227	COTIGNAC	M FASTENAEKELS/MARC MARIA ANDRE MME SPRINGAEL/EMILIEENNE ELISABETH	2081 BLEN 83570 COTIGNAC BLAIN 83570 COTIGNAC	CaVma02
D0228	COTIGNAC	M FASTENAEKELS/MARC MARIA ANDRE MME SPRINGAEL/EMILIEENNE ELISABETH	2081 BLEN 83570 COTIGNAC BLAIN 83570 COTIGNAC	CaVma02
D0229	COTIGNAC	M FASTENAEKELS/MARC MARIA ANDRE MME SPRINGAEL/EMILIEENNE ELISABETH	2081 BLEN 83570 COTIGNAC BLAIN 83570 COTIGNAC	CaVma02
D1027	COTIGNAC	M BERTEAU/JEAN MODESTE MME BERTEAU/SABINE MARIE MME BERTEAU/ANNE ISABELLE	17 RUE DE LA REPUBLIQUE 59680 COLLERET 211 RUE DU BALLON 59110 LA MADELEINE 46 IMP LE PIN 30700 SAINT-VICTOR-DES-OULES	CaVma02
D1029	COTIGNAC	LES GRIVES	2087 RTE D ENTRECASTEAUX 83570 COTIGNAC	CaVma02
D1081	COTIGNAC	MME SIMBECK/ANGELIKA ELFRIEDE	ALDRINGENSTRASSE 1180639 MUNCHEN ALLEMAGNE	CaVma02
D1103	COTIGNAC	LES GRIVES	2087 RTE D ENTRECASTEAUX 83570 COTIGNAC	CaVma02
D1104	COTIGNAC	MME SIMBECK/ANGELIKA ELFRIEDE	ALDRINGENSTRASSE 1180639 MUNCHEN ALLEMAGNE	CaVma02
D1146	COTIGNAC	M PRAVAZ/HENRI ROGER JOSEPH MME SANZOTTA/GENEVIEVE THERESE MARIE	BLAIN 83570 COTIGNAC BLAIN 83570 COTIGNAC	CaVma02
D1147	COTIGNAC	LES GRIVES	2087 RTE D ENTRECASTEAUX 83570 COTIGNAC	CaVma02
D1208	COTIGNAC	M BETZ/GERARD CHRISTIAN MME WEGSCHEIDER/MARIA	1727 IMP DES FABRES 83570 COTIGNAC MARLIN 83570 COTIGNAC	CaVma02
D1363	COTIGNAC	M VOLKART/MICHEL MME TABOTTA/VERENE MARY	CHEMIN DU FLON 1BOURNENS 1035 SUISSE CHEMIN DU FLON 11035 BOURNENS SUISSE	CaVma02
D1380	COTIGNAC	M NAISBITT/KEITH MME PACUR/MARIA	2036 ACH ANCIEN CHEMIN DE SALERNES 83570 COTIGNAC 923 W. 18TH STREETSANTA MONICA CA90403 ETATS-UNIS	CaVma02
D1401	COTIGNAC	M BRIERE/PHILIPPE YVES ROGER MME GUERIN/PASCALIE MICHELLE	7 RUE SAINT ROCH 78490 MERE 7 RUE SAINT ROCH 78490 MERE	CaVma02
D1403	COTIGNAC	M HOYNCK VAN PAPENDRECHT/ARTHUR MME STAAL/ANNEMIEKE	STADIOLAAN 493583 RB UTRECHT PAYS-BAS KNOPSTRAAT 443551 ET UTRECHT PAYS-BAS	CaVma02
D1404	COTIGNAC	M NAISBITT/KEITH MME PACUR/MARIA	2036 ACH ANCIEN CHEMIN DE SALERNES 83570 COTIGNAC 923 W. 18TH STREETSANTA MONICA CA90403 ETATS-UNIS	CaVma02
D1405	COTIGNAC	M NAISBITT/KEITH MME PACUR/MARIA	2036 ACH ANCIEN CHEMIN DE SALERNES 83570 COTIGNAC 923 W. 18TH STREETSANTA MONICA CA90403 ETATS-UNIS	CaVma02
D1448	COTIGNAC	M NAISBITT/KEITH MME PACUR/MARIA	2036 ACH ANCIEN CHEMIN DE SALERNES 83570 COTIGNAC 923 W. 18TH STREETSANTA MONICA CA90403 ETATS-UNIS	CaVma02
D1478	COTIGNAC	M OXFELDT/ANDERS BO MME BAGGE/VERONIQUE BRIGITTE	AVENUE DES KLAUWAERTS 321050 BRUXELLES BELGIQUE AVENUE DES KLAUWAERTS 32BRUXELLES 1050 BELGIQUE	CaVma02
D1504	COTIGNAC	M MOLLER/CASPER	SUMATRASTRAAT 258 - 2602585 CW DEN HAAG PAYS-BAS	CaVma02
D1505	COTIGNAC	M MOLLER/CLAUS MME JONASSON/VIVECA ANNA HELENA	3 BATZKES BAKKE DK3400 HILLEROD DANEMARK HUGINSVEJ 8DK 3400 HILLEROD DANEMARK	CaVma02
D1512	COTIGNAC	M MOLLER/CLAUS MME JONASSON/VIVECA ANNA HELENA	3 BATZKES BAKKE DK3400 HILLEROD DANEMARK HUGINSVEJ 8DK 3400 HILLEROD DANEMARK	CaVma02

D1516	COTIGNAC	M MOLLER/CLAUS MME JONASSON/VIVECA ANNA HELENA	2142 CHE DU BOUILLIDOU 83570 COTIGNAC HUGINSVEJ 8DK 3400 HILLEROD DANEMARK	CaVma02
D1517	COTIGNAC	M GEIL/KLAUS	AVENUE LOUISE 379 BOITE 2B-1050 BRUXELLES BELGIQUE	CaVma02
D1518	COTIGNAC	M GEIL/KLAUS	AVENUE LOUISE 379 BOITE 2B-1050 BRUXELLES BELGIQUE	CaVma02
E0001	COTIGNAC	M AZNAR/MANUEL MME AZNAR/AURELIE CRISTELLE INGRID MME MESCHIATTI/FLORENCE MARIE MME AZNAR/AMANDINE FRANCOISE MARTHE - NU-	LAURON 83570 COTIGNAC 46 AV DE LA COTE BLEUE 13820 ENSUES-LA-REDONNE LAURON 83570 COTIGNAC RUE DES RIBBES 8357	CaCas07
E0008	COTIGNAC	COMMUNE DE COTIGNAC	83570 COTIGNAC	CaCas07
E0010	COTIGNAC	M RIGAUD/ROBERT CHRISTIAN	658 AV HUBERT BLANC 83570 COTIGNAC	CaCas07
E0012	COTIGNAC	M NAVARRO/GINES MME NAVARRO/ISABELLE MME AZNAR GONZALES/FRANCISCA	LAURON 83570 COTIGNAC LAURON 83570 COTIGNAC LAURON 83570 COTIGNAC	CaCas07
E0015	COTIGNAC	COMMUNE DE COTIGNAC	83570 COTIGNAC	CaCas08
E0015	COTIGNAC	COMMUNE DE COTIGNAC	83570 COTIGNAC	CaCas07
E0016	COTIGNAC	M CRAWFORD/THOMAS MME BOOTH/CAROL ANN	HAWTON NEWARK NOTTSNG 24 3RW ROYAUME-UNI NEWARK ROAD HAWTON NEWARKNOTTS NG 24 3RW ROYAUME-UNI	CaCas08
E0017	COTIGNAC	M CRAWFORD/THOMAS MME BOOTH/CAROL ANN	HAWTON NEWARK NOTTSNG 24 3RW ROYAUME-UNI NEWARK ROAD HAWTON NEWARKNOTTS NG 24 3RW ROYAUME-UNI	CaCas08
E0018	COTIGNAC	M KIELMANN/ARNFRIED ADOLF	83570 COTIGNAC	CaCas08
E0019	COTIGNAC	M KIELMANN/ARNFRIED ADOLF	83570 COTIGNAC	CaCas08
E0022	COTIGNAC	M CRAWFORD/THOMAS MME BOOTH/CAROL ANN	HAWTON NEWARK NOTTSNG 24 3RW ROYAUME-UNI NEWARK ROAD HAWTON NEWARKNOTTS NG 24 3RW ROYAUME-UNI	CaCas08
E0023	COTIGNAC	M CRAWFORD/THOMAS MME BOOTH/CAROL ANN	HAWTON NEWARK NOTTSNG 24 3RW ROYAUME-UNI NEWARK ROAD HAWTON NEWARKNOTTS NG 24 3RW ROYAUME-UNI	CaCas08
E0024	COTIGNAC	M PICOLLO/ALAIN GASTON AIME MME AZNAR/ANA	LAURON 83570 COTIGNAC LAURON 83570 COTIGNAC	CaCas08
E0024	COTIGNAC	M PICOLLO/ALAIN GASTON AIME MME AZNAR/ANA	LAURON 83570 COTIGNAC LAURON 83570 COTIGNAC	CaCas07
E0042	COTIGNAC	MME COTTE/JEANNE MARIE MME COTTE/SANDRYNE AGNES	LA BAUQUIERE 83570 COTIGNAC RUE AIME BERNARD 13860 PEYROLLES-EN-PROVENCE	CaCas08
E0043	COTIGNAC	MME COTTE/JEANNE MARIE MME COTTE/SANDRYNE AGNES	LA BAUQUIERE 83570 COTIGNAC RUE AIME BERNARD 13860 PEYROLLES-EN-PROVENCE	CaCas08
E0044	COTIGNAC	MME COTTE/JEANNE MARIE MME COTTE/SANDRYNE AGNES	LA BAUQUIERE 83570 COTIGNAC RUE AIME BERNARD 13860 PEYROLLES-EN-PROVENCE	CaCas08
E0046	COTIGNAC	DEPARTEMENT DU VAR	390 AV DES LICES 83000 TOULON	CaCas08
E0047	COTIGNAC	DEPARTEMENT DU VAR	390 AV DES LICES 83000 TOULON	CaCas08
E0062	COTIGNAC	M COTTE/LOUIS-SEBASTIEN DAVID	BAUQUIERE 83570 COTIGNAC	CaCas08
E0063	COTIGNAC	M COTTE/LOUIS-SEBASTIEN DAVID	BAUQUIERE 83570 COTIGNAC	CaCas08
E0064	COTIGNAC	DEPARTEMENT DU VAR	390 AV DES LICES 83000 TOULON	CaCas08
E0065	COTIGNAC	M BAGARRY/MICHEL ROGER PAUL MME BAGARRY/SYLVE SABINE MME WALLENBORN/ELISABETH EVE MME BAGARRY/CELINE LAURE - NU-PROPRIET	1607 BAUQUIERE 83570 COTIGNAC LES FABRES 83570 COTIGNAC 1607 BAUQUIERE 83570 COTIGNAC 750 AV MARCEAU 83	CaCas08
E0080	COTIGNAC	M BAGARRY/MICHEL ROGER PAUL MME BAGARRY/SYLVE SABINE MME WALLENBORN/ELISABETH EVE MME BAGARRY/CELINE LAURE - NU-PROPRIET	1607 BAUQUIERE 83570 COTIGNAC LES FABRES 83570 COTIGNAC 1607 BAUQUIERE 83570 COTIGNAC 750 AV MARCEAU 83	CaCas08

E0081	COTIGNAC	M BAGARRY/MICHEL ROGER PAUL MME BAGARRY/SYLVIE SABINE MME WALLENBORN/ELISABETH EVE MME BAGARRY/CELINE LAURE - NU-PROPRIET	1607 BAUQUIERE 83570 COTIGNAC LES FABRES 83570 COTIGNAC 1607 BAUQUIERE 83570 COTIGNAC 750 AV MARCEAU 83	CaCas08
E0091	COTIGNAC	M GUEIRARD/DIDIER GEORGES MME JOUBERT/VERONIQUE LOUISE EUGENIE	84CRUE DE LODI 13006 MARSEILLE 84CRUE DE LODI 13006 MARSEILLE	CaCas08
E0093	COTIGNAC	M CARMAGNOLLE/ANDRE GUY MME CARMAGNOLLE/CAROLE MONIQUE MME LODOR/LYDIE MONIQUE LEONIE	BLAIN 83570 COTIGNAC CHE DE LA RALAYE 83570 COTIGNAC BLAIN 83570 COTIGNAC	CaCas08
E0094	COTIGNAC	M CARMAGNOLLE/ANDRE GUY MME CARMAGNOLLE/CAROLE MONIQUE MME LODOR/LYDIE MONIQUE LEONIE	BLAIN 83570 COTIGNAC CHE DE LA RALAYE 83570 COTIGNAC BLAIN 83570 COTIGNAC	CaCas08
E0095	COTIGNAC	M CARMAGNOLLE/ANDRE GUY MME CARMAGNOLLE/CAROLE MONIQUE MME LODOR/LYDIE MONIQUE LEONIE	BLAIN 83570 COTIGNAC CHE DE LA RALAYE 83570 COTIGNAC BLAIN 83570 COTIGNAC	CaCas08
E0096	COTIGNAC	M CARMAGNOLLE/ANDRE GUY MME CARMAGNOLLE/CAROLE MONIQUE MME LODOR/LYDIE MONIQUE LEONIE	BLAIN 83570 COTIGNAC CHE DE LA RALAYE 83570 COTIGNAC BLAIN 83570 COTIGNAC	CaCas08
E0097	COTIGNAC	DEPARTEMENT DU VAR	390 AV DES LICES 83000 TOULON	CaCas08
E0097	COTIGNAC	DEPARTEMENT DU VAR	390 AV DES LICES 83000 TOULON	CaVma02
E0097	COTIGNAC	DEPARTEMENT DU VAR	390 AV DES LICES 83000 TOULON	CaCas09
E0098	COTIGNAC	DEPARTEMENT DU VAR	390 AV DES LICES 83000 TOULON	CaCas08
E0098	COTIGNAC	DEPARTEMENT DU VAR	390 AV DES LICES 83000 TOULON	CaVma02
E0099	COTIGNAC	M VAN VILSTEREN/JOHANNES THEO M VAN VILSTEREN/BART MME VAN BLADEL/MARTINA JOSEPHINA MME VAN VILSTEREN/MARIJNTJE - NU-PROP	BREDASE 34 A4611 CH BERGEN OP ZOOM PAYS-BAS KNSM-LAAN 525 1019 LGAMSTERDAM PAYS-BAS BREDASE 34 A4611 CH BERGEN OP ZOOM PAYS-BAS	CaCas08
E0100	COTIGNAC	M VAN VILSTEREN/JOHANNES THEO M VAN VILSTEREN/BART MME VAN BLADEL/MARTINA JOSEPHINA MME VAN VILSTEREN/MARIJNTJE - NU-PROP	BREDASE 34 A4611 CH BERGEN OP ZOOM PAYS-BAS KNSM-LAAN 525 1019 LGAMSTERDAM PAYS-BAS BREDASE 34 A4611 CH BERGEN OP ZOOM PAYS-BAS	CaCas08
E0101	COTIGNAC	M VAN VILSTEREN/JOHANNES THEO M VAN VILSTEREN/BART MME VAN BLADEL/MARTINA JOSEPHINA MME VAN VILSTEREN/MARIJNTJE - NU-PROP	BREDASE 34 A4611 CH BERGEN OP ZOOM PAYS-BAS KNSM-LAAN 525 1019 LGAMSTERDAM PAYS-BAS BREDASE 34 A4611 CH BERGEN OP ZOOM PAYS-BAS	CaCas08
E0104	COTIGNAC	M VAN VILSTEREN/JOHANNES THEO M VAN VILSTEREN/BART MME VAN BLADEL/MARTINA JOSEPHINA MME VAN VILSTEREN/MARIJNTJE - NU-PROP	BREDASE 34 A4611 CH BERGEN OP ZOOM PAYS-BAS KNSM-LAAN 525 1019 LGAMSTERDAM PAYS-BAS BREDASE 34 A4611 CH BERGEN OP ZOOM PAYS-BAS	CaCas08
E0106	COTIGNAC	M CARMAGNOLLE/ANDRE GUY MME CARMAGNOLLE/CAROLE MONIQUE MME LODOR/LYDIE MONIQUE LEONIE	BLAIN 83570 COTIGNAC CHE DE LA RALAYE 83570 COTIGNAC BLAIN 83570 COTIGNAC	CaCas08
E0107	COTIGNAC	M CARMAGNOLLE/ANDRE GUY MME CARMAGNOLLE/CAROLE MONIQUE MME LODOR/LYDIE MONIQUE LEONIE	BLAIN 83570 COTIGNAC CHE DE LA RALAYE 83570 COTIGNAC BLAIN 83570 COTIGNAC	CaCas08

E0118	COTIGNAC	MME VIRETTO/DENISE ROSETTE M PRAVAZ/HENRI ROGER JOSEPH M PRAVAZ/MARC FRANCIS HENRI MME PRAVAZ/JACQUELINE GERMAINE FER	CLAOU DE VACHOUN 83570 COTIGNAC BLAIN 83570 COTIGNAC SAINTE ANNE 83570 ENTRECASTEAUX RTE DE GRISOLE 13530 TRET	CaVma02
E0119	COTIGNAC	MME VIRETTO/DENISE ROSETTE M PRAVAZ/HENRI ROGER JOSEPH M PRAVAZ/MARC FRANCIS HENRI MME PRAVAZ/JACQUELINE GERMAINE FER	CLAOU DE VACHOUN 83570 COTIGNAC BLAIN 83570 COTIGNAC SAINTE ANNE 83570 ENTRECASTEAUX RTE DE GRISOLE 13530 TRET	CaVma02
E0120	COTIGNAC	MME VIRETTO/DENISE ROSETTE M PRAVAZ/HENRI ROGER JOSEPH M PRAVAZ/MARC FRANCIS HENRI MME PRAVAZ/JACQUELINE GERMAINE FER	CLAOU DE VACHOUN 83570 COTIGNAC BLAIN 83570 COTIGNAC SAINTE ANNE 83570 ENTRECASTEAUX RTE DE GRISOLE 13530 TRET	CaVma02
E0126	COTIGNAC	MME WERMKE/HANNELORE ILSE	5526 BLAIN 83570 COTIGNAC	CaVma02
E0127	COTIGNAC	MME WERMKE/HANNELORE ILSE	5526 BLAIN 83570 COTIGNAC	CaVma02
E0128	COTIGNAC	M GUYAT/BERNARD JEAN GEORGES MME GEORGES/ELISABETH ODILE MADELEINE	2044 CHE DE BLAIN 83570 COTIGNAC 2044 CHE DE BLAIN 83570 COTIGNAC	CaVma02
E0129	COTIGNAC	M GUYAT/BERNARD JEAN GEORGES MME GEORGES/ELISABETH ODILE MADELEINE	2044 CHE DE BLAIN 83570 COTIGNAC 2044 CHE DE BLAIN 83570 COTIGNAC	CaVma02
E0130	COTIGNAC	M GUYAT/BERNARD JEAN GEORGES MME GEORGES/ELISABETH ODILE MADELEINE	2044 CHE DE BLAIN 83570 COTIGNAC 2044 CHE DE BLAIN 83570 COTIGNAC	CaVma02
E0168	COTIGNAC	M SMITH/DAVID IAN MME IVANESCU/MIRUNA CRISTINA	2174 ROUTE D'ENTRECASTEAUX 83570 COTIGNAC 2174 ROUTE D'ENTRECASTEAUX 83570 COTIGNAC	CaCas09
E0169	COTIGNAC	M SMITH/DAVID IAN MME IVANESCU/MIRUNA CRISTINA	2174 ROUTE D'ENTRECASTEAUX 83570 COTIGNAC 2174 ROUTE D'ENTRECASTEAUX 83570 COTIGNAC	CaCas09
E0171	COTIGNAC	M SMITH/DAVID IAN MME IVANESCU/MIRUNA CRISTINA	2174 ROUTE D'ENTRECASTEAUX 83570 COTIGNAC 2174 ROUTE D'ENTRECASTEAUX 83570 COTIGNAC	CaCas09
E0172	COTIGNAC	M SMITH/DAVID IAN MME IVANESCU/MIRUNA CRISTINA	2174 ROUTE D'ENTRECASTEAUX 83570 COTIGNAC 2174 ROUTE D'ENTRECASTEAUX 83570 COTIGNAC	CaCas09
E0180	COTIGNAC	PROPRIETAIRES DU BND 046 E0180	CAMPAGNE CHAUDONCOTIGNAC 83570 CARCES	CaVma02
E0180	COTIGNAC	PROPRIETAIRES DU BND 046 E0180	CAMPAGNE CHAUDONCOTIGNAC 83570 CARCES	CaCas09
E0180	COTIGNAC	PROPRIETAIRES DU BND 046 E0180	CAMPAGNE CHAUDONCOTIGNAC 83570 CARCES	CaCas08
E0187	COTIGNAC	MME RAYNAUD/NELLY LAURE FERNANDE	VERDIOLA 20144 ZONZA	CaCas09
E0187	COTIGNAC	MME RAYNAUD/NELLY LAURE FERNANDE	VERDIOLA 20144 ZONZA	CaVma02
E0188	COTIGNAC	MME RAYNAUD/NELLY LAURE FERNANDE	VERDIOLA 20144 ZONZA	CaCas09
E0188	COTIGNAC	MME RAYNAUD/NELLY LAURE FERNANDE	VERDIOLA 20144 ZONZA	CaVma02
E0189	COTIGNAC	M ORSINI/PAUL MARIE	VERDIOLA 20144 ZONZA	CaCas09
E0190	COTIGNAC	MME BENEVENTI/JEANNE	VIA GOTTI N. 65 VENTOSO42019 SCANDIANO (R.E) ITALIE	CaCas09
E0191	COTIGNAC	MME BENEVENTI/JEANNE	VIA GOTTI N. 65 VENTOSO42019 SCANDIANO (R.E) ITALIE	CaCas09
E0192	COTIGNAC	MME BENEVENTI/JACQUELINE MME CAULET/CORALIE VALERIE VIRGINIE MME PORTAL/CATHERINE SUZANNE MME CAULET/MANON FLORENCE MONIQ	LA BASTIDO RTE DE TOULON 83340 LE LUC 374 AV ANDRE CHENIER 83100 TOULON 270 CHE DE LA PALUN 83136 ROQUEBRUSSANNE LA	CaCas09
E0260	COTIGNAC	M GIROUSSE/JACQUES ALPHONSE FRANCOIS MARIE MME GIROUSSE/ELISABETH RAYMONDE CHARLETTE MARIE M GIROUSSE/CHRISTIAN CHARLES MICHEL MAURICE (ASSOCIE	351 BD DE LA MARTILLE 83000 TOULON 76 RUE VICTOR GELU PROLONGEE 83000 TOULON 134 RUE CLEMENCE 83200 TOULON	CaCas10
E0261	COTIGNAC	M LANGUASCO/ALAIN ROBERT ANDRE	4033 CAILLADE 83570 COTIGNAC	CaCas10
E0262	COTIGNAC	M LANGUASCO/ALAIN ROBERT ANDRE	4033 CAILLADE 83570 COTIGNAC	CaCas10
E0263	COTIGNAC	M LANGUASCO/ALAIN ROBERT ANDRE	4033 CAILLADE 83570 COTIGNAC	CaCas10

E0264	COTIGNAC	M LANGUASCO/ALAIN ROBERT ANDRE	4033 CAILLADE 83570 COTIGNAC	CaCas10
E0265	COTIGNAC	GROUPEMENT FONCIER AGRICOLE COMMANDELOUP	10 RUE LEON GERARD 83570 COTIGNAC	CaCas10
E0266	COTIGNAC	GROUPEMENT FONCIER AGRICOLE COMMANDELOUP	10 RUE LEON GERARD 83570 COTIGNAC	CaCas10
E0267	COTIGNAC	MME MESCHIATTI/FLORENCE MARIE	LAURON 83570 COTIGNAC	CaCas10
E0268	COTIGNAC	MME MESCHIATTI/FLORENCE MARIE	LAURON 83570 COTIGNAC	CaCas10
E0269	COTIGNAC	MME MESCHIATTI/FLORENCE MARIE	LAURON 83570 COTIGNAC	CaCas10
E0270	COTIGNAC	MME SALLIOU/GENEVIEVE CHRISTINE	538 CHE DE LA SALVATTE 83200 LE REVEST LES EAUX	CaCas10
E0272	COTIGNAC	MME SALLIOU/GENEVIEVE CHRISTINE	538 CHE DE LA SALVATTE 83200 LE REVEST LES EAUX	CaCas10
E0273	COTIGNAC	MME MESCHIATTI/FLORENCE MARIE	LAURON 83570 COTIGNAC	CaCas10
E0274	COTIGNAC	MME SALLIOU/GENEVIEVE CHRISTINE	538 CHE DE LA SALVATTE 83200 LE REVEST LES EAUX	CaCas10
E0289	COTIGNAC	M DUQUENOIS/PIERRE YVES MME KAYSER/ANNIE FRANCOISE	3600 CHE BELLEVUE 83570 COTIGNAC 3600 CHE BELLEVUE 83570 COTIGNAC	CaCas09
E0292	COTIGNAC	M MASI/DENIS MME GIBLIN/SUZANNE MARIE	25 CALVIN STREETE1 6NW LONDRES ROYAUME-UNI 2238 ROUTE DE CARCES 83570 COTIGNAC	CaCas09
E0293	COTIGNAC	M MASI/DENIS MME GIBLIN/SUZANNE MARIE	25 CALVIN STREETE1 6NW LONDRES ROYAUME-UNI 2238 ROUTE DE CARCES 83570 COTIGNAC	CaCas09
E0294	COTIGNAC	M MASI/DENIS MME GIBLIN/SUZANNE MARIE	25 CALVIN STREETE1 6NW LONDRES ROYAUME-UNI 2238 ROUTE DE CARCES 83570 COTIGNAC	CaCas09
E0295	COTIGNAC	M MASI/DENIS MME GIBLIN/SUZANNE MARIE	25 CALVIN STREETE1 6NW LONDRES ROYAUME-UNI 2238 ROUTE DE CARCES 83570 COTIGNAC	CaCas09
E0296	COTIGNAC	M MASI/DENIS MME GIBLIN/SUZANNE MARIE	25 CALVIN STREETE1 6NW LONDRES ROYAUME-UNI 2238 ROUTE DE CARCES 83570 COTIGNAC	CaCas09
E0297	COTIGNAC	M MASI/DENIS MME GIBLIN/SUZANNE MARIE	25 CALVIN STREETE1 6NW LONDRES ROYAUME-UNI 2238 ROUTE DE CARCES 83570 COTIGNAC	CaCas09
E0304	COTIGNAC	GROUPEMENT FONCIER AGRICOLE COMMANDELOUP	10 RUE LEON GERARD 83570 COTIGNAC	CaCas10
E0305	COTIGNAC	GROUPEMENT FONCIER AGRICOLE COMMANDELOUP	10 RUE LEON GERARD 83570 COTIGNAC	CaCas09
E0305	COTIGNAC	GROUPEMENT FONCIER AGRICOLE COMMANDELOUP	10 RUE LEON GERARD 83570 COTIGNAC	CaCas10
E0306	COTIGNAC	GROUPEMENT FONCIER AGRICOLE COMMANDELOUP	10 RUE LEON GERARD 83570 COTIGNAC	CaCas10
E0307	COTIGNAC	M BENEVENTI/LEON FRANCIS	RIVIERE 83570 COTIGNAC	CaCas10
E0308	COTIGNAC	M BENEVENTI/LEON FRANCIS	RIVIERE 83570 COTIGNAC	CaCas10
E0309	COTIGNAC	M BENEVENTI/LEON FRANCIS	RIVIERE 83570 COTIGNAC	CaCas10
E0313	COTIGNAC	M BENEVENTI/LEON FRANCIS	RIVIERE 83570 COTIGNAC	CaCas10
E0314	COTIGNAC	M BENEVENTI/LEON FRANCIS	RIVIERE 83570 COTIGNAC	CaCas10
E0315	COTIGNAC	M BENEVENTI/LEON FRANCIS	RIVIERE 83570 COTIGNAC	CaCas10
E0316	COTIGNAC	M BENEVENTI/LEON FRANCIS MME BENEVENTI/CLAUDIE JEANNIE FELICIENNE MME SUELLA/JOSETTE LOUISE ANTOINETTE MME BENEVENTI/ANNI	RIVIERE 83570 COTIGNAC 2845 RTE DE CARCES RD31 83570 ENTRECASTEAUX RIVIERE 83570 COTIGNAC RIVIERE 83570 COTIGNAC	CaCas10
E0339	COTIGNAC	M SANDNES/JON MME RONNING/CECILIE YVONNE	BALLEND ALLE 9HOEVIG NORVEGE BALLERUD ALLE 9HOEVIG NORVEGE	CaCas09
E0339	COTIGNAC	M SANDNES/JON MME RONNING/CECILIE YVONNE	BALLEND ALLE 9HOEVIG NORVEGE BALLERUD ALLE 9HOEVIG NORVEGE	CaCas10
E0340	COTIGNAC	M SANDNES/JON MME RONNING/CECILIE YVONNE	BALLEND ALLE 9HOEVIG NORVEGE BALLERUD ALLE 9HOEVIG NORVEGE	CaCas09
E0341	COTIGNAC	M SANDNES/JON MME RONNING/CECILIE YVONNE	BALLEND ALLE 9HOEVIG NORVEGE BALLERUD ALLE 9HOEVIG NORVEGE	CaCas09
E0360	COTIGNAC	M DE GREEF/CHARLES LOUIS	16 AVE EMILE DE MOT1000 BRUXELLES BELGIQUE	CaCas09
E0361	COTIGNAC	M DE GREEF/CHARLES LOUIS	16 AVE EMILE DE MOT1000 BRUXELLES BELGIQUE	CaCas09

E0362	COTIGNAC	BDR	473 RTE DES DOLINES 06560 VALBONNE	CaCas09
E0363	COTIGNAC	BDR	473 RTE DES DOLINES 06560 VALBONNE	CaCas09
E0370	COTIGNAC	M VERAN/JEAN PIERRE MARIE MME AMPHOUX/MICHELE CHRISTIANE	534 L AIRE DES FOURCHES 83570 COTIGNAC 534 L AIRE DES FOURCHES 83570 COTIGNAC	CaCas09
E0372	COTIGNAC	BDR	473 RTE DES DOLINES 06560 VALBONNE	CaCas09
E0373	COTIGNAC	BDR	473 RTE DES DOLINES 06560 VALBONNE	CaCas09
E0374	COTIGNAC	BDR	473 RTE DES DOLINES 06560 VALBONNE	CaCas09
E0375	COTIGNAC	BDR	473 RTE DES DOLINES 06560 VALBONNE	CaCas09
E0376	COTIGNAC	BDR	473 RTE DES DOLINES 06560 VALBONNE	CaCas09
E0377	COTIGNAC	BDR	473 RTE DES DOLINES 06560 VALBONNE	CaCas09
E0378	COTIGNAC	BDR	473 RTE DES DOLINES 06560 VALBONNE	CaCas09
E0379	COTIGNAC	BDR	473 RTE DES DOLINES 06560 VALBONNE	CaCas09
E0380	COTIGNAC	BDR	473 RTE DES DOLINES 06560 VALBONNE	CaCas09
E0381	COTIGNAC	M VERAN/JEAN PIERRE MARIE MME AMPHOUX/MICHELE CHRISTIANE	534 L AIRE DES FOURCHES 83570 COTIGNAC 534 L AIRE DES FOURCHES 83570 COTIGNAC	CaCas09
E0382	COTIGNAC	M VERAN/JEAN PIERRE MARIE MME AMPHOUX/MICHELE CHRISTIANE	534 L AIRE DES FOURCHES 83570 COTIGNAC 534 L AIRE DES FOURCHES 83570 COTIGNAC	CaCas09
E0383	COTIGNAC	M VERAN/JEAN PIERRE MARIE MME AMPHOUX/MICHELE CHRISTIANE	534 L AIRE DES FOURCHES 83570 COTIGNAC 534 L AIRE DES FOURCHES 83570 COTIGNAC	CaCas09
E0384	COTIGNAC	M VERAN/JEAN PIERRE MARIE MME AMPHOUX/MICHELE CHRISTIANE	534 L AIRE DES FOURCHES 83570 COTIGNAC 534 L AIRE DES FOURCHES 83570 COTIGNAC	CaCas09
E0387	COTIGNAC	MME MEIFFRET/MICHELE SYLVETTE THERESE	17 RUE MARCEL PAGNOL 13700 MARIGNANE	CaCas09
E0392	COTIGNAC	MME MEIFFRET/MICHELE SYLVETTE THERESE	17 RUE MARCEL PAGNOL 13700 MARIGNANE	CaCas09
E0393	COTIGNAC	MME MEIFFRET/MICHELE SYLVETTE THERESE	17 RUE MARCEL PAGNOL 13700 MARIGNANE	CaCas09
E0394	COTIGNAC	M GARCIN/GASTON GABRIEL MME GARCIN/MARIE HELENE ODETTE MME GARCIN/VIRGINIE SUZANNE GINETTE M GARCIN/VINCENT PHILIPPE	MAUNAS 83570 COTIGNAC 2280 BLEN 83570 COTIGNAC MAUNAS 83570 COTIGNAC AV MARTYRS DE LA RESISTANCE 83170 BRIGNO	CaCas09
E0395	COTIGNAC	M GARCIN/GASTON GABRIEL MME GARCIN/MARIE HELENE ODETTE MME GARCIN/VIRGINIE SUZANNE GINETTE M GARCIN/VINCENT PHILIPPE	MAUNAS 83570 COTIGNAC 2280 BLEN 83570 COTIGNAC MAUNAS 83570 COTIGNAC AV MARTYRS DE LA RESISTANCE 83170 BRIGNO	CaCas09
E0396	COTIGNAC	M GARCIN/GASTON GABRIEL MME GARCIN/MARIE HELENE ODETTE MME GARCIN/VIRGINIE SUZANNE GINETTE M GARCIN/VINCENT PHILIPPE	MAUNAS 83570 COTIGNAC 2280 BLEN 83570 COTIGNAC MAUNAS 83570 COTIGNAC AV MARTYRS DE LA RESISTANCE 83170 BRIGNO	CaCas09
E0397	COTIGNAC	M NEUKOMM/YANN ERWIN M NEUKOMM/FREDERIC SEBASTIEN MME NORRIS/MARLISE SILVIA	45 RUE DES GORGES2738 COURT SUISSE CHANTEMERLE 2COURT 2738 SUISSE CHANTEMERLE 2COURT 2738 SUISSE	CaCas09
E0397	COTIGNAC	M NEUKOMM/YANN ERWIN M NEUKOMM/FREDERIC SEBASTIEN MME NORRIS/MARLISE SILVIA	45 RUE DES GORGES2738 COURT SUISSE CHANTEMERLE 2COURT 2738 SUISSE CHANTEMERLE 2COURT 2738 SUISSE	CaCas08
E0397	COTIGNAC	M NEUKOMM/YANN ERWIN M NEUKOMM/FREDERIC SEBASTIEN MME NORRIS/MARLISE SILVIA	45 RUE DES GORGES2738 COURT SUISSE CHANTEMERLE 2COURT 2738 SUISSE CHANTEMERLE 2COURT 2738 SUISSE	CaVma02

E0398	COTIGNAC	M GARCIN/GASTON GABRIEL MME GARCIN/MARIE HELENE ODETTE MME GARCIN/VIRGINIE SUZANNE GINETTE M GARCIN/VINCENT PHILIPPE	MAUNAS 83570 COTIGNAC 2280 BLEN 83570 COTIGNAC MAUNAS 83570 COTIGNAC AV MARTYRS DE LA RESISTANCE 83170 BRIGNO	CaCas09
E0409	COTIGNAC	M NEUKOMM/YANN ERWIN M NEUKOMM/FREDERIC SEBASTIEN MME NORRIS/MARLISE SILVIA	45 RUE DES GORGES2738 COURT SUISSE CHANTEMERLE 2COURT 2738 SUISSE CHANTEMERLE 2COURT 2738 SUISSE	CaCas08
E0416	COTIGNAC	M MARTIN/PHILIPPE JEAN-RENE M MARTIN/PATRICK MICHEL FRANCIS	4032 LES PLANTIERS 83570 COTIGNAC LES PLANTIERS 83570 COTIGNAC	CaCas08
E0418	COTIGNAC	M MARTIN/PHILIPPE JEAN-RENE M MARTIN/PATRICK MICHEL FRANCIS	4032 LES PLANTIERS 83570 COTIGNAC LES PLANTIERS 83570 COTIGNAC	CaCas08
E0424	COTIGNAC	MME DEBRAY/ANNE CHRISTINE JEANNE	9BRUE PIERRE DEMOURS 75017 PARIS	CaCas08
E0425	COTIGNAC	MME DEBRAY/ANNE CHRISTINE JEANNE	9BRUE PIERRE DEMOURS 75017 PARIS	CaCas08
E0426	COTIGNAC	MME DEBRAY/ANNE CHRISTINE JEANNE	9BRUE PIERRE DEMOURS 75017 PARIS	CaCas08
E0427	COTIGNAC	DEPARTEMENT DU VAR	390 AV DES LICES 83000 TOULON	CaCas08
E0428	COTIGNAC	DEPARTEMENT DU VAR	390 AV DES LICES 83000 TOULON	CaCas08
E0429	COTIGNAC	MME DEBRAY/BEATRICE LAURE	3 ALL DES BOCHOUX 92150 SURESNES	CaCas08
E0429	COTIGNAC	MME DEBRAY/BEATRICE LAURE	3 ALL DES BOCHOUX 92150 SURESNES	CaCas07
E0430	COTIGNAC	MME DEBRAY/ANNE CHRISTINE JEANNE	9BRUE PIERRE DEMOURS 75017 PARIS	CaCas08
E0443	COTIGNAC	M PRAVAZ/VINCENT DANIEL DENIS MME REVEL/CATHERINE NICOLE RAYMONDE	FERRAILLON 83570 COTIGNAC FERRAILLON 83570 COTIGNAC	CaCas07
E0448	COTIGNAC	M PRAVAZ/VINCENT DANIEL DENIS	FERRAILLON 83570 COTIGNAC	CaCas07
E0450	COTIGNAC	DEPARTEMENT DU VAR	390 AV DES LICES 83000 TOULON	CaCas08
E0450	COTIGNAC	DEPARTEMENT DU VAR	390 AV DES LICES 83000 TOULON	CaCas07
E0451	COTIGNAC	DEPARTEMENT DU VAR	390 AV DES LICES 83000 TOULON	CaCas07
E0452	COTIGNAC	DEPARTEMENT DU VAR	390 AV DES LICES 83000 TOULON	CaCas08
E0452	COTIGNAC	DEPARTEMENT DU VAR	390 AV DES LICES 83000 TOULON	CaCas07
E0460	COTIGNAC	DEPARTEMENT DU VAR	390 AV DES LICES 83000 TOULON	CaCas07
E0461	COTIGNAC	COMMUNE DE COTIGNAC	83570 COTIGNAC	CaCas07
E0798	COTIGNAC	M JOLY/ALAIN YVES GHISLAIN MME FILLLOL/JACQUELINE	LA CONDAMINE 83570 COTIGNAC 1 RUE DU CAPITAINE CHALVIDAN 92350 LE PLESSIS ROBINSON	CaCas10
E0799	COTIGNAC	M JOLY/ALAIN YVES GHISLAIN MME FILLLOL/JACQUELINE	LA CONDAMINE 83570 COTIGNAC 1 RUE DU CAPITAINE CHALVIDAN 92350 LE PLESSIS ROBINSON	CaCas10
E0800	COTIGNAC	M JOLY/ALAIN YVES GHISLAIN MME FILLLOL/JACQUELINE	LA CONDAMINE 83570 COTIGNAC 1 RUE DU CAPITAINE CHALVIDAN 92350 LE PLESSIS ROBINSON	CaCas10
E0802	COTIGNAC	M JOLY/ALAIN YVES GHISLAIN MME FILLLOL/JACQUELINE	LA CONDAMINE 83570 COTIGNAC 1 RUE DU CAPITAINE CHALVIDAN 92350 LE PLESSIS ROBINSON	CaCas10
E0803	COTIGNAC	M CARRASSAN/THIERRY PAUL MARIE	107 RUE DRAGON 13006 MARSEILLE	CaCas10
E0811	COTIGNAC	M CARRASSAN/ALBERT JOSEPH MARIE	107 RUE DRAGON 13006 MARSEILLE	CaCas10
E0831	COTIGNAC	M CARRASSAN/THIERRY PAUL MARIE	107 RUE DRAGON 13006 MARSEILLE	CaCas10
E0832	COTIGNAC	M CARRASSAN/THIERRY PAUL MARIE	107 RUE DRAGON 13006 MARSEILLE	CaCas10
E0835	COTIGNAC	M CARRASSAN/THIERRY PAUL MARIE	107 RUE DRAGON 13006 MARSEILLE	CaCas10
E0836	COTIGNAC	M CARRASSAN/THIERRY PAUL MARIE	107 RUE DRAGON 13006 MARSEILLE	CaCas10
E0837	COTIGNAC	M CARRASSAN/THIERRY PAUL MARIE	107 RUE DRAGON 13006 MARSEILLE	CaCas10
E0860	COTIGNAC	M VAN HASELEN/ADOLF THEODOOR MME DIJKSTRA/CLARA ELISABETH	KAP V DE COPPELOHAAN 31AMERSFOORT PAYS-BAS KAP V DE COPPELOHAAN 31AMERSFOORT PAYS-BAS	CaCas10
E0861	COTIGNAC	M VAN HASELEN/ADOLF THEODOOR MME DIJKSTRA/CLARA ELISABETH	KAP V DE COPPELOHAAN 31AMERSFOORT PAYS-BAS KAP V DE COPPELOHAAN 31AMERSFOORT PAYS-BAS	CaCas10

E0862	COTIGNAC	M VAN HASELEN/ADOLF THEODOOR MME DIJKSTRA/CLARA ELISABETH	KAP V DE COPPELOHAAN 31AMERSFOORT PAYS-BAS KAP V DE COPPELOHAAN 31AMERSFOORT PAYS-BAS	CaCas10
E0863	COTIGNAC	M VAN HASELEN/ADOLF THEODOOR MME DIJKSTRA/CLARA ELISABETH	KAP V DE COPPELOHAAN 31AMERSFOORT PAYS-BAS KAP V DE COPPELOHAAN 31AMERSFOORT PAYS-BAS	CaCas10
E0881	COTIGNAC	M GROSSO/JEAN CLAUDE JACQUES	432 AV JEAN MOULIN 83143 LE VAL	CaCas10
E0882	COTIGNAC	M GROSSO/JEAN CLAUDE JACQUES	432 AV JEAN MOULIN 83143 LE VAL	CaCas10
E0883	COTIGNAC	M GROSSO/JEAN CLAUDE JACQUES	432 AV JEAN MOULIN 83143 LE VAL	CaCas10
E0884	COTIGNAC	M GROSSO/JEAN CLAUDE JACQUES	432 AV JEAN MOULIN 83143 LE VAL	CaCas10
E0885	COTIGNAC	M GROSSO/JEAN CLAUDE JACQUES	432 AV JEAN MOULIN 83143 LE VAL	CaCas10
E0886	COTIGNAC	M JAUBERT/GASTON HENRI	13 RUE LEON GERARD 83570 COTIGNAC	CaCas10
E0887	COTIGNAC	M JAUBERT/GASTON HENRI	13 RUE LEON GERARD 83570 COTIGNAC	CaCas10
E0888	COTIGNAC	M FOUSSENG/MARCEL ERNEST JULES	11 PL GABRIEL PERI 83570 CARCES	CaCas10
E0889	COTIGNAC	M FOUSSENG/MARCEL ERNEST JULES	11 PL GABRIEL PERI 83570 CARCES	CaCas10
E0892	COTIGNAC	M FOUSSENG/MARCEL ERNEST JULES	11 PL GABRIEL PERI 83570 CARCES	CaCas10
E0893	COTIGNAC	M FOUSSENG/MARCEL ERNEST JULES	11 PL GABRIEL PERI 83570 CARCES	CaCas10
E0894	COTIGNAC	M FOUSSENG/MARCEL ERNEST JULES MME BERTRAND/HENRIETTE EDMEE RENEE	11 PL GABRIEL PERI 83570 CARCES 11 PL GABRIEL PERI 83570 CARCES	CaCas10
E0894	COTIGNAC	M FOUSSENG/MARCEL ERNEST JULES MME BERTRAND/HENRIETTE EDMEE RENEE	11 PL GABRIEL PERI 83570 CARCES 11 PL GABRIEL PERI 83570 CARCES	CaCas11
E0895	COTIGNAC	M FOUSSENG/MARCEL ERNEST JULES	11 PL GABRIEL PERI 83570 CARCES	CaCas11
E0896	COTIGNAC	M FOUSSENG/MARCEL ERNEST JULES MME BERTRAND/HENRIETTE EDMEE RENEE	11 PL GABRIEL PERI 83570 CARCES 11 PL GABRIEL PERI 83570 CARCES	CaCas11
E0896	COTIGNAC	M FOUSSENG/MARCEL ERNEST JULES MME BERTRAND/HENRIETTE EDMEE RENEE	11 PL GABRIEL PERI 83570 CARCES 11 PL GABRIEL PERI 83570 CARCES	CaCas10
E0898	COTIGNAC	M FOUSSENG/MARCEL ERNEST JULES	11 PL GABRIEL PERI 83570 CARCES	CaCas10
E0899	COTIGNAC	M FOUSSENG/MARCEL ERNEST JULES	11 PL GABRIEL PERI 83570 CARCES	CaCas10
E0900	COTIGNAC	MME GROSSO/NADINE SYLVIE	CAILLADE 83570 COTIGNAC	CaCas10
E0901	COTIGNAC	M FOUSSENG/MARCEL ERNEST JULES	11 PL GABRIEL PERI 83570 CARCES	CaCas10
E0904	COTIGNAC	MME GROSSO/NADINE SYLVIE	CAILLADE 83570 COTIGNAC	CaCas10
E0905	COTIGNAC	MME GROSSO/NADINE SYLVIE	CAILLADE 83570 COTIGNAC	CaCas10
E0908	COTIGNAC	MME GROSSO/NADINE SYLVIE	CAILLADE 83570 COTIGNAC	CaCas10
E0909	COTIGNAC	M RIGAUD/ALAIN MARCEL HUGUES MME TOSELLI/MONIQUE JEANNE	SAINT CHUCHIN 83570 COTIGNAC 1724 CHE DE LA COLLE DE PIERRE 83570 COTIGNAC	CaCas10
E0910	COTIGNAC	M RIGAUD/ALAIN MARCEL HUGUES MME TOSELLI/MONIQUE JEANNE	SAINT CHUCHIN 83570 COTIGNAC 1724 CHE DE LA COLLE DE PIERRE 83570 COTIGNAC	CaCas10
E0911	COTIGNAC	M RIGAUD/ALAIN MARCEL HUGUES MME TOSELLI/MONIQUE JEANNE	SAINT CHUCHIN 83570 COTIGNAC 1724 CHE DE LA COLLE DE PIERRE 83570 COTIGNAC	CaCas10
E0912	COTIGNAC	M RIGAUD/ALAIN MARCEL HUGUES MME TOSELLI/MONIQUE JEANNE	SAINT CHUCHIN 83570 COTIGNAC 1724 CHE DE LA COLLE DE PIERRE 83570 COTIGNAC	CaCas10
E0913	COTIGNAC	M CARMAGNOLLE/ALBERT FERNAND MARCEL MME CEPPI/MAITE JEANNE LISIANE	3 RUE BONAVENTURE 83570 COTIGNAC 3759 CLOS DE ROUCAS 83570 COTIGNAC	CaCas10
E0914	COTIGNAC	M CARMAGNOLLE/ALBERT FERNAND MARCEL MME CEPPI/MAITE JEANNE LISIANE	3 RUE BONAVENTURE 83570 COTIGNAC 3759 CLOS DE ROUCAS 83570 COTIGNAC	CaCas10
E0915	COTIGNAC	M CARMAGNOLLE/ALBERT FERNAND MARCEL MME CEPPI/MAITE JEANNE LISIANE	3 RUE BONAVENTURE 83570 COTIGNAC 3759 CLOS DE ROUCAS 83570 COTIGNAC	CaCas10
E0916	COTIGNAC	M RIGAUD/ALAIN MARCEL HUGUES MME TOSELLI/MONIQUE JEANNE	SAINT CHUCHIN 83570 COTIGNAC 1724 CHE DE LA COLLE DE PIERRE 83570 COTIGNAC	CaCas10
E0917	COTIGNAC	PROPRIETAIRES DU BND 046 E0917	6 RUE DE LA VICTOIRE 83570 COTIGNAC	CaCas10

E0918	COTIGNAC	M RIGAUD/ALAIN MARCEL HUGUES MME TOSELLI/MONIQUE JEANNE	SAINT CHUCHIN 83570 COTIGNAC 1724 CHE DE LA COLLE DE PIERRE 83570 COTIGNAC	CaCas10
E0919	COTIGNAC	M CARMAGNOLLE/ALBERT FERNAND MARCEL MME CEPPI/MAITE JEANNE LISIANE	3 RUE BONAVENTURE 83570 COTIGNAC 3759 CLOS DE ROUCAS 83570 COTIGNAC	CaCas10
E0920	COTIGNAC	PROPRIETAIRES DU BND 046 E0920	6 RUE DE LA VICTOIRE 83570 COTIGNAC	CaCas10
E0922	COTIGNAC	M GENEST/GILLES CHARLES MME AGASTO/LYDIA MARIE EMMANUELLE	5 RUE DES QUATRE COINS 83690 SALERNES 3 RUE DES QUATRE COINS 83690 SALERNES	CaCas10
E0924	COTIGNAC	MME BURDEZY/FRANCOISE ANNE MONIQUE	3 RUE DE LA TOUR 13150 BOULBON	CaCas10
E0952	COTIGNAC	M VERNE/JEAN ALEXANDRE LUCIEN MME MELIS/AUGUSTA	LES OUPALOUX 83570 COTIGNAC LES OUPALOUX 83570 COTIGNAC	CaCas10
E0953	COTIGNAC	M VERNE/JEAN ALEXANDRE LUCIEN MME MELIS/AUGUSTA	LES OUPALOUX 83570 COTIGNAC LES OUPALOUX 83570 COTIGNAC	CaCas10
E0956	COTIGNAC	M VERNE/JEAN ALEXANDRE LUCIEN MME MELIS/AUGUSTA	LES OUPALOUX 83570 COTIGNAC LES OUPALOUX 83570 COTIGNAC	CaCas10
E0957	COTIGNAC	M VERNE/JEAN ALEXANDRE LUCIEN MME MELIS/AUGUSTA	LES OUPALOUX 83570 COTIGNAC LES OUPALOUX 83570 COTIGNAC	CaCas10
E0958	COTIGNAC	M VERNE/JEAN ALEXANDRE LUCIEN MME MELIS/AUGUSTA	LES OUPALOUX 83570 COTIGNAC LES OUPALOUX 83570 COTIGNAC	CaCas10
E0959	COTIGNAC	M VERNE/JEAN ALEXANDRE LUCIEN MME MELIS/AUGUSTA	LES OUPALOUX 83570 COTIGNAC LES OUPALOUX 83570 COTIGNAC	CaCas10
E0961	COTIGNAC	M VERNE/JEAN ALEXANDRE LUCIEN MME MELIS/AUGUSTA	LES OUPALOUX 83570 COTIGNAC LES OUPALOUX 83570 COTIGNAC	CaCas10
E0962	COTIGNAC	M VERNE/JEAN ALEXANDRE LUCIEN MME MELIS/AUGUSTA	LES OUPALOUX 83570 COTIGNAC LES OUPALOUX 83570 COTIGNAC	CaCas10
E0963	COTIGNAC	M VERNE/JEAN ALEXANDRE LUCIEN MME MELIS/AUGUSTA	LES OUPALOUX 83570 COTIGNAC LES OUPALOUX 83570 COTIGNAC	CaCas10
E0964	COTIGNAC	M VERNE/JEAN ALEXANDRE LUCIEN MME MELIS/AUGUSTA	LES OUPALOUX 83570 COTIGNAC LES OUPALOUX 83570 COTIGNAC	CaCas10
E0965	COTIGNAC	M VERNE/JEAN ALEXANDRE LUCIEN MME MELIS/AUGUSTA	LES OUPALOUX 83570 COTIGNAC LES OUPALOUX 83570 COTIGNAC	CaCas10
E0968	COTIGNAC	PROPRIETAIRES DU BND 046 E0968	LE VILLAGE 83570 COTIGNAC	CaCas10
E0969	COTIGNAC	MME BERTON/MONIQUE MARIE	4687 CHE DE CORRENS 83570 COTIGNAC	CaCas10
E0970	COTIGNAC	MME BERTON/MONIQUE MARIE	4687 CHE DE CORRENS 83570 COTIGNAC	CaCas10
E0972	COTIGNAC	MME BERTON/MONIQUE MARIE	4687 CHE DE CORRENS 83570 COTIGNAC	CaCas10
E0973	COTIGNAC	MME BERTON/MONIQUE MARIE	4687 CHE DE CORRENS 83570 COTIGNAC	CaCas10
E0974	COTIGNAC	MME CHEILAN/MARIE FRANCE CHRISTIANE RAYMONDE	91 RUE DE LA BASTILLE 44000 NANTES	CaCas10
E0975	COTIGNAC	M CARRASSAN/THIERRY PAUL MARIE	107 RUE DRAGON 13006 MARSEILLE	CaCas10
E0977	COTIGNAC	M CARRASSAN/THIERRY PAUL MARIE	107 RUE DRAGON 13006 MARSEILLE	CaCas10
E0978	COTIGNAC	M JOLY/ALAIN YVES GHISLAIN MME FILLLOL/JACQUELINE	LA CONDAMINE 83570 COTIGNAC 1 RUE DU CAPITAINE CHALVIDAN 92350 LE PLESSIS ROBINSON	CaCas10
E0979	COTIGNAC	M JOLY/ALAIN YVES GHISLAIN MME FILLLOL/JACQUELINE	LA CONDAMINE 83570 COTIGNAC 1 RUE DU CAPITAINE CHALVIDAN 92350 LE PLESSIS ROBINSON	CaCas10
E0980	COTIGNAC	M JOLY/ALAIN YVES GHISLAIN MME FILLLOL/JACQUELINE	LA CONDAMINE 83570 COTIGNAC 1 RUE DU CAPITAINE CHALVIDAN 92350 LE PLESSIS ROBINSON	CaCas10
E0981	COTIGNAC	M JOLY/ALAIN YVES GHISLAIN MME FILLLOL/JACQUELINE	LA CONDAMINE 83570 COTIGNAC 1 RUE DU CAPITAINE CHALVIDAN 92350 LE PLESSIS ROBINSON	CaCas10
E0982	COTIGNAC	M JOLY/ALAIN YVES GHISLAIN MME FILLLOL/JACQUELINE	LA CONDAMINE 83570 COTIGNAC 1 RUE DU CAPITAINE CHALVIDAN 92350 LE PLESSIS ROBINSON	CaCas10

E1494	COTIGNAC	M RAGAULT/ALAIN JULES MAURICE MME DITOR/MARIE JACQUELINE	1 RUE DU VIEUX LAVOIR 27400 AMFREVILLE-SUR-ITON 1 RUE DU VIEUX LAVOIR 27400 AMFREVILLE-SUR-ITON	CaCas07
E1501	COTIGNAC	M CARMAGNOLE/FRANCIS LUC MARIE MME FABRE/GISELE REGINE CLAIRE	COUGOURNIER 83570 CARCES COUGOURNIER 83570 CARCES	CaCas10
E1502	COTIGNAC	M COTTE/LOUIS-SEBASTIEN DAVID	BAUQUIERE 83570 COTIGNAC	CaCas10
E1503	COTIGNAC	M COTTE/LOUIS-SEBASTIEN DAVID	BAUQUIERE 83570 COTIGNAC	CaCas10
E1504	COTIGNAC	M BELLON/RICHARD GUY DENIS	RUE SAINT JEAN 83570 COTIGNAC	CaCas10
E1505	COTIGNAC	M BELLON/RICHARD GUY DENIS	RUE SAINT JEAN 83570 COTIGNAC	CaCas10
E1506	COTIGNAC	MME GROSSO/NADINE SYLVIE	CAILLADE 83570 COTIGNAC	CaCas10
E1507	COTIGNAC	COMMUNE DE COTIGNAC	83570 COTIGNAC	CaCas07
E1521	COTIGNAC	MME VIRETTO/DENISE ROSETTE M PRAVAZ/HENRI ROGER JOSEPH M PRAVAZ/MARC FRANCIS HENRI MME PRAVAZ/JACQUELINE GERMAINE FER	CLAOU DE VACHOUN 83570 COTIGNAC BLAIN 83570 COTIGNAC SAINTE ANNE 83570 ENTRECASTEAUX RTE DE GRISOLE 13530 TRETS	CaVma02
E1522	COTIGNAC	MME VIRETTO/DENISE ROSETTE M PRAVAZ/HENRI ROGER JOSEPH M PRAVAZ/MARC FRANCIS HENRI MME PRAVAZ/JACQUELINE GERMAINE FER	CLAOU DE VACHOUN 83570 COTIGNAC BLAIN 83570 COTIGNAC SAINTE ANNE 83570 ENTRECASTEAUX RTE DE GRISOLE 13530 TRETS	CaVma02
E1550	COTIGNAC	MME RAYNAUD/NELLY LAURE FERNANDE	VERDIOLA 20144 ZONZA	CaCas08
E1550	COTIGNAC	MME RAYNAUD/NELLY LAURE FERNANDE	VERDIOLA 20144 ZONZA	CaVma02
E1573	COTIGNAC	GROUPEMENT FONCIER AGRICOLE COMMANDELOUP	10 RUE LEON GERARD 83570 COTIGNAC	CaCas10
E1574	COTIGNAC	M SANDNES/JON MME RONNING/CECILIE YVONNE	BALLEND ALLE 9HOEVIG NORVEGE BALLERUD ALLE 9HOEVIG NORVEGE	CaCas09
E1574	COTIGNAC	M SANDNES/JON MME RONNING/CECILIE YVONNE	BALLEND ALLE 9HOEVIG NORVEGE BALLERUD ALLE 9HOEVIG NORVEGE	CaCas10
E1575	COTIGNAC	GROUPEMENT FONCIER AGRICOLE COMMANDELOUP	10 RUE LEON GERARD 83570 COTIGNAC	CaCas10
E1576	COTIGNAC	M SANDNES/JON MME RONNING/CECILIE YVONNE	BALLEND ALLE 9HOEVIG NORVEGE BALLERUD ALLE 9HOEVIG NORVEGE	CaCas09
E1576	COTIGNAC	M SANDNES/JON MME RONNING/CECILIE YVONNE	BALLEND ALLE 9HOEVIG NORVEGE BALLERUD ALLE 9HOEVIG NORVEGE	CaCas10
E1590	COTIGNAC	M GAJAN/RAYMOND HENRI MME BAUDART/JACQUELINE ANDREE	RIVIERE 83570 COTIGNAC RIVIERE 83570 COTIGNAC	CaCas09
E1601	COTIGNAC	COMMUNE DE COTIGNAC	83570 COTIGNAC	CaCas07
E1602	COTIGNAC	MME MESCHIATTI/FLORENCE MARIE MME AZNAR/AURELIE CRISTELLE INGRID MME AZNAR/AMANDINE FRANCOISE MARTHE	LAURON 83570 COTIGNAC 46 AV DE LA COTE BLEUE 13820 ENSUES-LA-REDONNE RUE DES RIBBES 83570 COTIGNAC	CaCas07
E1603	COTIGNAC	MME MESCHIATTI/FLORENCE MARIE MME AZNAR/AURELIE CRISTELLE INGRID MME AZNAR/AMANDINE FRANCOISE MARTHE	LAURON 83570 COTIGNAC 46 AV DE LA COTE BLEUE 13820 ENSUES-LA-REDONNE RUE DES RIBBES 83570 COTIGNAC	CaCas07
E1604	COTIGNAC	MME MESCHIATTI/FLORENCE MARIE MME AZNAR/AURELIE CRISTELLE INGRID MME AZNAR/AMANDINE FRANCOISE MARTHE	LAURON 83570 COTIGNAC 46 AV DE LA COTE BLEUE 13820 ENSUES-LA-REDONNE RUE DES RIBBES 83570 COTIGNAC	CaCas07
E1605	COTIGNAC	M AZNAR/MANUEL MME AZNAR/AURELIE CRISTELLE INGRID MME MESCHIATTI/FLORENCE MARIE MME AZNAR/AMANDINE FRANCOISE MARTHE - NU-	LAURON 83570 COTIGNAC 46 AV DE LA COTE BLEUE 13820 ENSUES-LA-REDONNE LAURON 83570 COTIGNAC RUE DES RIBBES 8357	CaCas07

E1606	COTIGNAC	MME MESCHIATTI/FLORENCE MARIE MME AZNAR/AURELIE CRISTELLE INGRID MME AZNAR/AMANDINE FRANCOISE MARTHE	LAURON 83570 COTIGNAC 46 AV DE LA COTE BLEUE 13820 ENSUES-LA-REDONNE RUE DES RIBBES 83570 COTIGNAC	CaCas07
E1625	COTIGNAC	M DORME/ANDRE JEAN LOUIS	CAMP D ANDRIOU 83570 COTIGNAC	CaCas09
E1627	COTIGNAC	MME OTALORA/DENISE MME ELENA/CENDRINE MME ELENA/MARYLINE	LAURON 83570 COTIGNAC RUE DU LOT TURRI 83000 TOULON LES COUESTES 83390 CUERS	CaCas07
E1628	COTIGNAC	M JOTTERAND/PIERRE ALAIN	CH-DENENS 01135 SUISSE	CaCas07
E1630	COTIGNAC	MME CARON/JUNIE BENEDICTE M CARON/CHARLES-HENRI VINCENT	22 RUE SAINT FIACREST MAUR DES FOSSES 94210 LA VARENNE ST HILAIRE 14 RUE DU PETIT MUSC 75004 PARIS	CaCas07
E1631	COTIGNAC	M DE GREEF/CHARLES LOUIS	16 AVE EMILE DE MOT1000 BRUXELLES BELGIQUE	CaCas09
E1635	COTIGNAC	M VENUTI/FERNAND FERRUZIO MME KOEHL/ANNIE MARIE JEANNE	LA CARTELADE 63880 LE BRUGERON LA CARTELADE 63880 LE BRUGERON	CaCas08
E1643	COTIGNAC	MME RAYNAUD/NELLY LAURE FERNANDE	VERDIOLA 20144 ZONZA	CaCas09
E1643	COTIGNAC	MME RAYNAUD/NELLY LAURE FERNANDE	VERDIOLA 20144 ZONZA	CaCas08
E1643	COTIGNAC	MME RAYNAUD/NELLY LAURE FERNANDE	VERDIOLA 20144 ZONZA	CaVma02
E1699	COTIGNAC	M GUILLEMOT/LAURENT ANDRE JOEL MARIE MME BENEVENTI/CLAUDIE JEANNIE FELICIEENNE	2845 RTE DE CARCES RD31 83570 ENTRECASTEAUX 2845 RTE DE CARCES RD31 83570 ENTRECASTEAUX	CaCas10
E1710	COTIGNAC	M HOEDEMAEKERS/GEORGES LUCIEN JEAN JOSEPH MME CREUPELANDT/DANIELLE	7800 APH BELGIQUE LE PLAN 83570 COTIGNAC	CaCas08
E1719	COTIGNAC	M VAN VILSTEREN/JOHANNES THEO M VAN VILSTEREN/BART MME VAN BLADEL/MARTINA JOSEPHINA MME VAN VILSTEREN/MARIJNTJE - NU-PROP	BREDASE 34 A4611 CH BERGEN OP ZOOM PAYS-BAS KNSM-LAAN 525 1019 LGAMSTERDAM PAYS-BAS BREDASE 34 A4611 CH BERGEN OP ZOOM PAYS-BAS	CaVma02
E1720	COTIGNAC	M VAN VILSTEREN/JOHANNES THEO M VAN VILSTEREN/BART MME VAN BLADEL/MARTINA JOSEPHINA MME VAN VILSTEREN/MARIJNTJE - NU-PROP	BREDASE 34 A4611 CH BERGEN OP ZOOM PAYS-BAS KNSM-LAAN 525 1019 LGAMSTERDAM PAYS-BAS BREDASE 34 A4611 CH BERGEN OP ZOOM PAYS-BAS	CaCas08
E1720	COTIGNAC	M VAN VILSTEREN/JOHANNES THEO M VAN VILSTEREN/BART MME VAN BLADEL/MARTINA JOSEPHINA MME VAN VILSTEREN/MARIJNTJE - NU-PROP	BREDASE 34 A4611 CH BERGEN OP ZOOM PAYS-BAS KNSM-LAAN 525 1019 LGAMSTERDAM PAYS-BAS BREDASE 34 A4611 CH BERGEN OP ZOOM PAYS-BAS	CaVma02
E1726	COTIGNAC	M RICCHI/PHILIPPE JEAN PIERRE	2 RUE BEAUVALLON 13090 AIX EN PROVENCE	CaCas09
E1727	COTIGNAC	DE LILLE ADAM	17 RUE DES COLS VERTS 95290 ISLE ADAM	CaCas09
E1728	COTIGNAC	M RICCHI/PHILIPPE JEAN PIERRE	2 RUE BEAUVALLON 13090 AIX EN PROVENCE	CaCas09
E1729	COTIGNAC	DE LILLE ADAM	17 RUE DES COLS VERTS 95290 ISLE ADAM	CaCas09
E1730	COTIGNAC	DEPARTEMENT DU VAR	390 AV DES LICES 83000 TOULON	CaCas08
E1731	COTIGNAC	M MARTIN/PHILIPPE JEAN-RENE M MARTIN/PATRICK MICHEL FRANCIS	4032 LES PLANTIERS 83570 COTIGNAC LES PLANTIERS 83570 COTIGNAC	CaCas08
E1756	COTIGNAC	M HOEDEMAEKERS/GEORGES LUCIEN JEAN JOSEPH MME CREUPELANDT/DANIELLE	7800 APH BELGIQUE LE PLAN 83570 COTIGNAC	CaCas08
E1758	COTIGNAC	MME DEBRAY/ANNE CHRISTINE JEANNE	9BRUE PIERRE DEMOURS 75017 PARIS	CaCas08
E1759	COTIGNAC	M HOEDEMAEKERS/GEORGES LUCIEN JEAN JOSEPH MME CREUPELANDT/DANIELLE	7800 APH BELGIQUE LE PLAN 83570 COTIGNAC	CaCas08
E1765	COTIGNAC	M COTTE/JACQUES JEAN LOUIS LEON M COTTE/LOUIS-SEBASTIEN DAVID	LA BAUQUIERE 83570 COTIGNAC BAUQUIERE 83570 COTIGNAC	CaCas08
E1778	COTIGNAC	COMMUNE DE COTIGNAC	83570 COTIGNAC	CaCas10
E1779	COTIGNAC	COMMUNE DE COTIGNAC	83570 COTIGNAC	CaCas10

E1780	COTIGNAC	COMMUNE DE COTIGNAC	83570 COTIGNAC	CaCas10
E1781	COTIGNAC	COMMUNE DE COTIGNAC	83570 COTIGNAC	CaCas10
E1782	COTIGNAC	COMMUNE DE COTIGNAC	83570 COTIGNAC	CaCas10
E1783	COTIGNAC	COMMUNE DE COTIGNAC	83570 COTIGNAC	CaCas10
E1785	COTIGNAC	MME ESPOSITO/NERINA OLGA M LAINO/ANTOINE	ROUTE D ENTRECASTEAUX 83570 COTIGNAC 8 PL DE LA MAIRIE 83570 COTIGNAC	CaCas08
E1813	COTIGNAC	MME MARCEL/SOLANGE MARIE BAPTISTINE	LES OUPALOUX 83570 COTIGNAC	CaCas10
E1814	COTIGNAC	MME MARCEL/JULIETTE PAULETTE JOSETTE	145CRUE ALEXANDRE BORELLY 83000 TOULON	CaCas10
E1815	COTIGNAC	MME MARCEL/SOLANGE MARIE BAPTISTINE	LES OUPALOUX 83570 COTIGNAC	CaCas10
E1816	COTIGNAC	MME MARCEL/JULIETTE PAULETTE JOSETTE	145CRUE ALEXANDRE BORELLY 83000 TOULON	CaCas10
E1825	COTIGNAC	GROUPEMENT FONCIER AGRICOLE COMMANDELOUP	10 RUE LEON GERARD 83570 COTIGNAC	CaCas09
E1852	COTIGNAC	M GARCIN/GASTON GABRIEL MME GARCIN/MARIE HELENE ODETTE MME GARCIN/VIRGINIE SUZANNE GINETTE M GARCIN/VINCENT PHILIPPE	MAUNAS 83570 COTIGNAC 2280 BLEN 83570 COTIGNAC MAUNAS 83570 COTIGNAC AV MARTYRS DE LA RESISTANCE 83170 BRIGNO	CaCas09
E1856	COTIGNAC	M SORENSEN/OVE KOFOED MME HALVORING/VIBEKE LISELOTTE HALVORSEN	604 AV HUBERT BLANC 83570 COTIGNAC 604 AV HUBERT BLANC 83570 COTIGNAC	CaCas07
E1862	COTIGNAC	M AZNAR/MANUEL MME AZNAR/AURELIE CRISTELLE INGRID MME MESCHIATTI/FLORENCE MARIE MME AZNAR/AMANDINE FRANCOISE MARTHE	LAURON 83570 COTIGNAC 46 AV DE LA COTE BLEUE 13820 ENSUES-LA-REDONNE LAURON 83570 COTIGNAC RUE DES RIBBES 8357	CaCas07
E1866	COTIGNAC	MME GOISQUE/GENEVIEVE MARIE M RAIMBAULT/STEPHANE JACQUES ANDRE MME RAIMBAULT/PAULINE MARIE-ROGER	48 RUE DE LONGCHAMP 92200 NEUILLY SUR SEINE 38 RUE DE LA GLACIERE 75013 PARIS 18 RUE DU MONT VITOT 76260 EU	CaCas07
E1882	COTIGNAC	MME COTTE/JEANNE MARIE MME COTTE/SANDRYNE AGNES	LA BAUQUIERE 83570 COTIGNAC RUE AIME BERNARD 13860 PEYROLLES-EN-PROVENCE	CaCas08
E1883	COTIGNAC	M COTTE/JACQUES JEAN LOUIS LEON M COTTE/LOUIS-SEBASTIEN DAVID	LA BAUQUIERE 83570 COTIGNAC BAUQUIERE 83570 COTIGNAC	CaCas08
E1884	COTIGNAC	MME COTTE/JEANNE MARIE MME COTTE/SANDRYNE AGNES	LA BAUQUIERE 83570 COTIGNAC RUE AIME BERNARD 13860 PEYROLLES-EN-PROVENCE	CaCas08
E1887	COTIGNAC	M NAVARRO/GINES MME AZNAR GONZALES/FRANCISCA	LAURON 83570 COTIGNAC LAURON 83570 COTIGNAC	CaCas07
E1888	COTIGNAC	M BEN ABDELKADER/AHMED MME BLAISON/CLAIRE MARIE BERNADETTE	4 RUE LEON DELAGRANGE 75015 PARIS 4 RUE LEON DELAGRANGE 75015 PARIS	CaCas07
E1889	COTIGNAC	M NAVARRO/GINES MME AZNAR GONZALES/FRANCISCA	LAURON 83570 COTIGNAC LAURON 83570 COTIGNAC	CaCas07
E1890	COTIGNAC	M BEN ABDELKADER/AHMED MME BLAISON/CLAIRE MARIE BERNADETTE	4 RUE LEON DELAGRANGE 75015 PARIS 4 RUE LEON DELAGRANGE 75015 PARIS	CaCas07
E1924	COTIGNAC	MME GALLI/ALBERTE MARIE-THERESE ALEXANDRINE	25 CHE DE LA GARDE 83570 CARCES	CaCas07
E1930	COTIGNAC	M GRASSET/PASCAL MARC MME SCARFONE/CAROLINE VIRGINIE JENNY	6467 CLOS DE RUOU 83570 COTIGNAC 6467 CLOS DE RUOU 83570 COTIGNAC	CaCas10
E1943	COTIGNAC	M BENEVENTI/LEON MME SUELLA/JOSETTE LOUISE ANTOINETTE	RIVIERE 83570 COTIGNAC RIVIERE 83570 COTIGNAC	CaCas10
E1971	COTIGNAC	M NEUKOMM/YANN ERWIN M NEUKOMM/FREDERIC SEBASTIEN MME NORRIS/MARLISE SILVIA	45 RUE DES GORGES2738 COURT SUISSE CHANTEMERLE 2COURT 2738 SUISSE CHANTEMERLE 2COURT 2738 SUISSE	CaCas09

E1971	COTIGNAC	M NEUKOMM/YANN ERWIN M NEUKOMM/FREDERIC SEBASTIEN MME NORRIS/MARLISE SILVIA	45 RUE DES GORGES2738 COURT SUISSE CHANTEMERLE 2COURT 2738 SUISSE CHANTEMERLE 2COURT 2738 SUISSE	CaCas08
E1972	COTIGNAC	M NEUKOMM/YANN ERWIN M NEUKOMM/FREDERIC SEBASTIEN MME NORRIS/MARLISE SILVIA	45 RUE DES GORGES2738 COURT SUISSE CHANTEMERLE 2COURT 2738 SUISSE CHANTEMERLE 2COURT 2738 SUISSE	CaCas09
E1972	COTIGNAC	M NEUKOMM/YANN ERWIN M NEUKOMM/FREDERIC SEBASTIEN MME NORRIS/MARLISE SILVIA	45 RUE DES GORGES2738 COURT SUISSE CHANTEMERLE 2COURT 2738 SUISSE CHANTEMERLE 2COURT 2738 SUISSE	CaCas08
E1998	COTIGNAC	MME VIRETTO/DENISE ROSETTE M PRAVAZ/HENRI ROGER JOSEPH M PRAVAZ/MARC FRANCIS HENRI MME PRAVAZ/JACQUELINE GERMAINE FER	CLAOU DE VACHOUN 83570 COTIGNAC BLAIN 83570 COTIGNAC SAINTE ANNE 83570 ENTRECASTEAUX RTE DE GRISOLE 13530 TRETS	CaVma02
E2019	COTIGNAC	M KIRCHHOFER/ERIC LUC	TAL GASSE 3CH 5503 SCHAFISHEIM SUISSE	CaCas09
E2019	COTIGNAC	M KIRCHHOFER/ERIC LUC	TAL GASSE 3CH 5503 SCHAFISHEIM SUISSE	CaCas10
E2020	COTIGNAC	M KIRCHHOFER/ERIC LUC	TAL GASSE 3CH 5503 SCHAFISHEIM SUISSE	CaCas09
E2020	COTIGNAC	M KIRCHHOFER/ERIC LUC	TAL GASSE 3CH 5503 SCHAFISHEIM SUISSE	CaCas10
E2028	COTIGNAC	DEPARTEMENT DU VAR	390 AV DES LICES 83000 TOULON	CaCas07
E2030	COTIGNAC	M BECK/DENIS ANDRE MME ROCES/VALERIE CARMEN	3740 CLOS DE RUOU 83570 COTIGNAC LUMINY 13009 MARSEILLE	CaCas10
E2038	COTIGNAC	M FABRE/STEPHANE RAYMOND MME TRAN/THI LAN HUONG	RIVIERE 83570 COTIGNAC RIVIERE 83570 COTIGNAC	CaCas10
E2040	COTIGNAC	M FABRE/STEPHANE RAYMOND MME TRAN/THI LAN HUONG	RIVIERE 83570 COTIGNAC RIVIERE 83570 COTIGNAC	CaCas10
E2041	COTIGNAC	M FABRE/STEPHANE RAYMOND MME TRAN/THI LAN	RIVIERE 83570 COTIGNAC RIVIERE 83570 COTIGNAC	CaCas10
E2042	COTIGNAC	M FABRE/STEPHANE RAYMOND MME TRAN/THI LAN HUONG	RIVIERE 83570 COTIGNAC RIVIERE 83570 COTIGNAC	CaCas10
E2043	COTIGNAC	M FABRE/STEPHANE RAYMOND MME TRAN/THI LAN	RIVIERE 83570 COTIGNAC RIVIERE 83570 COTIGNAC	CaCas10
E2049	COTIGNAC	LA CASSOLE	83570 COTIGNAC	CaCas07
E2050	COTIGNAC	DEPARTEMENT DU VAR	390 AV DES LICES 83000 TOULON	CaCas07
E2052	COTIGNAC	LA CASSOLE	83570 COTIGNAC	CaCas07
E2067	COTIGNAC	M CARMAGNOLLE/PAUL VICTOR	LA CAMBE 40310 HERRE	CaCas09
E2068	COTIGNAC	M BULLEN/PHILIP JAMES MME THOMPSON/KAREN MARGARET MARY	22 OLD BROADWAYMANCHESTER M20 3DF ROYAUME-UNI 22 OLD BROADWAYMANCHESTER M20 3DF ROYAUME-UNI	CaCas09
E2069	COTIGNAC	M D'HAENENS/JACQUES FRANZ RENE GHISLAIN MME GUNS/EDITH CHRISTINE MARIE	RIVIERE 83570 COTIGNAC RIVIERE 83570 COTIGNAC	CaCas09
E2070	COTIGNAC	M D'HAENENS/JACQUES FRANZ RENE GHISLAIN MME GUNS/EDITH CHRISTINE MARIE	RIVIERE 83570 COTIGNAC RIVIERE 83570 COTIGNAC	CaCas09
E2086	COTIGNAC	DEPARTEMENT DU VAR	390 AV DES LICES 83000 TOULON	CaCas07
E2097	COTIGNAC	M BENEVENTI/LEON FRANCIS MME BENEVENTI/CLAUDIE JEANNIE FELICIENNE MME SUELLA/JOSETTE LOUISE ANTOINETTE MME BENEVENTI/ANNI	RIVIERE 83570 COTIGNAC 2845 RTE DE CARCES RD31 83570 ENTRECASTEAUX RIVIERE 83570 COTIGNAC RIVIERE 83570 COTIGNA	CaCas10
E2106	COTIGNAC	M GARCIN/MICHEL ROBERT MME GARCIN/NADINE MARIE GISELE MME GARCIN/MARIE HELENE ODETTE	BLAIN 83570 COTIGNAC 586 ROUTE D'ENTRECASTEAUX 83570 COTIGNAC 2280 BLEN 83570 COTIGNAC	CaCas08

E2115	COTIGNAC	MME CHEILAN/MARIE FRANCE CHRISTIANE RAYMONDE	91 RUE DE LA BASTILLE 44000 NANTES	CaCas10
E2116	COTIGNAC	MME BURDEZY/FRANCOISE ANNE MONIQUE	3 RUE DE LA TOUR 13150 BOULBON	CaCas10
E2118	COTIGNAC	MME BURDEZY/FRANCOISE ANNE MONIQUE	3 RUE DE LA TOUR 13150 BOULBON	CaCas10
E2125	COTIGNAC	MME MEIFFRET/MICHELE SYLVETTE THERESE	17 RUE MARCEL PAGNOL 13700 MARIIGNANE	CaCas09
E2135	COTIGNAC	M FOUSSENG/MARCEL ERNEST JULES	11 PL GABRIEL PERI 83570 CARCES	CaCas10
E2139	COTIGNAC	M MCDONALD/CARL EDWARD	BLACKFELLBIRTLEY DH3 IRE E ROYAUME-UNI	CaVma02
E2140	COTIGNAC	M MCDONALD/CARL EDWARD	BLACKFELLBIRTLEY DH3 IRE E ROYAUME-UNI	CaVma02
E2198	COTIGNAC	M AZNAR/MANUEL MME AZNAR/AURELIE CRISTELLE INGRID MME MESCHIATTI/FLORENCE MARIE MME AZNAR/AMANDINE FRANCOISE MARTHE	LAURON 83570 COTIGNAC 46 AV DE LA COTE BLEUE 13820 ENSUES-LA-REDONNE LAURON 83570 COTIGNAC RUE DES RIBBES 8357	CaCas07
E2199	COTIGNAC	MME CARON/JUNIE BENEDICTE	22 RUE SAINT FIACREST MAUR DES FOSSES 94210 LA VARENNE ST HILAIRE	CaCas07
E2200	COTIGNAC	M RIGAUD/ROBERT CHRISTIAN MME ERB/BRIGITTE	658 AV HUBERT BLANC 83570 COTIGNAC 658 AV HUBERT BLANC 83570 COTIGNAC	CaCas07
E2201	COTIGNAC	COMMUNE DE COTIGNAC	83570 COTIGNAC	CaCas07
E2204	COTIGNAC	M BOVEE/LEONARDUS MME THEUS/JULIANA	BRABANTLAAN 304817 JW BREDAPAYS-BAS BRABANTLAAN 304817 JW BREDAPAYS-BAS	CaCas10
E2225	COTIGNAC	M BACHOFNER/KARL MAX MME HALLAUER/MAGARETHA	10 BIRCHSTRASSESEUZACH SUISSE 10 BIRCHSTRASSESEUZACH SUISSE	CaCas07
E2226	COTIGNAC	M OEHNINGER/HERMANN	5 HIRSCHWEGSEUZACH 8472 SUISSE	CaCas07
E2227	COTIGNAC	M OEHNINGER/HERMANN	5 HIRSCHWEGSEUZACH 8472 SUISSE	CaCas07
E2264	COTIGNAC	M FABRE/STEPHANE RAYMOND MME TRAN/THI LAN	RIVIERE 83570 COTIGNAC RIVIERE 83570 COTIGNAC	CaCas10
E2267	COTIGNAC	M MARTIN/PHILIPPE JEAN-RENE M MARTIN/PATRICK MICHEL FRANCIS	4032 LES PLANTIERS 83570 COTIGNAC LES PLANTIERS 83570 COTIGNAC	CaCas08
E2271	COTIGNAC	M REYNOUARD/ALAIN ERIC MME MARTIN VERA/BRIGITTE GILBERTE	1482 CHE DE LA RALAYE 83570 COTIGNAC LE VILLAGE 04270 BEYNES	CaCas08
E2272	COTIGNAC	M REYNOUARD/ALAIN ERIC MME MARTIN VERA/BRIGITTE GILBERTE	1482 CHE DE LA RALAYE 83570 COTIGNAC LE VILLAGE 04270 BEYNES	CaCas08
E2277	COTIGNAC	M COTTE/LOUIS-SEBASTIEN DAVID	BAUQUIERE 83570 COTIGNAC	CaCas08
E2278	COTIGNAC	SUN GOLFE IMMOBILIER	357 RUE DE LA FREGATE 83600 FREJUS	CaCas08
E2279	COTIGNAC	SUN GOLFE IMMOBILIER	357 RUE DE LA FREGATE 83600 FREJUS	CaCas08
E2280	COTIGNAC	RENOV HABITAT ET CONSTRUCTION MME BETROS/KHATUN M KHABBAZ/FRANK YVES SERGE	97 BD DE LA CONTESSE 13012 MARSEILLE 88 TSSEDES PLATRIERES 13013 MARSEILLE 65 RTE D ENCO DE BOTTE 13012 MARSEILLE	CaCas08
E2281	COTIGNAC	RENOV HABITAT ET CONSTRUCTION MME BETROS/KHATUN M KHABBAZ/FRANK YVES SERGE	97 BD DE LA CONTESSE 13012 MARSEILLE 88 TSSEDES PLATRIERES 13013 MARSEILLE 65 RTE D ENCO DE BOTTE 13012 MARSEILLE	CaCas08
E2282	COTIGNAC	M COTTE/LOUIS-SEBASTIEN DAVID	BAUQUIERE 83570 COTIGNAC	CaCas08
E2288	COTIGNAC	MME CHEILAN/MARIE FRANCE CHRISTIANE RAYMONDE	91 RUE DE LA BASTILLE 44000 NANTES	CaCas10
E2292	COTIGNAC	MME DEBRAY/ANNE CHRISTINE JEANNE	9BRUE PIERRE DEMOURS 75017 PARIS	CaCas08
E2293	COTIGNAC	MME DEBRAY/BEATRICE LAURE	3 ALL DES BOCHOUX 92150 SURESNES	CaCas08
E2294	COTIGNAC	M DEBRAY/QUENTIN PASCAL DENIS	20 AV PAUL APPELL 75014 PARIS	CaCas08
G0113	COTIGNAC	M SEBON/CLAUDE LOUIS M SEBON/CHRISTOPHE HUBERT	SAINT MARTIN 83570 COTIGNAC SAINT MARTIN 83570 COTIGNAC	CaCas06
G0114	COTIGNAC	M SEBON/CLAUDE LOUIS M SEBON/CHRISTOPHE HUBERT	SAINT MARTIN 83570 COTIGNAC SAINT MARTIN 83570 COTIGNAC	CaCas06

G0117	COTIGNAC	M SEBON/CLAUDE LOUIS M SEBON/CHRISTOPHE HUBERT	SAINT MARTIN 83570 COTIGNAC SAINT MARTIN 83570 COTIGNAC	CaCas06
G0118	COTIGNAC	M SEBON/CLAUDE LOUIS M SEBON/CHRISTOPHE HUBERT	SAINT MARTIN 83570 COTIGNAC SAINT MARTIN 83570 COTIGNAC	CaCas06
G0119	COTIGNAC	M FORMAT/PIERRE FELIX LOUIS M FORMAT/CHRISTIAN BERNARD ALAIN	LA BASSE COMBE 83570 COTIGNAC 19 RUE PAUL BLANC 83170 BRIGNOLES	CaCas06
G0120	COTIGNAC	M FORMAT/PIERRE FELIX LOUIS M FORMAT/CHRISTIAN BERNARD ALAIN	LA BASSE COMBE 83570 COTIGNAC 19 RUE PAUL BLANC 83170 BRIGNOLES	CaCas06
G0121	COTIGNAC	M FORMAT/PIERRE FELIX LOUIS M FORMAT/CHRISTIAN BERNARD ALAIN	LA BASSE COMBE 83570 COTIGNAC 19 RUE PAUL BLANC 83170 BRIGNOLES	CaCas06
G0122	COTIGNAC	M FORMAT/PIERRE FELIX LOUIS M FORMAT/CHRISTIAN BERNARD ALAIN	LA BASSE COMBE 83570 COTIGNAC 19 RUE PAUL BLANC 83170 BRIGNOLES	CaCas06
G0124	COTIGNAC	M ALEXANDRE/JEAN-MARC MICHEL ANTOINE	11BCITEDE TREVISE 75009 PARIS	CaCas06
G0125	COTIGNAC	M HOLDWAY/PETER JAMES MME KRAEMER/MONIQUE	2945 CHE DU DERROC 83570 COTIGNAC 2945 CHE DU DERROC 83570 COTIGNAC	CaCas06
G0126	COTIGNAC	M HOLDWAY/PETER JAMES MME KRAEMER/MONIQUE	2945 CHE DU DERROC 83570 COTIGNAC 2945 CHE DU DERROC 83570 COTIGNAC	CaCas06
G0127	COTIGNAC	M HOLDWAY/PETER JAMES MME KRAEMER/MONIQUE	2945 CHE DU DERROC 83570 COTIGNAC 2945 CHE DU DERROC 83570 COTIGNAC	CaCas06
G0128	COTIGNAC	M HOLDWAY/PETER JAMES MME KRAEMER/MONIQUE	2945 CHE DU DERROC 83570 COTIGNAC 2945 CHE DU DERROC 83570 COTIGNAC	CaCas06
G0129	COTIGNAC	M HOLDWAY/PETER JAMES MME KRAEMER/MONIQUE	2945 CHE DU DERROC 83570 COTIGNAC 2945 CHE DU DERROC 83570 COTIGNAC	CaCas06
G0130	COTIGNAC	M HOLDWAY/PETER JAMES MME KRAEMER/MONIQUE	2945 CHE DU DERROC 83570 COTIGNAC 2945 CHE DU DERROC 83570 COTIGNAC	CaCas06
G0131	COTIGNAC	M HOLDWAY/PETER JAMES MME KRAEMER/MONIQUE	2945 CHE DU DERROC 83570 COTIGNAC 2945 CHE DU DERROC 83570 COTIGNAC	CaCas06
G0132	COTIGNAC	M ALEXANDRE/JEAN-MARC MICHEL ANTOINE	11BCITEDE TREVISE 75009 PARIS	CaCas06
G0136	COTIGNAC	M FORMAT/PIERRE FELIX LOUIS M FORMAT/CHRISTIAN BERNARD ALAIN	LA BASSE COMBE 83570 COTIGNAC 19 RUE PAUL BLANC 83170 BRIGNOLES	CaCas06
G0138	COTIGNAC	M ALEXANDRE/JEAN-MARC MICHEL ANTOINE	11BCITEDE TREVISE 75009 PARIS	CaCas06
G0175	COTIGNAC	M HOLDWAY/PETER JAMES MME KRAEMER/MONIQUE	2945 CHE DU DERROC 83570 COTIGNAC 2945 CHE DU DERROC 83570 COTIGNAC	CaCas06
G0281	COTIGNAC	M BOUMA/BONNE NAMMEN MME SCHOLTEN/ROSELINE HERMINE	CHEMIN DES TROUBADOURS 241884 VILLARS SUR OLLON SUISSE CHEM DES TROUBADOURS 24VILLARS S/OLLON SUISSE	CaCas06
G0282	COTIGNAC	M BOUMA/BONNE NAMMEN MME SCHOLTEN/ROSELINE HERMINE	CHEMIN DES TROUBADOURS 241884 VILLARS SUR OLLON SUISSE CHEM DES TROUBADOURS 24VILLARS S/OLLON SUISSE	CaCas06
G0283	COTIGNAC	M BOUMA/BONNE NAMMEN MME SCHOLTEN/ROSELINE HERMINE	CHEMIN DES TROUBADOURS 241884 VILLARS SUR OLLON SUISSE CHEM DES TROUBADOURS 24VILLARS S/OLLON SUISSE	CaCas06
G0284	COTIGNAC	M BOUMA/BONNE NAMMEN MME SCHOLTEN/ROSELINE HERMINE	CHEMIN DES TROUBADOURS 241884 VILLARS SUR OLLON SUISSE CHEM DES TROUBADOURS 24VILLARS S/OLLON SUISSE	CaCas06
G0286	COTIGNAC	M DALMAIS/JACQUES MARCEL ALBERT M DALMAIS/ALAIN MME VILLARS/ARLETTE SUZANNE	1 CHE DE LA MOUETTEBELMONT SUISSE CHEMIN DE LA MOUETTEBELMONT 1092 SUISSE CHEM DE LA MONETTEBELMONT SUISSE	CaCas07
G0287	COTIGNAC	M DALMAIS/JACQUES MARCEL ALBERT M DALMAIS/ALAIN MME VILLARS/ARLETTE SUZANNE	1 CHE DE LA MOUETTEBELMONT SUISSE CHEMIN DE LA MOUETTEBELMONT 1092 SUISSE CHEM DE LA MONETTEBELMONT SUISSE	CaCas07
G0301	COTIGNAC	MME MASSE/ALBERTINE JOSEPHINE ODILE	CLAOU DE VACHOUN 83570 COTIGNAC	CaCas07

G0302	COTIGNAC	MME MATHIEU/MICHELLE MARIE MADELEINE M PELEGRIN/VINCENT FRANCOIS PATRICK MARIE	13 RUE JULES SIMON 75015 PARIS 13 RUE JULES SIMON 75015 PARIS	CaCas07
G0303	COTIGNAC	M LINGNER/JEAN-YVES BENOIT MME OMMUNDSEN/ANNE IRENE	LINJEVEIEN 72B1087 OSLO NORVEGE 1087 OSLO NORVEGE	CaCas07
G0347	COTIGNAC	MME MATHIEU/MICHELLE MARIE MADELEINE M PELEGRIN/VINCENT FRANCOIS PATRICK MARIE	13 RUE JULES SIMON 75015 PARIS 13 RUE JULES SIMON 75015 PARIS	CaCas07
G0349	COTIGNAC	M INAUDI/JEAN MARIE ANDRE JOSEPH MME MONDOLONI/MARIE FRANCOISE	SAINTE TRINITE 83630 AUPS LA CHARMANTE 83630 AUPS	CaCas07
G0350	COTIGNAC	MME MATHIEU/MICHELLE MARIE MADELEINE M PELEGRIN/VINCENT FRANCOIS PATRICK MARIE	13 RUE JULES SIMON 75015 PARIS 13 RUE JULES SIMON 75015 PARIS	CaCas07
G0351	COTIGNAC	M INAUDI/JEAN MARIE ANDRE JOSEPH MME MONDOLONI/MARIE FRANCOISE	SAINTE TRINITE 83630 AUPS LA CHARMANTE 83630 AUPS	CaCas07
G0352	COTIGNAC	M INAUDI/JEAN MARIE ANDRE JOSEPH MME MONDOLONI/MARIE FRANCOISE	SAINTE TRINITE 83630 AUPS LA CHARMANTE 83630 AUPS	CaCas07
G0356	COTIGNAC	COMMUNE DE COTIGNAC	83570 COTIGNAC	CaCas07
G0357	COTIGNAC	COMMUNE DE COTIGNAC	83570 COTIGNAC	CaCas07
G1147	COTIGNAC	MME PHILIS/JEANNINE MARIE THERESE M VIRETTO/PHILIPPE ALEXANDRE MME VIRETTO/ANNE MARIE MARCELLE GABRIELLE	LES VERDARES 83570 COTIGNAC 4 RUE DES POMMIERS 13520 MAUSSANE-LES-ALPILLES BARAOUQUE 83340 LE LUC	CaCas07
G1149	COTIGNAC	SCI LE HAMEAU DE NOTRE DAME	4 CLOS DE ROUCAS 83570 COTIGNAC	CaCas07
G1176	COTIGNAC	MME MATHIEU/MICHELLE MARIE MADELEINE M PELEGRIN/VINCENT FRANCOIS PATRICK MARIE	13 RUE JULES SIMON 75015 PARIS 13 RUE JULES SIMON 75015 PARIS	CaCas07
G1185	COTIGNAC	M ALEXANDRE/JEAN-MARC MICHEL ANTOINE	11BCITEDE TREVISE 75009 PARIS	CaCas06
G1186	COTIGNAC	M FORMAT/PIERRE FELIX LOUIS M FORMAT/CHRISTIAN BERNARD ALAIN	LA BASSE COMBE 83570 COTIGNAC 19 RUE PAUL BLANC 83170 BRIGNOLES	CaCas06
G1187	COTIGNAC	M FORMAT/PIERRE FELIX LOUIS M FORMAT/CHRISTIAN BERNARD ALAIN	LA BASSE COMBE 83570 COTIGNAC 19 RUE PAUL BLANC 83170 BRIGNOLES	CaCas06
G1188	COTIGNAC	M ALEXANDRE/JEAN-MARC MICHEL ANTOINE	11BCITEDE TREVISE 75009 PARIS	CaCas06
G1189	COTIGNAC	M ALEXANDRE/JEAN-MARC MICHEL ANTOINE	11BCITEDE TREVISE 75009 PARIS	CaCas06
G1190	COTIGNAC	M FORMAT/PIERRE FELIX LOUIS M FORMAT/CHRISTIAN BERNARD ALAIN	LA BASSE COMBE 83570 COTIGNAC 19 RUE PAUL BLANC 83170 BRIGNOLES	CaCas06
G1191	COTIGNAC	M ALEXANDRE/JEAN-MARC MICHEL ANTOINE	11BCITEDE TREVISE 75009 PARIS	CaCas06
G1192	COTIGNAC	M ALEXANDRE/JEAN-MARC MICHEL ANTOINE	11BCITEDE TREVISE 75009 PARIS	CaCas06
G1193	COTIGNAC	M FORMAT/PIERRE FELIX LOUIS M FORMAT/CHRISTIAN BERNARD ALAIN	LA BASSE COMBE 83570 COTIGNAC 19 RUE PAUL BLANC 83170 BRIGNOLES	CaCas06
G1194	COTIGNAC	M ALEXANDRE/JEAN-MARC MICHEL ANTOINE	11BCITEDE TREVISE 75009 PARIS	CaCas06
G1393	COTIGNAC	M DALMAIS/JACQUES MARCEL ALBERT M DALMAIS/ALAIN MME VILLARS/ARLETTE SUZANNE	1 CHE DE LA MOUETTEBELMONT SUISSE CHEMIN DE LA MOUETTEBELMONT 1092 SUISSE CHEM DE LA MONETTEBELMONT SUISSE	CaCas07
G1394	COTIGNAC	M LUQUET/FRANCOIS DAVID FREDERIC	3021 LE DERROC 83570 COTIGNAC	CaCas06
G1394	COTIGNAC	M LUQUET/FRANCOIS DAVID FREDERIC	3021 LE DERROC 83570 COTIGNAC	CaCas07
G1411	COTIGNAC	COMMUNE DE COTIGNAC	83570 COTIGNAC	CaCas07
G1412	COTIGNAC	M DUPONT/ROGELIO BERNARDO MME BELLAGAMBA/CHRISTINE MARTHE ALICE	3 AV DE GRANDE BRETAGNE 69006 LYON 3 AV DE GRANDE BRETAGNE 69006 LYON	CaCas07
G1413	COTIGNAC	COMMUNE DE COTIGNAC	83570 COTIGNAC	CaCas07
G1414	COTIGNAC	M DUPONT/ROGELIO BERNARDO MME BELLAGAMBA/CHRISTINE MARTHE ALICE	3 AV DE GRANDE BRETAGNE 69006 LYON 3 AV DE GRANDE BRETAGNE 69006 LYON	CaCas07

G1428	COTIGNAC	M LINGNER/JEAN-YVES BENOIT MME OMMUNDSEN/ANNE IRENE	LINJEVEIEN 72B1087 OSLO NORVEGE 1087 OSLO NORVEGE	CaCas07
G1480	COTIGNAC	COMMUNE DE COTIGNAC	83570 COTIGNAC	CaCas07
G1573	COTIGNAC	M BOUMA/BONNE NAMMEN MME SCHOLTEN/ROSELINE HERMINE	CHEMIN DES TROUBADOURS 241884 VILLARS SUR OLLON SUISSE CHEM DES TROUBADOURS 24VILLARS S/OLLON SUISSE	CaCas06
G1710	COTIGNAC	COMMUNE DE COTIGNAC	83570 COTIGNAC	CaCas07
H0260	COTIGNAC	MME PAIN/MARIE-JEAN THERESE GILBERTE	1 SEN ALPHONSE KARR 76310 STE ADRESSE	CaCas07
H0261	COTIGNAC	COMMUNE DE COTIGNAC	83570 COTIGNAC	CaCas07
H0262	COTIGNAC	M BRENKMAN/OLIVIER PATRICK MME CHAPELLE/NATHALIE ISABELLE	SAINT MARTIN 83570 COTIGNAC SAINT MARTIN 83570 COTIGNAC	CaCas07
H0263	COTIGNAC	IMM N 263	DES RIBBES 83570 COTIGNAC	CaCas07
H0264	COTIGNAC	LA SERIGNANE	1589 CHE DE CORRENS 83570 COTIGNAC	CaCas07
H0266	COTIGNAC	M VIAN/REGIS MARCEL	12 BD MICHELET 13008 MARSEILLE	CaCas07
H0268	COTIGNAC	MAISON VIAN M VIAN/ALPHONSE JACQUES MME CARMAGNOLLE/MARTHE PAULINE	12 BD MICHELET 13008 MARSEILLE 83570 COTIGNAC 140 AV DE MAZARGUES 13008 MARSEILLE	CaCas07
H0269	COTIGNAC	MAISON VIAN M VIAN/ALPHONSE JACQUES MME CARMAGNOLLE/MARTHE PAULINE	12 BD MICHELET 13008 MARSEILLE 83570 COTIGNAC 140 AV DE MAZARGUES 13008 MARSEILLE	CaCas07
H0272	COTIGNAC	M BOGAERTS/DANIEL AIMEE M BARANDA CABANAS/ELEUTERIO HECTOR	VAN DAMME DREEF 102920 KALMTHOUT BELGIQUE VAN DAMME DREEF 102920 KALMTHOUT BELGIQUE	CaCas07
H0273	COTIGNAC	LES COPROPRIETAIRES 046H273	LE COURS 83570 COTIGNAC	CaCas07
H0274	COTIGNAC	LOU CALEN	1 CRS GAMBETTA 83570 COTIGNAC	CaCas07
H0275	COTIGNAC	LOU CALEN	1 CRS GAMBETTA 83570 COTIGNAC	CaCas07
H0839	COTIGNAC	MME GIAI-GIANET/MALLAURY MARIE-FRANCE ALDA	1315 CHE DES LONES 83570 MONTFORT SUR ARGENS	CaCas06
H0840	COTIGNAC	COMMUNE DE COTIGNAC	83570 COTIGNAC	CaCas06
H0841	COTIGNAC	MME GIAI-GIANET/MALLAURY MARIE-FRANCE ALDA	1315 CHE DES LONES 83570 MONTFORT SUR ARGENS	CaCas06
H0908	COTIGNAC	M ABEILLE/ROBERT LUCIEN LOUIS	SAINT MARTIN 83570 COTIGNAC	CaCas06
H0909	COTIGNAC	M MADOUX/ELIE PATRICK JEAN MARC	RUE HAUTE 04330 BARREME	CaCas06
H0910	COTIGNAC	M MADOUX/ELIE PATRICK JEAN MARC	RUE HAUTE 04330 BARREME	CaCas06
H0911	COTIGNAC	M MADOUX/ELIE PATRICK JEAN MARC	RUE HAUTE 04330 BARREME	CaCas06
H0912	COTIGNAC	M MADOUX/ELIE PATRICK JEAN MARC	RUE HAUTE 04330 BARREME	CaCas06
H0913	COTIGNAC	MME DE BELLIS/GENEVIEVE CHRISTINE ANNA	5 PL GEORGES BLANC 83570 COTIGNAC	CaCas06
H0914	COTIGNAC	M MORIERAS/DIDIER MME MORIERAS/CORINNE	329 RUE DU 19 MARS 1962 30870 CLARENSAC RUE EMILE COMBES 83149 BRAS	CaCas06
H0915	COTIGNAC	M CORNEC/ALAIN PIERRE ANDRE	150 AV D ITALIE 75013 PARIS	CaCas06
H0916	COTIGNAC	M ABEILLE/ROBERT LUCIEN LOUIS	SAINT MARTIN 83570 COTIGNAC	CaCas06
H0917	COTIGNAC	M CHABERT/ELIE EUGENE JOSEPH MME CHABERT/EDITH VERONIQUE ELIANE NOELLE MME GARBAIL/JOELLE MARIE YOLANDE MME CHABERT/CECIL	39 RUE DE LA CALADE 83690 SALERNES 3351 LE FLAQUIER 83570 COTIGNAC 1BRUE DE LA CADELLE 83570 COTIGNAC 15 RUE DES M	CaCas06
H0918	COTIGNAC	M CHABERT/ELIE EUGENE JOSEPH MME CHABERT/EDITH VERONIQUE ELIANE NOELLE MME GARBAIL/JOELLE MARIE YOLANDE MME CHABERT/CECIL	39 RUE DE LA CALADE 83690 SALERNES 3351 LE FLAQUIER 83570 COTIGNAC 1BRUE DE LA CADELLE 83570 COTIGNAC 15 RUE DES M	CaCas06

H0919	COTIGNAC	M CHABERT/ELIE EUGENE JOSEPH MME CHABERT/EDITH VERONIQUE ELIANE NOELLE MME GARBAIL/JOELLE MARIE YOLANDE MME CHABERT/CECIL	39 RUE DE LA CALADE 83690 SALERNES 3351 LE FLAQUIER 83570 COTIGNAC 1BRUE DE LA CADELLE 83570 COTIGNAC 15 RUE DES M	CaCas06
H0920	COTIGNAC	M SELF/ROBERT LAURENCE MME BEWICK/EILEEN	ACH SAINT JOSEPH 83570 COTIGNAC ACH SAINT JOSEPH 83570 COTIGNAC	CaCas06
H0921	COTIGNAC	M SELF/ROBERT LAURENCE MME BEWICK/EILEEN	ACH SAINT JOSEPH 83570 COTIGNAC ACH SAINT JOSEPH 83570 COTIGNAC	CaCas06
H0987	COTIGNAC	M CHATER/DAVID CHARLES STEPHEN MME COLLINGWOOD-ANSTEY/MELANIE SARAH	LE RECLUS 83570 COTIGNAC LE RECLUS 83570 COTIGNAC	CaCas07
H0989	COTIGNAC	LOU CALEN	1 CRS GAMBETTA 83570 COTIGNAC	CaCas07
H0990	COTIGNAC	LOU CALEN	1 CRS GAMBETTA 83570 COTIGNAC	CaCas07
H1009	COTIGNAC	MME MATHIEU/MICHELLE MARIE MADELEINE M PELEGRIN/VINCENT FRANCOIS PATRICK MARIE	13 RUE JULES SIMON 75015 PARIS 13 RUE JULES SIMON 75015 PARIS	CaCas07
H1010	COTIGNAC	MME MATHIEU/MICHELLE MARIE MADELEINE M PELEGRIN/VINCENT FRANCOIS PATRICK MARIE	13 RUE JULES SIMON 75015 PARIS 13 RUE JULES SIMON 75015 PARIS	CaCas07
H1011	COTIGNAC	MME MATHIEU/MICHELLE MARIE MADELEINE M PELEGRIN/VINCENT FRANCOIS PATRICK MARIE	13 RUE JULES SIMON 75015 PARIS 13 RUE JULES SIMON 75015 PARIS	CaCas07
H1013	COTIGNAC	MME MATHIEU/MICHELLE MARIE MADELEINE M PELEGRIN/VINCENT FRANCOIS PATRICK MARIE	13 RUE JULES SIMON 75015 PARIS 13 RUE JULES SIMON 75015 PARIS	CaCas07
H1014	COTIGNAC	MME MATHIEU/MICHELLE MARIE MADELEINE M PELEGRIN/VINCENT FRANCOIS PATRICK MARIE	13 RUE JULES SIMON 75015 PARIS 13 RUE JULES SIMON 75015 PARIS	CaCas07
H1015	COTIGNAC	MME MATHIEU/MICHELLE MARIE MADELEINE M PELEGRIN/VINCENT FRANCOIS PATRICK MARIE	13 RUE JULES SIMON 75015 PARIS 13 RUE JULES SIMON 75015 PARIS	CaCas07
H1017	COTIGNAC	M REVERDY/DANIEL ROGER HUGUES MME REVERDY/CORALIE JENNIFER AURELIA	LA BOUIDE 83570 COTIGNAC CHAUSSEE D ALSEMBERG 602 A 4BRUXELLES BELGIQUE BELGIQUE	CaCas07
H1018	COTIGNAC	MME MASSE/ALBERTINE JOSEPHINE ODILE	CLAOU DE VACHOUN 83570 COTIGNAC	CaCas07
H1019	COTIGNAC	MME CADDEO/CHRISTINE SABINE ROSE M TANTARDINI/VINCENT PAUL M TANTARDINI/JEAN-CLAUDE MME TANTARDINI/LUCIE ANNE JACQUELINE	6 IMP CLAUDE MONET 69530 BRIGNAIS 6 IMP CLAUDE MONET 69530 BRIGNAIS 6 IMP CLAUDE MONET 69530 BRIGNAIS 6 I	CaCas07
H1020	COTIGNAC	MME CADDEO/CHRISTINE SABINE ROSE M TANTARDINI/VINCENT PAUL M TANTARDINI/JEAN-CLAUDE MME TANTARDINI/LUCIE ANNE JACQUELINE	6 IMP CLAUDE MONET 69530 BRIGNAIS 6 IMP CLAUDE MONET 69530 BRIGNAIS 6 IMP CLAUDE MONET 69530 BRIGNAIS 6 I	CaCas06
H1020	COTIGNAC	MME CADDEO/CHRISTINE SABINE ROSE M TANTARDINI/VINCENT PAUL M TANTARDINI/JEAN-CLAUDE MME TANTARDINI/LUCIE ANNE JACQUELINE	6 IMP CLAUDE MONET 69530 BRIGNAIS 6 IMP CLAUDE MONET 69530 BRIGNAIS 6 IMP CLAUDE MONET 69530 BRIGNAIS 6 I	CaCas07
H1021	COTIGNAC	MME CADDEO/CHRISTINE SABINE ROSE M TANTARDINI/VINCENT PAUL M TANTARDINI/JEAN-CLAUDE MME TANTARDINI/LUCIE ANNE JACQUELINE	6 IMP CLAUDE MONET 69530 BRIGNAIS 6 IMP CLAUDE MONET 69530 BRIGNAIS 6 IMP CLAUDE MONET 69530 BRIGNAIS 6 I	CaCas06
H1022	COTIGNAC	MME CADDEO/CHRISTINE SABINE ROSE M TANTARDINI/VINCENT PAUL M TANTARDINI/JEAN-CLAUDE MME TANTARDINI/LUCIE ANNE JACQUELINE	6 IMP CLAUDE MONET 69530 BRIGNAIS 6 IMP CLAUDE MONET 69530 BRIGNAIS 6 IMP CLAUDE MONET 69530 BRIGNAIS 6 I	CaCas06

H1023	COTIGNAC	MME CADDEO/CHRISTINE SABINE ROSE M TANTARDINI/VINCENT PAUL M TANTARDINI/JEAN-CLAUDE MME TANTARDINI/LUCIE ANNE JACQUELINE	6 IMP CLAUDE MONET 69530 BRIGNAIS 6 IMP CLAUDE MONET 69530 BRIGNAIS 6 IMP CLAUDE MONET 69530 BRIGNAIS 6 I	CaCas07
H1024	COTIGNAC	MME CADDEO/CHRISTINE SABINE ROSE M TANTARDINI/VINCENT PAUL M TANTARDINI/JEAN-CLAUDE MME TANTARDINI/LUCIE ANNE JACQUELINE	6 IMP CLAUDE MONET 69530 BRIGNAIS 6 IMP CLAUDE MONET 69530 BRIGNAIS 6 IMP CLAUDE MONET 69530 BRIGNAIS 6 I	CaCas07
H1025	COTIGNAC	MME CADDEO/CHRISTINE SABINE ROSE M TANTARDINI/VINCENT PAUL M TANTARDINI/JEAN-CLAUDE MME TANTARDINI/LUCIE ANNE JACQUELINE	6 IMP CLAUDE MONET 69530 BRIGNAIS 6 IMP CLAUDE MONET 69530 BRIGNAIS 6 IMP CLAUDE MONET 69530 BRIGNAIS 6 I	CaCas07
H1026	COTIGNAC	MME MASSE/ALBERTINE JOSEPHINE ODILE	CLAOU DE VACHOUN 83570 COTIGNAC	CaCas07
H1050	COTIGNAC	LES DES ROCS	LES DES ROCS 83570 COTIGNAC	CaCas06
H1054	COTIGNAC	LES DES ROCS	LES DES ROCS 83570 COTIGNAC	CaCas06
H1056	COTIGNAC	LES DES ROCS	LES DES ROCS 83570 COTIGNAC	CaCas06
H1057	COTIGNAC	LES DES ROCS	LES DES ROCS 83570 COTIGNAC	CaCas06
H1058	COTIGNAC	LES DES ROCS	LES DES ROCS 83570 COTIGNAC	CaCas06
H1062	COTIGNAC	M BOYER/CLAUDE HENRI FELICIEN MME BOYER/CORINNE MONIQUE FRANCOISE	175 RTE DE BRAS 83143 LE VAL SAINT JEAN 83143 LE VAL	CaCas06
H1117	COTIGNAC	IMM H 1117	2BCRS GAMBETTA 83570 COTIGNAC	CaCas07
H1194	COTIGNAC	M PRICE/OWEN GWYN MME FOX/MARGARET LOUISE	CHURCH LANEALBOURNE BN6 9BX ROYAUME-UNI CHURCH LANEALBOURNE BN6 9BX ROYAUME-UNI	CaCas07
H1195	COTIGNAC	M BOGAERTS/DANIEL AIMEE M BARANDA CABANAS/ELEUTERIO HECTOR	VAN DAMME DREEF 102920 KALMTHOUT BELGIQUE VAN DAMME DREEF 102920 KALMTHOUT BELGIQUE	CaCas07
H1196	COTIGNAC	M BOGAERTS/DANIEL AIMEE M BARANDA CABANAS/ELEUTERIO HECTOR	VAN DAMME DREEF 102920 KALMTHOUT BELGIQUE VAN DAMME DREEF 102920 KALMTHOUT BELGIQUE	CaCas07
H1226	COTIGNAC	M PRICE/OWEN GWYN MME FOX/MARGARET LOUISE	CHURCH LANEALBOURNE BN6 9BX ROYAUME-UNI CHURCH LANEALBOURNE BN6 9BX ROYAUME-UNI	CaCas07
H1227	COTIGNAC	M AMSTUTZ/EDOUARD	7 CHE DE L AIRE 06110 LE CANNET	CaCas07
H1228	COTIGNAC	M PRICE/OWEN GWYN MME FOX/MARGARET LOUISE	CHURCH LANEALBOURNE BN6 9BX ROYAUME-UNI CHURCH LANEALBOURNE BN6 9BX ROYAUME-UNI	CaCas07
H1229	COTIGNAC	M PRICE/OWEN GWYN MME FOX/MARGARET LOUISE	CHURCH LANEALBOURNE BN6 9BX ROYAUME-UNI CHURCH LANEALBOURNE BN6 9BX ROYAUME-UNI	CaCas07
H1301	COTIGNAC	LOU CALEN A COTE DE LA CASSOLE	1 CRS GAMBETTA 83570 COTIGNAC	CaCas07
H1302	COTIGNAC	LOU CALEN	1 CRS GAMBETTA 83570 COTIGNAC	CaCas07
H1371	COTIGNAC	IMM 046H1371	DES RIBBES 83570 COTIGNAC	CaCas07
H1384	COTIGNAC	M CASTILLO/JEAN MANUEL FRANCK MME DUPONCHELLE/JEANNINE MICHELLE	LA BOUIDE 83570 COTIGNAC LA BOUIDE 83570 COTIGNAC	CaCas07
H1385	COTIGNAC	M CASTILLO/JEAN MANUEL FRANCK MME DUPONCHELLE/JEANNINE MICHELLE	LA BOUIDE 83570 COTIGNAC LA BOUIDE 83570 COTIGNAC	CaCas07
H1386	COTIGNAC	MME MATHIEU/MICHELLE MARIE MADELEINE M PELEGRIN/VINCENT FRANCOIS PATRICK MARIE	13 RUE JULES SIMON 75015 PARIS 13 RUE JULES SIMON 75015 PARIS	CaCas07
H1468	COTIGNAC	COMMUNE DE COTIGNAC	83570 COTIGNAC	CaCas07
H1469	COTIGNAC	D'HLM PROLETAZUR	73 AV D ENTRECASTEAUX 83000 TOULON	CaCas07
H1470	COTIGNAC	D'HLM PROLETAZUR	73 AV D ENTRECASTEAUX 83000 TOULON	CaCas07
H1472	COTIGNAC	COMMUNE DE COTIGNAC	83570 COTIGNAC	CaCas07
H1473	COTIGNAC	D'HLM PROLETAZUR	73 AV D ENTRECASTEAUX 83000 TOULON	CaCas07

F0031	PONTEVES	M AIMIN/ANDRE CHARLES M AIMIN/CYRILLE ANDRE PAUL	LE CHATEAU DE ROGNETTE 83670 PONTEVES LE CHATEAU DE ROGNETTE 83670 PONTEVES	CaCas02
F0031	PONTEVES	M AIMIN/ANDRE CHARLES M AIMIN/CYRILLE ANDRE PAUL	LE CHATEAU DE ROGNETTE 83670 PONTEVES LE CHATEAU DE ROGNETTE 83670 PONTEVES	CaCas01
F0048	PONTEVES	M AIMIN/CYRILLE ANDRE PAUL	LE CHATEAU DE ROGNETTE 83670 PONTEVES	CaCas02
F0048	PONTEVES	M AIMIN/CYRILLE ANDRE PAUL	LE CHATEAU DE ROGNETTE 83670 PONTEVES	CaCas01
F0061	PONTEVES	M AIMIN/CYRILLE ANDRE PAUL	LE CHATEAU DE ROGNETTE 83670 PONTEVES	CaCas02
F0097	PONTEVES	M AIMIN/ANDRE CHARLES M AIMIN/CYRILLE ANDRE PAUL	LE CHATEAU DE ROGNETTE 83670 PONTEVES LE CHATEAU DE ROGNETTE 83670 PONTEVES	CaCas02
F0103	PONTEVES	DEPARTEMENT DU VAR	390 AV DES LICES 83000 TOULON	CaCas02
F0103	PONTEVES	DEPARTEMENT DU VAR	390 AV DES LICES 83000 TOULON	CaCas01
K0057	PONTEVES	M AIMIN/ROBERT FELIX M AIMIN/CYRILLE ANDRE PAUL	LE CHATEAU DE ROGNETTE 83670 PONTEVES LE CHATEAU DE ROGNETTE 83670 PONTEVES	CaCas01
K0115	PONTEVES	M AIMIN/ANDRE CHARLES M AIMIN/CYRILLE ANDRE PAUL	LE CHATEAU DE ROGNETTE 83670 PONTEVES LE CHATEAU DE ROGNETTE 83670 PONTEVES	CaCas01

## **Annexe 2B**

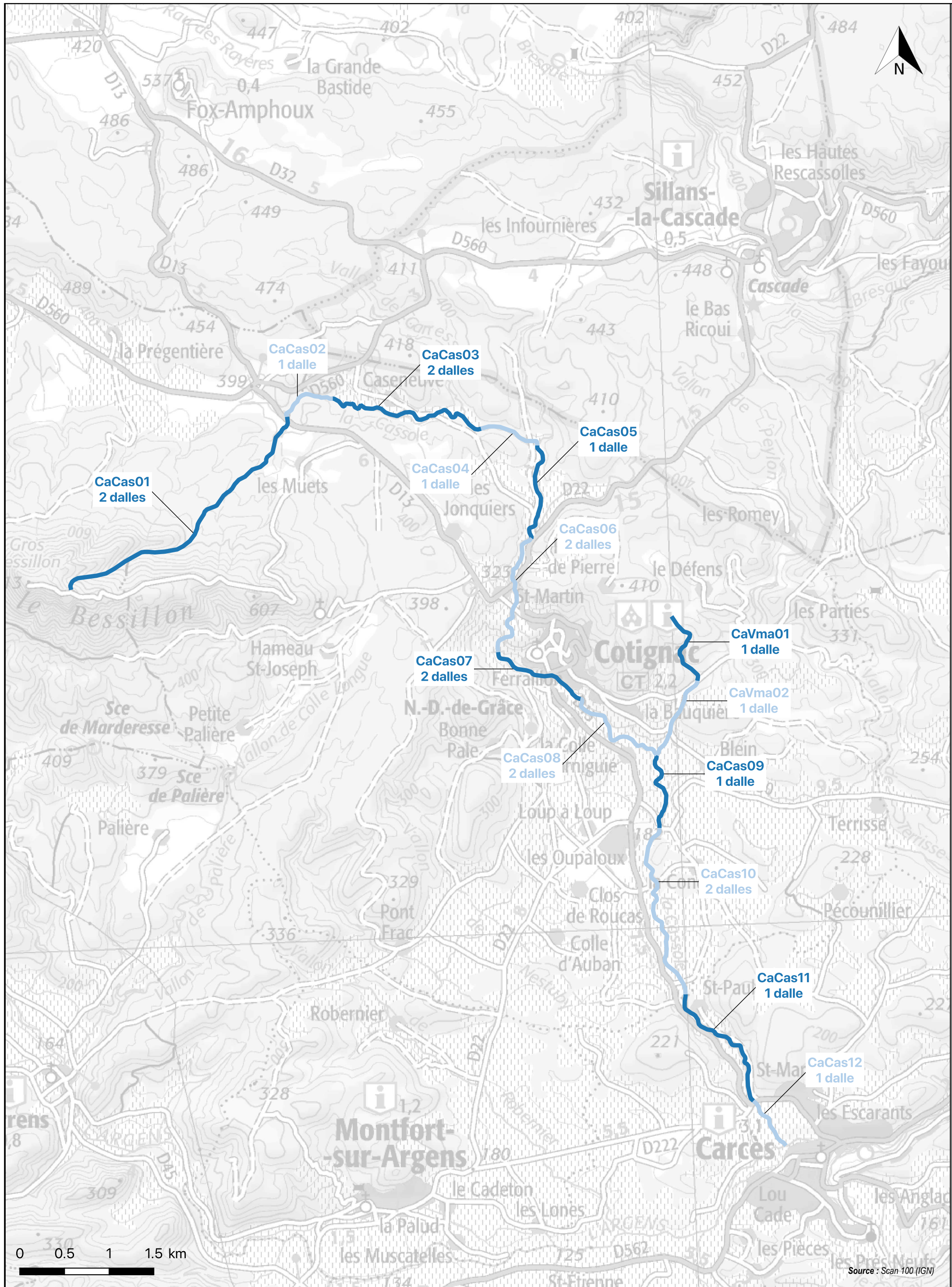
Planches de situation des propriétés  
riveraines concernées par l'opération





# Atlas de cartes des parcelles riveraines des cours d'eau - 20 dalles

Élaboration de plans pluriannuels de restauration et d'entretien de la ripisylve





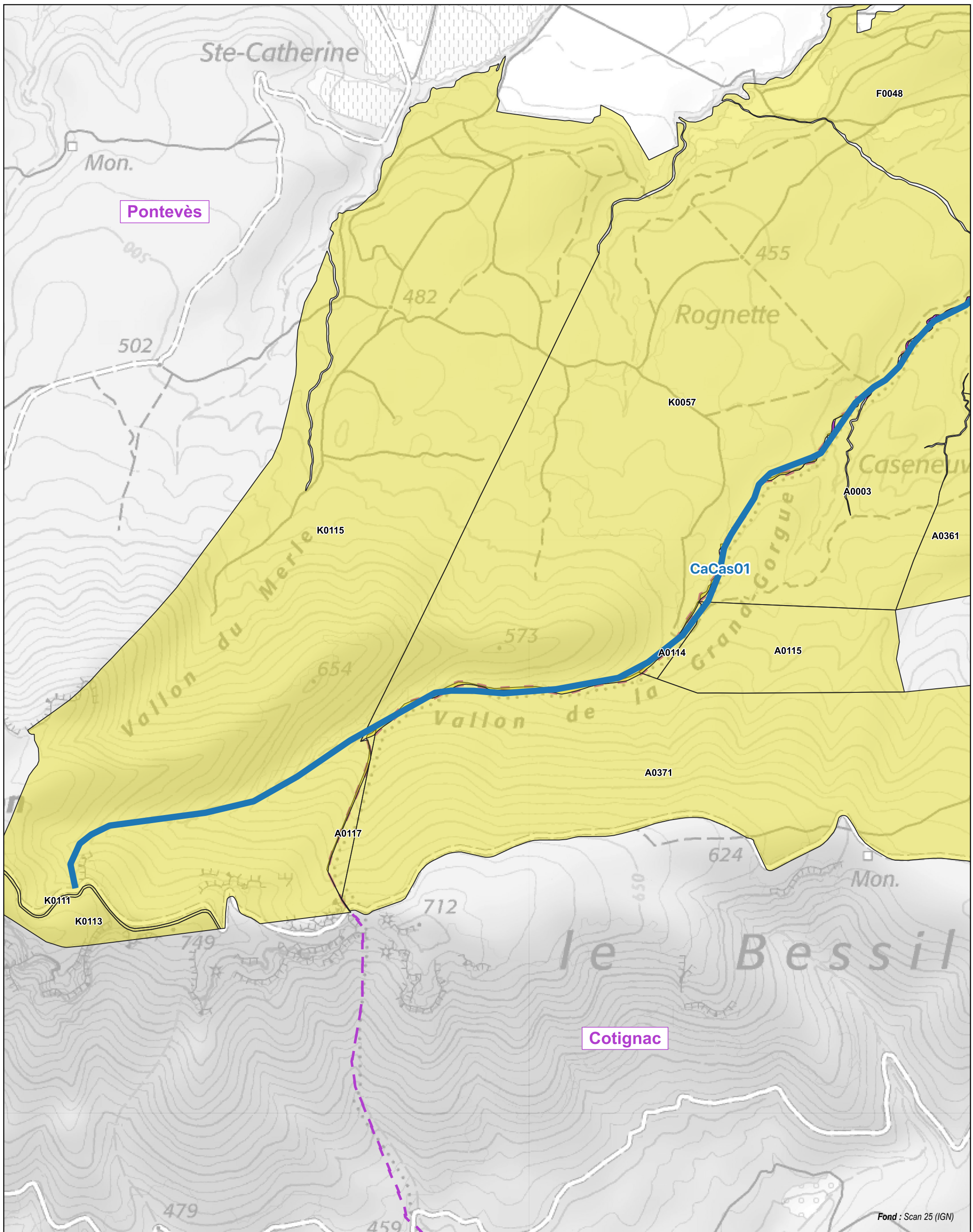
# Carte des parcelles riveraines des cours d'eau - Dalle CaCas01 (1)

Élaboration de plans pluriannuels de restauration et d'entretien de la ripisylve

## Légende

- Tronçons
- opérationnels
- Limites communales
- Limites cadastrales

0 100 200 300 m





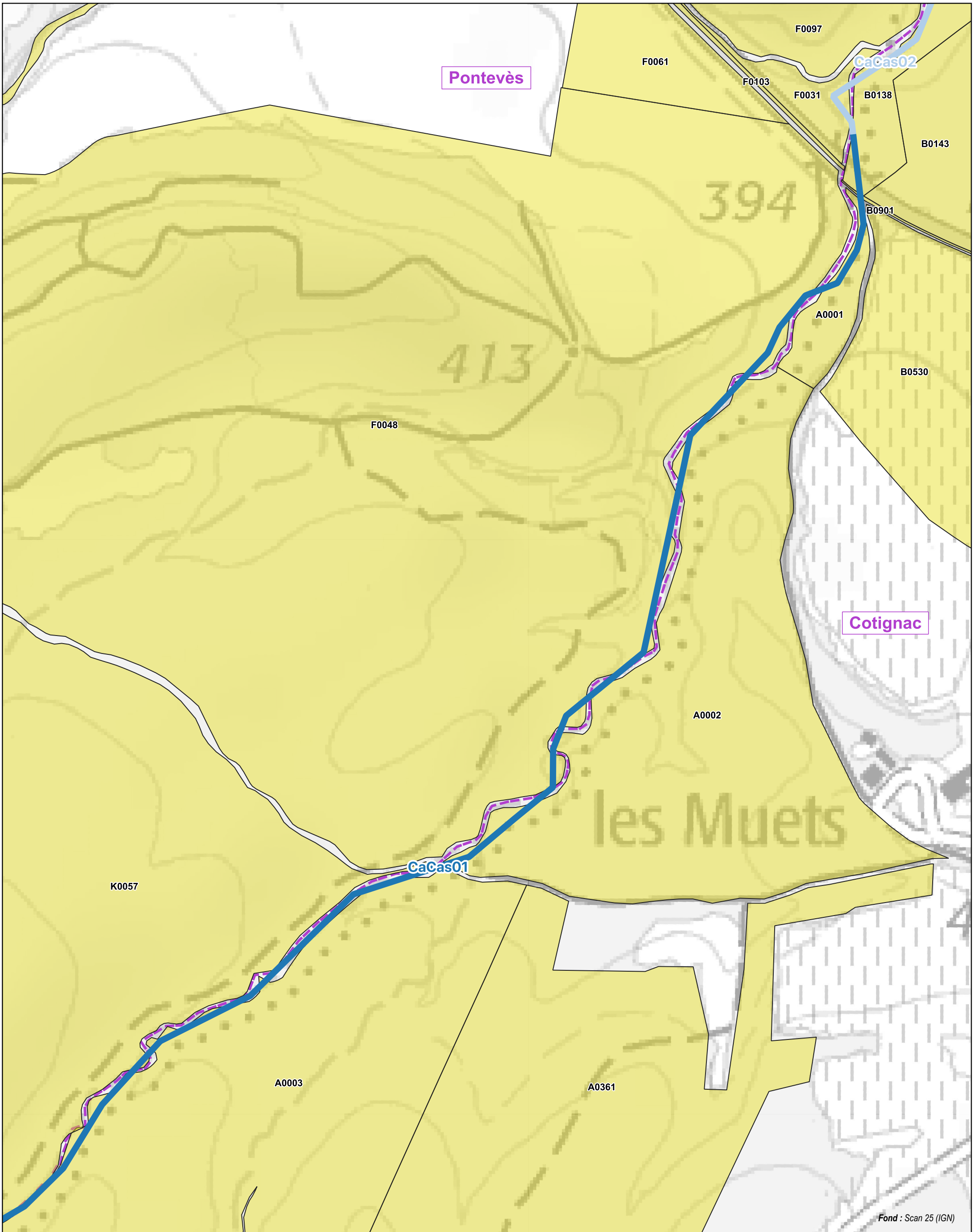
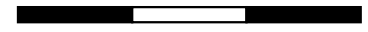
# Carte des parcelles riveraines des cours d'eau - Dalle CaCas01 (2)

Élaboration de plans pluriannuels de restauration et d'entretien de la ripisylve

## Légende

- Tronçons
- opérationnels
- Limites communales
- Limites cadastrales

0 40 80 120 m



Fond : Scan 25 (IGN)

Tous droits réservés - GERECCO



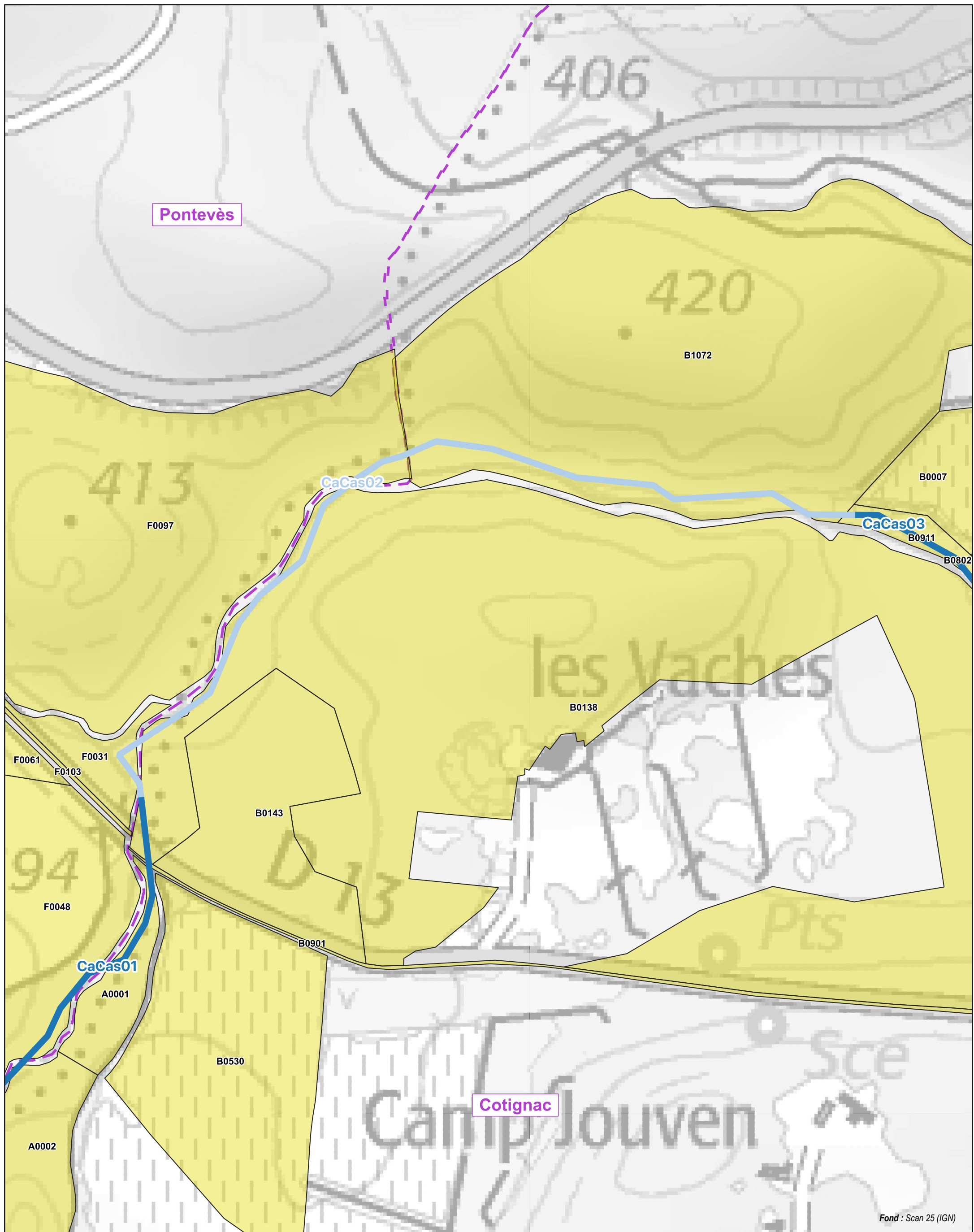
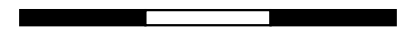
# Carte des parcelles riveraines des cours d'eau - Dalle CaCas02

Élaboration de plans pluriannuels de restauration et d'entretien de la ripisylve

## Légende

- Tronçons
- opérationnels
- Limites communales
- Limites cadastrales

0 40 80 120 m





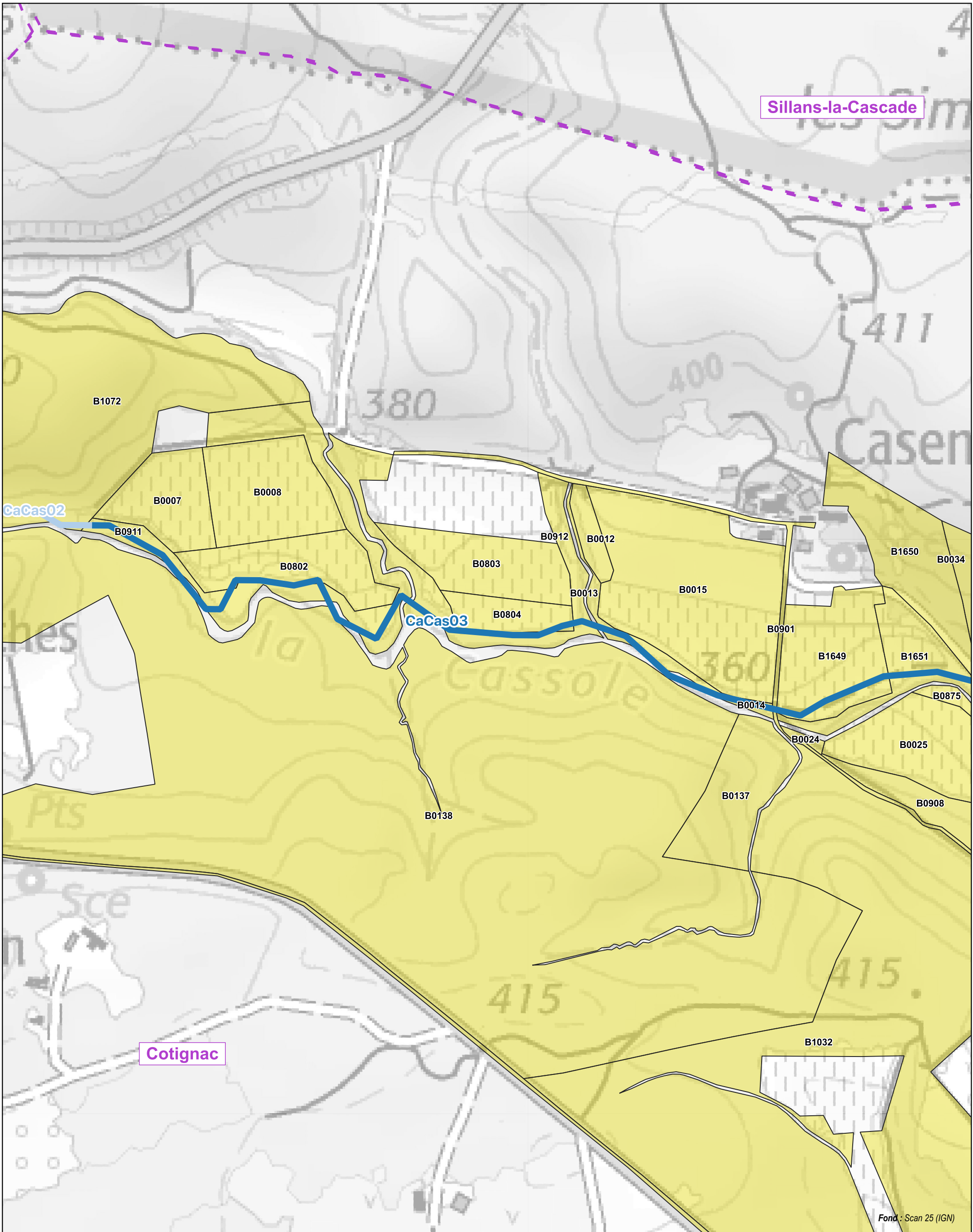
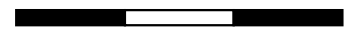
# Carte des parcelles riveraines des cours d'eau - Dalle CaCas03 (1)

Élaboration de plans pluriannuels de restauration et d'entretien de la ripisylve

## Légende

- Tronçons
- opérationnels
- Limites communales
- Limites cadastrales

0 50 100 150 m





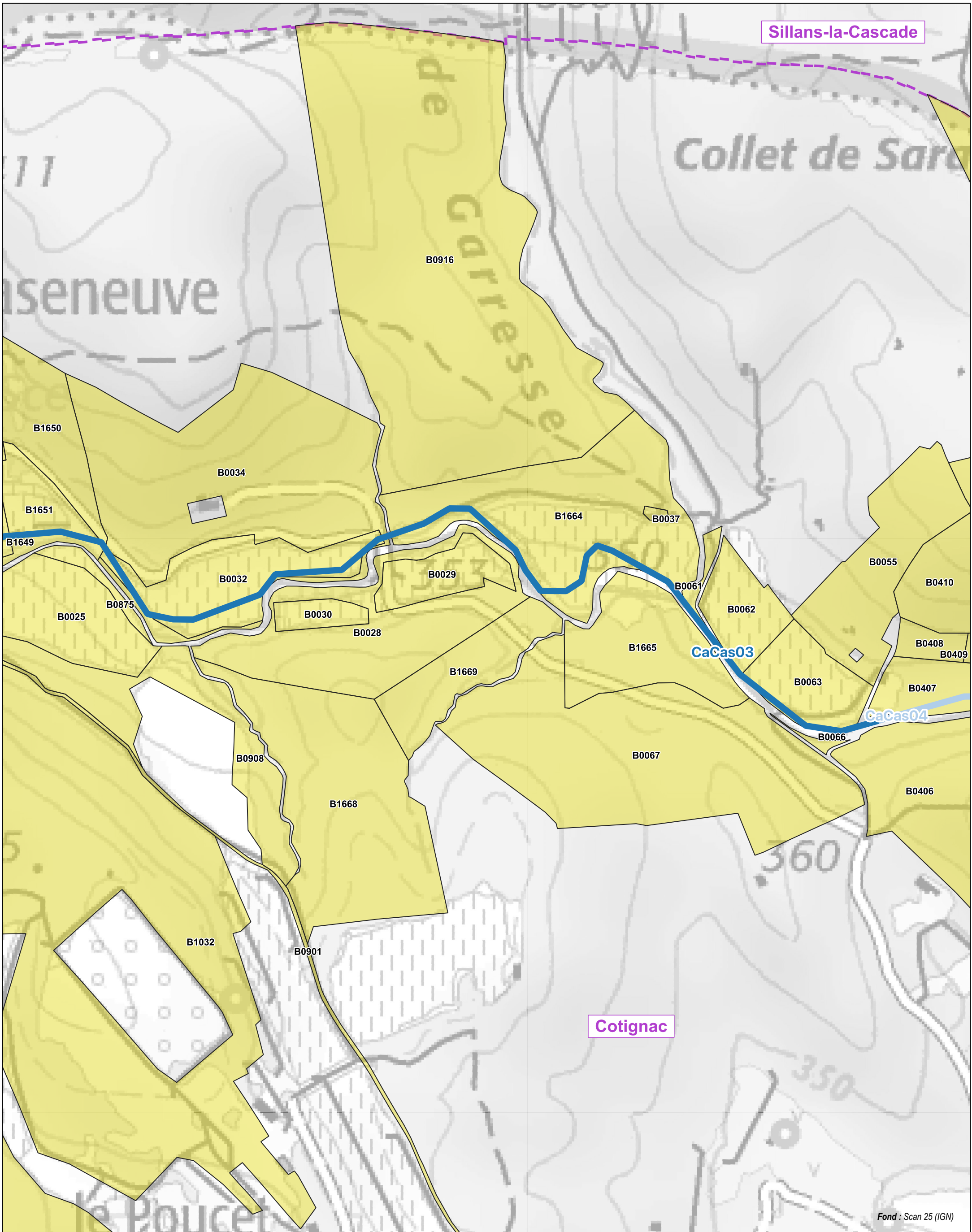
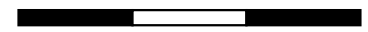
# Carte des parcelles riveraines des cours d'eau - Dalle CaCas03 (2)

Élaboration de plans pluriannuels de restauration et d'entretien de la ripisylve

## Légende

- Tronçons
- opérationnels
- Limites communales
- Limites cadastrales

0 50 100 150 m







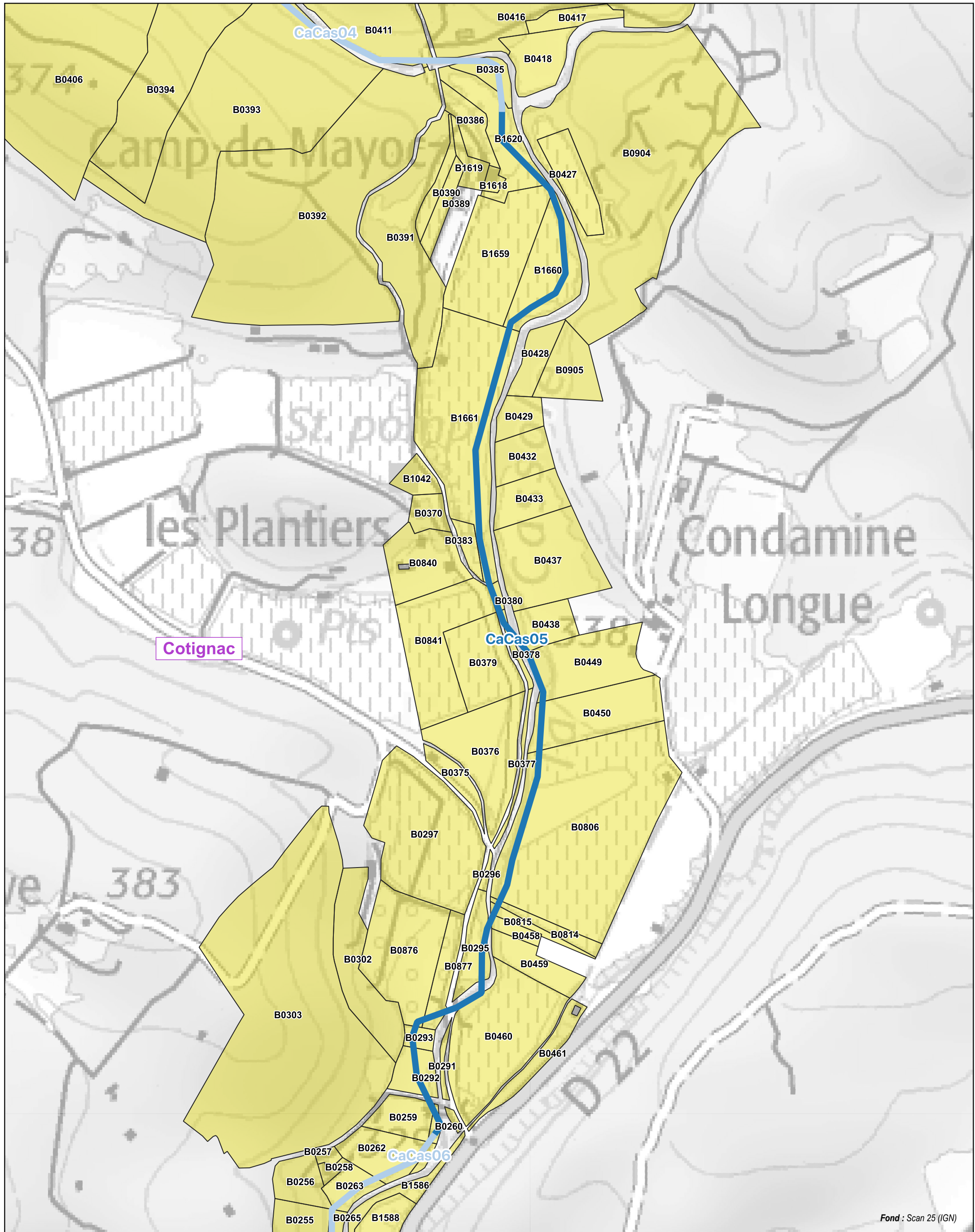
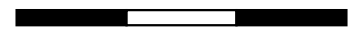
# Carte des parcelles riveraines des cours d'eau - Dalle CaCas05

Élaboration de plans pluriannuels de restauration et d'entretien de la ripisylve

## Légende

- Tronçons
- opérationnels
- Limites communales
- Limites cadastrales

0 50 100 150 m





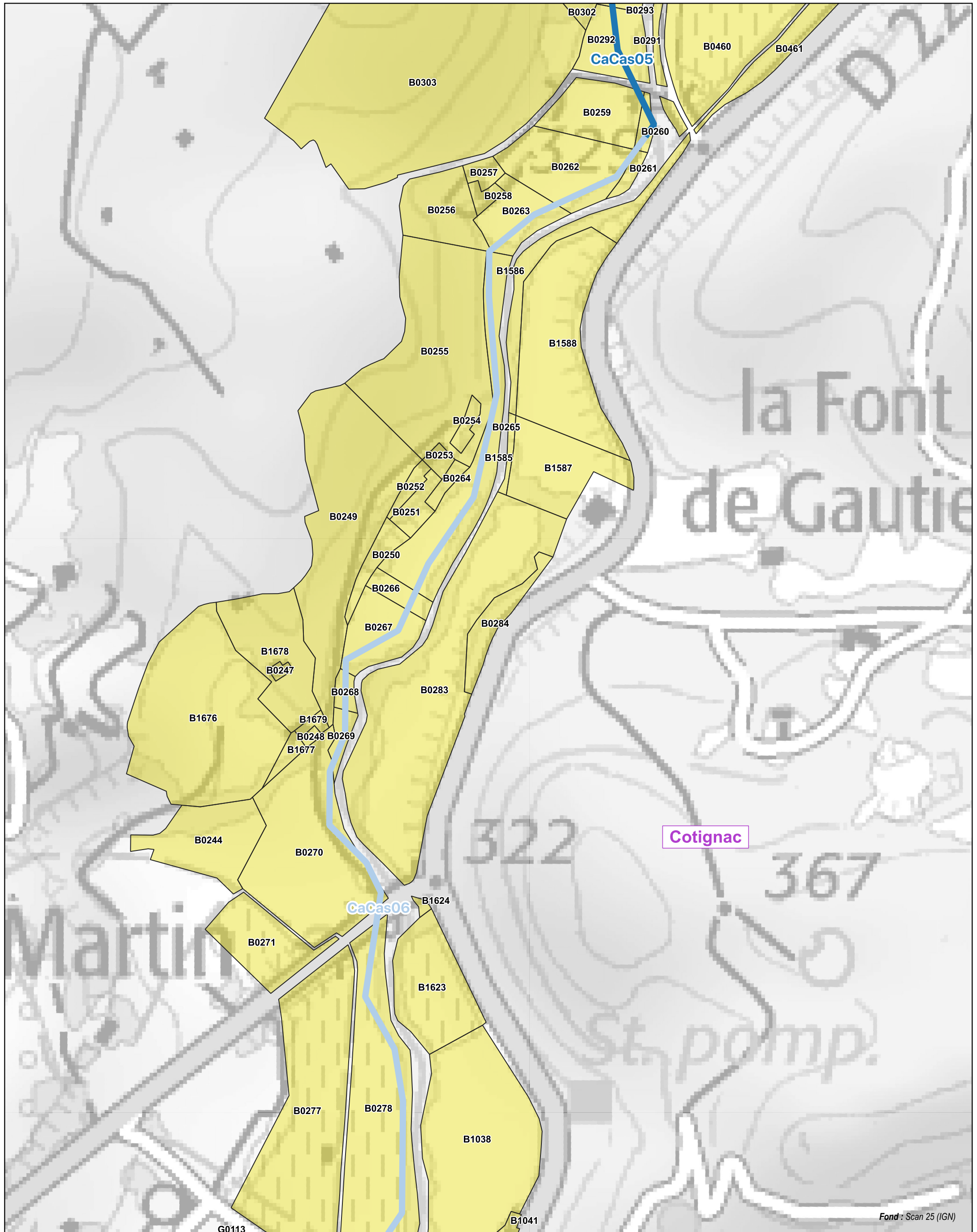
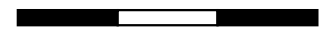
# Carte des parcelles riveraines des cours d'eau - Dalle CaCas06 (1)

Élaboration de plans pluriannuels de restauration et d'entretien de la ripisylve

## Légende

- Tronçons
- opérationnels
- Limites communales
- Limites cadastrales

0 30 60 90 m



Cotignac

322

367

Martin

St. pomp.



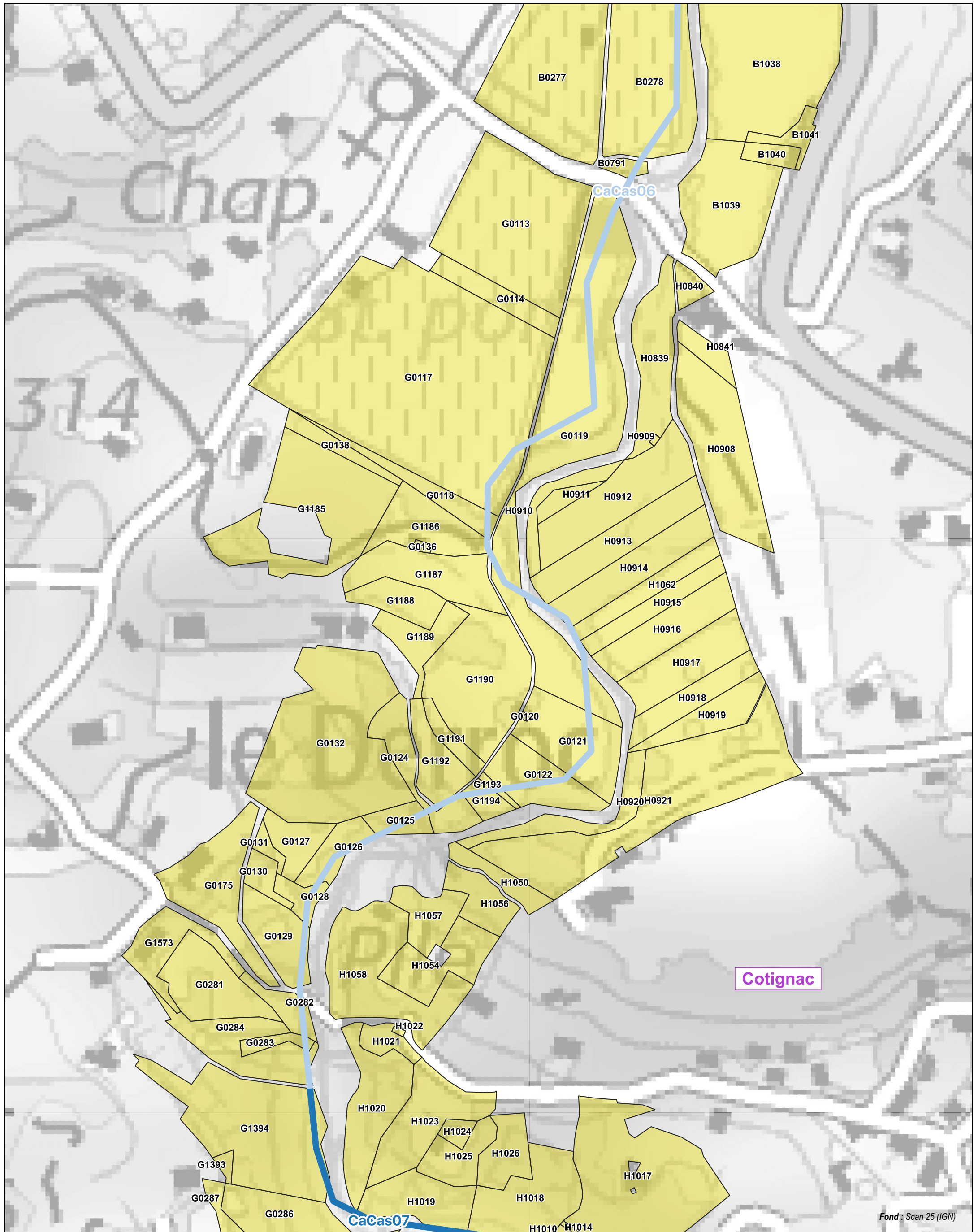
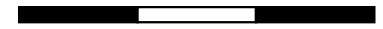
# Carte des parcelles riveraines des cours d'eau - Dalle CaCas06 (2)

Élaboration de plans pluriannuels de restauration et d'entretien de la ripisylve

## Légende

- Tronçons
- opérationnels
- Limites communales
- Limites cadastrales

0 30 60 90 m





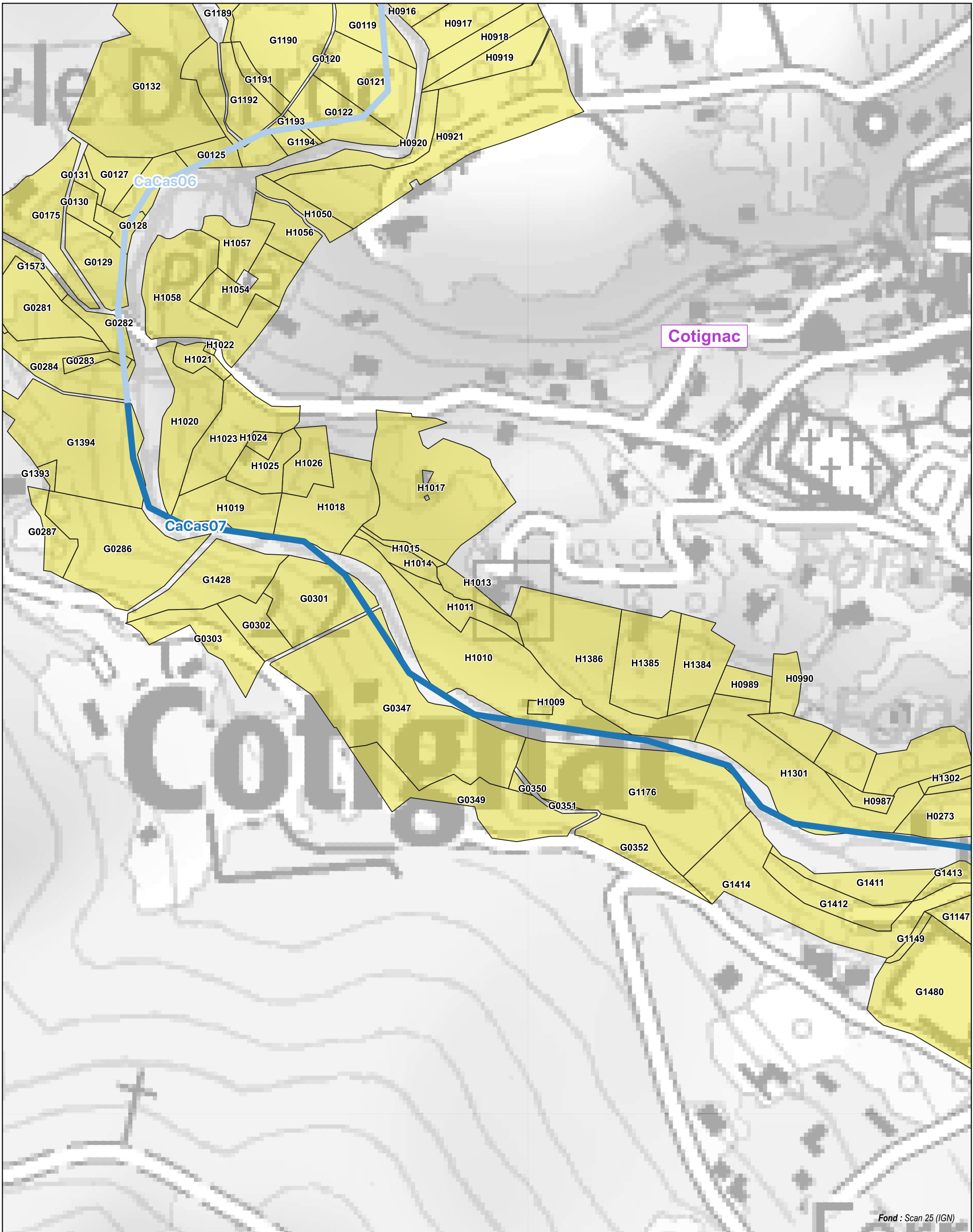
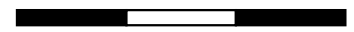
# Carte des parcelles riveraines des cours d'eau - Dalle CaCas07 (1)

Élaboration de plans pluriannuels de restauration et d'entretien de la ripisylve

## Légende

- Tronçons
- opérationnels
- Limites communales
- Limites cadastrales

0 30 60 90 m





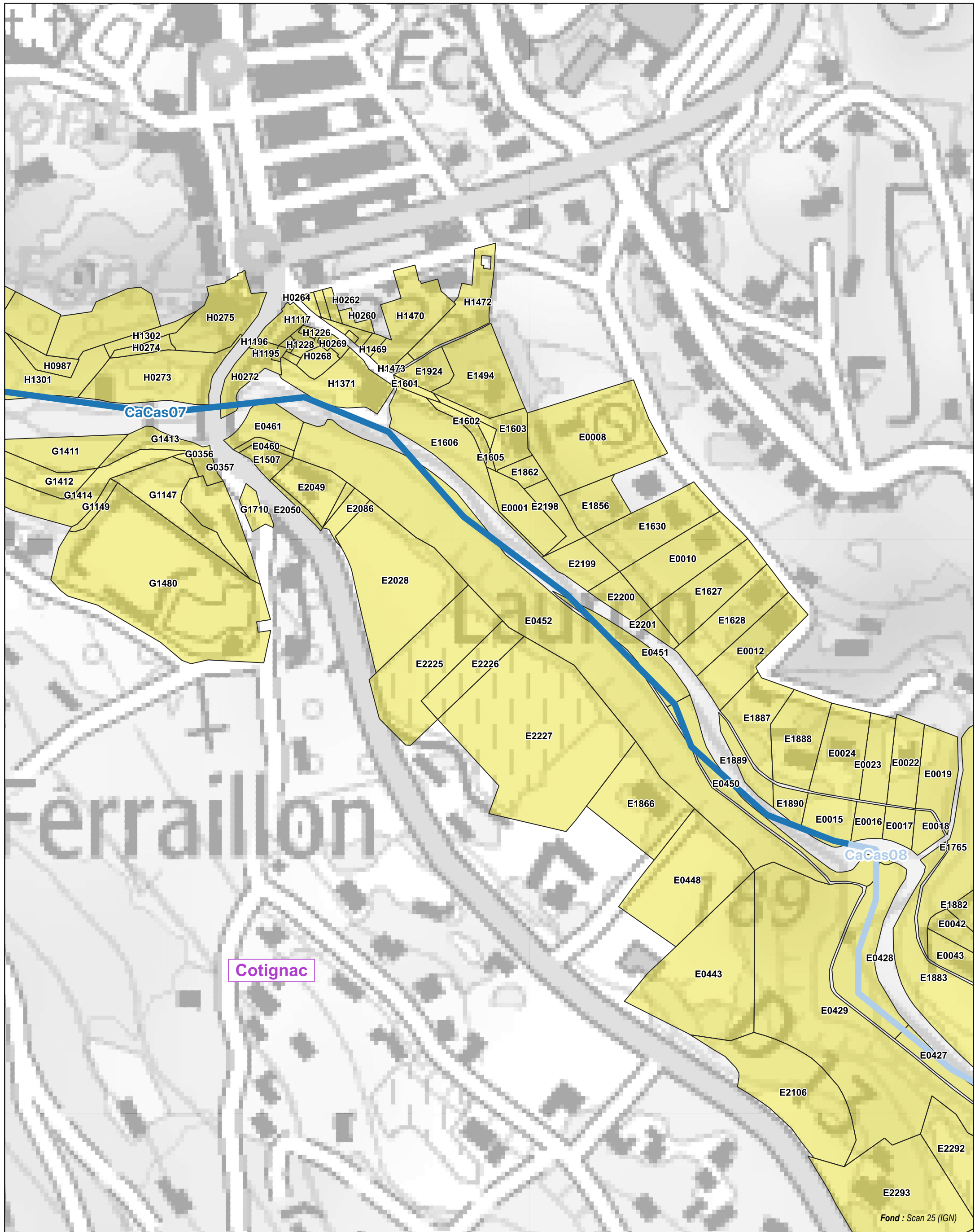
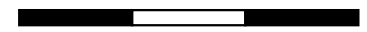
# Carte des parcelles riveraines des cours d'eau - Dalle CaCas07 (2)

Élaboration de plans pluriannuels de restauration et d'entretien de la ripisylve

## Légende

- Tronçons
- opérationnels
- Limites communales
- Limites cadastrales

0 30 60 90 m





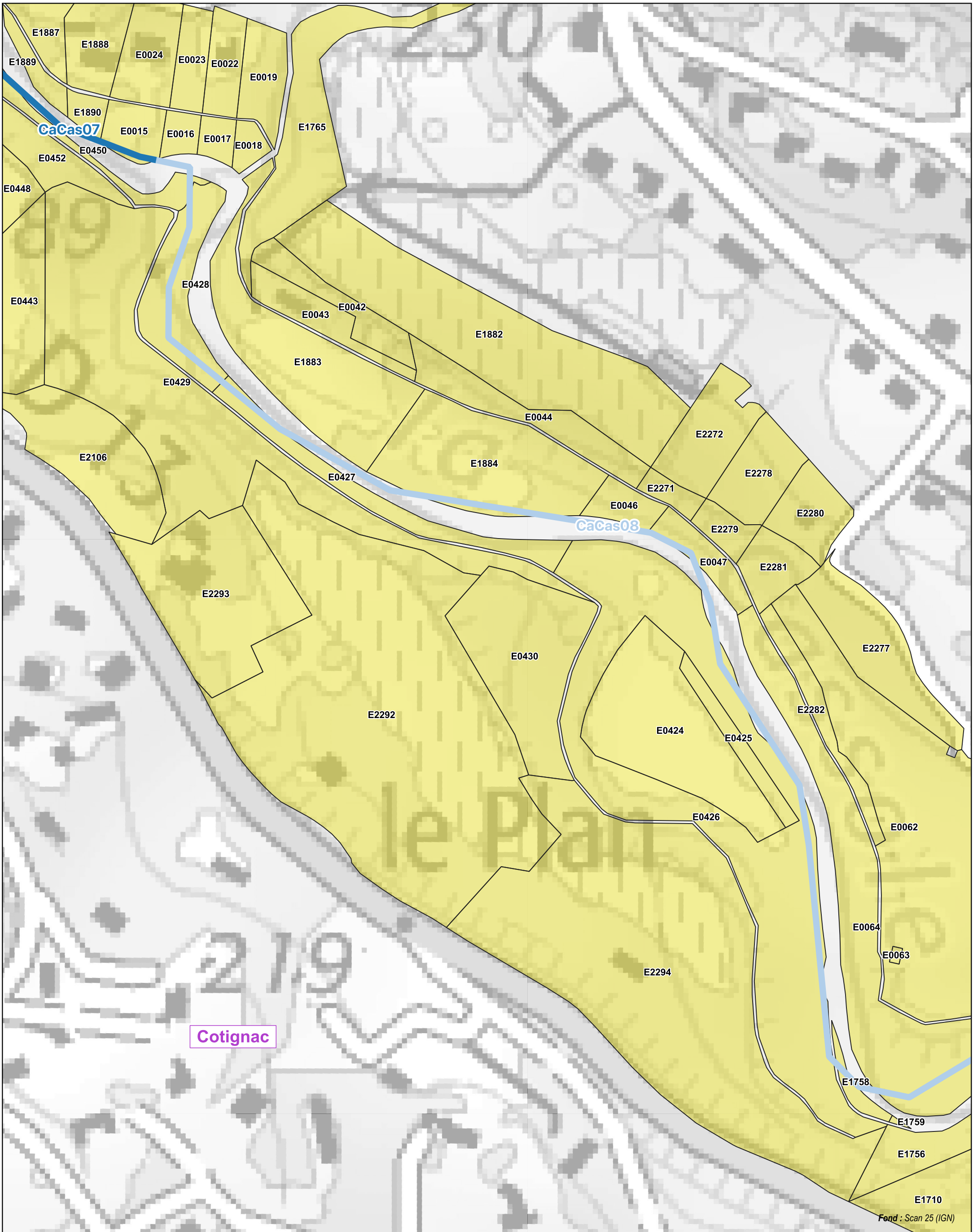
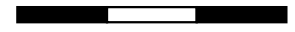
# Carte des parcelles riveraines des cours d'eau - Dalle CaCas08 (1)

Élaboration de plans pluriannuels de restauration et d'entretien de la ripisylve

## Légende

- Tronçons
- opérationnels
- Limites communales
- Limites cadastrales

0 20 40 60 m



Cotignac



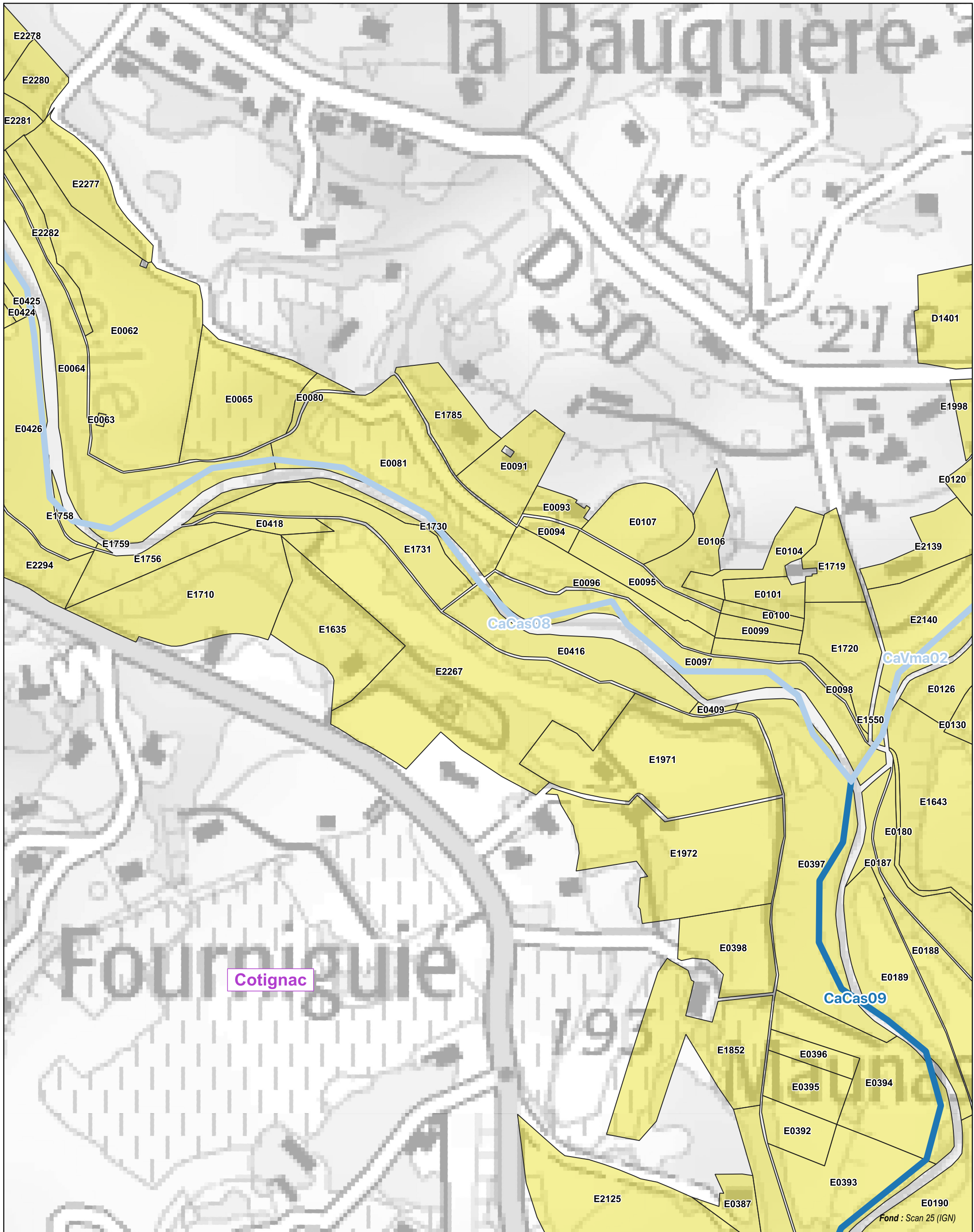
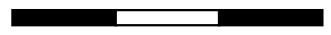
# Carte des parcelles riveraines des cours d'eau - Dalle CaCas08 (2)

Élaboration de plans pluriannuels de restauration et d'entretien de la ripisylve

## Légende

- Tronçons
- Limites communales
- Limites cadastrales
- opérationnels

0 30 60 90 m





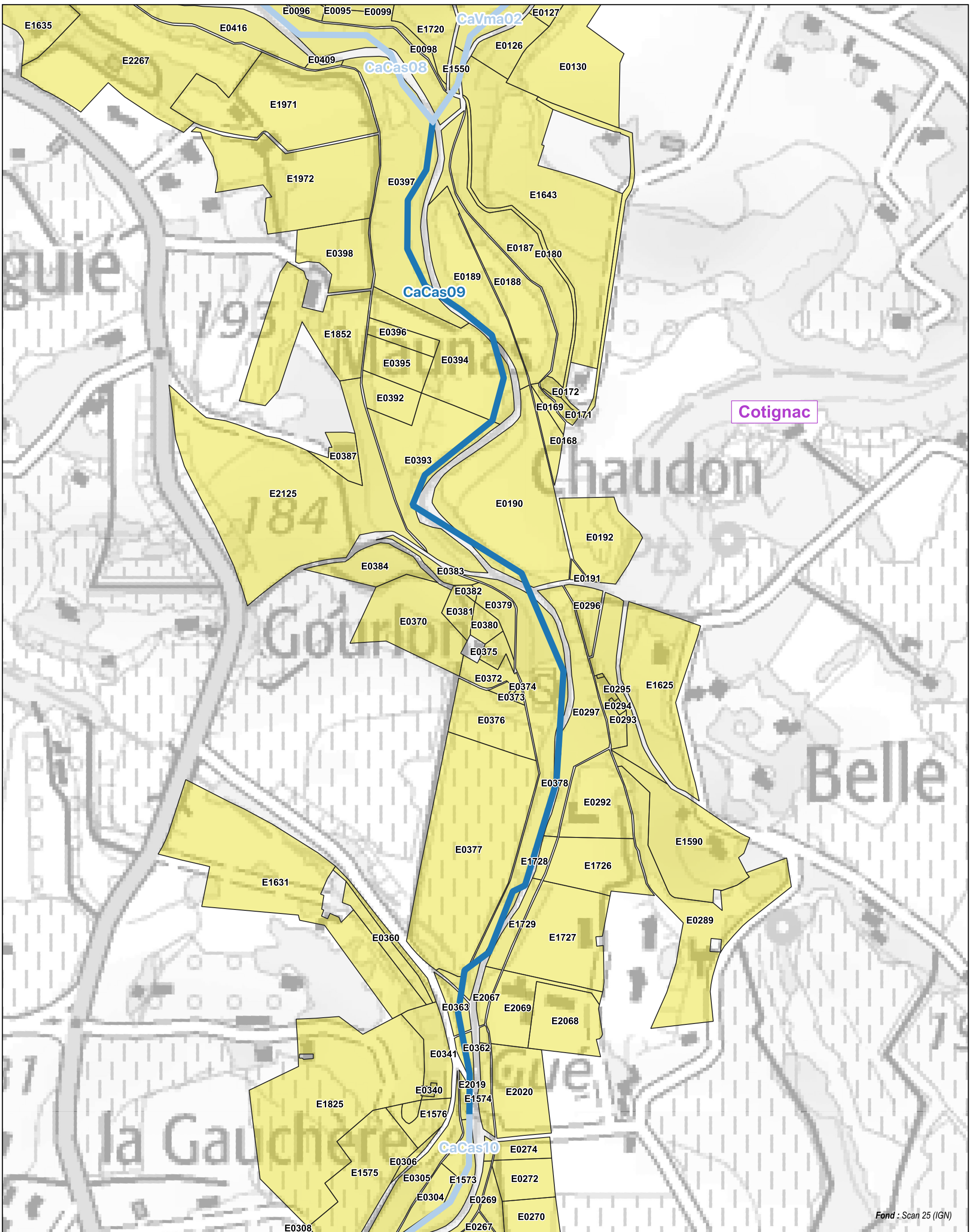
# Carte des parcelles riveraines des cours d'eau - Dalle CaCas09

Élaboration de plans pluriannuels de restauration et d'entretien de la ripisylve

## Légende

- Tronçons
- opérationnels
- Limites communales
- Limites cadastrales

0 40 80 120 m





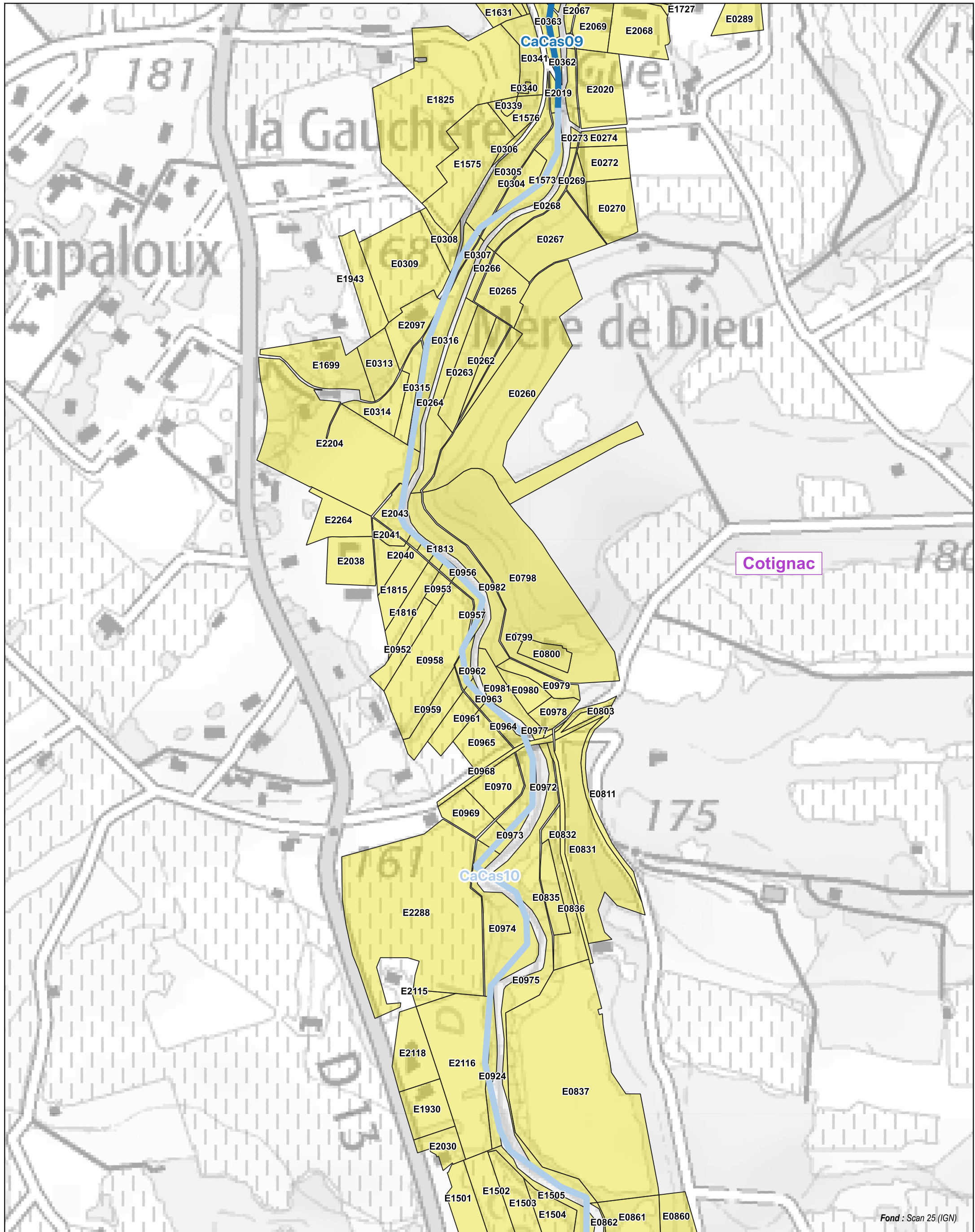
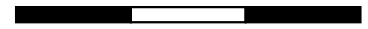
# Carte des parcelles riveraines des cours d'eau - Dalle CaCas10 (1)

Élaboration de plans pluriannuels de restauration et d'entretien de la ripisylve

## Légende

- Tronçons
- opérationnels
- Limites communales
- Limites cadastrales

0 50 100 150 m





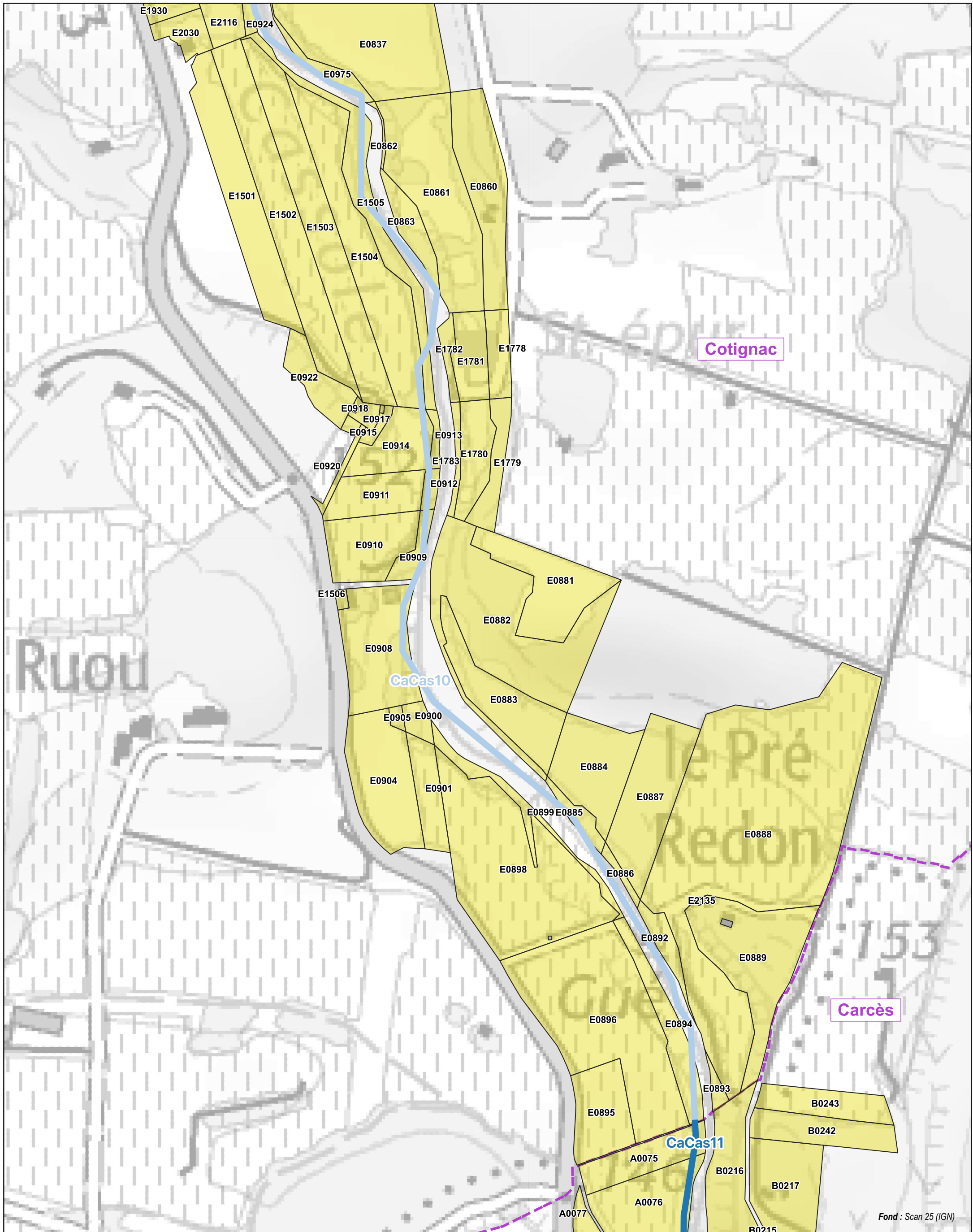
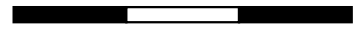
# Carte des parcelles riveraines des cours d'eau - Dalle CaCas10 (2)

Élaboration de plans pluriannuels de restauration et d'entretien de la ripisylve

## Légende

- Tronçons
- opérationnels
- Limites communales
- Limites cadastrales

0 40 80 120 m





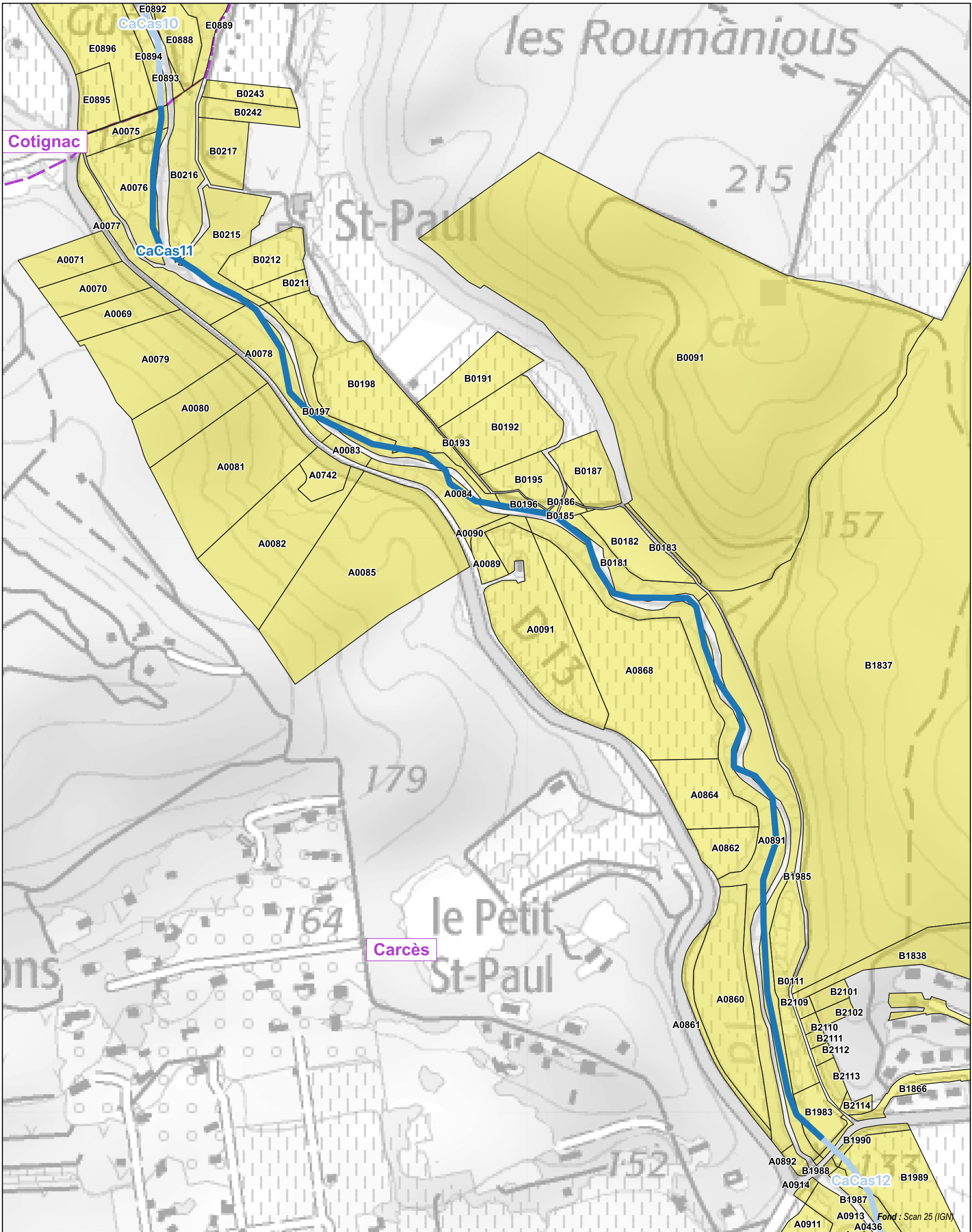
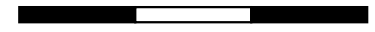
# Carte des parcelles riveraines des cours d'eau - Dalle CaCas11

Élaboration de plans pluriannuels de restauration et d'entretien de la ripisylve

## Légende

- Tronçons
- opérationnels
- Limites communales
- Limites cadastrales

0 60 120 180 m





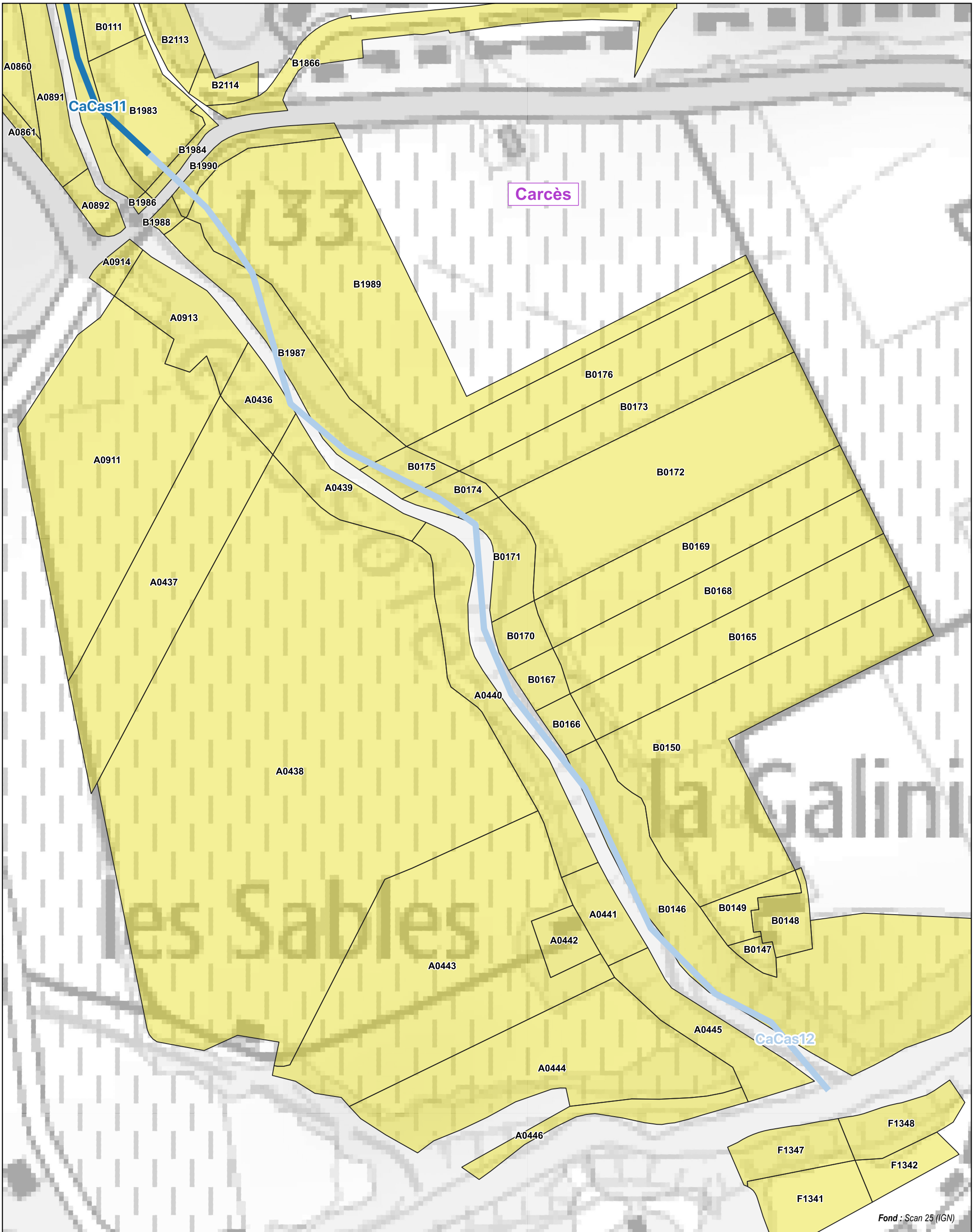
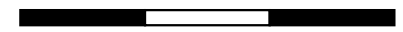
# Carte des parcelles riveraines des cours d'eau - Dalle CaCas12

Élaboration de plans pluriannuels de restauration et d'entretien de la ripisylve

## Légende

- Tronçons
- opérationnels
- Limites communales
- Limites cadastrales

0 30 60 90 m





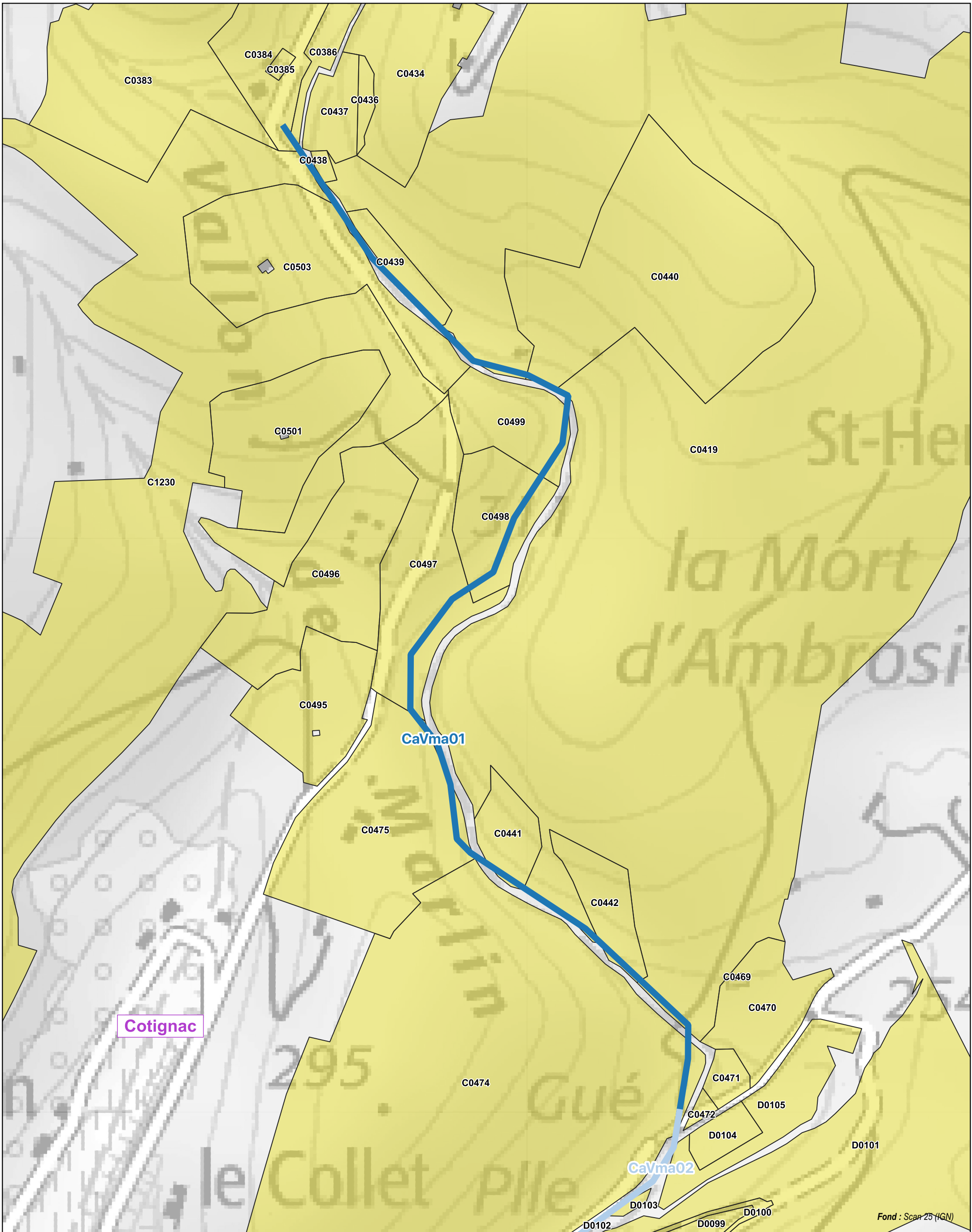
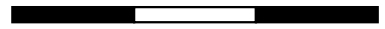
# Carte des parcelles riveraines des cours d'eau - Dalle CaVma01

Élaboration de plans pluriannuels de restauration et d'entretien de la ripisylve

## Légende

- Tronçons
- opérationnels
- Limites communales
- Limites cadastrales

0 40 80 120 m





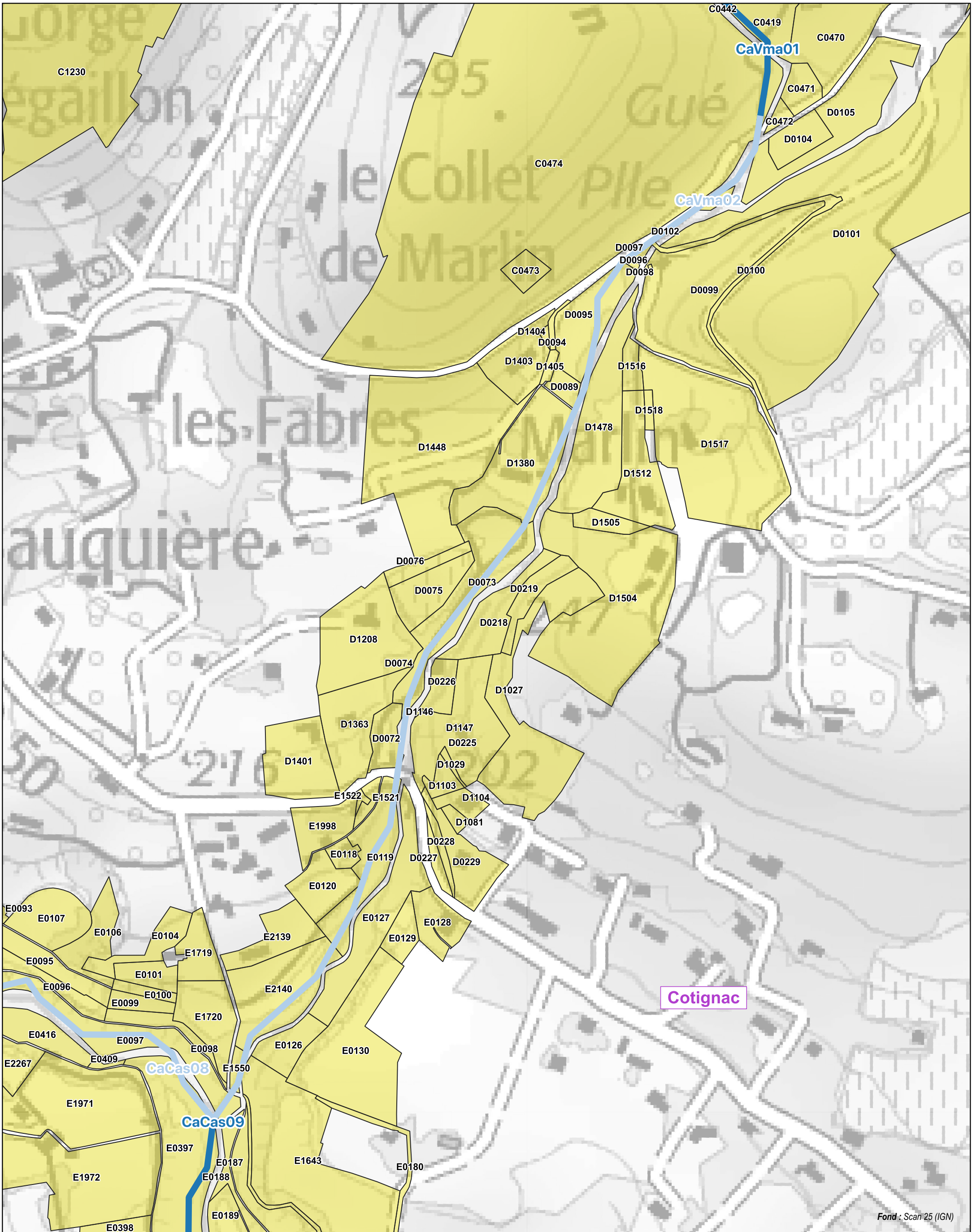
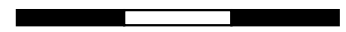
# Carte des parcelles riveraines des cours d'eau - Dalle CaVma02

Élaboration de plans pluriannuels de restauration et d'entretien de la ripisylve

## Légende

- Tronçons
- opérationnels
- Limites communales
- Limites cadastrales

0 40 80 120 m





# Plan pluriannuel de restauration et d'entretien de la ripisylve du bassin versant de la Cassole (PPRE 2021-2025)

## Notice d'incidence des sites Natura 2000 :

- *Val d'Argens (ZSC FR9301626)*
- *Sources et tufs du Haut Var (ZSC FR9301618)*



Juin 2020



**Gereco SARL** (10 000 €) • N° SIREN : 792 289 266 00019 RCS Vienne • Code APE : 7112B  
Espace Saint-Germain • Bâtiment Le Saxo • 30, avenue général Leclerc • 38200 VIENNE  
Téléphone : 06.68.39.18.59 • Courriel : [siegesocial@gereco.fr](mailto:siegesocial@gereco.fr) • Website : [www.gereco-environnement.fr](http://www.gereco-environnement.fr)

## **Citation :**

Gereco, 2020. Plan pluriannuel de restauration et d'entretien de la ripisylve du bassin versant de la Cassole (PPRE 2021-2025). *Notice d'incidence N2000 des sites « Val d'Argens » (ZSC FR9301626) et « Sources et tufs du Haut Var » (ZSC FR9301618)*. Rapport préparé pour le compte du Syndicat Mixte de l'Argens (SMA). 105 pages & 3 annexes.

# PRÉSENTATION DU PORTEUR DE PROJET

---

**Nom** : Syndicat Mixte de l'Argens (SMA)

**Adresse** : 2 avenue Lazare Carnot, 83300 DRAGUIGNAN

**Téléphone** : 09 72 45 24 91

**Email** : m.sebire@syndicatargens.fr

**Nom du projet** : Élaboration du Plan pluriannuel de restauration et d'entretien de la ripisylve du bassin versant de la Cassole

**À quel titre le projet est-il soumis à évaluation des incidences ?**

Programme élaboré par les collectivités territoriales ou leurs groupements relatif à la gestion de l'eau (L122-4-I CE)

# ÉQUIPE DE TRAVAIL

---

## Gereco

<b>Chef de projet :</b>	Matthieu MARTIN
<b>Équipe de travail :</b>	Camille DEHAIS, écologue et animateur Maël LELIÈVRE, écologue et cartographe Matthieu MARTIN, éco-conseiller sp. bassin versant Yves MEINARD, consultant en gestion des espaces naturels Boris STENOUE, écologue sp. Milieux Aquatiques

---

## Syndicat Mixte de l'Argens

<b>Coordinateur de l'étude :</b>	Matthieu SEBIRE (SMA)
<b>Technicien de Rivières :</b>	Stéphane PONS (SMA), référent Cassole

---

## Référent des sites Natura 2000

<b>Val d'Argens (amont) / Sources et tufs du Haut-Var :</b>	Dominique ROMBAUT (SMPPV)
---	---------------------------

# TABLE DES MATIÈRES

---

<b>Introduction .....</b>	<b>1</b>
<b>1 Description du projet .....</b>	<b>5</b>
1.1 Description détaillée du projet .....	5
1.1.1 Présentation générale du PPRE .....	5
1.1.2 Interventions du volet « Plan de restauration et d'entretien de la végétation ».....	6
1.1.2.1 Les différents niveaux d'interventions par tronçon .....	6
1.1.2.2 Nature des interventions .....	10
1.1.3 Interventions du volet « Espèces Exotiques Envahissantes » .....	12
1.1.3.1 Définition d'une stratégie locale d'intervention .....	13
1.1.3.2 Modalités d'intervention .....	13
1.1.3.3 Définition des actions .....	14
1.2 Localisation du projet .....	18
1.2.1 Localisation générale .....	18
1.2.2 Localisation du projet par rapport aux sites Natura 2000.....	20
1.2.3 Étendue et emprise du projet de PPRE.....	23
1.2.4 Durée prévisionnelle des travaux .....	23
1.2.4.1 Période de travaux.....	23
1.2.4.2 Périodicité des campagnes d'entretien.....	26
1.2.5 Planification et estimation du coût des travaux .....	26
<b>2 Définition et cartographie de la zone d'influence du projet</b>	<b>28</b>
2.1 Définition de la zone d'influence du projet .....	28
<b>3 Présentation des sites N2000 concernés par le projet.....</b>	<b>32</b>
3.1 Présentation de la ZSC « Sources et tufs du Haut Var ».....	32
3.2 Présentation de la ZSC « Val d'Argens » .....	33
3.3 Espèces et habitats d'intérêt communautaire présents ou potentiellement présents au sein de l'emprise du projet .....	34
3.3.1 Les habitats d'intérêt communautaire .....	34
3.3.1.1 Habitats de matorrals et autres formations arbustives implantées loin de cours d'eau .....	34
3.3.1.2 Habitats de forêt.....	34
3.3.1.3 Habitats de ripisylves .....	35
3.3.1.4 Formations herbacées ou buissonnantes des bancs alluviaux, bords de rivière et de lacs.....	35
3.3.1.5 Habitats rupicoles .....	35
3.3.1.6 Prairies et pelouses.....	36
3.3.1.7 Autres habitats humides ou aquatiques .....	36
3.3.2 La flore d'intérêt communautaire .....	43
3.3.3 La faune d'intérêt communautaire .....	43
3.3.3.1 Chiroptères.....	43
3.3.3.2 Reptiles.....	45
3.3.3.3 Faune piscicole et crustacés d'eau douce.....	45
3.3.3.4 Entomofaune.....	46
3.3.4 Synthèse.....	49
<b>4 Analyse des incidences .....</b>	<b>53</b>

4.1	Présentation des typologies d'incidences du projet .....	53
4.1.1	Incidences liées aux travaux .....	53
4.1.2	Incidences liées à l'aménagement du site .....	55
4.1.2.1	Gestion de la végétation rivulaire .....	55
4.1.2.2	Gestion des embâcles .....	55
4.2	Évaluation des incidences .....	56
4.3	Incidences cumulatives avec d'autres projets du maitre d'ouvrage .....	56
4.4	Incidences potentielles sur les habitats ou sur les espèces d'intérêt communautaire .....	57
4.4.1	Incidences potentielles du projet sur les habitats d'intérêt communautaire.....	57
4.4.1.1	Site ZSC « Sources et tufs du Haut Var » .....	57
4.4.1.2	Site ZSC Val d'Argens.....	59
4.4.1.3	Bilan des incidences sur les habitats.....	62
4.4.2	Bilan des incidences du projet sur les espèces ou groupes d'espèces .....	63
4.4.2.1	Site ZSC Sources et tufs du Haut Var .....	63
4.4.2.2	Site ZSC Val d'Argens.....	65
<b>5</b>	<b>Mesures de suppression et de réduction .....</b>	<b>69</b>
5.1	Cadre général relatif au traitement des incidences .....	69
5.2	Mesures d'atténuation (éviterment et réduction) .....	71
<b>6</b>	<b>Conclusion .....</b>	<b>79</b>
6.1	Bilan des mesures d'évitement / réduction et incidences résiduelles .....	79
6.2	Bilan sur les habitats .....	83
6.3	Bilan sur les espèces .....	83
6.4	Mesures de compensation .....	84
6.5	Suivi d'évaluation et mesures d'accompagnement .....	84
<b>7</b>	<b>Méthodologie et difficultés rencontrées .....</b>	<b>87</b>
7.1	Présentation des méthodes ayant été utilisées pour produire l'évaluation ..	87
7.1.1	L'équipe de travail .....	87
7.1.2	Données utilisées .....	87
7.2	Difficultés techniques et scientifiques rencontrées .....	88
<b>8</b>	<b>Références bibliographiques.....</b>	<b>90</b>

## Liste des tableaux

- Tableau 1. Description des niveaux d'intervention applicables en fonction de l'état souhaité
- Tableau 2. Catégorisation des EEE sur le bassin de la Cassole et définition d'une stratégie locale (extrait concernant les sites Natura 2000)
- Tableau 3. Périmètres Natura 2000 intersectés par le futur PPRE
- Tableau 4. Calendrier d'aide à la définition des périodes d'intervention
- Tableau 5. Planification des interventions de restauration et d'entretien de la végétation
- Tableau 6. Montant prévisionnel du plan de lutte contre les espèces exotiques envahissantes par action et par année (€ HT)
- Tableau 7. Montant cumulé des deux volets opérationnels sur le linéaire de la Cassole intersectant les sites Natura 2000 (€ HT)
- Tableau 8. Liste des habitats d'intérêt communautaire (HIC) référencés dans la zone d'étude
- Tableau 9. Liste des Chiroptères d'intérêt communautaire dont la présence est avérée ou potentielle au sein de l'aire d'étude
- Tableau 10. Entomofaune d'intérêt communautaire présente ou potentielle au sein de l'aire d'étude
- Tableau 11. Bilan des habitats d'intérêt communautaire présents, absents ou potentiels au sein de l'aire d'étude
- Tableau 12. Bilan des espèces d'intérêt communautaire présentes, absentes ou potentielles au sein de l'aire d'étude
- Tableau 13. Bilan des habitats présents/potentiels, incidences des travaux sur la ZSC Sources et tufs du Haut Var
- Tableau 14. Bilan des habitats présents/potentiels, incidences des travaux sur la ZSC Val d'Argens
- Tableau 15. Bilan des espèces présentes/potentielles, incidences des travaux sur la ZSC Sources et tufs du Haut Var
- Tableau 16. Bilan des espèces présentes/potentielles, incidences des travaux sur La ZSC Val d'Argens
- Tableau 17. Principales périodes de sensibilité par espèces ou groupe d'espèces et période d'intervention préconisées
- Tableau 18. Bilan des incidences résiduelles du projet sur les habitats et les espèces d'IC après application des mesures d'atténuation pour le site « Sources et tufs du Haut Var »
- Tableau 19. Bilan des incidences résiduelles du projet sur les habitats et les espèces d'IC après application des mesures d'atténuation pour le site « Val d'Argens »

## Liste des figures

- Figure 1. Localisation générale du bassin versant de la Cassole
- Figure 2. Localisation générale du réseau hydrographique concerné par le projet de PPRE
- Figure 3. Zoom sur les secteurs concernés – ZSC Sources et tufs du Haut Var
- Figure 4. Zoom sur les secteurs concernés – ZSC Val d'Argens
- Figure 5. Aire d'étude, secteurs « Sources et tufs du Haut Var »
- Figure 6. Aire d'étude, secteur « Val d'Argens »
- Figure 7. Carte de localisation des habitats d'intérêt communautaire - Secteur Sources et Tufs du Haut Var (1/2)
- Figure 8. Carte de localisation des habitats d'intérêt communautaire - Secteur Sources et Tufs du Haut Var (2/2)
- Figure 9. Carte de localisation des habitats d'intérêt communautaire - Secteur Val d'Argens
- Figure 10. Carte de localisation des espèces d'intérêt communautaire contactées sur l'aire d'étude
- Figure 18. Schéma conceptuel de la séquence éviter-réduire-compenser (ERC)

## Liste des annexes

- Annexe 1. Évaluation des incidences : mode d'emploi
- Annexe 2. Fiches-opérations : Caramy CaCar01-CaCar06-CaCar17-CaCar22 / Issole IsIss01-IsIss03- IsIss11-IsIss12
- Annexe 3. Fiches-actions « Espèces Exotiques Envahissantes »

# INTRODUCTION

---

Créé en 2014 en réponse aux inondations catastrophiques de juin 2010 par la fédération de 8 intercommunalités, le **Syndicat Mixte de l'Argens (SMA)** porte aujourd'hui la compétence GEMAPI (Gestion de l'Eau, des Milieux Aquatiques et Prévention des Inondations) à l'échelle du bassin versant de l'Argens. Dans le cadre de l'intérêt général, et compte tenu des manquements de certains propriétaires à leurs obligations légales d'entretien, il a élaboré d'un **nouveau Plan Pluriannuel de Restauration et d'Entretien (PPRE) de cours d'eau du bassin versant de la Cassole pour la période 2021-2025**, correspondant à l'action n°46 du PAPI complet dans la continuité de l'action n°21 du PAPI d'intention.

Le programme d'intervention a été validé par le SMA et ses partenaires techniques et financiers. Dès lors, la collectivité va se porter maître d'ouvrage des opérations prévues sur les cours d'eau dont il a la gestion et engager les travaux de restauration et d'entretien prévus. **Or, le linéaire d'intervention intersecte deux sites Natura 2000 : les ZSC « Val d'Argens » (FR9301626) et « Sources et tufs du Haut Var » (FR9301618).**

Selon l'article L414-4 du Code de l'Environnement, tout document de planification<sup>1</sup> pour la réalisation d'opérations de restauration et d'entretien groupées des milieux aquatiques est soumis à la constitution d'une notice d'incidence sur les sites Natura 2000 qui peuvent être impactés directement ou indirectement par le projet. Dans le cas du présent projet, il convient de déterminer **si celui-ci peut avoir un effet significatif sur les habitats et les espèces d'intérêt communautaire ayant justifié la désignation de ces sites**, et plus globalement **s'il peut porter atteinte aux objectifs de conservation visés dans leurs DOCOBS respectifs**. Il conviendra de préciser le cas échéant les mesures d'évitement, de réduction et de compensation nécessaires.

Conformément au canevas<sup>2</sup> établi par la DREAL PACA, le présent dossier d'incidences Natura 2000 s'articule en cinq parties :

- 1 - Question préalable
- 2 - Analyse des incidences potentielles
- 3 - Mesures d'évitement et de réduction
- 4 - Conclusion
- 5 - Méthodologie et difficultés rencontrées

---

<sup>1</sup> Selon l'article R.414-19 du Code de l'Environnement, les plans, schémas, programmes et autres documents de planification soumis à évaluation environnementale au titre du I de l'article L.122-4 du Code de l'Environnement et de l'article L.121-10 du Code de l'Urbanisme doivent faire l'objet d'une procédure d'évaluation des incidences Natura 2000.

<sup>2</sup> [http://www.paca.developpement-durable.gouv.fr/IMG/doc/Canevas\\_dossier\\_incidences\\_cle1ea518.doc](http://www.paca.developpement-durable.gouv.fr/IMG/doc/Canevas_dossier_incidences_cle1ea518.doc)



# **Partie 1**

## **Question préalable**

**(R414.23.I CE)**

- Description du projet
- Définition et cartographie de la zone d'influence du projet
- Présentation des sites Natura 2000 susceptibles d'être affectés



# 1 DESCRIPTION DU PROJET

---

## 1.1 DESCRIPTION DÉTAILLÉE DU PROJET

### 1.1.1 Présentation générale du PPRE

Le projet consiste à mettre en œuvre un nouveau programme pluriannuel de restauration et d'entretien (PPRE) de la végétation rivulaire des cours d'eau du bassin versant de la Cassole pour la période 2021-2025, dans le respect des objectifs du Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SAGE) Argens et du Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion de l'Eau (SDAGE) Rhône-Méditerranée.

Le rôle des ripisylves est primordial pour l'atteinte du bon état écologique des cours d'eau. Pourtant, depuis plusieurs décennies, les différents usages et aménagements des cours d'eau sont responsables de leur dégradation voire leur disparition, avec de nombreuses conséquences (érosion, inondation, banalisation des milieux, etc.). **À l'échelle du territoire, il s'agit de trouver un équilibre entre : d'une part, la préservation voire la reconquête de bandes végétales rivulaires fonctionnelles, et d'autre part, le maintien des artificialisations incontournables pour assurer la sécurité des personnes et des biens.**

Cette ambition se traduit par l'élaboration d'un plan pluriannuel de gestion de la végétation des cours d'eau, articulé en 3 volets complémentaires :

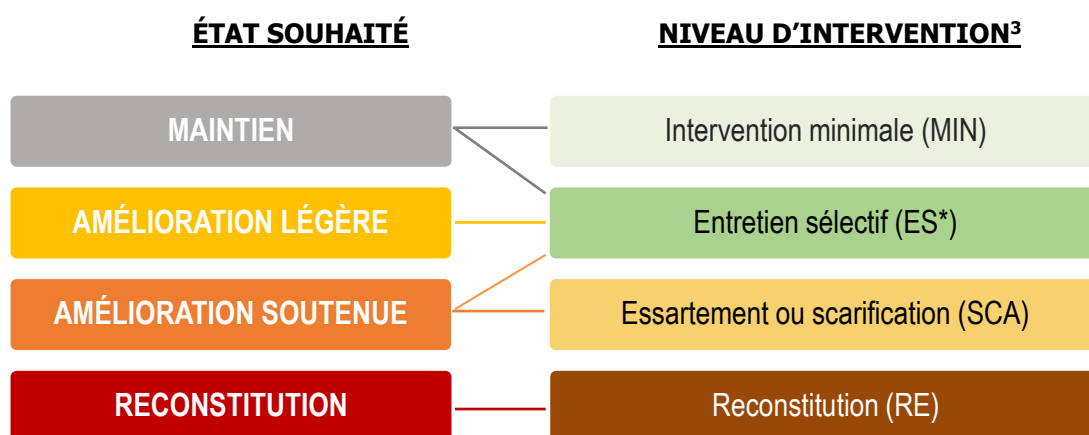
- **UN PLAN DE RESTAURATION ET D'ENTRETIEN DE LA VÉGÉTATION DES COURS D'EAU**, essentiellement axé sur la gestion de la végétation du lit et des berges (ripisylves, atterrissements végétalisés, bois mort...), ainsi que sur le retrait des déchets.
- **UN PLAN DE LUTTE CONTRE LES ESPÈCES EXOTIQUES ENVAHISSANTES**, présentes en nombre sur le territoire et qui contribuent à la dégradation générale de la qualité des milieux et de la fonctionnalité des ripisylves (accroissement des désordres hydrauliques, instabilité de berges, perte de diversité biologique...). Ce plan est établi au regard des objectifs et des stratégies de lutte en vigueur à l'échelle du bassin Rhône-Méditerranée (AERMC, 2016) et de la région PACA (CBNM/CBNA, 2018).
- **UN PROTOCOLE DE SUIVI ET D'ÉVALUATION DU PROGRAMME**, outil essentiel, indissociable des deux volets précédents. Il doit permettre de mesurer le taux de réalisation du programme d'actions et l'atteinte des objectifs initialement fixés. Ce volet ne rentre pas dans le cadre de l'étude d'incidence N2000 et ne sera pas détaillé par la suite.

## 1.1.2 Interventions du volet « Plan de restauration et d'entretien de la végétation »

### 1.1.2.1 Les différents niveaux d'interventions par tronçon

Les interventions courantes sur la végétation sont définies à l'échelle de tronçons homogènes. Le diagnostic du réseau hydrographique réalisé par Gereco en 2019 a abouti à la définition, pour chaque tronçon, d'un état souhaité, correspondant à un niveau d'intervention.

*Tableau 1. Description des niveaux d'intervention applicables en fonction de l'état souhaité*



\* Seules l'intensité et la fréquence des actions varient pour ce niveau d'entretien selon le niveau d'état souhaité.

Trois types d'intervention sont définis au niveau de la gestion de la végétation des berges : **1) l'intervention minimale et contrôles réguliers, 2) l'entretien sélectif, 3) la reconstitution.** Un autre type d'intervention est décrit concernant les travaux d'essartement et/ou de scarification sur les atterrissements végétalisés, même si aucune opération de ce type n'est planifiée sur le bassin de la Cassole.

Le principe de chacun de ces types d'intervention est détaillé ci-après.

#### **1) L'intervention minimale et contrôles réguliers (MIN)**

Ce niveau d'intervention minimal consiste, non pas à abandonner un secteur, mais à appliquer sur celui-ci un niveau de contrôle fondamental, sous la forme de visites régulières. Ces opérations de surveillance doivent permettre de prévenir l'apparition de tout désordre écologique ou physique majeur (gros encombrement, dégradation sanitaire, apparitions d'espèces exotiques envahissantes, etc.), et d'assurer le cas échéant une intervention rapide.

Ce traitement s'applique généralement aux secteurs naturels, caractérisés par des boisements ripicoles sains et équilibrés, où les enjeux de biodiversité sont forts et ceux

<sup>3</sup> Dans certains cas, un niveau d'intervention minimale peut également être appliqué à un tronçon visé par une amélioration légère ou soutenue voire une reconstitution. Cela suppose de laisser évoluer naturellement la végétation (évolution spontanée).

de sécurité publique sont faibles, ainsi que sur les secteurs présentant naturellement un défaut d'accessibilité (gorges par exemple). Dans certains cas, il peut aussi concerner des secteurs aux boisements altérés, voire dégradés, sur lesquels une régénération naturelle est recherchée.

Chaque tronçon fera *a minima* l'objet d'une visite sur la durée du plan de gestion (5 ans). La fréquence de contrôle sera adaptée aux enjeux du tronçon et aux aléas climatiques, avec un contrôle annuel au niveau des « points durs » (zones à enjeux de sécurité publique potentiels : ouvrages, abords de route et d'habitations...) et un contrôle après chaque crue remarquable (occurrence 10 ans) ou tempête.

## 2) L'entretien sélectif (ES1 / ES2 / ES3)

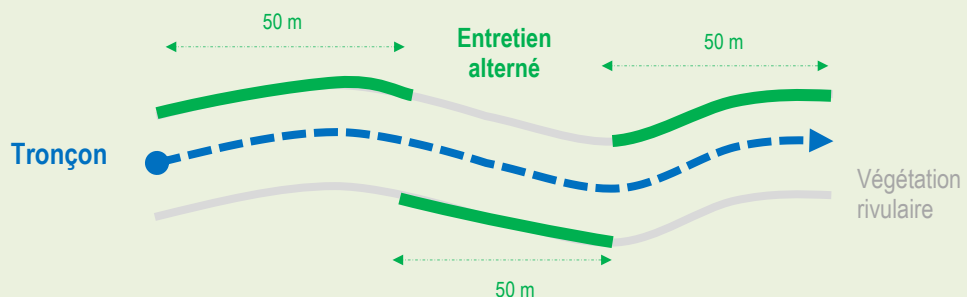
Ce niveau d'intervention consiste à appliquer :

- Un entretien sélectif et non systématique des formations végétales rivulaires, visant à rééquilibrer les peuplements et à optimiser leurs fonctionnalités (sélection des jeunes plants pour favoriser la régénération, densification de la végétation, éclaircies ponctuelles par débroussaillage ou coupe sélective pour limiter la fermeture du milieu, suppression préventive et progressive d'arbres sur des secteurs de dépérissement, limitation de la production de bois mort en amont de secteurs sensibles aux encombrements, réduction de l'emprise des espèces exotiques envahissantes...).

### APPLICATION DU PRINCIPE D'ENTRETIEN « EN ALTERNANCE »

De manière générale, l'application d'un d'entretien sélectif « en alternance » sur une berge puis l'autre (également nommé entretien « en bande ») est préconisé. Il permet de conserver les diverses fonctions des ripisylves, tant hydrauliques qu'écologiques (maintien de la continuité du corridor, favorisation de l'alternance de zones ombragées/ensoleillées, conservation de zones refuges pour la faune...). Ce principe est transposable sur la majorité des tronçons, et ce quelles que soient l'intensité et la fréquence des interventions programmées<sup>4</sup>.

En pratique, sur un tronçon donné et en année  $N_a$ , les opérations d'entretien sont menées en alternance sur une berge puis sur l'autre, sur une distance variable de 20 à 100 m (selon la largeur du cours d'eau et la configuration locale). Les travaux se concentrent donc au niveau d'une seule berge à chaque fois (la berge opposée étant laissée telle quelle, sauf interventions ponctuelles justifiées par les enjeux de sécurité publique). Lors du second passage programmé (année  $N_b$ ), l'entretien portera sur les portions non traitées lors du premier passage.



<sup>4</sup> À l'exception des tronçons affichant une végétation rivulaire dégradée ou très dégradée (dominée d'espèces exogènes envahissantes par exemple) ou pouvant présenter des risques majeurs en termes de sécurité publique (traversées urbaines, ouvrages).

- Et une gestion différenciée du bois mort, de manière à freiner ou favoriser les écoulements selon les enjeux locaux (traitement des encombrements problématiques vis-à-vis du risque inondation).

L'intensité et la fréquence des interventions seront fonction des enjeux et des objectifs de chaque tronçon. La fréquence de passage peut varier de 1 à 5 années selon les secteurs. De manière générale, plus les risques liés à la végétation sont importants (au regard des enjeux de sécurité publique notamment), plus l'entretien doit être fréquent. Trois cas de figure peuvent être distingués :

- ↳ **Entretien sélectif 1 (ES1)** : Entretien sélectif léger de boisements en état correct, avec des interventions prioritairement dictées par les enjeux du patrimoine naturel. Débroussaillage sélectif léger, taille / recépage des branches basses, suppression sélective des arbres dépéris ; traitement sélectif voire simple dégraissement des embâcles et des accumulations de bois mort (uniquement aux abords des ouvrages ou en cas de désordres). Fréquence d'intervention moyenne : tous les 5 ans.
- ↳ **Entretien sélectif 2 (ES2)** : Entretien sélectif plus interventionniste sur des boisements dégradés. Débroussaillage sélectif, abattage sélectif (en ciblant les sujets penchés, inadaptés ou en mauvais état sanitaire) voire simple rabattage d'arbres de haut-jet (peupliers par exemple), tailles sélectives, rééquilibrage de certains houppiers ; replantations ou boutures à prévoir localement ; traitement systématique des embâcles problématiques, avec maintien raisonné de bois mort dans le lit et sur les berges. Fréquence d'intervention moyenne : tous les 3-4 ans.
- ↳ **Entretien sélectif 3 (ES3)** : Entretien intensif sur des boisements dégradés à très dégradés, avec des interventions dictées par des enjeux de sécurité publique. S'applique aux abords immédiats de zones à enjeux urbains (amont/aval). Débroussaillage, abattage ciblé, recépage, élagage ; replantations ou boutures à prévoir ; retrait systématique des embâcles et accumulation de bois mort. Interventions à prévoir sur la végétation herbacée et héliophytique (« hautes herbes ») se développant sur les sections artificialisées, pour maintenir la capacité d'écoulement et limiter la fixation d'atterrissements. Fréquence d'intervention moyenne : tous les 1-2 ans.

### 3) Les travaux de reconstitution de ripisylve (RE)

Ce niveau d'intervention concerne les tronçons caractérisés par des boisements très dégradés et où le niveau d'enjeux de sécurité publique le permet. Un tel traitement vise à restaurer la continuité de la ripisylve, à améliorer la qualité du milieu, à réduire la vulnérabilité des terres riveraines (rôle de la ripisylve dans le ralentissement

dynamique ou dans l'interception des ruissellements et la limitation des transferts polluants) ou encore à stabiliser les berges.

Les interventions pourront viser soit (1) une recolonisation naturelle (quand le secteur est caractérisé par une bonne capacité de régénération locale des essences ripicoles et des conditions physiques adéquates – berge pas trop abrupte), soit (2) une reconquête de la berge dégradée, par le biais d'opérations de génie végétal (fascinages, plançons, peigne...) couplées ou non à des plantations sur le talus et en crête de berge (nécessite généralement le retalutage de la berge pour optimiser la reprise des plantations). Tout investissement sur les rives devra être réalisé en concertation et bonne entente avec les riverains, afin d'assurer la pérennité des travaux réalisés. Les opérations de densification de la végétation par recépage devront idéalement avoir lieu de la mi-octobre à la mi-mars.

#### **4) Les travaux d'essartement et de scarification (SCA)<sup>5</sup>**

La présence d'atterrissements dans le lit fait partie intégrante du fonctionnement morphodynamique normal des rivières. Dans des systèmes perturbés et en l'absence de crues morphogènes, les dépôts de matériaux transportés par la rivière s'immobilisent et peuvent être rapidement colonisés par des espèces pionnières à bois tendres (saules, peupliers). Si cette situation persiste, une strate arborée s'ajoute à la strate arbustive, fixant ainsi durablement l'atterrissement.

Dans de nombreux cas<sup>6</sup>, les rivières sont capables d'autorégulation de ces phénomènes, mais dès lors qu'ils s'observent en secteurs sensibles (risque d'inondation ou de divagation), une intervention peut s'avérer nécessaire. Sur ces secteurs, l'homme n'a pas vocation à se substituer aux crues morphogènes, mais à apporter une réponse concrète aux enjeux de sécurité publique identifiés. En d'autres termes et dans une telle situation, cette opération ne peut être justifiée que si des atterrissements induisent une augmentation sensible de la ligne d'eau risquant de favoriser en crue des inondations dommageables pour les personnes et les biens.

Les interventions sur les atterrissements doivent donc permettre de limiter leur fixation par la végétation et de faciliter la remobilisation des sédiments du lit lors des crues, dans l'optique de favoriser les écoulements et/ou réduire les sollicitations sur les ouvrages transversaux et latéraux. Les interventions doivent être minimisées tant que faire se peut, et définies au cas par cas à l'éclairage d'un suivi de l'évolution des atterrissements au niveau des secteurs à enjeux (dynamique végétale, engraissement, risques potentiels...). Sur le présent bassin versant, seules des opérations de débroussaillage, de coupe sélective et, si nécessaire, d'essartement (arrachage et

<sup>5</sup> Ce niveau d'intervention intègre volontairement ces deux types d'action (essartement et scarification) étroitement liés dès lors que le but est de gérer des atterrissements végétalisés.

<sup>6</sup> À l'exception des rivières caractérisées par des déséquilibres hydromorphologiques majeurs (qui sont loin d'être rares), qui se traduisent par une exacerbation des processus d'incision (surcreusement) et de déposition (exhaussement).

dessouchage des végétaux ligneux) seront préconisées. Cette solution s'avérant efficace dans les secteurs où les atterrissements sont assez bas pour être remobilisés par le cours d'eau.

La période d'intervention optimale se situe de septembre à mi-octobre, afin de bénéficier des éventuelles crues de fin d'été/début d'automne pour espérer remobiliser une partie des matériaux. La période d'étiage facilite techniquement les interventions, mais elle est caractérisée par une plus forte sensibilité environnementale.

Dans le cadre de notre étude d'incidence, l'aire d'étude (voire chapitre 1.2 « localisation du projet ») recoupe 5 tronçons sur le réseau hydrographique de la Cassole avec des niveaux d'interventions variables résumés ici :

- Intervention minimale (MIN) : 5 700 mètres linéaires (tronçons CaCas01, 11 et 12)
- Entretien sélectif de type 1 (ES1) : 1 400 ml (CaCas05, 06, 07)
- Entretien sélectif de type 2 (ES2) : 650 ml (CaCas 06)

**Le détail des interventions prévues sur chacun des tronçons est consultable au sein des 6 fiches-tronçon fournies en annexe.**

### **1.1.2.2 Nature des interventions**

La restauration et l'entretien de la végétation du lit et des berges font appel à un large panel d'interventions, forestières pour la plupart, vouées à améliorer la structure, la composition floristique et le bon état sanitaire des ripisylves et à tendre vers un fonctionnement plus naturel des hydrosystèmes, dans le respect des enjeux précédemment identifiés. Elles répondent à des préoccupations d'intérêt général. Ces interventions comportent :

- Le marquage sélectif des arbres, pour distinguer les arbres à préserver de ceux qui sont à traiter (abattage, élagage, recépage...). Cette phase de marquage est essentielle pour la bonne mise en œuvre de la restauration et de l'entretien de la végétation rivulaire ; elle concerne à la fois les strates arborées et arbustives.
- L'abattage sélectif d'arbres, qui doit permettre l'obtention du meilleur compromis entre la recherche d'une diversité maximale et les enjeux de sécurité publique. Cette action vise à anticiper la chute d'un arbre dans le cours d'eau (arbre penché, essence sensible à l'arrachement, arbre malade), à éliminer un arbre tombé ou mort qui risque à terme de tomber dans le cours d'eau, ou encore à éliminer les arbres d'une cépée afin de l'éclaircir. Elle ne doit pas être pratiquée de façon systématique, mais de manière sélective et raisonnée. Il est donc préférable de ne pas réaliser de « coupe à blanc ». Précisons que certains arbres dépérissants constituent des habitats et des lieux de nidification de premier ordre ainsi qu'une ressource trophique importante pour la faune. **C'est pourquoi les arbres à cavité, sénescents ou même morts, lorsqu'ils ne présentent pas de risques, notamment hydrauliques, seront conservés en l'état** (cf. mesures réductrices).

- Le débroussaillage sélectif des berges, pour favoriser la régénération naturelle de la ripisylve, préparer des plantations ou permettre l'accès aux zones de travaux (*ces actions sont essentielles, mais souvent négligées dans certains PPRE, et impliquent une définition préalable des layons*). Le débroussaillage consiste en la coupe de ronces, de lianes, voire ponctuellement de certains arbustes et arbrisseaux (ou même de jeunes arbres) qui encombrant localement le lit ou les berges, limitant les écoulements ou le développement de la ripisylve.

Le débroussaillage systématique est tout à fait inutile. Il appauvrit le milieu et, s'il n'est pas suivi d'un entretien régulier, il induit l'augmentation de l'éclairement favorisant la repousse d'espèces moins intéressantes, car ubiquistes et souvent rudérales. Dans un délai très court (de trois à cinq ans) les berges risquent ainsi d'être plus embroussaillées qu'avant l'opération. Un débroussaillage systématique conduit par ailleurs fatalement à l'élimination des jeunes arbres qui pourraient remplacer à terme les vieux sujets.

**Tout débroussaillage doit donc être sélectif** et doit correspondre à un objectif précis, notamment pour éviter les surcoûts induits par ce type d'action (par exemple : création d'un parcours pédestre, dégagement du pied de berge pour conserver une capacité maximale d'évacuation en lit mineur, dégagement de jeunes arbres et valorisation de la ripisylve).

Par ailleurs, sur les portions sensibles (Natura 2000, réservoirs de biodiversité, zone de sensibilité de la Tortue d'Hermann), un matériel adapté sera utilisé pour limiter au maximum les impacts sur la faune. La *débroussailleuse mécanique à dos*, qu'elle soit équipée d'une lame spéciale ronce, d'une lame disque ou d'une lame à trois dents, sera privilégiée par rapport aux outils mécaniques (broyeur-tracteur, épareuse...).

- L'élagage, qui consiste à enlever les branches inférieures ou mortes d'un arbre. L'élagage doit rester une intervention, sinon exceptionnelle, du moins très ponctuelle, répondant à une problématique particulière (amélioration des écoulements, coupe d'éclaircie, valorisation paysagère...).
- Le recépage, qui consiste à couper tout ou partie des rejets provenant d'une souche tout en assurant la pérennité de celle-ci. Cette technique permet de rajeunir la végétation en place, de conserver un bon enracinement et un éclaircissement bien dosé du cours d'eau. Les saules et les aulnes sont les espèces le plus aptes à être recépées.
- Le broyage mécanique (à l'épareuse) peut également être mis en œuvre sur les secteurs à végétation mixte ou herbacée, en complément d'autres opérations (débroussaillage, abattage, recépage). L'intensité des opérations se base alors essentiellement sur le choix des types de végétaux à conserver (hélrophytes, graminées, arbustes...). Selon les contextes, ce type d'intervention peut également faciliter la surveillance des ouvrages et des berges, limiter l'installation des animaux fouisseurs en troublant leur quiétude (ragondins), et garantir l'accès aux zones de travaux et aux parcours pédestres pour les usagers.

- La gestion contrôlée des embâcles, avec leur maintien ou leur extraction selon leur configuration (valeur écologique, gêne à l'écoulement, occupation des sols...). Enlever un embâcle ne doit donc pas être systématique<sup>7</sup>. Le choix du retrait d'un embâcle fait partie d'une gestion raisonnée du cours d'eau, conformément aux enjeux identifiés. De manière générale, les travaux sur les embâcles sont nécessaires quand (1) ils menacent de créer des débordements de la rivière ou des érosions avec un risque pour les personnes ou les biens, (2) ils constituent un obstacle à la libre circulation des poissons et (3) ils ne présentent pas de valeur écologique. Cette démarche passe par l'extraction de bois mort, le façonnage d'arbres volumineux en travers du lit, ou encore l'abattage de sujets excessivement penchés, en veillant à limiter les interventions dans le lit des cours d'eau. Elle peut être préventive ou curative à l'issue d'épisodes de crues.
- Le débardage (mécanisé ou à cheval), le billonnage et l'empilage des bois sur des secteurs hors d'eau, et l'élimination des rémanents excédentaires par broyage ou par brûlage.
- Des plantations et des bouturages, pour recréer ou renforcer localement les ripisylves. Le choix des espèces doit être en adéquation avec les objectifs de stabilité et de diversité biologique (essences autochtones, respect du positionnement en résultante de leurs exigences écologiques).
- L'arrachage ou la coupe d'espèces exotiques envahissantes
- L'enlèvement et l'évacuation des déchets encombrant le lit et les berges.

La mise en œuvre de ces opérations est conditionnée par les objectifs et l'état souhaité à l'échelle de chaque tronçon, conformément aux enjeux identifiés, et sera donc adaptée au cas par cas par les techniciens rivières au lancement des travaux.

### **1.1.3 Interventions du volet « Espèces Exotiques Envahissantes »**

**Ce volet du programme a pour ambition d'organiser les actions concernant les espèces exotiques envahissantes, de façon à allouer de manière efficace l'argent et le temps de travail qui leur sont consacrés.** Le fait de dédier à cette thématique un volet entier du programme reflète l'importance grandissante accordée à la problématique de la gestion des EEE par la communauté scientifique, les gestionnaires et les politiques environnementales à différentes échelles. Concrètement, il s'agit ici de définir, de planifier et de décliner spatialement des actions ajustées aux caractéristiques des foyers d'EEE concernés, aux enjeux locaux et aux spécificités des différents secteurs du territoire, de façon à mettre en œuvre une action la plus efficace et pérenne possible.

---

<sup>7</sup> Pour rappel, les embâcles résultent de l'accumulation de bois ou autres débris flottants retenus par un obstacle en lit mineur tel qu'une souche, un arbre tombé, etc. Lorsqu'il s'agit d'éléments végétaux naturels, ils présentent de nombreux effets bénéfiques sur le fonctionnement du milieu aquatique, comme la stabilisation du lit, la diversification des habitats et des écoulements ou bien encore la production de nourriture pour les poissons. Néanmoins, dans certains cas, la présence d'un embâcle peut induire des perturbations nécessitant d'intervenir.

### **1.1.3.1 Définition d'une stratégie locale d'intervention**

Afin d'établir une telle stratégie sur le bassin de la Cassole, nous avons, dans le cadre du programme d'intervention, proposé une approche qui combine les forces distinctives des deux stratégies AERMC et du CBN, et les complète :

- À l'instar de la stratégie du CBN, il nous semble important de **décliner la stratégie locale en fonction du contexte de localisation des peuplements d'EEE** ;
- À l'instar de la stratégie de l'AERMC, nous proposons de **prendre en compte la faisabilité d'actions efficaces** ;
- Afin de compléter ces deux stratégies, nous proposons de **décliner les modalités d'intervention en fonction des caractéristiques des peuplements d'EEE concernés**, en croisant caractéristiques des espèces, des peuplements, du contexte et faisabilité.

### **1.1.3.2 Modalités d'intervention**

Nous avons distingué 4 modalités d'intervention en fonction des caractéristiques des espèces, des peuplements et de leur contexte :



Certaines espèces qui posent localement des problèmes incontestables sont présentes sous forme de peuplements suffisamment circonscrits pour qu'une action efficace puisse être menée. De tels peuplements appellent une démarche de lutte, pour les éradiquer complètement, ainsi qu'une démarche de suivi des résultats, permettant d'ajuster les opérations pour pérenniser l'éradication.



D'autres espèces sont pour l'heure très discrètes sur le territoire, si bien qu'il est tentant de minimiser les problématiques qu'elles peuvent poser. Il convient dans ce genre de cas de garder en tête que, si une espèce listée EEE sur un territoire ne semble pas poser de problème à un temps *t*, cela ne signifie en rien qu'elle n'en posera pas plus tard, puisqu'il est établi qu'elle a la capacité de poser de gros problèmes. Par ailleurs, il est largement reconnu que la lutte la plus efficace contre les EEE est l'éradication des petits peuplements émergents. De tels peuplements ne font souvent l'objet d'aucune mesure de gestion, car ils sont considérés non problématiques, alors que c'est maintenant qu'il faudrait agir pour ne pas se retrouver plus tard face à une problématique ingérable. De tels peuplements appellent une démarche d'éradication précoce, ainsi qu'une démarche de suivi des résultats, permettant d'ajuster les opérations pour pérenniser l'éradication.



Certaines espèces sont présentes sous forme de peuplements tellement importants qu'une lutte perd son sens. Cela ne signifie pas que l'espèce n'est pas ici problématique. Elle l'est ici tout autant qu'ailleurs. Simplement, il est trop tard pour l'éradiquer : il faut s'adapter à ses conséquences néfastes, essayer d'endiguer sa progression, en particulier dans les secteurs à forts enjeux de biodiversité (par exemple, dans les espaces naturels protégés), et tirer pour le futur les conclusions de cet échec. De tels peuplements appellent une démarche de confinement, ainsi qu'une démarche de suivi des résultats, permettant d'ajuster les opérations pour assurer le confinement.



La rationalisation des interventions implique de ne pas intervenir partout et sur tous les peuplements, afin de ne pas gâcher les ressources financières et humaines en une vaine lutte et parallèlement de les concentrer sur les secteurs/espèces les plus sensibles. Certains peuplements d'espèces appellent ainsi une démarche de non-intervention, qui se traduira par un dispositif de veille voire des actions d'acquisitions de connaissances, mais également l'absence d'actions coordonnées et de moyens dédiés. Cela concerne en particulier les peuplements d'espèces omniprésentes, contre lesquelles toute action de gestion est vouée à l'échec (de par leur dynamique actuelle ou leur implantation sur des compartiments sur lesquels le SMA n'a pas compétence directe), mais aussi les espèces mal connues.

### **1.1.3.3 Définition des actions**

Dans le tableau suivant, pour chaque espèce, nous avons regroupé les peuplements en « foyers », que nous avons définis comme des ensembles de peuplements géographiquement proches, présents dans un contexte similaire et appelant une même modalité d'intervention.

Pour chaque foyer, nous avons reporté la priorité selon la stratégie CBN et selon la stratégie AERMC, ainsi que les éléments de contexte pertinents, permettant de choisir une modalité d'action. Les actions sont ensuite détaillées et justifiées pour les différents foyers d'EEE sur le territoire.

Notre approche permet ainsi, en combinant et complétant des stratégies AERMC et CBN :

- De **préciser les actions** qui devront être mises en œuvre, à partir des modalités d'intervention définies pour chaque foyer d'espèces. Ces actions sont détaillées sous forme de fiches-actions au paragraphe suivant, avec selon les cas, une entrée « espèce » ou une entrée « modalité d'intervention » pour davantage d'opérationnalité.
- D'établir un **degré de priorité** (croisement des priorités avancées par les stratégies AERMC et CBN), selon 3 niveaux de priorité : ●●● Très forte - ●● Forte - ● Moyenne

Ne sont reportées dans le tableau suivant que les actions susceptibles de concerner les sites Natura 2000.

Dans le cadre de notre étude d'incidence, l'aire d'étude (voire chapitre 1.2 « localisation du projet ») est concernée par **2 actions sur les EEE** :








Fiche A - Actions de lutte et de confinement au sein des sites Natura 2000

Fiche B - Actions de lutte sur les foyers localisés

**Le détail de ces interventions est consultable au sein des 5 fiches fournies en annexe.**



Tableau 2. Catégorisation des EEE sur le bassin de la Cassole et définition d'une stratégie locale (extrait concernant les sites Natura 2000)

Espèce		Liste PACA (CBN)	Contexte des foyers	Priorité CBN	Liste AERMC	Justification	Modalité d'intervention	Priorité	Actions (fiche)
Nom vernaculaire	Nom scientifique								
Ailante glanduleux (ou faux vernis du Japon)	<i>Ailanthus althissima</i>	Majeure	Espaces protégés (Natura 2000 Sources et tufs du Haut-Var)	Priorité 4	Liste A	Peuplements disséminés sur le réseau en périmètre Natura 2000, de taille parfois importante. Nécessité d'entraver la dynamique de développement, avec une action sur les jeunes sujets notamment	 Confinement	●●	A Actions de lutte et de confinement au sein des sites Natura 2000
			Espaces protégés (Natura 2000 Val d'Argens)	Priorité 4					
Bambous	<i>Phyllostachys</i> spp	Alerte	Espaces protégés (Natura 2000 Sources et tufs du Haut-Var)	Non intervention	-	Foyer ponctuel en amont de la RD22 au niveau d'un jardin. Intervention envisageable mais délicate en contexte privé. Communication avec le propriétaire. Pas d'intervention compte tenu du niveau de menace modéré.	 Non intervention	-	
Buisson ardent	<i>Pyracantha coccinea</i>	Modérée	Espaces protégés (Natura 2000 Sources et tufs du Haut-Var)	Priorité 5	-	Présence de foyers ponctuels en amont des cascades de Cotignac, qui mériteraient une intervention.	 Lutte	●●	B Actions de lutte sur les foyers localisés
Canne de Provence	<i>Arundo donax</i>	-	Espaces protégés (Natura 2000 Sources et tufs du Haut-Var)	-	Liste C	Lutte impossible compte tenu de la représentation de l'espèce au sein des cortèges rivulaires, mais des actions de confinement permettraient d'enrayer sa dynamique de prolifération	 Confinement	●●	A Actions de lutte et de confinement au sein des sites Natura 2000
			Espaces protégés (Natura 2000 Val d'Argens)	-					
Herbe de la pampa	<i>Cortaderia seloana</i>	Majeure	Espaces protégés (Natura 2000 Sources et tufs du Haut-Var)	Priorité 4	Liste A	Foyers présents au niveau des Sources et Tufs du haut Var, et plus précisément entre Saint Martin et l'entrée sud de Cotignac, dont la menace potentielle pourrait être limitée par des actions de lutte.	 Lutte	●●	B Actions de lutte sur les foyers localisés
Raisin d'Amérique	<i>Phytolacca americana</i>	Modérée	Espaces protégés (Natura 2000 Val d'Argens)	Priorité 5	Liste B	Foyers ponctuels en sites Natura 2000 du Val d'Argens, permettant d'envisager une lutte efficace	 Éradication précoce	●●	B Actions de lutte sur les foyers localisés
Robinier faux-acacia	<i>Robinia pseudoacacia</i>	Majeure	Espaces protégés (Natura 2000 Sources et tufs du Haut-Var, tête de bassin)	Priorité 4	Liste C	Foyers suffisamment circonscrits pour envisager des actions de lutte dans le cadre des opérations du PPRE, notamment pour entraver la dynamique de développement de l'espèce	 Lutte	●●●	A Actions de lutte et de confinement au sein des sites Natura 2000
			Espaces protégés (Natura 2000 Val d'Argens)	Priorité 4					

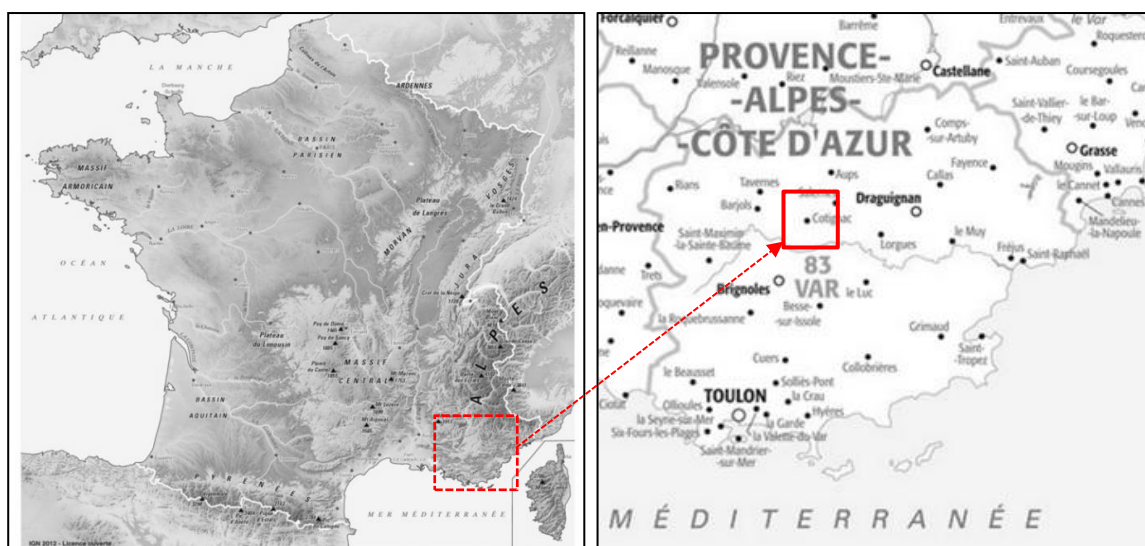
## 1.2 LOCALISATION DU PROJET

### 1.2.1 Localisation générale

Les travaux concernent le linéaire d'un cours d'eau principal, la Cassole (17,4 km) ainsi que d'un affluent, le vallon de Marlin (1,9 km). **Le linéaire total des cours d'eau qui feront l'objet du programme d'entretien avoisine donc un total de 19,3 kilomètres.** La cartographie des hydrosystèmes concernés est présentée sur la figure 2.

Le bassin versant de la Cassole s'inscrit au cœur de la région Provence-Alpes-Côte d'Azur, dans le département du Var (83), sur un territoire d'environ 47 km<sup>2</sup>. Les trois communes traversées par le réseau hydrographique sont les suivantes d'amont vers l'aval : Pontevès, Corignac et Carcès, où la Cassole conflue en rive gauche de l'Argens.

*Figure 1. Localisation générale du bassin versant de la Cassole*





## 1.2.2 Localisation du projet par rapport aux sites Natura 2000

Le futur programme pluriannuel de restauration et d'entretien de la ripisylve (PPRE) intersecte la ZSC « Val d'Argens », sur un linéaire de 2,3 km en amont de la confluence avec l'Argens (commune de Carcès), ainsi que la ZSC « Sources et tufs du Haut Var » sur 5,5 km (communes de Cotignac et Pontevès). Seul le linéaire de la Cassole intersecte les sites N2000.

*Tableau 3. Périmètres Natura 2000 intersectés par le futur PPRE*

CODE	NOM	STATUT	DIRECTIVE	AVANCEMENT	OPÉRATEUR	SUPERFICIE
FR 9301618	Sources et tufs du Haut Var	ZSC	Habitats	DOCOB réalisé	Syndicat Mixte Pays de Provence Verte <sup>8</sup>	5599 ha
FR 9301626	Val d'Argens	ZSC	Habitats	DOCOB réalisé		12219 ha

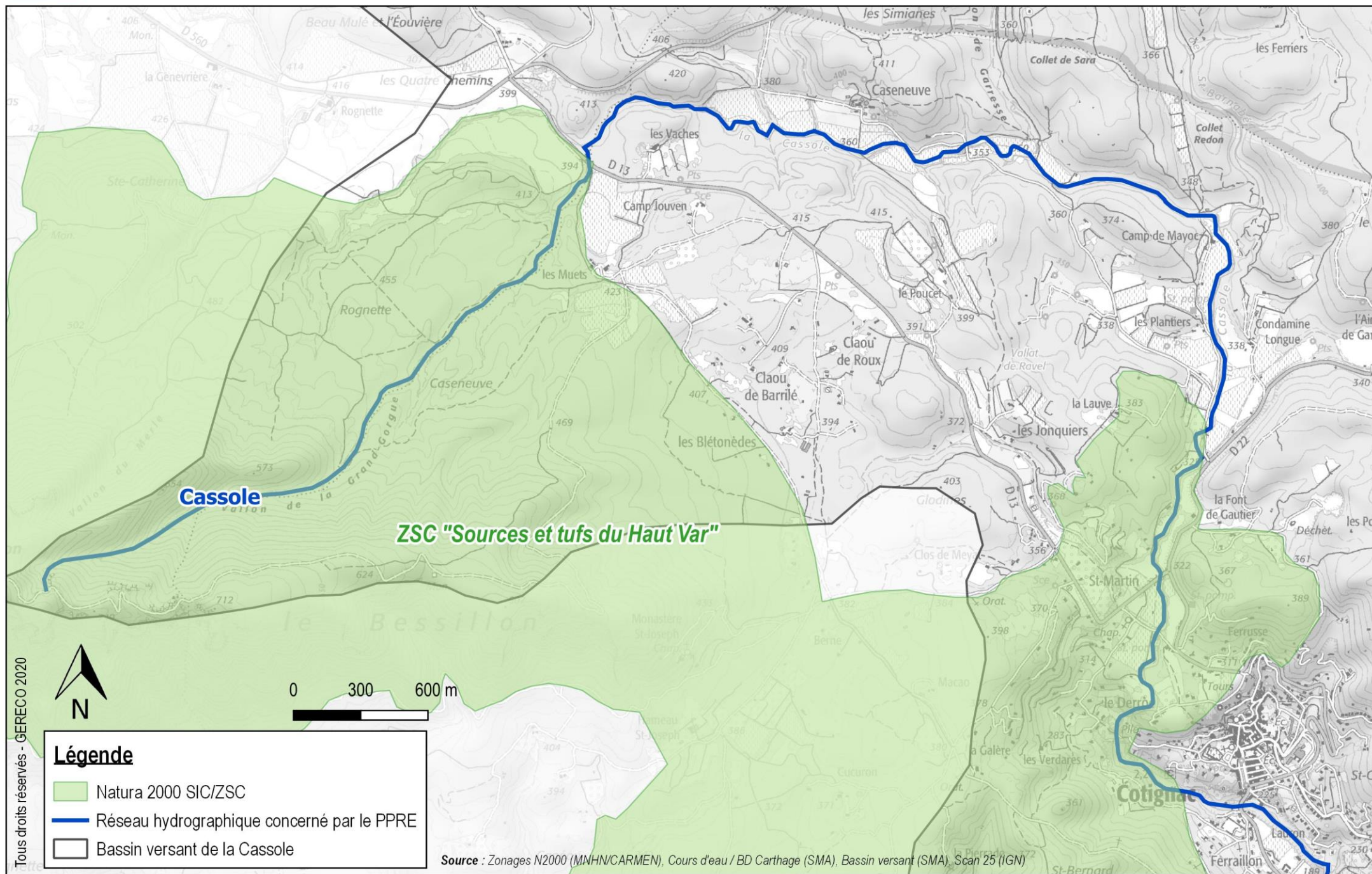
Les 2 cartes présentées ci-après (cf. figures 3 et 4) localisent les secteurs d'intersection entre les limites des sites N2000 et le linéaire de réseau hydrographique concerné par le PPRE, sur fond IGN (Scan 25).

<sup>8</sup> Pour rappel, la ZSC Val d'Argens est gérée par deux opérateurs ; le SMPPV à l'amont et la CAVEM à l'aval. Dans l'emprise géographique qui nous concerne (linéaire de la Cassole), il s'agit de la partie de la ZSC gérée par le SMPPV.



# Figure 03 - Réseau hydrographique concerné par le PPRE Cassole - Zoom sur la ZSC "Sources et tufs du haut Var"

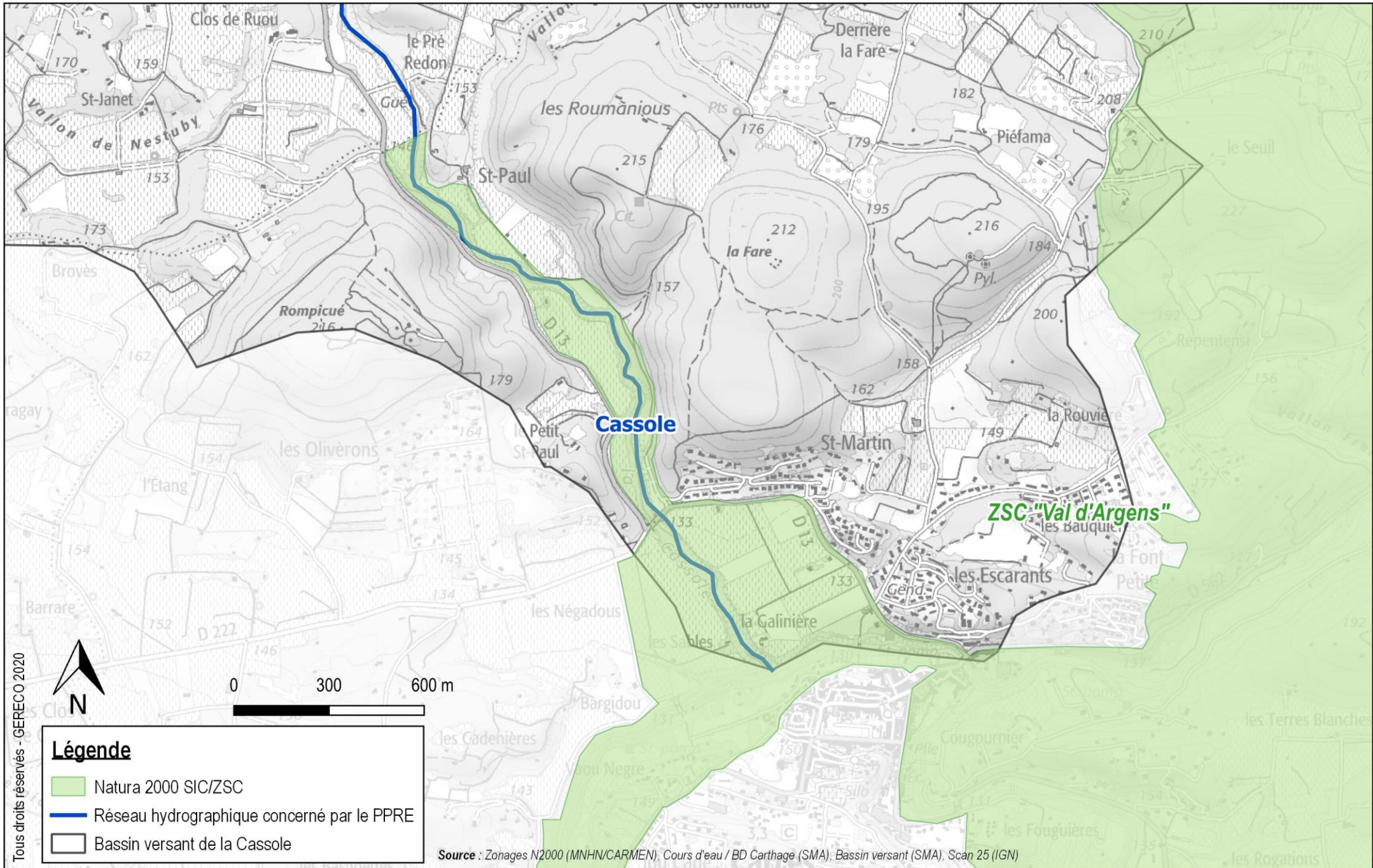
Élaboration du plan pluriannuel de restauration et d'entretien de la ripisylve de la Cassole - Etude d'incidence N2000





# Figure 04 - Réseau hydrographique concerné par le PPRE Cassole - Zoom sur la ZSC "Val d'Argens"

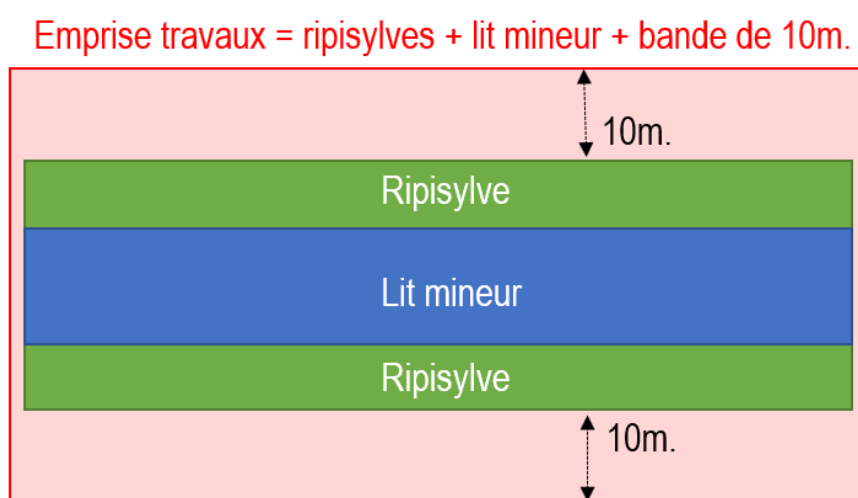
Élaboration du plan pluriannuel de restauration et d'entretien de la ripisylve de la Cassole - Etude d'incidence N2000



### 1.2.3 Étendue et emprise du projet de PPRE

La longueur de cours d'eau sur laquelle le SMA interviendra est de 19,3 kilomètres. Le calcul de la surface exacte de l'emprise travaux est complexe en raison de l'irrégularité de la largeur de la ripisylve, ainsi que du lit du cours d'eau (de 1 à 20m de largeur plein bord entre l'amont et l'aval).

L'emprise travaux inclut le lit mineur (retrait des embâcles, essartement...), la ripisylve en berges droite et gauche, ainsi qu'une bande supplémentaire de 10 m (layons d'interventions divers, circulation de véhicules légers)



En considérant des valeurs moyennes (largeur de ripisylve de 5 m environ, sur chaque berge, lit mineur de 8 m) **on peut estimer que l'emprise des travaux est de 74 ha environ**.

**NB :** Cette estimation est à considérer comme une « fourchette haute », car il n'est pas prévu d'intervention sur la totalité des linéaires de cours d'eau, notamment sur les secteurs difficiles d'accès.

### 1.2.4 Durée prévisionnelle des travaux

#### **1.2.4.1 Période de travaux**

La programmation des opérations de restauration ou d'entretien des cours d'eau doit être subordonnée, dans la mesure du possible, aux cycles naturels de développement faunistique et floristique et aux cycles hydrologiques.

- Les cycles biologiques. Il convient de minimiser les perturbations induites par les travaux sur les rythmes saisonniers biologiques, en limitant les interventions en période de migration et de reproduction des espèces aquatiques, semi-aquatiques et terrestres : montaison/dévalaison, frai, floraison, nidification, gîte... Il conviendra notamment d'effectuer la plupart des travaux sur les ripisylves hors de la période végétative<sup>9</sup> ; à l'échelle globale du bassin versant, les campagnes d'élagage et d'abattage seront donc préférentiellement programmées en automne et/ou en hiver **entre les mois de septembre et mars**.

Toutefois et sur les sections de cours d'eau arborant de forts enjeux biologiques (en particulier les secteurs en sites Natura 2000), les périodes requises sont :

- o septembre à mi-novembre pour les secteurs à enjeux chiroptères forestiers
- o mi-octobre à mi-mars pour les secteurs à enjeux Tortue d'Hermann (*voir encadré ci-après sur les précautions en cas de radoucissement de la température intervenant au cours de la saison froide*).

Compte tenu de la variabilité des conditions météorologiques durant ces périodes, une tolérance de l'ordre d'une quinzaine de jours maximum semble possible selon les années.

- La totalité de la Cassole étant de 1<sup>ère</sup> catégorie piscicole, avec un enjeu fort lié à la Truite fario, les opérations nécessitant de pénétrer dans le lit devront être réalisées entre septembre et novembre (avant la fraie de la Truite).
- Les cycles hydrologiques : de nombreuses opérations seront préférentiellement réalisées lors des périodes d'étiage, et plus précisément **entre septembre et octobre** (avant les crues automnales), de manière à réduire les incidences sur les milieux aquatiques, à faciliter l'accessibilité au secteur d'intervention et à respecter la sécurité de l'équipe d'intervention et du matériel. C'est le cas des interventions ponctuelles prévues dans le lit (scarification, essartement). Dans tous les cas, il conviendra de limiter toute intervention dans un lit en eau.
- Les usages : la programmation des travaux devra se référer aux pratiques des usagers, notamment en ce qui concerne les activités de loisir. Une sensibilisation pourra être engagée auprès des riverains en cas de coïncidence de ces événements.
- Les risques d'incendie de forêt, en période estivale (juin, juillet et août). L'accès au massif est souvent interdit (arrêtés préfectoraux) et donc les possibilités d'intervention limitée à cette saison.

---

<sup>9</sup> La période de repos végétatif débute à la chute des feuilles en automne et se termine par l'initiation florale en fin d'hiver. Du fait de l'impact du changement climatique, cette période tend à se raccourcir, notamment en secteur méditerranéen, avec des variations interannuelles importantes. Aussi ne doit-elle pas constituer une contrainte trop stricte pour l'exécution des opérations de restauration et d'entretien de la végétation des cours d'eau. Il s'agira toutefois, et dans la mesure du possible, de l'appliquer sur les secteurs à forts enjeux de patrimoine naturel.

La période des travaux est donc à adapter en fonction de leur nature. Le tableau suivant résume les périodes d'intervention les plus favorables.

*Tableau 4. Calendrier d'aide à la définition des périodes d'intervention*

	Janvier	Février	Mars	Avril	Mai	Juin	Juillet	Août	Sept.	Octobre	Nov.	Déc.
<b>Hydrologie</b>	Hautes eaux						Basses eaux (étiage)			Hautes eaux		
<b>Cycles biologiques</b>	Frai de Salmonidés (dont la Truite fario)					Frai de poissons d'autres familles (Blageon, Barbeau méridional)					Frai de Salmonidés (dont la Truite fario)	
	Reproduction d'amphibiens											
	Nidification d'oiseaux											
	Période de sensibilité Tortue d'Herman (accouplement, ponte, naissance)											
	Hibernation dans les cavités d'arbres pour les espèces forestières (Barbastelle, M. de Bechstein)						Mise-bas et élevage des jeunes (chiroptères)					Hibernation en cavités pour les forestières
	Janvier	Février	Mars	Avril	Mai	Juin	Juillet	Août	Sept.	Octobre	Nov.	Déc.
<b>Interventions dans le lit du cours d'eau</b>				Entretien et travaux possibles dans le lit (intervention d'urgence)					Meilleure période pour les travaux dans le lit (essartement, scarification, embâcles)			
<b>Restauration entretien des berges<sup>10</sup></b>	Entretien des arbres et arbustes, plantations							Fauchage des herbacés		Entretien des arbres et arbustes, plantations		
<b>Lutte contre les EEE</b>	Période variable d'une espèce à l'autre, hors période de fructification généralement											

**IMPORTANT ! Prospections complémentaires en cas de redoux en période hivernale**

À l'occasion d'un radoucissement de la température intervenant au cours de la saison froide, une prospection immédiatement avant travaux sera réalisée afin de s'assurer de l'absence de reptiles, batraciens et petits mammifères tels que les hérissons, qui pourraient sortir engourdis de leur gîte (exemple d'incidents possibles : tortues d'Hermann ou cistudes d'Europe en hibernation dans le sol ou sous un tas de feuilles écrasées par les roues d'un tracteur, reptiles ou batraciens mutilés par une lame broyeuse de débroussailluse mécanique à dos..).

<sup>10</sup> Concerne l'entretien courant hors site à fort enjeux biologiques : site Natura 2000

#### **1.2.4.2 Périodicité des campagnes d'entretien**

De manière générale, la périodicité des interventions sera à apprécier au cas par cas, selon la typologie de l'hydrosystème (torrent, rivière de piémont, cours d'eau endigué ou recalibré...), les enjeux afférents et de la nature des opérations de restauration ou d'entretien effectuées en premier investissement.

Sur les faciès dotés de ripisylve, la fréquence d'entretien s'échelonne généralement entre 2 et 5 ans selon la vulnérabilité du secteur. Sur les secteurs à forts enjeux de sécurité publique, des passages annuels peuvent être préconisés, notamment sur les secteurs à forte dynamique végétale (au-delà, l'ampleur des désordres nécessiterait un engagement trop important, comparable à un travail de restauration de premier investissement).

Des opérations dites « d'urgence » pourront, par ailleurs, s'avérer ponctuellement nécessaires, après un événement exceptionnel (crue, tempête...) pour contrôler l'ensemble du linéaire, adapter la programmation des travaux de désencombrement du lit et de gestion de la végétation et prendre les mesures d'urgence nécessaires en ce qui concerne la sécurité publique.

#### **1.2.5 Planification et estimation du coût des travaux**

La planification du programme pluriannuel de restauration et d'entretien de la végétation des cours d'eau du bassin de la Cassole s'appuie sur :

- La hiérarchisation partagée des enjeux, issue d'une approche à la fois politique et scientifique, en étroite concertation avec le technicien rivière et les acteurs locaux, en tenant compte des différents cadres d'objectifs et des programmes d'actions en vigueur.
- La continuité des opérations jusqu'à présent, lors des précédents PPRE.
- Le type d'intervention mis en œuvre, en distinguant les opérations de restauration et d'entretien de la végétation, les actions de lutte contre les EEE et le suivi des milieux.
- Le principe de cohérence hydraulique amont-aval.
- La capacité d'intervention du SMA, en adoptant des ambitions réalistes au regard des moyens humains, techniques et financiers.

**Ce programme opérationnel est établi pour 5 ans à compter de la date d'approbation de la programmation en 2021<sup>11</sup>.** Le tableau ci-après détaille la planification du plan de gestion de la végétation, en précisant pour chaque cours d'eau et

---

<sup>11</sup> En considérant le délai nécessaire à l'instruction du dossier par les services de la DDT83 et le délai relatif à l'enquête publique du dossier de DIG.

chaque tronçon (situé en site Natura 2000) les interventions programmées. Les coûts estimatifs<sup>12</sup> d'intervention sont également précisés pour chaque tronçon (en € HT).

À noter que la planification est susceptible d'évoluer en lien avec la dynamique naturelle des milieux aquatiques, les résultats des premières campagnes de travaux, les aléas exceptionnels (crue, tempête...), ou le type d'intervenant mobilisé.

*Tableau 5. Planification des interventions de restauration et d'entretien de la végétation*

Cours d'eau	Site Natura 2000	Code tronçon	Linéaire (ml)	N1	N2	N3	N4	N5	Montant (€ HT)
Cassole	ZSC Sources et tufs du Haut Var	CaCas01	3400			MIN			3400
		CaCas05	200		ES1			ES1	2000
		CaCas06	1550	ES2-ES1		ES2	ES1	ES2	21675
		CaCas07	300	ES1			ES1		5850
	ZSC Val d'Argens	CaCas11	1650			MIN			1650
		CaCas12	650			MIN			650
								<b>Total</b>	<b>35 225</b>

*Tableau 6. Montant prévisionnel du plan de lutte contre les espèces exotiques envahissantes par action et par année (€ HT)*

Actions EEE / Années		N1	N2	N3	N4	N5	TOTAL
<b>A</b>	Actions de lutte et de confinement au sein des sites Natura 2000	7500	7500	3750	3750	3750	<b>26250</b>
<b>B</b>	Actions de lutte sur les foyers localisés	1000	1000	300	300	300	<b>2 900</b>
<b>TOTAL</b>		<b>8500</b>	<b>8500</b>	<b>4050</b>	<b>4050</b>	<b>4050</b>	<b>29 150</b>

*Tableau 7. Montant cumulé des deux volets opérationnels sur le linéaire de la Cassole intersectant les sites Natura 2000 (€ HT)*

Volet / Années	TOTAL
<b>Volet 1 : Plan pluriannuel de restauration et d'entretien</b>	35 225
<b>Volet 2 : Plan de lutte contre les espèces exotiques envahissantes</b>	29 150
<b>TOTAL</b>	<b>64 375 €</b>

<sup>12</sup> Cette estimation est réalisée à partir de la simulation des moyens. Pour le PPRE, un coût d'intervention par tronçon a été défini en en considérant un coût au mètre linéaire fonction du type d'opérations, de la difficulté et de la charge de travail à réaliser, ajusté sur la base de la bibliographie (action 21) et de nos retours d'expérience. Les coûts suivants ont été retenus (en € HT) : 1 €/ml de cours d'eau pour le niveau MIN, 5 €/ml pour ES1, 6,5 €/ml pour ES2, 8 €/ml pour ES3, 3 €/ml pour EV, 15 €/ml pour RE, 2 €/m<sup>2</sup> pour SCA.

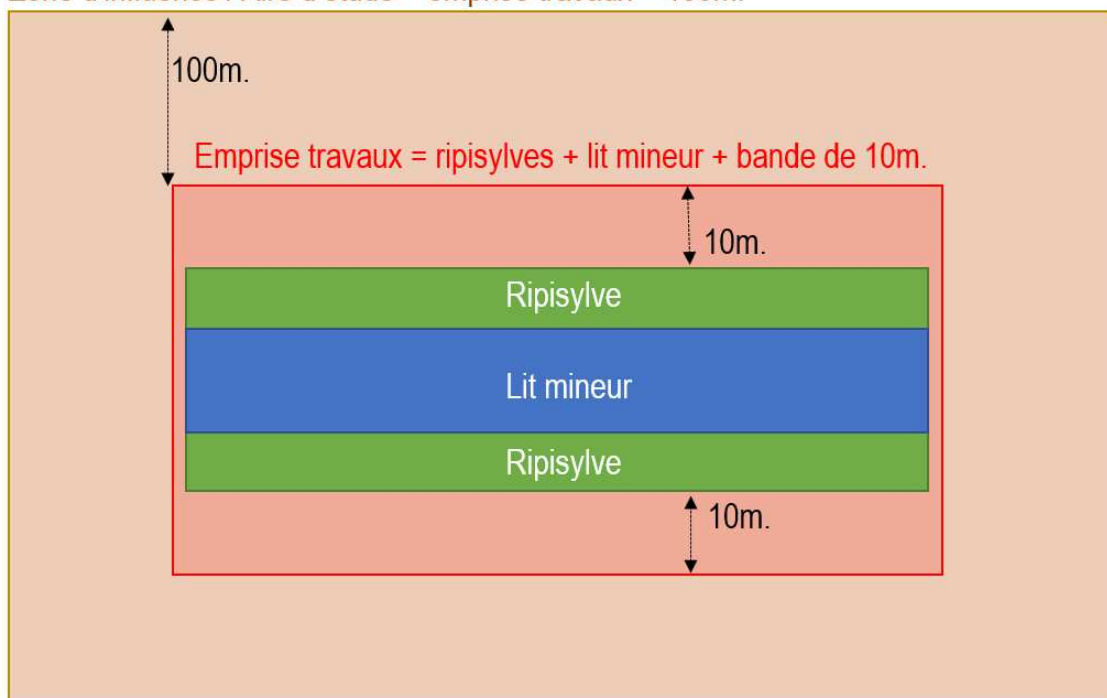
## 2 DÉFINITION ET CARTOGRAPHIE DE LA ZONE D'INFLUENCE DU PROJET

### 2.1 DÉFINITION DE LA ZONE D'INFLUENCE DU PROJET

L'aire d'étude ne se limite pas aux secteurs opérationnels (emprise travaux), mais doit considérer **la zone d'influence du projet de PPRE**. Cette notion intègre les éventuelles incidences indirectes, sur un habitat ou une espèce, des opérations de restauration et d'entretien prévues dans la programmation. Sa définition est essentielle en vue d'évaluer au mieux les incidences du projet.

Dans le cas présent, la nature des travaux envisagés n'engendre que des incidences indirectes limitées, la principale étant le dérangement sonore et visuel engendré par les outils thermiques et les véhicules. **Aussi considérons-nous qu'une bande tampon de 100 mètres de large de part et d'autre de l'emprise des travaux est suffisante à la bonne prise en compte des influences indirectes.**

Zone d'influence / Aire d'étude = emprise travaux + 100m.



*Schématisme de la zone d'influence du projet*

Dans le cadre du présent projet, **l'aire d'étude** est donc définie par les portions du linéaire de cours d'eau objet des travaux (Cassole uniquement) qui sont incluses dans l'un des deux sites Natura 2000 concernés, et qui intègrent la zone d'influence.

**La surface totale de l'aire d'étude est donc constituée par 3 zones longilignes distinctes.** Les cartographies des 3 secteurs sont présentées ci-après.

- Un secteur « Sources et tufs amont » de 92 ha. Il concerne la Cassole depuis sa source, jusqu'à la traversée de la route D13.
- Un secteur « Sources et tufs amont » de 63 ha, qui s'étend du lieu-dit « Les Plantiers » jusqu'à Cotignac
- Un secteur « Val d'Argens » de 62 ha, qui va du gué du Pré Redon jusqu'à la confluence avec l'Argens.

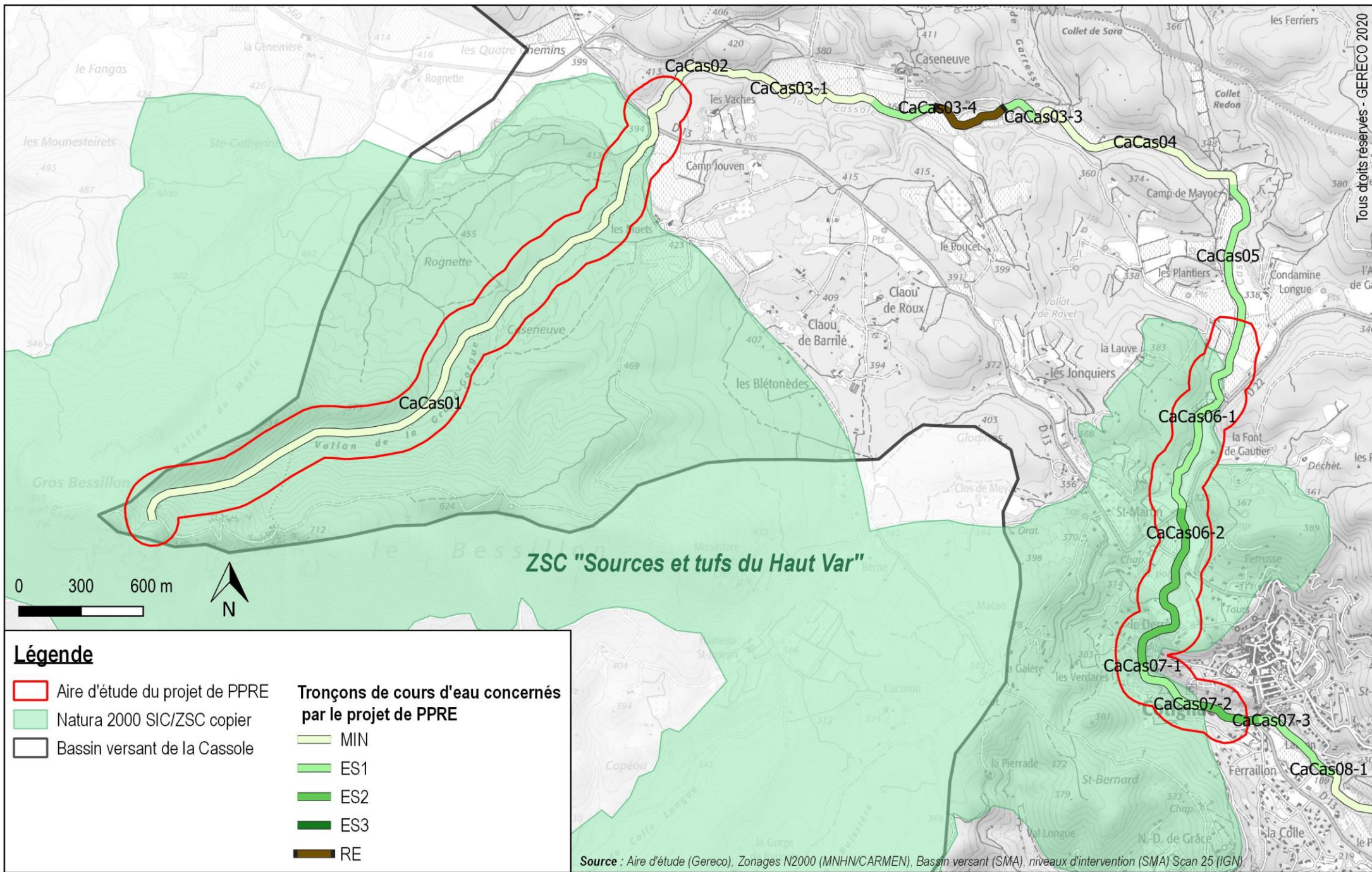
Si l'on regarde les surfaces occupées par les aires d'influence au regard des sites N2000 dans leur entier, on peut considérer les éléments suivants :

- Pour le ZSC « Val d'Argens », la surface de site N2000 occupée par l'aire d'influence du projet est de 36 ha, **soit moins de 0,3 % de la surface totale du site.** De plus, l'aire d'influence se concentre sur un diverticule de la ZSC et non sur l'axe principal du Val d'Argens.
- Pour la ZSC « Sources et tufs du Haut Var », la surface de site N2000 occupée par l'aire d'influence du projet est de 130,5 ha, **soit moins de 2,5 % de la surface totale du site.** Cette aire d'influence se concentre sur le secteur central de la ZSC (cette dernière est séparée en 3 grands secteurs distants de plusieurs kilomètres).



# Figure 5 - Aire d'étude - Secteurs "Sources et tufs du haut Var" amont et aval

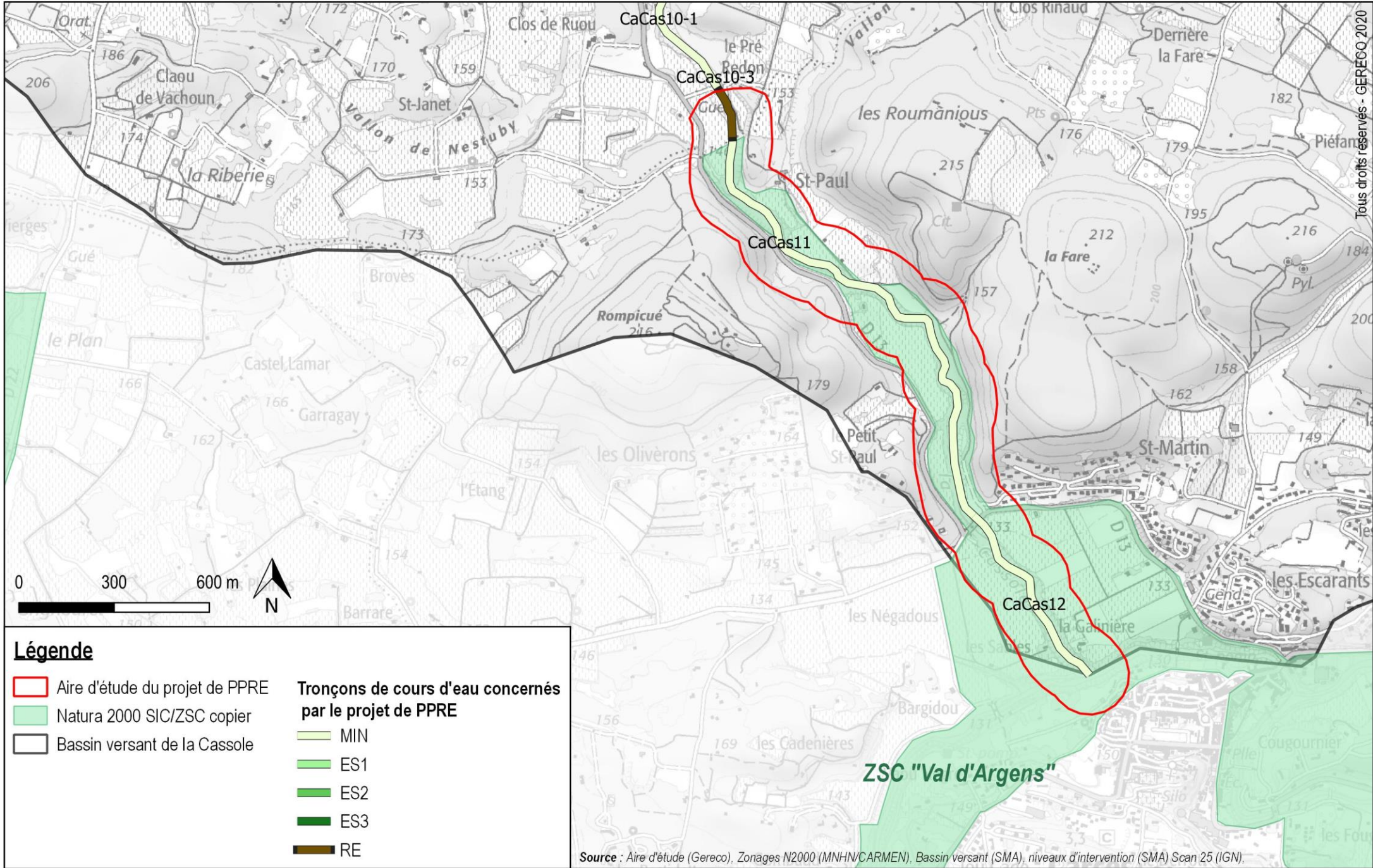
Élaboration du plan pluriannuel de restauration et d'entretien de la ripisylve de la Cassole - Etude d'incidence N2000





## Figure 6 - Aire d'étude - Secteur "Val d'Argens"

Élaboration du plan pluriannuel de restauration et d'entretien de la ripisylve de la Cassole - Etude d'incidence N2000



Tous droits réservés - GERECCO 2020

# 3 PRÉSENTATION DES SITES N2000 CONCERNÉS PAR LE PROJET

---

## 3.1 PRÉSENTATION DE LA ZSC « SOURCES ET TUF DU HAUT VAR »

La ZSC des sources et tufs du Haut Var s'étend sur 5599 ha, au cœur du département du Var. Elle s'inscrit dans un paysage de collines boisées entrecoupées par un important réseau de rivières, qui creusent des vallons ou gorges calcaires. La ZSC présente la particularité d'être découpée en 3 entités séparées par des distances de 3 à 4 km environ :

- À l'ouest, le secteur n°1 (Barjols, Varages, Tavernes) comprend les sources de l'Eau Salée, la plaine de Sainte-Magdeleine et la zone des Carmes.
- Au centre, le secteur n°2 (Cotignac, Pontevès) intègre le massif du gros Besson et les sources de la Cassole. **Il s'agit du secteur concerné par la présente étude d'incidence.**
- À l'est, le secteur n°3, qui va de Fox-Amphoux au village de Tourtour, sa limite nord étant marquée par le plateau d'Aups. Il comprend les sources de la Bresque, de la Brague et de la Florièye.

L'intérêt patrimonial du site est particulièrement lié à la présence de nombreux secteurs à tufs et à travertins, qui comptent parmi les plus importants de France et qui ont donné son nom à la ZSC.

Le site abrite 17 habitats d'intérêt communautaire (HIC), dont 2 d'intérêt communautaire prioritaire : les parcours substeppiques de graminées et annuelles (6220) et les sources pétrifiantes avec formation de tuf (7220). Parmi les autres habitats d'intérêt communautaire, les plus intéressants sont les prairies humides et marécageuses, les ripisylves et les milieux rocheux. Les HIC qui présentent la plus grande superficie sont des milieux forestiers : forêts à *Quercus ilex* (9340) et Pinèdes méditerranéennes (9540) qui totalisent plus de 1500 ha, soit 28% de la ZSC environ.

Le site abrite également 19 espèces d'intérêt communautaire (faunistiques uniquement), liées avant tout aux boisements (chiroptères, coléoptères saproxyliques) et aux milieux humides et aquatiques (Cistude, Écrevisse à pattes blanches, Barbeau méridional, Blageon, Agrion de Mercure...), ainsi que la rare Tortue d'Hermann.

Les principales menaces pesant aujourd'hui sur le site sont liées à la pression démographique (en bord de cours d'eau notamment), aux pratiques sylvicoles et agricoles.

## 3.2 PRÉSENTATION DE LA ZSC « VAL D'ARGENS »

Le site du Val d'Argens est situé au cœur du département du Var. Il dessine une entité linéaire, qui s'étend de part et d'autre du fleuve Argens, sur une largeur de 100 à 4000 mètres, et une longueur de 90 kilomètres environ. Il occupe ainsi une superficie de 12219 ha et s'étend sur 21 communes.

L'Argens est le plus important fleuve du Var, et son bassin versant occupe près de la moitié du Département. Alimenté par un dense réseau karstique, il présente la particularité de rester en eau toute l'année, ce qui constitue une singularité par rapport à la plupart des cours d'eau du département, qui présentent un régime torrentiel souvent marqué par des assecs en période estivale.

La particularité importante du Val d'Argens est liée à la présence d'un milieu aquatique permanent dans un contexte méditerranéen marqué par des étés chauds et secs et des hivers doux et humides. Cela donne au Val d'Argens un caractère original en Provence, avec une ambiance fraîche entourée de milieux secs, qui **permet l'existence d'une faune et d'une flore remarquables et très diversifiées.**

Le site est notamment remarquable par la diversité de ses habitats aquatiques d'intérêt communautaire, dont l'habitat prioritaire « Sources pétrifiantes avec formation de tuf » ou encore les « Forêts mixtes riveraines des grands fleuves ».

En termes d'espèces, le site revêt un grand intérêt pour les chiroptères, avec la présence des 2/3 des espèces métropolitaines, et en particulier de certaines espèces particulièrement emblématiques, comme le Murin de Capaccini, dont on trouve sur le site 30 % des effectifs nationaux. On notera aussi la présence de poissons d'intérêt communautaire.

Enfin, le site joue un rôle fonctionnel de premier plan en termes d'accueil des espèces (site de reproduction, d'alimentation, de repos) ou encore de corridor écologique pour la Trame Bleue et, dans une moindre mesure, pour la Trame Verte.

Les principales menaces pesant sur le site du Val d'Argens sont les espèces exotiques envahissantes (flore et faune), les incendies, les assèchements en raison des prélèvements d'eau excessifs, les perturbations humaines (pollutions, dérangement) et la fragmentation des habitats.

### 3.3 ESPÈCES ET HABITATS D'INTÉRÊT COMMUNAUTAIRE PRÉSENTS OU POTENTIELLEMENT PRÉSENTS AU SEIN DE L'EMPRISE DU PROJET

*Rappel* : L'aire d'étude que nous considérons ici ne s'étend pas sur l'intégralité du zonage des deux sites N2000 concernés. Elle se limite à **l'emprise travaux du projet**, à savoir **les compartiments « bande riveraine » et « lit mineur » du linéaire de cours d'eau ciblé par la programmation**. Afin de prendre également en compte les impacts diffus du projet, nous considérons en plus **une zone tampon de 100m de part et d'autre de l'emprise des travaux**, qui constitue la limite latérale de la présente aire d'étude.

#### 3.3.1 Les habitats d'intérêt communautaire

L'analyse des données cartographiques disponibles a permis de mettre en évidence la présence de **11 habitats d'intérêt communautaire au sein de l'aire d'étude, dont 2 habitats prioritaires, qui font l'objet d'une description dans les paragraphes ci-dessous**.

À ces 11 habitats d'intérêt communautaire, par souci d'exhaustivité, nous ajoutons - dans le tableau 8 - 16 autres habitats non rapportés au sein des données cartographiques, mais qui sont connus sur les deux ZSC et qu'il nous semble prudent de considérer dans le cadre de l'étude des incidences car leur présence est potentielle sur l'emprise du projet<sup>13</sup>.

##### **3.3.1.1 Habitats de matorrals et autres formations arbustives implantées loin de cours d'eau**

Un seul habitat de cette catégorie est présent au sein de la zone d'étude : les « Landes oroméditerranéennes endémiques à genêts épineux » (4090). On les rencontre uniquement sur la ZSC des sources et tufs, au niveau des sources de la Cassole. Toutefois, elles se situent loin du cours d'eau, à la marge de la zone d'étude et sur un secteur qui ne fera l'objet d'aucune intervention.

##### **3.3.1.2 Habitats de forêt**

Trois types d'habitats de forêt sont présents sur la zone d'étude :

- les « Forêts à *Quercus ilex* et *Quercus rotundifolia* » (9340). Habitat bien représenté sur les secteurs de pentes et les plateaux, bien représenté autour de Cotignac, où il est situé dans l'emprise travaux
- La « Frênaie thermophile à *Fraxinus angustifolia* » (91B0), que l'on retrouve généralement sur les hautes terrasses alluviales. Cet habitat est bien présent dans l'aire d'étude, au niveau du dernier kilomètre aval de la Cassole, juste avant la confluence

---

<sup>13</sup> Les données cartographiques ont été établies en 2010 et 2011. Aussi, du fait de leur ancienneté, nous semble-t-il pertinent de les considérer avec prudence.

avec l'Argens. Cet habitat est en mosaïque au sein de la ripisylve avec l'habitat 92A0, et situé en plein cœur de l'emprise travaux.

- Les « Pinèdes méditerranéennes de pins mésogéens endémiques » (9540) ne sont présentes que sur un petit secteur autour de Cotignac, hors de l'emprise travaux.

### **3.3.1.3 Habitats de ripisylves**

Les ripisylves constituent la cible du programme d'intervention. Un seul habitat de ripisylve d'intérêt communautaire est recensé au sein de la zone d'étude : les « Forêts-galeries à *Salix alba* et *Populus alba* » (92A0). Cet habitat est présent sous forme de complexes, associé à l'habitat 91B0. **Il constitue l'habitat de ripisylve prédominant sur la partie aval de notre aire d'étude (confluence avec l'Argens) et il donc directement concerné par le programme d'intervention sur la ripisylve.**

### **3.3.1.4 Formations herbacées ou buissonnantes des bancs alluviaux, bords de rivière et de lacs**

Ces habitats seront au cœur de la future emprise de travaux, bien qu'ils ne soient pas concernés directement par le programme d'entretien de la ripisylve. Trois habitats de ce type ont été observés sur la zone d'étude :

- Les « Eaux oligomésotrophes calcaires avec végétation benthique à *Chara spp.* » (3140). Cet habitat est présent sur l'aire d'étude sur des surfaces anecdotiques (quelques m<sup>2</sup> uniquement).
- Les « Rivières des étages planitiaire à montagnard avec végétation du *Ranunculion fluitantis* et du *Callitricho-Batrachion* » (3260). Largement représenté sur le cours moyen de la Cassole (autour de Cotignac), où il est en mosaïque avec les habitats de ripisylve, ainsi que sur les bords de l'Argens.
- Les « Rivières intermittentes méditerranéennes du *Paspalo-Agrostidion* » (3290). Cet habitat concerne le lit mineur de la Cassole, dans sa partie aval en confluence avec l'Argens.

### **3.3.1.5 Habitats rupicoles**

Un seul type d'habitat rupicole a été identifié, les « Pentes rocheuses calcaires avec végétation chasmophytique » (8210). Cet habitat est présent de manière très localisée autour des sources de la Cassole, mais hors de l'emprise travaux, et qui plus est sur un secteur où aucune intervention n'est programmée.

### **3.3.1.6 Prairies et pelouses**

Aucun habitat prairial n'a été observé, mais un habitat associé aux pelouses et steppes est présent : les « Parcours substeppiques de graminées et annuelles des Thero-Brachypodietea » (6220), **habitat prioritaire au regard de la Directive Habitats**.

Toutefois cet habitat est très localisé autour des sources de la Cassole. Il est peu présent dans l'emprise travaux, et ce uniquement sur un tronçon de la Cassole où aucune intervention n'est programmée.

### **3.3.1.7 Autres habitats humides ou aquatiques**

Un seul habitat correspond à cette catégorie : les « Sources pétrifiantes avec formation de tuf (*Cratoneurion*) » (7220). **Il s'agit d'un habitat N2000 prioritaire**, présent de manière ponctuelle mais régulière dans le lit de la Cassole et de l'Argens. Bien qu'il ne soit pas directement concerné par les travaux d'entretien de la végétation, cet habitat de trouve toutefois au cœur de l'emprise travaux, et une attention forte devra être portée à sa préservation.

Tableau 8. Liste des habitats d'intérêt communautaire (HIC) référencés dans la zone d'étude

Code HIC	Nom HIC	HIC prioritaire	SECTEUR "VAL D'ARGENS"				SECTEUR "SOURCES ET TUF DU HAUT VAR"						
			Situation dans l'aire d'étude (4)	Surface au sein de l'aire d'étude	Rep° (1)	Cons° (2)	Éval° globale (3)	Situation dans l'aire d'étude (4)	Surface au sein de l'aire d'étude	Rep° (1)	Cons° (2)	Éval° globale (3)	
3120	Eaux oligotrophes très peu minéralisées sur sols généralement sableux de l'ouest méditerranéen à Isoètes spp.		Non rapporté	ND	B	C	B	Absent					
3140	Eaux oligomésotrophes calcaires avec végétation benthique à Chara spp.		Non rapporté	ND	B	B	B	Quelques m <sup>2</sup> uniquement, en mosaïque avec l'habitat 7220, vers " Le Derroc", dans l'emprise travaux.		0,001	B	B	B
3150	Lacs eutrophes naturels avec végétation du Magnopotamion ou de l'Hydrocharition		Non rapporté	ND	A	C	A	Absent					
3170	Mares temporaires méditerranéennes	<b>oui</b>	Non rapporté	ND	A	C	B	Absent					
3250	Rivières permanentes méditerranéennes à <i>Glaucium flavum</i>		Non rapporté	ND	B	C	B	Absent					
3260	Rivières des étages planitiaire à montagnard avec végétation du <i>Ranunculon fluitantis</i> et du <i>Callitricho-Batrachion</i>		Concerne le cours de l'Argens, au niveau de la confluence avec la Cassole. Dans l'emprise travaux.	0,15	A	C	A	Concerne l'ensemble du lit mineur de la Cassole, sur la partie Est de la ZSC, dans l'emprise travaux.		0,31	C	B	C
3280	Rivières permanentes méditerranéennes du <i>Paspalo-Agrostidion</i> avec rideaux boisés riverains à <i>Salix</i> et <i>Populus alba</i>		Non rapporté	ND	A	C	A	Non rapporté		ND	C	B	C
3290	Rivières intermittentes méditerranéennes du <i>Paspalo-Agrostidion</i>		Concerne le lit mineur de la Cassole, sur sa section en confluence avec l'Argens. Dans l'emprise travaux	2,28	A	C	B	Absent					
4090	Landes oroméditerranéennes endémiques à genêts épineux		Absent				Un seul secteur, au niveau des sources de la Cassole, hors de l'emprise travaux		0,02	C	B	B	
5210	Matorrals arborescents à <i>Juniperus</i> spp.		Non rapporté	ND	A	B	A	Non rapporté		ND	C	B	C

6110	Pelouses rupicoles calcaires ou basiphiles de l'Alyso-Sedion albi	oui	Non rapporté	ND	B	B	B	Absent					
6210	Pelouses sèches semi-naturelles et faciès d'embuissonnement surcalcaires (Festuco-Brometalia)	oui	Non rapporté	ND	B	C	C	Absent					
6220	Parcours substeppiques de graminées et annuelles des <i>Thero-Brachypodietea</i>	oui	Non rapporté	ND	B	C	B	Très localisé autour des sources de la Cassole, une petite partie au sein de l'emprise travaux		1,28	B	B	C
6420	Prairies humides méditerranéennes à grandes herbes du <i>Molinio-Holoschoenion</i>		Non rapporté	ND	A	C	A	Non rapporté		ND	C	C	C
6430	Mégaphorbiaies hygrophiles d'ourlets planitiaires et des étages montagnard à alpin		Non rapporté	ND	B	B	A	Non rapporté		ND	C	B	C
6510	Prairies maigres de fauche de basse altitude ( <i>Alopecurus pratensis</i> , <i>Sanguisorba officinalis</i> )		Non rapporté	ND	B	C	B	Non rapporté		ND	A	B	B
7220	Sources pétrifiantes avec formation de tuf ( <i>Cratoneurion</i> )	oui	En mosaïque au sein du lit de l'Argens, au niveau de la confluence avec la Cassole (300m de linéaire environ). Dans l'emprise travaux.	0,15	A	A	A	En mosaïque au sein du lit de la Cassole, sur deux kilomètres de linéaire, sur la partie Est de la ZSC. Dans l'emprise travaux.		0,15	A	A	A
8210	Pentes rocheuses calcaires avec végétation chasmophytique		Non rapporté	ND	B	B	C	Très localisé autour des sources de la Cassole, mais hors de l'emprise travaux		0,13	B	A	B
8220	Pentes rocheuses siliceuses avec végétation chasmophytique		Non rapporté	ND	C	B	C	Absent					
8230	Roches siliceuses avec végétation pionnière du Sedo-Scleranthion ou du Sedo albi-Veronicion dillenii		Non rapporté	ND	C	C	C	Absent					
8310	Grottes non exploitées par le tourisme		Absent					Non rapporté		ND	A	B	A
9330	Forêts à <i>Quercus suber</i>		Non rapporté	ND	B	C	B	Absent					
9340	Forêts à <i>Quercus ilex</i> et <i>Quercus rotundifolia</i>		Un secteur localisé en rive gauche de la Cassole, mais très peu de surface située au sein de l'emprise travaux	0,95	A	B	A	Largement représenté sur la Cassole amont et autour du bourg de Cotignac. Au sein de l'emprise travaux		52,64	A	B	B

9540	Pinèdes méditerranéennes de pins mésogéens endémiques	Non rapporté	ND	B	C	C	Un petit secteur à proximité de Cotignac, hors emprise travaux et en limite d'aire d'étude	0,005	B	B	B
91B0	Frênaies thermophiles à <i>Fraxinus angustifolia</i>	Ripisylve de la Cassole et de l'Argens en partie aval, en mosaïque avec l'habitat 92A0 et situé en plein cœur de l'emprise travaux	3,75	A	C	A	Non rapporté	ND	A	B	A
91F0	Forêts mixtes à <i>Quercus robur</i> , <i>Ulmus laevis</i> , <i>Ulmus minor</i> , <i>Fraxinus excelsior</i> ou <i>Fraxinus angustifolia</i> , riveraines des grands fleuves ( <i>Ulmion minoris</i> )	Non rapporté	ND	A	C	A	Absent				
92A0	Forêts-galeries à <i>Salix alba</i> et <i>Populus alba</i>	Situé au cœur de la ripisylve de la Cassole et de l'Argens, au niveau de la confluence, en mosaïque avec 91B0. Au cœur de l'emprise travaux	8,91	A	B	A	Situé au cœur de la ripisylve de la Cassole, aux alentours de Cotignac, au cœur de l'emprise travaux	2,75	B	B	B

(1) Représentativité de l'habitat au sein de la ZSC : A = « Excellente » ; B = « Bonne » ; C = « Significative » ; D = « Présence non significative » (données FSD)

(2) Conservation de l'habitat au sein de la ZSC : A = « Excellente » ; B = « Bonne » ; C = « Moyenne / réduite » (données FSD)

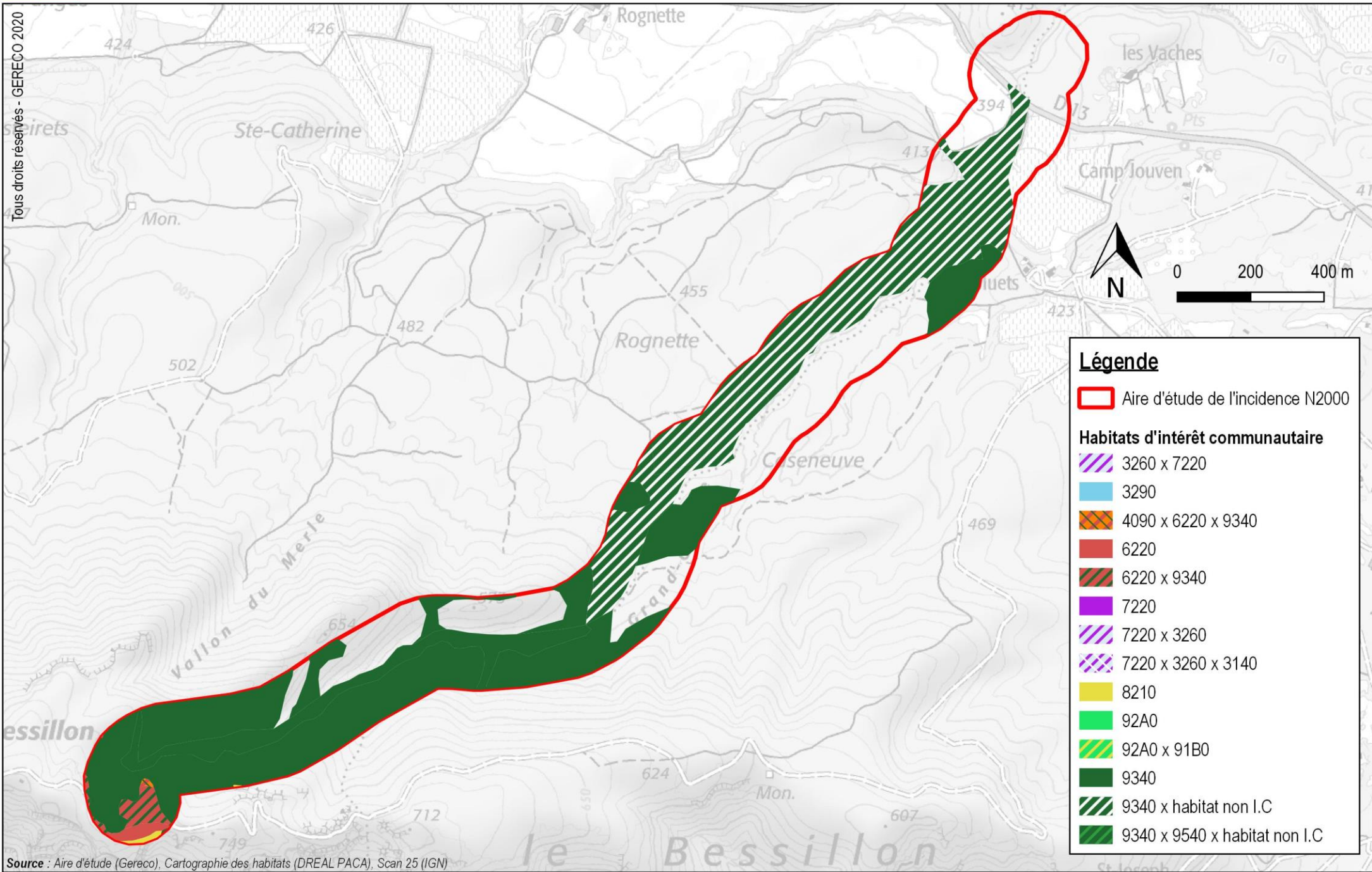
(3) Évaluation globale de l'habitat au sein de la ZSC : A = « Excellente » ; B = « Bonne » ; C = « Significative » (données FSD)

(4) **Non rapporté** : l'habitat n'est pas cartographié au sein de l'aire d'étude, toutefois sa présence connue au sein de la ZSC nous incite à le considérer comme potentiellement présent, et donc à l'inclure dans l'étude d'incidence. **Absent** : l'habitat n'est pas mentionné au sein du FSD de la ZSC, et ne sera pas considéré dans l'étude d'incidence



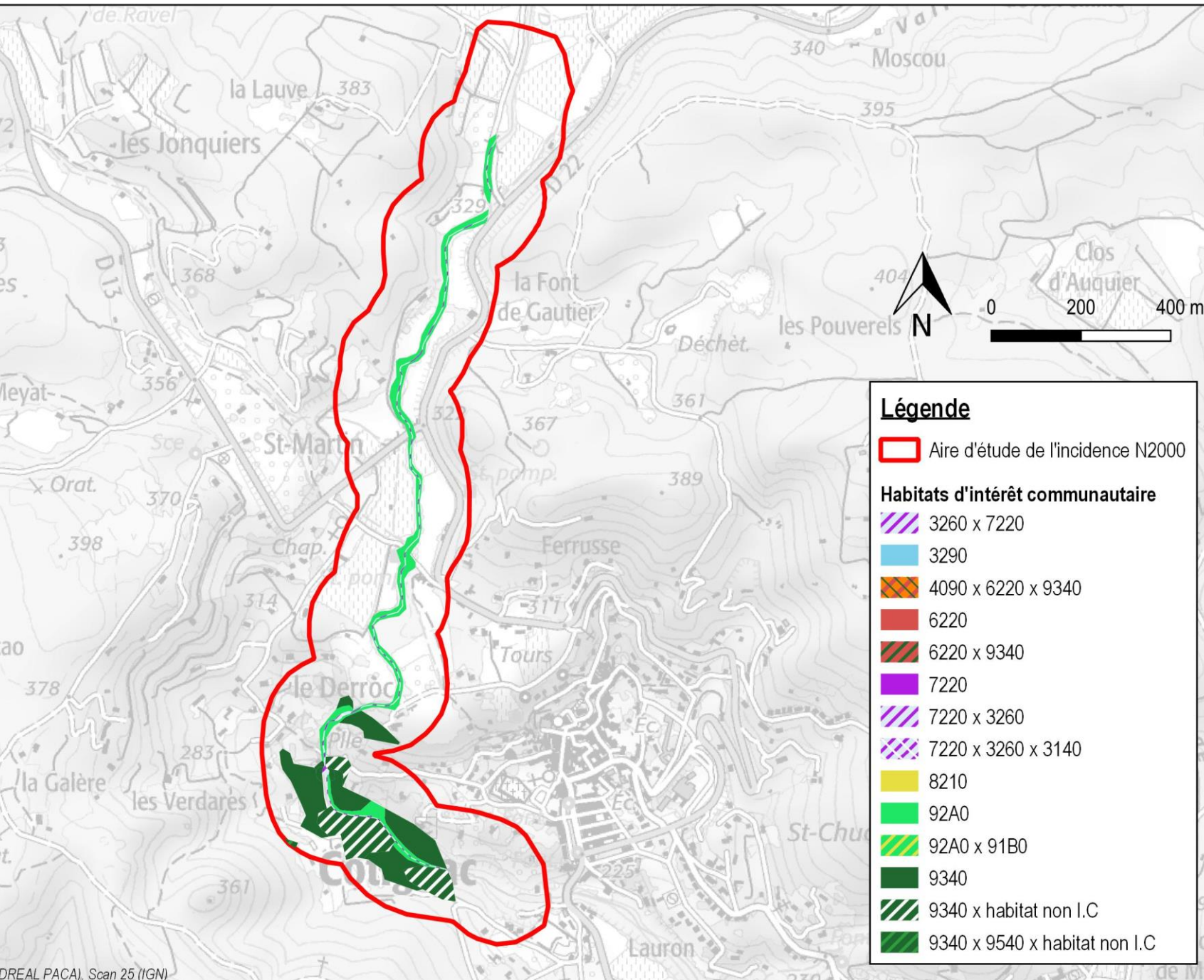
# Figure 07 - Carte des habitats d'intérêt communautaire - Secteur "Sources et tufs du Haut Var" (1/2)

Élaboration du plan pluriannuel de restauration et d'entretien de la ripisylve de la Cassole - Etude d'incidence N2000



# habitats d'intérêt communautaire - Secteur "Sources et tufs du Haut Var" (2/2)

Manuel de restauration et d'entretien de la ripisylve de la Cassole - Etude d'incidence N2000

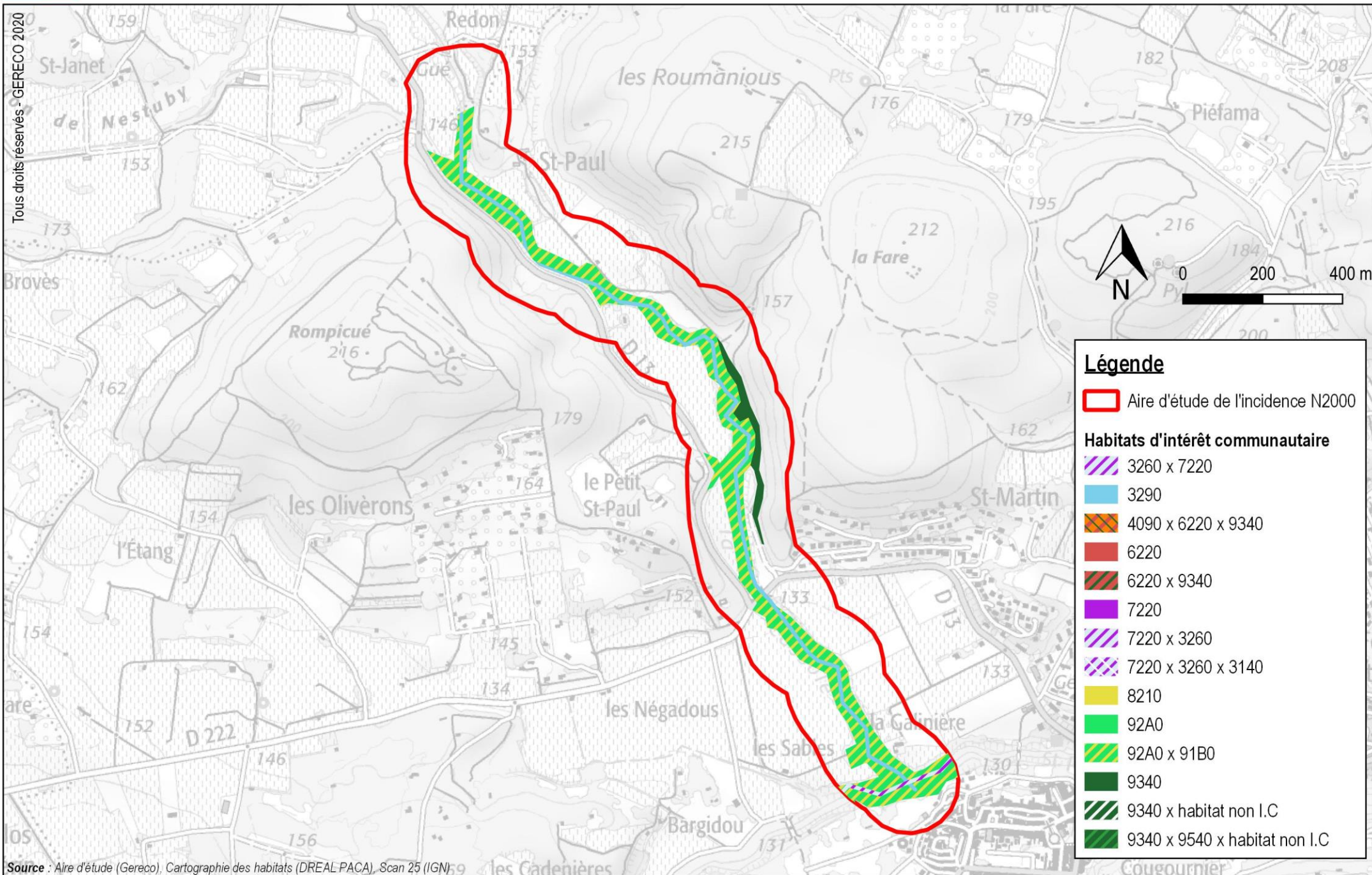


(2/2)



# Figure 09 - Carte des habitats d'intérêt communautaire - Secteur "Val d'Argens"

Élaboration du plan pluriannuel de restauration et d'entretien de la ripisylve de la Cassole - Etude d'incidence N2000



### 3.3.2 La flore d'intérêt communautaire

Aucune espèce de flore d'intérêt communautaire n'est mentionnée au sein de DOCOB ou des FSD des deux ZPS concernées par la présente étude. Aussi aucune étude des incidences n'apparaît-elle nécessaire pour les espèces floristiques.

### 3.3.3 La faune d'intérêt communautaire

NB : les données concernant la faune d'intérêt communautaire au sein de l'aire d'étude regroupent aussi bien des données cartographiques précises (base de données Silène Faune) que des données issues des différentes études consultées, comme les DOCOB des ZPS. **Seules deux données géolocalisées issues de Silène Faune ont été recensées au sein de notre étude**, elle est relative au Damier de la Succise. Elle est illustrée par une carte à la fin de ce chapitre.

#### 3.3.3.1 Chiroptères

Le groupe des chauves-souris constitue **un enjeu faunistique de premier ordre sur les deux ZSC** qui feront l'objet du PPRE. À titre d'illustration, les deux ZSC abritent 21 espèces de Chiroptères, soit les 2/3 des espèces connues en France !

Cette richesse est liée à la diversité des habitats et principalement à la présence de grands ensembles forestiers parcourus par des rivières permanentes, ainsi qu'à une mosaïque d'habitats ouverts liés à l'exploitation agricole.

Les données disponibles ont permis de mettre en évidence **la présence potentielle de 10 espèces d'intérêt communautaire** (listées à l'annexe II de la Directive Habitats).

- Au sein de la zone d'étude du Val d'Argens, aucun gîte de reproduction n'est recensé, mais un gîte d'hibernation est connu (présence du Grand et du Petit Rhinolophe dans la grotte « le trou des Fées »).
- Le ZSC des sources et tufs est riche de nombreuses cavités d'hibernation et de reproduction, qui accueillent entre autres le Petit Rhinolophe et les deux espèces de Murins (Grand et Petit).

Le tableau ci-après propose une synthèse commentée des connaissances liées aux Chiroptères d'intérêt communautaire.

Tableau 9. Liste des Chiroptères d'intérêt communautaire dont la présence est avérée ou potentielle au sein de l'aire d'étude

Espèce	SECTEUR "SOURCES ET TUFs"		SECTEUR "VAL D'ARGENS"	
	Dans l'aire d'étude	Sur le site N2000	Dans l'aire d'étude	Sur le site N2000
<b>Barbastelle d'Europe</b> ( <i>Barbastella barbastellus</i> )	Pas de données (présence suspectée)	Pas de données sur la ZSC (présence suspectée)	Présence potentielle	Seulement 5 observations. Espèce forestière liée aux forêts de type primaire avec résineux, qui gîte sous les écorces des arbres morts.
<b>Minioptère de Schreibers</b> ( <i>Miniopterus schreibersii</i> )	Espèce potentielle, <i>a minima</i> pour une utilisation du site comme zone d'alimentation. Données les plus proches dans la ripisylve de l'Argens 4 km à l'ouest de l'aire d'étude	La fréquentation du site semble être assez diffuse. Le site Natura 2000 constitue cependant une zone de chasse très favorable pour cette espèce dans la mesure où trois colonies de reproduction sont connues dans un rayon de 20 km autour du site d'étude. Le Minioptère ayant été contacté sur les trois parties de la ZSC.	Espèce potentielle, <i>a minima</i> pour une utilisation du site comme zone d'alimentation. Données les plus proches à seulement 1.5 km au sud de l'aire d'étude	Population d'intérêt national présente sur l'ensemble du site, mais de façon plus marquée sur l'aval. Strictement cavernicole, une seule colonie de reproduction connue (Vidauban). L'importante couverture forestière du site est favorable à l'espèce, qui chasse notamment au-dessus de la ripisylve.
<b>Murin de Bechstein</b> ( <i>Myotis bechsteini</i> )	Pas de données de présence de l'espèce ni sur l'aire d'étude ni sur le bassin versant. Toutefois, au regard des habitats présents, l'espèce reste potentiellement présente <i>a minima</i> pour le transit/alimentation.	Sur le site d'étude, elle a été contactée avec certitude sur 2 points d'enregistrements, sur Barjols et vers Tourtour. Cependant, sa répartition est certainement plus large, notamment au niveau des ripisylves, des boisements matures de Sillans-la-Cascade et du domaine de la Bresc, au vallon de Plérimont....	Espèce potentielle, <i>a minima</i> pour une utilisation du site comme zone d'alimentation. Données les plus proches dans la ripisylve de l'Issole à environ 4 à 6 km au sud de l'aire d'étude	Population d'intérêt départemental. Cette espèce forestière est liée aux forêts de type primaire. Elle gîte dans les trous d'arbres.
<b>Petit Murin</b> ( <i>Myotis blythii</i> )	Espèce potentiellement présente sur l'amont du bassin de la Cassole <i>a minima</i> en transit ou pour l'alimentation.	L'espèce a été trouvée sur deux gîtes et un autre à proximité immédiate du site Natura 2000.	Potentiellement présent sur le bassin versant, les données les plus proches sont situées sur la commune Carcès, à seulement 1,5 km au sud.	Intérêt national pour cette espèce cavernicole. Sa présence est liée aux milieux ouverts et buissonnants. Espèce présente sur l'ensemble du site, une seule colonie connue à Vidauban.
<b>Murin de Capaccini</b> ( <i>Myotis capaccinii</i> )	L'espèce est potentiellement présente, (globalement les abords du site semblent toutefois relativement peu fréquentés par cette espèce)	Espèce contactée avec certitude sur 2 points d'enregistrements sur l'Eau salée et sur la Bresque. Les prospections n'ont pas permis de capturer cette chauve-souris.	Espèces potentielle, couramment contactée à proximité du site sur le bassin versant de l'Issole ou en déplacement dans la ripisylve de l'Argens.	<b>Intérêt européen</b> , car la population locale représente 30 % de la population nationale. Cavernicole et inféodée aux cours d'eau et plans d'eau, son maintien sur le site dépend de la préservation de l'unique gîte connu (vidauban), de la conservation de la qualité des eaux et de la ripisylve.
<b>Murin à oreilles échanquées</b> ( <i>Myotis emarginatus</i> )	Potentielle : des données du DOCOB attesteraient de la présence de l'espèce sur Cotignac et donc très probablement à proximité de l'aire d'étude.	Sur le site d'étude, l'espèce n'a été contactée avec certitude que sur 2 points d'enregistrements, sur Villecroze et Cotignac.	Présence potentielle, régulièrement contactée dans la ripisylve de l'Argens en amont et en aval de l'aire d'étude (1.3 km).	Espèce cavernicole et anthropophile d'intérêt régional. Présente sur l'ensemble du site de façon hétérogène avec 3 colonies de reproduction connues (Correns, Entrecasteaux et Roquebrune)
<b>Grand Murin</b> ( <i>Myotis myotis</i> )	Présence potentielle de l'espèce au moins de façon occasionnelle (déplacement et/ou alimentation ?) au niveau de l'amont de la Cassole	L'espèce a été trouvée sur trois gîtes à proximité immédiate du site Natura 2000	Présence potentielle. Connue sur Carcès à 1.5 km au sud de l'aire d'étude et sur l'Issole.	Statut mal connu.

<b>Rhinolophe euryale</b> ( <i>Rhinolophus euryale</i> )	Présence potentielle	L'espèce a été contacté deux fois en sortie de cavités. Ces observations sont particulièrement remarquables car il existe très peu de données de cette espèce en région PACA.	Pas de données	Pas de données
<b>Grand rhinolophe</b> ( <i>Rhinolophus ferrumequinum</i> )	Présence potentielle au moins en déplacement et/ou alimentation.	Statut remarquable sur la ZPS, avec forte présence en chasse. Pas de colonies de reproduction connue, mais reproduction probable.	Espèce potentielle, régulièrement contactée dans la ripisylve de l'Argens en amont et en aval de l'aire d'étude.	Sur le périmètre Val d'Argens, l'espèce est présente de façon hétérogène avec 3 colonies de mise-bas connues ; l'importante couverture forestière du site est favorable à l'espèce (chasse).
<b>Petit rhinolophe</b> ( <i>Rhinolophus hipposideros</i> )	Présence potentielle au moins en déplacement et/ou alimentation.	Statut remarquable, contacté avec une occurrence 3 fois plus élevée que la normale sur terrain de chasse <sup>14</sup> . Les gîtes expertisés étaient fréquentés une fois sur deux. C'est le Rhinolophe le plus abondant du site.	Présence potentielle à la confluence avec l'Argens du fait du corridor majeur de déplacement que représente le fleuve.	Population d'intérêt départemental sur le site Val d'Argens. Cette espèce d'affinité forestière (feuillus) gîte dans les bâtiments et les cavités souterraines.

### **3.3.3.2 Reptiles**

La Cistude d'Europe (*Emys orbicularis*) n'a pas été observée au sein de l'aire d'étude. Les plus importantes populations des deux ZSC se concentrent sur la bassin de la Bresque. **Sa présence reste toutefois potentielle** sur l'aval de la Cassole ou les bordures de l'Argens. L'espèce étant particulièrement sensible aux modifications des bords de cours d'eau, des berges et de la ripisylve, il conviendra donc d'y accorder une vigilance spécifique lors de l'analyse des incidences.

Concernant la Tortue d'Hermann (*Testudo hermannii*), l'espèce n'a pas été mise en évidence de manière avérée au sein de l'aire d'étude. **Nous retiendrons toutefois sa présence potentielle** en raison de deux noyaux de populations connus à proximité : sur la commune de Carcès<sup>15</sup> (500m de l'aire d'étude), et sur la commune de Sillans la Cascade<sup>16</sup> (pas de localisation précise).

### **3.3.3.3 Faune piscicole et crustacés d'eau douce**

Deux poissons d'intérêt communautaire sont présents dans notre aire d'étude. La présence du Barbeau méridional (*Barbus meridionalis*) est attestée sur l'aire d'étude à partir de la première cascade de cotignac et jusqu'à la confluence avec l'Argens. Le Blageon (*Telestes souffia*) a été observé sur l'aval de la Cassole, dans le périmètre de la ZSC « Val d'Argens ».

La présence de l'Écrevisse à pieds blancs (*Austropotamobius pallipes*) n'a pas été confirmée sur l'aire d'étude. L'espèce semble absente de la ZSC « Sources et tufs du Haut Var », et ne se maintient que sur quelques rares cours d'eau de la ZSC « Val d'Argens » du grand bassin de l'Argens (ruisseau de Vallongues, Nartuby d'Ampus). Bien que les habitats de la Cassole apparaissent favorable à sa présence sur l'amont, le caractère intermittent et les assecs prolongés sont probablement des facteurs limitants. À l'aval (sur la ZSC Val d'Argens), outre

<sup>14</sup> 27% au lieu de 11% d'après ACTICHIRO, in Rombaut D. et al, 2011.

<sup>15</sup> Source : Silène Faune

<sup>16</sup> Source : DOCOB Sources et tufs du Haut-Var

une qualité d'habitats aquatiques peu favorables, la présence d'écrevisses exotiques implique l'absence de l'espèce.

### **3.3.3.4 Entomofaune**

L'aire d'étude présente également une entomofaune d'intérêt communautaire, avec la présence d'une espèce avérée et de six espèces potentielles. Le détail des connaissances liées à chacune de ces espèces est renseigné dans le tableau ci-après.

Les Coléoptères saproxyliques sont représentés par 2 espèces : le Lucane cerf-volant (*Lucanus cervus*) et le Grand capricorne (*Cerambyx cerdo*). Elles sont toutes deux potentielles au sein de l'aire d'étude (données historiques à proximité).

Les Odonates comptent trois espèces d'intérêt communautaire potentielles au sein de l'aire d'étude, l'Agrion de Mercure (*Coenagrion mercuriale*), le Gomphe de Graslin (*Gomphus graslinii*) et la Cordulie à corps fin (*Oxygastra curtisii*).

Enfin, concernant les Lépidoptères, on recense **une espèce avérée** parmi les Rhopalocères, le Damier de la Succise (*Euphydryas aurinia ssp. Provincialis*), et une espèce potentielle d'Hétérocère, l'Écaille chinée (*Euplagia quadripunctaria*).

*Tableau 10. Entomofaune d'intérêt communautaire présente ou potentielle au sein de l'aire d'étude*

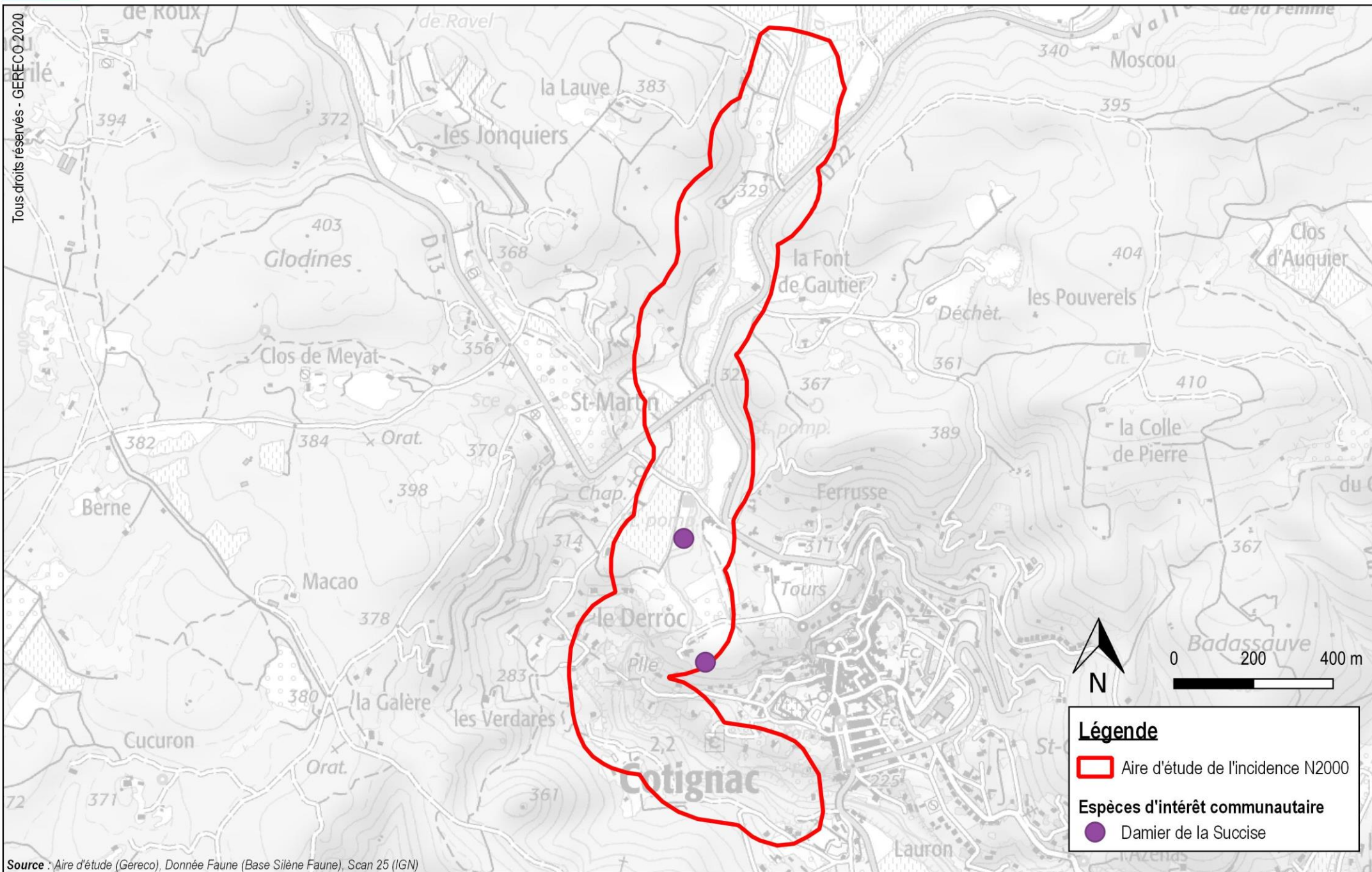
Nom vernaculaire	SECTEUR " SOURCES ET TUFs "		SECTEUR "VAL D'ARGENS"	
	Dans l'aire d'étude	Sur le site N2000	Dans l'aire d'étude	Sur le site N2000
<b>Grand Capricorne</b> ( <i>Cerambyx cerdo</i> )	Présence potentielle car présence de gros chênes épars. Une donnée historique à moins de 2 km (Sillans).	Espèce présente sur les 3 secteurs de la ZSC	Présence potentielle au sein de la ripisylve ou des boisements attenants.	Citée dans la bibliographie comme présente de la source de l'Argens jusqu'à Carcès, mais pas d'observation récente.
<b>Lucane cerf-volant</b> ( <i>Lucanus cervus</i> )	Présence très probable, deux données historiques sur Cotignac, dans les boisements encadrant la Cassole (à moins de 200 m de l'aire d'étude).	Espèce présente dans les chênaies, et utilisant les ripisylves comme corridors de déplacement	Présence potentielle au sein de la ripisylve ou des boisements attenants.	Citée dans la bibliographie, mais pas d'observation récente.
<b>Écaille chinée</b> ( <i>Euplagia quadripunctaria</i> )	Présence potentielle aux abords de la ripisylve de la Cassole.	L'espèce est recensée en périphérie immédiate du site.	Présence potentielle aux abords de la ripisylve Cassole ou Argens.	Espèce présente sur l'ensemble du site (fonds de vallons, ripisylve de l'Argens).
<b>Damier de la Succise</b> ( <i>Euphydryas aurinia</i> )	Deux données de présence au sein de l'aire d'étude, vers Cotignac (le Derroc).	Deux stations de reproduction connues, apparemment déconnectées des grands noyaux de population de l'ouest du Var.	Présence potentielle sur les prairies humides et pelouses sèches. Espèce connue sur l'Issole aval à moins de 3 km au sud de l'aire d'étude.	Pas de données récentes sur cette espèce inscrite au FSD.
<b>Agrion de Mercure</b> ( <i>Coenagrion mercuriale</i> )	L'espèce est potentiellement présente, et connue à 3 km à l'est (Sillans).	Espèce très limitée du fait de la qualité des habitats en présence (peu d'herbiers à macrophytes)	Présence potentielle sur cours d'eau secondaires et fossés.	Espèce présente de manière éparse, quelques stations uniquement sur les bords de l'Argens et de l'Issole.
<b>Gomphe de Graslin</b> ( <i>Gomphus graslinii</i> )	Pas de données	Pas de données	Présence potentielle au niveau d'habitats aquatiques favorables, en particulier à la confluence avec l'Argens.	Espèce très rare sur le site.

<b>Cordulie à corps fin (<i>Oxygastra curtisii</i>)</b>	Pas de données	Pas de données	Présence potentielle en particulier sur les 2 derniers km aval de la Cassole ou à la confluence avec l'Argens.	Espèce présente régulièrement sur les bords de l'Argens.
---	----------------	----------------	--	--



# Figure 10 - Carte des espèces d'intérêt communautaire - Secteur "Sources et tufs du Haut Var"

Élaboration du plan pluriannuel de restauration et d'entretien de la ripisylve de la Cassole - Etude d'incidence N2000



### 3.3.4 Synthèse

Nous retenons la présence de **27 habitats d'intérêt communautaire** au sein de la zone d'étude, tous avérés ou potentiels. Trois de ces habitats sont considérés comme prioritaires, mais seul l'un d'entre eux se situe de manière certaine au sein de l'emprise travaux (7220, Sources pétrifiantes avec formation de tuf). **Aucune espèce de flore d'intérêt communautaire** n'a été identifiée sur la zone d'étude.

Sur la zone du projet, les enjeux faunistiques sont les plus prépondérants. Le site abrite de manière avérée ou potentielle les zones de reproduction, d'alimentation et de repos de **22 espèces d'intérêt communautaire** qui ont motivé la création des deux sites Natura 2000, parmi lesquelles 10 espèces de Chiroptères, 2 espèces de reptiles (Cistude d'Europe et Tortue d'Hermann), 1 espèce de Crustacés (Écrevisse à pieds blancs), 2 espèces de poissons et 7 espèces d'insectes.

*Tableau 11. Bilan des habitats d'intérêt communautaire présents, absents ou potentiels au sein de l'aire d'étude*

		SECTEUR "VAL D'ARGENS"	SECTEUR "SOURCES ET TUF"
<b>Habitats d'intérêt communautaire</b>			
<b>Milieus aquatiques</b>	3120 - Eaux oligotrophes très peu minéralisées sur sols généralement sableux de l'ouest méditerranéen à Isoètes spp.	Potentiel	Absent
	3140 - Eaux oligomésotrophes calcaires avec végétation benthique à <i>Chara</i> spp.	Potentiel	Présent
	3150 - Lacs eutrophes naturels avec végétation du <i>Magnopotamion</i> ou de l' <i>Hydrocharition</i>	Potentiel	Absent
	3170 - Mares temporaires méditerranéennes ( <b>prioritaire</b> )	Potentiel	Absent
	3250 - Rivières permanentes méditerranéennes à <i>Glaucium flavum</i>	Potentiel	Absent
	3260 - Rivières des étages planitiaire à montagnard avec végétation du Ranunculion fluitant et du <i>Callitriche-Batrachion</i>	Présent	Présent
	3280 - Rivières permanentes méditerranéennes du <i>Paspalo-Agrostidion</i> avec rideaux boisés riverains à <i>Salix</i> et <i>Populus alba</i>	Potentiel	Potentiel
	3290 - Rivières intermittentes méditerranéennes du <i>Paspalo-Agrostidion</i>	Présent	Absent
<b>Landes et milieux herbeux</b>	4090 - Landes oroméditerranéennes endémiques à genêts épineux	Absent	Présent
	5210 - Matorrals arborescents à <i>Juniperus</i> spp.	Potentiel	Potentiel
	6110 - Pelouses rupicoles calcaires ou basiphiles de l' <i>Alysson-Sedion albi</i> ( <b>prioritaire</b> )	Potentiel	Absent
	6210 - Pelouses sèches semi-naturelles et faciès d'embuissonnement sur calcaires ( <i>Festuco-Brometalia</i> ) (* sites d'orchidées remarquables) ( <b>prioritaire pro parte</b> )	Potentiel	Absent
	6220 - Parcours substeppiques de graminées et annuelles des <i>Thero-Brachypodietea</i>	Potentiel	Présent
	6420 - Prairies humides méditerranéennes à grandes herbes du Molinio-Holoschoenion	Potentiel	Potentiel
	6430 - Mégaphorbiaies hygrophiles d'ourlets planitiaux et des étages montagnard à alpin	Potentiel	Potentiel
	6510 - Prairies maigres de fauche de basse altitude ( <i>Alopecurus pratensis</i> , <i>Sanguisorba officinalis</i> )	Potentiel	Potentiel

<b>Formations de tuf</b>	7220 - Sources pétrifiantes avec formation de tuf ( <i>Cratoneurion</i> ) <b>(prioritaire)</b>	Présent	Présent
<b>Grottes et habitats rupestres</b>	8210 - Pentcs rocheuses calcaires avec végétation chasmophytique	Potentiel	Présent
	8220 - Pentcs rocheuses siliceuses avec végétation chasmophytique	Potentiel	Absent
	8230 - Roches siliceuses avec végétation pionnière du <i>Sedo-Scleranthion</i> ou du <i>Sedo albi-Veronicion d'illenii</i>	Potentiel	Absent
	8310 - Grottes non exploitées par le tourisme	Potentiel	Potentiel
<b>Forêts et ripisylves</b>	91B0 - Frênaies thermophiles à <i>Fraxinus angustifolia</i>	Présent	Potentiel
	91F0 - Forêts mixtes à <i>Quercus robur</i> , <i>Ulmus laevis</i> , <i>Ulmus minor</i> , <i>Fraxinus excelsior</i> ou <i>Fraxinus angustifolia</i> , riveraines des grands fleuves ( <i>Ulmion minoris</i> )	Potentiel	Absent
	92A0 - Forêts-galeries à <i>Salix alba</i> et <i>Populus alba</i>	Présent	Présent
	9330 - Forêts à <i>Quercus suber</i>	Potentiel	Absent
	9340 - Forêts à <i>Quercus ilex</i> et <i>Quercus rotundifolia</i>	Présent	Présent
	9540 - Pinèdes méditerranéennes de pins mésogéens endémiques	Potentiel	Présent

*Tableau 12. Bilan des espèces d'intérêt communautaire présentes, absentes ou potentielles au sein de l'aire d'étude*

		SECTEUR "SOURCES ET TUFs"	SECTEUR "VAL D'ARGENS"
<b>Faune d'intérêt communautaire</b>			
<b>Entomofaune</b>	Grand Capricorne ( <i>Cerambyx cerdo</i> )	Potentielle	Potentielle
	Lucane cerf-volant ( <i>Lucanus cervus</i> )	Potentielle	Potentielle
	Écaille chinée ( <i>Euplagia quadripunctaria</i> )	Potentielle	Potentielle
	Damier de la Succise ( <i>Euphydryas aurinia</i> )	Présente	Potentielle
	Agrion de Mercure ( <i>Coenagrion mercuriale</i> )	Potentielle	Potentielle
	Gomphe de Graslín ( <i>Gomphus grasilinii</i> )	Absente	Potentielle
	Cordulie à corps fin ( <i>Oxygastra curtisii</i> )	Absente	Potentielle
<b>Chiroptères</b>	Barbastelle d'Europe ( <i>Barbastella barbastellus</i> )	Absente	Potentielle
	Minioptère de Schreibers ( <i>Miniopterus schreibersii</i> )	Potentielle	Potentielle
	Murin de Bechstein ( <i>Myotis bechsteini</i> )	Potentielle	Potentielle
	Petit Murin ( <i>Myotis blythii</i> )	Potentielle	Potentielle
	Murin de Capaccini ( <i>Myotis capaccinii</i> )	Potentielle	Potentielle
	Murin à oreilles échancrées ( <i>Myotis emarginatus</i> )	Potentielle	Potentielle
	Grand Murin ( <i>Myotis myotis</i> )	Potentielle	Potentielle
	Rhinolophe euryale ( <i>Rhinolophus euryale</i> )	Potentielle	Absente
	Grand rhinolophe ( <i>Rhinolophus ferrumequinum</i> )	Potentielle	Potentielle
Petit rhinolophe ( <i>Rhinolophus hipposideros</i> )	Potentielle	Potentielle	
<b>Reptiles</b>	Cistude d'Europe ( <i>Emys orbicularis</i> )	Potentielle	Potentielle
	Tortue d'Hermann ( <i>Testudo hermanni</i> )	Potentielle	Potentielle
<b>Poissons</b>	Barbeau méridional ( <i>Barbus meridionalis</i> )	Présente	Présente
	Blageon ( <i>Telestes souffia</i> )	Potentielle	Présente
<b>Crustacés</b>	Écrevisse à pieds blancs ( <i>Austropotamobius pallipes</i> )	Potentielle*	Potentielle**

\*Potentielle uniquement sur les sections de la Cassole ou le régime est permanent.

\*\*Potentielle par défaut, mais absence très probable

# **Partie 2**

## **Analyse des incidences**

**(R414.23.II CE)**



## 4 ANALYSE DES INCIDENCES

---

### 4.1 PRÉSENTATION DES TYPOLOGIES D'INCIDENCES DU PROJET

Les incidences liées à l'aménagement du réseau hydrographique de la Cassole concernent différents types d'opérations : l'entretien de la végétation rivulaire, la gestion sélective des embâcles et des espèces exotiques envahissantes, le retrait des déchets.

Ces opérations concourent globalement à améliorer la situation actuelle dans le respect de l'intégrité physique et biologique des hydrosystèmes. **Le projet pourra avoir un impact positif sur certains habitats** (rajeunissement de ripisylve, élimination des espèces non caractéristiques de l'habitat) **et sur certaines espèces aquatiques** (préservation des écoulements et des écosystèmes aquatiques) **et terrestres associées au cours d'eau**.

Toutefois, selon leurs modalités de mise en œuvre, les opérations peuvent également générer des **impacts négatifs, essentiellement par la modification, l'altération ou destruction d'habitats ou d'habitats d'espèces**.

#### 4.1.1 Incidences liées aux travaux

Les incidences des travaux sur le faune et les habitats sont à relativiser compte tenu de leur nature temporaire et de leur périmètre d'influence très localisé. Une description des différents impacts potentiels est présentée ci-dessous.

- **La destruction d'espèces / habitats liée aux travaux d'entretien de la végétation.** Il s'agit de l'incidence principale du programme de travaux.
  - Pour la faune, le risque principal est lié la destruction d'habitats d'espèces, dans le cadre de l'abattage de vieux sujets (gîtes à chiroptères, Coléoptères saproxyliques...). La destruction d'individus concerne davantage l'entomofaune (œufs et larves de lépidoptères et de coléoptères situés sur la végétation basse ou l'écorce des arbres).
  - Pour les habitats d'intérêt communautaire, l'incidence principale consiste en une destruction d'individus d'espèces caractéristiques d'habitats de ripisylves, qui peut altérer la typicité locale des habitats. Les ouvertures dans la ripisylve peuvent par ailleurs constituer des trouées que peuvent venir coloniser des espèces opportunistes, voire invasives, qui peuvent affecter la typicité des peuplements ou même leur fonctionnement écologique. Il en va de même pour les habitats aquatiques et humides d'intérêt communautaire, comme les

mégaphorbiaies ou les mares temporaires (intérêt communautaire prioritaire) qui peuvent se trouver en mosaïque fine avec la ripisylve ou dans des annexes des cours d'eau au niveau des zones traitées.

- **La destruction d'espèces / habitats liée à la circulation.** Les travaux induiront un passage à pied des techniciens et parfois d'engins de chantiers au sein de la ripisylve ou bien à ses abords directs (bandes de 10 m de chaque côté de la ripisylve et création éventuelle de layons d'intervention). Cela pourrait avoir une incidence sur les habitats naturels sensibles (piétinement, tassement du sol, apport inopiné de propagules d'espèces banales, voire invasives) ou les espèces à faible mobilité (risque d'écrasement de la Tortue d'Hermann, d'œufs ou de larves de Damier de la Succise). Les habitats d'intérêt communautaire fragiles comme les mares temporaires ou les pelouses thérophytiques sont particulièrement sensibles à ces impacts.
- **Le dérangement** dû aux travaux (bruit, vibrations), provoquant le départ temporaire de la faune. Ce dérangement est notamment dû aux mouvements de personnes, de biens et d'engins de chantier sur le site (voire à ses abords directs) induisant un effet de barrière et la fuite de la faune durant toute la période des travaux. À ce titre, le phasage des interventions est susceptible de perturber les cycles naturels de développement d'espèces, particulièrement lors des périodes de migration et/ou de reproduction. Bien que le dérangement n'ait naturellement pas d'incidence directe sur la flore et les habitats, il peut avoir une influence indirecte s'il impacte exagérément des espèces faunistiques dont la présence participe au fonctionnement naturel des habitats d'intérêt communautaire.
- **Les pollutions** diverses susceptibles d'être émises sur la zone d'intervention : déchets, mouvements de terre (matières en suspension toxiques ou non) et produits polluants (carburant...). Ces pollutions peuvent induire une mortalité directe des individus animaux et végétaux, et affecter l'état de conservation ainsi que la fonctionnalité des habitats d'intérêt communautaire. Les travaux effectués à proximité immédiate des cours d'eau devront respecter des prescriptions particulières et des dispositions adaptées, pour minimiser les risques de déversement de polluants.
- **L'introduction accidentelle d'espèces exotiques envahissantes** par les engins et/ou le personnel, susceptibles de modifier la structure de la ripisylve et/ou des habitats patrimoniaux en présence, d'altérer leur fonctionnalité ainsi que leur typicité. Une attention particulière sera accordée à la gestion des terres de déblais et de remblais, ainsi qu'au nettoyage des engins de chantier pour éviter la dissémination d'espèces exotiques végétales envahissantes.

## **4.1.2 Incidences liées à l'aménagement du site**

### **4.1.2.1 Gestion de la végétation rivulaire**

La majorité des travaux programmés sur l'aire d'étude concerne la gestion de la ripisylve des cours d'eau, qui constitue le point le plus sensible de ce projet, en raison des cortèges faunistiques et les habitats qu'elle abrite réellement ou potentiellement.

Les opérations définies visent à rétablir des peuplements rivulaires équilibrés et à se prémunir de risques en termes de sécurité publique (chutes d'arbres sur les usagers du cours d'eau, création d'embâcles qui peuvent causer des inondations...).

La restauration et l'entretien de la ripisylve visent respectivement à favoriser le retour à un état d'équilibre (correspondant à l'état du système aquatique avant qu'il ne soit dégradé par les perturbations anthropiques ou l'abandon) ou à le maintenir en état, en favorisant les micro-habitats et les zones de refuges ou d'alimentation.

Que cette démarche fasse appel à des techniques lourdes ou plus légères (techniques forestières, dont élagage, coupe sélective d'arbres, recépage, plantations, bouturages, etc.), ses incidences sont en grande partie liées à la phase de travaux (voir le § 4.1.1 « Incidences liées aux travaux »). Il est d'ailleurs à noter que ce mode de gestion ne sera pas appliqué dans les zones « sensibles » où le dérangement d'espèces patrimoniales doit être évité.

À noter que la création de layons d'intervention peut générer un dérangement ponctuel, une destruction d'habitats voire la destruction d'espèces peu mobiles. Une attention particulière devra être portée à ce point, l'utilisation de layons ou pistes existantes sera privilégiée et la création de nouveaux layons devra rester exceptionnelle.

### **4.1.2.2 Gestion des embâcles**

Les embâcles jouent un rôle biologique essentiel au sein des hydrosystèmes aquatiques en créant des micro-habitats et des zones de cachettes, et en diversifiant les faciès d'écoulement. En conséquence, le programme adopte une approche sélective et parcimonieuse dans la gestion des embâcles, avec des extractions strictement limitées aux obstacles posant un problème direct de sécurité publique (création de bouchons qui peuvent inonder les terrains attenants ou susceptibles de céder et de créer des inondations à l'aval en cas de crue) ou de rupture de la continuité écologique ou sédimentaire du cours d'eau (obstacles notoires au transport solide ou aux mouvements d'animaux ou de propagules végétales).

Les incidences liées au retrait des embâcles sont surtout indirectes, dans la mesure où le retrait nécessite souvent de faire intervenir des engins de chantier pour procéder à l'extraction (dérangement sonore, détérioration des habitats, destruction d'espèces peu mobiles...).

Il existe également un risque, faible mais réel, d'incidence directe. Lors du retrait de l'embâcle, le fait de la bouger pourrait écraser une espèce à faible mobilité qui serait abritée en-dessous. Bien que sa présence ne soit pas avérée sur l'emprise d'intervention, nous considérons que seule la Cistude d'Europe est concernée par ce risque. En outre, l'extraction peut avoir des conséquences sur les pontes de certaines espèces de poissons. Aussi, afin de minimiser ce risque, les interventions devront-elles être réalisées hors période de reproduction/incubation (cf. période de travaux).

## 4.2 ÉVALUATION DES INCIDENCES

L'objet de l'évaluation des incidences est d'estimer dans quelle mesure les incidences listées précédemment peuvent affecter les entités (populations d'espèces et habitats) patrimoniales ayant justifié la désignation des sites Natura 2000. Au-delà de cette question, il s'agit de voir si le projet présente une incidence négative qui pourrait mettre en péril un habitat ou une espèce à l'échelle du site, au regard de ses objectifs de préservation.

Rappelons que la présente notice d'incidence ne s'applique pas à une série bien précise de travaux clairement définis et localisés, mais bien à une programmation de gestion, qui ne fait que spécifier des grands types d'intervention et des grands secteurs d'intervention, et qui fera l'objet de déclinaisons concrètes et ajustements au fur et à mesure de son déploiement. Par ailleurs, rappelons que, dans le cadre de la mission de définition du programme d'action, aucune campagne de terrain spécifique visant à analyser sur le terrain les impacts potentiels secteur par secteur n'a été prévue. Aussi les analyses doivent-elles s'appuyer sur des données préexistantes, qui sont en partie non mises à jour, et dont l'échelle d'acquisition et de représentation n'est pas toujours parfaitement adaptée à l'analyse des incidences.

Étant donné ces différentes réserves, des précautions s'imposent. C'est pourquoi, **dans le souci d'assurer l'innocuité environnementale du projet**, dans le présent chapitre nous nous placerons dans un « scénario du pire » : **nous évaluerons les incidences les pires que puisse générer la mise en œuvre de la programmation de gestion**. De cette manière, ceci permettra dans la suite du présent mémoire (partie 5) de définir les mesures de traitement les plus exigeantes possible, de façon à garantir l'innocuité environnementale du projet, quelles que soient les modalités précises de mise en œuvre des travaux.

## 4.3 INCIDENCES CUMULATIVES AVEC D'AUTRES PROJETS DU MAITRE D'OUVRAGE

Les autres projets du maître d'ouvrage sont éloignés de l'aire d'étude et ne présentent à ce titre pas d'effets cumulatifs.

## 4.4 INCIDENCES POTENTIELLES SUR LES HABITATS OU SUR LES ESPÈCES D'INTÉRÊT COMMUNAUTAIRE

### 4.4.1 Incidences potentielles du projet sur les habitats d'intérêt communautaire

Les incidences du projet seront variables selon les types d'habitats rivulaires en présence, mais également selon la nature des travaux engagés. Selon les sites Natura 2000, nous proposons un tableau récapitulatif des incidences envisagées pour chaque habitat.

#### 4.4.1.1 Site ZSC « Sources et tufs du Haut Var »

Le tableau suivant résume pour chaque habitat d'intérêt communautaire du site Natura 2000 Sources et tufs du Haut Var, que leur présence soit avérée ou potentielle sur la zone du projet, la nature des incidences liées aux travaux d'entretien ainsi que l'incidence globale pressentie à l'échelle du site Natura 2000.

*Tableau 13. Bilan des habitats présents/potentiels, incidences des travaux sur la ZSC Sources et tufs du Haut Var*

Habitats d'intérêt communautaire	L'habitat est-il en partie au sein de l'emprise de travaux ?	L'habitat est-il potentiellement situé sur un layon d'intervention ?	Nature des incidences	Incidences sur la fonctionnalité du site pouvant induire une destruction ou une dégradation des habitats N2000	Incidences globales sur le site N2000
3140 - Eaux oligomésotrophes calcaires avec végétation benthique à <i>Chara spp.</i>	Oui	non	Destruction locale par le passage d'engins	oui	<b>FAIBLE</b> (habitat présent de manière anecdotique sur l'emprise)
			Atteinte à l'intégrité par le développement des espèces exotiques envahissantes	oui	
3260 - Rivières des étages planitiaire à montagnard avec végétation du Ranunculion fluitantis et du <i>Callitricho-Batrachion</i>	Oui	non	Destruction locale par le passage d'engins	oui	<b>MOYEN</b> (habitat bien représenté sur la partie « lit mineur » de l'emprise, qui sera impacté dès que ce compartiment le sera)
			Atteinte à l'intégrité par le développement des espèces exotiques envahissantes	oui	
3280 - Rivières permanentes méditerranéennes du <i>Paspalo-Agrostidion</i> avec rideaux boisés riverains à <i>Salix</i> et <i>Populus alba</i>	A priori non	A priori non	Aucun	Nul	<b>NUL</b>
4090 - Landes oroméditerranéennes endémiques à genêts épineux	oui	oui	Habitat non concerné par les travaux (unique station située aux sources de la Cassole sur le tronçon d'intervention minimale)	Nul	<b>NUL</b>
5210 - Matorrals arborescents à <i>Juniperus spp.</i>	A priori non	A priori non	Aucun	Nul	<b>NUL</b>

Habitats d'intérêt communautaire	L'habitat est-il en partie au sein de l'emprise de travaux ?	L'habitat est-il potentiellement situé sur un layon d'intervention ?	Nature des incidences	Incidences sur la fonctionnalité du site pouvant induire une destruction ou une dégradation des habitats N2000	Incidences globales sur le site N2000
6220 - Parcours substeppiques de graminées et annuelles des <i>Thero-Brachypodietea</i> (prioritaire)	oui	oui	Habitat non concerné par les travaux (unique station située aux sources de la Cassole sur le tronçon d'intervention minimale)	Nul	NUL
6420 - Prairies humides méditerranéennes à grandes herbes du Molinio-Holoschoenion	A priori non	A priori non	Aucun	Nul	NUL
6430 - Mégaphorbiaies hygrophiles d'ourlets planitiaires et des étages montagnard à alpin	A priori non	A priori non	Aucun	Nul	NUL
6510 - Prairies maigres de fauche de basse altitude ( <i>Alopecurus pratensis</i> , <i>Sanguisorba officinalis</i> )	A priori non	A priori non	Aucun	Nul	NUL
7220 - Sources pétifiantes avec formation de tuf ( <i>Cratoneurion</i> ) (prioritaire)	oui	oui	Destruction locale par le passage d'engins	oui	MOYEN (habitat bien représenté sur la partie « lit mineur » de l'emprise, qui risquera d'être impacté dès que ce compartiment le sera)
8210 - Pentes rocheuses calcaires avec végétation chasmophytique	oui	non	Habitat non concerné par les travaux (unique station située aux sources de la Cassole sur le tronçon d'intervention minimale)	Nul	NUL
8310 - Grottes non exploitées par le tourisme	A priori non	A priori non	Aucun	Nul	NUL
91B0 - Frénaies thermophiles à <i>Fraxinus angustifolia</i>	A priori non	A priori non	Aucun	Nul	NUL
92A0 - Forêts-galeries à <i>Salix alba</i> et <i>Populus alba</i>	oui	oui	Atteinte à l'intégrité par la coupe de sujets d'essences caractéristiques	oui	MOYEN (habitat directement touché par les travaux sur la ripisylve, mais a priori plutôt favorisé par la nature de ces travaux)
			Destruction locale par le passage d'engins	oui	
			Atteinte à l'intégrité par le développement des espèces exotiques envahissantes	oui	
9340 - Forêts à <i>Quercus ilex</i> et <i>Quercus rotundifolia</i>	oui, à la marge	oui	Atteinte à l'intégrité par la coupe de sujets d'essences caractéristiques	oui	FAIBLE (habitat qui peut être touché par les travaux sur la ripisylve, mais a priori plutôt favorisé par la nature de ces travaux)
			Destruction locale par le passage d'engins	oui	
			Atteinte à l'intégrité par le développement des essences exotiques envahissantes	oui	
9540 - Pinèdes méditerranéennes de pins mésogéens endémiques	non	non	Aucun	Nul	NUL

#### 4.4.1.2 Site ZSC Val d'Argens

Le tableau suivant résume pour chaque habitat d'intérêt communautaire du site Natura 2000 du Val d'Argens, que leur présence soit avérée ou potentielle sur la zone du projet, la nature des incidences liées aux travaux d'entretien ainsi que l'incidence globale pressentie à l'échelle du site Natura 2000.

Tableau 14. Bilan des habitats présents/potentiels, incidences des travaux sur la ZSC Val d'Argens

Habitats d'intérêt communautaire	L'habitat est-il en partie au sein de l'emprise de travaux ?	L'habitat est-il potentiellement situé sur un layon d'intervention ?	Nature des incidences	Incidences sur la fonctionnalité du site pouvant induire une destruction ou une dégradation des habitats N2000	Incidences globales sur le site N2000
3120 - Eaux oligotrophes très peu minéralisées sur sols généralement sableux de l'ouest méditerranéen à Isoètes spp.	A priori non	A priori non	A priori aucun	nul	NUL
3140 - Eaux oligomésotrophes calcaires avec végétation benthique à Chara spp.	A priori non	A priori non	A priori aucun	nul	NUL
3150 - Lacs eutrophes naturels avec végétation du Magnopotamion ou de l'Hydrocharition.	A priori non	A priori non	A priori aucun	nul	NUL
3170 - Mares temporaires méditerranéennes ( <b>Prioritaire</b> )	A priori non	A priori non	A priori aucun	nul	NUL
3250 - Rivières permanentes méditerranéennes à Glaucium flavum	A priori non	A priori non	A priori aucun	nul	NUL
3260 - Rivières des étages planitiaire à montagnard avec végétation du Ranunculion fluitantis et du Callitriche-Batrachion	oui	non	Destruction locale par le passage d'engins	oui	<b>MOYEN</b> habitat représenté sur la partie « lit mineur » de l'emprise, qui sera impacté dès que ce compartiment le sera)
			Atteinte à l'intégrité par le développement d'espèces exotiques envahissantes	oui	
3280 - Rivières permanentes méditerranéennes du Paspalo-Agrostidion avec rideaux boisés riverains à Salix et Populus alba	A priori non	A priori non	A priori aucun	nul	NUL
3290 - Rivières intermittentes méditerranéennes du Paspalo-Agrostidion	oui	oui	Habitat non concerné par les travaux (situé uniquement sur un tronçon d'intervention minimale)	nul	NUL
5210 - Matorrals arborescents à Juniperus spp.	A priori non	A priori non	A priori aucun	nul	NUL
6110 - Pelouses rupicoles calcaires ou basiphiles de l'Alysso-Sedion albi ( <b>prioritaire</b> )	A priori non	A priori non	A priori aucun	nul	NUL
6210 - Pelouses sèches semi-naturelles et faciès d'embuissonnement sur calcaires (Festuco-Brometalia) (* sites d'orchidées remarquables) ( <b>prioritaire pro parte</b> )	A priori non	A priori non	A priori aucun	nul	NUL

Habitats d'intérêt communautaire	L'habitat est-il en partie au sein de l'emprise de travaux ?	L'habitat est-il potentiellement situé sur un layon d'intervention ?	Nature des incidences	Incidences sur la fonctionnalité du site pouvant induire une destruction ou une dégradation des habitats N2000	Incidences globales sur le site N2000
6220 - Parcours substeppiques de graminées et annuelles des <i>Thero-Brachypodietea</i> ( <b>prioritaire</b> )	A priori non	A priori non	A priori aucun	nul	<b>NUL</b>
6420 - Prairies humides méditerranéennes à grandes herbes du Molinio-Holoschoenion	A priori non	A priori non	A priori aucun	nul	<b>NUL</b>
6430 - Mégaphorbiaies hygrophiles d'ourlets planitiaires et des étages montagnard à alpin	A priori non	A priori non	A priori aucun	nul	<b>NUL</b>
6510 - Prairies maigres de fauche de basse altitude ( <i>Alopecurus pratensis</i> , <i>Sanguisorba officinalis</i> )	A priori non	A priori non	A priori aucun	nul	<b>NUL</b>
7220 - Sources pétrifiantes avec formation de tuf ( <i>Cratoneurion</i> ) ( <b>prioritaire</b> )	oui	non	Destruction locale par le passage d'engins	oui	<b>FAIBLE</b> (habitat bien présent, mais peu, dans la partie « lit mineur » de l'emprise, pourra être impacté si les secteurs concernés font l'objet d'intrusions en lit mineur)
8210 - Pentes rocheuses calcaires avec végétation chasmophytique	A priori non	A priori non	A priori aucun	nul	<b>NUL</b>
8220 - Pentes rocheuses siliceuses avec végétation chasmophytique	A priori non	A priori non	A priori aucun	nul	<b>NUL</b>
8230 - Roches siliceuses avec végétation pionnière du Sedo-Scleranthion ou du Sedo albi-Veronicion dillenii	A priori non	A priori non	A priori aucun	nul	<b>NUL</b>
91B0 - Frênaies thermophiles à <i>Fraxinus angustifolia</i>	oui	oui	Atteinte à l'intégrité par la coupe de sujets d'essences caractéristiques	oui	<b>FAIBLE</b> (habitat directement touché par les travaux sur la ripisylve, mais a priori plutôt favorisé par la nature de ces travaux)
			Destruction locale par le passage d'engins	oui	
			Atteinte à l'intégrité par le développement d'espèces exotiques envahissantes	oui	
91F0 - Forêts mixtes à <i>Quercus robur</i> , <i>Ulmus laevis</i> , <i>Ulmus minor</i> , <i>Fraxinus excelsior</i> ou <i>Fraxinus angustifolia</i> , riveraines des grands fleuves ( <i>Ulmion minoris</i> )	A priori non	A priori non	A priori aucun	nul	<b>NUL</b>
92A0 - Forêts-galeries à <i>Salix alba</i> et <i>Populus alba</i>	oui	oui	Atteinte à l'intégrité par la coupe de sujets d'essences caractéristiques	oui	<b>FAIBLE</b> (habitat directement touché par les travaux sur la
			Destruction locale par le passage d'engins	oui	
			Atteinte à l'intégrité par le développement d'espèces exotiques envahissantes	oui	

					ripisylve, mais a priori plutôt favorisé par la nature de ces travaux)
9330 - Forêts à <i>Quercus suber</i>	A priori non	A priori non	A priori aucun	nul	<b>NUL</b>
9340 - Forêts à <i>Quercus ilex</i> et <i>Quercus rotundifolia</i>	oui	oui	Atteinte à l'intégrité par la coupe de sujets d'essences caractéristiques	Non	<b>FAIBLE</b> (habitat qui peut être touché par les travaux sur la ripisylve, mais a priori plutôt favorisé par la nature de ces travaux)
			Destruction locale par le passage d'engins	Non	
			Atteinte à l'intégrité par le développement d'espèces exotiques envahissantes	Non	
9540 - Pinèdes méditerranéennes de pins mésogéens endémiques	A priori non	A priori non	A priori aucun	nul	<b>NUL</b>

#### **4.4.1.3 Bilan des incidences sur les habitats**

- Quelles qu'en soient les modalités exactes, les travaux sur la ripisylve vont en affecter directement l'intégrité (ce de manière ponctuelle, que ce soit dans le temps et l'espace) mais, étant donné la nature des opérations, l'incidence négative en sera faible, voire négligeable. Selon leurs modalités précises, tous les travaux risquent d'impacter indirectement les ripisylves du fait du passage d'engins, en portant atteinte à leur intégrité ou en favorisant leur dégradation par le développement d'espèces indésirables.
- Plusieurs habitats d'intérêt communautaire peuvent se trouver en mosaïque fine avec les ripisylves dans certains secteurs concernés par les travaux. Bien que ces habitats ne soient pas ciblés par les travaux, s'ils sont présents en mosaïque avec la ripisylve dans des secteurs sur lesquels des travaux sont réalisés, ils risquent d'être impactés par le passage d'engins. Étant donné les faibles surfaces occupées par ces habitats au sein des ripisylves, l'impact peut-être localement moyen à faible.
- La programmation ne prévoit pas de travaux de remaniement des atterrissements dans les zones Natura 2000. En revanche, les extractions d'embâcles pourront ponctuellement avoir une incidence locale, notamment au niveau du lit. Toutefois, il s'agira de prendre toutes les précautions requises lors des interventions (engins légers, périodes adaptées...) afin que les incidences résiduelles soient les plus réduites possible.
- Plusieurs habitats d'intérêt communautaire peuvent se trouver en marge immédiate des zones de travaux, sans toutefois être directement concernés par eux. Ces derniers ne seront concernés que si les différents travaux réalisés sur les milieux adjacents imposent le passage d'engins dans des secteurs qu'ils occupent ou encore le stockage de machines. Une localisation précise de ces habitats sera réalisée en amont afin que ceux-ci ne soient ni empruntés par les engins ni exploités comme zone de stockage de machines.

## 4.4.2 Bilan des incidences du projet sur les espèces ou groupes d'espèces

### 4.4.2.1 Site ZSC Sources et tufs du Haut Var

Le tableau suivant résume pour chaque espèce d'intérêt communautaire du site Natura 2000 Sources et tufs du Haut Var, que leur présence soit avérée ou potentielle sur la zone du projet, la nature des incidences liées aux travaux d'entretien ainsi que les incidences globales pressenties à l'échelle du site Natura 2000.

*Tableau 15. Bilan des espèces présentes/potentielles, incidences des travaux sur la ZSC Sources et tufs du Haut Var*

Taxons considérés	Espèce considérée	Nature des incidences	Détérioration d'habitats d'espèces par rapport à la surface disponible sur le site	Incidences sur la fonctionnalité du site pouvant induire une destruction ou une dégradation des habitats d'espèces	Incidences globales sur le site N2000
Coléoptères saproxylophages (2 espèces)	Grand Capricorne ( <i>Cerambyx cerdo</i> )	Destruction directe d'individus, d'œufs ou de larves pendant les travaux (si abattage d'arbres d'essences autochtones matures, sénescents, à cavité ou creux et hébergeant des individus voire EEE)	Négligeable, l'habitat de l'espèce étant largement réparti à l'échelle du site et la présence de l'espèce n'étant que potentielle	Non	NÉGLIGEABLE
		Destruction directe d'habitat favorable pendant les travaux (si abattage d'arbres d'essences autochtones matures, sénescents, à cavité ou creux et hébergeant des individus voire EEE)			
		Dérangement en phase travaux			
	Lucane cerf-volant ( <i>Lucanus cervus</i> )	Destruction directe d'individus, d'œufs ou de larves pendant les travaux (si abattage d'arbres d'essence autochtone matures, sénescents, à cavité ou creux et hébergeant des individus voire EEE)	Négligeable, l'habitat de l'espèce étant largement réparti à l'échelle du site et la présence de l'espèce n'étant que potentielle	Non	NÉGLIGEABLE
		Destruction directe d'habitat favorable pendant les travaux (si abattage d'arbres d'essence autochtone matures, sénescents, à cavité ou creux et hébergeant des individus voire EEE)			
		Dérangement en phase travaux			
Lépidoptères	Écaille chinée ( <i>Euplagia quadripunctaria</i> )	Destruction directe d'individus (œufs ou larves) pendant les travaux (abattage d'arbres ou débroussaillage)	Négligeable, la présence de l'espèce n'étant que potentielle sur l'aire d'étude et l'habitat étant largement réparti	Non	NÉGLIGEABLE
	Damier de la Succise ( <i>Euphydryas aurinia</i> )	Destruction de larves ou d'œufs au niveau d'une zone de stockage de matériel, de passage d'engins ou de techniciens	Négligeable à faible, les espèces de plantes-hôtes pouvant être rencontrées dans une large variété de milieux humides et secs	Non	FAIBLE

Taxons considérés	Espèce considérée	Nature des incidences	Détérioration d'habitats d'espèces par rapport à la surface disponible sur le site	Incidences sur la fonctionnalité du site	Incidences globales sur le site N2000	
Odonates	Agrion de Mercure ( <i>Coenagrion mercuriale</i> )	Destruction de larves ou d'œufs si intervention dans le lit sur des secteurs de reproduction de cette espèce	<b>Négligeable</b> étant donné qu'il ne s'agit que d'interventions d'enlèvement d'embâcles problématiques très localisés	Non significatif	<b>FAIBLE</b>	
		Destruction ponctuelle d'habitat d'émergence et de maturation en cas de débroussaillage de berge	<b>Négligeable à faible</b> , car les interventions de débroussaillage seront sélectives dans l'objectif de conserver un habitat fonctionnel			
Chiroptères (9 espèces) <i>Murin de Bechstein, Petit Murin, Murin de Capaccini, Murin à oreilles échancrées, Grand Murin, Rhinolophe euryale, Grand rhinolophe, Petit rhinolophe</i>		Destruction de gîtes de transit potentiels pour le Murin de Bechstein	<b>Moyen à fort</b> compte tenu du fait que la présence du Murin de Bechstein est seulement potentielle	Non	<b>FORT</b>	
		Dérangement de gîtes de transit potentiels pour le Murin de Bechstein				
		Modification de la structure de l'habitat de chasse pour toutes les espèces	<b>Faible à moyen</b> , le temps que la végétation rivulaire se régénère	Non significatif	<b>MOYEN</b>	
		Dérangement en phase travaux	-	Non	<b>NÉGLIGEABLE</b>	
Tortues	Cistude d'Europe ( <i>Emys orbicularis</i> )	Risque potentiel de destruction d'œufs ou d'individus ou de blessures lors des travaux en lien avec le passage d'engins en particulier lors de l'extraction d'embâcles volumineux	<b>Moyen</b> , compte tenu du fait que l'espèce n'est que potentielle	Non	<b>MOYEN</b>	
		Dégradation d'habitat de reproduction par passage d'engins de chantier ou de destruction de site d'insolation en cas d'enlèvement de certains embâcles				
		Dérangement en phase travaux	-	Non	<b>NÉGLIGEABLE</b>	
	Tortue d'Hermann ( <i>Testudo hermanni</i> )	Risque potentiel de destruction d'œufs ou d'individus ou de blessures lors des travaux en lien avec le passage d'engin sur la bande riveraine du cours d'eau	Dégradation d'habitat de reproduction par passage d'engin de chantier ou de destruction de site d'insolation ponctuels	<b>Moyen</b> , compte tenu du fait que l'espèce n'est que potentielle	Non	<b>MOYEN</b>
Cyprinidés d'eaux vives	Barbeau méridional ( <i>Barbus meridionalis</i> )	Colmatage ponctuel d'habitat de reproduction et destruction ponctuelle d'abri lors de l'enlèvement d'un embâcle problématique	<b>Faible à moyen</b> compte tenu du fait que la présence du Blageon est potentielle	Non significatif	<b>MOYEN</b>	
	Blageon ( <i>Telestes souffia</i> )	Dérangement ponctuel et fuite des individus lors des travaux				
Crustacés	Écrevisse à pieds blancs ( <i>Austropotamobius pallipes</i> )	A priori aucune (la présence de l'espèce sur les secteurs visés est très peu probable)	A priori aucun	Non	<b>NUL</b>	

#### 4.4.2.2 Site ZSC Val d'Argens

Le tableau suivant résume pour chaque espèce d'intérêt communautaire du site Natura 2000 du Val d'Argens, que leur présence soit avérée ou potentielle sur la zone du projet, la nature des incidences liées aux travaux d'entretien ainsi que les incidences globales pressenties à l'échelle du site Natura 2000.

Tableau 16. Bilan des espèces présentes/potentielles, incidences des travaux sur La ZSC Val d'Argens

Taxons considérés	Espèce considérée	Nature des incidences	Détérioration d'habitats d'espèces par rapport à la surface disponible sur le site	Incidences sur la fonctionnalité du site	Incidences globales sur le site N2000
Coléoptères saproxylophages	Grand Capricorne ( <i>Cerambyx cerdo</i> )	Destruction directe d'individus, d'œufs ou de larves pendant les travaux (si abattage d'arbres d'essence autochtone matures, sénescents, à cavité ou creux et hébergeant des individus voire EEE)	<b>Négligeable</b> , l'habitat de l'espèce étant largement réparti à l'échelle du site et la présence de l'espèce n'étant que potentielle	Non	<b>NÉGLIGEABLE</b>
		Destruction directe d'habitat favorable pendant les travaux (si abattage d'arbres d'essence autochtone matures, sénescents, à cavité ou creux et hébergeant des individus voire EEE)			
		Dérangement en phase travaux			
	Lucane cerf-volant ( <i>Lucanus cervus</i> )	Destruction directe d'individus, d'œufs ou de larves pendant les travaux (si abattage d'arbres d'essence autochtone matures, sénescents, à cavité ou creux et hébergeant des individus voire EEE)	<b>Négligeable</b> , l'habitat de l'espèce étant largement réparti à l'échelle du site et la présence de l'espèce n'étant que potentielle	Non	<b>NÉGLIGEABLE</b>
		Destruction directe d'habitat favorable pendant les travaux (si abattage d'arbres d'essence autochtone matures, sénescents, à cavité ou creux et hébergeant des individus voire EEE)			
		Dérangement en phase travaux			
Lépidoptères	Écaille chinée ( <i>Euplagia quadripunctaria</i> )	Destruction directe d'individus (œufs ou larves) pendant les travaux (abattage d'arbres ou débroussaillage)	<b>Négligeable</b> , les espèces de plantes-hôtes pouvant être rencontrées dans une large variété de milieux humides et secs	Non	<b>NÉGLIGEABLE</b>
	Damier de la Succise ( <i>Euphydryas aurinia</i> )	Destruction de larves ou d'œufs au niveau d'une zone de stockage de matériel.	<b>Négligeable</b> , les espèces de plantes-hôtes pouvant être rencontrées dans une large variété de milieux humides et secs	Non	<b>NÉGLIGEABLE</b>
Odonates (3 espèces) <i>Agrion de Mercure</i> , <i>Cordulie à corps fin</i> , <i>Gomphe de Graslin</i>		Destruction de larves ou d'œufs si intervention dans le lit sur des secteurs de reproduction de ces espèces	<b>Négligeable</b> étant donné qu'il ne s'agit que d'intervention d'enlèvement d'embâcles problématiques très localisés, que la présence de ces 3 espèces n'est pas avérées sur les secteurs visés	Non significatif	<b>FAIBLE</b>
		Destruction ponctuelle d'habitat d'émergence et de maturation en cas de débroussaillage de berge	<b>Négligeable à faible</b> , car les interventions de débroussaillage sont prévues non pas de manière systématique, mais plutôt de manière sélective dans l'objectif de conserver un habitat fonctionnel		

Taxons considérés	Espèce considérée	Nature des incidences	Détérioration d'habitats d'espèces par rapport à la surface disponible sur le site	Incidences sur la fonctionnalité du site	Incidences globales sur le site N2000
Chiroptères (9 espèces) <i>Barbastelle d'Europe, Murin de Bechstein, Petit Murin, Murin de Capaccini, Murin à oreilles échancrées, Grand Murin, Grand rhinolophe, Petit rhinolophe</i>		Destruction de gîtes de transit potentiels pour la Barbastelle et le Murin de Bechstein	<b>Moyen à fort</b> compte tenu du fait que la présence de la Barbastelle d'Europe et le Murin de Bechstein sont potentiels	Non	<b>MOYEN à FORT</b>
		Dérangement de gîtes de transit potentiels pour la Barbastelle et le Murin de Bechstein	<b>Faible à moyen</b> , le temps que la végétation rivulaire se régénère	Non significatif	<b>MOYEN</b>
		Modification de la structure de l'habitat de chasse pour toutes les espèces			
		Dérangement en phase travaux	-	Non	<b>NÉGLIGEABLE</b>
Tortues	Cistude d'Europe ( <i>Emys orbicularis</i> )	Risque potentiel de destruction d'œufs ou d'individus ou de blessures lors des travaux en lien avec le passage d'engins en particulier lors de l'extraction d'embâcles volumineux	<b>Faible à moyen</b> étant donné le fait que l'espèce n'est considérée que comme potentielle, mais que les habitats sont propices	Non	<b>MOYEN</b>
		Dégradation d'habitat de reproduction par passage d'engins de chantier ou de destruction de site d'insolation en cas d'enlèvement de certains embâcles			
		Dérangement en phase travaux			
	Tortue d'Hermann ( <i>Testudo hermannii</i> )	Risque potentiel de destruction d'individus ou de blessures lors des travaux en lien avec le passage d'engins, en particulier lors de l'extraction de décharges sauvages	<b>Faible à moyen</b> étant donné le fait que l'espèce n'est considérée que comme potentielle et que le secteur (aval de la Cassole) est situé hors zone de sensibilité du PNA Tortue d'Hermann	Non	<b>MOYEN</b>
		Dérangement en phase travaux	-	Non	<b>FAIBLE</b>
Cyprinidés d'eaux vives	Barbeau méridional ( <i>Barbus meridionalis</i> )	Colmatage ponctuel d'habitat de reproduction et destruction ponctuelle d'abri lors de l'enlèvement d'un embâcle problématique	<b>Faible à moyen</b> la présence des deux espèces étant avérées	Non significatif	<b>MOYEN</b>
	Blageon ( <i>Telestes souffia</i> )	Dérangement ponctuel et fuite des individus lors des travaux			
Crustacés	Écrevisse à pieds blancs ( <i>Austropotamobius pallipes</i> )	A priori aucune (la présence de l'espèce sur les secteurs visés est très improbable)	A priori aucun	Non	<b>NUL</b>

# **Partie 3**

## **Mesures de suppression et de réduction**

**(R414.23.III CE)**



# 5 MESURES DE SUPPRESSION ET DE RÉDUCTION

---

## 5.1 CADRE GÉNÉRAL RELATIF AU TRAITEMENT DES INCIDENCES

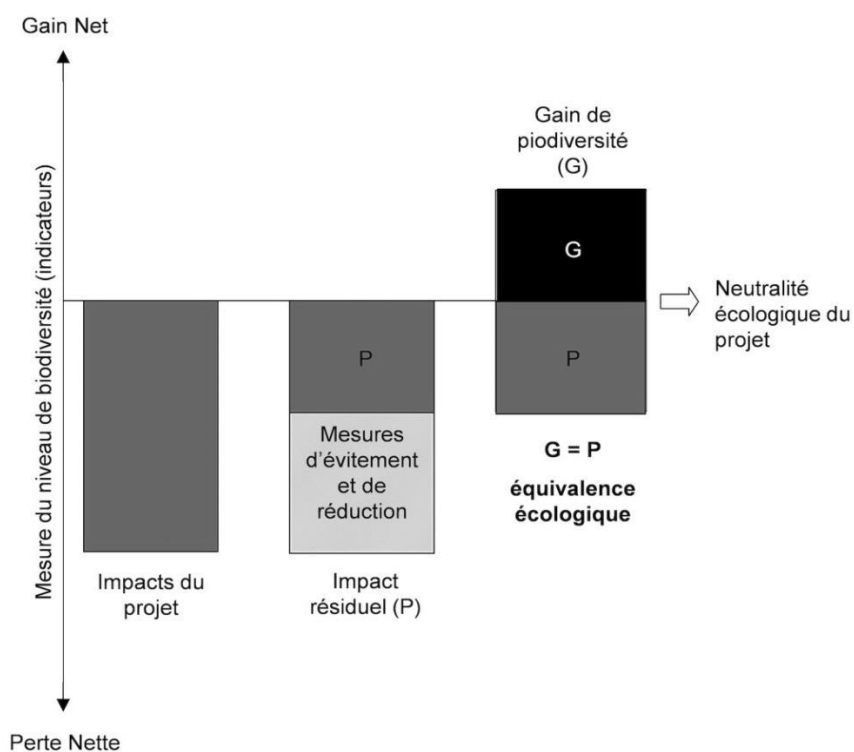
En réponse aux incidences prévisibles et notables d'un projet de travaux, d'ouvrages ou d'aménagement sur l'environnement, le Code de l'environnement (article L.122) prévoit plusieurs types de mesures à préciser dans l'étude d'incidence du projet :

- ❑ **Les mesures d'atténuation**, qui visent à atténuer les effets négatifs d'un projet en apportant des modifications plus ou moins importantes au projet initial, dans sa conception, son calendrier de mise en œuvre et de déroulement ou son lieu d'implantation. On distingue ainsi :
  - Les mesures d'évitement, qui impliquent une révision du projet initial au profit d'une alternative de moindre impact reconsidérant les zones d'aménagement et d'exploitation.
  - Les mesures de réduction, qui interviennent dès lors que les mesures d'évitement ne sont pas envisageables. Elles visent à limiter les impacts pressentis pour qu'ils soient les plus faibles possible.
  
- ❑ **Les mesures de compensation** doivent être mises en place pour apporter une contrepartie positive lorsqu'une incidence résiduelle importante persiste malgré les mesures d'atténuation mises en œuvre. Ces mesures exceptionnelles, auxquelles il n'est permis de recourir que quand des raisons de force majeure empêchent de mettre en œuvre des mesures d'atténuation parfaitement satisfaisantes, sont définies au cas par cas grâce à une approche par type d'incidence. La compensation est en général définie en termes surfaciques : des surfaces naturelles jugées « écologiquement équivalentes » aux surfaces impactées doivent être conservées ou restaurées pour assurer la compensation.
  
- ❑ **Les mesures d'accompagnement** interviennent parallèlement au traitement des incidences, sous la forme de dispositifs pluriannuels de suivi et d'évaluation qui visent à garantir la mise en œuvre et la réussite des opérations de traitement. Il s'agit d'une démarche de veille environnementale qui met également en application le respect des engagements et des obligations du maître d'ouvrage en phase d'aménagement ou d'exploitation.

La figure suivante illustre le principe théorique de traitement des incidences écologiques d'un projet d'aménagement ou de développement.

Figure 11. Schéma conceptuel de la séquence éviter-réduire-compenser (ERC)

[voir Quétier & Lavorel 2011]



Sont proposées ci-après des mesures d'atténuation et d'accompagnement pour le programme pluriannuel de restauration et d'entretien de la végétation rivulaire des cours d'eau du bassin de la Cassole (2021-2025).

## 5.2 MESURES D'ATTÉNUATION (ÉVITEMENT ET RÉDUCTION)

Au regard des enjeux mis en évidence sur le site et des incidences potentielles du projet, **sept grandes mesures sont proposées**, dont 2 d'évitement et 5 de réduction. La mise en place de ces mesures permettra *a priori* de traiter la majeure partie sinon l'ensemble des incidences du projet.

### ↳ **Mesure ME1. Éviter les interventions dans les secteurs sensibles.**

La première des mesures pour se prémunir d'éventuelles incidences en amont de la définition du projet est d'opter pour la **non-intervention dans les secteurs identifiés comme sensibles**. Le programme de travaux prévoit déjà de ne pas intervenir (sauf situation d'urgence) au niveau des secteurs de la Cassole dépourvus d'enjeux anthropiques, difficilement accessibles et constituant un pôle de biodiversité local, notamment en termes de présence connue de chiroptères ou la présence d'habitats sensibles HIC prioritaires.

Parmi les 3 secteurs de notre aire d'étude (Cassole amont, Cassole médiane, et confluence Cassole/Argens), **seule la Cassole médiane (dans le secteur du bourg de Cotignac) fera l'objet d'interventions plus ou moins fréquentes selon les secteurs** (intervention de niveau 1 à 2). Seule une portion de rive droite (en aval du pont de la RD13) sera régulièrement entretenue compte tenu de la forte fréquentation par le public. Les 2 autres secteurs de l'aire d'étude ne sont concernés que par des interventions minimales.

D'une manière globale, nous pouvons donc préconiser les éléments suivants :

- Le respect des prescriptions d'entretien est impératif. En effet, le niveau d'intervention pour chaque secteur est défini en fonction des enjeux de sécurité publique, mais aussi de leur sensibilité écologique.
- **Pas d'intervention avec des engins dans le lit** sur les secteurs d'habitat prioritaire tels que *les sources pétrifiantes avec formation de tuf (Cratoneurion)*.
- Pas de retrait des embâcles quand ils sont partiels et ne représentent pas une menace directe pour la sécurité publique ou la continuité écologique.
- En amont de toute opération à réaliser, sera effectuée une pré-localisation précise des habitats patrimoniaux, de façon à exclure tant que faire se peut toute opération et tout passage d'engin sur des zones occupées par ces habitats (cf. MA2 §6.5).
- Dispenser aux agents techniques une formation leur permettant de mieux cerner ces aspects environnementaux (cf. MA2).

- **Concernant l'abattage d'arbre en site Natura 2000 (action qui vise à anticiper la chute d'un arbre dans le cours d'eau, à éliminer un arbre tombé ou mort qui risque à terme de tomber dans le cours d'eau ou encore à éliminer les arbres d'une cépée afin de l'éclaircir).** Cette technique d'entretien courante **ne devra pas être pratiquée de façon systématique**, mais au contraire, de manière sélective et raisonnée (après marquage de l'arbre), et lorsque la conservation de l'arbre en l'état n'est pas envisageable compte tenu des risques pour la sécurité publique. Elle s'applique en priorité aux essences très sensibles à l'arrachement, comme les peupliers et les résineux, ou encore les essences exotiques envahissantes (lorsque leur coupe est possible).

*Rappelons que, d'un point de vue biologique et en termes de fonctionnalité, de grands arbres, même vieillissants, voire dépérissants, constituent des habitats et des lieux de nidification de grand intérêt ainsi qu'une ressource trophique non moins importante pour de nombreuses espèces faunistiques (notamment les insectes saproxyliques, les oiseaux cavicoles, les chiroptères, etc.). D'autre part, ils présentent un intérêt particulier tant au niveau de la stabilisation des berges, que de l'ombrage de l'eau (diminution du phénomène d'eutrophisation) ou par leurs lacis racinaires, par la création d'abris pour les poissons et les insectes aquatiques, etc.*

Ainsi, **avant tout abattage d'arbre** et **dès lors que l'arbre présente un diamètre supérieur à 30 cm**, une inspection des arbres identifiés comme potentiellement gênants devra faite par le technicien rivière, accompagné de **l'animateur du site ou d'un écologue** (sauf raisons sécuritaires évidentes), selon les critères d'éligibilité biologique et d'identification des priorités suivants, extrait de la « *fiche terrain de diagnose des arbres sénescents en site Natura 2000* » :

**Critères d'éligibilité prioritaires :** un seul critère prioritaire est suffisant pour les chênes verts, chênes pubescents, et les sapins pectinés. Pour les autres essences, deux critères différents sont nécessaires :

- 1) Cavités présentant du terreau ou du bois carié sur le tronc ou sur une grosse charpentière.
- 2) Macro-cavités (>3.5 cm de diam.) dont trous de pics.
- 3) Micro-cavités (entre 1 et 3.5 cm de diam. ou du plus grand axe de l'ouverture), dont galerie de Cérambycidés de grande taille (*Cerambyx cerdo* notamment).
- 4) Cavités de pieds dans le bois.
- 5) Décollements d'écorces (format feuille A4 minimum) sur les troncs ou les charpentières.
- 6) Fentes entrant dans le bois (>2 cm de profondeur et 15 cm de long)

**Critères d'éligibilité non prioritaires :**

- 7) Dendrotelmes (cavités remplies d'eau au moins temporairement), de plus de 10 cm de diamètre.
- 8) Plage de bois sans écorce d'une surface supérieure à une feuille A4 à l'exclusion des frotures récentes liées au débardage
- 9) Grosses branches brisées ou mortes (diam.>1/3 diamètre de l'arbre) avec échardes, même en tête de l'arbre
- 10) Coulée de sève (différent de résine)
- 11) Sporophores de champignons saproxyliques (*Ericium* sp, etc.) et présence de champignons lignicoles coriaces (type polypore, pleurote, armillaire, etc.)
- 12) Arbre vivant supportant du lierre sur au moins 30 % du tronc ou du houppier

**La période pour l'abattage d'arbre en site Natura 2000 devra respecter les cycles biologiques (cf. 1.2.4.1).** Par ailleurs, l'abattage d'arbres **portant un gros nid (type aire de rapace ou d'ardéidés) sera exclu** (sauf risque majeur pour la sécurité publique).

**L'élagage ou allègement du houppier seront avant tout privilégiés. En cas d'abattage inévitable d'arbre présentant un intérêt biologique, les mesures de réduction décrites ci-après (cf. mesure MR1) devront être prises.**

#### ↳ **Mesure ME2. Conservation de zones non traitées**

Au-delà des zones dites de non-intervention contrôlée, sur lesquelles aucun travail n'est préconisé à l'exception d'interventions d'urgence en lien immédiat avec la sécurité des biens et des personnes, le principe général d'intervention préconisé dans le cadre du présent programme d'entretien de la végétation et des embâcles est un entretien sélectif « en bande ». En pratique, sur un tronçon donné et en année Na, les opérations d'entretien sont menées en alternance sur une berge puis sur l'autre, sur une distance variable de 20 à 100 ml (selon la largeur du cours d'eau et la configuration locale). Les travaux se concentrent donc au niveau d'une seule berge à chaque fois (la berge opposée étant laissée telle quelle (qu'il s'agisse de ripisylve ou d'embâcles), sauf interventions ponctuelles justifiées par les enjeux de sécurité publique). Lors du second passage programmé (année Nb), l'entretien portera sur les portions non traitées lors du premier passage. Cette méthode d'intervention permet de conserver les diverses fonctions des ripisylves, tant hydrauliques qu'écologiques (maintien de la continuité du corridor, favorisation de l'alternance de zones ombragées/ensoleillées, conservation de zones refuges pour la faune...).

#### ↳ **Mesure MR1. Atténuations des incidences en cas d'abattage d'arbres sénescents/ à cavité**

- **Démontage et dépose en douceur** jusqu'au sol avec des systèmes de rétention (selon possibilités sur le terrain : effet airbag grâce au houppier, intervention d'élagueurs-grimpeurs, d'élingues avec cabestan).
- Pour les arbres présentant des cavités favorables aux chiroptères, **laisser les fûts sur place** (si possible en position verticale) **durant 1 nuit** avec les cavités vers le haut pour laisser le temps aux éventuels chiroptères arboricoles/fissuricoles de s'échapper. Passé ce délai, déposer les fûts en retrait du cours d'eau pour que ces derniers ne soient pas emportés par une crue et/ou ne deviennent des embâcles ; sur la zone de stockage, disposer des fûts en position verticale.

- **Conserver la matière organique sur place (valable pour les essences autochtones) = ne pas débiter les arbres abattus afin d'éviter leur exportation.**

## **Mesure MR2. Choix d'un calendrier d'intervention optimal (phasage des travaux)**

Le choix d'un calendrier d'intervention adapté en fonction des cycles biologiques des espèces à enjeux permettra de réduire de manière sensible les incidences potentielles du projet. Il convient en effet d'éviter de réaliser des travaux au moment où les individus sont vulnérables ou sensibles au dérangement, par exemple en période de reproduction ou lors de l'élevage des jeunes/maturation des œufs et juvéniles.

*Les préconisations détaillées dans le paragraphe 1.2.4.1 du présent document seront reprises.*

Globalement, l'intervention des techniciens en milieu boisé est donc à réaliser entre **septembre et mars**<sup>17</sup>, ce qui permettra de limiter le dérangement de l'essentiel des cortèges faunistiques et floristiques.

**Toutefois en cas d'abattage d'arbre sur site Natura 2000**, les périodes requises sont :

- o **septembre à mi-novembre** pour les secteurs à enjeux chiroptères forestiers ;
- o **mi-octobre à mi-mars** pour les secteurs à enjeux Tortue d'Hermann.

Compte tenu de la variabilité des conditions météorologiques durant ces périodes, une tolérance de l'ordre d'une quinzaine de jours maximum semble possible selon les années.

La Cassole étant classée cours d'eau de 1<sup>ère</sup> catégorie, avec des enjeux potentiellement forts liés à la Truite fario, les opérations nécessitant de pénétrer dans le lit devront être réalisées entre **septembre et novembre** (avant la fraie de la Truite).

**Concernant la gestion d'embâcles problématiques**, les opérations d'enlèvement ou de dégraissage devront être **effectuées en dehors des périodes de frai** (voire si possible en assec total) pour éviter un éventuel effet de colmatage des frayères. Sur les portions en 1<sup>ère</sup> catégorie, la période novembre-juillet sera donc à proscrire.

Le cycle naturel de développement de ces espèces sensibles est rappelé ci-dessous de manière à permettre une adaptation des périodes de travaux.

---

<sup>17</sup> NB : même en respectant ce calendrier, on pourra difficilement limiter l'incidence sur les lépidoptères (Écaille chinée par exemple), qui passent la période hivernale sur la végétation sous forme larvaire.

*Tableau 17. Principales périodes de sensibilité par espèces ou groupe d'espèces et période d'intervention préconisées*

Espèce	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
Coléoptères saproxylophages*	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Lépidoptères	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Odonates	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Chiroptères forestiers	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Cistude d'Europe	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Tortue d'Hermann	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Cyprinidés d'eaux vives (Blageon & BM)	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■

■ Période d'intervention préconisée dans le respect des cycles biologiques faunistiques  
■ Période centrale de reproduction ou de forte sensibilité (dont hivernage des chiroptères forestiers)

\*les larves de coléoptères saproxylophages sont présentes dans le bois mort tout au long de l'année (les larves se développant dans le tronc sur plusieurs années) ; ici est représentée la période de plus forte sensibilité incluant l'émergence des imagos et la période de reproduction.

### ↳ **Mesure MR3. Adaptation des opérations dans le respect de l'environnement**

Cette mesure implique l'utilisation de matériel adapté (moteurs) pour réduire les perturbations sonores et vibratoires (capotage, support antivibrations...) et intègre aussi un règlement limitant la vitesse de passage des engins et du nombre de layons d'intervention, et définissant les zones de dépôts, les habitations du chantier, les garages et aires d'entretien des véhicules. Cette démarche vise une meilleure intégration de la biodiversité. Afin de réduire les perturbations sonores et lorsque cela sera possible, l'utilisation d'outils électrique sera privilégiée par rapport aux outils thermiques.

Des mesures telles que l'obligation d'utiliser des huiles « biologiques » pour les machines thermiques seront à préciser dans les cahiers des charges à destination des entreprises.

### ↳ **Mesure MR4. Mesures préventives vis-à-vis des espèces exotiques envahissantes ou des agents pathogènes**

Afin d'éviter d'induire une propagation d'espèces exotiques envahissantes ou de pathogènes sur ce site, les engins et les vêtements des personnels seront nettoyés systématiquement avant accès au site afin de les débarrasser d'éventuelles propagules d'espèces indésirables, ou la propagation de champignons. L'entretien des machines et

plus particulièrement des systèmes de coupe, devra être effectué avant de changer de site.

↪ **Mesure MR5. Privilégier les accès existants et le débardage à cheval sur les secteurs sensibles**

La réalisation des travaux de restauration et d'entretien suppose un accès au cours d'eau avec des engins de chantiers et/ou forestiers. Dans le cas le plus commun, un tracteur sera utilisé pour le débardage des bois. L'accès à la zone de travaux se fera par les pistes existantes et les bandes enherbées.

La création de nouveaux accès ne devra être qu'exceptionnelle et justifiée par la nécessité de faire intervenir des moyens lourds ; ces layons d'intervention devront se limiter aux secteurs peu sensibles du point de vue écologique. Par ailleurs, la largeur de ces layons ne devra pas excéder la largeur d'un engin de chantier.

Si des travaux sont nécessaires sur un secteur très sensible sur le plan écologique (habitats d'intérêt communautaire prioritaire), autant que possible, les interventions seront réalisées manuellement ou avec l'aide de la traction animale afin de limiter la dégradation du ou des habitat(s).

# **Partie 4**

## **Conclusion**



## 6 CONCLUSION

### 6.1 BILAN DES MESURES D'ÉVITEMENT / RÉDUCTION ET INCIDENCES RÉSIDUELLES

Afin de pouvoir appréhender de manière claire et synthétique les liens entre les incidences prévues et les mesures mises en place pour les traiter, nous proposons une synthèse sous forme de tableau (cf. ci-dessous).

*Tableau 18. Bilan des incidences résiduelles du projet sur les habitats et les espèces d'IC après application des mesures d'atténuation pour le site « Sources et tufs du Haut Var »*

Type d'habitats / Taxons	Habitats OU espèces d'intérêt communautaire	Incidences globales sur le site N2000	Mesures d'atténuations proposées	Incidences résiduelles
<b>HABITATS</b>				
<b>Habitats aquatiques</b>	3140 - Eaux oligomésotrophes calcaires avec végétation benthique à <i>Chara spp.</i>	FAIBLE	ME1 / MR3 / MR4 / MR5	NEGLIGEABLE
	3260 - Rivières des étages planitiaire à montagnard avec végétation du Ranunculion fluitantis et du Callitriche-Batrachion	MOYEN	ME1 / MR3	NEGLIGEABLE
	3280 - Rivières permanentes méditerranéennes du Paspalo-Agrostidion avec rideaux boisés riverains à <i>Salix</i> et <i>Populus alba</i>	NUL	NA	NUL
<b>Landes, matorrals et milieux herboux</b>	4090 - Landes oroméditerranéennes endémiques à genêts épineux	NUL	NA	NUL
	5210 - Matorrals arborescents à <i>Juniperus spp.</i>	NUL	NA	NUL
	6220 - Parcours substeppiques de graminées et annuelles des <i>Thero-Brachypodietea</i> ( <b>prioritaire</b> )	NUL	NA	NUL
	6420 - Prairies humides méditerranéennes à grandes herbes du Molinio-Holoschoenion	NUL	NA	NUL
	6430 - Mégaphorbiaies hygrophiles d'ourlets planitiaux et des étages montagnard à alpin	NUL	NA	NUL
	6510 - Prairies maigres de fauche de basse altitude ( <i>Alopecurus pratensis</i> , <i>Sanguisorba officinalis</i> )	NUL	NA	NUL
<b>Formations de tuf</b>	7220 - Sources pétifiantes avec formation de tuf ( <i>Cratoneurion</i> ) ( <b>prioritaire</b> )	MOYEN	ME1	NEGLIGEABLE
<b>Grottes et milieux rupestres</b>	8210 - Pentes rocheuses calcaires avec végétation chasmophytique	NUL	NA	NUL
	8310 - Grottes non exploitées par le tourisme	NUL	NA	NUL
<b>Ripisylves et boisements forestiers</b>	91B0 - Frênaies thermophiles à <i>Fraxinus angustifolia</i>	NUL	NA	NUL
	92A0 - Forêts-galeries à <i>Salix alba</i> et <i>Populus alba</i>	MOYEN	ME1 / MR3 / MR4 / MR5	NEGLIGEABLE
	9340 - Forêts à <i>Quercus ilex</i> et <i>Quercus rotundifolia</i>	FAIBLE	ME1 / MR3 / MR4 / MR5	NEGLIGEABLE
	9540 - Pinèdes méditerranéennes de pins mésogéens endémiques	NUL	ME1 / MR3 / MR4 / MR5	NUL

FAUNE				
Coléoptères saproxylophages	Grand Capricorne ( <i>Cerambyx cerdo</i> )	NÉGLIGEABLE	ME1 / MR1 / MR2	NÉGLIGEABLE
	Lucane cerf-volant ( <i>Lucanus cervus</i> )	NÉGLIGEABLE	ME1 / MR1 / MR2	NÉGLIGEABLE
Lépidoptères	Écaille chinée ( <i>Euplagia quadripunctaria</i> )	NÉGLIGEABLE	ME2 / MR2	NÉGLIGEABLE
	Damier de la Succise ( <i>Euphydryas aurinia</i> )	FAIBLE	ME2 / MR2	NÉGLIGEABLE
Odonates	Agrion de Mercure ( <i>Coenagrion mercuriale</i> )	FAIBLE	ME2 / MR2	NÉGLIGEABLE
Chiroptères (9 espèces)		FORT (destruction ou dérangement de gîtes)	ME1 / MR1 / MR2	FAIBLE
		MOYEN (modification de l'habitat de chasse)	ME2	NÉGLIGEABLE
		NÉGLIGEABLE (dérangement en phase travaux)	MR2	NÉGLIGEABLE
Tortues ( <i>Tortue d'Hermann, Cistude d'Europe</i> )		MOYEN (destruction d'individus ou habitat de reproduction)	MR2	FAIBLE
		NÉGLIGEABLE (dérangement en phase travaux)	ME2	NÉGLIGEABLE
Cyprinidés d'eaux vives	Barbeau méridional ( <i>Barbus meridionalis</i> )	MOYEN	ME2 / MR2	NÉGLIGEABLE
	Blageon ( <i>Telestes souffia</i> )			
Crustacés	Écrevisse à pieds blancs ( <i>Austropotamobius pallipes</i> )	NUL	-	NUL

Tableau 19. Bilan des incidences résiduelles du projet sur les habitats et les espèces d'IC après application des mesures d'atténuation pour le site « Val d'Argens »

Type d'habitats / Taxons	Habitats OU espèces d'intérêt communautaire	Incidences globales sur le site N2000	Mesures d'atténuations proposées	Incidences résiduelles
<b>Habitats</b>				
<b>Milieux aquatiques</b>	3120 - Eaux oligotrophes très peu minéralisées sur sols généralement sableux de l'ouest méditerranéen à Isoètes spp.	NUL	NA	NUL
	3140 - Eaux oligomésotrophes calcaires avec végétation benthique à <i>Chara</i> spp.	NUL	NA	NUL
	3150 - Lacs eutrophes naturels avec végétation du <i>Magnopotamion</i> ou de l' <i>Hydrocharition</i>	NUL	NA	NUL
	3170 - Mares temporaires méditerranéennes	NUL	NA	NUL
	3250 - Rivières permanentes méditerranéennes à <i>Glaucium flavum</i>	NUL	NA	NUL
	3260 - Rivières des étages planitiaire à montagnard avec végétation du Ranunculion fluitantis et du Callitriche-Batrachion	MOYEN	ME1 / MR3 / MR4	NEGLIGEABLE
	3280 - Rivières permanentes méditerranéennes du Paspalo-Agrostidion avec rideaux boisés riverains à <i>Salix</i> et <i>Populus alba</i>	NUL	NA	NUL
	3290 - Rivières intermittentes méditerranéennes du Paspalo-Agrostidion	NUL	NA	NUL
<b>Landes, matorrals et milieux herbeux</b>	5210 - Matorrals arborescents à <i>Juniperus</i> spp.	NUL	NA	NUL
	6110 - Pelouses rupicoles calcaires ou basiphiles de l' <i>Alyssosedion albi</i> ( <b>prioritaire</b> )	NUL	NA	NUL
	6210 - Pelouses sèches semi-naturelles et faciès d'emboisement sur calcaires (Festuco-Brometalia) (* sites d'orchidées remarquables) ( <b>prioritaire pro parte</b> )	NUL	NA	NUL
	6220 - Parcours substeppeiques de graminées et annuelles des <i>Thero-Brachypodietea</i> ( <b>prioritaire</b> )	NUL	NA	NUL
	6420 - Prairies humides méditerranéennes à grandes herbes du Molinio-Holoschoenion	NUL	NA	NUL
	6430 - Mégaphorbiaies hygrophiles d'ourlets planitiaires et des étages montagnard à alpin	NUL	NA	NUL
	6510 - Prairies maigres de fauche de basse altitude ( <i>Alopecurus pratensis</i> , <i>Sanguisorba officinalis</i> )	NUL	NA	NUL
<b>Formations de tuf</b>	7220 - Sources pétrifiantes avec formation de tuf ( <i>Cratoneurion</i> ) ( <b>prioritaire</b> )	FAIBLE	ME1	NEGLIGEABLE
<b>Grottes et milieux rupestres</b>	8210 - Pentcs rocheuses calcaires avec végétation chasmophytique	NUL	NA	NUL
	8220 - Pentcs rocheuses siliceuses avec végétation chasmophytique	NUL	NA	NUL
	8230 - Roches siliceuses avec végétation pionnière du Sedo-Scleranthion ou du Sedo albi-Veronicion dillenii	NUL	NA	NUL
<b>Ripisylves et boisements forestiers</b>	91B0 - Frênaies thermophiles à <i>Fraxinus angustifolia</i>	FAIBLE	ME1 / MR3 / MR4 / MR5	NEGLIGEABLE
	91F0 - Forêts mixtes à <i>Quercus robur</i> , <i>Ulmus laevis</i> , <i>Ulmus minor</i> , <i>Fraxinus excelsior</i> ou <i>Fraxinus angustifolia</i> , riveraines des grands fleuves ( <i>Ulmion minoris</i> )	NUL	NA	NUL
	92A0 - Forêts-galeries à <i>Salix alba</i> et <i>Populus alba</i>	FAIBLE	ME1 / MR3 / MR4 / MR5	NEGLIGEABLE
	9330 - Forêts à <i>Quercus suber</i>	NUL	NA	NUL
	9340 - Forêts à <i>Quercus ilex</i> et <i>Quercus rotundifolia</i>	FAIBLE	ME1 / MR3 / MR4 / MR5	NEGLIGEABLE
	9540 - Pinèdes méditerranéennes de pins mésogéens endémiques	NUL	NA	NUL

Type d'habitats / Taxons	Habitats OU espèces d'intérêt communautaire	Incidences globales sur le site N2000	Mesures d'atténuations proposées	Incidences résiduelles
<b>FAUNE</b>				
<b>Coléoptères saproxylophages</b>	Grand Capricorne ( <i>Cerambyx cerdo</i> )	NÉGLIGEABLE	ME1 / MR1 / MR2	NÉGLIGEABLE
	Lucane cerf-volant ( <i>Lucanus cervus</i> )	NÉGLIGEABLE	ME1 / MR1 / MR2	NÉGLIGEABLE
<b>Lépidoptères</b>	Écaille chinée ( <i>Euplagia quadripunctaria</i> )	NÉGLIGEABLE	ME2 / MR2	NÉGLIGEABLE
	Damier de la Succise ( <i>Euphydryas aurinia</i> )	NÉGLIGEABLE	ME2 / MR2	NÉGLIGEABLE
<b>Odonates</b>	Agriion de Mercure ( <i>Coenagrion mercuriale</i> )	FAIBLE	ME2 / MR2	NÉGLIGEABLE
	Cordulie à corps fin ( <i>Oxygastra curtisii</i> )	FAIBLE	ME2 / MR2	NÉGLIGEABLE
	Gomphe de Graslin ( <i>Gomphus graslinii</i> )	FAIBLE	ME2 / MR2	NÉGLIGEABLE
<b>Chiroptères (9 espèces)</b>		FORT (destruction ou dérangement de gîtes)	ME1 / MR1 / MR2	FAIBLE
		MOYEN (modification de l'habitat de chasse)	ME2	NÉGLIGEABLE
		NÉGLIGEABLE (dérangement en phase travaux)	MR2	NÉGLIGEABLE
<b>Tortues</b>	Cistude d'Europe ( <i>Emys orbicularis</i> )	MOYEN	ME2	FAIBLE
		NÉGLIGEABLE	MR2	NÉGLIGEABLE
	Tortue d'Hermann ( <i>Testudo hermanni</i> )	MOYEN	ME2	NÉGLIGEABLE
		FAIBLE	MR2	NÉGLIGEABLE
<b>Cyprinidés d'eaux vives</b>	Barbeau méridional ( <i>Barbus meridionalis</i> )	MOYEN	ME2 / MR2	NÉGLIGEABLE
	Blageon ( <i>Telestes souffia</i> )			
<b>Crustacés</b>	Écrevisse à pieds blancs ( <i>Austropotamobius pallipes</i> )	NUL	-	NUL

## 6.2 BILAN SUR LES HABITATS

Sur l'un comme l'autre des sites Natura 2000 étudiés, l'existence éventuelle d'incidences résiduelles suite à la mise en œuvre des mesures d'évitement et de réduction dépendra de la nature exacte des opérations réalisées. En règle générale, si les préconisations de pré-localisation et de contournement des secteurs occupés par des habitats patrimoniaux sont suivies, aucune incidence résiduelle ne se fera ressentir sur les habitats d'intérêt patrimonial (ou l'incidence sera, au pire, négligeable).

Si toutefois il s'avérait absolument nécessaire, pour des raisons indépendantes et prioritaires (par exemple sécuritaires) d'effectuer des opérations pour lesquelles l'évitement de toute incidence directe ou indirecte sur un ou des habitats patrimoniaux serait impossible, une incidence résiduelle de type destruction serait générée. Au regard de la nature des travaux programmés et de la configuration du terrain, ce cas de figure paraît peu probable, et quand bien même il se réaliserait, les incidences seraient limitées dans l'espace à des zones de quelques mètres carrés au plus.

## 6.3 BILAN SUR LES ESPÈCES

Dès lors que des interventions sont menées sur un secteur, les incidences sur les espèces ne peuvent être totalement nulles ; c'est pourquoi même lorsque toutes les précautions et mesures d'atténuations sont rigoureusement mises en œuvre, nous préférons qualifier les incidences résiduelles de « **négligeables** ». Sur les deux ZSC, deux principales incidences sont perceptibles :

- La destruction /dérangement de gîtes potentiels pour la Barbastelle et le Murin de Bechstein. L'incidence résiduelle est estimée « **faible** » après application des mesures ME1 / MR1 / MR2. Cette incidence pourrait même être qualifiée de « négligeable » compte tenu du fait que, pour un site comme pour l'autre et en l'état actuel des connaissances, la présence de ces deux espèces n'est pas avérée, mais seulement potentielle.
- Pour la Cistude d'Europe, deux principales incidences ont été retenues : d'une part, la dégradation d'habitat de reproduction par passage d'engins de chantier ou la destruction de site d'insolation en cas d'enlèvement de certains embâcles, et d'autre part, le risque potentiel de destruction d'œufs ou d'individus ou le risque de blessures lors des travaux en lien avec le passage d'engins en particulier lors de l'extraction d'embâcles volumineux. L'incidence résiduelle globale relative dans les deux cas est qualifiée de « **faible** » après application de la mesure MR2.

Pour les raisons qui ont été exposées plus haut (§ 4.4.2), **ces impacts résiduels**, si réels soient-ils, **ne risquent en aucune façon de compromettre le statut de conservation**

**de ces espèces.** Par conséquent, il n'apparaît pas scientifiquement pertinent d'engager des mesures spécifiques de compensation.

## 6.4 MESURES DE COMPENSATION

L'analyse précédente montre que, étant donné la nature des travaux et des entités patrimoniales potentiellement affectées, la mise en œuvre des mesures d'évitement et de réduction préconisées permettra (si elle est complète et rigoureuse) d'atténuer suffisamment l'incidence des travaux vis-à-vis des espèces patrimoniales et de rendre superflue toute mesure de compensation concernant ces entités.

Le cas de figure des habitats patrimoniaux est moins nettement tranché, car tout peut dépendre de la localisation précise des travaux, et d'un certain nombre d'aléas difficiles, voire impossibles, à prévoir (par exemple, un enjeu sécuritaire majeur peut survenir à un endroit donné, par exemple en raison d'un aléa climatique, ou d'une pollution accidentelle non prévisible).

En règle générale, nous avons vu que les incidences sur les habitats apparaissent évitables au regard de la nature des travaux et de la configuration du terrain. Si le détail des travaux devait cependant induire localement des altérations d'habitats patrimoniaux, en dépit du fait que ces altérations concerneraient très probablement des étendues très limitées, la mise en œuvre de mesures de compensation serait rendue nécessaire. Le détail des modalités de cette compensation demanderait cependant que soit réalisée une analyse au cas par cas, qu'il n'est pas possible de mettre en œuvre ici, dans la mesure où la présente notice d'incidence se place en amont de la définition des modalités pratiques exactes de réalisation des travaux.

## 6.5 SUIVI D'ÉVALUATION ET MESURES D'ACCOMPAGNEMENT

Afin de veiller à la bonne mise en œuvre des mesures de traitement des incidences, un suivi environnemental est recommandé. Il comporte quatre mesures d'accompagnement :

### **Mesure MA1. Validation des plans de travail par un expert en écologie**

Chaque plan de travail, établi annuellement par le technicien rivière sur la base de programme de travaux, sera soumis à validation par un écologue (par exemple, l'animateur du site Natura 2000 concerné par les travaux). Ce travail permettra de préciser les conditions de réalisation des travaux et la mise en œuvre effective des mesures d'atténuation proposées dans la notice d'incidences Natura 2000 (définition des zones sensibles, ajustement de la période d'intervention par secteur opérationnel...).

Cette démarche implique une étroite concertation entre les deux parties prenantes, l'objectif étant *in fine* de valider le plan de travail dans le respect des objectifs de conservation des sites Natura 2000 concernés.

### **Mesure MA2. Audit avant travaux avec balisage des zones sensibles**

Avant toute intervention, le technicien-rivière rencontrera le chef de chantier pour préparer les opérations. L'objectif de cet audit est de bien repérer les secteurs à éviter et de lui rappeler le contexte écologique de la zone d'étude. Un balisage des zones sensibles (ou zones d'évitement) pourra être réalisé *in situ*, sur la base des sensibilités identifiées avec l'écologue (A1). Le technicien rivière pourra si besoin effectuer une formation du personnel afin qu'il prenne bien connaissance des enjeux et balisages.

### **Mesure MA3. Suivi écologique des incidences**

Un suivi environnemental du projet, mené par un écologue, permettra d'évaluer l'exactitude des effets pressentis du projet, d'apprécier la tolérance des espèces fréquentant la zone d'emprise et de mesurer avec précisions la modification des cortèges spécifique sur le site et à ses abords. Ce travail constituera une expérience appréciable, voire valorisable, pour l'ensemble des partis.

Pour chaque secteur opérationnel identifié dans le programme de restauration et d'entretien 2021-2025, les fiches-opérations, qui détaillent les principes d'intervention à poursuivre, identifient également les principaux « enjeux et mesures définis dans le cadre de l'évaluation des incidences au titre de Natura 2000 ». Ces fiches opérationnelles sont reportées en annexe du présent document.

# **Partie 5**

**Méthodologie et  
difficultés rencontrées**

# 7 MÉTHODOLOGIE ET DIFFICULTÉS RENCONTRÉES

## 7.1 PRÉSENTATION DES MÉTHODES AYANT ÉTÉ UTILISÉES POUR PRODUIRE L'ÉVALUATION

### 7.1.1 L'équipe de travail

L'étude d'incidence a été rédigée par le bureau d'étude Gereco, avec l'appui scientifique et technique des gestionnaires des sites Natura 2000 ainsi que du porteur de projet, le Syndicat Mixte de l'Argens.

Intervenants	Domaine d'intervention
Matthieu MARTIN (Gereco)	Direction de l'étude et coordination
Boris STENOUE (Gereco)	Étude de la faune vertébrée (mammifères, reptiles, poissons)
Maëli LELIEVRE (Gereco)	Étude de l'entomofaune
Yves MEINARD (Gereco)	Étude de la flore et des habitats naturels
Camille DEHAIS (Gereco)	Traitement des données cartographiques, SIG
Dominique ROMBAUT (SMPPV)	Relecture et correction de l'étude pour le secteur Sources et tufs du Haut Var et Val d'Argens
Matthieu SEBIRE (SMA)	Relecture et validation
Stéphane PONS (SMA)	Relecture

### 7.1.2 Données utilisées

L'état des lieux initial s'est essentiellement focalisé sur le recueil des informations existantes sur l'aire concernée par l'application du programme de travaux, afin d'appréhender les sensibilités écologiques des différents secteurs et de préciser les éventuelles incidences du projet. Cette synthèse des connaissances a été réalisée selon trois approches complémentaires :

- ↳ **La recherche et l'analyse bibliographique**, avec l'exploitation de tous les documents disponibles concernant le bassin de la Cassole (DOCOBs des sites Natura 2000, Formulaires Standards de données, Diagnostics préliminaires aux anciens PPRE...). Plusieurs bases de données ont été compilées, notamment les bases régionales SILENE (faune, flore, habitats naturels) et l'ensemble des études faune-flore réalisées dans le cadre des suivis scientifiques des deux ZSC.

- ↪ **La consultation du gestionnaire des sites Natura 2000** (Syndicat Mixte Provence Verte) permettant de compléter les informations obtenues via la bibliographie. L'étude d'incidence a été soumise pour relecture au gestionnaire de sites afin de s'assurer de la bonne prise en compte des incidences potentielles sur la totalité des espèces et habitats d'intérêt communautaire.
- ↪ **Un repérage de terrain** réalisé par les experts écologues de Gereco, dans le cadre de la reconnaissance des milieux aquatiques réalisée en phase d'état des lieux pour l'élaboration de plans pluriannuels de restauration et d'entretien de la ripisylve du bassin versant de la Cassole (Gereco, 2020).

Ces investigations ont permis de préciser certains éléments issus de l'analyse bibliographique, mais aussi de collecter, à l'opportunité, de nouvelles données sur les espèces et les habitats d'intérêt communautaire. Elles se sont échelonnées de fin septembre à début novembre 2019, sur la Cassole et ses affluents.

*NB: Aucune campagne d'inventaires naturalistes spécifiques sensu stricto n'a été engagée dans le cadre de cette étude d'incidences en 2019-20; les données faune, flore et habitats collectées par Gereco ont été réalisées à l'opportunité.*

L'analyse des incidences a été conduite d'après les prescriptions de la DREAL PACA. Pour chaque espèce, nous nous sommes basées (en plus de nos connaissances propres) sur les fiches techniques « espèces » et « habitats » qui listent les éléments d'appréciation des incidences.

## 7.2 DIFFICULTÉS TECHNIQUES ET SCIENTIFIQUES RENCONTRÉES

Diverses limites techniques et scientifiques, listées ci-dessous, doivent être prises en compte pour bien apprécier la portée et la signification de ce travail, tant pour la phase d'état initial du site du projet que pour les phases ultérieures d'évaluation des incidences et de propositions de mesures de traitement :

- Les contraintes d'exécution de l'étude (durée de cette phase d'étude limitée à 3 mois, programmation calendaire défavorable aux inventaires, surface à expertiser...) ne sont pas compatibles avec la mise en œuvre de campagnes d'inventaires, et ne permettent par conséquent pas d'évaluer exhaustivement les potentialités écologiques de la zone d'étude. Dans l'idéal, la réalisation de campagnes de relevés faunistiques et floristiques échelonnés sur un cycle écologique complet serait nécessaire pour approfondir les connaissances existantes, parfois lacunaires.
- Les données cartographiques disponibles concernant les espèces d'intérêt communautaire restent parfois lacunaires pour certains groupes d'espèces difficiles à contacter (Chiroptères, Coléoptères saproxyliques). Concernant les données géoréférencées, seules les données SILENE ont pu être mise à profit, ce qui a pu

conduire à sous-estimer la présence et/ou les effectifs de certaines espèces au sein de l'aire d'étude.

- Étant donné l'ampleur et la richesse biologique du territoire faisant l'objet de la présente notice d'incidences Natura 2000, il était techniquement impossible dans le cadre de l'établissement de cette note d'apprécier la dynamique d'évolution des milieux et des espèces sur le secteur.

## 8 RÉFÉRENCES BIBLIOGRAPHIQUES

---

- AGENCE DE L'EAU RMC (1998). *Guide technique n° 1 – La gestion des boisements de rivières. Fascicule 1 : Dynamique et fonctions de la ripisylve*. 45 p.
- AGENCE DE L'EAU RMC (1998). *Guide technique n° 1 – La gestion des boisements de rivières. Fascicule 2 : Définition des objectifs et conception d'un plan d'entretien*. 52 p.
- ARNOLD N. & OVENDEN D. (2010). *Le guide herpéto : 228 amphibiens et reptiles d'Europe*. Les Guides du Naturalistes. Ed. Delachaux et Niestlé, 287 p.
- BCEOM (2001). *L'étude d'impact sur l'environnement*. Ministère de l'Aménagement du territoire et de l'environnement.
- BENSETTITI F., GAUDILLAT V., MALENGREAU D. & QUÉRÉ E. (2002). « *Cahiers d'habitats* » *Natura 2000. Connaissance et gestion des habitats et des espèces d'intérêt communautaire. Tome 6 - Espèces végétales*. MATE/MAP/MNHN. Ed. La Documentation française, Paris, 271 p. + cédérom.
- BENSETTITI F. & GAUDILLAT V. (2002). « *Cahiers d'habitats* » *Natura 2000. Connaissance et gestion des habitats et des espèces d'intérêt communautaire. Tome 7 - Espèces animales*. MEDD/MAAPAR/MNHN. Ed. La Documentation française, Paris, 353 p. + cédérom.
- BRAUD Y., BRUSTEL H., VALLADARES L., BENCE S., GOUIX N. & CUVELIER J., 2017. Bilan des connaissances, inventaires 2016 et cartographie de cinq coléoptères saproxyliques d'intérêt communautaire dans les sites Natura 2000 de la région PACA. *Stephanopachys linearis, Stephanopachys substriatus, Limoniscus violaceus, Osmoderma eremita et Rosalia alpina*. Rapport ENTOMIA pour la DREAL PACA. 39 p. + annexes.
- CONSEIL GÉNÉRAL DU VAR, 2011. Documents d'Objectifs du site Natura 2000 « VAL D'ARGENS » FR9301626 – TOME 1 « Diagnostic, Enjeux et Objectifs de conservation ». 231 pages + annexes.
- CONSEIL GÉNÉRAL DU VAR, 2012 – Documents d'Objectifs du site Natura 2000 « VAL D'ARGENS » FR9301626 – TOME 2 « Programme d'Actions » 206 pages + annexes.
- COMMISSION EUROPÉENNE (2000). *Gérer les sites Natura 2000*. Les dispositions de l'article 6 de la directive « habitats » (92/43/CEE).
- COMMISSION EUROPÉENNE (2001). *Évaluation des plans et projets ayant des incidences significatives sur des sites Natura 2000. Guide de conseils méthodologiques de l'article 6, paragraphes 3 et 4, de la directive « habitats » 92/43/CEE*, DG environnement.

- COMITE DE BASSIN RHÔNE-MEDITERRANEE (2009). *Schéma Directeur et d'Aménagement de Gestion des Eaux 2010-2015. Bassin Rhône-Méditerranée – Vers le bon état des milieux aquatiques*. Directive cadre européenne sur l'eau. 312 p.
- COMOLET-TIRMAN J., SIBLET J-P., TOUROULT J. (2012). *Évaluation et rapportage au titre de l'article 12 de la Directive Oiseaux : notes explicatives et lignes directrices pour la période 2008-2012*. Service du patrimoine naturel, Muséum national d'histoire naturelle, Paris, 82 p.
- DREAL PACA. Consultation de la carte de sensibilité de la Tortue d'Hermann sur la cartographie interactive CARMEN (<http://carmen.developpement-durable.gouv.fr/25/environnement.map>)
- DREAL PACA. Consultation des fiches d'information synthétiques relatives aux espèces et aux habitats N2000 (<http://www.paca.developpement-durable.gouv.fr/fiches-d-information-synthetiques-a7704.html>)
- GERECO, 2020. *Élaboration de plans pluriannuels de restauration et d'entretien de la ripisylve du Bassin versant de la Cassole. Tome 1 : État des lieux, diagnostic et schéma d'orientation*. Rapport préparé pour le compte du Syndicat Mixte de l'Argens (SMA). 111 pages & 2 annexes
- MAIZERET CH. (1996). *Les méthodes d'évaluation des impacts sur la faune sauvage*. In Les méthodes d'évaluation des impacts sur les milieux. Les ingénieurs écologues. 73-83 p.
- MELKI F., DULAU B. & AL. (2002). *Guide sur la prise en compte des milieux naturels dans les études d'impact*. Document piloté par la DIREN Midi-Pyrénées et réalisé par Biotope. 74 p. (<http://www.environnement.gouv.fr/midi-pyrenees/>)
- RAMEAU J.-C. (1996). *CORINE biotopes Version originale Types d'habitats français*. Travail réalisé sous la direction de l'ENGREF.
- THIOLLAY J.M. & BRETAGNOLLE V. (2004). *Rapaces nicheurs de France, distribution, effectifs et conservation*. Les Guides du naturaliste. Ed. Delachaux et Niestlé, 175 p.
- UICN (2008). *La liste rouge des espèces menacées en France*. Oiseaux nicheurs de France métropolitaine, 14 p.
- VUINÉE L. & PNR Sainte-Baume, 2018. Tome 1 du Document d'objectifs des sites Natura 2000 « Massif de la Sainte-Baume » (ZSC/ FR9301606) et « Sainte-Baume occidentale » (ZPS / FR9312026), 273 pages + Annexes.



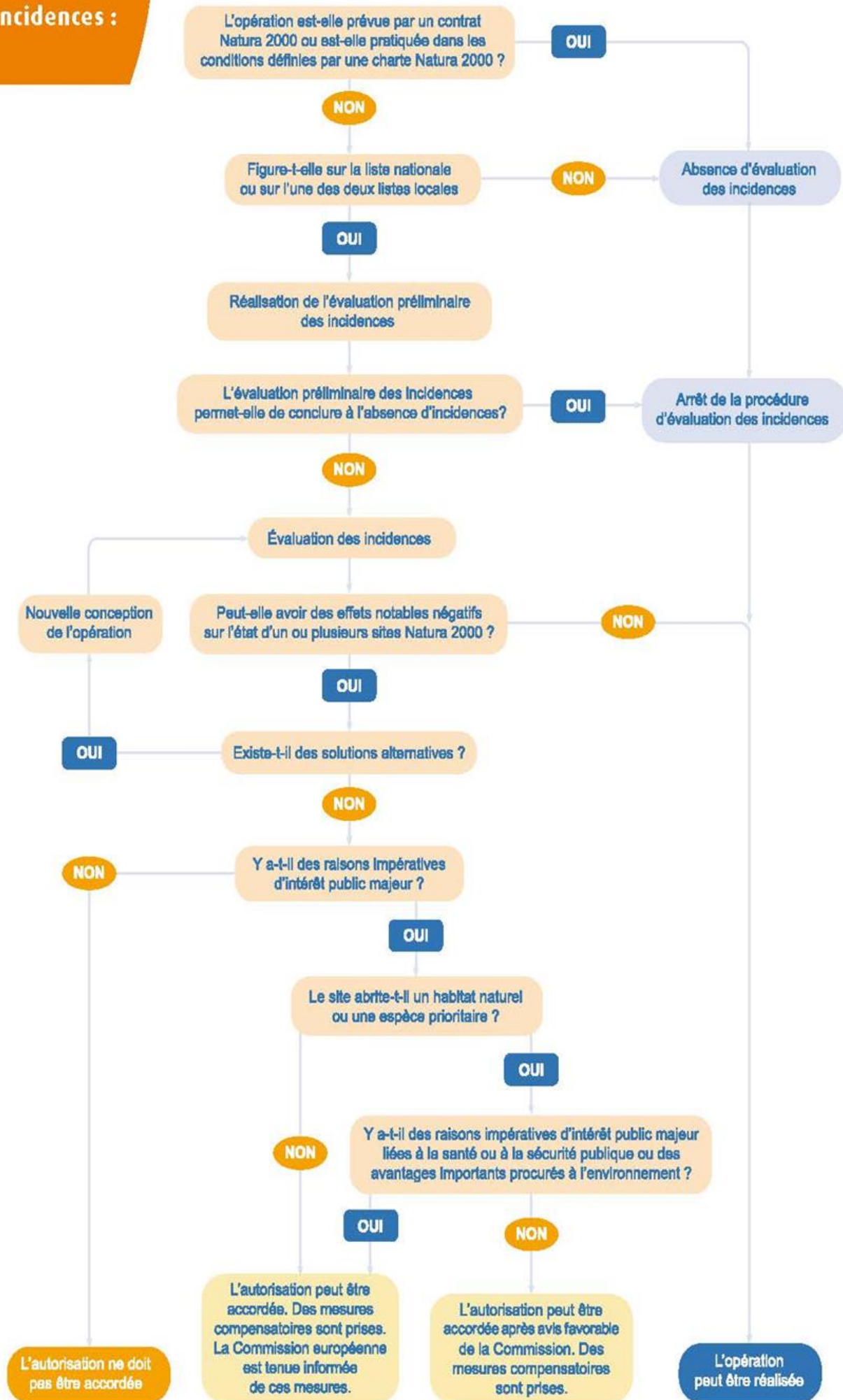
# **Partie 6**

## **Annexes**

## **ANNEXE 1**

### **Évaluation des incidences : mode d'emploi**

# L'évaluation des incidences : Mode d'emploi



## **ANNEXE 2**

**Fiches-opérations :**

**Cassole CaCas01-CaCas05- CaCas06  
-CaCas07- CaCas11- CaCas12-**

**12 PAGES DE FICHES-OPÉRATIONS**

## **ANNEXE 3**

### **Fiches-actions « Espèces Exotiques Envahissantes »**

# Actions de lutte et de confinement au sein des sites Natura 2000

**Modalités :** Lutte et confinement

**Priorité :** ●●

**Espèce(s) concernée(s) :**

	Liste CBN	Liste AERMC	Modalités
- <u>Ailante glanduleux</u> ( <i>Ailanthus altissima</i> )	Majeure	A	[Confinement]
- <u>Canne de Provence</u> ( <i>Arundo donax</i> )	-	C	[Confinement]
- <u>Robinier faux-acacia</u> ( <i>Robinia pseudoacacia</i> )	Majeure	C	[Lutte]

**Objectifs de la lutte :** Réduire la progression et l'impact des EEE, et viser si possible leur éradication, au sein d'espaces protégés (sites Natura 2000 des « Sources et tufs du Haut Var » et « Val d'Argens »), et/ou d'intérêt fort d'un point de vue écologique et hydrologique (têtes de bassin même en dehors du site Natura 2000).

**Principe général :** Pour les peuplements émergents ou de taille encore réduite, il s'agira de viser l'élimination de l'espèce, pour les peuplements plus imposants, l'éradication étant trop ambitieuse, la démarche sera d'empêcher tout développement des peuplements concernés.

### Modalités d'exécution

#### ① Repérage préalable

La première étape consiste à réaliser une visite préalable avec un agent de l'animation Natura 2000 pour identifier/préciser les secteurs d'intervention et le risque à intervenir (au regard du rapport accès / intérêt / risque de prolifération). Elle sera également l'occasion d'apprécier les techniques les plus pertinentes à déployer pour limiter les incidences sur les espèces et les milieux (éviter autant que possible le dessouchage, programmer les interventions le plus tard possible dans la saison pour limiter le dérangement...).

#### ② Chantiers d'intervention spécifique

La lutte contre ces espèces nécessite l'organisation de chantiers spécifiques (environ 20 à 30 jours par an), associant le personnel de l'animation Natura 2000, avec des passages répétés sur au moins 3 ans. Les moyens techniques les plus efficaces sont brièvement rappelés ici :

- Ailante glanduleux : les peuplements concernés sont de taille importante, il ne s'agira donc pas d'essayer en vain de les éliminer, mais d'annuler tout développement en agissant sur les plantules en marge des peuplements adultes existants.
  - ↳ Arrachage manuel des semis et plantules de moins de 60 cm avant la mise en place de la racine pivot.
  - ↳ Cerclage de la tige au moins 2 ans de suite pour les jeunes arbres avec fauches des nombreux rejets.
- Canne de Provence : peuplement très important et disséminé sur le linéaire, impossible à éliminer
  - ↳ Débroussaillage ou fauches répétées, avec re-végétalisation de berges (mise en concurrence) en marge des peuplements importants, et au niveau des peuplements émergents.
- Robinier faux-acacia : les peuplements concernés sont pour l'heure de taille restreinte, avec des sujets souvent isolés. Il s'agira donc d'essayer de les éliminer.
  - ↳ Coupe des sujets avec application d'une gousse d'ail écrasée sur la souche fraîchement coupée
  - ↳ Arrachage manuel des semis et jeunes plants. Revégétaliser après intervention pour limiter les rejets.
  - ↳ Fauche répétée des semis et jeunes plants possible, plusieurs fois par an pendant au moins 5 ans.

#### ③ Suivi régulier des secteurs traités

**TRES IMPORTANT – Ne pas négliger sans quoi les opérations sont vouées à l'échec**

Contrôle des foyers traités (mise à jour cartographique des observations et suivi photographique). Après traitement d'un linéaire et élimination d'une population, il faut s'assurer pendant plusieurs années (3 ans au moins) qu'aucune plante ne reprenne ou n'apparaisse. Auquel cas, procéder à un traitement systématique.



**Modalités** : Lutte / éradication précoce

**Priorité** : ● ●

**Espèce(s) concernée(s) :**

	Liste CBN	Liste AERMC	Modalités
- <u>Buisson ardent</u> ( <i>Pyracantha coccinea</i> )	Modérée	-	[Lutte]
- <u>Érable negundo</u> ( <i>Acer negundo</i> )	Majeure	B	[Éradication précoce]
- <u>Herbe de la Pampa</u> ( <i>Cortaderia selloana</i> )	Majeure	A	[Lutte]
- <u>Raisin d'Amérique</u> ( <i>Phytolacca americana</i> )	Modérée	B	[Éradication précoce]

**Objectifs de la lutte** : Éradication des foyers émergents ou très localisés pour limiter leur expansion

**Principe général** : Action avant tout préventive, dont le principe est d'agir sur des foyers qui sont pour l'heure limités et semblent donc peu problématiques, mais sont justement pour la même raison encore gérables à peu de frais et avec de bonnes chances de réussite.

#### Modalités d'exécution

##### ❶ Chantiers d'arrachage spécifique

La lutte contre ces espèces nécessite l'organisation de chantiers d'arrachage spécifiques (environ 10 jours par an, avec des passages répétés sur au moins 3 ans (deux passages la première année, un passage annuel ensuite). Les moyens techniques les plus efficaces sont brièvement rappelés ici :

- Buisson ardent : le peuplement concerné est situé en amont des cascades de Cotignac, une intervention a de bonnes chances d'être efficace, à la condition d'être déployée systématiquement (afin d'éviter que les plants ne constituent, les uns pour les autres, des relais de propagation).
  - ↳ Arrachage et coupe (à la bêche, la pelle, l'ébrancheur voire la tronçonneuse).
- Érable negundo : foyers de taille limitée encore susceptibles d'être éliminés
  - ↳ Écorçage sur une largeur d'au moins 30 cm et sur quelques centimètres de profondeur (jusqu'à l'aubier) pour éviter la cicatrisation, à répéter 3 ans de suite (moins efficace sur les sujets âgés).
  - ↳ Coupe, avec fauche de tous les rejets, jusqu'à épuisement de la souche.
- Herbe de la Pampa : dessouchage à la pioche (cas des petits pieds seulement) ou à la tractopelle (individus adultes), en éliminant tant que faire se peut le système racinaire ; arrachage à la main des juvéniles, en extirpant le système racinaire le plus complètement possible (attention aux feuilles coupantes !) ; surveillance nécessaire sur plusieurs années avec élimination des jeunes repousses comme indiqué ci-dessus.
- Raisin d'Amérique : petites stations de quelques pieds à arracher et suivre annuellement pour contrer les repousses.

##### ❷ Suivi annuel des foyers traités et connus

**TRES IMPORTANT**

Contrôle des foyers traités (mise à jour cartographique des observations et suivi photographique). Après traitement d'un linéaire et élimination d'une population, il faut s'assurer pendant plusieurs années (3 ans au moins) qu'aucune plante ne reprenne ou n'apparaisse. Auquel cas, procéder à un traitement systématique.

#### Planification :

	Période	Fréquence	N1	N2	N3	N4	N5	Contrôle
<b>Arrachages + coupes</b>	Avril- octobre	1 à 2 fois par an	X	X	X	X	X	Oui

**Intervenants** : régie, chantier d'insertion.

**Budgétisation** : temps de travail estimé à 3 jours-équipe (3 agents) par an les 2 premières années, puis 1 jour-équipe par an les années suivantes. Enveloppe prévisionnelle de 2 250 €/an en N1-2, puis 750 €/ an en N3-4-5.

## Cartographie des foyers

