



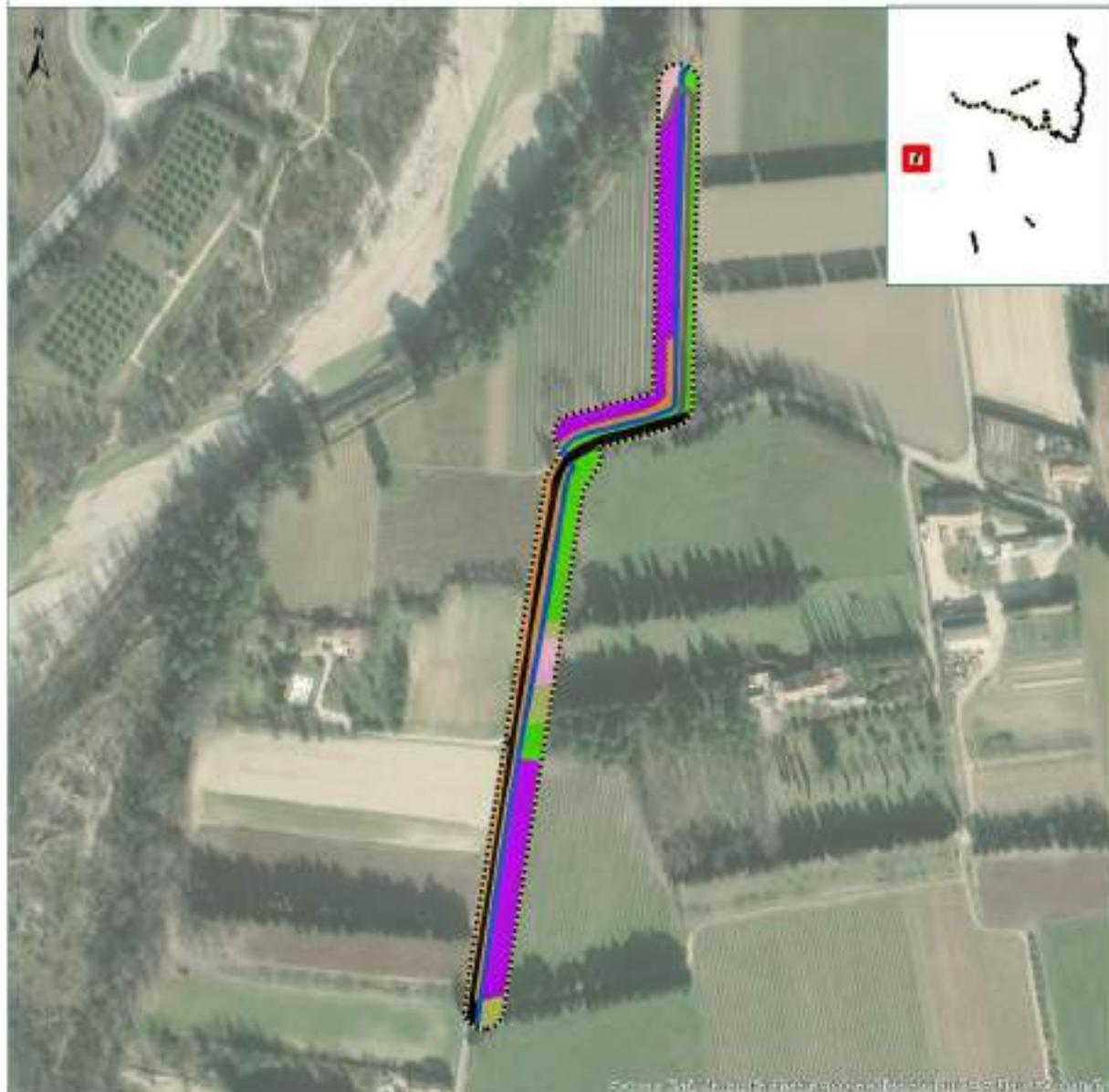
Illustration	Habitat naturel	Surface (ha)	Code CORINE Biotopes	Code EUNIS	EUR 28	Autres statuts	Caractéristiques	Enjeu
-	Habitation et jardin domestique	0,40	86 x 85.3	J2.1 x I2.2	-	-	-	Très faible
-	Jardin domestique	0,12	85.3	I2.2	-	-	-	Très faible
	Formation à Canne de Provence	0,08	53.62	C3.32	-	ZH « H »	Fourré à <i>Arundo donax</i> , à caractère envahissant.	Très faible
	Route	0,97	89	J4.2	-	-	Routes départementales	Nul
	Digue	0,15	89.2	J5.4	-	-	-	Nul
-	Habitation	0,02	86	J2.1	-	-	-	Nul



Illustration	Habitat naturel	Surface (ha)	Code CORINE Biotopes	Code EUNIS	EUR 28	Autres statuts	Caractéristiques	Enjeu
	Bâtiment	0,02		J1.3		-	Bâtiment abandonné	Nul

# HABITATS NATURELS - CLASSIFICATION EUNIS - SECTION 1

Projet de modernisation du réseau d'irrigation du Canal de Carpentras - Sarrisans (84)

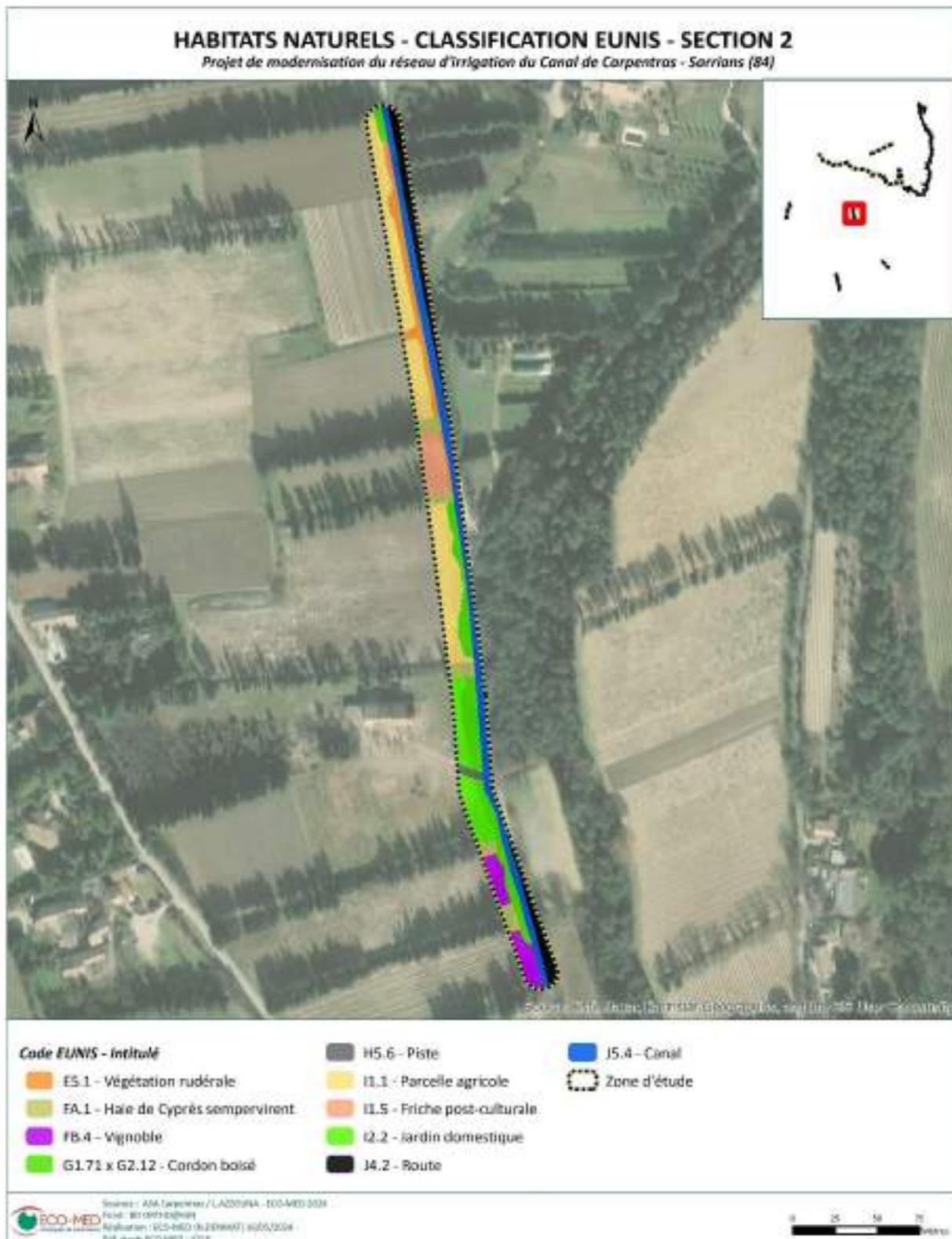


Code EUNIS - intitulé		
C3.32 - Formation à Canne de Provence	G1.71 x G2.12 - Cordon boisé	Zone d'étude
ES.1 - Végétation rudérale	G3.74 - Pinède	
FA.1 - Haie de Cyprès sempervirent	H5.6 - Piste	
FB.4 - Vignoble	J4.2 - Route	
	J5.4 - Canal	

Source : ASA Carpentras / LA2019PA - ECO-MED 2024  
 Field: 811019-02/0104  
 Application: GCS-84ED (NAD83) 4626,2024  
 Ref. etale ECO-MED : 4718



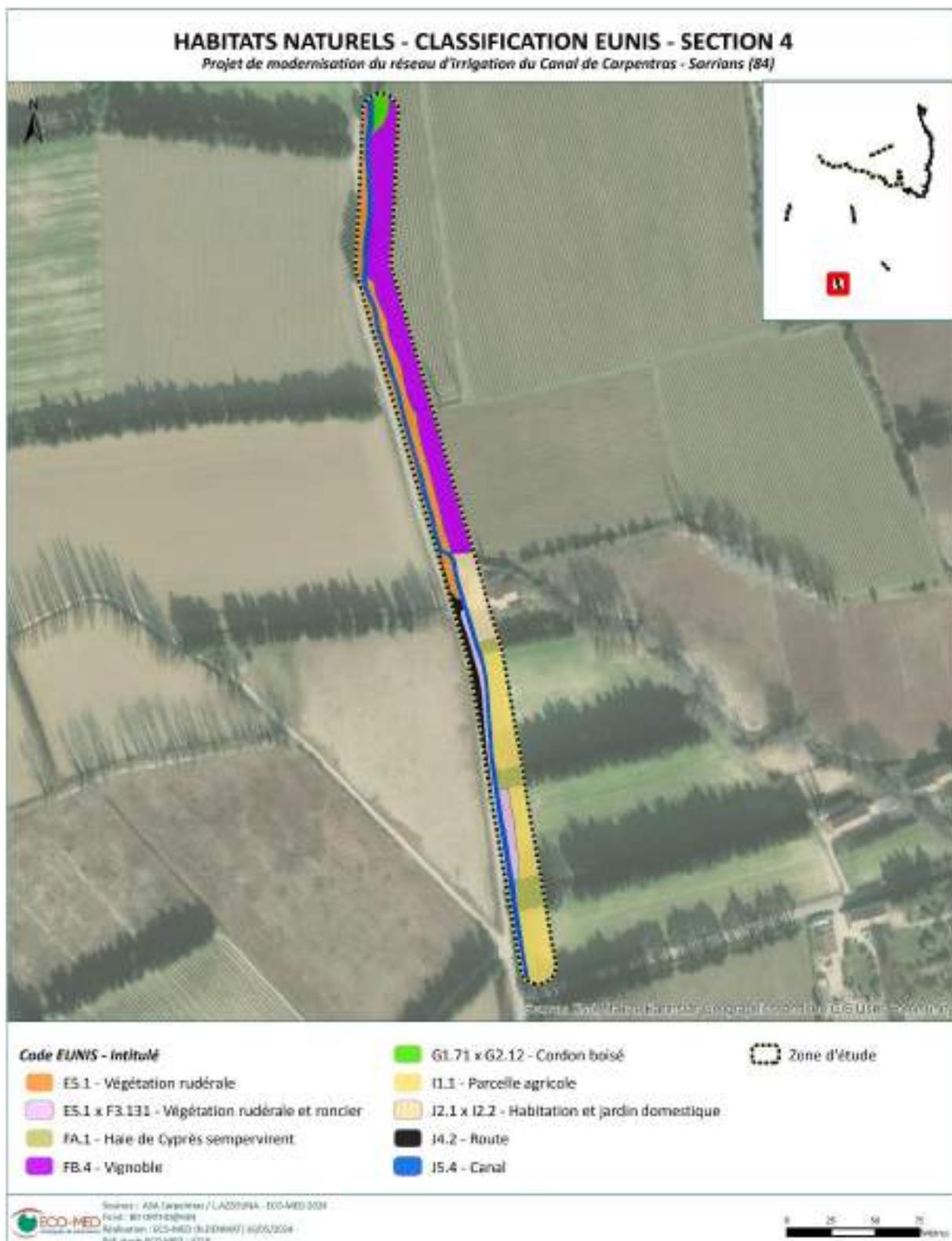
Carte 13 : Habitats naturels – Code Eunis (1/11)



**Carte 14 : Habitats naturels – Code Eunis (2/11)**



**Carte 15 : Habitats naturels – Code Eunis (3/11)**



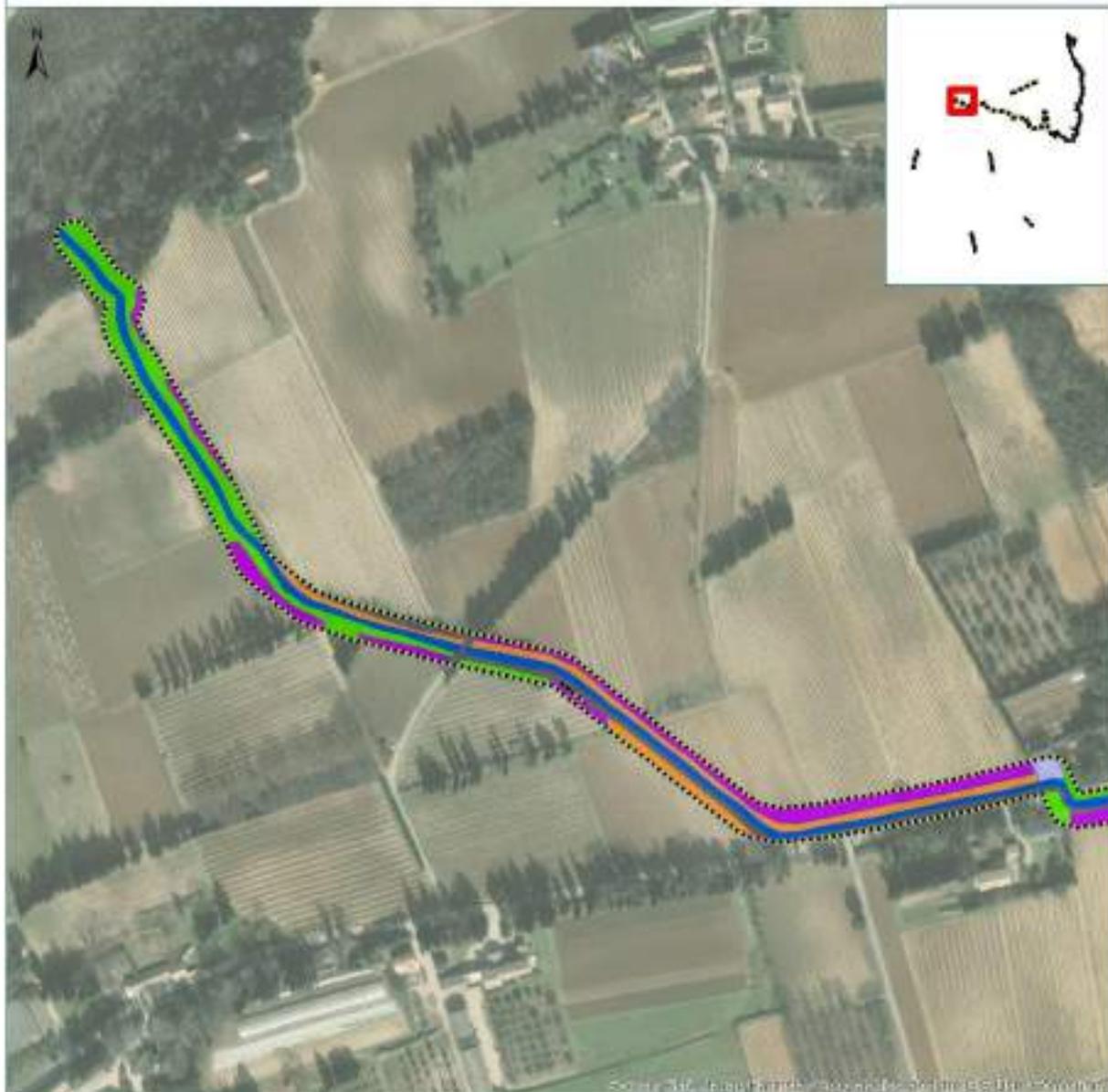
Carte 16 : Habitats naturels – Code Eunis (4/11)



Carte 17 : Habitats naturels – Code Eunis (5/11)

## HABITATS NATURELS - CLASSIFICATION EUNIS - SECTION 6

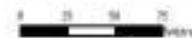
Projet de modernisation du réseau d'irrigation du Canal de Carpentras - Sarrisans (84)



Code EUNIS - intitulé	
 ES.1 - Végétation rudérale	 I2.2 - Jardin domestique
 FB.4 - Vignoble	 I2.1 - Habitation
 G1.71 x G2.12 - Cordon boisé	 JS.4 - Canal
 HS.6 - Piste	 Zone d'étude



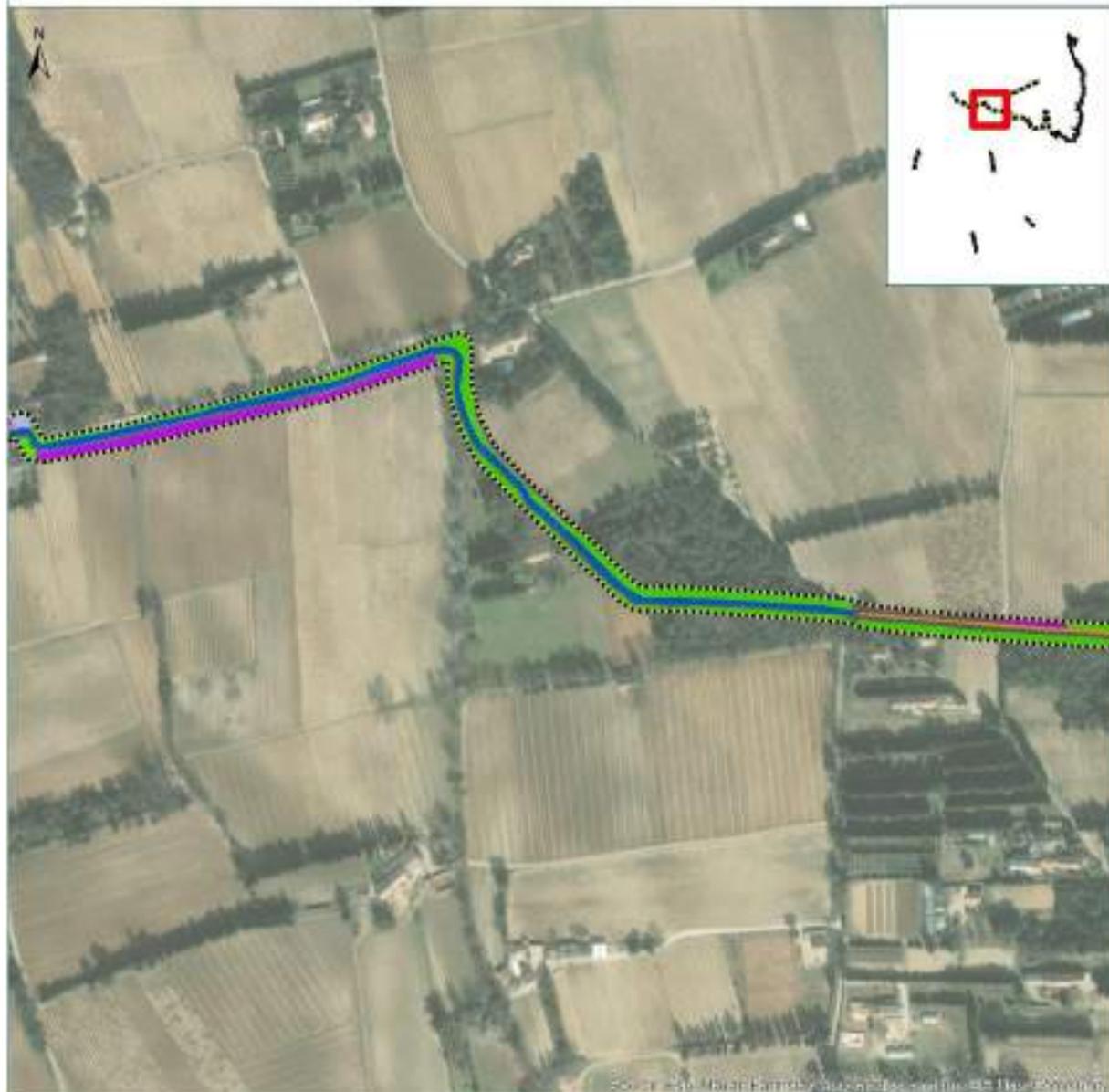
Source : ASA Carpentras / LA2019PA - ECO-MED 2024  
 Field : 811019-02/01/24  
 Application : GCS-84ED (R2) (DRAAF) / 02/05/2024  
 Ref. etale ECO-MED : 4718



Carte 18 : Habitats naturels – Code Eunis (6/11)

## HABITATS NATURELS - CLASSIFICATION EUNIS - SECTION 7

Projet de modernisation du réseau d'irrigation du Canal de Carpentras - Sarrisans (84)



Code EUNIS - intitulé	
 ES.1 - Végétation rudérale	 I2.2 - Jardin domestique
 FB.4 - Vignoble	 I2.1 - Habitation
 G1.71 x G2.12 - Cordon boisé	 IS.4 - Canal
 HS.6 - Piste	 Zone d'étude



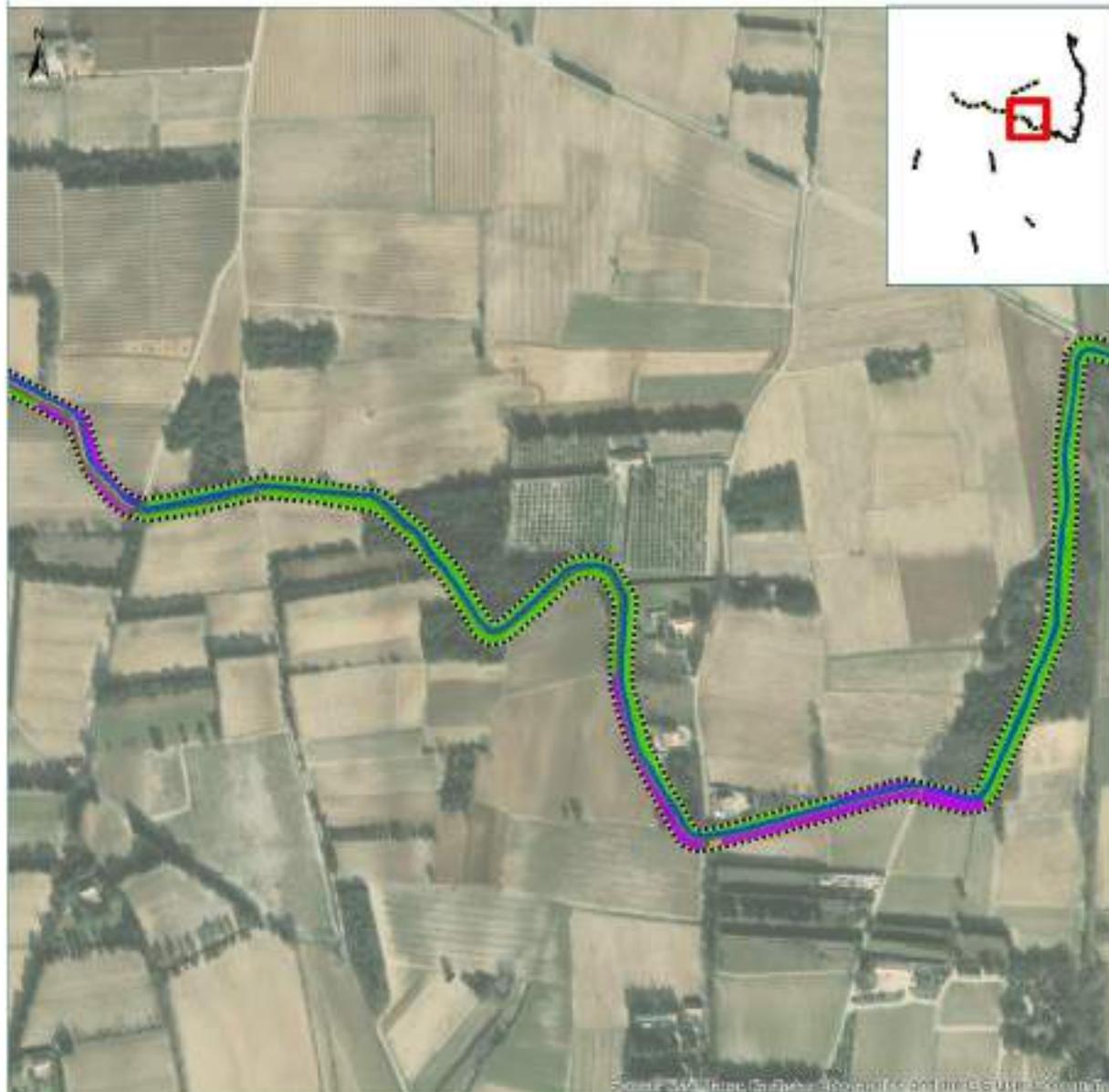
Source : ASA Carpentras / LA2019PA - ECO-MED 2024  
 Field : 81 0019 02/01/24  
 Révisé par : GCS-MSD (R. ZEROUK) / 02/05/2024  
 Ref. interne ECO-MED : 4718



Carte 19 : Habitats naturels – Code Eunis (7/11)

## HABITATS NATURELS - CLASSIFICATION EUNIS - SECTION 8

Projet de modernisation du réseau d'irrigation du Canal de Carpentras - Sarrisans (84)



### Code EUNIS - intitulé

- |                                    |                          |
|------------------------------------|--------------------------|
| ES.1 - Végétation rudérale         | H5.6 - Piste             |
| FA.1 - Haie de Cyprès sempervirent | I2.2 - Jardin domestique |
| FB.4 - Vignoble                    | J5.4 - Canal             |
| G1.71 x G2.12 - Cordon boisé       | Zone d'étude             |



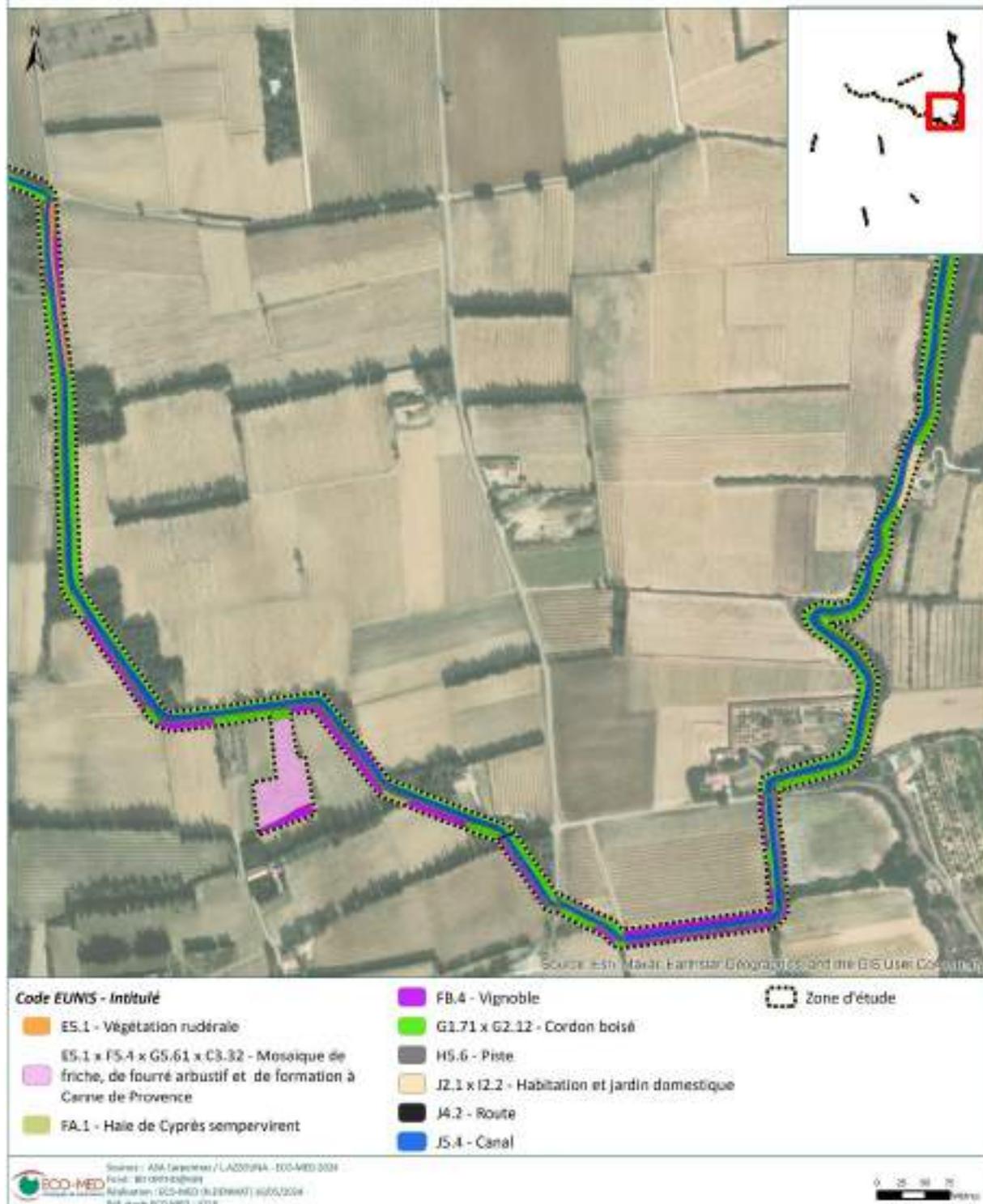
Sources : ASA Carpentras / LA2019PA - ECO-MED 2024  
 Field : 811019-02/01/24  
 Révisé par : GCS-MSD (R.2/01/24) / 02/05/2024  
 Ref. interne ECO-MED : 4718



Carte 20 : Habitats naturels – Code Eunis (8/11)

## HABITATS NATURELS - CLASSIFICATION EUNIS - SECTION 9

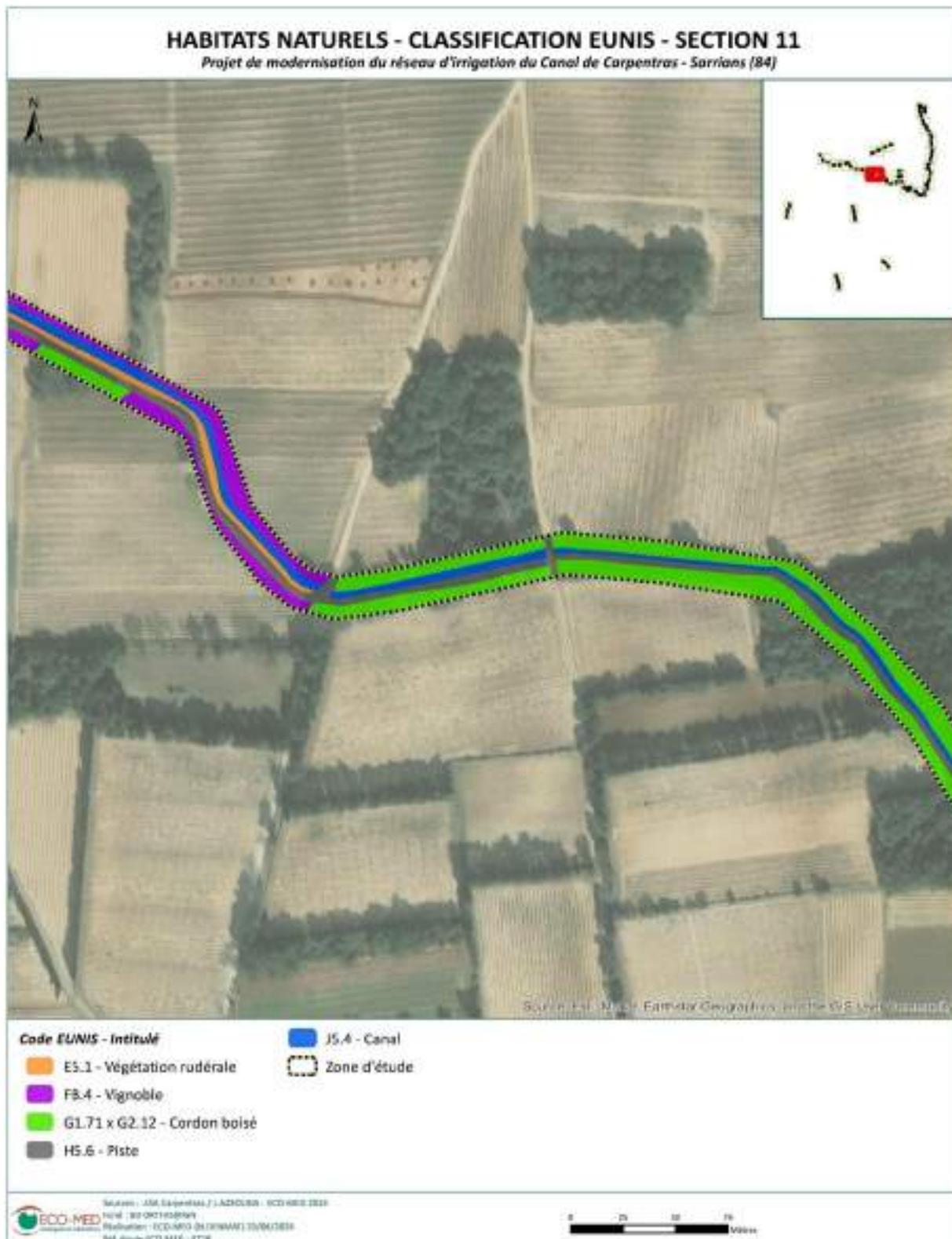
Projet de modernisation du réseau d'irrigation du Canal de Carpentras - Sarrisans (84)



Carte 21 : Habitats naturels – Code Eunis (9/11)



**Carte 22 : Habitats naturels – Code Eunis (10/11)**



**Carte 23 : Habitats naturels – Code Eunis (11/11)**



### 3.3. Cas des zones humides

Les prospections réalisées dans la zone d'étude ont permis la caractérisation et la délimitation des zones humides éventuelles au regard du critère de la végétation, comme le stipule l'arrêté du 24 juin 2008 et du 1<sup>er</sup> octobre 2009. Parmi les habitats naturels identifiés au sein de la zone d'étude, un habitat et un complexe d'habitats sont cotés « H » compte tenu de la présence d'une végétation caractéristique des zones humides :

- Formation à Canne de Provence (code EUNIS : C3.32, code CORINE : 53.62, ZH : « H ») ;
- Mosaïque de friche, de fourré arbustif et de formation à Canne de Provence (code EUNIS : E5.1 x F5.4 x G5.61 x C3.32, code CORINE : 87 x 32.A x 31.8D x 53.62), ZH : p. x – x « H »).

Cependant, la Canne de Provence a la capacité de se développer aussi bien dans des milieux rudéraux et perturbés que dans des zones humides. Dans le site d'étude, cet habitat ressemble davantage à un cannier se développant au sein d'un milieu rudéral. D'un point de vue fonctionnel, cet habitat ne remplit donc aucune fonction hydrologique, biogéochimique ou écologique propre aux zones humides. Par conséquent, bien qu'il soit coté « H » au sens de la réglementation, ces habitats ne sont pas comptabilisés en tant que zones humides.

Enfin, deux habitats et deux complexes d'habitats coté « p » ont été identifiés au sein de la zone d'étude. Pour ces entités, la végétation ne permet pas d'attester du caractère humide de ce dernier. L'expertise pédologique est donc nécessaire sur les habitats cotés « p » afin de statuer sur le caractère humide ou non défini selon la législation dans les secteurs où les espèces hygrophiles recouvrent une surface inférieure à 50 %.

- Friche post-culturelle (code EUNIS : I1.5, code CORINE : 87.1, ZH : « p ») ;
- Végétation rudérale (code EUNIS : E5.1, code CORINE : 87.2, ZH : « p ») ;
- Végétation rudérale et roncier (code EUNIS : E5.1 x F3.131, code CORINE : 87.2 x 31.831, ZH : « p »)
- Mosaïque de friche, de fourré arbustif et de formation à Canne de Provence (code EUNIS : E5.1 x F5.4 x G5.61 x C3.32, code CORINE : 87.2 x 32.A x 31.8D x 53.62, ZH : « p »).

**Tableau 10. Superficie des zones humides selon le critère de végétation**

<b>Zones humides au regard du critère végétation</b>	<b>Surface (ha)</b>
Zones humides avérées (« H »)	Non comptabilisé au vu des caractéristiques citées plus haut
Zones humides potentielles (« p »)	1, 57

Conformément au Code de l'environnement et à la politique en faveur des zones humides, les services de l'État s'assurent que les projets soumis à autorisation ou à déclaration au titre des articles L. 214-1 à L. 214-6 du Code de l'environnement et les projets d'installations classées pour la protection de l'environnement soumis à autorisation au titre de l'article L. 511-1 du même code sont compatibles avec l'objectif de préservation des zones humides.

La conduite de la séquence ERC doit s'appuyer sur une délimitation précise de la zone humide impactée, par le porteur de projet, et sur une caractérisation de la zone humide qui inclut une analyse de son rôle et intérêt patrimonial par rapport à la biodiversité, des fonctions qu'elle assure et des services rendus en termes de préservation de la ressource en eau et de gestion des risques d'inondation (soutien des débits d'étiage, contribution au maintien et l'amélioration de la qualité de l'eau, diminution de l'intensité des crues), ainsi que des autres bénéfiques socioéconomiques.

Les éventuelles mesures compensatoires peuvent viser la restauration de fonctions hydrologiques, biogéochimiques ou biologiques altérées, la réhabilitation de fonctions disparues, voire la création d'habitats humides lorsque les conditions physiques et biologiques naturelles du site d'implantation s'y prêtent. Ces mesures doivent être compatibles avec les mesures de gestion déjà définies et mises en œuvre pour préserver l'espace de bon fonctionnement et les fonctions des zones humides concernées.

Dans ce cadre, lorsque la réalisation d'un projet conduit à la disparition d'une surface de zones humides ou à l'altération de leurs fonctions, les mesures compensatoires prévoient la restauration de zones humides existantes dégradées voire fortement dégradées. Cette compensation doit viser une valeur guide de 200% au titre de la disposition 6B-03 du SDAGE RM 2022-2027 avec (1) une compensation minimale à hauteur de 100% de la surface détruite, par la restauration de zone humide fortement dégradée, en visant des fonctions équivalentes à celles impactées par le projet, et en cohérence avec l'exigence réglementaire d'équivalence écologique et (2) une compensation complémentaire par l'amélioration des fonctions de zones humides partiellement dégradées.



Carte 24 : Zones humides au regard du critère habitat (1/8)



Carte 25 : Zones humides au regard du critère habitat (2/8)





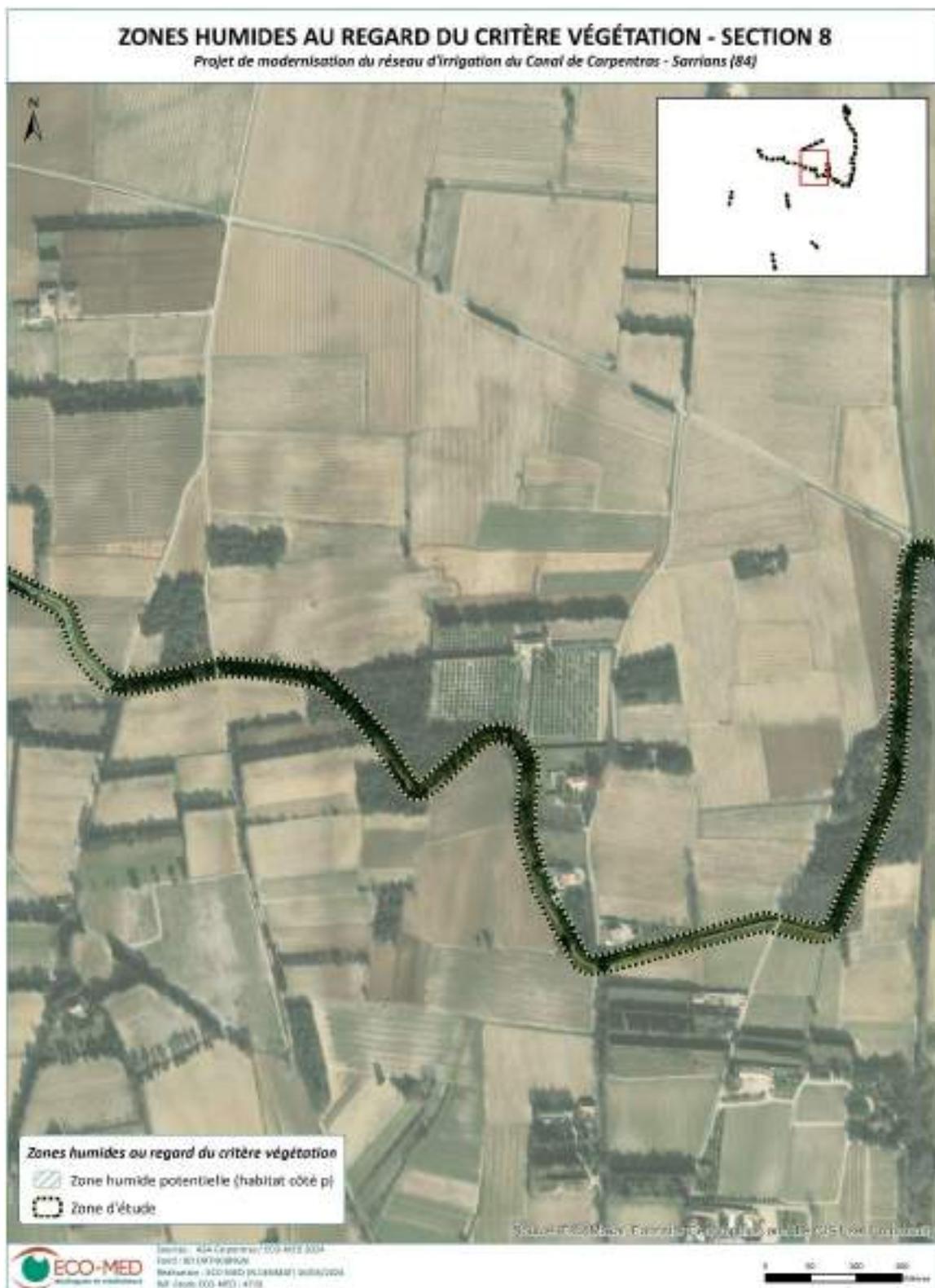
Carte 27 : Zones humides au regard du critère habitat (4/8)



Carte 28 : Zones humides au regard du critère habitat (5/8)



Carte 29 : Zones humides au regard du critère habitat (6/8)



Carte 30 : Zones humides au regard du critère habitat (7/8)





### 3.4. Flore

Une liste de 121 espèces avérées a été dressée, et présentée en **annexe 4**.

Les principaux cortèges sont ceux des milieux agricoles, des boisements et des milieux anthropisés. Lors de la prospection concernant la flore, aucune espèce protégée ou présentant un enjeu de conservation n'a été identifiée dans la zone d'étude.

Au vu des données bibliographiques (SILENE FLORE, BDD ECO-MED) et des milieux présents sur la zone d'étude, les espèces suivantes ont fait l'objet d'une prospection ciblée en période de floraison :

- La **Scille fausse jacinthe** (*Nectaroscilla hyacinthoides*), espèce protégée à l'échelle nationale ;
- L'**Ophrys de Provence** (*Ophrys provincialis*), espèce protégée en région PACA ;
- Le **Polygale chevelu** (*Polygala comosa*), espèce protégée en région PACA ;
- La **Tulipe des bois** (*Tulipa sylvestris subsp. Sylvestris*), espèce protégée à l'échelle nationale.

Malgré la période favorable pour l'observation de ces espèces, aucune n'a été contactée, elles sont donc jugées absentes de la zone d'étude. D'après la bibliographie et les milieux présents, d'autres espèces dont les périodes de floraison ne correspondaient pas à la période de prospection (avril) sont jugées comme fortement potentielles au sein de la zone d'étude :

**Tableau 11. Espèces de plantes jugées fortement potentielles au sein de la zone d'étude**

Espèce	Habitats d'espèce	Enjeu local de conservation	Importance de la zone d'étude	Enjeu zone d'étude
<b>Laïche faux souchet*</b> ( <i>Carex pseudocyperus</i> )	Roselières longuement inondées, berges des plans d'eau	Fort	Modéré	<b>Fort</b>
<b>Alpiste paradoxale*</b> ( <i>Phalaris paradoxa</i> )	Friches, cultures sur sols profonds, parfois saumâtres	Fort	Modéré	<b>Fort</b>
<b>Gratiolle officinale*</b> ( <i>Gratiola officinalis</i> )	Marais, bord des eaux, fossé	Fort	Modéré	<b>Fort</b>

\* Espèce protégée

Espèce avérée	Espèce fortement potentielle
---------------	------------------------------

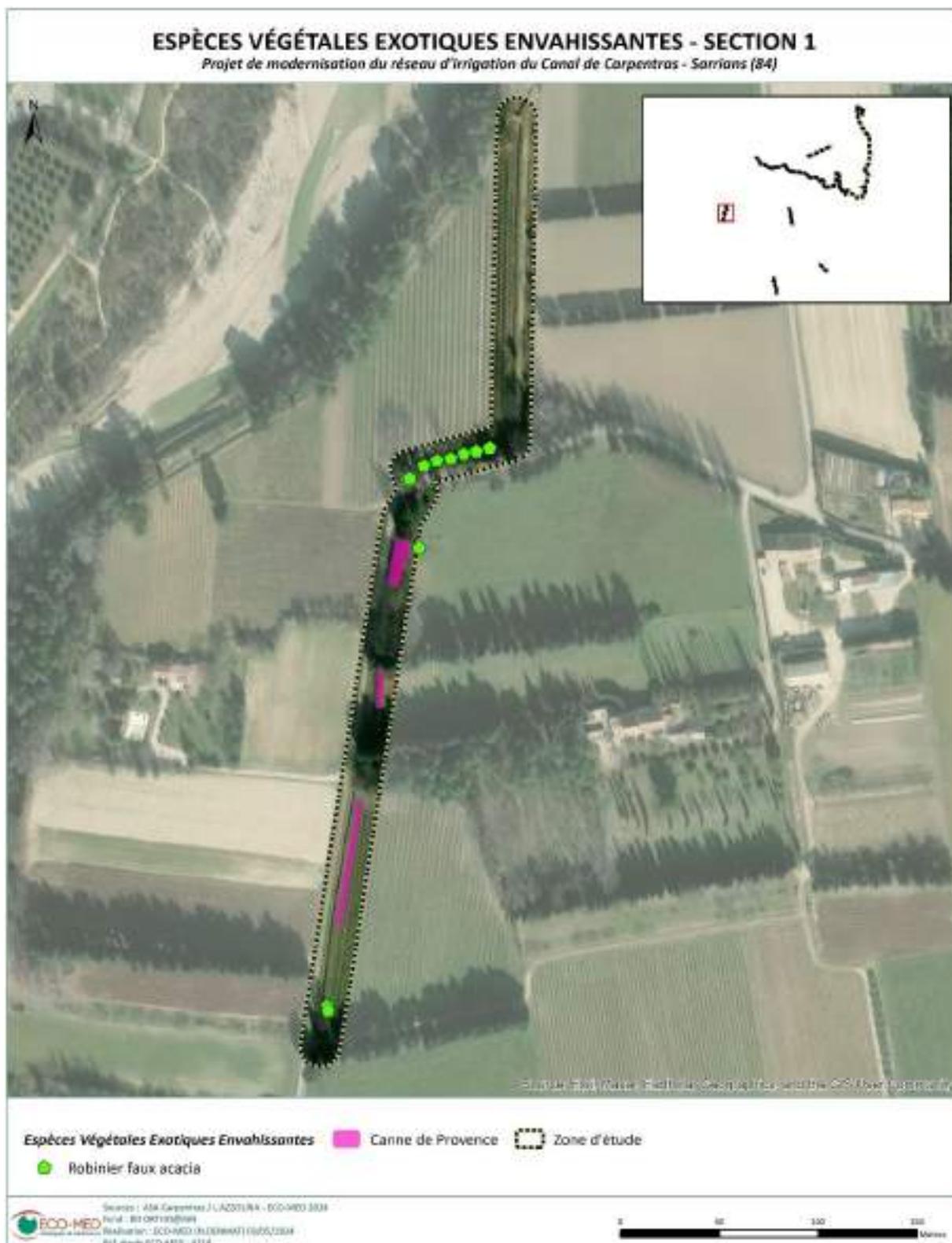
### 3.5. Cas particuliers des espèces végétales exotiques envahissantes (EVEE)

Plusieurs espèces envahissantes ont été observées lors des prospections. Les catégories et statuts présentés dans le tableau ci-dessous sont issus de la Liste des espèces végétales exotiques envahissantes et potentiellement envahissantes de Provence-Alpes-Côte-d'Azur (TERRIN E., DIADEMA K. et FORT N., 2014).

La **Canne de Provence** (*Arundo donax*) n'est pas listée comme une EVEE car il s'agit d'une archéophyte, c'est-à-dire d'une espèce ayant été introduite avant 1500. Néanmoins, cette espèce colonise durablement des habitats de la région PACA et a donc un comportement similaire aux autres EVEE. Elle y est donc considérée comme espèce à caractère envahissant.

**Tableau 12. Espèces végétales exotiques envahissantes**

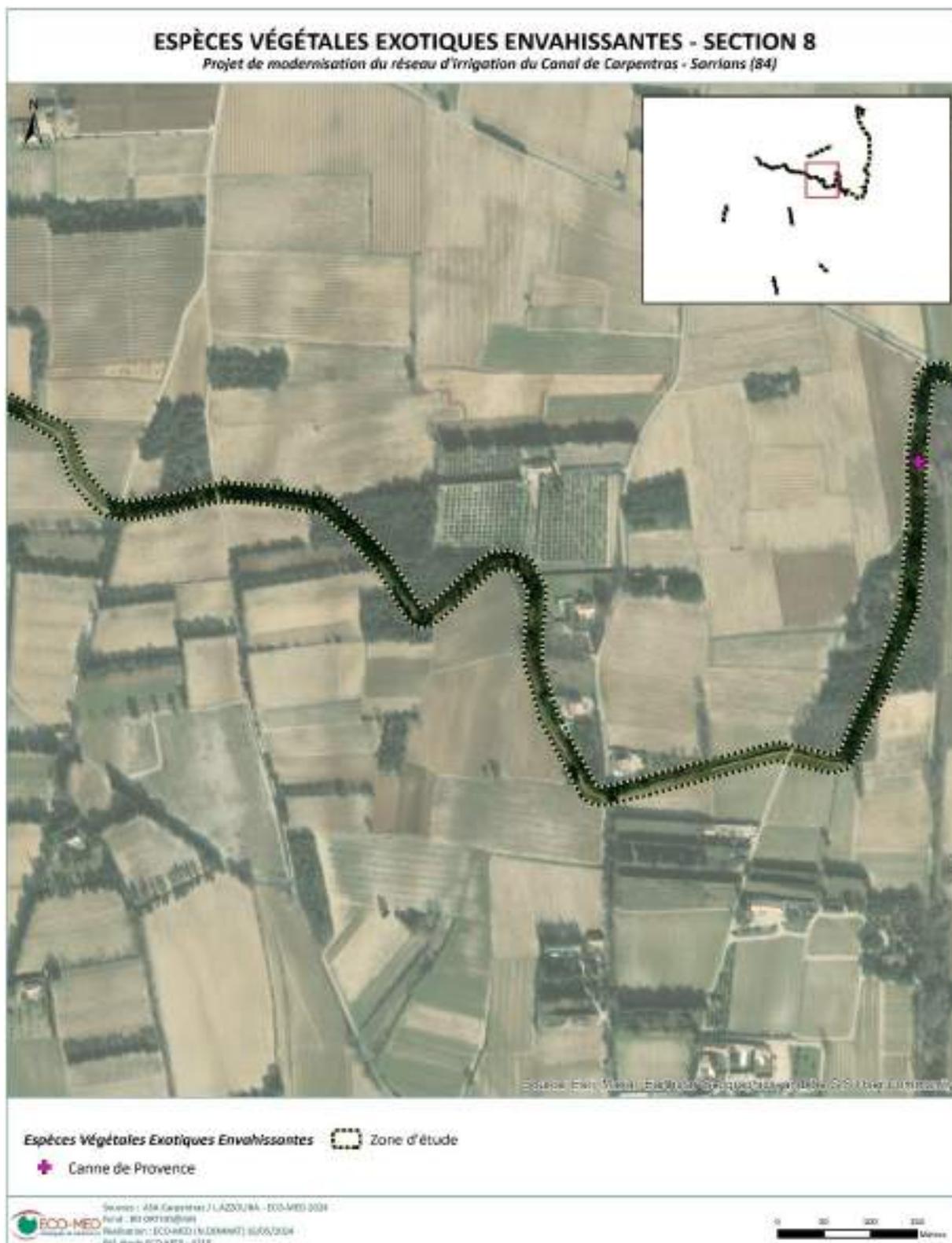
Famille	Nom du taxon	Nom(s) vernaculaire(s)	Statut PACA
Poaceae	<i>Arundo donax</i> L. 1753	Canne de Provence	Non évalué
Oxalidaceae	<i>Oxalis articulata</i> Savigny, 1798	Oxalis articulé	Modéré
Vitaceae	<i>Parthenocissus inserta</i> (A.Kern.) Fritsch, 1922	Vigne-vierge	Majeur
Poaceae	<i>Phyllostachys aurea</i> Carrière ex Rivière & C. Rivière, 1878	Bambou doré	Emergent
Fabaceae	<i>Robinia pseudoacacia</i> L., 1753	Robinier faux-acacia	Majeur



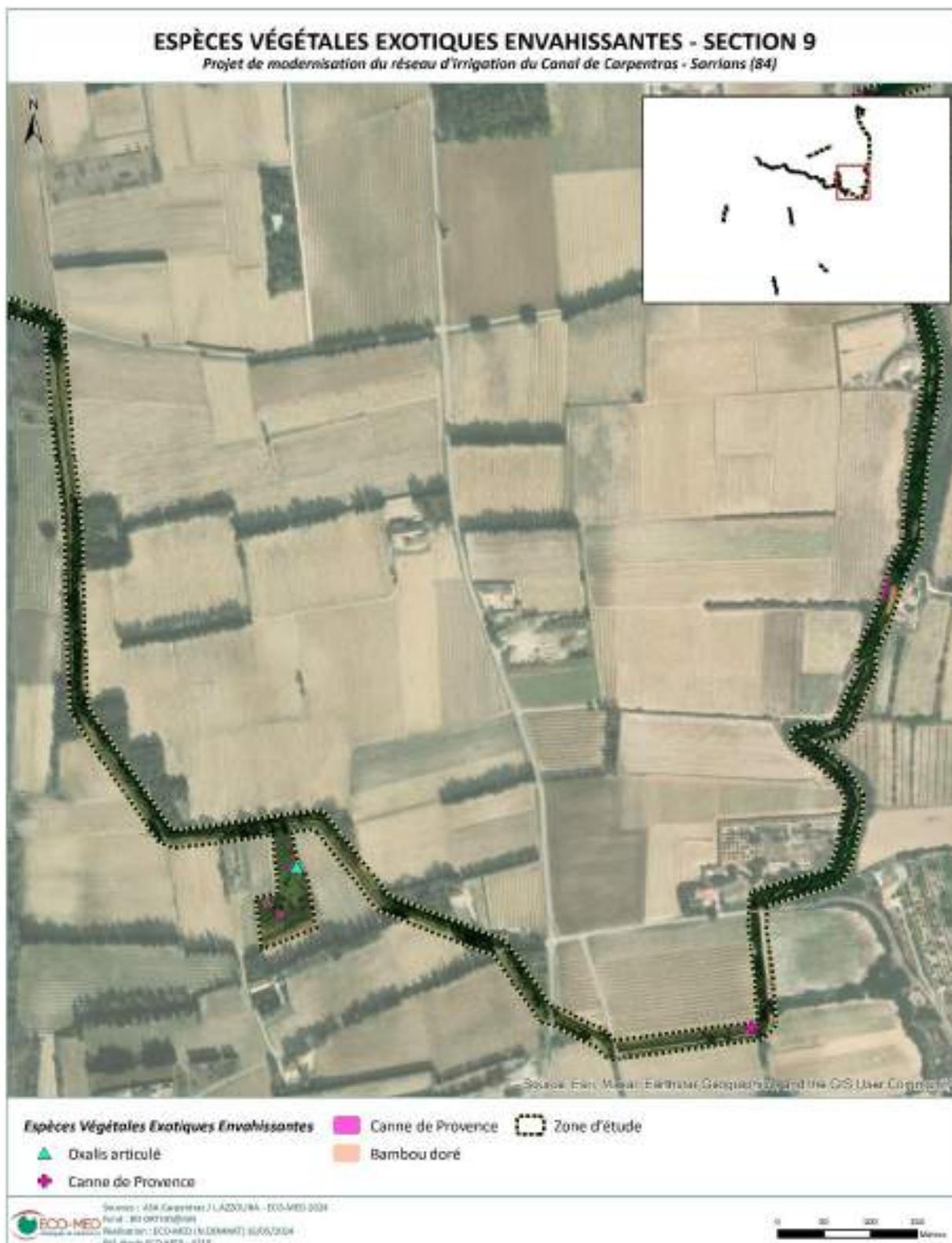
**Carte 32 : Localisation des Espèces Végétales Exotiques Envahissantes (1/6)**



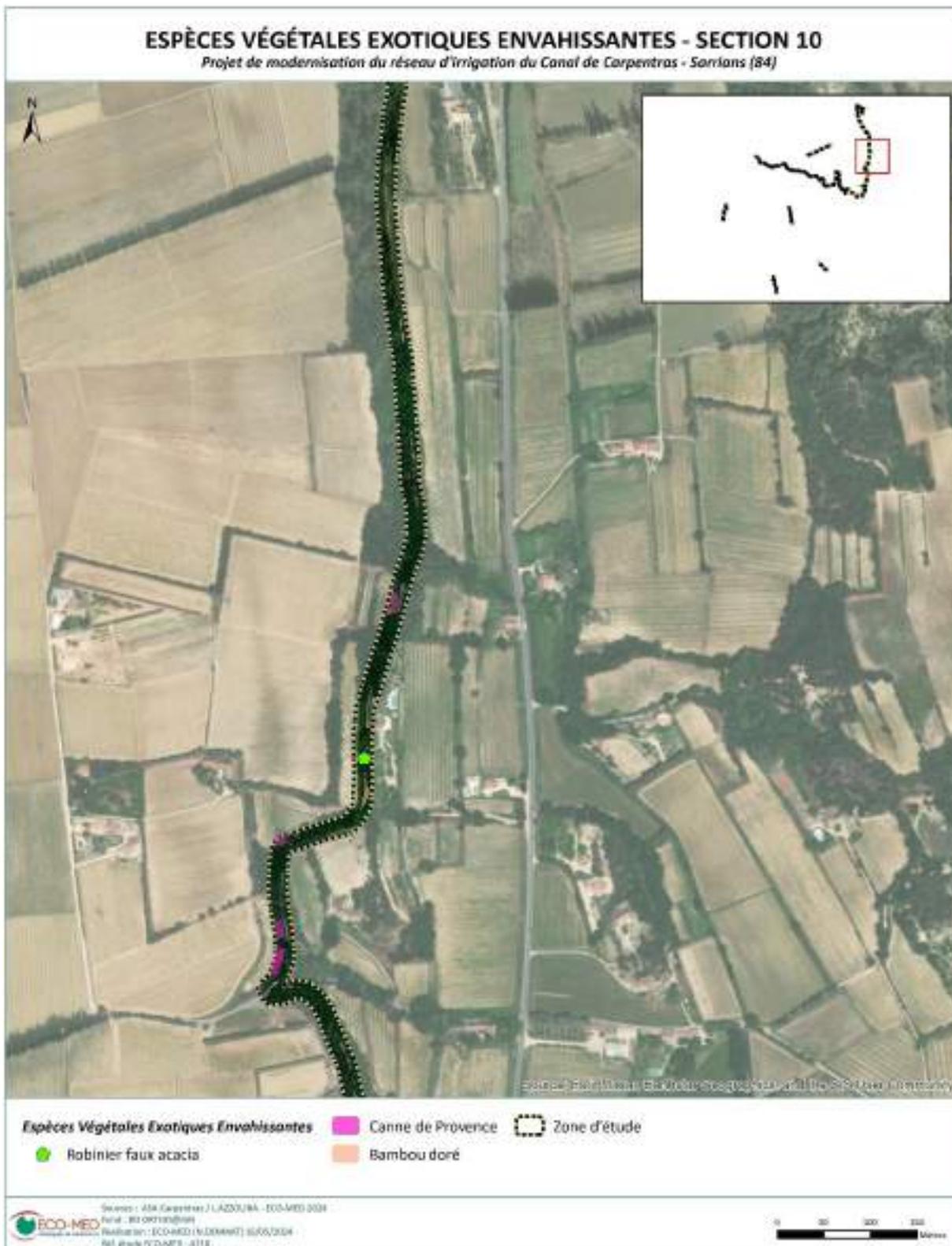
**Carte 33 : Localisation des Espèces Végétales Exotiques Envahissantes (2/6)**



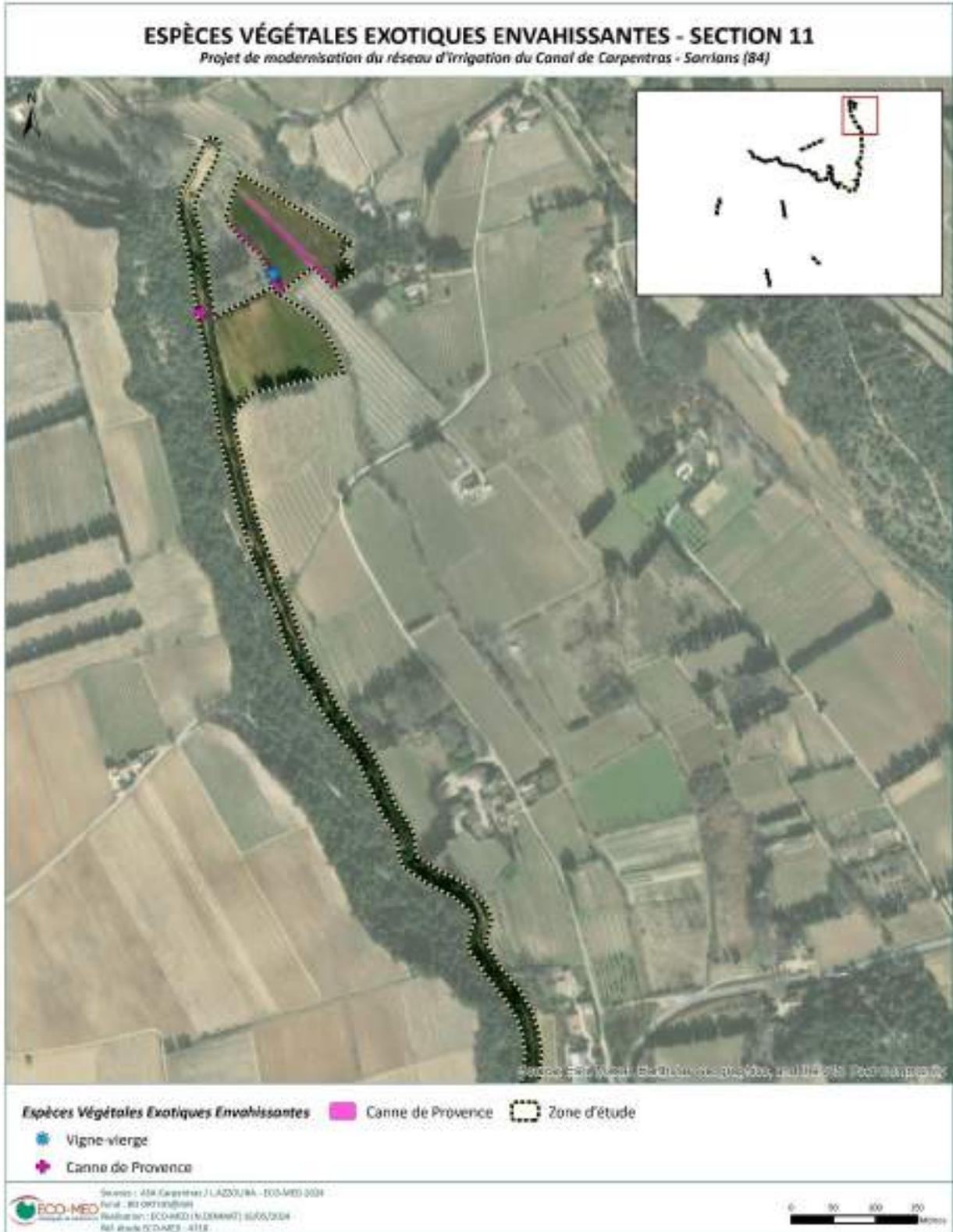
**Carte 34 : Localisation des Espèces Végétales Exotiques Envahissantes (3/6)**



Carte 35 : Localisation des Espèces Végétales Exotiques Envahissantes (4/6)



**Carte 36 : Localisation des Espèces Végétales Exotiques Envahissantes (5/6)**



**Carte 37 : Localisation des Espèces Végétales Exotiques Envahissantes (6/6)**



### 3.6. Faune

#### 3.6.1. Invertébrés

Une liste de 22 espèces avérées a été dressée, et présentée en **Annexe 4**.

Les inventaires ont été réalisés à une période favorable à la détection d'une grande partie des invertébrés. Cependant, une des deux journées de prospections n'était pas favorable du fait d'averses régulières. Parmi les espèces observées, l'une est protégée et présente un enjeu zone d'étude modéré, la **Diane** (*Zerynthia polyxena*). Un imago (individu adulte) a été observé dans un secteur de friche post-culturale, et de nombreux pieds de sa plante hôte spécifique, l'**Aristolochie à feuilles rondes** (*Aristolochia rotunda*), ont été observés en bordure du canal sur plusieurs tronçons.

Les boisements de Chêne pubescent (*Quercus pubescens*) et de Chêne vert (*Quercus ilex*) en bordure de canal, qui intègrent des sujets vieillissants voir sénescents, constituent des habitats favorables aux espèces de coléoptères saproxylophages, comme le **Lucane cerf-volant** (*Lucanus cervus*) ou le **Grand Capricorne** (*Cerambyx cerdo*), espèce protégée. Leur présence y est donc jugée fortement potentielle.

Concernant les odonates, le canal principal de Sainte-Marie est peu attractif pour les espèces patrimoniales car très peu végétalisé. En revanche certaines filiales au débit plus faible avec des berges végétalisées et un bon ensoleillement sont favorables à la présence d'espèces comme la **Cordulie à corps fin** (*Oxygastra curtisii*) ou l'**Agrion de Mercure** (*Coenagrion mercuriale*), toutes deux protégées.



**Aristolochie à feuilles rondes** plante hôte de la Diane



**Chêne sénescents** favorable aux coléoptères saproxylophages



**Filioles favorables à la présence d'odonates patrimoniales**

A. REBOUL, 02 & 03/05/2024, Sarrians (84)

**Tableau 13. Espèces d'invertébrés avérées et considérées comme potentielles dans la zone d'étude**

Nom	Ordre	Statut	Habitat d'espèce	Enjeu zone d'étude
<b>Diane*</b> ( <i>Zerynthia polyxena</i> )	Lépidoptère	CDH4 IBE2 NI2	Friches et berges liées aux milieux humides avec présence de sa plante hôte <i>Aristolochia rotunda</i>	<b>Modéré</b>
<b>Cordulie à corp fin*</b> ( <i>Oxygastra curtisii</i> )	Odonate	CDH2 CDH4 IBE2 NI2	Eaux courantes	<b>Modéré</b>
<b>Agrion de Mercure*</b> ( <i>Coenagrion mercuriale</i> )	Odonate	CDH2 CDH4 IBE2 NI2	Eaux courantes	<b>Modéré</b>
<b>Lucane Cerf-volant</b> ( <i>Lucanus cervus</i> )	Coléoptère	CDH2 IBE2	Boisements de chênes plus ou moins sénescents	<b>Faible</b>
<b>Grand Capricorne*</b> ( <i>Cerambyx cerdo</i> )	Coléoptère	CDH2 CDH4 IBE2 NI2	Boisements de chênes plus ou moins sénescents	<b>Faible</b>

\* Espèce protégée

Espèce avérée

Espèce fortement potentielle

### 3.6.2. Amphibiens

Une liste de 1 espèce avérée a été dressée, et présentée en **Annexe 5**.

La méthodologie d'inventaire mise en place pour ce prédiagnostic n'était pas optimum pour la détection des espèces d'amphibien (écoute nocturne nécessaire pour certaines espèces durant leur phase de reproduction ou de transit).

A l'instar des odonates, les potentialités de présence d'espèces à enjeu sont assez réduites. En effet, le caractère lotique du canal de Sainte-Marie ainsi que la géométrie de ses berges, hautes et abruptes, n'est pas réellement favorable à la reproduction de la majorité des espèces à enjeu, qui affectionnent les zones plus stagnantes.

Cependant, certaines filioles, aux berges plus douces et végétalisées, ainsi que des raccordements au canal de Sainte-Marie présentent des caractéristiques plus attractives pour la reproduction. Le **Crapaud épineux** (*Bufo spinosus*), le **Triton Palmé** (*Lissotriton helveticus*) ou encore la **Rainette méridionale** (*Hyla meridionalis*) y sont jugées potentielles pour la reproduction.



D'autres espèces sont jugées potentielles uniquement lors de leurs déplacements en phase terrestre. En effet, aucun site de reproduction favorable n'a été observé dans la zone d'étude, mais ces espèces sont connues historiquement de la commune de Sarrians et de Vacqueyras à proximité immédiate des zones prospectées. Nous pouvons par exemple citer le **Pélodyte ponctué** (*Pelodytes punctatus*), l'**Alyte accoucheur** (*Alytes obstetricans*) ou encore le **Crapaud calamite** (*Epidalea calamita*).

A noter par ailleurs l'observation, au sein de la zone d'étude, de plusieurs individus de **Grenouille rieuse** (*Pelophylax ridibundus*), une espèce à enjeu nul, bien que protégée, car invasive en PACA (introduite et compétitrice des espèces locales par hybridation). Cette espèce est susceptible d'effectuer l'ensemble de son cycle biologique dans les différents canaux (reproduction et phase terrestre sur les berges).



**Zone de raccordement favorable à la reproduction du Triton palmé**      **Filioles avec berges végétalisées favorables à la reproduction de la Rainette méridionale**

A. REBOUL, 02 & 03/05/2024, Sarrians (84)

**Tableau 14. Espèces d'amphibiens avérées et considérées comme potentielles dans la zone d'étude**

Nom	Statut	Habitat d'espèce	Enjeu zone d'étude
<b>Triton palmé*</b> ( <i>Lissotriton helveticus</i> )	IBE3 NAR3	Reproduction dans les filioles à caractères lentiques, Phase terrestre en bordure de canal	<b>Modéré</b>
<b>Crapaud épineux*</b> ( <i>Bufo spinosus</i> )	IBE3 NAR3	Reproduction dans les filioles à caractères lentiques, Phase terrestre en bordure de canal	<b>Faible</b>
<b>Rainette méridionale*</b> ( <i>Hyla meridionalis</i> )	CDH4 IBE2 NAR2	Reproduction dans les filioles à caractères lentiques, Phase terrestre en bordure de canal	<b>Faible</b>
<b>Pélodyte ponctué*</b> ( <i>Pelodytes punctatus</i> )	IBE3 NAR3	Phase terrestre en bordure de canal	<b>Faible</b>
<b>Alyte accoucheur*</b> ( <i>Alytes obstetricans</i> )	CDH4 IBE2 NAR2	Phase terrestre en bordure de canal	<b>Faible</b>
<b>Crapaud calamite*</b> ( <i>Epidalea calamita</i> )	CDH4 IBE2 NAR2	Phase terrestre en bordure de canal	<b>Faible</b>
<b>Grenouille rieuse*</b> ( <i>Pelophylax ridibundus</i> )	CDH5 IBE3 NAR3	Reproduction : tous types de milieux aquatiques végétalisés. Phase terrestre en bordure de canal	<b>Nul</b>

\* Espèce protégée

Espèce avérée	Espèce fortement potentielle
---------------	------------------------------



### 3.6.3. Reptiles

Une liste de 2 espèces avérées a été dressée, et présentée en **Annexe 6**.

La période de la reconnaissance de terrain correspond à la période d'activité de la majorité des espèces, dont la détection est donc plus aisée. Toutefois, seules deux espèces à enjeu zone d'étude faible ont été avérées dans les zones végétalisées en bordure de canal lors des prospections, le **Lézard à deux raies** (*Lacerta bilineata*) et le **Lézard des murailles** (*Podarcis muralis*).

Au regard des habitats présents dans la zone d'étude, plusieurs espèces y sont jugées fortement potentielles. Le réseau de canal est favorable à la réalisation de l'ensemble du cycle biologique des couleuvres aquatiques aux mœurs biphasiques, la **Couleuvre helvétique** (*Natrix helvetica*) et la **Couleuvre vipérine** (*Natrix maura*).

Certaines espèces plus thermophiles sont également jugées potentielles dans des secteurs de friches aux abords du canal comme le **Seps strié** (*Chalcides striatus*) ou la **Couleuvre à échelons** (*Zamenis scalaris*). Concernant le **Lézard ocellé** (*Timon lepidus*), aucun habitat favorable à l'espèce n'a été observé en bordure de canal. Celui-ci est donc considéré absent de la zone d'étude et de ses environs proches.

**Tableau 15. Espèces de reptiles avérées et considérées comme potentielles dans la zone d'étude**

Nom	Statut	Habitat d'espèce	Enjeu zone d'étude
<b>Coronelle girondine*</b> ( <i>Coronella girondica</i> )	IBE3 NAR3	Milieus ouverts thermophiles, boisements clairs	<b>Modéré</b>
<b>Couleuvre à échelons*</b> ( <i>Zamenis scalaris</i> ).	IBE3 NAR3	Milieus ouverts thermophiles, boisements clairs	<b>Modéré</b>
<b>Couleuvre de Montpellier*</b> ( <i>Malpolon monspessulanus</i> )	IBE3 NAR3	Milieus ouverts thermophiles, boisements clairs	<b>Modéré</b>
<b>Couleuvre d'Esculape*</b> ( <i>Zamenis longissimus</i> )	CDH4 IBE2 NAR2	Boisement ensoleillé, broussailles et bord de champs	<b>Modéré</b>
<b>Seps strié*</b> ( <i>Chalcides striatus</i> )	IBE3 NAR3	Friches et bordures de canal végétalisés thermophiles	<b>Modéré</b>
<b>Lézard des murailles*</b> ( <i>Podarcis muralis</i> )	IBE3 NAR3	Ensemble des milieux (espèce ubiquiste)	<b>Faible</b>
<b>Lézard à deux raies*</b> ( <i>Lacerta bilineata</i> )	CDH4 IBE3 NAR2	Milieus broussailleux, lisières	<b>Faible</b>
<b>Couleuvre helvétique*</b> ( <i>Natrix helvetica</i> )	IBE3 NAR3	Habitats aquatiques, frais et humides	<b>Faible</b>
<b>Couleuvre vipérine*</b> ( <i>Natrix maura</i> )	IBE3 NAR3	Milieu aquatiques	<b>Faible</b>
<b>Orvet fragile*</b> ( <i>Anguis fragilis</i> )	IBE3 NAR3	Boisements, lisières et plus faiblement dans les boisements frais	<b>Faible</b>

\* Espèce protégée

Espèce avérée

Espèce fortement potentielle

### 3.6.4. Oiseaux

Une liste de 58 espèces avérées a été dressée, et présentée en **Annexe 7**.

La zone d'étude présente des habitats attractifs pour l'avifaune commune, avec la présence de grands arbres à proximité de milieux agricoles et plus ou moins anthropisés. Cette mosaïque d'habitats, couplée à la présence des canaux permet la présence d'un cortège d'espèce relativement diversifié.

Lors de la reconnaissance de terrain, 58 espèces ont été détectées. Il s'agit essentiellement d'espèces communes et largement représentées à l'échelle du département et de la région, et ubiquistes (Mésange charbonnière, Rougegorge familier, Merle noir, Pinson des arbres...).



La conjugaison de la présence de boisements en bordure du canal, au sein desquels on retrouve quelques sujets matures présentant des cavités intéressantes, et d'une mosaïque de milieux ouverts et agricoles à proximité est favorable à de nombreuses espèces cavicoles ou forestières, qui sont jugées nicheuses potentielles au niveau de la zone d'étude. C'est le cas du **Rollier d'Europe** (*Coracias garrulus*), de la **Huppe fasciée** (*Upupa epops*), du **Rougequeue à front blanc** (*Phoenicurus phoenicurus*), de la **Chevêche d'Athéna** (*Athene noctua*), du **Faucon hobereau** (*Falco subbuteo*), du **Petit-duc scops** (*Otus scops*), du **Loriot d'Europe** (*Oriolus oriolus*), du **Pic épeichette** (*Dendrocopos minor*) ou encore de la **Tourterelle des bois** (*Streptopelia turtur*).

Un autre cortège bien représenté est celui des milieux ouverts (agricole et friches) comme le montre l'observation de l'**Œdicnème criard** (*Burhinus oedicnemus*), de l'**Alouette lulu** (*Lullula arborea*), de la **Cisticole des joncs** (*Cisticola juncidis*) ou encore du **Tarier pâtre** (*Saxicola rubicola*).

**Tableau 16. Espèces d'oiseaux avérées et considérées comme potentielles dans la zone d'étude**

Nom	Statut	Habitat d'espèce	Enjeu zone d'étude
<b>Rollier d'Europe*</b> ( <i>Coracias garrulus</i> )	IBE2 NO3 IBO2 CDO1	Milieux boisés avec arbres à cavités : nidification potentielle Zones ouvertes et agricoles : alimentation	<b>Fort</b>
<b>Chevêche d'Athéna*</b> ( <i>Athene noctua</i> )	IBE2 NO3	Milieux boisés avec arbres à cavités / bâtis abandonnés : nidification potentielle Zones ouvertes et agricoles : alimentation	<b>Modéré</b>
<b>Huppe fasciée*</b> ( <i>Upupa epops</i> )	NO3 IBE3	Milieux boisés avec arbres à cavités : nidification potentielle Zones ouvertes et agricoles : alimentation	<b>Modéré</b>
<b>Œdicnème criard*</b> ( <i>Burhinus oedicnemus</i> )	IBE2 NO3 IBO2 CDO1	Zones ouvertes et agricoles, friches : nidification et alimentation	<b>Modéré</b>
<b>Rougequeue à front blanc*</b> ( <i>Phoenicurus phoenicurus</i> )	IBE2 NO3 IBO2	Milieux boisés : nidification potentielle et alimentation	<b>Modéré</b>
<b>Faucon hobereau*</b> ( <i>Falco subbuteo</i> )	IBE2 NO3 IBO2	Milieux boisés : nidification potentielle Zones ouvertes et agricoles : alimentation	<b>Modéré</b>
<b>Petit-duc scops*</b> ( <i>Otus scops</i> )	NO3 IBE2	Milieux boisés avec arbres à cavités : nidification potentielle Zones ouvertes et agricoles : alimentation	<b>Modéré</b>
<b>Alouette lulu*</b> ( <i>Lullula arborea</i> )	NO3 IBE3 CDO1	Zones ouvertes et agricoles, friches : nidification et alimentation	<b>Faible</b>
<b>Bondrée apivore*</b> ( <i>Pernis apivorus</i> )	NO3 IBO2 IBE3 CDO1	Zones boisées, ouvertes et agricoles, friches : alimentation	<b>Faible</b>
<b>Busard des roseaux*</b> ( <i>Circus aeruginosus</i> )	NO3 IBO2 IBE3 CDO1	Zones ouvertes et agricoles, friches : alimentation	<b>Faible</b>
<b>Buse variable*</b> ( <i>Buteo buteo</i> )	NO3 IBO2 IBE3	Milieux boisés : nidification potentielle Zones ouvertes et agricoles : alimentation	<b>Faible</b>
<b>Cisticole des joncs*</b> ( <i>Cisticola juncidis</i> )	NO3 IBE3	Zones ouvertes et agricoles, friches : nidification et alimentation	<b>Faible</b>
<b>Epervier d'Europe*</b> ( <i>Accipiter nisus</i> )	NO3 IBO2 IBE3 NO6	Milieux boisés : nidification potentielle Zones ouvertes et agricoles : alimentation	<b>Faible</b>
<b>Faucon crécerelle*</b> ( <i>Falco tinnunculus</i> )	IBE2 NO3 IBO2	Milieux boisés / bâtis abandonnés : nidification potentielle Zones ouvertes et agricoles : alimentation	<b>Faible</b>
<b>Guêpier d'Europe*</b> ( <i>Merops apiaster</i> )	IBE2 NO3 IBO2	Zones ouvertes et agricoles, friches : alimentation	<b>Faible</b>
<b>Hirondelle de fenêtre*</b> ( <i>Delichon urbicum</i> )	IBE2 NO3	Zones ouvertes et agricoles, friches : alimentation	<b>Faible</b>
<b>Hirondelle rustique*</b> ( <i>Hirundo rustica</i> )	IBE2 NO3	Zones ouvertes et agricoles, friches : alimentation	<b>Faible</b>
<b>Loriot d'Europe*</b> ( <i>Oriolus oriolus</i> )	IBE2 NO3	Milieux boisés : nidification potentielle et alimentation	<b>Faible</b>
<b>Milan noir*</b> ( <i>Milvus migrans</i> )	NO3 IBO2 IBE3 CDO1	Milieux boisés : nidification potentielle Zones ouvertes et agricoles : alimentation	<b>Faible</b>



Nom	Statut	Habitat d'espèce	Enjeu zone d'étude
<b>Milan royal*</b> ( <i>Milvus milvus</i> )	NO3 IBO2 IBE3 CDO1	Zones ouvertes et agricoles, friches : alimentation	<b>Faible</b>
<b>Pic épeichette*</b> ( <i>Dendrocopos minor</i> )	IBE2 NO3	Milieux boisés : nidification potentielle et alimentation	<b>Faible</b>
<b>Tarier pâtre*</b> ( <i>Saxicola rubicola</i> )	IBE2 NO3 IBO2	Zones ouvertes et agricoles, friches : nidification et alimentation	<b>Faible</b>
<b>Tourterelle des bois</b> ( <i>Streptopelia turtur</i> )	IBO2 IBE3 CDO22 OC3	Milieux boisés : nidification potentielle et alimentation	<b>Faible</b>
<b>Vautour fauve*</b> ( <i>Gyps fulvus</i> )	NO3 IBO2 IBE3 CDO1	Tous types d'habitats : survol	<b>Faible</b>

\* Espèce protégée

Espèce avérée

Espèce fortement potentielle

### 3.6.5. Mammifères

Une liste de 4 espèces avérées de mammifères dits « terrestres » a été dressée, et présentée en **Annexe 8**.

Parmi celles-ci, 2 espèces relevant d'un enjeu respectivement faible et très faible ont été avérées, le **Lapin de garenne** (*Orytolagus cuniculus*), et l'**Écureuil roux** (*Sciurus vulgaris*), qui bénéficie d'un statut de protection à l'échelle nationale.

La consultation des données bibliographiques locales et la typologie des habitats présents a permis de considérer comme potentielles 4 espèces supplémentaires :

- **Loutre d'Europe** (*Lutra lutra*, enjeu zone d'étude fort) : Espèce de mammifère semi-aquatique protégée connue de l'Ouvèze, pouvant transiter par le Canal de Sainte-Marie et les différentes filioles ;
- **Campagnol amphibie** (*Arvicola sapidus*, enjeu zone d'étude modéré) : Ce micromammifère aquatique est connu de l'Ouvèze et de la commune de Sarrians. Il est susceptible de réaliser l'intégralité de son cycle biologique dans la zone d'étude, notamment au niveau des filioles du Canal de Sainte-Marie ;
- **Putois d'Europe** (*Mustela putorius*, enjeu zone d'étude modéré) : Espèce connue sur la commune de Sarrians ;
- **Hérisson d'Europe** (*Erinaceus europaeus*, enjeu zone d'étude faible) : Bien connu de la commune de Sarrians, ce petit mammifère protégé peut utiliser les secteurs boisés et arbustifs en bordures des canaux pour son transit et son alimentation.

Concernant les **chiroptères**, la zone d'étude est située à proximité de l'Ouvèze, qui constitue un corridor de transit, de chasse et de migration important à l'échelle départementale voire régionale. Les canaux bordés de boisements en continuités de l'Ouvèze sont donc probablement exploités par de nombreuses espèces pour le transit et la chasse au niveau local.

Au niveau des boisements, les plus vieux sujets offrent des possibilités de gîte pour les espèces arboricoles. Aucun gîte cavernicole ne semble présent dans la zone d'étude et la présence de bâtis (habitations privatives, granges et bâtiment d'exploitation du canal) à proximité ou dans la zone d'étude peut être utilisés en gîte par les espèces dites « anthropophiles ».



### Gîtes anthropiques favorables aux chiroptères dans la zone d'étude

A. REBOUL, 02 & 03/05/2024, Sarrians (84)

Dans le secteur d'étude, une cavité souterraine naturelle est inventoriée sur le site du BRGM sur la commune de Beaumes-de-Venise, à environ 3,5 km de la zone d'étude. Elle peut possiblement héberger des espèces de chauves-souris cavernicoles en gîte hivernal, de transit ou de parturition, qui peuvent exploiter la zone d'étude pour leur transit et alimentation. Ce compartiment biologique nécessite des inventaires ciblés avec des écoutes nocturnes lors des diverses périodes de leur cycle biologique. Il y a donc uniquement des potentialités exprimées pour ce compartiment basée sur la bibliographie locale.

**Tableau 17. Espèces de mammifères avérées et considérées comme potentielles dans la zone d'étude**

Nom	Statut	Habitat d'espèce	Enjeu zone d'étude
<b>Grand et Petit Rhinolophe*</b> ( <i>Rhinolophus ferrumequinum / hipposideros</i> )	NM2, CDH2 et 4, IBE2, IBO2	Transit et chasse en sous-bois clairsemés et en lisières. Gîtes cavernicoles et anthropiques favorables à proximité	<b>Fort</b>
<b>Grand et Petit Murin*</b> ( <i>Myotis myotis / blythii</i> )	NM2, CDH2 et 4, IBE2, IBO2	Transit et chasse en sous-bois clairsemés et en lisières. Gîtes cavernicoles et anthropiques favorables à proximité	<b>Fort</b>
<b>Barbastelle d'Europe*</b> ( <i>Barbastella barbastellus</i> )	NM2, CDH2 et 4, IBE2, IBO2	Transit et chasse au niveau le long du canal et des boisements clairsemés Gîtes cavernicoles et anthropiques favorables à proximité	<b>Fort</b>
<b>Minioptère de Schreibers*</b> ( <i>Miniopterus schreibersii</i> )	NM2, CDH2 et 4, IBE2, IBO2	Transit et chasse en lisière, milieux ouverts à semi-ouverts. Gîtes possiblement très éloignés de la zone d'étude (>30 km)	<b>Fort</b>
<b>Molosse de Cestoni*</b> ( <i>Tadarida teniotis</i> )	NM2, CDH4, IBE2, IBO2	Chasse et transit au-dessus de tous types de milieux Gîtes rupestres, corniches de pont ou bâtiment à proximité	<b>Fort</b>
<b>Murin à oreilles échanquées*</b> ( <i>Myotis emarginatus</i> )	NM2, CDH2 et 4, IBE2, IBO2	Transit et chasse en sous-bois clairsemés et en lisières, le long du canal Gîtes anthropiques et cavernicoles favorables à proximité	<b>Fort</b>
<b>Murin de Bechstein*</b> ( <i>Myotis bechsteinii</i> )	NM2, CDH2 et 4, IBE2, IBO2	Transit et chasse en sous-bois clairsemés et en lisière. Gîtes arboricoles favorables dans la zone d'étude et cavernicoles à proximité	<b>Fort</b>
<b>Murin de Capaccini*</b> ( <i>Myotis capaccinii</i> )	NM2, CDH2 et 4, IBE2, IBO2	Transit et chasse le long du canal et des boisements, milieux ouverts à semi-ouverts. Gîtes cavernicoles favorables à proximité de la zone d'étude	<b>Fort</b>



Nom	Statut	Habitat d'espèce	Enjeu zone d'étude
<b>Campagnol amphibie*</b> ( <i>Arvicola sapidus</i> )	NM2, IBE3	Cycle de vie complet au niveau du canal et des filioles végétalisés	<b>Fort</b>
<b>Loutre d'Europe*</b> ( <i>Lutra lutra</i> )	NM2, IBE3	Transit et alimentation au niveau des canaux et de ses habitats riverains	<b>Fort</b>
<b>Murin cryptique*</b> ( <i>Myotis crypticus</i> )	NM2, CDH4, IBE2, IBO2	Transit et chasse au niveau des boisements clairsemés et en lisière et le long du canal Gîtes arboricoles favorables et anthropophiles à proximité	<b>Modéré</b>
<b>Pipistrelle pygmée*</b> ( <i>Pipistrellus nathusii</i> )	NM2, CDH4, IBE2, IBO2	Transit et chasse au niveau des boisements clairsemés et en lisière et le long du canal Gîtes arboricoles favorables et anthropophiles à proximité	<b>Modéré</b>
<b>Pipistrelle de Nathusius*</b> ( <i>Pipistrellus nathusii</i> )	NM2, CDH4, IBE2, IBO2	Transit et chasse au niveau des boisements clairsemés. Gîtes arboricoles favorables dans et à proximité de la zone d'étude	<b>Modéré</b>
<b>Noctule de Leisler*</b> ( <i>Nyctalus leisleri</i> )	NM2, CDH4, IBE2, IBO2	Transit et chasse au-dessus des boisements et des milieux semi-ouverts. Gîtes arboricoles favorables à proximité	<b>Modéré</b>
<b>Sérotine commune*</b> ( <i>Eptesicus serotinus</i> )	NM2, CDH4, IBE2, IBO2	Transit et chasse au-dessus des boisements et des milieux semi-ouverts. Gîtes anthropiques favorables à proximité de la zone d'étude	<b>Modéré</b>
<b>Putois d'Europe</b> ( <i>Mustela putorius</i> )	IBE3	Alimentation et transit au sein des boisements le long du canal	<b>Modéré</b>
<b>Lapin de garenne</b> ( <i>Orytolagus cuniculus</i> ),	-	Milieux ouverts	<b>Faible</b>
<b>Oreillard gris*</b> ( <i>Plecotus austriacus</i> )	NM2, CDH4, IBE2, IBO2	Transit et chasse au-dessus des boisements et des milieux semi-ouverts. Gîtes anthropiques et cavernicoles favorables à proximité de la zone d'étude	<b>Faible</b>
<b>Pipistrelle de Kuhl*</b> ( <i>Pipistrellus kuhlii</i> )	NM2, CDH4, IBE2, IBO2	Chasse et transit au-dessus de tous types de milieux Gîtes anthropiques et arboricoles favorables dans la zone d'étude	<b>Faible</b>
<b>Pipistrelle commune*</b> ( <i>Pipistrellus pipistrellus</i> )	NM2, CDH4, IBE2, IBO2	Chasse et transit au-dessus de tous types de milieux Gîtes anthropophiles et arboricoles favorables dans la zone d'étude	<b>Faible</b>
<b>Vespère de Savi*</b> ( <i>Hypsugo savii</i> )	NM2, CDH4, IBE2, IBO2	Transit et chasse en lisière, dans les milieux ouverts à semi-ouverts. Gîtes rupestres et anthropiques favorables dans le secteur de la zone d'étude	<b>Faible</b>
<b>Murin de Daubenton*</b> ( <i>Myotis daubentonii</i> )	NM2, CDH4, IBE2, IBO2	Transit et chasse en lisière, et en surface des milieux aquatiques. Gîtes arboricoles et gîtes anthropophiles favorables à proximité.	<b>Faible</b>
<b>Hérisson d'Europe*</b> ( <i>Erinaceus europaeus</i> )	NM2, IBE3	Transit et alimentation au niveau des boisements Gîte et reproduction potentiels	<b>Faible</b>
<b>Ecureuil roux*</b> ( <i>Sciurus vulgaris</i> )	NM2, IBE3	Ensemble du cycle vital au niveau des zones de boisement	<b>Très faible</b>

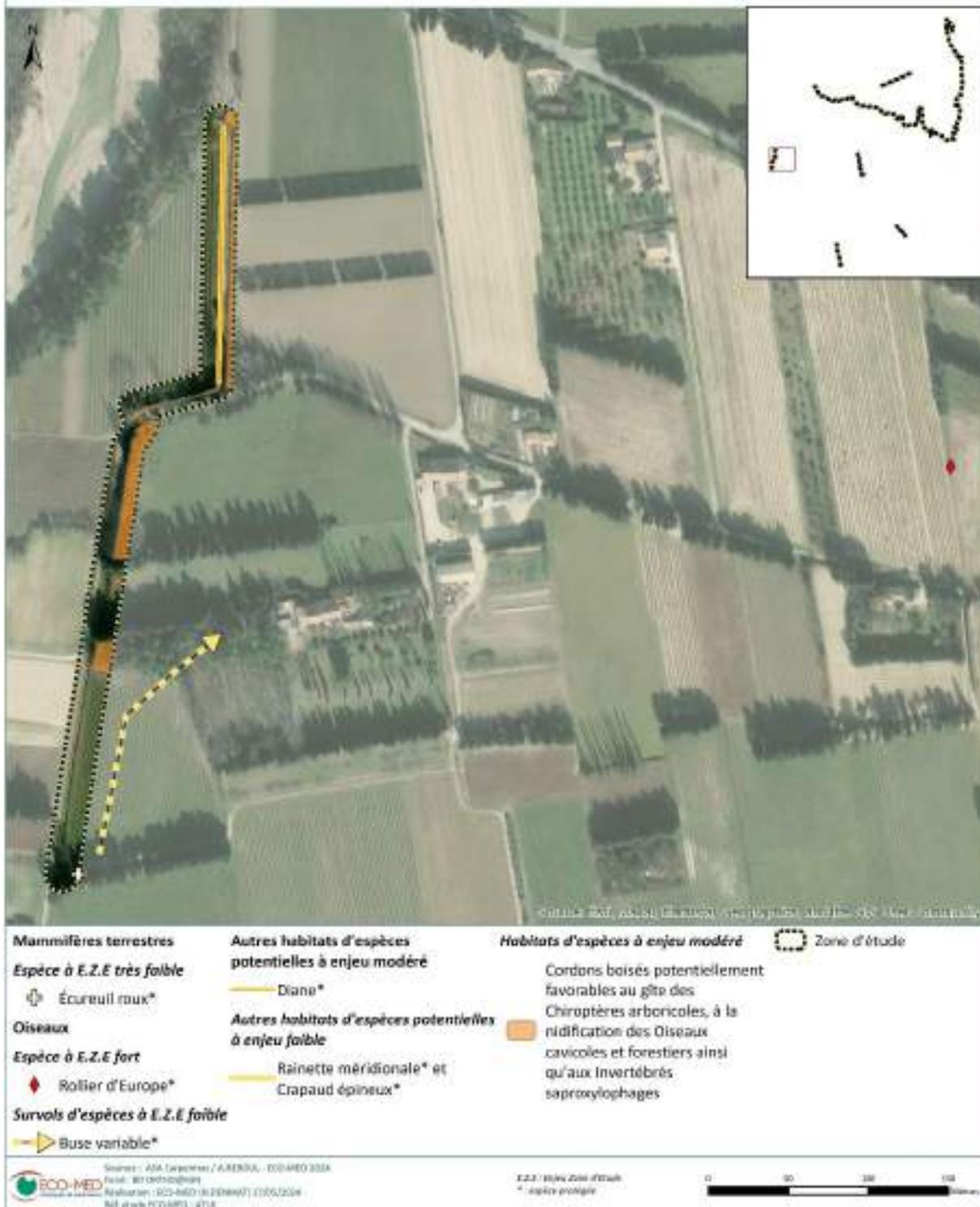
\* Espèce protégée

Espèce avérée

Espèce fortement potentielle

## ENJEUX RELATIFS À LA FAUNE GÉNÉRALE - SECTION 1

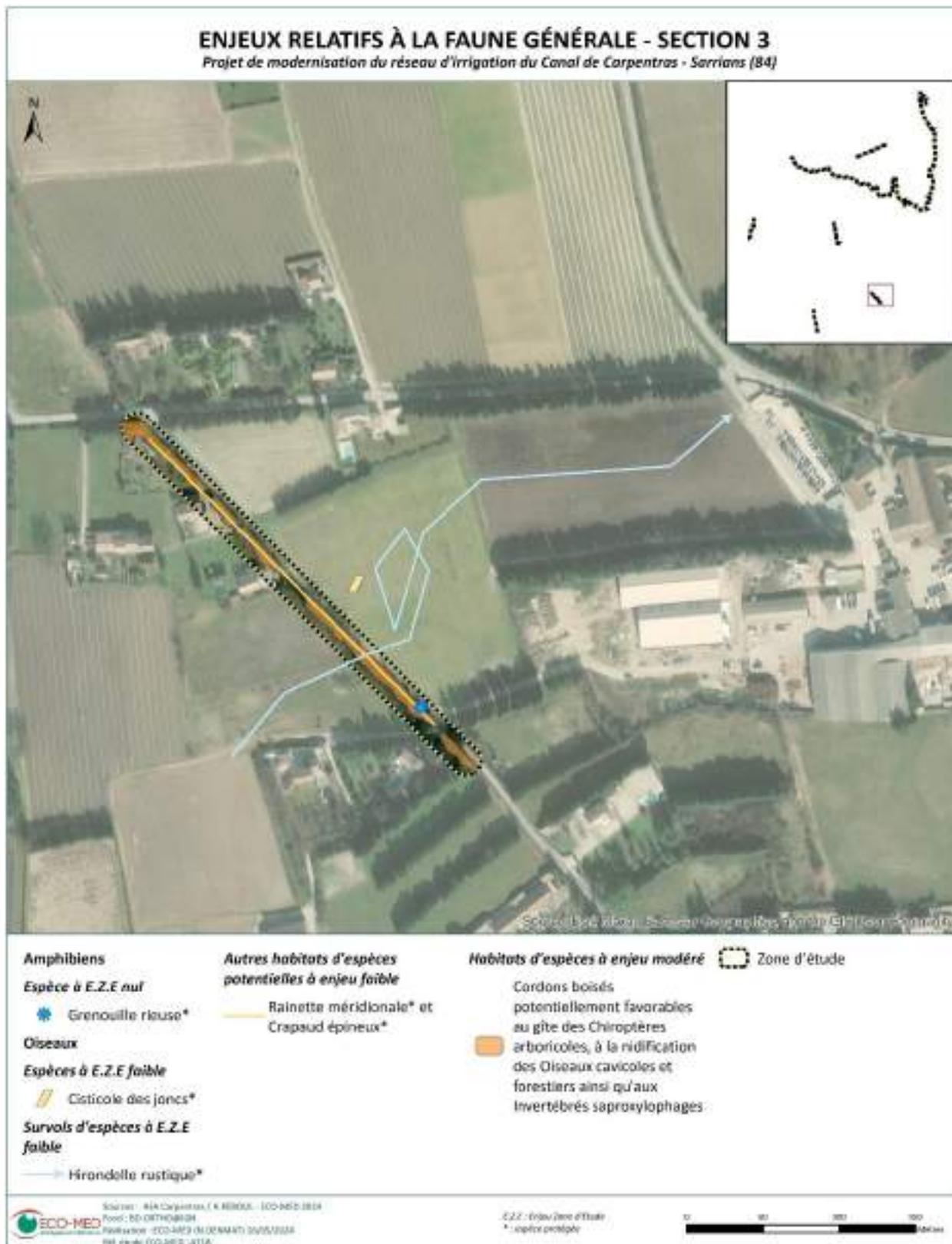
Projet de modernisation du réseau d'irrigation du Canal de Carpentras - Sarrisans (84)



Carte 38 : Enjeux relatifs à la faune (1/11)



Carte 39 : Enjeux relatifs à la faune (2/11)



Carte 40 : Enjeux relatifs à la faune (3/11)