

Mission d'assistance technique à la maîtrise d'ouvrage en matière d'environnement

Prédiagnostic RD94 – Déviation de Tulette



Intitulé de l'étude :	Mission d'Assistance Technique à la Maîtrise d'Ouvrage en matière d'environnement - Prédiagnostic – RD94 – Déviation de Tulette
Référence :	CG-ME/NAT/1768-1/002
Client :	Conseil Départemental de la Drôme

Version	Date d'édition	Nature
V1	6 juillet 2015	1 ^{er} édition
V2		
V3		

Rédaction	Relecture et contrôle qualité
<i>Christophe GIROD</i>	<i>Maxime ESNAULT</i>

Table des matières

1. RÉSUMÉ NON TECHNIQUE.....	3
2. CADRE DE L'ÉTUDE ET OBJECTIFS.....	4
2.1. CADRE DE L'ÉTUDE.....	4
2.2. OBJECTIFS DE L'ÉTUDE.....	5
3. PRÉSENTATION DU PROJET.....	6
3.1. LOCALISATION GÉOGRAPHIQUE.....	6
3.2. OBJECTIFS DU PROJET.....	8
3.3. ÉLÉMENTS TECHNIQUES ET ADMINISTRATIFS.....	8
4. MÉTHODOLOGIE D'ÉTUDE.....	9
4.1. ZONE D'ÉTUDE.....	9
4.2. ANALYSE DOCUMENTAIRE.....	9
4.3. ENQUÊTES.....	10
4.4. EXPERTISE ÉCOLOGIQUE DE TERRAIN.....	10
4.5. ESTIMATION DES IMPACTS ET PRÉCONISATIONS.....	10
5. ESPACES NATURELS.....	11
5.1. ESPACES NATURELS RÉPERTORIÉS.....	11
5.1.1. SITES NATURA 2000.....	11
5.1.2. ZONES NATURELLES D'INTÉRÊT ÉCOLOGIQUE, FLORISTIQUE ET FAUNISTIQUE.....	14
5.2. CONTINUITÉS ÉCOLOGIQUES RÉGIONALES.....	16
6. HABITAT NATURELS ET FLORE	18
6.1. HABITATS NATURELS.....	18
6.1.1. HABITATS AQUATIQUES.....	22
6.1.2. VÉGÉTATIONS AGRO-PASTORALES.....	23
6.1.3. FOURRÉS ET FRUTICÉES.....	25
6.1.4. HABITATS RUDÉRAUX ET ANTHROPISÉS.....	27
6.2. FLORE.....	29
6.3. FAUNE.....	30
6.3.1. MAMMIFÈRES.....	30
6.3.2. AVIFAUNE.....	32
6.3.3. AMPHIBIENS ET REPTILES.....	35
6.3.4. INSECTES.....	37
6.4. ZONES HUMIDES, FAUNE PISCICOLE ET ASTACICOLE.....	40
6.4.1. ZONES HUMIDES.....	40
6.4.2. FAUNE PISCICOLE ET ASTACICOLE.....	40
6.5. CONTINUITÉS ÉCOLOGIQUES LOCALES.....	42
7. SYNTHÈSE DES ENJEUX POTENTIELS	43
7.1. HABITATS NATURELS.....	43
7.2. ESPÈCES ANIMALES ET VÉGÉTALES.....	43
7.3. CONTINUITÉS ÉCOLOGIQUES.....	44
8. IMPACTS PRÉVISIONNELS DU PROJET.....	45
8.1. IMPACTS SUR LES HABITATS NATURELS.....	45

8.2. IMPACTS SUR LA FLORE.....	46
8.3. IMPACTS SUR LA FAUNE.....	46
8.4. IMPACTS SUR LES CONTINUITÉS ÉCOLOGIQUES.....	49
8.5. IMPACTS SUR LES ZONES HUMIDES, LES COURS D'EAU ET MILIEUX AQUATIQUES.....	49
9. PRÉCONISATIONS GÉNÉRALES.....	50
9.1. INVENTAIRES COMPLÉMENTAIRES.....	50
9.2. PREMIÈRES MESURES ENVISAGEABLES.....	51
9.2.1. MESURES D'ÉVITEMENT.....	51
9.2.2. MESURES D'ATTÉNUATION.....	51
9.2.3. PROCÉDURES RÉGLEMENTAIRES.....	52
10. CONCLUSIONS.....	53
11. ANNEXES.....	55

1. RÉSUMÉ NON TECHNIQUE

	Etat des lieux	Enjeux (potentiels) de la zone d'étude	Impacts prévisibles potentiels du projet	Préconisations	Obligations réglementaires	Etudes complémentaires
Espaces naturels répertoriés						
Site Natura 2000	Présence d'un SIC à 3 kilomètres environ ; habitats non susceptibles d'être trouvés mais plusieurs espèces animales pouvant exister sur la zone d'étude	Faible	Nul	Aucune	Evaluation préliminaire des incidences (si autre autorisation administrative)	Aucune
ZNIEFF	Pas de ZNIEFF 1 dans la zone d'étude mais milieux de la zone d'étude similaires à ceux des ZNIEFF proches	Faible	Nul	Aucune	Aucune	Aucune
Continuités écologiques régionales	Espaces à niveau de perméabilité restant à préciser	Faible	Non significatif	Aucune	Nécessité de prise en compte du SRCE dans la réalisation du projet	Aucune
Habitats naturels, flore et faune						
Habitats naturels	Habitats globalement courants ; quelques habitats favorables à la faune patrimoniale	Modéré	Globalement faibles, mais impact sur quelques habitats à enjeu modéré	Aucune	Dossier d'étude d'impact ; Demande de dérogation espèces protégées <u>si demande des services de l'Etat</u>	Inventaires floristiques complémentaires pour vérifier l'absence d'espèces protégées
Flore	Pas d'espèces protégées citées dans la zone d'étude (PIFH) ; deux espèces faiblement patrimoniales observées	Faible	Faible	Aucune		Inventaires complémentaires pour évaluer la présence des espèces patrimoniales potentielles
Avifaune	Avifaune commune observée ; deux espèces très patrimoniales potentielles (Edicnème, Outarde)	Potentiellement fort (si présence des deux espèces patrimoniales)	A évaluer après inventaires complémentaires ; potentiellement fort (si présence d'espèces très patrimoniales)	Réalisation des travaux hors période de reproduction de l'avifaune		
Mammifères	Potentialités pour le Campagnol amphibie ; milieux peu favorables aux chiroptères	Faible pour les chiroptères, modéré pour les autres mammifères	A évaluer après inventaires complémentaires ; impact potentiel sur le Campagnol amphibie (si présent)	A déterminer en fonction des résultats des inventaires complémentaires		
Amphibiens	Potentialités pour la Rainette méridionale	Modéré	A évaluer après inventaires complémentaires ; impact potentiel sur la Rainette méridionale (si présente)	A déterminer en fonction des résultats des inventaires complémentaires		
Reptiles	Potentialités pour les espèces communes (Lézard vert, Lézard des murailles,...)	Faible	Très faible (perte marginale de territoire)	A déterminer en fonction des résultats des inventaires complémentaires		
Insectes	Observation d'Agrion de Mercure ; habitats peu favorables aux coiléoptères saproxyliques	Modéré pour les odonates, faible pour les autres insectes	Potentiellement fort sur l'Agrion de Mercure	A déterminer en fonction des résultats des inventaires complémentaires		
Continuités écologiques locales	Pas de continuités bien définies, mais habitats exploités par la faune commune	Modéré	Potentiellement fort : effet de coupure lié à la voirie, risque de collision et d'écrasement	A déterminer en fonction des résultats des inventaires complémentaires	Aucune	Aucune
Cours d'eau, milieux aquatiques et zones humides						
Cours d'eau - faune astacicole et piscicole	Zone d'étude située à 3 kilomètres de l'Aigues	Très faible	Nul	Mesures pour prévenir les pollutions des fossés et canaux lors de la réalisation des travaux ou en phase d'exploitation	Dossier Loi sur l'eau si demande des services de l'Etat	Aucune
Zones humides	Seuls les fossés humides peuvent se rapporter à des zones humides	Faible	Faible	Compensation selon les termes du SDAGE, si présence d'une zone humide avérée		Aucune

2. CADRE DE L'ÉTUDE ET OBJECTIFS

2.1. CADRE DE L'ÉTUDE

Le bureau CESAME réalise une assistance technique environnementale faune-flore-habitats naturels auprès du Conseil départemental de la Drôme dans l'exercice de ses compétences de maître d'ouvrage de travaux routiers. Le corpus législatif en matière de préservation de la biodiversité s'est en effet densifié, et son application a été très fortement renforcée par l'État depuis 2007, notamment autour de la question des espèces protégées et des procédures de dérogation (instruction des « dossiers CNPN ») qui sont parfois aujourd'hui une source de contentieux. La maîtrise de ces procédures nécessite une expertise particulière, en matière de connaissances scientifiques et de pratique des montages et instructions des dossiers.

Afin de cerner les enjeux des sites et les effets des opérations sur les milieux naturels, et de prévoir les obligations réglementaires qui en découlent (en particulier les procédures de demande de dérogation à l'interdiction de destruction des espèces protégées et de leurs habitats), cette mission comprend un **prédiagnostic des milieux naturels** pour chaque projet routier retenu, dans le cadre d'un marché à bons de commande portant sur 3 types de projet :

- projet « simple » : projet d'un montant inférieur à 500 000 € TTC et de type *aménagement simple de carrefour, aménagement de sécurité, protection contre les éboulis rocheux*
- projet « moyen » : projet d'un montant compris entre 500 000 € et 1 000 000 € TTC et notamment de type : *grand carrefour giratoire, reconstruction de ponts moyens, calibrage ou aménagement sur place d'une section de RD d'une longueur située entre un et deux kilomètres, tracé neuf de moins de 1 kilomètre, aménagement de traverses,...*
- projet « important » : projet d'un montant supérieur à 1 000 000 € TTC et notamment de type *déviations sur plusieurs kilomètres, calibrage de plus de 3 kilomètres, ouvrages exceptionnels,...*

La déviation de la RD94 à Tulette est un projet de type « important ». Nous présentons ci-après les résultats du prédiagnostic réalisé sur ce site.

2.2. OBJECTIFS DE L'ÉTUDE

L'objectif du prédiagnostic est de :

- mettre en évidence les **enjeux de conservation des habitats et des espèces**,
- mettre en évidence les **enjeux liés à la fonctionnalité des milieux naturels**,
- évaluer, en fonction des caractéristiques techniques connues à la date de réalisation du prédiagnostic, les **effets potentiels du projet sur les milieux naturels et les espèces**,
- indiquer les procédures réglementaires (étude d'impact, étude d'incidence Natura 2000, dossier CNPN) auxquelles le projet pourrait être soumis concernant les milieux naturels,
- proposer les éventuelles premières **mesures d'évitement ou d'atténuation** des impacts prévisibles,
- si nécessaire, établir le **programme des compléments d'inventaires** à réaliser.

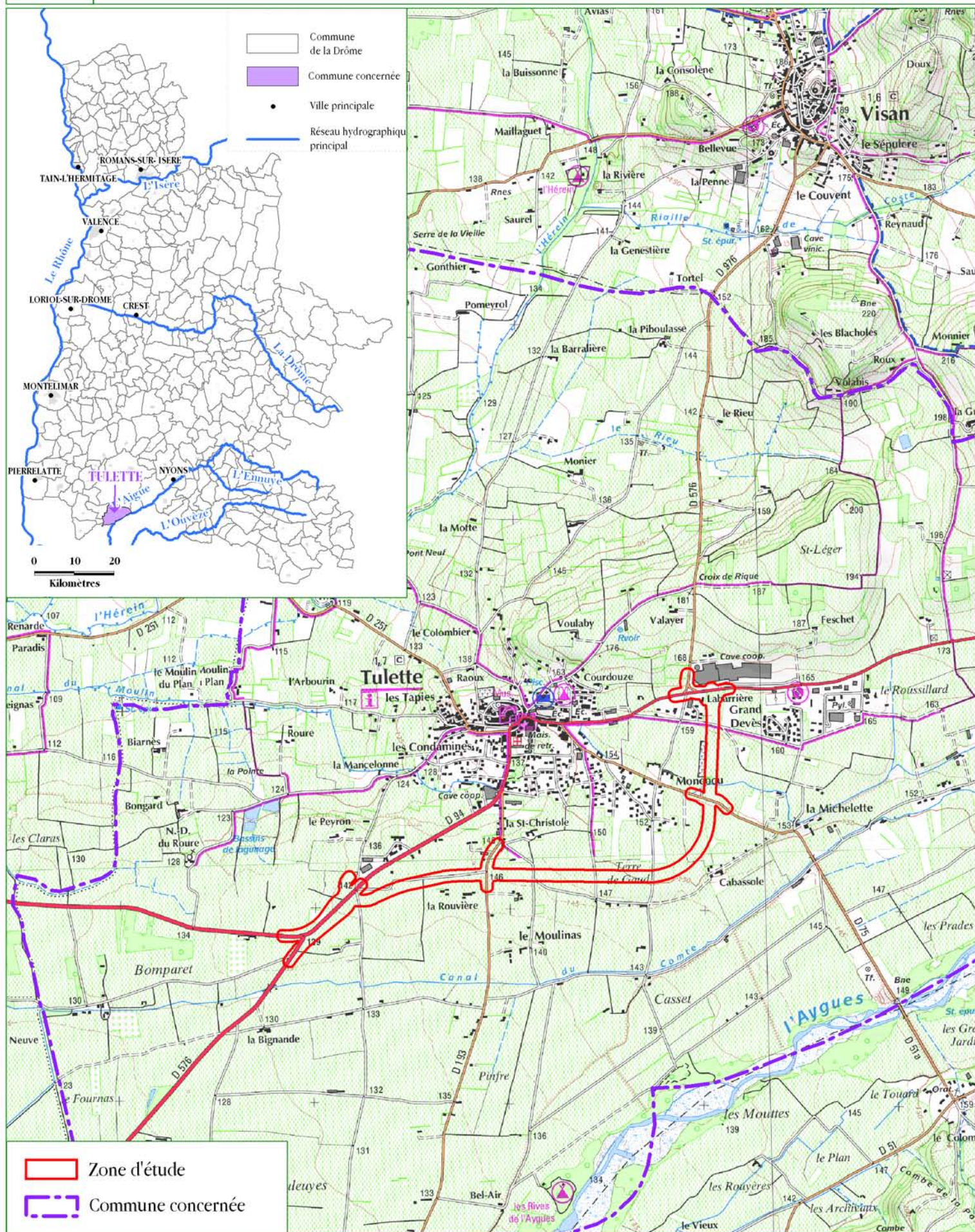
Note importante : Les procédures réglementaires auxquelles pourrait être soumis le projet sont données à titre indicatif sur la base de la législation, du contexte écologique constaté et des caractéristiques du projet connues à la date du rapport. Cependant, en dernier ressort, seuls les services de l'État sont à même de décider de la nécessité de réaliser des dossiers réglementaires préalablement aux travaux.

3. PRÉSENTATION DU PROJET

3.1. LOCALISATION GÉOGRAPHIQUE

La zone d'étude du projet concerne la commune de Tulette à 14 kilomètres à l'est de Bollène et à 17 kilomètres au sud de Nyons, dans le sud du département de la Drôme.

SITUATION



3.2. OBJECTIFS DU PROJET

Le projet consiste à dévier la RD94 au droit du bourg de Tulette, entre l'entrée est du bourg et l'intersection avec la D576.

Le linéaire concerné par cette déviation est de 3 kilomètres environ.

3.3. ÉLÉMENTS TECHNIQUES ET ADMINISTRATIFS

Le Maître d'ouvrage du projet est le Conseil départemental de la Drôme.

4. MÉTHODOLOGIE D'ÉTUDE

4.1. ZONE D'ÉTUDE

Nous avons défini une zone d'étude pour les expertises de terrain par une bande tampon de 50 m de part et d'autre de la voirie envisagée, pour une superficie totale de 27 hectares environ. Cette zone d'étude permet d'appréhender correctement les enjeux du milieu naturel susceptibles d'être directement impactés par le projet et de proposer éventuellement des adaptations du projet.

Les enjeux liés à d'éventuels impacts indirects sont évalués par une zone d'étude élargie sur la base des données bibliographiques et des enquêtes.

4.2. ANALYSE DOCUMENTAIRE

Nous avons consulté les différents sites Internet accessibles afin de collecter de l'information sur les sensibilités potentielles de la zone d'étude :

- Sites Internet de référence à l'échelle nationale (MNHN, INPN)
- Base de données de la DREAL Rhône-Alpes pour les espaces naturels répertoriés (ZNIEFF 1 et 2) et bases de données de l'INPN pour les sites Natura 2000.
- Base de données Faune-Drôme de la LPO (www.faune-drome.org) pour les données communales sur les oiseaux, les insectes, les reptiles, les amphibiens et les mammifères. Toutefois, cette base de données ne présente pas d'informations relatives aux chiroptères.
- Pôle d'information flore-habitats (PIFH) et base de données du Conservatoire Botanique National Alpin pour les données communales sur les espèces végétales, avec localisation la plus précise possible transmise par le Conservatoire Botanique.

Ces données ont pu être ponctuellement complétées par la consultation d'atlas de répartition d'espèces à l'échelle régionale (Atlas des odonates de Rhône-Alpes, Atlas des reptiles et amphibiens de Rhône-Alpes, Flore de la Drôme...).

L'estimation du niveau de connaissance est également précisée pour chacun des différents groupes étudiés, à dire d'expert et d'après les données bibliographiques disponibles, selon 3 degrés (bon, moyen, insuffisant).

L'ensemble de la bibliographie consultée pour la rédaction de ce prédiagnostic est indiquée en annexe.

4.3. ENQUÊTES

Nous avons également réalisé une enquête auprès des organismes ressources sur la nature (ONCFS, ONEMA, Fédération départementale des chasseurs, Fédération de pêche, Service milieu naturel du Conseil départemental de la Drôme), afin de connaître d'éventuelles sensibilités connues non détectables par l'analyse des sites internet (interrogation par courriels du 2 mars 2015). Au 30 juin 2015, seuls l'ONEMA, le Conseil départemental de la Drôme et la Fédération de pêche avaient répondu.

4.4. EXPERTISE ÉCOLOGIQUE DE TERRAIN

En complément de cette analyse bibliographique, deux expertises de la zone d'étude ont été réalisées le 18 mai et le 3 juin 2015 par Christophe GIROD, ingénieur agro-écologue, spécialisé dans l'expertise des habitats et de la flore, et Maxime ESNAULT, ingénieur agro-écologue, spécialisé dans l'expertise des milieux naturels et de la faune.

Ces études de terrain ont permis d'effectuer une **cartographie des habitats naturels**, et de déterminer les enjeux susceptibles d'être présents au sein de la zone d'étude, à partir des habitats observés (habitats potentiels pour des espèces signalées).

Quelques espèces ont pu être observées lors de l'expertise de terrain. **Cependant, compte tenu de l'absence de mise en œuvre de protocole spécifique, les listes d'espèces indiquées ne sont pas exhaustives.**

4.5. ESTIMATION DES IMPACTS ET PRÉCONISATIONS

L'impact potentiel du projet sur les habitats et les espèces est caractérisé en croisant les données techniques fournies par le maître d'ouvrage avec les enjeux identifiés sous cette emprise. L'impact est qualifié selon trois niveaux : faible, modéré et fort.

Cette estimation permet de préciser les procédures réglementaires nécessaires le cas échéant et donne lieu à des préconisations (mesures d'atténuation ou d'évitement) afin de limiter le plus possible l'impact sur les milieux naturels.

Cette estimation des impacts est un outil d'aide à la décision du maître d'ouvrage quant au devenir du projet (poursuite, modification ou abandon).

5. ESPACES NATURELS

5.1. ESPACES NATURELS RÉPERTORIÉS

5.1.1. SITES NATURA 2000

Au niveau européen, le réseau Natura 2000 concourt à la protection des habitats naturels et des espèces reconnus d'intérêt communautaire. Sa spécificité consiste dans la recherche collective d'une gestion équilibrée et durable des milieux naturels qui tient compte des préoccupations économiques et sociales en préservant la biodiversité.

Le réseau Natura 2000 est composé de sites désignés spécialement par chacun des États membres en application des directives européennes « Oiseaux » de 2009 et « Habitats » de 1992. Il est donc composé de deux types de sites :

Sites éligibles au titre de la Directive Oiseaux (CEE/2009/409) : Zones de Protection Spéciale (ZPS).

Sites éligibles au titre de la Directive Habitats (CEE/92/43) : Sites d'Intérêt Communautaire (SIC) et Zones Spéciales de Conservation (ZSC).

En France, chaque site doit faire l'objet d'un document d'objectif (DOCOB), document cadre, non opposable aux tiers, qui définit l'état initial du site, les orientations de gestion et de conservation, les modalités de leur mise en œuvre. L'objectif poursuivi est d'atteindre un équilibre entre la préservation de la biodiversité et les activités humaines.

La zone d'étude n'interfère avec aucun périmètre de site Natura 2000.

Un site d'importance communautaire est situé à 3 kilomètres environ de la zone d'étude, à son aval hydraulique : le SIC FR9301576 « L'Aigues (ou Eygues ou Aygues) ».

La Zone de Protection Spéciale la plus proche FR9312006 « **Marais de l'île Vieille et alentours** » est située à **15 kilomètres** environ, à l'amont hydraulique de la zone d'étude, et accueille une avifaune liée aux milieux aquatiques et humides principalement. **Cette Zone de Protection Spéciale ne présente pas de lien fonctionnel significatif** avec la zone d'étude même si quelques rapaces d'intérêt communautaire de la ZPS (Milan royal, Milan noir, Circaète Jean-le-Blanc,...), puissent éventuellement utiliser une part de la zone d'étude comme infime partie de leur territoire de chasse.

x SIC FR9301576 « L'Aigues (ou Eygues ou Aygues) »

Ce site occupe une superficie de 816 hectares le long d'un linéaire de 30 kilomètres du cours de l'Aigues, entre Mirabel-aux-Baronnies et Orange. Il a été désigné comme Zone Spéciale de Conservation en février 2010. Le document d'objectifs du site a été approuvé en novembre 2011.

Le Formulaire Standard de données et le document d'objectifs de ce site mentionnent 8 habitats et 13 espèces d'intérêt communautaire.

Code	Habitats d'intérêt communautaire	Données FSD (2014)		
		Couverture	Superficie (ha)	Etat de conservation
3140	Eaux oligomésotrophes calcaires avec végétation benthique à <i>Chara</i> spp.	0%	0,05	Bon
3250	Rivières permanentes méditerranéennes à <i>Glaucium flavum</i>	27%	216	Excellent
3260	Rivières des étages planitiaire à montagnard avec végétation du <i>Ranunculon fluitantis</i> et du <i>Callitriche-Batrachion</i>	0%	0,4	Bon
3270	Rivière avec berges vaseuses avec végétation du <i>Chenopodion rubri</i> p.p et du <i>Bidenton</i> p.p.	9%	72	Bon
3280	Rivières permanentes méditerranéennes du <i>Paspalo-Agrostidion</i> avec rideaux boisés riverains à <i>Salix</i> et <i>Populus alba</i>	11%	88	Bon
6420	Prairies humides méditerranéennes à grandes herbes du <i>Molinio-Holoschoenion</i>	0%	0,24	
7240*	Formations pionnières alpines du <i>Caricion bicoloris-atrofuscae</i>	0%	0,55	Bon
92A0	Forêts-galeries à <i>Salix alba</i> et <i>Populus alba</i>	22%	183	Bon

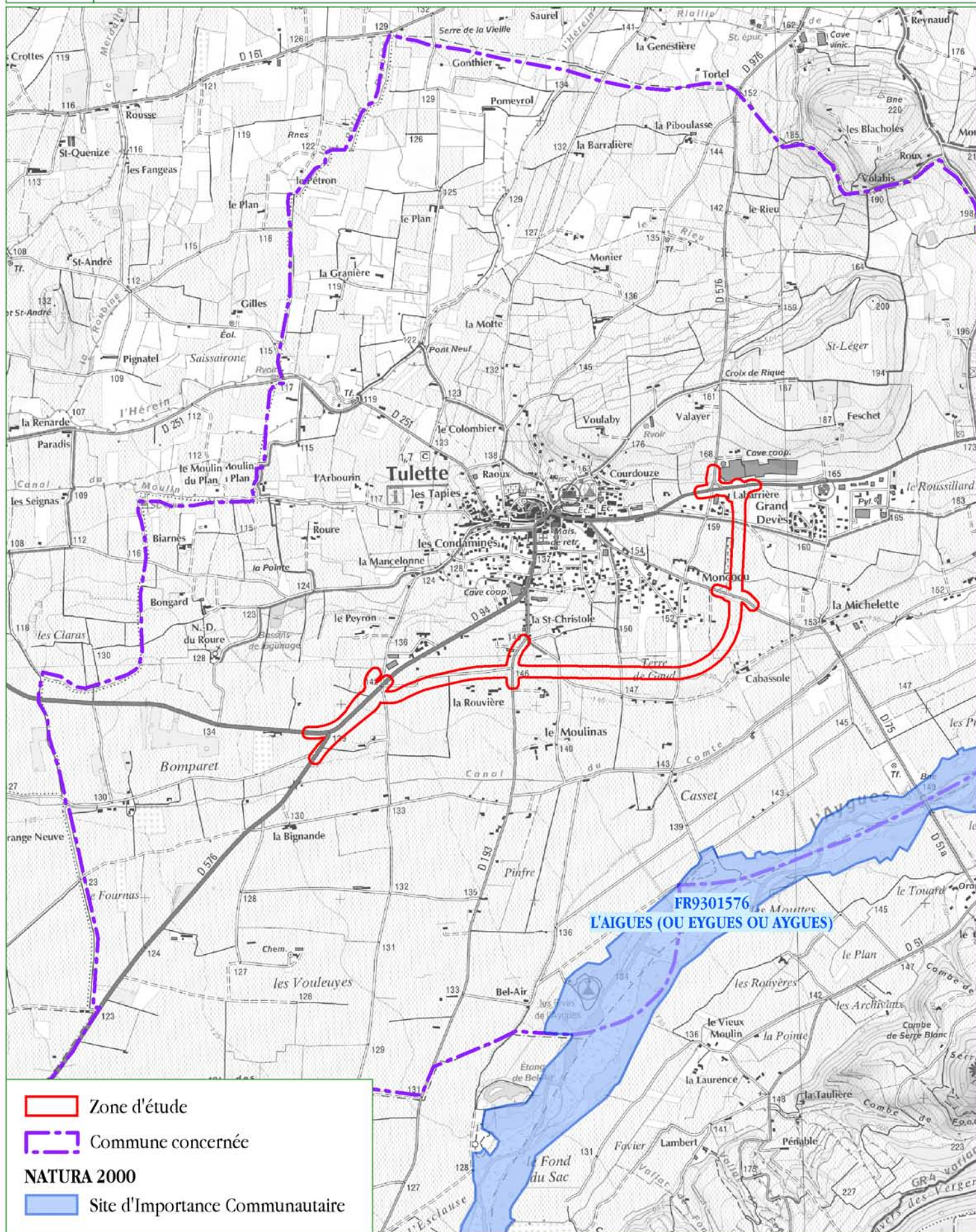
Ces 8 habitats d'intérêt communautaire sont étroitement inféodés aux milieux alluviaux et aquatiques et ne sont donc pas susceptibles de se retrouver sur la zone d'étude.

Nom scientifique	Nom vernaculaire	Statut	Données FSD (2014)	
			Populations	Etat de conservation
<i>Castor fiber</i>	Castor d'Eurasie	Résidence	6	Bon
<i>Telestes souffia</i>	Blageon	Résidence	nc	Bon
<i>Cerambyx cerdo</i>	Grand Capricorne	Résidence	nc	
<i>Coenagrion mercuriale</i>	Agrion de Mercure	Résidence	2	Bon
<i>Parachondrostoma toxostoma</i>	Toxostome	Résidence	nc	Bon
<i>Lutra lutra</i>	Loutre	Résidence	nc	Moyen
<i>Euplagia quadripunctaria</i>	Ecaille chinée	Résidence	nc	
<i>Lucanus cervus</i>	Lucane cerf-volant	Concentration	nc	
<i>Rhinolophus hipposideros</i>	Petit Rhinolophe	Concentration	nc	Bon
<i>Barbastella barbastellus</i>	Barbastelle d'Europe	Concentration	nc	Bon
<i>Miniopterus schreibersii</i>	Minioptère de Schreibers	Concentration	nc	Bon
<i>Myotis emarginatus</i>	Murin à oreilles échancrées	Concentration	nc	Bon
<i>Myotis bechsteinii</i>	Murin de Bechstein	Concentration	nc	Bon

Parmi les espèces d'intérêt communautaire du SIC, les insectes (Agrion de Mercure, Lucane cerf-volant, Grand Capricorne et Ecaille chinée) sont susceptibles d'être retrouvées sur la zone d'étude, tout comme les chiroptères qui peuvent l'exploiter comme territoire de chasse. Un lien fonctionnel est susceptible d'exister entre certaines populations du SIC et celles éventuellement présent sur la zone d'étude.

La zone d'étude présente un enjeu faible vis-à-vis du SIC FR9301576.

ESPACES NATURELS REGLEMENTAIRES



5.1.2. ZONES NATURELLES D'INTÉRÊT ÉCOLOGIQUE, FLORISTIQUE ET FAUNISTIQUE

Les sites naturels patrimoniaux sont répertoriés au sein d'un inventaire national en tant que Zones Naturelles d'Intérêt Ecologique, Faunistique et Floristique (ZNIEFF). Cet inventaire ne représente pas une mesure de protection réglementaire mais constitue un outil de connaissance et une base de dialogue pour la prise en compte des richesses naturelles dans l'aménagement du territoire.

On distingue deux types de zones :

- les ZNIEFF de type I, secteurs d'une superficie en général limitée, caractérisés par la présence d'espèces ou de milieux rares, remarquables, ou caractéristiques du patrimoine naturel régional ou national. Ces zones sont particulièrement sensibles à des transformations même limitées.
- les ZNIEFF de type II, grands ensembles naturels (massifs forestiers, vallées, etc) riches et peu modifiés, ou qui offrent des potentialités biologiques importantes. On recommande d'y respecter les grands équilibres écologiques, en tenant compte notamment du domaine vital de la faune sédentaire ou migratrice. Les ZNIEFF de type II renferment généralement une ou plusieurs ZNIEFF de type I.

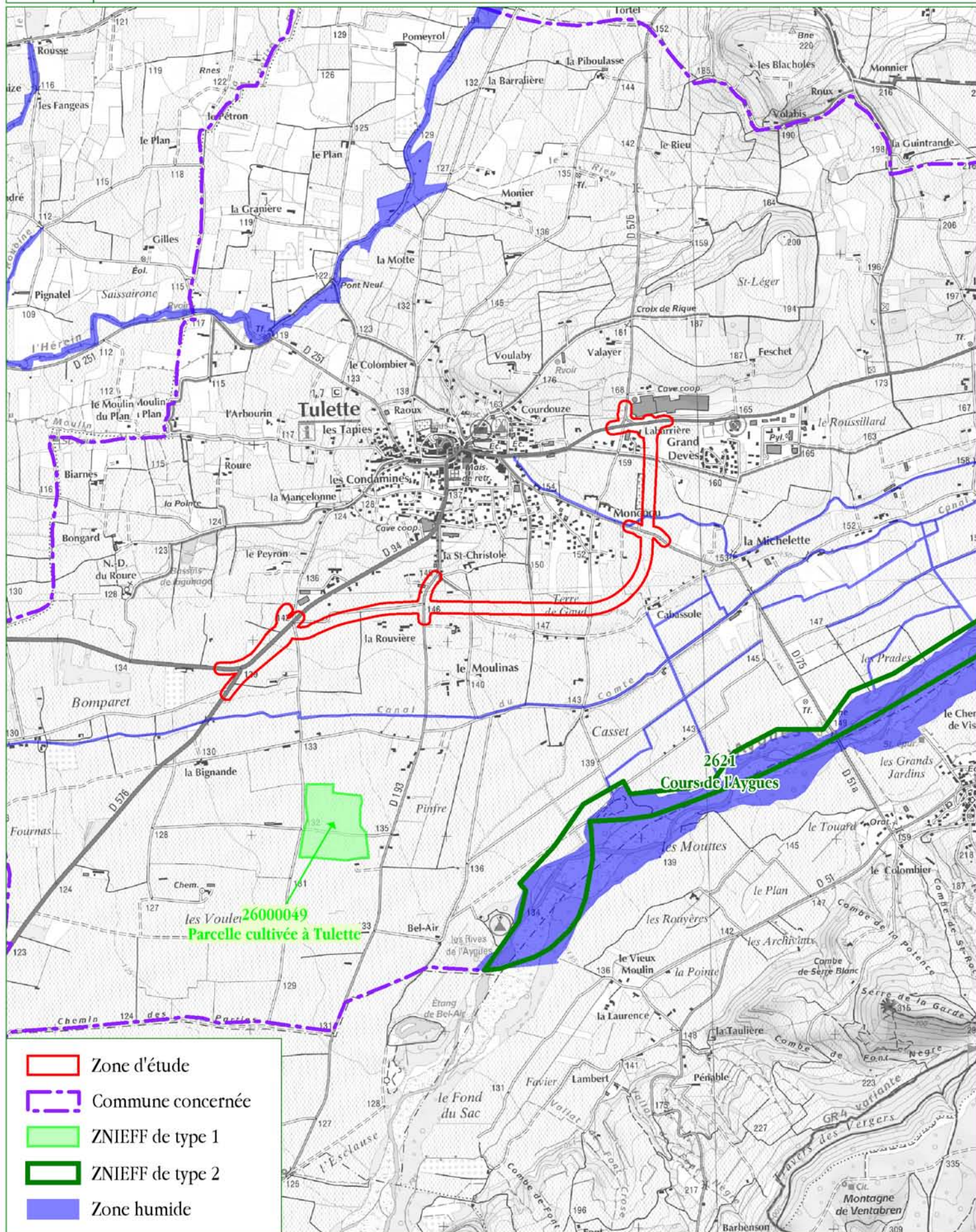
La zone d'étude se situe hors de tout zonage de type ZNIEFF 1 ou 2.

1 ZNIEFF de type 1 et une ZNIEFF de type 2 sont situées dans un rayon de 4 kilomètres de la zone d'étude :

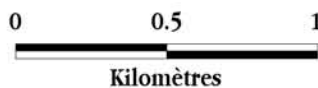
- la ZNIEFF 1 « **Parcelle cultivée à Tulette** », située à 840 mètres au sud de la zone d'étude, occupe une superficie de 10,8 ha environ. Elle présente des sensibilités liées à l'avifaune puisqu'elle abrite (ou abritait) un couple d'Outarde canepetière, espèce patrimoniale susceptible d'être également présente sur la zone d'étude.
- la ZNIEFF 2 « **Cours de l'Aygues** », située à 1,9 kilomètres au sud de la zone d'étude, occupe une superficie de 160 ha. Cette ZNIEFF présente des sensibilités liées à la faune et la flore des milieux alluviaux et aquatiques de l'Aygues. Ces sensibilités ne sont pas susceptibles de se trouver sur la zone d'étude, dont les habitats sont très différents.

La zone d'étude présente un enjeu faible vis-à-vis des ZNIEFF.

ESPACES NATURELS INVENTORIES



- Zone d'étude
- Commune concernée
- ZNIEFF de type 1
- ZNIEFF de type 2
- Zone humide



5.2. CONTINUITÉS ÉCOLOGIQUES RÉGIONALES

Définitions issues du Schéma Régional de Cohérence Ecologique :

Les **réservoirs de biodiversité** correspondent aux espaces dans lesquels la biodiversité est la plus riche ou la mieux représentée, où les espèces peuvent effectuer tout ou partie de leur cycle de vie et où les habitats naturels peuvent assurer leur fonctionnement. Le double objectif « à **préserver** ou à **remettre en état** » est associé à l'ensemble des réservoirs de biodiversité.

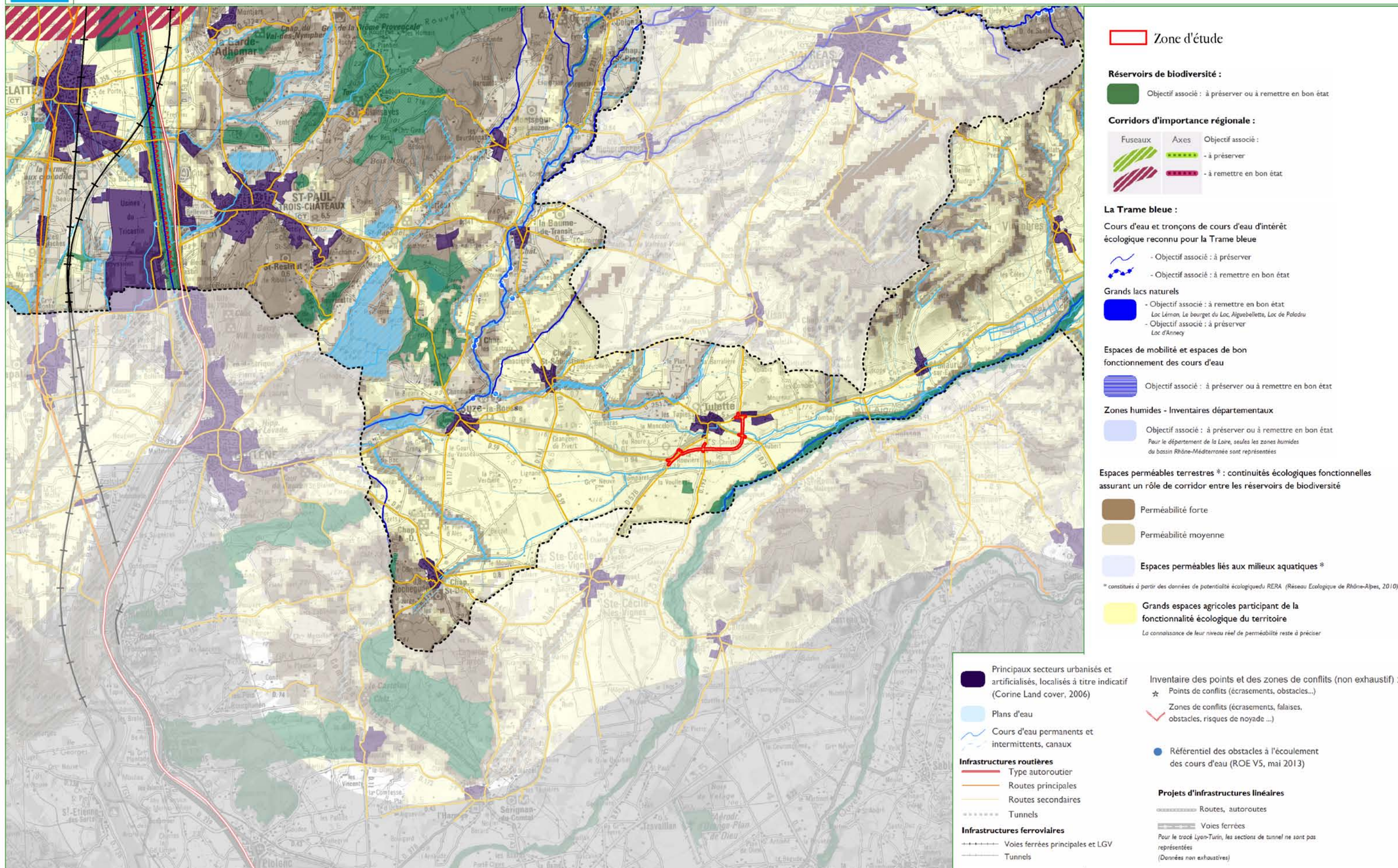
Les **espaces perméables** permettent d'assurer la cohérence de la Trame verte et bleue, en complément des **corridors écologiques**, en traduisant l'idée de connectivité globale du territoire. Ils sont globalement constitués par une nature dite « ordinaire » mais indispensable au fonctionnement écologique du territoire régional. Il s'agit principalement d'espaces terrestres à dominantes agricole, forestière et naturelle mais également d'espaces liés aux milieux aquatiques. Ces espaces perméables sont des espaces de vigilance dont la fonctionnalité écologique doit encore être mieux comprise.

Les **points de conflit** représentent des zones de collisions avec des véhicules.

D'après le Schéma Régional de Cohérence Ecologique de Rhône-Alpes, la zone d'étude est située dans des espaces agricoles dont le niveau de perméabilité est à préciser.

La zone d'étude présente un enjeu faible vis-à-vis des continuités écologiques régionales.

SCHÉMA RÉGIONAL DE COHÉRENCE ÉCOLOGIQUE

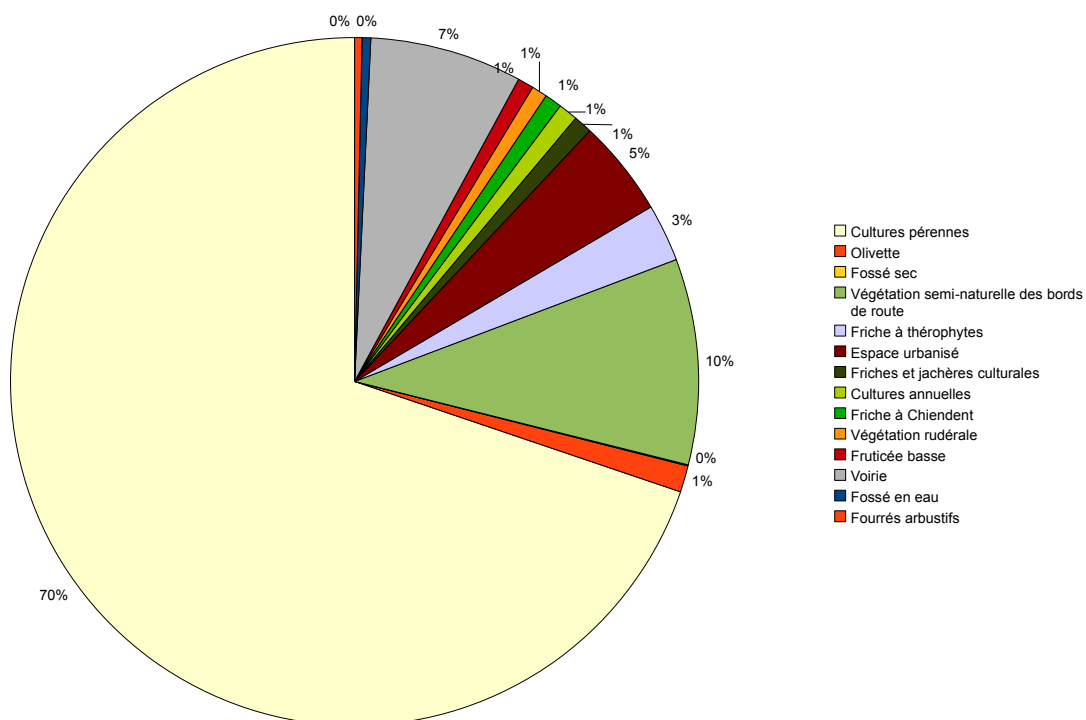


6. HABITAT NATURELS ET FLORE

6.1. HABITATS NATURELS

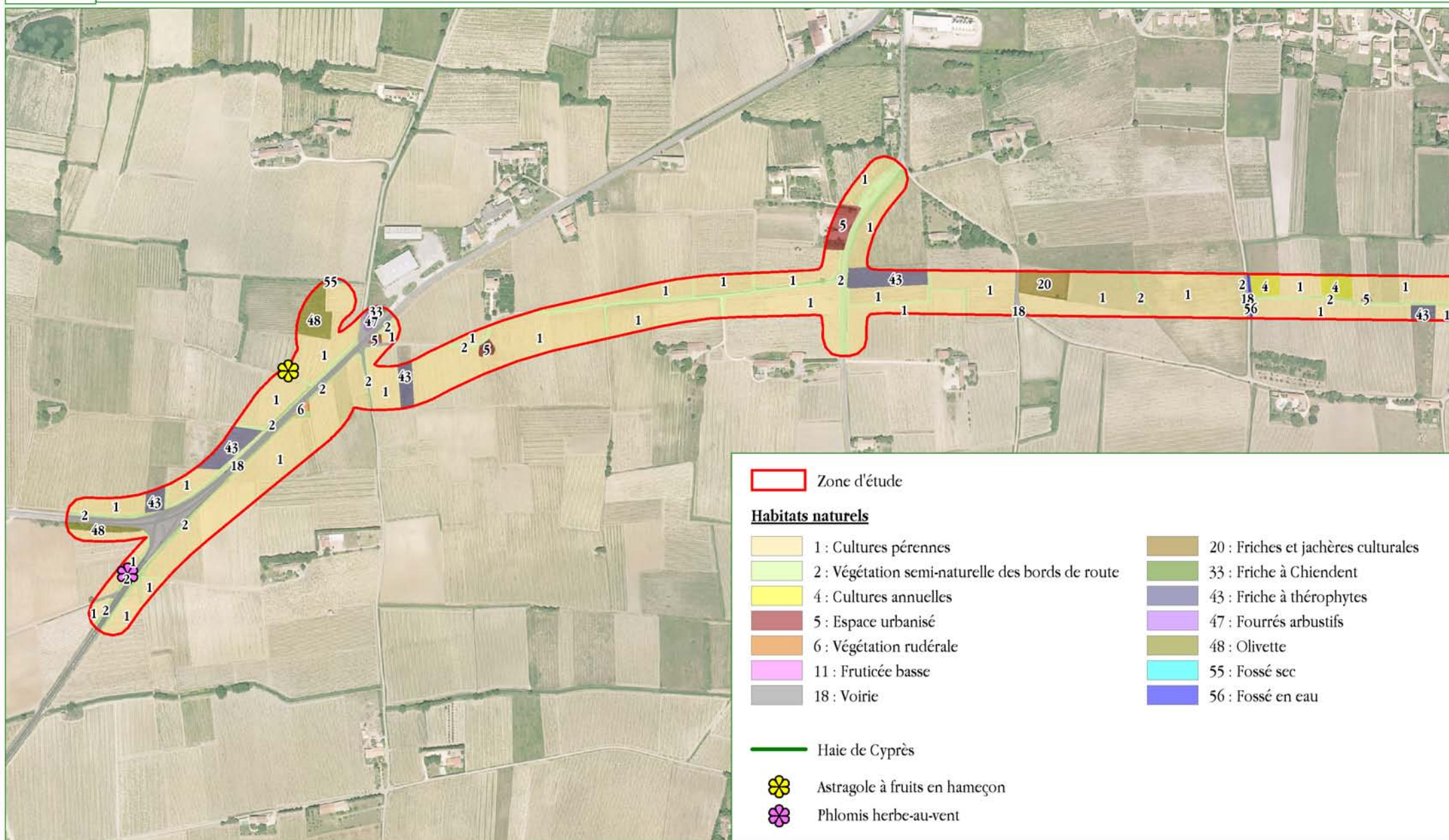
Une cartographie des habitats naturels a été réalisée lors d'un passage de l'écologue le 18 mai 2015. Les listes floristiques présentées sont indicatives : **certaines espèces n'étaient en effet plus observables, compte tenu de la date de l'expertise**. Ces listes permettent néanmoins un très bon aperçu des potentialités de la zone d'étude pour la flore et pour la faune.

La zone d'étude est très majoritairement occupée par la vigne (19 ha, soit 70 % de la superficie totale). Les espaces urbanisés et les voiries occupent 11 %, tandis que les bords de route et de chemins occupent 10 % de la superficie totale. Les autres habitats occupent des superficies extrêmement réduites.



Dénomination de l'habitat	Code Corine Biotopes	Code Natura 2000	Superficie (ha)
Cultures pérennes	83.13	-	19,14
Olivette	83.13	-	0,34
Fourrés arbustifs	31.891	-	0,1
Fossé sec	-	-	0,02
Végétation semi-naturelle des bords de route	38.13 X 87.2	-	2,65
Friche subnitrophile à thérophytes	34.8	-	0,74
Espace urbanisé	86.2	-	1,24
Friches et jachères culturales	87.1	-	0,24
Cultures annuelles	82.1	-	0,25
Friche à Chiendent	38.13	-	0,22
Végétation rudérale	87.2	-	0,2
Fruticée basse	31.891	-	0,21
Voirie	86.2	-	1,96
Fossé en eau	-	-	0,11















HABITATS NATURELS (OUEST)




HABITATS NATURELS (EST)


 Zone d'étude

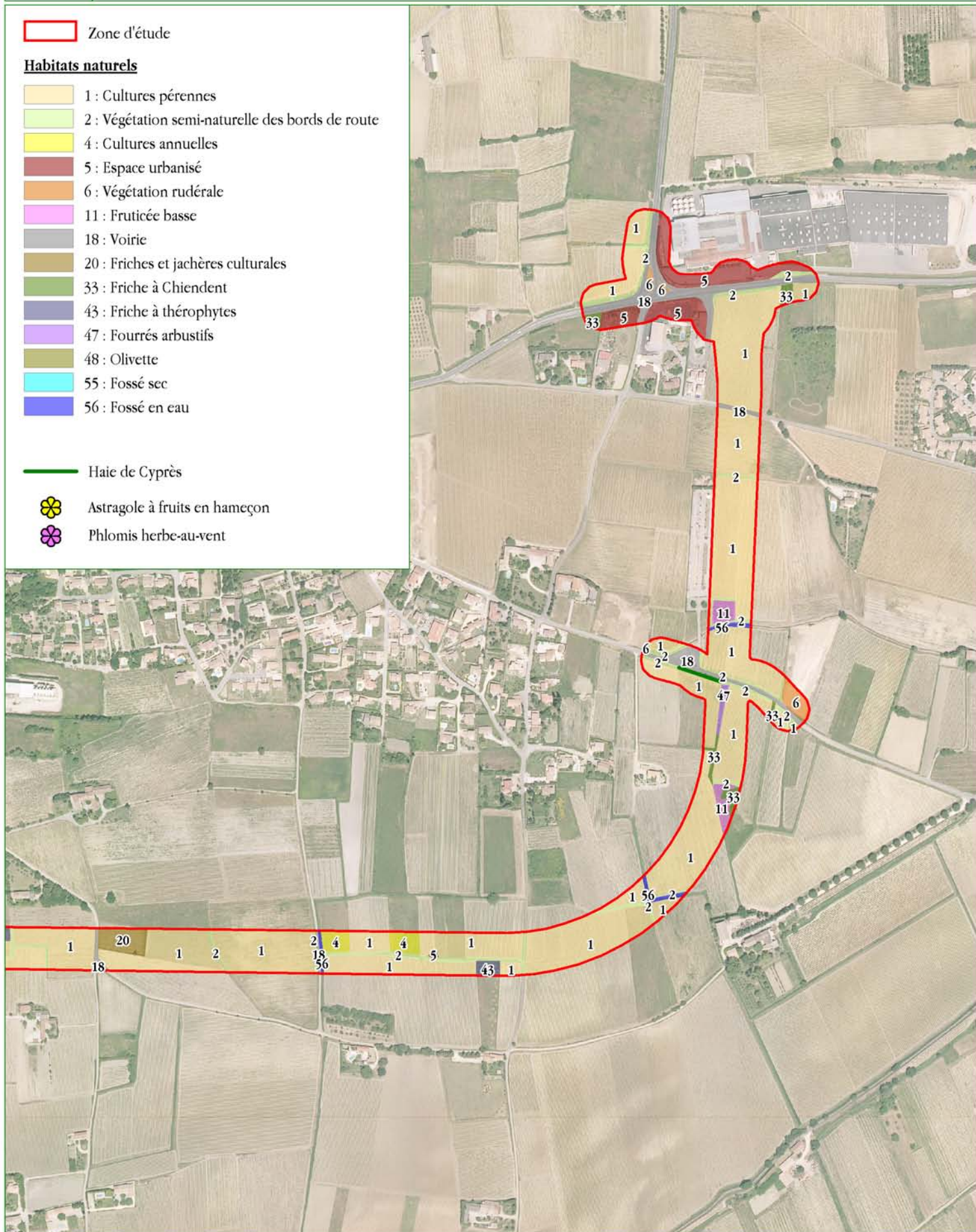
Habitats naturels

-  1 : Cultures pérennes
-  2 : Végétation semi-naturelle des bords de route
-  4 : Cultures annuelles
-  5 : Espace urbanisé
-  6 : Végétation rudérale
-  11 : Fruticée basse
-  18 : Voirie
-  20 : Friches et jachères culturales
-  33 : Friche à Chiendent
-  43 : Friche à thérophytes
-  47 : Fourrés arbustifs
-  48 : Olivette
-  55 : Fossé sec
-  56 : Fossé en eau

 Haie de Cyprès

 Astragole à fruits en hameçon

 Phlomis herbe-au-vent



6.1.1. HABITATS AQUATIQUES

x Fossés en eau (CB -)



Ces fossés totalisent 1100 m² Ils n'abritent que quelques espèces végétales, sans caractère patrimonial, mais permettent en revanche la présence de populations d'Agrion de Mercure, libellule protégée.

FLORE OBSERVEE		
<i>Carex otrubae</i>	<i>Lysimachia vulgaris</i>	<i>Phragmites communis</i>
<i>Carex sp.</i>	<i>Mentha aquatica</i>	<i>Rumex conglomeratus</i>
<i>Helosciadium nodiflorum</i>	<i>Phalaris arundinacea</i>	<i>Veronica anagallis-aquatica</i>

x Fossés secs (CB -)



Quelques autres fossés, sans eau courante, sont également présents, pour une superficie totale de 160 m². Ces fossés n'abritent que des espèces végétales courantes et ne sont pas favorables à l'Agrion de mercure.

FLORE OBSERVEE	
<i>Carex flacca</i>	<i>Gladiolus italicus</i>
<i>Cynoglossum creticum</i>	<i>Lathyrus hirsutus</i>
<i>Elytrigia sp.</i>	<i>Rubus sp.</i>
<i>Epilobium hirsutum</i>	<i>Salix alba</i>

6.1.2. VÉGÉTATIONS AGRO-PASTORALES

x Vignes (CB 83.13)



Ces cultures sont omniprésentes sur la zone d'étude et totalisent 19 ha environ. Elles sont conduites de manière très diverses : certaines, très intensivement traitées et désherbées, n'abritent aucune végétation, tandis que d'autre permettent l'expression d'une flore très variée. En dépit de cette diversité floristique, aucune espèce végétale à enjeu n'a été observée dans ces vignes.

FLORE OBSERVEE		
<i>Ambrosia artemisiifolia</i>	<i>Cirsium arvense</i>	<i>Hordeum murinum</i> subsp. <i>glaucum</i>
<i>Anagallis caerulea</i>	<i>Cirsium vulgare</i>	<i>Lotus hirsutus</i>
<i>Anthemis arvensis</i>	<i>Clematis flammula</i>	<i>Medicago minima</i>
<i>Aristolochia clematitis</i>	<i>Convolvulus arvensis</i>	<i>Melilotus albus</i>
<i>Astragalus hamosus</i>	<i>Daucus carota</i>	<i>Melilotus</i> sp.
<i>Bituminaria bituminosa</i>	<i>Diploaxis erucoides</i>	<i>Plantago lanceolata</i>
<i>Calendula officinalis</i>	<i>Equisetum arvense</i>	<i>Rumex pulcher</i>
<i>Centaurea solstitialis</i>	<i>Equisetum ramosissimum</i>	<i>Scandix pecten-veneris</i>
<i>Chaenorrhinum minus</i>	<i>Eryngium campestre</i>	<i>Sonchus oleraceus</i>
<i>Chondrilla juncea</i>	<i>Euphorbia cyparissias</i>	<i>Trigonella esculenta</i>

x Olivette (CB 83.13)



Une olivette, totalisant environ 3400 m², est présente sur la zone d'étude. Elle abrite une végétation diversifiée, sans qu'aucune des espèces observées ne présente de caractère de patrimonialité.

FLORE OBSERVEE		
<i>Allium polyanthum</i>	<i>Clematis flammula</i>	<i>Rubia peregrina</i>
<i>Asparagus acutifolius</i>	<i>Convolvulus arvensis</i>	<i>Rumex pulcher</i>
<i>Avena sterilis</i>	<i>Dactylis glomerata subsp. hispanica</i>	<i>Scabiosa columbaria</i>
<i>Bromus madritensis</i>	<i>Euphorbia serrata</i>	<i>Torilis nodosa</i>
<i>Carduus pycnocephalus</i>	<i>Geranium rotundifolium</i>	<i>Vicia hirsuta</i>
<i>Carlina corymbosa</i>	<i>Medicago minima</i>	<i>Vicia sativa</i>
<i>Centaurea aspera</i>	<i>Melica ciliata</i>	

x Cultures annuelles (CB 82.1)

Quelques parcelles (2500 m²) sont cultivées en blé sur la zone d'étude. Elles sont traitées intensivement et ne permettent donc pas l'expression d'une flore riche. Ces parcelles ne présentent pas d'enjeu floristique.

FLORE OBSERVEE	
<i>Avena sterilis</i>	<i>Lolium italicum</i>
<i>Bromus hordeaceus</i>	<i>Malus sylvestris</i>
<i>Calendula officinalis</i>	<i>Papaver rhoeas</i>
<i>Diplotaxis erucoides</i>	

x Friches et jachères culturales (CB 87.1)



Ces friches et jachères succèdent aux cultures abandonnées (vignes notamment). Sur la zone d'étude, seule une parcelle récemment retournée, d'environ 2400 m², est présente. La végétation observée est donc très pauvre en espèces et ne présente pas d'enjeu.

FLORE OBSERVEE
<i>Erigeron sumatrensis</i>
<i>Malva sylvestris</i>
<i>Rubia peregrina</i>
<i>Rumex sp.</i>
<i>Torilis sp.</i>

x Friches subnitrophiles à thérophytes (CB 34.8)



Ces friches post-culturales occupent 7400 m² environ. Elles sont dominées par l'Avoine stérile et abritent de nombreuses espèces annuelles, également appelées thérophytes. Les légumineuses sont particulièrement diversifiées au sein de ces habitats. Toutefois, les espèces observées ne présentent pas de caractère de patrimonialité.

FLORE OBSERVEE		
<i>Althaea hirsuta</i>	<i>Centaurea solstitialis</i>	<i>Medicago orbicularis</i>
<i>Andryala integrifolia</i>	<i>Chondrilla juncea</i>	<i>Plantago lanceolata</i>
<i>Arenaria serpyllifolia</i>	<i>Convolvulus arvensis</i>	<i>Torilis</i> sp.
<i>Avena sterilis</i>	<i>Galium parisiense</i>	<i>Trifolium campestre</i>
<i>Bromus hordeaceus</i>	<i>Lepidium draba</i>	<i>Urospermum picroides</i>
<i>Bromus madritensis</i>	<i>Lolium italicum</i>	<i>Verbascum sinuatum</i>
<i>Bromus sterilis</i>	<i>Medicago minima</i>	

6.1.3. FOURRÉS ET FRUTICÉES

x Fourrés arbustifs (CB 31.891)



Ces fourrés sont présents en deux points sur la zone d'étude et ne totalisent que 1000 m². Ils sont dominés par l'Aubépine et le Cornouiller sanguin et abritent diverses autres espèces végétales sans enjeu.

FLORE OBSERVEE		
<i>Clematis vitalba</i>	<i>Galium aparine</i>	<i>Rosa</i> sp.
<i>Bryonia dioica</i>	<i>Hedera helix</i>	<i>Rubus</i> sp.
<i>Cornus sanguinea</i>	<i>Lathyrus pratensis</i>	<i>Spartium junceum</i>
<i>Crataegus monogyna</i>	<i>Prunus cerasifera</i>	
<i>Elytrigia</i> sp.	<i>Quercus ilex</i>	

x Fruticée basse (CB 31.891)



Ces fruticées sont dominées par le Prunellier (*Prunus spinosa*), le Cornouiller sanguin (*Cornus sanguinea*) et la Clématite (*Clematis vitalba*) et ne présentent aucun enjeu floristique.

x Friche à Chiendent (CB 38.13)



Ces friches sont dominées par une végétation herbacée principalement constituée de chiendent (*Elytrigia* spp.), au sein de laquelle les ronces tendent à se développer. Quelques espèces végétales sans enjeu, dont le Glaïeul d'Italie, poussent également au sein de ces friches.

FLORE OBSERVEE		
<i>Dipsacus fullonum</i>	<i>Galium mollugo</i>	<i>Prunus spinosa</i>
<i>Elytrigia</i> sp.	<i>Gladiolus italicus</i>	<i>Rubus</i> sp.
<i>Festuca arundinacea</i>	<i>Lathyrus pratensis</i>	<i>Sambucus ebulus</i>

6.1.4. HABITATS RUDÉRAUX ET ANTHROPISÉS

x Végétation rudérale (CB 87.1)



Quelques secteurs totalement rudéralisés sont présents, notamment au niveau de certains îlots directionnels, ainsi qu'en limite est de la zone d'étude. Aucune des espèces observées ne présente d'enjeu.

FLORE OBSERVEE		
<i>Avena sterilis</i>	<i>Medicago lupulina</i>	<i>Sanguisorba sp.</i>
<i>Bituminaria bituminosa</i>	<i>Medicago minima</i>	<i>Scabiosa columbaria</i>
<i>Bromus madritensis</i>	<i>Medicago orbicularis</i>	<i>Senecio inaequidens</i>
<i>Echium vulgare</i>	<i>Melilotus sp.</i>	<i>Thymus vulgaris</i>
<i>Filago pyramidata</i>	<i>Plantago lanceolata</i>	<i>Trifolium campestre</i>
<i>Helichrysum stoechas</i>	<i>Podospermum laciniatum</i>	<i>Trifolium stellatum</i>

x Végétation semi-naturelle de bord de route (CB 38.13 X 87.2)



Les bords de route (RD94 et RD193 principalement) abritent une végétation très diversifiée, principalement issue des habitats naturels présents à proximité. Cette végétation totalise 2,6 hectares. Aucune des espèces observées lors des expertises ne présente d'enjeu.

FLORE OBSERVEE		
<i>Aegilops ovata</i>	<i>Elytrigia sp.</i>	<i>Orlaya grandiflora</i>
<i>Ammi majus</i>	<i>Erodium ciconium</i>	<i>Paliurus spina-christi</i>
<i>Andryala integrifolia</i>	<i>Erynigium campestre</i>	<i>Papaver rhoeas</i>
<i>Arum italicum</i>	<i>Euphorbia serrata</i>	<i>Phlomis herba-venti</i>
<i>Avena sterilis</i>	<i>Foeniculum vulgare subsp. piperitum</i>	<i>Podospermum laciniatum</i>
<i>Brachypodium phoenicoides</i>	<i>Galium mollugo</i>	<i>Potentilla reptans</i>
<i>Centaurea aspera</i>	<i>Malva sylvestris</i>	<i>Potentilla verna</i>
<i>Centaurea collina</i>	<i>Medicago minima</i>	<i>Salvia verbenaca</i>
<i>Clematis vitalba</i>	<i>Medicago orbicularis</i>	<i>Sherardia arvensis</i>
<i>Crepis foetida</i>	<i>Medicago sativa</i>	<i>Tragopogon dubius</i>
<i>Dactylis glomerata subsp. hispanica</i>	<i>Melica ciliata</i>	
<i>Echinops ritro</i>	<i>Origanum vulgare</i>	

✗ Haie de cyprès (CB 83.3113)

Une haie de cyprès, d'une soixantaine de mètres de long, est plantée face au cimetière de Tulette. Elle ne présente aucun enjeu.

✗ Espaces urbanisés, jardins et voiries (CB 86.2)



Les espaces urbanisés totalisent 3,2 hectares sur la zone d'étude. Ils ne présentent pas d'enjeu floristique.

Les habitats présents sur la zone d'étude, principalement agricoles, ne présentent qu'un enjeu très faible à faible. Seuls les fossés présentent un enjeu modéré, car ils sont favorables à la faune.

6.2. FLORE

x Données bibliographiques

Nous avons consulté les données du Pôle d'Informations Flore et Habitats (PIFH) afin de déterminer les espèces remarquables (protégées ou à statut de conservation défavorable) présentes sur la commune de Tulette. 388 espèces sont mentionnées ; le **niveau de connaissance de la flore** est donc moyen.

9 espèces patrimoniales sont mentionnées dans la base de données du PIFH :

Espèce	Statut de protection	Liste rouge régionale	Dernière année d'observation
<i>Astragalus hamosus</i>	PR RA	NT	1996
<i>Bombycilaena erecta</i>		LC	1996
<i>Calamagrostis pseudophragmites</i>		EN	2009
<i>Coriaria myrtifolia</i>		NT	2009
<i>Fumana thymifolia</i>		NT	2011
<i>Onobrychis saxatilis</i>		NT	1998
<i>Plantago afra</i>		VU	2009
<i>Schoenoplectus tabernaemontani</i>	PN1	NT	2009
<i>Typha minima</i>		EN	2007

LC : espèce à faible risque dans la liste rouge régionale ; NT : espèce quasi-menacée selon la liste rouge ; VU : espèce vulnérable selon la liste rouge ; PR RA : espèce protégée en région Rhône-Alpes.

Nous avons également eu accès aux données géolocalisées du PIFH, afin de déterminer la présence éventuelle d'espèces protégées ou patrimoniales à proximité du site du projet. Quelques relevés floristiques ont été réalisés à proximité de la zone d'étude, mais aucune espèce protégée n'y a été observée.

x Observations de terrain et potentialités de la zone d'étude

Aucune espèce végétale protégée n'a été observée lors de nos prospections de terrain. Cependant, 2 espèces présentant un caractère patrimonial ont été observées lors de l'expertise :

- l'Astragale à fruits en hameçons (*Astragalus hamosus*) a été trouvé en bordure de plusieurs vignes. Cette espèce est quasi-menacée en Rhône-Alpes.
- Le Phlomis herbe-au-vent (*Phlomis herba-venti*) a été observé en bordure de la RD94, en limite de la zone d'étude. Cette espèce est également quasi-menacée en Rhône-Alpes.



Astragalus hamosus (© CESAME, 2015)

La zone d'étude présente un enjeu faible vis-à-vis de la flore patrimoniale et protégée.

6.3. FAUNE

6.3.1. MAMMIFÈRES

x Données bibliographiques

17 espèces (hors chiroptères) sont citées sur la commune de Tulette, selon la base de données Faune-Drôme. De plus, 9 espèces de chiroptères sont mentionnées dans la maille décakilométrique selon l'Atlas des chauves-souris de Rhône-Alpes.

Le niveau de connaissance sur les mammifères non chiroptères sur la commune est moyen. Le niveau de connaissance sur les chiroptères est insuffisant dans la maille décakilométrique.

14 de ces espèces (dont les 9 chiroptères) sont protégées ainsi que leurs habitats. De nombreuses espèces de chiroptères présentent des statuts défavorables en France ou en Rhône-Alpes, en particulier le Petit Rhinolophe et le Minioptère de Schreiber, qui sont en danger en Rhône-Alpes.

MAMMIFERES PROTEGES CITES DANS LA BIBLIOGRAPHIE (BASE DE DONNEES FAUNE-DROME ET ATLAS DES CHIROPTERES DE RHONE-ALPES)							
NOM LATIN	NOM VERNACULAIRE	Protection Internationale			Protection France	LISTES ROUGES	
		DIR HABITATS	BERNE	BONN		NATIONALE	RHONE -ALPES
<i>Miniopterus schreibersii</i>	Minioptère de Schreibers	IV	B2	b2	Art.2	VU	EN
<i>Myotis daubentonii</i>	Murin de Daubenton	IV	B2	b2	Art.2	LC	VU
<i>Nyctalus leisleri</i>	Noctule de Leisler	IV	B2	b2	Art.2	NT	LC
<i>Plecotus austriacus</i>	Oreillard gris	IV	B2	b2	Art.2	LC	NT
<i>Rhinolophus hipposideros</i>	Petit rhinolophe	II,IV	B2	b2	Art.2	LC	EN
<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	Pipistrelle commune	IV	B2	b2	Art.2	LC	LC
<i>Pipistrellus nathusii</i>	Pipistrelle de Nathusius	IV	B2	b2	Art.2	NT	DD
<i>Pipistrellus pygmaeus</i>	Pipistrelle soprane	IV	B2	b2	Art.2	LC	NA
<i>Hypsugo savii</i>	Vespère de Savi	IV	B2	b2	Art.2	LC	NT
<i>Arvicola sapidus</i>	Campagnol amphibie				Art.2	NT	CR
<i>Castor fiber</i>	Castor d'Europe	II, IV	B3		Art.2	LC	LC
<i>Sciurus vulgaris</i>	Écureuil roux		B3		Art.2	LC	LC
<i>Erinaceus europaeus</i>	Hérisson d'Europe		B3		Art.2	LC	NT
<i>Lutra lutra</i>	Loutre d'Europe	II, IV	B2		Art.2	LC	CR

II (IV) : espèce inscrite à l'annexe II (IV) de la directive Habitats ; B2 (B3) : Espèce inscrite à l'annexe 2 (3) de la convention de Berne ; b2 : Espèce inscrite à l'annexe 2 de la convention de Bonn ; Art.3 : espèce inscrite à l'article 2 de la liste des mammifères protégés en France métropolitaine (protection de l'espèce et de son habitat) ; LC : espèce à faible risque dans la liste rouge ; NT : espèce quasi-menacée dans la liste rouge ; VU : espèce vulnérable dans la liste rouge ; EN : espèce en danger dans la liste rouge ; CR : espèce en danger critique d'extinction selon la liste rouge.

x Observations de terrain et potentialités de la zone d'étude



Lors de l'expertise de terrain du 18 mai, un Lièvre d'Europe a été observé. Les fossés de la zone d'étude pourraient être favorables au Campagnol amphibie, espèce protégée. En revanche, la zone d'étude n'est favorable ni au Castor ni à la Loutre.

Le Hérisson pourrait localement également être potentiel, aux abords des jardins et dans les fruticées de la zone d'étude.



Quelques bâtiments sont potentiellement favorables aux chiroptères anthropophiles, qui pourraient y trouver des gîtes. En revanche, l'extrême pauvreté en boisement de la zone d'étude est très défavorable à la présence d'espèces arboricoles. La zone d'étude représente également un territoire de chasse marginal pour les chiroptères, la conduite intensive des vignes réduisant probablement très fortement les proies potentielles.

La zone d'étude présente un enjeu potentiel modéré et localisé pour les mammifères non volants et faible pour les chiroptères.

6.3.2. AVIFAUNE

x Données bibliographiques

148 espèces d'oiseaux sont mentionnées sur la commune de Tulette (145 espèces ont été recensées dans la maille communale). 75 espèces présentent un statut de reproduction « certain », « probable » ou « possible ». **Le niveau de connaissance sur l'avifaune sur cette commune est bon** (102 espèces maximum sont présentes par maille dans la Drôme). 56 d'entre elles, présentées ci-dessous, sont protégées ainsi que leur habitat.

OISEAUX SIGNALES SUR LA COMMUNE DE TULETTE (LPO Drôme, 2015)									
NOM LATIN	NOM VERNACULAIRE	Protection Internationale			Protection France	LISTES ROUGES		Statut nifidication sur la commune	
		DIR OISEAUX	BERNE	BONN		NATIONALE	RHÔNE ALPES		
Espèces liées à des milieux présents sur la zone d'étude									
Espèces présentant un statut de protection									
Motacilla alba	Bergeronnette grise	OI	B2		Art 3	LC	LC	certain	
Emberiza cirius	Bruant zizi		B2		Art 3	LC	LC	certain	
Carduelis carduelis	Chardonneret élégant		B2		Art 3	LC	LC	certain	
Strix aluco	Chouette hulotte		B2		Art 3	LC	LC	certain	
Circaetus gallicus	Circaète Jean-le-Blanc		B2	b2	Art 3	LC	NT	certain	
Accipiter nisus	Épervier d'Europe		B2	b2	Art 3	LC	LC	certain	
Falco tinnunculus	Faucon crécerelle		B2	b2	Art 3	LC	LC	certain	
Falco subbuteo	Faucon hobereau		B2	b2	Art 3	LC	LC	certain	
Sylvia atricapilla	Fauvette à tête noire		B2		Art 3	LC	LC	certain	
Sylvia melanocephala	Fauvette mélanocéphale		B2		Art 3	LC	LC	certain	
Merops apiaster	Guépier d'Europe	b2	B2		Art 3	LC	VU	certain	
Asio otus	Hibou moyen-duc		B2		Art 3	LC	LC	certain	
Delichon urbica	Hirondelle de fenêtre		B2		Art 3	LC	VU	certain	
Hirundo rustica	Hirondelle rustique		B2		Art 3	LC	EN	certain	
Upupa epops	Huppe fasciée		B2		Art 3	LC	EN	certain	
Oriolus oriolus	Loriot d'Europe		B2		Art 3	LC	LC	certain	
Aegithalos caudatus	Mésange à longue queue		B3		Art 3	LC	LC	certain	
Parus caeruleus	Mésange bleue		B2		Art 3	LC	LC	certain	
Parus major	Mésange charbonnière		B2		Art 3	LC	LC	certain	
Milvus migrans	Milan noir		OI	B2	b2	Art 3	LC	LC	certain
Passer domesticus	Moineau domestique				Art 3	LC	NT	certain	
Charadrius dubius	Petit Gravelot		B2	b2	Art 3	LC	NT	certain	
Otus scops	Petit-duc scops		B2		Art 3	LC	CR	certain	
Dendrocopos major	Pic épeiche		B2		Art 3	LC	LC	certain	
Picus viridis	Pic vert		B2		Art 3	LC	LC	certain	
Anthus campestris	Pipit rousseline		OI	B2		Art 3	LC	EN	certain
Coracias garrulus	Rollier d'Europe		OI	B2	b2	Art 3	NT	EN	certain
Eritbacus rubecula	Rougegorge familier		B2		Art 3	LC	LC	certain	
Phoenicurus ocbrruos	Rougequeue noir		B2		Art 3	LC	LC	certain	
Serinus serinus	Serin cini		B2		Art 3	LC	LC	certain	
Saxicola torquata	Tarier pâtre	B2		Art 3	LC	LC	certain		

OISEAUX SIGNALES SUR LA COMMUNE DE TULETTE (LPO Drôme, 2015)								
NOM LATIN	NOM VERNACULAIRE	Protection Internationale			Protection France	LISTES ROUGES		Statut nidification sur la commune
		DIR OISEAUX	BERNE	BONN		NATIONALE	RHÔNE ALPES	
Espèces liées à des milieux présents sur la zone d'étude								
Espèces présentant un statut de protection								
<i>Lullula arborea</i>	Alouette lulu	OI	B3	b2	Art 3	LC	VU	probable
<i>Cettia cetti</i>	Bouscarle de Cetti		B2		Art 3	LC	LC	probable
<i>Buteo buteo</i>	Buse variable		B2		Art 3	LC	NT	probable
<i>Corvus monedula</i>	Choucas des tours	OII/B			Art 3	LC	NT	probable
<i>Cisticola juncidis</i>	Cisticole des joncs		B2		Art 3	LC	LC	probable
<i>Cuculus canorus</i>	Coucou gris		B3		Art 3	LC	LC	probable
<i>Hippolais polyglotta</i>	Hypolaïs polyglotte		B2		Art 3	LC	LC	probable
<i>Apus apus</i>	Martinet noir		B3		Art 3	LC	LC	probable
<i>Burbinus oedicephalus</i>	Oedicnème criard	OI	B2	b2	Art 3	NT	VU	probable
<i>Tetrax tetrax</i>	Outarde canepetière	OI	B2		Art 3	VU	CR	probable
<i>Fringilla coelebs</i>	Pinson des arbres		B3		Art 3	LC	LC	probable
<i>Luscinia megarhynchos</i>	Rossignol philomèle		B2		Art 3	LC	LC	probable
<i>Carduelis chloris</i>	Verdier d'Europe		B2		Art 3	LC	LC	probable
<i>Pernis ptilorhynchus</i>	Bondrée apivore	OI	B2	b2	Art 3	LC	NT	possible
<i>Emberiza calandra</i>	Bruant proyer		B2		Art 3	NT	EN	possible
<i>Atene noctua</i>	Chevêche d'Athéna		B2		Art 3	LC	VU	possible
<i>Sylvia cantillans</i>	Fauvette passerinette		B2		Art 3	LC	LC	possible
<i>Muscicapa striata</i>	Gobemouche gris		B2	b2	Art 3	VU	NT	possible
<i>Certhia brachydactyla</i>	Grimpereau des jardins		B2		Art 3	LC	LC	possible
<i>Carduelis cannabina</i>	Linotte mélodieuse		B2		Art 3	VU	LC	possible
<i>Passer montanus</i>	Moineau friquet		B3		Art 3	NT	VU	possible
<i>Dendrocopos minor</i>	Pic épeichette		B2		Art 3	LC	LC	possible
<i>Phylloscopus collybita</i>	Pouillot véloce		B2		Art 3	LC	LC	possible
<i>Acrocephalus scirpaceus</i>	Rousserolle effarvatte		B2		Art 3	LC	NT	possible
<i>Troglodytes troglodytes</i>	Troglodyte mignon		B2		Art 3	LC	LC	possible

OI : espèce inscrite à l'annexe I de la directive Oiseaux ; B2 (B3) : Espèce inscrite à l'annexe 2 (3) de la convention de Berne ; b2 : Espèce inscrite à l'annexe 2 de la convention de Bonn ; Art.3 : espèce inscrite à l'article 3 de la liste des oiseaux protégés en France métropolitaine (protection de l'espèce et de son habitat) ; LC : espèce à faible risque dans la liste rouge ; NT : espèce quasi-menacée dans la liste rouge ; VU : espèce vulnérable dans la liste rouge ; EN : espèce en danger dans la liste rouge ; CR : espèce en danger critique d'extinction selon la liste rouge

8 de ces espèces sont inscrites à l'annexe 1 de la directive Oiseaux. L'Outarde canepetière présente un statut de très forte patrimonialité (espèce vulnérable en France, en danger critique d'extinction en Rhône-Alpes). 4 autres espèces présentent également une patrimonialité marquée : l'Oedicnème criard, le Bruant proyer, le Gobemouche gris et le Rollier d'Europe.

x Observations de terrain et potentialités de la zone d'étude

Seules 10 espèces d'oiseaux ont été observées sur la zone d'étude, ce qui est très peu. Parmi les espèces observées, seule l'Alouette lulu (espèce protégée inscrite à l'annexe 1 de la directive Oiseaux, vulnérable en Rhône-Alpes), présente un enjeu modéré sur la zone d'étude. Les 9 autres espèces sont communes et sans enjeu, bien que 6 d'entre elles soient protégées.

Oiseaux observés lors des expertises de terrain (CESAME)							
NOM LATIN	NOM VERNACULAIRE	Protection Internationale			Protection France	LISTES ROUGES	
		DIR OISEAUX	BERNE	BONN		NATIONALE	RHÔNE ALPES
<i>Carduelis carduelis</i>	Chardonneret élégant		B2		Art 3	LC	LC
<i>Falco tinnunculus</i>	Faucon crécerelle		B2	b2	Art 3	LC	LC
<i>Milvus migrans</i>	Milan noir	OI	B2	b2	Art 3	LC	LC
<i>Passer domesticus</i>	Moineau domestique				Art 3	LC	NT
<i>Phoenicurus ochruros</i>	Rougequeue noir		B2		Art 3	LC	LC
<i>Serinus serinus</i>	Serín cini		B2		Art 3	LC	LC
<i>Lullula arborea</i>	Alouette lulu	OI	B3		Art 3	LC	VU
<i>Buteo buteo</i>	Buse variable		B2	b2	Art 3	LC	NT
<i>Pica pica</i>	Pie bavarde					LC	NT
<i>Columba palumbus</i>	Pigeon ramier	OII/A				LC	LC

B2 (B3) : Espèce inscrite à l'annexe 2 (3) de la convention de Berne ; Art.3 : espèce inscrite à l'article 3 de la liste des oiseaux protégés en France métropolitaine (protection de l'espèce et de son habitat) ; LC : espèce à faible risque dans la liste rouge ; NT : espèce quasi-menacée dans la liste rouge ; VU : espèce vulnérable dans la liste rouge

La zone d'étude est par ailleurs favorable à deux espèces très patrimoniales citées sur le territoire communal : l'Édicnème criard et l'Outarde canepetière.

En conséquence la zone d'étude présente un enjeu fort vis-à-vis de l'avifaune.

La zone d'étude présente un enjeu potentiel fort vis-à-vis de l'avifaune, puisque deux espèces très patrimoniales sont potentielles sur la zone d'étude : l'Édicnème criard et l'Outarde canepetière, et qu'une autre espèce patrimoniale, l'Alouette lulu, est présente.

6.3.3. AMPHIBIENS ET REPTILES

x Données bibliographiques

• Amphibiens

Huit amphibiens (dont une espèce indéterminée) sont mentionnés sur la commune de Tulette, selon la base de données Faune-Drôme de la LPO. Le niveau de connaissance sur les amphibiens est donc **bon**.

Amphibiens cités sur la commune de Tulette (Faune Drôme)							
NOM LATIN	NOM VERNACULAIRE	Protection Internationale			Protection France	LISTES ROUGES	
		DIR HABITATS	BERNE	BONN		NATIONALE	RHÔNE ALPES
<i>Alytes obstetricans</i>	Alyte accoucheur	IV	B2		Art.2	LC	NT
<i>Bufo bufo/spinosus</i>	Crapaud commun/épineux		B3		Art.3	LC	NT
<i>Bufo calamita</i>	Crapaud calamite	IV	B2		Art.2	LC	VU
<i>Hyla meridionalis</i>	Rainette méridionale	IV	B2		Art.2	LC	LC
<i>Lissotriton helveticus</i>	Triton palmé		B3		Art.3	LC	LC
<i>Pelodytes punctatus</i>	Pélodyte ponctué		B3		Art.3	LC	VU
<i>Pelophylax ridibundus</i>	Grenouille rieuse		B3		Art.3	LC	LC
<i>Pelophylax sp.</i>	Grenouille verte indéterminée						

IV : espèce inscrite à l'annexe IV de la Directive Habitats ; B2 (3) : Espèce inscrite à l'annexe 2 (3) de la convention de Berne ; Art.2 : espèce inscrite à l'article 2 de la liste des amphibiens protégés en France métropolitaine (protection de l'espèce et de son habitat) ; Art.3 : espèce inscrite à l'article 3 de la liste des amphibiens protégés en France métropolitaine (protection de l'espèce) ; LC : espèce à faible risque dans la liste rouge ; NT : espèce quasi-menacée dans la liste rouge ; VU : espèce vulnérable selon la liste rouge.

L'Alyte accoucheur, le Crapaud calamite et la Rainette méridionale sont protégés avec leurs habitats. La protection des autres espèces ne concerne que les individus.

• Reptiles

8 espèces de Reptiles, dont deux tortues introduites, sont mentionnées sur la commune de Tulette. Le **niveau de connaissances sur les reptiles est donc moyen** (relativement au nombre d'espèces potentielles).

Reptiles cités sur la commune de Tulette (Faune-Drôme)							
NOM LATIN	NOM VERNACULAIRE	Protection Internationale			Protection France	LISTE ROUGE	
		DIR HABITATS	BERNE	BONN		NATIONALE	RHÔNE-ALPES
<i>Podarcis muralis</i>	Lézard des murailles	IV	B2		Art. 2	LC	LC
<i>Lacerta bilineata</i>	Lézard vert occidental	IV	B2		Art. 2	LC	LC
<i>Natrix natrix</i>	Couleuvre à collier		B3		Art. 2	LC	LC
<i>Hierophis viridiflavus</i>	Couleuvre verte et jaune	IV	B2		Art. 2	LC	LC
<i>Natrix maura</i>	Couleuvre vipérine		B3		Art. 3	LC	LC
<i>Coronella girondica</i>	Coronelle girondine		B3		Art. 3	LC	NT
<i>Testudo hermanni</i>	Tortue d'Hermann	II, IV	B2		Art. 2	VU	-
<i>Trachemys scripta</i>	Tortue de Floride					NA	NA

IV : espèce inscrite à l'annexe IV de la Directive Habitats ; B2 (B3) : Espèce inscrite à l'annexe 2 (3) de la convention de Berne ; Art.2 : espèce inscrite à l'article 2 de la liste des reptiles protégés en France métropolitaine (protection de l'espèce et de son habitat) ; LC : espèce à faible risque dans la liste rouge.

Toutes ces espèces, à l'exception de la Tortue de Floride, sont protégées. La protection de la couleuvre verte et jaune, du Lézard vert, du Lézard des murailles et de la Couleuvre à collier s'étend à leurs habitats. Toutes ces espèces sont globalement communes.

La Tortue d'Hermann a été signalée sur la commune. Il s'agit là vraisemblablement d'une introduction ou d'un individu échappé de captivité, ou bien encore d'une confusion avec la Tortue mauresque, espèce terrestre fréquemment vendue en animalerie. Les populations natives de Tortue d'Hermann sont restreintes pour la France au Var et à la Corse.

x Observations de terrain et potentialités de la zone d'étude

Aucune espèce d'amphibien n'a été observée lors des expertises. La zone d'étude est peu favorable à ce groupe: seuls les fossés en eau sont favorables en reproduction aux grenouilles et à la Rainette méridionale (espèce patrimoniale).

Aucun reptile n'a été observé lors des expertises de terrain. La zone d'étude est favorable à de quelques espèces communes de reptiles (Lézard vert, Lézard des murailles, Couleuvre verte et jaune) mais ne présente pas d'habitats susceptibles d'accueillir des espèces patrimoniales.

La zone d'étude présente un enjeu potentiel faible pour les reptiles et modéré pour les amphibiens.

6.3.4. INSECTES

x Données bibliographiques

• Lépidoptères

5 espèces de papillons diurnes sont citées la commune de Tulette selon la base de données Faune-Drôme de la LPO. Le niveau de connaissance sur cette commune est donc **insuffisant**.

Lépidoptères cités sur la commune de Tulette (LPO-Drôme)						
NOM LATIN	NOM VERNACULAIRE	Protection Internationale			Protection France	LISTE ROUGE NATIONALE
		HABITATS	BERNE	BONN		
<i>Polyommatus icarus</i>	Azuré commun					LC
<i>Aricia agestis</i>	Collier-de-Corail					LC
<i>Melanargia galathea</i>	Demi-Deuil					LC
<i>Brintesia circe</i>	Silène					LC
<i>Pararge aegeria</i>	Tircis					LC

LC : espèce à préoccupation mineure selon la liste rouge ; NT : espèce quasi-menacée selon la liste rouge

Ces 5 espèces sont très communes en France et Rhône-Alpes.

• Odonates

6 odonates sont cités dans la base de données Faune-Drôme sur la commune de Tulette. Le niveau de connaissances sur les odonates est donc **insuffisant sur cette commune**.

Odonates cités sur la commune de Tulette (LPO-Drôme, 2015)							
NOM LATIN	NOM VERNACULAIRE	Protection Internationale			Protection France	LISTES ROUGES	
		DIR HABITATS	BERNE	BONN		NATIONALE	RHÔNE-ALPES
<i>Calopteryx haemorrhoidalis</i>	Calopteryx hémorrhoidal						LC
<i>Calopteryx splendens</i>	Calopteryx éclatant						LC
<i>Calopteryx virgo meridionalis</i>	Calopteryx vierge						LC
<i>Onychogomphus uncatus</i>	Onychogomphe à pinces						NT
<i>Orithetrum coerulescens</i>	Orithetrum bleuissant						LC
<i>Boyeria irene</i>	Spectre paisible						LC

LC : espèce à préoccupation mineure selon la liste rouge ; NT : espèce quasi-menacée selon la liste rouge

Aucune de ces espèces n'est protégée, néanmoins l'Onychogomphe à pinces est quasi-menacé en Rhône-Alpes selon la liste rouge.

x Observations de terrain

• Lépidoptères

7 espèces ont été observées lors des expertises de terrain. Ces espèces sont très communes. La zone d'étude abrite vraisemblablement plusieurs autres espèces communes et sans enjeu.

Lépidoptères observés lors des expertises de terrain						
NOM LATIN	NOM VERNACULAIRE	Protection Internationale			Protection France	LISTE ROUGE NATIONALE
		DIR HABITATS	BERNE	BONN		
<i>Coenonympha pamphilus</i>	Fadet commun					LC
<i>Colias sp.</i>	Souci/Fluoré					LC
<i>Maniola jurtina</i>	Myrtil					LC
<i>Melitaea phoebe</i>	Mélitée des Centaurées					LC
<i>Polyommatus icarus</i>	Azuré commun					LC
<i>Polyommatus thersites</i>	Azuré de l'Esparcette					LC
<i>Vanessa cardui</i>	Belle-Dame					LC

LC : espèce à préoccupation mineure selon la liste rouge .

La zone d'étude présente un enjeu potentiel faible vis-à-vis des lépidoptères.

• Odonates

La zone d'étude ne présente que peu de points d'eau et est donc peu favorable aux odonates. Seul l'Agrion de Mercure (*Coenagrion mercuriale*) a été observé au niveau de plusieurs fossés en eau qui traversent ou qui longent la zone d'étude. Cette libellule est protégée en France, et fait partie des espèces cibles du Plan National d'Action Odonates. Elle est toutefois relativement fréquente dans le midi et le sud Drôme.

La zone d'étude est par ailleurs favorable à quelques autres espèces d'odonates communs (*Calopteryx* notamment).

La zone d'étude présente donc un enjeu modéré vis-à-vis des odonates, localisé le long des fossés en eau.

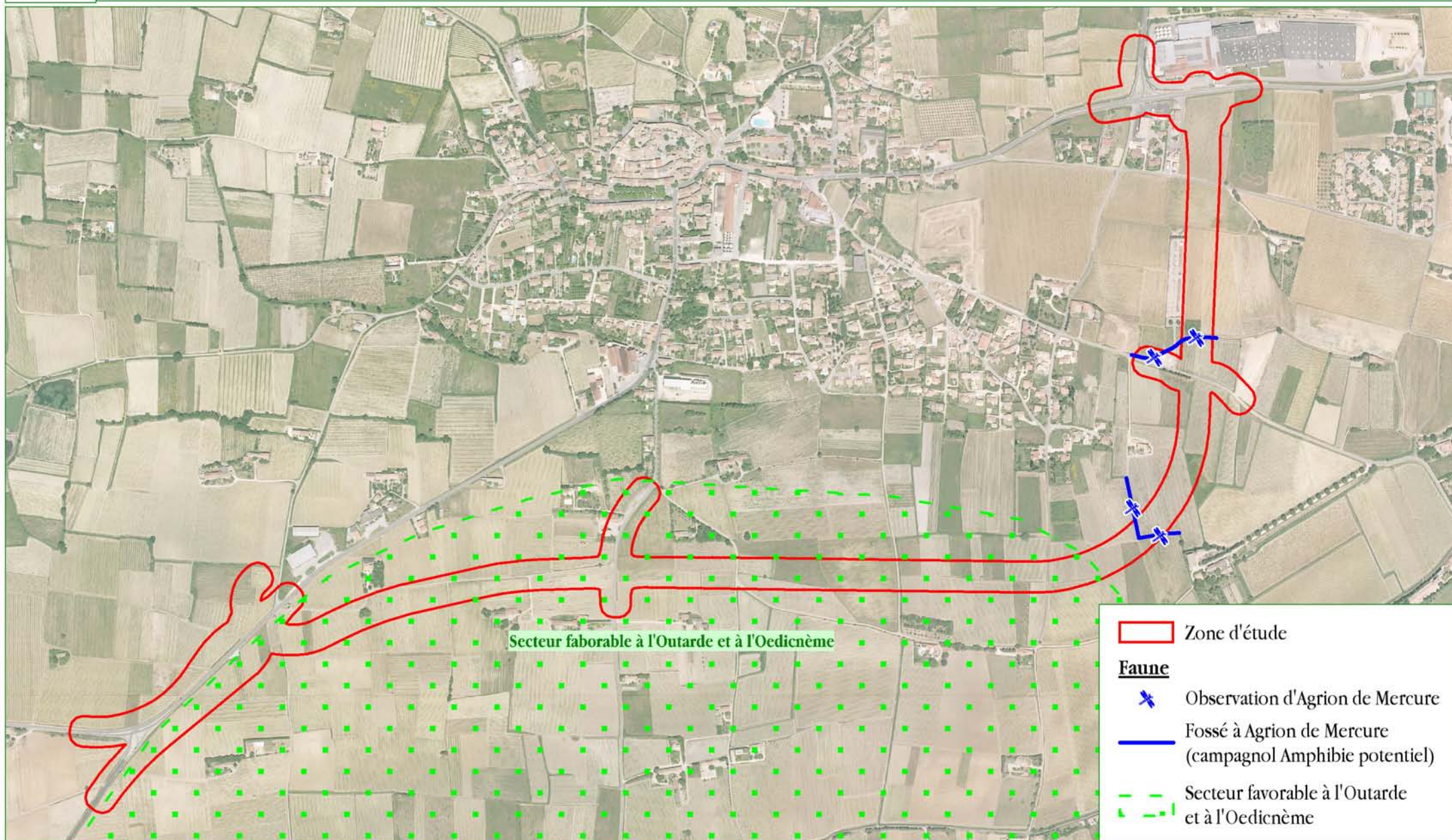
• Autres groupes

La zone d'étude n'abrite que très peu d'arbres et est donc peu favorable aux coléoptères saproxyliques. L'enjeu présenté par ce groupe est donc faible.

Les habitats de la zone d'étude ne sont pas favorables à la Magicienne dentelée (*Saga pedo*), orthoptère protégé en France, en raison de l'absence de secteurs à strate buissonnante et herbacée que cette espèce affectionne.

La zone d'étude présente un enjeu modéré mais localisé pour les odonates, et faibles pour les autres insectes patrimoniaux.

FAUNE



6.4. ZONES HUMIDES, FAUNE PISCICOLE ET ASTACICOLE

6.4.1. ZONES HUMIDES

Aucune zone humide inventoriée (inventaire départemental des zones humides de la Drôme, réalisé par le CEN Rhône-Alpes) **n'est recensée sur la zone d'étude.**

Sur la zone d'étude, seuls les fossés en eau peuvent être rattachés aux zones humides, mais leur végétation n'est pas particulièrement caractéristique de zones humides (espèces mésophiles principalement).

Ces zones humides sont très limitées dans l'espace et ne présentent qu'un enjeu faible.

6.4.2. FAUNE PISCICOLE ET ASTACICOLE

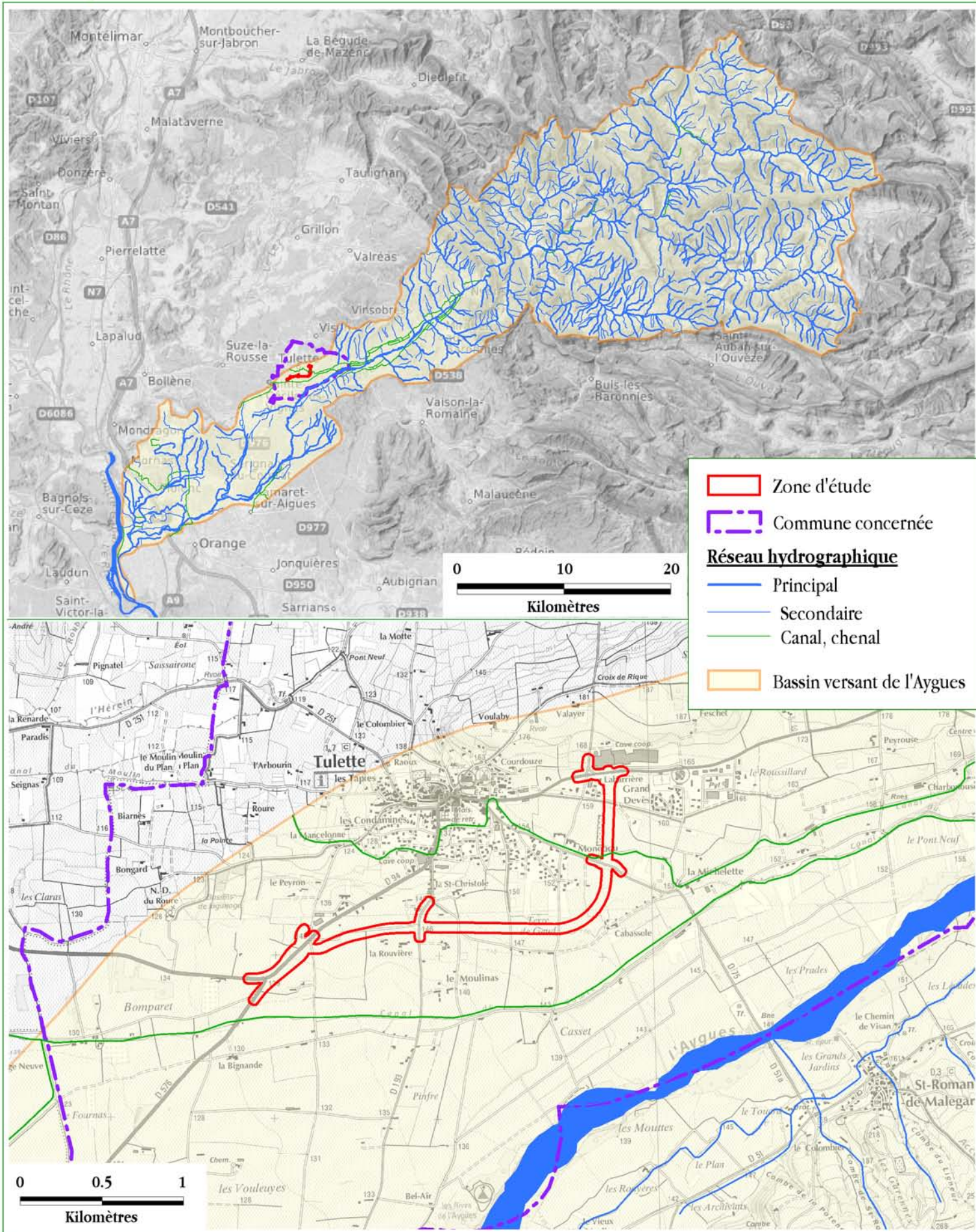
La zone d'étude est située dans le bassin versant de l'Aygues, mais n'est traversée par aucun cours d'eau. L'Aygues est située à 1,8 kilomètres au sud de la zone d'étude.

La faune piscicole et astacicole présente donc un enjeu nul sur la zone d'étude.

Aucune zone humide inventoriée n'est présente sur la zone d'étude. Seuls quelques fossés en eau peuvent être rattachés à des habitats de zone humide au sens des arrêtés de 2008 et 2009. Les zones humides présentent donc un enjeu très faible sur la zone d'étude.

La faune piscicole et astacicole présente un enjeu nul sur la zone d'étude.

CONTEXTE HYDROGRAPHIQUE



6.5. CONTINUITÉS ÉCOLOGIQUES LOCALES

Les habitats de la zone d'étude, principalement agricoles, ne jouent pas un rôle pour la grande faune, qui peut toutefois trouver quelques zones refuges ou relais dans les friches herbacées. Seuls les fossés peuvent potentiellement jouer un rôle dans le déplacement de certaines espèces qui leur sont inféodés.

La zone d'étude ne présente donc qu'un faible enjeu vis-à-vis des continuités écologiques locales.

Les continuités écologiques locales présentent un enjeu faible sur la zone d'étude.

7. SYNTHÈSE DES ENJEUX POTENTIELS

Les enjeux présentés sont potentiels ; ils s'appuient à la fois sur les observations effectuées lors des expertises, et sur les espèces connues sur la commune, et susceptibles de fréquenter la zone d'étude au vu des habitats qu'elle recèle.

7.1. HABITATS NATURELS

Les habitats naturels présents sur la zone d'étude sont très agricoles et ne présentent pas d'enjeu. Seuls les fossés en eau et les fossés secs présentent un enjeu fort car ils sont favorables à plusieurs espèces animales protégées

La zone d'étude présente des habitats principalement agricoles à enjeu globalement faible. Les fossés présentent un enjeu fort en raison de la présence potentielle de plusieurs espèces patrimoniales.

7.2. ESPÈCES ANIMALES ET VÉGÉTALES

Aucune espèce végétale protégée n'a été observée sur la zone d'étude. Les deux espèces patrimoniales observées sont en limite d'aire dans le sud de la Drôme, et ne présentent donc qu'un faible enjeu.

La zone d'étude présente en revanche un enjeu potentiel fort pour l'avifaune, du fait de la présence d'habitats favorables à l'Edicnème criard et à l'Outarde canepetière, et à la présence avérée de l'Alouette lulu.

L'enjeu relatif aux odonates est modéré, du fait de la présence d'Agrion de Mercure dans les fossés, et les enjeux potentiels relatifs aux mammifères non chiroptères et aux amphibiens sont également modérés (potentialités pour le Campagnol amphibie et la Rainette méridionale).

L'enjeu relatifs aux autres groupes inventoriés est faible.

La zone d'étude présente des enjeux potentiels forts vis-à-vis de l'avifaune, modérés et localisés vis-à-vis des odonates, des amphibiens et des mammifères (hors chiroptères) et faible pour les autres groupes étudiés.

7.3. CONTINUITÉS ÉCOLOGIQUES

La zone d'étude présente un enjeu faible en ce qui concerne les continuités écologiques locales.

8. IMPACTS PRÉVISIONNELS DU PROJET

Les impacts prévisionnels ont été évalués à partir des caractéristiques du projet transmises le 23 mars 2015 par Mme Dominique Chazotte, de la direction des déplacements de la Drôme. A partir des emprises de voirie transmises, nous avons estimé les superficies d'habitats impactées par le projet, puis les impacts qualitatifs sur la faune et la flore.

8.1. IMPACTS SUR LES HABITATS NATURELS

Le projet impactera environ 5,75 hectares d'habitats naturels. Parmi ceux-ci, les vignes sont l'habitat le plus impactés (3,55 ha). Les végétations de bords de route et chemins sont également fortement impactés par le projet (1 ha). L'impact sur les autres habitats est plus marginal (de l'ordre de quelques centaines de mètres-carrés), mais le projet de déviation impactera également les fossés secs et en eau, deux habitats supports d'espèces animales patrimoniales.

Dénomination de l'habitat	Code Corine Biotopes	Code Natura 2000	Superficie (ha)
Cultures pérennes	83.13	-	3,55
Végétation semi-naturelle des bords de route	38.13 X 87.2	-	0,98
Friche subnitrophile à thérophytes	34.8	-	0,08
Espace urbanisé	86.2	-	0,1
Friches et jachères culturales	87.1	-	0,06
Cultures annuelles	82.1	-	0,04
Fruticée basse	31.891	-	0,06
Voirie	86.2	-	0,74
Friche à Chiendent	38.13	-	0
Végétation rudérale	87.2	-	0,05
Olivette	83.13	-	0,04
Fossé en eau	-	-	0,02
Fourrés arbustifs	31.891	-	0,02

Le projet impactera principalement des habitats naturels à faible enjeu, à l'exception des fossés qui présentent un enjeu fort.

8.2. IMPACTS SUR LA FLORE

Le projet impactera les deux espèces patrimoniales recensées sur la zone d'étude : l'Astragale à fruits en hameçon et le Phlomis herbe-au-vent. Ces deux espèces ne sont cependant pas protégées.

Le projet aura un impact modéré sur la flore patrimoniale.

8.3. IMPACTS SUR LA FAUNE

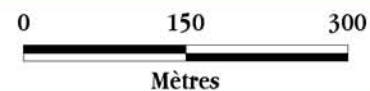
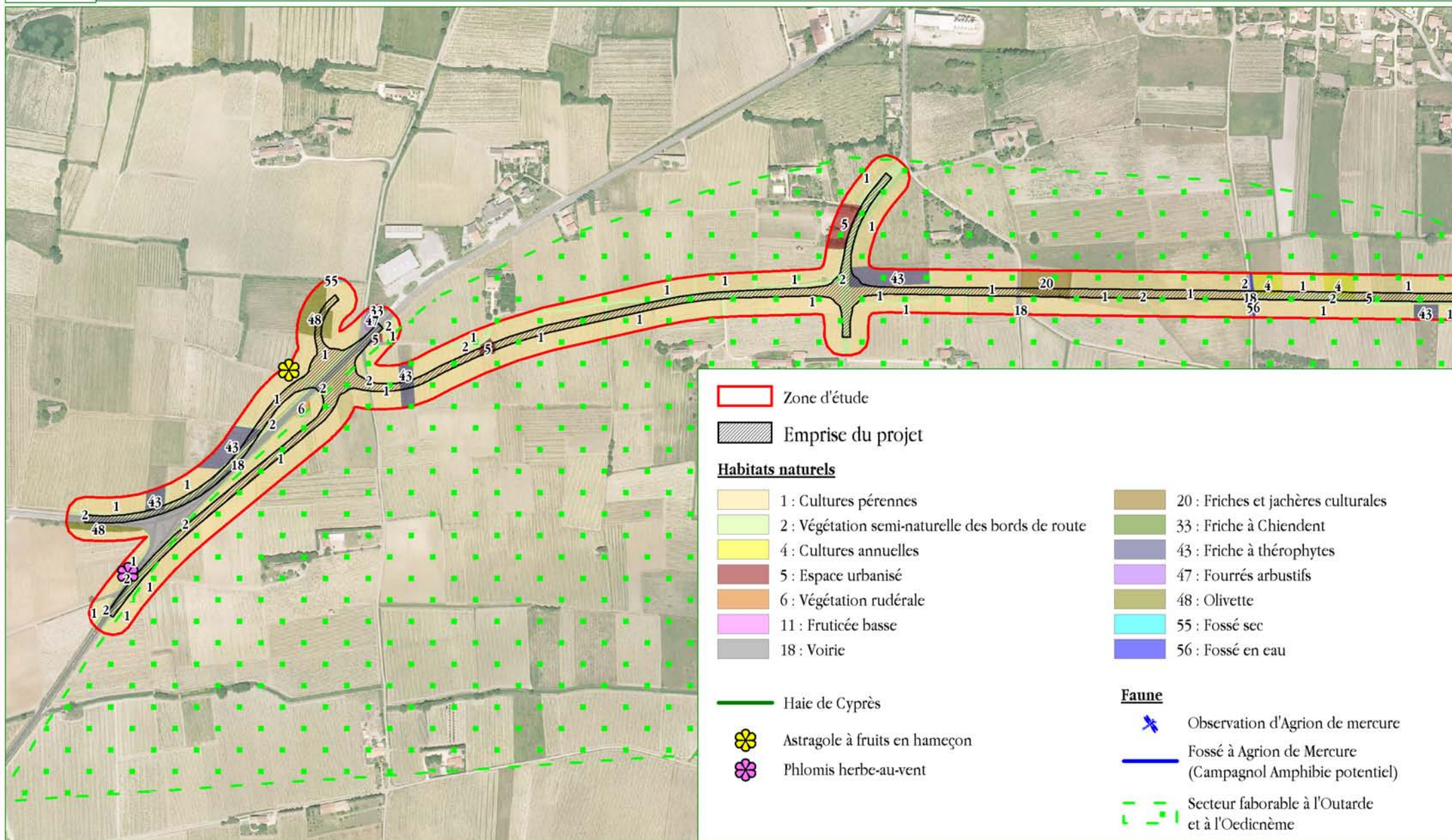
Le projet est susceptible d'impacter directement l'Agrion de Mercure, puisque plusieurs fossés en eau où l'espèce a été observée sont situés sous l'emprise du projet. Le projet est également susceptible d'impacter le Campagnol amphibie et la Rainette méridionale si celles-ci fréquentent ces mêmes fossés.

De plus, le projet est susceptible de détruire des habitats favorables à l'Édicnème criard et à l'Outarde canepetière, deux oiseaux très patrimoniaux. La présence de ces deux espèces n'est pas avérée, il sera donc nécessaire de les rechercher lors des prospections complémentaires qui seront réalisées, afin de préciser ces impacts.



L'impact sur les autres groupes faunistiques est plus faible, malgré la destruction d'habitats favorables à l'avifaune et à l'herpétofaune commune.

Les impacts définitifs du projet sur la faune ne pourront être établis précisément qu'une fois les inventaires complémentaires réalisés. Toutefois le projet aura, en l'état actuel, un fort impact sur les fossés à Agrion de Mercure, et un fort impact potentiel sur l'avifaune patrimoniale, la Rainette et sur le Campagnol amphibie.















HABITATS NATURELS SOUS EMPRISE DU PROJET (OUEST)






HABITATS NATURELS SOUS EMPRISE DU PROJET (EST)




-  Zone d'étude
-  Emprise du projet

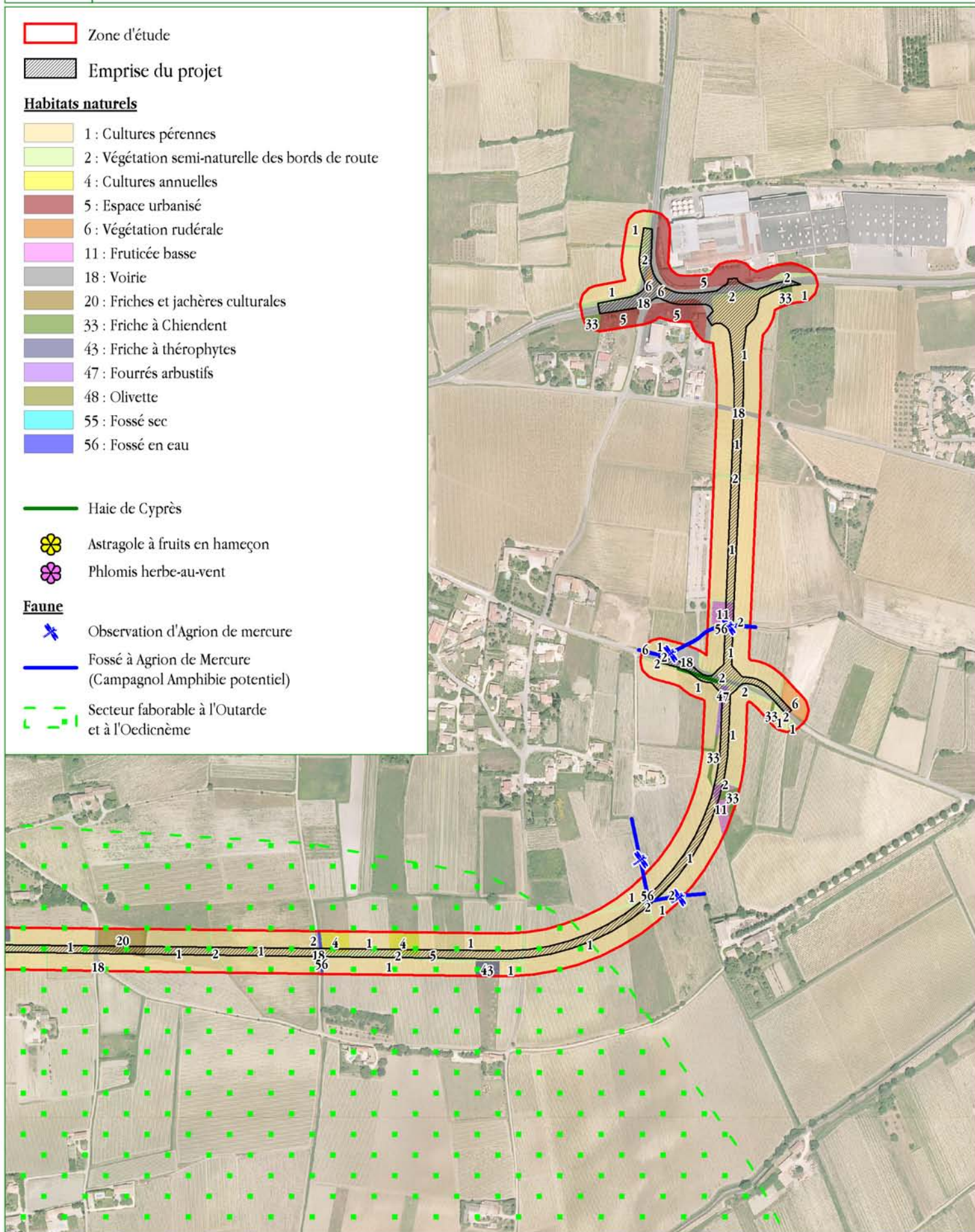
Habitats naturels

-  1 : Cultures pérennes
-  2 : Végétation semi-naturelle des bords de route
-  4 : Cultures annuelles
-  5 : Espace urbanisé
-  6 : Végétation rudérale
-  11 : Fruticée basse
-  18 : Voirie
-  20 : Friches et jachères culturales
-  33 : Friche à Chiendent
-  43 : Friche à thérophytes
-  47 : Fourrés arbustifs
-  48 : Olivette
-  55 : Fossé sec
-  56 : Fossé en eau

-  Haie de Cyprès
-  Astragole à fruits en hameçon
-  Phlomis herbe-au-vent

Faune

-  Observation d'Agrion de mercure
-  Fossé à Agrion de Mercure
(Campagnol Amphibie potentiel)
-  Secteur favorable à l'Outarde
et à l'Oedicnème



8.4. IMPACTS SUR LES CONTINUITÉS ÉCOLOGIQUES

Le projet n'interfère avec aucun corridor ou réservoir de biodiversité signalé au SRCE.

A l'échelle locale, la **réalisation de la déviation** entraînera un effet de coupure pour les espèces exploitant la zone d'étude. De plus, la voirie nouvellement réalisée générera un risque de collision supplémentaire, risque aggravé par la vitesse globalement élevée des véhicules sur l'ensemble du tronçon RD94.

Bien que les continuités écologiques locales soient probablement faibles sur la zone d'étude, la déviation est susceptible d'avoir un fort impact sur les populations animales qui la parcourent.

Le projet est susceptible d'avoir un impact fort sur les continuités écologiques locales.

8.5. IMPACTS SUR LES ZONES HUMIDES, LES COURS D'EAU ET MILIEUX AQUATIQUES

L'impact du projet sur les zones humides se limitera à l'impact sur les quelques fossés en eau présents.

Du fait de l'éloignement à l'Aigues, l'impact sur les cours d'eau de la zone d'étude ne sera pas significatif, sous réserve de l'absence de pollution lors de la réalisation des travaux et en phase d'exploitation (pollution qui sera vraisemblablement tamponnée par les fossés et les habitats agricoles présents entre la zone d'étude et la rivière).

Le projet n'aura pas d'impact sur les cours d'eau et les milieux aquatiques, sous réserve d'absence de pollution.

L'impact potentiel du projet sur les zones humides sera faible à très faible.

9. PRÉCONISATIONS GÉNÉRALES

Certaines contraintes réglementaires (dossier espèces protégées) ne pourront être précisément définies qu'une fois les impacts définitifs du projet évalués.

9.1. INVENTAIRES COMPLÉMENTAIRES

Au vu des sensibilités potentielles de la zone d'étude et de la nature du projet, des inventaires complémentaires seront nécessaires pour préciser les enjeux relatifs aux groupes suivants :

- **chiroptères** : enjeux probablement faibles, mais peuplement de la zone d'étude à évaluer
- **oiseaux** : présence de milieux favorables à l'Edicnème et à l'Outarde canepetière, deux espèces très patrimoniales. Présence ou absence de ces espèces à déterminer.
- **mammifères** (hors chiroptères) : milieux favorables au Campagnol amphibie, à rechercher par des prospections ciblées.
- **amphibiens** : enjeux potentiel modéré (présence potentielle de la Rainette méridionale), mais absence d'espèces à enjeu à confirmer.
- **reptiles** : enjeux probablement faibles mais peuplement de la zone d'étude à évaluer
- **insectes** : présence d'Agrion de Mercure (population à évaluer) ; enjeux probablement faibles pour les autres groupes, mais peuplement à évaluer (lépidoptère, orthoptère, coléoptères saproxyliques)

9.2. PREMIÈRES MESURES ENVISAGEABLES

Ces premières préconisations à l'issue du prédiagnostic et seront précisées, notamment suite aux inventaires qui seront réalisés dans le cadre de l'étude d'impact.

9.2.1. MESURES D'ÉVITEMENT

A ce stade de l'étude et du projet, aucune mesure d'évitement n'est préconisée. Ces mesures seront à définir une fois les inventaires complémentaires réalisés et la présence ou l'absence d'autres espèces patrimoniales déterminée.

9.2.2. MESURES D'ATTÉNUATION

x Période de travaux

Afin de limiter le risque de dérangement ou destruction de faune, les travaux seront réalisés de préférence entre fin août et mi-mars, et les éventuels arrachages de haies et d'arbres seront réalisés entre fin août et octobre.

Cette mesure d'atténuation permettra de réduire au minimum les risques de destruction d'espèces protégées et donc de nécessité de réalisation d'un dossier de demande de dérogation.

x Continuités écologiques

Des mesures d'atténuation des effets sur les continuités écologiques pourront s'avérer nécessaires, telles que la mise en place de passage à faune. Ces mesures devront être précisées à l'issue des inventaires complémentaires, afin de les adapter aux autres espèces patrimoniales qui auraient éventuellement été découvertes.

x Préservation des cours d'eau

On prendra toutes les mesures nécessaires afin d'éviter une pollution des fossés et cours d'eau lors de la réalisation des travaux.

On veillera également à prévenir toute pollution éventuelle des fossés par les opérations de gestion de la route : ainsi un raccordement indirect des fossés, ménageant une possibilité de piéger une pollution accidentelle, pourra être envisagé, tout comme une gestion des accotements sans utilisation d'herbicides.

9.2.3. PROCÉDURES RÉGLEMENTAIRES

Le tronçon routier aménagé est long d'environ 3 kilomètres. Il sera soumis à **étude d'impact** et sera donc également **soumis à une évaluation préliminaire des incidences Natura 2000**.

Ce projet sera également vraisemblablement soumis à **dossier « loi sur l'eau » (déclaration ou autorisation)** au titre des articles L214-1 à L214-6 du Code de l'Environnement.

Du fait de la présence d'Agrion de Mercure dans des fossés impactés, et de l'Alouette lulu dans les vignes, le projet devra faire l'objet d'une **demande de dérogation à l'interdiction de destruction des espèces protégées et de leurs habitats (dossier CNPN)**, au titre des articles L411-1 à L411-2 du Code de l'Environnement.

Nous rappelons que seuls les services de l'Etat sont à même de valider la nécessité ou non de réaliser ces dossiers réglementaires ; une fois le projet défini, le maître d'ouvrage devra donc se rapprocher de ces services qui lui confirmeront ces éléments au vu du présent prédiagnostic et des études environnementales complémentaires qui auront été menées.

Les caractéristiques du projet et les enjeux potentiels de la zone d'étude nécessitent la réalisation d'inventaires complémentaires.

Plusieurs mesures d'atténuation sont d'ores et déjà préconisées afin de prendre en compte les enjeux mis en évidence par ce prédiagnostic.

Ces mesures devront nécessairement être affinées et précisées, et complétées par des mesures d'évitement et de compensation, lorsque les inventaires complémentaires auront été effectués et les enjeux et impacts du projet définitivement évalués.

10. CONCLUSIONS

Le tableau ci-dessous synthétise les enjeux et les impacts prévisibles du projet :

	Enjeux	Impacts prévisibles potentiels du projet	Prospections complémentaires	Démarche réglementaire
Espaces naturels répertoriés				
Site Natura 2000	Présence d'un SIC à 3 kilomètres environ ; habitats non susceptibles d'être trouvés mais plusieurs espèces animales pouvant exister sur la zone d'étude	Nul	Aucune	Evaluation préliminaire des incidences (si autre autorisation administrative)
ZNIEFF	Pas de ZNIEFF 1 dans la zone d'étude mais milieux de la zone d'étude similaires à ceux des ZNIEFF proches	Nul	Aucune	Aucune
Continuités écologiques régionales	Espaces à niveau de perméabilité restant à préciser	Nul	Aucune	Nécessité de prise en compte du SRCE dans la réalisation du projet
Habitats naturels, flore et faune				
Habitats naturels	Habitats globalement courants ; quelques habitats favorables à la faune patrimoniale	Globalement faibles, mais impact sur quelques habitats à enjeu modéré	Inventaires floristiques complémentaires pour vérifier l'absence d'espèces protégées	Dossier d'étude d'impact ; Demande de dérogation espèces protégées si <u>demande des services de l'Etat</u>
Flore	Pas d'espèces protégées citées dans la zone d'étude (PIFH) ; deux espèces faiblement patrimoniales observées	Faible		
Avifaune	Avifaune commune observée ; deux espèces très patrimoniales potentielles (Edicnème, Outarde)	A évaluer après inventaires complémentaires ; potentiellement fort (si présence d'espèces très patrimoniales)	Inventaires complémentaires pour évaluer la présence des espèces patrimoniales potentielles	
Mammifères	Potentialités pour le Campagnol amphibie ; milieux peu favorables aux chiroptères	A évaluer après inventaires complémentaires ; impact potentiel sur le Campagnol amphibie (si présent)		
Amphibiens	Potentialités pour la Rainette méridionale	A évaluer après inventaires complémentaires ; impact potentiel sur la Rainette méridionale (si présente)		
Reptiles	Potentialités pour les espèces communes (Lézard vert, Lézard des murailles,...)	Très faible (perte marginale de territoire)		
Insectes	Observation d'Agrion de Mercure ; habitats peu favorables aux coléoptères saproxyliques	Potentiellement fort sur l'Agrion de Mercure		
Continuités écologiques locales	Pas de continuités bien définies, mais habitats exploités par la faune commune	Potentiellement fort : effet de coupure lié à la voirie, risque de collision et d'écrasement	Aucune	Aucune
Cours d'eau, milieux aquatiques et zones humides				
Cours d'eau - faune astacicole et piscicole	Zone d'étude située à 3 kilomètres de l'Aigues	Nul	Aucune	Dossier Loi sur l'eau si demande des services de l'Etat
Zones humides	Seuls les fossés humides peuvent se rapporter à des zones humides	Faible	Aucune	

	Nul
	Très faible
	Faible
	Modéré
	Fort

Les enjeux de conservation des espèces et des habitats sur la zone d'étude sont globalement faibles, à l'exception des oiseaux qui présentent des enjeux potentiels forts, et des odonates, amphibiens et mammifères non chiroptères qui présentent des enjeux potentiels modérés. Les impacts potentiels prévisibles du projet sur le milieu naturel seront faibles (en raison de la nature des habitats traversés), mais un risque d'impact potentiellement fort sur la faune patrimoniale existe. En particulier, un risque d'impact sur les continuités écologiques locales existe et devra être pris en compte.

Les sensibilités avérées et potentielles de la zone d'étude nécessitent donc la réalisation d'inventaires complémentaires qui permettront de préciser tant les enjeux de la zone d'étude que les impacts du projet.

Un dossier d'étude d'impact (incluant une évaluation des incidences Natura 2000) et un dossier « loi sur l'eau » seront nécessaires. La réalisation d'un dossier de demande de dérogation à l'interdiction de destruction des espèces protégées sera soumise à l'appréciation des services de l'Etat à l'issue de la réalisation des inventaires complémentaires, mais sera probablement également nécessaire.

11. ANNEXES

x Bibliographie consultée

- ACEMAV Coll., DUGUET R. & MELKI F. ed., 2003. - Les Amphibiens de France, Belgique et Luxembourg. Collection Parthénope, Editions Biotope, Mèze, 480 p.
- ARTHUR L & LEMAIRE M, 2009. - Les chauves-souris de France, Belgique, Luxembourg et Suisse. Biotope, Mèze (Collection Parthénope), Muséum national d'Histoire Naturelle, Paris, 544 p.
- CBNMC & CBN Alpin (coords.), 2014 – Liste rouge de la flore vasculaire de Rhône-Alpes.
- CENTRE ORNITHOLOGIQUE RHONE-ALPES, 2002 - Reptiles et amphibiens de Rhône-Alpes, Atlas préliminaire. Le Bièvre, hors-série n°1, 146 p.
- CENTRE ORNITHOLOGIQUE RHONE-ALPES, 2002 – Atlas des chiroptères de Rhône-Alpes. Le Bièvre, hors-série n°2, 134 p.
- DELIRY C. (coord.), 2008. - Atlas illustré des libellules de la région Rhône-Alpes. Dir. Du groupe *Sympetrum* et Muséum d'Histoire Naturelle de Grenoble, éd. Biotope, Mèze (Collection Parthénope), 408 p.
- De THIERSANT M.-P. & DELIRY C. (coords.), 2008 – Liste rouge des vertébrés terrestres de la région Rhône-Alpes – CORA Faune Sauvage, région Rhône-Alpes, 263 p.
- GARRAUD L., 2003 – Flore de la Drôme. Atlas écologique et floristique. CBN Alpin de Gap-Charance, 925 p.
- GRAND D. & BOUDOT J.-P., 2006 – Les libellules de France, Belgique et Luxembourg. Biotope, Mèze (collection Parthénope), 480 p.
- GROUPE CHIROPTERES DE LA LPO RHÔNE-ALPES, 2014 – Les chauves-souris de Rhône-Alpes. LPO Rhône-Alpes, Lyon, 480 p.
- GUYETAN R., 1997. - Les Amphibiens de France. Revue française d'aquariologie. Supplément aux n°1 et 2, 62 p.
- LAFRANCHIS T., 2000 – Les papillons de jour de France, Belgique, Luxembourg et Suisse. Biotope, Mèze (Collection Parthénope), 448 p.
- LESCURE J. & MASSARY de J.-C. (coords.), 2012 – Atlas des Amphibiens et Reptiles de France. Biotope, Mèze ; Muséum national d'Histoire naturelle, Paris (collection Inventaires et biodiversité), 272 p.
- UICN France, MNHN & SHF (2009). La Liste rouge des espèces menacées en France - Chapitre Reptiles et Amphibiens de France métropolitaine. Paris, France. (PDF - 800.4 ko)
- UICN France, MNHN, SFEPM & ONCFS (2009). La Liste rouge des espèces menacées en France - Chapitre Mammifères de France métropolitaine. Paris, France. (PDF - 938 ko)
- UICN France, MNHN, LPO, SEOF & ONCFS (2011). La Liste rouge des espèces menacées en France - Chapitre Oiseaux de France métropolitaine. Paris, France. (PDF - 958.4 ko)

UICN France, MNHN, SFI & ONEMA (2010). La Liste rouge des espèces menacées en France - Chapitre Poissons d'eau douce de France métropolitaine. Paris, France. (PDF - 1.1 Mo)

UICN France, MNHN, FCBN & SFO (2010). La Liste rouge des espèces menacées en France - Chapitre Orchidées de France métropolitaine. Paris, France. (PDF - 918 ko)

UICN France, FCBN & MNHN (2012). La Liste rouge des espèces menacées en France - Chapitre Flore vasculaire de France métropolitaine : premiers résultats pour 1 000 espèces, sous-espèces et variétés. Dossier électronique.

UICN France, MNHN, Opie & SEF (2012). La Liste rouge des espèces menacées en France - Chapitre Papillons de jour de France métropolitaine. Dossier électronique.

VACHER J.P. & GENIEZ M. (Coords), 2010. - Les reptiles de France, Belgique, Luxembourg et Suisse. Biotope, Mèze (Collection Parthénopé), Muséum national d'Histoire Naturelle, Paris, 544 p.

Sites Internet

Pole d'Information Flore-Habitats, Observatoire de la Biodiversité en Rhône-Alpes : <http://www.pifh.fr>

Conservatoire Botanique National Alpin : www.cbn-alpin.fr

le Monde des Insectes : <http://www.insecte.org>

Inventaire National du Patrimoine Naturel : <http://inpn.mnhn.fr>

Faune Drôme (Base de données de la LPO Drôme) : <http://www.faune-drome.org/>

Tela-Botanica, le réseau de la botanique francophone : www.tela-botanica.org

DREAL Rhône-Alpes : <http://www.rhone-alpes.developpement-durable.gouv.fr/>

Société Française d'Odonatologie : www.libellules.org

x Fiches Znieff



Direction Régionale de l'Environnement
RHÔNE-ALPES

ZNIEFF* de type I

N° régional : 26000049

Ancien N° régional :

Parcelle cultivée à Tulette

Départements et communes concernées en Rhône-Alpes

Surface : 10,77 ha

Drôme TULETTE

Niveau de connaissance

Milieux naturels	3	Amphibiens		Reptiles	0	Coléoptères	0
		Mammifères	0			Libellules	0
Végétaux supérieurs	3	Oiseaux	3	Crustacés		Orthoptères	0
Mousses, lichens	0	Poissons		Mollusques	0	Papillons	0

Légende :

0 = prospection nulle ou quasi inexistante

1 = prospection insuffisante

2 = prospection assez bonne

3 = bonne prospection

Nombre de données d'observation collectées : 1

Description et intérêt du site

Cette petite zone est située en plaine agricole, au sud de la commune et non loin de la limite départementale avec le Vaucluse. Un nid d'Outarde canepetière a été récemment découvert, par hasard, dans une culture de luzerne. L'Outarde canepetière est une espèce rare et en forte régression en France. Sa présence à Tulette est sans doute à mettre en relation avec une petite population connue dans le nord du Vaucluse.

Milieux naturels

Pas de données disponibles

Faune vertébrée

Oiseaux

Outarde canepetière *Tetrax tetrax*

Flore

Pas de données disponibles

Faune invertébrée

Pas de données disponibles

Bibliographie

BOUTIN J.-M., METAIS M.

L'Outarde canepetière
pages 1995 Consultable : Muséum d'Histoire Naturelle de Grenoble

CORA Drôme

Oiseaux de la Drôme
312 pages 2003 Consultable : DIREN Rhône-Alpes

GARRAUD L.

Flore de la Drôme. Atlas écologique et floristique
925 pages 2003 Consultable : Conservatoire Botanique National Alpin

JOLIVET C.

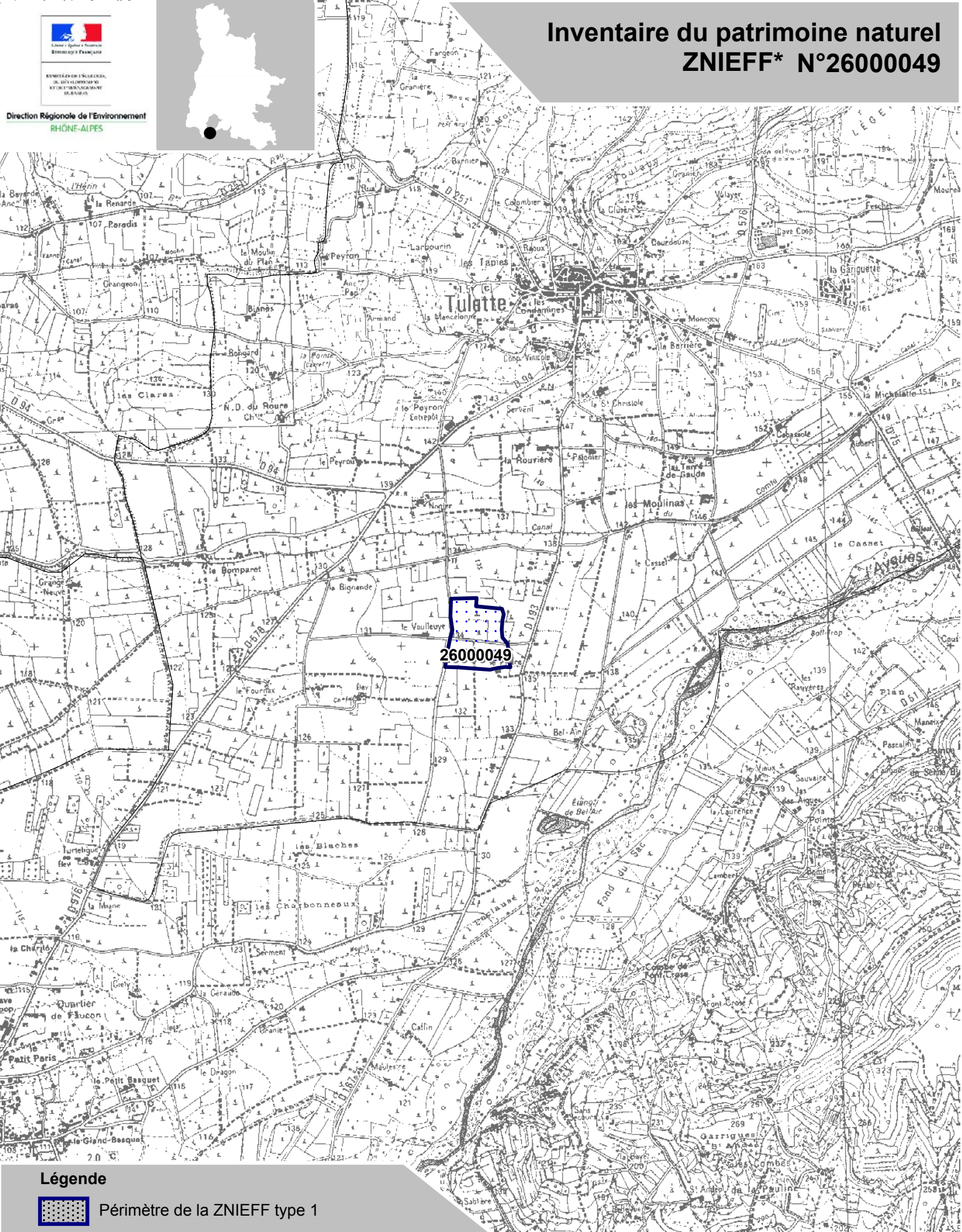
L'Outarde canepetière (Tetrax tetrax) en France : le déclin s'accroît
p 7 pages 1997 Consultable : CORA Région
L'Outarde canepetière : un oiseau méconnu à sauvegarder d'urgence
p 2 pages 1998 Consultable : Muséum d'Histoire Naturelle de Grenoble



Ministère de l'Écologie, du Développement durable et de l'Énergie
Direction Régionale de l'Environnement
RHÔNE-ALPES

Inventaire du patrimoine naturel ZNIEFF* N°26000049

Direction Régionale de l'Environnement
RHÔNE-ALPES



Légende



Périmètre de la ZNIEFF type 1

* Inventaire des Zones Naturelles d'Intérêt Ecologique, Faunistique et Floristique 2e édition 2007
Il constitue un outil d'alerte et ne peut être interprété à une échelle plus fine sans investigation complémentaire
Edition : InfoSIG Cartographie - www.infosig.net - Annecy



Echelle : 1 / 25 000
fonds IGN Scan 25 (C)

x FSD du site Natura 2000



NATURA 2000 - FORMULAIRE STANDARD DE DONNEES

Pour les zones de protection spéciale (ZPS), les propositions de sites d'importance communautaire (pSIC), les sites d'importance communautaire (SIC) et les zones spéciales de conservation (ZSC)

FR9301576 - L'Aigues (ou Eygues ou Aygues)

1. IDENTIFICATION DU SITE	1
2. LOCALISATION DU SITE	2
3. INFORMATIONS ECOLOGIQUES	4
4. DESCRIPTION DU SITE	7
5. STATUT DE PROTECTION DU SITE	8
6. GESTION DU SITE	8

1. IDENTIFICATION DU SITE

1.1 Type B (pSIC/SIC/ZSC)	1.2 Code du site FR9301576	1.3 Appellation du site L'Aigues (ou Eygues ou Aygues)
1.4 Date de compilation 30/11/2005	1.5 Date d'actualisation 30/07/2014	

1.6 Responsables

Responsable national et européen	Responsable du site	Responsable technique et scientifique national
Ministère en charge de l'écologie	DREAL Provence-Alpes-Côte-d'Azur	MNHN - Service du Patrimoine Naturel
www.developpement-durable.gouv.fr	www.provence-alpes-cote-d'azur.developpement-durable.gouv.fr	www.mnhn.fr www.spn.mnhn.fr
en3.en.deb.dgain@developpement-durable.gouv.fr		natura2000@mnhn.fr

1.7 Dates de proposition et de désignation / classement du site

Date de transmission à la Commission Européenne : 28/02/2006



(Proposition de classement du site comme SIC)

Dernière date de parution au JO UE : 19/07/2006

(Confirmation de classement du site comme SIC)

ZSC : date de signature du dernier arrêté (JO RF) : 23/02/2010

Texte juridique national de référence pour la désignation comme ZSC : http://www.legifrance.gouv.fr/jo_pdf.do?cidTexte=JORFTEXT000021897983

Explication(s) :

MAJ 2014.07 : conversion surf en Lamb93. Actualisation listes, surf et cotations hab esp selon DOCOB.

2. LOCALISATION DU SITE

2.1 Coordonnées du centre du site [en degrés décimaux]

Longitude : 4,91667°

Latitude : 44,24056°

2.2 Superficie totale

816 ha

2.3 Pourcentage de superficie marine

Non concerné

2.4 Code et dénomination de la région administrative

Code INSEE	Région
82	Rhône-Alpes
93	Provence-Alpes-Côte-d'Azur

2.5 Code et dénomination des départements

Code INSEE	Département	Couverture (%)
26	Drôme	18 %
84	Vaucluse	82 %

2.6 Code et dénomination des communes

Code INSEE	Communes
84022	BUISSON
84028	CAIRANNE
84029	CAMARET-SUR-AIGUES
84087	ORANGE
84106	SAINTE-CECILE-LES-VIGNES
26317	SAINT-MAURICE-SUR-EYGUES
84117	SAINT-ROMAN-DE-MALEGARDE
84127	SERIGNAN-DU-COMTAT
84134	TRAVAILLAN



26357	TULETTE
84146	VILLEDIEU
26377	VINSOBRES

2.7 Région(s) biogéographique(s)

Méditerranéenne (100%)



3. INFORMATIONS ÉCOLOGIQUES

3.1 Types d'habitats présents sur le site et évaluations

Types d'habitats inscrits à l'annexe I					Évaluation du site			
Code	PF	Superficie (ha) (% de couverture)	Grottes [nombre]	Qualité des données	A B C D	A B C		
					Représent -ativité	Superficie relative	Conservation	Évaluation globale
3140 <i>Eaux oligomésotrophes calcaires avec végétation benthique à Chara spp.</i>		0,05 (0,01 %)		M	C	C	B	C
3250 <i>Rivières permanentes méditerranéennes à Glaucium flavum</i>		216 (26,47 %)		M	A	B	A	A
3260 <i>Rivières des étages planitiaire à montagnard avec végétation du Ranunculon fluitantis et du Callitricho-Batrachion</i>		0,4 (0,05 %)		M	C	C	B	C
3270 <i>Rivières avec berges vaseuses avec végétation du Chenopodion rubri p.p. et du Bidenton p.p.</i>		72 (8,82 %)		M	B	C	B	B
3280 <i>Rivières permanentes méditerranéennes du Paspalo-Agrostidion avec rideaux boisés riverains à Salix et Populus alba</i>		88 (10,78 %)		M	B	B	B	B
6420 <i>Prairies humides méditerranéennes à grandes herbes du Molinio-Holoschoenion</i>		0,24 (0,03 %)		M	D			
7240 <i>Formations pionnières alpines du Caricion bicoloris-atrofuscae</i>	X	0,55 (0,07 %)		M	B	C	B	C
92A0 <i>Forêts-galeries à Salix alba et Populus alba</i>		183 (22,43 %)		M	A	C	B	B

- **PF** : Forme prioritaire de l'habitat.
- **Qualité des données** : G = « Bonne » (données reposant sur des enquêtes, par exemple); M = « Moyenne » (données partielles + extrapolations, par exemple); P = « Médiocre » (estimation approximative, par exemple).
- **Représentativité** : A = « Excellente » ; B = « Bonne » ; C = « Significative » ; D = « Présence non significative ».
- **Superficie relative** : A = $100 \geq p > 15 \%$; B = $15 \geq p > 2 \%$; C = $2 \geq p > 0 \%$.
- **Conservation** : A = « Excellente » ; B = « Bonne » ; C = « Moyenne / réduite ».
- **Évaluation globale** : A = « Excellente » ; B = « Bonne » ; C = « Significative ».



3.2 Espèces inscrites à l'annexe II de la directive 92/43/CEE et évaluation

Espèce			Population présente sur le site						Évaluation du site			
Groupe	Code	Nom scientifique	Type	Taille		Unité	Cat.	Qualité des données	A B C D	A B C		
				Min	Max		C R V P		Pop.	Cons.	Isol.	Glob.
I	1044	Coenagrion mercuriale	p	2	2	localities	P	G	C	B	C	B
I	1083	Lucanus cervus	p			i	R	DD	D			
I	1088	Cerambyx cerdo	p			i	R	DD	D			
M	1303	Rhinolophus hipposideros	c			i	R	P	C	B	C	C
M	1308	Barbastella barbastellus	c			i	R	P	C	B	C	B
M	1310	Miniopterus schreibersii	c			i	R	P	C	B	C	C
M	1321	Myotis emarginatus	c			i	R	P	C	B	C	C
M	1323	Myotis bechsteinii	c			i	V	P	C	B	C	C
M	1337	Castor fiber	p	6	6	localities	C	M	C	B	C	B
M	1355	Lutra lutra	c			i	V	M	C	C	B	B
F	6147	Telestes souffia	p			i	R	P	C	B	C	B
F	6150	Parachondrostoma toxostoma	p			i	R	P	C	B	C	B
I	6199	Euplagia quadripunctaria	p			i	C	M	D			

- Groupe** : A = Amphibiens, B = Oiseaux, F = Poissons, I = Invertébrés, M = Mammifères, P = Plantes, R = Reptiles.
- Type** : p = espèce résidente (sédentaire), r = reproduction (migratrice), c = concentration (migratrice), w = hivernage (migratrice).
- Unité** : i = individus, p = couples, adults = Adultes matures, area = Superficie en m2, bfemales = Femelles reproductrices, cmales = Mâles chanteurs, colonies = Colonies, fsters = Tiges florales, grids1x1 = Grille 1x1 km, grids10x10 = Grille 10x10 km, grids5x5 = Grille 5x5 km, length = Longueur en km, localities = Stations, logs = Nombre de branches, males = Mâles, shoots = Pousses, stones = Cavités rocheuses, subadults = Sub-adultes, trees = Nombre de troncs, tufts = Touffes.
- Catégories du point de vue de l'abondance (Cat.)** : C = espèce commune, R = espèce rare, V = espèce très rare, P = espèce présente.
- Qualité des données** : G = « Bonne » (données reposant sur des enquêtes, par exemple); M = « Moyenne » (données partielles + extrapolations, par exemple); P = « Médiocre » (estimation approximative, par exemple); DD = Données insuffisantes.
- Population** : A = 100 \geq p > 15 % ; B = 15 \geq p > 2 % ; C = 2 \geq p > 0 % ; D = Non significative.
- Conservation** : A = « Excellente » ; B = « Bonne » ; C = « Moyenne / réduite ».
- Isolement** : A = population (presque) isolée ; B = population non isolée, mais en marge de son aire de répartition ; C = population non isolée dans son aire de répartition élargie.
- Évaluation globale** : A = « Excellente » ; B = « Bonne » ; C = « Significative ».



3.3 Autres espèces importantes de faune et de flore

Espèce			Population présente sur le site			Motivation						
Groupe	Code	Nom scientifique	Taille		Unité	Cat.	Annexe Dir. Hab.		Autres catégories			
			Min	Max		C R V P	IV	V	A	B	C	D

- **Groupe** : A = Amphibiens, B = Oiseaux, F = Poissons, Fu = Champignons, I = Invertébrés, L = Lichens, M = Mammifères, P = Plantes, R = Reptiles.
- **Unité** : i = individus, p = couples, adults = Adultes matures, area = Superficie en m2, bfemales = Femelles reproductrices, cmales = Mâles chanteurs, colonies = Colonies, fstems = Tiges florales, grids1x1 = Grille 1x1 km, grids10x10 = Grille 10x10 km, grids5x5 = Grille 5x5 km, length = Longueur en km, localities = Stations, logs = Nombre de branches, males = Mâles, shoots = Pousses, stones = Cavités rocheuses, subadults = Sub-adultes, trees = Nombre de troncs, tufts = Touffes.
- **Catégories du point de vue de l'abondance (Cat.)** : C = espèce commune, R = espèce rare, V = espèce très rare, P: espèce présente.
- **Motivation** : IV, V : annexe où est inscrite l'espèce (directive «Habitats») ; A : liste rouge nationale ; B : espèce endémique ; C : conventions internationales ; D : autres raisons.



4. DESCRIPTION DU SITE

4.1 Caractère général du site

Classe d'habitat	Pourcentage de couverture
N05 : Galets, Falaises maritimes, Ilots	20 %
N06 : Eaux douces intérieures (Eaux stagnantes, Eaux courantes)	20 %
N07 : Marais (vegetation de ceinture), Bas-marais, Tourbières,	2 %
N08 : Landes, Broussailles, Recrus, Maquis et Garrigues, Phrygana	6 %
N10 : Prairies semi-naturelles humides, Prairies mésophiles améliorées	1 %
N16 : Forêts caducifoliées	50 %
N23 : Autres terres (incluant les Zones urbanisées et industrielles, Routes, Décharges, Mines)	1 %

Autres caractéristiques du site

Cours d'eau en tresses à régime méditerranéen.

Vulnérabilité : - prélèvements d'eau à usage agricole (irrigation) lors des périodes d'étiage.

- arasement des ripisylves.
- qualité des eaux (pollutions diverses).
- altérations ponctuelles du lit mineur : extraction de matériaux, décharges sauvages, remblais.
- développement de plantes exogènes envahissantes, telles que la Jussie.

4.2 Qualité et importance

L'écosystème fluvial de l'Aigues présente divers habitats naturels et espèces d'intérêt communautaire. Grâce à sa qualité fonctionnelle peu altérée, l'ensemble de la rivière est exploité par des espèces remarquables, notamment divers poissons d'intérêt patrimonial.

La récurrence des crues se traduit par la bonne représentativité des systèmes pionniers, et notamment de l'habitat 3250 (rivières permanentes méditerranéennes à *Glaucium flavum*). De ce fait, l'Aygues constitue un bel exemple de cours d'eau méditerranéen à tresses.

Les différents stades dynamiques des ripisylves sont représentés : saulaies arbustives, saulaies blanches, peupleraies noires, peupleraies blanches et formations à bois dur à frêne et chêne pédonculé. Bien que fragmentées, ces forêts présentent localement de beaux développements (surtout à l'amont de Camaret).

4.3 Menaces, pressions et activités ayant une incidence sur le site

Il s'agit des principales incidences et activités ayant des répercussions notables sur le site

Incidences négatives				
Importance	Menaces et pressions [code]	Menaces et pressions [libellé]	Pollution [code]	Intérieur / Extérieur [i o b]
M	H01	Pollution des eaux de surfaces (limniques et terrestres, marines et saumâtres)		I



Incidences positives				
Importance	Menaces et pressions [code]	Menaces et pressions [libellé]	Pollution [code]	Intérieur / Extérieur [i o b]

- **Importance** : H = grande, M = moyenne, L = faible.
- **Pollution** : N = apport d'azote, P = apport de phosphore/phosphate, A = apport d'acide/acidification, T = substances chimiques inorganiques toxiques, O = substances chimiques organiques toxiques, X = pollutions mixtes.
- **Intérieur / Extérieur** : I = à l'intérieur du site, O = à l'extérieur du site, B = les deux.

4.4 Régime de propriété

Type	Pourcentage de couverture
Indéterminé	100 %

4.5 Documentation

Document d'Objectifs Natura 2000 approuvé en février 2012.

Lien(s) :

5.1 Types de désignation aux niveaux national et régional

Code	Désignation	Pourcentage de couverture
00	Aucune protection	100 %

5.2 Relation du site considéré avec d'autres sites

Désignés aux niveaux national et régional :

Code	Appellation du site	Type	Pourcentage de couverture
------	---------------------	------	---------------------------

Désignés au niveau international :

Type	Appellation du site	Type	Pourcentage de couverture
Réserve de Biosphère, zone de transition	Mont Ventoux	*	5%

5.3 Désignation du site

6. GESTION DU SITE

6.1 Organisme(s) responsable(s) de la gestion du site

Organisation : - communes



Adresse :

Courriel :

Organisation : Animateur N2000 : SMAEMV

Adresse : 830, av. du mont Ventoux 84200 Carpentras

Courriel :

6.2 Plan(s) de gestion

Existe-il un plan de gestion en cours de validité ?

☒ Oui Nom : DOCOB N2000
Lien :
http://natura2000.mnhn.fr/uploads/doc/PRODBIOTOP/880_DOCOB_lien_internet_SIDE.txt

☐ Non, mais un plan de gestion est en préparation.

☐ Non

6.3 Mesures de conservation

contrat de rivière en cours d'élaboration