

Etat initial du milieu naturel
et
Volet naturel de l'Evaluation
environnementale du PLU
- Commune d'Oraison-



Juillet 2016

Mairie d'Oraison

SOMMAIRE

I.	ETAT INITIAL DE L’ENVIRONNEMENT NATUREL.....	6
1.	Zonages de protection réglementaire et d’inventaire patrimonial.....	9
1.1.	Les mesures de protection réglementaire et/ou foncière.....	9
1.1.1.	Arrêté Préfectoral de Protection de Biotope (APPB)	9
1.1.2.	Espace Boisé Classé (EBC).....	12
1.2.	Les outils de gestion concertée et territoriale.....	13
1.2.1.	Le Réseau Natura 2000.....	15
1.2.2.	Le Plan d’Action en faveur de l’Aigle de Bonelli	28
1.3.	Les périmètres d’inventaire	31
1.3.1.	La ZNIEFF de type I n° 930020484 « La Moyenne Durance, de l’aval de la retenue de l’Escale à la confluence avec le Verdon»	33
1.3.2.	La ZNIEFF de Type II n° 930020055 «L’Asse, ses principaux affluents et leurs ripisylves » 33	
2.	Les grands types de milieux naturels et artificiels.....	35
2.1.	La Flore protégée a l’échelle communale.....	49
2.2.	La Faune protégée a l’échelle communale	51
2.2.1.	Les Mammifères	51
2.2.2.	Les Oiseaux.....	52
2.2.3.	Les Reptiles.....	53
2.2.4.	Les Amphibiens.....	54
2.2.5.	Les Insectes.....	55
2.2.1.	Les Poissons.....	56
2.3.	Synthèse des enjeux globaux a l’échelle communale.....	57
II.	VOLET NATUREL DE L’EVALUATION ENVIRONNEMENTALE	59
1.	Les secteurs d’urbanisation retenus par le projet de PLU d’Oraison.....	60
2.	Les incidences du projet de PLU sur le milieu naturel	64
2.1.	Les incidences du projet de PLU sur la flore protégée a l’échelle communale	64
2.2.	Les incidences du projet de PLU sur la faune protégée et les habitats d’espèces a l’échelle communale	66
3.	Sensibilité particulière des parcelles concernées par un projet communal et proposition de mesures	74
3.1.	Les projets d’urbanisation.....	74
3.2.	Le projet de voie de contournement d’Oraison	94
3.3.	La Base de Loisirs des Buissonnades.....	96
4.	Effet global cumulé de l’ouverture à l’urbanisation.....	99

4.1. Sur les Chiroptères	99
4.2. Sur les Oiseaux	100
5. Effet global cumulé résiduel après mesures	101

LISTE DES TABLEAUX

Tableau 1 : Liste des espèces végétales protégées présentes sur la commune	49
Tableau 2 : Hiérarchisation des niveaux d’effet global résiduel	101
Tableau 3 : Proposition de mesures d’atténuation adaptées à la conservation des habitats et espèces protégés et les impacts résiduels qui en résultent.	101

LISTE DES FIGURES

Figure 1 : Localisation	8
Figure 2 : L’aire d’influence du projet routier	8
Figure 3 : Statuts de protection.....	11
Figure 4 : Situation par rapport aux Parcs Naturels Régionaux	14
Figure 5 : Plan National d’Actions en faveur de l’Aigle de Bonelli	29
Figure 6 : Périmètres d’inventaires	32
Figure 7: Trame Verte et Bleue	48
Figure 8 : La Flore protégée.....	50
Figure 9 : Les mammifères protégés et leurs habitats	51
Figure 10 : Les oiseaux protégés et leurs habitats	52
Figure 11 : Les reptiles protégés et leurs habitats	53
Figure 12 : Les amphibiens protégés et leurs habitats.....	54
Figure 13 : Les insectes protégés et leurs habitats	55
Figure 14 : Les poissons protégés et leurs habitats.....	56
Figure 15 : Synthèse des enjeux écologiques globaux à l’échelle communale	57
Figure16 : 10 secteurs concernés par une future urbanisation	60
Figure17 : Situation du projet de Voie de contournement d’Oraison	61
Figure18 : Projet de la Base de loisirs des Buissonnades	62
Figure 19 : Localisation des périmètres à statuts de protection par rapport aux secteurs concernés par le projet de PLU d’Oraison	63

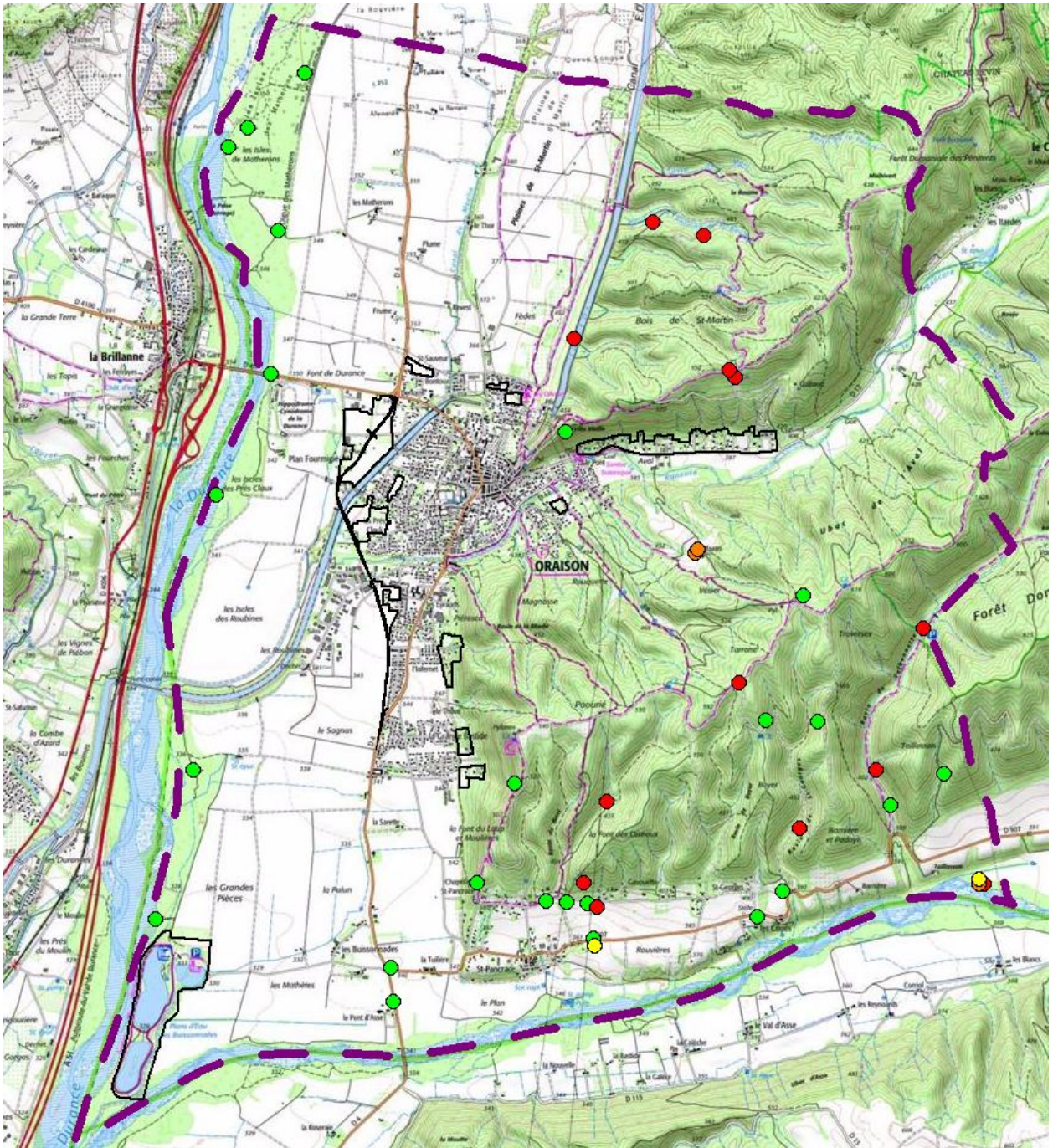


Figure 20 : Localisation des espèces végétales protégées (Base Silène Flore et prospections année 2012 et 2014) vis-à-vis des parcelles concernées par le projet de PLU 64

Figure 21 : Localisation des mammifères protégés et de leurs habitats favorables (Base Silène Faune et prospections année 2012 et 2014) vis-à-vis des parcelles concernées par le projet de PLU 66

Figure 22 : Localisation des oiseaux protégés et de leurs habitats favorables (Base Silène Faune et prospections année 2012 et 2014) vis-à-vis des parcelles concernées par le projet de PLU 67

Figure 23 : Localisation des reptiles protégés et de leurs habitats favorables (Base Silène Faune et prospections année 2012 et 2014) vis-à-vis des parcelles concernées par le projet de PLU 68

Figure 24 : Localisation des amphibiens protégés et de leurs habitats favorables (Base Silène Faune et prospections année 2012 et 2014) vis-à-vis des parcelles concernées par le projet de PLU 69

Figure 25 : Localisation des insectes protégés et de leurs habitats favorables (Base Silène Faune et prospections année 2012 et 2014) vis-à-vis des parcelles concernées par le projet de PLU 70

Figure 26 : Localisation des poissons protégés et de leurs habitats favorables (Données Maison Régionales de l’Eau) vis-à-vis des parcelles concernées par le projet de PLU	71
Figure 27 : Positionnement des parcelles concernées par le projet de PLU vis-à-vis des enjeux écologiques globaux	72

I. ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT NATUREL

La commune d'Oraison est localisée à la fois dans la plaine la Durance et celle de l'Asse ainsi que sur le relief du plateau de Valensole.

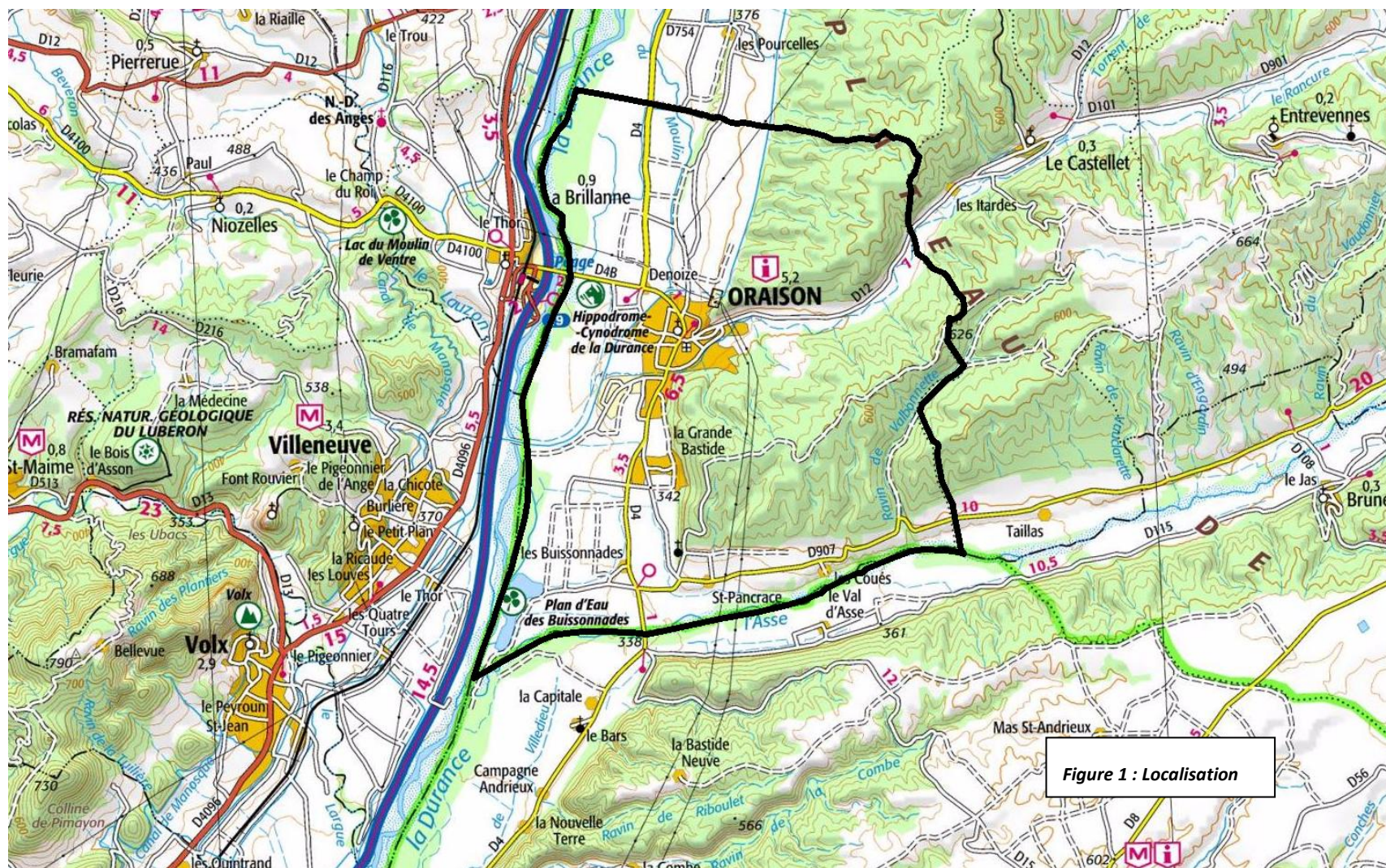
La moitié de la commune est située dans le lit majeur de la Durance et celui de l'Asse qui bordent Oraison à l'Ouest et au Sud.

L'autre moitié est formée par des collines boisées, ayant échappées à l'incision de la Durance, appartenant à la même formation que le plateau de Valensole (anciens dépôts de la Durance).

Cet environnement naturel ainsi que l'interface de ces deux grands types de milieux naturels morphologiquement très différents sont le siège d'une grande biodiversité.

Ainsi, Oraison est à l'intersection du Parc Naturel Régional du Luberon avec le Parc Naturel Régional du Verdon.

De plus, de nombreux périmètres de statuts de protection et inventaires sont situés sur et aux abords de cette commune.



1. ZONAGES DE PROTECTION REGLEMENTAIRE ET D'INVENTAIRE PATRIMONIAL

Dans un but de porter à connaissance l'étendue et la richesse du patrimoine naturel et paysager mais aussi de le protéger et le gérer durablement, les pouvoirs publics ont initié et mis en place sur le territoire national différents types d'outils d'inventaire, réglementaires et de gestion. Diverses démarches pour la prise en compte de l'environnement existent et sont classées habituellement de la manière suivante :

1.1. LES MESURES DE PROTECTION REGLEMENTAIRE ET/OU FONCIERE

Ces mesures peuvent être de différents types tels que Parc National (PN), Réserve Naturelle Nationale (RNN), Réserve Naturelle Régionale (RNR), **Arrêté Préfectoral de Protection de Biotope (APPB*)**, Espace Boisé Classé (EBC), Espace Naturel Sensible (ENS), sites du Conservatoire de l'Espace Littoral et des Rivages Lacustres (CELRL) ainsi que du Conservatoire Régional d'Espaces Naturels (CREN).

1.1.1. Arrêté Préfectoral de Protection de Biotope (APPB)

Le 16/12/1986, l'**APPB FR3800168** a été établi sur la rivière « L'Asse » pour la protection d'un poisson rare, espèce endémique en France et en danger critique d'extinction : l'Apron.

*Arrêté Préfectoral de Protection de Biotope (APPB)

Il s'agit d'une protection spatiale souvent restreinte pour laquelle un règlement spécifique prévoit la conservation des biotopes nécessaires à l'alimentation, la reproduction, le repos ou la survie d'espèces protégées (cette réglementation est ciblée sur l'habitat des espèces visées).

Un espace classé en APPB n'a pas vocation à recevoir une infrastructure linéaire, qui vient dégrader les biotopes protégés. Des solutions d'évitement du périmètre protégé doivent être recherchées.

Une autorisation préfectorale exceptionnelle sera nécessaire pour toute intervention dans le périmètre de l'APPB, sous réserve qu'elle soit prévue dans l'arrêté de création.

Cet APPB protège la partie aval de l'Asse. Cette zone accueille l'Apron, poisson endémique protégé au niveau européen et national.

Cet APPB permet de garantir l'équilibre biologique des milieux et la conservation des biotopes nécessaires au maintien et à la reproduction de l'Apron.



L'Apron (Zingel asper)



Les habitats propices à l’Apron sont notamment les successions radiers (zone à faible épaisseur d’eau et vitesse forte) et de fosses (zone profonde).

La carrière AGREGATS possède une autorisation d’exploitation des matériaux de la partie aval de L’Asse jusqu’en 2014. (Cf. Annexe1). L’exploitant de cette carrière est contraint par le présent APPB de se plier aux préconisations de celui-ci.

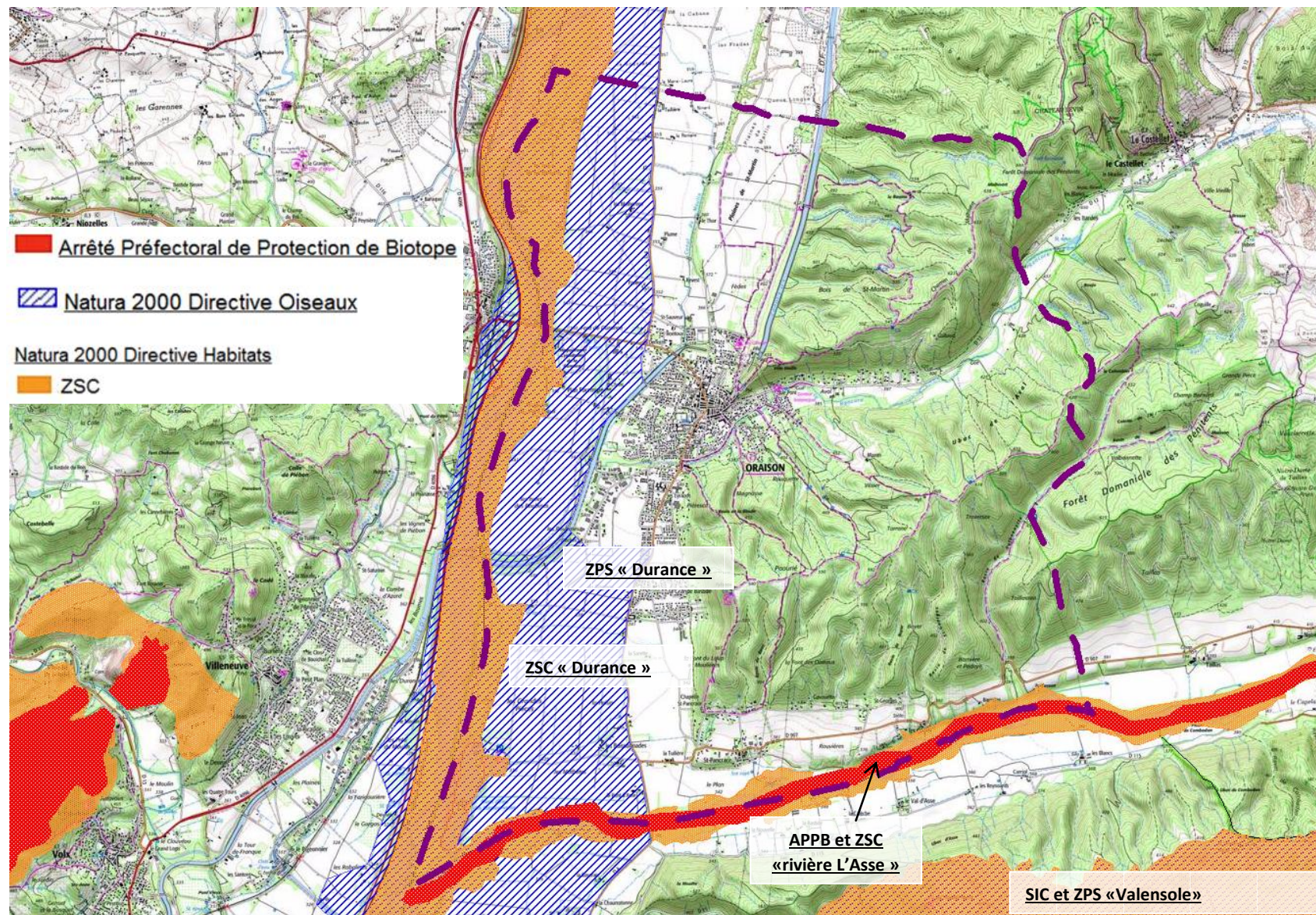


Figure 3 : Statuts de protection

1.1.2. Espace Boisé Classé (EBC)

Les espaces boisés classés (EBC*) ont pour objectif la protection ou la création de boisements ou d'espaces verts, particulièrement en milieu urbain ou péri-urbain.

* Réglementation des Espaces boisés classés (EBC)

Le classement en espaces boisés empêche les changements d'affectation ou les modes d'occupation du sol de nature à compromettre la conservation, la protection ou la création des boisements. Le défrichage est interdit.

Le territoire communal comporte des EBC concernant les boisements sur le plateau de Valensole, et concernant les ripisylves de la Durance, de l'Asse et du Rancure.

1.2. LES OUTILS DE GESTION CONCERTEE ET TERRITORIALE

Ces outils réglementaires peuvent être de différents types tels que Réseau Natura 2000, Réserve de Biosphère, Parc Naturel Régional (PNR), Zones bénéficiant d’une convention de gestion, etc.

L’aire d’étude est concernée par cinq sites Natura 2000 et le PNA Aigle de Bonelli :

- **La ZSC FR9301589 « La Durance »** situé dans la partie Ouest du territoire communal,
- **La ZPS FR9312003 « La Durance »** dans la partie Ouest du territoire communal,
- **La ZSC FR9301533 « L’Asse »** situé dans la partie Sud du territoire communal
- **La ZPS FR9312012 « Plateau de Valensole »** située à 1 km au Sud de la commune,
- **Le SIC FR9302007 « Valensole »** situé à 1 km au Sud de la commune.
- **Le PNA Aigle de Bonelli.**

La commune d’Oraison est en limite de deux Parcs Naturels Régionaux:

- **Le PNR du Luberon** en limite communale Ouest,
- **Le PNR du Verdon** en limite communale Sud.

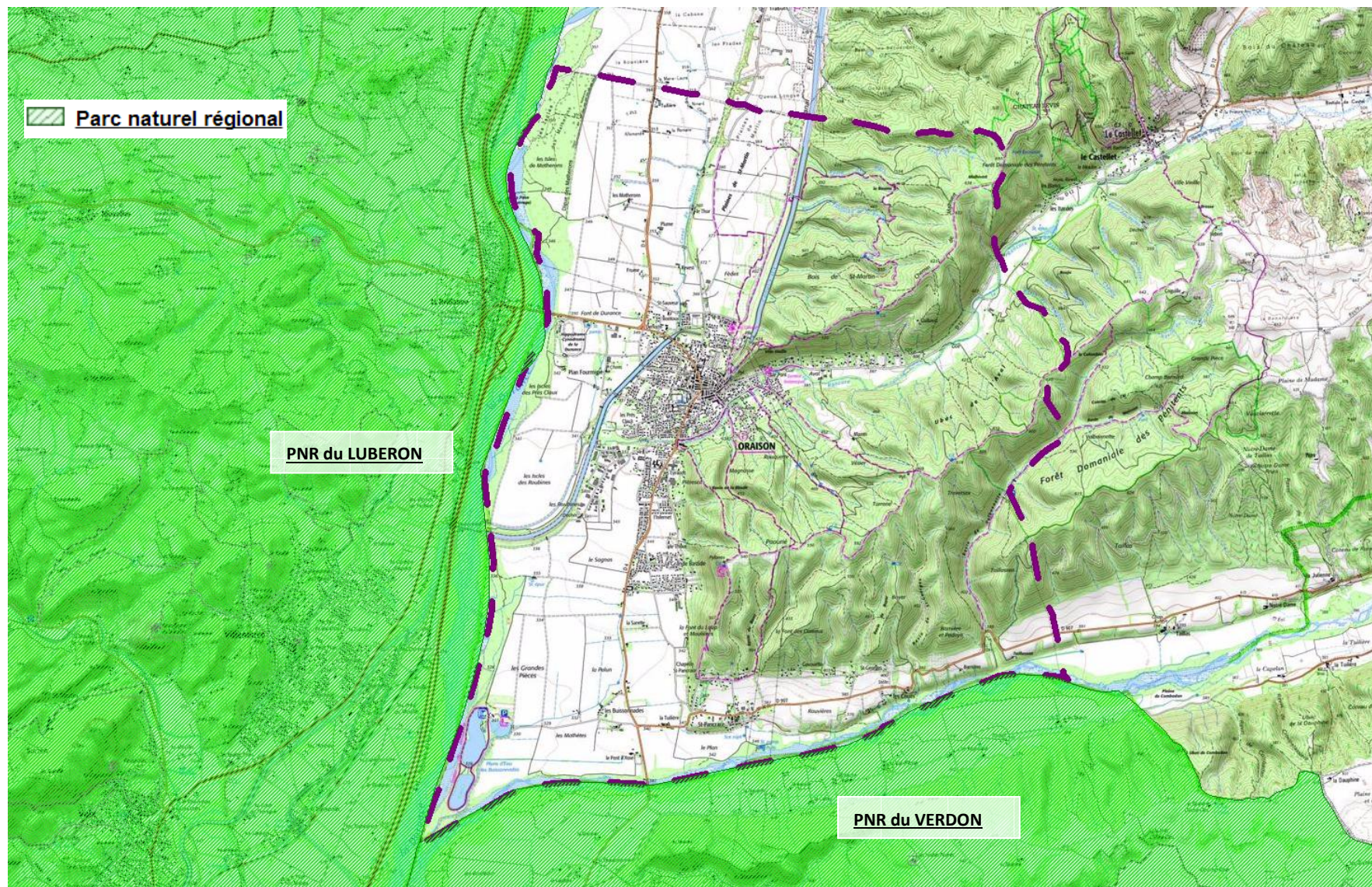


Figure 4 : Situation par rapport aux Parcs Naturels Régionaux

1.2.1. Le Réseau Natura 2000

a. Les objectifs du réseau Natura 2000

Le réseau Natura 2000 a pour objectif de contribuer à préserver la diversité biologique sur le territoire de l'Union Européenne. Ce réseau assurera le maintien ou le rétablissement dans un état de conservation favorable des habitats naturels et des habitats d'espèces de la flore et de la faune sauvage d'intérêt communautaire.

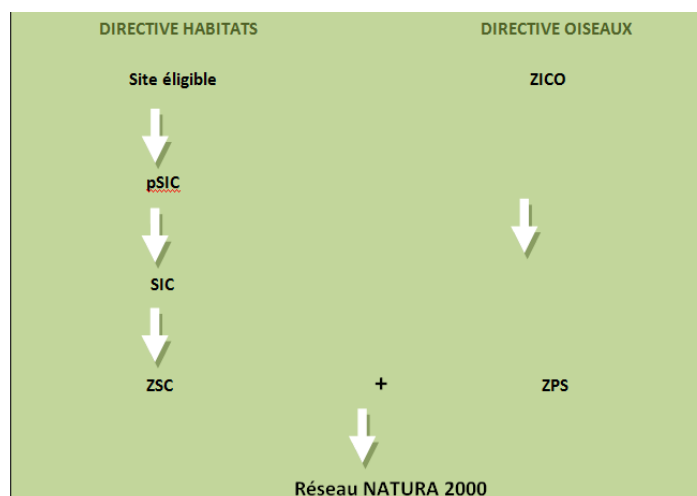
La directive Habitats Faune Flore comprend notamment :

- ✓ Une annexe I qui définit des habitats naturels d'intérêt communautaire ;
- ✓ Une annexe II qui définit des espèces d'intérêt communautaire dont la conservation nécessite la désignation de zones spéciales de conservation,
- ✓ Une annexe IV qui définit des espèces d'intérêt communautaire nécessitant une protection stricte.

Des inventaires ont été réalisés permettant d'établir les Formulaires Standard de Données (FSD : fiche d'identité pour chaque site Natura 2000) et les premières délimitations de sites. Ces sites ont ensuite été soumis à consultation par le préfet aux communes et aux Etablissements Publics de Coopération Intercommunale.

Après une mise en cohérence et une sélection au niveau européen, la liste des ZSC a été établie par la Commission Européenne en accord avec les Etats membres ; cette liste peut encore évoluer.

Les Etats membres doivent ensuite convertir ces sites en Zones Spéciales de Conservation.



Le réseau Natura 2000 est composé de sites désignés spécialement par chacun des états membres en application des directives européennes dites « Oiseaux » de 1979 et « Habitats » de 1992.

Ce réseau sera constitué de la somme

- ✓ Des Zones de Protection Spéciales (ZPS) créées au titre de la directive Oiseaux du 2 avril 1979 (79/409)
- ✓ Des Zones Spéciales de Conservation (ZSC) au titre de la directive Habitats Faune Flore du 21 mai 1992 (92/43).

b. Transposition en droit français

C'est l'ordonnance du 11 avril 2001 qui ordonne la transposition de la directive Habitats et de la Directive Oiseaux en droit français.

Elle définit les ZPS et les ZSC.

Elle décrit également l'objet du réseau Natura 2000 et les modalités de consultations.

Cette ordonnance a été traduite dans le cadre réglementaire à travers :

- ✓ Le décret 8 novembre 2001, explicitant l'existence juridique des sites Natura 2000 et de leur désignation,
- ✓ Le décret du 20 décembre 2001 qui définit l'élaboration d'un document d'objectifs sur chaque site arrêté par le préfet.
- ✓ Le décret du 9 mai 2010 qui vise à la mise en conformité de la transposition en droit français.

Le document d'objectifs (DOCOB*) doit être établi par les autorités administratives ; il s'agit d'un plan de gestion définissant les orientations de gestion et de conservation pour chaque site en concertation avec les administrations et les collectivités et les représentants des propriétaires et exploitants.

L'article R. 414-34 2 du Code de l'environnement prévoit que les programmes et projets de travaux, d'ouvrages ou d'aménagements soumis à réglementation environnementale (ICPE, IOTA...) et susceptibles d'affecter de façon notable un ou plusieurs sites Natura 2000,

- ✓ doivent faire l'objet d'une évaluation des incidences,
- ✓ doivent dans cette notice démontrer leur cohérence avec les objectifs retenus de protéger et gérer cet habitat.

Les implications de Natura 2000 par rapport à un projet d'aménagement

Tout plan ou projet susceptible d'affecter de manière significative une ZSC ou une ZPS doit faire l'objet d'une évaluation appropriée en application de l'article 6 de la Directive Habitats (transposé au code de l'environnement ; article L.414-4). Actuellement, en pleine phase de création du réseau Natura 2000, cette évaluation est généralement également demandée sur les ZICO et les pSIC, voire sur les sites éligibles.

c. Les Documents d'Objectifs

Sur les cinq sites Natura 2000 concernés, un Document d'Objectifs* (DOCOB) est en animation.

*Document d'Objectifs (DOCOB)

Le DOCOB vise à satisfaire aux exigences de la Directive « Habitats », en fixant pour 6 ans les objectifs de conservation à atteindre et les moyens à mettre en œuvre pour y parvenir. C'est une démarche novatrice initiée en France dont le document final est établi par un opérateur technique choisi par l'Etat, en concertation avec les opérateurs locaux réunis au sein d'un comité de pilotage présidé par le préfet. Ce document définit les orientations de gestion ainsi que les mesures réglementaires si nécessaires et les modalités de financement.

1.2.1.c.1 Le DOCOB de la ZSC FR9301589 « La Durance» et de la ZPS FR9312003 « La Durance»

Sur ces sites Natura 2000, les Tome 1 et 2 du DOCOB ont été validés en mai 2012. La structure animatrice est le Syndicat Mixte d’Aménagement de la Vallée de la Durance(SMAVD).

1.2.1.c.2 Le DOCOB de la ZSC FR9301533 « L’Asse »

Sur ce site Natura 2000, les Tome 1 et 2 du DOCOB ont été validés en octobre 2012. La structure animatrice est le Syndicat mixte d’Aménagement des Berges de l’Asse (SIDBA).

1.2.1.c.3 Le DOCOB de le SIC FR9302007 « Valensole »et de la ZPS FR9312012 « Plateau de Valensole »

Sur ces sites Natura 2000, les Tome 1 et 2 du DOCOB ont été validés en aout 2013. La structure animatrice est le Parc Naturel Régional du Verdon.

d. Présentation des sites Natura 2000 concernés**1.2.1.d.1 Le site Natura ZSC FR9301589 « La Durance»**

D’une superficie de 15 954 hectares, ce site est caractérisé par La Durance et son corridor alluvial associé. La Durance constitue un bel exemple de système fluvial méditerranéen, présentant une imbrication de milieux naturels plus ou moins humides et liés au cours d'eau. La variété des situations écologiques se traduit par une grande diversité d'habitats naturels : végétation basse des bancs graveleux et des dépôts de limons, boisements bas, étendues d'eau libre, bras morts directement associés au lit de la rivière, ainsi que différentes formes de forêts installées sur les berges. La plupart de ces habitats est remaniée à chaque crue et présente ainsi une grande instabilité et originalité. Le site présente un intérêt particulier puisqu'il concentre, sur un espace réduit, de nombreux habitats naturels d'intérêt communautaire à la fois marqués par les influences méditerranéenne et montagnarde.

La Durance assure un rôle fonctionnel important pour la faune et la flore : fonction de corridor (déplacement des espèces, tels que les poissons migrateurs), fonction de diversification (mélange d'espèces montagnardes et méditerranéennes) et fonction de refuge (milieux naturels relictuels permettant la survie de nombreuses espèces). Concernant la faune, la Durance présente un intérêt particulier pour la conservation :

- de diverses espèces de chauves-souris,
- de l'Apron du Rhône, poisson fortement menacé de disparition.

Les espèces d'intérêt communautaire potentiellement présentes sur le site, et à rechercher lors des inventaires du DOCOB sont : Invertébrés (Cordulie à corps fin, Azuré de la Sanguisorbe, Damier de la Succise, Laineuse du Prunellier, Barbot, Isabelle de France). Espèces disparues ou dont la présence reste rarissime : Loutre d'Europe, Lamproie de Planer.

Habitats naturels d'intérêt communautaire	Valeur patrimoniale globale	Valeur patrimoniale locale	Risque global	Risque local	Enjeu local de conservation	Commentaires
7240-2. * Formations riveraines à Petite massette de l'étage collinéen des régions alpine et périalpine et d'Alsace	Majeure	Majeure	Fort	Modéré	Majeur	Belles populations sur zones tressées entre la confluence avec la Bléone et Pertuis. Plus rare en aval. Abondance de l'habitat sur les berges limoneuses peu mobiles à l'amont de Sisteron. Populations activement menacées par la fixation du lit et la fermeture du milieu.
3250-1. Végétation pionnière des rivières méditerranéennes à Glaucière jaune et Scrophulaire des chiens	Forte	Forte	Modéré	Fort	Fort	Habitat représentatif de la rivière méditerranéenne à régime nivo-pluvial. Endémique du bassin méditerranéen. L'habitat est altéré par la modification du régime des crues.
3150-1. Plans d'eau eutrophes avec végétation enracinée avec ou sans feuilles flottantes	Modérée	Modérée	Faible	Fort	Fort	Habitat abondant dans les plaines. Présent en Durance dans des situations anthropisées (anciennes souilles, plans d'eau, canaux) mais également dans les lînes, en contexte plus naturel. Menacé par l'extension de la Jussie.
3260-2. Rivières oligotrophes basiques	Modérée	Forte	Modéré	Fort	Fort	Habitat lié à des eaux de bonne qualité. Belles formations dans la zone de confluence Durance / Verdon.
3280-1. Communautés méditerranéennes d'annuelles nitrophiles à Paspalum faux-paspalum	Forte	Forte	Faible	Fort	Fort	Habitat représentatif des rivières méditerranéennes non karstiques, en marge des iscles graveleux. L'habitat est altéré par la modification du régime des crues.
3280-2. Saulaies méditerranéennes à Saule pourpre et Saponaire officinale	Forte	Forte	Faible	Fort	Fort	Habitat représentatif des rivières méditerranéennes non karstiques, en marge des iscles graveleux. L'habitat est altéré par la modification du régime des crues et l'essartement du lit diminue sa capacité d'expansion.
91E0-4. *Aulnaies blanches	Majeure	Forte	Modéré	Modéré	Fort	Forêts riveraines mésophiles de moyenne Durance, variantes des galeries à Peupliers. Matérialise les transitions entre domaines méditerranéens et montagnards.
92A0-1. Saulaies blanches à Aulne blanc	Fort	Fort	Fort	Fort	Fort	Boisements hygrophiles originaux, liés à la proximité de la nappe et à la présence de sols plus ou moins asphyxiques. Forme des galeries en bordure des lînes et participe à la diversité des faciès forestiers. Risque de déconnexion des nappes en cas d'enfoncement du lit.
8310-1. Grottes à chauves-souris	Fort	Fort	Fort	Fort	Fort	Sites périphériques, ponctuellement présents dans les zones où le périmètre du site est élargi. ces sites renferment des Murins de Capaccinii ; ils sont fortement perturbés
92A0-9. Chênaie-ormaie méditerranéenne	Fort	Fort	Fort	Fort	Fort	Forêts matures évoluées et complexes, rares en basse Durance. Emprise marquée des activités agricoles, des zones d'activité et des infrastructures.

Habitats naturels d'intérêt communautaire	Valeur patrimoniale globale	Valeur patrimoniale locale	Risque global	Risque local	Enjeu local de conservation	Commentaires
3150-4. Rivières, canaux et fossés eutrophes des marais naturels	Modérée	Fort	Modéré	Fort	Modéré	Habitat représenté par des peuplements en milieux artificialisés (canaux), mais pouvant abriter des espèces patrimoniales. Fortement menacé par l'extension de la Jussie.
3270-1. <i>Bidention</i> des rivières et <i>Chenopodion rubri</i>	Modérée	Modérée	Modéré	Fort	Modéré	Groupements répartis en mosaïque dans les iscles graveleux. Souvent concurrencés par le développement des espèces rudérales.
7210-1. * Végétations à Marisque	Majeur	Faible	Fort	Faible	Modéré	Le Marisque est régulier dans les roselières et les fossés, mais l'habitat ne se développe pas à grande ampleur.
92A0-2. Peupleraie noires à Baldingère	Modérée	Modérée	Modéré	Modéré	Modéré	Peupleraies noires pionnières mésophiles, fréquentes dans les niveaux intermédiaires
92A0-3. Peupleraies noires sèches méridionales	Modérée	Modérée	Modéré	Fort	Modéré	Peupleraies sur pelouses xérophiles et mésoxérophiles, très abondantes en basse Durance. Tendance très marquée à l'assèchement avec extension des formations de versants. Emprise marquée des activités agricoles.
92A0-6. Peupleraies blanches	Modérée	Modérée	Faible	Modéré	Modéré	Forêts abondantes dans la plaine alluviale. Emprise marquée des activités agricoles
3140-1. Communautés à characées des eaux oligo-mésotrophes basiques	Forte	Modérée	Modéré	Faible	Modéré	Habitats largement répandus en France, souvent sur de faibles surfaces. Communautés fragiles aux modifications des paramètres du milieu.
5210-1. Junipérais à Genévrier oxycèdre	Fort	Faible	Modéré	Faible	Faible	Fruticées xérophiles marginales, ponctuellement présentes dans les zones où le périmètre du site est élargi
6220-1. *Ourlets méditerranéens mésothermes à Brachypode rameux de Provence et des Alpes-Maritimes.	Majeur	Faible	Modéré	Faible	Faible	Pelouses xérophiles périphériques, ponctuellement présentes dans les zones où le périmètre du site est élargi
6420-3. Prés humides méditerranéens de Provence	Fort	Faible	Fort	Faible	Faible	Habitat très morcelé, sans ampleur dans les périmètres du site.
6430-4. Mégaphorbiaies eutrophes des eaux douces	Forte	Faible	Modéré	Faible	Faible	Les formations duranciennes sont peu typiques et se rapprochent de faciès de roselières.

Habitats naturels d'intérêt communautaire	Valeur patrimoniale globale	Valeur patrimoniale locale	Risque global	Risque local	Enjeu local de conservation	Commentaires
8210-1. Falaises calcaires méditerranéennes thermophiles	Fort	Faible	Modéré	Faible	Faible	Site périphérique, ponctuellement présents dans les zones où le périmètre du site est élargi ; dégradé par les mises en sécurité (St Euchèr)
9340-3. Yeuseraies à Laurier-tin	Fort	Faible	Modéré	Faible	Faible	Boisements xérophiles marginaux, ponctuellement présents dans les zones où le périmètre du site est élargi
9340-5. Yeuseraie calcicole supraméditerranéenne à Buis	Fort	Faible	Modéré	Faible	Faible	Boisements xérophiles marginaux, ponctuellement présents dans les zones où le périmètre du site est élargi
9340-9. Yeuseraie à Genévrier de Phénicie des falaises continentales	Fort	Faible	Modéré	Faible	Faible	Boisements xérophiles marginaux, ponctuellement présents dans les zones où le périmètre du site est élargi

Définition des habitats naturels à enjeux locaux de conservation du site Natura 2000 ZSC « La Durance »

1.2.1.d.2 Le site Natura ZPS FR9312003 « La Durance»

D'une superficie de 20 008 hectares, ce site est caractérisé par la Durance et son corridor alluvial. La Durance constitue la seule grande rivière provençale, à régime méditerranéen, dont la biostructure a profondément évolué depuis quelques décennies (aménagement hydroélectriques). Fréquentée par plus de 260 espèces d'oiseaux, la vallée de la Durance est certainement l'un des sites de France où la diversité avifaunistique est la plus grande. La plupart des espèces françaises (à l'exception de celles inféodées aux rivages marins ou aux étages montagnards) peut y être rencontrée. La Durance est régulièrement fréquentée par plus de 60 espèces d'intérêt communautaire, ce qui en fait un site d'importance majeure au sein du réseau Natura 2000.

Le site présente un intérêt particulier pour la conservation de certaines espèces d'intérêt communautaire, telles que le Blongios nain (20 à 30 couples), le Milan noir (100 à 150 couples), l'Alouette calandre (6 à 10 couples, soit 20% de la population nationale) et l'Outarde canepetière (une quinzaine d'individus).

Les ripisylves, largement représentées, accueillent plusieurs colonies mixtes de hérons arboricoles (Aigrette garzette, Bihoreau gris, Héron garde-boeufs...). Les roselières se développant en marge des plans d'eau accueillent de nombreuses espèces paludicoles (Héron pourpré, Butor étoilé, Blongios nain, Marouette ponctuée, Lusciniole à moustaches, Rémiz penduline...). Les bancs de galets et berges meubles sont fréquentés par la Sterne pierregarin, le Petit Gravelot, le Guêpier d'Europe et le Martin-pêcheur d'Europe.

Les zones agricoles riveraines constituent des espaces ouverts propices à diverses espèces patrimoniales (Alouette lulu, Pipit rousseline, Pie-grièche écorcheur, etc.) et sont régulièrement fréquentées par les grands rapaces (Percnoptère d'Egypte, Circaète Jean-le-Blanc, Aigle de Bonelli, Aigle royal, Grand-duc d'Europe, Faucon pèlerin) nichant dans les massifs alentour (Luberon, Verdon, Alpilles, Lure ...).

La vallée de la Durance constitue un important couloir de migration. Ses zones humides accueillent de nombreux oiseaux hivernants (canards, foulques...) et migrateurs aux passages printanier et automnal.

Espèce / cortège d'espèces / habitats	Valeur patrimoniale globale	Valeur patrimoniale locale	Risque global	Risque local	Enjeu local de conservation	Commentaires
Chiroptères - colonies de reproduction	Fort	Forte	Modéré	Fort	Majeur	Colonie de mise-bas dans des effectifs remarquables. Importance des gîtes estivaux pour les Grand/Petit Murin. Un site à Murin de Capaccinii en mise bas exceptionnel.
Alouette calandre - Outarde canepetière	Modérée	Forte	Modéré	Très fort	Majeur	Rare en France. Importance régionale des populations de second rang dont celle de Durance. Disparition de l'espèce dans le lit mineur.
Alouette calandre	Modérée	Forte	Faible	Très fort	Majeur	Rare en France. Importance des populations de second rang dont celle de Durance. Disparition de l'espèce dans le lit mineur.
Apron du Rhône	Forte	Très forte	Fort	Très fort	Majeur	Faible densité et distribution limitée Plus fort polymorphisme en Durance de cette espèce endémique du Rhône
Cistude d'Europe	Faible	Forte	Modéré	Très fort	Majeur	Une station viable identifiée. Disparition de la quasi-totalité de la Basse Durance en 30 ans.
Oiseaux des berges sablonneuses et bancs de graviers	Faible	Forte	Modéré	Fort	Fort	Hirondelle de rivage : seule population nicheuse de PACA. Plus de 1% de l'effectif national présent en Durance.
Lusciniole à moustaches	Forte	Forte	Faible	Fort	Fort	Rare en France comme en PACA. Seule population nicheuse régionale hors delta du Rhône. L'arrivée de l'espèce correspondrait avec la création des retenues hydro-électriques sur la Durance.
Blongios nain	Faible	Forte	Modéré	Modéré	Fort	Rare en France comme en PACA. Population durancienne en net déclin.
Toxostome	Modérée	Forte	Modéré	Fort	Fort	Hybridation avec le Hotu. Espèce mal connue.
Barbeau méridional	Forte	Forte	Fort	Fort	Fort	Fragmentation des populations du fait d'une répartition uniquement sur les affluents, sur lesquels les barrières physiques et chimiques sont nombreuses.
Chiroptères – alimentation, gîtes.	Modérée	Forte	Modéré	Modéré	Modéré	Importance des secteurs lentiques et des larges cordons ripisylvatiques pour l'alimentation (Murin de Capaccini, M. à oreilles échanquées,...) Rôle important des gîtes de falaises

Espèce / cortège d'espèces / habitats	Valeur patrimoniale globale	Valeur patrimoniale locale	Risque global	Risque local	Enjeu local de conservation	Commentaires
Colonies ardéidés	Faible	Forte	Faible	Fort	Modéré	Intérêt régional. Rare hors de la Grande Camargue et de la vallée du Rhône.
Agrion de Mercure	Modérée	Forte	Inconnu	Modéré	Modéré	Distribution régulière mais discontinue en Durance. Régression et/ou altération de ces habitats préférentiels (rivière en tresse, canaux agricoles,...)
Castor d'Europe	Modérée / Forte	Forte	Faible	Faible	Modéré	Densité et effectif significatifs à l'échelle nationale. Population autochtone.
Anatidés hivernants	Faible	Modéré	Faible	Faible	Faible	Valeur régionale. Importance du réseau de bassins/retenues (migration et hivernage).

Définition des espèces à enjeux locaux de conservation des sites Natura 2000 ZSC et ZPS « La Durance »

1.2.1.d.3 Le site Natura ZSC FR9301533 « L'Asse »

Le bassin versant de l'Asse offre une mosaïque d'habitats naturels dont la diversité et l'imbrication est remarquable. Le positionnement biogéographique singulier de ce périmètre contractuel favorise l'occurrence d'habitats remarquables comme les formations végétales pionnières herbacées des alluvions torrentielles et bancs de graviers méditerranéens à Glaucière jaune (*Glaucium flavum*), ou les fourrés de saules pionniers des berges et alluvions torrentielles à Saule drapé (*Salix elaeagnos*).

A l'instar des habitats naturels, l'intérêt faunistique est singulier avec la présence d'espèces comme le Petit rhinolophe (chauves-souris), l'Agrion de Mercure (libellule) ou encore l'Apron du Rhône (poisson). Ce dernier, du fait de sa situation particulièrement précaire (menacé de disparition), bénéficiait en amont de la désignation du périmètre Natura 2000, d'une protection règlementaire dans le cadre de l'Arrêté de Protection de Biotope de l'Asse, qui s'étend du pont de Bras d'Asse à la confluence avec la Durance.

Les habitats naturels présents sont caractéristiques de la région méditerranéenne et des plaines alluviales en partie basse, avec les forêts alluviales à Peupliers et Saules blancs. Ces habitats sont influencés par le climat montagnard dans la partie la plus haute, avec notamment les pelouses sèches ou les hêtraies d'altitude. La coexistence de divers habitats de prairies atteste bien de cette zone de confrontation entre les différents climats.

De même, on retrouve sur le site des habitats naturels en partie haute, adaptés à la géomorphologie de montagne, tels que les éboulis calcaires et Tillaies de pente

Groupe	Habitats d'intérêt communautaire	Enjeu de conservation	Commentaire
EAUX COURANTES	3220- Rivières alpines avec végétation ripicole herbacée	Modéré	
	3240- Rivières alpines avec végétation ripicole ligneuse à <i>Salix elaeagnos</i>	Modéré	
	3250- Rivières permanentes méditerranéennes à <i>Glaucium flavum</i>	Fort	Habitat bien représenté et en bon état de conservation sur le site. Rare ailleurs dans la région. Priorité moyenne en PACA.
	3270- Rivières avec berges vaseuses avec végétation du <i>Chenopodium rubri p.p.</i> et du <i>Bidention p.p.</i>	Modéré	
	3280- Rivières permanentes méditerranéennes du <i>Paspalo-Agrostidion</i> avec rideaux boisés riveraines à <i>Salix</i> et <i>Populus alba</i>	Modéré	
HABITATS FORESTIERS	92A0- Forêts-galeries à <i>Salix alba</i> et <i>Populus alba</i>	Modéré	
	91E0- Forêts alluviales à <i>Alnus glutinosa</i> et <i>Fraxinus excelsior</i> (<i>Alno-Padion</i> , <i>Alnion incanae</i> , <i>Salicion albae</i>)*	Modéré	
	9180- Forêts de pentes, éboulis, ravins du <i>Tilio-Acerion</i> *	Fort	Présence de belles tillaies/hêtraies vieillissantes et non exploitées.
	9150- Hêtraies calcicoles médio-européennes du <i>Cephalanthero-Fagion</i>	Modéré	
	9340- Forêts à <i>Quercus ilex</i> et <i>Quercus rotundifolia</i>	Faible	
PELOUSES ET PRAIRIES	6110- Pelouses rupicoles calcaires ou basiphiles du <i>Alysso-Sedion albi</i> *	Modéré	
	6170- Pelouses calcaires alpines et subalpines (Sous-Type 3 - Pelouses calciphiles en gradins et en guirlandes)	Fort	Habitat menacé par l'embroussaillage. Rare en PACA.
	6210- Pelouses sèches semi-naturelles et faciès d'embuissonnement sur calcaires (<i>Festuco Brometalia</i>) (*sites d'orchidées remarquables)	Modéré	
	6230- Formations herbeuses à <i>Nardus</i> , riches en espèces, sur substrats siliceux des zones montagnardes (et des zones submontagnardes de l'Europe continentale)*	Fort	Habitat en bon état de conservation.
	6410- Prairies à <i>Molinia</i> sur sols calcaires, tourbeux ou argilo-limoneux (<i>Molinion caeruleae</i>)	Fort	Menacé par la déprise agricole. Forte dépendance à l'homme. Priorité forte en PACA.
	6420- Prairies humides méditerranéennes à grandes herbes du (<i>Molinio-Holoschoenion</i>)	Fort	Menacé par la déprise agricole. Forte dépendance à l'homme. Priorité forte en PACA.
	6430- Mégaphorbiaies hygrophiles d'ourlets planitiaires et des étages montagnard à alpin	Modéré	
	6510- Prairies maigres de fauche de basse altitude (<i>Alopecurus pratensis</i> , <i>Sanguisorba officinalis</i>)	Fort	Menacé par la déprise agricole. Forte dépendance à l'homme. Habitat exclusif de <i>Serratula lycopifolia</i> .

			Priorité forte en PACA
LANDES	4060- Landes alpines et boréales	Modéré	
	4090- Landes oroméditerranéennes endémiques à Genêt épineux	Fort	Habitat élémentaire 4090-4 menacé. Surfaces limitées. Facies à Genêt de Lobel et Genêt de Villard. Habitat élémentaire 4090-5 non menacé.
HABITATS RUPESTRES	8120- Eboulis calcaires et de schistes calcaires des étages montagnard à alpin (<i>Thlaspietea rotundifolii</i>)	Modéré	
	8130- Eboulis ouest-méditerranéens et thermophiles	Modéré	
	8160- Eboulis médio-européens calcaires des étages collinéen à montagnard*	Modéré	Habitat hébergeant l'Ancolie de Bertoloni, <i>Aquilegia bertolonii</i> , représentant l'originalité du site.
	8210- Pentes rocheuses calcaires avec végétation chasmophytique	Modéré	
	8240- Pavements calcaires*	Modéré	
	5110- Formation stables xéothermiques à <i>Buxus sempervirens</i> des pentes rocheuses (<i>Berberidion p.p.</i>)	Faible	
	5210- Matorrals arborescents à <i>Juniperus spp.</i>	Faible	
EAUX DORMANTES	7220- Sources pétrifiantes avec formation de tuf (<i>Cratoneurion</i>)	Majeur	Habitat en état moyen de conservation
	7230- Tourbières basses alcalines	Majeur	Assez bien représenté sur le site. Bon état de conservation.
	7240- Formations pionnières alpines du <i>Caricion bicoloris-atrofuscae</i> *	Fort	Formation abondantes sur le site et en bon état de conservation. Priorité forte en PACA.
	3140- Eaux oligo-mésotrophes calcaires avec végétation benthique à <i>Chara sp.</i>	Fort	Zones humides lenticques, riches et menacées. Priorité forte en PACA.

Définition des habitats naturels à enjeux locaux de conservation du site Natura 2000 ZSC « L'Asse »

Groupe	Espèces d'intérêt communautaire	Valeur Patrimoniale Globale/Locale	Risque Global/Local	Enjeu de conservation	Commentaire
MAMMIFERES	Petit rhinolophe	Modéré/Fort	Modéré/Modéré	Fort	Espèce présente principalement dans la moitié sud de la France, de forts effectifs sur le site. Présence de colonies de reproduction
	Grand murin	Modéré/Modéré	Modéré /Faible	Modéré	Peu d'individus, pas de colonie de reproduction sur le site
	Castor d'Europe	Modéré/Faible	Modéré/Modéré	Modéré	En phase de recolonisation en France. Présence hors du périmètre
	Barbastelle	Modéré/Modéré	Modéré/Modéré	Modéré	Présence de l'espèce sans colonie de reproduction identifiée
	Murin à oreilles échancrées	Modéré/Faible	Faible/Faible	Faible à modéré	Pas de colonie de reproduction sur le site
	Grand rhinolophe	Modéré /Faible	Modéré /Faible	Faible	Espèce très peu présente sur le site, pas de reproduction identifiée
	Petit murin	Modéré/Faible	Modéré/Faible	Faible	Peu d'individus, pas de colonie de reproduction sur le site
	Minioptère de Schreibers	Fort/Faible	Fort/Faible	Faible	Espèce d'affinité méditerranéenne, mais aucune preuve de résidence sur le site
INVERTEBRES	Azuré de la sanguisorbe	Très fort/ Très fort	Fort/Fort	Majeur	Espèce d'affinité septentrionale, en marge méridionale de sa répartition. Habitat fortement menacé, en régression. Il est indispensable de protéger les parcelles composées de prairie à sanguisorbe (Barrême) afin de maintenir la présence de l'Azuré.
	Ecrevisse à pattes blanches	Fort/Fort	Fort/Fort	Fort	En forte régression, menacée par la disparition de ses habitats et l'introduction d'espèces exogènes
	Agrion de mercure	Modéré/Modéré – Fort	Modéré/Modéré	Fort	Population importante sur une partie du site. Localisé sur le territoire national
	Ecaille chinée	Faible/Faible	Faible/Faible	Faible	Espèce commune sur le territoire national
	Lucane cerf-volant	Faible/Faible	Faible/Modéré	Faible	Observée ca et là sur le site, non rare sur le territoire national
POISSONS	Apron	Très fort/ Très fort	Fort/Fort	Majeur	Effectifs faibles, en régression sur le site
	Toxostome	Fort/Faible	Modéré/ Modéré	Modéré	Rare sur le site, présence essentiellement liée à la présence d'individus sur la Durance
	Barbeau meridional	Modéré / Modéré	Faible/Faible	Modéré	Semble avoir disparue de l'Asse
	Chabot	Modéré/Modéré	Modéré/Modéré	Modéré	Population stable et gros effectifs
	Blageon	Modéré/ Faible	Faible/Faible	Faible	Espèce abondante sur le territoire nationale, peu menacée
FLORE	Ancolie de Bertoloni	Fort/Fort	Modéré/Modéré	Modéré	Subendémique. Plusieurs stations, non menacée

Définition des espèces à enjeux locaux de conservation du site Natura 2000 ZSC « L'Asse »

1.2.2. Le Plan d’Action en faveur de l’Aigle de Bonelli

Les Plans Nationaux d’Action pour les Espèces menacées constituent une des politiques mises en place par le Ministère en charge de l’Environnement pour essayer de stopper l’érosion de la biodiversité. Ils sont codifiés à l’article L.414-9 du Code de l’Environnement.

Malgré tous les efforts de suivi et de conservation dont a bénéficié l’Aigle de Bonelli, cette espèce de rapace reste encore aujourd’hui la plus menacée de France.

Le PNA Aigle de Bonelli a produit un outil cartographique de porter-à-connaissance (qui sera référencé au Système d’Information sur la Nature et les Paysages (SINP) qui peut contribuer à l’aide à la décision pour les projets d’aménagement du territoire. Son objectif est de faire connaître en amont les territoires indispensables au maintien et à la reconquête de la population française d’Aigle de Bonelli, afin qu’ils soient pris en compte dès l’amont des projets, plans ou programmes.

Cet outil est donc basé sur deux types de périmètres correspondant respectivement :

- Domaines vitaux : secteurs incluant un ou plusieurs sites de reproduction et l’ensemble des territoires de chasse prospectés par les aigles reproducteurs
- Zones de concentration en erratisme : secteurs incluant régulièrement un nombre important de jeunes aigles non reproducteurs qui y stationnent de quelques mois à quelques années en attendant de se fixer sur un territoire de reproduction. Ce sont des secteurs généralement non propice à la reproduction mais riches en proies.



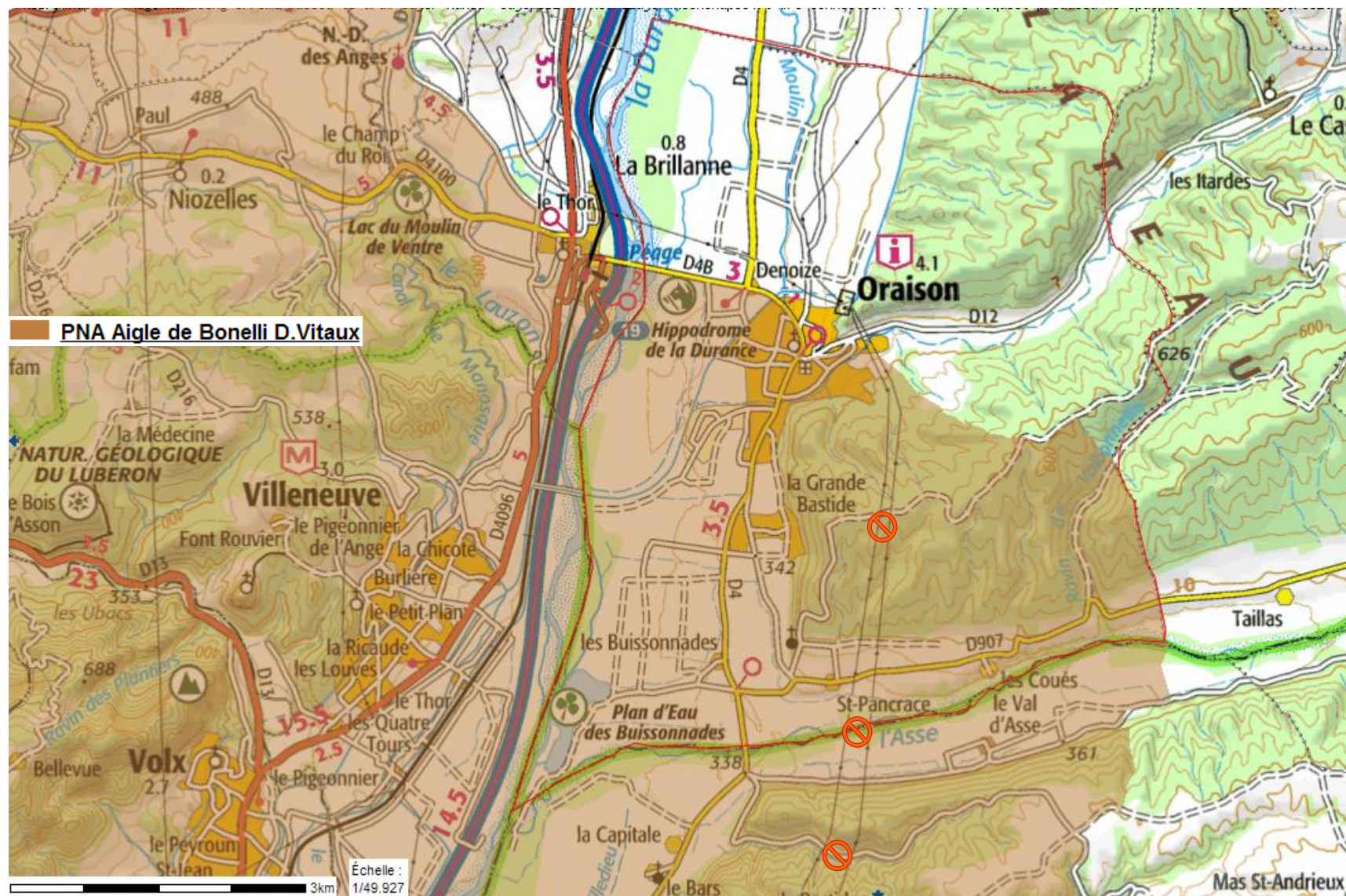


Figure 5 : Plan National d'Actions en faveur de l'Aigle de Bonelli

Les actions de ce PNA portent sur trois volets principaux que sont le suivi de la population et l’amélioration des connaissances, la lutte contre les menaces et la sensibilisation des différents publics. La collision et l’électrocution sur les lignes électriques ainsi que le braconnage sont la principale cause de mortalité de l’aigle de Bonelli.

Quatre solutions techniques peuvent être mises en œuvre pour réduire la dangerosité du réseau électrique :

- l’enfouissement des lignes (solution idéale, mais coûteuse) ;
- la pose d’isolateurs ;
- la pose de perchoirs de substitution ;
- la pose de « tiges avifaune » dissuasives.

La partie Sud Ouest de la commune d’Oraison est un secteur mentionné comme Domaine Vital pour l’Aigle de Bonelli. Il s’agit là d’un vaste terrain de chasse potentiel matérialisé par la grande plaine agricole en bord de Durance et de l’Asse ainsi que les milieux semi-ouverts de la colline du Thuve.

Notons qu’une ligne Haute Tension traverse cette dernière zone du Nord (poste électrique d’Oraison) au Sud (plateau de Valensole) en traversant l’Asse à Saint Pancrace.

1.3. LES PERIMETRES D'INVENTAIRE

On retrouve dans cette catégorie l'inventaire national des Zones Naturelles d'Intérêt Ecologique, Floristique et Faunistique (ZNIEFF*), mais aussi d'autres types d'inventaires, engagés par exemple au niveau départemental l'inventaire départemental des zones humides.

Le territoire communal est bordé par deux ZNIEFF:

- La ZNIEFF de Type I « La moyenne Durance, de l'aval de la retenue de l'Escale à la confluence avec le Verdon »,
- Et la ZNIEFF de Type II « L'Asse, ses principaux affluents et leurs ripisylves ».

*Les ZNIEFF sont un outil d'information permettant une meilleure gestion de ces espaces et n'ont aucune conséquence réglementaire. Cependant, le Ministère de l'Environnement précise que « l'absence de prise en compte d'une ZNIEFF relève d'une erreur manifeste d'appréciation dans l'établissement de l'état initial de l'environnement » (circulaire n° 91-71 du 14 mai 1991).

Les ZNIEFF sont des espaces répertoriés pour la richesse de leur patrimoine naturel. Il en existe deux types :

- Les ZNIEFF de type I : Ensemble de quelques mètres carrés à quelques milliers d'hectares constitués d'espaces remarquables : présence d'espèces rares ou menacées, de milieux relictuels, de diversité d'écosystèmes.
- Les ZNIEFF de type II : Ensemble pouvant atteindre quelques dizaines de milliers d'hectares correspondant à de grands ensembles naturels peu modifiés, riches de potentialités biologiques et présentant souvent un intérêt paysager.

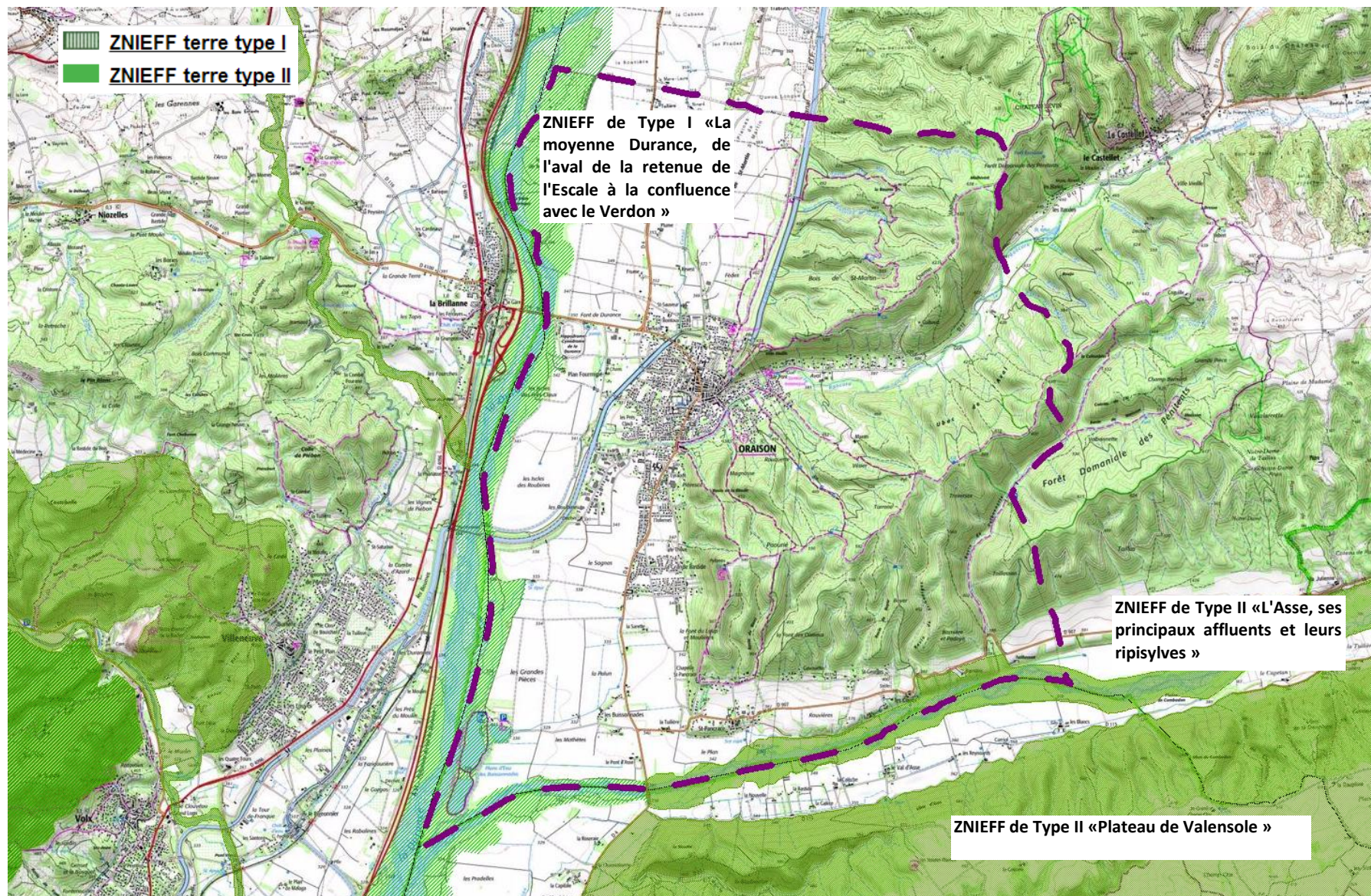


Figure 6 : Périmètres d'inventaires

1.3.1. La ZNIEFF de type I n° 930020484 « La Moyenne Durance, de l’aval de la retenue de l’Escale à la confluence avec le Verdon »

Ensemble constitué par le cours de la Durance, ces berges de galets ou de sable et les formations boisées ou herbacées des hauts de berge.

Secteur très intéressant, bien que partiellement abîmé par des décharges sauvages aux Iscles de Notre-Dame. On y trouve en effet les dernières communautés à Canne de Ravenne du Var, celles du Littoral ayant totalement été anéanties par les aménagements touristiques. Sur les bancs de graviers des rives de la Durance, se développe la communauté à petits *Cyperus*. Les forêts permettent le développement des lianes de la Vigne sauvage, ancêtre des Vignes cultivées. Mais le plus intéressant se trouve au niveau des dunes fluviales du tiers sud de la zone, avec l’un des tous derniers peuplements de *Corispermum* indigène de France. Cette espèce, qui a toujours été très rare, a pratiquement disparue de la Durance et du littoral camarguais. Elle ne se trouve plus sur les rives du Rhône et dans les dunes du Languedoc depuis déjà longtemps.

Le cortège avien nicheur est presque aussi intéressant que celui de la confluence entre la Durance et le Verdon. Citons la présence des espèces suivantes : Grèbe huppé, Blongios nain, Bihoreau gris, Aigrette garzette, Nette rousse, Chevalier guignette, Petit Gravelot, Faucon hobereau, Martin-pêcheur d’Europe, Guêpier d’Europe, Hirondelle de rivage. Le Castor est présent dans ce secteur. Le Toxostome et le Blageon sont signalés dans les cours d’eau de la zone.

1.3.2. La ZNIEFF de Type II n° 930020055 « L’Asse, ses principaux affluents et leurs ripisylves »

Habitats déterminants:

- Les formations végétales pionnières herbacées des alluvions torrentielles et bancs de graviers méditerranéens à Pavot cornu (*Glaucium flavum*),
- Les fourrés de saules pionniers des berges et alluvions torrentielles à Saule drapé (*Salix elaeagnos*),
- Les Forêts-galeries à *Salix alba* et *Populus alba*.

- Espèces déterminantes :

- Flore : Ophioglosse des marais, Thymélée dioïque,
- Faune : Le Petit Rhinolophe, le Grand Rhinolophe, le Petit Murin, l’Ecrevisse à pattes blanches, l’Apron, le Toxostome, le Blageon, le Barbeau méridional, Clyte à antennes rousses.

Synthèse des zones de protection réglementaire et périmètres d’inventaires présents sur le territoire communal d’Oraison :

Statuts de Protection	Nom	Référence
APPB	Rivière L’Asse	FR3800168
ZSC	La Durance	FR9301589
ZPS	La Durance	FR9312003
ZSC	L’Asse	FR9301533
PNA	PNA Aigle de Bonelli	
Périmètres d’inventaires		
ZNIEFF 1	Moyenne Durance, de l’aval de la retenue de l’Escale à la confluence avec le Verdon»	930020484
ZNIEFF 2	L’Asse, ses principaux affluents et leurs ripisylves	930020055

2. LES GRANDS TYPES DE MILIEUX NATURELS ET ARTIFICIELS

Les grands types de milieux présents sur la commune d’Oraison sont les suivants:

Collines boisées : Le Thuve



Le Thuve le Bois de Saint Martin ou encore le Plateau de Valensole correspondent à d’anciennes terrasses alluviales déposées par la Durance. Ces formations sont entaillées par de nombreux vallons. Ici, la colline du Thuve, située au Nord du centre ville, possède une vaste chênaie verte dense et dominante. Tout comme les parapentistes, les oiseaux grands voiliers utilisent les courants thermiques pour gagner de l’altitude et rejoindre le Plateau de Valensole.

Flore protégée



Cephalanthera rubra



ophrys apifera



Inula bifrons

Faune protégée

Oiseaux

Alouette lulu

Insectes

Diane et Prosperine car présence de nombreuses stations d’aristoloches pistoloche



Collines boisées : Le Bois Saint Martin



Le couvert végétal est plus clairsemé dans le Bois Saint Martin car en a un incendie ravagé cette colline. Cette chênaie verte est actuellement apparentée à de la garrigue haute dont le couvert est clairsemé. Le versant Sud est un lieu privilégié par les reptiles.

Flore protégée



Limodorum arbustivum



Epipactis helleborine



Narcissus assoanus

Faune protégée

Reptiles

Couleuvre de Montpellier
 Couleuvre à échelon
 Couleuvre d'Esculape
 Lézard vert
 Lézard des murailles

Collines boisées : Les contreforts du Plateau de Valensole



Le plateau de Valensole est particulièrement remarquable par la présence d’une trentaine d’espèces aviaires inscrites en annexe I de la Directive " Oiseaux ", parmi lesquelles des oiseaux steppiques (Outarde canepetière et Œdicnème criard), tandis que les milieux plus fermes accueillent des espèces liées aux habitats buissonnants ou forestiers (Circaète Jean-le-blanc, Pie-grièche écorcheur).

Le secteur de Valensole constitue un site exceptionnel pour la conservation du Petit Rhinolophe. C’est l’un des trois secteurs les plus importants de la région PACA.

Faune protégée

Mammifères

Petit Rhinolophe
 Barbastelle d’Europe
 Murin de Bechstein

Oiseaux

Circaète Jean le Blanc
 Pie-grièche écorcheur
 Pic épeiche
 Pic épeichette
 Engoulevent d’Europe



Petit Duc scops

Collines boisées : les rares pelouses sèches



Zone de pâturages pour les chèvres et les moutons de l'exploitation de M. Bondils (Route De Castellet). Ce vaste milieu ouvert est unique sur la commune.

Flore protégée



Gagea villosa

Cette gagée a été retrouvée dans les zones pâturées et non pas fauchées.

Faune protégée

Oiseaux
Territoire de chasse des rapaces :
Circaète Jean le Blanc
Faucon crécerelle
Buse variable

Au pied des collines : les Oliveraies



Sur la commune d’Oraison se trouve ne nombreuses oliveraies souvent de petites superficies en limite ou dans le tissu urbain.

Faune protégée

Reptiles et amphibiens

Lézard des murailles

Plaine alluviale: les vastes cultures céréalières et fourragères



Mosaïque de cultures de blé, maïs, luzerne et friche agricole. Il s'agit d'un immense terrain de chasse et zone d'alimentation pour de très nombreux oiseaux et de chauves-souris.

Faune protégée

Mammifères

Chauves-souris dont le Petit Rhinolophe et le Grand Murin

Oiseaux

Grande aigrette
Caille des blés
Busard cendré
Faucon hobereau
Faucon émerillon
Buse variable
Bondrée apivore
Guêpier d'Europe
Rollier d'Europe

Busard Saint Martin



↳ **Encourager l'utilisation raisonnée des traitements phytosanitaires:** Les chauves-souris exploitant le milieu agricole comme territoire de chasse sont soumises à la dégradation de cet habitat suite à l'utilisation d'insecticides. Inciter les agriculteurs à limiter l'utilisation de tels produits conduira à améliorer la qualité trophique de ces habitats de chasse

Plaine alluviale: Alignements de platanes



Faune protégée

Oiseaux



Pie-grièche à poitrine rose

Cette espèce migratrice a la particularité d'occuper des alignements de platanes en bordure de routes. Le nid est fréquemment juché à plus de dix mètres de hauteur, souvent accolé au tronc ou à l'enfourchure d'une forte branche. Les alignements de platanes de la commune peuvent convenir à cette espèce.

Plaine alluviale: Cabanons agricoles



Faune protégée

Mammifères

Petit Rhinolophe
Grand Murin
Grand Rhinolophe
Minioptère de Schreibers
Vespertilion à oreilles échanquées



Petit Murin

Oiseaux

Chevêche d’Athéna



Reptiles et amphibiens

Lézard des murailles

Ces constructions sont des gîtes de transition pour certaines chauves-souris, notamment ces cabanons ont encore un toit.

Lieu de nidification de la Chevêche d’Athéna.

↳ **Les cabanons agricoles sont un réseau de gîtes nécessaires à la survie de l’espèce, qu’il convient de conserver. Il serait souhaitable de proposer à leurs propriétaires de condamner ces cabanons afin de ne pas perturber la colonie. Certains gîtes sur la commune menacent cependant de s’effondrer dans les années à venir. Ainsi, ces gîtes devront être restaurés afin de conserver ces colonies. Une possibilité est de proposer aux organismes gestionnaires l’achat de certains de ces cabanons afin de les remettre en état favorable à l’accueil des Chauves-souris.**

Les milieux aquatiques : La Durance



La strate arborée de la ripisylve de la Moyenne Durance, est dominée par une jeune peupleraie à peupliers noirs (*Populus nigra*) et peupliers blancs (*Populus alba*), de rares jeunes aulnes glutineux (*Alnus glutinosa*), des ormes lisses, des érables sycomore (*Acer pseudoplatanus*) sont y présents.

Il s’agit cependant d’un habitat d’intérêt communautaire UE 3250-1 : Rivières permanentes méditerranéennes à *Glaucium flavum*.



Artemisia verlotiorum



Ilex aquifolium



Artemisia campestris

Plantes invasives

Le Buddléja, le Solidago, l’Erigeron ou encore le Sénéçon du Cap et l’Ambroisie.

Faune protégée

Mammifères

Corridor biologique utilisé par de nombreuses chauves-souris protégées
Zone de chasse du Petit Rhinolophe
Minioptère de Schreibers
Murin de Capaccini

Indice de présence du Castor d’Europe



Oiseaux

Corridor biologique utilisé par de très nombreux oiseaux protégés :

Cinque plongeur
Balbuzard pêcheur
Petit gravelot
Milan noir...
Nidification de l’Hirondelle de rivage et du Guêpier d’Europe dans les berges sablonneuses.



Hirondelle de rivage

Poissons : sur la commune d’Oraison, nous retrouvons dans la moyenne Durance principalement du blageon, spirin et loche franche. Le chevesne, le barbeau fluviatile, le hotu, le goujon, le vairon et l’ablette constituent le reste du peuplement. Sont également présents en faible proportion, le gardon, le toxostome, la tanche, la perche commune et le brochet. La présence de la truite fario dans cette partie est essentiellement due à l’Asse.

Les milieux aquatiques : les plans d'eau des Buissonnades



Ces anciennes gravières de la Durance sont des milieux lenticques très profonds. Pour cette raison, la végétation s'y développe uniquement sur les berges où la colonisation par les roselières reste limitée, malgré cela la faune inféodée à ces milieux y est présente. L'eau y est de bonne qualité physicochimique.

Cependant, entre ces trois plans d'eau subsiste une ripisylve à peupliers noirs dense qui est un refuge pour de nombreux oiseaux inféodés aux milieux aquatiques.

Faune protégée

Mammifères

Chauves-souris notamment le **Murin de Capaccini**.



Oiseaux

Héron pourpré
Cisticole des joncs
Héron garde bœuf
Autour des palombes
Faucon émerillon
Faucon hobereau
Pie grièche méridionale
Busard Saint Martin

Grande aigrette



Insectes

Agrion de mercure car présence d'hydrophytes à tige creuse notamment le long des canaux.



Les milieux aquatiques : L’Asse et sa ripisylve



Grâce au fonctionnement encore naturel de la rivière (récurrence des crues), les systèmes pionniers sont bien représentés. Ils sont caractérisés par une grande instabilité et par le développement de végétaux pourvus de puissantes racines, tels que la Glaucière jaune. De hautes ripisylves sont bien développées en moyenne et basse Asse jusqu'à la confluence durancienne. Les prairies de fauche sont bien représentées à l'amont, notamment sur l'Asse de Blieux.

Concernant la faune, le site accueille le Castor d’Europe et de nombreuses espèces de chiroptères, notamment le Petit Rhinolophe dont plusieurs colonies de reproduction sont présentes dans la vallée de l'Estoublaise. L'Apron du Rhône, poisson fortement menacé de disparition, est présent à l'extrême aval du cours d'eau. Les prairies de fauche hébergent le rare Azuré de la Sanguisorbe.

Flore protégée

Petite massette (*Typha minima*)



Il s’agit d’un habitat d’intérêt communautaire UE 7240-2 : Formations pionnières alpines du *Caricion bicoloris-atrofuscae*. Cette formation végétale s’installe chaque année sur les bancs mis à nu ou créés par les crues.

Faune protégée

Mammifères

Zone de chasse du Petit Rhinolophe
 Minioptère de Schreibers
 Murin de Capaccini
 Castor d’Europe

Oiseaux

Héron pourpré

Insectes

Azuré de la Sanguisorbe
 Agrion de Mercure

Poissons

Apron

Les milieux aquatiques : Le Rancure



Cours d'eau temporaire accompagné d'une ripisylve de densité faible sur le territoire communal d'Oraison. En effet, ce cours d'eau traverse le tissu urbain dense. Dans le secteur péri urbain, il est un axe de transit pour la faune notamment les reptiles présents sur le versant Sud de la colline du Bois St Martin.

Faune protégée

Mammifères

Axe de vol pour les Chauves-souris

Reptiles

Couleuvre de Montpellier

Couleuvre d'Esculape

Couleuvre à échelons

Les milieux aquatiques : Le Canal EDF



Cet ouvrage, sur une longue distance, en remblai est à la fois un axe de transit pour les chauves-souris mais aussi Un obstacle à la circulation de l'avifaune. Son tunnel n'accueille pas de chauves-souris.

Faune protégée

Mammifères

Chauves-souris (Chasse et axe de vol)

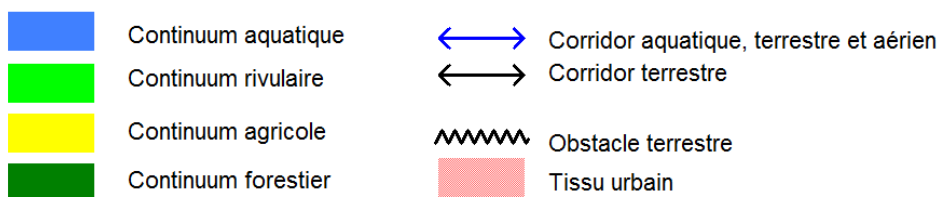
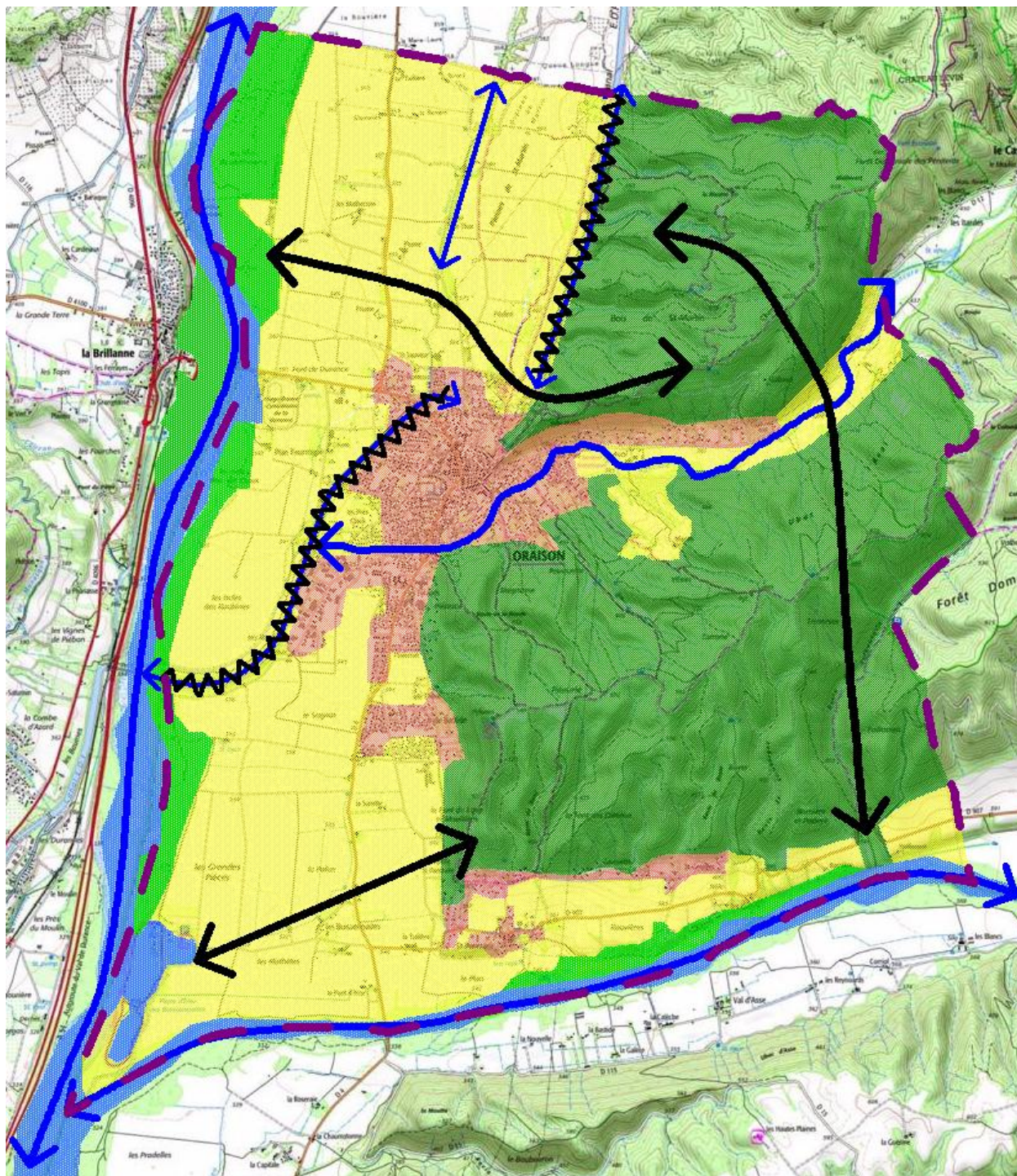


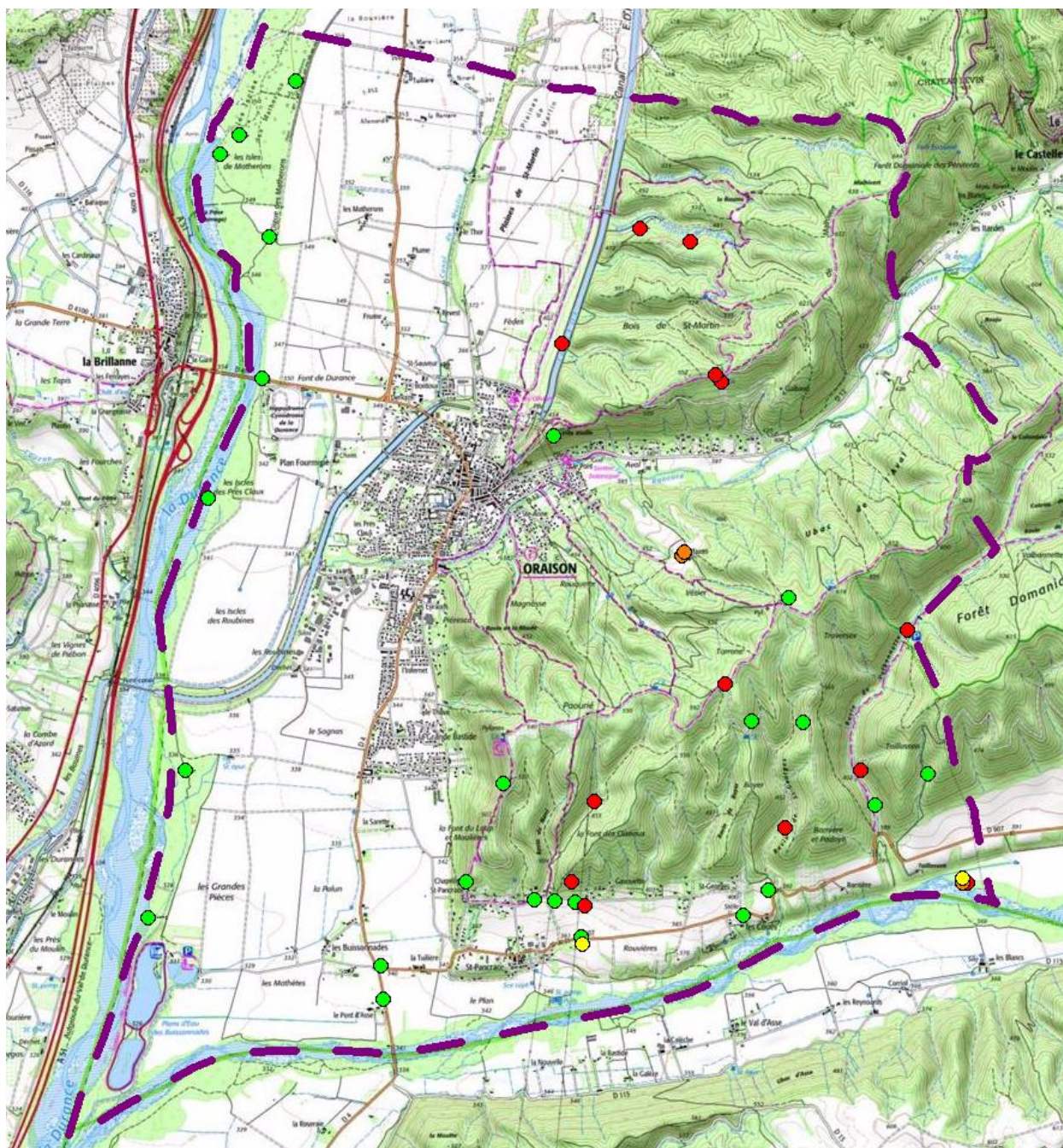
Figure 7: Trame Verte et Bleue

2.1. LA FLORE PROTEGEE A L’ECHELLE COMMUNALE

Ainsi, sur la commune d’Oraison, les données de la Base Silène Flore et les investigations menées dans le cadre du présent dossier ont permis de mettre en évidence la présence des végétales protégées suivantes:

Nom latin	Protection	
<i>Anacamptis pyramidalis</i>	Européenne	
<i>(Barlia robertiana)</i>		
<i>Cephalanthera damasonium</i>		
<i>Cephalanthera rubra</i>		
<i>Epipactis helleborine</i>		
<i>Himantoglossum hircinum</i>		
<i>Limodorum abortivum</i>		
<i>Narcissus assoanus</i>		
<i>Ophrys apifera</i>		
<i>Ophrys fuciflora</i>		
<i>Orchis purpurea</i>		
<i>Platanthera bifolia</i>		
<i>Gagea villosa</i>		National
<i>Typha minima</i>		National
<i>Cleistogenes serotina</i>	PACA	
<i>Zannichellia palustris</i>		
<i>Artemisia absinthium</i>	Alpes de Haute-Provence	
<i>Artemisia campestris</i>		
<i>Artemisia verlotiorum</i>		
<i>Artemisia vulgaris</i>		
<i>Asparagus acutifolius</i>		
<i>Helichrysum stoechas</i>		
<i>Ilex aquifolium</i>		
<i>Ruscus aculeatus</i>		
<i>Tamus communis</i>		

Tableau 1 : Liste des espèces végétales protégées présentes sur la commune

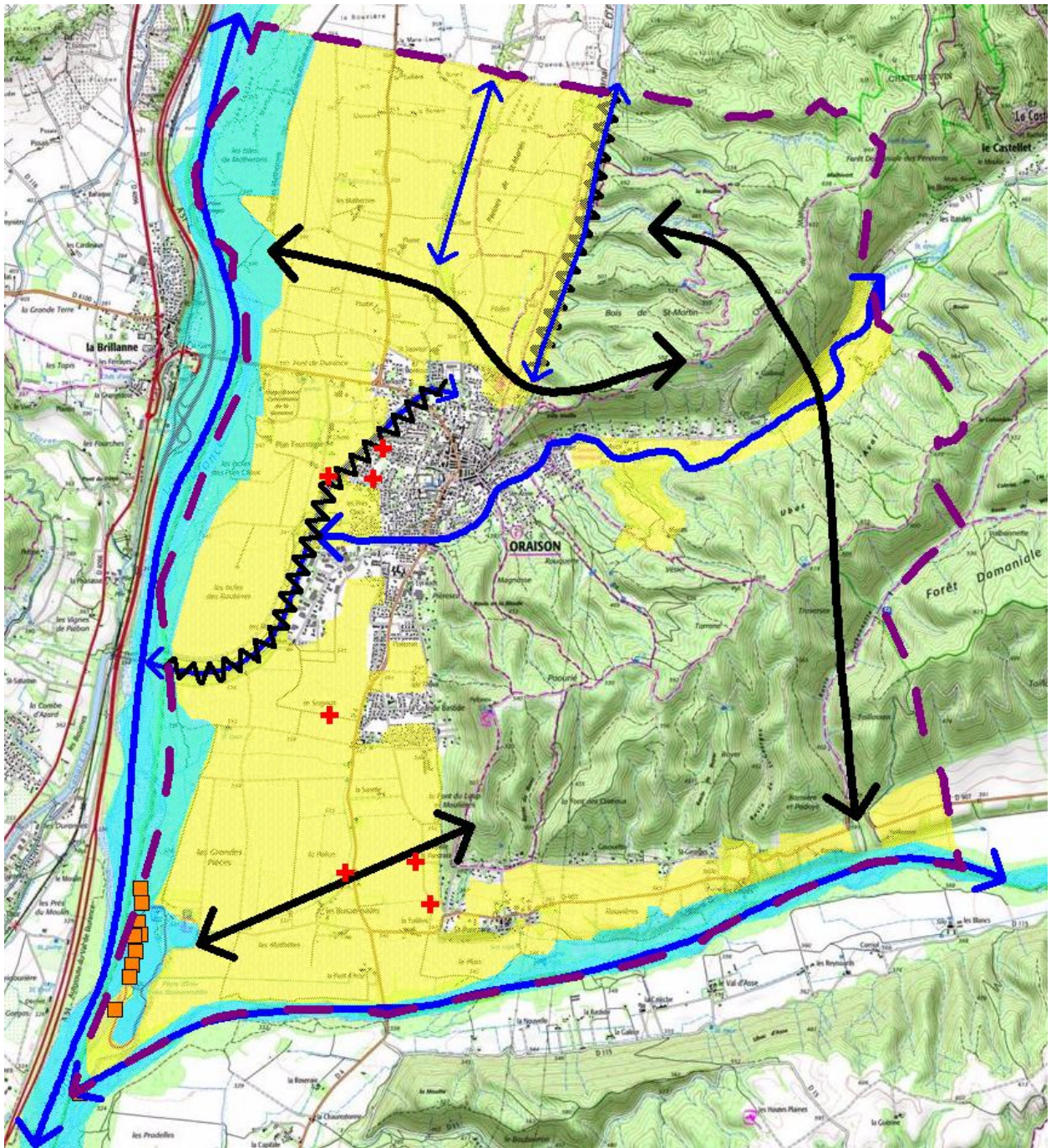


- Protection Européenne
- Protection Nationale
- Protection Régionale
- Protection Départementale 04

Figure 8 : La Flore protégée

2.2. LA FAUNE PROTÉGÉE A L'ÉCHELLE COMMUNALE

2.2.1. Les Mammifères



- Castor d'Europe
- Habitat Castor d'Europe
- Axe de transit du Castor d'Europe
- Cabanon favorable aux Chauves-souris
- Terrains de chasse pour les Chauves-souris
- Axes de vol des Chauves-souris

Figure 9 : Les mammifères protégés et leurs habitats

2.2.2. Les Oiseaux

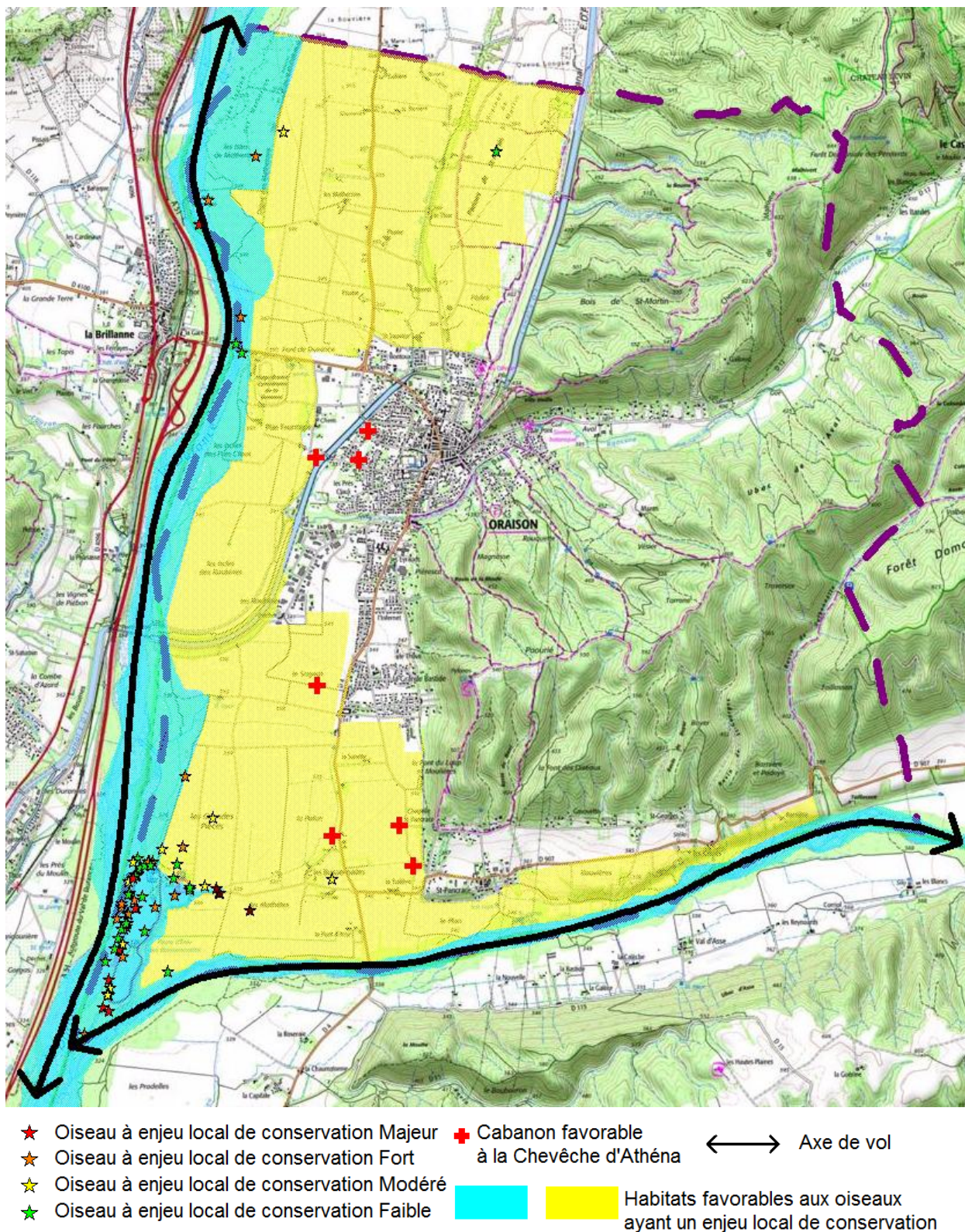


Figure 10 : Les oiseaux protégés et leurs habitats

2.2.3. Les Reptiles

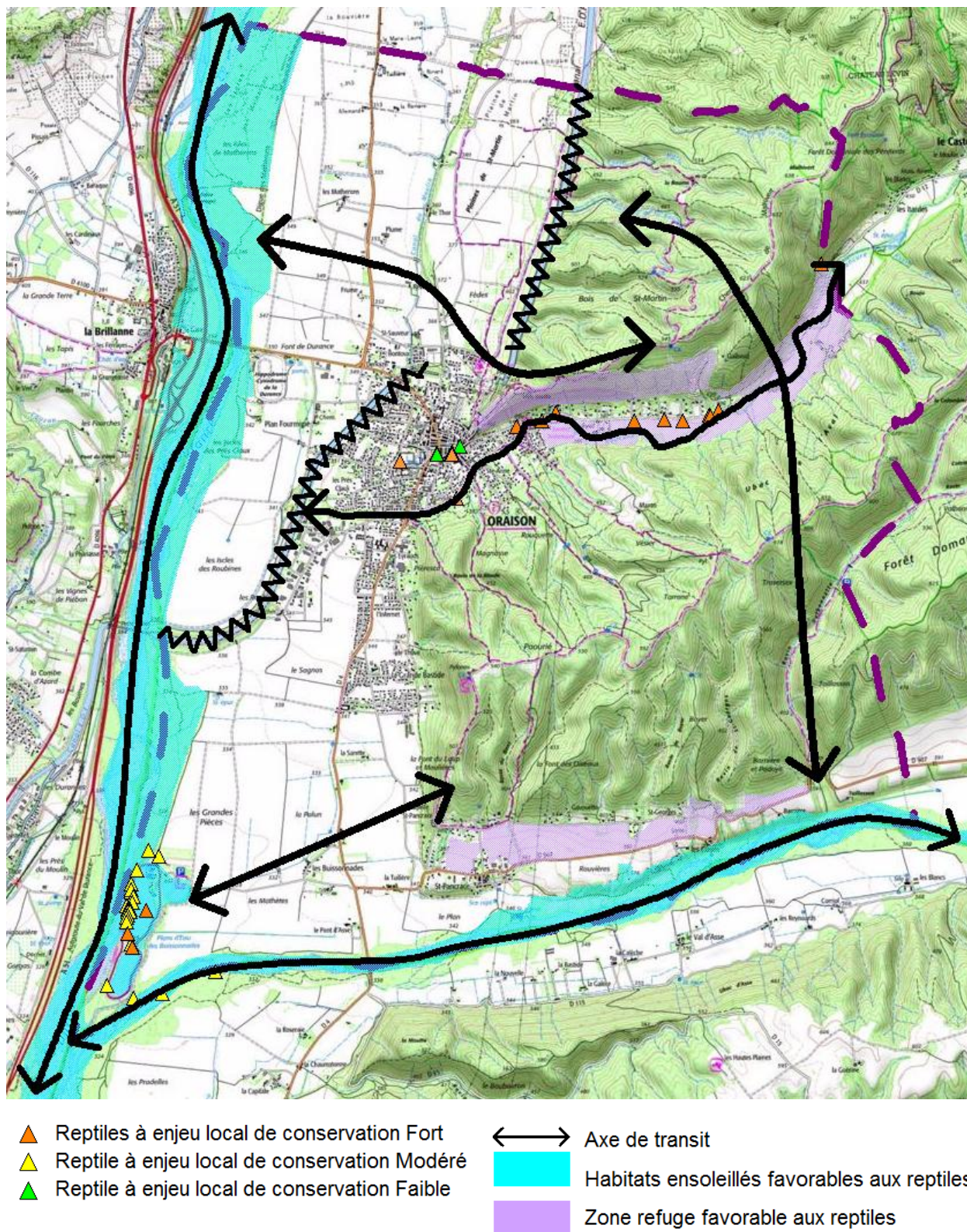
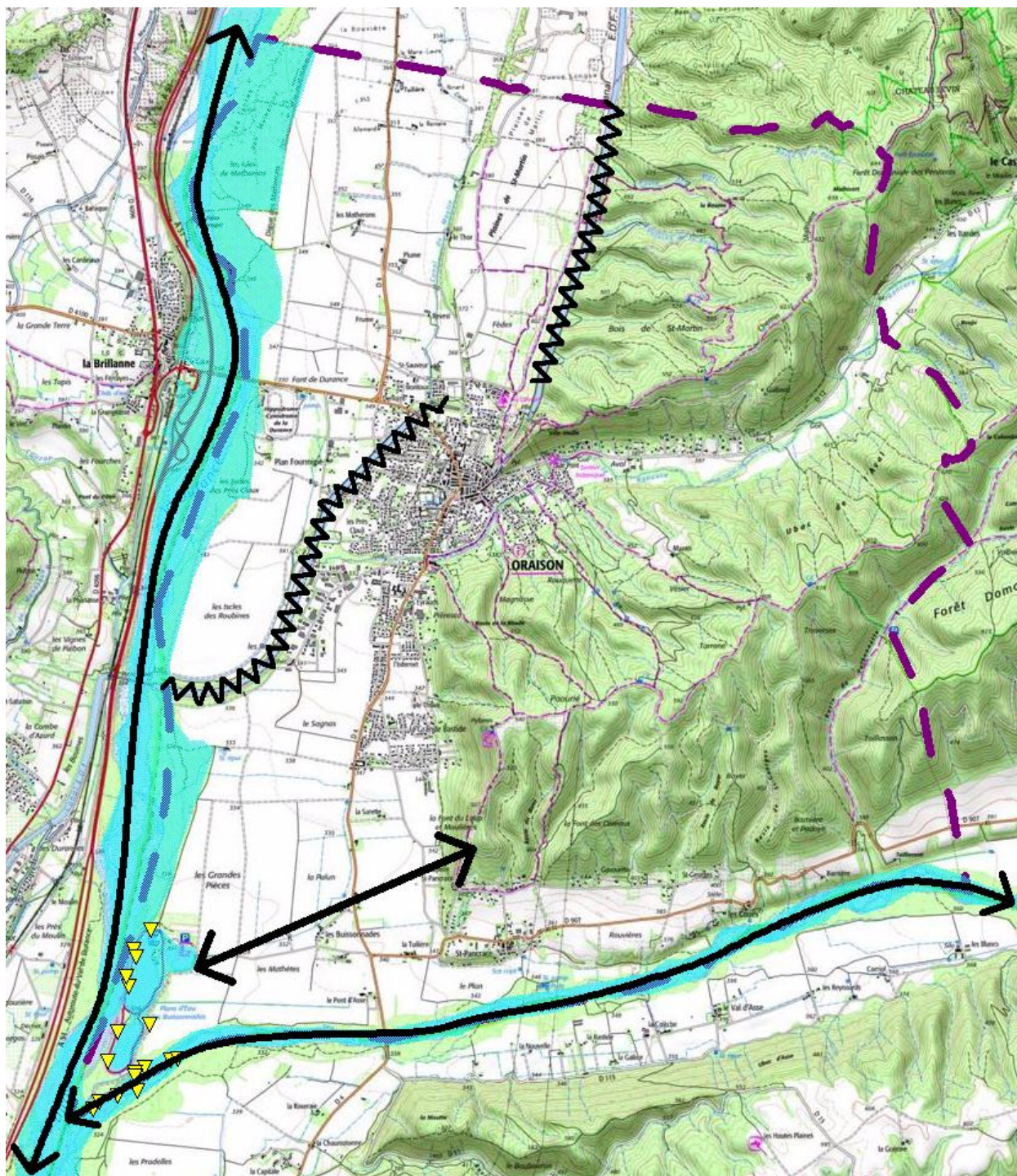


Figure 11 : Les reptiles protégés et leurs habitats

2.2.4. Les Amphibiens



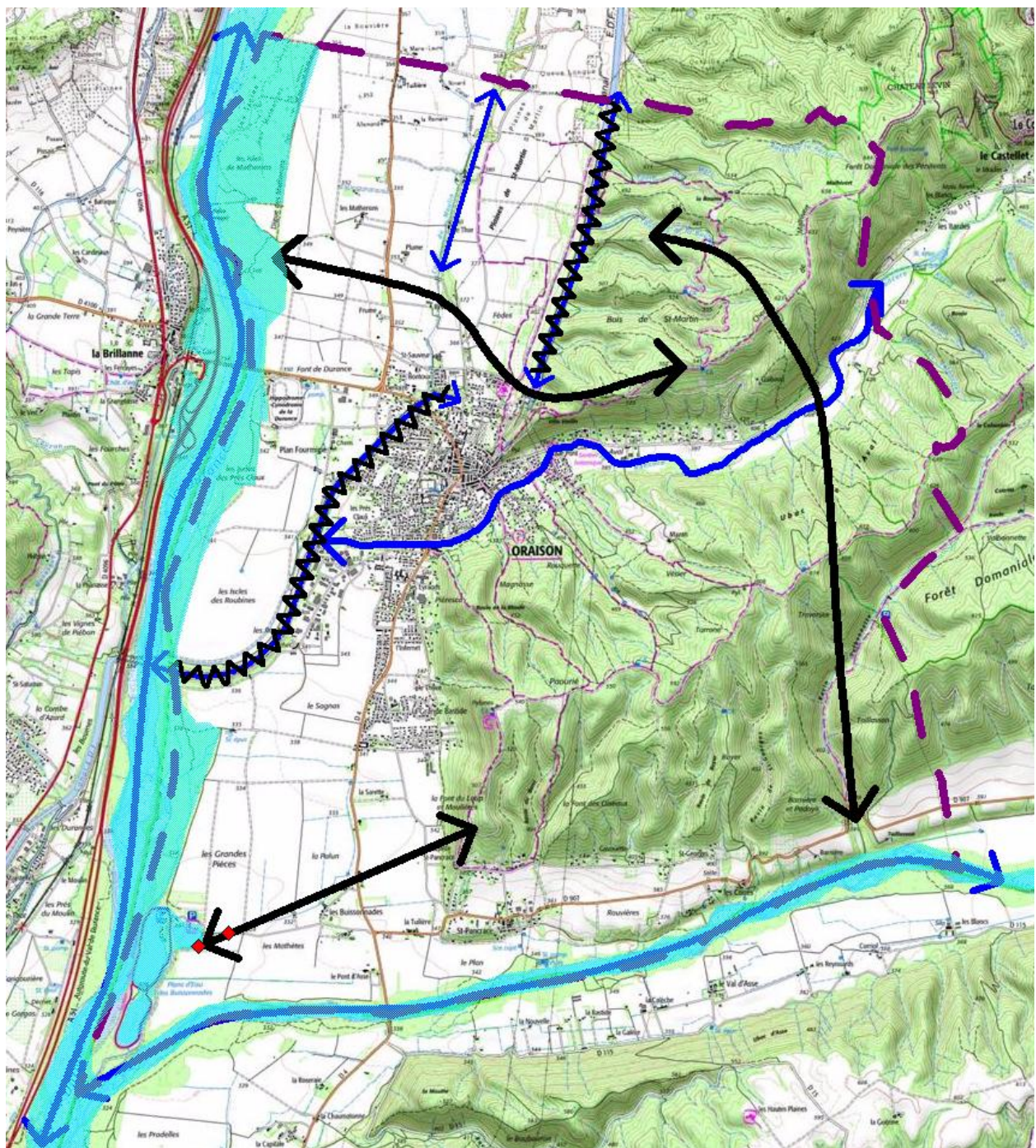
▲ Amphibien à enjeu local de conservation Modéré

↔ Axe de transit

■ Habitat favorables aux amphibiens

Figure 12 : Les amphibiens protégés et leurs habitats

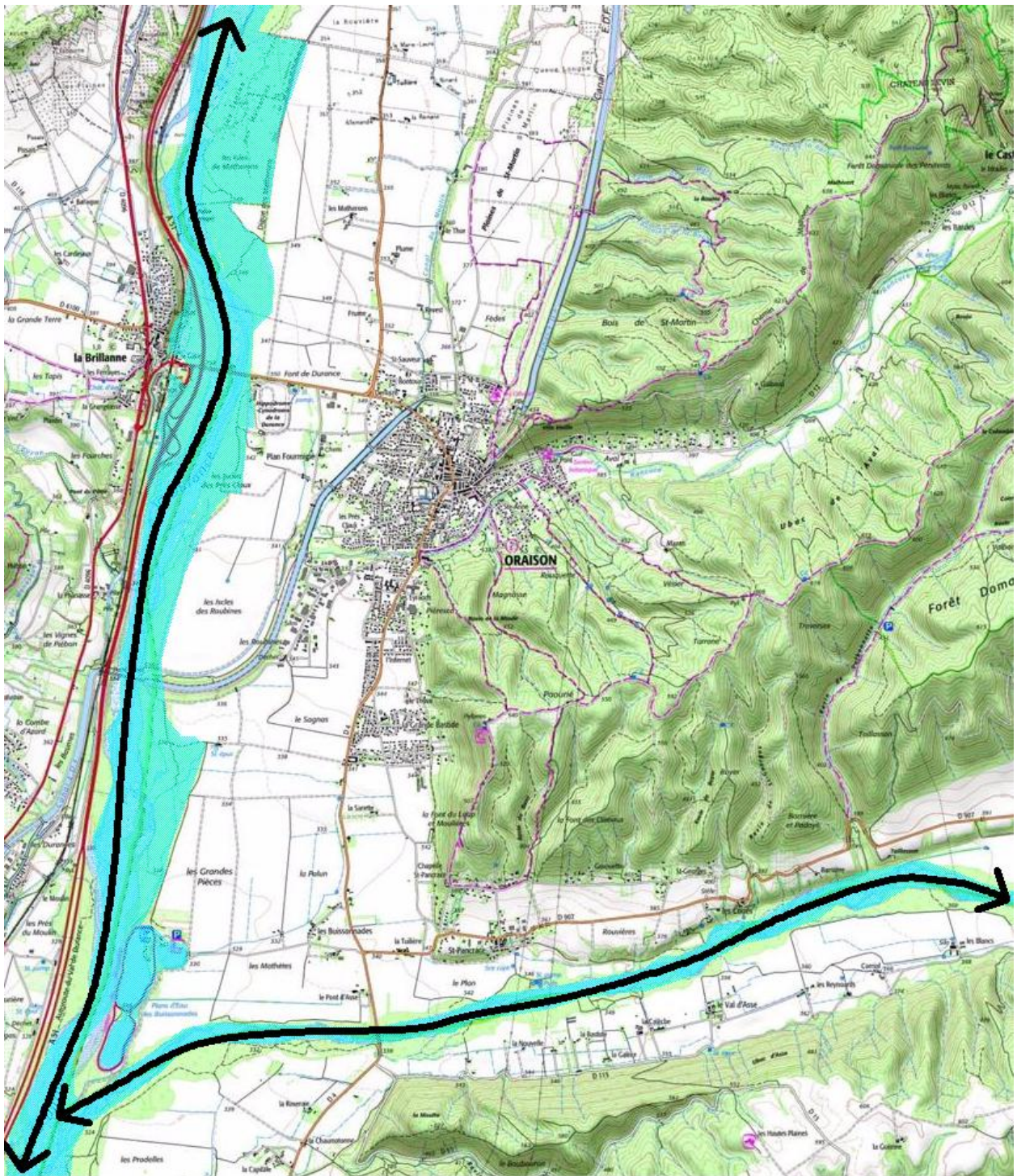
2.2.5. Les Insectes



- ◆ Insecte à enjeu local de conservation Fort
- ↔ Axe de transit terrestre
- ↔ Axe de transit aquatique
- Habitat favorables aux insectes protégés

Figure 13 : Les insectes protégés et leurs habitats

2.2.1. Les Poissons



↔ Axe de transit aquatique

■ Habitat favorables aux poissons protégés

Figure 14 : Les poissons protégés et leurs habitats

2.3. SYNTHÈSE DES ENJEUX GLOBAUX A L'ÉCHELLE COMMUNALE

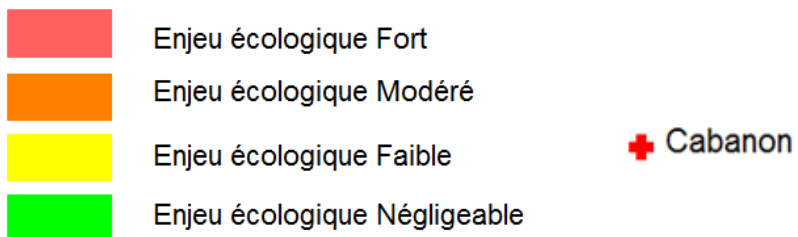
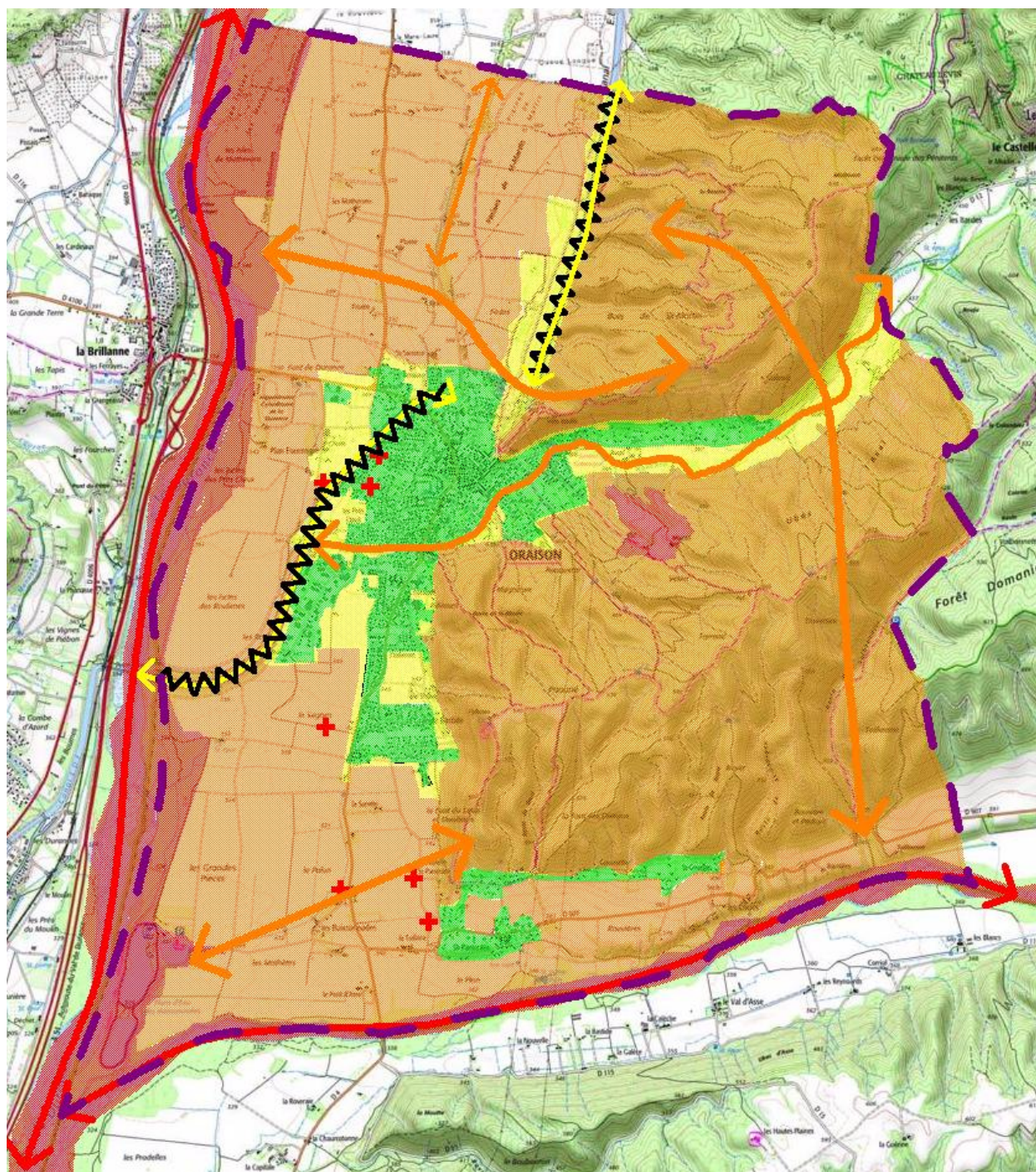


Figure 15 : Synthèse des enjeux écologiques globaux à l'échelle communale

Les collines boisées et la plaine agricole représentent un enjeu écologique modéré. Les enjeux écologiques communaux sont forts au niveau des lits mineurs et ripisylves de la Durance et de l’Asse. Mais aussi dans le secteur de pelouses sèches de la vallée du Rancure ainsi que le cordon de chênaie blanche. Les cabanons agricoles n’ont pas été tous recensés Certains ayant une toiture ont été reportés sur cette carte, car ils représentent un enjeu fort.

II.VOLET NATUREL DE L'EVALUATION ENVIRONNEMENTALE

1. LES SECTEURS D'URBANISATION RETENUS PAR LE PROJET DE PLU D'ORAISON

Les dix sites suivants ont été retenus car le présent projet de PLU les ouvre à l'urbanisation ou simplement en zone urbaine n'ont pas encore été urbanisés ou sont en cours d'urbanisation.

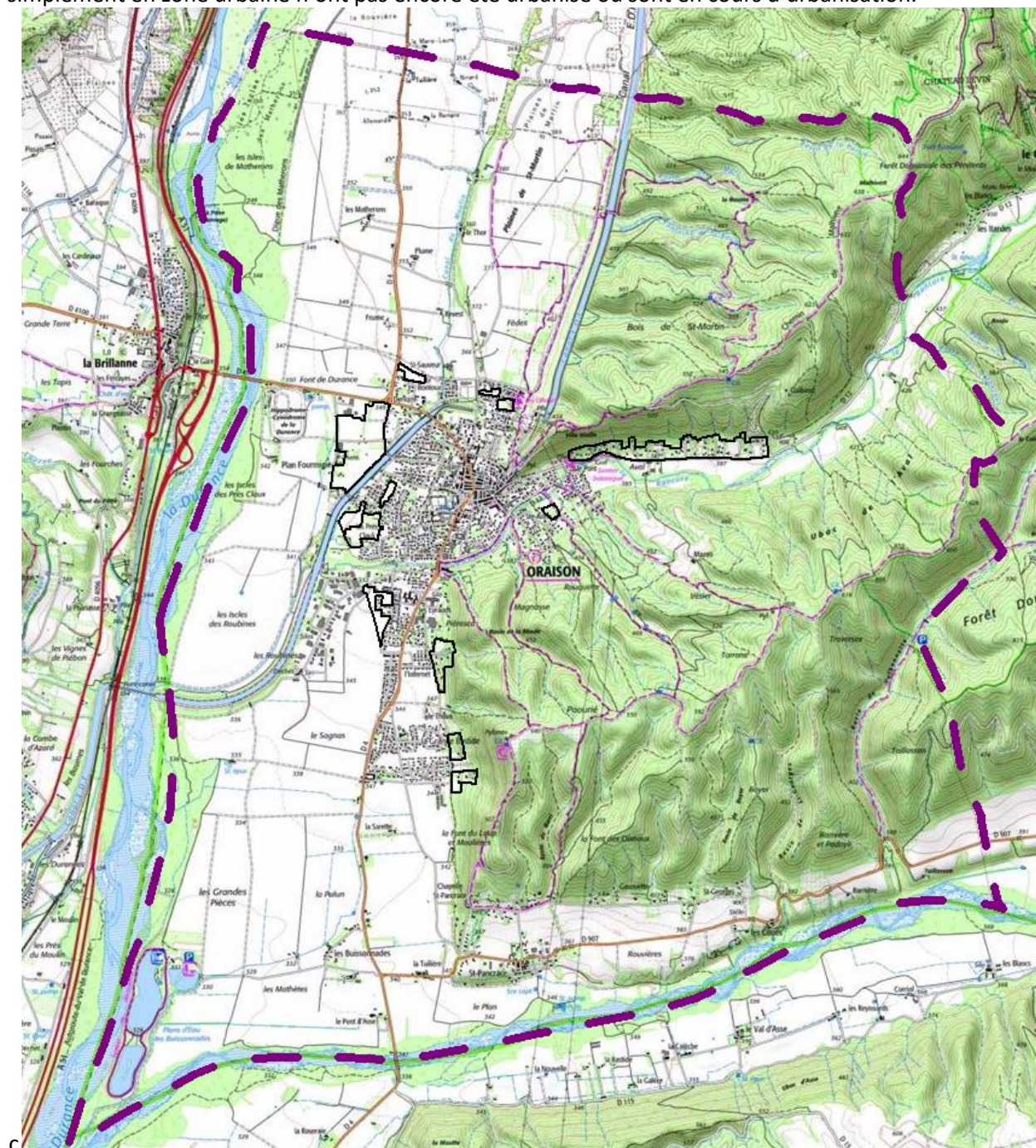


Figure16 : 10 secteurs concernés par une future urbanisation

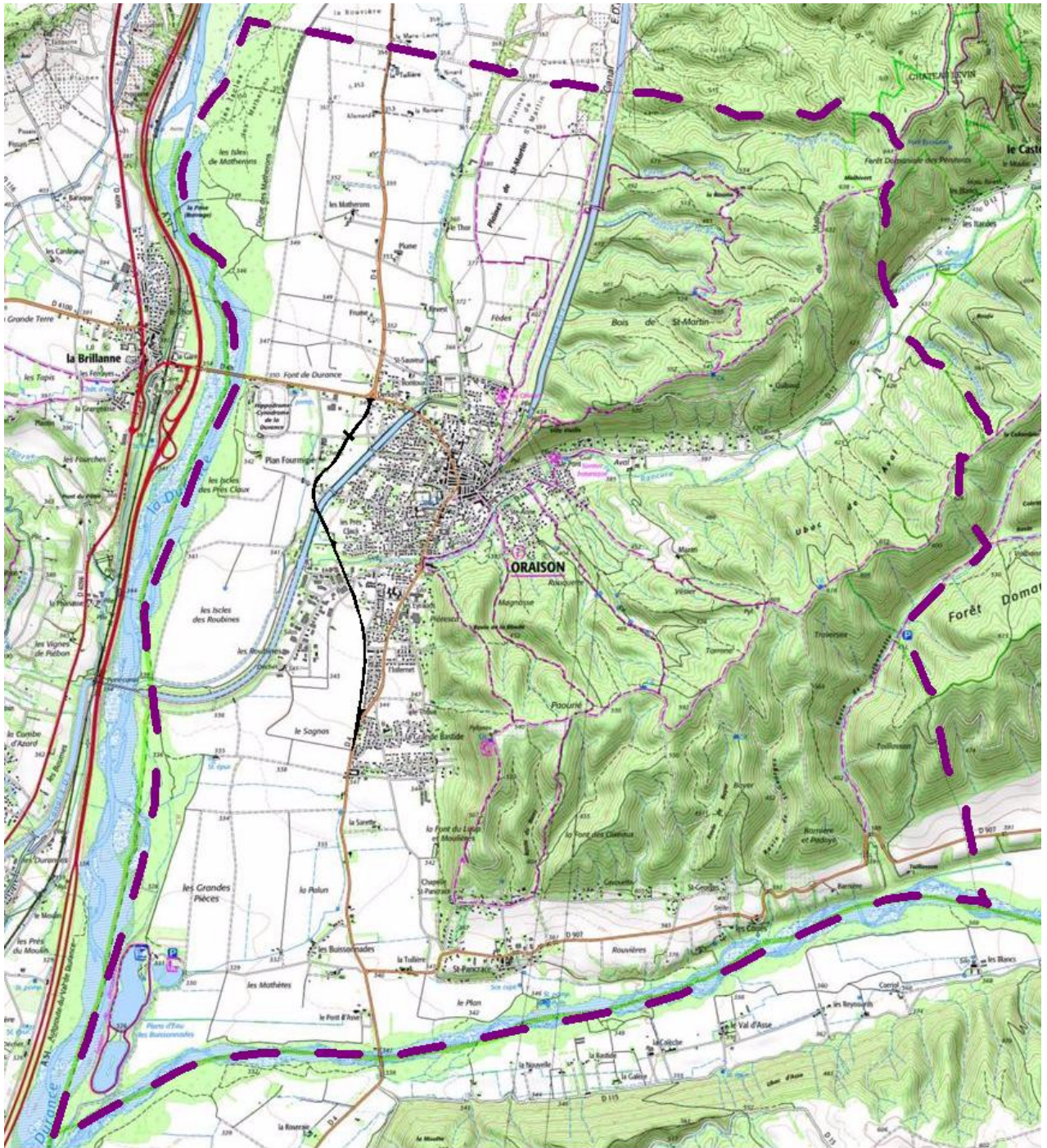


Figure17 : Situation du projet de Voie de contournement d'Oraison

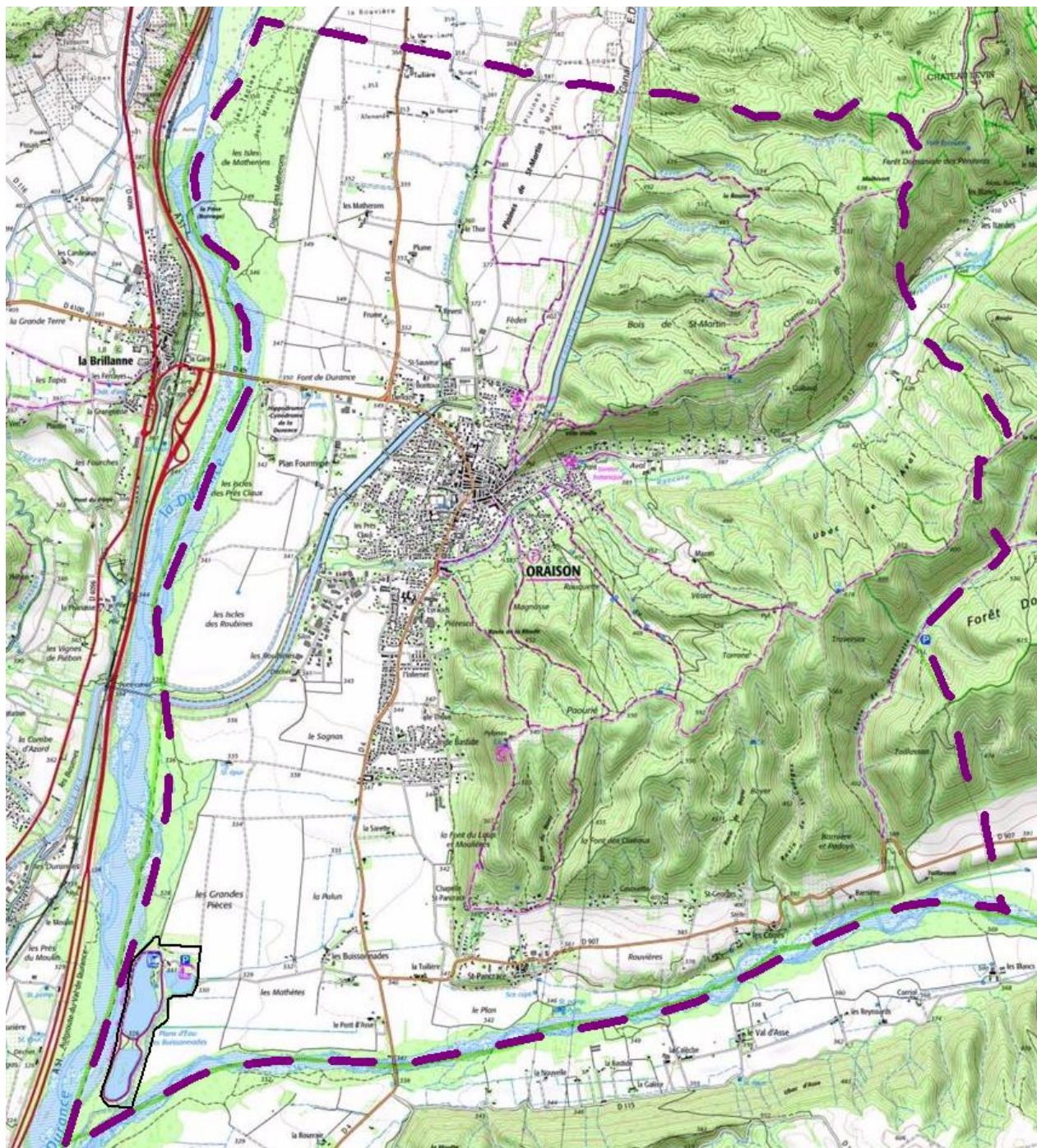


Figure18 : Projet de la Base de loisirs des Buissonnades

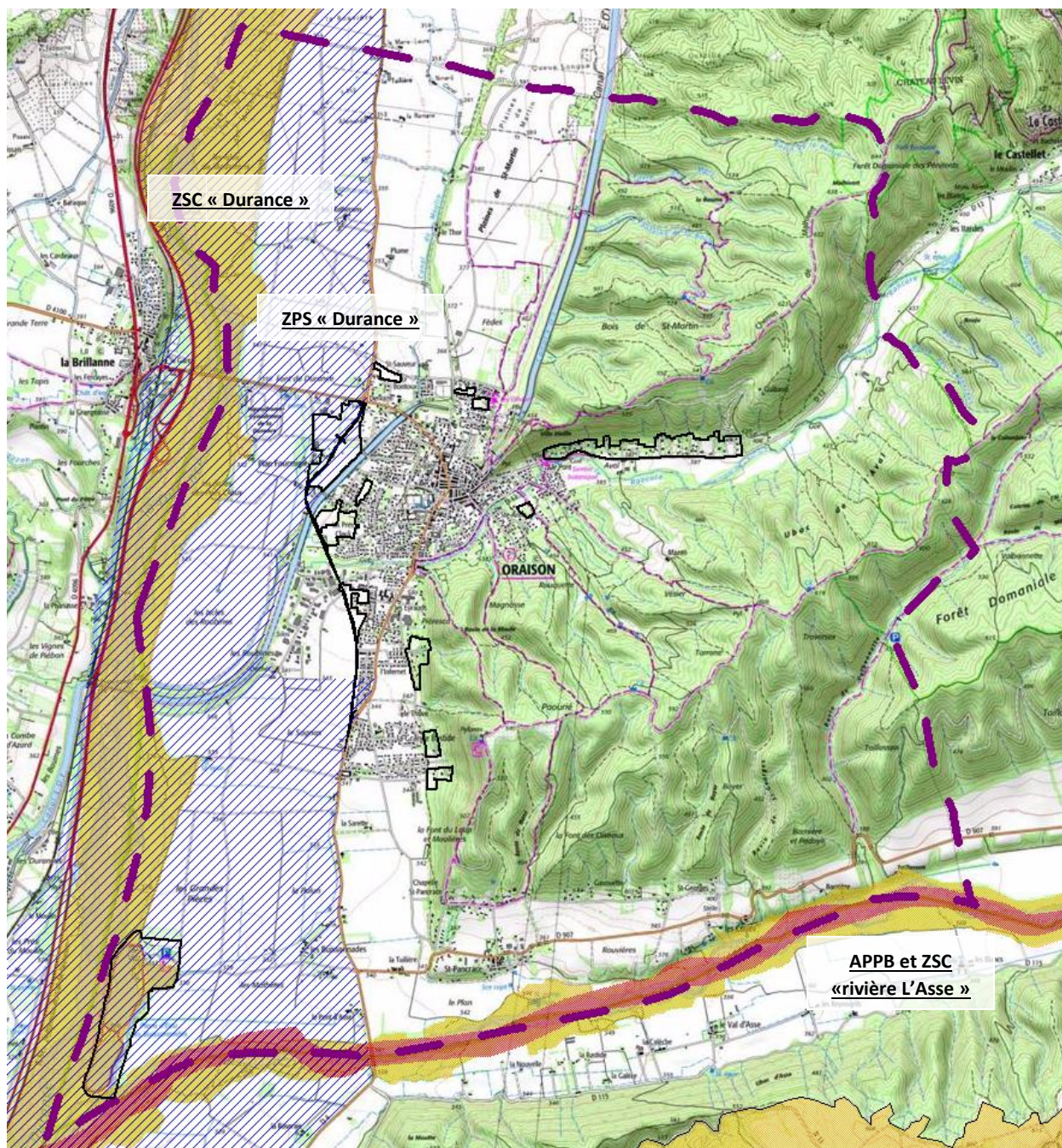


Figure 19 : Localisation des périmètres à statuts de protection par rapport aux secteurs concernés par le projet de PLU d'Oraison

2. LES INCIDENCES DU PROJET DE PLU SUR LE MILIEU NATUREL

2.1. LES INCIDENCES DU PROJET DE PLU SUR LA FLORE PROTÉGÉE A L'ÉCHELLE COMMUNALE

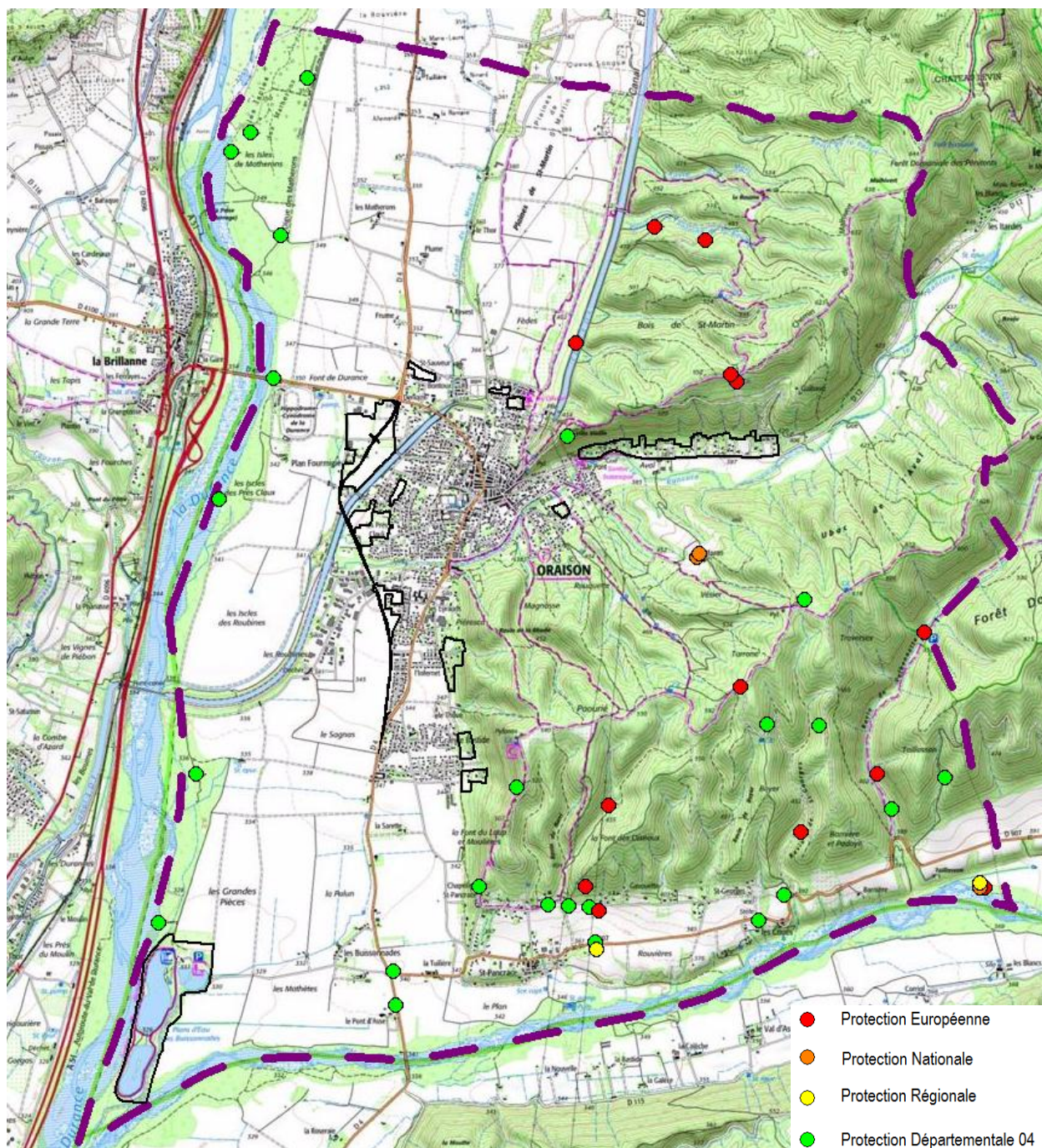


Figure 20 : Localisation des espèces végétales protégées (Base Silène Flore et prospections année 2012 et 2014) vis-à-vis des parcelles concernées par le projet de PLU

Les secteurs à urbaniser n'auront aucune incidence sur les stations de plantes protégées recensées sur la commune d'Oraison.

De plus, les habitats présents sur les parcelles à urbaniser ne sont pas favorables au développement de ces plantes protégées.

2.2. LES INCIDENCES DU PROJET DE PLU SUR LA FAUNE PROTÉGÉE ET LES HABITATS D'ESPÈCES À L'ÉCHELLE COMMUNALE

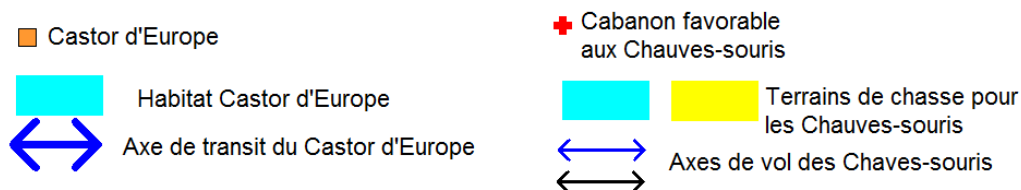
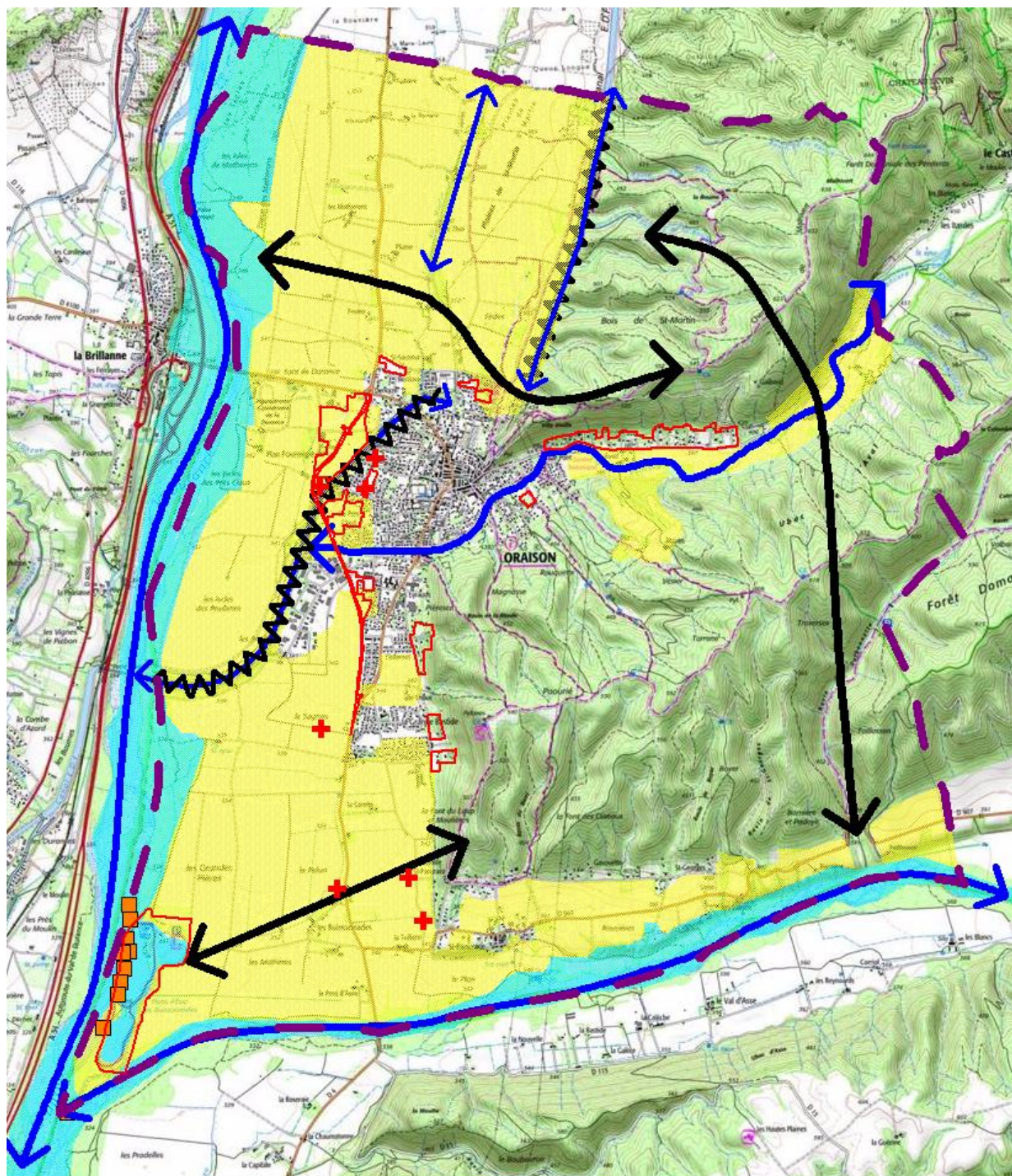
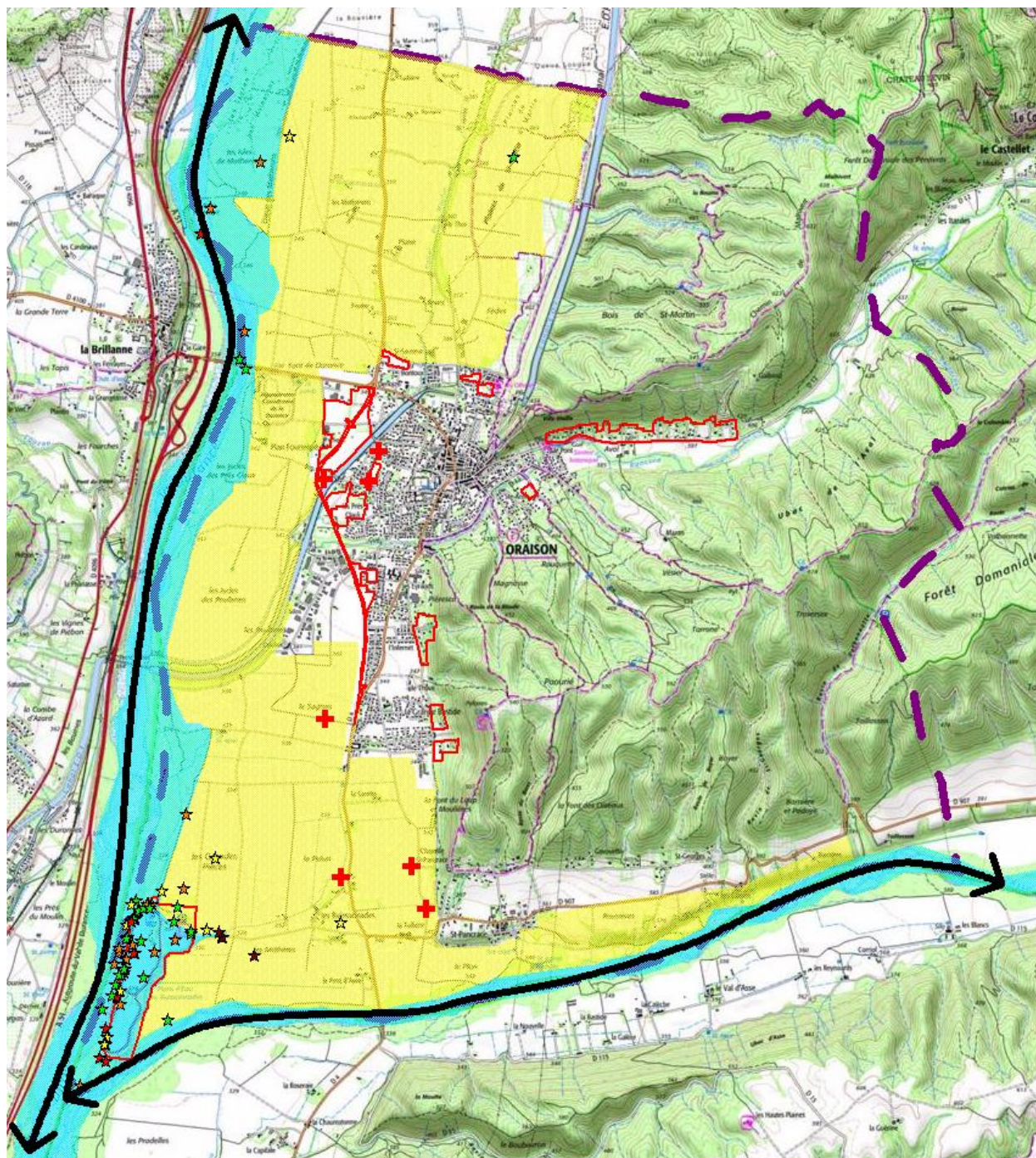
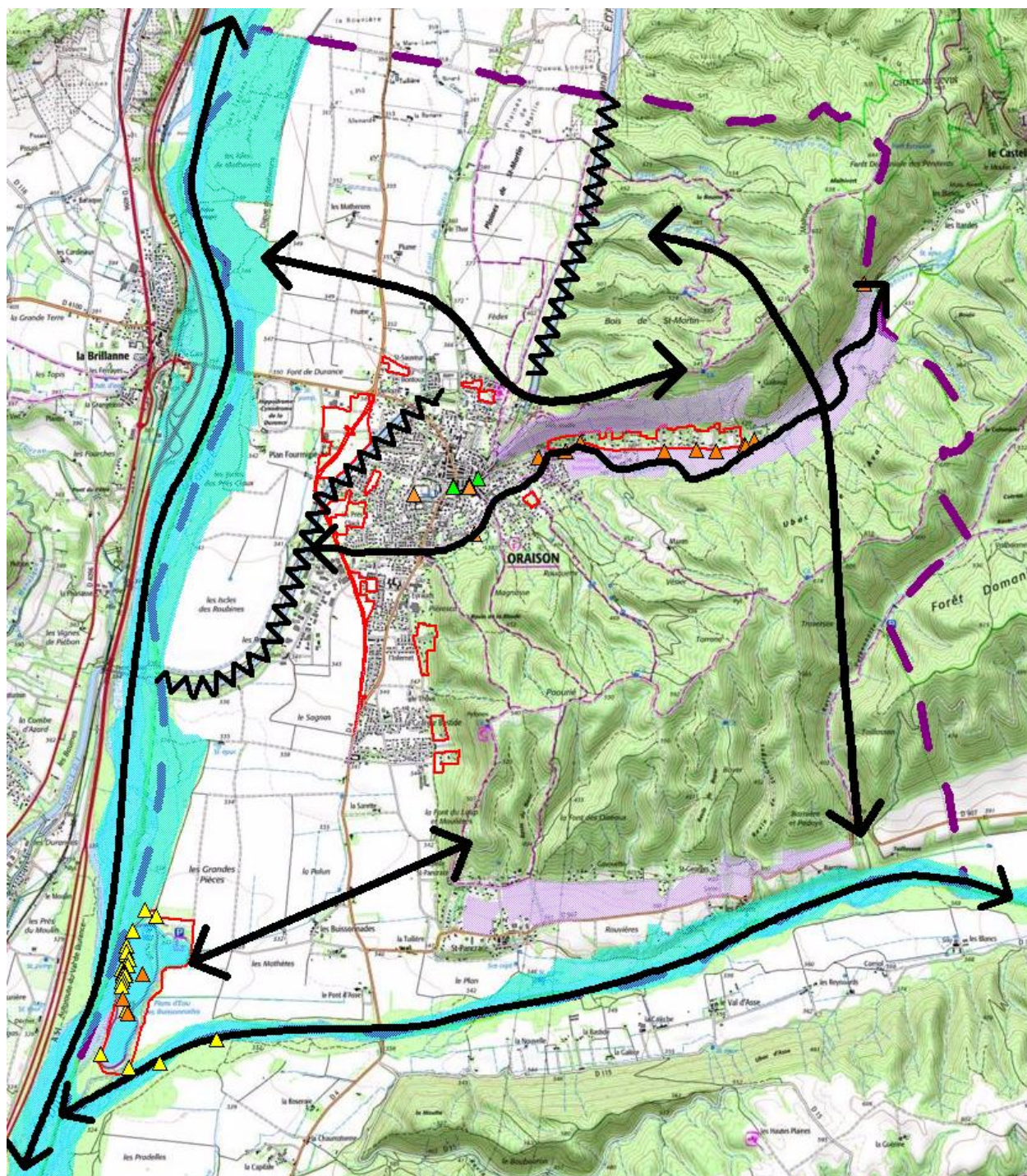


Figure 21 : Localisation des mammifères protégés et de leurs habitats favorables (Base Silène Faune et prospections année 2012 et 2014) vis-à-vis des parcelles concernées par le projet de PLU



- ★ Oiseau à enjeu local de conservation Majeur
- ☆ Oiseau à enjeu local de conservation Fort
- ☆ Oiseau à enjeu local de conservation Modéré
- ☆ Oiseau à enjeu local de conservation Faible
- ✚ Cabanon favorable à la Chevêche d'Athéna
- ↔ Axe de vol
- Habitats favorables aux oiseaux ayant un enjeu local de conservation

Figure 22 : Localisation des oiseaux protégés et de leurs habitats favorables (Base Silène Faune et prospections année 2012 et 2014) vis-à-vis des parcelles concernées par le projet de PLU



- ▲ Reptiles à enjeu local de conservation Fort
- ▲ Reptile à enjeu local de conservation Modéré
- ▲ Reptile à enjeu local de conservation Faible
- ↔ Axe de transit
- Habitats ensoleillés favorables aux reptiles
- Zone refuge favorable aux reptiles

Figure 23 : Localisation des reptiles protégés et de leurs habitats favorables (Base Silène Faune et prospections année 2012 et 2014) vis-à-vis des parcelles concernées par le projet de PLU

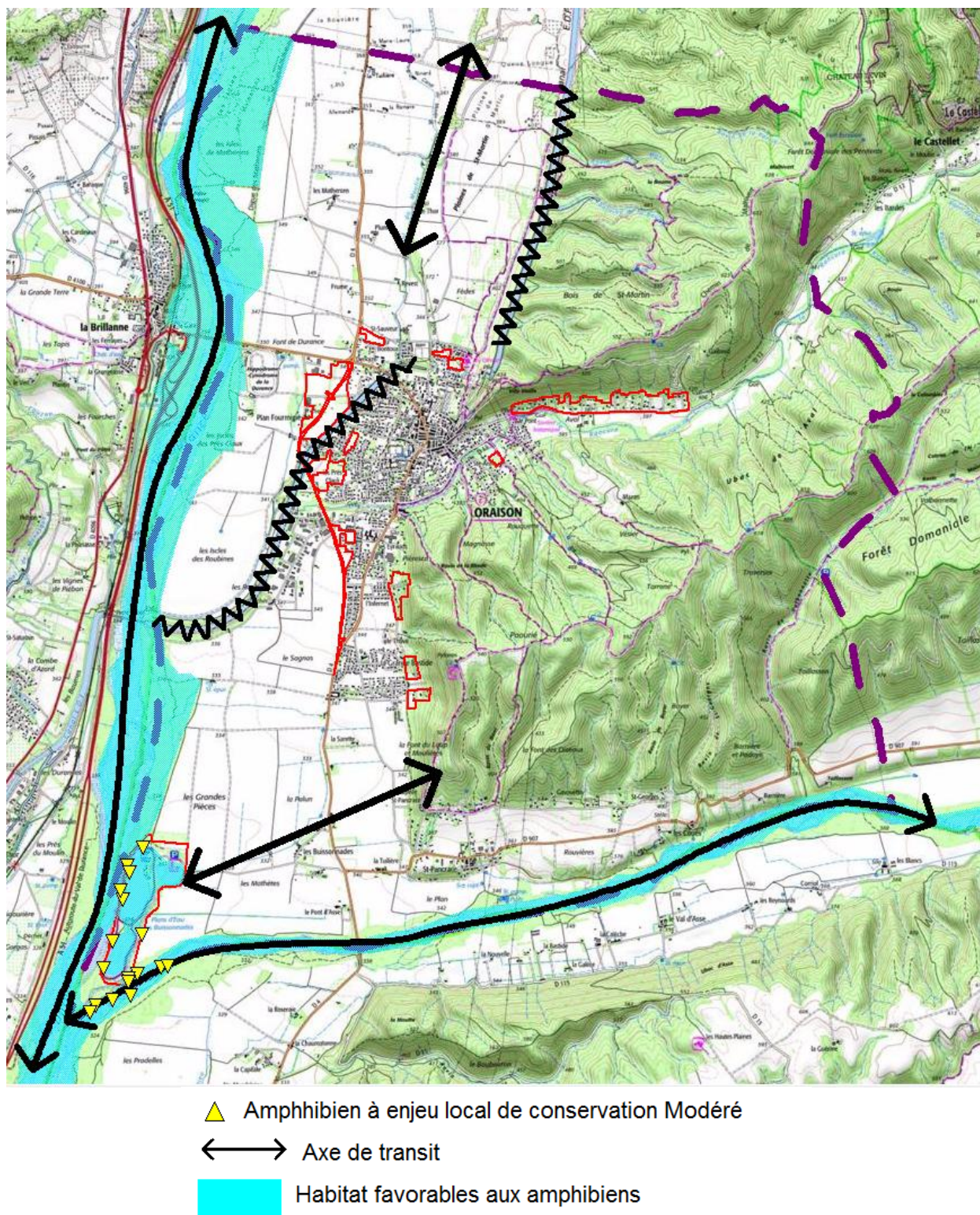


Figure 24 : Localisation des amphibiens protégés et de leurs habitats favorables (Base Silène Faune et prospections année 2012 et 2014) vis-à-vis des parcelles concernées par le projet de PLU

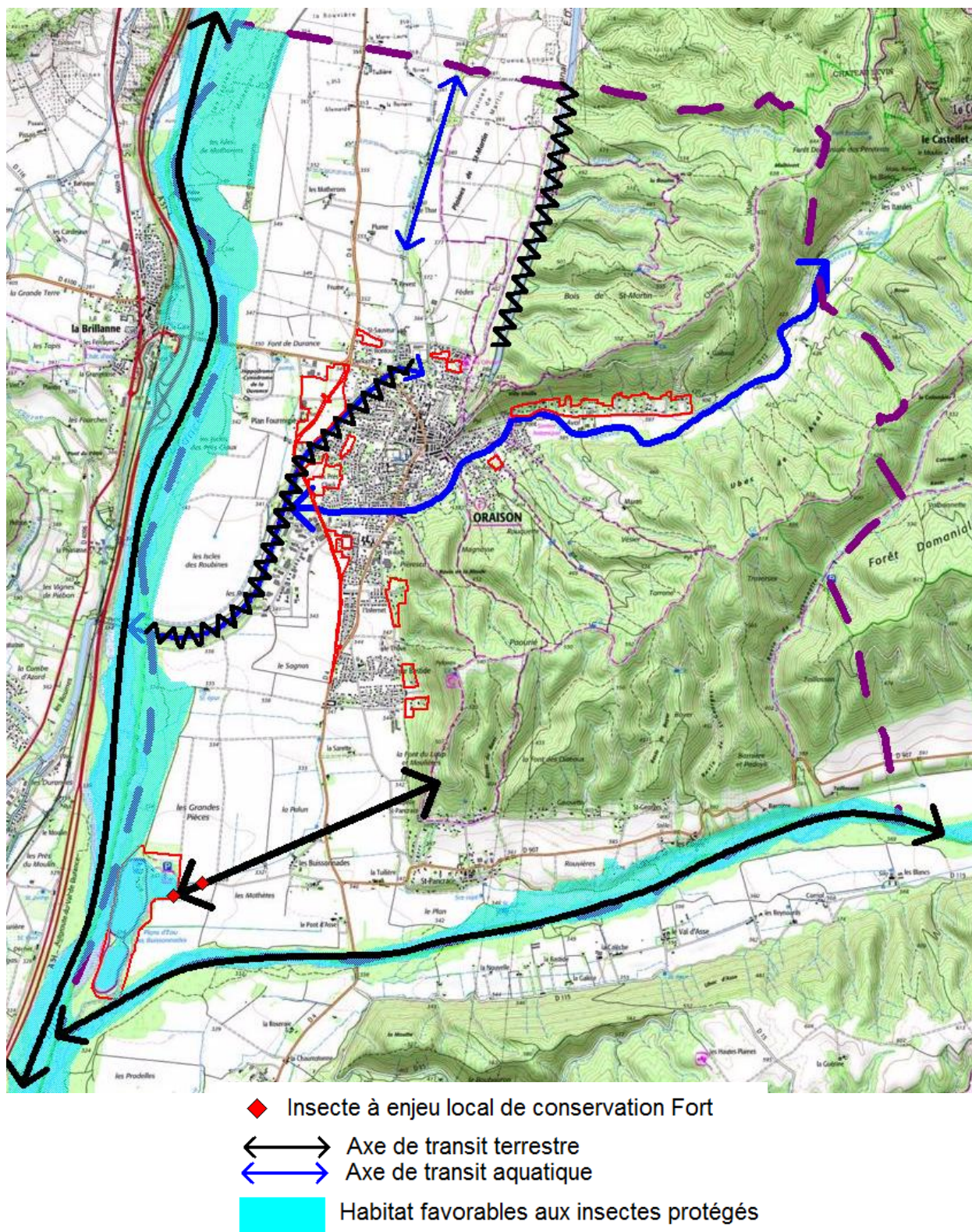
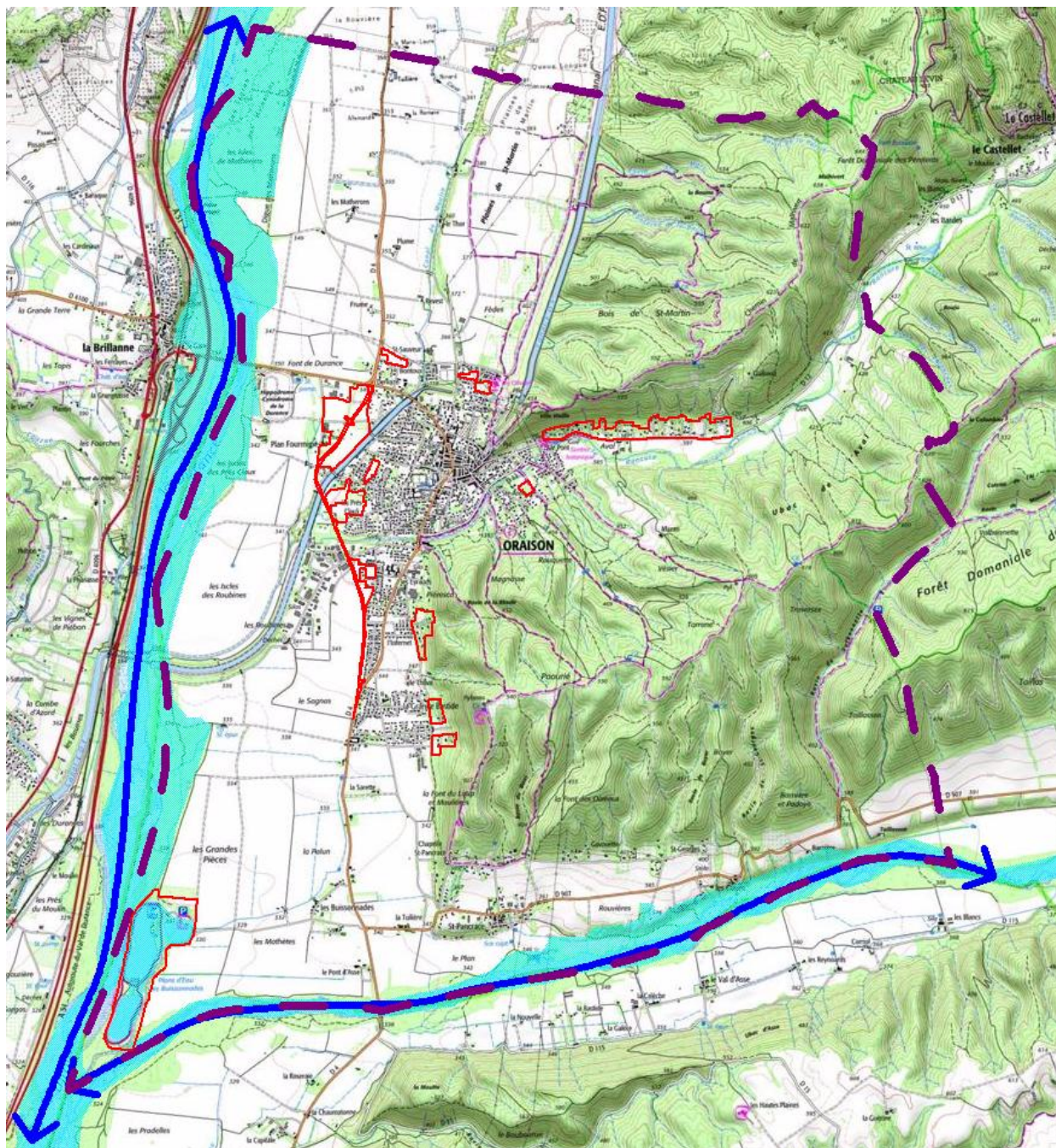
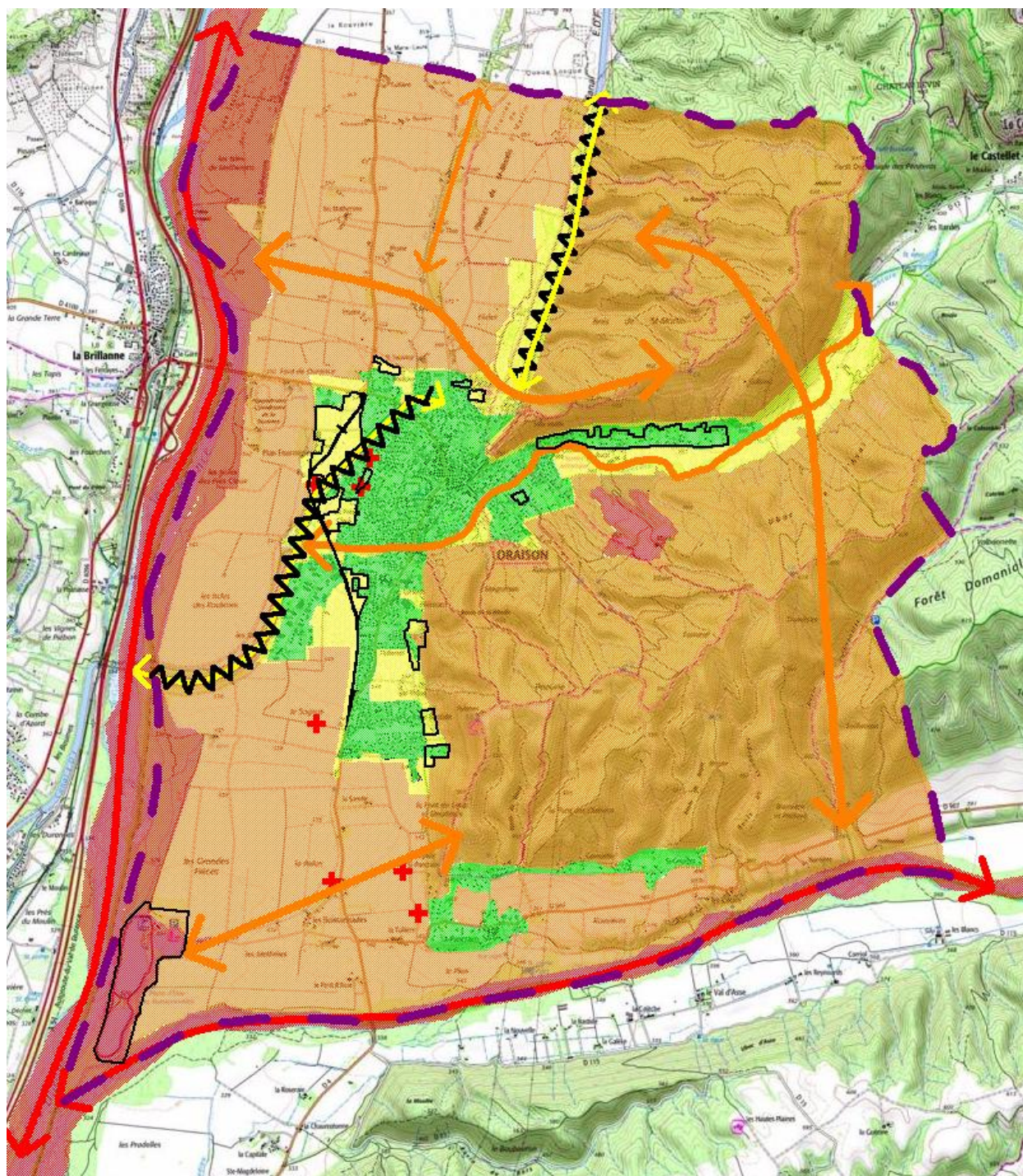


Figure 25 : Localisation des insectes protégés et de leurs habitats favorables (Base Silène Faune et prospections année 2012 et 2014) vis-à-vis des parcelles concernées par le projet de PLU



Axe de transit aquatique
 Habitat favorables aux poissons protégés

Figure 26 : Localisation des poissons protégés et de leurs habitats favorables (Données Maison Régionale de l'Eau) vis-à-vis des parcelles concernées par le projet de PLU



- Enjeu écologique Fort
- Enjeu écologique Modéré
- Enjeu écologique Faible
- Enjeu écologique Négligeable

Figure 27 : Positionnement des parcelles concernées par le projet de PLU vis-à-vis des enjeux écologiques globaux

Les secteurs à urbaniser n'intercepteront pas les corridors biologiques et écologiques existants, hormis la voie de contournement qui coupe l'axe de vol du Rancure avant qu'il ne passe sous le Canal EDF .

De plus, 1 secteur à urbaniser sur 10 est situés dans une zone à enjeux écologiques faibles à modérés.

Les 9 autres sont situés en totalité dans des zones urbaines sans enjeu écologique particulier.

Seul le secteur des Buissonnades présente des enjeux écologiques forts à modérés.

3. SENSIBILITE PARTICULIERE DES PARCELLES CONCERNEES PAR UN PROJET COMMUNAL ET PROPOSTION DE MESURES

Les reconnaissances de terrain ont été réalisées le 21/11/2011, 15/12/2011, 10/03/2012, 05/06/2012, le 20/07/2012, le 10/10/2012, 15/05/2014 et la 13/06/2014.

Madame FERMENT du Parc National du Verdon, Madame MOREAU du SMAVD et Monsieur FLITTI de la LPO PACA ont été consultés pour informations.

3.1. LES PROJETS D'URBANISATION

OAP n°1 - Secteur Font de Durance Sud - zone 1AU/2AU	Site 4
<p>Mosaïque de cultures de blé, maïs, luzerne, oliveraie et friche agricole.</p>	
<p>Habitats naturels et flore remarquables</p>	
<p>Habitat naturel remarquable : Aucun</p>	
<p>Flore patrimoniale : Aucune</p>	

Faune			
<u>Mammifères</u> Chiroptères (chasse) Renard roux Fouine Lapin de garenne	<u>Oiseaux</u> Busard Saint Martin Bruant proyer Buse variable Faucon crécerelle Milan noir Grande Aigrette Moineau friquet- Héron cendré	<u>Insectes</u> Vulcain Amaryllis Demi-deuil Tircis Mégère Pièride du chou	<u>Reptiles et amphibiens</u> -
Enjeux			
<p>Les champs de blé sont des zones de nidification pour le Busard Saint Martin.</p> <p>Les champs de luzerne sont des terrains de chasse pour les Chiroptères de l'Annexe 2.</p> <p>Le canal EDF est un axe de vol pour les Chiroptères de l'Annexe 2 mais aussi un réservoir d'insectes.</p> <p>Les vastes parcelles agricoles sont des terrains de chasse pour le Busard Saint Martin, le Héron cendré, la Buse variable, le Faucon crécerelle.</p> <p>Ce secteur ne subit pas l'effet barrière du canal EDF, l'avifaune y est très riche.</p> <p>L'incidence du projet d'urbanisation sur cette parcelle est modérée.</p>			
Compatibilité du projet avec les enjeux identifiés			
<p>Ce projet d'urbanisation peut détruire une zone de nidification et d'alimentation du Busard Saint Martin ainsi qu'une zone de chasse pour les Chauves-souris.</p>			
Mesures limitatives			
<p>Des mesures visant à protéger le Busard Saint Martin devront être prises : période de commencement des travaux entre septembre et mars afin de ne pas perturber la reproduction et les nichées des busards au sein des champs de céréales.</p> <p>Une zone de micro-friche (sans entretien) de 10 m de large devra être conservée le long du canal EDF.</p> <p>Des mesures visant à mettre en place un éclairage raisonné devront être prises : éclairage de type Sodium basse pression seront dirigés du mieux possibles vers le sol, avec un cône réduit.</p> <p>Des mesures visant à protéger les Chauves-souris devront être prises : densification du corridor arboré en bordure du canal EDF avec plantation de peupliers blancs, noyers, chênes blancs, le long du canal EDF.</p>			

OAP n°4 - Secteur des Ferrages – zones 1AUa



Friches agricoles remaniées à végétation rase, sous une ligne électrique. La parcelle jouxtant le camping « Les Oliviers » comporte une oliveraie de faible superficie. Il s’agit d’une enclave dans un tissu pavillonnaire récent.

Habitats naturels et flore remarquables

Habitat naturel remarquable : Aucun

Flore patrimoniale : Aucune

Faune

<u>Mammifères</u>	<u>Oiseaux</u>	<u>Insectes</u>	<u>Reptiles et amphibiens</u>
Mulot sylvestre Rat surmulot	Fauvette à tête noire Mésange charbonnière Pie bavarde Corneille noire Rougequeue noir	Tircis Pièrre du chou	Lézard des murailles

Enjeux

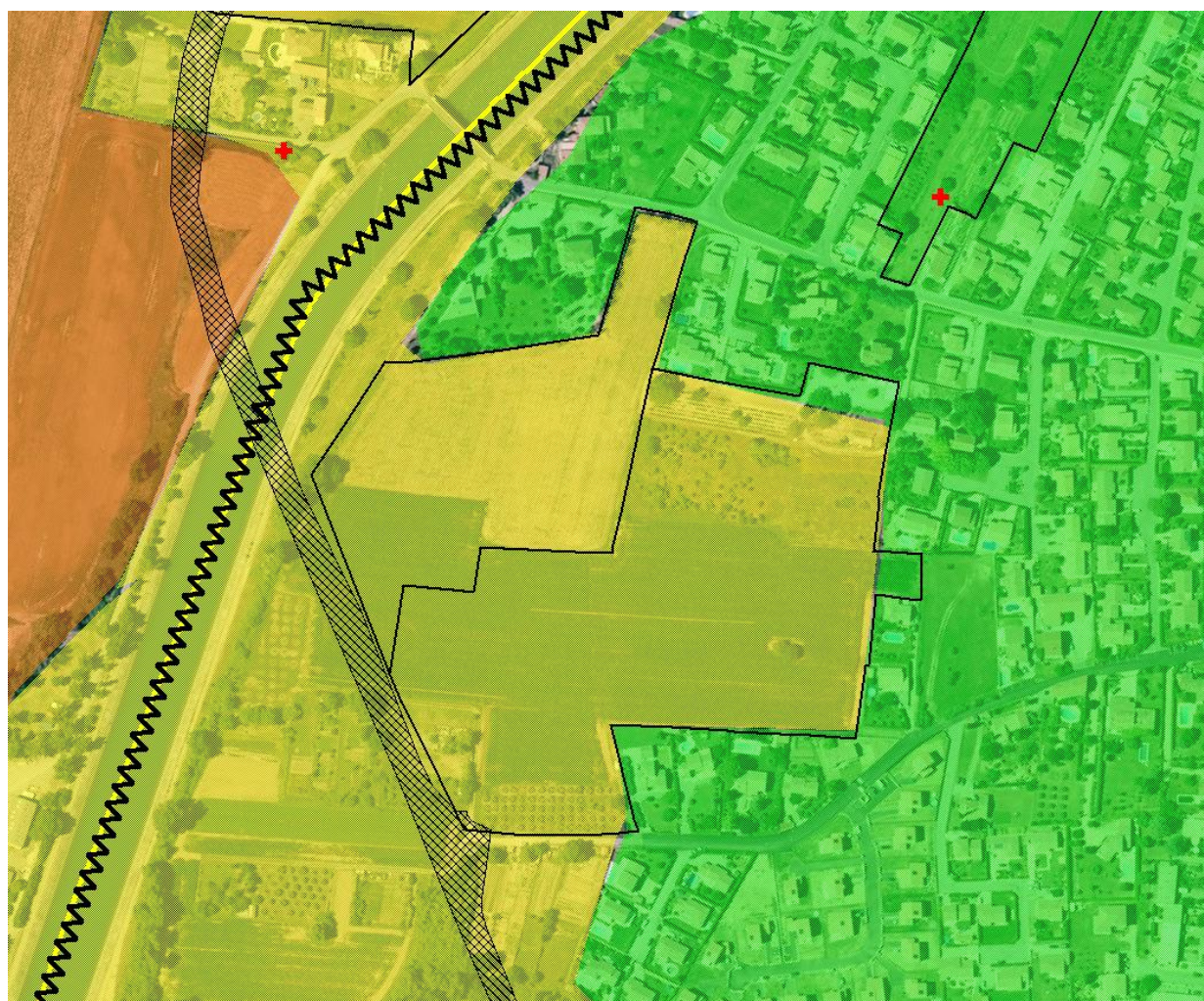
Ces milieux semi-ouverts se trouvent sous une ligne électrique ce qui les rend peu attractifs comme terrain de chasse pour les rapaces.

Les enjeux écologiques sur ces parcelles sont faibles voire négligeables.

Compatibilité du projet avec les enjeux identifiés

Le projet est donc compatible avec les enjeux identifiés.

OAP n°5 - Secteur des Prés Claux – zones 1AUb et 2AU



Mosaïque de cultures de blé, maïs, luzerne, oliveraie enclos à chevaux et friche agricole.

Habitats naturels et flore remarquables

Habitat naturel remarquable : Aucun

Flore patrimoniale : Aucune

Faune

Mammifères	Oiseaux	Insectes	Reptiles et amphibiens
Chiroptères (canal EDF axe de transit)	Corneille mantelée Corneille noire	Pièride du chou Oedipode souffré	-

	Moineau soulcie Moineau friquet Pinson du Nord Bruant cendré Buse variable Héron cendré Tarin des aulnes Tarier pâtre		
Enjeux			
<p>Ces vastes cultures fourragères et céréalières sont des terrains de chasse pour les Chiroptères et pour certains oiseaux communs notamment la buse variable.</p> <p>Elles se trouvent à proximité des deux axes de vol que constituent le Rancure et le canal EDF.</p> <p>Ce secteur, par sa proximité avec le tissu urbain et l'effet barrière du canal EDF, accueille une avifaune plus commune qu'à l'Ouest du canal EDF.</p> <p>Les enjeux écologiques sur ces parcelles sont faibles voire très faibles.</p>			
Compatibilité du projet avec les enjeux identifiés			
<p>L'urbanisation projetée est susceptible de générer une pollution lumineuse à proximité d'un terrain de chasse favorable aux Chauves-souris.</p>			
Mesures limitatives			
<p>Des mesures visant à mettre en place un éclairage raisonné devront être prises : éclairage de type Sodium basse pression seront dirigés du mieux possibles vers le sol, avec un cône réduit.</p> <p>Des mesures visant à protéger les Chauves-souris devront être prises Densification du corridor arboré en bordure du canal EDF avec plantation de peupliers blancs, noyers, chênes blancs, le long du canal EDF.</p>			

OAP n°6 - Secteur Eyrauds – zone 1AUc



Vastes cultures de cultures de blé, maïs, luzerne.

Habitats naturels et flore remarquables

Habitat naturel remarquable : Aucun

Flore patrimoniale : Aucune

Faune

<u>Mammifères</u>	<u>Oiseaux</u>	<u>Insectes</u>	<u>Reptiles et amphibiens</u>
Chiroptères (chasse)	Grande aigrette Corneille noire Pie bavarde Moineau domestique Etourneau sansonnet Pinson des arbres Chardonneret élégant Héron cendré	Pièride du chou Pièride de la rave Flambé Oedipode soufré Oedipode turquoise	-

Enjeux

Ces vastes cultures fourragères et céréalières sont des terrains de chasse pour les Chiroptères et pour certains

oiseaux notamment la Grande aigrette pour son alimentation.

La parcelle agricole concernée par le projet de PLU est située dans une enclave du tissu urbain dense. Ceci explique la différence de biodiversité entre cette parcelle accueillant une faune plutôt commune et les parcelles du Sagnas (à plus de 200 mètres de là) où nichent l’Œdicnème criard, la Caille des blés et le Busard Saint Martin.

Ou encore, les vastes parcelles agricoles au Sud du Sagnas jusqu’au Buissonnades qui sont un terrain de chasse favorable à l’Aigle de Bonelli.

Les enjeux écologiques sur ces parcelles sont faibles voire très faibles.

Compatibilité du projet avec les enjeux identifiés

L’urbanisation projetée est susceptible de générer une pollution lumineuse à proximité d’un terrain de chasse favorable aux Chauves-souris.

Mesures limitatives

Des mesures visant à mettre en place un éclairage raisonné devront être prises : éclairage de type Sodium basse pression seront dirigés du mieux possibles vers le sol, avec un cône réduit.

OAP n°7 - Secteur Sainte-Anne – zone 1AUd		Site 10	
			
			
Jeune oliveraie de taille réduite au sein d’un tissu pavillonnaire dense.			
Habitats naturels et flore remarquables			
Habitat naturel remarquable : Aucun			
Flore patrimoniale : Aucune			
Faune			
<u>Mammifères</u> Hérisson d’Europe	<u>Oiseaux</u> Pie bavarde Pigeon ramier Rougequeue noir Fauvette à tête noire Rougegorge familier Pic vert Troglodyte mignon Corneille noire	<u>Insectes</u> Citron Flambé Myrtil Oedipode framboisine Oedipode soufré	<u>Reptiles et amphibiens</u> Lézard des murailles
Enjeux			
Zone d’alimentation pour passereaux communs et corvidés. Cette parcelle se tient à 50 mètres de la ripisylve du Rancure. Les enjeux écologiques sur ces parcelles sont donc très faibles.			
Compatibilité du projet avec les enjeux identifiés			

Le projet est donc compatible avec les enjeux identifiés.

OAP n°8 - Secteur Route de Claousse – zone 2AU



Culture de très petite taille au sein du tissu urbain (oliveraie). Présence d’un cabanon avec toit.

Habitats naturels et flore remarquables

Habitat naturel remarquable : Aucun

Flore patrimoniale : Aucune

Faune

Mammifères

Chiroptères (gîte secondaire) notamment

Grand Murin

Petit Murin

Grand Rhinolophe

Oiseaux

Mésange charbonnière

Mésange bleue

Rougequeue noir

Rougegorge familier

Insectes

Demi-deuil

Tircis

Mégère

Pièride du chou

Reptiles et amphibiens

Lézard des murailles

Petit Rhinolophe Murin à oreilles échancrées			
Enjeux			
<p>Le cabanon agricole est un gîte de transition favorable aux Chiroptères de l’Annexe2 d’autant plus qu’il est situé à proximité du canal EDF, axe de vol pour les Chiroptères.</p> <p>Ce cabanon présente donc un enjeu écologique fort alors que la parcelle en elle-même ne présente pas d’enjeu particulier.</p>			
Compatibilité du projet avec les enjeux identifiés			
<p>Le projet d’urbanisation de cette parcelle peut engendrer la destruction de ce cabanon et par là-même la destruction de chauves-souris.</p>			
Mesures limitatives			
<p>Des mesures visant à conserver ce cabanon agricole devront être prises, ainsi que pour l’aménager, si nécessaire, afin d’accueillir une colonie de chauves-souris (restauration, condamnation).</p> <p>Des mesures visant à mettre en place un éclairage raisonné devront être prises : éclairage de type Sodium basse pression seront dirigés du mieux possibles vers le sol, avec un cône réduit. Cet éclairage devra être nul aux abords du cabanon.</p>			

Secteur Routes Nord – zone 2AU



Mosaïque de jardins et de friches agricoles. Il s’agit d’une transition entre le tissu pavillonnaire et les vastes parcelles agricole.

Habitats naturels et flore remarquables

Habitat naturel remarquable : Aucun

Flore patrimoniale : Aucune

Faune

<u>Mammifères</u>	<u>Oiseaux</u>	<u>Insectes</u>	<u>Reptiles et amphibiens</u>
Chiroptères (chasse) Renard roux Fouine Lapin de garenne Campagnol agreste	Pie bavarde Corneille noire Pinson du Nord Bergeronnette printanière Bergeronnette grise Bruant proyer	Pièride du chou Tircis Mégère	-

Enjeux

La proximité des habitations ne rend pas favorable le champ de céréales à la nidification du Busard Saint Martin. Les milieux ouverts sont des terrains de chasse pour les Chiroptères de l’Annexe 2.

Ce secteur ne subit pas l’effet barrière du canal EDF.

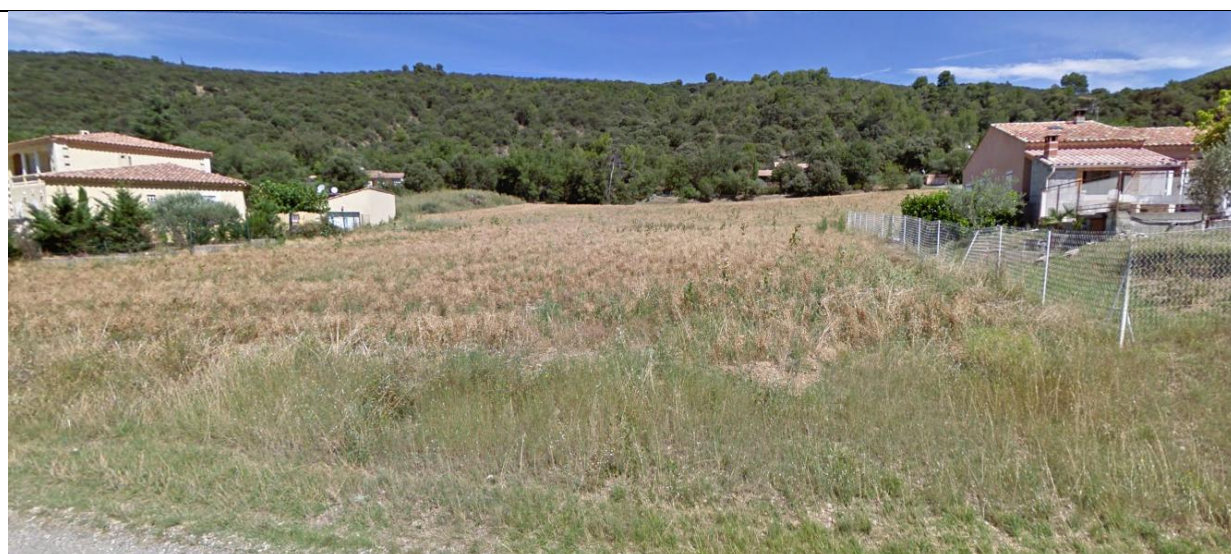
Les enjeux écologiques sur ces parcelles sont faibles voire négligeables.

Compatibilité du projet avec les enjeux identifiés

Ce projet d’urbanisation peut détruire une zone de chasse pour les Chauves-souris.

Mesures limitatives
<p>Des mesures visant à mettre en place un éclairage raisonné devront être prises : éclairage de type Sodium basse pression seront dirigés du mieux possibles vers le sol, avec un cône réduit.</p> <p>Des mesures visant à protéger les Chauves-souris devront être prises Densification du corridor arboré en bordure du canal EDF avec plantation de peupliers blancs, noyers, chênes blancs, le long du canal EDF.</p>

Le Rancure – zone 2AU



Habitats naturels et flore remarquables

Habitat naturel remarquable : Aucun

Flore patrimoniale : Aucune

Faune

Mammifères	Oiseaux	Insectes	Reptiles et amphibiens
Chiroptères (Rancure axe de transit)	Pie bavarde Chardonneret élégant Martinet noir Fauvette à tête noire Mésange charbonnière Mésange bleue	Pièride du chou Argus bleu Ascaphale Oedipode soufré Oedipode framboisine	Couleuvre à échelons Couleuvre de Montpellier Couleuvre d'Esculape Lézard des murailles Lézard vert

Enjeux

Les enjeux écologiques sur ces parcelles sont très faibles.

Cependant il s'agit là d'un site de transit pour la petite faune notamment les reptiles entre le Rancure et le versant ensoleillé du Bois Saint Martin.

Compatibilité du projet avec les enjeux identifiés
<p>L'urbanisation projetée est susceptible de générer une pollution lumineuse à proximité d'un axe de vol favorable aux Chauves-souris.</p> <p>Cette longue bande à urbaniser peut constituer un écran infranchissable pour les reptiles qui fréquentent ce secteur qui connaît encore des jardins non clôturés et des cultures intercalées.</p>
Mesures limitatives
<p>Des mesures visant à mettre en place un éclairage raisonné devront être prises : éclairage de type Sodium basse pression seront dirigés du mieux possibles vers le sol, avec un cône réduit.</p> <p>Des mesures visant à préserver le passage pour la petite faune, notamment les reptiles, au sein du tissu pavillonnaire devront être prises.</p>

L'Infernet – zone 2AU



Boisement résiduel dans tissu péri urbain de chênes blancs envahis par le lierre et jeune oliveraie.
Aucune fissure ou trou n'a été repéré dans les arbres de cette parcelle.

Habitats naturels et flore remarquables

Habitat naturel remarquable : Aucun

Flore patrimoniale : Aucune

Faune

Mammifères
Chiroptères (chasse et transit)
Ecureuil roux
Hérisson d'Europe

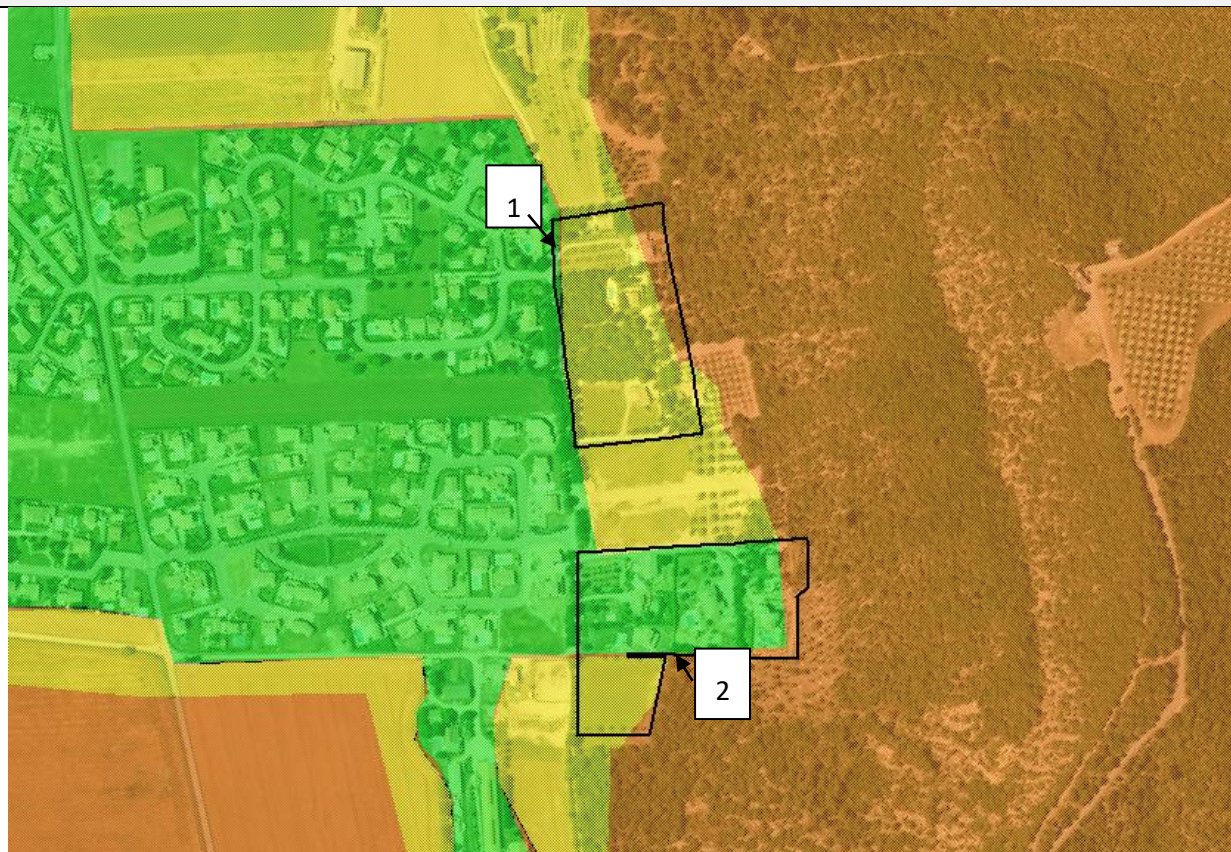
Oiseaux
Pie bavarde
Rougegorge familier
Rougequeue noir
Mésange charbonnière
Mésange bleue

Insectes
Piéride du chou
Tircis
Mégère

Reptiles et amphibiens
Lézard des murailles

	Grimpereau des jardins Sittelle torchepot Fauvette à tête noire		
Enjeux			
<p>Les chênes blancs ne sont pas encore favorables au Grand capricorne et au Lucane cerf volant.</p> <p>L'incidence du projet d'urbanisation sur cette parcelle est faible à modérée pour le pied de colline boisée (Le Thuve). Cette lisère est un axe de transit favorables aux Chauves-souris.</p>			
Compatibilité du projet avec les enjeux identifiés			
<p>L'urbanisation projetée est susceptible de générer une pollution lumineuse à proximité d'un axe de vol pour chauves-souris. Mais aussi dégrader les arbres constitutifs de cet axe de vol.</p>			
Mesures limitatives			
<p>Des mesures visant à mettre en place un éclairage raisonné devront être prises : éclairage de type Sodium basse pression seront dirigés du mieux possibles vers le sol, avec un cône réduit.</p> <p>Des mesures visant à préserver la chênaie verte devront être prises. L'implantation des habitations devra se tenir à distance du boisement de chênes verts et préserver leur système racinaire par une zone tampon adaptée.</p>			

Secteur Grande Bastide – zone 2AU



1- Friche agricole dans une enclave étroite du tissu pavillonnaire. Situé au pied de la piste de décollage de parapentes sur la colline du Thuve, ce secteur est survolé en altitude par des grands voiliers (Vautour fauve, Cigogne noire) pour ses thermiques qui les aident à gagner de l’altitude pour rejoindre le Plateau de Valensole.
 2-Milieu semi-ouvert au pied du Thuve occupé par un enclos à chevaux. Parcelle en bordure de la chânaie verte avec présence de quelques noyers sains. Aucun trou, ni décollement d’écorce dans les arbres de la parcelle et ses abords.

Habitats naturels et flore remarquables

Habitat naturel remarquable : Aucun

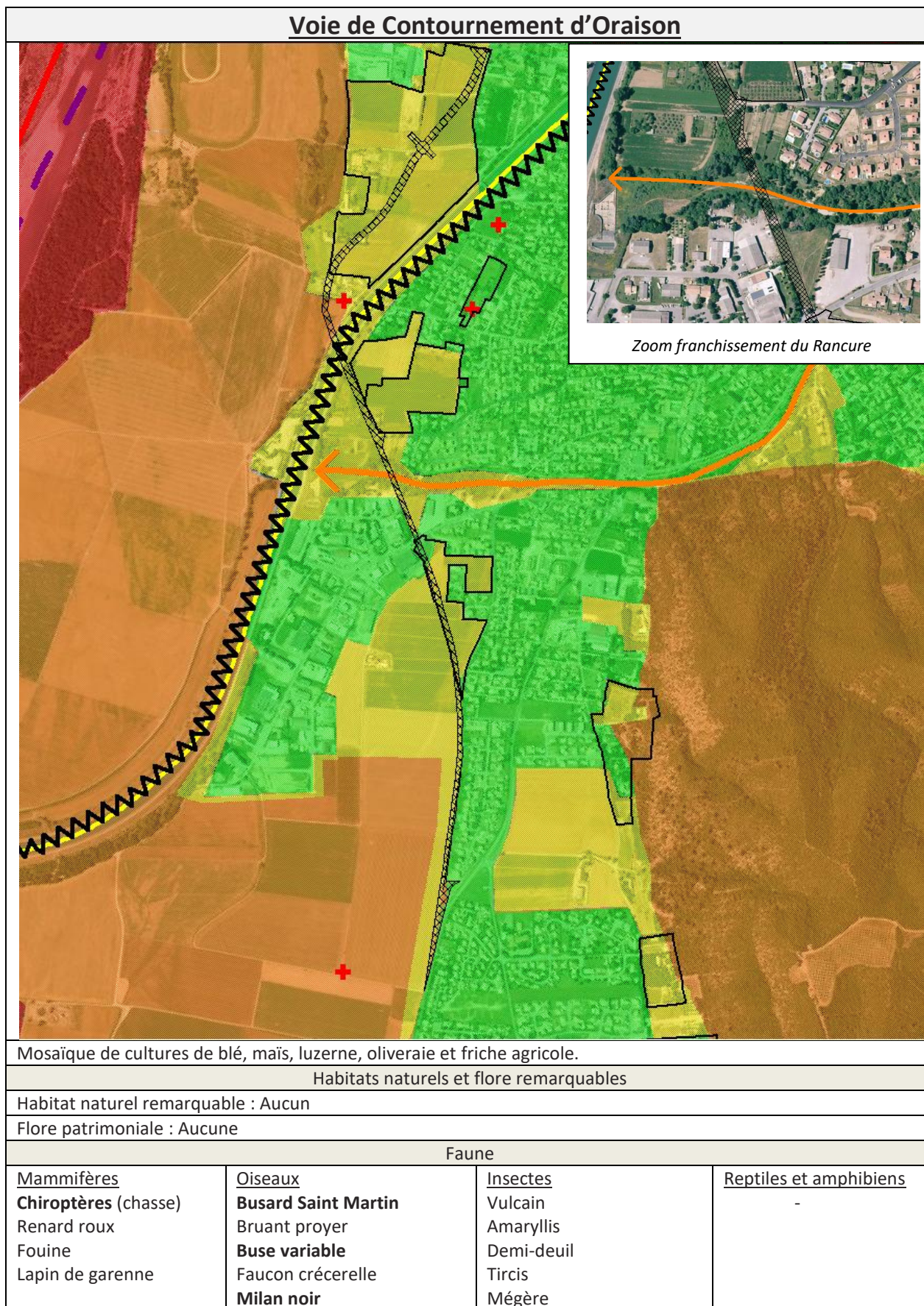
Flore patrimoniale : Aucune

Faune

<u>Mammifères</u>	<u>Oiseaux</u>	<u>Insectes</u>	<u>Reptiles et amphibiens</u>
Chauves-souris (transit et alimentation) Campagnol agreste Rat surmulot	Pie bavarde Pigeon ramier Rougequeue noir Fauvette à tête noire Rougegorge familier	Pièride du chou Citron Flambé Oedipode soufré Oedipode framboisine	Lézard des murailles

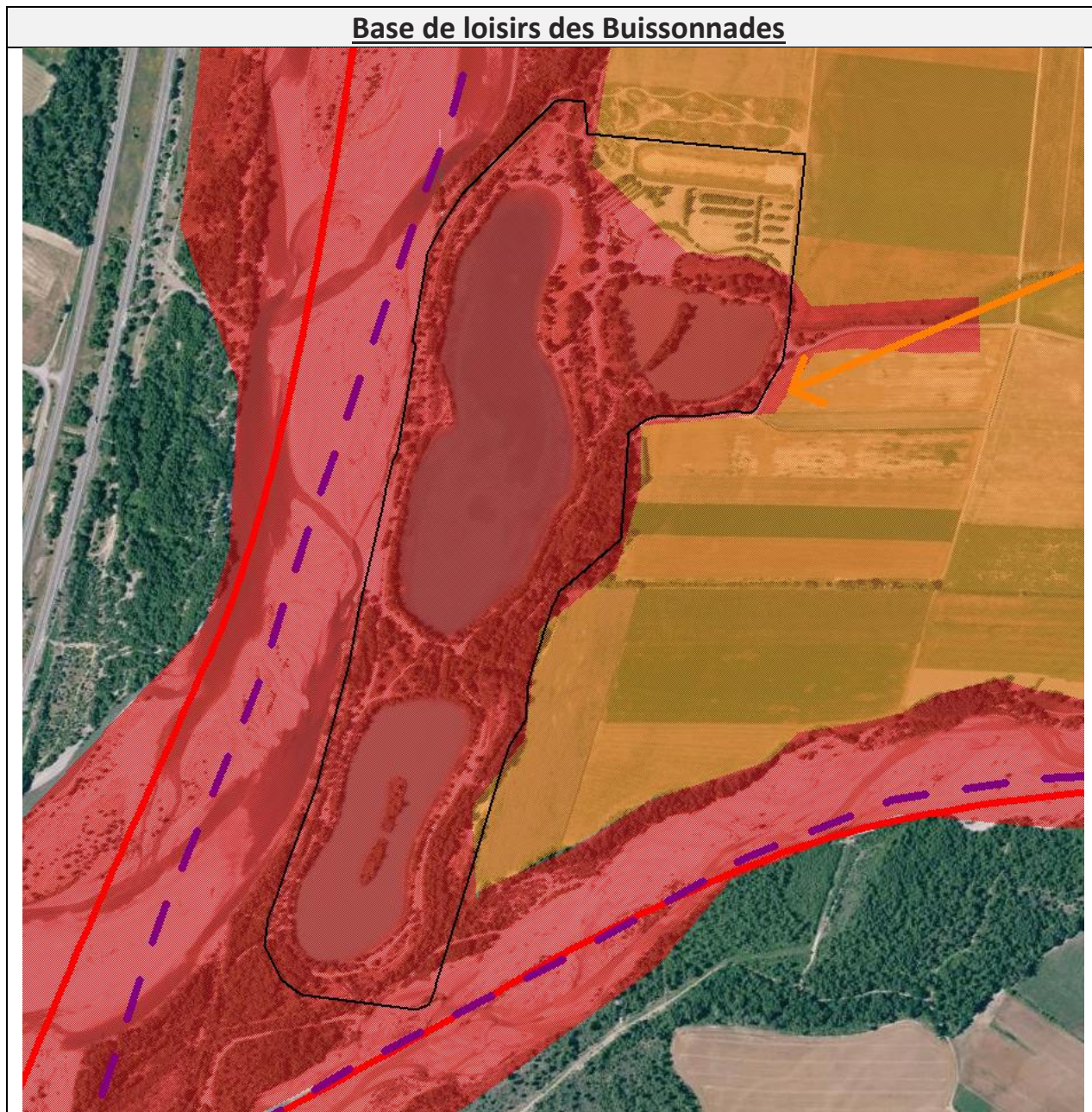
	Pic vert Troglodyte mignon Corneille noire		
Enjeux			
<p>1-Friche trop étroite et trop proche des habitations pour constituer une zone d'alimentation d'intérêt pour l'avifaune.</p> <p>2-Milieu semi-ouvert de petite superficie.</p> <p>Les enjeux écologiques sur ces parcelles sont faibles voire très faibles. Cependant, en limite de projet, la chênaie verte, en pied de colline, possède un enjeu modéré notamment pour les chauves-souris (axe de vol suivant la lisière).</p>			
Compatibilité du projet avec les enjeux identifiés			
L'urbanisation projetée est susceptible de générer une pollution lumineuse à proximité d'un axe de vol pour chauves-souris. Mais aussi dégrader les arbres constitutifs de cet axe de vol.			
Mesures limitatives			
<p>Des mesures visant à mettre en place un éclairage raisonné devront être prises : éclairage de type Sodium basse pression seront dirigés du mieux possibles vers le sol, avec un cône réduit.</p> <p>Des mesures visant à préserver la chênaie verte devront être prises. L'implantation des habitations devra se tenir à distance du boisement de chênes verts et préserver leur système racinaire par une zone tampon adaptée.</p>			

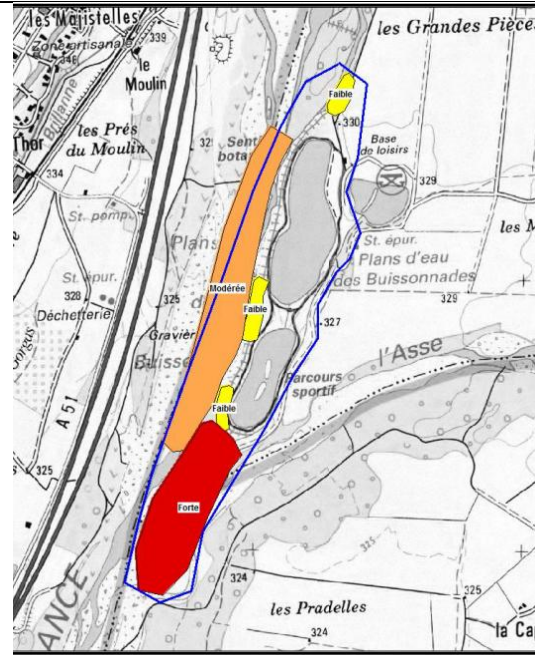
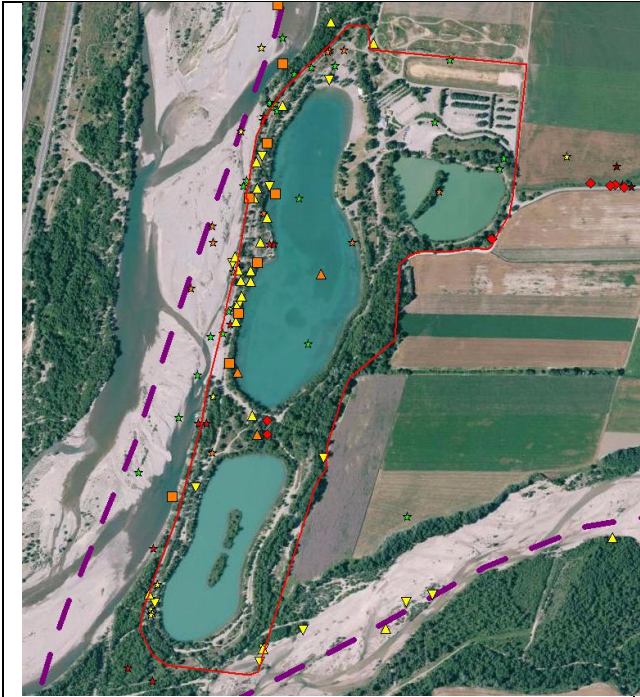
3.2. LE PROJET DE VOIE DE CONTOURNEMENT D'ORAISON



	Moineau friquet- Héron cendré Grande aigrette Corneille noire Pie bavarde Moineau domestique Etourneau sansonnet Pinson des arbres Chardonneret élégant Tarin des aulnes	Pièride du chou Pièride de la rave Flambé Oedipode soufré Oedipode turquoise	
Enjeux			
<p>Les champs de blé sont des zones de nidification pour le Busard Saint Martin.</p> <p>Les parcelles du Sagnas (à plus de 200 mètres de là) où nichent l'Œdicnème criard, la Caille des blés et le Busard Saint Martin sont éloignées du projet de contournement.</p> <p>Les vastes parcelles agricoles sont un terrain de chasse favorable à l'Aigle de Bonelli.</p> <p>Les champs de luzerne sont des terrains de chasse pour les Chiroptères de l'Annexe 2.</p> <p>Le canal EDF est un axe de vol pour les Chiroptères de l'Annexe 2 mais aussi un réservoir d'insectes.</p> <p>Les vastes parcelles agricoles sont des terrains de chasse pour le Busard Saint Martin, le Héron cendré, la Buse variable, le Faucon crécerelle.</p> <p>Les enjeux écologiques sur ces parcelles sont faibles voire très faibles car le projet se tient en bord de route à distance (plus de 2000 mètres) des vastes parcelles agricoles ou en bord de tissu urbain.</p>			
Compatibilité du projet avec les enjeux identifiés			
<p>Ce projet d'urbanisation peut détruire une zone de nidification et d'alimentation du Busard Saint Martin ainsi qu'une zone de chasse pour les Chauves-souris.</p>			
Mesures limitatives			
<p>Des mesures visant à protéger le Busard Saint Martin devront être prises : période de commencement des travaux entre septembre et mars afin de ne pas perturber la reproduction et les nichées des busards au sein des champs de céréales.</p> <p>Une zone de micro-friche (sans entretien) de 10 m de large devra être conservée le long du canal EDF.</p> <p>Des mesures visant à mettre en place un éclairage raisonné devront être prises : éclairage de type Sodium basse pression seront dirigés du mieux possibles vers le sol, avec un cône réduit.</p> <p>Des mesures visant à protéger les Chauves-souris devront être prises : densification du corridor arboré en bordure du canal EDF avec plantation de peupliers blancs, noyers, chênes blancs, le long du canal EDF.</p>			

3.3. LA BASE DE LOISIRS DES BUISSONNADES





Localisation des enieux pour l'avifaune – LPO PACA
Agence Gaïadomo - 2012

Habitats naturels et flore remarquables

Habitats naturels remarquables : Ripisylve de la Durance, roselières, lit mineur de la Durance

Désignation	Habitat(s) phytosociologique(s)	Code EUR27	Code Corine
Lits de graviers méditerranéens	<i>Glucion flavi</i>	3250-1	24.225
Groupements eurosibériens des vases fluviales	<i>Bidention p.</i> <i>Chenopodion rubri</i>	3270-1	24.52
Groupements méditerranéens des limons riverains	<i>Magnocaricetea</i>	3280-1	24.53
Mégaphorbiaies planitiaies	<i>Fillipendulo ulmariae-Petasion</i>	N	37.1
Roselières et fossés à hautes herbes	<i>Phragmiton australis</i>	N	53.1
Saussaies de plaines, collinéennes et méditerranéo-montagnardes	<i>Salicion triandro-vinimalis</i>	3280-2	44.12
Végétation arborescentes riveraines à bois tendre	<i>Salicion albae</i> <i>Populion nigrae</i>	92A0-1	44.141

Agence Gaïadomo - 2012

Flore protégée : Aucune

Faune

Faune			
<u>Mammifères</u> Castor d'Europe Chiroptères (axe de transit et zone d'alimentation) notamment Petit rhinolophe Petit murin Minioptère de Schreibers Murin de Capaccini Renard roux Chevreuil Sanglier	<u>Oiseaux</u> Blongios nain Nette rousse Tadorne de Belon Crabier chevelu Remiz penduline Rousserole turdoïde Grand gravelot Héron garde bœuf Grande aigrette Grèbe huppé Guêpier d'Europe Héron pourpré Moineau soulcie	<u>Insectes</u> Agrion de Mercure Diane Tétrix commun	<u>Reptiles et amphibiens</u> Couleuvre à échelon Lézard des murailles Lézard vert Grenouille rieuse Grenouille verte Crapaud commun
			<u>Poissons</u> Perche commune Brochet

Lapin de Garenne	Milan noir Pinson du Nord Gros bec cassenoix Busard Saint Martin Buse variable Héron cendré Faucon émerillon Pic épeichette Sitelle torchepot		
Enjeux			
<p>Les trois plans d'eau des Buissonnades abritent une avifaune globalement pauvre. Cependant, la ripisylve est un lieu de reproduction, alimentation, repos et transit essentiel pour le maintien et la conservation de l'avifaune. Entre ces trois plans d'eau subsiste une ripisylve à peupliers noirs dense qui est un refuge pour de nombreuses espèces animales inféodées aux milieux aquatiques.</p> <p>Seule la partie Nord du site possède un enjeu écologique global modéré (Lac de pêche, boulodrome, snack, parking). Les enjeux écologiques globaux du site sont forts.</p>			
Compatibilité du projet avec les enjeux identifiés			
<p>La ripisylve est tracée d'un parcours de santé qui fait le tour des lacs et d'un sentier botanique. Une sur fréquentation, par exemple lors de manifestations sportives, peut engendrer un dérangement des espèces et un abandon de leur habitat en période de nidification. Ceci est particulièrement le cas des espèces cibles nichant dans les roselières telles que le Blongios nain.</p>			
Mesures limitatives			
<p>Des mesures visant à protéger la ripisylve située entre les lacs et la Durance devront être prises : limiter la fréquentation en favorisant le passage à l'Est des lacs lors de manifestation en période de nidification.</p>			

4. EFFET GLOBAL CUMULE DE L'OUVERTURE A L'URBANISATION

Une graduation de l'importance des effets de « très forte » à « négligeable » est accompagnée d'un code couleur. L'effet est alors identifié au croisement :

- du niveau de modification de l'état initial induit par le projet,
- du niveau de sensibilité de l'habitat ou de l'espèce considéré à l'état initial à l'échelle du site de projet.

Niveau de modification \ Sensibilité initiale	Fort	Moyen	Faible
Forte	Effets de très forte importance	Effets d'importance forte	Effets d'importance modérée
Moyenne	Effets d'importance forte	Effets d'importance modérée	Effets de faible importance
Faible	Effets d'importance modérée	Effets de faible importance	Effets d'importance négligeable

Tableau 7 : Hiérarchisation des niveaux d'effets

4.1. SUR LES CHIROPTERES

Fonctionnalité	Sensibilité/secteur concerné	Niveau de modifications	Effet /secteur concerné	Effet global cumulé
<u>Transit</u> Petit Murin Grand Murin Petit Rhinolophe Grand Rhinolophe Murin à oreilles échanquées	Grande Bastide	Moyen	Modéré	Fort
	L'Infernet	Moyen	Modéré	
	Rancure	Moyen	Modéré	
<u>Chasse</u> Petit Murin Grand Murin Petit Rhinolophe Grand Rhinolophe Murin à oreilles échanquées	Eyrauds	Moyen	Faible	Modéré
	Prés Claux	Moyen	Faible	
	Font de Durance	Moyen	Faible	

4.2. SUR LES OISEAUX

Espèce et son enjeu local de conservation	Sensibilité/secteur concerné	Niveau de modifications	Effet /secteur concerné	Effet global cumulé
Grande Aigrette	Eyrauds	Moyen	Faible	Modéré
	Font de Durance	Moyen	Faible	
	Voie de contournement	Moyen	Faible	
	Buissonnades	Négligeable	Faible	
Busard Saint Martin	Font de Durance	Moyen	Faible	Fort
	Voie de contournement	Moyen	Modéré	
Milan noir	Font de Durance	Moyen	Faible	Faible
	Buissonnades	Négligeable	Négligeable	
Buse variable	Font de Durance	Moyen	Faible	Faible
	Voie de contournement	Moyen	Faible	

5. EFFET GLOBAL CUMULE RESIDUEL APRES MESURES

Méthode d'évaluation du niveau d'impact résiduel

L'évaluation des niveaux d'impact résiduel est hiérarchisée selon une grille à double entrée :

- sensibilité écologique de l'état initial (enjeu vis-à-vis du site de projet),
- niveau de modification ou altération résultant du projet après application des mesures de suppression et, le cas échéant, de réduction d'impacts proposés précédemment.

Niveau de modification \ Sensibilité initiale	Fort	Moyen	Faible
Forte	Effets de très forte importance	Effets d'importance forte	Effets d'importance modérée
Moyenne	Effets d'importance forte	Effets d'importance modérée	Effets de faible importance
Faible	Effets d'importance modérée	Effets de faible importance	Effets d'importance négligeable

Tableau 2 : Hiérarchisation des niveaux d'effet global résiduel

ESPECE	EFFET GLOBAL CUMULE	MESURES PRECONISEES	EFFET GLOBAL RESIDUEL
Petit Murin Grand Murin Petit Rhinolophe Grand Rhinolophe Murin à oreilles échancrées	Interruption axe de vol	L'implantation des habitations devra se tenir à distance des boisements en pied de colline et préserver leur système racinaire par une zone tampon adaptée.	Non significatifs
	Pollution lumineuse	Des mesures visant à mettre en place un éclairage raisonné devront être prises : éclairage de type Sodium basse pression seront dirigés du mieux possibles vers le sol, avec un cône réduit.	Non significatifs
Grande Aigrette	Perte zone d'alimentation	Une zone de micro-friche (sans entretien) de 10 m de large devra être conservée autour des projets.	Non significatifs
Busard Saint Martin	Destruction de nichée	Période de commencement des travaux entre septembre et mars afin de ne pas perturber la reproduction et les nichées des busards au sein des champs de céréales.	Non significatifs
	Perte zone d'alimentation	Une zone de micro-friche (sans entretien) de 10 m de large devra être conservée autour des projets.	Non significatifs
Milan noir	Perte zone d'alimentation	Une zone de micro-friche (sans entretien) de 10 m de large devra être conservée autour des projets.	Non significatifs
Buse variable	Perte zone d'alimentation	Une zone de micro-friche (sans entretien) de 10 m de large devra être conservée autour des projets.	Non significatifs

Tableau 3 : Proposition de mesures d'atténuation adaptées à la conservation des habitats et espèces protégés et les impacts résiduels qui en résultent.