



Inventaire dans le cadre de l'Atlas de la Biodiversité Communal de Four

2012



Sommaire

Sommaire	2
Introduction.....	3
1 Méthodologie	4
2 Fiches Descriptive.....	5
2.1 <u>Fiches descriptive de quelques espèces classées vulnérables ou au delà (UICN) :</u>	5
2.2 <u>Fiches descriptive des reptiles et amphibiens :</u>	7
2.3 <u>Fiches descriptives espèces invasives et envahissantes :</u>	8
3 Cartographies	10
4 Synthèse sur la biodiversité de Four	15
4.1 <u>Commentaire sur la faune de la commune de Four :</u>	15
4.1.1 Avifaune :	15
4.1.2 Faune mammifères :	16
4.1.3 Reptiles et amphibiens :	16
4.2 <u>Commentaire sur les espèces envahissantes sur la commune de Four</u>	16
4.2.1 Flore envahissante :	16
4.2.2 Faune envahissante :	17
4.3 <u>Commentaire sur la flore de Four.</u>	17
Conclusion	18
Annexe : Tableau Excel liste inventaire.....	19
Annexe : STOC de la commune de Four.....	27

Annexe 1 : Liste inventaire

Annexe 2 : STOC commune de Four

Introduction

La commune de Four s'est engagée en 2010 dans une démarche d'Atlas de la Biodiversité des Communes (ABC) initiée par le Ministère de l'Écologie dans le cadre de l'année internationale de la Biodiversité. L'Association Porte de l'Isère Environnement (APIE) a été désignée structure référente pour l'accompagnement de la commune dans cette démarche. Face à l'absence de données naturalistes sur la commune, il a été décidé de réaliser un inventaire de la biodiversité, uniquement sur la partie nord de la commune dans un premier temps. Cet inventaire a été confié à l'APIE qui l'a intégré à la démarche de Projet Tuteuré prévue dans le cadre de la formation en BTS Agricole Gestion et Protection de la Nature de l'Institut de l'Environnement et des Technologies de Lyon.

Ce rapport est issu du travail de DUMAS Théo, LINOIS Léa, RICHARD Matthieu et VERNET Romain, encadrés par Marie-laure PONNELLE et Caroline POTELLE, professeurs référents et coordonné par Florian BRUNET salarié de l'APIE.

Les données sont issues des sorties terrains des étudiants et de la synthèse des données de membres de l'APIE (principalement CHETAILLES Jean-Yves, CIESLA Yvan et VIAL Christian).

Ce dossier présente les différents moyens méthodologiques mis en œuvre pour les inventaires et cartographies réalisés, il liste toutes les espèces recensées, associée d'une fiche spécifique pour chaque espèce remarquable ainsi qu'une cartographie des deux zones qui ont composé l'étude.

1 Méthodologie

Dans le cadre de ce projet, différentes méthodes d'inventaire et différents outils ont été utilisés.

Méthodes d'inventaire

- Pour l'**inventaire flore** plusieurs méthodes d'inventaire ont été mises en œuvre en fonction du milieu et des structures végétales.

Pour les milieux ouverts (prairie, friche...), la méthode utilisée est le carré échantillon par accroissement, en choisissant plusieurs points d'échantillonnages par zones représentatives du milieu.

La même méthode a été utilisée pour les milieux fermés, mais le carré de départ était plus large, conformément au protocole.

Pour les zones de transition des inventaires en transects ont été réalisés, notamment pour le long des rivières et le long des lisières (ripisylve, écotone).

- En ce qui concerne les méthodes d'**inventaire mammifère**, les inventaires ont été réalisés tout au long des sorties.

Les techniques appliquées pour évaluer la présence des différentes espèces sont les traces, les indices, et le relevé visuel de l'espèce, à savoir que la grande majorité des espèces inventoriées ont été déterminé grâce aux traces et aux indices (Indices Kilométrique d'Abondance). Il y a des espèces dont la présence est fortement soupçonnée mais sans élément pour la prouver (renard, blaireau).

- Pour les **inventaires amphibien** toutes les zones humides et milieux capables d'abriter des espèces d'amphibiens ont été prospectés.

Ont été inventorié tous les abords des ruisseaux et rivières se trouvant sur les différentes zones, ainsi que toutes les zones humides, ornières, grandes flaques.

- En ce qui concerne l'**inventaire ornithologique** une liste exhaustive des différentes espèces rencontrées a été établie.

Les inventaires ont été réalisés par les étudiants de l'IET encadrés par des bénévoles de l'apie.

Les inventaires sont basés sur la méthodologie d'IPA (Indices Ponctuels d' Abondance) qui consiste à réaliser des points d'écoutes. La méthode des transects a aussi été utilisé ainsi que les observations visuelles directes.

Cet inventaire a été complété par les données des adhérents de l'APIE et les données fournies par le site « Faune Isère ».

- **L'inventaire chiroptère n'a pas pu être réalisé car très technique. Actuellement l'APIE n'a pas les compétences pour ce type d'inventaire.**
- **L'inventaire insecte** est resté superficiel et mériterait un approfondissement ultérieur.

Pour les différents **travaux de cartographie** ont été réalisé avec le logiciel SIG.

2 Fiches Descriptive

Avant de présenter quelques espèces remarquables de Four, il est important d'appréhender deux notions importantes souvent confondues : statut de protection (réglementaire) et statut de conservation (état de la population). Si dans un souci de bonne gestion de la biodiversité les deux notions sont complémentaires, il faut savoir que seul le statut de protection est opposable grâce à l'article L411-1 et suivants du code de l'environnement. Cet article fixe les principes de protection des espèces animales et végétales. Ces espèces sont listées ensuite dans des Arrêtés ministériels ou interministériels. Les statuts de conservations sont établis suivant un protocole scientifique défini par l'Union International de Conservation de la Nature, organisation non gouvernementale indépendante reconnue par plus de 160 pays. Les statuts de conservations sont édités dans les « Listes Rouges ». Ici les statuts sont issus de la Liste Rouge Rhône-Alpes et/ou Isère.

2.1 Fiches descriptive de quelques espèces classées vulnérables ou au delà (UICN) :

VU : Vulnérable

EN : En Danger

CR : En danger de disparition Critique



Famille : Hirundinidés

Nom espèce : *Hirundo rustica*

Nom vernaculaire : Hirondelle rustique

Description : C'est l'Hirondelle « standard » : environ 20cm de long, avec ses longues ailes pointues et sa queue fourchue formant ce que l'on appelle les filets. Noire avec des reflets bleus, le ventre est blanc avec la gorge et la face rouge.

Habitat : Autrefois extrêmement répandue dans les villages des campagnes, cet hivernante disparaît de nos régions faute d'espace pour nicher suite à la disparition des granges ouvertes et à la destruction des nids sur les façades.

Statut de conservation (Isère) : EN

Statut de protection : Arrêté du 29 octobre 2009 fixant la liste des oiseaux protégés, Convention de Berne Annexe II



Famille : Accipitridés

Nom espèce : *Pernis apivorus*

Nom vernaculaire : Bondrée Apivore

Description : Rapace légèrement plus grand que la Buse, facile à confondre avec cette dernière, elle se différencie en vol par ses longues ailes et sa longue queue arrondie. Son plumage est variable selon les individus et les régions. Posé, il est reconnaissable à son œil doré. Comme son nom l'indique, c'est une grande consommatrice d'insectes hyménoptères.

Habitat : Forêts à clairières, champs avec bosquets et prairies humides.

Statut de conservation (Isère) : VU

Statut de protection : Arrêté du 29 octobre 2009 fixant la liste des oiseaux protégés, Convention de Berne Annexe III.



Famille : Accipitridés

Nom espèce : *Circus aeruginosus*

Nom vernaculaire : Busard des roseaux

Description : Espèce de rapace de 48 à 56 cm de long et de 120 à 135 cm d'envergure. La femelle pond en mai juin.

Habitat : Il niche dans les roselières des marais. Parfois en prairie, friches, marais ou bordures de lacs et grands cours d'eau.

Statut de conservation Isère : CR

Statut de protection : Arrêté du 29 octobre 2009 fixant la liste des oiseaux protégés, Directive Oiseaux Annexe I, Convention de Bonn Annexe II, convention de Berne Annexe II, inscrite sur la liste CITES (Annexe A)



Famille : Muscicapidés

Nom espèce : *Muscicapa striata*

Nom vernaculaire : Gobemouche gris

Description : Oiseau de 13 à 15 cm de long. L'adulte a les parties supérieures gris-brun avec le dessus des ailes plus foncé.

Habitat : On peut le rencontrer dans les jardins, les parcs, les bois clairs. Il apprécie les petites clairières et les trouées au milieu de hauts feuillus.

Statut de conservation (France métropolitaine) : VU

Statut de protection : Arrêté du 29 octobre 2009 fixant la liste des oiseaux protégés, Convention de Bonn Annexe II, convention de Berne Annexe II



Famille : Embéridés

Nom espèce : *Emberiza citrinella*

Nom vernaculaire : Bruant jaune

Description : Oiseau assez grand et allongé, avec une longue queue. Le mâle a la tête jaune, le dessous jaune-citron, le croupion roux, le manteau roux rayé et les flancs rayés. Taille 16 à 17 cm.

Habitat : Régions découvertes, cultivées ou non, avec haies, buissons, bocages ou lisières de bois. Oiseaux typiques des lisières de forêt mais on les trouve aussi en rase campagne, notamment en hiver, lorsque des bandes errent dans les chaumes.

Statut de conservation (France métropolitaine) : NT

Statut de protection : Arrêté du 29 octobre 2009 fixant la liste des oiseaux protégés, Convention de Berne (Annexe 2)

2.2 Fiches descriptive des reptiles et amphibiens :



Famille : Lacertidés

Nom scientifique : *Podarcis muralis*

Nom vernaculaire : Lézard des murailles

Description : Lézard de forme élancée, espèce extrêmement polymorphe, avec une variabilité extraordinaire de l'écaillage, une coloration très variable, brun, gris ou même verdâtre. Le mâle mesure 20 cm (25 cm exceptionnellement), la femelle 18 cm.

Type de milieu : Il habite les vieux murs, les tas de pierres, les rochers, les carrières, les terrils.

Statut de protection : Amphibien et Reptile protégé (Article 1), Convention de Berne (Annexe 2), Directive Habitats Faune Flore (Annexe 4)

Statut de conservation : préoccupation mineure (LC)



Famille : Ranidés

Nom scientifique : *Rana temporaria*

Nom vernaculaire : Grenouille rousse

Description : *Rana temporaria* mesure de 50 à 65 mm en plaine, et à haute altitude de 70 à 80 mm chez le mâle et 75 à 85 mm chez la femelle (au maximum 100 mm). La femelle est plus grosse que le mâle.

Type de milieu : Habitats humides : bois (ornières des chemins forestiers, mares), landes, dépressions prairial, terres cultivées, parcs et jardins.

Statut de protection : Amphibien et Reptile protégé (Article 3 et 4), Convention de Berne (Annexe 3), Directive Habitats-Faune-Flore (Annexe 5)

Statut de conservation : préoccupation mineure (LC)



Famille : Lacertidés

Nom scientifique : *Lacerta viridis*

Nom vernaculaire : Lézard vert

Description : D'un beau vert émeraude, ce lézard commun en Europe a une robe mouchetée, piquetée ou rayée de noir selon l'âge et le sexe. Il mesure entre 35 et 40 cm pour un poids d'environ 30 grammes.

Au moment de la reproduction, le mâle arbore une livrée magnifique. Sa gorge se teinte d'un magnifique bleu vif.

Type de milieu : Présent dans et autour d'une dense végétation buissonneuse bien exposée au soleil, tels que les bois clairs, haies, lisières, bord de champs, ronciers et talus en friches.

Statut de protection : Annexe 4 de la Directive Habitats, Amphibien et Reptile protégé (Article 1), Convention de Berne (Annexe 2)

Statut de conservation : préoccupation mineure (LC)

2.3 Fiches descriptives espèces invasives et envahissantes :



Famille : fabacées

Nom scientifique : *Robinia pseudoacacia*

Nom vernaculaire : Robinier faux-acacia

Description : Arbre qui atteint 20 à 30 m de haut. Il est très souvent drageonnant et forme des bosquets parfois envahissants. Le tronc est gris-brun avec une écorce épaisse profondément crevassée.

Type de milieu : il colonise les endroits secs et chauds. On le trouve dans les zones alluviales, clairières, bords de chemin, terres incultes, endroits rocheux des régions de basse altitude.

Statut de protection : non

Statut de conservation : non



Famille : Arionidés

Nom scientifique : *Arion rufus*

Nom vernaculaire : Limace rouge

Description : La limace rouge est de couleur variant du blanc jaunâtre au jaune, au rouge, au brun et au noir, sans bandes ni taches à l'état adulte. Elle mesure de 10 à 12 cm de long.

Type de milieu : Endroits humides dans les jardins, les champs et les forêts, souvent proche des activités humaines.

Statut de protection : non

Statut de conservation : non



Famille : Asteracées

Nom scientifique : *Ambrosia artemisiifolia*

Nom vernaculaire : Ambrosie

Description : Sa morphologie se transforme au cours de son développement pour donner, au moment de la floraison, un buisson qui peut atteindre plus d'un mètre de haut.

Type de milieu : Elle se développe dans les surfaces agricoles, les bords de cours d'eau et des routes, les prairies...

Statut de protection : NON

Statut de conservation : NON



Famille : Polygonacées

Nom scientifique : *Fallopia japonica*

Nom vernaculaire : Renouée du Japon

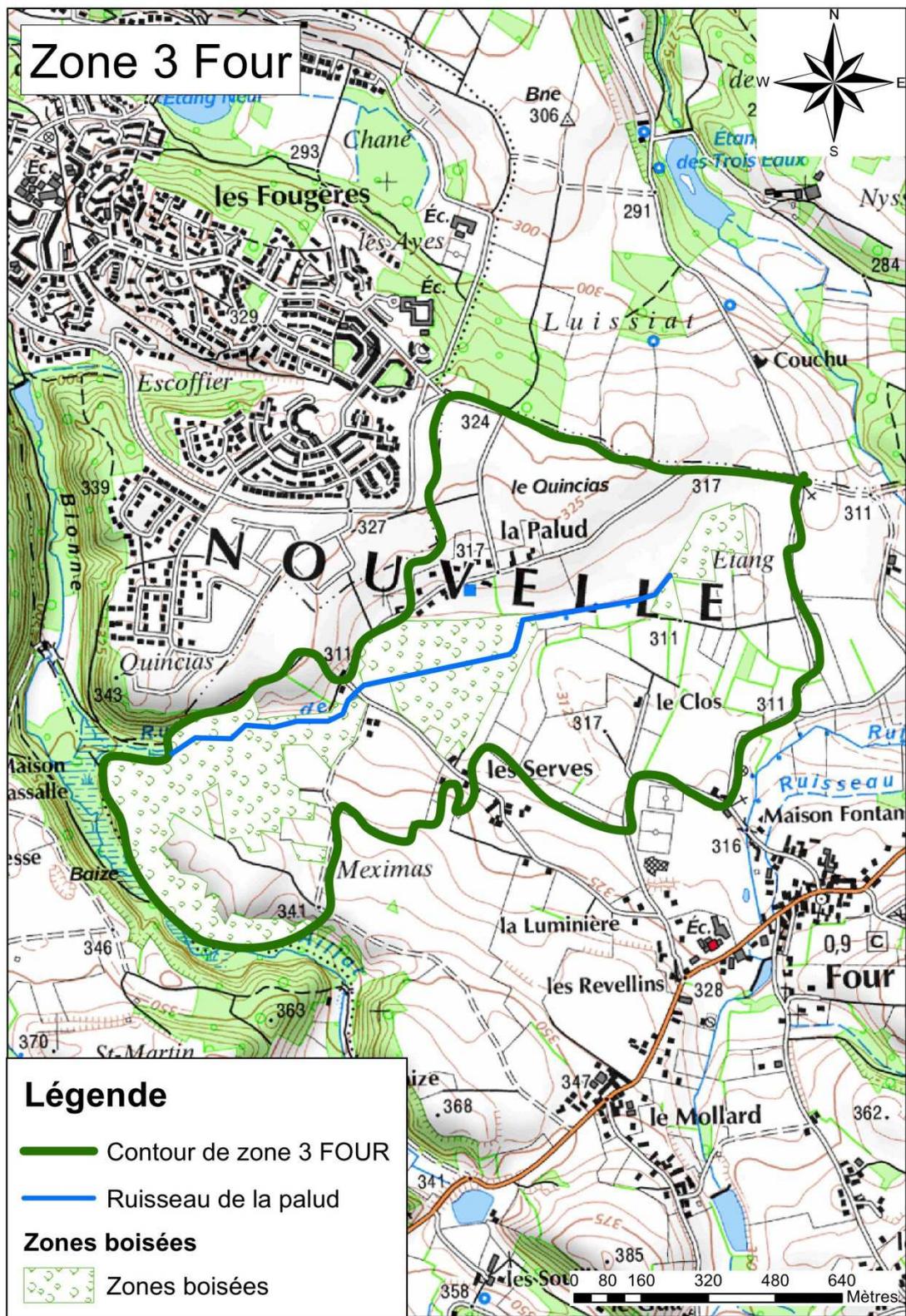
Description : Cette plante herbacée très vigoureuse est originaire de Chine, de Corée, du Japon et de la Sibérie. Elle est cultivée en Asie où elle est réputée pour ses propriétés médicinales. Naturalisée en Europe et en Amérique, elle y est devenue l'une des principales **espèces invasives**

Type de milieu : Elle se développe et devient envahissante en particulier aux alentours des cours d'eau, où elle se développe en grandes colonies.

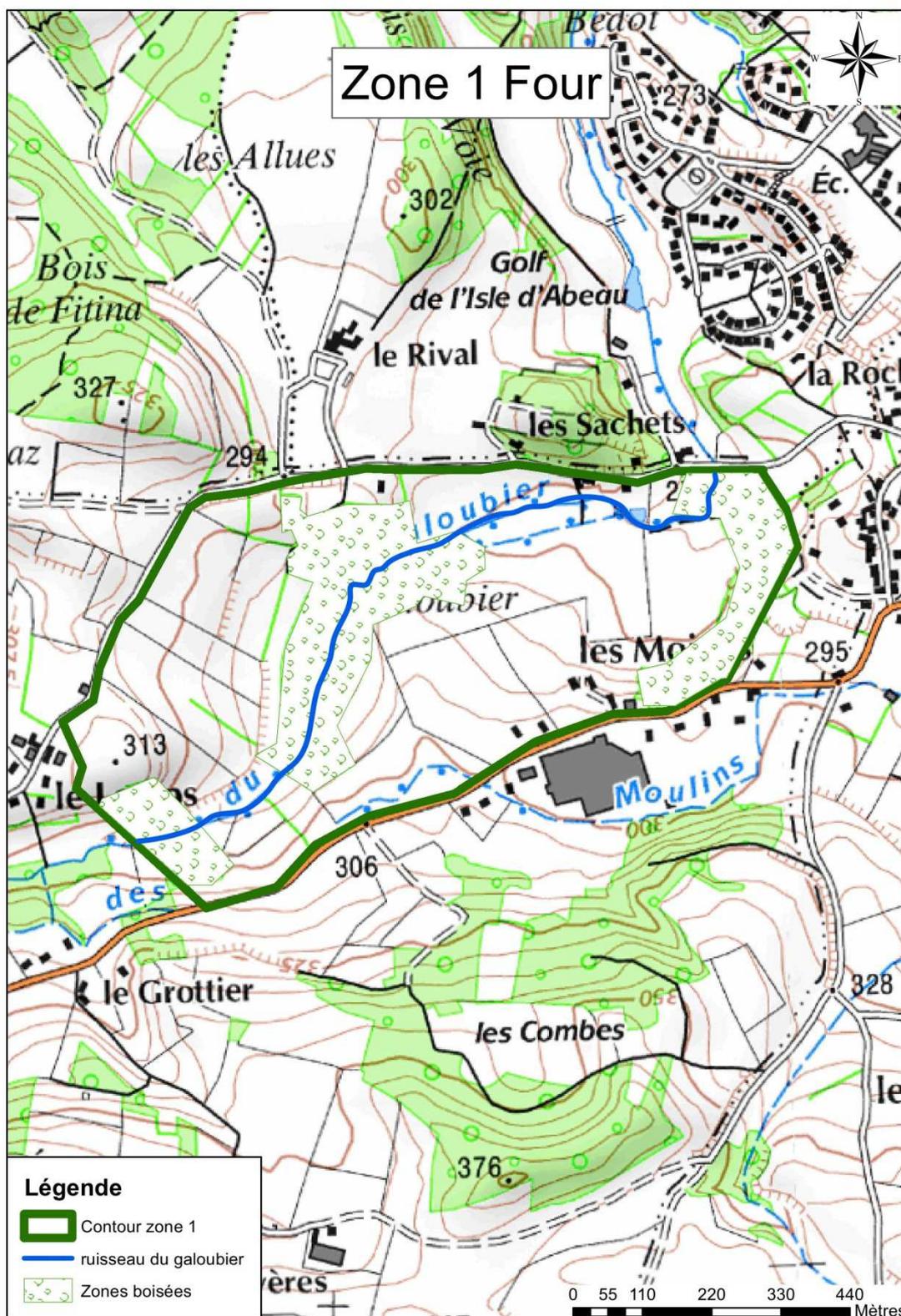
Statut de protection : NON

Statut de conservation : NON

3 Cartographies

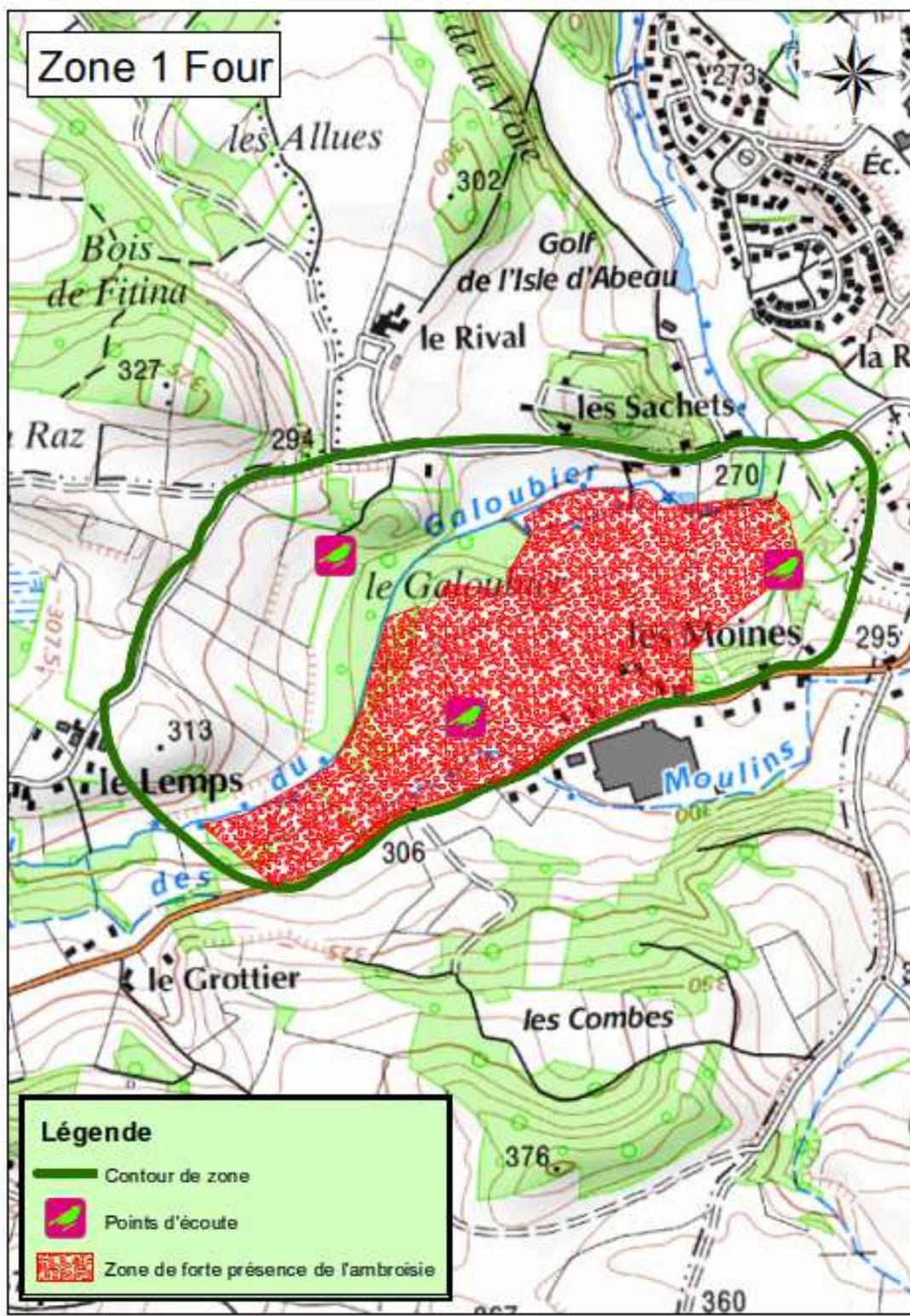


Cartographie SIG de la zone 3 située au Nord-Ouest de la commune



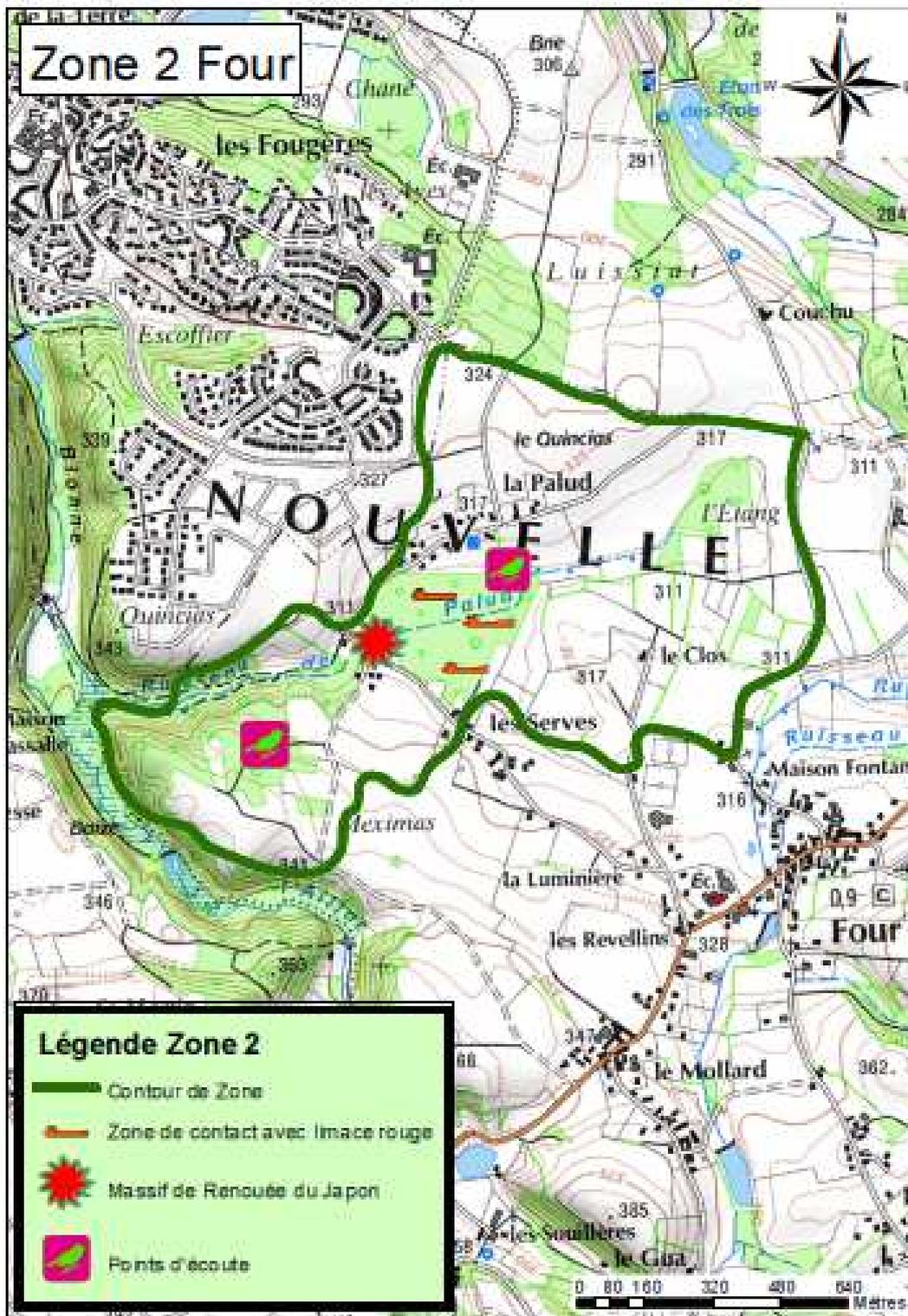
Cartographie SIG de la zone 1 située au Nord-Est de la commune

Zone 1 Four

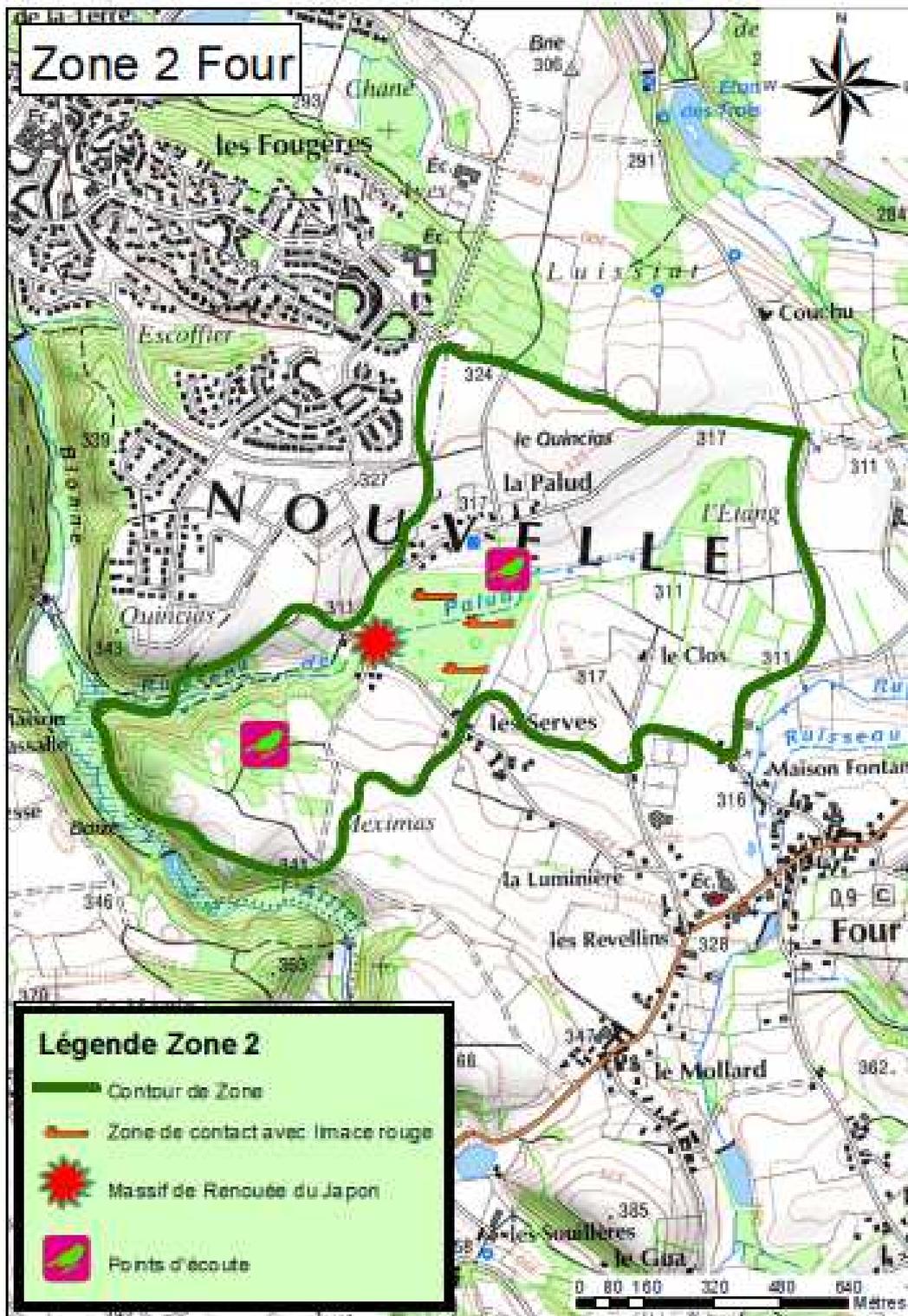


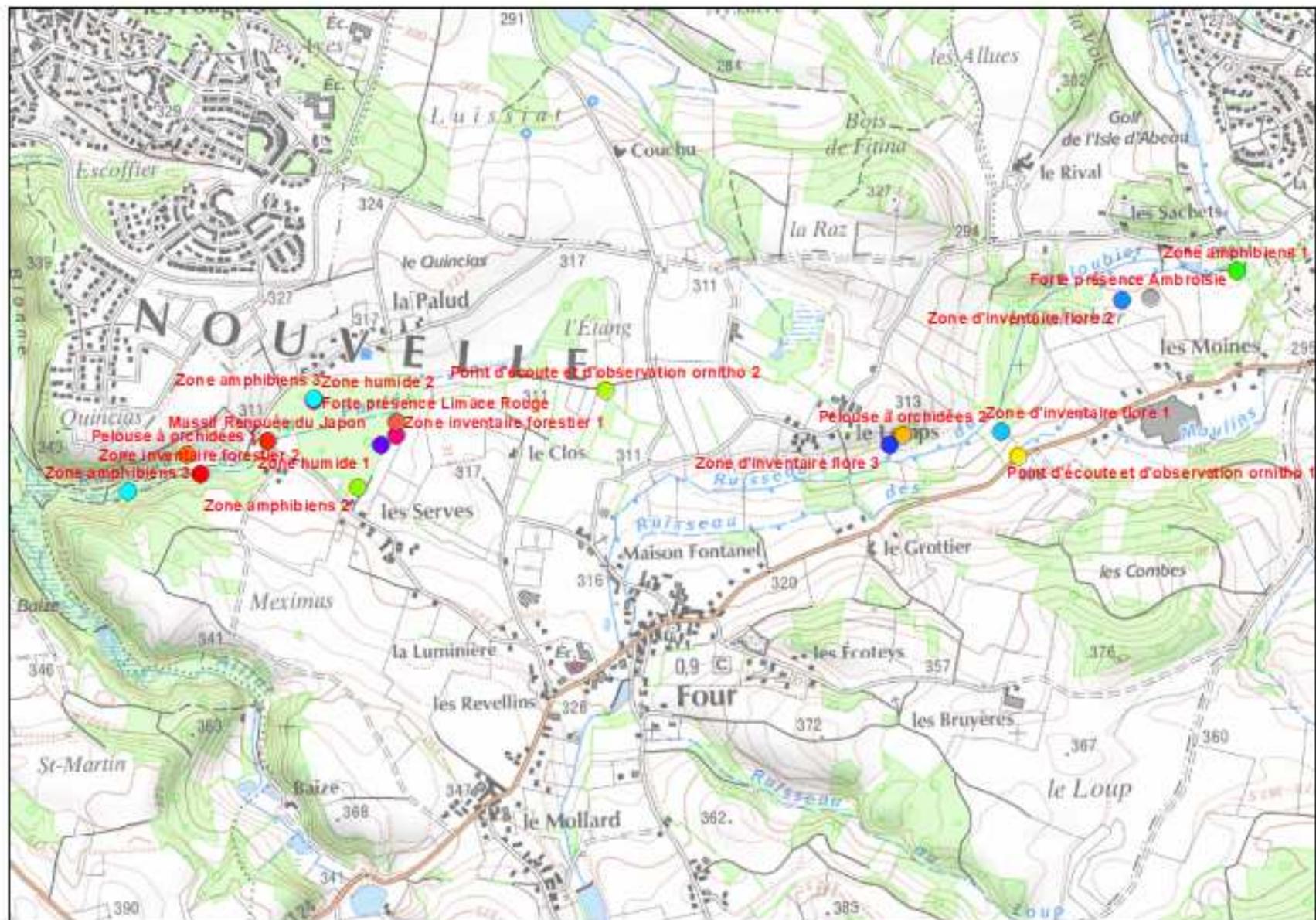
Légende

-  Contour de zone
-  Points d'écoute
-  Zone de forte présence de l'ambrosie



Zone 2 Four





4 Synthèse sur la biodiversité de Four

4.1 Commentaire sur la faune de la commune de Four :

4.1.1 Avifaune :

Le suivi des espèces communes est autant nécessaire à la compréhension des évolutions en cours de la biodiversité que celui des espèces patrimoniales. Les oiseaux apparaissent comme étant de bons indicateurs de l'état de la biodiversité du fait de leur position élevée dans les chaînes alimentaires. Ainsi, les données recueillies par le programme STOC (Suivi temporel des oiseaux communs) sont importantes pour connaître l'état des écosystèmes et comprendre les modifications qu'ils subissent.

On remarque sur la commune de Four une forte représentation des espèces sélectionnées pour le STOC, cet outil peut donc permettre une analyse succincte des populations et de l'évolution de l'avifaune fournoise. On notera par exemple une forte représentation des espèces affectionnant les habitats bâtis à plus de 84%. (Voir Annexes)

Cependant, la région Rhône-Alpes fait figure de bon élève au niveau national, car en effet les variations de population y sont plutôt stables. On emmêtra donc une retenue seulement pour les espèces spécialistes des milieux agricoles et celles des milieux forestiers où les variations sont les plus importantes.

Avec 26 espèces inscrites dans la Directive Oiseaux et 6 espèces bénéficiant du statut Vulnérable (VU) de l'UICN au niveau de l'Isère, 8 espèces bénéficiant du statut VU au niveau Rhône-Alpes, 3 espèces bénéficiant du statut En Danger (EN) en Isère et une en Rhône Alpes, et enfin une espèce avec le statut En Danger Critique d'Extinction (CR) en Isère, Four abrite ou a abrité jusqu'au début des années 2010 des espèces remarquables qu'il apparait nécessaire de surveiller. La diversité spécifique semble riche malgré le manque de données recueillies et la diversité des habitats présents sur la commune de Four en fait une commune importante pour l'avifaune.

Enfin, on notera que 54 espèces d'oiseaux sur 69 trouvées sur la commune de Four bénéficient de la protection de **l'arrêté du 29 octobre 2009 dans le cadre de l'article 3.**

Arrêté du 29 octobre 2009 fixant la liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection

Article 3

I. — Sont interdits sur tout le territoire métropolitain et en tout temps :

- la destruction intentionnelle ou l'enlèvement des œufs et des nids ;
- la destruction, la mutilation intentionnelles, la capture ou l'enlèvement des oiseaux dans le milieu naturel ;
- la perturbation intentionnelle des oiseaux, notamment pendant la période de reproduction et de dépendance, pour autant que la perturbation remette en cause le bon accomplissement des cycles biologiques de l'espèce considérée.

II. — Sont interdites sur les parties du territoire métropolitain où l'espèce est présente ainsi que dans l'aire de déplacement naturel des noyaux de populations existants la destruction, l'altération ou la dégradation des sites de reproduction et des aires de repos des animaux. Ces interdictions s'appliquent aux éléments physiques ou biologiques réputés nécessaires à la reproduction ou au repos de l'espèce considérée, aussi longtemps qu'ils sont effectivement utilisés ou utilisables au cours des cycles successifs de reproduction ou de repos de cette espèce et pour autant que la destruction, l'altération ou la dégradation remette en cause le bon accomplissement de ces cycles biologiques.

III. — Sont interdits sur tout le territoire national et en tout temps la détention, le transport, la naturalisation, le colportage, la mise en vente, la vente ou l'achat, l'utilisation commerciale ou non des spécimens d'oiseaux prélevés :

- dans le milieu naturel du territoire métropolitain de la France, après le 19 mai 1981 ;
- dans le milieu naturel du territoire européen des autres Etats membres de l'Union européenne, après la date d'entrée en vigueur dans ces Etats de la directive du 2 avril 1979 susvisée.

4.1.2 Faune mammifères :

On constate une richesse spécifique assez peu élevée et commune. La présence des mammifères à Four est révélée par des traces et des épreintes réparties de façon homogène sur l'ensemble des zones.

4.1.3 Reptiles et amphibiens :

Les espèces de reptiles et d'amphibiens trouvées sur les zones d'inventaires bénéficient d'une protection par l'arrêté du 19 novembre 2007 fixant les listes des amphibiens et des reptiles protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection. Les espèces rencontrées sont concernées par les articles 2, 3, 5 ou 6 selon les listes fixées par l'arrêté.

4.2 *Commentaire sur les espèces envahissantes sur la commune de Four*

Lors des différents inventaires, la présence de plusieurs espèces invasives et envahissantes a été relevée.

4.2.1 Flore envahissante :

1) L'ambroisie (*Ambrosia artemisiifolia*)

Au niveau de la flore, une espèce tout particulièrement présente est l'ambroisie (sur zone 1 et 3), elle a plusieurs impacts sur les écosystèmes :

Tout d'abord l'espèce colonise les communautés végétales dans les premiers stades de succession : bords de routes et des cours d'eau, prairies, espaces agricoles.

La commune de Four est littéralement envahie par l'ambroisie, à tel point qu'elle est devenu un problème sanitaire à part entière.

2) La Renouée du Japon (*Fallopia japonica*)

Un petit bosquet de Renouée du Japon dans la zone 3 a été relevé. Malgré sa présence peu importante pour le moment, il est important de connaître ses impacts :

Tout d'abord elle réduit la disponibilité en lumière, elle modifie l'environnement à travers la chimie du sol. *Fallopia japonica* diminue aussi la densité apparente du sol et augmente la teneur en matière organique, la teneur en eau et en éléments nutritifs.

Sa présence a pour principal problème d'envahir complètement les milieux et d'homogénéiser la diversité des espèces.

3) Robinier faux-acacia (*Robinia pseudoacacia*)

Les inventaires ont mis en évidence quelques plants de Robinier faux-acacia.

Une fois introduit dans une zone, l'arbre se développe rapidement. Les grandes fleurs de robinier sont en concurrence avec les plantes indigènes pour la pollinisation des abeilles.

4.2.2 Faune envahissante :

Limace rouge :

Au niveau de la faune, la limace rouge est une espèce envahissante assez présente sur les zones (1 et 3).

Il est un redoutable ravageur de plantes. Elle supprime les espèces indigènes de limaces en raison de sa grande taille et de ses fortes densités de population. Si elle est combattue avec des appâts toxiques, les substances toxiques peuvent être néfastes pour les prédateurs.

4.3 *Commentaire sur la flore de Four.*

Sur la commune de Four, aucune espèce de flore identifiée n'est présente dans les listes de protection de l'arrêté interministériel du 20 janvier 1982 relatif à la liste des espèces végétales protégées sur l'ensemble du territoire, modifié par les arrêtés du 15 septembre 1982 (JORF du 14 décembre 1982, p. 11147), du 31 août 1995 (JORF du 17 octobre 1995, pp. 15099-15101) et 14 décembre 2006 (JORF du 24 février 2007, p. 62).

Conclusion

La zone inventoriée sur la commune de Four présente un fort intérêt pour le patrimoine naturel et plus particulièrement pour la biodiversité ordinaire. Les principaux enjeux sont la sauvegarde des milieux ouverts de type prairie ainsi que le maintien de zones humides. La diminution de l'espace agricole remplacé par des zones d'habitations risque de perturber davantage cette biodiversité ordinaire qui est le principal indicateur d'une bonne gestion environnementale d'un territoire.

Un milieu qui disparaît fortement de la région de la Ville Nouvelle et pourtant riche et indispensable à de nombreuses espèces est la prairie humide en eau permanente ou temporaire. Le territoire inventorié présente des caractéristiques intéressantes qui permettraient de restaurer ou recréer certains de ces espaces, voyant ainsi la biodiversité de la commune se stabiliser et même augmenter.

Annexe : Tableau Excel liste inventaire.

INVENTAIRE Flore

Espèces à caractère invasif

<u>Nom de famille</u>	<u>Nom scientifique</u>	<u>Nom vernaculaire</u>	point de contact	
Aceracées	<i>Acer campestre</i>	Erable champêtre	ZI F1, F2	lisière
Aceracées	<i>Acer platanoides</i>	Erable plane	ZI F1, F2	haies
Adoxacées	<i>Viburnum opulus</i>	Viorne obier	ZI F1, F2,f3	boisée
Apiacées	<i>Daucus carota</i>	Carotte sauvage	ZI f1	prairie
Apocynacées	<i>Vinca minor</i>	Petite pervenche		Mur et bois humide
Aquifoliacées	<i>Ilex aquifolium</i>	Houx	ZI F2	
Aracées	<i>Arum italicum</i>	Arum d'Italie	ZI F1, F2,f2	
Aracées	<i>Arum maculatum</i>	Arum tacheté	ZI F1, F2,f3	
Araliacées	<i>Hedera helix</i>	Lierre commun	ZI F1, F2,f2	
Aspléniacées	<i>Asplenium trichomanes</i>	Capillaire	ZI F2	
Astéracées	<i>Ambrosia artemisiifolia</i>	Ambroisie		
Astéracées	<i>Symphyotrichum lanceolatum</i>	Aster lancéolé	ZI f1	
Astéracées	<i>Carduus acanthoides</i>	Chardon faux acanthe	ZI f2	
Astéracées	<i>Cichorium intybus</i>	Chicorée	ZI f1,f2	
Astéracées	<i>Cirsium arvense</i>	Cirse des champs	ZI f3	
Astéracées	<i>Hieracium sp</i>	Epervière sp	ZI f1	
Astéracées	<i>Picris hieracioides</i>	Picride fausse-épervière	ZI f3	
Astéracées	<i>Helianthus annuus</i>	Tournesol		

ZI : Zone d'inventaire :

F1 : Forestier 1

F2 : Forestier 2

f1 : flore 1

f2 : flore 2

f3 : flore 3

Bétulacées	<i>Alnus glutinosa</i>	Aulne glutineux	ZI f2, F2
Bétulacées	<i>Carpinus</i>	Charme	ZI f2, F1
Bétulacées	<i>Corylus avellana</i>	Noisetier	ZI F1, F2,f2
Campanulacées	<i>Campanula rotundifolia</i>	Campanule à feuilles rondes	ZI f1
Cannabacées	<i>Humulus lupulus</i>	Houblon	ZI f2
Caprifoliacées	<i>Lonicera xylosteum</i>	Chèvrefeuille des haies	
Caprifoliacées	<i>Sambucus nigra</i>	Sureau noir	ZI F1, F2,f2
Caprifoliacées	<i>Viburnum lantana</i>	Viorne lantane	ZI F1, F2,f2
Caryophyllacées	<i>Saponaria officinalis</i>	Saponaire officinale	ZI f2
Celastracées	<i>Euonymus europaeus</i>	Fusain d'Europe	ZI f2, F1
Chenopodiacées	<i>Chenopodium album</i>	Chénopode blanc	
Convolvulacées	<i>Convolvulus arvensis</i>	Liseron des champs	ZI f1, f2
Cornacées	<i>Cornus sanguinea</i>	Cornouiller sanguin	ZI f2, F1
Dipsacacées	<i>Dipsacus sativus</i>	Cardère cultivée	
Dipsacacées	<i>Knautia arvensis</i>	Knautie des champs	ZI f1
Dryoptéridacées	<i>Dryopteris filix-mas</i>	Fougère mâle	ZI F2
Dryoptéridacées	<i>Dryopteris dilatata</i>	Polystic dilaté	ZI F2
Equisetacées	<i>Equisetum arvense</i>	Prêle des champs	ZI f2
Equisetacées	<i>Equisetum pratense</i>	Prêle des prés	ZI f1
Euphorbiacées	<i>Euphorbia amygdaloides</i>	Euphorbe des bois	ZI F2
Fabacées	<i>Quercus pedunculata</i>	Chêne pédonculé	ZI f2, F2
Fabacées	<i>Quercus pubescens</i>	Chêne pubescent ou chêne blanc	ZI F2
Fabacées	<i>Lotus corniculatus</i>	Lotier corniculé	ZI f1
Fabacées	<i>Medicago sativa</i>	Luzerne cultivée	ZI f1, f2
Fabacées	<i>Robinia pseudoacacia</i>	Robinier faux-acacia	ZI F1
Fabacées	<i>Trifolium pratense</i>	Trèfle des prés	ZI f1, f2
Fabacées	<i>Vicia cracca</i>	Vesce craque	ZI f3
Fagacées	<i>Castanea sativa</i>	Châtaignier commun	ZI F2
Fagacées	<i>Fagus sylvatica</i>	Hêtre commun	ZI F2
Fagacées	<i>Trifolium repens</i>	Trèfle blanc ou Trèfle rampant	ZI f1
Fagacées	<i>Vicia lutea</i>	Vesce jaune	

Géraniacées	<i>Geranium dissectum</i>	Géranium à feuilles découpées	
Géraniacées	<i>Geranium dissectum</i>	Géranium découpé	
Géraniacées	<i>Geranium robertianum</i>	Géranium herbe à Robert	
Juglandacées	<i>Juglans regia</i>	Noyer commun	ZI f2
Lamiacées	<i>Prunella vulgaris</i>	Brunelle commune	ZI f1
Lamiacées	<i>Galeopsis angustifolia</i>	Galéopsis à feuilles étroites	ZI f3
Lamiacées	<i>Ocimum basilicum</i>	Grand basilic	ZI f1, f3
Lamiacées	<i>Lamium purpureum</i>	Lamier pourpre	ZI f1, f2
Lamiacées	<i>Lamium maculatum</i>	Lamier tacheté	ZI f1
Lamiacées	<i>Mentha suaveolens</i>	Menthe suave	
Lamiacées	<i>Mentha spicata</i>	Menthe verte	
Lamiacées	<i>Origanum vulgare</i>	Origan commun	ZI f2
Liliacées	<i>Ruscus aculeatus</i>	Fragon piquant ou faux houx	ZI F1
Liliacées	<i>Maianthemum bifolium</i>	Maïanthème à deux feuilles	
Liliacées	<i>Polygonatum multiflorum</i>	Sceau de Salomon	ZI F2
Loranthacées	<i>Viscum album</i>	Gui	ZI f2, F2
Lyophyllacées	<i>Calocybe gambosa</i>	Tricholome de la Saint-Georges	
Malvacées	<i>Malva moschata</i>	Mauve musquée	ZI f2
Mniacées	<i>Mnium undulatum</i>	Mnie	ZI F2
Oléacées	<i>Fraxinus excelsior</i>	Frêne commun	ZI f2, f3, F1, F2
Oléacées	<i>Ligustrum vulgare</i>	Troëne commun	ZI F1, F2
Onagracées	<i>Epilobium hirsutum</i>	Epilobe hirsute	ZI f2, F2
Oxalidacées	<i>Oxalis acetosella</i>	Oxalis petite oseille	
Oxalidacées	<i>Oxalis stricta</i>	Oxalis stricta	
Plantaginacées	<i>Plantago major</i>	Grand plantain	ZI f1, f2
Plantaginacées	<i>Plantago lanceolata</i>	Plantain lancéolé	ZI f1, f2
Poacées	<i>Phragmites australis</i>	Roseau commun ou Sagne	ZI f2
Polygonacées	<i>Rumex</i>	Oseille	ZI f1, f2
Polygonacées	<i>Rumex cristatus</i>	Patience à crêtes	
Polygonacées	<i>Persicaria maculata</i>	Persicaire	
Polygonacées	<i>Fallopia japonica</i>	Renouée du Japon	

Primulacées	<i>Lysimachia punctata</i>	Lysimaque ponctuée	
Primulacées	<i>Anagallis arvensis</i>	Mouron des champs	
Primulacées	<i>Primula veris</i>	Primevère officinale	
Ranunculacées	<i>Helleborus foetidus</i>	Hellébore fétide	ZI F2
Rosacées	<i>Agrimonia eupatoria</i>	Aigremoine eupatoire	ZI f1
Rosacées	<i>Crataegus monogyna</i>	Aubépine à un style	ZI f2, F1
Rosacées	<i>Geum rivale</i>	Benoîte des ruisseaux	ZI f3, F1
Rosacées	<i>Prunus avium</i>	Cerisier sauvage	ZI f3
Rosacées	<i>Fragaria vesca</i>	Fraisier des bois	ZI F2
Rosacées	<i>Potentilla reptans</i>	Potentille rampante	
Rosacées	<i>Prunus spinosa</i>	Prunellier	ZI F1
Rosacées	<i>Rubus fruticosus</i>	Ronce commune	ZI f2, F1, F2
Rosacées	<i>Rosa canina</i>	Rosier des chiens ou des haies	ZI f2
Rubiacées	<i>Galium album</i>	Gaillet blanc	ZI f1, f2
Rubiacées	<i>Galium palustre</i>	Gaillet des marais	
Rubiacées	<i>Galium verum</i>	Gaillet jaune	
Rubiacées	<i>Galium odoratum</i>	Gaillet odorant	
Rubiacées	<i>Rubia peregrina</i>	Garance voyageuse	ZI F2
Salicacées	<i>Populus nigra</i>	Peuplier noir	ZI f3
Salicacées	<i>Salix alba</i>	Saule blanc	ZI f2
Salicacées	<i>Salix caprea</i>	Saule marsault	
Scrophulariacées	<i>Linaria vulgaris</i>	Linaire commune	
Solanacées	<i>Solanum dulcamara</i>	Morelle douce-amère	
Solanacées	<i>Solanum nigra</i>	Morelle noire	
Ulmacées	<i>Ulmus campestris</i>	Orme champêtre	ZI F1
Urticacées	<i>Urtica dioica</i>	Grande ortie	ZI f2
		Orchidée sp	

INVENTAIRE Faune

Statut (UICN)
Convention de Bern
Arrêté interministériel du
23 avril 2007

TABLEAU MAMMIFERES

Canidés	<i>Vulpes vulpes</i>	Renard roux	LC			
Cervidés	<i>Capreolus capreolus</i>	Chevreuril	LC	A III		
Sciuridés	<i>Sciurus vulgaris</i>	Ecureuil roux	LC	A III	A II	
Suidés	<i>Sus scrofa</i>	Sanglier	LC			
Talpidés	<i>Talpa europea</i>	Taupe d'europe	LC			

TABLEAU REPTILES

			Statut (UICN) France	Directive Habitat faune	Convention de Bern	Arrêté interministériel du 19 novembre 2007	point de contact
Lacertidés	<i>Lacerta bilineata</i>	Lézard vert	LC	A IV	A III	Article 2	
Lacertidés	<i>Podarcis muralis</i>	Lézard des murailles	LC	A IV	A II	Article 2	
Colubridés	<i>Hierophis viridiflavus</i>	Couleuvre verte et jaune	LC	A IV	A II	Article 2	
TABLEAU AMPHIBIENS							
Ranidés	<i>Rana temporaria</i>	Grenouille rousse	LC	A V	A III	Article 5 / Ar	zone amphibiens 2 et 3
Ranidés	<i>Pelophylax esculenta</i>	Grenouille verte	LC	A V	A III	Article 5	zone amphibien 2
Ranidés	<i>Rana dalmatina</i>	Grenouille agile	LC	A IV	A II	Article 2	zone amphibien 2
Buфонidés	<i>Bufo bufo</i>	Crapaud commun	LC		A III	Article 3	

			Données extérieures Statut (UICN) Directive oiseaux			Convention de Bern	Convention de Bonn	CITES	Arrêté interministériel du 29 octobre 2009	point de contact
<u>TABLEAU OISEAUX</u>										
Accipitridés	<i>Pernis apivorus</i>	Bondrée apivore	VU			A III			Article 3	
Accipitridés	<i>Circus aeruginosus</i>	Busard des roseaux	* CR	A II/2		A III	A II	A	Article 3	
Accipitridés	<i>Circus cyaneus</i>	Busard Saint-Martin	* VU	A II/2		A III			Article 3	
Accipitridés	<i>Buteo buteo</i>	Buse variable	* LC						Article 3	
Accipitridés	<i>Milvus migrans</i>	Milan noir	* LC			A II			Article 3	
Alaudidés	<i>Alauda arvensis</i>	Alouette des champs	VU	A I		A II	A II	A		P1
Anatidés	<i>Anas platyrhynchos</i>	Canard colvert	* LC	A I		A II	A II	A		
Apodidés	<i>Apus apus</i>	Martinet noir	* LC	A III/1 ; A II/1		A III	A II		Article 3	
Ardéidés	<i>Ardea cinerea</i>	Héron cendré	LC			A III			Article 3	
Certhiidés	<i>Certhia brachyactyla</i>	Grimpreau des jardins	* LC	A I ; A II/1 ; A III/1					Article 3	
Charadriidés	<i>Vanellus vanellus</i>	Vanneau huppé	VU	A II/2		A III	A II			
Ciconiidés	<i>Ciconia ciconia</i>	Cigogne blanche	* VU	A II/2		A III			Article 3	
Columbidés	<i>Columba palumbus</i>	Pigeon ramier	LC	A II/2						P1
Columbidés	<i>Streptopelia turtur</i>	Tourterelle des bois	LC			A II				
Columbidés	<i>Streptopelia decaocto</i>	Tourterelle turque	* LC							P1
Corvidés	<i>Corvus frugilegus</i>	Corbeau freux	LC	A II/2						
Corvidés	<i>Corvus corone</i>	Corneille noire	LC			A III				P1
Corvidés	<i>Garrulus glandarius</i>	Geai des chênes	LC			A II				
Corvidés	<i>Pica pica</i>	Pie bavarde	LC			A III		X		P1
Cuculidés	<i>Cuculus canorus</i>	Coucou gris	* LC			A II			Article 3	
Emberizidés	<i>Emberiza citrinella</i>	Bruant jaune	* VU			A II			Article 3	
Emberizidés	<i>Emberiza caladra</i>	Bruant proyer	* EN	A I		III			Article 3	
Emberizidés	<i>Emberiza cirius</i>	Bruant zizi	* LC			III			Article 3	
Falconidés	<i>Falco tinnunculus</i>	Faucon crécerelle	* LC			A II			Article 3	
Falconidés	<i>Falco subbuteo</i>	Faucon hobereau	VU	A I		A II			Article 3	
Fringillidés	<i>Carduelis carduelis</i>	Chardonnet élégant	* LC	A I		A III			Article 3	
Fringillidés	<i>Coccothraustes coccothraustes</i>	Grosbec casse-noyaux	LC	A I		A II	A II		Article 3	
Fringillidés	<i>Fringilla coelebs</i>	Pinson des arbres	* LC	A II/2					Article 3	P1

Falconidés	<i>Falco tinnunculus</i>	Faucon crécerelle	*	LC		A II			Article 3	
Falconidés	<i>Falco subbuteo</i>	Faucon hobereau		VU	A I	A II			Article 3	
Fringillidés	<i>Carduelis carduelis</i>	Chardonnet élégant	*	LC	A I	A III			Article 3	
Fringillidés	<i>Coccothraustes coccothraustes</i>	Grosbec casse-noyaux		LC	A I	A II	A II		Article 3	
Fringillidés	<i>Fringilla coelebs</i>	Pinson des arbres	*	LC	A II/2				Article 3	P1
Fringillidés	<i>Serinus serinus</i>	Serin cini		LC		A II			Article 3	
Fringillidés	<i>Carduelis chloris</i>	Verdier d'Europe	*	LC	A I	A II			Article 3	P1
Hirundinidés	<i>Delichon urbicum</i>	Hirondelle de fenêtre	*	VU		A II	A II	A	Article 3	
Hirundinidés	<i>Hirundo rustica</i>	Hirondelle rustique		EN		A II	A II		Article 3	
Laniidés	<i>Lanius collurio</i>	Pie-grièche écorcheur	*	LC					Article 3	
Motacillidés	<i>Motacilla alba</i>	Bergeronnette grise	*	LC	A I	A II	A II	A	Article 3	
Motacillidés	<i>Motacilla flava</i>	Bergeronnette printanière	*	EN	A II/2	A III			Article 3	
Motacillidés	<i>Anthus trivialis</i>	Pipit des arbres	*	LC				X	Article 3	
Motacillidés	<i>Anthus pratensis</i>	Pipit farlouse	*	VU	A III/1 ; A II/1	A III			Article 3	
Muscicapidés	<i>Muscicapa striata</i>	Gobemouche gris		VU		A II			Article 3	
Muscicapidés	<i>Ficedula hypoleuca</i>	Gobemouche noir	*	VU	A II/1	A III	A II		Article 3	P2
Paridés	<i>Cyanistes caeruleus</i>	Mésange bleue		LC		A II			Article 3	
Paridés	<i>Parus major</i>	Mésange charbonnière		LC	A I	A II			Article 3	P2
Passéridés	<i>Passer domesticus</i>	Moineau domestique		LC		A II			Article 3	
Phasianidés	<i>Coturnix coturnix</i>	Caille des blés		VU	A I	A II	A II	A		
Phasianidés	<i>Phasianus colchicus</i>	Faisan de Colchide	*	LC		A III				P1
Phasianidés	<i>Alectoris rufa</i>	Perdrix rouge		LC		A II				P1
Picidés	<i>Dendrocopos major</i>	Pic épeiche		LC		A II	A II	A	Article 3	
Picidés	<i>Dendrocopos minor</i>	Pic épeichette	*	VU		A II			Article 3	
Picidés	<i>Dryocopus martius</i>	Pic noir	*	LC		A II			Article 3	
Picidés	<i>Picus viridis</i>	Pic vert	*	LC		A II	A II		Article 3	P1, P2
Picidés	<i>Jynx torquilla</i>	Torcol fourmilier		EN		A II			Article 3	
Régulidés	<i>Regulus ignicapilla</i>	Roitelet à triple bandeau	*	LC		A II			Article 3	
Sittidés	<i>Sitta europaea</i>	Sittelle torchepot	*	LC		A II			Article 3	
Strigidés	<i>Strix aluco</i>	Chouette hulotte	*	LC		A II			Article 3	
Sturnidés	<i>Sturnus vulgaris</i>	Etourneau sansonnet		LC		A II				P1, P2

Sylvidés	<i>Sylvia atricapilla</i>	Fauvette à tête noire	*	LC		A II	A II	A	Article 3	P2
Sylvidés	<i>Hippolais polyglotta</i>	Hypolaïs polyglotte	*	LC		A II			Article 3	
Sylvidés	<i>Aegithalos caudatus</i>	Mésange à longue queue	*	LC		A II		X (A a)	Article 3	
Sylvidés	<i>Poecile palustris</i>	Mésange nonnette	*	LC	A II/2				Article 3	
Sylvidés	<i>Phylloscopus bonelli</i>	Pouillot de Bonelli	*	LC		A II			Article 3	
Sylvidés	<i>Phylloscopus collybita</i>	Pouillot véloce		LC		A II			Article 3	
Troglodytidées	<i>Troglodytes troglodytes</i>	Troglodyte mignon		LC					Article 3	
Turdidés	<i>Turdus philomelos</i>	Grive musicienne	*	LC		A II			Article 3	
Turdidés	<i>Turdus merula</i>	Merle noir	*	LC		A II			Article 3	P1, P2
Turdidés	<i>Luscinia megarhynchos</i>	Rossignol philomèle	*	LC	A III/A ; A II/1	A III			Article 3	
Turdidés	<i>Erithacus rubecula</i>	Rougegorge familier		LC					Article 3	
Turdidés	<i>Phoenicurus phoenicurus</i>	Rougequeue à front blanc		LC		A II			Article 3	P2
Turdidés	<i>Phoenicurus ochruros</i>	Rougequeue noir	*	LC					Article 3	P2
Turdidés	<i>Saxicola rubetra</i>	Traquet tarier	*	VU		A II			Article 3	
Turdidés	<i>Saxicola rubicola</i>	Tarier pâtre		LC	A II/2	A III				
Turdidés	<i>Oenanthe oenanthe</i>	Traquet motteux	*	LC	A II/3	A III				

TABLEAU INVERTEBRES

Insectes :

Calopterygides	<i>Calopteryx virgo</i>	Caloptéryx vierge
Mantidés	<i>Mantis religiosa</i>	Mante religieuse
Pentatomidés	<i>Graphosoma lineatum</i>	Pentatome rayé
	<u>Lépidoptères</u>	
Lycaenidés	<i>Polyommatus icarus</i>	Argus bleu / Azuré de la bugrane
Nymphalidés	<i>Araschnia levana</i>	Carte géographique
Nymphalidés	<i>Lasiommata megera</i>	Mégère / Satyre
Nymphalidés	<i>Inachis io</i>	Paon du jour
Papilionidés	<i>Iphiclides podalirius</i>	Flambé
Pieridés	<i>Pieris brassicae</i>	Piéride du chou
Pieridés	<i>Gonepteryx rhamni</i>	Citron

Autres :

	<u>Arachnidés</u>	
Araneidés	<i>Argiope bruennichi</i>	Argiope frelon
	<u>Gastéropodes</u>	
Arionidés	<i>Arion rufus</i>	Limace rouge

Annexe : STOC de la commune de Four.

Espèces présentes Sur la commune de Four (38)

Liste des 74 espèces d'oiseaux concernées par le programme STOC en fonction des grands types d'habitats

Espèces généralistes (14)	
<i>Columba palumbus</i>	Pigeon ramier
<i>Corvus corone</i>	Corneille noire
<i>Cuculus canorus</i>	Coucou gris
<i>Fringilla coelebs</i>	Pinson des arbres
<i>Garrulus glandarius</i>	Geai des chênes
<i>Hippolais polyglotta</i>	Hypolaïs polyglotte
<i>Luscinia megarhynchos</i>	Rossignol philomèle
<i>Oriolus oriolus</i>	Loriot d'Europe
<i>Parus caeruleus</i>	Mésange bleue
<i>Parus major</i>	Mésange charbonnière
<i>Picus viridis</i>	Pic vert
<i>Prunella modularis</i>	Accenteur mouchet
<i>Sylvia atricapilla</i>	Fauvette à tête noire
<i>Turdus merula</i>	Merle noir

Espèces des habitats bâtis (13)	
<i>Apus apus</i>	Martinet noir
<i>Carduelis carduelis</i>	Chardonneret élégant
<i>Carduelis chloris</i>	Verdier d'Europe
<i>Corvus monedula</i>	Choucas des tours

Espèces des habitats forestiers (24)	
<i>Certhia brachydactyla</i>	Grimpereau des jardins
<i>Coccothraustes coccothraustes</i>	Gros-bec casse-noyaux
<i>Dendrocopos major</i>	Pic épeiche
<i>Erithacus rubecula</i>	Rougegorge familier
<i>Parus ater</i>	Mésange noir
<i>Parus cristatus</i>	Mésange huppée
<i>Parus palustris</i>	Mésange nonnette
<i>Phylloscopus bonelli</i>	Pouillot de Bonelli
<i>Phylloscopus collybita</i>	Pouillot véloce
<i>Phylloscopus sibilatrix</i>	Pouillot siffleur
<i>Phylloscopus trochilus</i>	Pouillot fitis
<i>Pyrrhula pyrrhula</i>	Bouvreuil pivoine
<i>Regulus ignicapillus</i>	Roitelet à triple bandeau
<i>Regulus regulus</i>	Roitelet huppé
<i>Sitta europaea</i>	Sittelle torchepot
	Fauvette mélanocéphale
<i>Sylvia melanocephala</i>	
<i>Troglodytes troglodytes</i>	Troglodyte mignon
<i>Turdus philomelos</i>	Grive musicienne
<i>Dendrocopos medius</i>	Pic mar
<i>Dryocopus martius</i>	Pic noir

Espèces des habitats agricoles (23)	
<i>Alauda arvensis</i>	Alouette des champs
<i>Alectoris rufa</i>	Perdrix rouge
<i>Anthus pratensis</i>	Pipit farlouse
<i>Buteo buteo</i>	Buse variable
<i>Carduelis cannabina</i>	Linotte mélodieuse
<i>Corvus frugilegus</i>	Corbeau freux
<i>Coturnix coturnix</i>	Caille des blés
<i>Emberiza calandra</i>	Bruant proyer
<i>Emberiza cirrus</i>	Bruant zizi
<i>Emberiza citrinella</i>	Bruant jaune
<i>Falco tinnunculus</i>	Faucon crécerelle
<i>Lanius collurio</i>	Pie-grièche écorcheur
<i>Lullula arborea</i>	Alouette lulu
<i>Motacilla flava</i>	Bergeronnette printanière
<i>Perdix perdix</i>	Perdrix grise
<i>Saxicola rubetra</i>	Tarier des prés
<i>Saxicola torquata</i>	Tarier pâtre
<i>Sylvia communis</i>	Fauvette grisette
<i>Upupa epops</i>	Huppe fasciée
<i>Vanellus vanellus</i>	Vanneau huppé

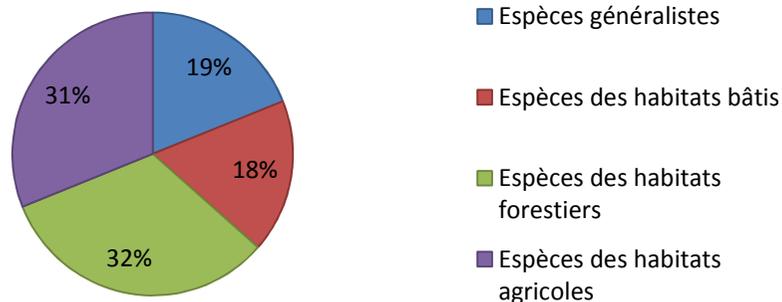
<i>Delichon urbica</i>	Hirondelle de fenêtre
<i>Hirundo rustica</i>	Hirondelle rustique
<i>Passer domesticus</i>	Moineau domestique
<i>Passer montanus</i>	Moineau friquet
<i>Phoenicurus ochruros</i>	Rougequeue noir
<i>Phoenicurus phoenicurus</i>	Rougequeue à front blanc
<i>Pica pica</i>	Pie bavarde
<i>Serinus serinus</i>	Serin cini
<i>Streptopelia decaocto</i>	Tourterelle turque

<i>Picus canus</i>	Pic cendré
<i>Certhia familiaris</i>	Grimpereau des bois
<i>Turdus viscivorus</i>	Grive draine
<i>Poecile montanus</i>	Mésange boréale

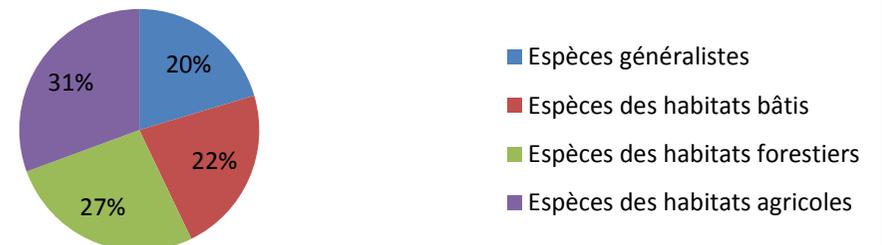
<i>Galerida cristata</i>	Cochevis huppé
<i>Anthus campestris</i>	Pipit rousseline
<i>Oenanthe oenanthe</i>	Traquet motteux

STOC : Suivi Temporel des Oiseaux Communs	STOC	Four	Pourcentage d'espèces présentes à Four
Espèces généralistes	14	10	71,4%
Espèces des habitats bâtis	13	11	84,6%
Espèces des habitats forestiers	24	13	54,2%
Espèces des habitats agricoles	23	15	65,2%
	74	49	66,2%

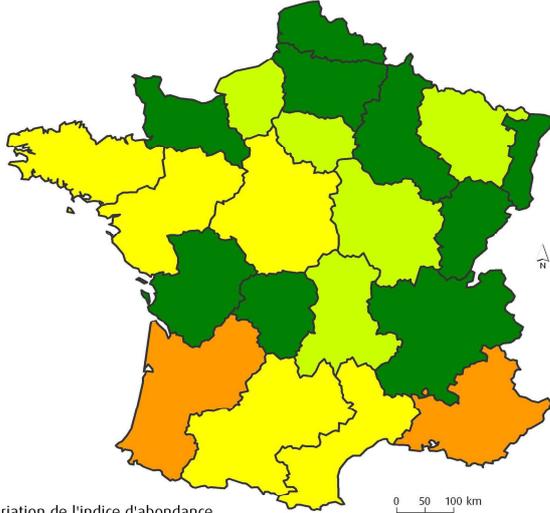
Espèces retenues pour le STOC



Répartition des espèces aviaires de la commune de Four



Espèces généralistes

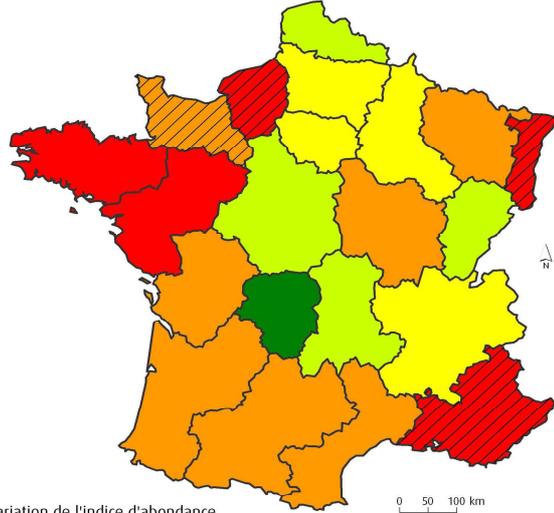


Variation de l'indice d'abondance entre 2001 et 2009 (%)

- Plus de 15 %
- Entre 5 et 15 %
- Entre - 5 et 5 %
- Entre - 15 et - 5 %
- Moins de - 15 %
- ▨ Moins de 5 espèces prises en compte pour établir l'indice d'abondance

Source : MNHN, CRBPO 2009.

Espèces spécialistes des milieux agricoles

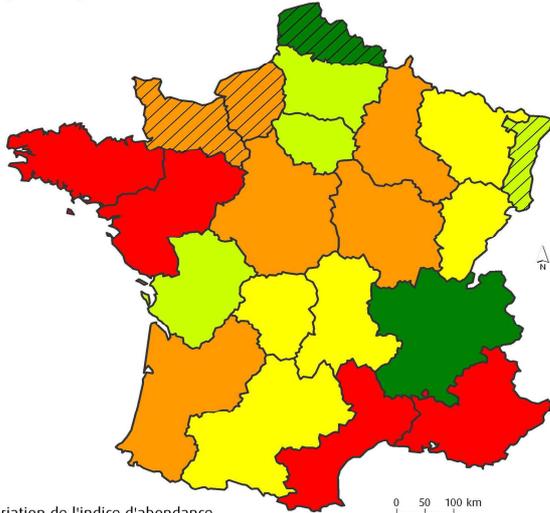


Variation de l'indice d'abondance entre 2001 et 2009 (%)

- Plus de 15 %
- Entre 5 et 15 %
- Entre - 5 et 5 %
- Entre - 15 et - 5 %
- Moins de - 15 %
- ▨ Moins de 5 espèces prises en compte pour établir l'indice d'abondance

Source : MNHN, CRBPO 2009.

Espèces spécialistes des milieux bâtis

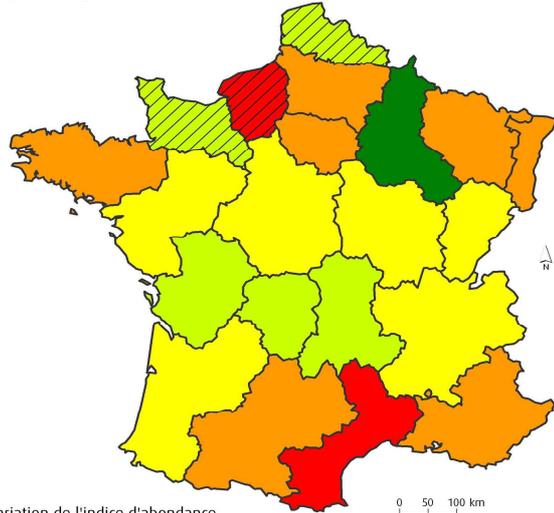


Variation de l'indice d'abondance entre 2001 et 2009 (%)

- Plus de 15 %
- Entre 5 et 15 %
- Entre - 5 et 5 %
- Entre - 15 et - 5 %
- Moins de - 15 %
- ▨ Moins de 5 espèces prises en compte pour établir l'indice d'abondance

Source : MNHN, CRBPO 2009.

Espèces spécialistes des milieux forestiers



Variation de l'indice d'abondance entre 2001 et 2009 (%)

- Plus de 15 %
- Entre 5 et 15 %
- Entre - 5 et 5 %
- Entre - 15 et - 5 %
- Moins de - 15 %
- ▨ Moins de 5 espèces prises en compte pour établir l'indice d'abondance

Source : MNHN, CRBPO 2009.