

# INVENTAIRE DES OISEAUX DES DOMAINES DEPARTEMENTAUX D'AMBEL ET FONT D'URLE (2010)



# INVENTAIRE DES OISEAUX DES DOMAINES DEPARTEMENTAUX D'AMBEL ET FONT D'URLE (2010)

**Rédaction, analyse des données :** Sébastien Blache

**Cartographie :** Cindie Arlaud

**Relecture :** Sylvie Portier

**Travail de terrain :** Sébastien Blache, Cindie Arlaud, Alexandre Movia (LPO Drôme), Gérard Grassi (Lysandra), Gaël Gautier, Jacques L'Huillier, Eric Rousset, Olivier Feredj (Office National des Forêt), Christophe Ancelin (Mille Traces), Mathieu Dubois.

**Photos de couverture :** Sébastien Blache, Gérard Grassi, Aurélien Audevard

**Travail réalisé par** la Ligue pour la Protection des Oiseaux Drôme  
Domaine de Gotheron, 26320 SAINT-MARCEL lès VALENCE  
Courriel : [drome@lpo.fr](mailto:drome@lpo.fr)

**En collaboration avec** l'association LYSANDRA et l'Office National des Forêts Drôme-Ardèche

**Pour** le Conseil Général de la Drôme  
Hôtel du Département, 26 Bd du Président Herriot, 26000 VALENCE

**Rendu :** novembre 2010

## Remerciements

Toute l'équipe de la LPO Drôme tient à remercier, en premier lieu, l'ensemble des observateurs qui, par leurs données, ont permis d'enrichir considérablement ce travail. Nous tenons également à remercier le Conseil Général et en particulier l'équipe des agents de terrain des Espaces Naturels Sensibles pour l'aide logistique apportée.

## SOMMAIRE

1.	Introduction.....	8
2.	Matériel et méthode .....	8
2.1.	Présentation du site d'étude : les Espaces Naturels Sensibles d'Ambel et de Font d'Urle	8
2.2.	Matériel et méthode .....	12
2.2.1.	Données bibliographiques.....	12
2.2.2.	Récolte des données hors protocoles.....	13
2.2.3.	Inventaire des oiseaux nicheurs.....	13
2.2.4.	Inventaire des rapaces diurne.....	14
2.2.5.	Inventaire de la Chouette de Tengmalm.....	15
2.2.6.	Analyse des données.....	16
2.2.6.1.	Attribution du statut biologique aux oiseaux .....	16
2.2.6.2.	Indice d'abondance .....	16
2.2.6.3.	Relation espèces-habitats .....	16
2.2.6.4.	Estimation des effectifs.....	17
3.	Résultats et discussion .....	18
3.1.	Richesse ornithologique des ENS d'Ambel et de Font d'Urle .....	18
3.1.1.	Statut biologique des oiseaux des ENS d'Ambel et de Font d'Urle .....	19
3.1.2.	Statut juridique et de conservation des oiseaux des ENS d'Ambel et de Font d'Urle	26
3.2.	Les oiseaux nicheurs.....	27
3.2.1.	Comparaison de l'avifaune nicheuse d'Ambel avec celle de Font d'Urle.....	28
3.2.2.	Relation entre l'avifaune et les habitats .....	29
3.2.2.1.	L'avifaune forestière .....	30
3.2.2.2.	L'avifaune prairiale.....	33
3.2.2.3.	L'avifaune rupestre .....	36
3.2.3.	Estimation des effectifs.....	39
3.2.4.	Présentation de l'avifaune nicheuse par famille.....	42
3.2.4.1.	Les Accipitridés (aigle, buse, bondrée, circaète, épervier) .....	42
3.2.4.2.	Les Falconidés (faucons).....	43
3.2.4.3.	Les Tétrionidés (gélinotte, caille, téttras, perdrix) .....	44
3.2.4.4.	Les Colombidés (pigeons).....	45
3.2.4.5.	Les Cuculidés (coucou) .....	45
3.2.4.6.	Les Strigidés (chouettes et hiboux) .....	45
3.2.4.7.	Les Apodidés (martinet) .....	47
3.2.4.8.	Les Pucidés (pics) .....	47
3.2.4.9.	Les Alaudidés (alouettes) .....	47
3.2.4.10.	Les Hirundinidés (hirondelles).....	48
3.2.4.11.	Les Motacillidés (pipits et bergeronnette).....	48
3.2.4.12.	Les Troglodytés (troglodyte) et Prunellidés (accenteur) .....	48
3.2.4.13.	Les Turdidés (rougegorge, rougequeue, traquet, merles et grives).....	49
3.2.4.14.	Les Sylvidés (fauvettes, pouillots, roitelets).....	50
3.2.4.15.	Les Paridés (mésanges) .....	50

3.2.4.16.	Les Sittidés (sitelle), Tichodromidés (tichodrome), Certhiidés (grimpeur), Laniidés (pie-grièche).....	51
3.2.4.17.	Les Corvidés (geai, corneille, corbeau).....	51
3.2.4.18.	Les Fringillidés (pinson, linotte, chardonneret, verdier, serin, bouvreuil, bec-croisé) 52	
3.2.4.19.	Les Embérizidés (bruants) .....	53
3.2.5.	Enjeux de conservation .....	59
3.2.6.	Perspectives et proposition de gestion.....	61
3.2.6.1.	Connaissance.....	61
3.2.6.2.	Proposition de gestion .....	62
4.	CONCLUSION .....	63
5.	BIBLIOGRAPHIE.....	64
6.	ANNEXES.....	65

## LISTE DES FIGURES

FIGURE 1. LOCALISATION DES ESPACES NATURELS SENSIBLE D'AMBEL ET DE FONT D'URLE DANS LE DEPARTEMENT DE LA DROME (FIGURES EN BLEU SUR LA CARTE).....	8
FIGURE 2. FALAISES DU PAS DE L'INFERNET PHOTOGRAPHIEES DU DESSUS DE LA GROTTTE DES BERGERS (ENS FONT D'URLE). PHOTO : S. BLACHE (2010).....	9
FIGURE 3. UNE SITUATION TYPIQUE : LES CRETES DE L'INFERNET AU SOLEIL ET LE PLATEAU D'AMBEL DANS LE BROUILLARD. PHOTO : S. BLACHE (2010).....	9
FIGURE 4. HABITATS CARACTERISTIQUES DES ENS D'AMBEL ET DE FONT D'URLE :.....	10
FIGURE 5. PISTE DE DEBARDAGE DU BOIS EN FORET D'AMBEL, PRINTEMPS 2010. PHOTO : S. BLACHE (2010).....	11
FIGURE 6. SOMMET DES PISTES DE SKI ALPIN DE L'INFERNET AVEC REMONTEE MECANIQUE (FONT D'URLE).....	11
FIGURE 7. LOCALISATION ET NUMEROTATION DES POINTS D'ECOUTE REALISES SUR LES ENS D'AMBEL (1-30) ET FONT D'URLE (31-41).....	13
<b>FIGURE 8.</b> POINTS D'OBSERVATION DES RAPACES DIURNES REALISES EN 2010.....	14
<b>FIGURE 9.</b> LOCALISATION DES POINTS DE REPASSE CHOUETTE DE TENGMALM SUR L'ENS D'AMBEL REALISES EN 2010.....	15
FIGURE 10. REPARTITION DU NOMBRE DE DONNEES ORNITHOLOGIQUE ARCHIVEES DANS LA BASE DE DONNEES ENTRE 1963 ET 2010. ....	18
<b>FIGURE 11.</b> POINTS DE GEOLOCALISATION DES DONNEES RECOLTEES AVANT 2010 (A) ET DURANT L'INVENTAIRE EN 2010 (B). ....	18
FIGURE 12. REPARTITION DU NOMBRE D'ESPECES D'OISEAUX PAR STATUT BIOLOGIQUE.....	19
FIGURE 13. RICHESSE SPECIFIQUE POUR L'ENSEMBLE DES 41 POINTS D'ECOUTE.....	29
FIGURE 14. REPARTITION DE LA RICHESSE ORNITHOLOGIQUE PAR HABITAT PRIMAIRE.....	29
FIGURE 15. A) HABITAT FORESTIER OU LA RICHESSE ORNITHOLOGIQUE EST LA PLUS ELEVEE (FORET D'AMBEL AU NORD DU REFUGE DU TUBANET). PHOTO : S. BLACHE (2010), B) MESANGE NOIRE, ESPECES LIEE AUX BOSQUETS DE RESINEUX. PHOTO : G. GRASSI.....	30
FIGURE 16. CARTE DE RICHESSE DES OISEAUX FORESTIERS.....	31
FIGURE 17. CARTE D'ABONDANCE CUMULEE DES OISEAUX FORESTIERS.....	31
FIGURE 18. REPARTITION DE LA RICHESSE ORNITHOLOGIQUE DANS LES DIFFERENTS HABITATS FORESTIERS SECONDAIRES DES ENS D'AMBEL ET DE FONT D'URLE.....	32
FIGURE 19. A) PRAIRIE BUISSONNANTE A GENEVRIERS PARSEMEE DE ROCHERS OU LA DIVERSITE DES ESPECES PRAIRIALES EST LA PLUS ELEVEE. PHOTO : S. BLACHE (2010) B) HABITAT OPTIMUM DU TRAQUET MOTTEUX (FONT D'URLE, PLATEAU DES GAGERES) PHOTO : G. GRASSI.....	33
FIGURE 20. COMPARAISON DE L'ABONDANCE DES OISEAUX PRAIRIAUX ENTRE LES ENS D'AMBEL ET DE FONT D'URLE EN FONCTION DES HABITATS SECONDAIRES.....	34
FIGURE 21. CARTE DE RICHESSE DES OISEAUX PRAIRIAUX.....	35
FIGURE 22. CARTE D'ABONDANCE CUMULEE DES OISEAUX PRAIRIAUX.....	35
FIGURE 23. LE CHOCARD A BEC JAUNE, CORVIDE GREGAIRE LE PLUS COMMUN DES ENS D'AMBEL ET DE FONT D'URLE.....	37
FIGURE 24. CARTE DE RICHESSE DES OISEAUX RUPESTRES.....	38
FIGURE 25. CARTE D'ABONDANCE CUMULEE DES OISEAUX RUPESTRES.....	38
FIGURE 26. BUSE VARIABLE, RAPACE DIURNE DONT LES EFFECTIFS SONT ESTIMES A MOINS DE 5 COUPLES POUR L'ENSEMBLE DES ENS D'AMBEL ET DE FONT D'URLE. PHOTO : G. GRASSI.....	39
FIGURE 27 . CIRCAETE JEAN-LE-BLANC. PHOTO : G. GRASSI.....	42
FIGURE 28. CHOUETTE DE TENGMALM A L'ENTREE DE SON TROU. PHOTO : G. TROCHARD.....	46
FIGURE 29. GROS PLAN SUR UN BEC CROISE DES SAPINS. PHOTO : S. BLACHE.....	53
FIGURE 30. CRAVE A BEC ROUGE. PHOTO : G. GRASSI.....	60
FIGURE 31. AIGLE ROYAL.....	75
FIGURE 32. CIRCAETE JEAN-LE-BLANC.....	75
FIGURE 33. BUSE VARIABLE.....	76
FIGURE 34. BONDREE APIVORE.....	76
FIGURE 35. EPERVIER D'EUROPE.....	77
FIGURE 36. FAUCON CRECERELLE.....	77
FIGURE 37. FAUCON PELERIN.....	78
FIGURE 38. GELINOTTE DES BOIS.....	78
FIGURE 39. CAILLE DES BLES.....	79
FIGURE 40. PIGEON RAMIER.....	79
FIGURE 41. COUCOU GRIS.....	80
FIGURE 42. CHOUETTE HULOTTE.....	80

FIGURE 43. HIBOU GRAND DUC .....	81
FIGURE 44 CHOUETTE DE TENGMALM .....	81
FIGURE 45. MARTINET ALPIN .....	82
FIGURE 46. PIC NOIR .....	82
FIGURE 47. PIC EPEICHE .....	83
FIGURE 48 ALOUETTE DES CHAMPS .....	83
FIGURE 49 ALOUETTE LULU.....	84
FIGURE 50 HIRONDELLE DE FENETRE.....	84
FIGURE 51. HIRONDELLE DE ROCHER .....	85
FIGURE 52. PIPIT SPIONCELLE .....	85
FIGURE 53. PIPIT DES ARBRES.....	86
FIGURE 54. BERGERONNETTE GRISE.....	86
FIGURE 55. TROGLODYTE MIGNON.....	87
FIGURE 56. ACCENTEUR MOUCHET.....	87
FIGURE 57. ROUGEGERGE FAMILIER.....	88
FIGURE 58. ROUGEQUEUE A FRONT BLANC .....	88
FIGURE 59. ROUGEQUEUE NOIR .....	89
FIGURE 60. TRAQUET MOTTEUX .....	89
FIGURE 61. MERLE DE ROCHE .....	90
FIGURE 62. MERLE NOIR .....	90
FIGURE 63. GRIVE MUSICIENNE .....	91
FIGURE 64. GRIVE DRAINE .....	91
FIGURE 65. FAUVETTE GRISETTE .....	92
FIGURE 66. FAUVETTE DES JARDINS .....	92
FIGURE 67. FAUVETTE A TETE NOIRE.....	93
FIGURE 68. POUILLOT SIFFLEUR .....	93
FIGURE 69. POUILLOT VELOCE .....	94
FIGURE 70. ROITELET HUPPE.....	94
FIGURE 71. ROITELET A TRIPLE-BANDEAU .....	95
FIGURE 72. MESANGE NONNETTE .....	95
FIGURE 73. MESANGE BOREALE.....	96
FIGURE 74MESANGE HUPPEE.....	96
FIGURE 75. MESANGE BLEUE .....	97
FIGURE 76. MESANGE CHARBONNIERE.....	97
FIGURE 77. MESANGE NOIRE .....	98
FIGURE 78. MESANGE A LONGUE QUEUE.....	98
FIGURE 79. SITELLE TORCHEPOT .....	99
FIGURE 80. TICHODROME ECHELETTE .....	99
FIGURE 81. GRIMPEREAU DES BOIS .....	100
FIGURE 82. PIE-GRIECHE ECORCHEUR .....	100
FIGURE 83. GEAI DES CHENES.....	101
FIGURE 84. CHOCARD A BEC JAUNE .....	101
FIGURE 85. CRAVE A BEC ROUGE.....	102
FIGURE 86. GRAND CORBEAU.....	102
FIGURE 87. CORNEILLE NOIRE .....	103
FIGURE 88. PINSON DES ARBRES .....	103
FIGURE 89. SERIN CINI .....	104
FIGURE 90. VERDIER D'EUROPE.....	104
FIGURE 91. CHARDONNET D'EUROPE .....	105
FIGURE 92. BOUVREUIL PIVOINE .....	105
FIGURE 93. LINOTTE MELODIEUSE .....	106
FIGURE 94. BEC-CROISE DES SAPINS .....	106
FIGURE 95. BRUANT JAUNE .....	107

## LISTE DES TABLEAUX

TABLEAU 1. LISTE DE L'ENSEMBLE DES ESPECES D'OISEAUX OBSERVEES SUR LES ENS D'AMBEL ET DE FONT D'URLE (NOMBRE DE CITATIONS : N POUR NOMBRE DE DONNEES < OU = A 2010).....	20
TABLEAU 2. REPARTITION DU NOMBRE D'ESPECES PAR STATUT DE PROTECTION.....	26
TABLEAU 3. REPARTITION DU NOMBRE D'ESPECES PAR STATUT DETAILLEES EN FONCTION DU STATUT BIOLOGIQUE .....	26
TABLEAU 4. ABONDANCE DE L'ENSEMBLE DES 61 ESPECES D'OISEAUX RECENSEES SUR LES 41 POINTS D'ECOUTE.....	27
TABLEAU 5. PEUPELEMENT D'OISEAUX RECENSES PAR POINT D'ECOUTE SUR LES ENS D'AMBEL ET DE FONT D'URLE .....	28
TABLEAU 6. LISTE DES OISEAUX FORESTIERS.....	30
TABLEAU 7. REPARTITION DES ESPECES PAR HABITATS FORESTIERS SECONDAIRES .....	32
TABLEAU 8. COMPARAISON DE LA DIVERSITE DES ESPECES D'OISEAUX PRAIRIAUX ENTRE LES ENS D'AMBEL ET DE FONT D'URLE.....	33
TABLEAU 9. LISTE DES ESPECES RUPESTRES RECENSEES POUR LES ENS D'AMBEL ET DE FONT D'URLE.....	37
TABLEAU 10. ESTIMATION DU NOMBRE DE COUPLES D'OISEAUX NICHEURS DES ENS D'AMBEL ET DE FONT D'URLE POUR L'ANNEE 2010.....	40
TABLEAU 11. CLASSIFICATION DES ESPECES EN FONCTION DES LISTES ROUGES NATIONALE ET REGIONALE (TOUTES INSCRITES EN ANNEXE I DE LA DIRECTIVE OISEAUX) .....	59
TABLEAU 12. PART DES EFFECTIFS NICHEURS DES OISEAUX A ENJEUX DE CONSERVATION DES ENS D'AMBEL ET DE FONT D'URLE PAR RAPPORT AUX EFFECTIFS DU DEPARTEMENT DE LA DROME (POUR PERMETTRE UN CALCUL, NOUS AVONS CONSIDERE UN NOMBRE ENTIER PAR RAPPORT AUX FOURCHETTES ANNONCEES TANT POUR LA DROME QUE POUR L'ENS).....	60

## 1. Introduction

Ce travail d'inventaire fait suite à une demande du Conseil Général de la Drôme d'étudier l'avifaune de deux de ses Espaces Naturels Sensibles : Ambel et Font d'Urle.

Plus en détail, le projet comporte quatre volets : une recherche bibliographique de l'existant, un inventaire des oiseaux nicheurs, un inventaire détaillé des rapaces diurnes et une recherche spécifique de la présence de la Chouette de Tengmalm.

L'ensemble du travail a été réalisé au cours de l'année 2010.

Si la Ligue de Protection des Oiseaux de la Drôme est le pilote de l'action, des partenariats ont été passés avec l'association Lysandra, pour aider à la recherche bibliographique et travailler sur les rapaces diurnes, ainsi qu'avec l'Office National des Forêts pour l'inventaire de la Chouette de Tengmalm.

Ces inventaires serviront à définir les enjeux de conservation des oiseaux du site afin de définir, si nécessaire, des actions de conservation et de gestion.

## 2. Matériel et méthode

### **2.1. Présentation du site d'étude :**

#### ***les Espaces Naturels Sensibles d'Ambel et de Font d'Urle***

Situés dans le Vercors drômois, les ENS d'Ambel et de font d'Urle sont deux sites emblématiques régionaux (Figure 1). Découverts au début des années 1970 par les naturalistes dont Fayard et D'Herbomez, ils sont rapidement devenus des sites de renom pour l'observation de la nature. Le Docteur Mathieu y est sans doute pour beaucoup.

Connu des initiés pour l'observation du Tétraz-lyre entre 1970 et 1980, Ambel devient l'un des sites alpins les plus courus pour l'écoute et l'observation du brame du cerf. Plus récemment, l'arrivée d'une meute de loups en 1999 (Vincent et *al.* 2010) ajoute un intérêt supplémentaire au site pour les naturalistes rhônalpins.



**Figure 1.** Localisation des Espaces Naturels Sensibles d'Ambel et de Font d'Urle dans le département de la Drôme (figurés en bleu sur la carte)



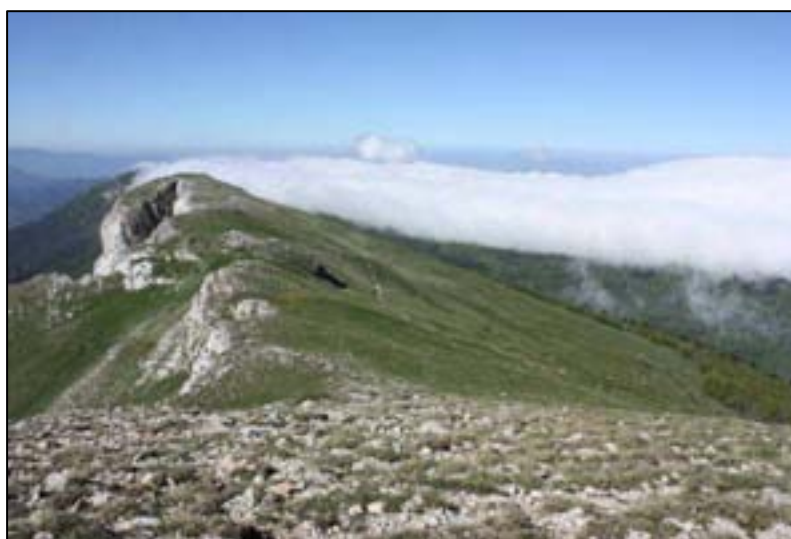
Situés au cœur du Vercors, ces deux espaces ne sont séparés que par des limites administratives. Il s'agit en réalité d'une succession de plateaux et de falaises issues de plissements et d'érosions d'origine karstique dont l'ampleur et l'altitude remontent au quaternaire (FRAPNA, 1996) (Figure 2).



**Figure 2.** Falaises du Pas de l'Infernet photographiées du dessus de la grotte des Bergers (ENS Font d'Urle).  
Photo : S. Blache (2010)

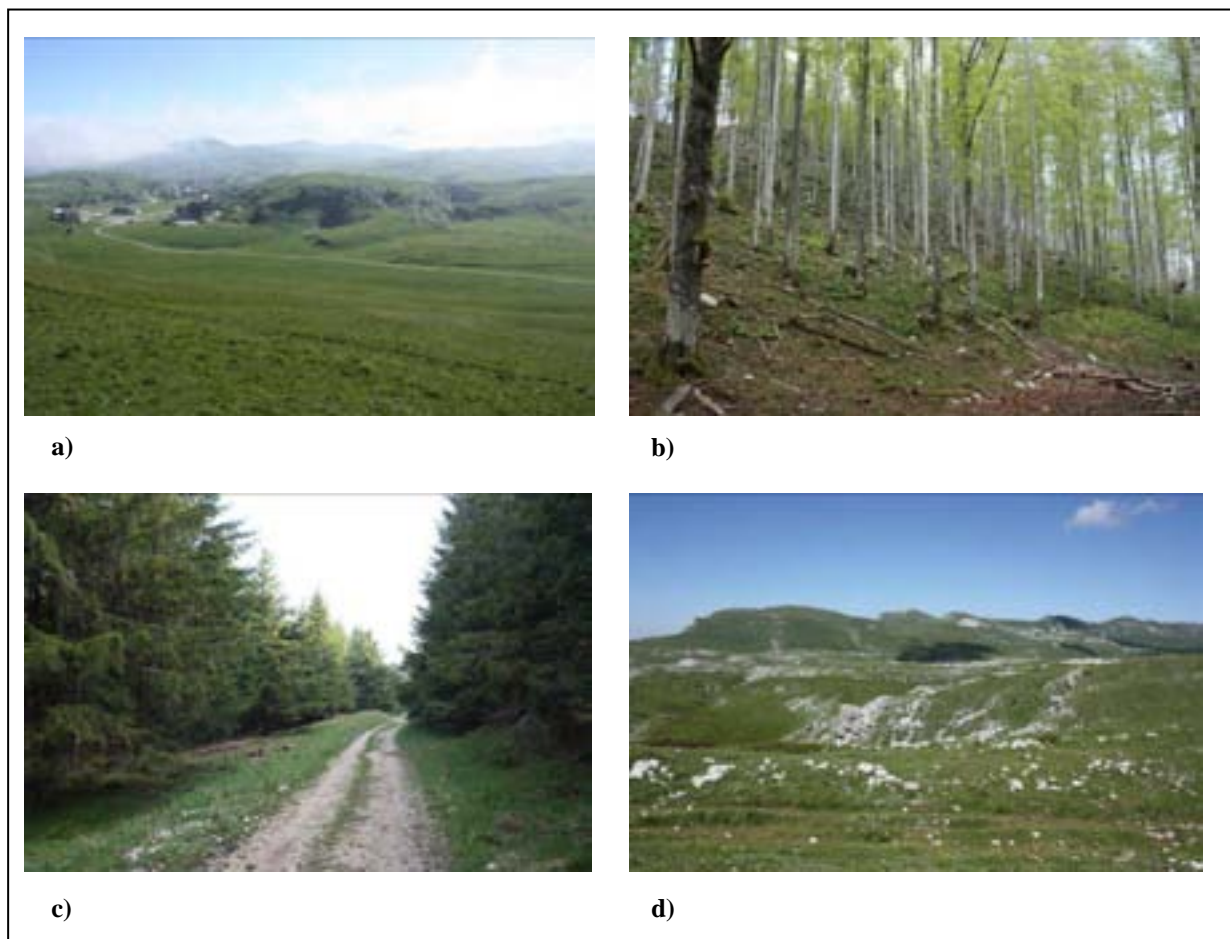
Le plateau d'Ambel est situé le plus bas en altitude (moyenne : 1300 mètres) avec pour points culminants le Roc de Toulau (1600 mètres) et la Tête de la Dame (1506 mètres). L'altitude plus élevée du plateau de Font d'Urle lui confère un caractère plus alpin. Le Serre de Montué, avec ses 1706 mètres, en est le sommet dominant.

Ces plateaux constituent un véritable îlot de verdure où la pluviométrie, la présence de brouillard (Figure 3) et le taux d'enneigement sont, hormis les hauts-plateaux du Vercors, les plus élevés du Vercors (FRAPNA, 1996).



**Figure 3.** Une situation typique : les crêtes de l'Infernet au soleil et le plateau d'Ambel dans le brouillard.  
Photo : S. Blache (2010)

Si nous devons résumer les habitats du site, nous pourrions les caractériser par le triptyque : pelouses, forêts et rochers. Les pelouses dominent largement puisqu'elles couvrent plus de 90% des 617,99 hectares de l'ENS de Font d'Urle et 60% des 1231,77 hectares de l'ENS d'Ambel (selon la typologie d'habitats CORINE LAND COVER) (Figure 4 **(a)**). A Ambel, la hêtraie est largement dominante (Figure 4 **(b)**) : 65 % des 575 hectares de couverture forestière sont des hêtraies denses et 20 % des hêtraies ouvertes parsemées de prairies résiduelles, auxquelles nous devons ajouter 15 % de plantations d'Épicéa parmi lesquels persistent quelques sapins résiduels (Figure 4 **(c)**). A Font d'Urle, la hêtraie est largement dominante. Les milieux rocheux sont de plusieurs types : falaise verticale pouvant dépasser les 150 mètres, éboulis, karste avec scialets et lapiaz, dalles rocheuses horizontales et ressauts rocheux de quelques mètres (Figure 4 **(d)**). Cette typologie, non exhaustive, illustre la diversité de cet habitat. A l'inverse de celles des forêts et pelouses, leurs surfaces n'ont pas été calculées. Nous pouvons toutefois relever que Font d'Urle recèle un caractère minéral plus marqué qu'Ambel.



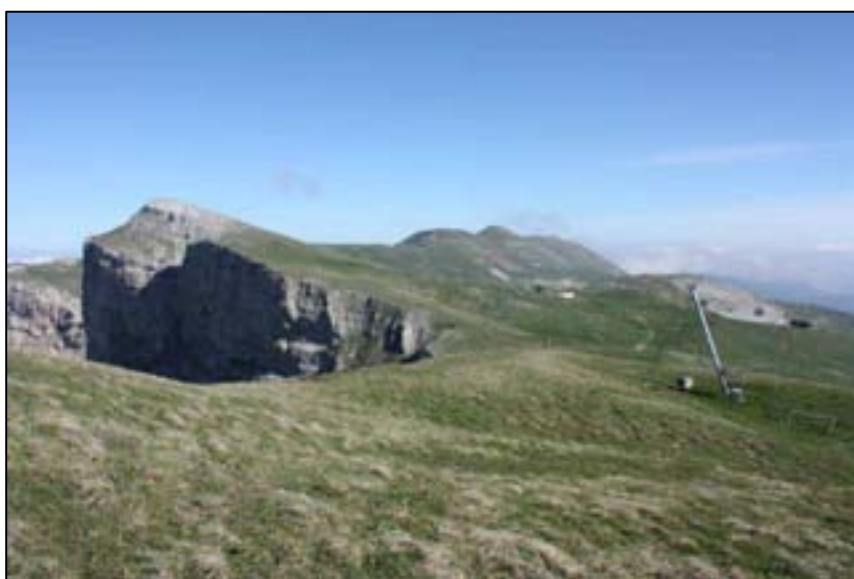
**Figure 4.** Habitats caractéristiques des ENS d'Ambel et de Font d'Urle :  
**a)** : Pelouse de la Porte d'Urle (ENS Font d'Urle),  
**b)** : Hêtraie de la Ferme d'Ambel (ENS Ambel),  
**c)** : plantation d'épicéas sur la piste du Tubanet (ENS Ambel),  
**d)** : rocher affleurant du Plateau des Gagères (ENS Font d'Urle).  
 Photos : S. Blache (2010).

Une visite hivernale sous une épaisse couche de neige donne aux sites un caractère sauvage d'où l'homme semble avoir été toujours absent. En réalité, il en est autrement. Si l'on s'en tient aux recherches historiques, nous relevons une activité intense quasi continue du XII<sup>e</sup> siècle à nos jours. Le pastoralisme et la sylviculture ont été les deux activités économiques dont l'impact a profondément marqué les paysages et habitats actuels (Wullschleger *in* FRAPNA, 1996). Ces activités n'ont pas cessé depuis (Figure 5). Si l'on ajoute à cela les activités de pleine nature dont les origines remontent aux années 1970, tels que le ski, la randonnée, le snow kite, le vol libre, le parapente et la spéléologie, nous pouvons considérer que la totalité des habitats sont aujourd'hui soumis aux activités humaines (Figure 6).

L'ensemble de ces éléments, qu'ils soient d'origines géologique, phyto-sociologique et ou entropique, explique pour une part significative la présence de la communauté des oiseaux du site.



**Figure 5.** Piste de débardage du bois en forêt d'Ambel, printemps 2010. Photo : S. Blache (2010)



**Figure 6.** Sommet des pistes de ski alpin de l'Infernet avec remontée mécanique (Font d'Urle).  
Photo. S. Blache (2010)

## **2.2. Matériel et méthode**

### **2.2.1. Données bibliographiques**

Les recherches bibliographiques des données existantes ont été réalisées d'une part à partir de données issues de bibliographies publiées (articles, livres) et grises (rapports) et d'autre part à partir de bases de données informatisées.

Concernant la bibliographie, seul un article publié en 1980 a permis de recueillir de l'information ornithologique. Cet article traite une zone plus vaste que notre aire d'étude, ce qui rend difficile son exploitation. Pour les livres, les ouvrages suivants ont été utilisés : *Montagnes Drômoises* (FRAPNA, 1996), *Oiseaux de la Drôme* (CORA, 2003) et *Atlas des Oiseaux nicheurs de Rhône-Alpes* (CORA, 2003). Enfin, aucun rapport comportant des informations ornithologiques suffisamment précises pouvant être utiles à ce travail n'a été trouvé.

En ce qui concerne les bases de données, nous avons essayé de collecter un maximum d'informations. Aujourd'hui, la base des données antérieures à l'année 2010 comporte 884 données ornithologiques, issues de différentes bases dont la plupart s'entrecoupent dans une proportion variable, générant ainsi un grand nombre de doublons dont certains persistent encore. Pour aboutir à cette fusion, sept bases ont été collectées et concaténées : la Base entre amis, gérée par Jean-Michel Faton, comportant 407 données fournies par l'animateur et différents collaborateurs (126 données), celles de Bruno Veillet (34 données), de Roger Mathieu (123 données), du CORA Région (70 données), de Yannick Masse du Conseil Général de la Drôme (54 données), et de Matthieu Dubois (10 données), ainsi que celle de la LPO Drôme, comportant 355 données.

Les observateurs suivants ont contribué à l'étude par la transmission de leurs observations collectées lors de visites du site : Christophe Ancelin, Cindie Arlaud, Michaël Aurias, Josselin Arnaud, Aurélie Barral, Dominique Beguin, Patrick Behagel, Patrick Bergeron, Sébastien Blache, Thibault Blanchon, Thomas Blanchon, Yoann Blanchon, Micheline Bonnefon-Craponne, Hélène Boulas, Michel Bournaud, Christophe Carton, B. Chassouiller, Sabine Couvent, Jean-Pierre Choisy, Thomas Deana, Matthieu Dubois, Jacques Duchamp, Jean-Michel Faton, Olivier Feredj, Gaël Gautier, David Genoud, Julien Girard-Claudon, Gérard Grassi, Pierre Henri, Jacques L'Huillier, Thibaut Lacombe, Philippe Lloret, Vincent Mailé, Frédéric Manalt, Xavier Marion, Suzanne Marius, Yannick Masse, Roger Mathieu, Johana Moreno, Nicolas Moreno, Aymeric Mousseau, Alexandre Movia, Nicolas Parrain, Stéphane Pourrat, Gilles Rayé Nicolas Renous, Eric Rousset, Aimée Traversaz, Franck Varagnat, Bruno Veillet, Stéphane Vincent, Véronique Vincent.



### 2.2.2. Récolte des données hors protocoles

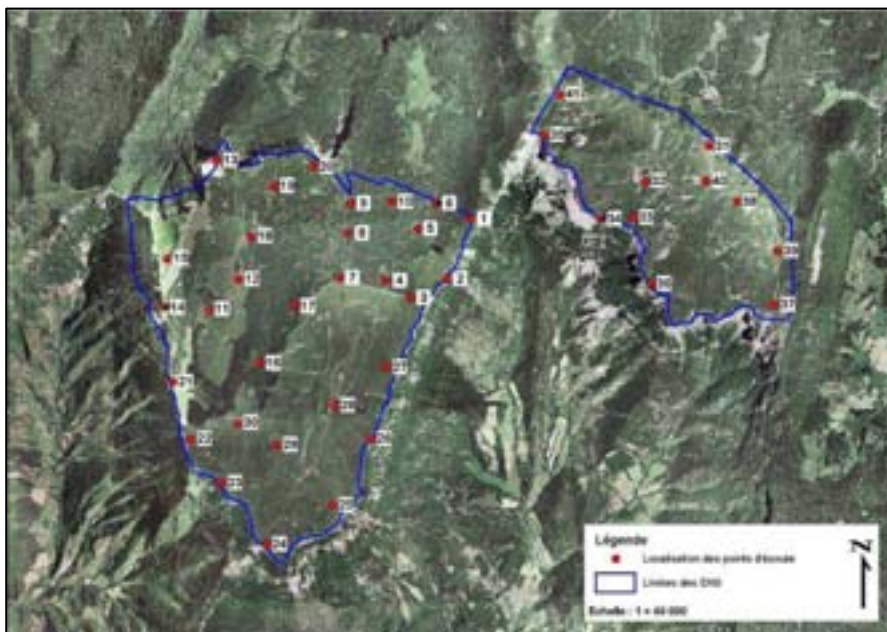
Les données issues de protocoles sont, par définition, contraintes par un objectif et donc, d'une certaine manière, restrictives. Or, dans le cadre de notre mission, outre l'étude des oiseaux nicheurs, des rapaces diurnes et de la Chouette de Tengmalm, nous avons pour objectif d'apporter une connaissance la plus large possible des espèces fréquentant la zone d'étude. Nous avons en conséquence informé les naturalistes de la nécessité de transmettre les données naturalistes collectées durant l'année 2010. La transmission de celles-ci s'est faite via la base en ligne Faune Drôme, accessible via [www.faune-drome.org](http://www.faune-drome.org). Enfin, lors de nos inventaires avec protocole, l'ensemble des observations ponctuelles hors étude ont été notées.

### 2.2.3. Inventaire des oiseaux nicheurs

L'inventaire des oiseaux nicheurs et plus particulièrement des espèces chanteuses a été fait à partir de points d'écoute de 5 minutes répétés deux fois durant la période de reproduction. Le premier passage a été réalisé aux dates suivantes : 10 mai, 15 mai, 24 mai, 2 juin et 3 juin, et le second les 14 juin, 17 juin, 23 juin et 2 juillet 2010.

Au total, 41 points ont été répartis sur l'ensemble de la zone d'étude (Figure 7). Leurs coordonnées géographiques et altitudinales sont présentées en **annexe 1**.

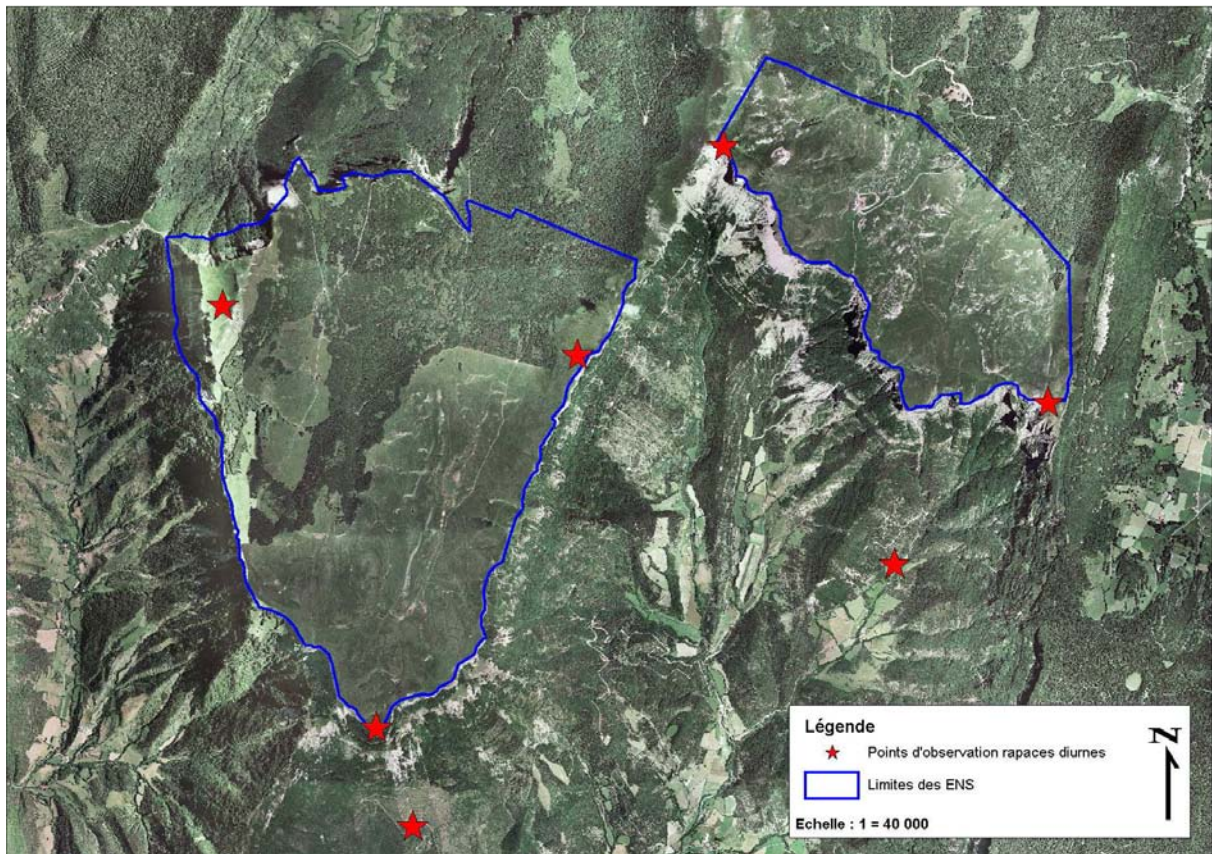
Les relevés sont réalisés le matin, du lever du jour à midi, heure solaire, par météorologie favorable (vent nul à faible). Durant le relevé, l'ensemble des espèces entendues et ou observées sont dénombrées.



**Figure 7.** Localisation et numérotation des points d'écoute réalisés sur les ENS d'Ambel (1-30) et Font d'Urle (31-41).

#### 2.2.4. Inventaire des rapaces diurnes

L'inventaire des rapaces diurnes est basé sur des points d'observation fixes où l'observateur reste posté entre 20 et 60 minutes. Nous avons défini 7 points nous permettant de couvrir une grande partie des ENS (Figure 8). Durant ces périodes d'observation, l'ensemble des contacts de rapaces sont notés et pointés sur carte. Au total, 12 journées ont été consacrées à l'observation des rapaces. Les comptages ont été réalisés aux dates suivantes : 20 mars, 17 mars, 20 avril, 11 mai, 26 mai, 13 juin, 14 juin, 2 juillet, 4 juillet, 9 juillet, 14 juillet, 22 août. Ce travail est le fruit d'une collaboration entre la LPO Drôme et l'association LYSANDRA.



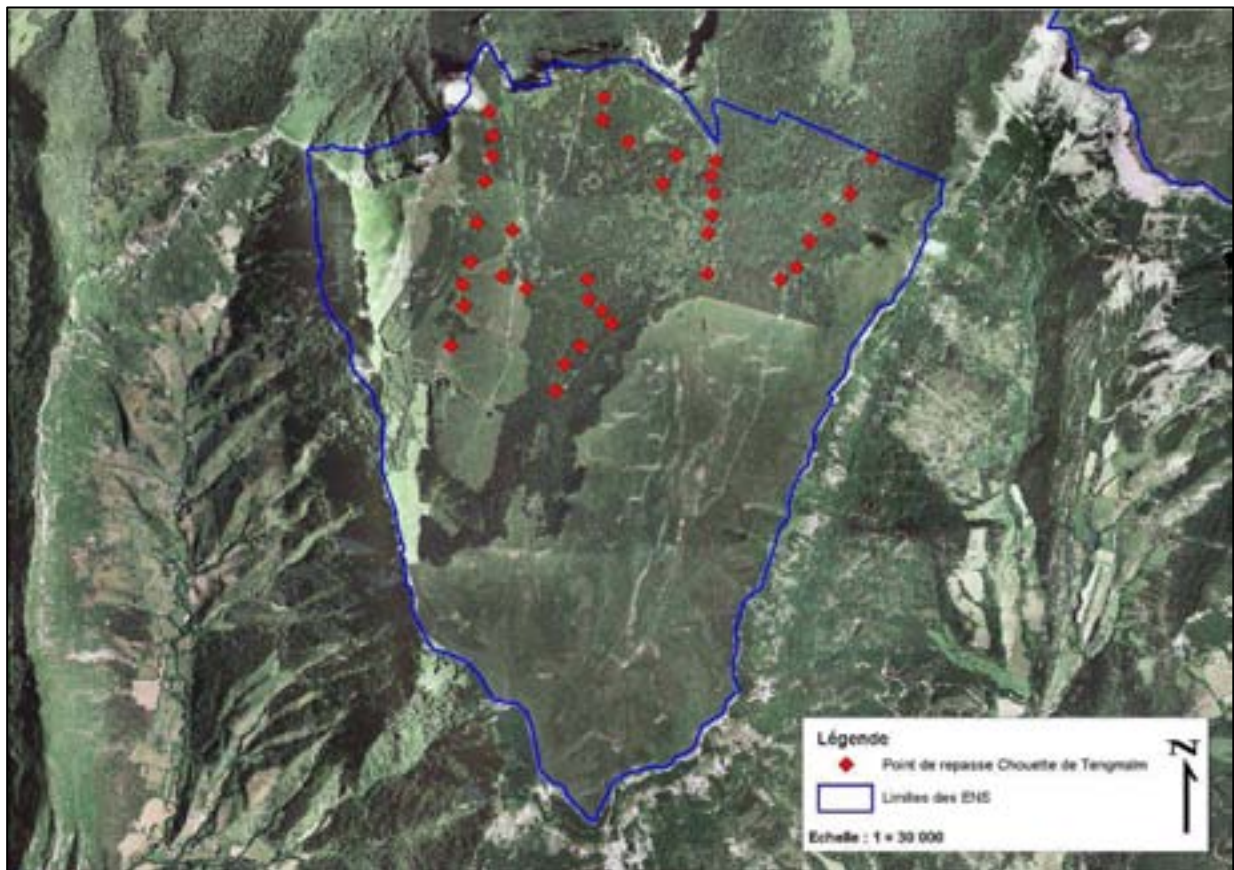
**Figure 8.** Points d'observation des rapaces diurnes réalisés en 2010



### 2.2.5. Inventaire de la Chouette de Tengmalm

Comme pour l'ensemble des rapaces nocturnes, la recherche de présence de la Chouette de Tengmalm nécessite des protocoles adaptés. Comme, pour cette espèce, l'objectif était uniquement de confirmer sa présence sur l'ENS, nous avons choisi d'employer la méthode de la repasse, qui consiste à diffuser, de nuit, à l'aide d'un magnétophone, le chant du mâle afin de provoquer une réponse vocale, les prospections débutant lorsque la nuit est tombée. Seul l'ENS d'Ambel a été échantillonné. Au total, 4 parcours, comprenant 36 points en tout, ont été prospectés (Figure 9). Pour la moitié des points, deux passages ont été effectués. Pour Font d'Urle, nous avons estimé que la surface en forêt n'est pas suffisante pour permettre à l'espèce d'être présente. Les comptages ont été effectués aux dates suivantes : 11 mars, 24 mars, 28 avril, 7 mai, 20 mai.

Ce travail a été sous-traité à l'Office National des Forêts sous la direction de Jacques l'Huillier, en partenariat avec Matthieu Dubois, photographe, et Christophe Ancelin, de l'association Mille Traces.



**Figure 9.** Localisation des points de repasse Chouette de Tengmalm sur l'ENS d'Ambel réalisés en 2010

## 2.2.6. Analyse des données

### 2.2.6.1. Attribution du statut biologique aux oiseaux

Ce travail consiste à attribuer un statut biologique à chacune des espèces. Les critères retenus pour déterminer ce statut sont basés sur le croisement des dates d'observation de chacune des espèces avec la bibliographie, en particulier *l'Atlas des oiseaux de la Drôme* (CORA 2003). Quatre classes ont été attribuées : oiseau nicheur (espèce observée sur le site en période de reproduction et connue pour se reproduire dans la zone), erratique (espèce observée en période de reproduction dans la zone d'étude mais assurément connue pour ne pas s'y reproduire au moment de l'observation (cas des vautours) et/ou observée en période de migration mais connue pour ne pas migrer (cas de certain corvidés et rapaces), migrateur (observé dans les dates de migration pour l'espèce (printemps et automne), et hivernant. Pour illustrer, prenons le cas du Grand corbeau : il est considéré comme nicheur puisqu'il a été observé au mois de juin (18/06/2010) mais également erratique puisque observé fin septembre (28/09/2010) et peu connu pour opérer des mouvements migratoires, et enfin hivernant car relevé durant le mois de mars (17/03/2010). Cette classification peut être amenée à évoluer dans le temps en fonction des connaissances.

### 2.2.6.2. Indice d'abondance

A partir des points d'écoutes (Figure 7), pour chacune des espèces, un indice d'abondance a été calculé. Il consiste à retenir l'effectif le plus élevé noté lors des deux passages effectués sur chaque point de 5 minutes. Les indices spécifiques de chaque point sont ensuite assemblés selon les besoins des analyses.

### 2.2.6.3. Relation espèces-habitats

Les oiseaux nicheurs sont fortement structurés par leurs habitats. Cette organisation peut être relevée à des échelles très diverses. Les grands paysages des ENS que nous pouvons nommer « habitats primaires » (forêts, pelouses et rochers) sont un premier niveau d'interprétation significatif. Aujourd'hui, les connaissances écologiques des oiseaux permettent un classement des différentes espèces en fonction de leurs préférences écologiques. A partir de la bibliographie, nous avons attribué à chacune des espèces l'habitat primaire auquel elle se rattache (**annexe 3**). Ce travail a ensuite été réalisé à l'échelle des « habitats secondaires » : forêts de résineux, forêts mixtes, forêts de feuillus, pré-bois (forêts claires), pelouses buissonnantes, pelouses, pelouses avec rochers et rochers (**annexe 4**).

Parallèlement, l'ensemble des 41 points d'observation de l'avifaune ont été décrits en estimant visuellement l'habitat primaire (forêts, pelouses, rochers) dans un rayon de 300 mètres, cette surface correspondant à la zone de détection des oiseaux (**annexe 5**).



Les analyses de relation de l'avifaune avec son habitat ont été faites en croisant les préférentiels écologiques des espèces avec les habitats primaires des points d'écoute.

#### **2.2.6.4. Estimation des effectifs**

- Une estimation des effectifs des oiseaux nicheurs des deux sites a été réalisée en croisant la surface de présence de chacune des espèces en fonction des habitats avec l'abondance relevée et une densité moyenne aux 10 hectares issue de la bibliographie pour des habitats similaires (Desmet. J-F. 1982, Lebreton P., Martinot J-P. 1998, Muller Y. 1997, Maumary L., Vallotton L., Knaus P. 2007).

Exemple de calcul : la Mésange noire

- Surface de présence de l'espèce = 100 hectares
- Habitat de présence de l'espèce = forêt d'épicéas
- Indice d'abondance = 8 (indice considéré comme élevé par rapport à l'ensemble des autres mésanges contactées)
- Abondance retenue dans la bibliographie = 5 couples/10 hectares, densité retenue en considérant que l'indice de 8, noté lors de nos relevés, correspond à une densité moyenne.

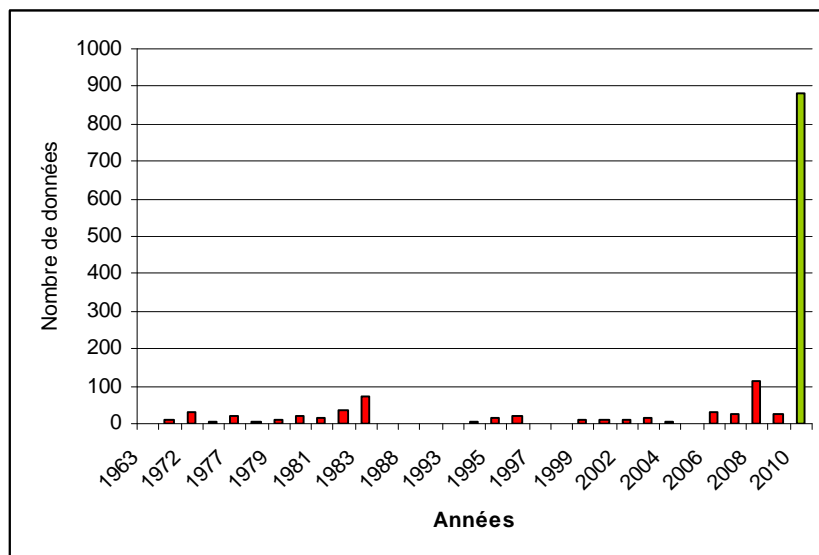
Effectifs estimé : < 50 couples

Pour les non-passereaux, comme les rapaces ou les espèces à faibles effectifs, l'estimation s'est fait à dire d'expert.

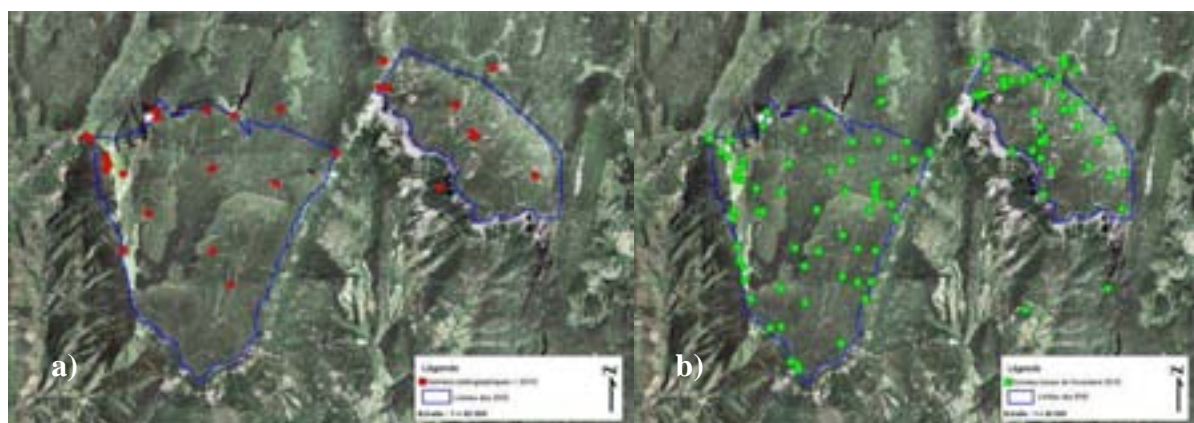
### 3. Résultats et discussion

#### 3.1. Richesse ornithologique des ENS d'Ambel et de Font d'Urle

L'inventaire, toutes méthodes et années confondues, a permis de mettre en évidence **112 espèces d'oiseaux**. Cette liste est issue d'une base de données de 1414 données se rapportant aux ENS d'Ambel et de Font d'Urle constituée à la date du 15 novembre 2010. Les données ont été collectées entre 1963 et 2010 et sont géoréférencées pour la majorité d'entre elles. Nous avons différencié celles collectées historiquement de celles récoltées durant l'inventaire 2010 (Figure 10 et Figure 11). Par rapport à la connaissance historique du site, l'effort d'inventaire fourni en 2010 a considérablement amélioré sa connaissance ornithologique. En effet, elle est passée de 529 données se rapportant à 90 espèces d'oiseaux pour une période comprise entre 1965 et 2009, à 884 données se rapportant à 84 espèces pour la seule année 2010.



**Figure 10.** Répartition du nombre de données ornithologique archivées dans la base de données entre 1963 et 2010.



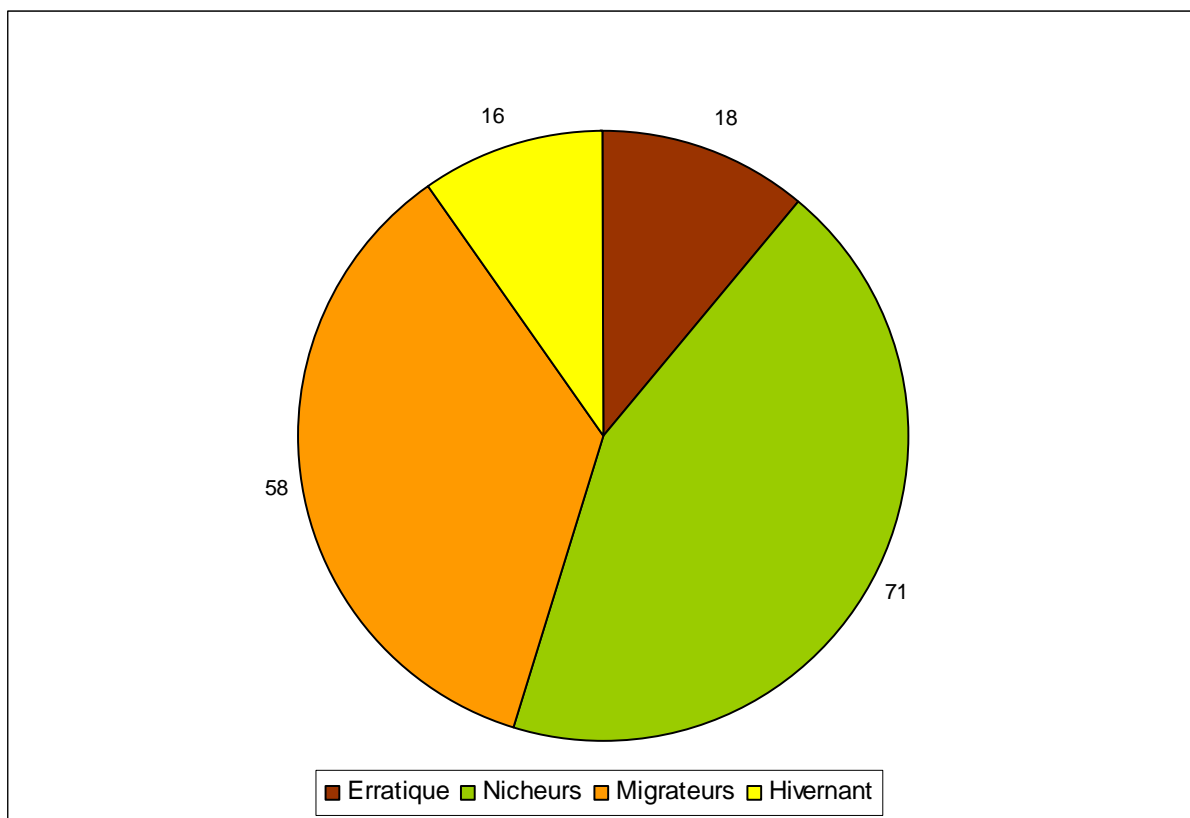
**Figure 11.** Points de géolocalisation des données récoltées avant 2010 (a) et durant l'inventaire en 2010 (b).

### 3.1.1. Statut biologique des oiseaux des ENS d’Ambel et de Font d’Urle

Actuellement, c’est pour les oiseaux nicheurs que nous disposons de la meilleure connaissance. Nous considérons que sur les 112 espèces recensées, 43% ont le statut de nicheurs. Arrivent ensuite en seconde position les oiseaux migrateurs, représentant 36% des espèces présentes. Enfin, les hivernants et les erratiques représentent respectivement 10 et 11% des espèces contactées (Figure 12).

Une étude plus approfondie des migrateurs et hivernants permettrait assurément d’augmenter considérablement la connaissance ornithologique pour ces périodes.

***La liste des espèces, de leur statut biologique ainsi que du nombre de données disponibles est présentée dans le tableau 1.***



**Figure 12.** Répartition du nombre d’espèces d’oiseaux par statut biologique

**Tableau 1.** Liste de l'ensemble des espèces d'oiseaux observées sur les ENS d'Ambel et de Font d'Urle (nombre de citations : n pour nombre de données < ou = à 2010)

Espèces	Nombre de citations	Erratiques	Nicheurs	Migrateurs	Hivernants
<b>Ardéidés</b>					
Héron cendré <i>Ardea cinerea</i>	(n=3) 2008			x	
<b>Anatidés</b>					
Canard colvert <i>Anas platyrhynchos</i>	(n=1) 2003	x			
Sarcelle d'hiver <i>Anas querquedula</i>	(n=1) 2008			x	
<b>Accipitridés</b>					
Gypaète barbu <i>Gypaetus barbatus</i>	(n=1) 2010	x			
Vautour fauve <i>Gyps fulvus</i>	(n=19) <2010 = (n=19)	x			
Vautour moine <i>Aegypius monachus</i>	(n=2) 2009	x			
Vautour percnoptère <i>Neophron percnopterus</i>	(n=1) 2008	x			
Aigle royal <i>Aquila chrysaetos</i>	(n=8) <2010 = (n=6)		x		x
Circaète Jean-le-blanc <i>Circaetus gallicus</i>	(n=7) <2010 = (n=8)		x		
Milan royal <i>Milvus milvus</i>	(n=2) 2010	x			
Milan noir <i>Milvus migrans</i>	(n=4) <2010 = (n=2)			x	
Busard des roseaux <i>Circus aeruginosus</i>	(n=1) 1970			x	
Busard Saint-Martin <i>Circus cyaneus</i>	(n=1) 2010			x	
Busard cendré <i>Circus pygargus</i>	(n=1) 1976			x	
Buse variable <i>Buteo buteo</i>	(n=5) <2010 = (n=13)		x	x	
Bondrée apivore <i>Pernis apivorus</i>	(n=8) <2010 = (n=9)		x	x	
Epervier d'Europe <i>Accipiter nisus</i>	(n=2) <2010 = (n=3)		x	x	

<i>Espèces (suite)</i>	<i>Nombre de citations</i>	<i>Erratiques</i>	<i>Nicheurs</i>	<i>Migrateurs</i>	<i>Hivernants</i>
<b>Falconidés</b>					
Faucon crécerelle <i>Falco tinnunculus</i>	(n=9) <2010 = (n=36)		x		x
Faucon kobez <i>Falco vespertinus</i>	(n=1) 2010				x
Faucon émerillon <i>Falco colombarius</i>	(n=1) 1995				x
Faucon hobereau <i>Falco subbuteo</i>	(n=1) 2009				x
Faucon pèlerin <i>Falco peregrinus</i>	(n=1) <2010 = (n=2)		x		
<b>Tétraonidés</b>					
Tétras lyre <i>Tetrao tetrix</i>	(n=6) 2009	x		1980	
Gélinotte des bois <i>Bonasa bonasia</i>	(n=4) <2010 = (n=1)	x		x	
Perdrix bartavelle <i>Alectoris graeca</i>	(n= 1) 1977			1977	
Caille des blés <i>Coturnix coturnix</i>	(n=5) 2010			x	
<b>Charadriidés</b>					
Pluvier guignard <i>Charadrius morinellus</i>	(n=1) 2010				x
Chevalier culblanc <i>Tringa ochropus</i>	(n=3) 2010				x
<b>Scolopacidés</b>					
Bécasse des bois <i>Scolopax rusticola</i>	(n=1) 1980			x	
<b>Laridés</b>					
Goéland leucophé <i>Larus michaellis</i>	(n=1) 2008				x
<b>Colombidés</b>					
Pigeon ramier ( <i>Columba palumbus</i> )	(n=4) <2010 = (n=9)			x	x
<b>Cuculidés</b>					
Coucou gris <i>Cuculus canorus</i>	(n=1) <2010 = (n=5)			x	
<b>Strigidés</b>					
Chouette hulotte <i>Strix aluco</i>	(n=8) <2010 = (n=4)			x	
Hibou grand duc <i>Bubo bubo</i>	(N=3) 2010			x	
Hibou moyen duc <i>Asio otus</i>	(n=1) 1998	x			
Chouette de Tengmalm <i>Aegolius funereus</i>	(n=1) <2010 = (n=2)	x		x	

<b>Espèces (suite)</b>	<b>Nombre de citations</b>	<b>Erratique</b>	<b>Nicheurs</b>	<b>Migrateurs</b>	<b>Hivernants</b>
<b>Caprimulgidés</b>					
Engoulevent d'Europe <i>Caprimulgus europaeus</i>	(n=1) 2010			x	
<b>Apodidés</b>					
Martinet à ventre blanc <i>Apus melba</i>	(n=3) <2010 = (n=8)		x		
Martinet noir <i>Apus apus</i>	(n=2) <2010 = (n=3)	x			
<b>Méropidés</b>					
Guêpier d'Europe <i>Merops apiaster</i>	(n=2) <2010 = (n=2)			x	
<b>Picidés</b>					
Pic noir <i>Dryocopus martius</i>	(n=8) <2010 = (n=8)	x	x		
Pic vert <i>Picus viridis</i>	(n=3) 2009	x			
Pic épeiche <i>Dendrocopos major</i>	(n=6) <2010 = (n=1)		x		
<b>Alaudidés</b>					
Alouette lulu <i>Lullula arborea</i>	(n=2) <2010 = (n=2)		x		
Alouette des champs <i>Alauda arvensis</i>	(n=5) <2010 = (n=86)		x		x
<b>Hirundinidés</b>					
Hirondelle de rivage <i>Riparia riparia</i>	(n=1) 2010				x
Hirondelle de rochers <i>Ptyonoprogne rupestris</i>	(n=1) 2010		x		
Hirondelle rustique <i>Hirundo rustica</i>	(n=4) <2010 = (n=1)	x			x
Hirondelle de fenêtre <i>Delichon urbica</i>	(n=4) <2010 = (n=9)		x		x
<b>Motacillidés</b>					
Pipit spioncelle <i>Anthus spinoletta</i>	(n=3) <2010 = (n=28)		x		x
Pipit farlouse <i>Anthus pratensis</i>	(n=1) 1994				x
Pipit des arbres <i>Anthus trivialis</i>	(n=3) <2010 = (n=38)		x		x
Bergeronnette grise <i>Motacilla alba</i>	(n=2) <2010 = (n=5)		x		x
Bergeronnette printanière <i>Motacilla flava</i>	(n=1) <2010 = (n=2)				x
Bergeronnette des ruisseaux <i>Motacilla cinerea</i>	(n=1) 2010	x			

<b>Espèces (suite)</b>	<b>Nombre de citations</b>	<b>Erratique</b>	<b>Nicheurs</b>	<b>Migrateurs</b>	<b>Hivernants</b>
<b>Cinclidés</b>					
Cincle plongeur <i>Cinclus cinclus</i>	(n=1) 2003			x	
<b>Troglodytidés</b>					
Troglodyte mignon <i>Troglodytes troglodytes</i>	(n=2) <2010 = (n=12)		x	x	
<b>Prunellidés</b>					
Accenteur mouchet <i>Prunella modularis</i>	(n=7) <2010 = (n=7)		x	x	
Accenteur alpin <i>Prunella collaris</i>	(n=2) 2009				x
<b>Turdidés</b>					
Rougegorge familier <i>Erithacus rubecula</i>	(n=3) <2010 = (n=27)		x	x	
Rougequeue à front blanc <i>Phoenicurus phoenicurus</i>	(n=3) <2010 = (n=4)		x	x	
Rougequeue noir <i>Phoenicurus ochruros</i>	(n=2) <2010 = (n=30)		x	x	
Traquet motteux <i>Oenanthe oenanthe</i>	(n=5) <2010 = (n=35)		x	x	
Tarier des prés <i>Saxicola rubetra</i>	(n=3) <2010 = (n=3)		1970	x	
Merle bleu <i>Monticola solitarius</i>	(n=1) 2008	x			
Merle de roche <i>Monticola saxatilis</i>	(n=4) <2010 = (n=8)		x		
Grive musicienne <i>Turdus philomelos</i>	(n=6) <2010 = (n=21)		x	x	
Grive mauvis <i>Turdus iliacus</i>	(n=1) 1999			x	
Grive draine <i>Turdus viscivorus</i>	(n=5) <2010 = (n=20)		x	x	
Grive litorne <i>Turdus pilaris</i>	(n=2) 2009			x	x
Merle noir <i>Turdus merula</i>	(n=7) <2010 = (n=12)		x	x	
Merle à plastron <i>Turdus torquatus</i>	(n=4) <2010		1977	x	
<b>Sylvidés</b>					
Fauvette des jardins <i>Sylvia borin</i>	(n=4) <2010 = (n=8)		x		
Fauvette à tête noire <i>Sylvia atricapilla</i>	(n=3) <2010 = (n=31)		x		
Fauvette grisette <i>Sylvia communis</i>	(n=4) 2010		x		
Fauvette babillarde <i>Sylvia curruca</i>	(n=1) 2006		x		
Pouillot de bonelli ( <i>Phylloscopus bonelli</i> )	(n=1) 1983		x		

<b>Espèces (suite)</b>	<b>Nombre de citations</b>	<b>Erratique</b>	<b>Nicheurs</b>	<b>Migrateurs</b>	<b>Hivernants</b>
Pouillot siffleur <i>Phylloscopus sibilatrix</i>	(n=1) 2010		x		
Pouillot véloce <i>Phylloscopus collybita</i>	(n=2) <2010 = (n=14)		x		
Roitelet huppé <i>Regulus regulus</i>	(n=1) <2010 = (n=5)		x		
Roitelet à triple bandeau <i>Regulus ignicapillus</i>	(n=1) <2010 = (n=14)		x		
<b>Muscicapidés</b>					
Gobemouche noir <i>Ficedula hypoleuca</i>	(n=2) <2010 = (n=1)				x
<b>Paridés</b>					
Mésange charbonnière <i>Parus major</i>	(n=1) <2010 = (n=12)		x		
Mésange noire <i>Parus ater</i>	(n=5) <2010 = (n=12)		x	x	
Mésange bleue <i>Parus caeruleus</i>	(n=3) <2010 = (n=10)		x	x	x
Mésange huppée <i>Parus cristatus</i>	(n=1) <2010 = (n=3)		x		x
Mésange boréale <i>Parus montanus</i>	(n=2) <2010 = (n=8)		x		
Mésange nonnette <i>Parus palustris</i>	(n=1) <2010 = (n=6)		x		x
Mésange à longue queue <i>Aegithalos caudatus</i>	(n=2) <2010 = (n=1)			x	x
<b>Sittidés</b>					
Sittelle torchepot <i>Sitta europaea</i>	(n=8) <2010 = (n=1)		x	x	x
<b>Tichodromidés</b>					
Tichodrome échelette <i>Tichodroma muraria</i>	(n=4) <2010 = (n=1)		x	x	x
<b>Certhiidés</b>					
Grimpereau des bois <i>Certhia familiaris</i>	(n=2) <2010 = (n=3)		x		
<b>Laniidés</b>					
Pie-grièche écorcheur <i>Lanius collurio</i>	(n=1) 2010		x		
<b>Upupidés</b>					
Huppe fasciée <i>Upupa epops</i>	(n=2) <2010				x



<i>Espèces (suite)</i>	<i>Nombre de citations</i>	<i>Erratique</i>	<i>Nicheurs</i>	<i>Migrateurs</i>	<i>Hivernants</i>
<b>Corvidés</b>					
Casse-noix moucheté <i>Nucifraga caryocatactes</i>	(n=1) 2008			x	
Geai des chênes <i>Garrulus glandarius</i>	(n=8) <2010 = (n=9)		x	x	x
Crave à bec rouge <i>Pyrrhonorax pyrrhonorax</i>	(n=3) <2010 = (n=13)		x		x
Chocard à bec jaune <i>Pyrrhonorax graculus</i>	(n=20) <2010 = (n=62)		x		x
Corneille noire <i>Corvus corone</i>	(n=5) <2010 = (n=31)	x	x		
Grand Corbeau <i>Corvus corax</i>	(n=22) <2010 = (n=16)	x	x		x
<b>Passéridés</b>					
Niverolle alpine <i>Montifringilla nivalis</i>	(n=1) 2009				x
<b>Fringillidés</b>					
Pinson des arbres <i>Fringilla coelebs</i>	(n=7) <2010 = (n=81)		x	x	
Pinson du Nord <i>Fringilla montifringilla</i>	(n=2) <2010			x	x
Linotte mélodieuse <i>Carduelis cannabina</i>	(n=26) 2010		x		
Chardonneret élégant <i>Carduelis carduelis</i>	(n=1) <2010 = (n=2)		x	x	
Verdier d'Europe <i>Carduelis chloris</i>	(n=2) 2010		x		
Venturon montagnard <i>Serinus citrinella</i>	(n=3) <2010			x	
Serin cini <i>Serinus serinus</i>	(n=3) 2010		x		
Bouvreuil pivoine <i>Pyrrhula pyrrhula</i>	(n=16) <2010 = (n=10)		x	x	x
Gros-bec casse noyaux <i>C. coccothraustes</i>	(n=1) <2010 = (n=1)			x	
Bec-croisé des sapins <i>Loxia curvirostra</i>	(n=4) <2010 = (n=7)		x	x	
<b>Emberizidés</b>					
Bruant jaune <i>Emberiza citrinella</i>	(n=5) <2010 = (n=9)		x		
Bruant fou <i>Emberiza cia</i>	(n=1) 1994			x	
	<b>TOTAL</b>	<b>18</b>	<b>71</b>	<b>58</b>	<b>16</b>

### 3.1.2. Statut juridique et de conservation des oiseaux des ENS d'Ambel et de Font d'Urle

L'analyse du statut juridique et de conservation des 112 espèces d'oiseaux observées sur les ENS est repris espèce par espèce en annexe 2 de ce rapport. Les tableaux 2 et 3 font office de synthèse. Parmi les éléments importants à souligner, nous remarquons la présence de 11 espèces nicheuses inscrites en annexe 1 de la directive oiseaux (Tableau 2 et Tableau 3). Cette annexe concerne les espèces pour lesquelles la communauté européenne s'est engagée à conserver les habitats. La plupart d'entre elles peuvent être considérées comme des espèces « parapluies » d'habitats à forte valeur patrimoniale.

Concernant les listes rouges, nous retrouvons un nombre significatif d'oiseaux nicheurs inscrits d'une part dans la **Liste rouge nationale** (Rocamora G., Yetman-Berthelot D. 1999), avec cinq espèces considérées comme **Vulnérables** (Aigle royal, Gélinoite des bois, Pouillot siffleur, Linotte mélodieuse et Bouvreuil pivoine), douze en **Liste rouge régionale** (De Thiersant M.P. & Deliry C. (coord.), 2008), deux espèces **En Danger** (Pouillot siffleur et Crave à bec rouge) et 10 **Vulnérables** (Aigle royal, Faucon pèlerin, Caille, Hibou grand-duc, Chouette de Tengmalm, Alouette lulu, Alouette des champs, Hirondelle de fenêtres, Merle de roche, Bruant jaune).

**Tableau 2.** Répartition du nombre d'espèces par statut de protection

Statut	Espèces
Chassable	15
Protégée	96
Annexe I Directive Oiseaux	26
Convention de Berne	108
Convention de Bonn	29

**Tableau 3.** Répartition du nombre d'espèces par statut, détaillées en fonction du statut biologique

Statuts	Nicheurs	Migrateurs	Hivernants	Erratiques
Protégée	57	48	14	14
Chassable	9	8	2	4
Annexe I Directive Oiseaux	11	9	2	9
Annexe II de la convention de Berne	49	41	11	12
Annexe III de la convention de Berne	15	13	14	6
Annexe I de la convention de Bonn				1
Annexe II de la convention de Bonn	11	15	1	6

### 3.2. Les oiseaux nicheurs

Comme nous l'avons présenté dans le chapitre 3.1.1. (Figure 12 et Tableau 1), 71 espèces d'oiseaux sont considérées comme nicheuses sur les ENS d'Ambel et de Font d'Urle. Les 41 points de relevés ont permis de contacter 56 espèces (Tableau 4). Une première analyse sommaire par classement des espèces en fonction de leur abondance montre que l'Alouette des champs et le Pinson des arbres sont les deux espèces les plus abondantes des ENS. Nous relevons également que plus d'un tiers des espèces a une abondance très faible. Une analyse cartographique suivie du croisement avec l'habitat permet une meilleure compréhension de l'organisation de l'avifaune du site d'étude.

**Tableau 4.** Abondance de l'ensemble des 61 espèces d'oiseaux recensées sur les 41 points d'écoute

Nom espèce	Abondance		
		Bondrée apivore	5
Alouette des champs	29	Bruant jaune	5
Pinson des arbres	29	Crave à bec rouge	5
Pipit des arbres	22	Hirondelle de fenêtre	5
Chocard à bec jaune	21	Mésange boréale	5
Fauvette à tête noire	20	Bec-croisé des sapins	4
Corneille noire	19	Buse variable	4
Rougegorge familier	19	Merle de roche	4
Faucon crécerelle	15	Pic épeiche	4
Grive draine	14	Roitelet huppé	4
Grive musicienne	14	Caille des blés	3
Rougequeue noir	14	Chouette hulotte	3
Linotte mélodieuse	13	Coucou gris	3
Pipit spioncelle	11	Fauvette grisette	3
Traquet motteux	11	Grimpereau des bois	3
Pouillot véloce	9	Rougequeue à front blanc	3
Merle noir	8	Martinet à ventre blanc	2
Mésange bleue	8	Mésange huppée	2
Mésange noire	8	Pic noir	2
Troglodyte mignon	8	Serin cini	2
Bouvreuil pivoine	7	Verdier d'Europe	2
Geai des chênes	7	Bergeronnette grise	1
Mésange charbonnière	7	Chardonneret élégant	1
Pigeon ramier	7	Epervier d'Europe	1
Roitelet à triple bandeau	7	Faucon pèlerin	1
Fauvette des jardins	6	Hirondelle de rochers	1
Grand Corbeau	6	Pouillot siffleur	1
Mésange nonnette	6	Sittelle torchepot	1
Accenteur mouchet	5		

### 3.2.1. Comparaison entre l'avifaune nicheuse d'Ambel et celle de Font d'Urle

Une analyse comparative des deux ENS montre clairement une différence de peuplement ornithologique. A Ambel, la diversité est beaucoup plus importante. Sur les 56 espèces relevées pendant les points d'écoute, 52 ont été observées à Ambel et 28 à Font d'Urle et 19 observées seulement à Ambel pour 4 observées seulement à Font d'Urle (Tableau 5).

**Tableau 5.** Peuplement d'oiseaux recensés par point d'écoute sur les ENS d'Ambel et de Font d'Urle

Espèces	Ambel	Font d'Urle		
Accenteur mouchet	1	1	Epervier d'Europe	1
Alouette des champs	1	1	Faucon pèlerin	1
Bec-croisé des sapins	1	1	Geai des chênes	1
Bouvreuil pivoine	1	1	Grimpereau des bois	1
Bruant jaune	1	1	Grive musicienne	1
Chocard à bec jaune	1	1	Hirondelle de rochers	1
Corneille noire	1	1	Martinet à ventre blanc	1
Coucou gris	1	1	Merle noir	1
Crave à bec rouge	1	1	Mésange bleue	1
Faucon crécerelle	1	1	Mésange boréale	1
Fauvette à tête noire	1	1	Mésange charbonnière	1
Fauvette des jardins	1	1	Mésange huppée	1
Grand Corbeau	1	1	Mésange noire	1
Grive draine	1	1	Mésange nonnette	1
Hirondelle de fenêtre	1	1	Pic épeiche	1
Linotte mélodieuse	1	1	Pic noir	1
Merle de roche	1	1	Pigeon ramier	1
Pinson des arbres	1	1	Pouillot siffleur	1
Pipit des arbres	1	1	Pouillot véloce	1
Pipit spioncelle	1	1	Roitelet huppé	1
Roitelet à triple bandeau	1	1	Rougegorge familier	1
Rougequeue noir	1	1	Rougequeue à front blanc	1
Serin cini	1	1	Sittelle torchepot	1
Traquet motteux	1	1	Troglodyte mignon	1
Bondrée apivore	1		Bergeronnette grise	1
Buse variable	1		Chardonneret élégant	1
Caille des blés	1		Fauvette grisette	1
Chouette hulotte	1		Verdier d'Europe	1
			<b>Total</b>	<b>52</b> <b>28</b>

### 3.2.2. Relation entre l'avifaune et les habitats

Une première analyse globale de la richesse ornithologique des ENS montre que celle-ci n'est pas homogène (Figure 13). En effet, le nombre d'espèces observées par point d'écoute varie entre 22 pour les plus riches et 9 pour les plus pauvres. Cette différence s'explique principalement par l'habitat. Les oiseaux forestiers représentent, avec 68% des espèces, la communauté la plus riche. Viennent ensuite à parts égales les oiseaux prairiaux et rupestres (Figure 14).

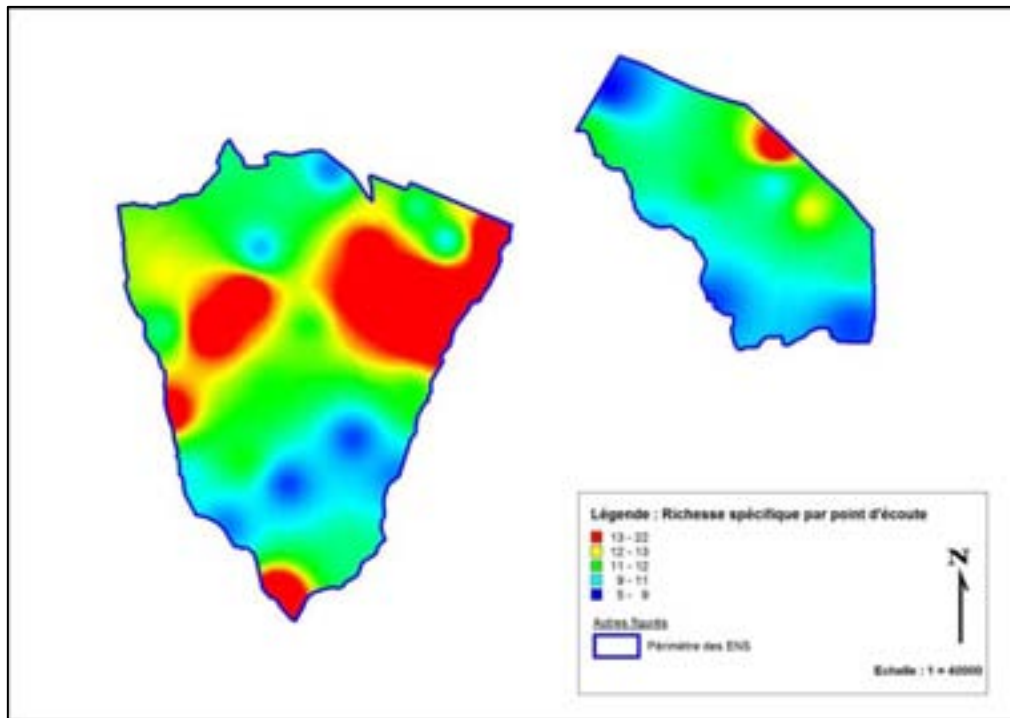


Figure 13. Répartition de la richesse spécifique pour l'ensemble des deux ENS

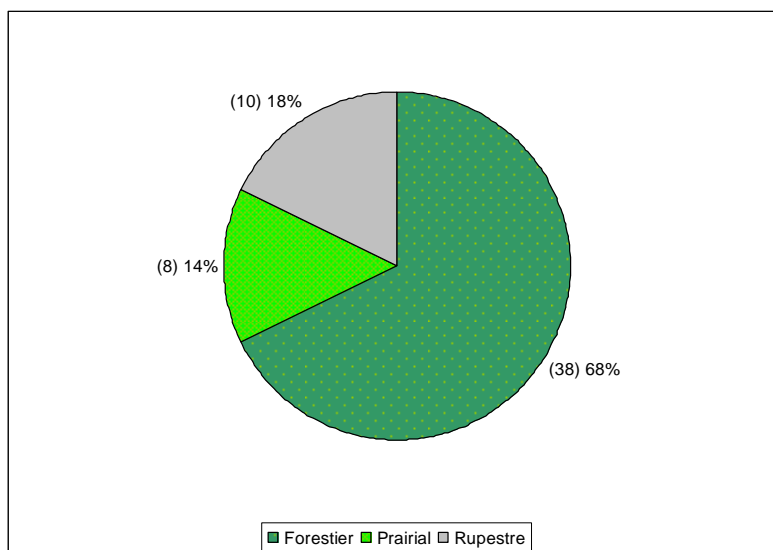


Figure 14. Répartition de la richesse ornithologique par habitats primaires

### 3.2.2.1. L'avifaune forestière

Comme cela a été énoncé, les oiseaux forestiers apparaissent comme la communauté la plus riche des oiseaux des ENS, avec 38 espèces (Tableau 6). Les familles des fauvettes, pouillots, mésanges, grives et merles ainsi que roitelets sont bien représentées, tout comme celles des granivores (bec-croisé, bouvreuil, pinson, verdier, chardonneret). En revanche, les pics sont peu diversifiés avec seulement deux espèces.

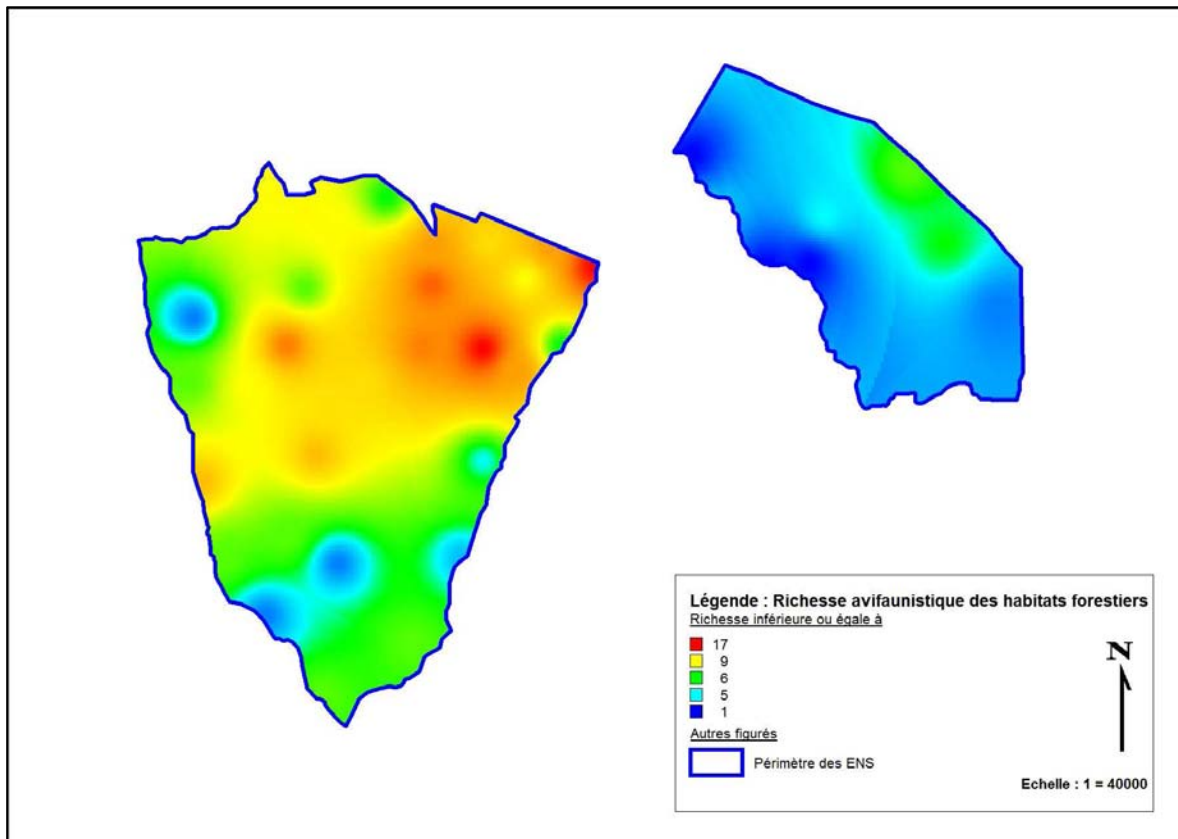
L'analyse cartographique montre que c'est sur l'ENS d'Ambel que l'on trouve le plus d'espèces forestières avec l'abondance la plus élevée (Figure 16 et Figure 17). La richesse et l'abondance semblent parfaitement corrélées pour l'ensemble des points. La cartographie montre que la richesse n'est pas homogène. Elle apparaît nettement supérieure dans la partie Est de Tubanet et Sud d'Ambel (Figure 15). Cette différence est à mettre en relation avec les peuplements forestiers et leurs modes d'exploitation.

**Tableau 6.** Liste des oiseaux forestiers

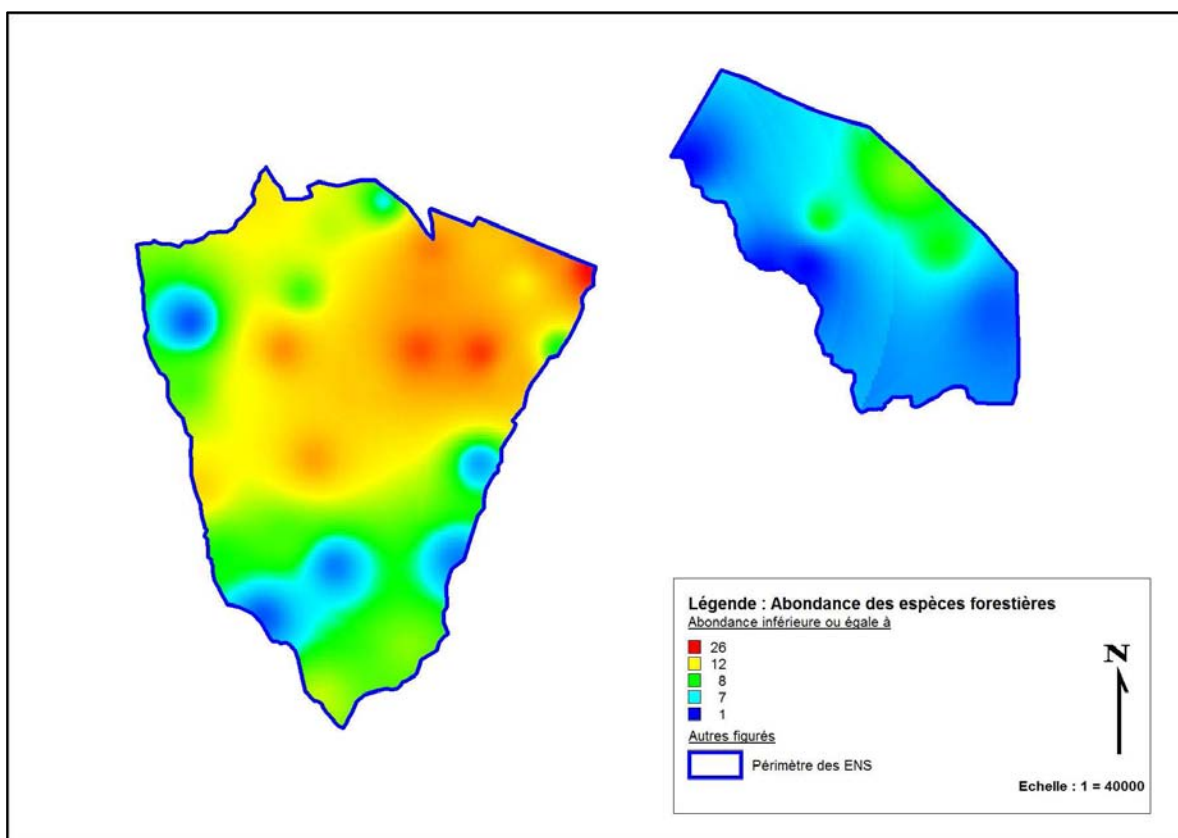
Oiseaux forestiers		
Accenteur mouchet	Geai des chênes	Pinson des arbres
Bec-croisé des sapins	Grimpereau des bois	Pipit des arbres
Bondrée apivore	Grive draine	Pouillot siffleur
Bouvreuil pivoine	Grive musicienne	Pouillot véloce
Buse variable	Merle noir	Roitelet à triple bandeau
Chardonneret élégant	Mésange bleue	Roitelet huppé
Chouette hulotte	Mésange boréale	Rougegorge familier
Corneille noire ou mantelée	Mésange charbonnière	Rougequeue à front blanc
Coucou gris	Mésange huppée	Serin cini
Epervier d'Europe	Mésange noire	Sittelle torchepot
Fauvette à tête noire	Mésange nonnette	Troglodyte mignon
Fauvette des jardins	Pic épeiche	Verdier d'Europe
	Pic noir	
	Pigeon ramier	



**Figure 15. a)** Habitat forestier où la richesse ornithologique est la plus élevée (Forêt d'Ambel au nord du refuge du Tubanet). Photo : S. Blache (2010), **b)** Mésange noire, espèce liée aux bosquets de résineux. Photo : G. Grassi

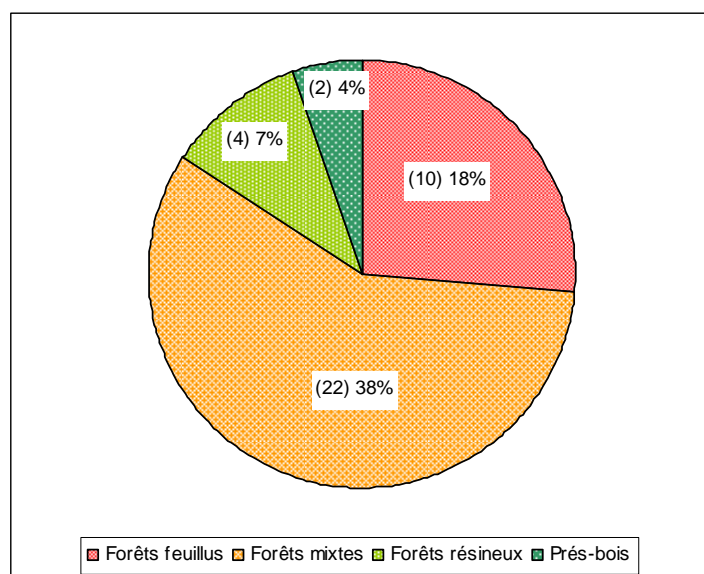


**Figure 16.** Carte de richesse des oiseaux forestiers



**Figure 17.** Carte d'abondance cumulée des oiseaux forestiers

La communauté des oiseaux des forêts mixtes (feuillus et résineux) est la plus diversifiée. Elle rassemble quasiment 40% des espèces forestières (Figure 18). La diversité des oiseaux de la hêtraie est deux fois moins riche. Les espèces liées aux résineux comptent quatre espèces spécialisées. Enfin, deux espèces sont liées au pré-bois, milieu intermédiaire entre la forêt et les pelouses (Tableau 7).



**Figure 18.** Répartition de la richesse ornithologique dans les différents habitats forestiers secondaires des ENS d'Ambel et de Font d'Urle

**Tableau 7.** Répartition des espèces par habitats forestiers secondaires

Espèce	Habitat		
		Grive draine	forêt mixte
Epervier d'Europe	forêt de feuillus	Grive musicienne	forêt mixte
Fauvette à tête noire	forêt de feuillus	Merle noir	forêt mixte
Fauvette des jardins	forêt de feuillus	Pic épeiche	forêt mixte
Mésange bleue	forêt de feuillus	Pigeon ramier	forêt mixte
Mésange boréale	forêt de feuillus	Pinson des arbres	forêt mixte
Mésange charbonnière	forêt de feuillus	Pouillot véloce	forêt mixte
Mésange nonnette	forêt de feuillus	Roitelet à triple bandeau	forêt mixte
Pic noir	forêt de feuillus	Rougegorge familier	forêt mixte
Pouillot siffleur	forêt de feuillus	Rougequeue à front blanc	forêt mixte
Sittelle torchepot	forêt de feuillus	Serin cini	forêt mixte
Accenteur mouchet	forêt mixte	Troglodyte mignon	forêt mixte
Bondrée apivore	forêt mixte	Verdier d'Europe	forêt mixte
Bouvreuil pivoine	forêt mixte	Bec-croisé des sapins	forêt de résineux
Buse variable	forêt mixte	Mésange huppée	forêt de résineux
Chardonneret élégant	forêt mixte	Mésange noire	forêt de résineux
Chouette hulotte	forêt mixte	Roitelet huppé	forêt de résineux
Coucou gris	forêt mixte	Corneille noire	pré- bois
Geai des chênes	forêt mixte	Pipit des arbres	pré- bois
Grimpereau des bois	forêt mixte		



### 3.2.2.2. L'avifaune prairiale

Avec seulement huit espèces (Tableau 8), les oiseaux prairiaux constituent une communauté d'une grande spécificité. Leurs exigences écologiques sont très précises.

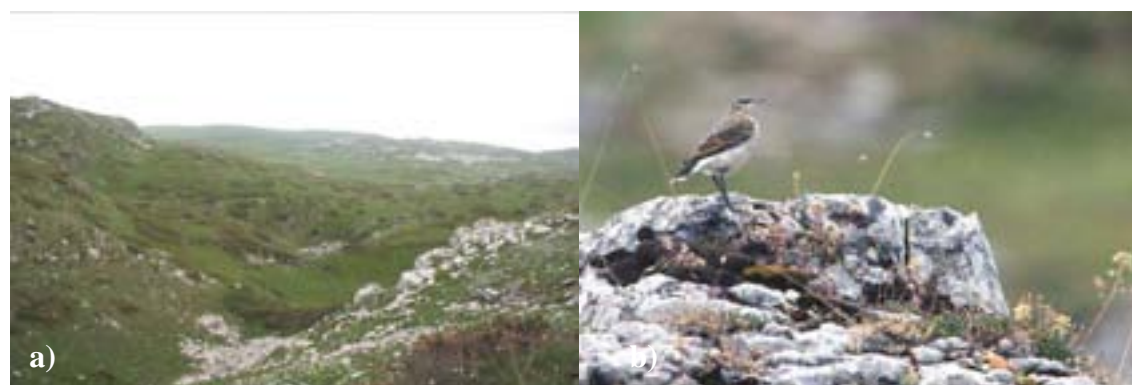
Globalement, en comparant la richesse, on observe une diversité spécifique assez proche entre les deux ENS (Tableau 8). L'analyse cartographique laisse apercevoir des différences de structure entre les deux ENS. La distribution des espèces prairiales semble plus homogène à Font d'Urle (Figure 19 et

Figure 22). Pour le plateau d'Ambel, la diversité apparaît beaucoup moins élevée. Nombreux sont les points où une à deux espèces seulement ont été contactées. A Font d'Urle, seuls deux points rassemblent moins de trois espèces.

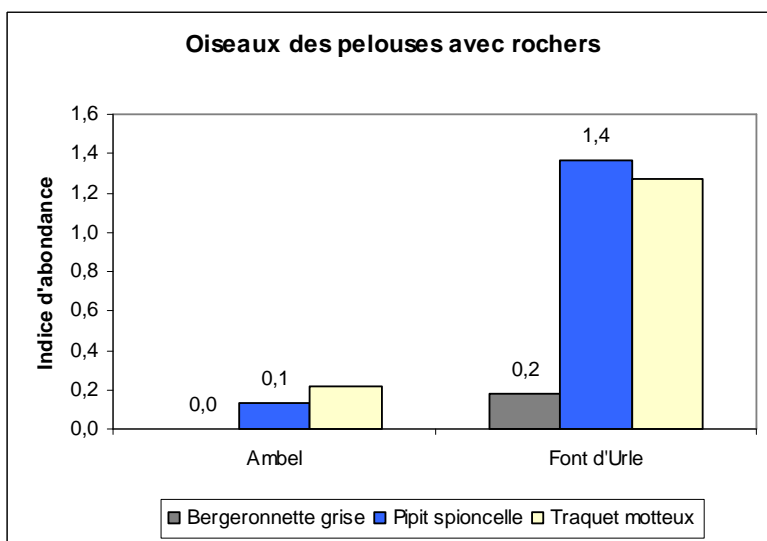
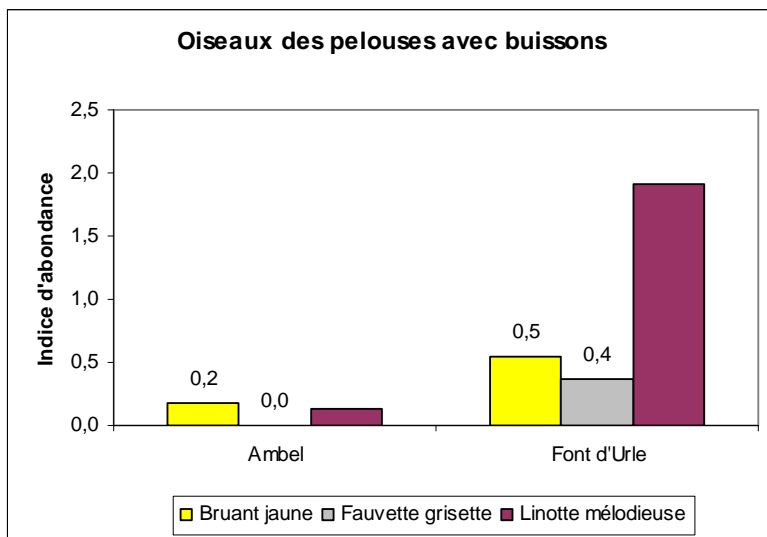
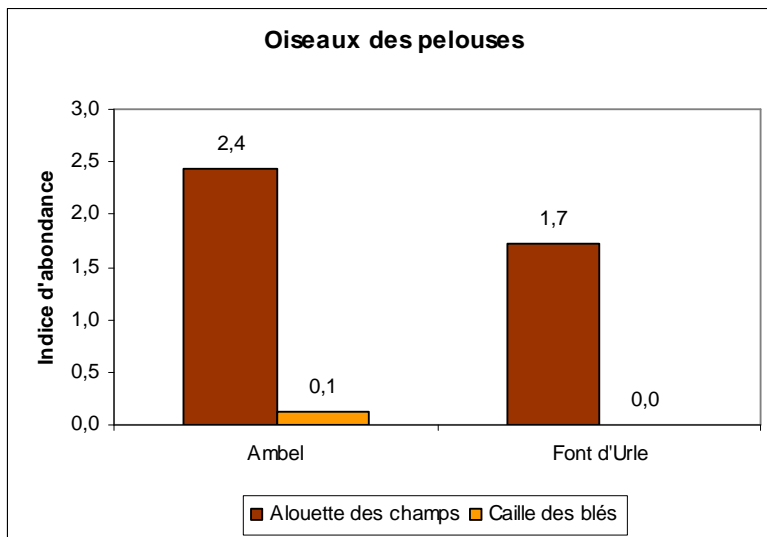
Si l'on considère d'une part les habitats secondaires (pelouses, pelouses avec rochers, pelouses buissonnantes) et d'autre part l'abondance des espèces, on observe de grandes différences entre les deux sites. A Ambel, une seule espèce domine largement, l'Alouette des champs. C'est l'espèce des prairies par excellence. A l'inverse, Font d'Urle apparaît plus diversifié avec une nette dominance d'espèces des prairies avec rochers (Pipit spioncelle et Traquet motteux) et des prairies buissonnantes (Bruant jaune et Linotte mélodieuse) (Figure 19). L'altitude plus élevée ainsi que la diversité des habitats, supérieure à Font d'Urle, explique en partie cette différence.

**Tableau 8.** Comparaison de la diversité des espèces d'oiseaux prairiaux entre les ENS d'Ambel et de Font d'Urle

Espèces	Ambel	Font d'Urle
Alouette des champs	X	X
Caille des blés	X	
Bruant jaune	X	X
Fauvette grisette		X
Linotte mélodieuse	X	X
Bergeronnette grise		X
Pipit spioncelle	X	X
Traquet motteux	X	X



**Figure 19. a)** Prairie buissonnante à genévriers parsemée de rochers où la diversité des espèces prairiales est la plus élevée. Photo : S. Blache (2010) **b)** Habitat optimum du Traquet motteux (Font d'Urle, Plateau des Gagères) Photo : G. Grassi



**Figure 20.** Comparaison de l'abondance des oiseaux prairiaux entre les ENS d'Ambel et de Font d'Urle en fonction des habitats secondaires

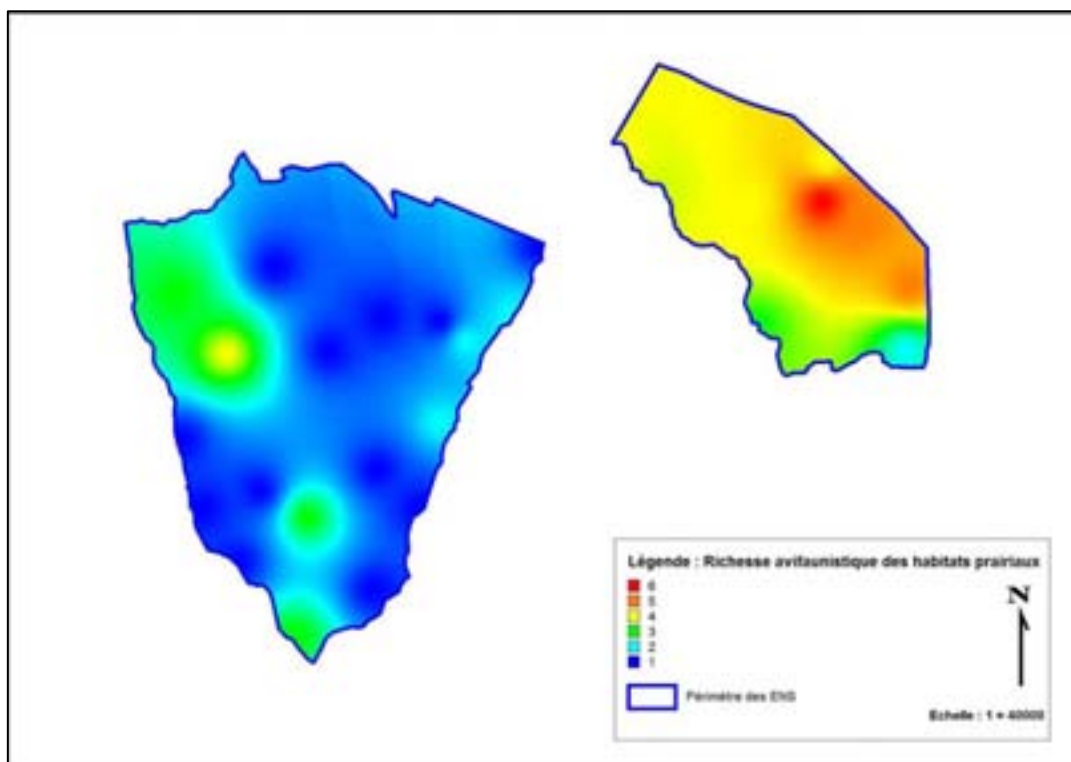


Figure 21. Carte de richesse des oiseaux prairiaux

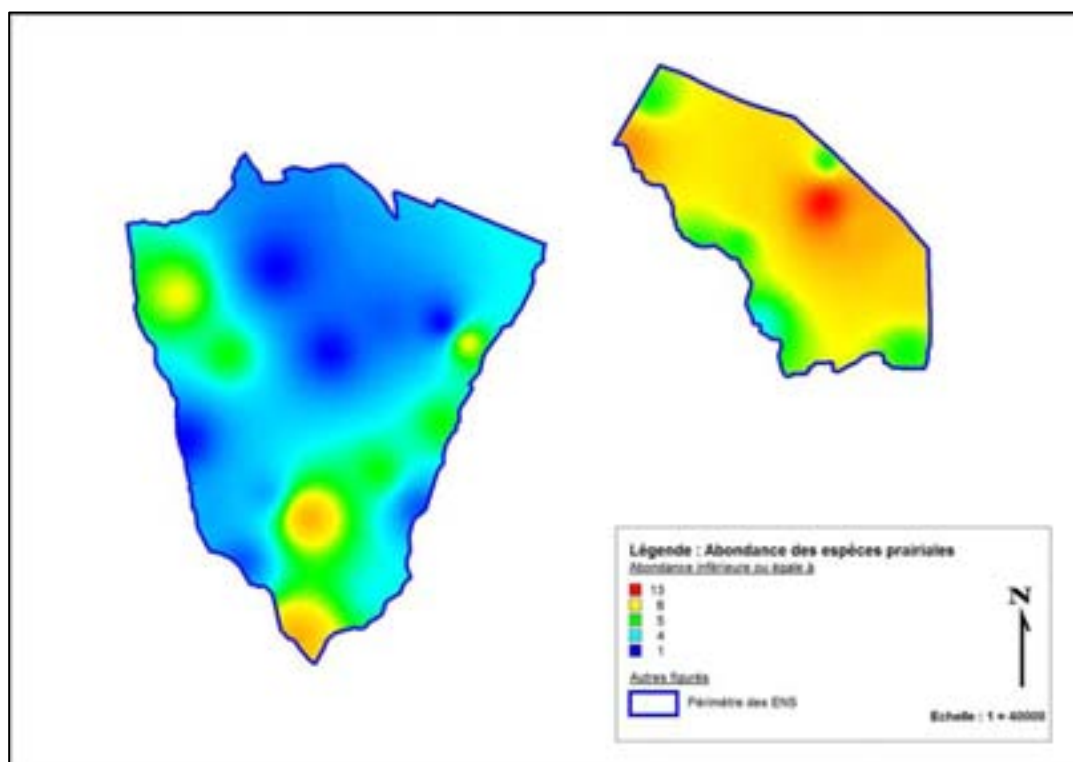


Figure 22. Carte d'abondance cumulée des oiseaux prairiaux

### 3.2.2.3. L'avifaune rupestre

Tout comme pour l'avifaune des oiseaux prairiaux, les oiseaux rupestres sont d'une grande spécificité. Avec dix espèces recensées durant les points d'écoute (Tableau 9), nous pouvons caractériser cette communauté comme diversifiée. Sur Ambel, ces espèces se concentrent essentiellement en périphérie de l'ENS, dans les zones de falaises. Le Roc de Toulau et les falaises du cirque de Saint-Julien-en-Quint accueillent le plus grand nombre d'espèces. Pour Font d'Urle, la distribution est plus homogène (

Figure 24). L'importance des affleurements rocheux explique cela en grande partie. Concernant l'abondance, il est difficile d'avoir une vision globale. L'incessant déplacement des espèces grégaires (crave, chocard (Figure 23), hirondelle, martinet) rend la fiabilité des comptages difficile. La carte d'abondance est présentée à titre indicatif (

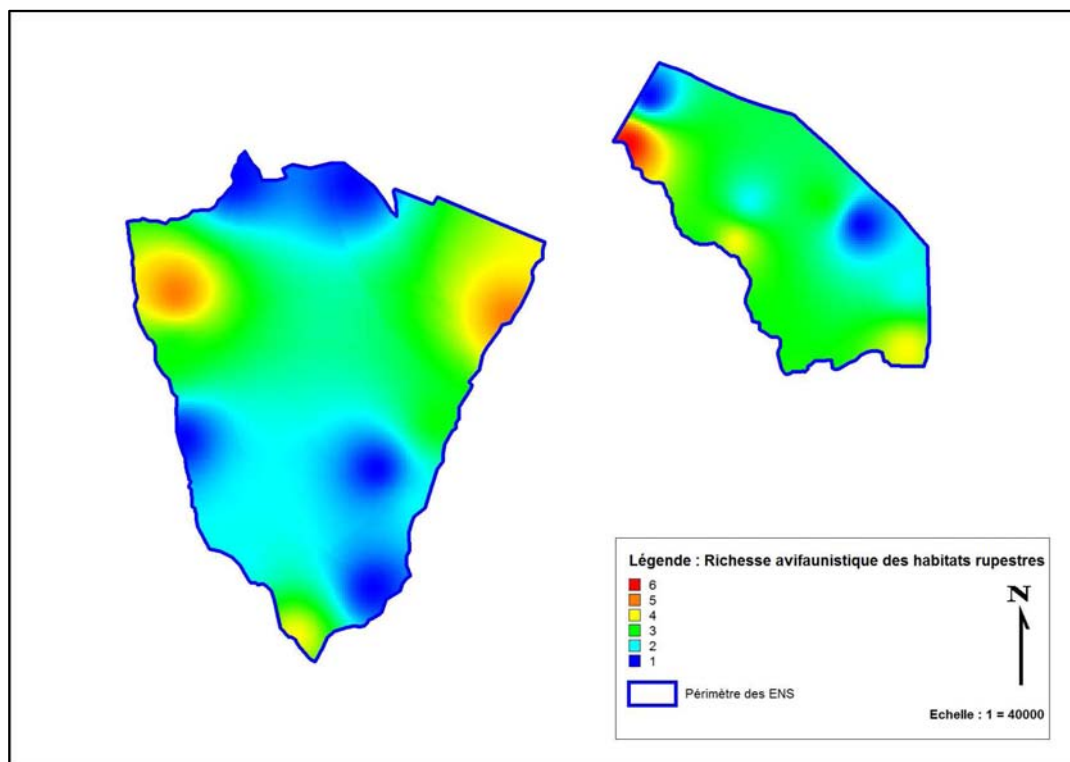
Figure 25).

**Tableau 9.** Liste des espèces rupestres recensées pour les ENS d'Ambel et de Font d'Urle

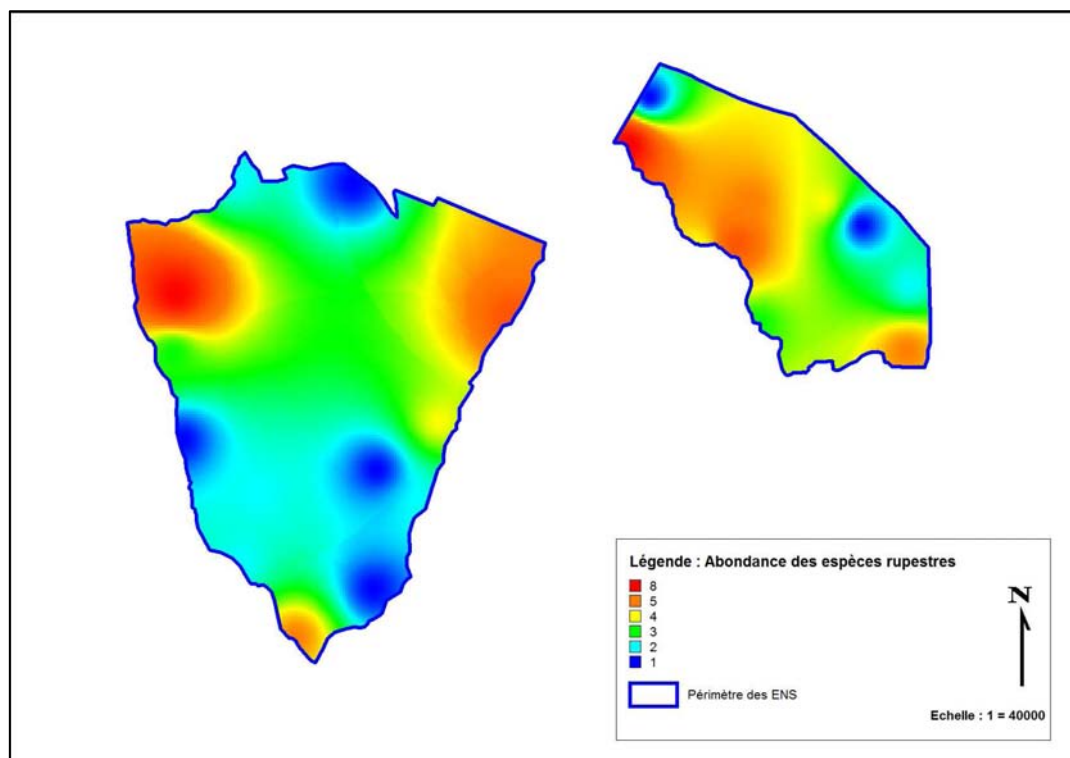
Espèces
Chocard à bec jaune
Crave à bec rouge
Faucon crécerelle
Faucon pèlerin
Grand Corbeau
Hirondelle de fenêtre
Hirondelle de rochers
Martinet à ventre blanc
Monticole de roche
Rougequeue noir



**Figure 23.** Le Chocard à bec jaune, corvidé grégaire le plus commun des ENS d'Ambel et de Font d'Urle  
Photo : G. Grassi



**Figure 24.** Carte de richesse des oiseaux rupestres



**Figure 25.** Carte d'abondance cumulée des oiseaux rupestres

### 3.2.3. Estimation des effectifs

La méthode mise en œuvre pour l'estimation des effectifs comporte un certain nombre d'imperfections. La plus critiquable est probablement celle du choix de la densité moyenne issue de la bibliographie. Quoiqu'il en soit, ce travail constitue la première estimation et permet de dégager un certain nombre de remarques (Tableau 10). L'Alouette des champs et le Pinson des arbres sont les espèces pour lesquelles nous avons estimé les effectifs les plus élevés. Nous les considérons inférieurs à 1000 pour l'alouette et à 1500 pour le pinson. Parmi les passereaux, l'Alouette lulu et la Pie-grièche écorcheur font partie des espèces les plus rares. Concernant les rapaces, à l'exception du Faucon crécerelle (< 20), le nombre de couples est généralement inférieur 5, comme pour la Buse variable (Figure 26). Pour les espèces encore plus rares, la fourchette est très précise. C'est le cas notamment de l'Aigle royal, du Circaète Jean-le-Blanc ou du Faucon pèlerin.



**Figure 26.** Buse variable, rapace diurne dont les effectifs sont estimés à moins de 5 couples pour l'ensemble des ENS d'Ambel et de Font d'Urle. Photo : G. Grassi

**Tableau 10.** Estimation du nombre de couples d'oiseaux nicheurs des ENS d'Ambel et de Font d'Urle pour l'année 2010

Espèce	Effectifs
<b>Accipitridés</b>	
Aigle royal <i>Aquila chrysaetos</i>	1
Circaète Jean-le-blanc <i>Circaetus gallicus</i>	1-2
Buse variable <i>Buteo buteo</i>	< 5
Bondrée apivore <i>Pernis apivorus</i>	1-2
Epervier d'Europe <i>Accipiter nisus</i>	< 5
<b>Falconidés</b>	
Faucon crécerelle <i>Falco tinnunculus</i>	< 20
Faucon pèlerin <i>Falco peregrinus</i>	1-2
<b>Tétraonidés</b>	
Gélinotte des bois <i>Bonasa bonasia</i>	< 5
Caille des blés <i>Coturnix coturnix</i>	< 30
<b>Colombidés</b>	
Pigeon ramier ( <i>Columba palumbus</i> )	< 20
<b>Cuculidés</b>	
Coucou gris <i>Cuculus canorus</i> +A57	< 5
<b>Strigidés</b>	
Chouette hulotte <i>Strix aluco</i>	< 10
Hibou grand duc <i>Bubo bubo</i>	1
Chouette de Tengmalm <i>Aegolius funereus</i>	1-2
<b>Apodidés</b>	
Martinet à ventre blanc <i>Apus melba</i>	< 50
<b>Picidés</b>	
Pic noir <i>Dryocopus martius</i>	< 5
Pic épeiche <i>Dendrocopos major</i>	< 10
<b>Alaudidés</b>	
Alouette lulu <i>Lullula arborea</i>	< 5
Alouette des champs <i>Alauda arvensis</i>	< 1000
<b>Hirundinidés</b>	
Hirondelle de rochers <i>Ptyonoprogne rupestris</i>	< 20
Hirondelle de fenêtre <i>Delichon urbica</i>	< 100
<b>Motacillidés</b>	
Pipit spioncelle <i>Anthus spinoletta</i>	< 200
Pipit des arbres <i>Anthus trivialis</i>	< 500
Bergeronnette grise <i>Motacilla alba</i>	< 10
<b>Troglodytidés</b>	
Troglodyte mignon <i>Troglodytes troglodytes</i>	< 150
<b>Prunellidés</b>	
Accenteur mouchet <i>Prunella modularis</i>	< 100
<b>Turdidés</b>	
Rougegorge familier <i>Erithacus rubecula</i>	< 500
Rougequeue à front blanc <i>Phoenicurus phoenicurus</i>	< 5
Rougequeue noir <i>Phoenicurus ochruros</i>	< 300



Traquet motteux <i>Oenanthe oenanthe</i>	< 300
Merle de roche <i>Monticola saxatilis</i>	5-8
Grive musicienne <i>Turdus philomelos</i>	< 100
Grive draine <i>Turdus viscivorus</i>	< 100
Merle noir <i>Turdus merula</i>	< 100
<b>Sylvidés</b>	
Fauvette des jardins <i>Sylvia borin</i>	< 50
Fauvette à tête noire <i>Sylvia atricapilla</i>	< 400
Fauvette grisette <i>Sylvia communis</i>	< 10
Pouillot siffleur <i>Phylloscopus sibilatrix</i>	< 5
Pouillot véloce <i>Phylloscopus collybita</i>	< 300
Roitelet huppé <i>Regulus regulus</i>	< 20
Roitelet à triple bandeau <i>Regulus ignicapillus</i>	< 100
<b>Paridés</b>	
Mésange charbonnière <i>Parus major</i>	< 200
Mésange noire <i>Parus ater</i>	< 50
Mésange bleue <i>Parus caeruleus</i>	< 100
Mésange huppée <i>Parus cristatus</i>	< 20
Mésange boréale <i>Parus montanus</i>	< 50
Mésange nonnette <i>Parus palustris</i>	< 50
Mésange à longue queue <i>Aegithalos caudatus</i>	< 5
<b>Sittidés</b>	
Sittelle torchepot <i>Sitta europaea</i>	< 10
<b>Tichodromidés</b>	
Tichodrome échelette <i>Tichodroma muraria</i>	< 5
<b>Certhiidés</b>	
Grimpereau des bois <i>Certhia familiaris</i>	< 10
<b>Laniidés</b>	
Pie-grièche écorcheur <i>Lanius collurio</i>	< 2
<b>Corvidés</b>	
Geai des chênes <i>Garrulus glandarius</i>	< 100
Crave à bec rouge <i>Pyrrhocorax pyrrhocorax</i>	10-30
Chocard à bec jaune <i>Pyrrhocorax graculus</i>	< 200
Corneille noire <i>Corvus corone</i>	< 20
Grand Corbeau <i>Corvus corax</i>	< 5
<b>Fringillidés</b>	
Pinson des arbres <i>Fringilla coelebs</i>	< 1500
Linotte mélodieuse <i>Carduelis cannabina</i>	< 250
Chardonneret élégant <i>Carduelis carduelis</i>	< 10
Verdier d'Europe <i>Carduelis chloris</i>	< 10
Serin cini <i>Serinus serinus</i>	< 5
Bouvreuil pivoine <i>Pyrrhula pyrrhula</i>	< 200
Bec-croisé des sapins <i>Loxia curvirostra</i>	< 20
<b>Embérizidés</b>	
Bruant jaune <i>Emberiza citrinella</i>	< 100

### 3.2.4. Présentation de l'avifaune nicheuse par famille

#### 3.2.4.1. Les Accipitridés (aigle, buse, bondrée, circaète, épervier)

Cette famille rassemble la majorité des rapaces diurnes. Pour ce groupe, un protocole particulier a été mis en œuvre. Au total, cinq espèces ont été observées :

##### - **L'Aigle royal**

Il s'agit de la plus grande espèce de rapaces diurnes nicheurs sur le site.

L'espèce est connue depuis 1979. Même si le nombre de données disponibles dans la base reste modeste (21), l'espèce est notée régulièrement au cours des années. Rupestre, elle installe son nid généralement en falaise, en particulier dans le cirque de Saint-Julien-en-Quint. Trois zones de nidification ont été mises en évidence. Fait rare dans la Drôme, un couple s'est reproduit dans un Sapin en contrebas du Pas d'Ambel.

Les pelouses semblent être un bon terrain de chasse pour que l'espèce capture lièvres et marmottes. Fait surprenant, elle est rarement observée sur le Plateau d'Ambel. Le Pas de l'Infernet concentre de nombreuses observations (annexe 5, Figure 32). Ce site semble être un excellent territoire de chasse et site de prise d'ascendance. Lors de l'étude, un couple a été trouvé reproducteur en périphérie de l'ENS.

##### - **Le Circaète Jean-le-Blanc** (Figure 27)

Un à deux couples utilise fréquemment les ENS durant la période de reproduction (annexe 5, Figure 33). Les circaètes ayant besoin d'arbres pour construire leur aire, seul Ambel pourrait accueillir un couple mais, actuellement, nous ne disposons d'aucune preuve de nid. Il est probable que l'espèce niche en contrebas dans les pentes boisées d'Omblyze et de Saint-Julien-en-Quint. Les ENS semblent être principalement des terrains de chasse pour l'espèce car elle y est régulièrement observée depuis le début des années 1980. Le nombre de couples nicheurs en Drôme est estimé entre 80 et 120 (CORA 2003).



**Figure 27.** Circaète Jean-le-Blanc. Photo : G. Grassi

#### - **La Buse variable**

Il s'agit d'un des rapaces diurnes les plus communs de la Drôme. Sur les ENS, il est régulièrement observé en période de reproduction et de migration depuis la fin des années 1970 (annexe 5, Figure 34). Il construit son nid dans un arbre. Nous avons estimé les effectifs nicheurs (frange boisée de l'ENS de Font d'Urle comprise) à moins de cinq couples. La buse niche assurément sur l'ENS d'Ambel. Un nid appartenant probablement à l'espèce a été observé dans un hêtre, dans le Vallon du Serre du Salage, au sud de la Ferme d'Ambel. Pour se nourrir, elle semble également utiliser les prairies, où elle recherche les petits mammifères, lombrics et insectes. En Drôme, le nombre de couples nicheurs est estimé à plusieurs centaines (CORA 2003).

#### - **La Bondrée apivore**

Migratrices, les bondrées arrivent tardivement courant mai. Ces insectivores semblent fréquenter assidûment l'ENS d'Ambel. Curieusement, aucune observation n'a été faite à Font d'Urle (annexe 5, Figure 35). Nos observations laissent croire à une nidification en forêt d'Ambel, où nous avons estimé les effectifs entre un et deux couples. En Drôme, le nombre de couples nicheurs est estimé à plusieurs centaines (CORA 2003).

#### - **L'Épervier d'Europe**

Ornithophage, l'épervier est un nicheur discret. Il est extrêmement difficile de prouver sa reproduction, ce qui explique probablement le faible nombre de données se rapportant à l'espèce. Données historiques comprises, elle n'a été notée qu'à six reprises indistinctement sur Ambel ou Font d'Urle (annexe 5, Figure 36). Les peuplements de résineux de Tubanet constituent un habitat de choix pour la nidification. En Drôme, le nombre de couples nicheurs est estimé à plusieurs milliers (CORA 2003).

### 3.2.4.2. Les Falconidés (faucons)

#### - **Le Faucon crécerelle**

Avec la Buse variable, le Faucon crécerelle est l'espèce de rapaces la plus abondante de France. Très commune sur les ENS, elle est notée à de très nombreuses reprises depuis la fin des années 1970. Essentiellement rupestre, elle préfère, lorsqu'elle a le choix, nicher dans les falaises même si elle ne dédaigne pas de s'installer dans un arbre. A Ambel et Font d'Urle, l'essentiel des observations ont été faites à proximité des falaises (annexe 5, Figure 37). Les crécerelles chassent en terrain découvert et fréquentent régulièrement les prairies à la recherche de petits mammifères, reptiles et insectes. Nous avons estimé les effectifs à une vingtaine de couples nicheurs pour les deux ENS. En Drôme, le nombre de couples nicheurs est estimé à plusieurs milliers (CORA 2003).

#### - **Le Faucon pèlerin**

Nicheur rare et localisé, le Faucon pèlerin reste l'un des rapaces peu abondants. Il affectionne les falaises pour y installer son aire. Sur les ENS, il est rarement observé. Il a été régulièrement noté à la fin des années 1970, période où l'espèce a été assidûment suivie (annexe 5, Figure 38). Durant l'inventaire, il a été noté à deux reprises en chasse au-dessus de la Tête de la Dame. Si aucune aire n'a été trouvée, nous savons qu'en 2009, il nichait dans les falaises situées au sud de la Tête. Historiquement, l'espèce niche également dans les falaises de Font d'Urle, en particulier sous l'Infernet. Nous estimons ses effectifs entre un et deux couples. En Drôme, le nombre de couples nicheurs est estimé à quelques dizaines (CORA 2003).

### 3.2.4.3. Les Tétraonidés (gélinotte, caille, téttras, perdrix)

#### - **La Gélinotte des bois**

Très discrète, la gélinotte est rarement observée. Nous disposons de cinq données seulement, dont une seule collectée lors de l'inventaire. Si la Forêt d'Ambel, en particulier la zone du Tubanet, constitue l'un des meilleurs habitats rencontrés sur les ENS, en 2008, une plume a été trouvée sur le Plateau des Gagères, preuve de la présence de l'espèce sur les deux forêts des ENS (annexe 5, Figure 39). Il est très difficile d'estimer un nombre de couples. Dans l'absolu, les forêts des deux ENS pourraient accueillir moins de cinq couples. En Drôme, le nombre de couples nicheurs est estimé à quelques dizaines (CORA 2003).

#### - **La Caille des blés**

Migratrice, la Caille des blés niche dans les parcelles cultivées et les prairies de montagne. Dans le Vercors, l'espèce est présente sans être commune. Sur les ENS, avant l'inventaire, l'espèce n'avait été citée qu'à une reprise, en 2003. En 2010, nous l'avons contactée cinq fois, uniquement dans la prairie d'Ambel (annexe 5, Figure 40). Nous estimons la population inférieure à trente couples. Curieusement, aucune observation ne se rapporte à Font d'Urle. En Drôme, le nombre de couples nicheurs est estimé à plusieurs milliers (CORA 2003).

#### - **Le Tétrras-lyre**

Espèce emblématique, le Tétrras-lyre ne semble plus se reproduire depuis le début des années 1980. Historiquement, les versants du Serre de Montuet, en particulier les versants est du Tubanet, accueillent des places de chants. Jusqu'à douze chanteurs ont été dénombrés en 1977. Puis, l'espèce a brusquement disparu. La modification des habitats comme la plantation de résineux, et la dynamique défavorable de l'espèce sont autant de facteurs qui expliquent cette disparition. Pour autant, le site semble garder un attrait pour l'espèce puisqu'en 2008, une plume de femelle a été trouvée en forêt d'Ambel le 09 mai, suivie d'une observation d'un mâle chanteur à proximité le 6 mai 2009. En 2010, l'espèce n'a pas été observée.

#### - **La Perdrix bartavelle**

Limitée aux Hauts-Plateaux du Vercors et du Haut-Diois, la Perdrix bartavelle a été notée en 1977 dans le rapport de Fayard et D'Herbomez sur les crêtes du plateau d'Ambel. Nous reprenons cette donnée pour mémoire, sachant que nous ne pouvons exclure la confusion avec la Perdrix chocard, *Alectoris chukar*, pour des raisons cynégétiques (celle-ci a été photographiée dans les années 1990 sur le Plateau des Gagères (CORA 2003).

### 3.2.4.4. Les Colombidés (pigeons)

#### - **Le Pigeon ramier**

Aujourd'hui nicheur commun de l'ensemble de la Drôme, le Pigeon ramier est présent depuis la fin des années 1970 avec une intensification des données depuis 2008. Moins abondant qu'en plaine, il semble bien présent dans la forêt d'Ambel (annexe 5, Figure 41). Nous avons estimé ses effectifs à moins de vingt couples. Il affectionne tout type de peuplement forestier. En Drôme, la population est estimée à plus de 10 000 couples (CORA 2003).

### 3.2.4.5. Les Cuculidés (coucou)

#### - **Le Coucou gris**

Cette espèce est assez discrète, aussi, son chant est l'un des seuls moyens de détecter sa présence. Avant notre étude, elle était rarement notée. L'essentiel des observations ont été faites sur l'ENS d'Ambel (annexe 5, Figure 42). Nous estimons ses effectifs à moins de cinq couples. Les effectifs drômois sont estimés à plusieurs milliers de couples (CORA 2003).

### 3.2.4.6. Les Strigidés (chouettes et hiboux)

#### - **La Chouette hulotte**

Il s'agit sans doute du rapace nocturne le plus commun de notre département. Aucun comptage spécifique n'a été fait. Pour nicher, l'espèce recherche des cavités dans les vieux arbres. Relativement plastique, elle est capable d'occuper un grand nombre de cavités différentes (trou de pic noir, trou de pourriture, branche cassée...). L'espèce n'a été observée que sur l'ENS d'Ambel (annexe 5, Figure 43). Compte tenu des différents contacts spontanés et de la surface forestière disponible, nous estimons sa population à une dizaine de couples nicheurs. Les effectifs drômois sont estimés à plusieurs milliers de couples (CORA 2003).

- **Le Hibou Grand Duc**

Essentiellement rupestre, ce grand hibou n'avait jamais été observé sur les ENS avant 2010. De mars à juin, il a été contacté à trois reprises sur le Roc de Toulau (annexe 5, Figure 44). La fréquence des observations laisse imaginer une reproduction. Les effectifs drômois sont estimés à quelques centaines de couples (CORA 2003).

- **La Chouette de Tengmalm (Figure 28)**

Cette espèce montagnarde, véritable relique glacière, est, avec la Chevêchette d'Europe, l'espèce la plus rare de notre département. Elle est localisée aux montagnes du Vercors, du Hauts-Diois et des Baronnies. Cette espèce est inféodée au Pic noir pour ses cavités de reproduction, creusées pour la plupart dans des fûts de hêtres.

Un recensement spécifique a été mis en place lors de l'inventaire 2010. Durant ces prospections, aucun contact n'a été réalisé. Parallèlement à ces travaux, le 17 avril 2010, deux individus ont été entendus en Forêt d'Ambel (annexe 5, Figure 45) par le photographe Matthieu Dubois. Ces observations sont les premières en période de reproduction. Précédemment, un individu avait été contacté à l'automne 1978.

Seul l'ENS d'Ambel paraît favorable à l'espèce. Nous estimons les effectifs à moins de deux couples. Les effectifs drômois sont estimés à quelques centaines de couples (CORA 2003).



**Figure 28.** Chouette de Tengmalm à l'entrée de son trou. Photo : G. Trochard

### 3.2.4.7. Les Apodidés (martinet)

#### - Le Martinet à ventre blanc

Régulièrement observé en vol, le Martinet alpin est un nicheur généralement commun dans les falaises du Vercors. Nos observations nous permettent d'estimer la population nicheuse à moins de cinquante couples (annexe 5, Figure 46). L'essentiel des contacts ont eu lieu dans les falaises du Cirque de Saint-Julien-en-Quint et au-dessus du Roc de Toulau. Les effectifs drômois sont estimés à quelques milliers de couples (CORA 2003).

### 3.2.4.8. Les Pucidés (pics)

#### - Le Pic noir

Le Pic noir est un nicheur commun des forêts des montagnes drômoises. Il affectionne particulièrement la hêtraie. Paradoxalement, l'espèce a été relativement peu notée lors de nos relevés (annexe 5, Figure 47). Ceci semble confirmer le peu de données historiques disponibles pour cette espèce. Nous en concluons que la densité est assez faible, avec des effectifs estimés à moins de cinq couples. Les effectifs drômois sont estimés à quelques centaines de couples (CORA 2003).

#### - Le Pic épeiche

Largement répandu, le Pic épeiche est l'une des espèces de pics les plus communes de notre département. Elle est présente sur l'ensemble des forêts et boisements. Sur les ENS d'Ambel et de Font d'Urle, elle semble essentiellement occuper Ambel. Sa répartition y est assez discontinue (annexe 5, Figure 48). Nous estimons ses effectifs à moins de dix couples. Les effectifs drômois sont estimés à plusieurs milliers de couples (CORA 2003).

### 3.2.4.9. Les Alaudidés (alouettes)

Deux espèces d'alouettes sont présentes sur la zone d'étude.

Les alouettes affectionnent les espaces ouverts. **L'Alouette des champs** trouve son optimum écologique dans les grands espaces herbeux alors que **l'Alouette lulu** aime les clairières entrecoupées par des bosquets. Si l'Alouette des champs a une répartition médio-européenne, en Rhône-Alpes, l'Alouette lulu a une distribution plutôt centrée sur le Bassin méditerranéen. L'Alouette des champs, très commune en Drôme, apparaît, suite à nos estimations, comme l'une des deux espèces les plus abondantes des ENS d'Ambel et de Font d'Urle. Elle occupe l'ensemble des espaces herbeux (annexe 5, Figure 49). Ses effectifs sont estimés à un millier de couples. A l'opposé, l'Alouette lulu est rare. Elle n'a été observée que sur l'ENS d'Ambel (annexe 5, Figure 50). Les effectifs sont estimés à moins de cinq couples. En Drôme, ces deux espèces ont des effectifs évalués à plusieurs milliers de couples (CORA 2003).



#### 3.2.4.10. Les Hirundinés (hirondelles)

Deux espèces d'hirondelles ont été observées sur les ENS d'Ambel et de Font d'Urle. Il s'agit de deux espèces rupestres qui installent leurs nids dans les falaises.

**L'Hirondelle de fenêtre** est beaucoup plus grégaire et abondante que l'Hirondelle de rochers. Plusieurs colonies d'Hirondelle de fenêtre fréquentent les falaises. Une colonie estimée à une quarantaine de couples niche au Pas de l'Aubasse. Il semblerait également qu'une reproduction ait eu lieu dans le Cirque de Quint (annexe 5, Figure 51). Nous estimons les effectifs à moins de cent couples nicheurs sur les deux ENS.

En revanche, à notre surprise, **L'Hirondelle de rochers** apparaît comme rare, avec un seul contact non loin du Pas de l'Infernet, dans le Cirque de Quint (annexe 5, Figure 52). Nous estimons à moins de vingt couples ses effectifs nicheurs sur les deux ENS. Historiquement, nous disposons d'une seule donnée se rapportant à l'espèce.

En Drôme, l'Hirondelle de fenêtre est estimée à plusieurs milliers de couples nicheurs et l'Hirondelle de rochers à quelques centaines (CORA 2003).

#### 3.2.4.11. Les Motacillidés (pipits et bergeronnette)

Le Pipit spioncelle, le Pipit des arbres et la Bergeronnette grise sont les trois espèces se rapportant à la famille des motacillidés observées sur les ENS d'Ambel et de Font d'Urle. Une quatrième espèce, le Pipit rousseline, pourrait être présente mais n'a pas été trouvée.

**Le Pipit spioncelle** est une espèce des prairies rocheuses d'altitude. En Drôme, elle est rare au-dessous de 1600 mètres d'altitude. Font d'Urle et le Roc de Toulau sont les deux zones où elle est présente (annexe 5, Figure 53). Ses effectifs sont estimés à moins de 200 couples.

**Le Pipit des arbres** est plus largement distribué. Il est également plus abondant avec des effectifs estimés à moins de 500 couples. Il affectionne les boisements ouverts des deux ENS (annexe 5, Figure 54).

Enfin **la Bergeronnette grise** est rare et localisée autour du village de Font d'Urle, où un petit noyau estimé à moins de dix couples se reproduit (annexe 5, Figure 55).

En Drôme, le Pipit spioncelle est estimé à plusieurs centaines de couples alors que le Pipit des arbres et la Bergeronnette grise dépassent plusieurs milliers de couples (CORA 2003).

#### 3.2.4.12. Les Troglodytés (troglodyte) et Prunellidés (accenteur)

**Le Troglodyte mignon** est très largement distribué en Drôme. Il fréquente l'ensemble des zones boisées. Il n'a été trouvé que sur l'ENS d'Ambel où il fréquente l'ensemble des zones boisées (annexe 5, Figure 56). Ses effectifs ont été estimés à moins de 150 couples. En Drôme, ils le sont à plusieurs milliers (CORA 2003).

**L'Accenteur mouchet** est également forestier mais reste cantonné aux montagnes drômoises. Il préfère les peuplements forestiers mélangeant les feuillus avec les résineux même s'il est présent en hêtraie pure. L'espèce a été observée sur les deux ENS (annexe 5, Figure 57), où les effectifs ont été estimés à moins de cent couples. En Drôme, ils le sont à quelques milliers (CORA 2003).

### 3.2.4.13. Les Turdidés (rougegorge, rougequeue, traquet, merles et grives)

Les Turdidés constituent une famille d'oiseaux chanteurs.

**Le Rougegorge** est l'un des plus connus. Très largement distribuée, l'espèce est présente sur l'ensemble du département pourvu qu'il y ait de la forêt. Elle n'a été trouvée que sur l'ENS d'Ambel, où elle est commune en forêt (annexe 5, Figure 58). Ses effectifs sont estimés à moins de 500 couples. Il s'agit d'une des espèces les plus abondantes de la zone d'étude. En Drôme, ses effectifs sont estimés à plusieurs milliers de couples (CORA 2003).

**Le Rougequeue noir** est également un petit turdidé largement distribué et connu pour la plupart d'entre nous sous de nom de « queue rousse ». En milieu naturel, il se reproduit dans les rochers. Il a été trouvé sur les deux ENS et fréquente l'ensemble des zones rupestres (annexe 5, Figure 60). Ses effectifs ont été estimés à moins de 300 couples. Ses effectifs drômois sont quant à eux évalués à plusieurs milliers de couples (CORA 2003).

**Le Rougequeue à front blanc** est une espèce voisine également largement distribuée mais beaucoup moins abondante. Principalement forestière, elle n'a été observée que sur l'ENS d'Ambel, où elle est peut fréquente est localisée (annexe 5, Figure 59). Ses effectifs sont estimés à moins de cinq couples. En Drôme, la population est évaluée à quelques milliers de couples (CORA 2003).

**Le Traquet motteux** est une espèce des espaces ouverts. Les prairies de montagne parsemées de rochers constituent son habitat de prédilection. Largement distribuée dans les montagnes drômoises, l'espèce a été trouvée sur l'ensemble des pelouses des deux ENS avec des effectifs et une distribution abondante, plus homogène à Font d'Urle (annexe 5, Figure 61). Ses effectifs sont estimés à moins de 300 couples. En Drôme, ils le sont à plusieurs centaines (CORA 2003).

**Le Merle de roche**, parfois nommé Monticole de roche, est un gros turdidé coloré peu commun. Il fréquente les sommets rocheux des montagnes drômoises, où ses effectifs sont estimés entre 100 et 200 couples (CORA 2003). Les ENS d'Ambel et de Font d'Urle constituent probablement un bastion pour l'espèce puisque nous y estimons le nombre de couples entre cinq et huit localisés aux pourtours rocheux entrecoupés d'herbe des ENS (annexe 5, Figure 62).

**Le Merle bleu**, non observé lors de notre inventaire, a été contacté une fois avec un mâle le 16 mai 2008 sur le Plateau de Font d'Urle par Yannick Masse. Il n'est pas à exclure que l'espèce puisse y avoir niché.

**Le Merle noir** est le grand turdidé le plus commun de France. En Drôme, ses effectifs sont estimés à plusieurs milliers de couples (CORA 2003). Sur les ENS d'Ambel et de Font d'Urle, il est peu fréquent et domine dans la forêt d'Ambel (annexe 5, Figure 63). Ses effectifs y ont été estimés à moins de 100 couples.

**La Grive musicienne** est encore plus forestière que le Merle noir. Largement distribuée dans les parties forestières drômoises, elle a été trouvée exclusivement sur l'ENS d'Ambel (annexe 5, Figure 64). Les peuplements de résineux lui sont très favorables. Ses effectifs y ont été estimés à moins de cent couples et, en Drôme, à plusieurs milliers (CORA 2003).

**La Grive draine** est la plus grande espèce. Moins forestière que la précédente, elle apprécie les forêts ouvertes. Largement distribuée dans les montagnes drômoises, elle est présente sur les deux ENS (annexe 5, Figure 65). Ses effectifs ont été évalués à moins de cent couples. En Drôme, ils le sont à plusieurs milliers (CORA 2003).

#### 3.2.4.14. Les Sylvidés (fauvettes, pouillots, roitelets)

**La Fauvette des jardins** est un petit sylvidé discret, principalement détecté par son chant. Il est présent sur l'ensemble des montagnes drômoises et fréquente les expositions fraîches. L'espèce est moyennement commune sur les ENS d'Ambel et de Font d'Urle, où elle semble plus commune à Ambel (annexe 5, Figure 67). Ses effectifs ont été estimés à moins de 50 couples. En Drôme, ils sont évalués à quelques milliers (CORA 2003).

**La Fauvette grisette**, tout aussi largement distribuée, est inféodée aux espaces ouverts buissonnants. Elle n'a été trouvée que sur l'ENS de Font d'Urle, en particulier sur le Plateau des Gagères, dans les parties à Genévrier nain et Cynorrhodon (annexe 5, Figure 66). Ses effectifs sont évalués à moins de 10 couples. En Drôme, ils l'ont été à quelques milliers (CORA 2003).

**La Fauvette à tête noire** est l'une des espèces les plus communes de France. En Drôme, elle fréquente l'ensemble des habitats forestiers. Sur les ENS d'Ambel et de Font d'Urle, elle est la plus abondante dans les forêts d'Ambel (annexe 5, Figure 68). Ses effectifs ont été estimés à moins de 400 couples alors qu'ils l'ont été à plusieurs dizaines de milliers en Drôme (CORA 2003).

**Le Pouillot siffleur** est l'espèce de pouillot la plus rare de notre département. Le Vercors constitue le bastion de l'espèce où ses effectifs sont probablement inférieurs à quelques centaines de couples (CORA 2003). Elle a été trouvée uniquement sur l'ENS d'Ambel, proche de la Ferme d'Ambel (annexe 5, Figure 69). Cette donnée constitue la première pour la zone. Les effectifs sont probablement inférieurs à cinq couples.

A l'inverse, **le Pouillot véloce** est très commun. Il est présent sur l'ensemble du département de la Drôme. L'espèce semble bien présente dans les parties forestières des ENS d'Ambel et de Font d'Urle (annexe 5, Figure 70). Les effectifs ont été estimés à moins de 300 couples. En Drôme, ils ont été évalués à plusieurs milliers (CORA 2003).

**Le Roitelet huppé** est une espèce présente principalement dans les montagnes drômoises avec une répartition discontinue. Inféodé aux résineux, il n'a été trouvé que dans les plantations d'épicéas d'Ambel, où il est peu commun (annexe 5, Figure 71). Les effectifs sont estimés à moins de vingt couples. En Drôme, ils sont probablement supérieurs à plusieurs milliers (CORA 2003).

**Le Roitelet triple bandeau** est plus largement distribué dans les boisements avec des effectifs plus abondants, estimés en Drôme à plusieurs milliers de couples (CORA 2003). Il a été trouvé sur les deux ENS d'Ambel et de Font d'Urle avec une présence plus assidue à Ambel (annexe 5, Figure 72). Les effectifs sont évalués à moins de cent couples.

#### 3.2.4.15. Les Paridés (mésanges)

Les mésanges sont essentiellement forestières. Sept espèces ont été trouvées quasi exclusivement sur l'ENS d'Ambel (annexe 5, Figure 73, Figure 74, Figure 75, Figure 76, Figure 77, Figure 78, Figure 79). Les mésanges bleue et charbonnière sont largement distribuées en Drôme, où leurs effectifs sont estimés à plusieurs dizaines de milliers de couples (CORA 2003). Ces deux espèces sont également plus communes en forêt d'Ambel, avec des effectifs estimés à moins de cent couples pour **la Mésange bleue** et moins de 200 couples pour **la Mésange charbonnière**.

**La Mésange nonnette** et **la Mésange boréale** sont plus localisées sur les montagnes drômoises. Elles affectionnent les forêts de feuillus pour la nonnette et les forêts mixtes (résineux, feuillus) pour la boréale. Sur l'ENS d'Ambel, elles apparaissent assez localisées, avec des effectifs estimés à moins de cinquante couples pour chacune des deux espèces. En Drôme les effectifs sont estimés à plusieurs milliers de couples (CORA 2003).

**La Mésange noire** et **la Mésange huppée** sont également largement distribuées dans les montagnes drômoises mais inféodées aux forêts de résineux. Leurs effectifs sont estimés à plusieurs milliers de couples (CORA 2003). Sur l'ENS d'Ambel, elles se localisent aux plantations d'épicéa. La Mésange noire est plus commune que la huppée. Les effectifs sont estimés à moins de cinquante couples pour la première et moins de vingt pour la seconde.

Enfin, **la Mésange à longue queue**, peu commune dans le Vercors, a été trouvée à une seule reprise proche du refuge de la Gardiole. Ses effectifs sont inférieurs à cinq couples. En Drôme les effectifs sont estimés à plusieurs milliers de couples (CORA 2003).

#### 3.2.4.16. Les Sittidés (sitelle), Tichodromidés (tichodrome), Certhiidés (grimpereau), Laniidés (pie-grièche)

**La Sitelle torchepot** fréquente la plupart des forêts du département de la Drôme. Elle semble peu fréquente et localisée en forêt d'Ambel (annexe 5, Figure 80). Ses effectifs sont inférieurs à dix couples alors qu'ils ont été évalués à plusieurs milliers pour la Drôme (CORA 2003).

**Le Tichodrome échelette** est exclusivement rupestre : il affectionne les grandes parois rocheuses pour nicher. Cet habitat rend la prospection de l'espèce difficile. Il est connu historiquement dans le Cirque de Quint mais également dans les falaises du Cirque de Bouvante. L'espèce a été contactée au Pas de l'Infernet (annexe 5, Figure 81). Ses effectifs sont estimés à moins de cinq couples. En Drôme les effectifs sont estimés à quelques centaines de couples (CORA 2003)

**Le Grimpereau des bois** est beaucoup moins commun que son cousin le Grimpereau des jardins, étonnamment absent sur les deux ENS. Inféodé aux peuplements de résineux, le Grimpereau des bois est localisé aux plantations d'épicéa d'Ambel, proche de Tubanet (annexe 5, Figure 82). Les effectifs sont estimés à moins de dix couples. En Drôme, ils ont été évalués à quelques centaines (CORA 2003).

**La Pie-grièche écorcheur** est la plus commune des pies-grièches drômoises. Elle est largement distribuée et affectionne les pelouses entrecoupées de buissons. Ses effectifs sont estimés à quelques centaines de couples en Drôme. L'espèce n'a été trouvée que sur l'ENS de Font d'Urle (annexe 5, Figure 83) où les effectifs sont compris entre un et deux couples.

#### 3.2.4.17. Les Corvidés (geai, crabe, chocard, corneille et corbeau)

**Le Geai des chênes** est par excellence le corvidé forestier. Il est présent sur l'ensemble du département de la Drôme avec des effectifs dépassant le millier de couples (CORA 2003). Il a été trouvé essentiellement sur l'ENS d'Ambel, où il est bien distribué (annexe 5, Figure 84). Les effectifs ont été estimés à moins de cent couples.

**Le Crave à bec rouge** est l'un des corvidés drômois les plus rares, avec des effectifs estimés à quelques dizaines (CORA 2003). Si ce nombre a probablement été sous-estimé, ses effectifs ne doivent pas dépasser les 150 couples. Les premières données remontent aux années 2008. Cet oiseau rupestre semble nicher dans les falaises de Quint et probablement dans les scialets du Plateau de Font d'Urle. C'est d'ailleurs autour du Cirque de Quint que nous avons essentiellement observé l'espèce (annexe 5, Figure 86). Sur les ENS d'Ambel et de Font d'Urle, une colonie se reproduit. Cette colonie est nouvelle sur le secteur. Nous avons estimé ses effectifs entre dix et trente couples.

**Le Chocard à bec jaune** est un proche cousin du crave. Beaucoup plus commun, il se localise aux montagnes drômoises. Rupestre, son écologie comporte de nombreux points de similitude avec le crave. En Drôme, les effectifs sont estimés à quelques centaines de couples répartis en dix à quinze colonies (CORA 2003). Il est présent sur les deux ENS avec une colonie sur le Roc de Toulau et une autre sur le Plateau de Font d'Urle et le Cirque de Quint (annexe 5, Figure 85). Les effectifs sont estimés à moins de 200 couples.

**Le Grand Corbeau** est le plus grand corvidé français. Rupestre, il évolue en couple. Il est présent sur l'ensemble des montagnes drômoises et affectionne les falaises pour s'y reproduire. L'espèce est bien présente sur les ENS d'Ambel et de Font d'Urle (annexe 5, Figure 87) où nous avons estimé ses effectifs à moins de cinq couples. En Drôme, ils sont évalués à plusieurs centaines (CORA 2003).

**La Corneille noire** semble être une espèce en extension en Drôme. Abondante en plaine, elle fréquente également les montagnes. Ses effectifs sont estimés à plusieurs milliers de couples (CORA 2003). Elle fréquente les forêts claires pour y installer son nid et les espaces ouverts pour se nourrir. Elle est bien présente sur l'ENS d'Ambel et localisée à la frange forestière sur l'ENS de Font d'Urle (annexe 5, Figure 88). Nous avons estimé ses effectifs à moins de vingt couples.

#### 3.2.4.18. Les Fringillidés (pinson, linotte, chardonneret, verdier, serin, bouvreuil, bec-croisé)

Cette famille rassemble un grand nombre d'espèces.

**Le Pinson des arbres** est la plus commune. C'est probablement l'une des espèces les plus abondantes du département de la Drôme, où les effectifs sont estimés à plusieurs dizaines de milliers de couples (CORA 2003). Essentiellement forestière, elle fréquente toutefois l'ensemble des ENS d'Ambel et de Font d'Urle, où les densités les plus importantes semblent se trouver en Forêt d'Ambel (annexe 5, Figure 89). C'est l'espèce pour laquelle nous avons estimé les effectifs les plus élevés, avec moins de 1500 couples.

**Le Serin cini, le Verdier d'Europe et le Chardonneret élégant** (annexe 5, Figure 90, Figure 91, Figure 92) sont très communs en Drôme. Ils fréquentent les boisements clairs. Sur les ENS d'Ambel et de Font d'Urle, ces espèces sont rares et localisées. Les effectifs sont pour chacune des trois espèces inférieures à dix couples. En Drôme, ils sont estimés à plusieurs milliers (CORA 2003).

**Le Bouvreuil** est une espèce forestière localisée aux montagnes drômoises, où elle préfère les forêts de feuillus mélangés aux résineux. Elle est donc assez commune sur l'ENS d'Ambel (annexe 5, Figure 93). Nous estimons ses effectifs à moins de 200 couples contre plusieurs milliers en Drôme (CORA 2003).

**La Linotte mélodieuse** affectionne les boisements clairs. Dans les montagnes drômoises, les pelouses buissonnantes représentent son habitat optimum. Sur les ENS d'Ambel et de Font d'Urle, elle est présente sur les pelouses. Font d'Urle représente le bastion de l'espèce (annexe 5, Figure 94), où les effectifs ont été évalués à moins de 250 couples. Ils sont probablement de plusieurs dizaines de milliers en Drôme (CORA 2003).

**Le Bec-croisé des sapins** (Figure 29) est inféodé aux résineux. Il est présent essentiellement dans les montagnes. L'espèce a été contactée sur les deux ENS (annexe 5, Figure 95). La présence des épicéas lui est très favorable. Le petit bosquet proche du village de Font d'Urle accueille l'espèce. Les effectifs sont estimés à moins de vingt couples. En Drôme, ils sont évalués à plusieurs milliers (CORA 2003).

#### 3.2.4.19. Les Embérizidés (bruants)

**Le Bruant jaune** est la seule espèce de bruant trouvée nicheuse sur les ENS d'Ambel et de Font d'Urle. Inféodée aux prairies buissonnantes, elle peut pénétrer les grandes clairières comme celle de la Ferme d'Ambel (annexe 5, Figure 96). Elle est largement distribuée dans les montagnes drômoises où ses effectifs sont estimés à plusieurs milliers de couples (CORA 2003). Sur les ENS d'Ambel et de Font d'Urle, l'espèce est assez abondante. Nous avons estimé la population à moins de cent couples.



**Figure 29.** Gros plan sur un bec croisé des sapins. Photo : S. Blache

### 3.2.5. Analyse sur l'avifaune des conflits d'usage des ENS d'Ambel et de Font d'Urle

Actuellement, aucun document ne synthétise les usages des ENS d'Ambel et de Font d'Urle. Ce chapitre est donc basé sur un inventaire à dire d'experts. De même, une analyse des conflits d'usage aurait exigé une étude spécifique sur le terrain, qui n'a pas eu lieu. Ce chapitre doit donc être considéré comme une première approche nécessitant par la suite des études spécifiques. Notons que certains usages considérés comme ayant un effet négatif peuvent, dans certains cas, avoir un impact positif. Enfin certains des conflits d'usages sont déjà gérés dans le cadre de conventions et/ou de chartes.

#### ➤ L'agriculture

- **Le pâturage** (Figure 30) : Cette pratique peut avoir plusieurs formes d'impacts sur l'avifaune. Le surpâturage en est l'une des principales. Elle a pour effet le changement de structure de la strate herbacée, rendant difficile la nidification des oiseaux terrestres. Autre impact : le piétinement, qui peut amener à détruire les nichées. Sur les ENS d'Ambel et de Font d'Urle, l'ensemble des parties pâturées est sujet à cet impact. Les espèces concernées sont prioritairement l'Alouette des champs, l'Alouette lulu et la Caille des blés et, secondairement, le Pipit spioncelle, la Linotte mélodieuse, le Traquet motteux, le Bruant jaune et la Fauvette grisette.



**Figure 30.** Troupeau d'ovins sur le Roc de Toulau. Photo : G. Grassi



- **Les produits vétérinaires :** L'utilisation des vermifuges (en particulier l'Ivermectine) semblent impacter les communautés d'insectes comme les coprophages. Les oiseaux, en s'en nourrissant, se trouvent contaminés. Le Crave à bec rouge, le Chocard à bec jaune, le Faucon crécerelle pourraient être ainsi empoisonnés. Autre impact possible : l'utilisation du Diclofénac, anti-inflammatoire non-stéroïdien. Ce médicament est extrêmement nocif pour les vautours qui se nourrissent des cadavres des animaux traités. Si pour l'instant aucun cas se rapportant à ce sujet n'a été rapporté en France, les populations de vautours indiens ont été quasi décimées ainsi. La zone d'Ambel et Font d'Urle devenant importante pour le nourrissage des vautours du Vercors (Vautours fauve, moine, percnoptère et Gypaète barbu), une attention particulière doit être apportée à ce sujet.
  
- **La lutte contre les petit mammifères :** Certaines années, la forte abondance des campagnols impacte fortement les ressources herbagères. Des campagnes de lutte par empoisonnement sont alors parfois mises en œuvre. La Bromadiolone est la principale molécule utilisée. Cette pratique se révèle catastrophique car de nombreux charognards meurent d'empoisonnement à la suite d'ingestion de campagnols infectés. En période de migration, les Milans y sont particulièrement sensibles. En reproduction, l'Aigle royal, le Faucon crécerelle, la Buse variable mais également la Corneille noire et le Grand corbeau pourraient être touchés.

#### ➤ La sylviculture

- **Le mode de gestion forestière :** La forêt d'Ambel est gérée principalement en taillis et futaies. Sans avoir analysé le peuplement forestier, nous observons que globalement la plupart des arbres sont de petit diamètre. Ceci est particulièrement préjudiciable au Pic noir et, par conséquent, à la Chouette de Tengmalm. Le Pic creuse un réseau de cavités dans de grands fûts dont le diamètre au sol dépasse les 35 centimètres. La hauteur du fût est également importante puisque la majorité des cavités se trouvent au-dessus de 5 mètres de haut. Dans tous les cas, les cavités présentes doivent être préservées. Cette mesure concerne essentiellement l'ENS d'Ambel.
  
- **Les travaux forestiers :** La période de réalisation des coupes et extractions de bois est un élément important pour limiter leur impact sur l'avifaune. Pour ne pas pénaliser la reproduction des oiseaux, ces travaux ne devraient en aucun cas être réalisés entre la mi-mars et la mi-juillet. Cette mesure concerne l'ensemble des forêts des deux ENS et touche la totalité des oiseaux forestiers.

- **Les plantations** : Si, à l'échelle du Massif du Vercors, les plantations d'épicéas apportent une diversité d'habitats favorables aux oiseaux inféodés aux résineux, il convient de mener une réflexion sur le reboisement au sein des ENS. En effet, cette pratique peut modifier en profondeur la structure des habitats et impacter les communautés d'oiseaux. Si aujourd'hui de nouvelles plantations ne semblent pas à l'ordre du jour, ils convient de garder cette problématique à l'esprit.
- **L'utilisation de pesticides** : Potentiellement, il est possible d'utiliser différents pesticides en sylviculture : herbicides pour limiter la concurrence avec les jeunes plants, fongicides, insecticides contre les scolytes et chenilles processionnaires sont autant d'exemples concrets. Nous n'avons pas d'information concernant d'éventuels traitements dans les forêts des ENS. Ces pesticides ont un impact important sur l'environnement par destruction des habitats, des ressources alimentaires et des oiseaux.

➤ Sports de pleine nature

- **La randonnée** (pédestre, équestre, cycliste) : Sur les ENS, la randonnée se pratique tout au long de l'année. En hiver, elle nécessite généralement des raquettes à neige. Il est connu que les passages hors des sentiers peuvent engendrer des nuisances par dérangement. Cela est particulièrement signalé pour les tétraonidés. Sur les ENS d'Ambel et de Font d'Urle, cette problématique semble peu présente : la Gélinoite des bois y est très rare, et le Tétrasyre encore plus. Seules de rares observations attestent la présence irrégulière de ces deux espèces.
- **Le ski** : En hiver, cette pratique sportive est répandue sur une part significative des ENS. Une grande diversité de skis se pratique : alpin, de randonnée, nordique, de fond. Le ski alpin est localisé à la station de Font d'Urle. La création et l'entretien des pistes de ski alpin peuvent avoir des impacts, outre le dérangement occasionné, sur l'habitat, par destruction des sites de reproduction. Comme pour la sylviculture, il est souhaitable de ne pas faire de travaux durant la période de reproduction des oiseaux (de mi-mars à mi-juillet). Il est connu également que les infrastructures liées aux remontées mécaniques (pylônes, cabines) puissent être occupées par des oiseaux nicheurs. Des espèces comme le Rouge-queue noir et le Chocard à bec jaune y nichent potentiellement. Les autres formes de ski se pratiquent sur l'ensemble du territoire. Leur problématique est proche de celle de la randonnée en raquettes.
- **Le snow kite** : Cette activité est relativement nouvelle sur les ENS. Elle se pratique uniquement lorsque l'enneigement est suffisant sur l'ENS de Font d'Urle, en particulier sur le Plateau des Gagères. Durant cette période, nous n'imaginons pas que ce sport puisse avoir un impact sur les oiseaux hormis l'effarouchement. Une étude spécifique devrait être réalisée.

- **Les chiens de traîneau** : Comme pour la randonnée, le ski hors piste et éventuellement le snow kite, l'impact lié à cette activité est principalement le dérangement.
- **L'escalade des cascades de glace et le dry tooling** : A notre connaissance, il n'y a pas d'escalade proprement dite sur les falaises des ENS concernées à l'exception de voies de petite taille à l'entrée du Scialet de Glacière. Nous avons connaissance d'une cascade de glace gravie en hiver dans le Cirque de Quint ainsi que de la pratique du dry tooling sur la face nord du Roc de Toulau. Pour ces deux activités, il s'agit d'escalade avec outils (piolets et crampons) réalisée en hiver. L'impact sur l'avifaune semble très faible pour le Roc de Toulau (exposition et habitats peu favorables à la nidification des oiseaux). Le Hibou Grand-duc et le Grand Corbeau sont les deux espèces présentes à cette période sur le site. Pour autant, nous n'avons pas de connaissance précise de leurs aires de nidification. Dans le Cirque de Quint, l'Aigle royal et le Faucon pèlerin sont les deux espèces potentiellement dérangées. Comme pour le Hibou grand-duc, elles effectuent leurs parades nuptiales entre décembre et mars. Elles peuvent donc être potentiellement dérangées dans le choix de leur site de nidification.
- **La spéléologie** : Cette activité est une pratique importante sur l'ENS de Font d'Urle car le réseau karstique abondant offre de nombreuses possibilités d'explorations et de visites régulières. Les chocards à bec jaune nichent communément dans les grottes. Il se peut donc qu'ils puissent y être dérangés, entraînant un risque d'abandon de leurs œufs. Pour autant, nous n'avons pas d'information à ce sujet. Le Crave à bec rouge et le Rouge-queue noir sont également potentiellement concernés.
- **Le vol libre** : Les crêtes des ENS sont une voie de passage des parapentistes qui pratiquent le cross, appelé également vol de distance. Cette pratique consiste à longer les crêtes d'un point à l'autre en essayant de parcourir la distance la plus grande possible. Nous n'avons pas connaissance d'aire de décollage régulier sur le site pour le parapente. En revanche il semblerait qu'un décollage ait lieu au col de l'Infernet pour les deltaplanes. Ces pratiques sont potentiellement dérangeantes pour les oiseaux rupestres. L'Aigle royal et le Faucon pèlerin y sont particulièrement sensibles. Nous n'avons pas d'information sur l'intensité et la période de cette pratique. Nous soulignons l'absence d'observation de site de nidification de Faucon pèlerin au printemps 2010. Le choix des sites de nidification de cette espèce en fond de cirque de Quint peut avoir été influencé par cette activité.

#### ➤ L'aéronautique et aéromodélisme

Ce site semble fréquenté d'une part par les planeurs et d'autre part par des aéronefs tels que des hélicoptères et des avions à moteur. Les hélicoptères nous apparaissent comme les plus dérangeants car ils sont réputés pour fortement impacter les grands rapaces lors des survols de falaise.

L'Aigle royal est l'espèce la plus concernée. L'ensemble des falaises des deux ENS est sujet à cette activité.

➤ La photographie animalière

Cette activité est pratiquée essentiellement sur l'ENS d'Ambel, en particulier en période de brame du cerf. La photographie animalière peut être potentiellement dérangement pour les oiseaux. Les rapaces y sont particulièrement sensibles. Cette activité peut concerner l'ensemble de l'avifaune des deux ENS.

➤ La chasse

L'ensemble des ENS d'Ambel et de Font d'Urle sont en réserve de chasse. Aucune chasse n'y est donc pratiquée. Ceci nous apparaît positif pour des espèces telles que la Bécasse des bois, la gélinoite, les cailles et les grives qui trouvent ici une zone de quiétude. La présence sporadique de chiens de battue égarés nous apparaît peu impactante pour les oiseaux.

➤ Les déplacements en véhicule

Les différentes activités (pastoralisme, sylviculture, garderies, etc.) génèrent des déplacements en véhicule hors des pistes balisées. Outre l'impact sur l'habitat, nous pensons que cette pratique peut détruire des nichées d'oiseaux se reproduisant au sol (par exemple : alouette, caille, traquets dans les prairies, pouillots, gélinoites, bécasse en forêt). Les coupes forestières ainsi que les prairies accueillant des troupeaux sont particulièrement sujettes à cet impact. Cela concerne les ENS d'Ambel et de Font d'Urle.

➤ Événements sportifs et culturels

Les rassemblements liés à des événements peuvent avoir localement un impact. La période de reproduction des oiseaux nous semble la plus sensible. Cela peut se traduire par un échec de la reproduction.

### 3.2.6. Enjeux de conservation

Comme nous l'avons vu à travers les différents chapitres de ce rapport, les ENS d'Ambel et de Font d'Urle accueillent une avifaune riche et diversifiée. Nous avons essayé de rendre lisible au plus grand nombre la compréhension des différentes composantes de cette communauté. Il apparaît maintenant important d'essayer de dégager les enjeux de conservation permettant aux gestionnaires de considérer au mieux cette communauté.

Pour ce faire, trois critères ont été croisés : l'annexe I de la Directive oiseaux, la Liste rouge France et la Liste rouge régionale Rhône-Alpes.

L'annexe I permet d'identifier les espèces liées à des habitats dont la conservation passe par l'Europe et ses états membres. Les listes rouges française et régionale intègrent à différentes échelles la surface de présence des espèces sur le territoire retenu, l'importance de leurs effectifs et leur tendance démographique. Compte tenu de l'état de connaissance des statuts biologiques, nous n'avons retenu que les oiseaux nicheurs.

Considérant l'ensemble des oiseaux nicheurs inscrits en annexe I comme éligibles, la pondération se fait uniquement à partir des listes rouges. Deux statuts sont considérés : espèces **Vulnérables**, auxquelles nous avons attribué le coefficient de **1**, et **En Danger** auxquelles nous avons attribué le coefficient de **2**. Les résultats de l'analyse montrent que sept espèces ressortent classées en deux catégories (Tableau 11).

Une seconde interprétation mettant en perspective les effectifs estimés sur les ENS par rapport aux effectifs drômois permet un ultime **classement** (Tableau 12).

**Au final, une espèce ressort en priorité : le Crave à bec rouge (Figure 31), suivie par la Gélinoite des bois, le Faucon pèlerin, l'Aigle royal et la Chouette de Tengmalm.**

**Tableau 11.** Classification des espèces en fonction des listes rouges nationale et régionale (toutes inscrites en annexe I de la Directive Oiseaux)

Espèce	Liste rouge France	Liste rouge Rhône-Alpes	Cumul enjeux
Aigle royal <i>Aquila chrysaetos</i>	Vulnérable (1)	Vulnérable (1)	2
Crave à bec rouge <i>Pyrrhocorax pyrrhocorax</i>	Sans statut	En Danger (2)	2
Faucon pèlerin <i>Falco peregrinus</i>	Sans statut	Vulnérable (1)	1
Gélinoite des bois <i>Bonasa bonasia</i>	Vulnérable (1)	Sans statut	1
Hibou grand duc <i>Bubo bubo</i>	Sans statut	Vulnérable (1)	1
Chouette de Tengmalm <i>Aegolius funereus</i>	Sans statut	Vulnérable (1)	1
Alouette lulu <i>Lullula arborea</i>	Sans statut	Vulnérable (1)	1
Circaète Jean-le-blanc <i>Circaetus gallicus</i>	Sans statut	Sans statut	0
Bondrée apivore <i>Pernis apivorus</i>	Sans statut	Sans statut	0
Pic noir <i>Dryocopus martius</i>	Sans statut	Sans statut	0
Pie-grièche écorcheur <i>Lanius collurio</i>	Sans statut	Sans statut	0

**Tableau 12.** Part des effectifs nicheurs des oiseaux à enjeux de conservation des ENS d’Ambel et de Font d’Urle par rapport aux effectifs du département de la Drôme (pour permettre un calcul, nous avons considéré un nombre entier par rapport aux fourchettes annoncées tant pour la Drôme que pour l’ENS)

Espèce	Effectifs drômois	Effectifs ENS	% part ENS de la population drômoise
Crave à bec rouge <i>Pyrrhocorax pyrrhocorax</i>	100	20	20
Gélinotte des bois <i>Bonasa bonasia</i>	50	3	6
Faucon pèlerin <i>Falco peregrinus</i>	50	2	4
Aigle royal <i>Aquila chrysaetos</i>	35	1	3
Chouette de Tengmalm <i>Aegolius funereus</i>	200	2	1
Hibou grand duc <i>Bubo bubo</i>	300	1	0
Alouette lulu <i>Lullula arborea</i>	2000	5	0



**Figure 31.** Crave à bec rouge. Photo : G. Grassi

### 3.2.7. Perspectives et proposition de gestion

Les perspectives et propositions de gestion s'appuient essentiellement sur le chapitre « Enjeux de conservation ». Elles se déclinent en deux sous-actions, la connaissance et les propositions de gestion proprement dite. Cette partie devant être débattue avec les différents partenaires, notamment dans le cadre du futur plan de gestion, nous proposons une liste d'actions, dans un premier temps.

#### 3.2.7.1. Connaissance

1. **Mise en place d'un suivi annuel des oiseaux communs** en s'appuyant sur le protocole mis en place pour réaliser le suivi des oiseaux nicheurs (points EPS), ce protocole étant la parfaite réplique du programme STOC EPS. Un réseau de deux fois dix points semble un bon compromis ( voir <http://www2.mnhn.fr/vigie-nature> ) . Nous proposons de reprendre le carré centré sur Tubanet pour l'ENS d'Ambel et d'adapter celui de Font d'Urle en le positionnant à l'est de la piste de la Porte d'Urle.
2. **Mise en place d'une étude sur le Crave à bec rouge** portant en priorité sur l'évaluation précise de ses effectifs, son écologie, en particulier ses sites de reproduction et de nourrissage ainsi que les éventuelles menaces dont il pourrait être l'objet. Ce travail devrait être réalisé sur l'ensemble de l'aire de présence de l'espèce des deux ENS.
3. **Etude de l'effet du pastoralisme sur les communautés d'oiseaux nicheurs** (richesse et abondance). Nous proposons la mise en place d'un exclos de retard de pâturage de 20 hectares (absence de pâturage jusqu'au 15 juillet) dont la richesse et l'abondance des oiseaux sera comparée à une surface équivalente pâturée. Le plateau d'Ambel nous semble un très bon site pour réaliser cette étude. La méthode de suivi des oiseaux serait celle des quadras, consistant à cartographier, en cinq passages, les territoires de l'ensemble des couples d'oiseaux nicheurs.
4. Sans entrer dans le détail, lors de nos analyses, nous avons identifié la présence de **prairies buissonnantes** comme habitats accueillant une richesse ornithologique singulière (Fauvette grisette, Alouette des champs, Pipit spioncelle, Linotte mélodieuse, Traquet motteux, Bruant jaune). Or cet habitat est très localisé. Il est présent essentiellement sur le plateau des Gagères ainsi qu'au pied de la Tête de la Dame. Potentiellement, le développement de cette strate peut devenir, par concurrence aux pelouses et prairies, un frein au pastoralisme. Ailleurs, comme sur les Hauts-Plateaux du Vercors, des ouvertures par broyage ont été réalisées afin de réduire le développement des Genévriers nains. En conséquence, il nous apparaît important d'avoir une **connaissance précise de l'intérêt écologique de cet habitat** afin de pouvoir répondre à d'éventuelles sollicitations.
5. Compte tenu de la richesse de la communauté des **oiseaux rupestres**, il convient **d'étudier les interactions** qu'elle peut avoir **avec les activités d'origine anthropique**.



Le chapitre dédié aux conflits d'usages montre que celles-ci sont potentiellement nombreuses.

6. Le pastoralisme est à l'origine de la création de nombreux points d'eau, la plupart sous la forme d'impluviums. Ces dispositifs semblent jouer un rôle important pour les **oiseaux d'eau migrants**, aussi, une **étude spécifique** mérite d'être menée sur ce sujet ainsi que sur le mode de création des mares. L'étude concerne le pâturage d'Ambel et de Font d'Urle.

### 3.2.7.2. Propositions de gestion

1. **Mise en place d'actions en faveur de la Chouette de Tengmalm** (îlots de vieillissement d'arbres, pose expérimentale de nichoirs, suivi des populations de chouettes et de pics). Outre l'aspect conservatoire pour l'espèce, un tel dispositif permettra de vérifier *in situ* si les faibles densités sont bien liées à l'absence de cavités.
2. **Mise en défend ponctuelle des prairies favorables à la reproduction des oiseaux.** Cette action devrait porter sur la mise en place d'un exclos d'une vingtaine d'hectares sans pâturage jusqu'à la fin du mois de juillet dont la richesse et les densités d'oiseaux prairiaux seraient comparées à un témoin pâturé. La méthode des *quadra* nous semble la mieux adaptée pour répondre à cet objectif.
3. **Mise en place d'actions en faveur de la sous-strate forestière.** Cette action serait très favorable à la Gelinotte des bois ainsi qu'à la Bécasse des bois. La Forêt d'Ambel (en particulier les boisements mixtes résineux feuillus), aux environs de Tubanet, semble être un milieu favorable à la réalisation de cet objectif.
4. **Réflexion sur la problématique des oiseaux rupestres et des sports de pleine nature.** Mise en place d'une charte de bonnes pratiques, actions de communication. Cette action est à mettre en relation avec l'étude préconisée sur cette problématique.
5. **Gestion des surfaces en landes.** Cette action est également dépendante des résultats de l'étude portant sur la connaissance de cet habitat.

## 4. CONCLUSION

L'étude menée sur les oiseaux d'Ambel est le premier travail de synthèse réalisé sur ce site. Il traite les oiseaux nicheurs de façon exhaustive. En revanche, les migrateurs et hivernants sont présentés, avec beaucoup de lacunes liées au manque de connaissances.

En 2010, entre la connaissance bibliographique et les recherches de terrain, 112 espèces d'oiseaux ont été recensées sur les ENS d'Ambel et de Font d'Urle. Parmi celles-ci, 71 sont nicheuses, 58 migratrices, 18 erratiques et 16 hivernantes. Parmi l'ensemble des oiseaux nicheurs, l'Alouette des champs et le Pinson des arbres sont les espèces les plus abondantes.

Trois habitats structurent fortement les communautés d'oiseaux : la forêt, qui rassemble 68% de la richesse spécifique, les pelouses (14%) et les rochers (18%).

Nous relevons une importante différence de communautés d'oiseaux entre l'Espace Naturel Sensible d'Ambel et celui de Font d'Urle. La communauté d'Ambel apparaît comme la plus diversifiée, alors celle des oiseaux de Font d'Urle est beaucoup plus spécifique, avec des oiseaux liés aux prairies d'altitude.

La communauté des rapaces diurnes est riche de sept espèces nicheuses. L'Aigle royal et le Faucon pèlerin sont les plus prestigieuses d'entre elles. Les rapaces diurnes ne sont pas en reste avec notamment la présence de la Chouette de Tengmalm et du Hibou Grand-Duc.

L'analyse des enjeux de conservation montre clairement que, parmi l'ensemble des espèces nicheuses, le Crave à bec rouge mérite une attention particulière.

## 5. BIBLIOGRAPHIE

- CORA 2003. Oiseaux de la Drôme. Centre Ornithologique Rhône-Alpes Drôme. 311p
- CORA 2003. Les oiseaux nicheurs de Rhône-Alpes. CORA Editeur. 336 p
- Desmet J.F. 1982. Les vertébrés de la Haute-Vallée du Giffre (Haute-Savoie, France). Contribution à la connaissance de l'écologie du peuplement d'oiseaux. Thèse. Université scientifique et médicale de Grenoble.
- De Thiersant M.P. & Deliry C. (coord.), 2008. Liste rouge des vertébrés terrestres de la région Rhône-Alpes. CORA Faune Sauvage.
- FRAPNA. Montagnes drômoises. Fédération Rhône-Alpes de Protection de la Nature Drôme. 299 p
- Lebreton P., Martinot J.P. 1998. Oiseaux de Vanoise. La Vanoise Parc National. Edition Libris. 239 p.
- Muller Y. 1997. Les oiseaux de la réserve de la biosphère des Vosges du Nord. Ciconia, 21 : 1-347.
- Maumary L., Vallotton. L., Knaus P. 2007. Les oiseaux de Suisse. Station ornithologique suisse, Sempach et Nos Oiseaux, Montmollin. 848 p.
- Rocamora G., Yetman-Berthelot D. 1999. Oiseaux menacés et à surveiller en France. Liste rouge et recherche de priorités. Populations, tendances, conservation. Société d'étude ornithologique de France, Ligue pour la protection des oiseaux. 560 p.
- Vincent S., Deana T., Grassi G., Blache S. 2010. Inventaire des mammifères des domaines départementaux d'Ambel et de Font d'Urle. LPO Drôme.

## 6. ANNEXES

**ANNEXE 1 : Géo référencement des points d'écoute oiseaux (lambert II étendu), altitude en mètres**

Lieudit	Longitude	Latitude	Altitude
Point d'écoute 1 (étude Conseil Général 26 ENS)	833502	1992523	1456
Point d'écoute 2 (étude Conseil Général 26 ENS)	833188	1991719	1492
Point d'écoute 3 (étude Conseil Général 26 ENS)	832704	1991465	1380
Point d'écoute 4 (étude Conseil Général 26 ENS)	832375	1991699	1337
Point d'écoute 5 (étude Conseil Général 26 ENS)	832793	1992387	1342
Point d'écoute 6 (étude Conseil Général 26 ENS)	833045	1992721	1336
Point d'écoute 7 (étude Conseil Général 26 ENS)	831755	1991726	1261
Point d'écoute 8 (étude Conseil Général 26 ENS)	831869	1992332	1263
Point d'écoute 9 (étude Conseil Général 26 ENS)	831898	1992722	1239
Point d'écoute 10 (étude Conseil Général 26 ENS)	832449	1992755	1295
Point d'écoute 11 (étude Conseil Général 26 ENS)	830012	1991313	1222
Point d'écoute 12 (étude Conseil Général 26 ENS)	830403	1991712	1159
Point d'écoute 13 (étude Conseil Général 26 ENS)	830109	1993309	1203
Point d'écoute 14 (étude Conseil Général 26 ENS)	829406	1991335	1387
Point d'écoute 15 (étude Conseil Général 26 ENS)	829450	1991980	1581
Point d'écoute 16 (étude Conseil Général 26 ENS)	830690	1990613	1303
Point d'écoute 17 (étude Conseil Général 26 ENS)	831150	1991353	1300
Point d'écoute 18 (étude Conseil Général 26 ENS)	830570	1992283	1130
Point d'écoute 19 (étude Conseil Général 26 ENS)	830872	1992959	1150
Point d'écoute 20 (étude Conseil Général 26 ENS)	831411	1993227	1200
Point d'écoute 21 (étude Conseil Général 26 ENS)	829529	1990352	1336
Point d'écoute 22 (étude Conseil Général 26 ENS)	829766	1989581	1360
Point d'écoute 23 (étude Conseil Général 26 ENS)	830170	1989000	1445
Point d'écoute 24 (étude Conseil Général 26 ENS)	830777	1988169	1480
Point d'écoute 25 (étude Conseil Général 26 ENS)	831656	1988690	1440
Point d'écoute 26 (étude Conseil Général 26 ENS)	832169	1989586	1397
Point d'écoute 27 (étude Conseil Général 26 ENS)	832379	1990554	1400
Point d'écoute 28 (étude Conseil Général 26 ENS)	831688	1990038	1340
Point d'écoute 29 (étude Conseil Général 26 ENS)	830909	1989503	1390
Point d'écoute 30 (étude Conseil Général 26 ENS)	830390	1989794	1373
Point d'écoute 31 (étude Conseil Général 26 ENS)	836687	1993501	1460
Point d'écoute 32 (étude Conseil Général 26 ENS)	835838	1993029	1430
Point d'écoute 33 (étude Conseil Général 26 ENS)	835682	1992546	1496
Point d'écoute 34 (étude Conseil Général 26 ENS)	835243	1992517	1574
Point d'écoute 35 (étude Conseil Général 26 ENS)	834482	1993643	1690
Point d'écoute 36 (étude Conseil Général 26 ENS)	835915	1991650	1552
Point d'écoute 37 (étude Conseil Général 26 ENS)	837564	1991361	1639
Point d'écoute 38 (étude Conseil Général 26 ENS)	837063	1992752	1520
Point d'écoute 39 (étude Conseil Général 26 ENS)	837600	1992088	1540
Point d'écoute 40 (étude Conseil Général 26 ENS)	836649	1993030	1499
Point d'écoute 41 (étude Conseil Général 26 ENS)	834703	1994187	1600

**ANNEXE 2 : Statut juridique des espèces d'oiseaux observées sur les ENS d'Ambel et de Font d'Urle**

Espèce	Nombre de citations	Protection	Dir Ois	Berne	Bonn	LR France	LR Rhône Alpes
<b>Ardéidés</b>							
Héron cendré <i>Ardea cinerea</i>	(n=3) 2008	Protégée		Annexe III			
<b>Anatidés</b>							
Canard colvert <i>Anas platyrhynchos</i>	(n=1) 2003	Chassable		Annexe III	Annexe II		
Sarcelle d'hiver <i>Anas querquedula</i>	(n=1) 2008	Chassable		Annexe III	Annexe II		
<b>Accipitridés</b>							
Gypaète barbu <i>Gypaetus barbatus</i>	(n=1) 2010	Protégée	Annexe I	Annexe II	Annexe II	En danger	
Vautour fauve <i>Gyps fulvus</i>	(n= 19) <2010 = (n=19)	Protégée	Annexe I	Annexe II	Annexe II		Vulnérable
Vautour moine <i>Aegypius monachus</i>	(n=2) 2009	Protégée	Annexe I	Annexe II et III	Annexe I et II	En Grave danger	
Vautour percnoptère <i>Neophron percnopterus</i>	(n=1) 2008	Protégée	Annexe I	Annexe II	Annexe II	En danger	En Grave Danger
Aigle royal <i>Aquila chrysaetos</i>	(n=8) <2010 = (n=6)	Protégée	Annexe I	Annexe II	Annexe II	Vulnérable	Vulnérable
Circaète Jean-le-blanc <i>Circaetus gallicus</i>	(n=7) <2010 = (n=8)	Protégée	Annexe I	Annexe II	Annexe II		
Milan royal <i>Milvus milvus</i>	(n=2) 2010	Protégée	Annexe I	Annexe II	Annexe II		
Milan noir <i>Milvus migrans</i>	(n=4) <2010 = (n=2)	Protégée	Annexe I	Annexe II	Annexe II		
Busard des roseaux <i>Circus aeruginosus</i>	(n=1) 1970	Protégée	Annexe I	Annexe II	Annexe II		
Busard Saint-Martin <i>Circus cyaneus</i>	(n=1) 2010	Protégée	Annexe I	Annexe II	Annexe II		
Busard cendré <i>Circus pygargus</i>	(n=1) 1976	Protégée	Annexe I	Annexe II	Annexe II		
Buse variable <i>Buteo buteo</i>	(n=5) <2010 = (n=13)	Protégée		Annexe II	Annexe II		
Bondrée apivore <i>Pernis apivorus</i>	(n=8) <2010 = (n=9)	Protégée	Annexe I	Annexe II	Annexe II		
Epervier d'Europe <i>Accipiter nisus</i>	(n=2) <2010 = (n=3)	Protégée		Annexe II			
<b>Falconidés</b>							
Faucon crécerelle <i>Falco tinnunculus</i>	(n=9) <2010 = (n=36)	Protégée		Annexe II	Annexe II		
Faucon kobez <i>Falco vespertinus</i>	(n=1) 2010	Protégée	Annexe I	Annexe II	Annexe II		
Faucon émerillon <i>Falco colombarius</i>	(n=1) 1995	Protégée	Annexe I		Annexe II		

Faucon hobereau <i>Falco subbuteo</i>	(n=1) 2009	Protégée		Annexe II	Annexe II	
Faucon pèlerin <i>Falco peregrinus</i>	(n=1) <2010 = (n=2)	Protégée	Annexe I	Annexe II	Annexe II	Vulnérable
<b>Tétraonidés</b>						
Tétras lyre <i>Tetrao tetrix</i>	(n=6) 2009	Chassable	Annexe I	Annexe III		Vulnérable
Gélinotte des bois <i>Bonasa bonasia</i>	(n=4) <2010 = (n=1)	Chassable	Annexe I	Annexe III		Vulnérable
Perdrix bartavelle <i>Alectoris graeca</i>	(n= 1) 1977	Chassable	Annexe I	Annexe III		
Caille des blés <i>Coturnix coturnix</i>	(n=5) 2010	Chassable		Annexe III	Annexe II	Vulnérable
<b>Charadriidés</b>						
Pluvier guignard <i>Charadrius morinellus</i>	(n=1) 2010	Protégée	Annexe I	Annexe II	Annexe II	
Chevalier culblanc <i>Tringa ochropus</i>	(n=3) 2010	Protégée		Annexe II	Annexe II	
<b>Scolopacidés</b>						
Bécasse des bois <i>Scolopax rusticola</i>	(n=1) 1980	Chassable		Annexe III	Annexe II	
<b>Laridés</b>						
Goéland leucophé <i>Larus michaellis</i>	(n=1) 2008	Protégée		Annexe III		
<b>Colombidés</b>						
Pigeon ramier ( <i>Columba palumbus</i> )	(n=4) <2010 = (n=9)	Chassable		Annexe III		
<b>Cuculidés</b>						
Coucou gris <i>Cuculus canorus</i>	(n=1) <2010 = (n=5)	Protégée		Annexe III		
<b>Strigidés</b>						
Chouette hulotte <i>Strix aluco</i>	(n=8) <2010 = (n=4)	Protégée		Annexe II		
Hibou grand duc <i>Bubo bubo</i>	(N=3) 2010	Protégée	Annexe I	Annexe II	Annexe II	Vulnérable
Hibou moyen duc <i>Asio otus</i>	(n=1) 1998	Protégée		Annexe II		
Chouette de Tengmalm <i>Aegolius funereus</i>	(n=1) <2010 = (n=2)	Protégée	Annexe I	Annexe II		Vulnérable
<b>Caprimulgidés</b>						
Engoulevent d'Europe <i>Caprimulgus europaeus</i>	(n=1) 2010	Protégée	Annexe I	Annexe II		
<b>Apodidés</b>						
Martinet à ventre blanc <i>Apus melba</i>	(n=3) <2010 = (n=8)	Protégée		Annexe II		
Martinet noir <i>Apus apus</i>	(n=2) <2010 = (n=3)	Protégée		Annexe III		
<b>Méropidés</b>						



Guêpier d'Europe <i>Merops apiaster</i>	(n=2) <2010 = (n=2)	Protégée		Annexe II	Annexe II	
<b>Picidés</b>						
Pic noir <i>Dryocopus martius</i>	(n=8) <2010 = (n=8)	Protégée	Annexe I	Annexe II		
Pic vert <i>Picus viridis</i>	(n=3) 2009	Protégée		Annexe II		
Pic épeiche <i>Dendrocopos major</i>	(n=6) <2010 = (n=1)	Protégée		Annexe II		
<b>Alaudidés</b>						
Alouette lulu <i>Lullula arborea</i>	(n=2) <2010 = (n=2)	Protégée	Annexe I	Annexe III		Vulnérable
Alouette des champs <i>Alauda arvensis</i>	(n=5) <2010 = (n=86)	Chassable		Annexe III		Vulnérable
<b>Hirundinidés</b>						
Hirondelle de rivage <i>Riparia riparia</i>	(n=1) 2010	Protégée		Annexe II		
Hirondelle de rochers <i>Ptyonoprogne rupestris</i>	(n=1) 2010	Protégée		Annexe II		
Hirondelle rustique <i>Hirundo rustica</i>	(n=4) <2010 = (n=1)	Protégée		Annexe II		En Danger
Hirondelle de fenêtre <i>Delichon urbica</i>	(n=4) <2010 = (n=9)	Protégée		Annexe II		Vulnérable
<b>Motacillidés</b>						
Pipit spioncelle <i>Anthus spinoletta</i>	(n=3) <2010 = (n=28)	Protégée		Annexe II		
Pipit farlouse <i>Anthus pratensis</i>	(n=1) 1994	Protégée		Annexe II		
Pipit des arbres <i>Anthus trivialis</i>	(n=3) <2010 = (n=38)	Protégée		Annexe II		
Bergeronnette grise <i>Motacilla alba</i>	(n=2) <2010 = (n=5)	Protégée		Annexe II		
Bergeronnette printanière <i>Motacilla flava</i>	(n=1) <2010 = (n=2)	Protégée		Annexe II		
Bergeronnette des ruisseaux <i>Motacilla cinerea</i>	(n=1) 2010	Protégée		Annexe II		
<b>Cinclidés</b>						
Cincla plongeur <i>Cinclus cinclus</i>	(n=1) 2003	Protégée		Annexe II		
<b>Troglodytidés</b>						
Troglodyte mignon <i>Troglodytes troglodytes</i>	(n=2) <2010 = (n=12)	Protégée		Annexe II		
<b>Prunellidés</b>						
Accenteur mouchet <i>Prunella modularis</i>	(n=7) <2010 = (n=7)	Protégée		Annexe II		
Accenteur alpin <i>Prunella collaris</i>	(n=2) 2009	Protégée		Annexe II		
<b>Turdidés</b>						
Rougegorge familier <i>Erithacus rubecula</i>	(n=3) <2010 = (n=27)	Protégée		Annexe II		

Rougequeue à front blanc <i>Phoenicurus phoenicurus</i>	(n=3) <2010 = (n=4)	Protégée	Annexe II			
Rougequeue noir <i>Phoenicurus ochruros</i>	(n=2) <2010 = (n=30)	Protégée	Annexe II			
Traquet motteux <i>Oenanthe oenanthe</i>	(n=5) <2010 = (n=35)	Protégée	Annexe II			
Tarier des prés <i>Saxicola rubetra</i>	(n=3) <2010 = (n=3)	Protégée	Annexe II		Vulnérable	Vulnérable
Merle bleu <i>Monticola solitarius</i>	(n=1) 2008	Protégée	Annexe II			En Danger
Merle de roche <i>Monticola saxatilis</i>	(n=4) <2010 = (n=8)	Protégée	Annexe II			Vulnérable
Grive musicienne <i>Turdus philomelos</i>	(n=6) <2010 = (n=21)	Chassable	Annexe III			
Grive mauvis <i>Turdus iliacus</i>	(n=1) 1999	Chassable	Annexe III			
Grive draine <i>Turdus viscivorus</i>	(n=5) <2010 = (n=20)	Chassable	Annexe III			
Grive litorne <i>Turdus pilaris</i>	(n=2) 2009	Chassable	Annexe III			
Merle noir <i>Turdus merula</i>	(n=7) <2010 = (n=12)	Protégée	Annexe III			
Merle à plastron <i>Turdus torquatus</i>	(n=4) <2010	Protégée	Annexe II			
<b>Sylvidés</b>						
Fauvette des jardins <i>Sylvia borin</i>	(n=4) <2010 = (n=8)	Protégée	Annexe II			
Fauvette à tête noire <i>Sylvia atricapilla</i>	(n=3) <2010 = (n=31)	Protégée	Annexe II			
Fauvette grisette <i>Sylvia communis</i>	(n=4) 2010	Protégée	Annexe II			
Fauvette babillarde <i>Sylvia curruca</i>	(n=1) 2006	Protégée	Annexe II			
Pouillot de bonelli ( <i>Phylloscopus bonelli</i> )	(n=1) 1983	Protégée	Annexe II			
Pouillot siffleur <i>Phylloscopus sibilatrix</i>	(n=1) 2010	Protégée	Annexe II	Annexe II	Vulnérable	En Danger
Pouillot véloce <i>Phylloscopus collybita</i>	(n=2) <2010 = (n=14)	Protégée	Annexe II			
Roitelet huppé <i>Regulus regulus</i>	(n=1) <2010 = (n=5)	Protégée	Annexe II			
Roitelet à triple bandeau <i>Regulus ignicapillus</i>	(n=1) <2010 = (n=14)	Protégée	Annexe II			
<b>Muscicapidés</b>						
Gobemouche noir <i>Ficedula hypoleuca</i>	(n=2) <2010 = (n=1)	Protégée	Annexe II	Annexe II		
<b>Paridés</b>						
Mésange charbonnière <i>Parus major</i>	(n=1) <2010 = (n=12)	Protégée	Annexe II			
Mésange noire <i>Parus ater</i>	(n=5) <2010 = (n=12)	Protégée	Annexe II			
Mésange bleue <i>Parus caeruleus</i>	(n=3) <2010 = (n=10)	Protégée	Annexe II			
Mésange huppée <i>Parus cristatus</i>	(n=1) <2010 = (n=3)	Protégée	Annexe II			

Mésange boréale <i>Parus montanus</i>	(n=2) <2010 = (n=8)	Protégée		Annexe II	
Mésange nonnette <i>Parus palustris</i>	(n=1) <2010 = (n=6)	Protégée		Annexe II	
Mésange à longue queue <i>Aegithalos caudatus</i>	(n=2) <2010 = (n=1)	Protégée		Annexe III	
<b>Sittidés</b>					
Sittelle torchepot <i>Sitta europaea</i>	(n=8) <2010 = (n=1)	Protégée		Annexe II	
<b>Tichodromidés</b>					
Tichodrome échelette <i>Tichodroma muraria</i>	(n=4) <2010 = (n=1)	Protégée		Annexe III	
<b>Certhiidés</b>					
Grimpereau des bois <i>Certhia familiaris</i>	(n=2) <2010 = (n=3)	Protégée		Annexe II	
<b>Laniidés</b>					
Pie-grièche écorcheur <i>Lanius collurio</i>	(n=1) 2010	Protégée	Annexe I	Annexe II	
<b>Corvidés</b>					
Casse-noix moucheté <i>Nucifraga caryocatactes</i>	(n=1) 2008	Protégée		Annexe II	
Geai des chênes <i>Garrulus glandarius</i>	(n=8) <2010 = (n=9)	Chassable			
Crave à bec rouge <i>Pyrrhocorax pyrrhocorax</i>	(n=3) <2010 = (n=13)	Protégée	Annexe I	Annexe II	En Danger
Chocard à bec jaune <i>Pyrrhocorax graculus</i>	(n=20) <2010 = (n=62)	Protégée		Annexe II	
Corneille noire <i>Corvus corone</i>	(n=5) <2010 = (n=31)	Chassable			
Grand Corbeau <i>Corvus corax</i>	(n=22) <2010 = (n=16)	Protégée		Annexe III	
<b>Passéridés</b>					
Niverolle alpine <i>Montifringilla nivalis</i>	(n=1) 2009	Protégée		Annexe II	
<b>Fringillidés</b>					
Pinson des arbres <i>Fringilla coelebs</i>	(n=7) <2010 = (n=81)	Protégée		Annexe III	
Pinson du Nord <i>Fringilla montifringilla</i>	(n=2) <2010	Protégée		Annexe III	
Linotte mélodieuse <i>Carduelis cannabina</i>	(n=26) 2010	Protégée		Annexe II	Vulnérable
Chardonneret élégant <i>Carduelis carduelis</i>	(n=1) <2010 = (n=2)	Protégée		Annexe III	Annexe II
Verdier d'Europe <i>Carduelis chloris</i>	(n=2) 2010	Protégée		Annexe II	
Venturon montagnard <i>Serinus citrinella</i>	(n=3) <2010	Protégée		Annexe II	
Serin cini <i>Serinus serinus</i>	(n=3) 2010	Protégée		Annexe II	
Bouvreuil pivoine <i>Pyrrhula pyrrhula</i>	(n=16) <2010 = (n=10)	Protégée		Annexe III	Vulnérable

Gros-bec casse noyaux <i>Coccothraustes coccothraustes</i>	(n=1) <2010 = (n=1)	Protégée	Annexe II	
Bec-croisé des sapins <i>Loxia curvirostra</i>	(n=4) <2010 = (n=7)	Protégée	Annexe II	
<b>Embérizidés</b>				
Bruant jaune <i>Emberiza citrinella</i>	(n=5) <2010 = (n=9)	Protégée	Annexe II	Vulnérable
Bruant fou <i>Emberiza cia</i>	(n=1) 1994	Protégée	Annexe II	

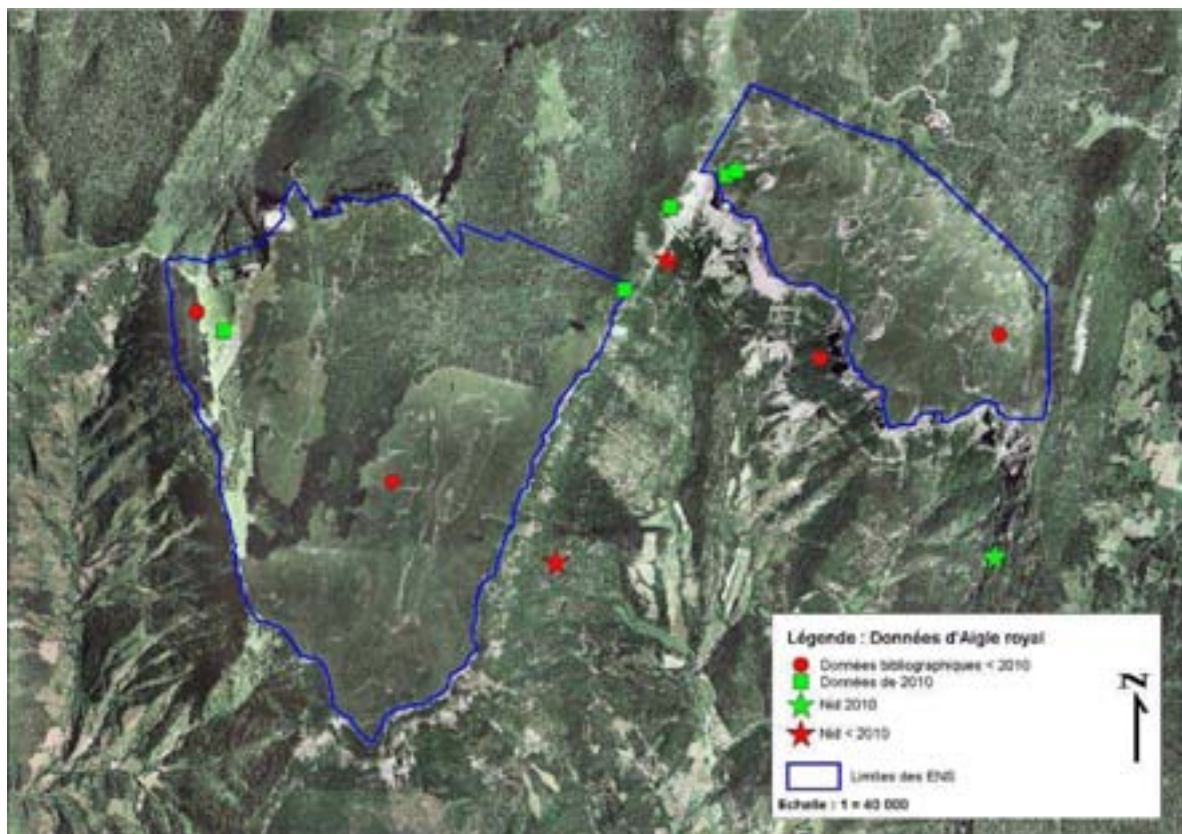
**Annexe 3.** Préférentiel écologique des oiseaux nicheurs recensés lors de points d'écoutes par habitat secondaire

Espèce	Habitats		
Epervier d'Europe	Forêt de feuillus	Rougequeue à front blanc	Forêt mixte
Fauvette à tête noire	Forêt de feuillus	Serin cini	Forêt mixte
Fauvette des jardins	Forêt de feuillus	Troglodyte mignon	Forêt mixte
Mésange bleue	Forêt de feuillus	Verdier d'Europe	Forêt mixte
Mésange boréale	Forêt de feuillus	Bec-croisé des sapins	Forêt résineux
Mésange charbonnière	Forêt de feuillus	Mésange huppée	Forêt résineux
Mésange nonnette	Forêt de feuillus	Mésange noire	Forêt résineux
Pic noir	Forêt de feuillus	Roitelet huppé	Forêt résineux
Pouillot siffleur	Forêt de feuillus	Alouette des champs	Pelouse
Sittelle torchepot	Forêt de feuillus	Caille des blés	Pelouse
Accenteur mouchet	Forêt mixte	Bruant jaune	Pelouse avec buissons
Bondrée apivore	Forêt mixte	Fauvette grisette	Pelouse avec buissons
Bouvreuil pivoiné	Forêt mixte	Linotte mélodieuse	Pelouse avec buissons
Buse variable	Forêt mixte	Bergeronnette grise	Pelouse avec rochers
Chardonneret élégant	Forêt mixte	Pipit spioncelle	Pelouse avec rochers
Chouette hulotte	Forêt mixte	Traquet motteux	Pelouse avec rochers
Coucou gris	Forêt mixte	Chocard à bec jaune	Pelouse avec rochers
Geai des chênes	Forêt mixte	Crave à bec rouge	Pelouse avec rochers
Grimpereau des bois	Forêt mixte	Faucon crécerelle	Pelouse avec rochers
Grive draine	Forêt mixte	Merle de roche	Pelouse avec rochers
Grive musicienne	Forêt mixte	Corneille noire	Pré-bois
Merle noir	Forêt mixte	Pipit des arbres	Pré-bois
Pic épeiche	Forêt mixte	Faucon pèlerin	Rocher
Pigeon ramier	Forêt mixte	Grand Corbeau	Rocher
Pinson des arbres	Forêt mixte	Hirondelle de fenêtre	Rocher
Pouillot véloce	Forêt mixte	Hirondelle de rochers	Rocher
Roitelet		Martinet à ventre blanc	Rocher
à triple bandeau	Forêt mixte	Rougequeue noir	Rocher
Rougegorge familier	Forêt mixte		

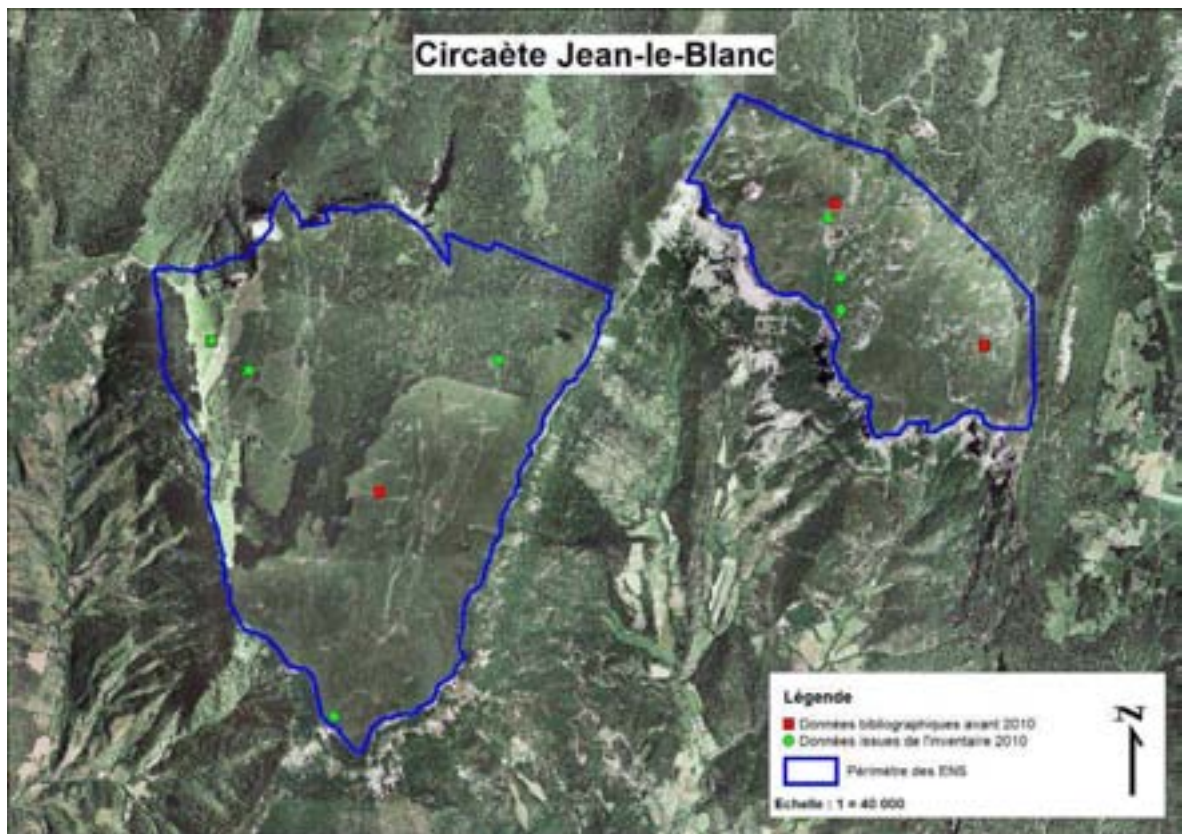
#### Annexe 4. Description des habitats des points d'écoute en 2010

Point EPS	% prairie	% forêt	% rupestre
Point 1	45	45	10
Point 2	50	45	5
Point 3	55	45	
Point 4	20	80	
Point 5		100	
Point 6		100	
Point 7	50	50	
Point 8		100	
Point 9		100	
Point 10		100	
Point 11	70	30	
Point 12	50	50	
Point 13		80	20
Point 14	45	45	10
Point 15	50	45	5
Point 16	50	50	
Point 17	50	50	
Point 18	50	50	
Point 19		100	
Point 20	20	45	35
Point 21	45	45	10
Point 22	45	45	10
Point 23	45	45	10
Point 24	30	40	30
Point 25	30	40	30
Point 26	35	45	20
Point 27	25	45	30
Point 28	95		5
Point 29	90	5	5
Point 30	50	45	5
Point 31	50	50	
Point 32	75	5	20
Point 33	65	5	30
Point 34	65	5	30
Point 35	68	2	30
Point 36	70	10	20
Point 37	65	5	30
Point 38	40	40	20
Point 39	40	40	20
Point 40	40	40	20
Point 41	40	40	20

**Annexe 5.** Carte de distribution des oiseaux nicheurs



**Figure 32.** Aigle royal



**Figure 33.** Circaète Jean-le-Blanc



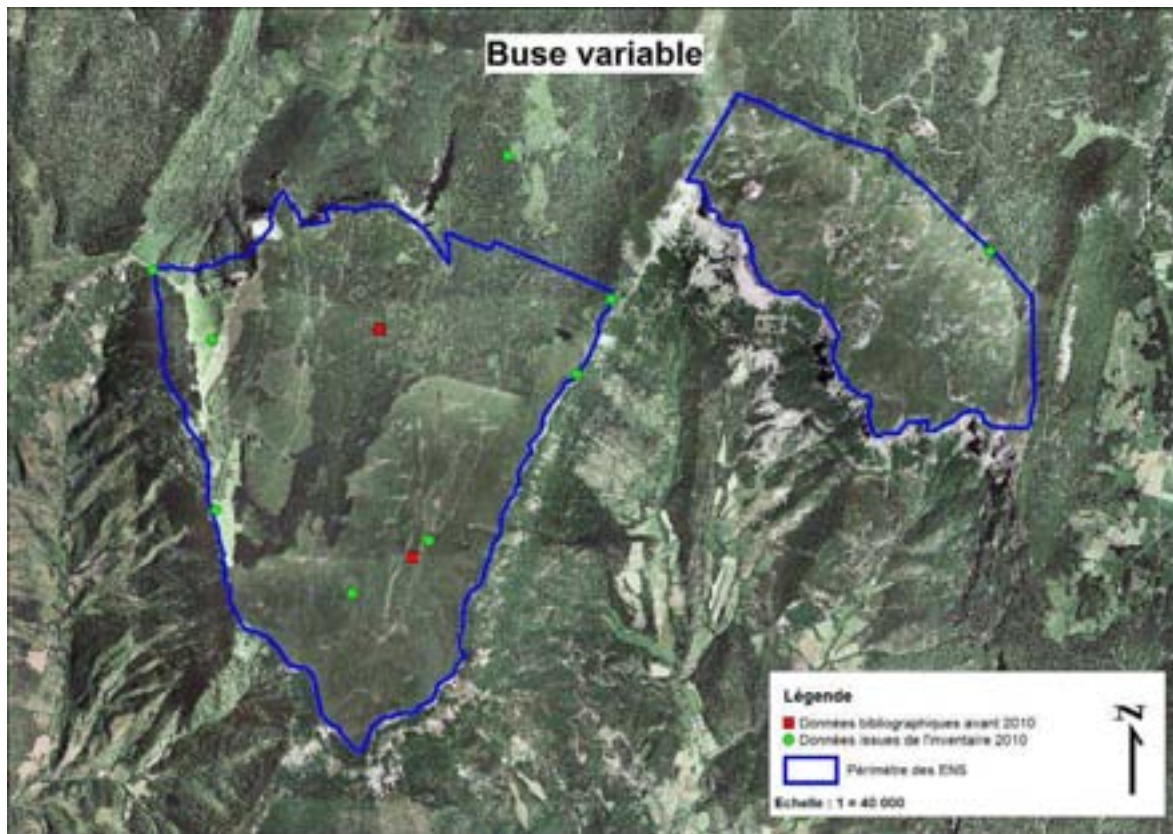


Figure 34. Buse variable

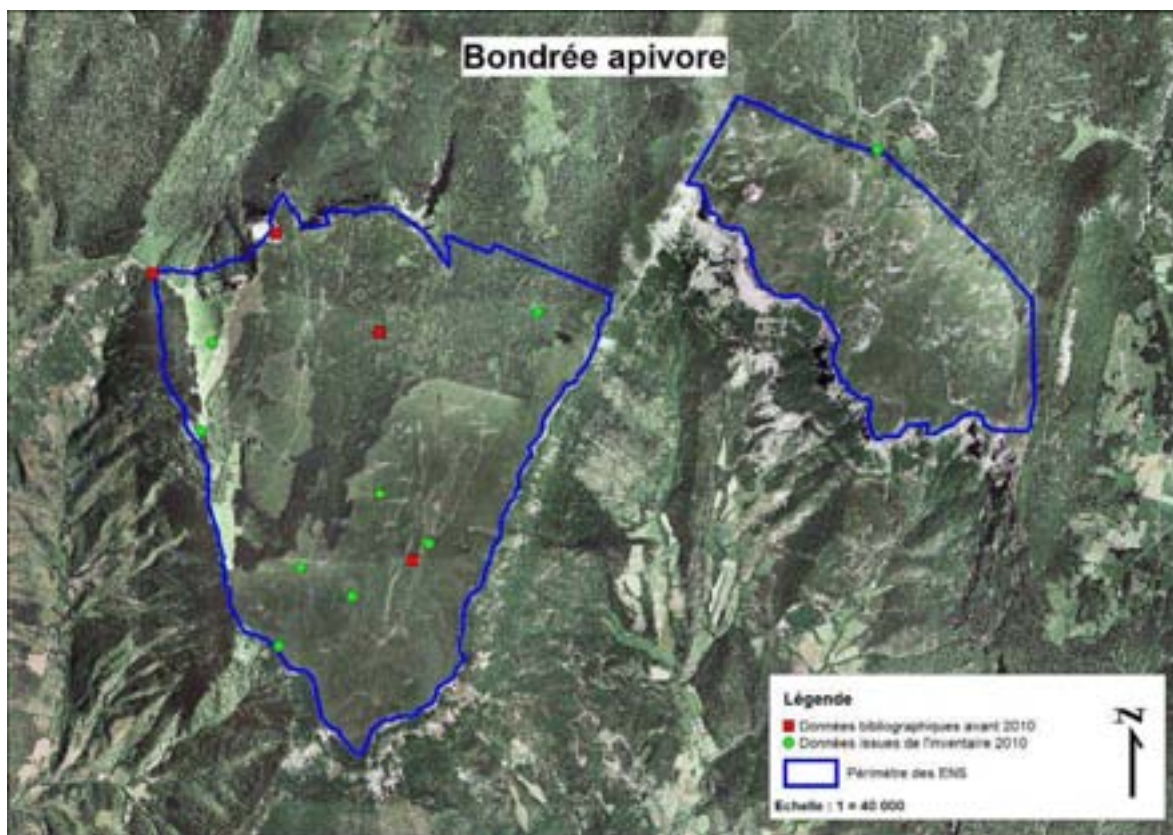


Figure 35. Bondrée apivore



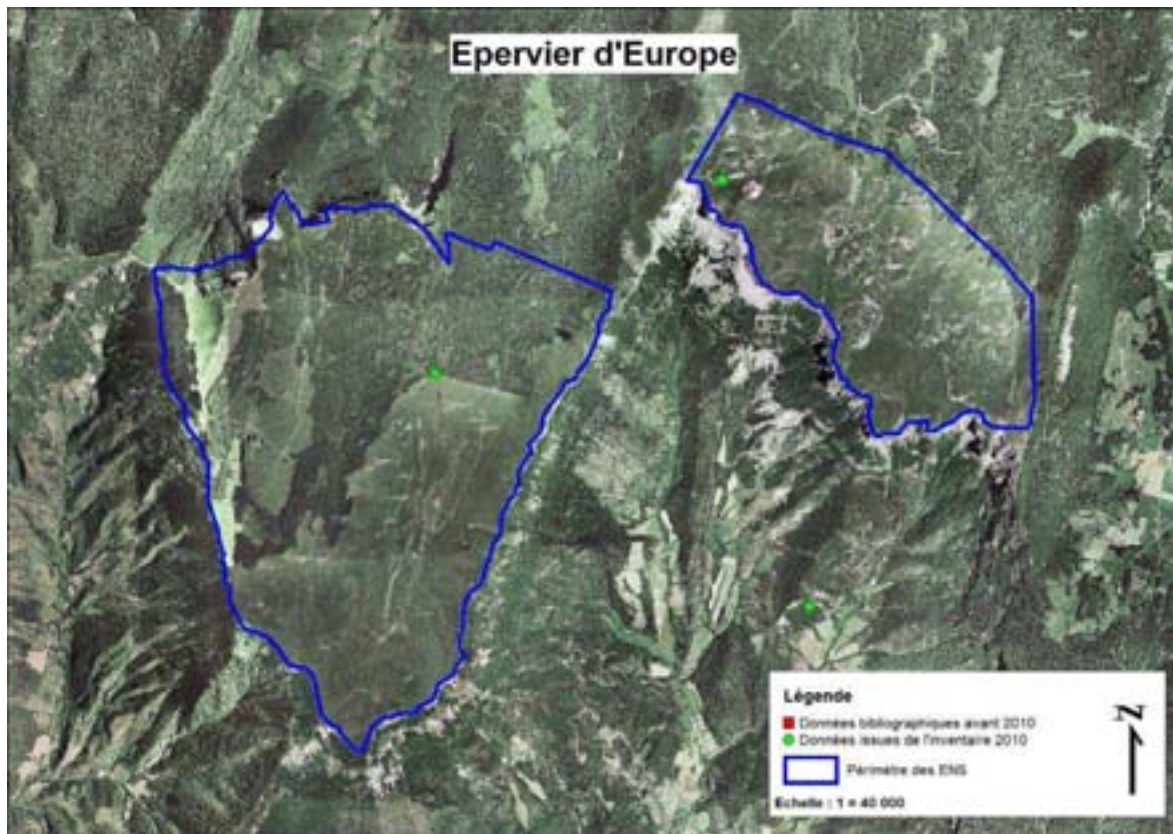


Figure 36. Epervier d'Europe

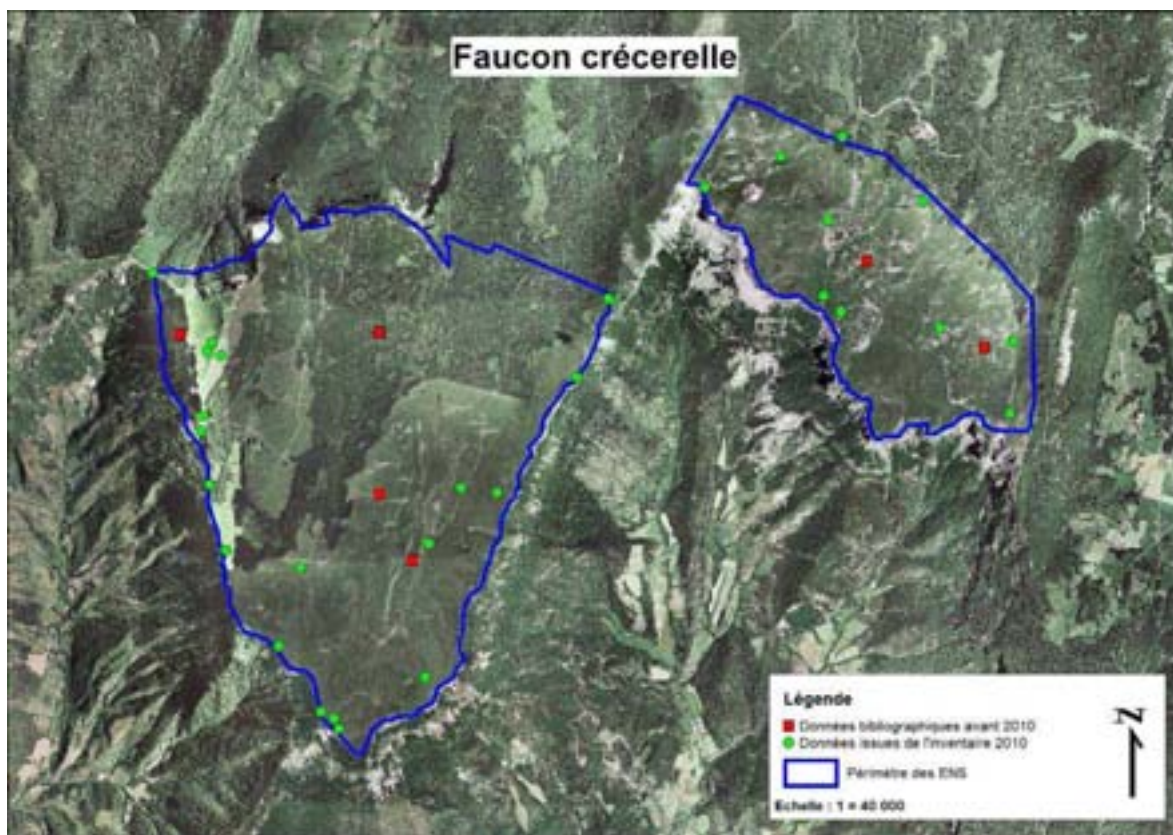


Figure 37. Faucon crécerelle



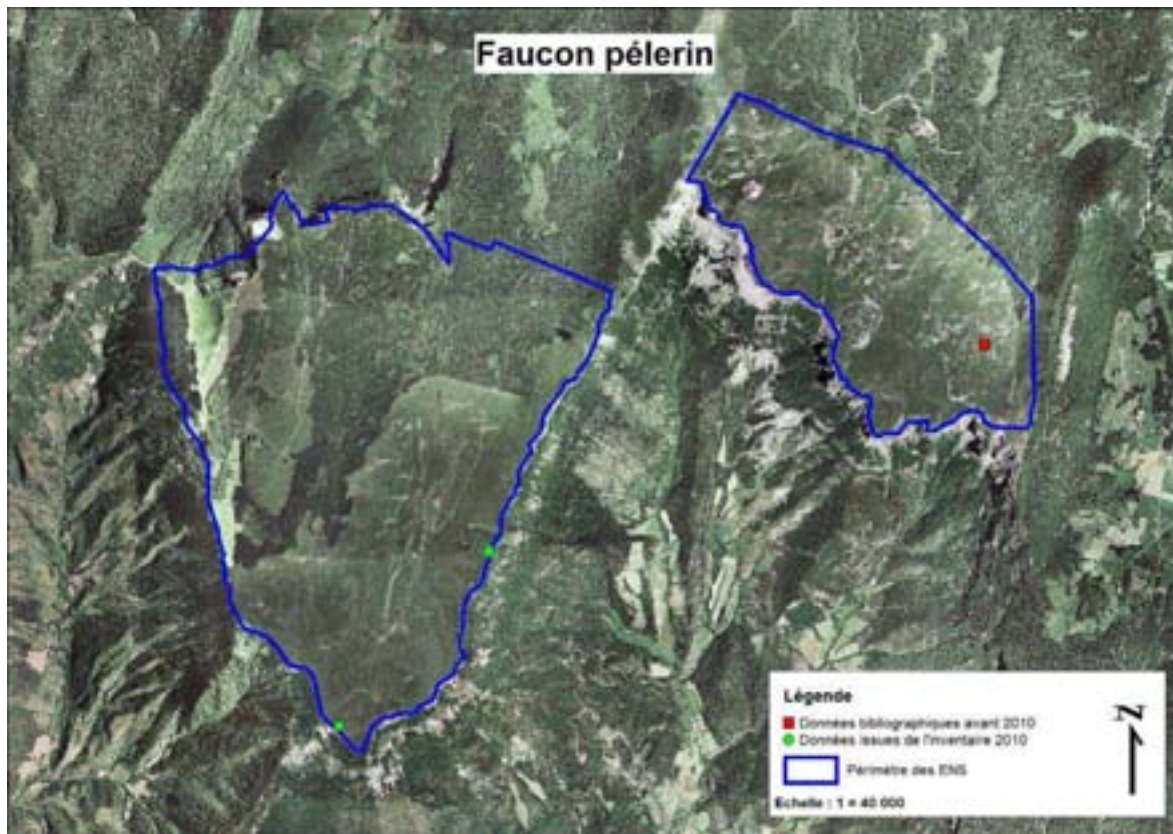


Figure 38. Faucon pèlerin

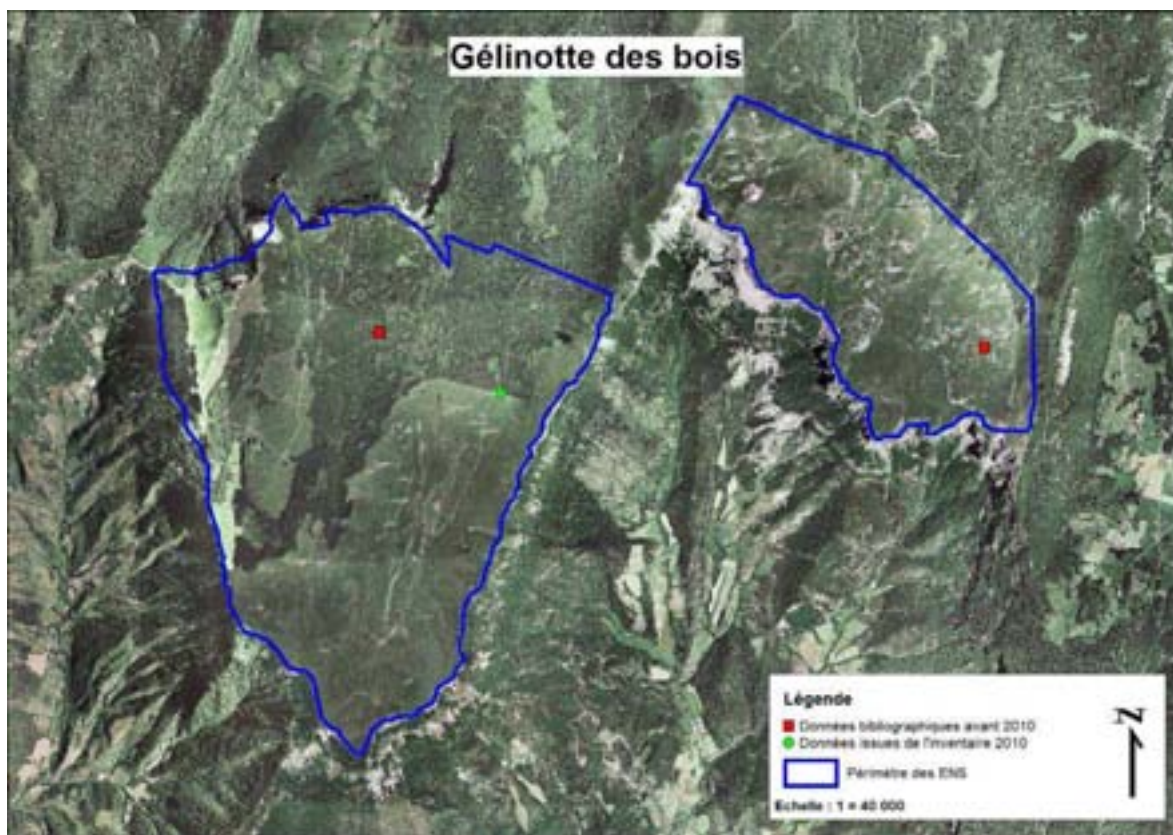


Figure 39. Gélinothe des bois



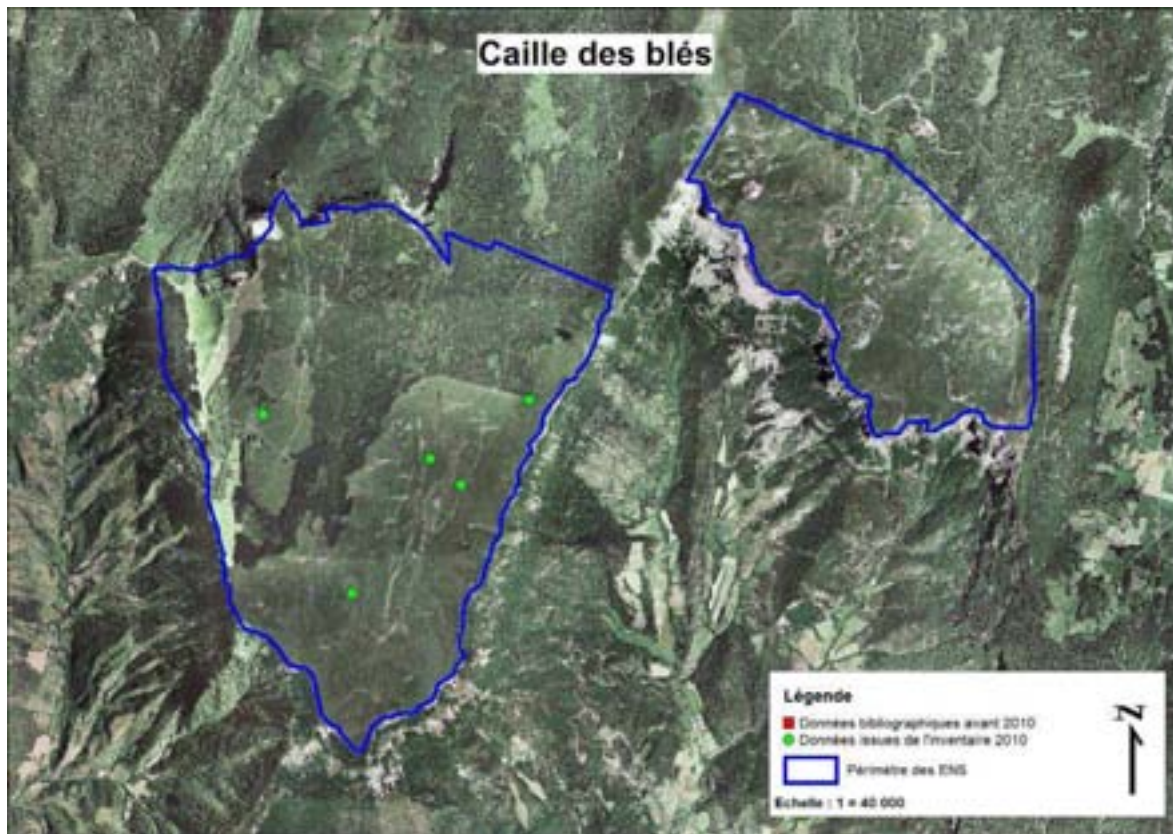


Figure 40. Caille des blés

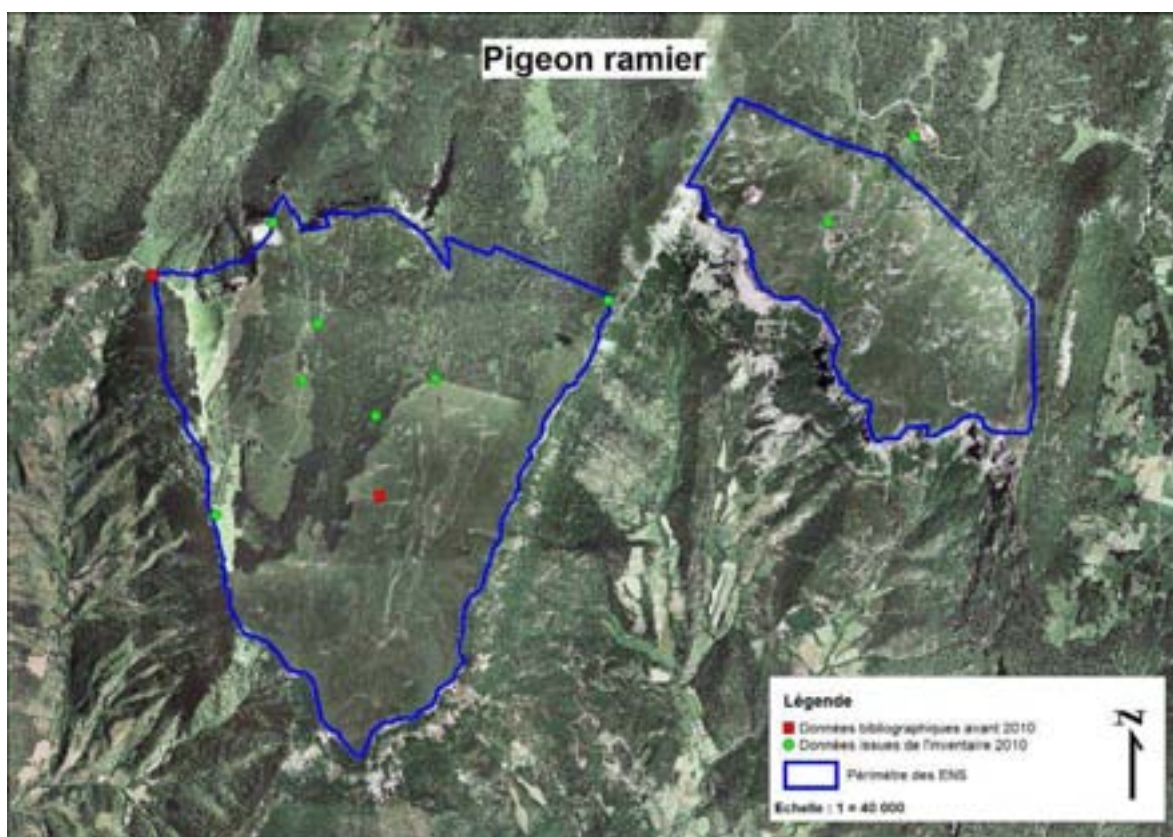


Figure 41. Pigeon ramier



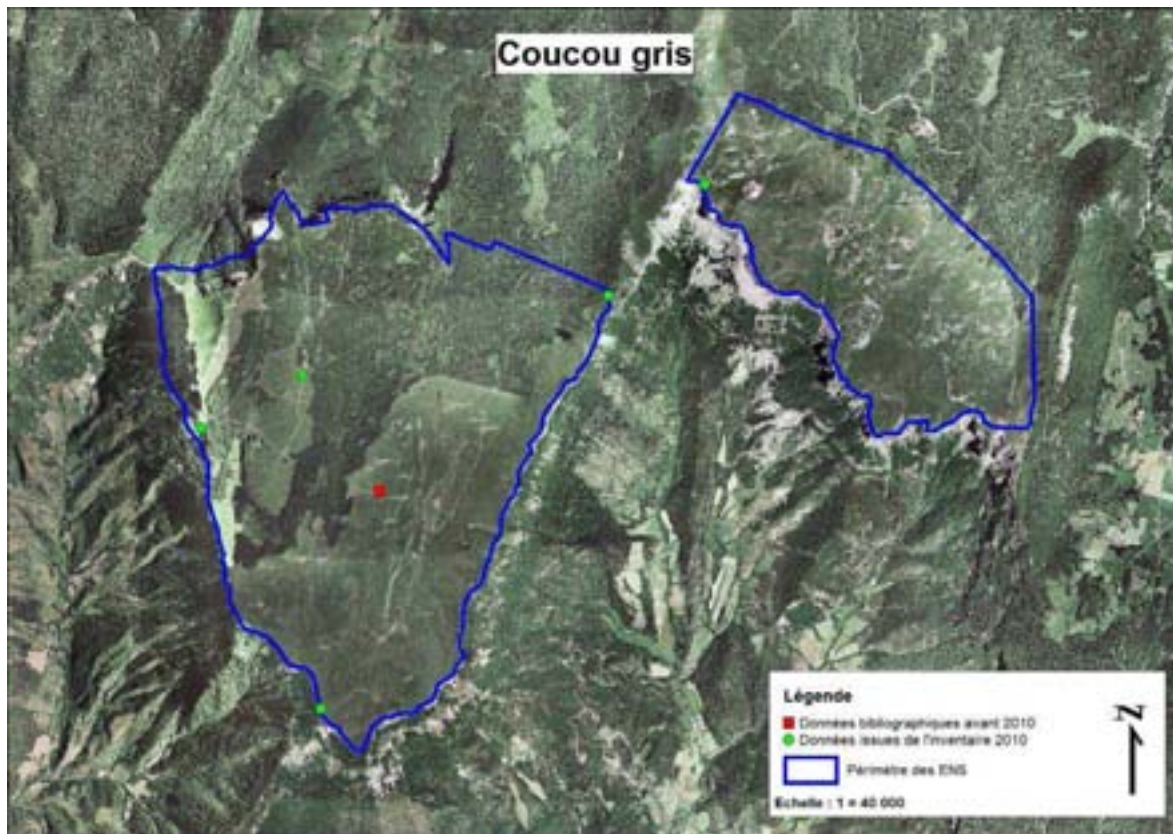


Figure 42. Coucou gris

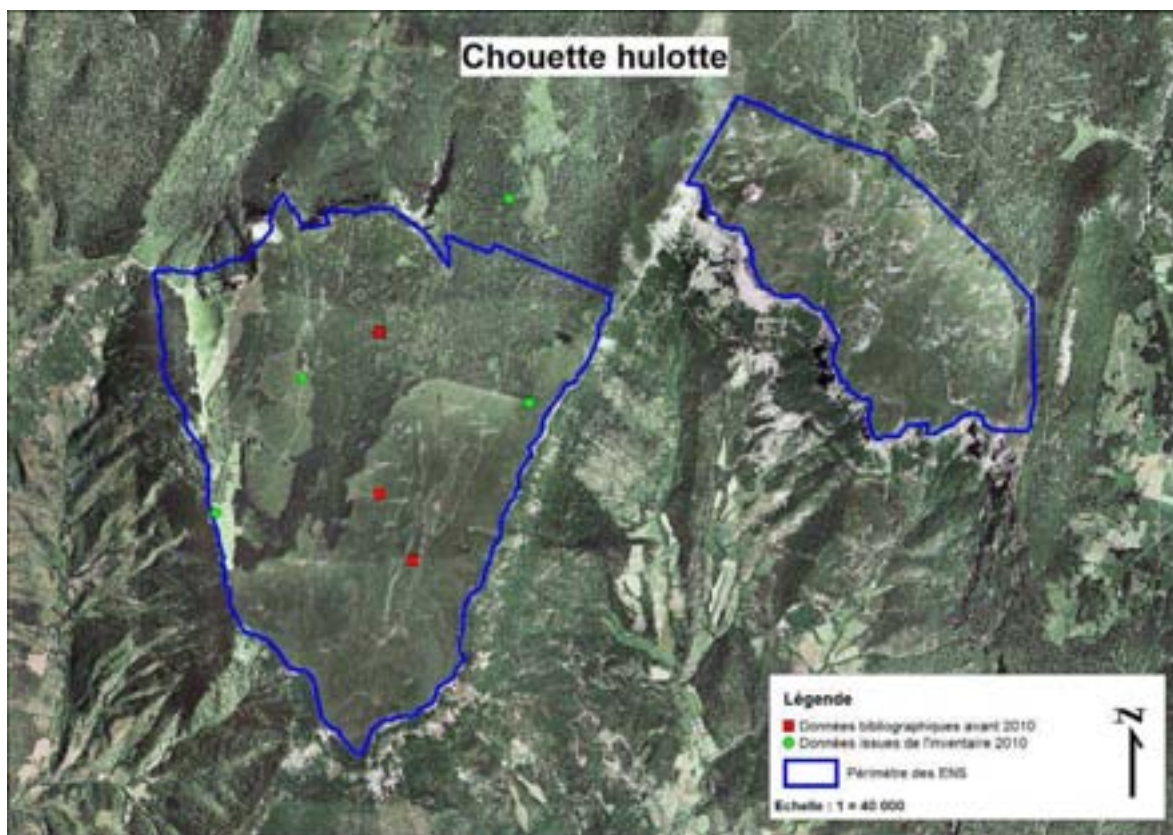


Figure 43. Chouette hulotte



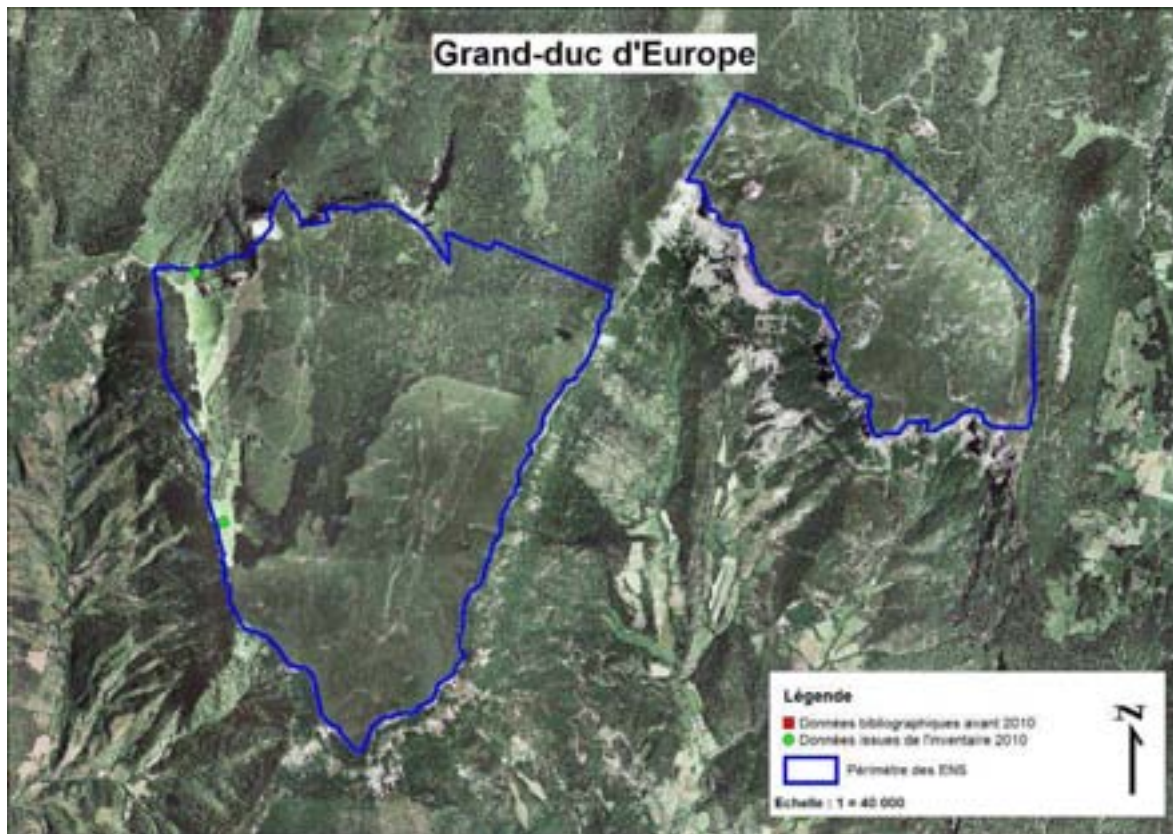


Figure 44. Hibou grand duc

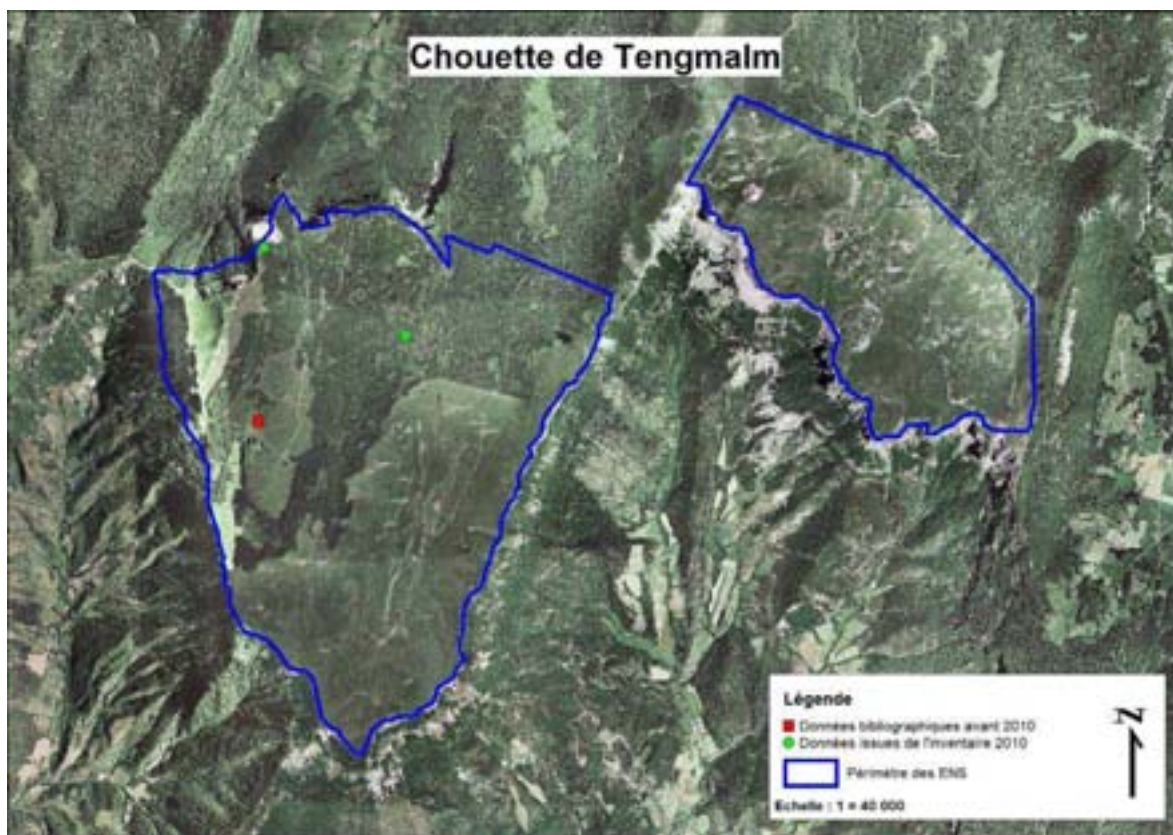
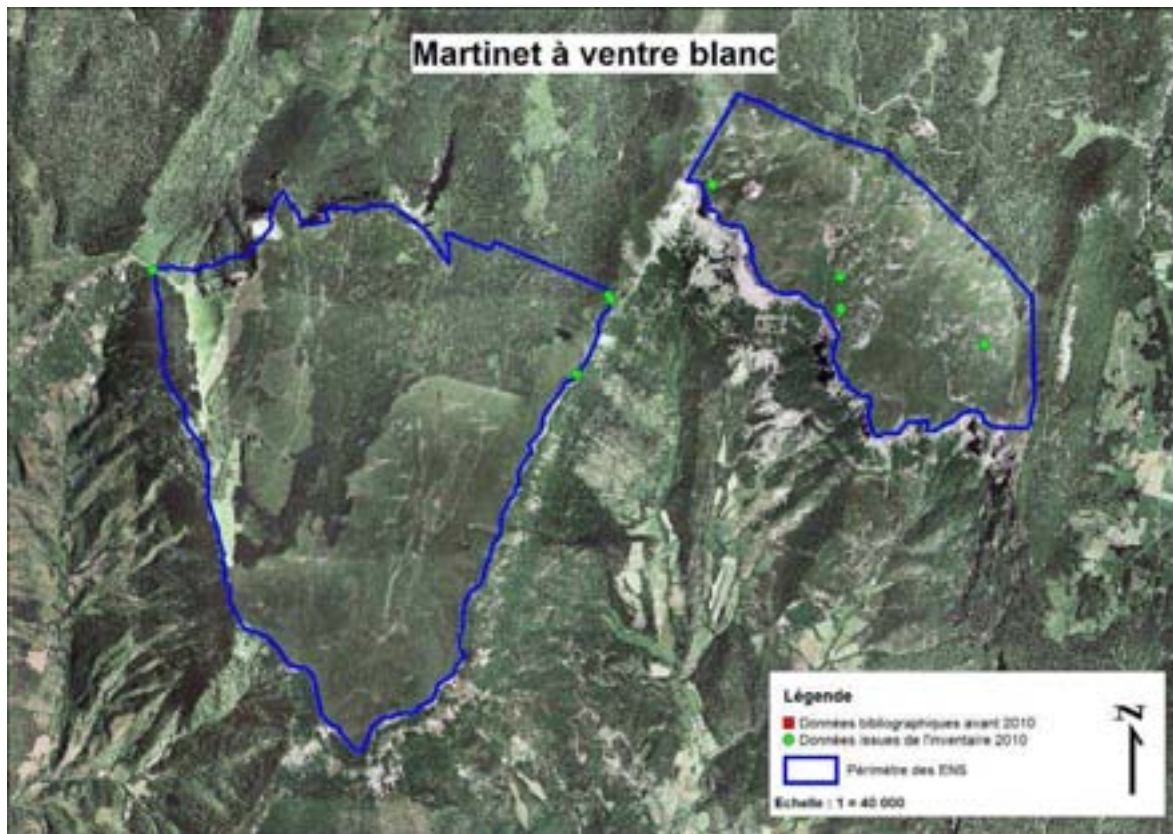
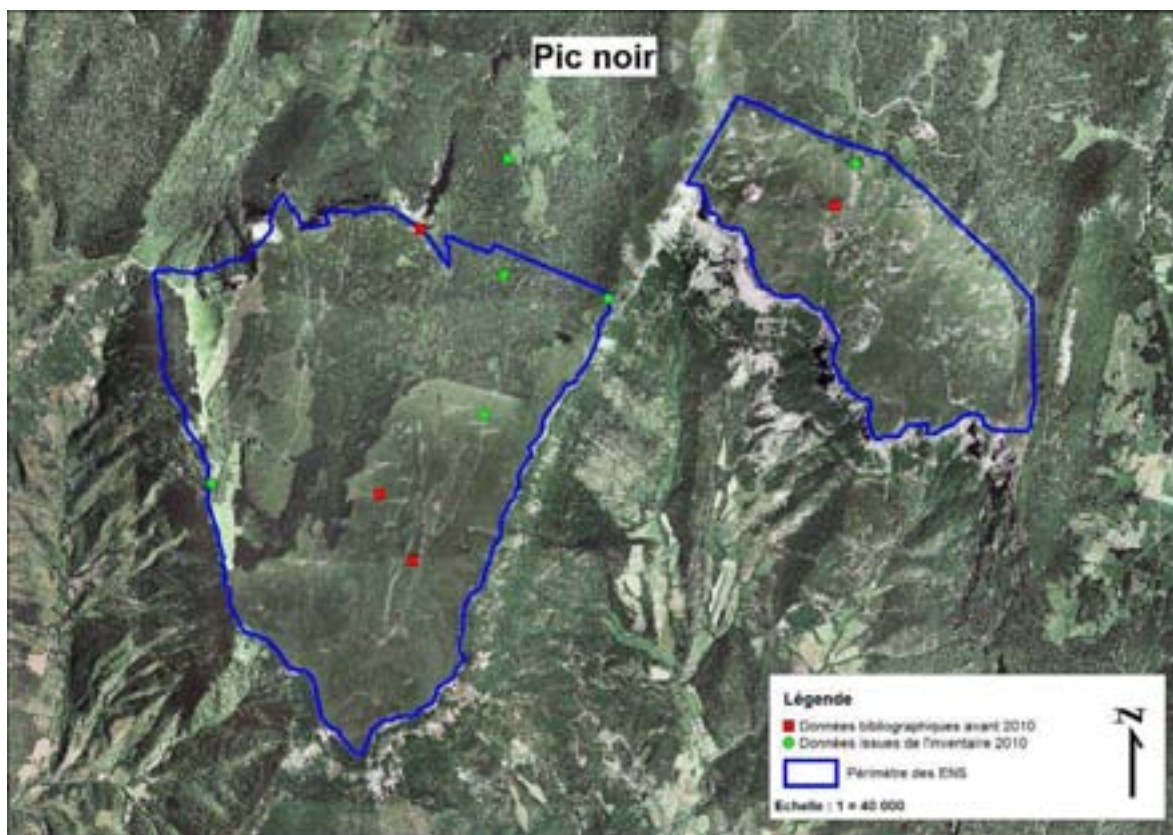


Figure 45. Chouette de Tengmalm





**Figure 46.** Martinet alpin



**Figure 47.** Pic noir



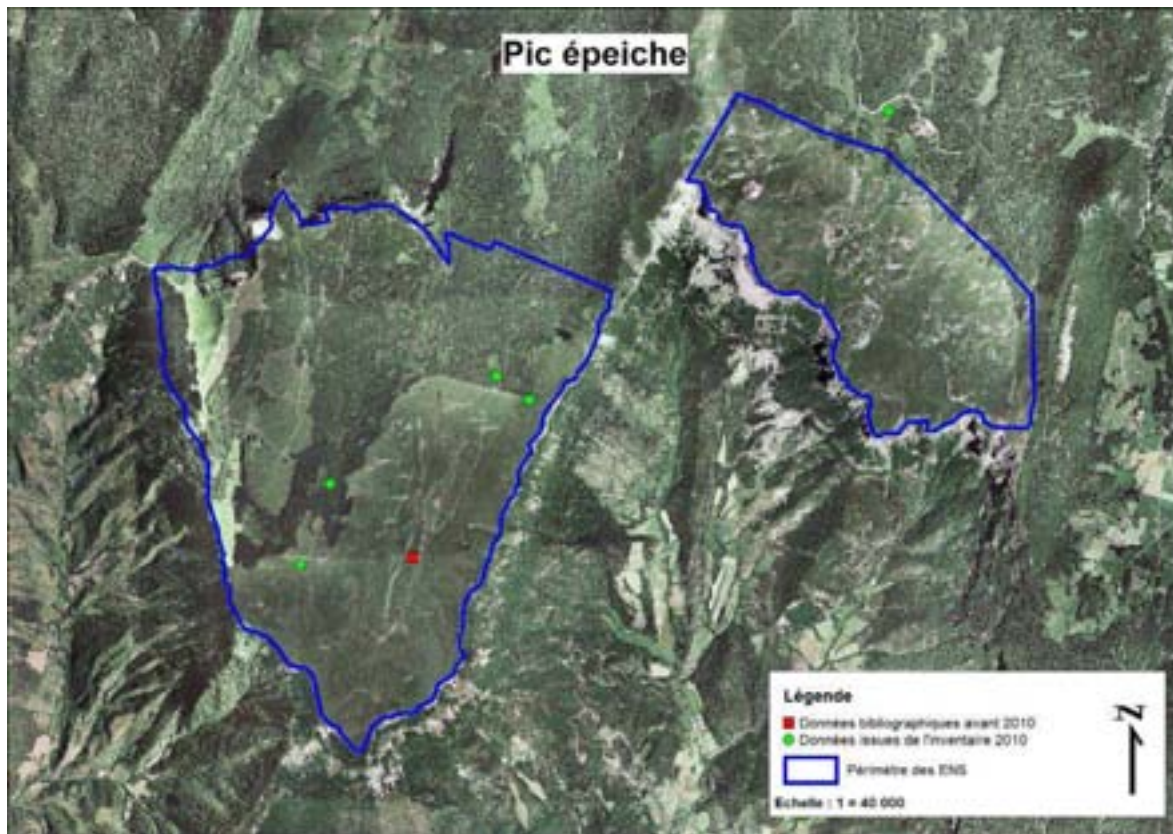


Figure 48. Pic épeiche



Figure 49. Alouette des champs



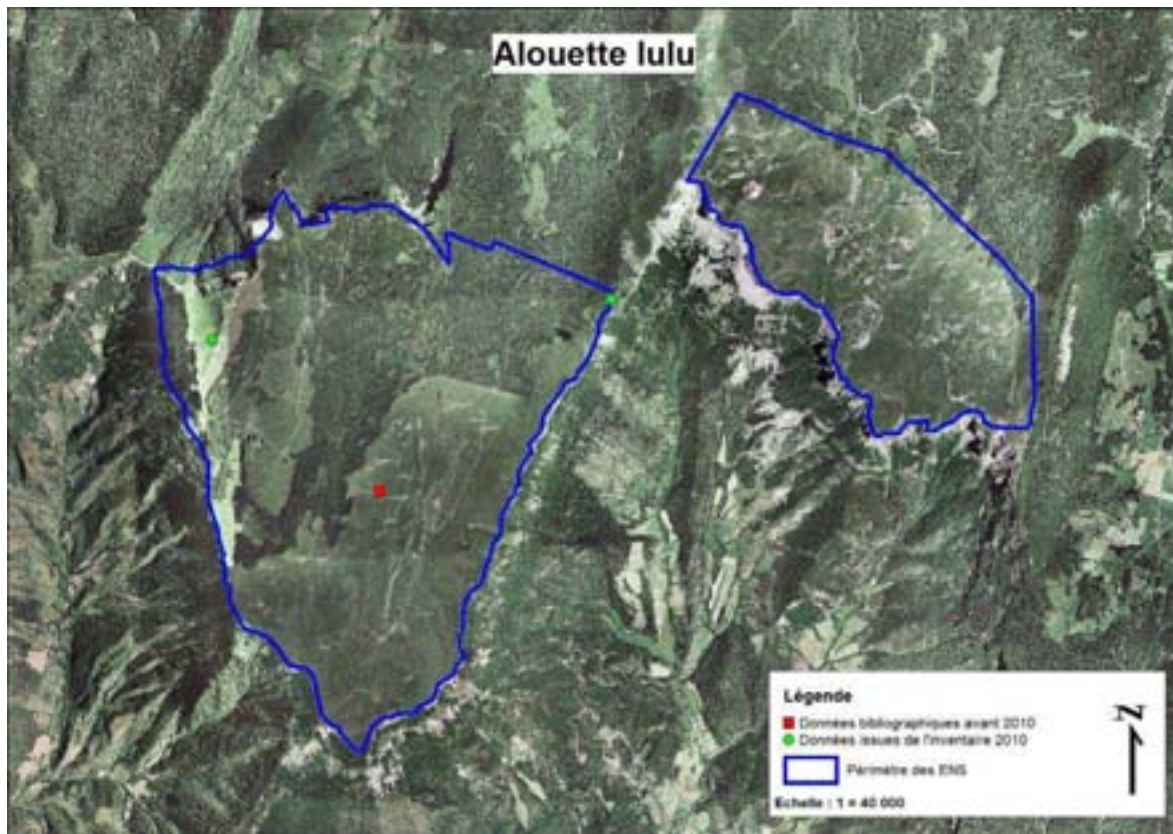


Figure 50. Alouette lulu

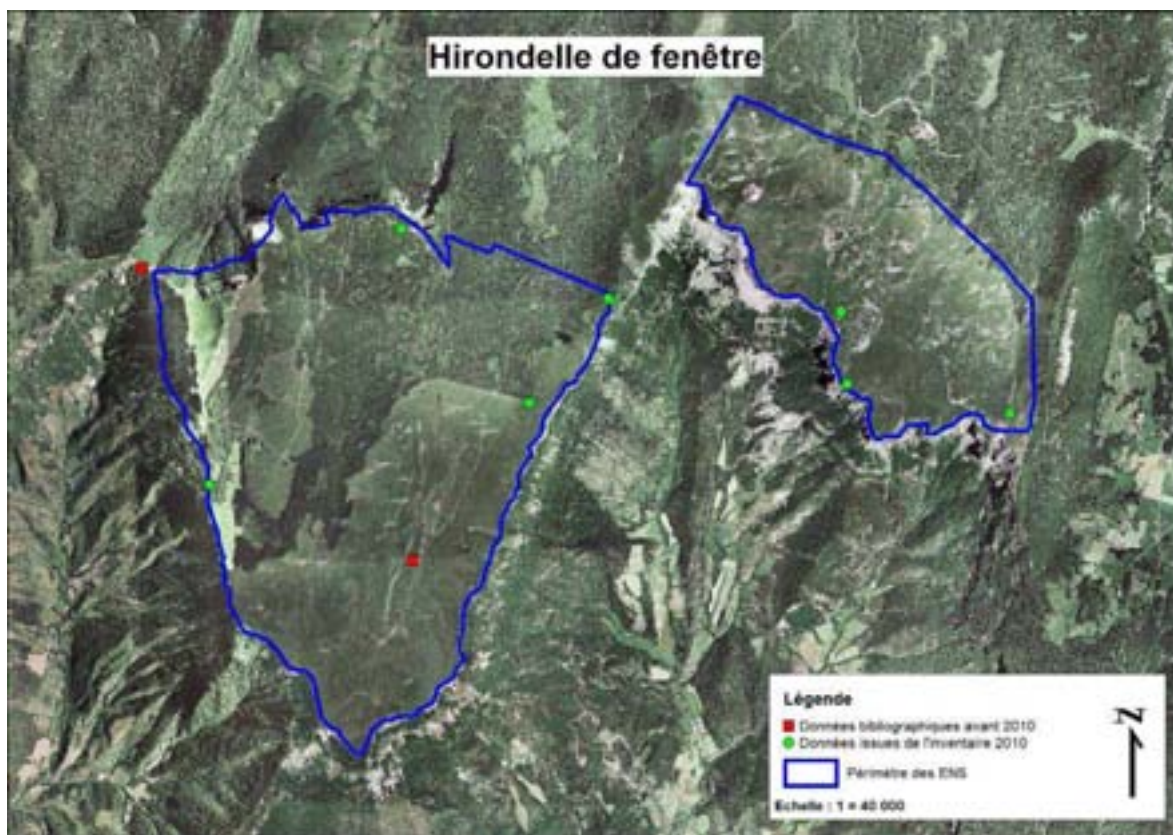


Figure 51. Hirondelle de fenêtre



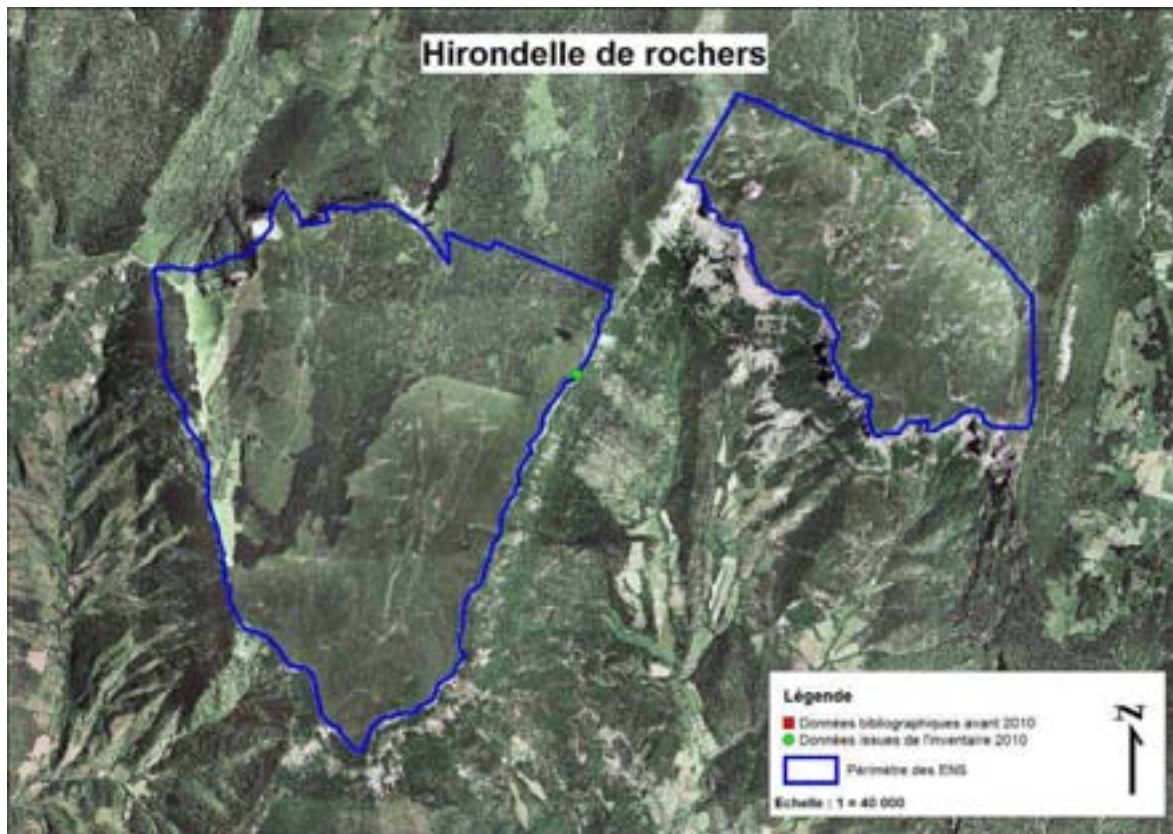


Figure 52. Hirondelle de rochers

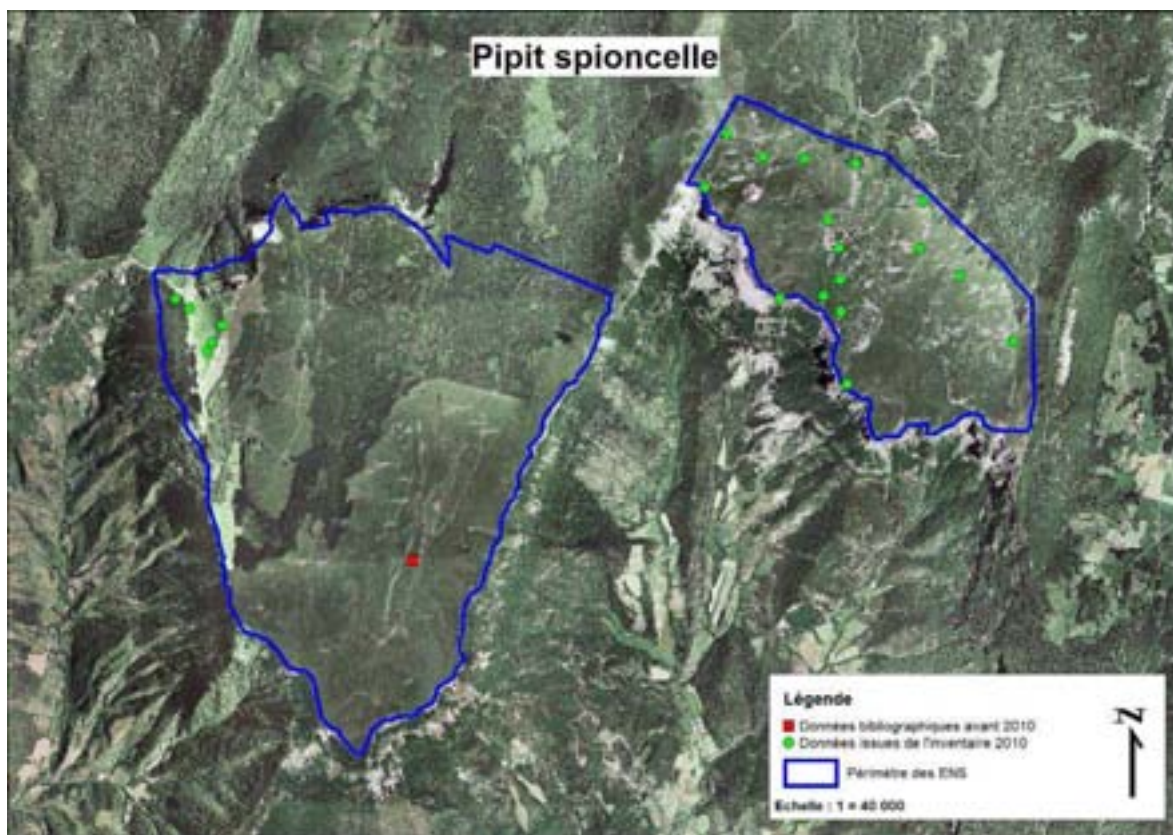


Figure 53. Pipit spioncelle



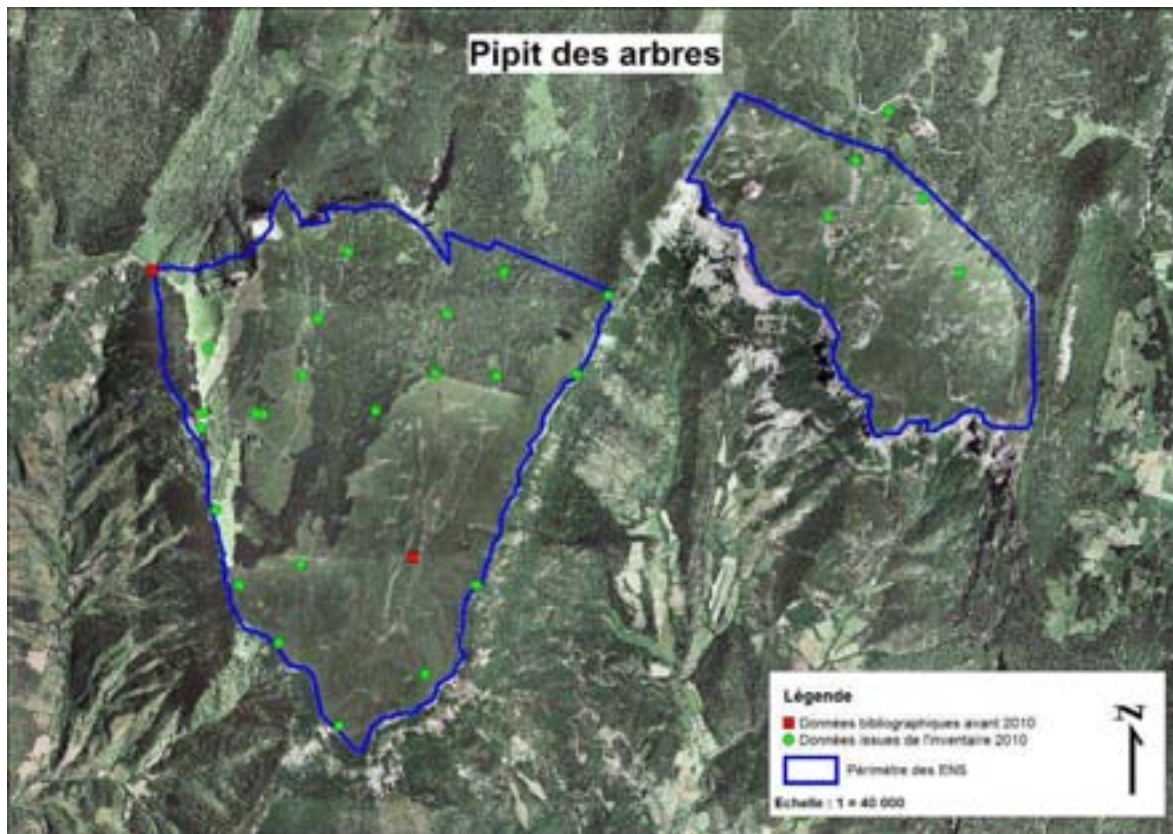


Figure 54. Pipit des arbres

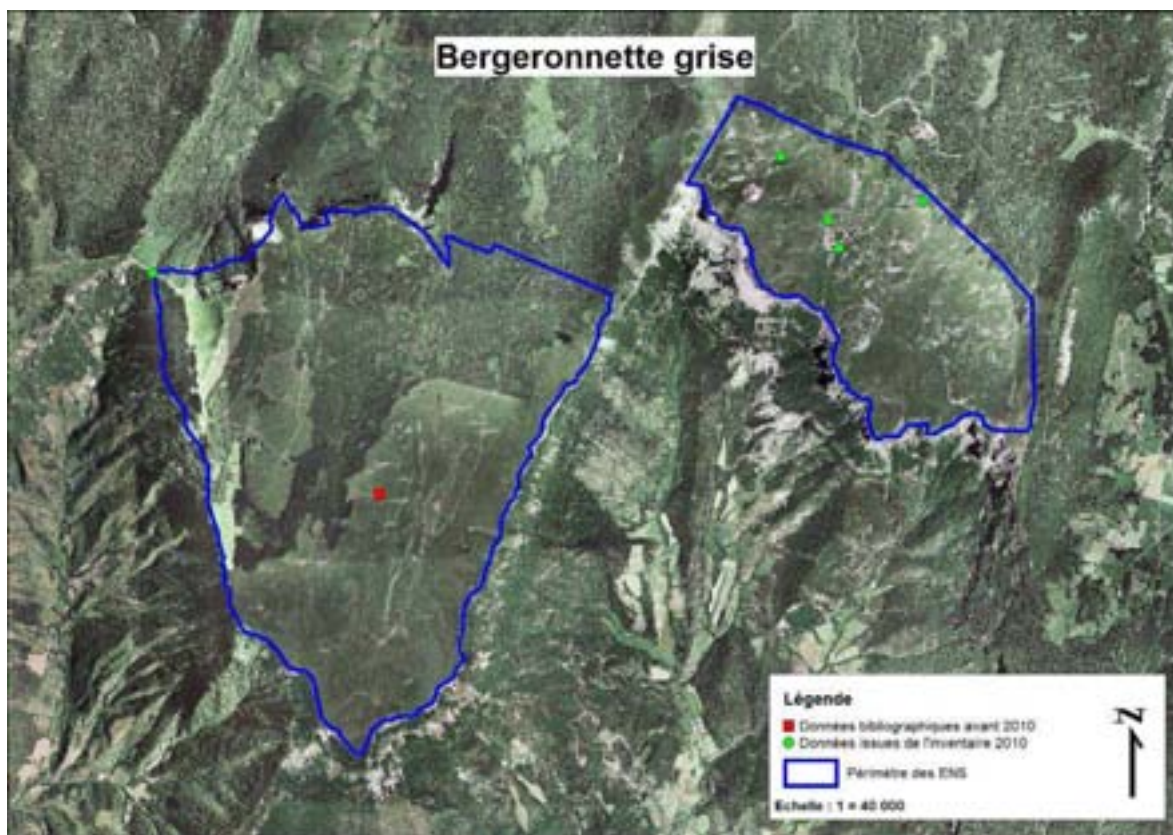


Figure 55. Bergeronnette grise



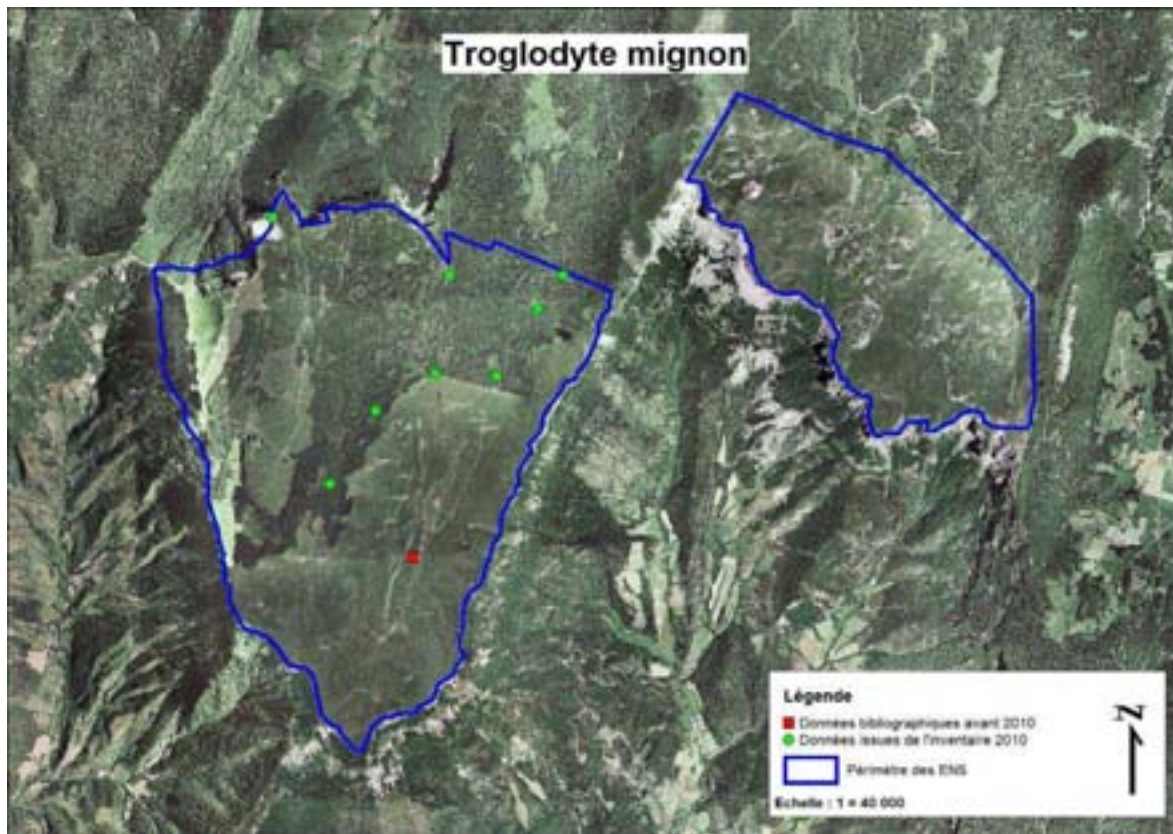


Figure 56. Troglodyte mignon

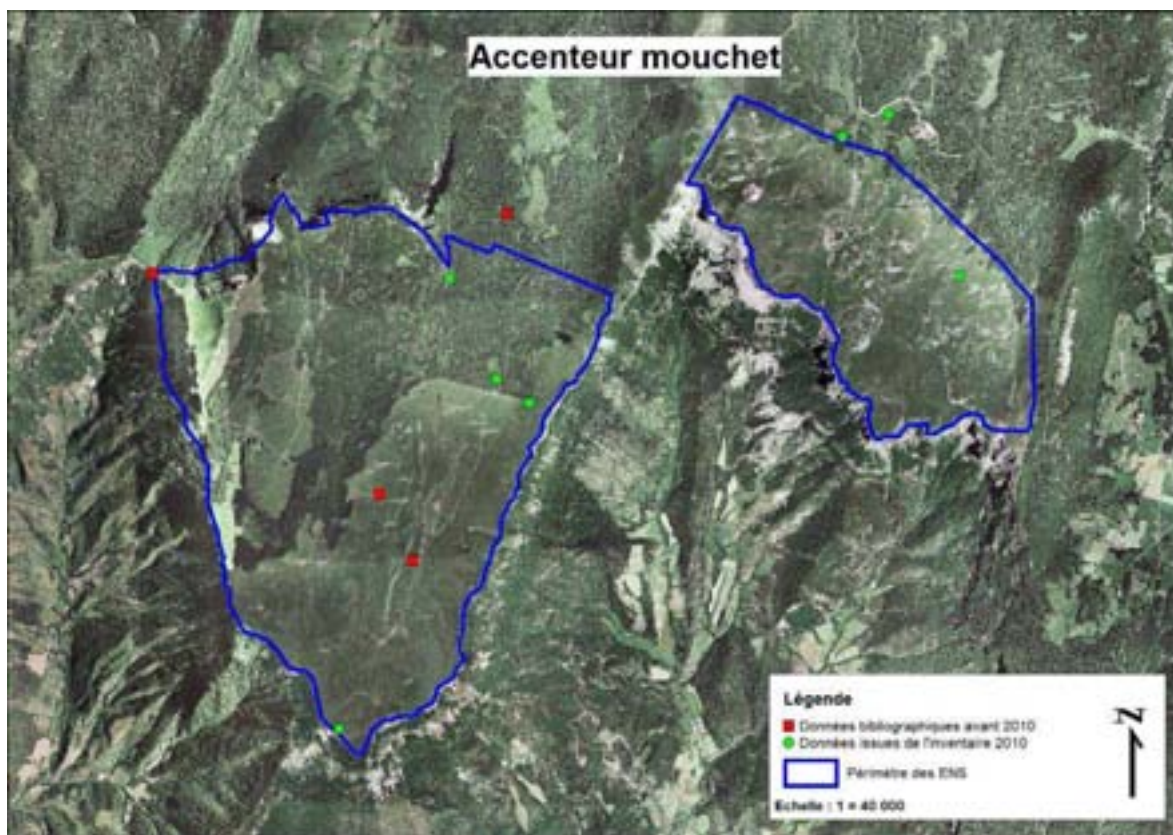


Figure 57. Accenteur mouchet



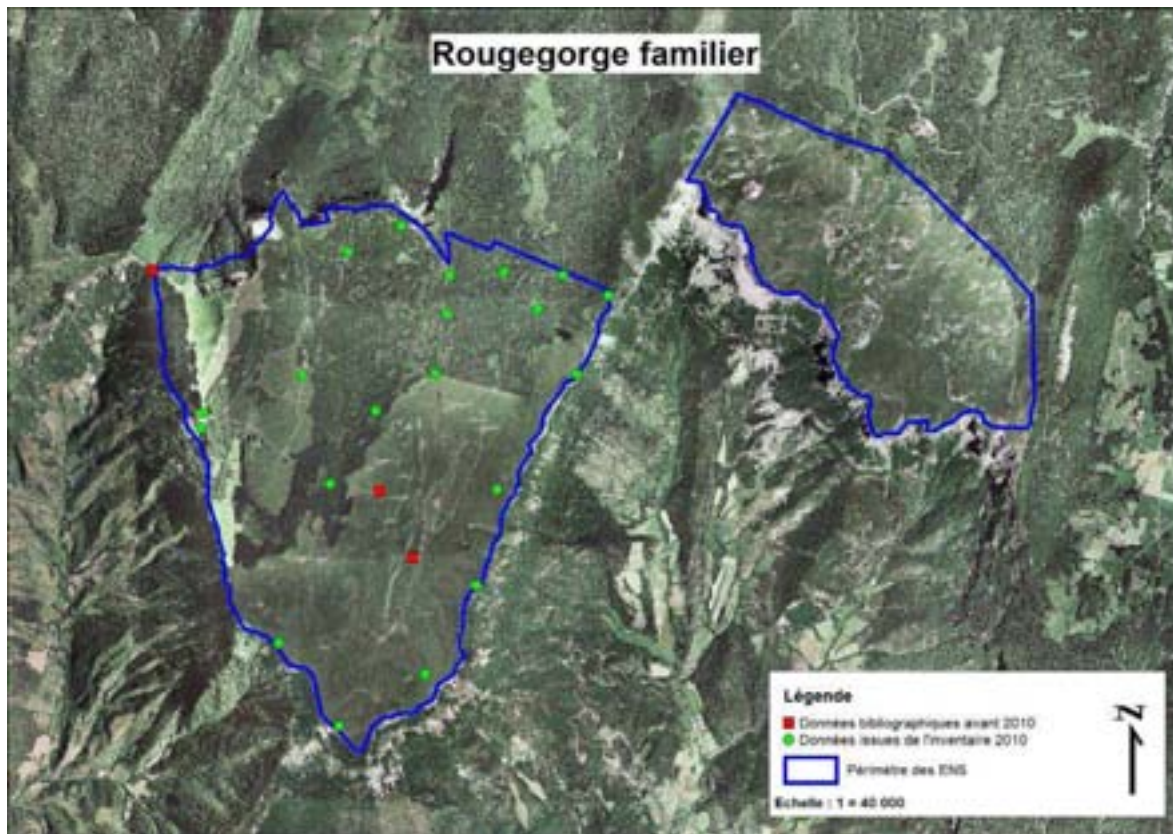


Figure 58. Rougegorge familier

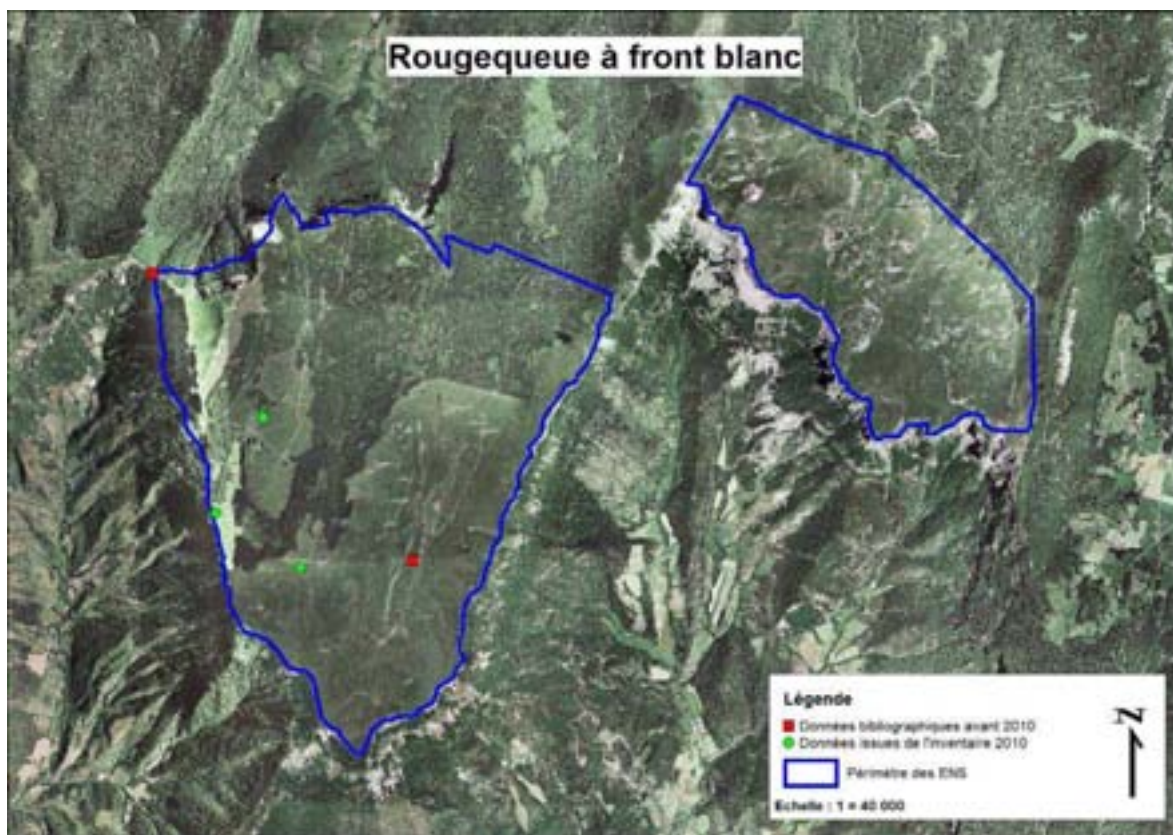


Figure 59. Rougequeue à front blanc



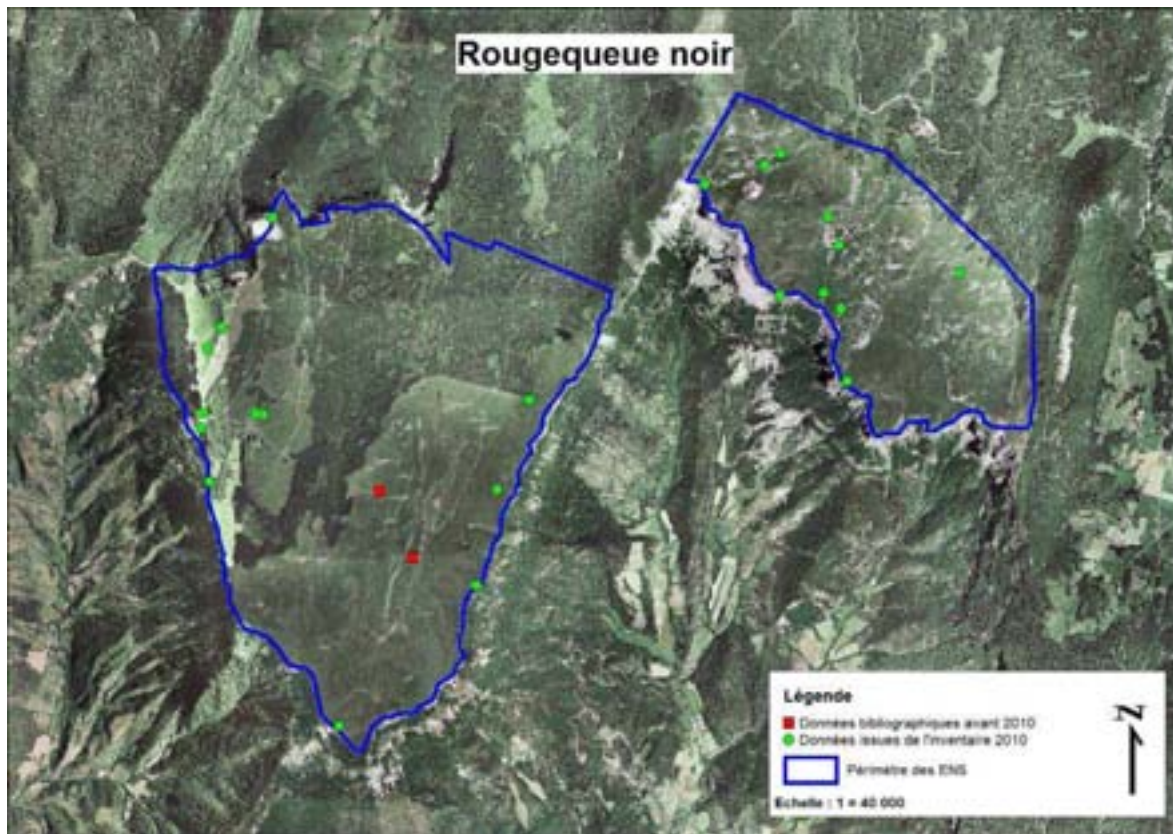


Figure 60. Rougequeue noir

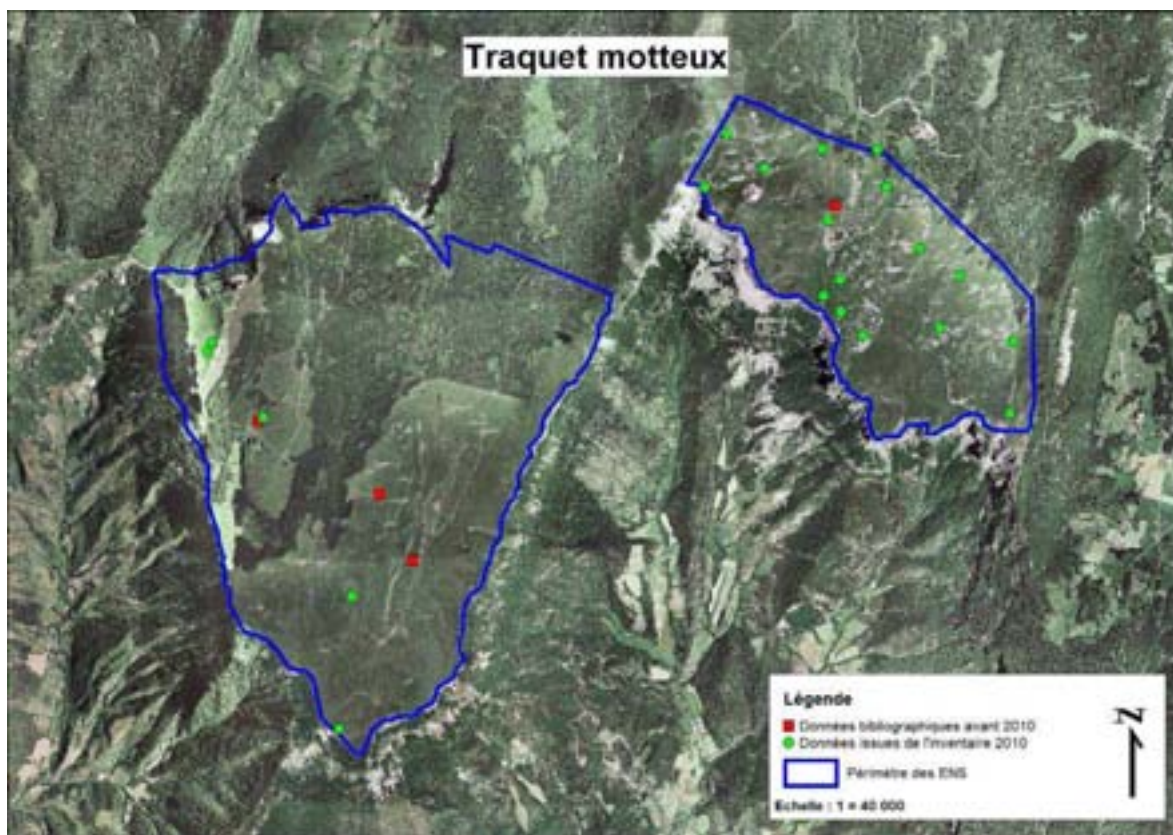


Figure 61. Traquet motteux



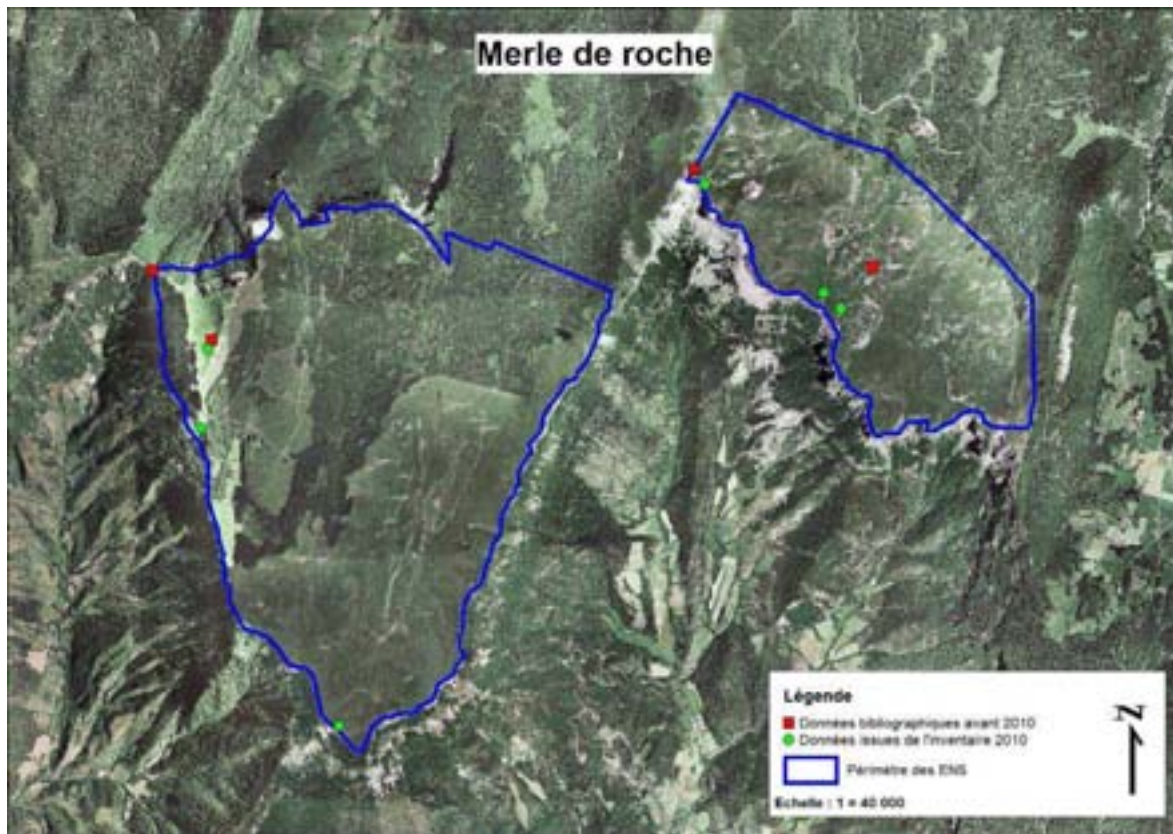


Figure 62. Merle de roche

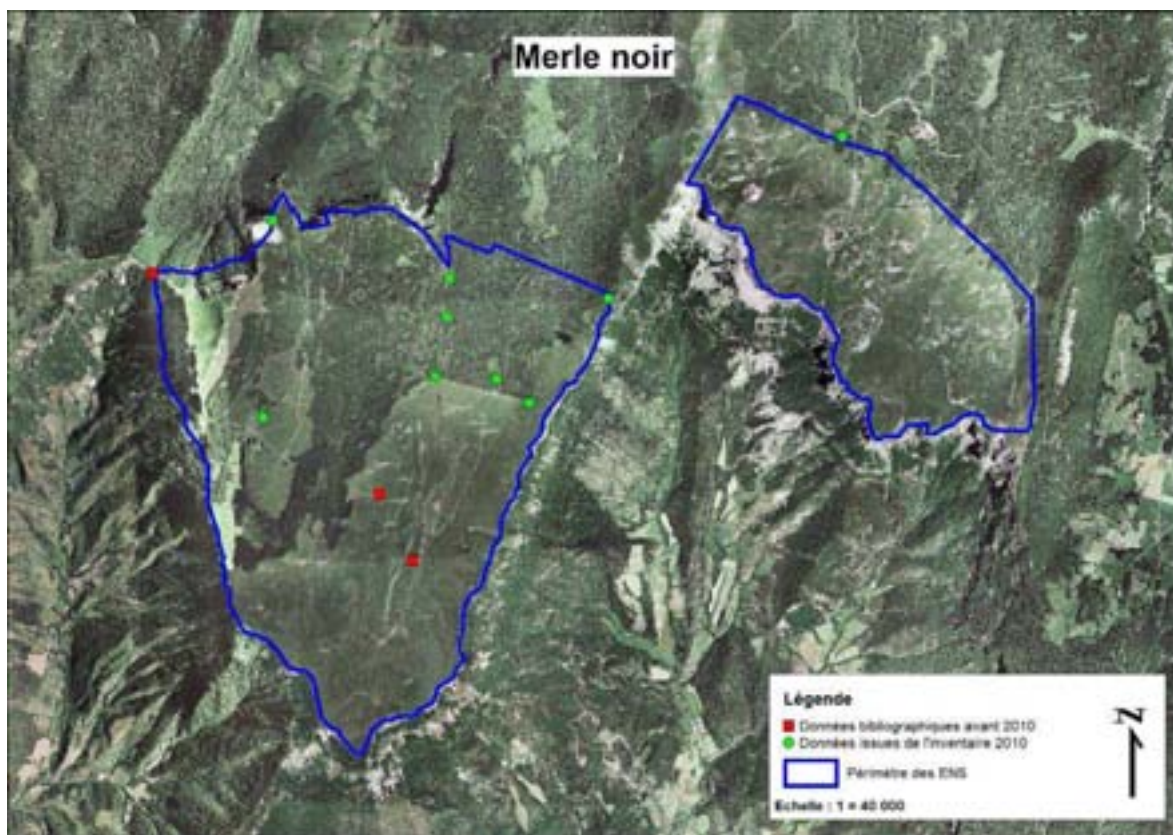


Figure 63. Merle noir



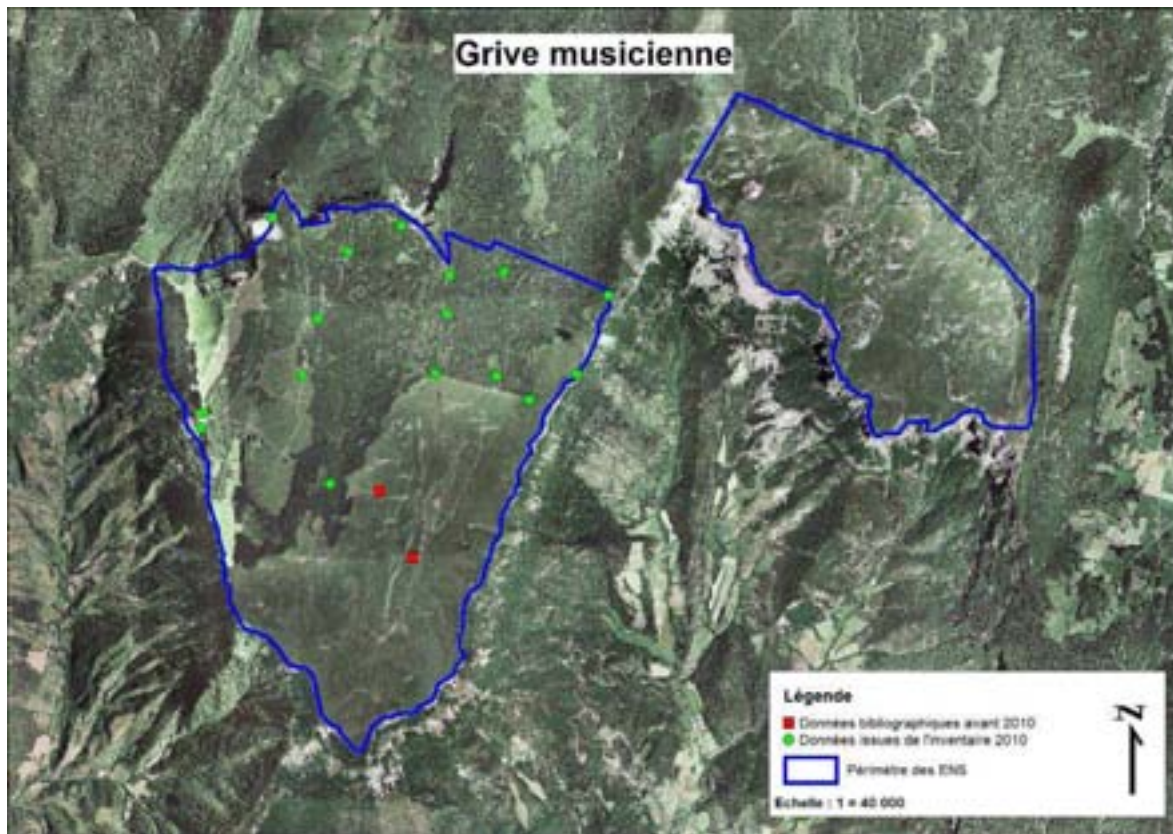


Figure 64. Grive musicienne

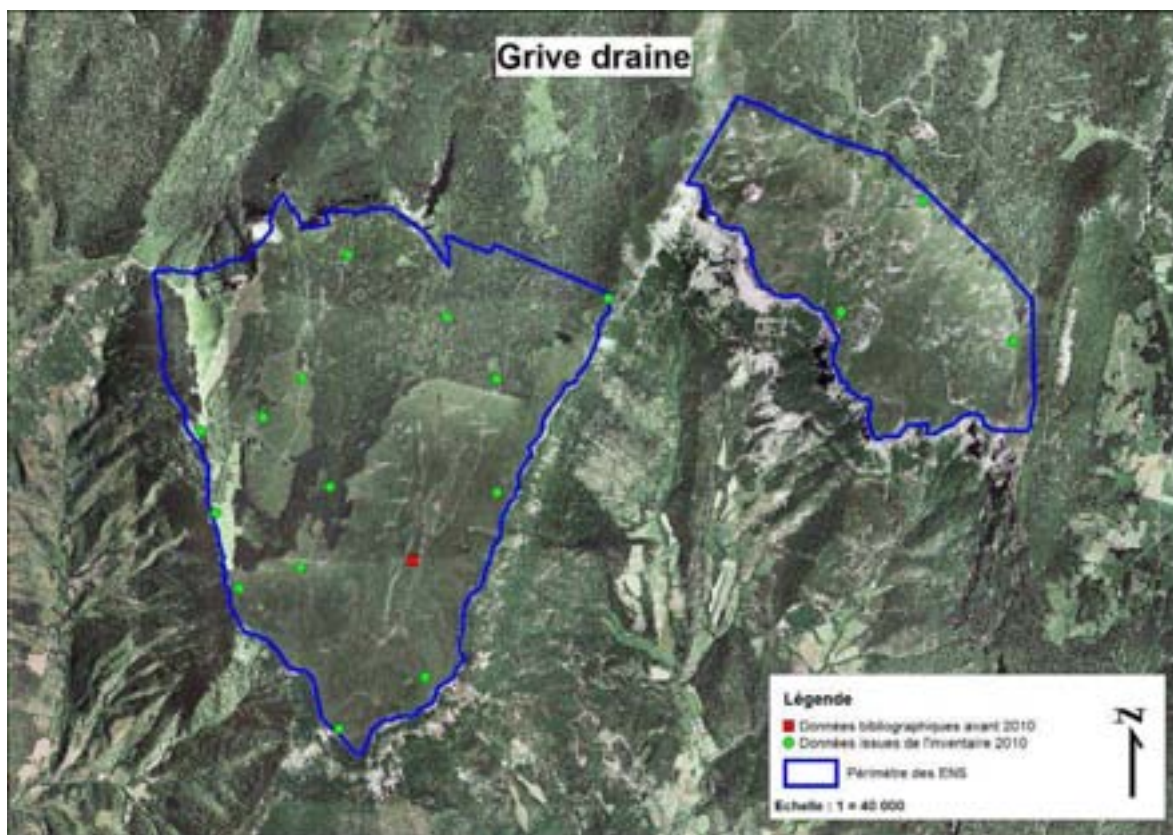


Figure 65. Grive draine



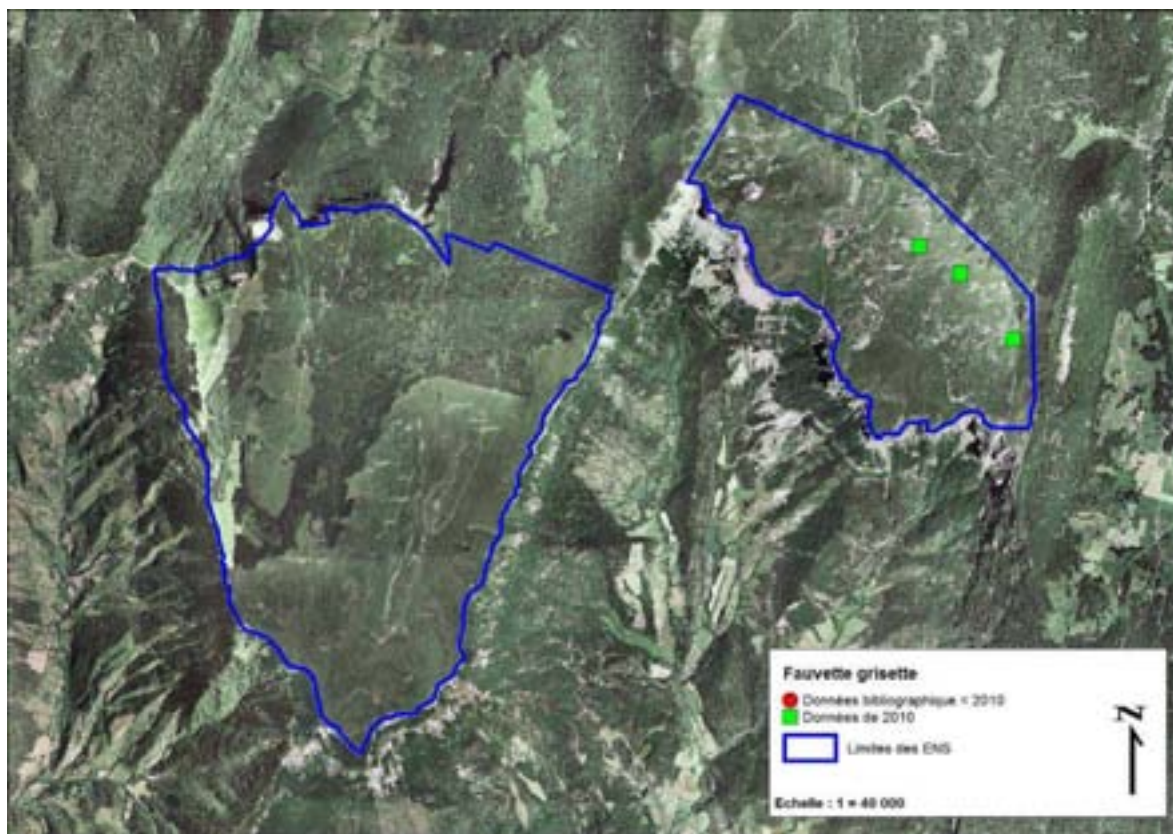


Figure 66. Fauvette grisette

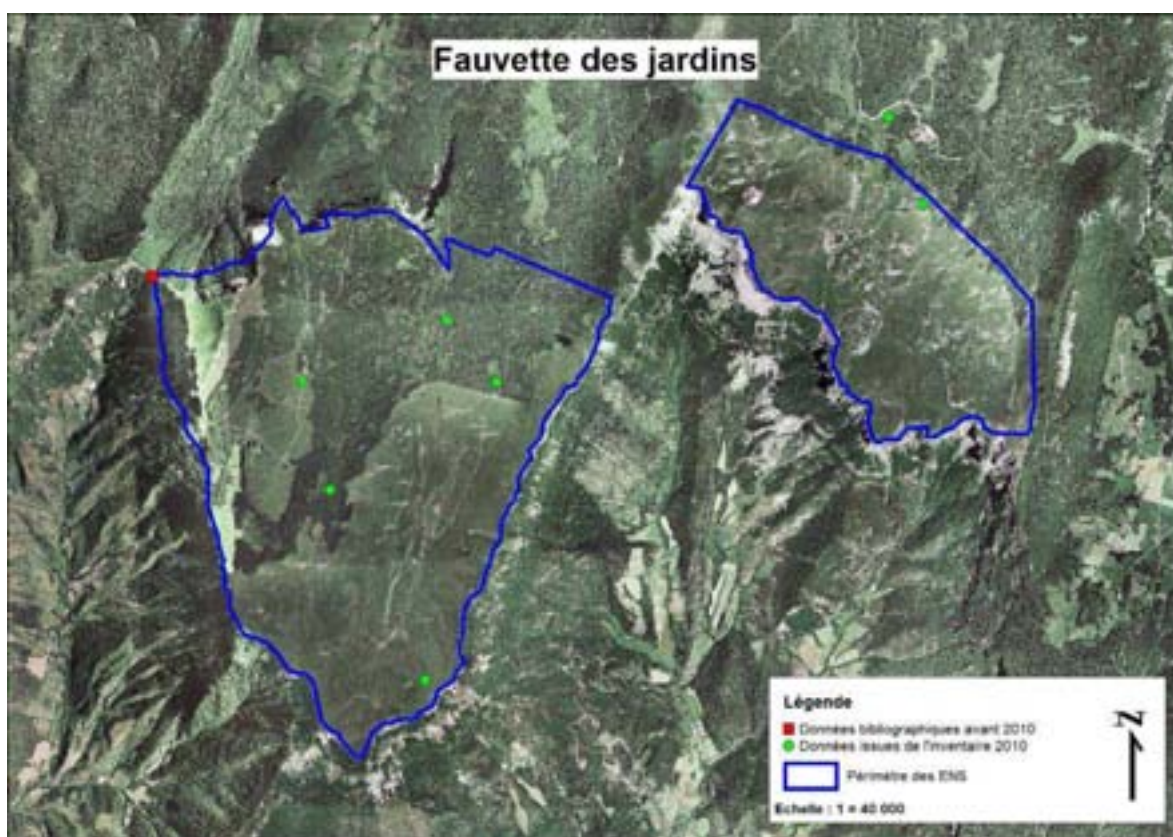


Figure 67. Fauvette des jardins



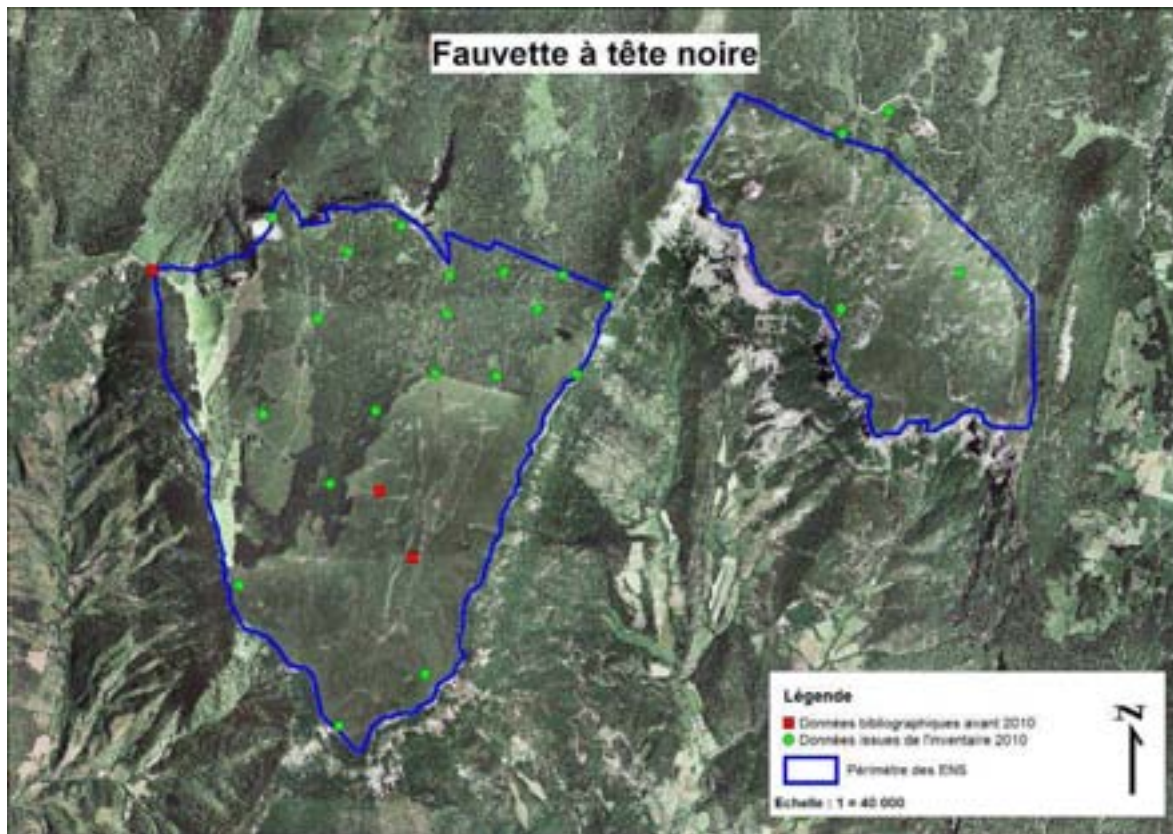


Figure 68. Fauvette à tête noire

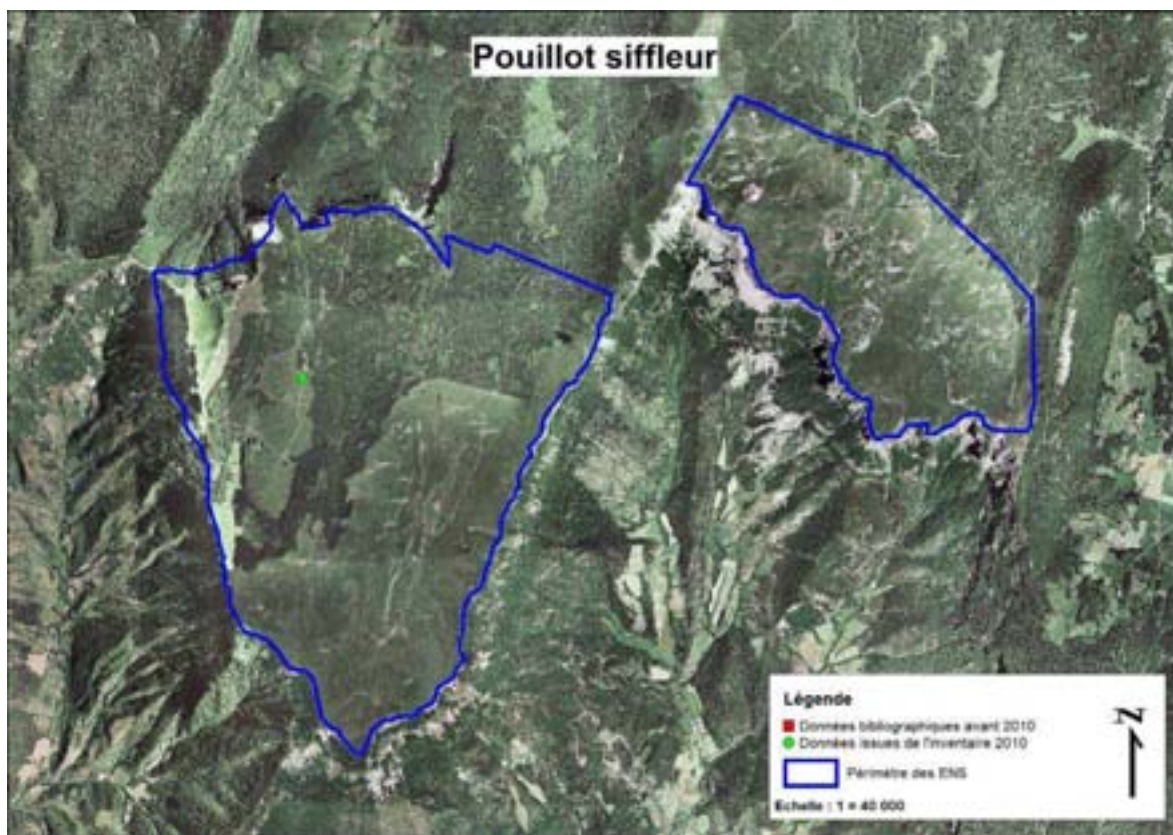


Figure 69. Pouillot siffleur



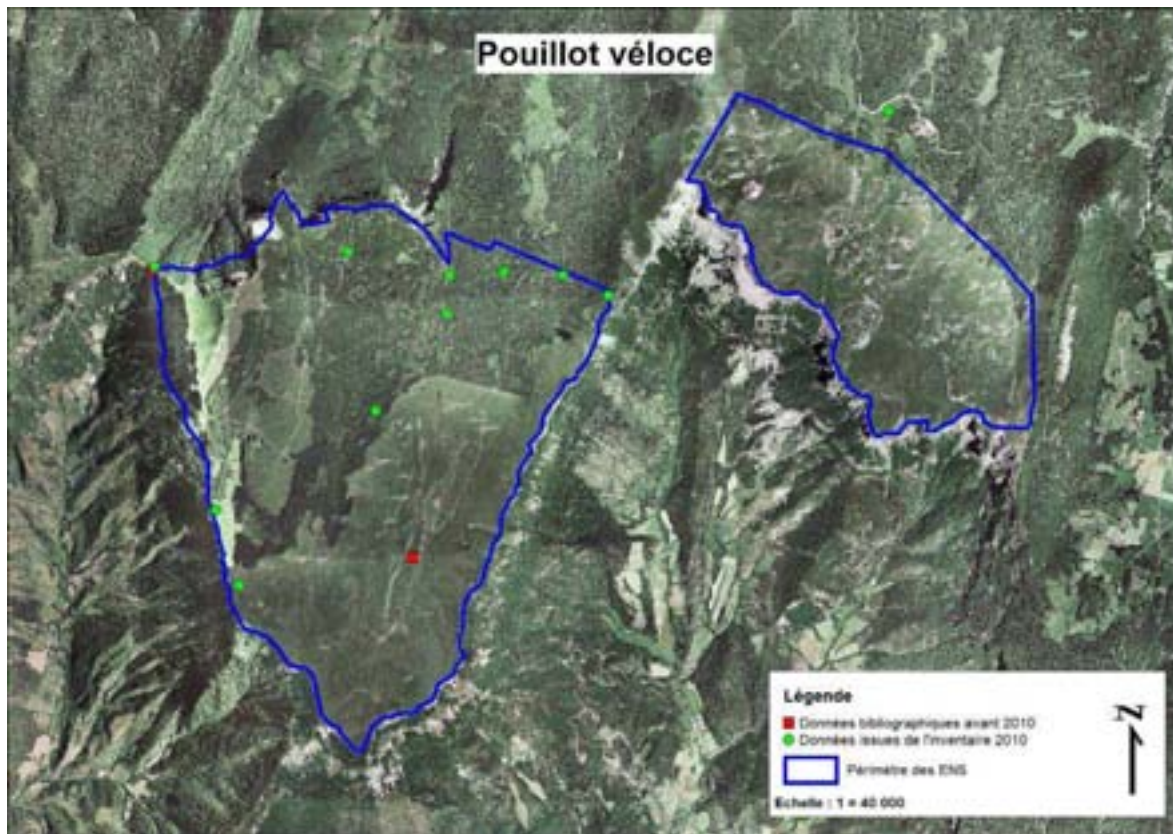


Figure 70. Pouillot véloce

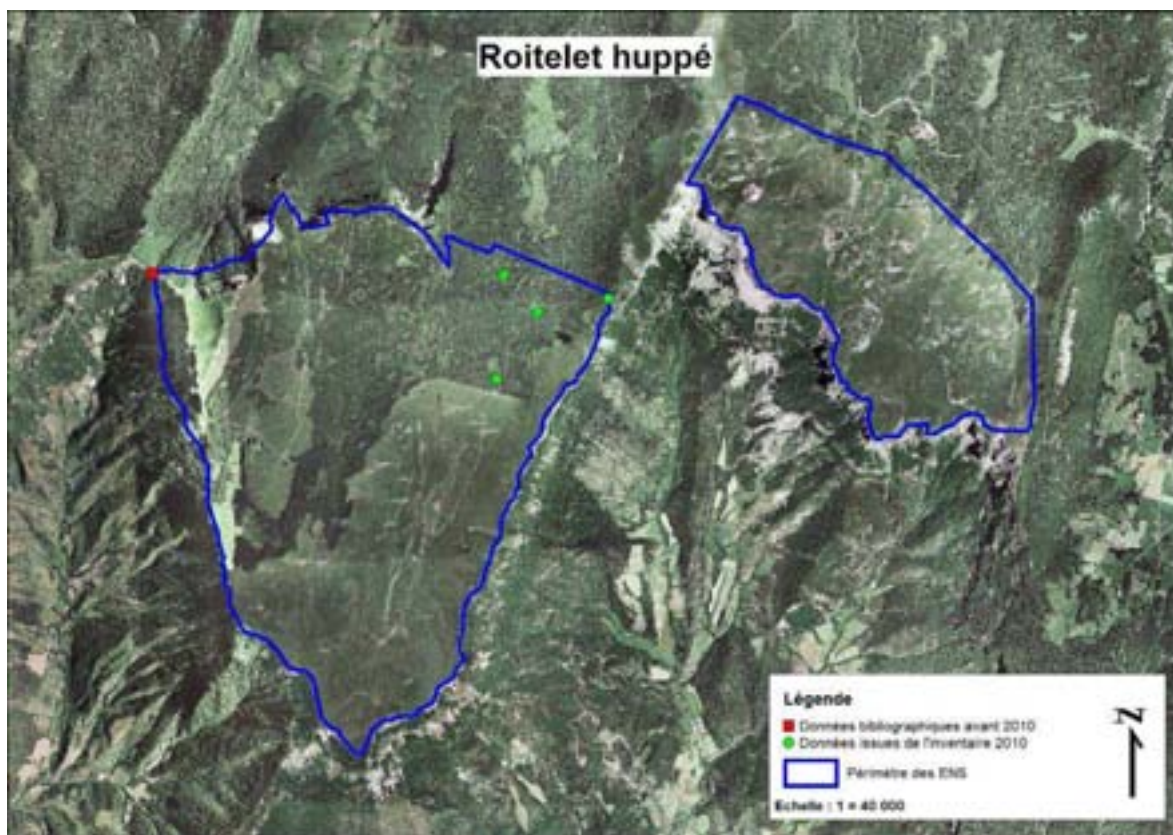
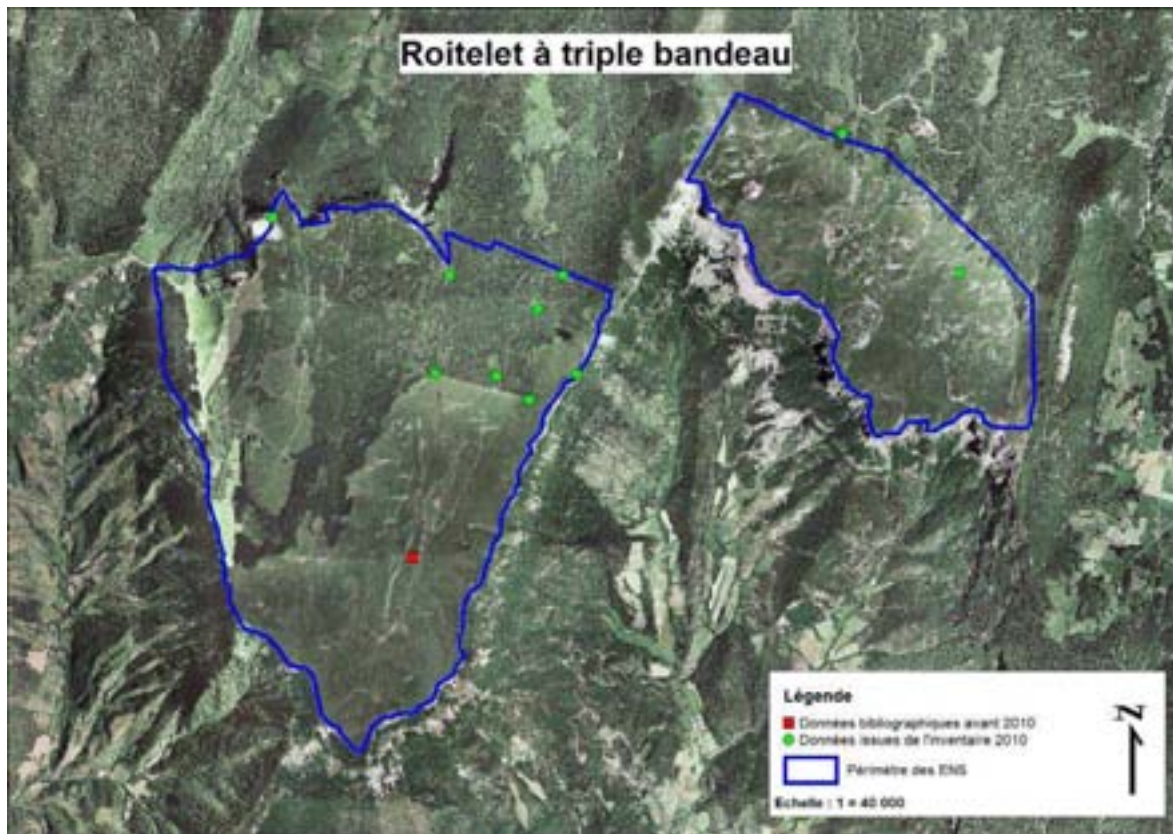
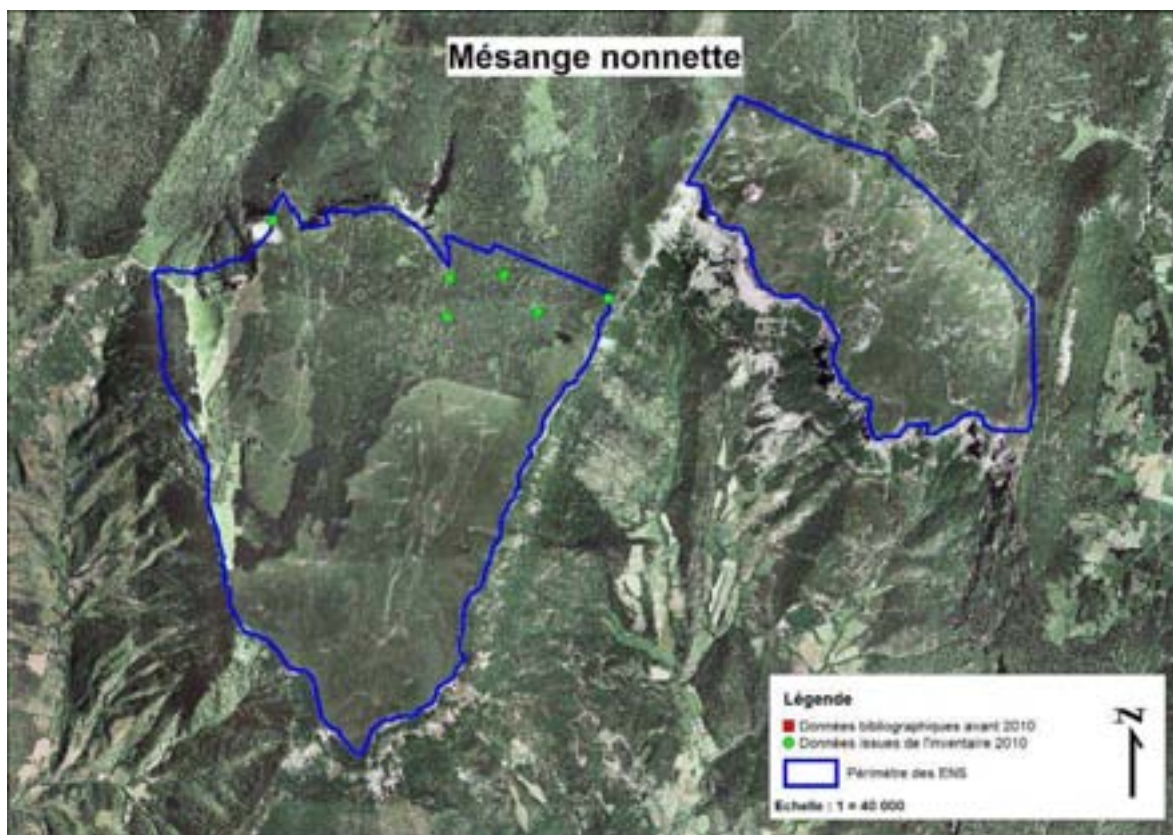


Figure 71. Roitelet huppé





**Figure 72.** Roitelet à triple-bandeau



**Figure 73.** Mésange nonnette



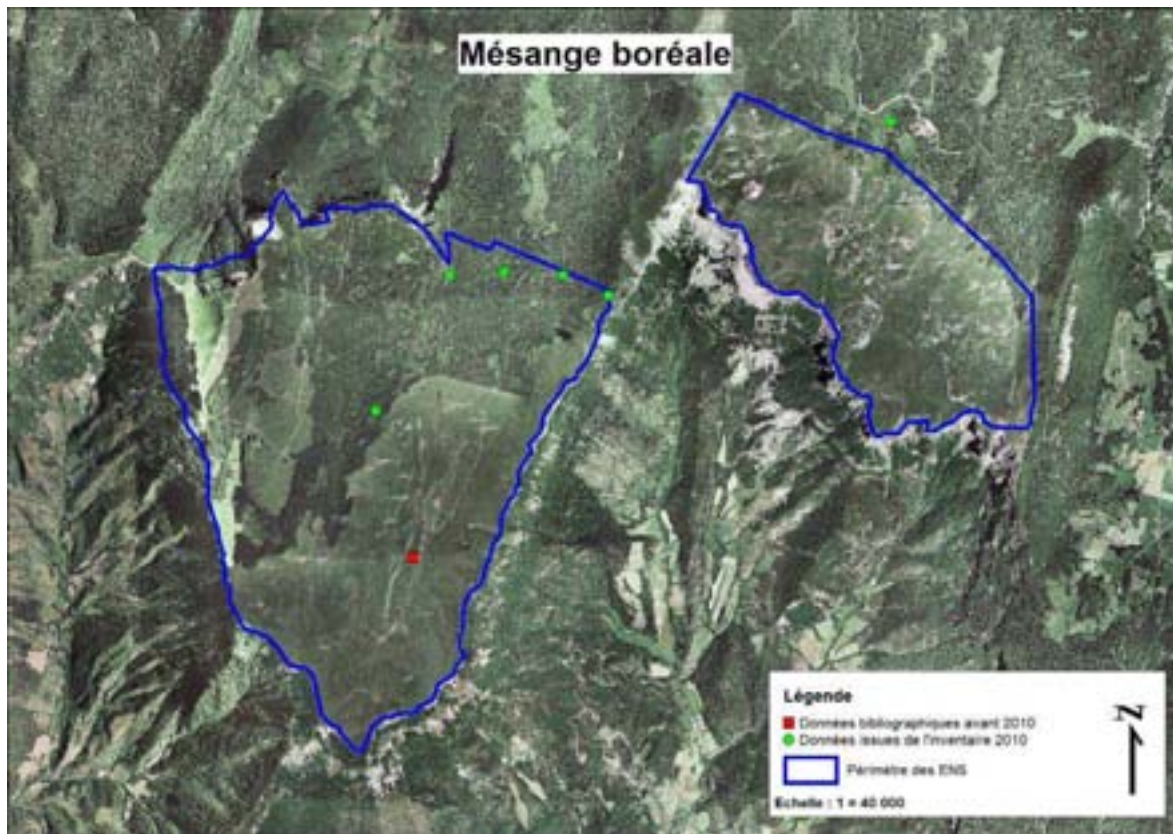


Figure 74. Mésange boréale

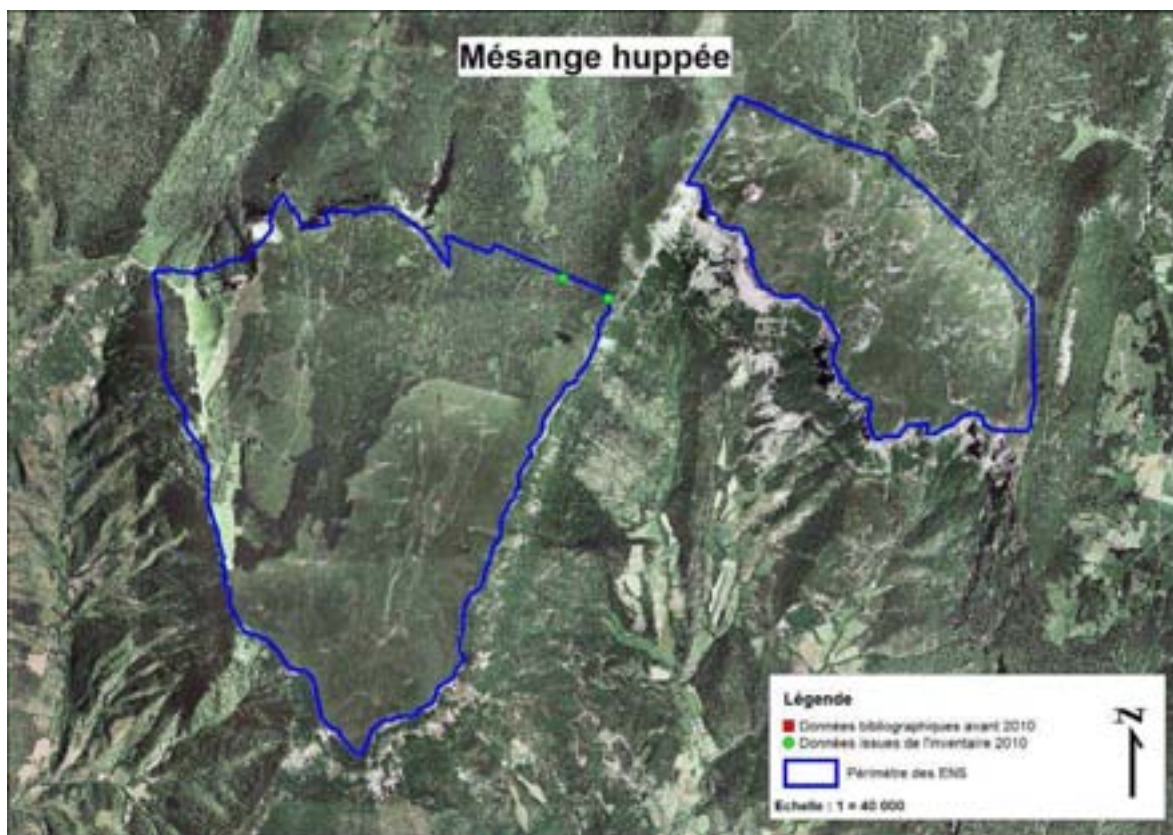


Figure 75. Mésange huppée



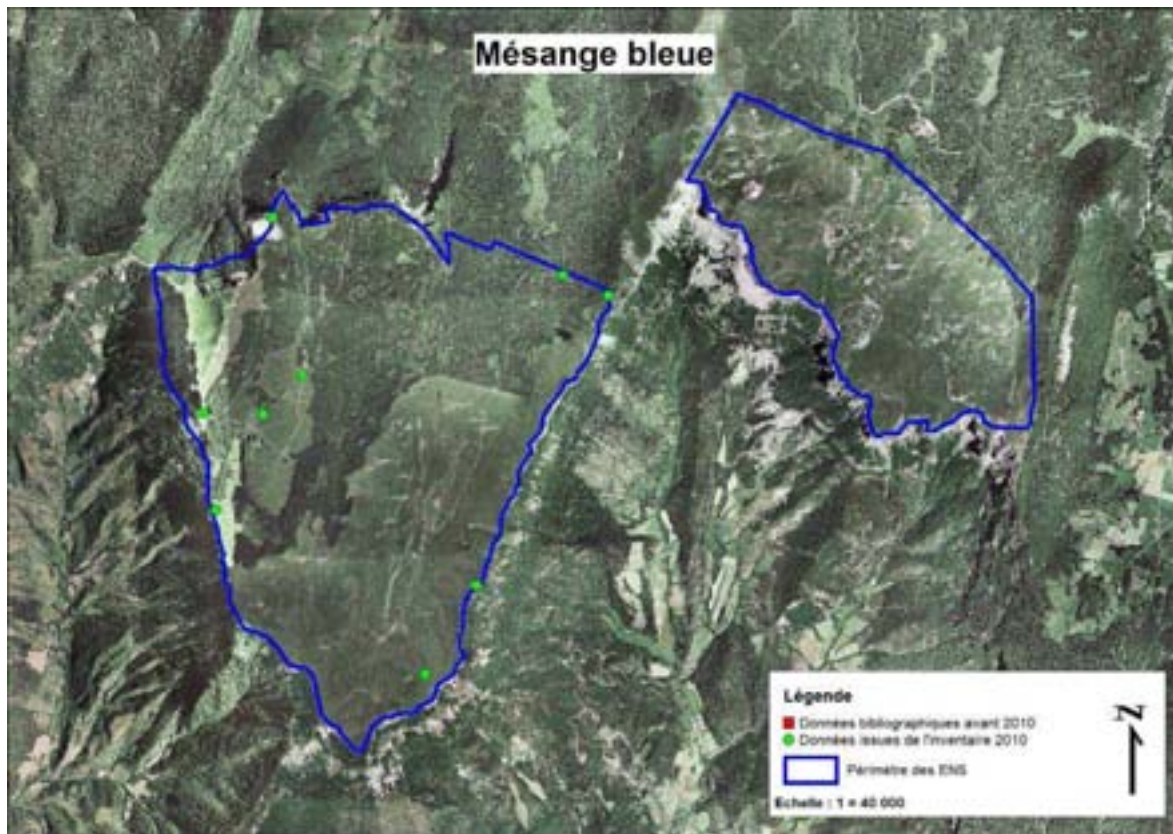


Figure 76. Mésange bleue

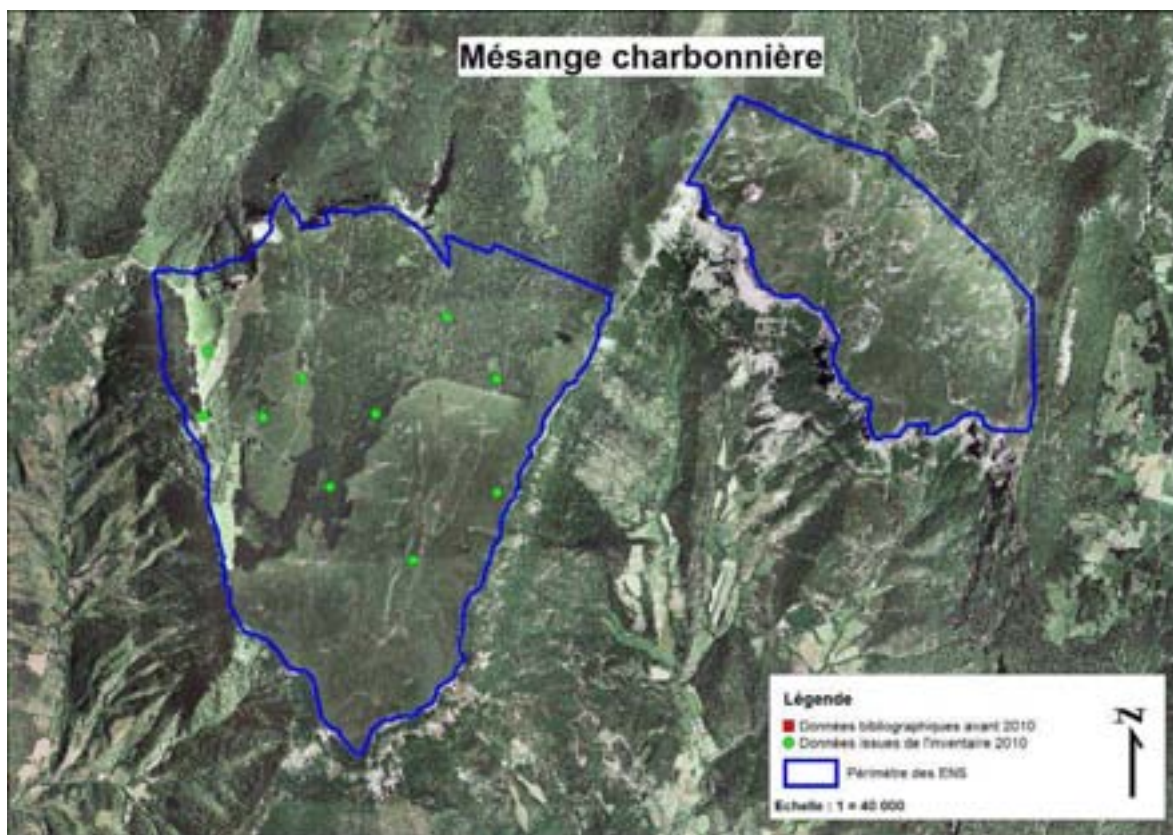


Figure 77. Mésange charbonnière



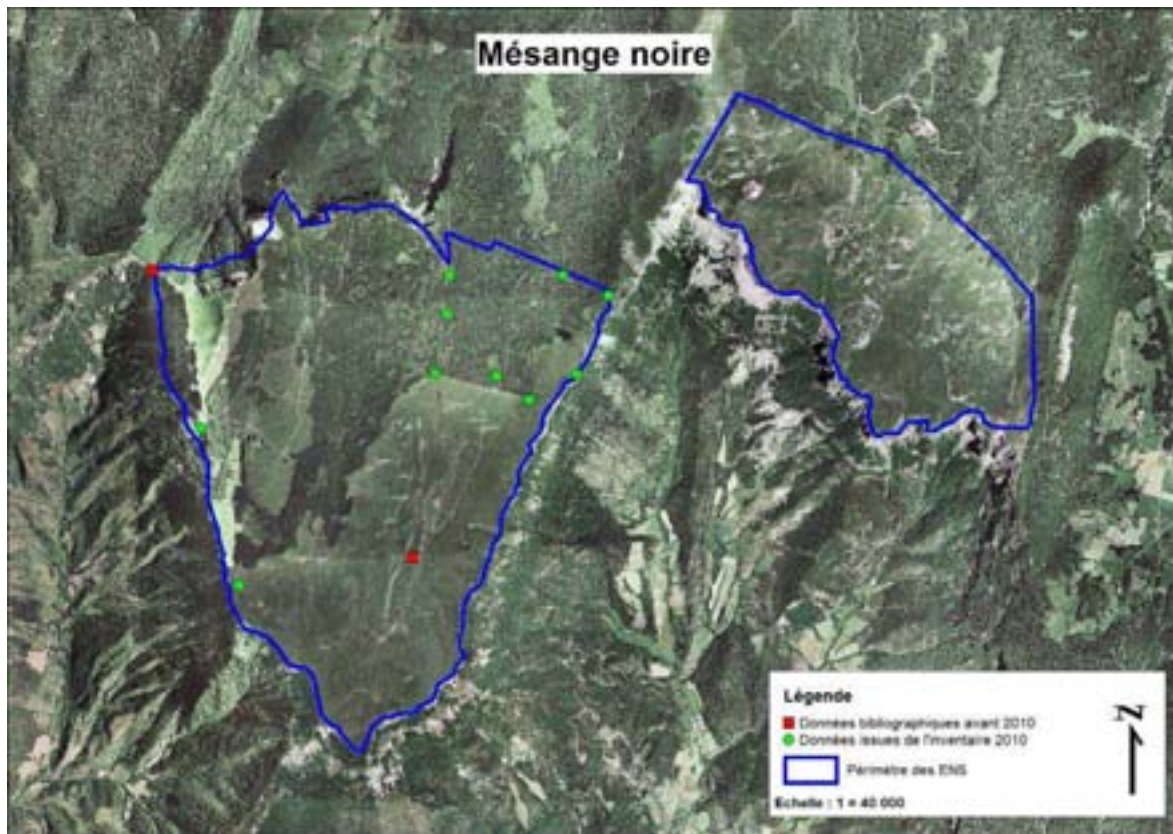


Figure 78. Mésange noire

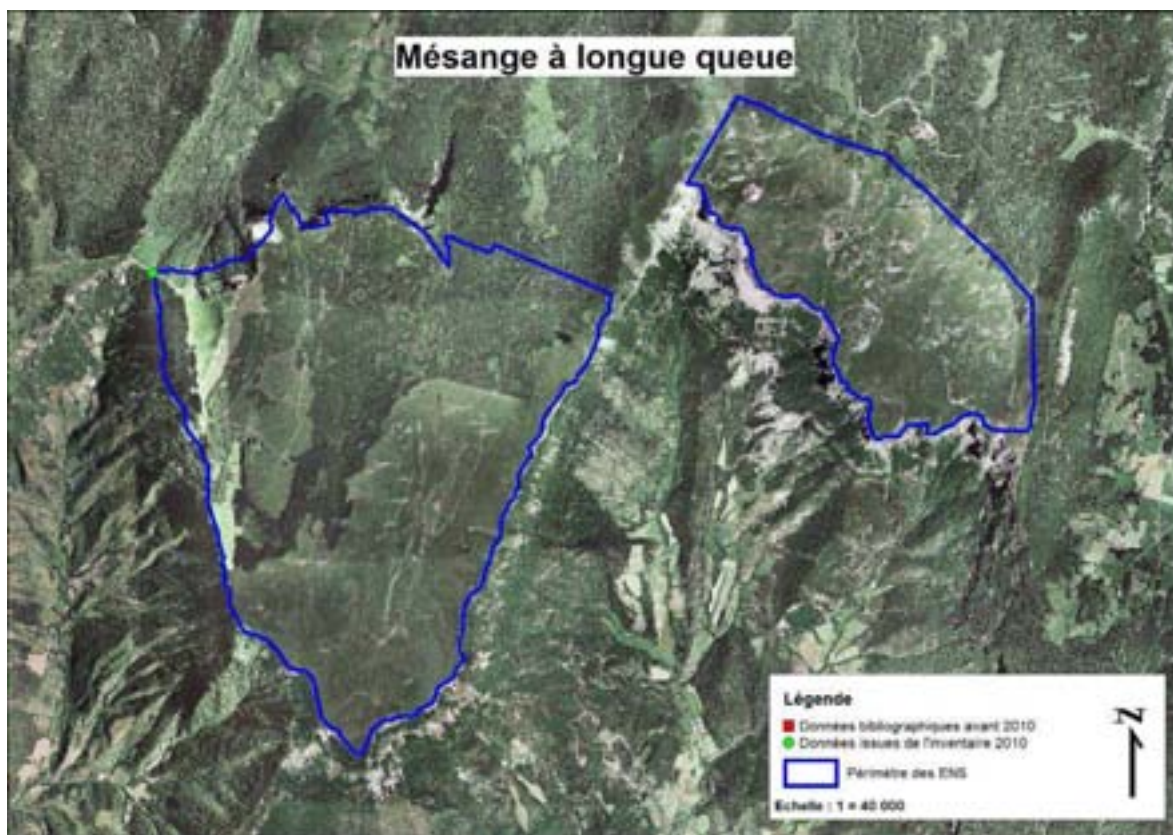


Figure 79. Mésange à longue queue



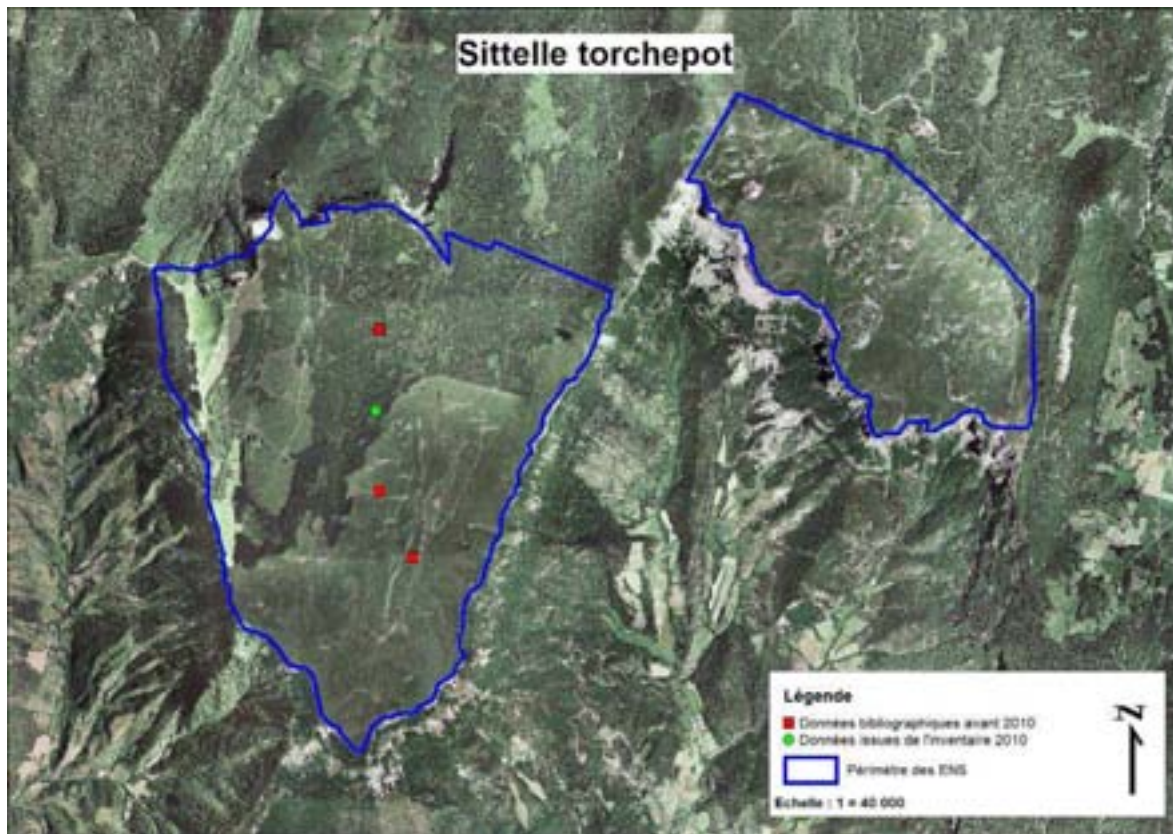


Figure 80. Sittelle torchepot

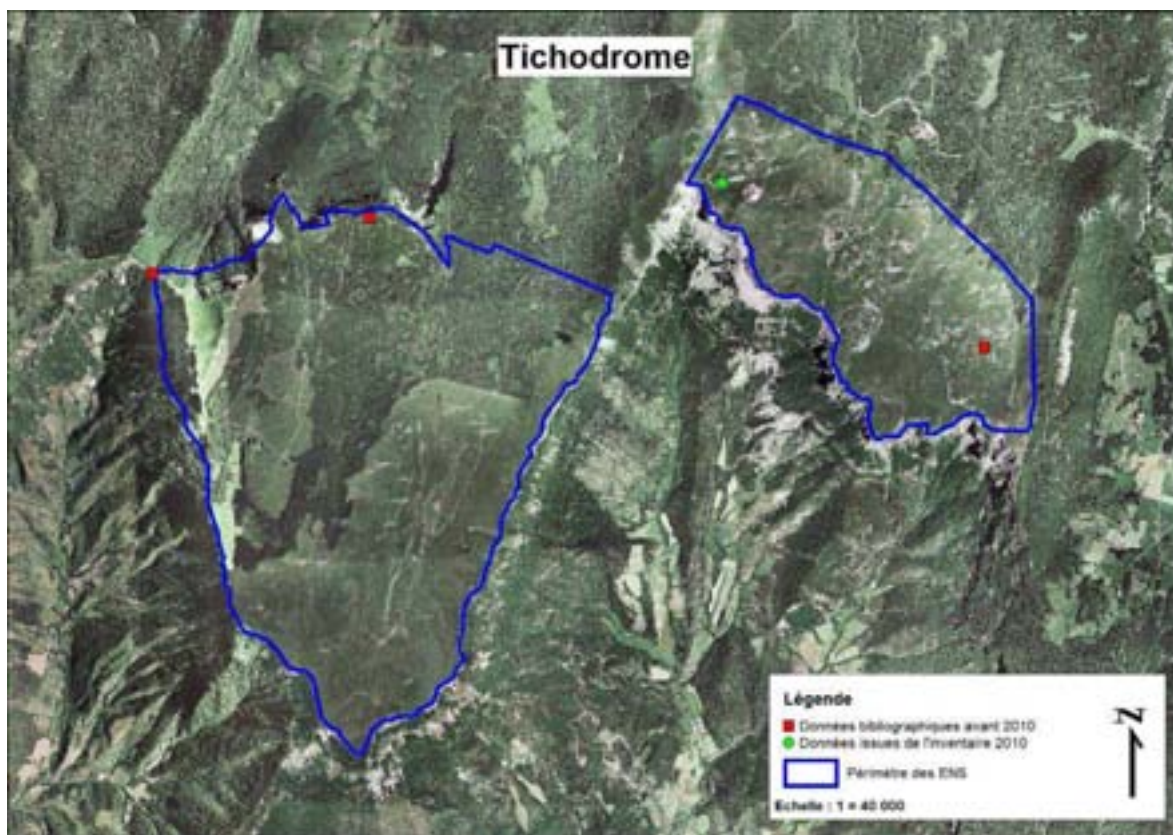


Figure 81. Tichodrome échelette



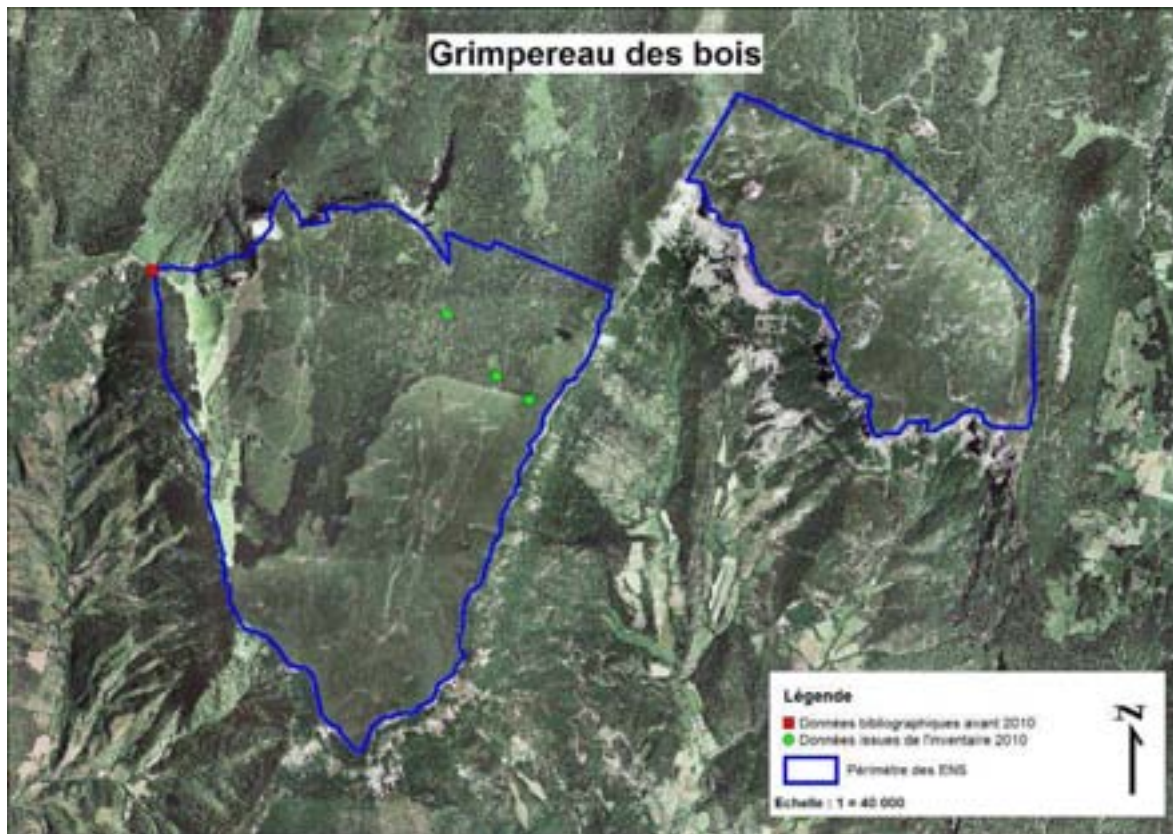


Figure 82. Grimperreau des bois

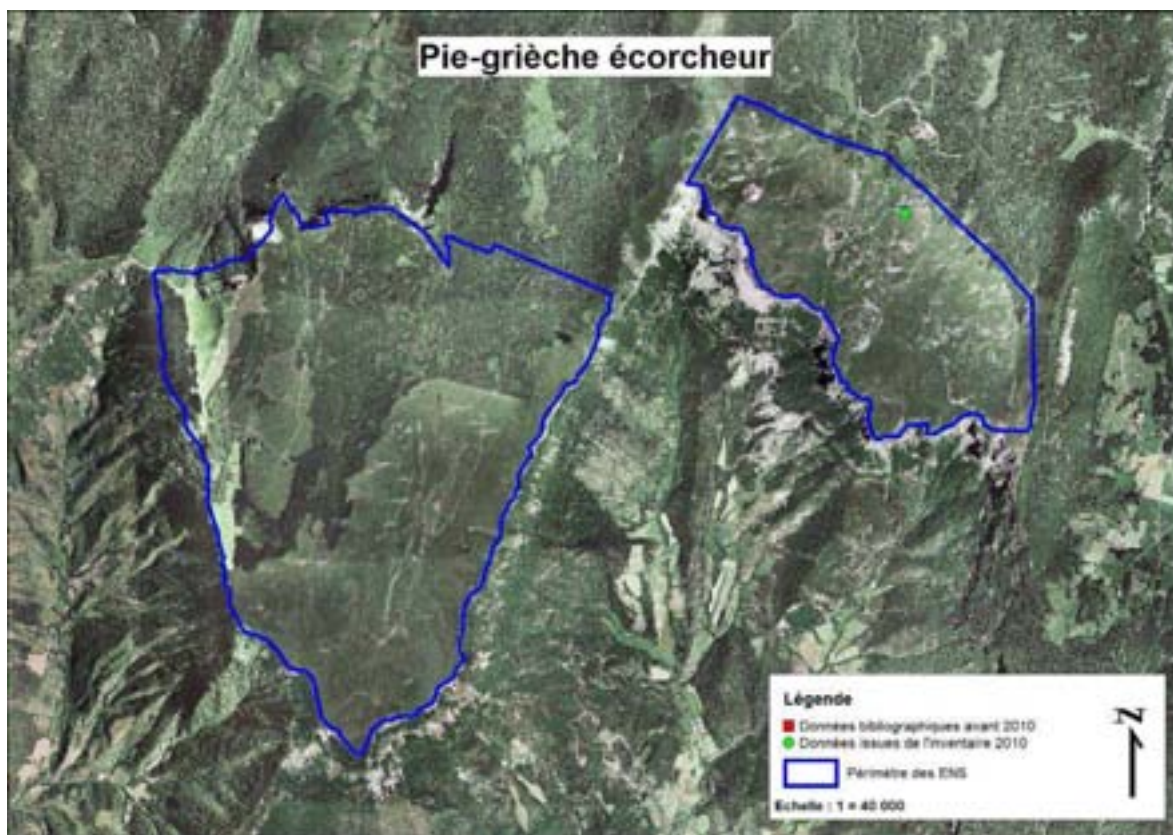


Figure 83. Pie-grièche écorcheur





Figure 84. Geai des chênes

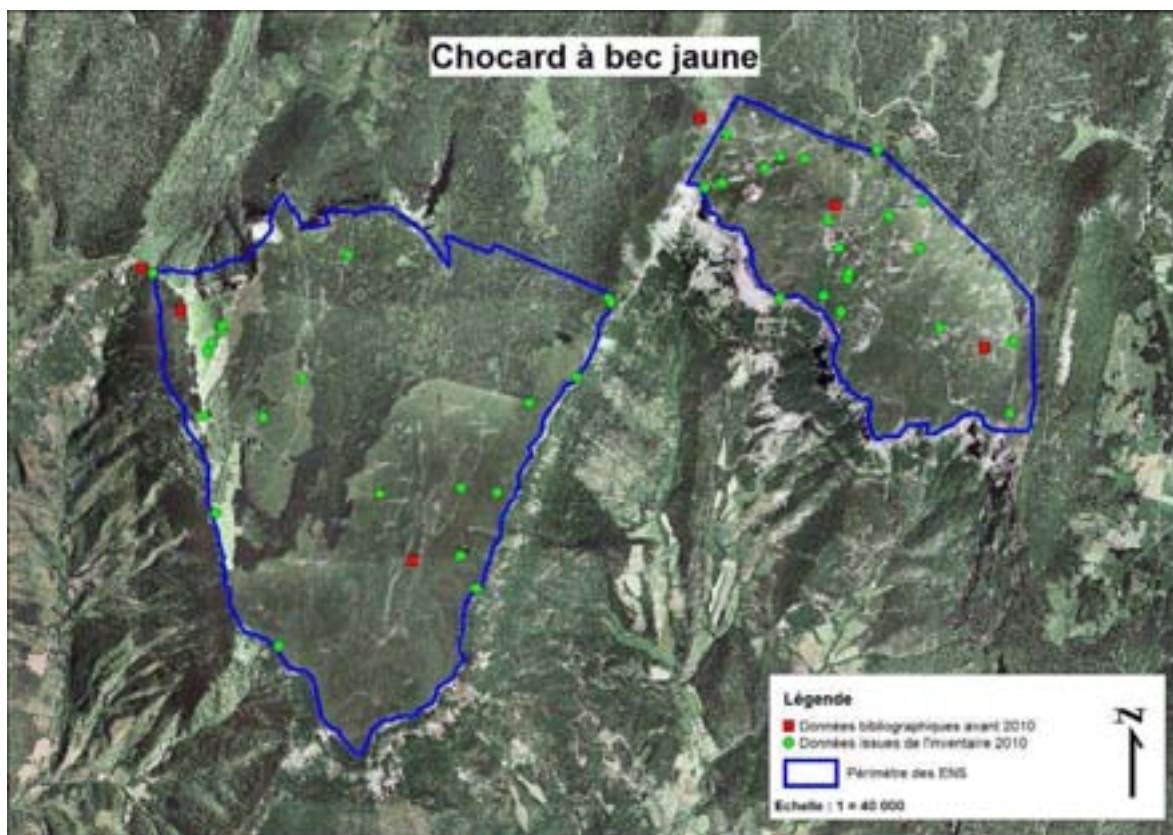


Figure 85. Chocard à bec jaune



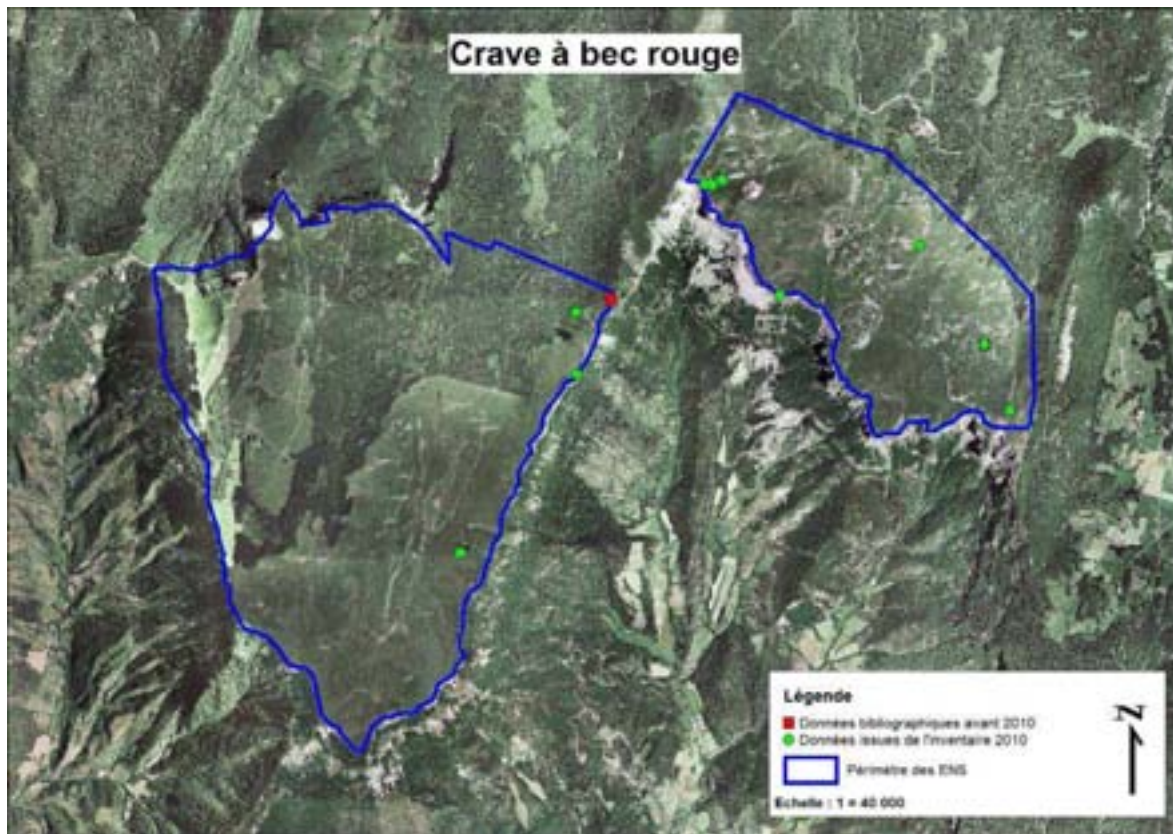


Figure 86. Crave à bec rouge

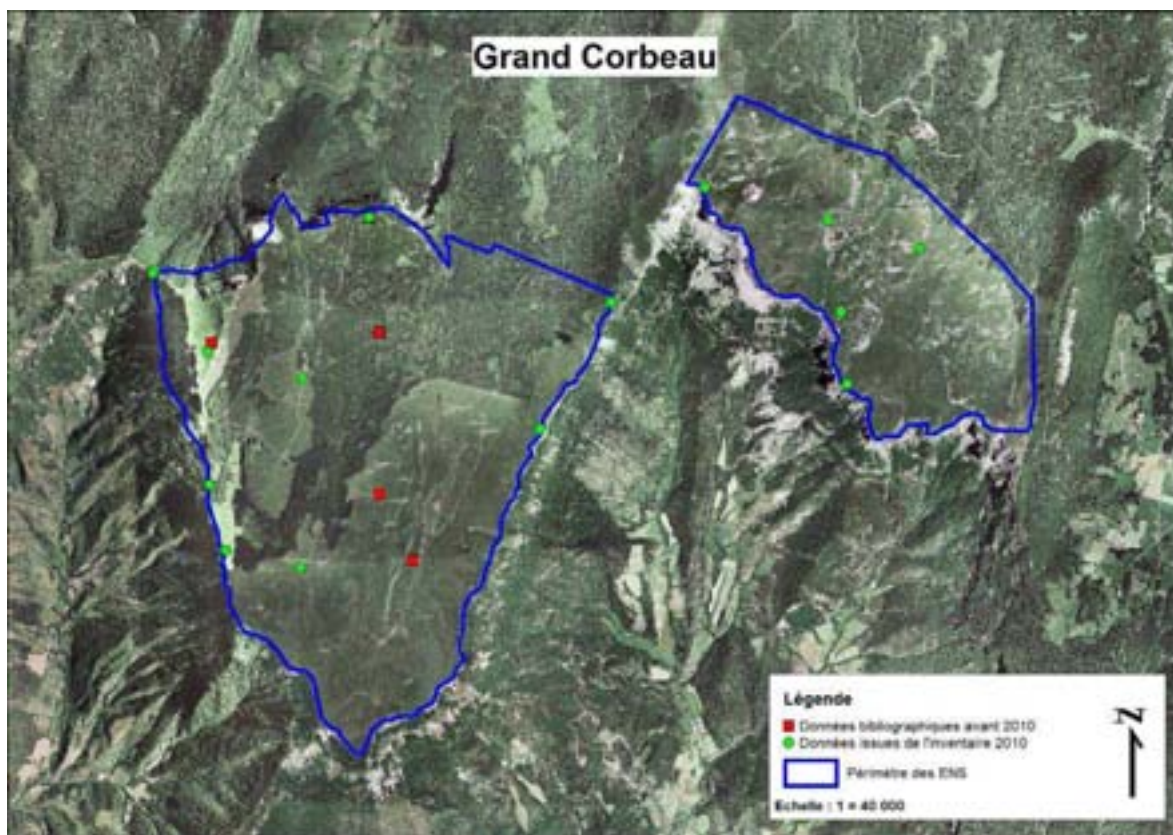


Figure 87. Grand Corbeau



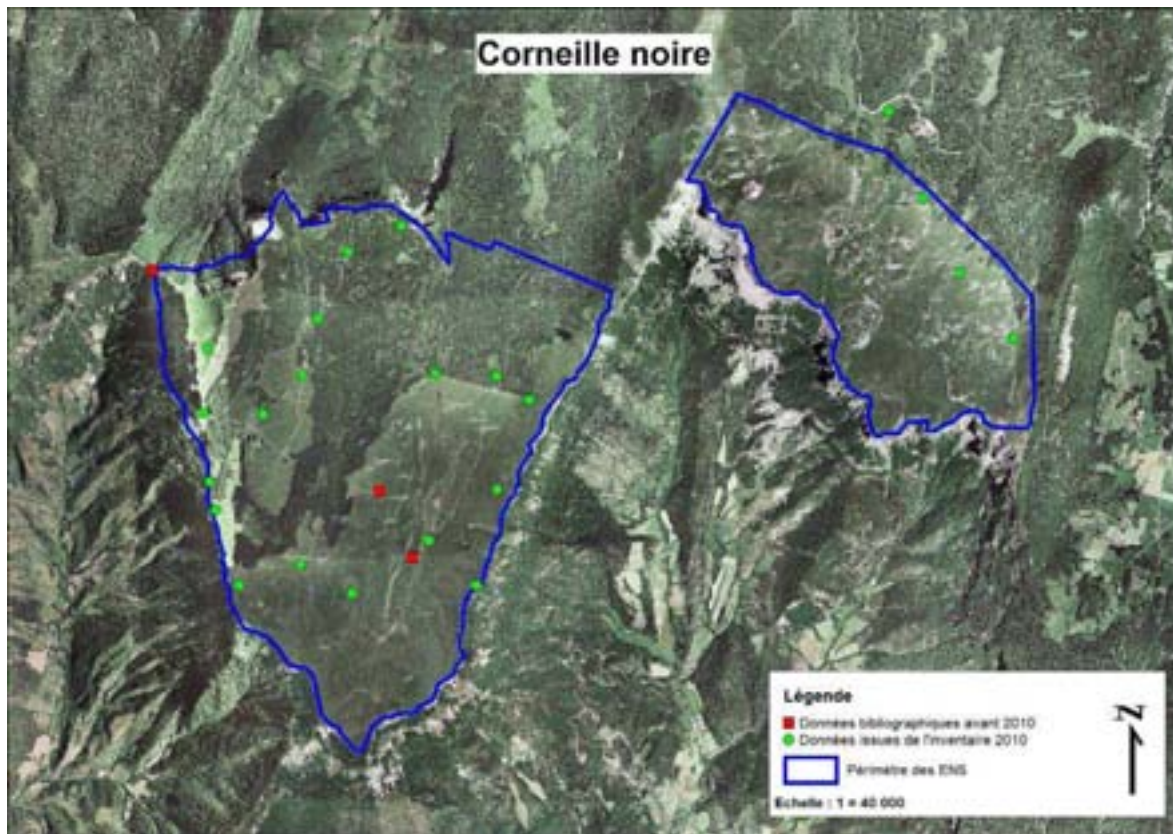


Figure 88. Corneille noire

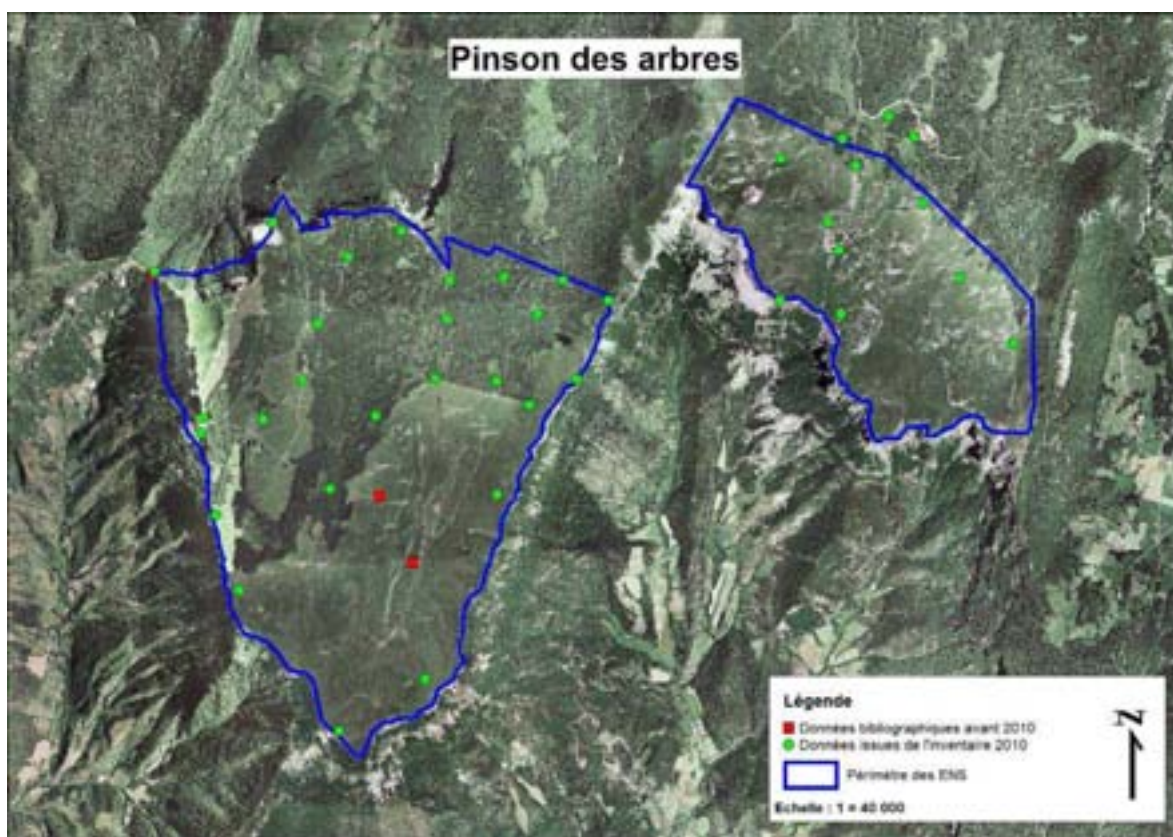
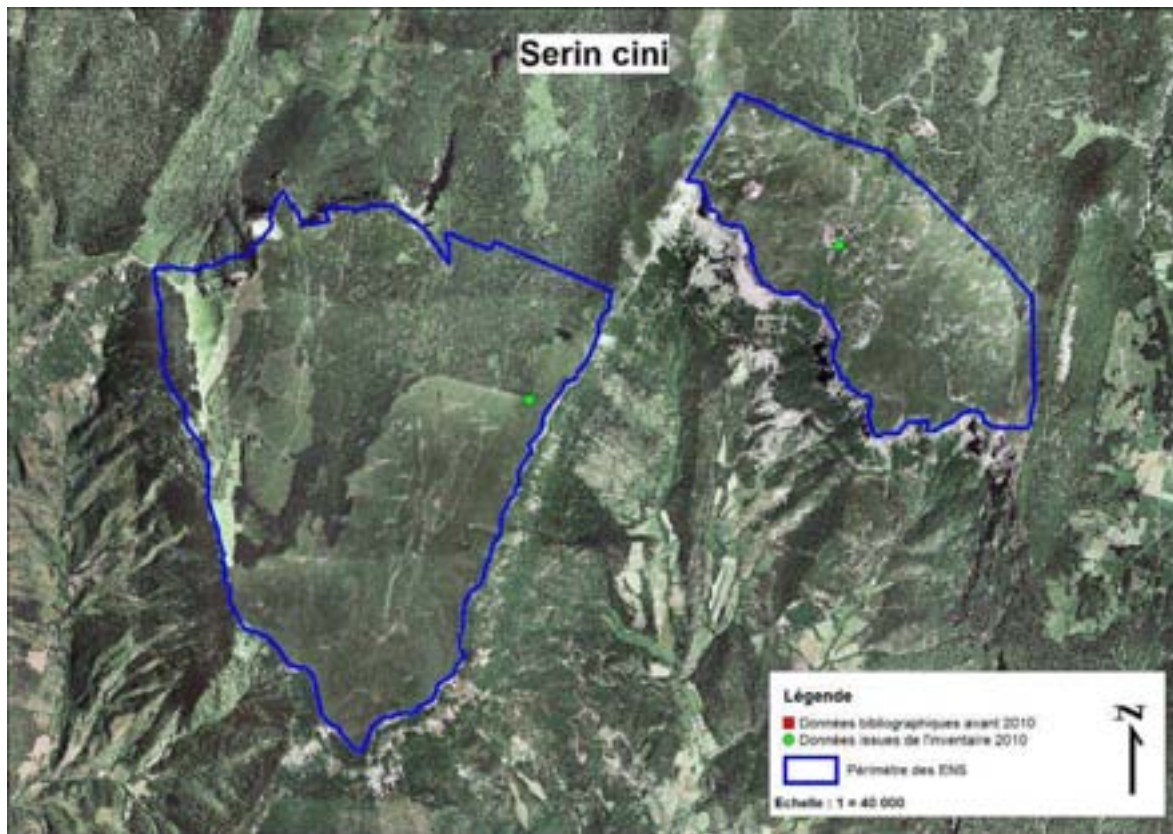
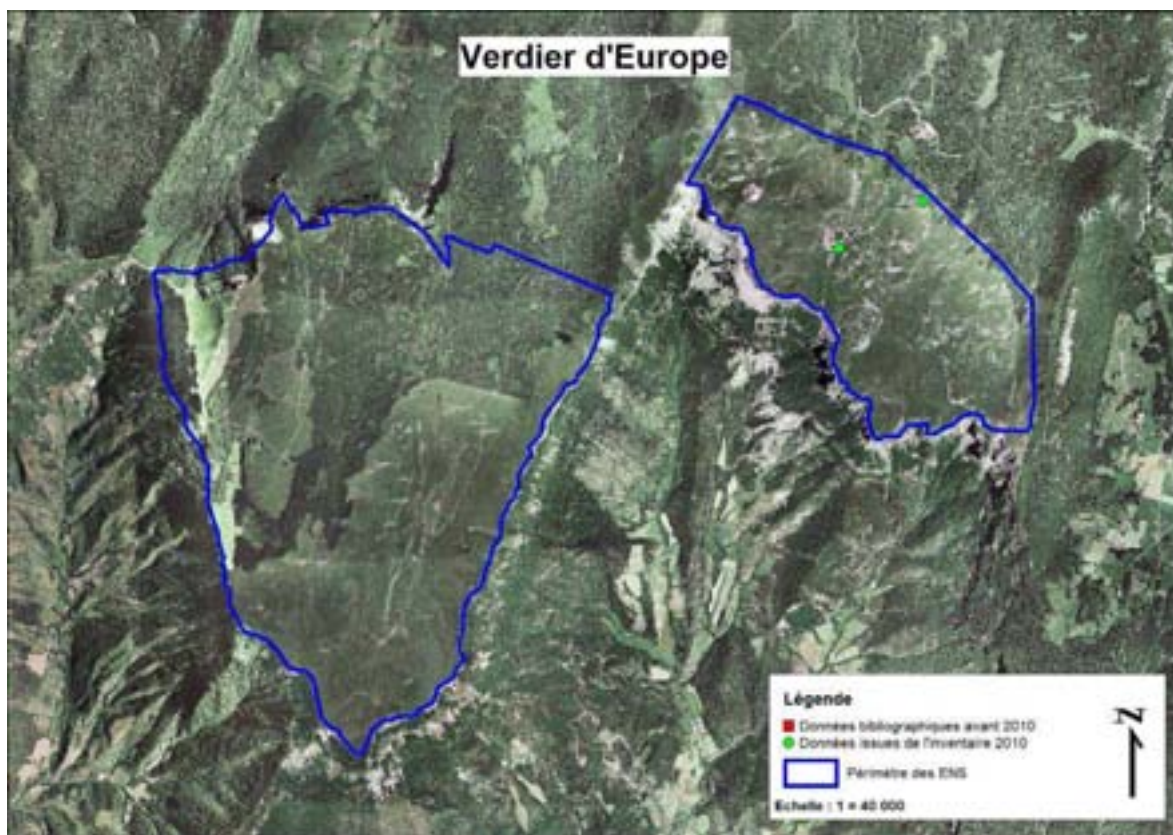


Figure 89. Pinson des arbres





**Figure 90.** Serin cini



**Figure 91.** Verdier d'Europe



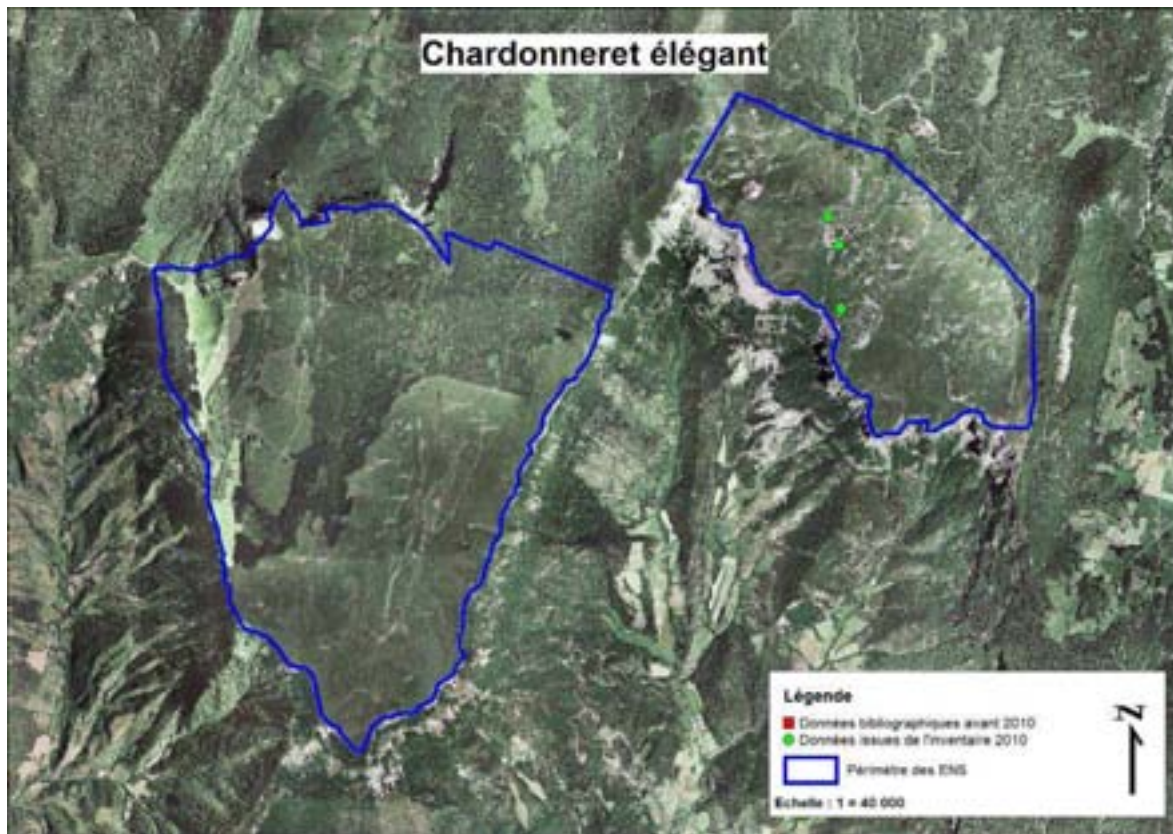


Figure 92. Chardonneret élégant

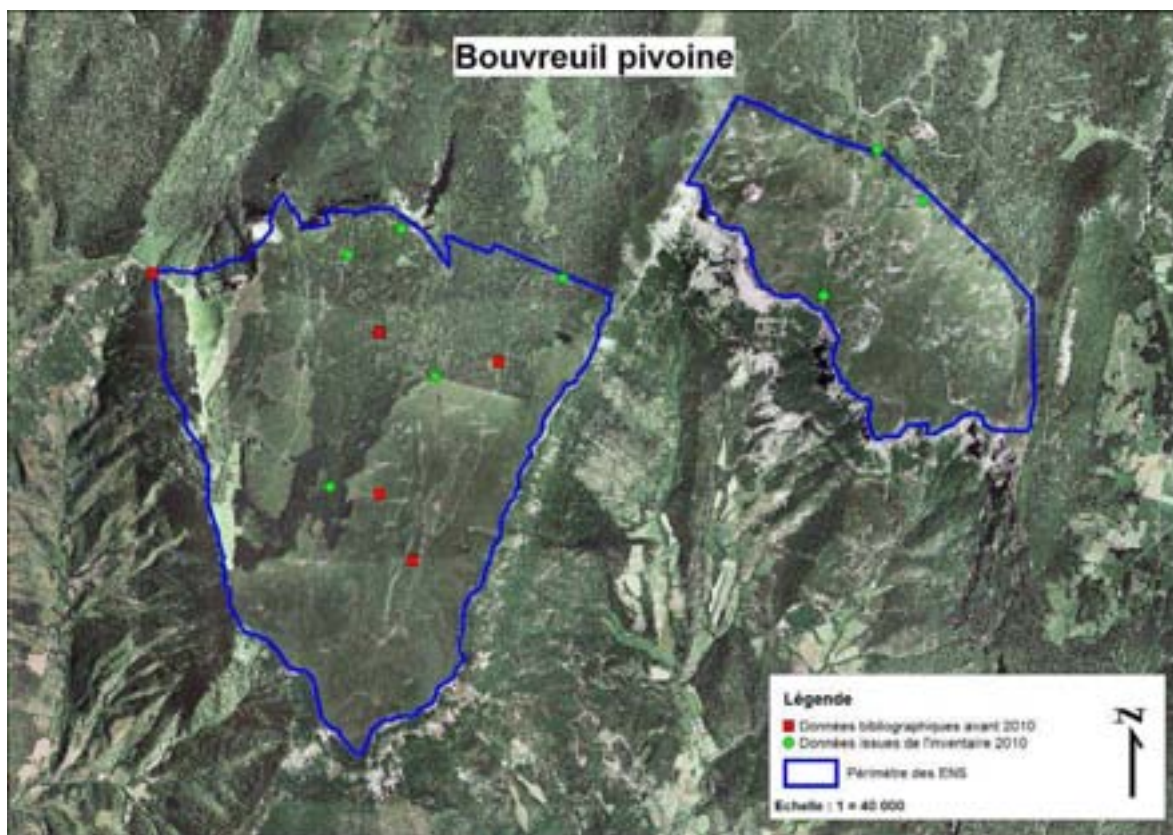


Figure 93. Bouvreuil pivoine



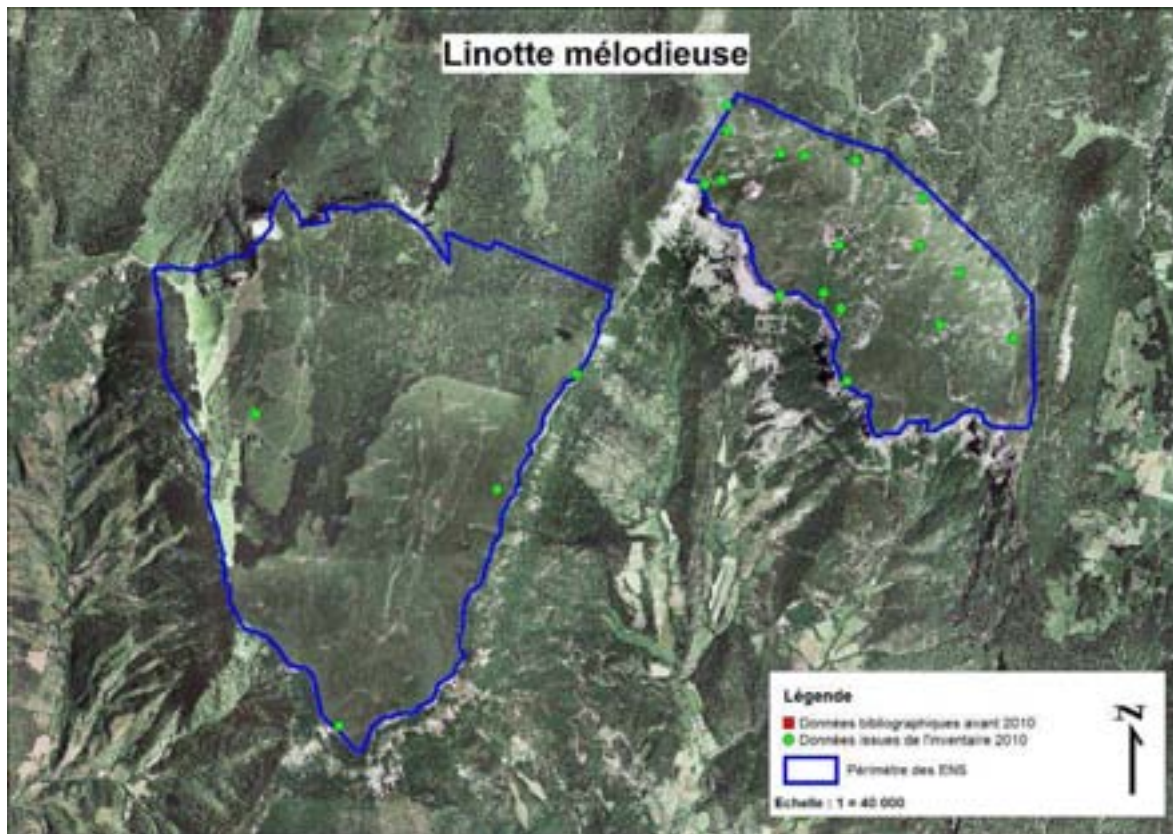


Figure 94. Linotte mélodieuse

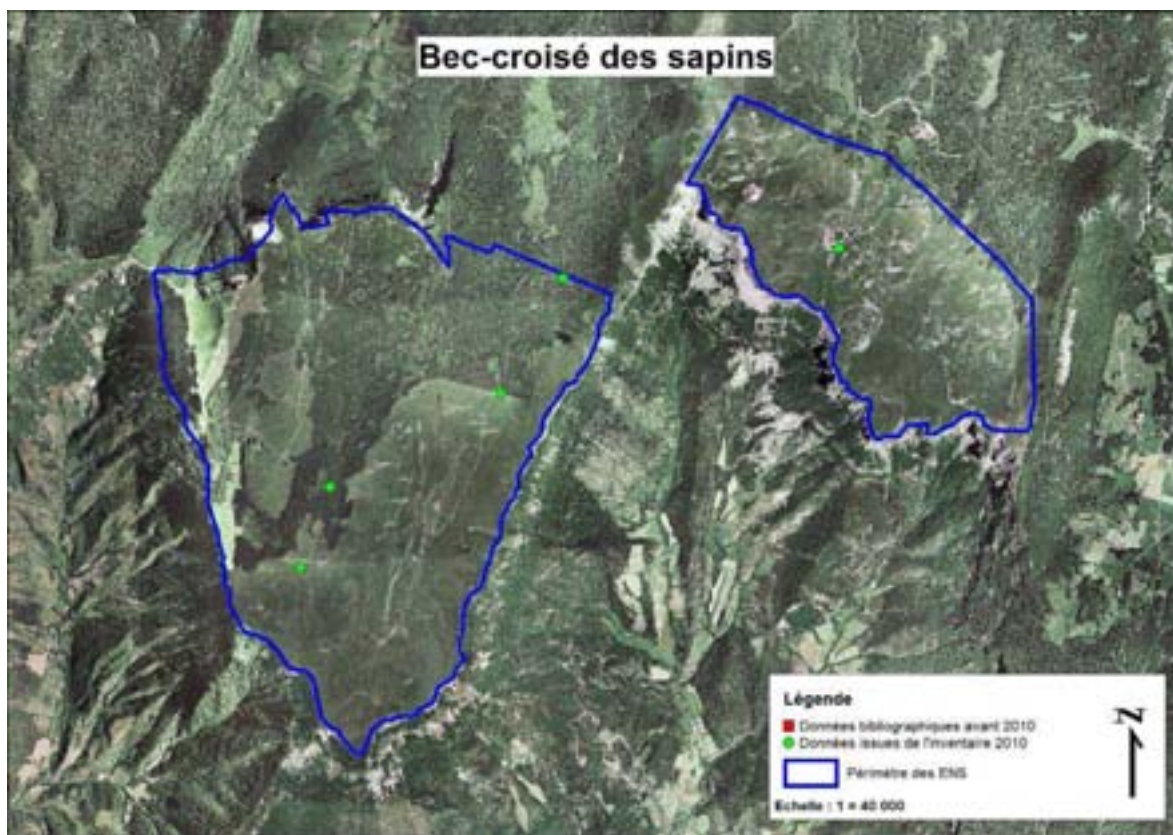


Figure 95. Bec-croisé des sapins

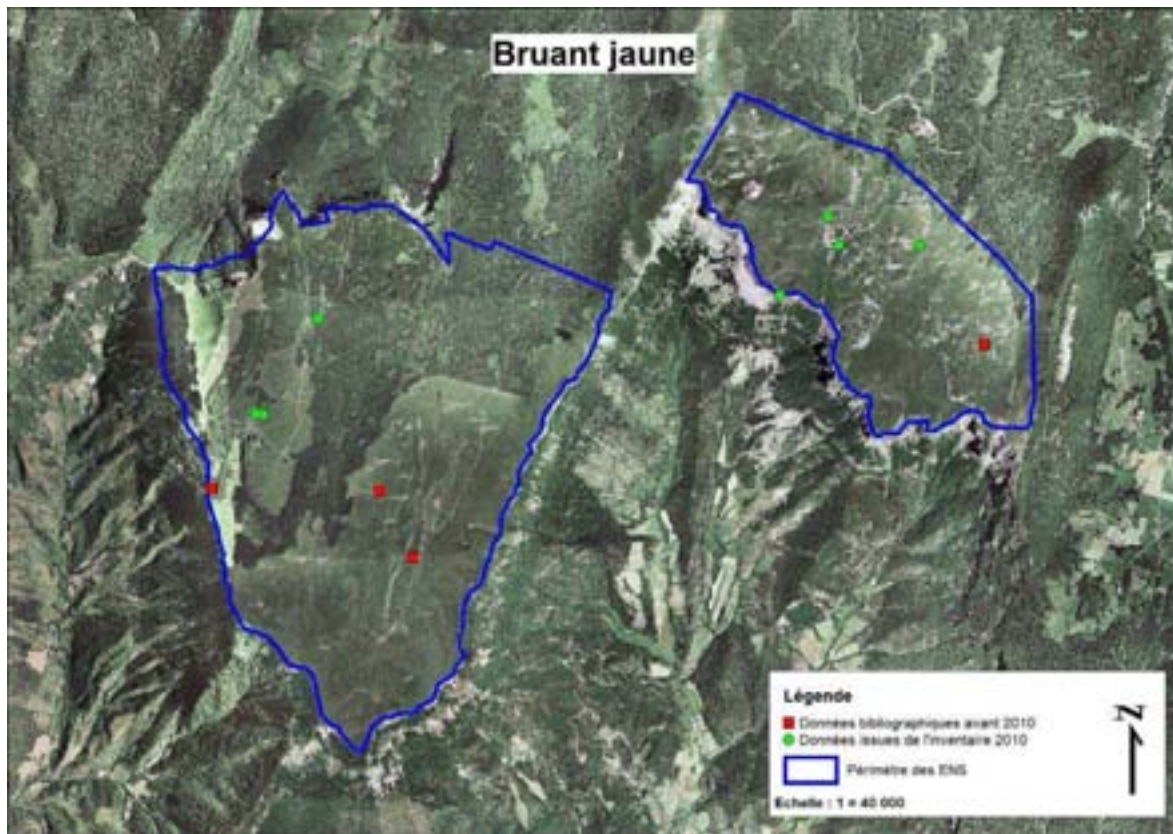


Figure 96. Bruant jaune