

ENS de la Châtaigneraie  
Inventaire complémentaire de l'avifaune

2016 - 2017

- Commanditaire : Commune de Beaumont
- Prestataire : UP Etudes et Travaux Montagnes d'Auvergne



# Sommaire

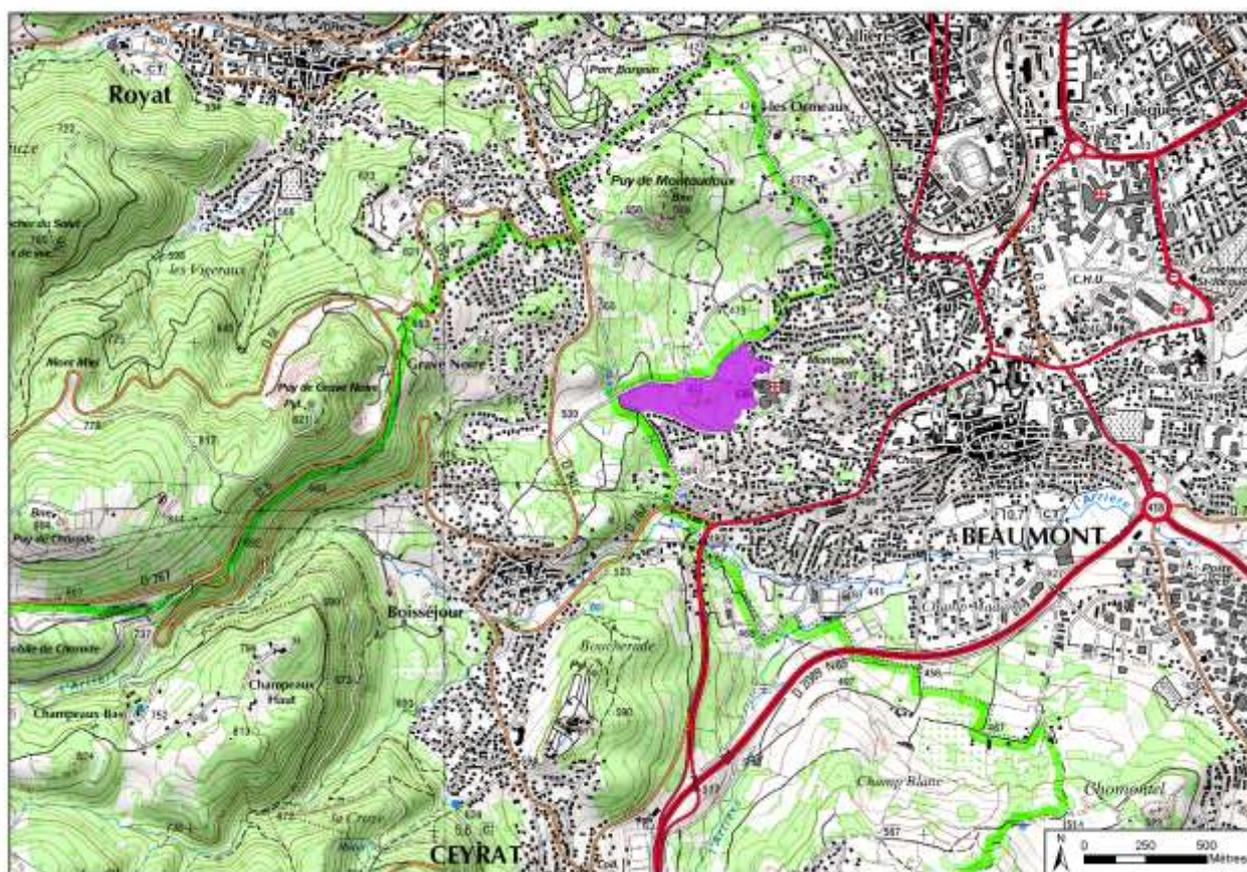
Sommaire.....	1
I. La commande.....	2
II. Cartographie du site.....	4
III. Bibliographie.....	5
IV. Les objectifs.....	6
V. Méthodes.....	6
A. Inventaire 2016 - Protocole STOC EPS.....	6
B. Inventaire 2016 - Protocole IKA.....	7
VI. Résultats et analyse.....	8
C. Inventaire 2016 - Protocole STOC EPS.....	8
D. Inventaire 2017 - Protocole IKA.....	9
VII. Conclusion.....	12

## I. LA COMMANDE

Le bois de la Châtaigneraie de Beaumont a été classé Espace Naturel Sensible d'initiative locale en octobre 2009 suite à une volonté forte et de nombreuses actions de préservation du site menées par la commune de Beaumont.

De nombreux inventaires naturalistes ont été réalisés, comme ce fut le cas dans le cadre du plan biodiversité 2013-2014 de Clermont-Communauté. La LPO Auvergne a réalisé plusieurs inventaires sur les oiseaux avec la réalisation de plusieurs journées terrains sur l'ENS de Beaumont mais l'avifaune n'a pas fait l'objet d'un inventaire initial exhaustif. La connaissance reste très partielle et insuffisante pour prendre en compte efficacement les oiseaux dans la gestion.

Dans le cadre de la mise en œuvre des actions du plan de gestion de l'ENS de la Châtaigneraie, la commune de Beaumont a confié à l'ONF la réalisation d'un inventaire complémentaire de l'avifaune (action SE4 du plan de gestion) en 2016. L'objectif est de mieux appréhender et de comprendre les évolutions de l'avifaune nicheuse de l'ENS sur le long terme afin de mieux la préserver.

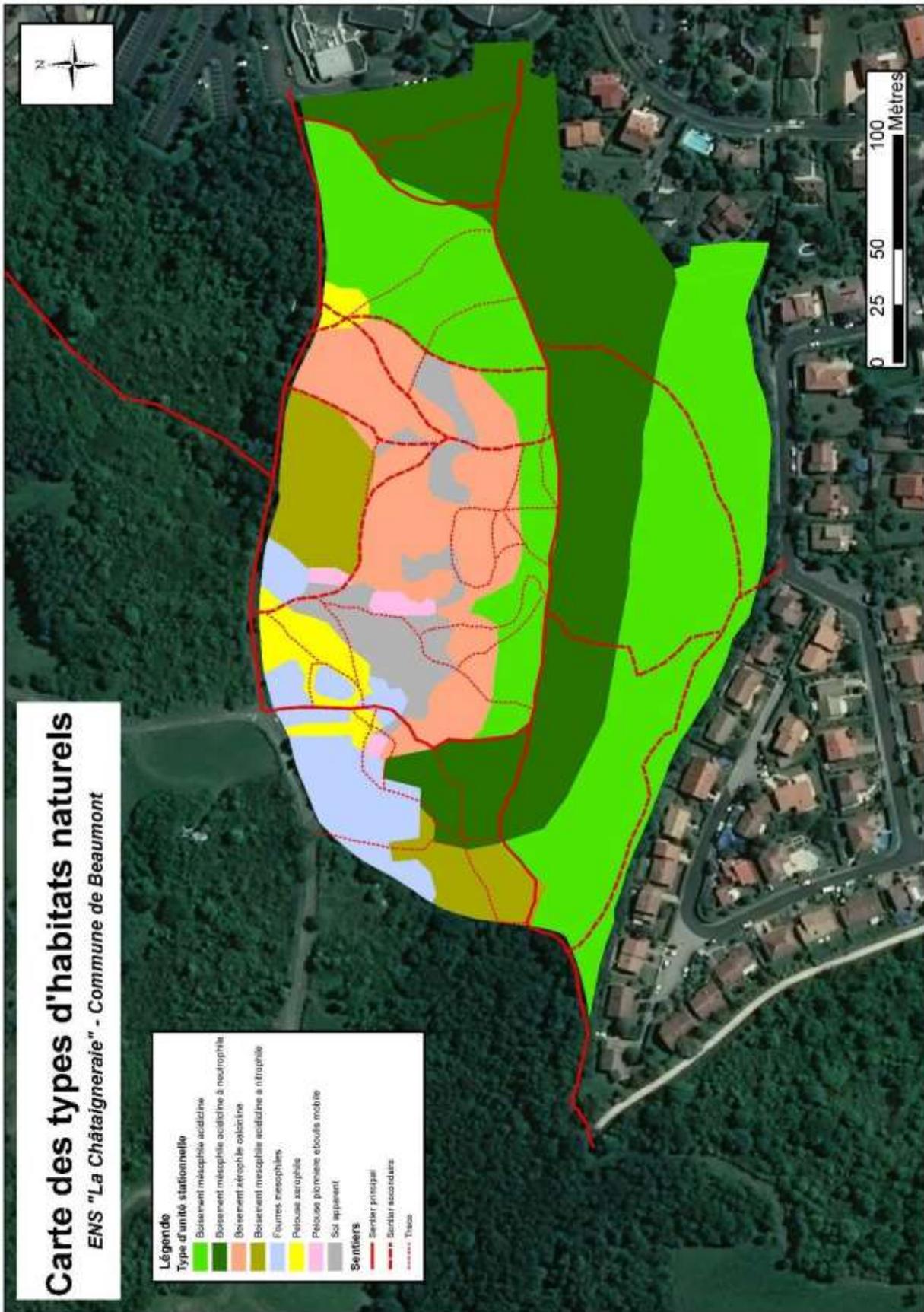


Carte 1 : Localisation du site

En 2016, l'inventaire a été réalisé selon le protocole STOC EPS (Suivi Temporel des Oiseaux Communs par Echantillonnage Simple).

Le site était restreint, il semble que cette méthode ne soit pas la plus appropriée, c'est pourquoi, un nouvel inventaire a été mené en 2017 en utilisant le protocole I.K.A. (Indice Kilométrique d'Abondance).

## II. CARTOGRAPHIE DU SITE



### III. BIBLIOGRAPHIE

La LPO Auvergne a réalisé, notamment dans le cadre du plan biodiversité 2013-2014 de Clermont-Communauté, plusieurs inventaires de l'avifaune.

Nom vernaculaire	Nom scientifique	Données LPO Auvergne	Inventaire- Clermont Co 2013 - 2014
Accenteur mouchet	<i>Prunella modularis</i>	3	2
Bruant fou	<i>Emberiza cia</i>	1	
Bruant jaune	<i>Emberiza citrinella</i>	1	
Bruant zizi	<i>Emberiza cirulus</i>	1	
Buse variable	<i>Buteo buteo</i>	3	1
Chardonneret élégant	<i>Carduelis carduelis</i>	2	1
Choucas des tours	<i>Corvus monedula</i>	1	
Chouette hulotte	<i>Srtix aluco</i>	2	2
Corbeau freux	<i>Corvus frugilegus</i>	2	2
Corneille noire	<i>Corvus corone</i>	4	3
Coucou gris	<i>Cuculus canorus</i>	3	3
Epervier d'Europe	<i>Accipiter nisus</i>	1	1
Etourneau sansonnet	<i>Sturnus vulgaris</i>	9	7
Faucon crécerelle	<i>Falco tinnunculus</i>	3	3
Fauvette à tête noire	<i>Sylvia atricapilla</i>	45	43
Fauvette des jardins	<i>Sylvia borin</i>	1	1
Fauvette grisette	<i>Sylvia communis</i>	9	9
Geai des chênes	<i>Garrulus glandarius</i>	12	9
Grimpereau des jardins	<i>Certhia brachydactyla</i>	4	5
Guêpier d'Europe	<i>Merops apiaster</i>	1	
Hypolais polyglotte	<i>Hippolais polyglotta</i>	5	5
Loriot d'Europe	<i>Oriolus oriolus</i>	3	3
Martinet noir	<i>Apus apus</i>	4	3
Merle noir	<i>Turdus merula</i>	36	31
Mésange à longue queue	<i>Aegithalos caudatus</i>	2	
Mésange bleue	<i>Cyanistes caeruleus</i>	12	8
Mésange Charbonnière	<i>Parus major</i>	17	14
Mésange huppée	<i>Lophophanes cristatus</i>	2	2
Mésange nonnette	<i>Poecile palustris</i>	2	2
Milan noir	<i>Milvus migrans</i>	3	3
Moineau soulcie	<i>Petronia petronia</i>	1	
Pic épeiche	<i>Dendrocopos major</i>	11	7
Pic épeichette	<i>Dendrocopos minor</i>	1	
Pic vert	<i>Picus viridis</i>	12	7
Pie bavarde	<i>Pica pica</i>	1	1
Pigeon colombin	<i>Columba oenas</i>	1	
Pigeon ramier	<i>Columba palumbus</i>	27	24
Pinson des arbres	<i>Fringilla coelebs</i>	8	6
Pinson du Nord	<i>Fringilla montifringilla</i>	1	1
Pouillot fitis	<i>Phylloscopus trochilus</i>	2	1
Pouillot siffleur	<i>Phylloscopus sibilatrix</i>	2	2
Pouillot véloce	<i>Phylloscopus collybita</i>	24	20
Roitelet à triple bandeau	<i>Regulus ignicapilla</i>	1	1
Rossignol philomène	<i>Luscinia megarhynchos</i>	2	
Rouge gorge familier	<i>Erithacus rubecula</i>	23	19
Rouge queue à front blanc	<i>Phoenicurus phoenicurus</i>	1	
Serin cini	<i>Serinus serinus</i>	2	1
Sitelle torchepot	<i>Sitta europaea</i>	9	
Sizerin flammé	<i>Carduelis flammea</i>	1	
Tarin des aulnes	<i>Carduelis spinus</i>	2	
Troiterelle turque	<i>Streptopelia decaocto</i>	1	1
Troglodyte mignon	<i>Troglodytes troglodytes</i>	7	5
somme		334	259

52 espèces ont été contactées au fil du temps par la LPO pour un total de 593 individus observés ou écoutés.

## IV. LES OBJECTIFS

Le principal enjeu de conservation du site repose sur la conservation de la trame de vieux bois constitués par les nombreux châtaigniers à cavités. Ces cavités sont essentielles à la survie de nombreuses espèces (oiseaux, chauves-souris, insectes).

Le site est très fréquenté et la présence de ces arbres sénescents peut présenter un danger pour le public, c'est pourquoi une surveillance et des interventions de sécurisation sont mis en place notamment le long des principaux axes de circulation.

La question du renouvellement du bois est également importante, le peuplement est vieillissant et des orientations de gestion devront être prises (régénération, ouverture du milieu... ?).

L'objectif est de définir un protocole adapté permettant d'évaluer l'impact de la gestion du site sur l'avifaune qui sert de bio-indicateur de la santé du site et en particulier les oiseaux cavernicoles.

## V. METHODES

### A. INVENTAIRE 2016 - PROTOCOLE STOC EPS

Le but du suivi par échantillonnages ponctuels simples (EPS) est d'obtenir une évaluation des tendances d'évolution des effectifs de différentes espèces communes nicheuses de France. Le nombre de contacts avec une espèce en un point donné est une mesure de l'abondance de l'espèce dans le milieu. Si l'on totalise les contacts avec cette espèce dans tous les milieux du même type, et si l'on compare les valeurs obtenues au cours du temps, on peut apprécier la tendance d'évolution de l'espèce dans ce type de milieu. Pour que le STOC-EPS soit un programme pérenne ouvert au plus grand nombre d'observateurs, on privilégie un protocole très simple.

Un EPS est un dénombrement de l'avifaune en un point où un observateur reste stationnaire pendant 5 minutes exactement. Il note tous les oiseaux qu'il entend ou voit, posés ou en vol, pendant cette durée. Toutes les espèces sont notées, et on ne note que les contacts d'individus différents. Il appartient à l'observateur de juger si deux contacts sont à attribuer au même individu ou à deux individus différents. Les jumelles peuvent être utilisées pour identifier un oiseau détecté préalablement. De bonnes conditions météorologiques d'observation sont requises.

Deux passages sont réalisés de part et d'autre du 8 mai pour chaque EPS, et sont séparés d'au moins 4 semaines.

## B. INVENTAIRE 2016 - PROTOCOLE IKA

Cette méthode consiste à marcher dans un milieu donné en ligne droite sur une distance donnée en dénombrant tous les oiseaux vus ou entendus. On obtient ainsi un indice kilométrique d'abondance.

L'itinéraire prospecté doit être rectiligne, d'une longueur connue et comprise entre 500 et 1000 mètres. En deçà de 500 m, les contacts sont trop peu nombreux ce qui introduit une cause d'erreur ; au-delà de 1000 m, il est difficile de trouver un milieu homogène. Les observations s'effectuent d'un seul côté de l'axe de progression, à une vitesse régulière (1 à 2 km/h) en marquant un arrêt tous les 20 mètres.

Comme pour la méthode des IPA, il est nécessaire de réaliser plusieurs passages afin de détecter à la fois les nicheurs précoces et les nicheurs tardifs. L'IKA doit être réalisé dans chaque milieu que l'on souhaite recenser.

Pour chaque dénombrement, les observations effectuées sont conventionnellement traduites en nombre de couples nicheurs selon l'équivalence suivante :

1. un oiseau vu ou entendu criant : ½ couple
2. un mâle chantant : 1 couple
3. un oiseau bâtissant : 1 couple
4. un groupe familial : 1 couple

### **Calcul de l'I.K.A. :**

En fin de saison, l'exploitation des données consiste, pour chaque espèce, à diviser le nombre de couples obtenus par la longueur de l'itinéraire exprimée en kilomètre. Cette opération donne un chiffre appelé l'Indice Kilométrique d'Abondance.

Pour chaque espèce, le nombre de couples obtenu est divisé par la longueur du trajet de dénombrement exprimée en kilomètres.

Pour chaque espèce, nous ne retenons que l'IKA le plus élevé trouvé au cours des dénombrements, exprimé en kilomètre.

Cet indice, l'IKA, est proportionnel à la densité. Celle-ci ne pourra être obtenue qu'en multipliant l'I.K.A. trouvé par un coefficient spécifique rendant compte de la distance à laquelle chaque espèce est « accessible » à l'observateur.

## VI. RESULTATS ET ANALYSE

### C. INVENTAIRE 2016 - PROTOCOLE STOC EPS

Six points de contrôle ont été répartis dans l'ENS. Les journées de prospections ont été réalisées les :

- 27 avril 2016
- 9 juin 2016

Nom vernaculaire	Nom scientifique	Nombre de contacts en 2016	Nom vernaculaire	Nom scientifique	Nombre de contacts en 2016
Accenteur mouchet	<i>Prunella modularis</i>		Mésange huppée	<i>Lophophanes cristatus</i>	
Bruant fou	<i>Emberiza cia</i>		Mésange nonnette	<i>Poecile palustris</i>	
Bruant jaune	<i>Emberiza citrinella</i>		Milan noir	<i>Milvus migrans</i>	2
Bruant zizi	<i>Emberiza cirius</i>		Moineau soulcie	<i>Petronia petronia</i>	
Buse variable	<i>Buteo buteo</i>	1	Pic épeiche	<i>Dendrocopos major</i>	6
Chardonneret élégant	<i>Carduelis carduelis</i>		Pic épeichette	<i>Dendrocopos minor</i>	
Choucas des tours	<i>Corvus monedula</i>		Pic vert	<i>Picus viridis</i>	3
Chouette hulotte	<i>Srtix aluco</i>	3	Pie bavarde	<i>Pica pica</i>	1
Corbeau freux	<i>Corvus frugilegus</i>		Pigeon colombin	<i>Columba oenas</i>	
Corneille noire	<i>Corvus corone</i>	21	Pie grièche écorcheur	<i>Lanius collurio</i>	2
Coucou gris	<i>Cuculus canorus</i>		Pigeon ramier	<i>Columba palumbus</i>	6
Epervier d'Europe	<i>Accipiter nisus</i>		Pinson des arbres	<i>Fringilla coelebs</i>	
Etourneau sansonnet	<i>Sturnus vulgaris</i>	8	Pinson du Nord	<i>Fringilla montifringilla</i>	
Faucon crécerelle	<i>Falco tinnunculus</i>	1	Pouillot fitis	<i>Phylloscopus trochilus</i>	
Fauvette à tête noire	<i>Sylvia atricapilla</i>	10	Pouillot siffleur	<i>Phylloscopus sibilatrix</i>	
Fauvette des jardins	<i>Sylvia borin</i>		Pouillot véloce	<i>Phylloscopus collybita</i>	3
Fauvette grisette	<i>Sylvia communis</i>	3	Roitelet à triple bandeau	<i>Regulus ignicapilla</i>	
Geai des chênes	<i>Garrulus glandarius</i>	1	Rossignol philomène	<i>Luscinia megarhynchos</i>	
Grimpereau des jardins	<i>Certhia brachydactyla</i>		Rouge gorge familier	<i>Erithacus rubecula</i>	8
Guêpier d'Europe	<i>Merops apiaster</i>		Rouge queue à front blanc	<i>Phoenicurus phoenicurus</i>	
Hypolaïs polyglotte	<i>Hippolaïs polyglotta</i>		Serin cini	<i>Serinus serinus</i>	
Loriot d'Europe	<i>Oriolus oriolus</i>	2	Sitelle torchepot	<i>Sitta europaea</i>	5
Martinet noir	<i>Apus apus</i>	3	Sizerin flammé	<i>Carduelis flammea</i>	
Merle noir	<i>Turdus merula</i>	3	Tarin des aulnes	<i>Carduelis spinus</i>	
Mésange à longue queue	<i>Aegithalos caudatus</i>		Tourterelle turque	<i>Streptopelia decaocto</i>	2
Mésange bleue	<i>Cyanistes caeruleus</i>	5	Troglodyte mignon	<i>Troglodytes troglodytes</i>	6
Mésange Charbonnière	<i>Parus major</i>	6	<b>somme</b>	<b>24</b>	<b>111</b>

En 2016, le nombre total d'espèces contactées était de 24. Une nouvelle espèce a été contactée en 2016 : la Pie grièche écorcheur. En combinant les différents inventaires, ce sont 53 espèces ont donc été observées sur le site (bibliographie et observations récentes) ou à proximité immédiate. Beaucoup d'espèces ne sont pas nicheuses dans le site où sont simplement de passage ou en halte migratoire. Parmi les espèces contactées en 2016, 13 espèces sont identifiées comme nicheuses certaines et 6 probables.

Ce résultat assez décevant s'explique probablement par les conditions météorologiques défavorables du printemps 2016. Les espèces cavernicoles (mésanges, étourneaux, sittelles, pics...) sont bien représentées. Le site abrite notamment une grosse population d'étourneaux sansonnets dans les nombreuses cavités offertes par les vieux châtaigniers. Les espèces de passages sont probablement nicheuses à proximité du site comme le faucon crécerelle, la buse variable ou encore le Milan noir.

#### Avantage de la méthode :

Cette méthode permet d'échantillonner une plus grande diversité de milieux présents dans l'ENS.

#### Limite de la méthode :

Il s'avère que le protocole STOC n'est peut-être pas le plus adapté au vu de la petite taille du site (10 ha) et des enjeux qui se concentrent sur la partie boisée. L'éloignement nécessaire entre deux points d'écoute qui doit être de 300 m ne permet pas d'avoir suffisamment de points d'écoutes dans le principal secteur à enjeu (trame de vieux bois avec cavités).

C'est pourquoi un nouvel inventaire a été mené en 2017 avec un protocole plus adapté.

## D. INVENTAIRE 2017 - PROTOCOLE IKA

Deux passages ont eu lieu le 25 avril et deux autres le 9 mai 2017.

### Résultat de l'IKA par espèce

Nom vernaculaire	Nom scientifique	Indice IKA
Accenteur mouchet	<i>Prunella modularis</i>	0,00
Bruant fou	<i>Emberiza cia</i>	0,00
Bruant jaune	<i>Emberiza citrinella</i>	0,00
Bruant zizi	<i>Emberiza cirius</i>	0,00
Buse variable	<i>Buteo buteo</i>	0,80
Chardonneret élégant	<i>Carduelis carduelis</i>	0,00
Choucas des tours	<i>Corvus monedula</i>	0,00
Chouette hulotte	<i>Syrinx aluco</i>	0,00
Corbeau freux	<i>Corvus frugilegus</i>	1,67
Corneille noire	<i>Corvus corone</i>	0,00
Coucou gris	<i>Cuculus canorus</i>	5,00
Epervier d'Europe	<i>Accipiter nisus</i>	0,00
Étourneau sansonnet	<i>Sturnus vulgaris</i>	25,00
Faucon crécerelle	<i>Falco tinnunculus</i>	0,00
Fauvette à tête noire	<i>Sylvia atricapilla</i>	6,67
Fauvette des jardins	<i>Sylvia borin</i>	0,00
Fauvette grisette	<i>Sylvia communis</i>	0,00
Geai des chênes	<i>Garrulus glandarius</i>	0,83
Grimpereau des jardins	<i>Certhia brachydactyla</i>	1,70
Guêpier d'Europe	<i>Merops apiaster</i>	0,00
Hypolais polyglotte	<i>Hippolais polyglotta</i>	0,00
Loriot d'Europe	<i>Oriolus oriolus</i>	3,33
Martinet noir	<i>Apus apus</i>	0,00
Merle noir	<i>Turdus merula</i>	9,20
Mésange à longue queue	<i>Aegithalos caedatus</i>	0,00
Mésange bleue	<i>Cyanistes caeruleus</i>	5,00

Nom vernaculaire	Nom scientifique	Indice IKA
Mésange Charbonnière	<i>Parus major</i>	8,30
Mésange huppée	<i>Lophophanes cristatus</i>	0,83
Mésange nonnette	<i>Poecile palustris</i>	0,83
Milan noir	<i>Milvus migrans</i>	0,00
Moineau soulcie	<i>Petronia petronia</i>	0,00
Pic épeiche	<i>Dendrocopos major</i>	1,70
Pic épeichette	<i>Dendrocopos minor</i>	0,83
Pic vert	<i>Picus viridis</i>	0,83
Pie bavarde	<i>Pica pica</i>	0,00
Pigeon colombin	<i>Columba oenas</i>	0,00
Pie grièche écorcheur	<i>Lanius collurio</i>	0,00
Pigeon ramier	<i>Columba palumbus</i>	4,17
Pinson des arbres	<i>Fringilla coelebs</i>	1,70
Pinson du Nord	<i>Fringilla montifringilla</i>	0,00
Pouillot fitis	<i>Phylloscopus trochilus</i>	0,00
Pouillot siffleur	<i>Phylloscopus sibilatrix</i>	0,00
Pouillot véloce	<i>Phylloscopus collybita</i>	1,67
Roitelet à triple bandeau	<i>Regulus ignicapilla</i>	0,00
Rossignol philomène	<i>Luscinia megarhynchos</i>	1,67
Rouge gorge familier	<i>Erithacus rubecula</i>	1,67
Rouge queue à front blanc	<i>Phoenicurus phoenicurus</i>	0,00
Serin cini	<i>Serinus serinus</i>	0,00
Sitelle torchepot	<i>Sitta europaea</i>	1,70
Sizerin flammé	<i>Carduelis flammea</i>	0,00
Tarin des aulnes	<i>Carduelis spinus</i>	0,00
Tourterelle turque	<i>Streptopelia decaocto</i>	1,67
Troglodyte mignon	<i>Troglodytes troglodytes</i>	3,33

24 espèces ont été contactées en 2017. Les espèces cavernicoles sont bien présentes (mésanges, pics, étourneaux...). Ce premier inventaire pourra servir d'état initial pour suivre l'évolution de l'abondance de certaines espèces notamment des cavernicoles.

#### Avantage de la méthode :

Cette méthode est facilement reproductible. Le transect utilisé est très facile d'accès (chemin principal). Ce tronçon est très représentatif du site car il traverse le secteur de vieux châtaigniers qui concentre les principaux enjeux de conservation (cavités, arbres sénescents...).

Cette méthode semble mieux répondre aux objectifs recherchés.

#### Limite de la méthode : Elle présente un problème de détectabilité des espèces.

La distance de détection d'une espèce à l'autre est très variable (ex : le roitelet huppé et le pic noir). Les I.K.A. ne permettent pas de comparer les abondances relatives des espèces entre elles, mais seulement les milieux ou les années, pour une espèce donnée.

La méthode des I.K.A. nécessite que le milieu soit homogène, c'est pourquoi le transect traverse uniquement la zone boisée et délaisse les zones ouvertes.

De nombreux passages sont nécessaires pour avoir des résultats plus réalistes, l'idéal étant au moins 5 passages.

#### *Statut de conservation des espèces sur la liste nationale et régionale*

Nom Cite	NOM_VERN	LRN	LRR
----------	----------	-----	-----

Nom Cite	NOM_VERN	LRN	LRR
<i>Prunella modularis</i> (Linnaeus, 1758)	<i>Accenteur mouchet</i>	LC	NT
<i>Emberiza cia</i> Linnaeus, 1766	<i>Bruant fou</i>	LC	VU
<i>Emberiza citrinella</i> Linnaeus, 1758	<i>Bruant jaune</i>	VU	VU
<i>Emberiza cirlus</i> Linnaeus, 1758	<i>Bruant zizi</i>	LC	LC
<i>Buteo buteo</i> (Linnaeus, 1758)	<i>Buse variable</i>	LC	LC
<i>Carduelis carduelis</i> (Linnaeus, 1758)	<i>Chardonneret élégant</i>	VU	NT
<i>Corvus monadula</i> Linnaeus, 1758	<i>Choucas des tours</i>	LC	LC
<i>Strix aluco</i> Linnaeus, 1758	<i>Chouette hulotte</i>	LC	LC
<i>Corvus frugilegus</i> Linnaeus, 1758	<i>Corbeau freux</i>	LC	LC
<i>Corvus corone</i> Linnaeus, 1758	<i>Cornelle noire</i>	LC	LC
<i>Cuculus canorus</i> Linnaeus, 1758	<i>Coucou gris</i>	LC	NT
<i>Accipiter nisus</i> (Linnaeus, 1758)	<i>Epervier d'Europe</i>	LC	LC
<i>Sturnus vulgaris</i> Linnaeus, 1758	<i>Etourneau sansonnet</i>	LC	LC
<i>Falco tinnunculus</i> Linnaeus, 1758	<i>Faucon crécerelle</i>	NT	LC
<i>Sylvia atricapilla</i> (Linnaeus, 1758)	<i>Fauvette à tête noire</i>	LC	LC
<i>Sylvia borin</i> (Boddaert, 1783)	<i>Fauvette des jardins</i>	NT	VU
<i>Sylvia communis</i> Latham, 1787	<i>Fauvette grisette</i>	LC	LC
<i>Garrulus glandarius</i> (Linnaeus, 1758)	<i>Geai des chênes</i>	LC	LC
<i>Certhia brachydactyla</i> C. L. Brehm, 1820	<i>Grimpereau des jardins</i>	LC	LC
<i>Merops apiaster</i> Linnaeus, 1758	<i>Guépier d'Europe</i>	LC	VU
<i>Hippolais polyglotta</i> (Vieillot, 1817)	<i>Hypolais polyglotte</i>	LC	LC
<i>Oriolus oriolus</i> (Linnaeus, 1758)	<i>Loriot d'Europe</i>	LC	LC
<i>Apus apus</i> (Linnaeus, 1758)	<i>Martinet noir</i>	NT	LC
<i>Turdus merula</i> Linnaeus, 1758	<i>Merle noir</i>	LC	LC
<i>Aegithalos caudatus</i> (Linnaeus, 1758)	<i>Mésange à longue queue</i>	LC	LC
<i>Cyanistes caeruleus</i> (Linnaeus, 1758)	<i>Mésange bleue</i>	LC	LC
<i>Parus major</i> Linnaeus, 1758	<i>Mésange Charbonnière</i>	LC	LC
<i>Lophophanes cristatus</i> (Linnaeus, 1758)	<i>Mésange huppée</i>	LC	LC
<i>Poecile palustris</i> (Linnaeus, 1758)	<i>Mésange nonnette</i>	LC	LC
<i>Milvus migrans</i> (Boddaert, 1783)	<i>Milan noir</i>	LC	LC
<i>Petronia petronia</i> (Linnaeus, 1766)	<i>Moineau soulcie</i>	LC	VU
<i>Dendrocopos major</i> (Linnaeus, 1758)	<i>Pic épeiche</i>	NA	LC
<i>Dendrocopos minor</i> (Linnaeus, 1758)	<i>Pic épeichette</i>	VU	LC
<i>Picus viridis</i> Linnaeus, 1758	<i>Pic vert</i>	LC	LC
<i>Pica pica</i> (Linnaeus, 1758)	<i>Pie bavarde</i>	LC	LC
<i>Columba oenas</i> Linnaeus, 1758	<i>Pigeon colombin</i>	LC	LC
<i>Lanius collurio</i> Linnaeus, 1758	<i>Pie grièche écorcheur</i>	NT	LC
<i>Columba palumbus</i> Linnaeus, 1758	<i>Pigeon ramier</i>	LC	LC
<i>Fringilla coelebs</i> Linnaeus, 1758	<i>Pinson des arbres</i>	LC	LC
<i>Fringilla montifringilla</i> Linnaeus, 1758	<i>Pinson du Nord</i>	DD	NA
<i>Phylloscopus trochilus</i> (Linnaeus, 1758)	<i>Pouillot fitis</i>	NT	VU
<i>Phylloscopus sibilatrix</i> (Bechstein, 1793)	<i>Pouillot siffleur</i>	NT	VU
<i>Phylloscopus collybita</i> (Vieillot, 1887)	<i>Pouillot véloce</i>	LC	LC
<i>Regulus ignicapilla</i> (Temminck, 1820)	<i>Roitelet à triple bandeau</i>	NA	LC
<i>Luscinia megarhynchos</i> C. L. Brehm, 1831	<i>Rossignol philomène</i>	LC	LC
<i>Erithacus rubecula</i> (Linnaeus, 1758)	<i>Rouge gorge familier</i>	LC	LC
<i>Phoenicurus phoenicurus</i> (Linnaeus, 1758)	<i>Rouge queue à front blanc</i>	LC	LC
<i>Serinus serinus</i> (Linnaeus, 1766)	<i>Serin cini</i>	VU	VU
<i>Sitta europaea</i> Linnaeus, 1758	<i>Sitelle torchepot</i>	LC	LC
<i>Acanthis flammea</i> (Linnaeus, 1758)	<i>Sizerin flammé</i>	VU	VU
<i>Carduelis spinus</i> (Linnaeus, 1758)	<i>Tarin des aulnes</i>	LC	EN
<i>Streptopelia decaocto</i> (Frisvaldszky, 1838)	<i>Tourterelle turque</i>	LC	LC
<i>Troglodytes troglodytes</i> (Linnaeus, 1758)	<i>Troglodyte mignon</i>	LC	LC

CR	En danger critique
EN	En danger critique
VU	Vulnérable
NT	Quasi menacée
LC	Préoccupation mineure
DD	Données insuffisantes
NA	Non applicable
NE	Non évaluée

## VII. CONCLUSION

L'ENS abrite 52 espèces d'oiseaux.

Les différents inventaires menés en 2016 et 2017 ont permis de valider une méthode pour mettre en place un suivi adapté de l'avifaune du site dont les enjeux se concentrent autour des espèces liées aux vieux bois (cavernicoles...). La méthode par Indice Kilométrique d'Abondance a été retenue.

Le suivi devra durer au moins 5 ans et être reconduit tous les deux ans.