

Regards sur le Rossignol philomèle et le Pouillot fitis dans le massif de Dessenheim

Office national des forêts - Direction technique Alsace - Service d'appui technique - Pascal DENIS - 2004



LIFE Nature



Préambule	61
1. La zone d'étude	61
2. La méthode	61
3. Les résultats	61
Tableau : L'avifaune nicheuse en forêt communale de Dessenheim : Densités	63
4. Le cas du Rossignol philomèle et du Pouillot fitis	63
4.1. - Le Rossignol philomèle	63
Traits de biologie	63
Répartition en Alsace	63
Dynamique de population	65
4.2. - Le Pouillot fitis	65
Traits de biologie	65
Répartition en Alsace	65
Dynamique de population	67
5. Discussion	67
6. Conclusion	67
Bibliographie	68
Annexe 1	69
Tableau : Indices Ponctuels d'Abondance	
Annexe 2	70
Tableau : Estimation du nombre de couples nicheurs de certaines espèces à Dessenheim	

Office National des Forêts

Office National des Forêts

Préambule

Dans le cadre de la rédaction du Document d'objectifs de la Zone Spéciale de Conservation de la Hardt Nord, une étude de la population de pics a été entreprise par l'Office National des Forêts ; une partie des recherches a été confiée à la Ligue pour la Protection des Oiseaux.

Ayant en charge pour cette partie de l'étude les forêts de Sainte Croix en Plaine et Dessenheim, j'ai rapidement constaté - outre la très faible présence des pics en forêt claire : cf. la synthèse réalisée par B. GUERIN de l'Agence ONF de Colmar - la présence d'une avifaune très originale, avec de très fortes densités d'espèces rares en forêt de plaine alsacienne. Etant chargé de réaliser quelques IPA pour appréhender l'avifaune du secteur, j'ai accentué la pression d'observation afin de quantifier cette avifaune particulière, en portant une attention particulière sur le Rossignol philomèle et le Pouillot fitis, étonnamment abondants.

1. - La zone d'étude

La zone étudiée est située à une quinzaine de kilomètres au sud-est de Colmar, dans la région naturelle de la **Hardt**, à une altitude de 200 mètres. Cette partie du territoire alsacien est caractérisée par un **climat continental marqué** : été chauds concentrant une grande partie des très faibles précipitations annuelles (550 mm seulement, l'une des régions les plus sèches de France, due à l'ombre pluviométrique des Hautes-Vosges), hivers froids, automnes marqués de brouillards fréquents.

Le **sol très filtrant**, assis sur le cône de déjection caillouteux du Rhin déposant dans la première partie de la plaine ses alluvions les plus grossières, s'ajoute à la sécheresse du climat pour permettre l'existence d'une végétation particulière : la forêt est une **chênaie sèche très ouverte**, mêlée de charme sur une majeure du site (chênaie sessiliflore-charmaie), chênaie pubescente localement ; des pins sylvestres ont été introduits par endroit. La gestion est celle du taillis-sous-futaie, avec coupe totale du taillis à rotation de 25 ans laissant quelques arbres (les réserves) disséminés. Cette gestion favorise largement l'impression de *chênaie pubescente claire* (en réalité très réduite), avec strate buissonnante très recouvrante ; la "gestion cynégétique" maintien également des milieux ouverts, par entretien des layons séparant les parcelles forestières voire de zones plus étendues par endroit.

Elle correspond aux parcelles 4 à 9, 14 à 16 et 19 à 21 de la forêt communale de Dessenheim (Haut-Rhin), pour une superficie de **160 ha** (cf. carte page suivante). Elle présente une lisière avec des milieux ouverts (cultures et gravières) sur un quart de sa périmétrie.

2. - La méthode

Trois approches différentes ont été employées pour quantifier l'avifaune nicheuse de ce secteur :

1. des **Indices Ponctuels d'Abondance** (12) ont été répartis sur l'ensemble de la zone : 15 minutes d'écoute par passage et par point, deux passages durant la saison de nidification (du 10 avril au 7 mai, puis du 15 mai au 10 juin 2003). Les IPA obtenus sont convertis en densités par l'utilisation de coefficients de conversion spécifiques.

2. une recherche poussée des chanteurs de deux espèces inhabituelles à ces densités : le **Rossignol philomèle** et le **Pouillot fitis**.

3. l'étude des deux espèces précédentes a permis de noter les espèces à plus **grands territoires** (Loriot d'Europe, Tourterelle des bois...) et les autres espèces à petits territoires **disséminées**, mal prises en compte par les IPA (Pie-grièche écorcheur, Pipit des arbres ...).

3. - Les résultats

Les 12 Indices Ponctuels d'Abondance réalisés sur la zone ont permis de contacter 29 espèces - 27 nicheuses et 2 "de passage", l'Alouette des champs nicheuse à proximité et le Canard colvert occupant la gravière proche), pour **une moyenne de 15,8 espèces par point**. 8 espèces présentent une fréquence supérieure à 90 %, autrement dit occupent quasi entièrement la zone : la Fauvette à tête noire, les Pouillot fitis et véloce et le Rossignol philomèle, espèces des strates inférieures, le Faisan de Colchide (maintenu à ce niveau par la gestion cynégétique), ainsi que la Corneille noire, le Pigeon ramier et la Tourterelle des bois, espèces forestières "de lisière".

La recherche des chanteurs a porté sur 19 espèces (cf. annexe 2) ; **74 couples de Rossignol philomèle** et **58 couples de Pouillot fitis** ont été recensés, soit des densités respectives de 4,6 et 3,6 couples aux 10 ha. Il s'agit de densités exceptionnelles pour le Rossignol ! Les Fauvettes grisette (0,7 couple aux 10 ha) et des jardins (0,6), ainsi que le Bruant jaune (0,9), présentent également de fortes densités. L'Accenteur mouchet (0,4) est moins présent qu'il n'était soupçonné au commencement de l'étude.

Les différentes sorties effectuées sur le terrain permettent de comptabiliser **34 espèces nicheuses** sur les 160 ha de la zone étudiée



DIRECTION TERRITORIALE ALSACE

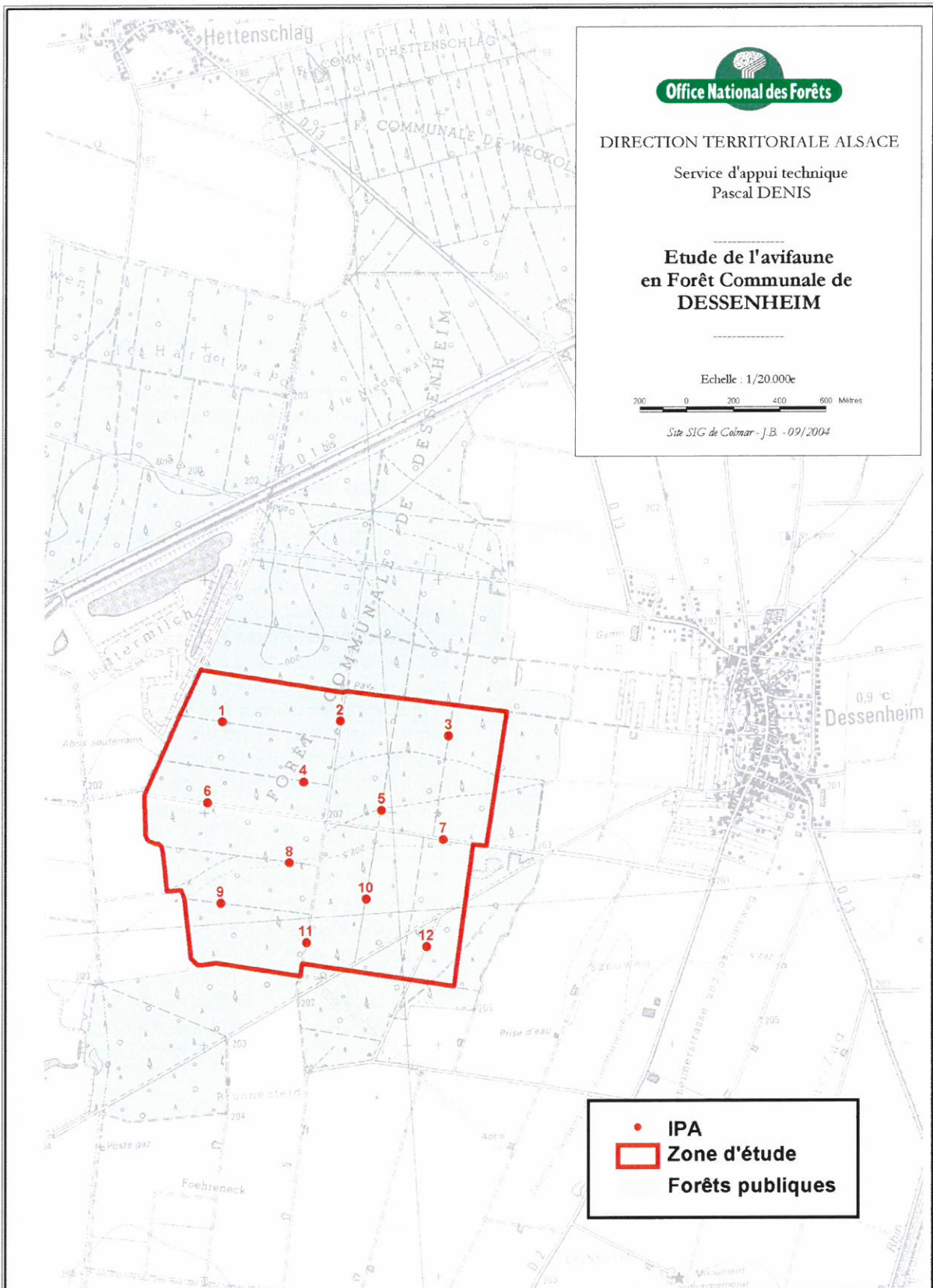
Service d'appui technique
Pascal DENIS

**Etude de l'avifaune
en Forêt Commune de
DESENHEIM**

Echelle : 1/20 000e



Site SIG de Colmar - J.B. - 09/2004



L'avifaune nicheuse en forêt communale de Dessenheim : Densités

espèces		densité aux 10 ha
nom français	nom scientifique	
Fauvette à tête noire	<i>Sylvia atricapilla</i>	6,9
Pouillot véloce	<i>Phylloscopus collybita</i>	6,3
Mésange charbonnière	<i>Parus major</i>	5,1
Rossignol philomèle	<i>Luscinia megarhynchos</i>	4,6
Pouillot fitis	<i>Phylloscopus trochilus</i>	3,6
Etourneau sansonnet	<i>Sturnus vulgaris</i>	3,6
Mésange bleue	<i>Parus caeruleus</i>	2,4
Rouge gorge familier	<i>Erithacus rubecula</i>	1,8
Pinson des arbres	<i>Fringilla coelebs</i>	1,5
Merle noir	<i>Turdus merula</i>	1,5
Bruant jaune	<i>Emberiza citrinella</i>	0,9
Fauvette grisette	<i>Sylvia communis</i>	0,7
Fauvette des jardins	<i>Sylvia borin</i>	0,6
Grive musicienne	<i>Turdus philomelos</i>	0,6
Faisan de Colchide	<i>Phasianus colchicus</i>	0,4
Accenteur mouchet	<i>Prunella modularis</i>	0,4
Corneille noire	<i>Corvus corone</i>	0,3
Pigeon ramier	<i>Columba palumbus</i>	0,3
Pipit des arbres	<i>Anthus trivialis</i>	0,3
Tourterelle des bois	<i>Streptopelia turtur</i>	0,3
Coucou gris	<i>Cuculus canorus</i>	0,2
Pic épeiche	<i>Dendrocopos major</i>	0,2
Mésange boréale	<i>Parus montanus</i>	0,1
Pic vert	<i>Picus viridis</i>	0,1
Sittelle torchepot	<i>Sitta europaea</i>	0,1
Geai des chênes	<i>Garrulus glandarius</i>	0,1
Loriot d'Europe	<i>Oriolus oriolus</i>	0,1
Pie-grèche écorcheur	<i>Lanius collurio</i>	0,1
Mésange à longue queue	<i>Aegithalos caudatus</i>	0,1
Grimpereau des jardins	<i>Certhia brachydactyla</i>	0,1
Locustelle tachetée	<i>Locustella naevia</i>	0,1
Pic mar	<i>Dendrocopos medius</i>	+
Buse variable	<i>Buteo buteo</i>	+
Autour des Palombes	<i>Accipiter gentilis</i>	+
Total		43,0

Le calcul du nombre de couples nicheurs aux 10 ha - somme des densités obtenues directement par l'observation des nicheurs, et des densités calculées par l'utilisation des coefficients de conversion appliqués aux IPA pour les autres espèces - indique **43 couples nicheurs** en moyenne **aux 10 ha** (cf. tableau page suivante). **Il s'agit là de la densité la plus faible rencontrée par l'auteur en forêt alsacienne.** Les espèces dominantes (représentant plus de 5% du total) sont par ordre décroissant :

- la Fauvette à tête noire 6,9 couples aux 10 ha
- le Pouillot véloce 6,3

- la Mésange charbonnière 5,1
- le Rossignol philomèle 4,6
- le Pouillot fitis 3,6
- l'Etourneau sansonnet 3,6
- la Mésange bleue 2,4

D'autres espèces ont été contactées lors de ces recherches. Certaines sur le site même, mais non nicheuses (fin d'hivernage, halte migratoire) : Pic noir (*Dryocopus martius*), Roitelet triple-bandeau (*Regulus ignicapillus*), Mésange noire (*Parus ater*), Bruant des roseaux (*Emberiza schoeniclus*), Bergeronnette grise (*Motacilla alba*), Epervier d'Europe (*Accipiter nisus*). D'autres en survol de migration : Milan noir (*Milvus migrans*), Bondrée apivore (*Pernis apivorus*), ou de nourrissage : Hirondelles rustique (*Hirundo rustica*) et de fenêtré (*Delichon urbica*). Enfin, les lisières avec les cultures ou le plan d'eau artificiel ont permis d'observer quelques espèces supplémentaires : Alouette des champs (*Alauda arvensis*), Tarier pâle (*Saxicola torquata*), Faucon hobereau (*Falco subbuteo*), Vanneau huppé (*Vanellus vanellus*), Foulque macroule (*Fulica atra*), Canard colvert (*Anas platyrhynchos*), Grèbe huppé (*Podiceps cristatus*), Sterne pierregarin (*Sterna hirundo*), Gros-bec cassenoiaux (*Coccothraustes coccothraustes*).

4. - Le cas du Rossignol philomèle et du Pouillot fitis

4.1. - Le Rossignol philomèle

Traits de biologie - Le Rossignol philomèle (*Luscinia megarhynchos*) est un passereau de la famille des Turdidés (la famille des merles, grives, rouges-gorges et rouges-queues). De taille modeste (16 cm de longueur pour un poids d'à peine 25 grammes), on l'entend plus qu'on ne le voit : son chant est d'ailleurs un des très rares à être célébré par les poètes. Bien que réputé être un chanteur nocturne - c'est un de nos seuls passereaux chanteurs nocturnes - il se fait entendre tout autant durant la journée, mais il faut alors savoir l'identifier parmi le concert ambiant (comme le dit joliment P. Géroudet, la nuit "de simple choriste, il passe au rang de soliste"). Cet oiseau insectivore est un grand migrateur : il passe la majeure partie de son existence en Afrique tropicale au nord de l'équateur ; il nous rejoint habituellement à la mi-avril (je note les premiers chanteurs entre le 10 et le 20 avril suivant les années, exceptionnellement dans les premiers jours d'avril), pour nous quitter fin août - début septembre. Il pond en moyenne 5 œufs qu'il installe dans son nid toujours situé à très faible hauteur (du sol à 75 cm de haut) ; la couvaison et le nourrissage des jeunes au nid durent chacun 2 petites semaines.

Répartition en Alsace - On le rencontre généralement dans des milieux de plaine à la végétation arbustive particulièrement développée, souvent près de l'eau : lisières forestières, haies et petits bois des rieds, de la vallée de la Thur ou de la plaine rhénane par exemple ; il ne pénètre

DENSITES DE ROSSIGNOLS PHILOMELES EN COUPLES POUR 10 HA



DIRECTION TERRITORIALE ALSACE

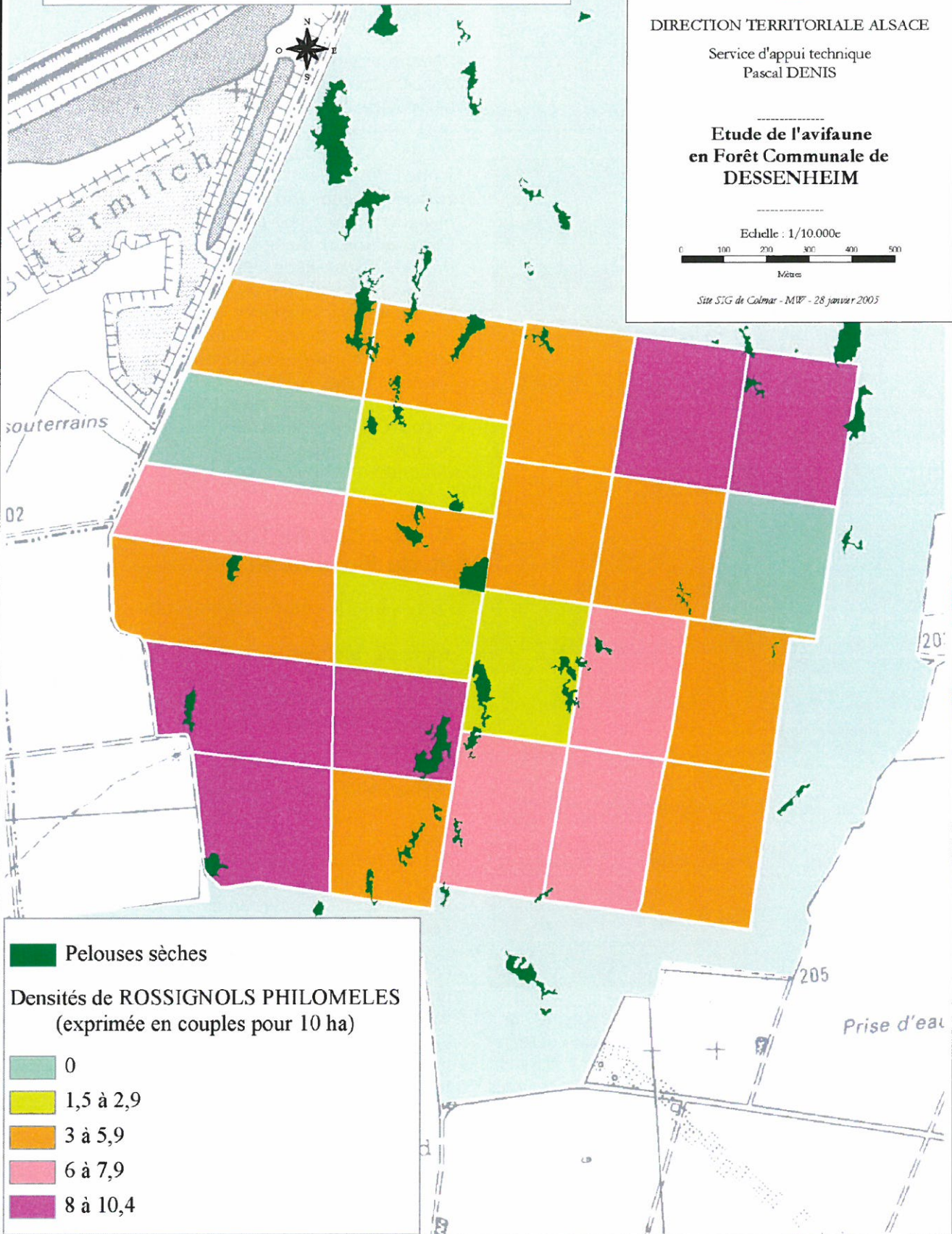
Service d'appui technique
Pascal DENIS

Etude de l'avifaune en Forêt Commune de DESSENHEIM

Echelle : 1/10.000e



Site SJG de Colmar - MW - 28 janvier 2005



Pelouses sèches

Densités de ROSSIGNOLS PHILOMELES
(exprimée en couples pour 10 ha)

- 0
- 1,5 à 2,9
- 3 à 5,9
- 6 à 7,9
- 8 à 10,4

pas les grands massifs forestiers. Y. Muller précise "le Rossignol est absent des massifs forestiers des Vosges du Nord" ; il est également absent du massif vosgien, même en région basse. Il est d'après mes observations plus abondant dans les forêts ellanes (j'estime la population du Niederwald de Colmar à 6 couples sur 545 ha, soit une densité de 0,1 couple aux 10 ha - à paraître), que dans les forêts rhénanes : un seul chanteur localisé en 2003 sur 520 ha du massif forestier de La Wantzenau, aucun contact sur 100 points d'écoute du massif de Marckolsheim-Schoenau en 2000. La LPO trouve une densité de 0,4 couple aux 10 ha sur 25 ha de milieux favorables de la Réserve Naturelle du Rohrschollen à Strasbourg. Il est mieux représenté dans les petits bois bordés d'eau : j'ai comptabilisé jusqu'à 4 chanteurs sur 500 mètres en bordure du Giessen à Kunheim au printemps 2000, dans des boisements riverains du bras d'eau, limitrophes à la plaine cultivée ; un couple en bordure de quadrat à Sainte-Croix-en-plaine en situation similaire.

B. Frochot en Bourgogne et St. Oger dans la Hardt trouvent la même densité (1 et 0,9 couple aux 10 ha) en chênaie buissonnante. Dans la Harth, G. Ritter a relevé 1,2 couple aux 10 ha en 1993/94, St. Oger 3,8 couples sur la même parcelle de chênaie sèche clairière ayant quelque peu évoluée en 1997.

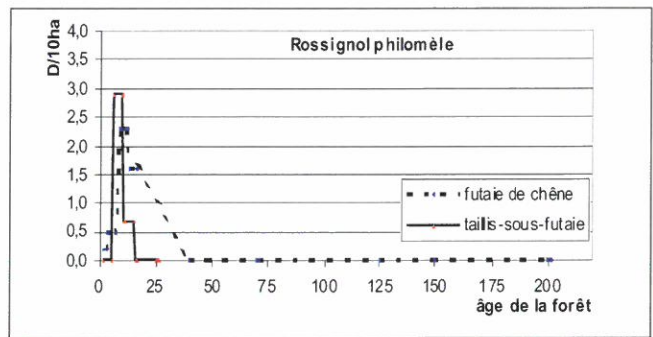
Les plus fortes densités enregistrées en Alsace sont localisées d'une part dans l'île du Rhin (P. Gradoz cite 10 couples sur 10 ha), d'autre part en Petite Camargue Alsacienne (4,9 couples aux 10 ha, moyenne sur 104 ha, Durrer et al).

Dans la présente étude à Dessenheim, la densité moyenne s'élève à 4,6 couples aux 10 ha ; elle varie de 0 à 10,4. **Les densités rencontrées à Dessenheim sont parmi les plus fortes jamais notées en Alsace**, similaires à celles relevées par Durrer sur une grande superficie, mais dans des milieux différents, en Petite Camargue Alsacienne.

On se rappellera toutefois avec P. Géroutet que "Quand la densité est forte, les mâles sont très rapprochés ; mais on sait qu'une certaine proportion ne sont pas appariés. Ainsi Price a constaté aux côtés de 10 couples nicheurs la présence de sept mâles non accouplés, mais bien cantonnés."

Dynamique de population - Le Rossignol philomèle présente **de très fortes et très rapides variations de populations**. Dans son étude des successions forestières en futaie de chêne pédonculé en Bourgogne, B. Frochot (cf. graphique ci-dessous) montre dans les années 70 que cette espèce présente de faibles densités (0,2 à 0,5 couple aux 10 ha) dans les premières années du cycle forestier, puis trouve son optimum dans les parcelles âgées de 9 à 20 ans (de 1,6 à 2,3 couples aux 10 ha), pour disparaître ensuite totalement des massifs plus âgés. En taillis-sous-futaie, le Rossignol est - de manière parallèle - absent les cinq premières années suivant la coupe, trouve son optimum entre 5 et 10 ans (2,9 couples aux 10 ha), se maintient jusqu'à 15 ans pour disparaître ensuite. Y. Muller ne le détecte pas dans les cycles de la sylviculture du Pin sylvestre et du Hêtre dans les Vosges du Nord. Durrer en Petite Camargue Alsacienne voit ses densités

divisées par plus de deux d'une année sur l'autre (4,9 couples aux 10 ha en 1994, 2,2 en 1995 et 1996).



Enfin, le programme national STOC-Capture fait apparaître une baisse très inquiétante de 53 % des contacts (donc des effectifs ?) entre 1989 et 2001.

4.2. - Le Pouillot fitis

Traits de biologie - La classification scientifique range le Pouillot fitis (*Phylloscopus trochilus*) dans la même famille que les fauvettes et les roitelets : celle des Sylviidés. Ce tout petit passereau insectivore de 8 grammes pour 11 cm de longueur est un migrateur au long cours : il rejoint chaque année l'Afrique tropicale, certains poussant jusqu'à l'Afrique du Sud ! Il arrive cependant nettement plus tôt que le Rossignol : le premier s'est fait entendre en 2003 en forêt communale de Dessenheim le 27 mars. Il repart habituellement en août. Particulièrement difficile à observer dans la végétation, à l'instar du Rossignol, le Pouillot fitis est facilement trahi par son chant ressemblant à celui du Pinson des arbres et abondamment dispensé. Comme tout pouillot, il installe habituellement son nid au sol : il y pond 6 œufs, couvés durant à peine deux semaines ; le nourrissage des jeunes au nid dure le même laps de temps.

Répartition en Alsace - Nicheur forestier de **plaine** (il est absent du massif vosgien en tant que nicheur, bien qu'il y soit entendu chaque année en avril lors de ses courtes haltes migratoires), le Pouillot fitis recherche en particulier **les strates arbustives peu couvertes par les grands arbres**. Y. Muller en fait une des espèces caractérisant les 20 premières années du cycle de la sylviculture du Hêtre et du Pin sylvestre dans les Vosges du Nord : jeunes peuplements de moins de 8 m de hauteur, où il atteint des densités exceptionnelles (jusqu'à près de 20 couples aux 10 ha dans une pinède de 5 à 7 ans !). De telles densités sont également relevées par P. Isenmann dans une régénération de saules et de peupliers d'une part (15 ha), dans un jeune peuplement d'autre part (10 ha), le long du Rhin : 19,6 et 20,6 couples aux 10 ha en moyenne. Ces densités sont exceptionnelles et correspondent à des milieux optimum pour l'espèce. Sa densité est généralement bien moins forte sur de grandes superficies : je l'estime à 0,3 couple aux 10 ha sur le massif du Niederwald de Colmar ou sur la totalité du massif de La Wantzenau ; à 0,4 couple aux 10 ha sur un quadrat de forêt typiquement rhénane sur la même commune. La LPO trouve une

DENSITES DE POUILLOTS FITIS EN COUPLES POUR 10 HA

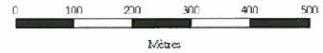


DIRECTION TERRITORIALE ALSACE

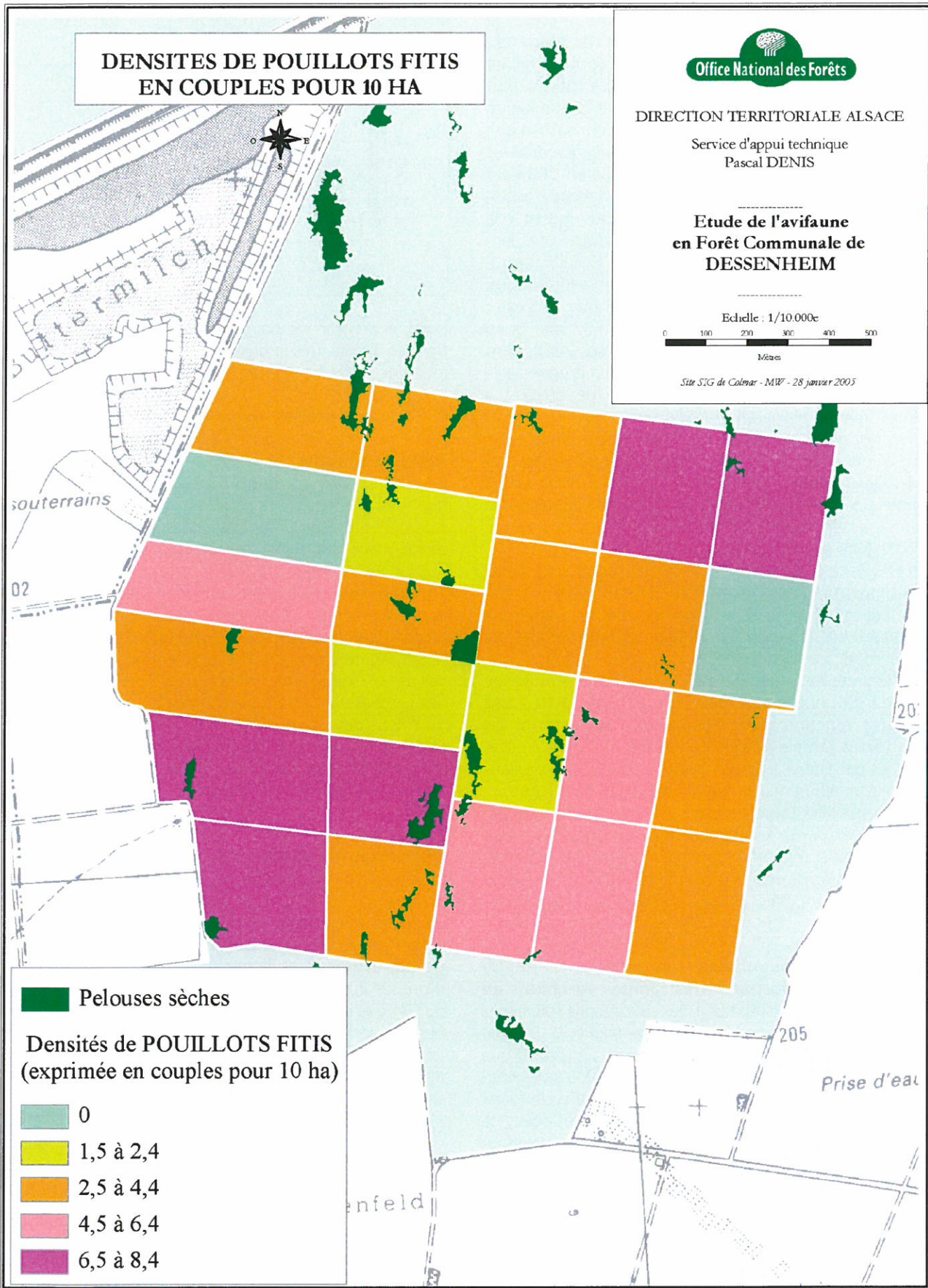
Service d'appui technique
Pascal DENIS

Etude de l'avifaune en Forêt Commune de DESSENHEIM

Echelle : 1/10.000e



Site SIG de Colmar - MW - 28 janvier 2005



Pelouses sèches

Densités de POUILLOTS FITIS
(exprimée en couples pour 10 ha)

- 0
- 1,5 à 2,4
- 2,5 à 4,4
- 4,5 à 6,4
- 6,5 à 8,4