



Pic cendré Grauspecht

Picus canus

Biologie de l'espèce

Répartition de l'espèce

Le Pic cendré est une espèce paléarctique, présente en Europe, en Sibérie centrale et en Extrême-Orient. En Europe, il est répandu de la Bretagne à l'Oural, dans les Balkans et le centre de la Scandinavie. Il est absent des Iles Britanniques et d'une grande partie des côtes de la Mer du Nord. Enfin, il est totalement absent de l'aire méditerranéenne, le nord de la Grèce constituant la limite sud de son aire de répartition européenne (CRAMP 1998). Il est rarement présent au-dessus de 900 mètres (YEATMAN-BERTHELOT 1994).

Comportement

Sédentaire, l'espèce est présente toute l'année dans la zone d'étude.

Habitat

Habitat général

L'habitat principal du Pic cendré est constitué de forêts de feuillus, notamment de hêtraies et de chênaies de préférence claire, en plaine et en altitude, mais présentant une importante diversité de structure. Sa préférence semble aller aux parcelles âgées d'au moins cinquante ans et dominées par les feuillus, dans le cas de boisements mixtes. La loge étant très souvent creusée dans un arbre pourrissant, la présence de bois mort sur pied lui est indispensable (GUICHARD 1954). Il fréquente aussi les bosquets, le bocage, les boisements (peupleraies) en bordure de cours d'eau. Les grands parcs et les vergers âgés ont aussi ses faveurs, mais il évite les vastes massifs de conifères.

Habitat dans la zone d'étude

On trouve le Pic cendré dans les forêts à bois tendre, comme celles de la bande rhénane, ainsi que dans les ripisylves et les vieux vergers. L'espèce est absente ou très rare dans les vastes zones ouvertes de cultures de la plaine agricole. Dans la vallée du Rhin, les loges de Pic cendré se trouvent souvent dans des forêts diversifiées

Biologie der Art

Verbreitung

Der Grauspecht ist eine paläarktische Art, die in Europa, Zentralsibirien und im Fernen Osten verbreitet ist. In Europa lebt er von der Bretagne bis zum Ural, auf dem Balkan und im Zentrum Skandinaviens. Auf den Britischen Inseln und einem Großteil der Nordseeküsten kommt die Art dahingegen nicht vor. Darüber hinaus ist auch der Mittelmeerraum nicht besiedelt. In Griechenland liegt die südlichste Grenze des europäischen Verbreitungsgebiets (CRAMP 1998). Man findet die Art selten in Höhen über 900 Metern (YEATMAN-BERTHELOT 1994).

Wanderungen

Als Standvogel bleibt der Grauspecht ganzjährig im Untersuchungsgebiet.

Lebensraum

Allgemein

Der Grauspecht lebt vorrangig in lichten, strukturreichen Laubwäldern, insbesondere Buchen- und Eichenwäldern, in der Ebene und im Gebirge. Am liebsten hält er sich in Waldgebieten auf, die mindestens 50 Jahre alt sind und im Falle von Mischwäldern vorwiegend aus Laubbäumen bestehen. Da die Höhle sehr oft in einem absterbenden Baum gebaut wird, ist stehendes Totholz für den Grauspecht unerlässlich (GUICHARD 1954). Er ist auch in kleineren Wäldchen, Bocage-Landschaften, Baumbeständen an Flussufern wie Pappel- und Auenwäldern anzutreffen. Große Parkanlagen und ältere Obstwiesen werden von ihm ebenfalls besiedelt, er meidet jedoch ausgedehnte Nadelwälder.

Im Untersuchungsgebiet

Im Untersuchungsgebiet ist der Grauspecht in Weichholzwäldern beispielsweise entlang des Rheins sowie in Auenwäldern und Streuobstwiesen verbreitet. In großen, offenen landwirtschaftlichen Anbaugebieten der Ebene trifft man ihn jedoch nicht an. Die Bruthöhle findet sich in der Rheinniederung häufig in arten- und



en termes d'essences et de structure des peuplements avec des saules et des peupliers. Il niche également dans le peuplier blanc, le tilleul et le frêne. L'espèce occupe principalement les peuplements forestiers riches en vieux bois et en bois mort qui sont tout proches de digues, de prairies et de vergers à haute-tige, où il y a encore une certaine abondance de fourmis.

Reproduction

Le Pic cendré est monogame et nettement territorial ; il reste toute l'année dans son domaine vital. Le couple semble se reformer en fin d'hiver ou au début du printemps. Le Pic cendré chante une grande partie de l'année, mais l'essentiel de son activité vocale a lieu de mars à mai. Les parades débouchent, mi-avril, sur le creusement de la loge, qui, assuré par le couple – mais principalement la femelle – durera trois bonnes semaines. La loge est creusée la plupart du temps dans un arbre mort et vermoulu, très rarement un sujet en végétation, souvent à moins de six mètres du sol (GUICHARD 1954). Une couche de copeaux reçoit la ponte. Celle-ci, généralement de l'ordre de huit oeufs, est déposée dans la deuxième quinzaine de mai, rarement plus tôt. Les jeunes quittent le nid après 24-25 jours. Le nourrissage est également assuré par les deux parents. L'envol est suivi d'une période d'erratisme. Il n'y a qu'une seule nichée par an et en principe pas de ponte de substitution en cas de perte de celle-ci.

Régime alimentaire

Le Pic cendré a un régime alimentaire constitué essentiellement de fourmis, de diptères, plus rarement d'orthoptères, ainsi que de divers autres insectes. L'espèce s'alimente au sol ou dans les arbres, où il recherche ses proies dans les fissures et cassures naturelles, à l'occasion dans les ouvertures pratiquées par d'autres pics. Il attaque rarement lui-même le bois.

Menaces

- Modifications des pratiques sylvicoles entraînant la fragmentation des milieux forestiers lui est défavorable, tout comme le rajeunissement sur des surfaces étendues des vieilles parcelles en feuillus. La tendance à abaisser l'âge d'exploitation, la généralisation de la futaie régulière par classe d'âge, les enrésinements, la suppression des arbres morts ou sénescents lui sont également néfastes.
- L'ouverture de nombreuses routes forestières en multipliant les effets de lisière faciliterait la colonisation des massifs forestiers par le Pic vert, susceptible de concurrence le Pic cendré (COCA 1991)

strukturreichen Wäldern mit Pappeln und Weiden. Auch Silberpappel, Linde und Esche zählen zu den Brutbäumen. Besiedelt werden vor allem alt- und totholzreiche Waldbestände, welche in Kontakt zu Hochwasserdämmen, Wiesen und Streuobstflächen stehen, wo noch ein gewisser Ameisenreichtum herrscht.

Fortpflanzung

Der Grauspecht lebt monogam und hat ein festes Revier, in dem er ganzjährig bleibt. Die Brutpaare finden sich gegen Ende des Winters oder zu Anfang des Frühlings zusammen. Die Rufaktivität des Grauspechts ist ganzjährig, jedoch verstärkt von März bis Mai festzustellen. Mitte April beginnt die Balz mit dem Ausbau der Bruthöhle durch das Paar, wobei die Arbeit des Weibchens überwiegt; Der Höhlenbau dauert gut drei Wochen. Die Höhle wird häufig weniger als sechs Meter vom Boden entfernt, zumeist in Totholz oder wurmstichiges Holz, selten in gesundes Holz gezimmert (GUICHARD 1954). Die Eier werden auf eine Schicht aus Spänen gelegt. Das Gelege besteht üblicherweise aus ca. acht Eiern, die in der zweiten Maihälfte, selten früher, gelegt werden. Nach 24-25 Tagen verlassen die Jungvögel das Nest und werden von beiden Elternteilen gefüttert. Nach dem Flüggewerden streifen die Vögel einige Zeit umher. Es gibt pro Jahr nur ein Gelege, das bei Verlust nur selten nicht ersetzt wird.

Nahrung

Der Grauspecht ernährt sich hauptsächlich von Ameisen, Zweiflüglern, Heuschrecken sowie verschiedenen anderen Insekten. Seine Beute findet er am Boden oder in Bäumen, wo er in Spalten und Rissen stochert. Dabei nutzt er gelegentlich die von anderen Spechten gehämmerten Löcher, seltener bearbeitet er das Holz selbst.

Gefährdungsursachen

- Die Veränderung der forstwirtschaftlichen Praktiken, welche zu einer Fragmentierung der Waldgebiete führt, wirkt sich negativ auf seinen Bestand aus. Gleiches gilt für die Verjüngung ausgedehnter Flächen alter Laubwaldbestände. Die Tendenz hin zu einem kleineren Zieldurchmesser, Hochwäldern mit nur einer Altersklasse, dem Mangel an alten Laubwäldern sowie die Entfernung von Tot- und Altholz sind ebenfalls schädlich für die Art.
- Die steigende Anzahl von Straßen durch den Wald, die immer mehr Gebiete mit Waldrandcharakter entstehen lassen, begünstigen die Ansiedlung des Grünspechts, einem Konkurrenten des Grauspechts, im Wald (COCA 1991)



- Dans le domaine agricole l'intensification des pratiques a entraîné la destruction des bosquets, des vergers à hautes-tiges, des forêts riveraines le privant d'habitats.
- Les intrants utilisés en agriculture ont également un impact sur les fourmis, réduisant les ressources alimentaires pour ce Pic (ROCAMORA et al.1999)

- Die Intensivierung der Landwirtschaft hat die Zerstörung von Gehölzgruppen, Hochstamm-Obstbäumen und Auenwäldern und damit der Habitats des Grauspechts zur Folge
- Der Eintrag von Düngemittel in der Landwirtschaft beeinflusst die Verfügbarkeit von Ameisen, was wiederum das Nahrungsangebot des Grauspechts einschränkt (ROCAMORA et al. 1999)

Conservation

- Mise en place d'îlots de vieux bois (vieillessement ou sénescence), conservation de vieux arbres, de bois mort sur pied et d'arbres déjà porteurs d'une loge, conservation de la diversité des essences et des classes d'âge. Compte tenu de la taille importante des territoires de Pic cendré, ces mesures devront être mises en place de préférence à l'échelle de massifs entiers, sans se limiter à la création d'îlots trop rares et réduits.
- Réalisation des travaux de coupe et de débardage dans la mesure du possible en-dehors de la période de nidification (mars à juin) et maintien d'une partie des résidus de ces travaux sur place.
- Priorité aux mesures agri-environnementales visant à maintenir et à entretenir les haies et les bosquets et réduction des quantités de pesticides épandus, notamment sur les talus et bords de routes et chemins enherbés, qui sont très défavorables aux fourmis.

Schutzmaßnahmen

- Schaffung von Alt- und Totholzinseln, Erhaltung von alten Bäumen, stehendem Totholz und Höhlenbäumen; Schutz von Wäldern mit zahlreichen Baumarten und Altersklassen. Angesichts der großen Reviere der Art müssen die Maßnahmen auf ganze Wälder angewandt werden und sich nicht auf zu kleine Flächen oder vereinzelte Inseln beschränken.
- Holzfäll- und Holzabfuhrarbeiten müssen soweit wie möglich außerhalb der Brutzeit (März bis Juni) erfolgen. Außerdem muss ein Teil der gefällten Bäume vor Ort verbleiben.
- In der Landwirtschaft sind Agrarumweltmaßnahmen, die Hecken und Baumgruppen schützen, ebenso zu fördern wie die Reduzierung der ausgebrachten Pestizidmenge, insbesondere an Böschungen, Straßenrändern und Grünstreifen, welche sich äußerst negativ auf die Ameisenpopulationen auswirken.

Tendance des populations

Bestandsentwicklung

	Effectif en nb de couples / Anzahl Brutpaare	Tendance / Tendenz
Europe / Europa	187 000 – 360 000	→ Deutschland
France / Frankreich	2000 - 4000 (2012)	↘ (1989 - 2012)
Allemagne / Deutschland	10500-15500 (GEDEON et al. 2014)	↘ (GEDEON et al. 2014)
Alsace / Elsass	400 - 700 (2015)	↘ (2003 - 2015)
Bade-Wurtemberg / Baden-Württemberg	2000-2008 (BAUER et al. 2016.)	↘ (1985 - 2009, BAUER et al. 2016)
Zone d'étude F / Untersuchungsgebiet F	-	-
Zone d'étude D / Untersuchungsgebiet D	-	-



Evolution des effectifs dans la zone d'étude

Côté français / Französische Seite

Au début du XX^e siècle, le Pic cendré est signalé comme étant un nicheur assez commun en forêt de Haguenau (MILON 1939) quelques chanteurs ont été repérés au printemps 1961 dans la forêt au nord de Strasbourg (ISENMANN & SCHMITT 1961)

L'espèce apprécie particulièrement les hêtraies âgées en cours de régénération et elle semble avoir profité, au moins ponctuellement, des trouées effectuées dans le manteau forestier par l'ouragan Lothar en décembre 1999.

A partir des estimations d'abondance fournies pour la période atlas alsacien (2006-2015) par les observateurs, on peut évaluer la population de Pic cendré entre 400 et 700 couples pour l'Alsace.

Côté allemand / Deutsche Seite

Dans la partie allemande, le Pic cendré se trouve surtout à la lisière orientale de la forêt rhénane à proximité des digues de protection contre les crues entre Efringen-Kirchen et Karlsruhe. Il a également été souvent observé pendant la période de nidification dans la forêt de Kork, sur les coteaux du Kaiserstuhl et autour de Freiburg aux abords du Schönberg et dans le massif forestier des « Mooswälder ».

Depuis les années 70, dans le Bade-Wurtemberg, comme dans de nombreuses régions d'Allemagne, on observe une diminution continue des populations de Pics cendrés qui perdure encore actuellement (HÖLZINGER & MAHLER 2001, HÖLZINGER et al. 2007, BAUER et al., à paraître), et qui est surtout imputable à la disparition ou à la dégradation d'habitats forestiers en lisière et de vergers haute-tige semi-naturels. Selon plusieurs ornithologues qui connaissent bien la région, le Pic cendré a aussi nettement régressé dans vallée du Rhin au cours des 20 dernières années. Dans de nombreuses zones, par exemple dans la ZPS* Mooswälder près de Freiburg, qui constitue un point de concentration de l'espèce dans le périmètre du projet, les observateurs de longue date et qui ont une bonne connaissance du terrain signalent que les populations de Pics cendrés connaissent un déclin important.

Bestandsentwicklung im Untersuchungsgebiet

Zu Beginn des 20. Jahrhunderts zählte der Grauspecht zu den gewöhnlichen Brutvögeln im Hagenauer Wald (MILON 1939). Im Frühling 1961 wurden einige rufende Vögel im Wald nördlich von Straßburg beobachtet (ISENMANN & SCHMITT 1961).

Die Art bevorzugt ältere Buchenwälder, die sich verjüngen, und scheint zumindest punktuell von den Sturmwurfflächen des Orkans Lothar (Dezember 1999) profitiert zu haben.

Auf der Grundlage der Abundanzzahlen, die während der Erstellung des Elsässer Brutvogelatlas (2006-15) entstanden, wird die Grauspechtpopulation im Elsass auf 400 bis 700 Brutpaare geschätzt.

Auf deutscher Seite des Untersuchungsgebiets wurde die Art schwerpunktmäßig am Ostrand des Rheinwalds im Umfeld der Hochwasserdämme zwischen Efringen-Kirchen und Karlsruhe nachgewiesen, viele Beobachtungen während der Brutzeit liegen weiterhin im Korker Wald, am Kaiserstuhl sowie rund um Freiburg am Schönberg und in den Mooswäldern.

Seit den 70er Jahren ist in Baden-Württemberg wie in vielen Regionen Deutschlands eine deutliche und bis heute anhaltende Bestandsabnahme zu verzeichnen (HÖLZINGER & MAHLER 2001, HÖLZINGER et al. 2007, BAUER et al. in Vorb.), die vor allem auf Verluste oder Beeinträchtigungen naturnaher Waldrandgebiete und Streuobstgebiete zurückzuführen ist. Nach übereinstimmenden Aussagen mehrerer ortskundigen Ornithologen ist der Grauspecht auch in der Rheinniederung in den vergangenen ca. 20 Jahren deutlich zurückgegangen.

In vielen Gebieten, wie z.B. im VSG* Mooswälder bei Freiburg, einem Verbreitungsschwerpunkt der Art im UG*, weisen Gebietskenner mit langjähriger Beobachtungstätigkeit darauf hin, dass der Grauspecht stark rückläufig ist.



Statuts de protection et niveau de menaces

Statut de protection réglementaire

Monde	Convention de Washington	
Europe	Directive Oiseaux	Annexe 1
	Convention de Berne	Annexe 2
	Convention de Bonn	-
France	Arrêté du 29/10/09	Espèce protégée
Allemagne	Loi fédérale de protection de la nature	Strictement protégé

Liste rouges (Cf Annexe pour explications)

Monde	LC
Europe (2015)	IC
France (2011)	EN
Allemagne (2015)	2
Alsace (2014)	VU
Bade-Wurtemberg (2016)	2

Etudes et suivi de l'espèce

Côté français / Französische Seite

Le Pic cendré ne bénéficie pas d'un suivi exhaustif à l'échelle de la région, mais de nombreux suivis ont lieu sur les différents massifs forestiers vosgiens et plus particulièrement dans la ZPS* des Vosges du Nord (MULLER 2012).

L'espèce a par ailleurs été suivie lors de la période de l'Atlas régionale. L'outil de science participative VisioNature (faune-alsace.org) complète la collecte de données.

Côté allemand / Deutsche Seite

Suivi de la population nicheuse

Pour les ZPS* les effectifs nicheurs de l'espèce sont déterminés dans le cadre de l'élaboration des plans de

Schutz- und Gefährdungsfstatus

Schutzstatus

Welt	Washingtoner Artenschutzübereinkommen	
Europa	Vogelschutzrichtlinie	Anhang 1
	Berner Konvention	Anhang 2
	Bonner Konvention	-
Frankreich	Erlass vom 29/10/09	geschützte Art
Deutschland	Bundesnaturschutzgesetz	streng geschützt

Rote Listen (siehe Anhang für Erläuterungen)

Welt	LC
Europa (2015)	LC
Frankreich (2011)	EN
Deutschland (2015)	2
Elsass (2014)	VU
Baden-Württemberg (2016)	2

Monitoringprogramme und Untersuchungen

Auf regionaler Ebene untersteht der Grauspecht keinem umfassenden Monitoring, jedoch gibt es zahlreiche Monitoringmaßnahmen in den verschiedenen Waldgebieten der Vogesen sowie insbesondere das Europäische Vogelschutzgebiet (VSG*) Nordvogesen (MULLER 2012).

Während der Erstellung des regionalen Atlas (2006-2015) wurde die Art außerdem genauer beobachtet. Die partizipative online Plattform VisioNature (faune-alsace.org) vervollständigt die Datenerhebung.

Monitoring Brutbestand

Für die Vogelschutzgebiete werden Brutbestände der Art im Rahmen der Erstellung von Managementplänen



Côté allemand / Deutsche Seite

gestion. A cet effet, il est uniquement prévu de prouver sa présence au niveau du territoire, c'est-à-dire qu'une seule observation de comportement indicateur de territorialité dans la zone durant la période de recensement en mars-avril suffit pour constituer une donnée. Toutefois, les personnes chargées des relevés de présence se voient allouer un budget-temps qui est en fonction de la zone à étudier et qui leur permet de relever le plus de données possible.

Il n'y a pas de suivi exhaustif de la population nicheuse de Pic cendré dans le périmètre du projet ni dans le reste du Bade-Wurtemberg.

Etudes

Dans le cadre des procédures d'autorisation (déclaration d'utilité publique, notamment pour espaces de rétention), l'espèce est prise en compte dans les études faunistiques et recensée avant toute intervention dans les espaces comportant des habitats adaptés. Aucune étude spécifique à l'espèce n'est connue dans le périmètre du projet.

Mesures de conservation

Côté français / Französische Seite

Actions de protection déjà réalisées et en cours

Mise en place de contrats Natura 2000 en forêt.

Programme de protection

Aucune action de protection connue pour l'espèce dans le périmètre du projet.

Côté allemand / Deutsche Seite

Actions de protection déjà réalisées et en cours

Aucun projet de protection connu dans le périmètre. En Bade-Wurtemberg mais en dehors du périmètre, des actions en faveur du Pic cendré sont menées dans la cadre du grand projet de protection de la nature « NGP* Baar ».

Programme de protection

Pour les ZPS*, des objectifs et actions de conservation et de développement de l'espèce sont définis dans le cadre de l'élaboration des plans de gestion.

ermittelt. Hierfür ist beim Grauspecht lediglich ein Nachweis auf Gebietsebene vorgesehen, d.h. die einmalige Registrierung von revieranzeigendem Verhalten der Art im Gebiet im Erfassungszeitraum März - April reicht als Nachweis aus. Den Kartieren wird allerdings ein Zeitbudget in Abhängigkeit des Gebietes zugestanden, um so viele Nachweise wie möglich zu erhalten.

Ein umfassendes Monitoring der Brutbestände der Art im Untersuchungsgebiet bzw. in Baden-Württemberg findet nicht statt.

Einzeluntersuchungen

Die Art wird bei Genehmigungsverfahren (Rückhalteräume) im Rahmen von faunistischen Untersuchungen berücksichtigt und vor geplanten Eingriffen in geeigneten Lebensräumen erfasst. Spezielle Einzeluntersuchungen zu der Art im Untersuchungsgebiet sind nicht bekannt.

Artenschutzmaßnahmen

Vorhandene Schutzmaßnahmen

Einführung des Vertragsnaturschutzprogrammes in Natura 2000 Gebieten im Wald

Artenschutzprogramme

Vorhandene Schutzmaßnahmen für die Art im Untersuchungsgebiet sind nicht bekannt.

Vorhandene Schutzmaßnahmen

Keine Artenschutzprojekte im Untersuchungsgebiet bekannt. Außerhalb des UGs werden in Baden-Württemberg im NGP* Baar Maßnahmen für den Grauspecht durchgeführt.

Artenschutzprogramme

Für die Vogelschutzgebiete werden im Rahmen der Erstellung der Managementpläne Erhaltungs- und Entwicklungsziele sowie -maßnahmen für die Art genannt.

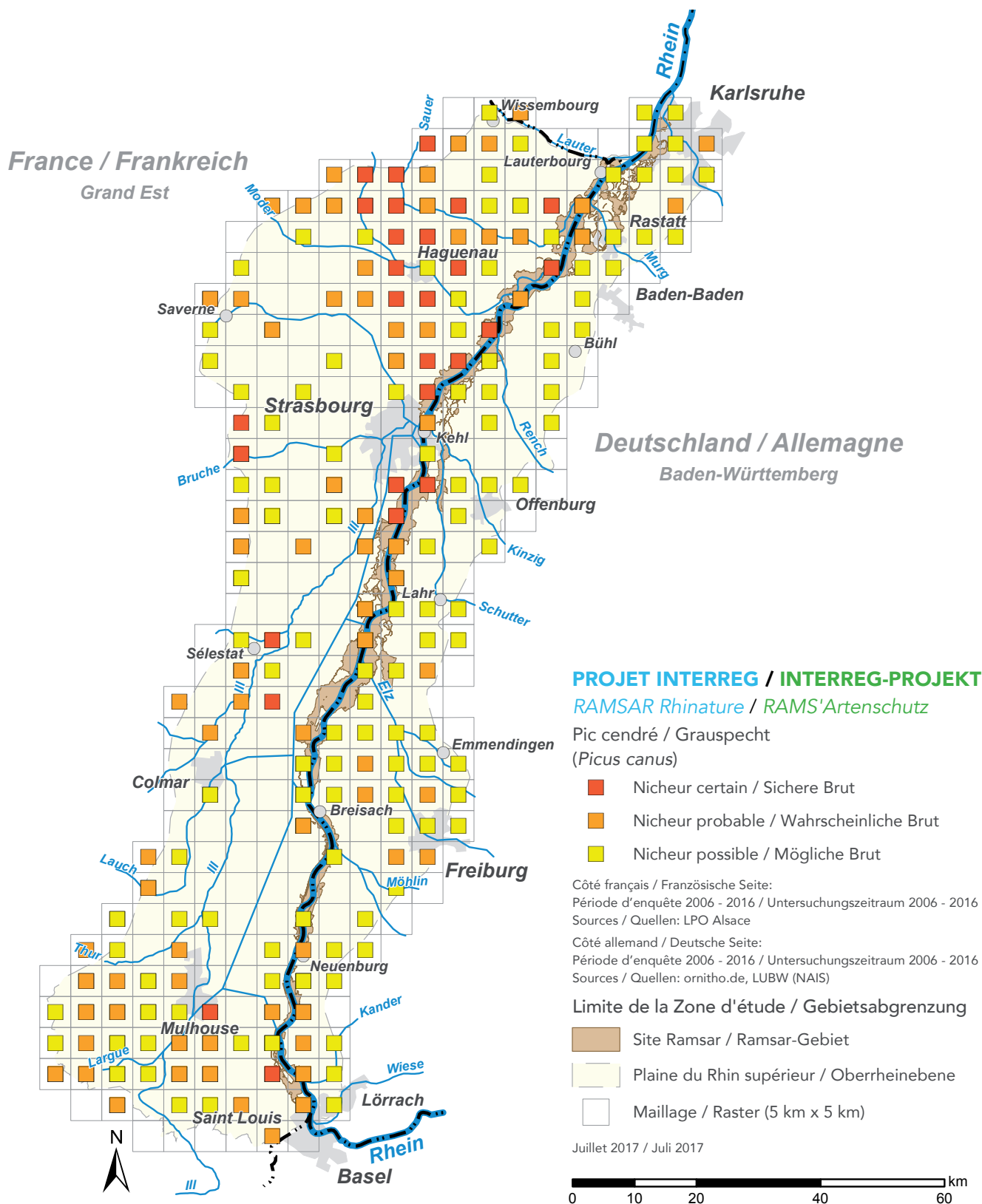


Pic cendré

Grauspecht

Répartition dans la zone d'étude

Verbreitung im Untersuchungsgebiet





Acteurs

Ansprechpartner

En Alsace / Im Elsass

- LPO Alsace

Dans le Bade-Wurtemberg / Im Baden-Württemberg

- J. Müller, Artbearbeiter OGBW*
- V. Späth, ILN Bühl
- F. Hohlfeld

Bibliographie

Bibliografie

- BAUER, H.-G., BOSCHERT, M., FÖRSCHLER, M.I., HÖLZINGER, J., KRAMER, M. & MAHLER, U. (2016).- Rote Liste und kommentiertes Verzeichnis der Brutvögel Baden-Württembergs. 6. Fassung, Stand 31.12.2013. Naturschutz-Praxis: Artenschutz 11.
- COCA (1991).- Les oiseaux de Champagne-Ardenne. Centre Ornithologique de Champagne-Ardenne, St Rémy-en- Bouzement. 291 p.
- CRAMP, S.L., SIMMONS, K.E.L., SNOW, D.W. & PERRINS, C.M. (1998).- The Complete Birds of the Western Palearctic on CD-ROM. Version 1.0 for PC. Oxford University Press. London, UK.
- GEDEON, K., C. GRÜNEBERG, A. MITSCHKE, C. SUDFELDT, W. EICKHORST, S. FISCHER, M. FLADE, S. FRICK, I. GEIERSBERGER, B. KOOP, BERND, M. KRAMER, T. KRÜGER, N. ROTH, T. RYSLAVY, S. STÜBING, S. R. SUDMANN, R. STEFFENS, F. VÖKLER & WITT, K. (2014).- Atlas Deutscher Brutvogelarten – Atlas of German Breeding Birds. Herausgegeben von der Stiftung Vogelmonitoring und dem Dachverband Deutscher Avifaunisten. Münster.
- GUICHARD, G. (1954).- Notes sur la biologie du Pic cendré. L'Oiseau et la Revue Française d'Ornithologie 24: 87-95.
- GRÜNEBERG, C., BAUER, H.-G., HAUPT, H., HÜPPOP, O., RYSLAVY, T. & SÜDBECK, P. (2015).- Rote Liste der Brutvögel Deutschlands, 5. Fassung, 30. November 2015. Berichte zum Vogelschutz 52: 19-67.
- HÖLZINGER, J. & MAHLER, U. (2001).- Die Vögel Baden-Württembergs Band 2.1: Nicht-Singvögel 3. Hrsg: HÖLZINGER, J. in Zusammenarb. mit der Landesanstalt für Umweltschutz Baden-Württemberg, dem MPI für Verhaltensphysiologie, Vogelwarte Radolfzell und Andechs. Eugen Ulmer, Stuttgart.
- HÖLZINGER, J., BAUER, H.G., BERTHOLD, P., BOSCHERT, M. & MAHLER, U. (2007).- Rote Liste und kommentiertes Verzeichnis der Brutvogelarten Baden-Württembergs. – 171 S.; Naturschutz-Praxis, Artenschutz 11, Karlsruhe.
- ISENMANN, P. & SCHMITT, B. (1961).- Essai du statut actuel de l'avifaune de la région de Strasbourg. Alauda, 29 : 279-299.
- MILON, P. (1939).- Quelques observations de printemps dans la forêt de Haguenau. Alauda, 11 : 99-103.
- MULLER Y. (coord.), 2012.- La Biodiversité (faune, flore, fonge) dans le Réserve de la Biosphère des Vosges du Nord. Etat des connaissances et évolution au cours des dernières décennies Ciconia, 36 : 476p.
- ROCAMORA, G. & YEATMAN-BERTHELOT, D. (1999).- Oiseaux menacés et à surveiller en France.
- YEATMAN-BERTHELOT, D. & JARRY, G. (1994).- Nouvel atlas des oiseaux nicheurs de France. 1985-1989. Société Ornithologique de France. 775 p.