

TEIL 7

FOLGENABSCHÄTZUNG

— Kapitel 12 —

Bewertung der Auswirkungen auf die Gebiete Natura 2000

PLATZ DES KAPITELS IN DER FOLGENABSCHÄTZUNG

Nichttechnische Zusammenfassung

Allgemeine Zusammenfassung

Chapitre 1 Ziele und Inhalt der Folgenabschätzung

Chapitre 2 — Beschreibung des Projekts

Chapitre 3 — Luft und Klimafaktoren

Chapitre 4 — Oberflächengewässer

Chapitre 5 — Boden und Grundwasser

Chapitre 6 — Radioökologie

Chapitre 7 — Biologische Vielfalt

Chapitre 8 — Bevölkerung und menschliche Gesundheit

Chapitre 9 — Menschliche Tätigkeiten

Chapitre 10 — Abfallbewirtschaftung

Chapitre 11 — Analyse der kumulativen Auswirkungen

Kapitel 12 – Bewertung der Auswirkungen auf Natura-2000-Gebiete

Chapitre 13 — Schlussfolgerung der Folgenabschätzung

Chapitre 14 — Verfasser der Folgenabschätzung

Chapitre 15 ANHÄNGE: siehe die spezifische Arbeitsmappe.

ZUSAMMENFASSUNG

PRESENTATION DU CHAPITRE 12	8
12.1. CONTEXTE DE L'ETUDE	9
12.1.1. CADRE REGLEMENTAIRE	9
12.1.2. RESEAU NATURA 2000	9
12.2. DESCRIPTION DE LA METHODOLOGIE	11
12.3. PRESENTATION DU PROJET	14
12.3.1. LOCALISATION DU SITE DE FESSENHEIM	14
12.3.2. PRESENTATION DU SITE	15
12.3.3. PRESENTATION DU PROJET	16
12.3.3.1. Etape 1 : Démantèlement électromécanique	17
12.3.3.2. Etape 2 : Travaux d'assainissement des structures	17
12.3.3.3. Etape 3 : Démolition	17
12.3.3.4. Etape 4 : Réhabilitation du site et gestion des sols	17
12.3.3.6. Etat final visé.....	18
12.4. INTERACTIONS DU PROJET AVEC L'ENVIRONNEMENT	19
12.5. DEFINITION DE L'AIRE D'ETUDE	21
12.5.1. INFLUENCE POTENTIELLE SUR LE MILIEU TERRESTRE.....	21
12.5.1.1. Les rejets radioactifs à l'atmosphère	21
12.5.1.2. Les rejets chimiques à l'atmosphère	21
12.5.1.3. Les émissions de poussières, les émissions sonores et vibratoires	22
12.5.1.4. Les émissions lumineuses	22
12.5.1.5. L'emprise au sol du chantier	22
12.5.1.6. Les prélèvements d'eau en nappe.....	22
12.5.2. INFLUENCE POTENTIELLE SUR LE MILIEU AQUATIQUE.....	26
12.5.2.1. Les rejets radioactifs et chimiques liquides	26
12.5.2.2. Les prélèvements d'eau dans le Grand Canal d'Alsace	27
12.5.3. AIRE D'ETUDE DU PROJET DE DEMANTELEMENT	32
12.6. PRESENTATION DES SITES NATURA 2000 SUSCEPTIBLES D'ETRE CONCERNES PAR LE PROJET	34
12.6.1. DESCRIPTION DES SITES NATURA 2000 CONCERNES PAR LE PROJET	38

12.6.2.	PRESENTATION DES HABITATS ET ESPECES DES SITES NATURA 2000 CONCERNES	40
12.6.2.1.	Habitats naturels des sites Natura 2000 concernés	43
12.6.2.2.	Espèces (hors oiseaux) des sites Natura 2000 concernés	45
12.6.2.3.	Oiseaux des sites Natura 2000 concernés	47
12.7.	HABITATS ET ESPECES POTENTIELLEMENT CONCERNES PAR LE PROJET	53
12.7.1.	INTERACTIONS DU PROJET AVEC LES SITES NATURA 2000	53
12.7.1.1.	Rejets radioactifs et chimiques à l’atmosphère	54
12.7.1.2.	Rejets radioactifs et chimiques liquides	54
12.7.1.3.	Prélèvements d’eau dans le Grand Canal d’Alsace	55
12.7.1.4.	Prélèvements d’eau en nappe	55
12.7.1.5.	Emissions de poussières	55
12.7.1.6.	Emissions sonores et vibratoires	56
12.7.1.7.	Emissions lumineuses	56
12.7.1.8.	Emprise au sol du chantier	56
12.7.1.9.	Synthèse des sites Natura 2000 concernés par les différentes interactions du projet avec l’environnement	57
12.7.2.	HABITATS ET ESPECES POTENTIELLEMENT CONCERNES PAR LE PROJET	58
12.7.2.1.	Habitats de l’Annexe I de la Directive « habitats » potentiellement concernés par le projet	58
12.7.2.2.	Espèces (hors oiseaux) potentiellement concernées par le projet	61
12.7.2.3.	Oiseaux potentiellement concernés par le projet	64
12.8.	ANALYSE DE L’ETAT DE CONSERVATION	75
12.8.1.	ETAT DE CONSERVATION : NOTION ET DONNEES SOURCES	75
12.8.2.	ETAT DE CONSERVATION DES HABITATS CONCERNES PAR LE PROJET	78
12.8.2.1.	Habitats prioritaires	78
12.8.2.2.	Habitats d’intérêt communautaire	81
12.8.3.	ETAT DE CONSERVATION DES ESPECES (HORS OISEAUX) CONCERNES PAR LE PROJET	90
12.8.4.	ERHALTUNGSZUSTAND DER VÖGEL IM ZUSAMMENHANG MIT DEM PROJEKT	104
12.8.4.1.	Potenziell betroffene Vögel von gemeinschaftlichem Interesse (Anhang I der Vogelschutzrichtlinie)	104
12.8.4.2.	Erhaltungszustand der von dem Projekt betroffenen Vögel von Migrationsinteresse.	111
12.9.	ANALYSE DER DIREKTEN ODER INDIREKTEN, VORÜBERGEHENDEN ODER DAUERHAFTEN AUSWIRKUNGEN AUF DEN ERHALTUNGSZUSTAND DER NATURA-2000-GEBIETE CONSIDERES	121

12.9.1. RESULTATS DE L'ANALYSE DES EFFETS DU PROJET SUR LES SITES NATURA 2000	122
12.9.1.1. Les rejets à l'atmosphère	122
12.9.1.1.1. Effluents radioactifs à l'atmosphère	122
12.9.1.1.2. Rejets chimiques à l'atmosphère	122
12.9.1.2. Les émissions de poussières	123
12.9.1.4. Les émissions sonores et vibratoires	124
12.9.1.5. Les émissions lumineuses	124
12.9.1.6. L'emprise au sol du chantier	124
12.9.1.7. Les rejets liquides	125
12.9.1.7.1. Rejets radioactifs liquides	125
12.9.1.7.2. Rejets chimiques liquides	125
12.9.2. ANALYSE DES INCIDENCES POTENTIELLES CUMULEES POUR CHAQUE HABITAT ET CHAQUE ESPECE CONCERNES PAR LE PROJET	127
12.9.2.1. Analyse des effets du projet sur les habitats prioritaires et d'intérêt communautaire	127
12.9.2.1.1. Habitats d'eaux douces	127
12.9.2.1.2. Habitats de formations herbacées naturelles et semi-naturelles ..	127
12.9.2.1.3. Habitats forestiers	128
12.9.2.2. Analyse des effets du projet sur les espèces d'intérêt communautaire (hors oiseaux)....	129
12.9.2.2.1. Mollusques	129
12.9.2.2.2. Insectes	130
12.9.2.2.3. Amphibiens	131
12.9.2.2.4. Mammifères	131
12.9.2.2.5. Flore.....	131
12.9.2.3. Analyse des effets du projet sur les oiseaux	132
12.9.2.3.1. Oiseaux d'intérêt communautaire	132
12.9.2.3.2. Oiseaux d'intérêt migratoire	133
12.10. ANALYSE DES METHODES	136
12.10.1. DELIMITATION DE L'AIRE D'ETUDE	136
12.10.2. BESCHREIBUNG DER LEBENSRAUME UND ARTEN DER NATURA-2000-GEBIETE IM STUDIENGEBIET UND DEREN ZUSTAND.	136
12.10.3. IDENTIFICATION DES HABITATS ET ESPECES CONCERNES PAR LE PROJET .	137
12.10.4. INTERACTIONS DU PROJET AVEC L'ETAT DE CONSERVATION DES HABITATS ET ESPECES CONCERNES	137
12.11. CONCLUSION DE L'EVALUATION DES INCIDENCES SUR LES SITES NATURA 2000	138

TABELLEN

Tabelle 12.a Natura-2000-Gebiete, die vom Abbauprojekt des INB Nr. 75 betroffen sind (Quelle: Nationales Naturerbeinventar (INPN), Europäische Umweltagentur und Standort des Umweltministeriums)

Baden-Württembergmai 2020 – Konsultation Mai 2020)	35
Tabelle 12.b Habitats, die die Ausweisung des BSG FR4202000 „Schwanzgebiet Rhein-Ried Bruch, Haut-Rhin“, des BSG FR4201813 „Hardt Nord“ und des ZSC DE8111341 „Markgräfler Rheinebene von Neuenburg bis Breisach“	44
Tabelle 12.c Arten, die die Ausweisung des BSG FR4202000 „Schwanzgebiet Rhein-Ried Bruch, Haut-Rhein“, des BSG FR4201813 „Hardt Nord“ und der ZSC DE8111341 „Markgräfler Rheinebene von Neuenburg bis Breisach“	46
Tabelle 12.d Arten (Anhang I der Vogelschutzrichtlinie), die die Benennung der BSG FR4211808 „Agrargebiete der Hardt“, FR4211809 „Staatswald Harth“, FR4211812 „Rheintal von Artzenheim nach Village-Neuf“, DE8011441 „Bremgarten“ und DE8011401 „Rheinniederung“ Neuenburg-Breisach »	49
Tableau 12.e Espèces d’intérêt migratoire ayant justifié la désignation des ZPS FR4211808 « Zones agricoles de la Hardt », FR4211809 « Forêt domaniale de la Harth », FR4211812 « Vallée du Rhin d’Artzenheim à Village-Neuf », DE8011441 « Bremgarten » et DE8011401 « Rheinniederung Neuenburg-Breisach »	52
Tableau 12.f Synthèse des interactions du projet avec l’environnement susceptibles de concerner les sites Natura 2000	57
Tableau 12.g Habitats prioritaires et d’intérêt communautaire potentiellement concernés par le projet	60
Tableau 12.h Espèces d’intérêt communautaire (hors oiseaux) potentiellement concernés par le projet	63
Tableau 12.i Oiseaux d’intérêt communautaire (Annexe I de la Directive Oiseaux) potentiellement concernés par le projet	68
Tableau 12.j Oiseaux d’intérêt migratoire potentiellement concernés par le projet.....	74
Tableau 12.k État de conservation des espèces d’oiseaux d’intérêt communautaire potentiellement concernées par le projet	110
Tableau 12.l État de conservation des espèces d’oiseaux d’intérêt migratoire potentiellement concernées par le projet	120

FIGUREN

Figure 12.a Localisation du site	14
Figure 12.b Vue du site © EDF	15
Figure 12.c Illustration des quatre étapes du démantèlement de l’INB n°75 © EDF	16
Figure 12.d Principe d’enchaînement des 4 étapes du projet de démantèlement de l’INB n°75	16
Figure 12.e Zones d’influences potentielles des émissions de poussières, des émissions sonores et vibratoires, des émissions lumineuses, de l’emprise au sol du chantier et des prélèvements d’eau en nappe sur le milieu terrestre	23
Figure 12.f Zone d’influence potentielle des rejets à l’atmosphère (rejets radioactifs et chimiques) sur le milieu terrestre	24
Figure 12.g Zone d’influence potentielle du projet de démantèlement sur le milieu terrestre	25
Figure 12.h Localisation des stations de surveillance hydroécologique et chimique de l’INB n°75	28
Figure 12.i Localisation des stations de surveillance ichtyologique pour l’INB n°75	29
Figure 12.j Localisation des ouvrages de prélèvements d’eau et de rejets liquides dans le Grand Canal d’Alsace	30
Figure 12.k Zone d’influence potentielle du projet sur le milieu aquatique	31
Figure 12.l Aire d’étude considérée pour le projet de démantèlement de l’INB n°75	33

Figure 12.m Sites Natura 2000 localisés dans l'aire d'étude du projet de démantèlement de l'INB n°75 1/2 36
Figure 12.n Sites Natura 2000 localisés dans l'aire d'étude du projet de démantèlement de l'INB n°75 – 2/2 : zoom
sur les secteurs 1 et 2 37
Figure 12.o Démarche utilisée pour identifier les habitats et les espèces concernées par le projet 137

PRESENTATION DES KAPITEL 12

Diese Folgenabschätzung im Rahmen von Natura 2000 ist Teil des Stilllegungs dossiers des INB Nr. 75 gemäß Artikel R. 593-67 des Umweltgesetzbuchs.

Das Kapitel ist wie folgt gegliedert:

- [Ziffer 12.1](#): Hintergrund der Studie;
- [Ziffer 12.2](#): Beschreibung der Methodik;
- [Ziffer 12.3](#): Vorstellung des Projekts;
- [Ziffer 12.4](#): Wechselwirkungen des Projekts mit der Umwelt;
- [Ziffer 12.5](#): Definition des Untersuchungsbereichs;
- [Ziffer 12.6](#): Darstellung von Natura-2000-Gebieten, die von dem Projekt betroffen sein könnten;
- [Ziffer 12.7](#): Lebensräume und Arten, die potenziell vom Projekt betroffen sind;
- [Ziffer 12.8](#): Analyse des Erhaltungszustands;
- [Ziffer 12.9](#): Analyse der direkten oder indirekten, vorübergehenden oder dauerhaften Auswirkungen auf den Erhaltungszustand der betreffenden Natura-2000-Gebiete;
- [Ziffer 12.10](#): Analyse der Methoden;
- [Ziffer 12.11](#): Abschluss der Bewertung der Auswirkungen auf den Erhaltungszustand von Natura-2000-Gebieten.

12.1. HINTERGRUND DER STUDIE

12.1.1. REGULATORISCHER RAHMEN

Dieses Kapitel betrifft Naturgebiete, die unter die Habitat-Richtlinie 92/43/EWG vom 21. Mai 1992 und die Vogelschutzrichtlinie 2009/147/EG vom 30. November 2009 fallen. Diese Richtlinien wurden durch die Artikel L. 414-1 ff. und R. 414-1 ff. des Code de l'Environnement in französisches Recht umgesetzt.

Diese Bestimmungen sehen vor, dass Programme oder Projekte für Tätigkeiten, Bauarbeiten, Umbauten, Bauwerke oder Anlagen, die ein Natura-2000-Gebiet einzeln oder aufgrund ihrer kumulativen Auswirkungen erheblich beeinträchtigen könnten, einer Bewertung ihrer Auswirkungen im Hinblick auf die Erhaltungsziele des Gebiets, der sogenannten Natura-2000-Folgenabschätzung, unterzogen werden müssen.

Artikel R. 414-19 enthält die nationale Liste der Planungsdokumente, Programme oder Projekte sowie der Veranstaltungen und Interventionen, die auf ein oder mehrere Natura-2000-Gebiete geprüft werden müssen. Diese

nationale Liste kann durch lokale Listen ergänzt werden, die durch Präfektorialelasse festgelegt werden.

Das Stilllegungsprojekt des INB Nr. 75 unterliegt einer Natura-2000-Folgenabschätzung, soweit es einer Umweltverträglichkeitsprüfung unterliegt (Artikel R. 414-19 I Nr. 3 des Umweltgesetzbuchs).

In Artikel R. 414-23 wird im Übrigen die Zusammensetzung der Natura-2000-Folgenabschätzung erwähnt, die in einem angemessenen Verhältnis zur Bedeutung des Projekts und zu den Herausforderungen für die Erhaltung der vorhandenen Lebensräume und Arten stehen muss.

12.1.2. NETZ NATURA 2000

Natura 2000 ist ein europäisches ökologisches Netzwerk von Naturgebieten von ökologischem Interesse, das auf der Grundlage der Habitat- und Vogelschutzrichtlinie entwickelt wurde. In den Gebieten dieses Netzes verpflichten sich die Mitgliedstaaten, die betreffenden Lebensraumtypen und Arten in einem günstigen Erhaltungszustand zu halten. Dazu können sie regulatorische oder vertragliche Maßnahmen anwenden. Ziel ist die Förderung einer angemessenen Bewirtschaftung der Lebensräume unter Berücksichtigung der wirtschaftlichen, sozialen und kulturellen Anforderungen sowie der regionalen und lokalen Besonderheiten der einzelnen Mitgliedstaaten.

Die Ausweisung der Gebiete führt nicht dazu, dass die Mitgliedstaaten menschliche Tätigkeiten von vornherein verbieten, wenn diese den günstigen Erhaltungszustand der betreffenden Lebensräume und Arten nicht erheblich in Frage stellen.

Dieses Netzwerk besteht aus Sonderschutzzonen (ZSC) und Sonderschutzzonen (BSG).

Sondergebiete der Erhaltung (ZSC)

Die besonderen Schutzgebiete werden gemäß der geänderten Habitat-Richtlinie 92/43/EWG vom 21. Mai 1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen errichtet.

Gemäß Artikel L414-1 des Umweltgesetzbuches sind die besonderen Schutzgebiete Meeres- und Landgebiete, die geschützt werden müssen:

- oder natürliche Lebensräume, die vom Aussterben bedroht oder auf kleine Dimensionen reduziert sind oder bemerkenswerte Beispiele für die Besonderheiten der alpinen, atlantischen, kontinentalen und mediterranen Regionen bieten;
- Lebensräume, in denen seltene oder gefährdete oder vom Aussterben bedrohte Arten freilebender Tiere oder Pflanzen beheimatet sind;
- oder wildlebenden Tier- oder Pflanzenarten, die aufgrund der Besonderheiten ihres Lebensraums oder der Auswirkungen ihrer Nutzung auf ihren Erhaltungszustand besondere Aufmerksamkeit verdienen.

Besondere Schutzzonen (BSG)

Die BSG werden gemäß der Vogelschutzrichtlinie 2009/147/EG vom 30. November 2009 über die Erhaltung der wildlebenden Vogelarten errichtet. Gemäß Artikel L414-1 des Umweltgesetzbuches sind die besonderen Schutzgebiete:

- Meeres- und Landgebiete, die für das Überleben und die Vermehrung der wildlebenden Vogelarten besonders geeignet sind, die in einer Liste aufgeführt sind, die unter den im Staatsrat durch Dekret festgelegten Bedingungen festgelegt wurde;
- Meeres- und Landgebiete, die während ihrer Wanderung als Brut-, Häutungs-, Überwinterungs- oder Relaisgebiete für andere als die in der genannten Liste aufgeführten Vogelarten dienen.

12.2.

BESCHREIBUNG DER METHODOLOGIE

Diese Studie wurde im Einklang mit dem Umweltgesetzbuch und insbesondere den Artikeln über das Verfahren der Folgenabschätzung Natura 2000 (Artikel R.414-19 bis R.414-29) durchgeführt. Sie stützte sich auch auf die Grundsätze des 2004 vom Ministerium für Ökologie und nachhaltige Entwicklung herausgegebenen Leitfadens¹.

Sie gliedert sich in drei Hauptschritte:

- Vorlage des Projekts zur Stilllegung des INB Nr. 75 und der Natura-2000-Gebiete, die von diesem Projekt betroffen sein könnten;
- Analyse des Erhaltungszustands der von dem Projekt betroffenen Lebensräume und Arten;
- Analyse der direkten und/oder indirekten, vorübergehenden oder dauerhaften Auswirkungen des Projekts auf den Erhaltungszustand der Lebensräume und Arten sowie die Vereinbarkeit mit den Bewirtschaftungszielen der betreffenden Natura-2000-Gebiete.

Es ist jedoch anzumerken, dass der Stand der Kenntnisse über die Beziehung „Druck/Auswirkungen“ nach Arten sehr gering ist (besonders bei Rückwürfen), und dass die Analyse daher eine qualitative Beschreibung der allgemeinen Tendenz in Bezug auf die betreffenden Lebensräume und Arten bleibt.

Eine Studie zur Bewertung der Auswirkungen eines Projekts auf Natura-2000-Gebiete erfordert eine gute Kenntnis des lokalen ökologischen Umfelds sowie der Lebensräume und Arten von gemeinschaftlichem oder prioritärem Interesse, die in den ausgewiesenen Natura-2000-Gebieten ermittelt wurden.

Die Bewertung der Auswirkungen auf die Natura-2000-Gebiete des Projekts beruht auf folgenden Elementen:

Dokumente zu Natura 2000:

- Datenstandard-Formulare (FSD) der Natura-2000-Gebiete (Konsultation im Mai 2020: Ausgabedatum 06/02/2020 für französische Websites, Ausgabedatum 23/03/2020 für deutsche Standorte: die FSD, die für jedes Natura-2000-Gebiet erstellt und der Europäischen Kommission von den Mitgliedstaaten im Rahmen der Ausweisung eines Gebiets übermittelt wurden, enthalten Daten zur Identifizierung der natürlichen Lebensräume und Arten, die die Ausweisung eines Natura-2000-Gebiets rechtfertigen;
- Europäische Bewertung des Erhaltungszustands (EEA, Bericht 2013-2018);
- speziell für französische Natura-2000-Gebiete:
 - soweit vorhanden, die Zieldokumente (DOCOB) der vom Projekt betroffenen Natura-2000-Gebiete: als Ergebnis eines Konzertierungsprozesses sind die DOCOB sowohl diagnostische Dokumente (Ökologie, Wirtschaft und menschliche Tätigkeiten) als auch Orientierungshilfen für die Verwaltung eines oder mehrerer Natura-2000-Gebiete;
 - die Lebensraumhefte Natura 2000, Bände 1 bis 7, Nationales Naturhistorisches Museum (MNHN) – Die französische Dokumentation;
 - Erhaltungszustand von Lebensräumen und Arten von gemeinschaftlichem Interesse, Bestandsaufnahme des Nationalmuseums für Naturgeschichte (2019).
- speziell für deutsche Natura-2000-Gebiete: soweit vorhanden, Managementpläne der vom Projekt betroffenen deutschen Natura-2000-Gebiete.

Dokumente über den Status der Arten:

¹Methodische Anleitung für die Bewertung der Auswirkungen von Infrastruktur- und Entwicklungsprojekten und -programmen auf Natura-2000-Gebiete (MEDD, 2004).

- die europäischen Roten Listen der IUCN (Union Internationale pour la Conservation de la Nature), die auf der Website des Nationalen Inventars des Naturerbes (INPN) abrufbar sind;
- speziell für den französischen Artenstatut:
 - die französischen Roten Listen der IUCN, die auf der Website des INPN (Nationales Inventar des Naturerbes) verfügbar sind;
 - die elsässischen Roten Listen der IUCN (Union Internationale pour la Conservation de la Nature), die auf der Website des Nationalen Inventars des Naturerbes (INPN) verfügbar sind;
 - die Listen, die für die Ausweisung der Naturgebiete für ökologisches, faunistisches und Floristisches Interesse (ZNIEFF) Elsass maßgeblich sind, sind auf der Website des INPN (Nationales Inventar des Naturerbes) abrufbar.
- speziell für deutsche Natura-2000-Gebiete:
 - die deutschen Roten Listen (Einteilung der Arten in die vom Bundesamt für Naturschutz erstellten Kategorien der Roten Liste);
 - die Roten Listen des Landes Baden-Württemberg (Einteilung der Arten in die Kategorien der Roten Liste des Bundesamtes für Naturschutz).

Von EDF in Auftrag gegebene Studien:

- „Studie Flora am Standort Fessenheim“, Thema Umwelt, 2020:
Die Studie wurde in einem Umkreis von 8,5 km um den INB Nr. 75 auf der Grundlage einer Analyse von biografischen Daten und Feldinventaren durchgeführt, die in spezifischen Bestandskampagnen durchgeführt wurden, die zwischen April 2018 und Mai 2019 auf der Ebene des Studiengebiets stattfanden, mit dem Ziel, das Wissen über Lebensräume und Arten, die bereits durch bibliographische Untersuchungen gesammelt wurden, zu ergänzen.
- „Fauna-Inventare/Naturschutzgebiete, Abgrenzung von Feuchtgebieten und Bewertung der ökologische Herausforderungen am Standort Fessenheim, Thema Umwelt, 2020:
Die Studie wurde auf der Ebene des Bodeneinschlags der Abbaustelle und der nahe gelegenen Umgebungen anhand einer bibliographischen Analyse und von Feldinventaren durchgeführt. Der umgesetzte Inventardruck (insgesamt 41 Tage Feld), kombiniert mit einer Verteilung auf einen vollständigen biologischen Zyklus, sorgt für eine sinnvolle Beurteilung der ökologischen Herausforderungen.

Weitere Studien:

- „Untersuchung potenzieller Laichgebiete und der aquatischen und semi-aquatischen Vegetation“; Thema Umwelt, 2019 (inventarisiert am 21. Juni 2018);
- „Hydroökologische Synthese für das CNPE Fessenheim – Zeitraum 2008-2017“, Aspect, 2019;
- „Untersuchung des Erhaltungszustands von Arten und Lebensräumen von gemeinschaftlichem Interesse Natura 2000 in der Nähe des CNPE Fessenheim" – EDF-Studie des Planungsbüros EGIS Umwelt im Jahr 2012.

Die Analyse der Auswirkungen des Projekts auf den Erhaltungszustand von Lebensräumen und Arten von gemeinschaftlichem oder vorrangigem Interesse wurde insbesondere auf der Grundlage der Schlussfolgerungen der Folgenabschätzung zu diesem Abbaudossier des INB Nr. 75 durchgeführt. Auf diese Punkte wird in [Ziffer 12.9.1](#) hingewiesen.

12.3. PROJEKTVORSTELLUNG

In diesem Abschnitt wird der Abbau des INB Nr. 75 kurz dargestellt.

12.3.1. STANDORT FESSENHEIM

Die Kernanlage Base (INB) Nr. 75 befindet sich in der elsässischen Ebene im Departement Haut Rhin (68), 26 km nordöstlich von Mulhouse, am linken Ufer des Canal d'Alsace, etwas oberhalb des Staudamms und der Wasserkraftanlage von Fessenheim. Es liegt 1,5 km vom Rheinbett entfernt, das die Grenze zwischen Deutschland und Frankreich bildet. Etwa 25 km in gerader Linie trennen sie von den Ballungsräumen Colmar, nordwestlich des Standorts, und Freiburg (Deutschland) im Nordosten ([Abbildung 12.a](#)).

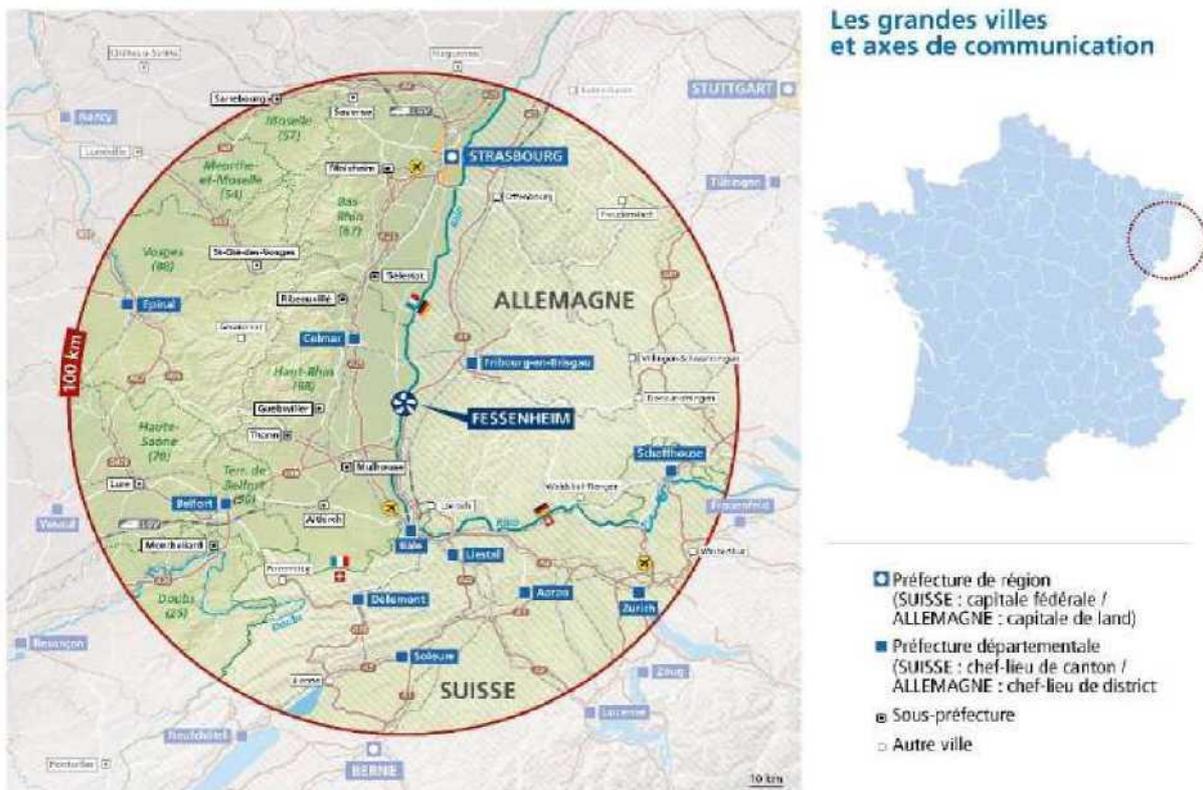


Abbildung 12.a Standort

Der INB Nr. 75 erstreckt sich über eine Fläche von ca. 36 ha. Drei Routen bedienen sie:

- das Departement RD468 von Basel nach Straßburg, über Neuf-Brisach, 2 km vom Standort Fessenheim entfernt;
- das Departement RD52 entlang des linken Ufers des Canal d'Alsace;
- das Departement RD3bis von Guebwiller nach Fessenheim verläuft am nördlichen Ende des Standorts.



Abbildung 12.b Website-Ansicht © EDF

12.3.2. WEBSITE-PRÄSENTATION

Die INB Nr. 75 besteht aus zwei gleich konstruierten nuklearen Produktionseinheiten vom Typ Druckwasserreaktor (REP), einer elektrischen Einheitsleistung von 900 MWe, die im offenen Kreislauf des Grand Canal d'Alsace gekühlt werden.

Beide Einheiten wurden am 30. Dezember 1977 (Einheit 1) und am 18. März 1978 (Einheit 2) in Betrieb genommen. Die Einheiten wurden am 22. Februar 2020 (Einheit 1) und am 30. Juni 2020 (Einheit 2) endgültig eingestellt. Während seines Betriebs betrug die durchschnittliche Produktion des Kernenergiezentrums für Elektrizität (CNPE) in Fessenheim rund 11 Mio. MWh, was 80 % des elsässischen Verbrauchs entspricht.

12.3.3. PROJEKTVORSTELLUNG

Der Abbau von INB Nr. 75 erfolgt in vier Schritten (siehe [Abbildung 12.c](#)):

- Schritt 1: elektromechanische Demontage;
- Schritt 2: Sanierung der Strukturen kerntechnischer Gebäude;
- Schritt 3: konventioneller Abriss von Gebäuden;
- Schritt 4: Sanierung des Standorts.

Diese Maßnahmen können erst beginnen, wenn das Demontagedekret in Kraft getreten ist.

1 Elektromechanischer Abbau

2 Sanierung der Strukturen 3 Abriss von Gebäuden

4 Sanierung des Standorts

2Phase der Stromerzeugung.

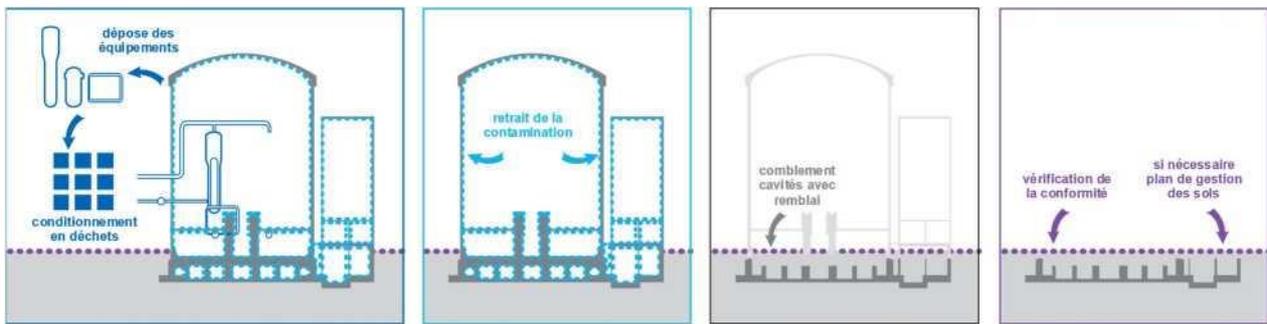


Abbildung 12.c Abbildung der vier Stufen des Abbaus des INB Nr. 75 © EDF

Das Prinzip der Verkettung dieser vier Stufen ist in [Abbildung 12.d](#) dargestellt. Die Gesamtdauer der Stilllegung beträgt ungefähr 15 Jahre vom Inkrafttreten des Demontagedekrets bis zum Abschluss der Arbeiten.

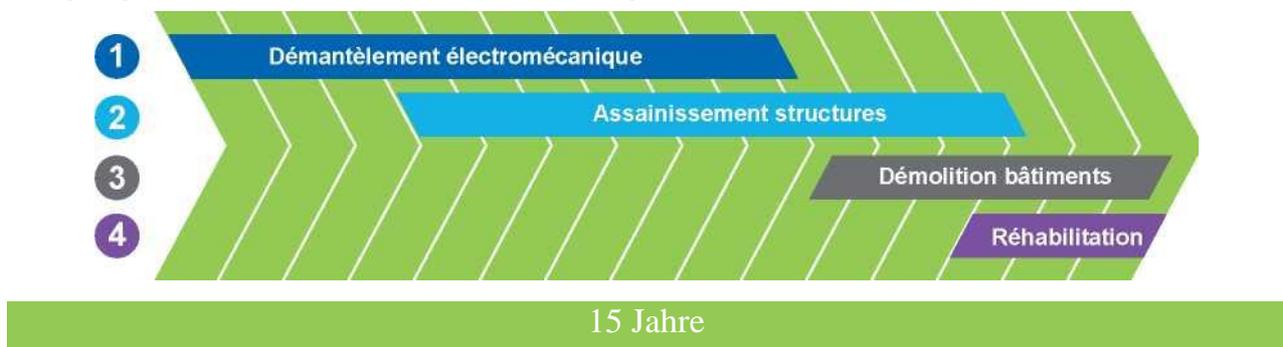


Abbildung 12.d Prinzip der Verkettung der 4 Stufen des Abbauprojekts des INB Nr. 75

Nach der Stilllegung wird INB Nr. 75 stillgelegt und aus der Liste der INB gestrichen.

12.3.3.1. SCHRITT 1: ELEKTROMECHANISCHER ABBAU

Diese Arbeiten betreffen nukleare Gebäude. Sie bestehen darin, elektromechanische Ausrüstungen in den verschiedenen Räumen zu entsorgen (Demontage oder Zerlegung) und Abfall zu konditionieren. Nach Abschluss dieser Phase werden nur der Tiefbau und die Strukturelemente des Gebäudes sowie die für die Durchführung der Sanierungsarbeiten erforderlichen Ausrüstungen (Zugangsmittel, Unterstützungsfunktionen des Lüftungstyps und gegebenenfalls nach Umgestaltung der Beleuchtung) an Ort und Stelle gelassen.

12.3.3.2. SCHRITT 2: SANIERUNGSARBEITEN FÜR DIE STRUKTUREN

Die Sanierung der Gebäude betrifft nur kerntechnische Gebäude, bei denen die Radioaktivität (Aktivierung, Ablagerung oder Migration von Kontaminationen), die möglicherweise in der Gebäudestruktur vorhanden sein könnte, entfernt werden soll.

Die Sanierung besteht darin, Tiefbaustrukturen (Beton, Metallelemente) die Dicke des verunreinigten Materials zu entfernen. Ziel ist eine vollständige Sanierung.

Falls dies nicht möglich ist, wird EDF – vorbehaltlich einer Begründung – einen Optimierungsansatz für eine gründliche Sanierung einleiten, um so weit wie möglich bei der Sanierung unter Berücksichtigung der besten verfügbaren Techniken zu wirtschaftlich vertretbaren Kosten zu gehen.

Ziel ist es, einen radiologischen und chemischen Endzustand des Standorts anzustreben, der mit „jedem Verwendungszweck“ vereinbar ist, d. h. alle festgestellten, geplanten und denkbaren Verwendungszwecke.

12.3.3.3. SCHRITT 3: DEMOLITION

Bei nicht-nuklearen Gebäuden kann mit dem Abriss begonnen werden, sobald diese Gebäude für den Rückbau keinen Nutzen mehr haben.

Bei Kerngebäuden wird der Abriss nach der Stilllegung nach dem im vorstehenden Absatz genannten Verfahren durchgeführt. Sollte jedoch die Tiefe der zu sanierenden Bauelemente zu groß sein, so wird die Notwendigkeit geprüft, die betreffende Struktur ganz oder teilweise in nuklearen Abfällen abzureißen, und teilweise und/oder lokalisierte Abrisse des Tiefbaus unter nuklearen Bedingungen können unter anderem mit der Definition eines Einschlusses in Betracht gezogen werden.

Die Aufbauten werden abgerissen, um den Endzustand gemäß [Ziffer 12.3.3.5 zu erreichen](#).

12.3.3.4. SCHRITT 4: STANDORTSANIERUNG UND VERWALTUNG BÖDEN

Auf die Abrissphase folgt die Sanierung des Standorts.

Im Bereich der Bodenbewirtschaftung wird angestrebt, dass eine vollständige oder sogar gründliche Sanierung unter Berücksichtigung der besten verfügbaren Techniken zu wirtschaftlich vertretbaren Kosten gerechtfertigt ist.

Nach Abschluss der Sanierungsphase des Standorts wird ein Dossier mit dem Antrag auf Stilllegung des INB erstellt und der Behörde für nukleare Sicherheit (ASN) zur Genehmigung vorgelegt.

12.3.3.6. ZIEL DES ENDBERICHTS IST

Die Sanierungsstrategie zielt darauf ab, für den Boden und die unterirdischen Strukturen einen radiologischen und chemischen Endzustand zu erreichen, der „jeder Verwendung“ kompatibel ist.

Der angestrebte Endzustand ist wie folgt:

- alle Gebäude des INB werden bis zu einer Tiefe von minus 1 Meter abgerissen.
- die vorhandenen Strukturen wurden zuvor vollständig oder gründlich saniert, um einen mit „jedem Verwendungszweck“ vereinbaren Endzustand des Tiefbaus zu erreichen;
- nach dem Abriss der Aufbauten und Straßen werden die verbleibenden Hohlräume unter der Bodenhöhe mit einer geeigneten Füllung gefüllt. Die Plattform wird auf der Ebene des natürlichen Geländes geebnet;
- die Böden werden in Übereinstimmung mit den geltenden Rechtsvorschriften saniert.

HINWEIS: In der Praxis bleibt die Website für die industrielle Nutzung Eigentum von EDF.

12.4. INTERAKTION DES PROJEKTS MIT DER UMWELT

Die Stilllegungstätigkeiten des INB Nr. 75, die Gegenstand dieses Dossiers sind, können Natura-2000-Gebiete betreffen:

- Freisetzungen in die Atmosphäre (radioaktive und chemische Stoffe);
- flüssige (radioaktive und chemische) Ableitungen;
- Wasserentnahmen (im Canal d'Alsace und im Grundwasser);
- Staubemissionen;
- Geräusch- und Vibrationsemissionen;
- Lichtemissionen;

- Bodenbeschlag der Baustelle (Lagerung von Abfällen, Verkehr von Fahrzeugen usw.).

Während des Abbaus werden Wasserentnahmen im Grand Canal d'Alsace für die Versorgung des Feuer- und Wasserkreislaufs für den Betrieb der Wärmepumpen des Gebäudes BAS 3 und die Erzeugung von entmineralisiertem Wasser (Pumpen innerhalb des INB Nr. 75) sowie für die Trinkwasserversorgung des Standorts (Pumpen auf der Ebene des „Wasserturms“ außerhalb des INB-Umkreises) durchgeführt.

Radioaktive gasförmige Freisetzungen im Zusammenhang mit dem Abbau werden auf der Ebene des derzeitigen Abgesandten erfolgen, d. h. auf der Ebene des Schornsteins auf dem Dach des Gebäudes der nuklearen Hilfswerke (BAN) sowie auf der Ebene der im Rahmen des Abbaus eingerichteten neuen Emissionsanlagen (modulare Lüftungsanlagen). Die gasförmigen chemischen Ableitungen bestehen aus den Abgasen der Motoren der Generatoren, Baumaschinen und Lastkraftwagen, die vor Ort eingesetzt werden.

Die chemischen und radioaktiven flüssigen Abwässer, die mit dem Abbau verbunden sind, werden in den Grand Canal d'Alsace auf der Ebene der derzeitigen Emissionen freigesetzt. Das Waschwasser der Filtertrommeln aus der Wasserentnahme wird an einem Abfluss, der sich etwa 100 m hinter dem Hauptabfluss befindet, freigesetzt. Regenwasser wird über die SEO-Anlage direkt hinter dem Wasserkraftwerk Fessenheim eingeleitet. Der Rest des Abwassers wird über das Hauptableitungswerk entsorgt. Bitte beachten Sie, dass das häusliche Wasser (Sanitär, Dusche, Betriebsrestaurant) in die Kläranlage Nambenheim geschickt wird. Im Grand Canal d'Alsace wird während des Abbaus keine Wärmeableitung vorgenommen.

Der Hauptgrund für die Staubemissionen in die Atmosphäre sind die Abriss konventioneller Außengebäude aus Beton und die Endeinrichtung des Standorts (die Abbrucharbeiten vor dem Abbruch erfolgen nämlich innerhalb der Gebäude). In der Tat handelt es sich bei den Staubableitungen in keiner Weise um radioaktive Freisetzungen.

Der größte Teil des Abbaus des INB Nr. 75 wird innerhalb der Gebäude stattfinden, die Lärmbelastung wird vernachlässigbar sein. Von den Stilllegungsvorgängen sind vier Tätigkeiten mit Lärmemissionen verbunden:

- Einführung modularer Lüftungseinheiten (ca. 4 Jahre);
- Abriss der Gebäude und Endausbau des Standorts (ca. 5 Jahre);
- den Straßenverkehr von Abfallentsorgungsfahrzeugen (während der gesamten Projektlaufzeit);
- mögliche Baustromaggregate, die (während der gesamten Projektlaufzeit) eingesetzt werden könnten.

Die größten Vibrationsemissionen sind mit dem Abriss der Gebäude und der Endeinrichtung des Standorts verbunden. Die Lichtemissionen beziehen sich auf die Beleuchtung, die verwendet wird, um sicheres Arbeiten zu ermöglichen, den Verkehr vor Ort zu erleichtern, die Standortüberwachung zu ermöglichen und den oberen Punkt der Anlagen für den Flugverkehr zu kennzeichnen. Da die Stilllegung tagsüber stattfindet, ist die Zugabe von Lichtquellen begrenzt und betrifft in erster Linie die Abrissphase.

Der Bodeneinschlag der Baustelle entspricht dem INB Nr. 75. Die vom Abbau betroffenen Kreise entsprechen industrialisierten, anthropogenen Milieusen.

Es sei darauf hingewiesen, dass die Stilllegungstätigkeiten des INB Nr. 75 aufgrund ihrer Natur keine nennenswerten spezifischen Gerüche erzeugen können. Diese werden daher in der vorliegenden Folgenabschätzung nicht untersucht.

Ferner ist zu beachten, dass ein Eingriff an zwei Bauwerken außerhalb des INB-Gebiets vorgesehen ist, wenn diese nicht mehr genutzt werden:

- der SEO-Absandter (Werk zur Ableitung von Regenwasser, das etwa 300 m hinter dem Wasserkraftwerk Fessenheim in den Grand Canal d'Alsace mündet und in [Abbildung 12.j lokalisiert ist](#));
- das Bauwerk „Wasserturm“ (Wasserentnahmewerk für die Trinkwasserversorgung, nordwestlich des Standorts, siehe [Abbildung 12.e](#)).

Die geplanten Interventionen bestehen darin, diese beiden Werke zu verurteilen. Diese punktuellen Interventionen finden an anthropogenen Umgebungen statt und sind über bestehende Zufahrtswege zugänglich.

Aufgrund ihrer lokalisierten und punktuellen Natur und ihres Einflusses auf künstliche Umgebungen stehen diese

³Wärmeableitung = Ableitung von Wasser, das durch den Betrieb einer Anlage erwärmt wird.

Arbeiten nicht in Wechselwirkung mit der Umwelt und der biologischen Vielfalt. Diese Interventionen werden daher in diesem Kapitel nicht näher untersucht.

12.5. DEFINITION DES STUDIENGEBIETS

12.5.1. POTENZIELLER EINFLUSS AUF DIE ERDUMWELT

12.5.1.1. RADIOAKTIVE FREISETZUNGEN IN ATMOSPHERE

Im Rahmen des Stilllegungsprojekts können die Wechselwirkungen des Projekts mit der Umwelt mit den radioaktiven Freisetzungen in die Atmosphäre zusammenhängen.

Das Programm zur radiologischen Überwachung der Umwelt umfasst u. a. die kontinuierliche Erfassung von Messungen durch das „5 km“-Tagenetz (Luftüberwachung). Die am weitesten entfernte Messstation dieses Netzes liegt etwa 8,5 km nördlich des INB Nr. 75 in der Gemeinde Geiswasser.

Die bisher vom CNPE Fessenheim durchgeführten radioaktiven Ableitungen haben die radiologischen Eigenschaften der Erdumwelt insgesamt nicht verändert. Die Radioaktivität in terrestrischen und aquatischen Umgebungen des CNPE Fessenheim ist überwiegend natürlichen Ursprungs und ist seit dem ursprünglichen Referenzzustand in gleicher Größenordnung.

Diese Rückmeldung ermöglicht es, einen relevanten potenziellen Einflussbereich der radioaktiven Freisetzungen in die Erde zu definieren, der einem Kreis entspricht, der sich auf den Standort Fessenheim konzentriert und alle Beacons des 5 km-Netzes umfasst (der entfernteste ist 8,5 km vom INB Nr. 75 entfernt).

Das vom Bebenetz „5 km“ abgedeckte Gebiet (Strahlen von 8,5 km mit Schwerpunkt auf dem Standort Fessenheim) gilt daher als Bereich des potenziellen Einflussbereichs der radioaktiven Freisetzungen in die Atmosphäre (siehe [Abbildung 12.f](#)).

12.5.1.2. CHEMISCHE ABLEITUNGEN IN ATMOSPHERE

Im Rahmen des Stilllegungsprojekts können die Wechselwirkungen des Projekts mit der Umwelt mit der chemischen Freisetzung in die Atmosphäre zusammenhängen.

Die chemischen Freisetzungen in die Atmosphäre bestehen aus Abgasen von Motoren der Generatoren (Generatoren können punktuell während der Baustelle verwendet werden) und Baumaschinen und Lastkraftwagen, die auf dem Gelände eingesetzt werden.

In der Stilllegungsphase wird keine kanalisierte chemische Freisetzung in die Atmosphäre durchgeführt.

Aufgrund der geringen Intensität dieser Freisetzungen gilt der für radioaktive Freisetzungen in die Atmosphäre definierte potenzielle Einflussbereich als Hülle der chemischen Freisetzungen in die Atmosphäre (Radiuskreis von 8,5 km, siehe [Abbildung 12.f](#)).

12.5.1.3. STAUBEMISSIONEN, SCHALL- UND VIBRATIONSEMISSIONEN

Was die Staubemissionen betrifft, so verursachen elektromechanische Stilllegungen und Gebäudesanierung nicht Staub in die Atmosphäre, da sie innerhalb der Gebäude stattfinden werden. Die Emission von Staub in die Atmosphäre ist

daher auf den Abriss der konventionellen Außengebäude aus Beton und die endgültige Gestaltung des Standorts zurückzuführen. Beachten Sie, dass diese Stäube nicht radioaktiv sind.

Wie bereits dargelegt, beziehen sich die Tätigkeiten mit geringem Lärmausstoß auf den Einbau modularer Lüftungsanlagen, die Abriss- und Endausbauarbeiten des Standorts, den Straßenverkehr von Abfallgutachtsfahrzeugen und mögliche Baugeneratoren, die eingesetzt werden könnten.

Schließlich sind die größten Vibrationsemissionen mit dem Abriss der Gebäude und der Endeinrichtung des Standorts verbunden.

Um all diese Emissionen (Staub, Lärm, Vibrationen) zu berücksichtigen, wird ein potenzieller Einflussbereich in der Nähe des INB Nr. 75 betrachtet. Sie wird unter Berücksichtigung der Abgrenzung der verschiedenen Landschaftselemente in der Nähe des INB Nr. 75 (Muhlbach-Fluss im Westen, Zufahrtsstraße zur Wasserkraftanlage im Norden, Rheinkanal im Osten und Waldkoepfle und Rheinwald im Süden) definiert und umfasst ein Gebiet von mindestens 100 m um die INB Nr. 75. Dieser potenzielle Einflussbereich ist in [Abbildung 12.e dargestellt](#).

12.5.1.4. LEUCHTENDE EMISSIONEN

Da die Stilllegung tagsüber stattfindet, ist die Zugabe von Lichtquellen begrenzt und betrifft in erster Linie die Abrissphase.

Der potenzielle Einflussbereich für die Lichtemission entspricht dem in [Abbildung 12e dargestellten potenziellen Einflussbereich für Staubemissionen, Lärm- und Vibrationsemissionen](#).

12.5.1.5. DER GRIFF AUF DEN BODEN DER BAUSTELLE

Auf der Ebene der Erdumwelt befinden sich die Arbeitsbereiche innerhalb des INB Nr. 75. Die Fahrspuren befinden sich auch innerhalb des INB Nr. 75 während der gesamten Stilllegungsphase.

Die einzigen geplanten Arbeiten in den Gewässern betreffen den Zufuhrkanal (innerhalb des INB Nr. 75) und werden durchgeführt, um die Pumpstation abzubauen. Diese Arbeiten werden punktuell erfolgen. Der potenzielle Einflussbereich, der für die Bodeneinwirkung der Baustelle betrachtet wird, entspricht somit dem Umfang des INB Nr. 75 (siehe [Abbildung 12.e](#)).

12.5.1.6. DIE WASSERVORRÄTE IM TISCHDECKE

Für den Betrieb von Wärmepumpen und die Erzeugung von entmineralisiertem Wasser (Pumpen innerhalb des INB Nr. 75) sowie für die Trinkwasserversorgung des Standorts (Pumpen an der „Wasserburg“ außerhalb des INB-Umkreises) werden Wasserentnahmen durchgeführt.

Der potenzielle Einflussbereich der Wasserentnahme entspricht dem Gebiet, das sich in unmittelbarer Nähe jeder Probenahmestelle befindet (siehe [Abbildung 12.e](#)).

In Anbetracht der Analyse der verschiedenen oben beschriebenen Parameter entspricht der potenzielle Einflussbereich des Abbauprojekts des INB Nr. 75 auf die Erdumwelt der Kumulierung der oben dargestellten Einflussbereiche, d. h. einem Kreis von 8,5 km Radius, der sich auf den Standort Fessenheim zentriert (siehe [Abbildung 12.g](#)).

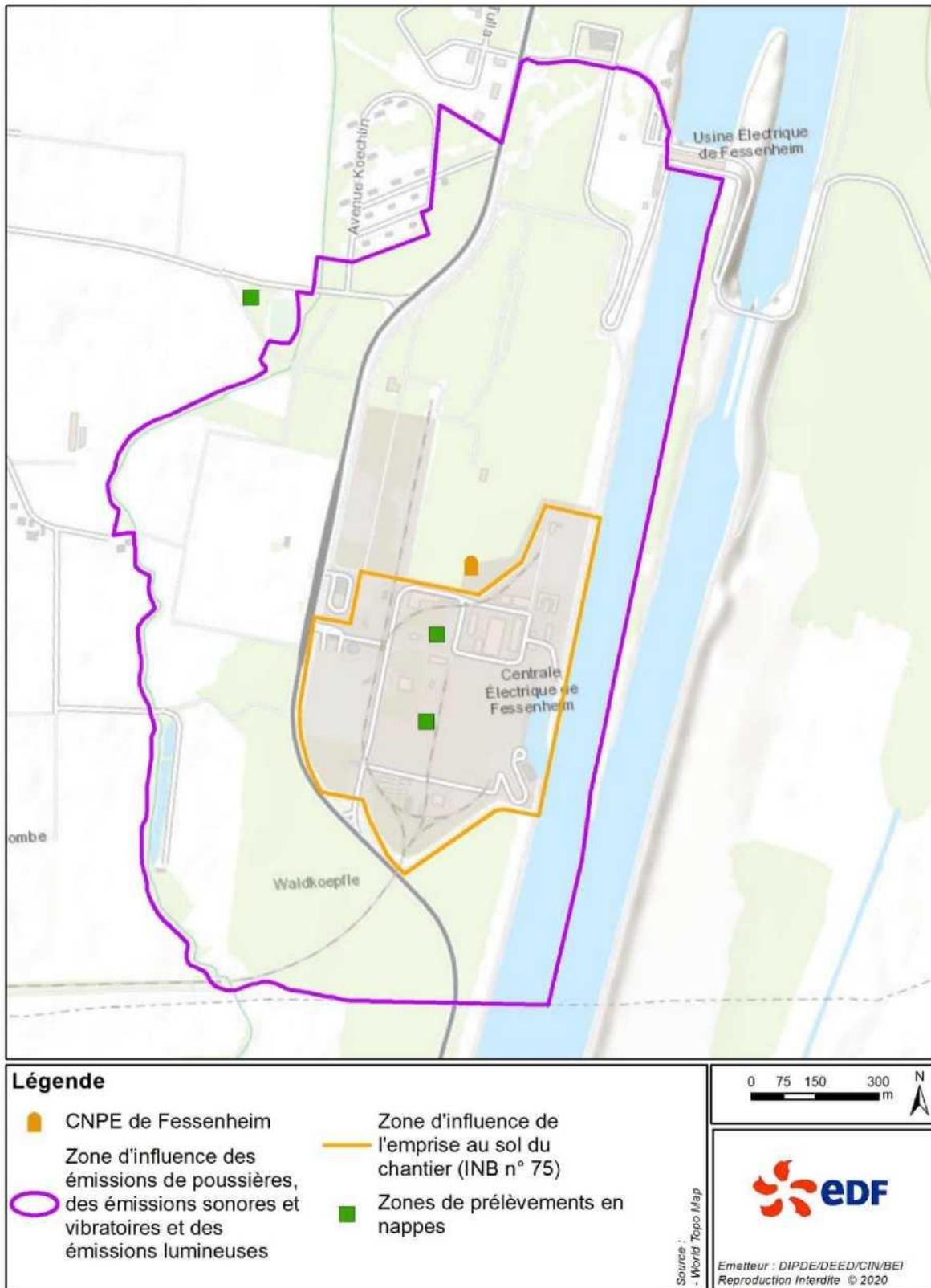
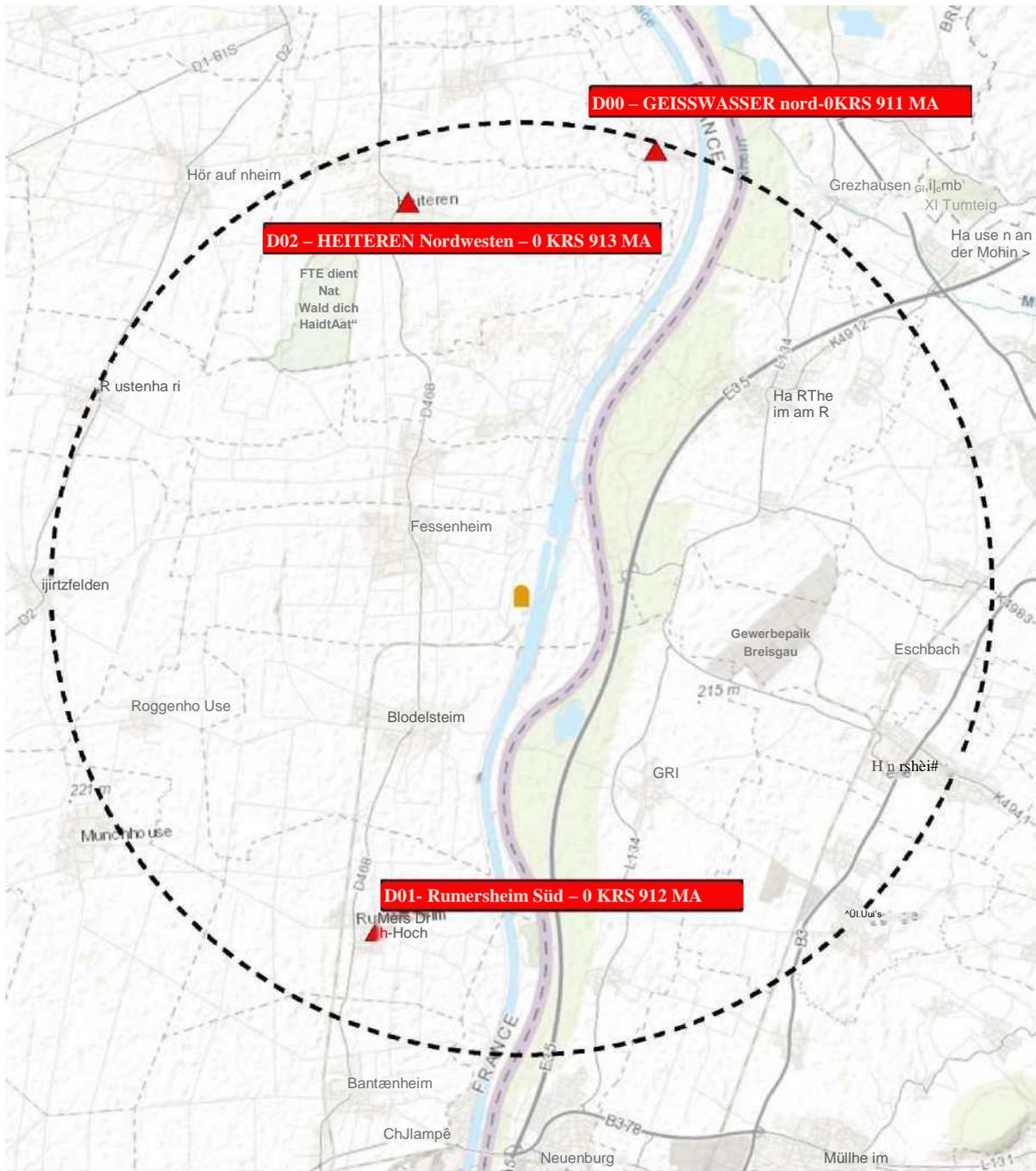
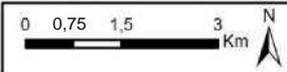


Abbildung 12.e Mögliche Einflussbereiche von Staubemissionen, Lärm- und Vibrationsemissionen, Lichtemissionen, Baustellenbodeneinwirkung und Wasserentnahme aus der Erdoberfläche



Legende

-  CNPE Fessenheim
-  Einflussbereich radioaktiver Freisetzungen in die Atmosphäre (Kreis von 8,5 km) – Radioökologische Überwachung des Gamma-Netzes 5 km




Source :
 - ESRF World Topo Sup
 Sender: DIPDE/DEED/CIN/EIB
 verbotene Reproduktion © 2020

Abbildung 12.f potenzieller Einflussbereich der Freisetzungen in die Atmosphäre (radioaktive und chemische Ableitungen) auf die Erde

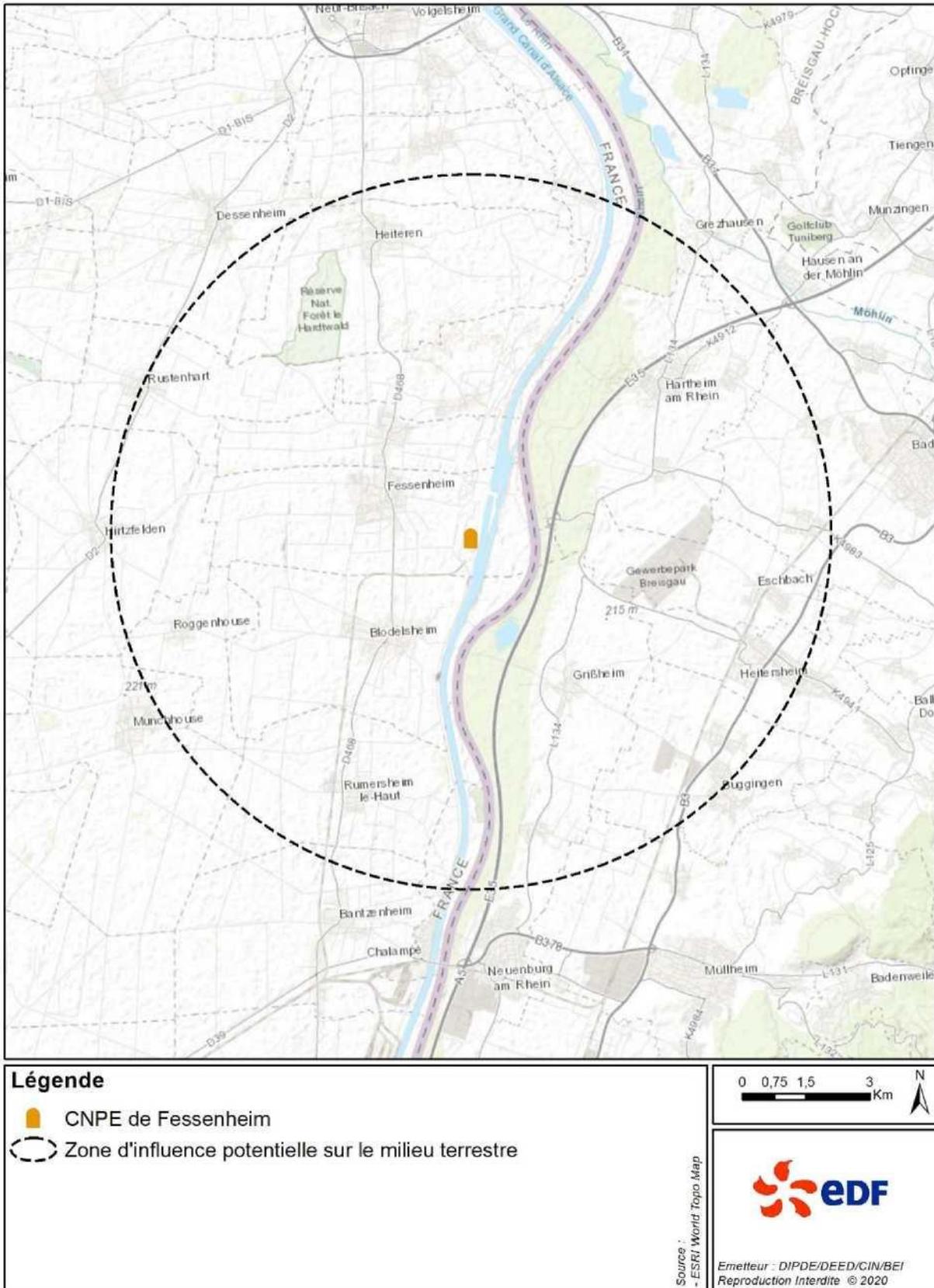


Abbildung 12.g potenzielle Einflusszone des Abbauprojekts auf der Erde

12.5.2. POTENZIELLER EINFLUSS AUF DIE AQUATISCHE UMWELT

12.5.2.1. FLÜSSIGE RADIOAKTIVE UND CHEMISCHE ABLEITUNGEN

Das potenzielle Einflussgebiet der flüssigen radioaktiven und chemischen Ableitungen entspricht dem Teil des Canal d'Alsace am Standort Fessenheim und unterhalb der Ableitungsstellen.

Eine Überwachung der chemischen, physikalisch-chemischen und biologischen Kompartimente des Grand Canal d'Alsace vor und nach dem Standort Fessenheim erfolgt im Rahmen der jährlichen hydroökologischen Überwachung des Standorts. Ziel dieser Überwachung ist es, die Entwicklung des Aufnahmemediums zu verfolgen und eine abnormale Entwicklung festzustellen, die sich aus dem Betrieb des Standorts ergeben würde.

Die hydroökologischen Überwachungsstationen des Standorts Fessenheim sind in [Abbildung 12.h](#) und [Abbildung 12.i](#) dargestellt. Für die vor- und nachgelagerten Bereiche des Standorts werden je nach den untersuchten Kompartimenten mehrere Orte überwacht. Die Vor- und Nachverfolgung des Standorts erfolgt unter anderem:

- im Vorfeld: auf der Ebene der vorgelagerten Multiparameterstation für die chemische Überwachung, flussabwärts der Wasserkraftanlage Ottmarsheim für die Fischüberwachung (Vorlaufstation), vor dem Kraftwerk, am linken Ufer des Kraftkanals der Wasserkraftanlage, am Eingang des Zuführkanals (Station A) für andere physikalisch-chemische und biologische Parameter und für Metalle in Bryophyten;
- nachgelagert: auf der Ebene der nachgelagerten Multiparameter-Station für die chemische Überwachung, wenige hundert Meter hinter der Wasserkraftanlage Fessenheim für die Fischüberwachung (nachgelagerte Fischerei) und an zwei Stationen für die Überwachung anderer chemischer und biologischer physikalischer Parameter sowie für Metalle in Bryophyten: Station B unterhalb des Kraftwerks, oberhalb des Wasserkraftwerks Fessenheim am linken Ufer, und Station C, stromabwärts des Kraftwerks, am rechten Ufer oberhalb der Kläranlage Nambenheim.

Die Analyse der Ergebnisse der Überwachung der aquatischen Umwelt zeigt keinen Einfluss auf die derzeitige Funktionsweise des Standorts Fessenheim auf das aquatische Ökosystem des Canal d'Alsace. Diese Rückmeldung ermöglicht es, einen relevanten potenziellen Einflussbereich von flüssigen radioaktiven und chemischen Ableitungen auf die aquatische Umwelt zu definieren.

In Anbetracht dieser Elemente entspricht das potenzielle Einwirkungsgebiet der flüssigen radioaktiven und chemischen Ableitungen in die Gewässer dem Teil des Canal d'Alsace zwischen dem Hauptableitungswerk des Standorts Fessenheim und der nachgelagerten hydroökologischen Überwachungsstation, die etwa 5 km vom Ableitungspunkt entfernt liegt.

Zu beachten ist, dass die SEO-Ableitungsanlage sowie das Werk zur Ableitung des Waschwassers der Filtertrommeln aus der Wasserentnahme in diesem Untersuchungsbereich enthalten sind (siehe [Abbildung 12.j](#)).

12.5.2.2. DIE WASSERVORRÄTE IM GROSSEN ELSASSKANAL

Während des Abbaus werden Wasserentnahmen im Grand Canal d'Alsace für die Versorgung des Feuerkreislaufs durchgeführt.

Diese Probenahmen stellen im Vergleich zu den in Betrieb befindlichen CNPE-Entnahmen eine erhebliche Verringerung dar (um mehr als 99 % gegenüber dem jährlichen Grenzwert der Probenahme für den in Betrieb befindlichen Standort, der im Beschluss Nr. 2016-DC-0551 der ASN vom 29. März 2016 festgelegt wurde).

Der potenzielle Einflussbereich der Oberflächenwasserentnahmen ist auf den Zufahrtskanal des Standorts Fessenheim, wo die Wasserentnahmen durchgeführt werden, sowie auf das Gebiet im Grand Canal d'Alsace in der Nähe des Zufahrtskanals beschränkt ([Abbildung 12.j](#)).

In Anbetracht der Analyse der verschiedenen oben beschriebenen Parameter entspricht das potenzielle Einflussgebiet des Abbauprojekts des INB Nr. 75 auf die aquatische Umwelt der Kumulierung der beiden oben dargestellten Einflussbereiche, d. h. dem Teil des Grand Canal d'Alsace, der sich zwischen dem Eingang des Zulaufkanals und der nach unten gelegenen hydroökologischen Überwachungsstation befindet, die etwa 5 km vom Standort entfernt liegt (siehe [Abbildung 12.k](#)).

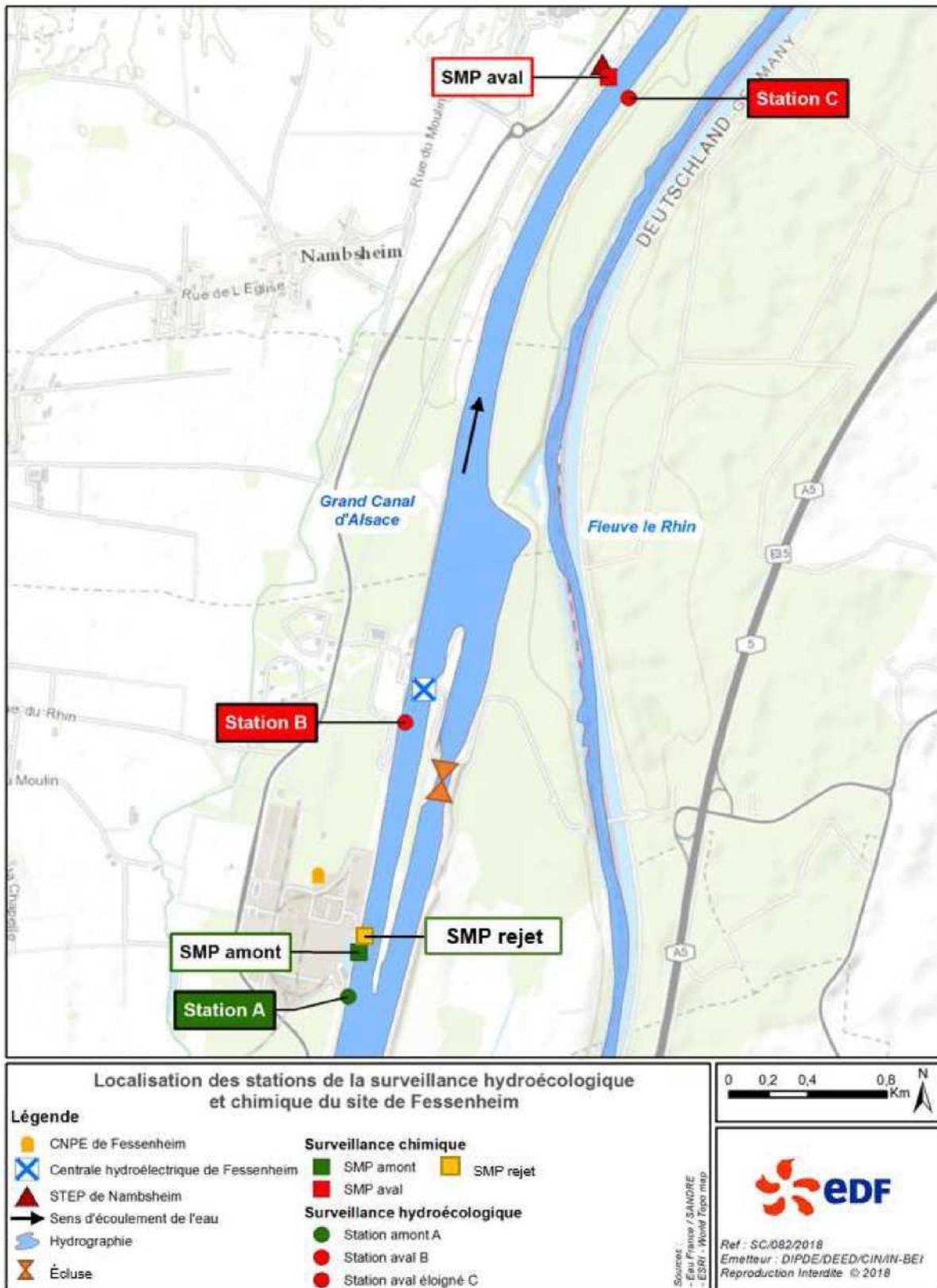


Abbildung 12.h Standort der hydroökologischen und chemischen Überwachungsstationen des INB Nr. 75

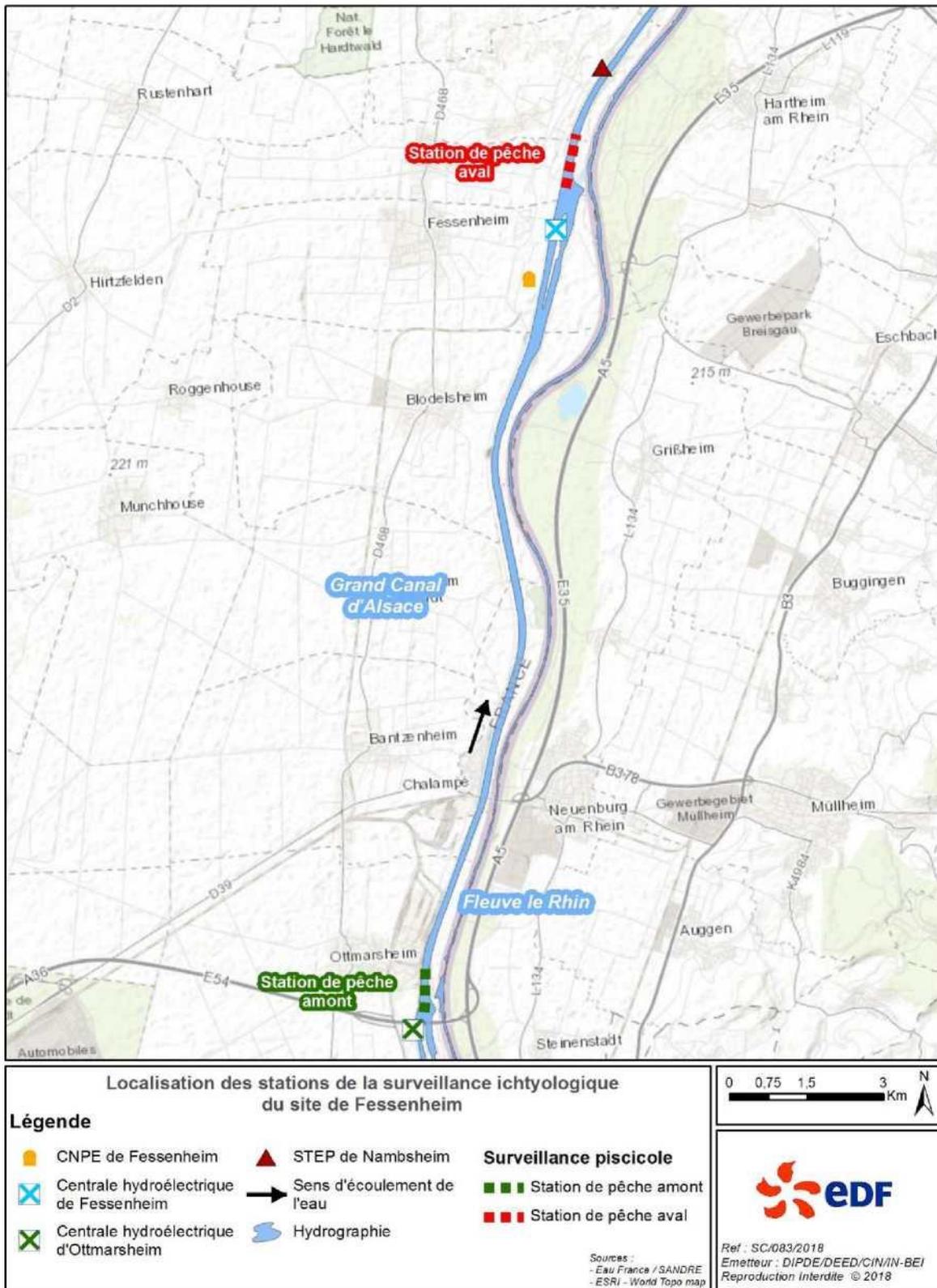


Abbildung 12.i Standort der ichthyologischen Überwachungsstationen für INB Nr. 75



Abbildung 12.j Standort der Wasserentnahme- und flüssigen Ableitungen im Grand Canal d'Alsace

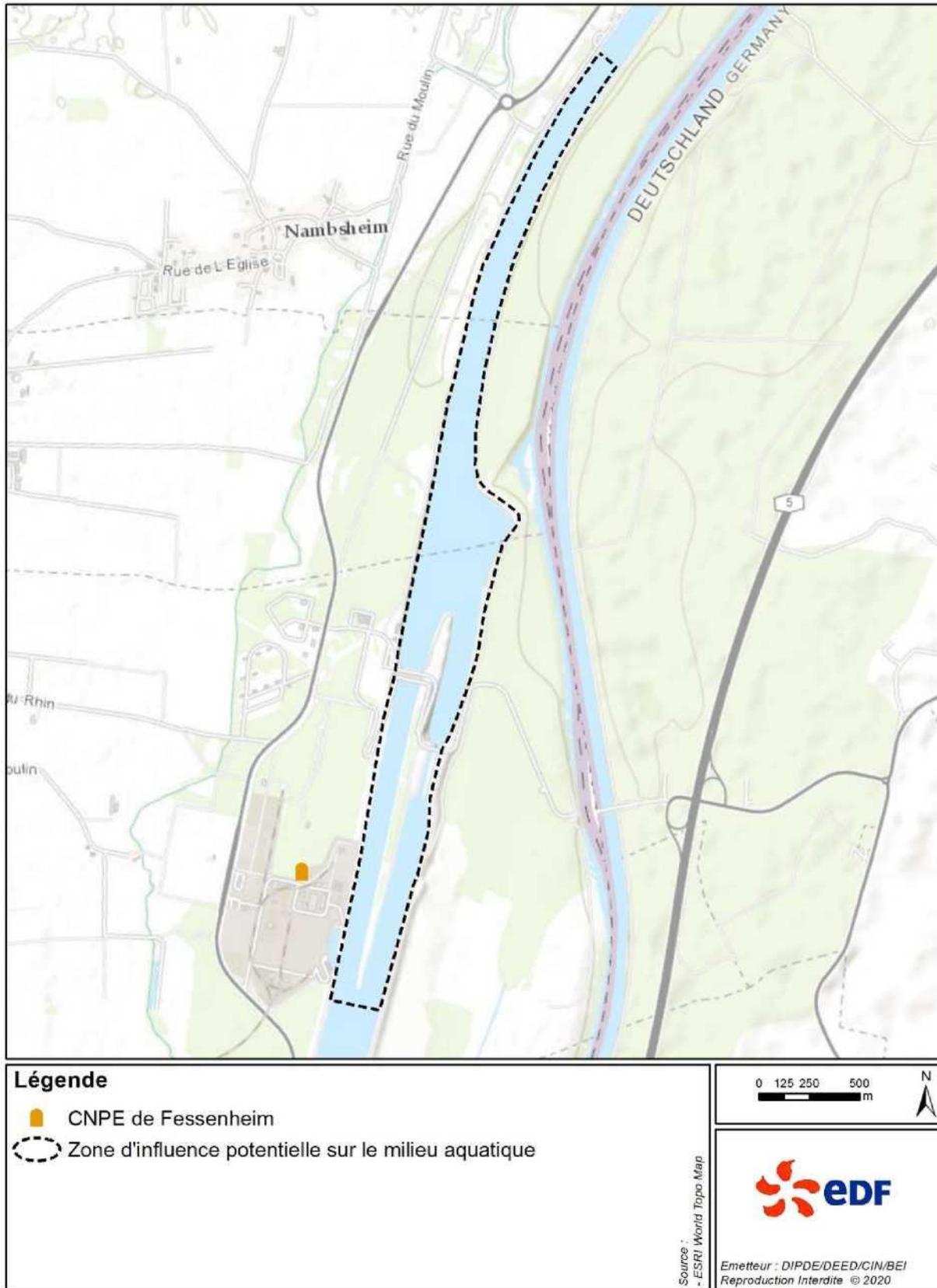


Abbildung 12.k potenzieller Einflussbereich des Projekts auf die aquatische Umwelt

12.5.3. STUDIENBEREICH DES DEMONTAGEPROJEKTS

Wie in den vorstehenden Absätzen dargelegt, führt das Stilllegungsprojekt zu mehreren Arten von Wechselwirkungen mit der Umwelt:

- Wechselwirkungen mit der Erdumwelt, die durch radioaktive und chemische Freisetzungen in die Atmosphäre, Staubemissionen, Lärm-, Vibrations- und Lichtemissionen sowie durch den Einsatz am Boden der Baustelle und durch Wasserentnahme aus Wasser verursacht werden;
- Wechselwirkungen mit der aquatischen Umwelt, die durch flüssige radioaktive und chemische Freisetzungen sowie durch Wasserentnahmen im Grand Canal d'Alsace verursacht werden.

Das für die Analyse des Projekts in Bezug auf die Natura-2000-Gebiete betrachtete Studiengebiet ist in [Abbildung 12.l dargestellt](#). Es entspricht der Überlagerung der möglichen Einflussbereiche der verschiedenen Wechselwirkungen des Projekts auf Land (siehe [Abbildung 12.g](#)) und auf die Gewässer (siehe [Abbildung 12.k](#)).

Für die Analyse ökologischer Empfindlichkeiten wurden drei Reflexionsskalen festgelegt:

- Ein Sektor 1 in Verbindung mit dem Einzugs am Boden der Abbaustelle des INB Nr. 75:
Dieser Sektor erstreckt sich über ca. 36 ha und entspricht dem Gebiet, in dem die Arbeiten im Zusammenhang mit dem Abbau des INB Nr. 75 in Anspruch genommen werden.
Die Inventare Fauna, Flora und natürliche Lebensräume werden systematisch für alle Taxa eingesetzt.
- Ein Sektor 2 in Verbindung mit den Wechselwirkungen der Abbaustelle mit Umgebungen in unmittelbarer Nähe:
Dieser Bereich erstreckt sich über ca. 213 ha. Es entspricht dem potenziellen Einflussbereich von Staubemissionen, Lärm- und Vibrationsemissionen sowie Lichtemissionen auf die biologische Vielfalt. Es wird unter Berücksichtigung der Abgrenzung der verschiedenen Landschaftselemente in der Nähe des INB Nr. 75 (Muhlbach-Fluss im Westen, Zufahrtsstraße zur Wasserkraftanlage im Norden, Rheinkanal im Osten und Waldkoepfle und Rheinwald im Süden) definiert.
Die damit verbundenen Umweltinventare betreffen insbesondere die Tierwelt und die natürlichen Lebensräume. Diese Elemente ermöglichen es, die potenziellen Auswirkungen des Projekts auf Arten in unmittelbarer Nähe (Störung) zu erfassen und die Qualität der natürlichen Lebensräume als Ersatz- oder Übertragungslebensraum für potenziell vom Projekt betroffene Arten (Störungen, Zerstörung von Lebensräumen usw.) einzuschätzen.
- Ein Sektor 3 in Verbindung mit den Ableitungen und Entnahmen von Wasser während des Abbaus von INB Nr. 75:
Dieser Bereich entspricht dem Gebiet, in dem die flüssigen und chemischen Freisetzungen radioaktiver und chemischer Stoffe auf die Erd- und aquatische Umwelt sowie auf die Wasserentnahmen im Großraum Elsass Einfluss nehmen können. Es besteht aus:
 - eines Kreises mit einem Radius von 8,5 km um den INB Nr. 75, der dem Einflussbereich der Einleitungen in die Luft und der Wasserentnahme aus dem Wasser entspricht;
 - des Grand Canal d'Alsace, zwischen dem Eingang des Zubringerkanals und der untersten hydroökologischen Überwachungsstation, die etwa 5 km flussabwärts gelegen ist und dem Einflussbereich der flüssigen Einleitungen und der Wasserentnahmen im Grand Canal d'Alsace entspricht.

In diesem Bereich werden die bibliographischen Daten erforderlichenfalls durch Verzeichnisse von Fauna, Flora und natürlichen Lebensräumen ergänzt. Diese Elemente ermöglichen es, die wichtigsten ökologischen Herausforderungen dieses Gebiets zu erfassen.

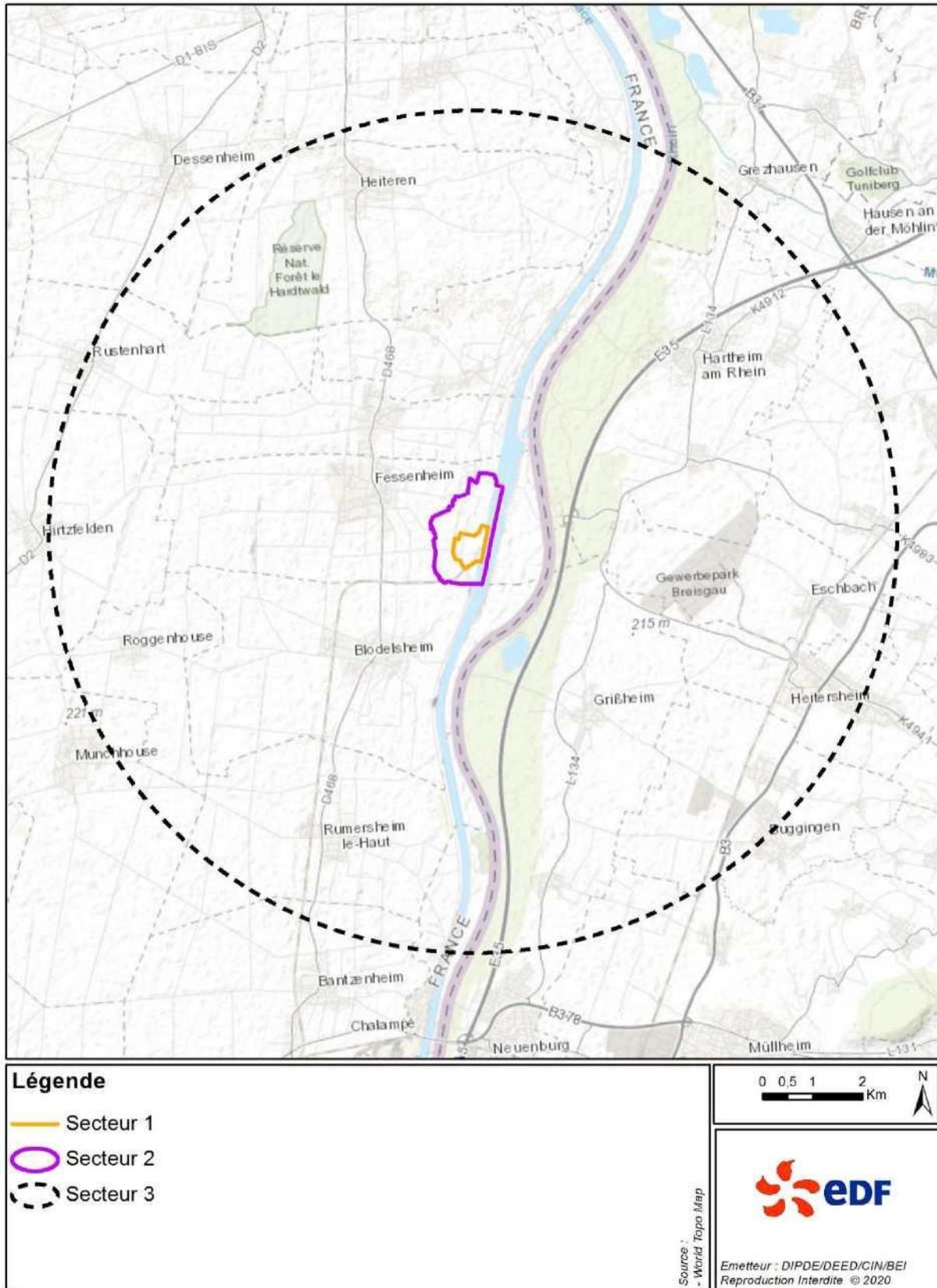


Abbildung 12.1 Untersuchungsraum für das Abbauprojekt des INB Nr. 75

12.6. DARSTELLUNG VON NATURA-2000-GEBIETEN, DIE VOM PROJEKT BETROFFEN SEIN KÖNNTEN

Acht Natura-2000-Gebiete können von den Wechselwirkungen des Projekts mit der Umwelt betroffen sein (siehe [Abbildung 12.m](#) und [Abbildung 12.n](#)).

[Tabelle 12.a](#) enthält Informationen zu diesen Natura-2000-Gebieten.

Es sei darauf hingewiesen, dass mehrere Natura-2000-Gebiete auf der Ebene des französischen Rheinstreifens, des Ried Centre Alsace und des Bruch de l'Andlau liegen, die unter dem Namen Rhein Ried Bruch zusammengefasst sind, insbesondere die Gebiete FR4202000 und FR4211812.

Für alle diese Standorte wurde ein gemeinsamer DOCOB entwickelt. Da das gesamte Rhein Ried Bruch Gebiet groß ist, wurde es in 7 geografische Bereiche von Norden nach Süden unterteilt, für die ein branchenspezifischer DOCOB als Ergänzung zum globalen DOCOB erstellt wurde. Jeder sektorale DOCOB betrifft mehrere Natura-2000-Gebiete am Rhein Ried Bruch.

Das Studiengebiet des Projekts ist von Sektor 5 des Rheins Ried Bruch betroffen und befindet sich am nördlichen Rand des Sektors 6. Im Rahmen dieser Studie werden die Informationen für die Standorte FR4202000 und FR4211812 aus dem allgemeinen DOCOB sowie aus den branchenspezifischen DOCOBs der Sektoren 5 und 6 betrachtet.

Typ	Nummer	Bezeichnung	Beschluss über die Benennung	Erlass der Genehmigung der DOCOB (französische Website) oder Managementplan (deutsche Websites)	Entfernung INB Nr. 75 (km)	Land Region
ZSC	FR4201813	Hardt4 Nord	27. Mai 2009	22. Dezember 2011	4,5 km	Frankreich Elsass
ZSC	FR4202000	Sektor Alluvial Rhin-Ried Bruch, Haut-Rhin	17. April 2014	25. Juni 2007	In unmittelbarer Nähe	Frankreich Elsass
ZSC	DE8111341	Markgräfler Rheinebene von Neuenburg bis Breisach	Januar 2019	Kein Managementplan *	1,2 km	Deutschland Baden-Württemberg
BSG	FR4211808	Landwirtschaftliche Gebiete der Hardt ¹	23. November 2018	2016	2,0 km	Frankreich Elsass
BSG	FR4211809	Wald von Harth	18. Januar 2005	22. Dezember 2011	4,0 km	Frankreich Elsass
BSG	FR4211812	Rheintal von Artzenheim nach Village-Neuf	23. November 2018	25. Juni 2007	0 km (überschneidet den Bereich 1)	Frankreich Elsass
BSG	DE8011441	Bremgarten	5. Februar 2010	Kein Managementplan *	2,5 km	Deutschland Baden-Württemberg
BSG	DE8011401	Rheinniederung Neuenburg – Breisach	5. Februar 2010	Kein Managementplan *	1,2 km	Deutschland Baden-Württemberg

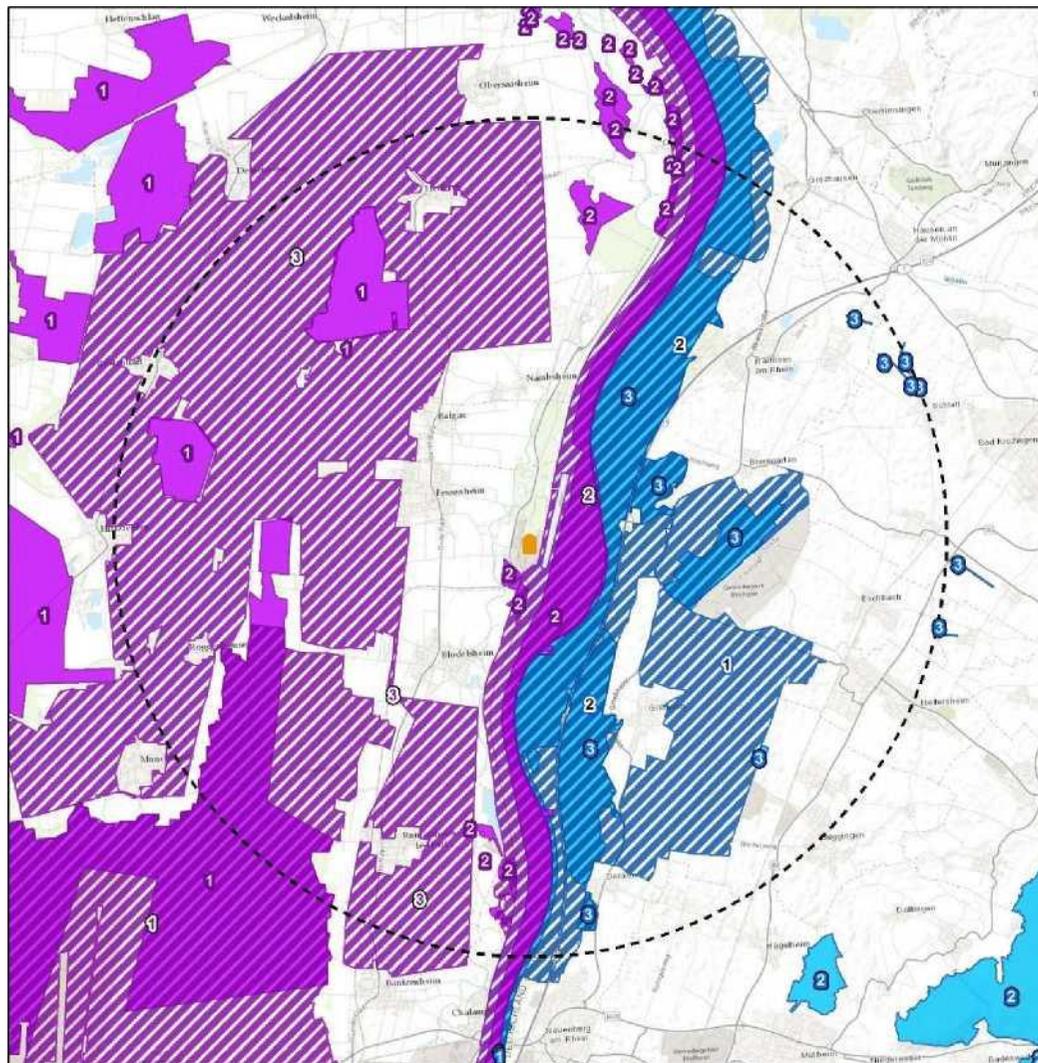
*: für jeden dieser drei Standorte befindet sich seit 2018 ein Managementplan in Vorbereitung: <https://www.lubw.baden-wuerttemberg.de/natur-und-landschaft/map-bearbeitungsstand>

Tabelle 12.a Natura-2000-Gebiete, die vom Abbauprojekt des INB Nr. 75 betroffen sind

(Quelle: Nationales Naturerbeinventar (INPN), Europäische Umweltagentur und Standort des badischen Umweltministeriums
 Württemberg/Mai 2020 – Konsultation Mai 2020)

Die Standorte DE8211341 „Markgräfler Hügelland mit Schwarzwaldhängen“ (ZSC), DE8311342 „Markgräfler Rheinebene von Weil bis Neuenburg“ (ZSC) befinden sich außerhalb des Planungsbereichs des INB-Abbauprojekts Nr. 75. Sie sind in den folgenden Karten aufgeführt, werden aber nicht näher untersucht.

⁴Das BSG „Hardt Nord“, das BSG „Agrargebiete der Hardt“ und das BSG „Staatswald Hardt“ sind Teil desselben geografischen Gebiets mit mehreren Rechtschreibungen: Hardt oder Harth.



Legende

CNPF aus Fessenheim

V^Das Studiengebiet

Französische Websites

Besondere Schutzzone (Natura 2000) ®

- 1 - FR4211809 – Staatswald Harth
- 2 – FR4211812 – Rheintal von Artzenheim nach Village-Neuf
- 3 - FR4211S08 – Landwirtschaftliche Gebiete der Hardt

Besondere Schutzgebiete (Natura 2000) TT

- 1 - FR4201813 - Hardt Nord
- 2 - FR4202000 - Alluvial Rhein-Ried-Bruch, Oberrhein

Deutsche Websites

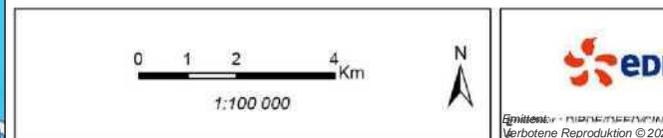
Besondere Schutzzone (Natura 2000) ®

- 1 – DE8011441 – Bremgarten
- 2 - DE8011401 – Rheinniederung Neuenburg – Breisach

I Besondere Schutzgebiete (Natura 2000) 2

- 1 - DE8311342 - Markgräfler Rheinebene von Weil bis Neuenburg
- 2 - DE8211341 - Markgräfler Hügelland mit Schwarzwaldhängen
- 3 – DE8111341 – Markgräfler Rheinebene von Neuenburg bis Breisach

Abbildung 12.m Natura-2000-Gebiete im Untersuchungsgebiet des



Stilllegungsprojekts des INB Nr. 75 1/2

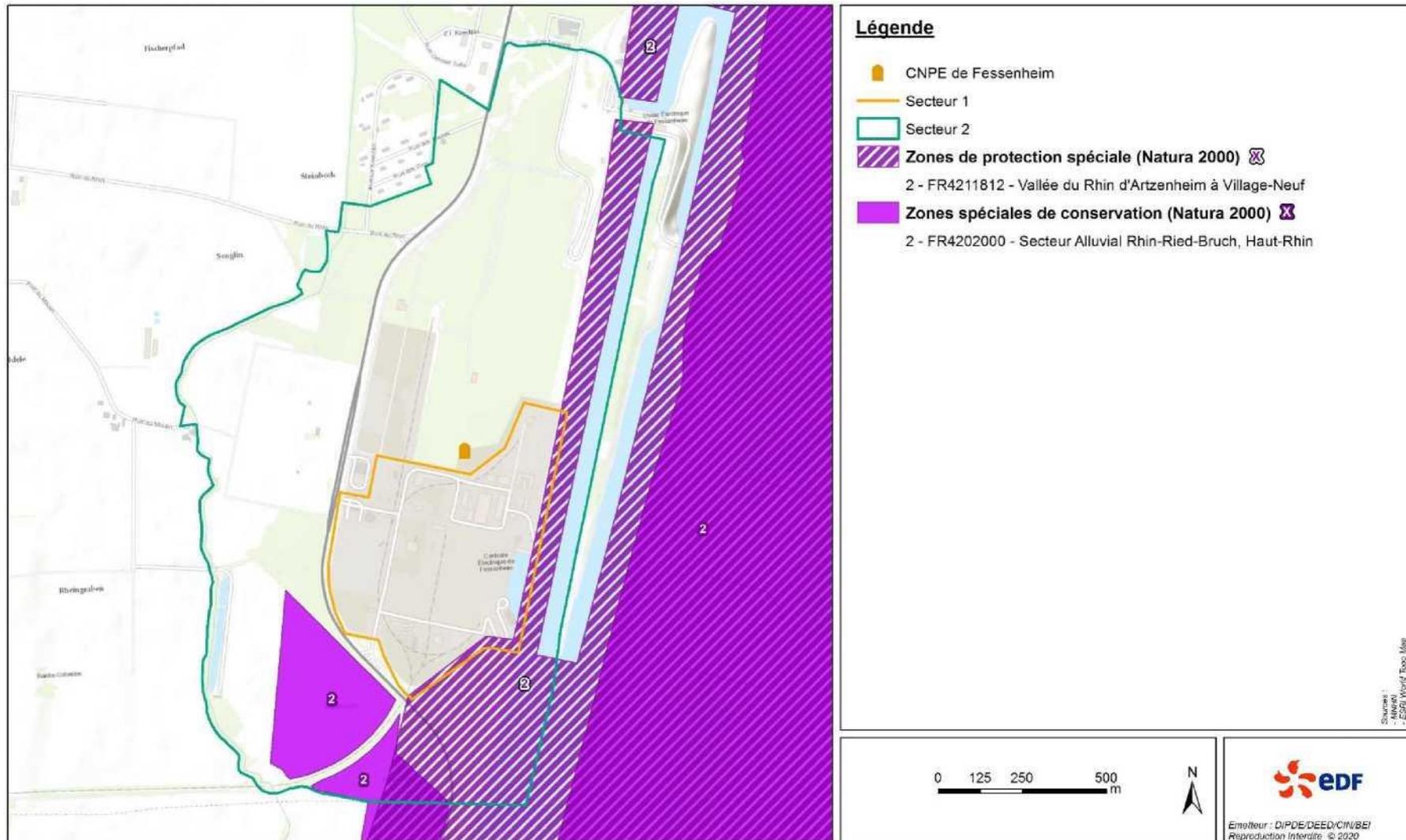


Abbildung 12.n Natura-2000-Gebiete im Untersuchungsgebiet des INB-Abbauprojekts Nr. 75-2/2: Fokus auf die Sektoren 1 und 2

12.6.1. BESCHREIBUNG DER VOM PROJEKT BETROFFENEN NATURA-2000-GEBIETE

In diesem Abschnitt werden die potenziell vom Projekt betroffenen Natura-2000-Gebiete kurz beschrieben (siehe [Abbildung 12.m](#) und [Abbildung 12.n](#)).

ZSC FR4201813 „Hardt Nord“

Dieser 6 546 ha große Standort liegt in der Nähe von 4,5 km westlich des INB Nr. 75.

Von Basel bis Marckolsheim zwischen Rhein und Ill bilden die Wälder der Hardt eine der wichtigsten landschaftlichen und ökologischen Einheiten der Plaine d'Alsace. Die Hauptmerkmale dieses Massivs sind:

- Dimension: die Wälder der Hardt stellen den Rest eines riesigen Waldmassivs dar, das am linken Rheinufer die rund 50 000 ha des rheinischen Auenkegels besetzt. Sie bestehen aus der Summe der 14 000 ha des Staatswaldes der Hardt im Süden und der acht im Norden gelegenen Massive mit insgesamt etwa 3 000 ha;
- ausgeprägte Klimatrockenheit: das kontinentale Trendklima zeichnet sich durch Durchschnittstemperaturen von 9,5-10 °C und signifikante jährliche Unterschiede aus. Die Niederschläge sind gering und fallen vor allem im Frühsommer.
- ausgeprägte edaphische Trockenheit: das Substrat besteht aus groben, steinigen, sehr dicken Ablagerungen, die während der Würmischen Eiszeit vom Rhein verpfändet und während der Arbeiten von Tulla imprägniert wurden. Die Wasserreserven werden reduziert.

Der Umfang des Natura-2000-Gebiets umfasst die trockensten Massive: die 8 im Norden gelegenen Massive sowie der Süden der Domanial Hardt, wo sich die charakteristischsten Steppen-Pflanzenformationen entwickeln. Die Erweiterung des Natura-2000-Gebiets betraf günstige Umgebungen für *Dicranum Virid-Schaum*. Die im Natura-2000-Gebiet präsentierten Lebensräume umfassen ein besonderes und einzigartiges Ökosystem von großem geobotanischen Interesse durch das Vorhandensein von kontinental trockenen Sessiliflor- und Pubeszenz-Eiche und planitären Steppenrasen-Enklaven, die in Westeuropa durch ein sehr trockenes lokales Klima (Pluviometrie von weniger als 500 mm pro Jahr) und ein sehr drainierendes Bodenmaterial (Rheingroven) bedingt sind.

Diese Seite zeigt eine reiche und vermögenswerte Avifauna.

ZSC FR4202000 „Rhein-Ried-Bruch, Oberrhein“

Dieser 4 343 ha große Standort befindet sich in unmittelbarer Nähe des INB Nr. 75 und erstreckt sich über die gesamte Länge des Rheins im Departement Haut-Rhin, ausgehend von Village-Neuf.

Der Rhein – Ried – Bruch ist ein Auengebiet von internationaler Bedeutung. Das Wasser, das in dem Gebiet allgegenwärtig ist, sei es aufgrund der saisonalen Ergiebigkeit der Ill oder der Grundansammlungen des Rheinufer, ermöglicht den Ausdruck einer echten Artenvielfalt, die in der Vielzahl der Lebensräume von gemeinschaftlichem Interesse und der in Anhang II der Habitat-Richtlinie aufgeführten Arten zu erkennen ist.

Dieser Auensektor ist von bemerkenswertem ornithologischem Interesse (Wiederproduktion, Überwinterung und Migration vieler Arten).

ZSC DE8111341 „Markgräfler Rheinebene von Neuenburg bis Breisach“

Dieser Standort, der das Auengebiet des Rheins am deutschen Ufer auf 2 362 ha abdeckt, befindet sich in unmittelbarer Nähe etwa 1,2 km östlich des INB Nr. 75.

Es verfügt über eine große Vielfalt an Umgebungen wie trockene Rasenflächen, Wiesen, Feuchtgebiete und gemischte Auenwälder, Laub- oder Nadelwälder. Diese Vielfalt an Lebensräumen ermöglichte es, eine seltene Tierwelt in Europa zu etablieren.

BSG FR4211808 „Agrargebiete der Hardt“

Dieser 9 198 ha große Standort liegt in der Nähe von ca. 2 km westlich des INB Nr. 75.

Die Hardt-Ebene liegt südöstlich des französischen Teils der Rheinebene. Dieses kleine Gebiet ist natürlich im

Osten durch den Rhein und seinen Kanal und im Westen durch die flachen Waldmassiven begrenzt. Im Herzen des Rheingrabens gelegen, ist es ein relativ flaches Gebiet mit einer durchschnittlichen Höhe von etwa 200 m.

Das Gebiet des BSG der landwirtschaftlichen Gebiete der Hardt besteht aus einer einzigen homogenen Einheit, aus der Enklaven für Aufforstung und Siedlungsgebiete ausgeschlossen wurden.

Aufgrund geringer Regenfälle und Filterböden ist die Hardt-Ebene trocken, mal lehmig an der Oberfläche. Sie bietet ideale Voraussetzungen für die Aufnahme von Vögeln aus mitteleuropäischen Steppen und submediterranen Umgebungen wie Oedicnème criard, Outarde Entepetière oder Aschenbusard.

Der Bestand von Busard Aschenbeere und Oedicnème criard beträgt in dem betreffenden geografischen Gebiet (Festland) mehr als 1 % der europäischen Bevölkerung. Die Hardt-Ebene gehört zu den wenigen europäischen Stätten, die die Anwesenheit dieser Vögel außerhalb der Mittelmeergebiete ermöglichen.

BSG FR4211809 „Staatswald der Harth“

Dieser 13 040 ha große Standort befindet sich in der Nähe von ca. 4 km südwestlich des INB Nr. 75.

Der Harth-Wald liegt auf besonders trockenen Böden und ist eine der größten Eichenwälder Frankreichs aus einer Hand. Diese Eigenschaften sind besonders günstig für Vögel. Die Vogelwelt ist typisch für Laubholz: fünf Arten von Pics, der Aschenbusard und der Schwarze Mailand. Die trockenen natürlichen Lichtungen und die großen Schalen, geschützt vor dem Einfluss von Pflanzenschutzmitteln, ermöglichen die Anwesenheit von Vögeln, die in der Getreideebene selten geworden sind, wie z. B. die Schärer Pie-grièche und Bondrée apivore.

Es handelt sich um ein besonderes und einzigartiges xerisches Ökosystem von großem geobotanischem Interesse durch das Vorhandensein von kontinentalen trockenen Sesiliflor- und Pubeszenz-Eiche und planitiären Steppenrasen-Enklaven, die in Westeuropa durch ein sehr trockenes lokales Klima (Pluviometrie von weniger als 500 mm pro Jahr) und ein sehr drainierendes Bodenmaterial (Rhein Grobluft) bedingt sind.

Der Harth Forest beherbergt die sechs Pics-Arten, darunter drei von europäischem Interesse: der schwarze Pic, der aschige Pic und der Pic mar. Sie weist im Übrigen sehr hohe Dichten auf, obwohl sie in der gesamten Gemeinschaft sehr selten ist. Das Harth-Massiv ist auch ein Zufluchtsort für viele Insektenvögel, die in trockenen Lichtungen genügend Futter finden: Bondrée apivore, Pie Grieche Abschürfung, etc.

BSG FR4211812 „Rheintal von Artzenheim nach Village-Neuf“

Dieser 4 894 ha große Standort überschneidet die südlichen und östlichen Grenzen des Sektors 1 auf einigen Dutzend Metern und umfasst den Umfang des ZSC FR4202000.

Es ist ein wichtiger Migrationskorridor für die Avifauna, der Vögel aus der deutschen Ebene und Skandinavien nach Süden führt. Tatsächlich hat der Rhein auch einen Teil seiner Anziehungskraft für Vögel, insbesondere für Wasservögel, bewahrt.

Dieser Ort beherbergt Tausende von Menschen (13 % der überwinterenden Menschen in Frankreich). Sümpfe, Feuchtweiden, klare Wasserkanäle und Auenwälder laden zur Nistung einer reichen Malaria- und Waldwildfauna ein. Die Vielfalt der Gewässer (Rhein, Kanal, Grundwasser, Teiche, Gräben) erklärt zum Teil die Vielfalt der Wasservögel, die dieses Gebiet besuchen. Darüber hinaus ist der Rheinstreifen der Nistplatz für Arten von gemeinschaftlichem Interesse wie Zwergblongios, Purpurheron, Bondrée apivore und Picos.

BSG DE8011441 „Bremgarten“

Dieser Standort, der eine Fläche von 1 694 ha umfasst, befindet sich in der Nähe von 2,5 km östlich des INB Nr. 75.

Der Standort befindet sich in der Badenebene und entspricht einem ehemaligen Militärflugplatz, der aus großen, vielfältigen Wiesen und Anbaugeländen besteht. Dieses Gebiet verfügt über einen bemerkenswerten avifaunistischen Prozess, insbesondere in der Brutzeit. Es beherbergt insbesondere die polyglotte Hypopais, die Caille des Weizens, den Bruant proyer sowie die Huppé Vanneau.

BSG DE8011401 „Rheinniederung Neuenburg-Breisach“

Dieser Standort erstreckt sich über eine Fläche von 2 782 ha im Auengebiet des Rheins in Deutschland und befindet

sich in unmittelbarer Nähe etwa 1,2 km östlich des INB Nr. 75.

Es besteht aus einer großen Vielfalt an alluvialen Lebensräumen wie Laub-, Nadel- oder Mischwäldern, Wiesen, Rasenflächen und Feuchtgebieten.

Dieser Ort ist ein Wanderstopp von internationaler Bedeutung für viele Menschen (Enten, Aigrettes usw.) und ist eines der wichtigsten Brutgebiete Europas für den Martin-Fischer Europas, den Aschenheron, den Pic Mar, den Schwarzen Pic und den Aschen Pic. Viele Arten sind auch auf dieser Website nistig.

12.6.2. DARSTELLUNG DER LEBENSÄUME UND ARTEN DER NATURA-2000-GEBIETE

Bei den ermittelten Arten und Lebensräumen handelt es sich um diejenigen, die die Ausweisung von Natura-2000-Gebieten rechtfertigen. Sie sind im Standarddatenformular (FSD) aufgeführt, das der Europäischen Kommission übermittelt wurde und auf dem INPN-Gebiet für die französischen Natura-2000-Gebiete abrufbar ist (Ausgabedatum: 06/02/2020 – Konsultationsdatum Mai 2020) auf dem Gebiet der Europäischen Umweltagentur (Ausgabedatum 23/03/2020 – Konsultationsdatum Mai 2020) für deutsche Natura-2000-Gebiete sowie in den bestehenden Zieldokumenten (DOCOB) (für französische Natura-2000-Gebiete) und Managementplan (für deutsche Natura-2000-Gebiete).

Zur Erinnerung: Ein Lebensraum ist ein untrennbares Ensemble, das Folgendes umfasst:

- Fauna mit Arten, die ganz oder teilweise ihre verschiedenen lebenswichtigen Tätigkeiten auf dem betreffenden Raum haben;
- eine Vegetation;
- äußere Bedingungen (klimatische, geologische und hydraulische Bedingungen).

Ein Lebensraum beschränkt sich also nicht nur auf die Vegetation. Es wird unterschieden:

- der natürliche Lebensraum: natürliche oder halbnatürliche Umwelt mit besonderen und einzigartigen biogeografischen und geologischen Merkmalen, in denen eine Art oder Gruppe von Tier- und Pflanzenarten lebt;
- Lebensraum von Arten: Umgebung, in der die betreffende Art lebt, zumindest in einem der Stadien ihres biologischen Zyklus.

Lebensräume und Arten von gemeinschaftlichem Interesse sind Lebensräume und Arten, die im Sinne der Richtlinie 92/43/EWG als Habitat-Richtlinie gelten. Einige von ihnen werden als vorrangig bezeichnet, d. h. sie werden als vom Aussterben bedroht identifiziert. Für diese Lebensräume und Arten trägt die Europäische Union eine besondere Verantwortung angesichts der Bedeutung ihres natürlichen Verbreitungsgebiets im europäischen Gebiet der Mitgliedstaaten, in denen die Habitat-Richtlinie Anwendung findet. Diese Lebensräume und Arten müssen dann dringend vorsorglich verwaltet werden.

Abkürzung der Tabellen:

- Interesse: Einige Lebensräume und Arten werden aufgrund ihres sehr besorgniserregenden Erhaltungszustands auf europäischer Ebene als vorrangig bezeichnet. Die Bemühungen um die Erhaltung und den Schutz dieser Lebensräume und Arten müssen daher für die Mitgliedstaaten von besonderer Bedeutung sein. Die prioritären Lebensräume und Arten sind in den Tabellen fett gedruckt:
 - i.c = Gemeinschaftsinteresse;
 - p = Priorität.
- Status (Stat): je nach Art des Besuchs des Natura-2000-Gebiets werden verschiedene Artenstatus unterschieden:
 - P: gebietsansässige (sedentarisches) Art, die Art ist das ganze Jahr über auf dem Gelände vorhanden;
 - r: Reproduktion (Migration), die Art nutzt das Gebiet in der Brutzeit;
 - c: Konzentration (Migration), die Art verwendet das Gebiet als Schritt während der Migration;

- w: Überwinterung (Migration), die Art nutzt das Gelände während des Winters.
- % couv: Prozentsatz, der der Fläche des Lebensraums entspricht, bezogen auf die Gesamtfläche des Natura-2000-Gebiet;
- Relative Fläche (SR): die Bezugsfläche entspricht der Fläche, die der Lebensraum im Gebiet im Verhältnis zur Gesamtfläche dieses Lebensraumtyps im Hoheitsgebiet des Staates, zu dem das Natura-2000-Gebiet gehört, eingenommen hat:
 - A = bemerkenswertes Gebiet für diesen Lebensraum (15 bis 100 %);
 - B = sehr wichtiges Gebiet für diesen Lebensraum (2-15 %);
 - C = wichtiges Gebiet für diesen Lebensraum (weniger als 2 %).
- Relative Population (Pop): Sie entspricht dem Bestand der Art im Natura-2000-Gebiet im Verhältnis zum Gesamtbestand im Inland. Die relative Population weist daher auf die Bedeutung des Gebiets für eine Art im Verhältnis zu den Populationen in dem Mitgliedstaat hin. So unterscheidet man:
 - A = bemerkenswerter Standort für diese Art (15 bis 100 %);
 - B = sehr wichtiges Gebiet für diese Art (2-15 %);
 - C = wichtiges Gebiet für diese Art (weniger als 2 %);
 - D = vorhandene, aber nicht signifikante Art.
- Überfluss der Art auf dem betreffenden Gebiet (Vogel) (Abd):
 - C: gemeinsame Art;
 - R: seltene Arten;
 - V: sehr seltene Art;
 - P: Spezies vorhanden.
- Gesamtbewertung (EG): die Gesamtbewertung (EG) des FSD ermöglicht es, den Erhaltungszustand des Lebensraums zu bestimmen oder sich auf die Gesamtbewertung des Wertes des betreffenden Gebiets für die betreffende Art zu beziehen:
 - A = „Exzellent“;
 - B = „gut“;
 - C = „signifikant“.

In der Praxis entspricht ein guter Erhaltungszustand einer ausgewogenen Funktionsweise von Arten und Lebensräumen im Hinblick auf ihre natürlichen Eigenschaften und ihren Zusammenhang mit menschlichen Aktivitäten. Bei Arten kann dieser Gesamtwert auf der Grundlage des „besten Expertenurteils“ bewertet werden.

12.6.2.1. NATÜRLICHE LEBENSÄRÄUME DER BETREFFENDEN NATURA-2000-GEBIETE

Mitte	Natura-2000-Code	Interesse	Bezeichnung des Lebensraums im Gebiet	FR4201813 ^s „Hardt Nord“			FR4202000 Auensektor Rhein-Ried-Bruch, Oberrhein		DE8111341 Markgräfler Rheinebene von Neuenburg bis Breisach			
				% cov.	SR	EG	% cov.	SR	EG	% cov.	SR	EG
Süßwasserlebensräume	3140	i.c	Kalkhaltiges Oligo-Mesotrophwasser mit benthischer Vegetation in Chara spp.				0,07	—	—	0,04	C	C
	3150	i.c	Natürliche eutrophe Seen mit Vegetation von Magnopotamion oder Hydrocharition				0,23	C	C	0,004	C	C
	3260	i.c	Flüsse von den planitiaren bis zum Berggeschossen mit Vegetation des Ranunculion fluitantis und des Callitricho-Batrachion				0,46	C	C	0,17	C	B
	3270	i.c	Flüsse mit Flusssufer mit Vegetation von Chenopodion rubri p.p und Bidention p.p				0,02	—	—			
Natürliche und semi-natürliche krautige Formationen	6110	P	Kalkhaltige oder basiphile Steinrasen im Alysso- Sedion albi							0,04	C	B
	6210	i.c (S. ¹)	Halbnatürliche trockene Rasenflächen und Verdunstungsgesichtsflächen auf Kalksteinen (Festuco-Brometalia)	9	C	B	3,32	C	B	0,85	C	C
	6410	i.c	Wiesen in Molinia auf Kalk-, Torf- oder Lehmböden (Molinion caeruleae)				0,37	C	C			
	6430	i.c	Hydrophile Megaphorbiaien von planitiaren Bären und Gebirgsetagen bis alpin				0,28	—	—	0,004	C	C
	6510	i.c	Magere Wiesen der niedrigen Höhe (Alopecurus pratensis, Sanguisorba officinalis)	2	—	—	0,94	—	—	5,4	C	B
Hochmoore und	7210	P	Kalksumpf mit Cladium mariscus und Arten von Caricion davallianae				0,02	—	—			

Mitte	Natura-2000-Code	Interesse	Bezeichnung des Lebensraums im Gebiet	FR4201813 „Hardt Nord“			FR4202000 Auensektor Rhein-Ried-Bruch, Oberrhein			DE8111341 Markgräfler Rheinebene von Neuenburg bis Breisach		
				% cov.	SR	EG	% cov.	SR	EG	% cov.	SR	EG
Torfmoore Bässe												
Wälder	9130	i.c	Buchenwälder des Asperulo-Fagetums	2	C	B						
	9160	i.c	Stieleichen oder Eichen-Subatlantik- und Mitteleuropäer des Carpinion betuli	1	—	—	15,2	C	B			
	9170	i.c	Karst-Eiche aus Galio-Carpinetum	50	B	A	27,86	C	B	0,02	C	C
	91E0	P	Auenwälder bis <i>Alnus glutinosa</i> und <i>Fraxinus excelsior</i> (<i>Alno-Padion</i> , <i>Alnion incanae</i> , <i>Salicion albae</i>)				12,34	C	B	0,21	C	B
	91F0	i.c	Mischwälder in <i>Quercus robur</i> , <i>Ulmus laevis</i> , <i>Ulmus minor</i> , <i>Fraxinus excelsior</i> oder <i>Fraxinus angustifolia</i> große Flüsse (<i>Ulmion minoris</i>)				7,9	C	B			

Quellen: die Daten stammen aus den FSD-Standorten FR4201813 „Hardt Nord“, FR4202000 „Allen Rhein-Ried-Bruch, Oberrhein“ und DE8111341 „Markgräfler Rheinebene von Neuenburg bis Breisach“ – abgerufen im Mai 2020

Die fett markierten Lebensräume entsprechen den prioritären Lebensräumen

¹ Prioritärer Lebensraum für das Gebiet FR420200 und teilweise in seiner vorrangigen Form für das Gebiet DE8111341 (19,8 ha in nicht vorrangiger Form und 0,2 in vorrangiger Form)

Tabelle 12.b Habitats, die die Ausweisung des BSG FR4202000 „Schwanzgebiet Rhein-Ried Bruch, Haut-Rhin“ des BSG FR4201813 gerechtfertigt haben „Hardt Nord“ und der ZSC DE8111341 „Markgräfler Rheinebene von Neuenburg bis Breisach“

12.6.2.2. ARTEN (OHNE VÖGEL) DER BETREFFENDEN NATURA-2000-GEBIETE

Klasse	Natura-2000-Code	Interesse	Volksname	Wissenschaftlicher Name	FR4201813 „Hardt Nord“			FR4202000 Auensektor Rhein-Ried-Bruch, Oberrhein			DE8011341 Markgräfler Rheinebene von Neuenburg bis Breisach		
					Status	Bewertung		Status	Bewertung		Status	Bewertung	
						Pop	EG		Pop	EG		Pop	EG
Weichtiere	1016	i.c	Vertigo de Des Moulins	Vertigo Moulinsiana				P	D	—			
Insekten	1037	i.c	Gomphe Serpentin	Ophiogomphus celia				P	D	—	P	C	C
	1042	i.c	Leucorrhin mit großem Thorax	Leucorrhinia pectoralis				P	D	—			
	1044	i.c	Merkur-Agrion	Coenagrion Mercuriale				P	D	—	P	C	B
	1060	i.c	Kupfer aus den Stümpfen	Lycaena verschwindet				P	D	—			
	6179	i.c	Azurblaue Maluds	Phengaris nausithous				P	D	—			
	1074	i.c	Wolle des Pflaumenbaums	Eriogaster catax	P	D	—				P	C	—
	6199	P	Schuppen gefickt	Euplagia quadripunctaria				P	D	—	P	C	B
	1083	i.c	Lucane Drachen	Lucanus cervus	P	C	B	P	D	—	P	C	C
	1084	P	Barbot oder Pickel-Pflaumen	Osmoderma eremita				P	D	—	P	C	C
	1088	i.c	Großer Capricorne	Cerambyx cerdo	P	D	—						

Klasse	Natura-2000-Code	Interesse	Volksname	Wissenschaftlicher Name	FR4201813 „Hardt Nord“			FR4202000 Auensektor Rhein-Ried-Bruch, Oberrhein			DE8011341 Markgräfler Rheinebene von Neuenburg bis Breisach		
					Status	Bewertung		Status	Bewertung		Status	Bewertung	
						Pop	EG		Pop	EG		Pop	EG
Fische	1096	i.c	Planer-Lampe	Lampetra planeri				P	D	—			
	1106	i.c	Atlantischer Lachs	Salmo salar				P	D	—			
	1130	i.c	Aspe **	Aspius aspius				—	—	—	P	D	—
	6147	i.c	Blageon	Telestes leidet				P	D	—			
	5339	i.c	Trinkerin	Rhodeus amarus				P	D	—	P	C	C
	1149	i.c	Flussloche	Cobitis taenia				P	D	—			
	1163	i.c	Chabot	Cottus Gobio				P	C	B	P	C	—
Amphibien und Reptilien	1166	i.c	Triton geschnitten	Triturus cristatus	P	C	C	P	D	—	P	C	B
	1193	i.c	Gelber Bauchlautsprecher	Bombina variegata	P	C	B	P	D	—	P	C	B
Säugetiere	1321	i.c	Maus mit ausgeschnittenen Ohren	Myotis emarginatus							P	C	C
	1323	i.c	Murin von Bechstein	Myotis bechsteini	P	C	B						
	1324	i.c	Grand Murin	Myotis myotis	P	C	B	C	D	—	P	C	B
	1337	i.c	Biber aus Europa	Biber Fiber				P	D	—			
Vegetation	1381	i.c	Grüner Dicrân *	Dicranum viride	—	—	—						
	1428	i.c	Marsilée mit vier Blättern	Marsilea quadrifolia				P	D	—			

Quellen: die Daten stammen aus den FSD-Standorten FR4201813 „Hardt Nord“, FR4202000 „Secteur alluvial Rhin-Ried-Bruch, Oberrhein“ und DE8111341 „Markgräfler Rheinebene von Neuenburg bis Breisach“ sowie aus den DOCOB und/oder den Ausweisungsbeschlüssen FR4201813 „Hardt Nord“ (*) und FR4202000 „Allen Sektor Rhein-Ried-Bruch, Oberrhein“ (**). — im Mai 2020 konsultierte Dokumente

Tabelle 12.c Arten, die die Ausweisung des BSG FR4202000 „Rhein-Ried Bruch Auensektor, Haut-Rhin“ des BSG FR4201813 rechtfertigen „Hardt Nord“ und der ZSC DE8111341 „Markgräfler Rheinebene von Neuenburg bis Breisach“

12.6.2.3. BETROFFENE VÖGEL IN NATURA-2000-GEBIETEN

Natura-2000-Code	Volksname	Wissenschaftlicher Name	FR4211808 „Landwirtschaftliche Gebiete der Hardt“				FR4211809 „Staatswald der Harth“				FR4211812 "Rheintal von Artzenheim nach Village-Neuf"				„DE8011441 "Bremgarten“				DE8011401 „Rheinniederung Neuenburg-Breisach“			
			EVAL		EVAL		EVAL		EVAL		EVAL		EVAL		EVAL							
			STA	Abd	Pop	EG	STA	Abd	Pop	EG	STA	Abd	Pop	EG	St.	Abd	Pop	EG	STA	Abd	Pop	EG
A026	Aigrette garzette	Egretta garzetta									C	V	D	—								
A246	Alouette lulu	Lullula Arborea									C	P	D	—								
A094	Fischfischer	Pandion haliaetus									C	P	D	—								
A023	Bihoreau grau	Nycticorax nycticorax									C	P	D	—								
A022	Blongios Zwerg	Ixobrychus minutus									R	P	D	C								
A072	Bondrée apivore	Pernis apivorus					R	P	C	B	R	P	D	B	R	—	C	—	R	—	C	—
A084	Aschenbusard	Circus pygargus	R *	— *	* *	* *																
A081	Büschel des Schilfs	Circus aeruginosus									R	P	C	B								
A082	Busard Saint—Martin	Circus cyaneus					C	P	D	—	W	P	C	A					W	—	—	—
A021	Sterne Butor	Botaurus stellaris									C	P	D	—								
A151	Kampfritter	Philomachus pugnax									C	P	C	A								
A166	Ritter Sylvan	Tringa glareola									C	P	C	A								
A031	Weißer Storch	Ciconia ciconia					alimt **	**	**	**	C	P	D	—								
A224	Engoulevent aus Europa	Caprimulgus europaeus					C	P	D	—												

Natura-2000-Code	Vollname	Wissenschaftlicher Name	FR4211808 „Landwirtschaftliche Gebiete der Hardt“				FR4211809 „Staatswald der Harth“				FR4211812 "Rheintal von Artzenheim nach Village-Neuf"				„DE8011441 „Bremgarten“				DE8011401 „Rheinniederung Neuenburg-Breisach“			
			EVAL		EVAL		EVAL		St.	EVAL		EVAL		EVAL								
			STA	Abd	STA	Abd	STA	Abd	Abd	STA	Abd	STA	Abd	STA	Abd	STA	Abd					
			Pop EG				Pop EG				Pop EG				Pop EG							
A098	Auffallender Falke	Falco columbarius									C	V	D	—					W	—	—	—
A103	Pilgerfalke	Falco peregrinus									W	P	D	—								
A272	Schleierblau mit Spiegel	Luscinia svecica									C	P	C	B								
A027	Große Aigrette	Egretta alba					C; W **	**	**	**	W	P	C	A					W	—	—	—
A197	Schwarzes Guifette	Chlidonias niger									C	P	D	—								
A068	Harle piette	Mergus albellus									W	P	C	A								
A029	Verdorbenener Reiher	Ardea purpurea									C	P	D	—								
A119	Unterbrochene Marouette	Porzana porzana									R; C	P; P	D; D	—								
A229	Martin-Fischer aus Europa	Alcedo Atthis					R **	**	**	**	P	P	C	A					W; R	P; —	— C	—
A073	Schwarzer Mailand	Milvus migrans	R	V	D	—	R	P	C	B	R	P	C	A					R	—	C	—
A074	Königlicher Mailand	Milvus Milvus					R	V	D	—	C	P	D	—								
A177	Pygmäe Möwe	Larus minutus									C	P	D	—								
A133	Schreiendes Ödicnem	Burhinus oedicnemus	R	P	C	B									R	—	—	—				
A294	Aquatische Phragmite	Acrocephalus paludicola									C	V	D	—								
A234	Aschenspitze	Picus canus					P	P	D	—	P	P	C	A					R	—	C	—
A238	Pic mar	Dendrocopos medius					P	P	B	A	P	P	C	A					R	—	C	—

Natura-2000-Code	Vollname	Wissenschaftlicher Name	FR4211808 „Landwirtschaftliche Gebiete der Hardt“				FR4211809 „Staatswald der Harth“				FR4211812 „Rheintal von Artzenheim nach Village-Neuf“				DE8011441 „Bremgarten“				DE8011401 „Rheinniederung Neuenburg-Breisach“							
			STA		Abd		EVAL		STA		Abd		EVAL		St.		Abd		EVAL		STA		Abd		EVAL	
			Pop	EG	Pop	EG	Pop	EG	Pop	EG	Pop	EG	Pop	EG	Pop	EG	Pop	EG	Pop	EG	Pop	EG	Pop	EG		
A236	Schwarzer Peak	Dryocopus Martius					P	P	C	B	P	P	C	A					R	—	C	—				
A338	Pie-Grièche Schäler	Lanius collurio	R	P	C	B	R	P	D	—	R	P	D	—	R	—	C	—	R	—	C	—				
A255	Pipit rothaarig	Anthus campestris	C; R *	*	*	*																				
A002	Arktistauchen	Gavia arctica									C	P	D	—												
A001	Tauchgang Katmarin	Gavia stellata									C	P	D	—												
A003	Baden imbrin	Gavia Immer									—	—	—	—												
A193	Sterne Steingarin	Sterna hirundo									C	P	D	C												

STA: Status; Abd: Fülle; EVAL: Bewertung

Quellen: die Daten stammen aus den FSD-Standorten FR4211808 „Agrargebiete der Hardt“, FR4211809 „Staatswald Harth“, FR4211812 „Rheintal von Artzenheim in Village-Neuf“, DE8011441 „Bremgarten“ und DE8011401 „Rheinniederung Neuenburg-Breisach“ sowie aus den DOCOB und/oder den Ausweisungserlassen „Landwirtschaftsgebiete Hardt“ (*), „Domanial Forest de la Harth“ (**) und „Rheintal von Artzenheim in Village-Neuf“ (***) – Dokumente abgerufen im Mai 2020

Tabelle 12.d Arten (Anhang I der Vogelschutzrichtlinie), die die Ausweisung der BSG FR4211808 „Agrargebiete der Hardt“ gerechtfertigt haben, FR4211809 „Staatswald Harth“, FR4211812 „Rheintal von Artzenheim nach Village-Neuf“, DE8011441 „Bremgarten“ und DE8011401 „Rheinniederung Neuenburg-Breisach“

Code Natur a 2000	Volksname	Wissenschaftlicher Name	FR4211808 „Landwirtschaftliche Gebiete der Hardt“				FR4211809 „Staatswald der Harth“				FR4211812 „Rheintal von Artzenheim nach Village- Neuf“				DE8011441 „Bremgarten“				DE8011401 „Rheinniederung Neuenburg-Breisach“							
			STAT		Abd		EVAL		STAT		Abd		EVAL		STAT		Abd		EVAL		STAT		Abd		EVAL	
			Pop	EG	Pop	EG	Pop	EG	Pop	EG	Pop	EG	Pop	EG	Pop	EG	Pop	EG	Pop	EG	Pop	EG	Pop	EG	Pop	EG
A085	Rund um die Palomben	Accipiter gentilis					**	**	**	**																
A260	Frühlingsbergeronnette	Motacilla flava																	R	—	C	—				
A383	Bruant proyer	Miliaria calandra																	R	—	C	—				
A087	Variable Düse	Buteo buteo					**	**	**	**																
A113	Wachtel des Weizens	Coturnix coturnix																	R	—	C	—				
A051	Ente Chipeau	Anas strepera									W	P	B	A					W	—	—	—				
A053	Ente Stockente	Anas platyrhynchos	P	P	C	B					W	P	C	A					W	—	—	—				
A054	Ente Haufen	Anas acuta									W	P	D	—												
A050	Pfeifente	Anas penelope									W	P	C	A												
A165	Chevalier culblanc	Tringa Ochropus									C	P	D	—												
A168	Ritter guignette	Actitis hypoleucos									C	P	D	—												
A768	Courlis Aschenbeere	Numenius arquata									***	***	***	***	R	—	C	—								
A036	Knollenschwan	Cygnus olor	P	P	C	B					W	P	B	A												
A086	Epervier d'Europe	Accipiter nisus					**	**	**	**																
A096	Kreidefalke	Falco tinnunculus					**	**	**	**																
A099	Falke Hobereau	Falco subbuteo					**	**	**	**					R	P	C	—	R	—	C	—				
A125	Foulque macroule	Fulica atra	R; P	— P	D; C	— ; R					W	P	C	A					C	—	—	—				
A059	Fuligule Milouin	Aythya ferina									W	P	C	A												
A062	Milouinan Fuligula	Aythya marila									W	P	D	—												

Code Natur a 2000	Volksname	Wissenschaftlicher Name	FR4211808 „Landwirtschaftliche Gebiete der Hardt“				FR4211809 „Staatswald der Harth“				FR4211812 „Rheintal von Artzenheim nach Village- Neuf“				DE8011441 „Bremgarten“ DE8011401 „Rheinniederung Neuenburg-Breisach“							
			STAT		Abd		EVAL		STAT		Abd		EVAL		STAT		Abd		EVAL			
			Pop	EG	Pop	EG	Pop	EG	Pop	EG	Pop	EG	Pop	EG	Pop	EG						
A061	Fuligule Morillon	Aythya fuligula									W	P	B	A					W	-	-	-
A123	Gallinule Huhn- Wasser	Gallinula Chloropus	P	P	C	B					P	P	C	A								
A067	Goldener Widerrist	Bucephala clangula									W	P	B	A					W	-	-	-
A184	Silberner Goeland	Larus argentatus									C	R	D	—								
A182	Aschen-Goeland	Larus canus									W	P	C	A								
A604	Goeland Leukophäus	Larus michahellis									W	P	C	A								
A017	Großer Kormoran	Phalacrocorax Carbo									W	P	C	A					W	-	-	-
A004	Kastaniengriechenland	Tachybaptus ruficollis									W	P	C	A					W; R	-	-	C
A005	Grèbe huppé	Podiceps cristatus									W	P	C	A								
A284	Grive Litorne	Turdus pilaris					**	**	—	**												
A070	Harle bièvre	Mergus merganser									W	P	B	A					W; R	-	-	C
A028	Aschenreiher	Ardea cinerea	W	P	C	B					W	P	C	A								
A232	Faszinierend Huppe	Upupa epops																	R	-	C	-
A300	Mehrsprachige Hypolais	Hippolais polyglotta													R	-	C	-	R	-	C	-
A179	Lachende Möwe	Larus ridibundus									W	P	C	A								
A058	Scharf rothaarig	Netta Rufina									W	P	D	—					R	-	C	-
A043	Aschgetrocknete OIE	Anser anser									***	***	***	***								
A039	OIE der Ernten	Anser fabalis									W	P	C	A					W	-	-	-

A041	Lachende OIE	Anser albifrons			W	P	C	A		
------	--------------	-----------------	--	--	---	---	---	---	--	--

Code Natur a 2000	Volksname	Wissenschaftlicher Name	FR4211808 „Landwirtschaftliche Gebiete der Hardt“				FR4211809 „Staatw Wald der Harth“				FR4211812 "Rheintal von Artzenheim nach Village-Neuf“				„DE8011441 ” Bremgarten“				DE8011401 „Rheinniederung Neuenburg-Breisach“			
			STAT		EVAL		STAT		EVAL		STAT		EVAL		STAT		EVAL					
			Abd	Pop	EG	Abd	Pop	EG	Abd	Pop	EG	Abd	Pop	EG	Abd	Pop	EG	Abd	Pop	EG		
A136	Kleiner Gravelot	Charadrius dubius									R	P	C	B								
A007	Taube Kolombin	Columba Öenas																	R	—	C	—
A118	Rändelwasser	Rallus aquaticus									P	P	C	B								
A052	Winter Sarcelle	Anas crecca									W	P	C	A								
A275	Tarier der Wiesen	Saxicola rubetra													R	—	C	—				
A276	Pfirsich Tarier	Saxicola torquata													R	—	C	—				
A233	Torcol Ameise	Jynx torquilla					**	**	—	**									R	—	C	—
A142	Huppiertes Ventil	Vanellus vanellus	R; W *	P	C	B					C	P	C	A	R	—	C	—				

STA: Status; Abd: Fülle; EVAL: Bewertung

Quellen: die Daten stammen aus den FSD-Standorten FR4211808 „Agrargebiete der Hardt“, FR4211809 „Staatw Wald der Harth“, FR4211812 „Rheintal von Artzenheim in Village-Neuf“, DE8011441 „Bremgarten“ und DE8011401 „Rheinniederung Neuenburg-Breisach“ sowie aus den DOCOB und/oder den Ausweisungserlassen „Landwirtschaftsgebiete Hardt“ (*), „Domanial Forêt de la Harth“ (**) und „Rheintal von Artzenheim in Village-Neuf“ (***) – Dokumente abgerufen im Mai 2020

Tabelle 12.e Arten von Migrationsinteressen, die die Ausweisung der BSG FR4211808 „Agrargebiete der Hardt“ rechtfertigen, FR4211809 „Wald“ Domaniale de la Harth, FR4211812 „Rheintal von Artzenheim in Village-Neuf“, DE8011441 „Bremgarten“ und DE8011401 „Rheinniederung“ Neuenburg-Breisach“

12.7.

LEBENSÄÄUME UND ARTEN POTENTIELL IM ZUSAMMENHANG MIT DEM PROJEKT

Ziel dieses Teils ist es, die potenziell betroffenen Lebensräüme und Arten direkt oder indirekt, vorübergehend oder dauerhaft zu identifizieren. Diese Analyse basiert auf den Merkmalen jedes Lebensraums und jeder Art, die in dem betreffenden Natura-2000-Gebiet aufgeföhrt sind, wobei die Besonderheiten der verschiedenen Wechselwirkungen des Projekts mit der Umwelt zu berücksichtigen sind.

Die so identifizierten Lebensräüme und Arten werden einer Analyse der Auswirkungen des Projekts auf ihren Erhaltungszustand unterzogen.

12.7.1. WECHSELWIRKUNGEN DES PROJEKTS MIT NATURA-2000-GEBIETEN

Folgende Begriffsbestimmungen sind:

- unmittelbare Wirkung, ein Kausal-Wirkungsverhältnis zwischen einer Projektkomponente und einer Art;
- indirekte Auswirkung auf eine Art, die sich aus einer Auswirkung auf ihren Lebensraum oder ihre Nahrungsquelle ergibt;
- dauerhafte Wirkung, irreversible Wirkung oder die sich während des gesamten Projekts zeigt;
- vorübergehende Wirkung, eine zeitlich begrenzte Wirkung.

Für alle untersuchten Kompartimente wird auf der Grundlage der Rückmeldungen davon ausgegangen, dass:

- Arten, die nur kurzzeitig an den Standorten migrieren (nur wandernde Vögel, Status c – Konzentration in FSD) sind nicht von den Wechselwirkungen des Stilllegungsprojekts mit Land- und Wassenumgebungen betroffen, da ihre Anwesenheitszeit auf der Ebene des Untersuchungsgebiets begrenzt ist;
- die indirekten Auswirkungen von Wasserentnahmen und flüssigen Einleitungen auf Arten, deren Nahrungsressource von der aquatischen Umwelt abhängt, sind vernachlässigbar, ebenso wie die indirekten Auswirkungen von Freisetzungen in die Atmosphäre auf Arten, deren Nahrungsressource von der Umwelt abhängig ist. Da die untersuchten Wasserentnahmen und flüssigen und atmosphärischen Ableitungen während des gesamten oder eines Teils des Abbauvorhabens des INB Nr. 75 durchgeführt werden, wird davon ausgegangen, dass ihre Wirkung dauerhaft ist.

Für jede Wechselwirkung des Projekts mit der Umwelt werden Natura-2000-Arten und -Habitate, deren Fehlen in den betroffenen Wirkungsgebieten bestätigt wird, in den nächsten Schritten dieser Studie nicht berücksichtigt.

Die von dem Projekt betroffenen Lebensräüme und Arten sind in [Tabelle 12.g](#), [Tabelle 12.h](#), [Tabelle 12.i](#) und [Tabelle 12.j](#) aufgeföhrt.

12.7.1.1. RADIOAKTIVE UND CHEMISCHE FREISETZUNGEN IN ATMOSPHERE

Unter Berücksichtigung der in den [Paragrafen 12.5.1.1 und 12.5.1.2](#) dargelegten Elemente entspricht der mit dem Projekt verbundene potenzielle Einflussbereich der radioaktiven und chemischen Freisetzungen in die Atmosphäre einem Radiusbereich von 8,5 km um den Standort (Sektor 3).

Daher können alle Natura-2000-Gebiete, die im Untersuchungsgebiet aufgeführt sind, durch Freisetzungen in die Atmosphäre beeinflusst werden.

In diesem Beeinflussungsgebiet und in den betreffenden Natura-2000-Gebieten können radioaktive und chemische Freisetzungen in die Atmosphäre einen direkten Einfluss auf Folgendes haben:

- landgebundene Lebensräume oder aquatische Lebensräume, die einen Teil der Luft besitzen;
- faunistische und floristische Arten, die aufgrund ihrer Lebensweise dieser Art von Freisetzungen direkt ausgesetzt werden können.

Rein aquatische Lebensräume und Arten (Fische, Weichtiere, Unterwasserpflanzen) können durch diese Freisetzungen in die Luft nicht wesentlich beeinflusst werden.

Es werden keine potenziellen indirekten Auswirkungen radioaktiver und chemischer Freisetzungen in die Atmosphäre auf Lebensräume und Arten identifiziert.

12.7.1.2. FLÜSSIGE RADIOAKTIVE UND CHEMISCHE FREISETZUNGEN

Unter Berücksichtigung der in [Ziffer 12.5.2.1 dargelegten Elemente entspricht das](#) Gebiet, in dem die flüssigen radioaktiven und chemischen Freisetzungen auftreten können, dem Teil des Canal d'Alsace zwischen dem Hauptableitungswerk des Standorts und der nachgelagerten hydroökologischen Überwachungsstation, die etwa 5 km vom Ableitungspunkt entfernt liegt.

Nur Natura-2000-Gebiete in diesem potenziellen Einflussgebiet können daher von diesen Rückwürfen beeinflusst werden. Im vorliegenden Fall handelt es sich lediglich um das BSG FR4211812 „Rheintal von Artzenheim nach Village-Neuf“.

Zu beachten ist, dass sich die ZSC FR4202000 „Rhein-Ried Bruch Auensektor, Haut-Rhin“ in unmittelbarer Nähe befindet, jedoch außerhalb des Gebiets mit potenziellem Einfluss auf die Gewässer.

In diesem Beeinflussungsgebiet und für das betreffende Natura-2000-Gebiet können flüssige radioaktive und chemische Ableitungen einen direkten Einfluss auf Vögel des BSG FR4211812 haben, die aufgrund ihrer Lebensweise direkt flüssigen Ableitungen ausgesetzt werden können.

Es werden keine potenziellen indirekten Auswirkungen von flüssigen Ableitungen auf Vögel festgestellt.

12.7.1.3. WASSERVORRÄTE IM GROSSEN ELSASSKANAL

In Anbetracht der in [Ziffer 12.5.2.2](#) dargelegten Angaben ist der potenzielle Einflussbereich der Oberflächenwasserentnahmen auf den Zufahrtskanal des Standorts Fessenheim beschränkt, an dem die Wasserentnahmen vorgenommen werden, sowie auf das Gebiet im Grand Canal d'Alsace in der Nähe des Zufahrtskanals.

Nur Natura-2000-Gebiete in diesem potenziellen Beeinflussungsgebiet können daher von diesen Probenahmen beeinflusst werden. Im vorliegenden Fall handelt es sich lediglich um das BSG FR4211812 „Rheintal von Artzenheim nach Village-Neuf“.

Es wird kein direkter oder indirekter Einfluss der Wasserentnahmen aus dem Canal d'Alsace auf die Vögel des BSG FR4211812 festgestellt.

12.7.1.4. WASSERVORBEREITUNGEN IN TISCHDECKE

Unter Berücksichtigung der in [Ziffer 12.5.1.6 dargelegten](#) Angaben entspricht der potenzielle Einflussbereich der Beprobungen dem Gebiet, das sich in unmittelbarer Nähe jeder Probenahmestelle befindet (siehe [Abbildung 12.e](#)). Kein Natura-2000-Gebiet befindet sich in der Nähe der Probenahmestellen, so dass keine potenziellen direkten oder indirekten Auswirkungen von Wasserentnahmen auf Lebensräume und Arten berücksichtigt werden.

12.7.1.5. EMISSION VON STÖSSEN

In Anbetracht der in [Ziffer 12.5.1.3 dargelegten](#) Elemente entspricht der potenzielle Einflussbereich der mit dem Projekt verbundenen Staubemissionen dem Bereich, in dem die Stilllegungsarbeiten mit Umgebungen in unmittelbarer Nähe (Sektor 2) zusammenwirken.

Nur Natura-2000-Gebiete in Sektor 2 können daher von diesen Emissionen beeinflusst werden. Im vorliegenden Fall handelt es sich um das BSG FR4202000 „Schwanzgebiet Rhein-Ried Bruch, Oberrhein“ und das BSG FR4211812 „Rheintal von Artzenheim in Village-Neuf“.

In diesem Einflussgebiet und in den betreffenden Natura-2000-Gebieten können Staubemissionen einen direkten Einfluss auf Folgendes haben:

- Lebensräume des BSG FR4202000, die an Land gebunden sind, oder aquatische Lebensräume mit einem Luftteil;
- die floristischen und faunistischen Arten des BSG FR4202000 und des BSG FR4211812, die aufgrund ihrer Lebensweise diesen Emissionen direkt ausgesetzt werden können.

Rein aquatische Lebensräume und Arten (Fische, Weichtiere, Tauchpflanzen) können von diesen Emissionen nicht beeinflusst werden.

Es werden keine potenziellen indirekten Auswirkungen von Staubemissionen auf Lebensräume und Arten identifiziert.

12.7.1.6. SCHALL- UND VIBRATIONSEMISSIONEN

Unter Berücksichtigung der in [Ziffer 12.5.1.3 dargelegten Elemente entspricht der](#) Bereich, in dem die mit dem Projekt verbundenen Geräusch- und Vibrationsemissionen potenziell beeinflusst werden, dem Bereich, in dem die Stilllegungswerft mit den Umgebungen in unmittelbarer Nähe (Sektor 2) zusammenwirkt.

Nur Natura-2000-Gebiete in Sektor 2 können daher von diesen Emissionen beeinflusst werden. Im vorliegenden Fall handelt es sich um das BSG FR4202000 „Schwanzgebiet Rhein-Ried Bruch, Oberrhein“ und das BSG FR4211812 „Rheintal von Artzenheim in Village-Neuf“.

In diesem Einflussbereich können Lärm- und Vibrationsemissionen einen direkten Einfluss auf die Tierarten des BSG FR4202000 und des BSG FR4211812 haben, die aufgrund ihrer Lebensweise diesen Emissionen direkt ausgesetzt werden können.

Streng aquatische Arten (Fische, Weichtiere, Tauchpflanzen usw.) können von diesen Emissionen nicht beeinflusst werden.

Es wird kein möglicher direkter Einfluss von Lärm- und Vibrationsemissionen auf Lebensräume oder Pflanzenarten identifiziert.

Es werden keine potenziellen indirekten Auswirkungen von Lärm- und Vibrationsemissionen auf Lebensräume und Arten identifiziert.

12.7.1.7. LEUCHTENDE EMISSIONEN

Unter Berücksichtigung der in [Ziffer 12.5.1.4 dargelegten Elemente entspricht der](#) Bereich, in dem die mit dem Stilllegungsprojekt verbundenen Lichtemissionen potenziell beeinflusst werden, dem Bereich, in dem die Stilllegungsanlage mit Umgebungen in unmittelbarer Nähe (Sektor 2) zusammenwirkt.

Nur Natura-2000-Gebiete in Sektor 2 können daher von diesen Emissionen beeinflusst werden. Im vorliegenden

Fall handelt es sich um das BSG FR4202000 „Schwanzgebiet Rhein-Ried Bruch, Oberrhein“ und das BSG FR4211812 „Rheintal von Artzenheim in Village-Neuf“.

In diesem Einflussgebiet und in den betreffenden Natura-2000-Gebieten können Lichtemissionen einen direkten Einfluss auf Folgendes haben:

- Lebensräume des BSG FR4202000, die an Land gebunden sind, oder aquatische Lebensräume mit einem Luftteil;
- die floristischen und faunistischen Arten des BSG FR4202000 und des BSG FR4211812, die aufgrund ihrer Lebensweise diesen Emissionen direkt ausgesetzt werden können.

Rein aquatische Lebensräume und Arten (Fische, Weichtiere, Tauchpflanzen) können von diesen Emissionen nicht beeinflusst werden.

Es werden keine potenziellen indirekten Auswirkungen von Lichtemissionen auf Lebensräume und Arten identifiziert.

12.7.1.8. BODENGRIFF AUF DER BAUSTELLE

In Anbetracht der in Ziffer 12.5.1.5 dargelegten Elemente entspricht der potenzielle Einflussbereich der Stilllegungswerft dem Bereich, in dem die Arbeiten durchgeführt werden (Sektor 1).

Nur die Natura-2000-Gebiete, die den Sektor 1 (INB Nr. 75) betreffen, können daher vom Bodeneinschlag der Baustelle beeinflusst werden. Im vorliegenden Fall überschneidet nur das BSG FR4211812 „Rheintal von Artzenheim in Village-Neuf“ Sektor 1 an den südlichen Grenzen und ist auf einigen Dutzend Metern vom INB Nr. 75.

In diesem Beeinflussungsgebiet und für das betreffende Natura-2000-Gebiet kann der Bodeneinschlag einen potenziellen indirekten Einfluss auf Vögel des BSG FR4211812 haben.

Es wird kein möglicher direkter Einfluss der Arbeiten auf die Vögel festgestellt.

12.7.1.9. ZUSAMMENFASSUNG DER NATURA-2000-GEBIETE, DIE DURCH DIE UNTERSCHIEDLICHEN WECHSELWIRKUNGEN DES PROJEKTS MIT DER UMWELT BETROFFEN SIND

Tabelle 12.f fasst die Wechselwirkungen für jedes Natura-2000-Gebiet zusammen. Wie oben beschrieben, sowie in Ziffer 12.7.1.4 und in Paragrah12.7.1.3 haben die Wasserentnahmen und Wasserentnahmen im Grand Canal d’Alsace keine direkten oder indirekten Auswirkungen auf die Arten und Lebensräume der untersuchten Natura-2000-Gebiete. Sie sind daher in den nachstehenden Tabellen nicht ausführlich aufgeführt.

Natura-2000-Gebiete		Wechselwirkungen des Projekts mit der Erdumwelt					Wechselwirkungen des Projekts mit der aquatischen Umwelt		
Typ und Nummer	Bezeichnung	Radioaktive und chemische Freisetzungen in die Atmosphäre	Entnahmen aus Tischdecke	Staubemissionen	Geräusch- und Vibrationsemissionen	Lichtemissionen	Bodengriff auf der Baustelle	Flüssige radioaktive und chemische Freisetzungen	Wasserentnahmen im Grand Canal d’Alsace
ZSC FR4202000	Sektor Alluvial Rhin- Ried Bruch, Haut-Rhin	x		x	x	x			
ZSC FR4201813	Hardt Nord	x							
ZSC DE8111341	Markgräfler Rheinebene von Neuenburg bis Breisach	x							
BSG FR4211808	Landwirtschaftliche Gebiete der Hardt	x							
BSG FR4211809	Wald von Harth	x							
BSG FR4211812	Rheintal von Artzenheim nach Village-Neuf	x		x	x	x	x	x	
BSG DE8011441	Bremgarten	x							
BSG DE8011401	Rheinniederung Neuenburg – Breisach	x							

Tabelle 12.f Zusammenfassung der Wechselwirkungen des Projekts mit der Umwelt, die sich auf Natura-2000-Gebiete auswirken können

12.7.2. LEBENSÄUUME UND ARTEN MÖGLICHERWEISE BETROFFEN DURCH DIE PROJEKT

Die Identifizierung der potenziell betroffenen Lebensräume und Arten sowie die Begründungen sind in Tabelle 12.g, Tabelle 12.h, [Tabelle 12.i und Tabelle 12.j](#) dargelegt. Der Ansatz zur Feststellung, ob die Arten oder Lebensräume potenziell von dem Projekt betroffen sind, ist in [Ziffer 12.10.3](#) dargelegt.

Die für die Erstellung des DOCOB in den betreffenden Natura-2000-Gebieten erstellten Bestandsaufnahmen (Lebensraumkarten, Beobachtungsdaten der Arten) sowie die im Rahmen dieser Studie von Thema Umwelt durchgeführten Studien ermöglichen es, den Standort bestimmter Lebensräume und Arten zu präzisieren.

Es sei darauf hingewiesen, dass Arten und Lebensräume von gemeinschaftlichem oder vorrangigem Interesse, die innerhalb des Untersuchungsgebiets identifiziert wurden, aber nicht für die potenziell von dem Projekt betroffenen Natura-2000-Gebiete ausgewiesen wurden, im Rahmen dieser Natura-2000-Folgenabschätzung nicht behandelt werden. Im Gegensatz dazu werden diese Arten und Lebensräume in [Kapitel 7](#) zur Biodiversität untersucht.

12.7.2.1. LEBENSÄUUME DES ANHANGS I DER RICHTLINIE „LEBENSÄUUME“, DIE MÖGLICHERWEISE VOM PROJEKT BETROFFEN SIND

[Tabelle 12.g](#) enthält Lebensräume von gemeinschaftlichem Interesse und prioritäre Lebensräume, die möglicherweise von dem Projekt betroffen sind.

Lebensraumtyp	Natura-2000-Code	Interesse	Bezeichnung des Lebensraums im Gebiet	Lokalisierung			Radioaktive und chemische Freisetzungen in die Atmosphäre	Staub- und Lichtemissionen	Flüssige radioaktive und chemische Freisetzungen	Kommentare	
				FR4201813	FR4202000	DE8111341					
Süßwasserlebensräume	3140	i.c	Kalkhaltiges Oligo-Mesotrophwasser mit benthischer Vegetation in Chara spp.		X	X	Nein	Nein	Nein	Aus den verfügbaren Daten lässt sich das Vorhandensein dieses aquatischen Lebensraums in Sektor 3 nicht ausschließen. Es zeichnet sich jedoch durch eine benthische Vegetation aus (dauernd eingetaucht) und ist daher nicht von den Wechselwirkungen des Projekts mit der Erdumgebung (Abweichungen in die Atmosphäre, Staubemissionen und Lichtemissionen) betroffen. Es ist vom Elsasskanal getrennt und ist daher nicht von flüssigen Ableitungen betroffen. Er ist daher nicht von der geplanten Stilllegung betroffen.	
	3150	i.c	Natürliche eutrophe Seen mit Vegetation von Magnopotamion oder Hydrocharition		X	X	Potenzielle direkte Auswirkungen	Nein	Nein		
	3260	i.c	Flüsse von den planitiären bis zum Berggeschossen mit Vegetation des Ranunculion fluitantis und des Callitricho—Batrachion		X	X		Nein	Nein	Die verfügbaren Daten erlauben es nicht, das Vorhandensein dieser Lebensräume im Untersuchungsgebiet des Stilllegungsprojekts auf der Ebene der Natura-2000-Gebiete, für die sie ausgewiesen wurden, auszuschließen. Tatsächlich sind diese Lebensräume potenziell von Freisetzungen in die Atmosphäre betroffen. Diese regelmäßig in Gewässern gelegenen Lebensräume befinden sich nicht am Rande des Canal d'Alsace und stehen nicht in direktem Zusammenhang mit dessen Gewässern, da die Ufer des Kanals vollständig artificialisiert sind und daher nicht geeignet sind, bemerkenswerte Lebensräume zu schaffen. Diese Lebensräume sind daher nicht von flüssigen Ableitungen betroffen.	
	3270	i.c	Flüsse mit schlammigen Ufern mit Vegetation des Chenopodium rubri p.p. und des Bidention p.p.		X			Nein	Nein	Darüber hinaus bestätigen die Feldinventare auf Sektor-2-Ebene (2018 und 2019) das Fehlen dieser Lebensräume in diesem Sektor. Sie sind daher weder von Staubemissionen noch von den Lichtemissionen betroffen. Sie sind daher potenziell von den projektbezogenen Freisetzungen in die Atmosphäre betroffen.	
Natürliche und semi-natürliche krautige Formationen	6110	i.c/p *	Kalk- oder Basiphilrasen im Alysso-Sedion albi			X		Potenzielle direkte Auswirkungen	Nein	Nein	Die verfügbaren Daten erlauben es nicht, das Vorhandensein dieses Lebensraums im Untersuchungsgebiet des Stilllegungsprojekts auf der Ebene des Natura-2000-Gebiets, für das er ausgewiesen wurde, auszuschließen. In der Tat ist es möglicherweise von Freisetzungen in die Atmosphäre betroffen. Dieser Lebensraum steht nicht im Zusammenhang mit der aquatischen Umwelt. Er ist daher nicht von flüssigen Ableitungen betroffen. Es wird nur auf Ebene des Standorts DE8111341 bezeichnet, der sich außerhalb von Sektor 2 befindet. Er ist daher nicht von Staub- und Lichtemissionen betroffen. Er ist daher potenziell von den projektbezogenen Freisetzungen in die Atmosphäre betroffen.
	6210	i.c (p)	Halbnatürliche trockene Rasenflächen und Faltflächen auf Kalksteinen (Festuco-Brometalia)	X	X	X	Potenzielle direkte Auswirkungen		Nein	Die verfügbaren Daten erlauben es nicht, das Vorhandensein dieses Lebensraums im Untersuchungsgebiet des Stilllegungsprojekts auf der Ebene der Natura-2000-Gebiete, für die er ausgewiesen wurde, auszuschließen. In der Tat ist es möglicherweise von Freisetzungen in die Atmosphäre betroffen. Dieser Lebensraum steht nicht im Zusammenhang mit der aquatischen Umwelt. Er ist daher nicht von flüssigen Ableitungen betroffen. Auf Ebene der Gebiete des Sektors 2, die sich innerhalb des Gebiets FR4202000 befinden, wurde dieser Lebensraum bei den Landinventaren 2018-2019 beobachtet. Es handelt sich um Schliessung kleiner Flächen im Südwesten des INB Nr. 75 innerhalb der Aufforstung. Es ist daher potenziell von Staub- und Lichtemissionen betroffen. Dieser Lebensraum ist daher potenziell von Emissionen in die Atmosphäre sowie von Staub- und Lichtemissionen im Zusammenhang mit dem Projekt betroffen.	
	6410	i.c	Wiesen in Molinia auf Kalk-, Torf- oder Lehm Böden (Molinion caeruleae)		X		Nein		Nein	Nein	Laut dem DOCOB des Gebiets FR4202000 wird dieser Lebensraum 30 km südlich des INB Nr. 75 (Naturreservat der Petite Camargue Alsacienne) angetroffen. Es befindet sich also außerhalb des Studienbereichs des Projekts. Er ist daher nicht von der geplanten Stilllegung betroffen.
	6430	i.c	Hygrophile Megaphorbiaien von planitären Bären und Berggeschossen bis alpin		X	X	Potenzielle direkte Auswirkungen		Nein	Nein	Die verfügbaren Daten erlauben es nicht, das Vorhandensein dieses Lebensraums im Untersuchungsgebiet des Stilllegungsprojekts auf der Ebene der Natura-2000-Gebiete, für die er ausgewiesen wurde, auszuschließen. In der Tat ist es möglicherweise von Freisetzungen in die Atmosphäre betroffen. Es sei darauf hingewiesen, dass dieser Lebensraum nach dem DOCOB des Gebiets FR4202000 hauptsächlich entlang des Alten Rheins außerhalb der möglichen Einflussbereiche der flüssigen Ableitungen dargestellt wird. Die Feldinventare auf Sektor-2-Ebene (2018 und 2019) bestätigen das Fehlen dieses Lebensraums in diesem Sektor. Er ist daher nicht von Staub- und Lichtemissionen betroffen. Er ist daher potenziell von den projektbezogenen Freisetzungen in die Atmosphäre betroffen.

Lebensraumtyp	Natura-2000-Code	Interesse	Bezeichnung des Lebensraums im Gebiet	Lokalisierung			Radioaktive und chemische Freisetzungen in die Atmosphäre	Staub- und Lichtemissionen	Flüssige radioaktive und chemische Freisetzungen	Kommentare	
				FR4201813	FR4202000	DE8111341					
	6510	i.c	Magere Wiesen der niedrigen Höhe (<i>Alopecurus pratensis</i> , <i>Sanguisorba officinalis</i>)	X	X	X	Potenzielle direkte Auswirkungen	Nein	Nein	Auf Ebene des Gebiets FR4202000 ist dieser Lebensraum nach Angaben des DOCOB nur 30 km südlich des INB Nr. 75 (auf der Ebene des Naturschutzgebietes der Petite Camargue Alsacienne) vorhanden. Auf der Ebene der beiden anderen Natura-2000-Gebiete, für die es ausgewiesen wurde, lassen die verfügbaren Daten jedoch nicht zu, dass dieser Lebensraum im Untersuchungsgebiet des Stilllegungsprojekts vorhanden ist. In der Tat ist es möglicherweise von Freisetzungen in die Atmosphäre betroffen. Dieser Lebensraum steht nicht im Zusammenhang mit der aquatischen Umwelt. Er ist daher nicht von flüssigen Ableitungen betroffen. Die Feldinventare auf Sektor-2-Ebene (2018 und 2019) bestätigen das Fehlen dieses Lebensraums in diesem Sektor. Er ist daher nicht von Staub- und Lichtemissionen betroffen. Er ist daher potenziell von den projektbezogenen Freisetzungen in die Atmosphäre betroffen.	
Hochmoore und niedrige Torfmoore	7210	P	Kalksumpf mit <i>Cladium mariscus</i> und Arten von <i>Caricion davallianae</i>		X		Nein	Nein	Nein	Laut dem DOCOB des Gebiets FR4202000 liegt dieser Lebensraum 30 km südlich des INB Nr. 75 (Naturreservat der Kleinen Camargue Alsacienne) außerhalb des Untersuchungsgebiets des Stilllegungsprojekts. Er ist daher nicht von der geplanten Stilllegung betroffen.	
Wälder	9130	i.c	Buchewälder des <i>Asperulo-Fagetums</i>	X			Potenzielle direkte Auswirkungen	Nein	Nein	Die verfügbaren Daten erlauben es nicht, das Vorhandensein dieses Lebensraums im Untersuchungsgebiet des Stilllegungsprojekts auf der Ebene des Natura-2000-Gebiets, für das es ausgewiesen wurde, auszuschließen. In der Tat ist es möglicherweise von Freisetzungen in die Atmosphäre betroffen. Dieser Lebensraum steht nicht im Zusammenhang mit der aquatischen Umwelt. Er ist daher nicht von flüssigen Ableitungen betroffen. Es ist nur für den Standort FR4201813 bestimmt, der sich außerhalb des Sektors 2 befindet. Er ist daher nicht von Staub- und Lichtemissionen betroffen. Er ist daher potenziell von den projektbezogenen Freisetzungen in die Atmosphäre betroffen.	
	9160	i.c	Stieleichen oder Eichen – subatlantische und mitteleuropäische <i>Charmaien</i> des <i>Carpinion betuli</i>	X	X		Potenzielle direkte Auswirkungen	Nein	Nein	Auf Ebene des Gebiets FR4202000 befindet sich dieser Lebensraum nach Angaben des DOCOB außerhalb des Untersuchungsgebiets des Projekts. Auf Ebene des Gebiets FR4201813, für das es ausgewiesen wurde, lassen die verfügbaren Daten jedoch das Vorhandensein dieses Lebensraums im Studiengebiet des Projekts nicht aus. In der Tat ist es möglicherweise von Freisetzungen in die Atmosphäre betroffen. Dieser Lebensraum steht nicht im Zusammenhang mit der aquatischen Umwelt. Er ist daher nicht von flüssigen Ableitungen betroffen. Die auf Sektorebene durchgeführten Landinventare und 2 (2018 und 2019) bestätigen das Fehlen dieses Lebensraums in diesem Sektor. Er ist daher nicht von Staub- und Lichtemissionen betroffen. Er ist daher potenziell von den projektbezogenen Freisetzungen in die Atmosphäre betroffen.	
	9170	i.c	Karst-Eiche aus <i>Galio-Carpinetum</i>	X	X	X		Potenzielle direkte Auswirkungen	Nein		
	91E0	P	Auenwälder bis <i>Alnus glutinosa</i> und <i>Fraxinus excelsior</i> (<i>Alno-Padion</i> , <i>Alnion incanae</i> , <i>Salicion albae</i>)		X	X		Nein	Nein		Die verfügbaren Daten erlauben es nicht, das Vorhandensein dieser Lebensräume im Untersuchungsgebiet des Stilllegungsprojekts auf der Ebene der Natura-2000-Gebiete, für die sie ausgewiesen wurden, auszuschließen. Tatsächlich sind diese Lebensräume potenziell von Freisetzungen in die Atmosphäre betroffen. Obwohl sie manchmal mit der aquatischen Umwelt verbunden sind, sind diese Lebensräume nicht am Rande des Canal d'Alsace gelegen, noch in direktem Zusammenhang mit dessen Gewässern, da die Ufer des Kanals vollständig artificialisiert sind und daher für die Ansiedlung von Lebensräumen ungeeignet sind. Sie sind daher nicht von flüssigen Ableitungen betroffen. Laut dem DOCOB des Gebiets FR4202000 wurde der Lebensraum 91E0 auf Sektor-2-Ebene nicht identifiziert, was durch die Feldinventare (2018-2019) bestätigt wird: dies wurde auf Sektor-2-Ebene nur außerhalb des Natura-2000-Gebiets FR4202000 beobachtet. Er ist daher nicht von Staub- und Lichtemissionen betroffen. Der Lebensraum 91E0 ist daher potenziell von projektbedingten Freisetzungen in die Atmosphäre betroffen.
	91F0	i.c	Gemischte Wälder von <i>Quercus robur</i> , <i>Ulmus laevis</i> , <i>Ulmus minor</i> , <i>Fraxinus excelsior</i> oder <i>Fraxinus angustifolia</i> Flussufer (<i>Ulmenion minoris</i>)		X		Potenzielle direkte Auswirkungen	Potenzielle direkte Auswirkungen	Nein		Laut dem DOCOB des Gebiets FR4202000 befindet sich der Lebensraum 91F0 in Mischung mit dem Lebensraum 9170 südlich von Sektor 2. Der Lebensraum 91F0 wurde auf Sektor-2-Ebene bei Feldinventaren (2018/2019) beobachtet. Die Lebensräume 91F0 und 9170 können daher von Staubemissionen und Lichtemissionen betroffen sein. Die Lebensräume 9170 und 91F0 sind daher potenziell von Staubemissionen, Lichtemissionen und projektbedingten Freisetzungen in die Atmosphäre betroffen.

IC: Gemeinschaftsinteresse; P: Priorität

Tabelle 12.g potenziell betroffene vorrangige Lebensräume und Habitate von Gemeinschaftsinteresse

12.7.2.2. ARTEN (OHNE VÖGEL), DIE GEGENSTAND DES PROJEKTS SIND

Tabelle 12.h zeigt die Arten (ohne Vögel) von gemeinschaftlichem Interesse und prioritäre Arten, die möglicherweise von dem Projekt betroffen sind. Der erwähnte Bereich 2 entspricht dem in Ziffer 12.5.3 definierten Naheinflussgebiet.

Klasse	Natura-2000-Code	Interesse	Französischer Name	Nicht wissenschaftlich	Lokalisierung			Radioaktive und chemische Freisetzungen in die Atmosphäre	Staub-, Geräusch-, Vibrations- und Lichtemissionen	Flüssige radioaktive und chemische Freisetzungen	Kommentare
					FR4201813	FR4202000	DE8111341				
Weichtiere	1016	i.c	Vertigo de Des Moulins	Vertigo Moulinsiana		X		Potenzielle direkte Auswirkungen	Nein	Nein	Die verfügbaren Daten erlauben es nicht, das Vorhandensein dieser Art im Untersuchungsgebiet des Stilllegungsprojekts auf Ebene des Natura-2000-Gebiets, für das sie ausgewiesen wurde, auszuschließen. In der Tat ist sie möglicherweise von Freisetzungen in die Atmosphäre betroffen. Die Vertigo de Des Moulins ist eine Art, die feuchten Umgebungen (hauptsächlich stagnierende Gewässer) ausgesetzt ist. Die aquatischen Umgebungen auf der Ebene des Canal d'Alsace sind kein tierfreundlicher Lebensraum. Er ist daher nicht von flüssigen Ableitungen betroffen. Die Feldinventare auf Sektor-2-Ebene (2018 und 2019) bestätigen, dass es in diesem Sektor keine artfreundlichen Lebensräume gibt. Er ist daher weder von Staubemissionen, Lärm- und Vibrationsemissionen noch von Lichtemissionen betroffen. Er ist daher potenziell von den projektbezogenen Freisetzungen in die Atmosphäre betroffen.
Insekten	1037	i.c	Gomphe Serpentin	Ophiogomphus celia		X	X	Potenzielle direkte Auswirkungen	Nein	Nein	Die verfügbaren Daten erlauben es nicht, das Vorhandensein dieser Art im Untersuchungsgebiet des Stilllegungsprojekts auf der Ebene der Natura-2000-Gebiete, für die sie ausgewiesen wurde, auszuschließen. In der Tat ist sie möglicherweise von Freisetzungen in die Atmosphäre betroffen. Der Gomphe Serpentin wird mit klar sauerstoffhaltigen Flüssen und von geringer bis mittlerer Breite gefüttert, wobei die Bedingungen auf dem Niveau des Canal d'Alsace nie gegeben sind. Die Möglichkeiten, den Gomphe Serpentin zu treffen, sind also fast null. Er ist daher nicht von flüssigen Ableitungen betroffen. Die Feldinventare auf Sektor-2-Ebene (2018 und 2019) bestätigen, dass diese Art in diesem Sektor nicht vorhanden ist. Sie ist daher weder von Staubemissionen, Lärm- und Vibrationsemissionen noch von Lichtemissionen betroffen. Dieses Odonat ist daher potenziell von den projektbezogenen Freisetzungen in die Atmosphäre betroffen.
	1042	i.c	Leucorrhin mit großem Thorax	Leucorrhinia pectoralis		X		Nein	Nein	Nein	Laut dem DOCOB des Gebiets FR4202000 wird dieses Odonat auf Ebene des Natura-2000-Gebiets 30 km südlich des INB Nr. 75 (Naturreservat der Petite Camargue Alsacienne) außerhalb des Untersuchungsgebiets des Stilllegungsprojekts angetroffen. Der Fall ist daher nicht von dem Abbauvorhaben betroffen.
	1044	i.c	Merkur-Agrion	Coenagrion Mercuriale		X	X	Potenzielle direkte Auswirkungen	Nein	Nein	Die verfügbaren Daten erlauben es nicht, das Vorhandensein dieser Art im Untersuchungsgebiet des Stilllegungsprojekts auf der Ebene der Natura-2000-Gebiete, für die sie ausgewiesen wurde, auszuschließen. In der Tat ist sie möglicherweise von Freisetzungen in die Atmosphäre betroffen. Die Vegetation und die Korngröße des Substrats des Canal d'Alsace entsprechen nicht den Anforderungen des Agrion de Merkur; die Möglichkeiten, ihn dort zu treffen, sind also null. Er ist daher nicht von flüssigen Ableitungen betroffen. Auf Ebene des Standorts FR4202000 wurde der Agrion de Merkur außerhalb des Untersuchungsgebiets des Abbaus (kleine elsässische Camargue und Gemeinde Biesheim) beobachtet. Unter Berücksichtigung dieser Elemente ist er daher weder von Staubemissionen, Lärm- und Vibrationsemissionen noch von Lichtemissionen betroffen. Dieses Odonat ist daher potenziell von den projektbezogenen Freisetzungen in die Atmosphäre betroffen.
	1060	i.c	Kupfer aus den Sümpfen	Lycaena verschwindet		X		Nein	Nein	Nein	Laut dem DOCOB des Gebiets FR4202000 wird auf Ebene des Natura-2000-Gebiets auf der Rheininsel Vogelgrun (mehr als 12 km vom INB Nr. 75) und im Naturschutzgebiet Petite Camargue Alsacienne 30 km vom INB Nr. 75 außerhalb des Untersuchungsgebiets des Stilllegungsprojekts beobachtet. Er ist daher nicht von der geplanten Stilllegung betroffen.
	1061	i.c	Azurblaue Maluds	Maculinea nausithous		X		Nein	Nein	Nein	Nach Angaben des DOCOB wird auf Ebene des Natura-2000-Gebiets dieser Lepidopter 30 km südlich des INB Nr. 75 (Naturreservat der Petite Camargue Alsacienne) außerhalb des Untersuchungsgebiets des Stilllegungsprojekts angetroffen. Er ist daher nicht von der geplanten Stilllegung betroffen.
	1074	i.c	Wolle des Pflaumenbaums	Eriogaster catax		X		X	Potenzielle direkte Auswirkungen	Nein	Nein

Klasse	Natura-2000-Code	Interesse	Französischer Name	Nicht wissenschaftlich	Lokalisierung			Radioaktive und chemische Freisetzungen in die Atmosphäre	Staub-, Geräusch-, Vibrations- und Lichtemissionen	Flüssige radioaktive und chemische Freisetzungen	Kommentare
					FR4201813	FR4202000	DE8111341				
	1078	P	Schuppen gefickt	Euplagia quadripunctaria		X	X	Potenzielle direkte Auswirkungen	Nein	Nein	Die verfügbaren Daten erlauben es nicht, das Vorhandensein dieser Art im Untersuchungsgebiet des Stilllegungsprojekts auf der Ebene der Natura-2000-Gebiete, für die sie ausgewiesen wurde, auszuschließen. In der Tat ist sie möglicherweise von Freisetzungen in die Atmosphäre betroffen. Dieses Insekt hat kein aquatisches Larvenstadium und häufig feuchte Umgebungen, die vom Canal d'Alsace getrennt sind. Er ist daher nicht von flüssigen Ableitungen betroffen. Die auf Sektor-2-Ebene (2018 und 2019) erstellten Feldinventare bestätigen, dass sie in diesem Sektor nicht vorhanden sind. Er ist daher weder von Staubemissionen, Lärm- und Vibrationsemissionen noch von Lichtemissionen betroffen. Dieses Insekt ist daher potenziell von den projektbedingten Freisetzungen in die Atmosphäre betroffen.
	1083	i.c	Lucane Hirschfliegen	Lucanus cervus	X	X	X		Direkte Auswirkungen Potenzial	Nein	Die verfügbaren Daten erlauben es nicht, das Vorhandensein dieser Art im Untersuchungsgebiet des Stilllegungsprojekts auf der Ebene der Natura-2000-Gebiete, für die sie ausgewiesen wurde, auszuschließen. In der Tat ist sie möglicherweise von Freisetzungen in die Atmosphäre betroffen. Diese Art ist häufig in Waldgebieten. Sie ist daher nicht von flüssigen Ableitungen betroffen. Nach dem DOCOB des Gebiets ist die Art in allen Waldumgebungen des Standorts FR4202000 vorzufinden. Sie ist daher von Staubemissionen sowie von Lärm- und Vibrationsemissionen sowie von Lichtemissionen betroffen. Es sei darauf hingewiesen, dass sie bei der Aufforstung des Natura-2000-Gebiets bei den Landinventaren 2018-2019 nicht beobachtet wurde, sondern in anderen Aufforstungen des Sektors 2 beobachtet wurde. Dieser Käfer ist daher potenziell von Emissionen in die Atmosphäre sowie von Staubemissionen, Lärm-, Vibrations- und Lichtemissionen im Zusammenhang mit dem Projekt betroffen.
	1084	P	Barbot oder Pique-Plaune	Osmoderma eremita		X	X		Nein	Nein	Die verfügbaren Daten erlauben es nicht, das Vorhandensein dieser Art im Untersuchungsgebiet des Stilllegungsprojekts auf der Ebene der Natura-2000-Gebiete, für die sie ausgewiesen wurde, auszuschließen. In der Tat ist sie möglicherweise von Freisetzungen in die Atmosphäre betroffen. Dieses Insekt ist in die Erdmitte eingeflossen. Er ist daher nicht von flüssigen Ableitungen betroffen. Die Art ist im DOCOB des Standorts FR4202000 nicht aufgeführt. Die auf Sektor-2-Ebene (2018 und 2019) erstellten Feldinventare bestätigen, dass sie in diesem Sektor nicht vorhanden sind. Sie ist daher weder von Staubemissionen, Lärm- und Vibrationsemissionen noch von Lichtemissionen betroffen. Dieses Insekt ist daher potenziell von den projektbedingten Freisetzungen in die Atmosphäre betroffen.
	1088	i.c	Großer Capricorne	Cerambyx cerdo	X				Nein	Nein	Nein
Fische	1099	i.c	Planer-Lampe	Lampetra planeri		X		Nein	Nein	Nein	Aufgrund ihrer ausschließlich aquatischen Lebensweise sind diese Fischarten nicht von Freisetzungen in die Atmosphäre, Staubemissionen, Lärm- und Vibrationsemissionen oder Lichtemissionen betroffen. Der Grand Canal d'Alsace, der einem künstlichen Umfeld entspricht, ist im Gegensatz zum Alten Rhein nicht Teil des Gebiets der ZSC FR4202000. Diese Fischarten sind daher nicht von flüssigen Ableitungen betroffen. Diese Arten sind nicht von dem Abbauprojekt betroffen.
	1106	i.c	Atlantischer Lachs	Salmo salar		X		Nein	Nein	Nein	
	1130	i.c	Aspe	Aspius aspius		X	X	Nein	Nein	Nein	
	1131	i.c	Blageon	Leuciscus luffia		X		Nein	Nein	Nein	
	1134	i.c	Trinkerin	Rhodeus amarus		X	X	Nein	Nein	Nein	
	1149	i.c	Flussloche	Cobitis taenia		X		Nein	Nein	Nein	
Amphibien und Reptilien	1166	i.c	Triton geschnitten	Triturus cristatus	X	X	X	Potenzielle direkte Auswirkungen	Nein	Nein	Die verfügbaren Daten erlauben es nicht, das Vorkommen dieser Arten im Untersuchungsgebiet des Stilllegungsprojekts auf der Ebene der Natura-2000-Gebiete, für die sie ausgewiesen wurden, auszuschließen. In der Tat sind sie potenziell von Freisetzungen in die Atmosphäre betroffen. Der geschnittene Triton und der gelbe Bauchtöner strömen in das stagnierende Wasser. Kein Teich, der einen günstigen Lebensraum für diese Arten darstellt, steht in Verbindung mit dem Canal d'Alsace, so dass die Möglichkeiten, diese beiden Amphibien zu treffen, null sind. Sie sind daher nicht von flüssigen Ableitungen betroffen. Die im DOCOB des Standorts FR4202000 aufgeführten Standorte befinden sich außerhalb des Sektors 2, wo die in den Jahren 2018 und 2019 durchgeführten Landinventare ihre Abwesenheit bestätigen. Sie sind daher nicht von Staubemissionen, Lärm- und Vibrationsemissionen oder Lichtemissionen betroffen. Diese Amphibien sind daher potenziell von den projektbedingten Freisetzungen in die Atmosphäre betroffen.
	1193	i.c	Gelber Bauchlautsprecher	Bombina variegata	X	X	X		Nein	Nein	

Klasse	Natura-2000-Code	Interesse	Französischer Name	Nicht wissenschaftlich	Lokalisierung			Radioaktive und chemische Freisetzungen in die Atmosphäre	Staub-, Geräusch-, Vibrations- und Lichtemissionen	Flüssige radioaktive und chemische Freisetzungen	Kommentare
					FR4201813	FR4202000	DE8111341				
Säugetiere	1321	i.c	Maus mit ausgeschnittenen Ohren	Myotis emarginatus			X	Potenzielle direkte Auswirkungen	Nein	Nein	Die verfügbaren Daten erlauben es nicht, das Vorhandensein dieser Art im Untersuchungsgebiet des Stilllegungsprojekts auf Ebene des Natura-2000-Gebiets, für das sie ausgewiesen wurde, auszuschließen. In der Tat ist sie möglicherweise von Freisetzungen in die Atmosphäre betroffen. Dieser Chiropterus ist in die irdische Umgebung eingeflossen: er ist daher nicht von flüssigen Ableitungen betroffen. Die Murin mit abgesenkten Ohren wird nur für den Standort DE8000341 bezeichnet, der ausschließlich von Freisetzungen in die Atmosphäre betroffen ist. Er ist daher weder von Staubemissionen, Lärm- und Vibrationsemissionen noch von Lichtemissionen betroffen. Er ist daher potenziell von den projektbezogenen Freisetzungen in die Atmosphäre betroffen.
	1323	i.c	Murin von Bechstein	Myotis bechsteini	X				Nein	Nein	Die verfügbaren Daten erlauben es nicht, das Vorhandensein dieser Art im Untersuchungsgebiet des Stilllegungsprojekts auf Ebene des Natura-2000-Gebiets, für das sie ausgewiesen wurde, auszuschließen. In der Tat ist sie möglicherweise von Freisetzungen in die Atmosphäre betroffen. Dieser Chiropterus ist in die irdische Umgebung eingeflossen: er ist daher nicht von flüssigen Ableitungen betroffen. Der Murin de Bechstein ist nur als Standort FR4201813 ausgewiesen, der ausschließlich von Freisetzungen in die Atmosphäre betroffen ist. Er ist daher weder von Staubemissionen, Lärm- und Vibrationsemissionen noch von Lichtemissionen betroffen. Der Beschsteiner Murin ist daher potenziell von Freisetzungen in die Atmosphäre betroffen.
	1324	i.c	Grand Murin	Myotis myotis	X	X	X		Nein	Nein	Die verfügbaren Daten erlauben es nicht, das Vorhandensein dieser Art im Untersuchungsgebiet des Stilllegungsprojekts auf der Ebene der Natura-2000-Gebiete, für die sie ausgewiesen wurde, auszuschließen. In der Tat ist sie möglicherweise von Freisetzungen in die Atmosphäre betroffen. Dieser Chiropterus ist in die irdische Umgebung eingeflossen: er ist daher nicht von flüssigen Ableitungen betroffen. Laut dem DOCOB des Gebiets FR4202000 befindet sich der Grand Murin südlich des Natura-2000-Gebiets außerhalb des Gebiets 2. Er wurde bei den Feldinventaren auf Sektorebene (2018-2019) nicht kontaktiert. Er ist daher weder von Staubemissionen, Lärm- und Vibrationsemissionen noch von Lichtemissionen betroffen. Er ist daher potenziell von den projektbezogenen Freisetzungen in die Atmosphäre betroffen.
	1337	i.c	Biber aus Europa	Biber Fiber		X			Nein	Nein	Nein
Flora	1381	i.c	Dicrane grün	Dicranum viride	X			Potenzielle direkte Auswirkungen	Nein	Nein	Die verfügbaren Daten erlauben es nicht, das Vorhandensein dieser Art im Untersuchungsgebiet des Stilllegungsprojekts auf Ebene des Natura-2000-Gebiets, für das sie ausgewiesen wurde, auszuschließen. In der Tat ist sie möglicherweise von Freisetzungen in die Atmosphäre betroffen. Der Grüne Dicrane ist ein terrestrischer Bryophyt. Er ist daher nicht von flüssigen Ableitungen betroffen. Der Grüne Dicrane ist nur für die Website FR4201813 benannt. Die Art ist daher weder von Staubemissionen, Lärm- und Vibrationsemissionen noch von Lichtemissionen betroffen. Diese Pflanze ist daher potenziell von projektbedingten Freisetzungen in die Atmosphäre betroffen.
	1428	i.c	Marsilée mit vier Blättern	Marsilea quadrifolia		X		Potenzielle direkte Auswirkungen	Nein	Nein	Die verfügbaren Daten erlauben es nicht, das Vorhandensein dieser Art im Untersuchungsgebiet des Stilllegungsprojekts auf Ebene des Natura-2000-Gebiets, für das sie ausgewiesen wurde, auszuschließen. In der Tat ist sie möglicherweise von Freisetzungen in die Atmosphäre betroffen. Die vierblättrige Marsilée ist eine Wasserpflanze mit stagnierenden oder langsamen Umgebungen. Diese Bedingungen sind auf der Ebene des Canal d'Alsace nicht erfüllt, der kein günstiger Lebensraum für die Etablierung dieser Art ist. Sie ist daher nicht von flüssigen Ableitungen betroffen. Die vierblättrige Marsilée wird im DOCOB der Website FR4202000 nicht erwähnt. Darüber hinaus bestätigen die Feldinventare auf Sektor-2-Ebene (2018 und 2019) ihre Abwesenheit in diesem Sektor. Es wird daher davon ausgegangen, dass es sich nicht um Staubemissionen, Lärm- und Vibrationsemissionen oder Lichtemissionen handelt. Diese Pflanze ist daher potenziell von projektbedingten Freisetzungen in die Atmosphäre betroffen.

IC: Gemeinschaftsinteresse; P: Priorität

Tabelle 12.h Arten von Gemeinschaftsinteresse (ohne Vögel), die möglicherweise von dem Vorhaben betroffen sind

12.7.2.3. VÖGEL, DIE VON DEM PROJEKT BETROFFEN SIND

Tabelle 12.i zeigt die in Anhang I der Vogelschutzrichtlinie aufgeführten Vögel, die potenziell von dem Projekt betroffen sind. Tabelle 12.j zeigt die potenziell von dem Projekt betroffenen Vögel von Migrationsinteresse. Die genannten Sektoren 1 und 2 entsprechen dem Einzugsgebiet am Boden der Baustelle bzw. dem Naheinflussgebiet im Sinne von Ziffer 12.5.3.

Name wissenschaftliche	Name Vernacular	Natura-2000-Code	Lokalisierung				Radioaktive Freisetzungen und Chemikalien in der Atmosphäre	Staubemissionen, Emissionen, Geräusche, Vibrationen und Licht	Bodengriff auf der Baustelle	Flüssige radioaktive und chemische Freisetzungen	Kommentare		
			FR4211808	FR4211809	FR4211812	DE8011441						DE8011401	
Aigrette garzette	Egretta garzetta	A026			X				Nein	Nein	Nein	Nein	Die Aigrette garzette führt nur einen Migrationsstopp auf dem BSG FR4211812 durch und ist im DOCOB des Standorts nicht erwähnt. Dieser Vogel ist daher nicht von dem Abbauprojekt betroffen.
Alouette lulu	Lullula Arborea	A246			X				Nein	Nein	Nein	Nein	Die Alouette lulu und der Fischer Balbuzard machen nur einen Migrationsstopp im BSG FR4211812 und sind im DOCOB nicht aufgeführt. Diese Vögel sind daher nicht von der geplanten Stilllegung betroffen.
Fischfischer	Pandion haliaetus	A094			X				Nein	Nein	Nein	Nein	
Bihoreau grau	Nycticorax nycticorax	A023			X				Nein	Nein	Nein	Nein	Laut DOCOB des Standorts FR4211812 werden der graue Bihoreau und der Zwergblongios außerhalb des Untersuchungsgebiets des Abbaus auf dem Gelände der Petite Camargue Alsacienne, 30 km vom INB Nr. 75 und, für den Zwerg Blongios, auf der Rheininsel Vogelgrun, mehr als 12 km vom INB Nr. 75 entfernt, beobachtet. Diese beiden Vögel sind daher nicht von der geplanten Stilllegung betroffen.
Blongios Zwerg	Ixobrychus minutus	A022			X				Nein	Nein	Nein	Nein	
Bondrée apivore	Pernis apivorus	A072		X	X	X	X	Potenzielle direkte Auswirkungen	Nein	Nein	Nein	Nein	Die verfügbaren Daten erlauben es nicht, das Vorhandensein dieser Art im Untersuchungsgebiet des Stilllegungsprojekts auf der Ebene der Natura-2000-Gebiete, für die sie ausgewiesen wurde, auszuschließen. In der Tat ist sie möglicherweise von Freisetzungen in die Atmosphäre betroffen. Bondrée apivore häufig in irdischen Umgebungen. Sie ist daher nicht von flüssigen Ableitungen betroffen. Laut DOCOB vor Ort FR4211812 wurde Bondrée apivore außerhalb der Stilllegungsstudie beobachtet. Die übrigen Natura-2000-Gebiete, für die sie ausgewiesen ist, sind nur von Freisetzungen in die Atmosphäre betroffen. Sie ist daher nicht von Staubemissionen, Lärm- und Vibrationsemissionen, Lichtemissionen und dem Eindringen auf den Baustellenboden betroffen. Dieser Vogel ist daher potenziell von den projektbedingten Freisetzungen in die Atmosphäre betroffen.
Aschenbusard	Circus pygargus	A084	X					Potenzielle direkte Auswirkungen	Nein	Nein	Nein	Nein	Die verfügbaren Daten erlauben es nicht, das Vorhandensein dieser Art im Untersuchungsgebiet des Stilllegungsprojekts auf Ebene des Natura-2000-Gebiets, für das sie ausgewiesen wurde, auszuschließen. In der Tat ist sie möglicherweise von Freisetzungen in die Atmosphäre betroffen. Der Aschenbusard häufig offene Landschaften (Feuchtgebiete und landwirtschaftliche Gebiete), die nicht mit dem Grand Canal d'Alsace verbunden sind. Er ist daher nicht von flüssigen Ableitungen betroffen. Der Standort FR4211808 ist nur von Freisetzungen in die Atmosphäre betroffen. Die Art ist daher nicht von Staubemissionen, Lärm- und Vibrationsemissionen, Lichtemissionen und dem Eindringen auf den Boden der Baustelle betroffen. Dieser Vogel ist daher potenziell von den projektbedingten Freisetzungen in die Atmosphäre betroffen.
Büschel des Schilfs	Circus aeruginosus	A081			X				Nein	Nein	Nein	Nein	Laut DOCOB des Standorts FR4211812 wurde der Busard des Schilfs außerhalb des Untersuchungsgebiets des Abbaus auf dem Gelände der Petite Camargue Alsacienne, 30 km vom INB Nr. 75 und nördlich des BSG etwa zehn Kilometer vom INB Nr. 75 entfernt, außerhalb des Untersuchungsgebiets beobachtet. Dieser Vogel ist daher nicht von dem Abbauprojekt betroffen.
Busard Saint-Martin	Circus cyaneus	A082		X	X		X	Potenzielle direkte Auswirkungen	Nein	Nein	Nein	Nein	Die verfügbaren Daten erlauben es nicht, das Vorhandensein dieser Art im Untersuchungsgebiet des Stilllegungsprojekts auf Ebene der Natura-2000-Gebiete, für die sie ausgewiesen wurde, auszuschließen. In der Tat ist sie möglicherweise von Freisetzungen in die Atmosphäre betroffen. Der Busard Saint Martin besucht die Erdumwelt. Er ist daher nicht von flüssigen Ableitungen betroffen. Die Feldinventare der Sektoren 1 und 2 (2018 und 2019) bestätigen, dass sie in beiden Sektoren fehlen. Er ist daher nicht von Staubemissionen, Lärm- und Vibrationsemissionen, Lichtemissionen und dem Eindringen auf den Baustellenboden betroffen. Dieser Vogel ist daher potenziell von den projektbedingten Freisetzungen in die Atmosphäre betroffen.

Volksname	Wissenschaftlicher Name	Natura-2000-Code	Lokalisierung					Radioaktive und chemische Freisetzungen in die Atmosphäre	Staub-, Geräusch-, Vibrations- und Lichtemissionen	Bodengriff auf der Baustelle	Flüssige radioaktive und chemische Freisetzungen	Kommentare
			FR4211808	FR4211809	FR4211812	DE8011441	DE8011401					
Sterne Butor	Botaurus stellaris	A021			X			Potenzielle direkte Auswirkungen	Nein	Nein	Nein	Laut DOCOB des Standorts FR4211812 wird der Sterne Butor auf dem Gelände der Petite Camargue Elsacienne, 30 km vom INB Nr. 75 und nördlich des INB Nr. 75, auf der Ebene der Gemeinden Vogelgrun und Geiswasser, möglicherweise innerhalb des Untersuchungsgebiets, beobachtet. In der Tat ist es möglicherweise von Freisetzungen in die Atmosphäre betroffen. Der Sterne Butor ist eine typische Art für große Süßwassersümpfe, die von großen Schilfbäumen besiedelt werden. Diese Umgebungen befinden sich nicht am Rande des Canal d'Alsace wegen seines künstlerischen Charakters. Star Butor ist daher nicht von flüssigen Ableitungen betroffen. Darüber hinaus befinden sich die Sektoren, in denen es im DOCOB des Standorts FR4211812 identifiziert wurde, außerhalb der Sektoren 1 und 2. Die Feldinventare der Sektoren 1 und 2 (2018 und 2019) bestätigen, dass sie in beiden Sektoren fehlen. Er ist daher nicht von Staubemissionen, Lärm- und Vibrationsemissionen, Lichtemissionen und dem Eindringen auf den Baustellenboden betroffen. Dieser Vogel ist daher potenziell von den projektbedingten Freisetzungen in die Atmosphäre betroffen.
Kampfritter	Philomachus pugnax	A151			X			Nein	Nein	Nein	Nein	Diese Arten führen nur einen Migrationsstopp auf dem BSG FR4211812 durch und sind im DOCOB des Gebiets nicht aufgeführt. Diese beiden Vögel sind daher nicht von der geplanten Stilllegung betroffen.
Ritter Sylvan	Tringa glareola	A166			X			Nein	Nein	Nein	Nein	
Weißer Storch	Ciconia ciconia	A031		X	X			Potenzielle direkte Auswirkungen	Nein	Nein	Nein	Die verfügbaren Daten erlauben es nicht, das Vorhandensein dieser Art im Untersuchungsgebiet des Stilllegungsprojekts auf der Ebene der Natura-2000-Gebiete, für die sie ausgewiesen wurde, auszuschließen. In der Tat ist sie möglicherweise von Freisetzungen in die Atmosphäre betroffen. Es ist häufig in offenen (vor allem feuchten) Umgebungen. Sie ist daher nicht von flüssigen Ableitungen betroffen. Innerhalb des BSG FR4211812 wurde der Weißstorch nur auf der Ebene von Village-Neuf, mehr als 30 km vom INB Nr. 75 entfernt, beobachtet. Der Standort FR4211809 ist nur von Freisetzungen in die Atmosphäre betroffen. Der Weißstorch ist daher nicht von Staubemissionen, Lärm- und Vibrationsemissionen, Lichtemissionen und dem Eindringen auf den Boden der Baustelle betroffen. Dieser Vogel ist daher potenziell von den projektbedingten Freisetzungen in die Atmosphäre betroffen.
Engoulevent aus Europa	Caprimulgus europaeus	A224		X				Nein	Nein	Nein	Nein	Laut dem DOCOB des Standorts FR4211809 wurde das Engoulevent d'Europe seit etwa 40 Jahren nicht mehr beobachtet und führt nach dem FSD nur eine Migrationsstufe zum BSG FR4211809 durch. Dieser Vogel ist daher nicht von dem Abbauprojekt betroffen.
Auffallender Falke	Falco columbarius	A098			X		X	Potenzielle direkte Auswirkungen	Nein	Nein	Nein	Die verfügbaren Daten erlauben es nicht, das Vorhandensein dieser Art im Untersuchungsgebiet des Stilllegungsprojekts auf der Ebene der Natura-2000-Gebiete, für die sie ausgewiesen wurde, auszuschließen. In der Tat ist sie möglicherweise von Freisetzungen in die Atmosphäre betroffen. Dieser Vogel, der offene Landschaften, insbesondere die kultivierten Ebenen, besucht, ist nicht von flüssigen Freisetzungen betroffen. Es ist nicht im DOCOB der Website FR4211812 erwähnt. Die Feldinventare der Sektoren 1 und 2 (2018 und 2019) bestätigen, dass sie in beiden Sektoren fehlen. Er ist daher nicht von Staubemissionen, Lärm- und Vibrationsemissionen, Lichtemissionen und dem Eindringen auf den Baustellenboden betroffen. Dieser Vogel ist daher potenziell von den projektbedingten Freisetzungen in die Atmosphäre betroffen.
Pilgerfalke	Falco peregrinus	A103			X			Potenzielle direkte Auswirkungen	Nein	Nein	Nein	Die verfügbaren Daten erlauben es nicht, das Vorhandensein dieser Art im Untersuchungsgebiet des Stilllegungsprojekts auf der Ebene der Natura-2000-Gebiete, für die sie ausgewiesen wurde, auszuschließen. In der Tat ist sie möglicherweise von Freisetzungen in die Atmosphäre betroffen. Dieser Greifvogel, der in die Erdumwelt eingeflossen ist, ist nicht von flüssigen Ableitungen betroffen. Es ist nicht im DOCOB der Website FR4211812 erwähnt. Es wurde bei den Feldinventaren (2018-2019) auf Sektor-2-Ebene beobachtet, jedoch nur im einmaligen Transit. Es wird daher davon ausgegangen, dass er weder von Staubemissionen, Lärm-, Vibrations- und Lichtemissionen noch vom Eindringen auf den Boden der Baustelle betroffen ist. Dieser Vogel ist daher potenziell von den projektbedingten Freisetzungen in die Atmosphäre betroffen.
Schleierblau mit Spiegel	Luscinia svecica	A272			X			Nein	Nein	Nein	Nein	Die Spiegelschlucht führt nur einen Migrationsstopp auf dem BSG FR4211812 durch und ist im DOCOB des Standorts nicht erwähnt. Dieser Vogel ist daher nicht von dem Abbauprojekt betroffen.

Volksname	Wissenschaftlicher Name	Natura-2000-Code	Lokalisierung					Radioaktive und chemische Freisetzungen in die Atmosphäre	Staub-, Geräusch-, Vibrations- und Lichtemissionen	Bodengriff auf der Baustelle	Flüssige radioaktive und chemische Freisetzungen	Kommentare
			FR4211808	FR4211809	FR4211812	DE8011441	DE8011401					
Große Aigrette	Egretta alba	A027		X	X		X	Potenzielle direkte Auswirkungen	Nein	Nein	Nein	Die verfügbaren Daten erlauben es nicht, das Vorhandensein dieser Art im Untersuchungsgebiet des Stilllegungsprojekts auf Ebene der Natura-2000-Gebiete, für die sie ausgewiesen wurde, auszuschließen. In der Tat ist sie möglicherweise von Freisetzungen in die Atmosphäre betroffen. Die Grande Aigrette ist in feuchten Umgebungen verbreitet. Sie ist daher nicht von flüssigen Ableitungen betroffen. Laut dem DOCOB des Standorts FR4211812 wurde sie auf Ebene der Sektoren 1 und 2 nicht beobachtet. Die Feldinventare der Sektoren 1 und 2 (2018 und 2019) bestätigen, dass sie in beiden Sektoren fehlen. Sie ist daher nicht von Staubemissionen, Lärm- und Vibrationsemissionen, Lichtemissionen und dem Eindringen auf den Baustellenboden betroffen. Dieser Vogel ist daher potenziell von den projektbedingten Freisetzungen in die Atmosphäre betroffen.
Schwarzes Guifette	Chlidonias niger	A197			X			Nein	Nein	Nein	Nein	Das Guifette Noir führt nur einen Migrationsstopp auf dem BSG FR4211812 durch und ist im DOCOB des Standorts nicht erwähnt. Dieser Vogel ist daher nicht von dem Abbauprojekt betroffen.
Harle piette	Mergus albellus	A068			X			Potenzielle direkte Auswirkungen	Potenzielle direkte Auswirkungen	Nein	Potenzielle direkte Auswirkungen	Die verfügbaren Daten erlauben es nicht, das Vorhandensein dieser Art im Untersuchungsgebiet des Stilllegungsprojekts auf der Ebene der Natura-2000-Gebiete, für die sie ausgewiesen wurde, auszuschließen. In der Tat ist sie möglicherweise von Freisetzungen in die Atmosphäre betroffen. Der Harle piette ist am Standort FR4211812 vorhanden und häufig in Gewässern, insbesondere im Überwintern des Rheins. Es ist daher potenziell von flüssigen Ableitungen im Grand Canal d'Alsace betroffen. Obwohl er bei den Feldinventaren (2018-2019) auf Ebene der Sektoren 1 und 2 nicht beobachtet wurde, ist es wahrscheinlich, dass er den Grand Canal d'Alsace auf der Ebene des Sektors 2 besucht. Es ist daher potenziell von Staubemissionen, Lärm- und Vibrationsemissionen und Lichtemissionen betroffen. Da sie bei den Feldinventaren (2018-2019) auf Sektorebene nicht beobachtet wurde, ist sie nicht von der Bodeneinwirkung der Baustelle betroffen. Dieser Vogel ist daher potenziell von projektbezogenen flüssigen und atmosphärischen Emissionen sowie von Staubemissionen, Lärm- und Vibrationsemissionen und Lichtemissionen betroffen.
Verdorbener Reiher	Ardea purpurea	A029			X			Nein	Nein	Nein	Nein	Laut dem DOCOB des Standorts FR4211812 wurden der Héron Purpré und die unterbrochene Marouette nur auf dem Gelände der Petite Camargue Alsacienne, 30 km vom INB Nr. 75, außerhalb des Untersuchungsgebiets beobachtet.
Unterbrochene Marouette	Porzana porzana	A119			X			Nein	Nein	Nein	Nein	Diese Vögel sind daher nicht von der geplanten Stilllegung betroffen.
Martin – Fischer aus Europa	Alcedo Atthis	A229		X	X		X	Potenzielle direkte Auswirkungen	Nein	Nein	Nein	Die verfügbaren Daten erlauben es nicht, das Vorhandensein dieser Art im Untersuchungsgebiet des Stilllegungsprojekts auf Ebene der Natura-2000-Gebiete, für die sie ausgewiesen wurde, auszuschließen. In der Tat ist sie möglicherweise von Freisetzungen in die Atmosphäre betroffen. Der Fischer Martin besucht die steilen Ufer der wenig artificialisierten Flüsse. Der Canal d'Alsace hat keinen artenfreundlichen Lebensraum. Er ist daher nicht von flüssigen Ableitungen betroffen. Laut dem DOCOB des Standorts FR42211812 wurde es am nächsten etwa zehn Kilometer nördlich des INB Nr. 75 beobachtet. Es wurde an der Peripherie von Sektor 2, bei den Landinventaren in den Jahren 2018 und 2019 auf der Ebene des Flusses Muhlbach, aber außerhalb der Natura-2000-Gebiete, für die es ausgewiesen wurde, beobachtet. Die häufig vorkommenden Lebensräume sind in den Teilen der Natura-2000-Gebiete des Sektors 2 nicht vorhanden. Er ist daher weder von Lärm- und Vibrationsemissionen noch von Lichtemissionen betroffen. Da sie bei den Feldinventaren (2018-2019) auf Sektorebene nicht beobachtet wurde, ist sie nicht von der Bodeneinwirkung der Baustelle betroffen. Dieser Vogel ist daher potenziell von den Freisetzungen in die Atmosphäre des Projekts betroffen.
Schwarzer Mailand	Milvus migrans	A073	X	X	X		X	Potenzielle direkte Auswirkungen	Potenzielle direkte Auswirkungen	Nein	Nein	Die verfügbaren Daten erlauben es nicht, das Vorkommen dieser Arten im Untersuchungsgebiet des Stilllegungsprojekts auf der Ebene der Natura-2000-Gebiete, für die sie ausgewiesen wurden, auszuschließen. In der Tat sind sie potenziell von Freisetzungen in die Atmosphäre

Königlicher Mailand	Milvus Milvus	A074		X	X					Nein	Nein	<p>betroffen.</p> <p>Beide Arten von Mailand besuchen die Auenebenen in der Nähe von feuchten Umgebungen. Sie sind daher nicht von flüssigen Ableitungen betroffen.</p> <p>Beide Arten wurden während der Feldinventare (2018-2019) während des Fluges auf Sektor-2-Ebene beobachtet und sind wahrscheinlich in den Natura-2000-Gebieten des Sektors 2 anzutreffen. Sie sind daher potenziell von Lärm- und Vibrationsemissionen und Lichtemissionen betroffen. Da sie bei den Feldinventaren (2018-2019) auf Sektorebene nicht beobachtet wurden, sind sie nicht von der Bodeneinwirkung der Baustelle betroffen.</p> <p>Diese Vögel sind daher potenziell von Staubemissionen, Lärm-, Vibrations- und Lichtemissionen sowie von Freisetzungen in die Atmosphäre des Projekts betroffen.</p>
------------------------	---------------	------	--	---	---	--	--	--	--	------	------	---

Volksname	Wissenschaftlicher Name	Natura-2000-Code	Lokalisierung					Radioaktive und chemische Freisetzungen in die Atmosphäre	Staub-, Geräusch-, Vibrations- und Lichtemissionen	Bodengriff auf der Baustelle	Flüssige radioaktive und chemische Freisetzungen	Kommentare
			FR4211808	FR4211809	FR4211812	DE8011441	DE8011401					
Pygmäe Möwe	Larus minutus	A177			X			Nein	Nein	Nein	Nein	Die Pygmäe hält nur auf dem BSG FR4211812 und ist im DOCOB des Standorts nicht erwähnt. Dieser Vogel ist daher nicht von dem Abbauprojekt betroffen.
Schreiendes Ödicnem	Burhinus oedicnemus	A133	X				X	Potenzielle direkte Auswirkungen	Nein	Nein	Nein	Die verfügbaren Daten erlauben es nicht, das Vorhandensein dieser Art im Untersuchungsgebiet des Stilllegungsprojekts auf Ebene der Natura-2000-Gebiete, für die sie ausgewiesen wurde, auszuschließen. In der Tat ist sie möglicherweise von Freisetzungen in die Atmosphäre betroffen. Die Ödicnème criard ist in Anbaugebieten häufig und ernährt sich vor allem von Landinsekten und deren Larven. Er ist daher nicht von flüssigen Ableitungen betroffen. Diese Art ist nicht für das Gebiet FR4211812 ausgewiesen. Sie ist daher nicht von Staubemissionen, Lärm- und Vibrationsemissionen, Lichtemissionen und dem Eindringen auf den Baustellenboden betroffen. Dieser Vogel ist daher potenziell von den projektbedingten Freisetzungen in die Atmosphäre betroffen.
Aquatische Phragmite	Acrocephalus paludicola	A294			X			Nein	Nein	Nein	Nein	Der Wasserphragmit hält nur auf dem BSG FR4211812 und ist im DOCOB des Standorts FR4211812 nicht erwähnt. Dieser Vogel ist daher nicht von dem Abbauprojekt betroffen.
Aschenspitze	Picus canus	A234		X	X		X	Potenzielle direkte Auswirkungen	Potenzielle direkte Auswirkungen	Nein	Nein	Die verfügbaren Daten erlauben es nicht, das Vorkommen dieser Arten im Untersuchungsgebiet des Stilllegungsprojekts auf der Ebene der Natura-2000-Gebiete, für die sie ausgewiesen wurden, auszuschließen. In der Tat sind sie potenziell von Freisetzungen in die Atmosphäre betroffen. Diese drei Pic-Arten verkehren in bewaldeten Umgebungen. Sie sind daher nicht von flüssigen Ableitungen betroffen. Die drei Spitzenarten sind wahrscheinlich in allen Waldgebieten des Sektors 2 anzutreffen, auch innerhalb des Standorts FR4211812, und gelten daher als potenziell von Staubemissionen, Lärm- und Vibrationsemissionen und Lichtemissionen betroffen. Der Schwarze Pic und der Pic mar wurden auf Sektor-2-Ebene bei den Feldinventaren 2018-2019 beobachtet. Da sie bei den Feldinventaren (2018-2019) auf Sektorebene nicht beobachtet wurden, sind sie nicht vom Bodeneinschlag der Baustelle betroffen. Diese drei Pic-Arten sind daher potenziell von den Freisetzungen in die Atmosphäre des Projekts sowie von Staubemissionen, Lärm-, Vibrations- und Lichtemissionen betroffen.
Pic mar	Dendrocopos medius	A238		X	X		X			Nein	Nein	
Schwarzer Peak	Dryocopus Martius	A236		X	X		X			Nein	Nein	
Pie-Grièche Schärer	Lanius collurio	A338	X	X	X		X	Potenzielle direkte Auswirkungen	Potenzielle direkte Auswirkungen	Nein	Nein	Die verfügbaren Daten erlauben es nicht, das Vorhandensein dieser Art im Untersuchungsgebiet des Stilllegungsprojekts auf Ebene der Natura-2000-Gebiete, für die sie ausgewiesen wurde, auszuschließen. In der Tat ist sie möglicherweise von Freisetzungen in die Atmosphäre betroffen. Die Pie-Grièche Abschürfung ist häufig in halboffenen Umgebungen. Sie ist daher nicht von flüssigen Ableitungen betroffen. Sie wurde bei den Feldinventaren (2018-2019) in den Sektoren 1 und 2 nicht beobachtet, ist jedoch auf Sektor-2-Ebene am Standort FR4211812, insbesondere auf der Ebene der Gemeinde Fessenheim nach dem DOCOB des Standorts, präsent. Sie ist daher potenziell von Staubemissionen, Lärm- und Vibrationsemissionen und Lichtemissionen betroffen, nicht jedoch durch den Bodeneinschlag der Baustelle. Dieser Vogel ist daher potenziell von Staubemissionen, Lärm-, Vibrations- und Lichtemissionen sowie von Freisetzungen in die Atmosphäre des Projekts betroffen.
Pipit rothaarig	Anthus campestris	A255	X					Potenzielle direkte Auswirkungen	Nein	Nein	Nein	Die verfügbaren Daten erlauben es nicht, das Vorhandensein dieser Art im Untersuchungsgebiet des Stilllegungsprojekts auf Ebene des Natura-2000-Gebiets, für das sie ausgewiesen wurde, auszuschließen. In der Tat ist sie möglicherweise von Freisetzungen in die Atmosphäre betroffen. Der Rothaarige Pipit ist in die Erdmitte eingeflossen. Er ist daher nicht von flüssigen Ableitungen betroffen. Der Standort FR4211808 ist nur von Freisetzungen in die Atmosphäre betroffen. Die Art ist daher nicht von Staubemissionen, Lärm- und Vibrationsemissionen, Lichtemissionen und dem Eindringen auf den Boden der Baustelle betroffen. Dieser Vogel ist daher potenziell von den projektbedingten Freisetzungen in die Atmosphäre betroffen.
Arktistauchen	Gavia arctica	A002			X			Potenzielle direkte Auswirkungen	Nein	Nein	Nein	Die verfügbaren Daten erlauben es nicht, das Vorkommen dieser Arten im Untersuchungsgebiet des Stilllegungsprojekts auf der Ebene der Natura-2000-Gebiete, für die sie ausgewiesen wurden, auszuschließen. Der DOCOB
Tauchgang Katmarin	Gavia stellata	A001			X			Potenzielle direkte Auswirkungen	Nein	Nein	Nein	

Volksname	Wissenschaftlicher Name	Natura-2000-Code	Lokalisierung					Radioaktive und chemische Freisetzungen in die Atmosphäre	Staub-, Geräusch-, Vibrations- und Lichtemissionen	Bodengriff auf der Baustelle	Flüssige radioaktive und chemische Freisetzungen	Kommentare
			FR4211808	FR4211809	FR4211812	DE8011441	DE8011401					
Baden imbrin	Gavia Immer	A003			X			Potenzielle direkte Auswirkungen	Nein	Nein	Nein	aus dem Gebiet FR4211812 geht hervor, dass diese Vögel im Natura-2000-Gebiet überwintern. In der Tat sind sie potenziell von Freisetzungen in die Atmosphäre betroffen. Die drei Arten des Tauchens sind hauptsächlich Küstengebiete oder Süßwassergebiete. Die Wahrscheinlichkeit, dass sie im Grand Canal d'Alsace auftreten, ist gering, daher wird davon ausgegangen, dass sie nicht von flüssigen Ableitungen betroffen sind. Diese Arten wurden bei den Feldinventuren (2018-2019) auf Ebene der Sektoren 1 und 2 nicht beobachtet. Sie sind daher nicht von Staubemissionen, Lärm- und Vibrationsemissionen, Lichtemissionen und dem Eindringen auf den Baustellenboden betroffen. Diese Vögel sind daher potenziell von den mit dem Projekt verbundenen Freisetzungen in die Atmosphäre betroffen.
Sterne Steingarin	Sterna hirundo	A193			X			Nein	Nein	Nein	Nein	Die Sterne Steingarin führt nur einen Migrationsschritt auf dem BSG FR4211812 durch. Sie wird im DOCOB nicht erwähnt. Dieser Vogel ist daher nicht von dem Abbauprojekt betroffen.

Tabelle 12.i Vögel von gemeinschaftlichem Interesse (Anhang I der Vogelschutzrichtlinie), die möglicherweise von dem Projekt betroffen sind

Volksname	Wissenschaftlicher Name	Natura-2000-Code	Lokalisierung					Radioaktive und chemische Freisetzungen in die Atmosphäre	Emissionen von Staub, Geräuschemissionen, Vibrations- und Lichtemissionen	Bodengriff auf der Baustelle	Rückwürfe radioaktive und flüssige Chemikalien	Kommentare
			FR4211808	FR4211809	FR4211812	DE8011441	DE8011401					
Rund um die Palomben	Accipiter gentilis	A085		X				Potenzielle direkte Auswirkungen	Nein	Nein	Nein	Die verfügbaren Daten erlauben es nicht, das Vorhandensein dieser Art im Untersuchungsgebiet des Stilllegungsprojekts auf Ebene des Natura-2000-Gebiets, für das sie ausgewiesen wurde, auszuschließen. In der Tat ist sie möglicherweise von Freisetzungen in die Atmosphäre betroffen. Die Art ist häufig bewaldet und ist daher nicht von flüssigen Ableitungen betroffen. Der Standort FR4211809 ist nur von Freisetzungen in die Atmosphäre betroffen. Die Art ist daher nicht von Staubemissionen, Lärm- und Vibrationsemissionen, Lichtemissionen oder dem Eindringen auf den Boden der Baustelle betroffen. Dieser Vogel ist daher potenziell von den projektbedingten Freisetzungen in die Atmosphäre betroffen.
Frühlingsbergeronnette	Motacilla flava	A260				X		Potenzielle direkte Auswirkungen	Nein	Nein	Nein	Die verfügbaren Daten erlauben es nicht, das Vorkommen dieser Arten im Untersuchungsgebiet des Stilllegungsprojekts auf der Ebene der Natura-2000-Gebiete, für die sie ausgewiesen wurden, auszuschließen. In der Tat sind sie potenziell von Freisetzungen in die Atmosphäre betroffen. Der Grand Canal d'Alsace weist nicht die Merkmale der von der Frühlingsbergeronnette und dem Bruant proyer frequentierten Umgebungen auf, die daher nicht von flüssigen Ableitungen betroffen sind. Der Standort DE8011441 ist nur von Freisetzungen in die Atmosphäre betroffen. Diese beiden Arten sind daher nicht von Staubemissionen, Lärm- und Vibrationsemissionen, Lichtemissionen und dem Eindringen auf den Boden der Baustelle betroffen. Diese Vögel sind daher potenziell von den Freisetzungen in die Atmosphäre des Projekts betroffen.
Bruant proyer	Miliaria calandra	A383				X						
Variable Düse	Buteo buteo	A087		X				Potenzielle direkte Auswirkungen	Nein	Nein	Nein	Die verfügbaren Daten erlauben es nicht, das Vorhandensein dieser Art im Untersuchungsgebiet des Stilllegungsprojekts auf Ebene des Natura-2000-Gebiets, für das sie ausgewiesen wurde, auszuschließen. In der Tat ist sie möglicherweise von Freisetzungen in die Atmosphäre betroffen. Die Art ist häufig in bewaldeten und offeneren Erdkreisen verbreitet und ist daher nicht von flüssigen Ableitungen betroffen. Der Standort FR4211809 ist nur von Freisetzungen in die Atmosphäre betroffen. Die Art ist daher nicht von Staubemissionen, Lärm- und Vibrationsemissionen, Lichtemissionen oder dem Eindringen auf den Boden der Baustelle betroffen. Dieser Vogel ist daher potenziell von den projektbedingten Freisetzungen in die Atmosphäre betroffen.
Wachtel des Weizens	Coturnix coturnix	A113				X		Potenzielle direkte Auswirkungen	Nein	Nein	Nein	Die verfügbaren Daten erlauben es nicht, das Vorhandensein dieser Art im Untersuchungsgebiet des Stilllegungsprojekts auf Ebene des Natura-2000-Gebiets, für das sie ausgewiesen wurde, auszuschließen. In der Tat ist sie möglicherweise von Freisetzungen in die Atmosphäre betroffen. Die Wachtel des Weizens ist in den Erdkreisen häufig. Sie ist daher nicht von flüssigen Ableitungen betroffen. Der Standort DE8011441 ist nur von Freisetzungen in die Atmosphäre betroffen. Die Weizenkaille ist daher nicht von Staubemissionen, Lärm- und Vibrationsemissionen, Lichtemissionen und dem Eindringen auf den Boden der Baustelle betroffen. Dieser Vogel ist daher potenziell von den projektbedingten Freisetzungen in die Atmosphäre betroffen.
Ente Chipeau	Anas strepera	A051			X		X	Direkte Auswirkungen Potenzial	Direkte Auswirkungen Potenzial	Nein	Auswirkung des direkten Potenzial	Die verfügbaren Daten erlauben es nicht, das Vorkommen dieser Arten im Untersuchungsgebiet des Stilllegungsprojekts auf der Ebene der Natura-2000-Gebiete, für die sie ausgewiesen wurden, auszuschließen. In der Tat sind sie potenziell von Freisetzungen in die Atmosphäre betroffen. Diese vier Entenarten sind unter dem Gebiet FR4211812 ausgewiesen und der aquatischen Umwelt zugeordnet. Sie sind daher potenziell von flüssigen Ableitungen betroffen. Sie können auch den Grand Canal d'Alsace auf der Ebene des Sektors 2 besuchen und sind daher potenziell von Staubemissionen, Lärm- und Vibrationsemissionen sowie Lichtemissionen betroffen. Sie wurden hingegen auf Sektor 1 nicht beobachtet und sind daher nicht vom Bodeneinschlag der Baustelle betroffen. Diese Vögel sind daher potenziell von Staubemissionen, Lärm- und Vibrationsemissionen und Lichtemissionen sowie von Emissionen in die Atmosphäre und flüssigen Freisetzungen aus dem Projekt betroffen.
Ente Stockente	Anas platyrhynchos	A053	X		X		X					
Ente Haufen	Anas acuta	A054			X							
Pfeifente	Anas penelope	A050			X							
Chevalier culblanc	Tringa Ochropus	A165			X			Nein	Nein	Nein	Nein	Diese Vögel führen nur einen Migrationsstopp auf dem BSG FR4211812 durch. Der Chevalier culblanc wird in der DOCOB-Website FR4211812 nicht erwähnt, und der Guignettenritter wird auf der Ebene des DOCOB-Sektors 6 erwähnt, aber nicht auf der Ebene des Sektors 5 ohne nähere Angaben.
Ritter guignette	Actitis hypoleucos	A168			X			Nein	Nein	Nein	Nein	Sie sind daher nicht von den möglichen Einflüssen des Projekts betroffen.

Volksname	Wissenschaftlicher Name	Natura-2000-Code	Lokalisierung					Radioaktive und chemische Freisetzungen in die Atmosphäre	Emissionen von			Rückwürfe radioaktive und flüssige Chemikalien	Kommentare
			FR4211808	FR4211809	FR4211812	DE8011441	DE8011401		Staub, Geräuschmissionen, Vibrations- und Lichtmissionen	Bodengriff auf der Baustelle			
Courlis Aschenbeere	Numenius arquata	A768			X	X		Potenzielle direkte Auswirkungen	Nein	Nein	Nein	Die verfügbaren Daten erlauben es nicht, das Vorhandensein dieser Art im Untersuchungsgebiet des Stilllegungsprojekts auf der Ebene der Natura-2000-Gebiete, für die sie ausgewiesen wurde, auszuschließen. In der Tat ist sie möglicherweise von Freisetzungen in die Atmosphäre betroffen. Aschenkuren sind häufig in stagnierenden feuchten Umgebungen. Er ist daher nicht von flüssigen Ableitungen betroffen. Die Feldinventare der Sektoren 1 und 2 (2018 und 2019) bestätigen, dass diese Art in beiden Sektoren nicht vorhanden ist. Der Aschenhof ist daher nicht von Staubemissionen, Lärm- und Vibrationsemissionen, Lichtemissionen und dem Eindringen auf den Boden der Baustelle betroffen. Dieser Vogel ist daher potenziell von den projektbedingten Freisetzungen in die Atmosphäre betroffen.	
Knollenschwan	Cygnus olor	A036	X		X			Direkte Auswirkungen Potenzial	Direkte Auswirkungen Potenzial	Nein	Direkte Auswirkungen Potenzial	Die verfügbaren Daten erlauben es nicht, das Vorhandensein dieser Art im Untersuchungsgebiet des Stilllegungsprojekts auf der Ebene der Natura-2000-Gebiete, für die sie ausgewiesen wurde, auszuschließen. In der Tat ist sie möglicherweise von Freisetzungen in die Atmosphäre betroffen. Der Knollenschwan ist für den Standort FR4211812 ausgewiesen und in die aquatische Umgebung eingeweicht und daher potenziell von flüssigen Ableitungen betroffen. Es wurde auf Sektor-2-Ebene bei den Feldinventaren 2018-2019 beobachtet und ist daher potenziell von Staubemissionen, Lärm- und Vibrationsemissionen sowie Lichtemissionen betroffen. Auf der Ebene des Sektors 1 wurde er hingegen nicht beobachtet und ist daher nicht vom Bodeneinschlag der Baustelle betroffen. Es ist daher potenziell von Staubemissionen, Lärm- und Vibrationsemissionen, Lichtemissionen sowie von Emissionen in die Atmosphäre und flüssigen Freisetzungen aus dem Projekt betroffen.	
Epervier d'Europe	Accipiter nisus	A086		X				Potenzielle direkte Auswirkungen	Nein	Nein	Nein	Die verfügbaren Daten erlauben es nicht, das Vorhandensein dieser Art im Untersuchungsgebiet des Stilllegungsprojekts auf Ebene des Natura-2000-Gebiets, für das sie ausgewiesen wurde, auszuschließen. In der Tat ist sie möglicherweise von Freisetzungen in die Atmosphäre betroffen. Die Art ist häufig in terrestrischen Umgebungen und daher nicht von flüssigen Ableitungen betroffen. Der Standort FR4211809 ist nur von Freisetzungen in die Atmosphäre betroffen. Die Art ist daher nicht von Staubemissionen, Lärm- und Vibrationsemissionen, Lichtemissionen oder dem Eindringen auf den Boden der Baustelle betroffen. Dieser Vogel ist daher potenziell von den projektbedingten Freisetzungen in die Atmosphäre betroffen.	
Kreidefalke	Falco tinnunculus	A096		X				Potenzielle direkte Auswirkungen	Nein	Nein	Nein	Die verfügbaren Daten erlauben es nicht, das Vorhandensein dieser Art im Untersuchungsgebiet des Stilllegungsprojekts auf Ebene des Natura-2000-Gebiets, für das sie ausgewiesen wurde, auszuschließen. In der Tat ist sie möglicherweise von Freisetzungen in die Atmosphäre betroffen. Die Art ist häufig in terrestrischen Umgebungen und daher nicht von flüssigen Ableitungen betroffen. Der Standort FR4211809 ist nur von Freisetzungen in die Atmosphäre betroffen. Die Art ist daher nicht von Staubemissionen, Lärm- und Vibrationsemissionen, Lichtemissionen und dem Eindringen auf den Boden der Baustelle betroffen. Dieser Vogel ist daher potenziell von den projektbedingten Freisetzungen in die Atmosphäre betroffen.	
Falke Hobereau	Falco subbuteo	A099		X		X	X	Potenzielle direkte Auswirkungen	Nein	Nein	Nein	Die verfügbaren Daten erlauben es nicht, das Vorhandensein dieser Art im Untersuchungsgebiet des Stilllegungsprojekts auf der Ebene der Natura-2000-Gebiete, für die sie ausgewiesen wurde, auszuschließen. In der Tat ist sie möglicherweise von Freisetzungen in die Atmosphäre betroffen. Dieser Greifvogel ist in den Erdkreisen häufig. Er ist daher nicht von flüssigen Ableitungen betroffen. Die Standorte FR4211809, DE8011441 und DE8011401 sind ausschließlich von Freisetzungen in die Atmosphäre betroffen. Die Art ist daher nicht von Staubemissionen, Lärm- und Vibrationsemissionen, Lichtemissionen und dem Eindringen auf den Boden der Baustelle betroffen. Dieser Vogel ist daher potenziell von den projektbedingten Freisetzungen in die Atmosphäre betroffen.	
Foulque macroule	Fulica atra	A125	X		X		X	Direkte Auswirkungen Potenzial	Direkte Auswirkungen Potenzial	Nein	Potenzielle direkte Auswirkungen	Die verfügbaren Daten erlauben es nicht, das Vorkommen dieser Arten im Untersuchungsgebiet des Stilllegungsprojekts auf der Ebene der Natura-2000-Gebiete, für die sie ausgewiesen wurden, auszuschließen. In der Tat sind sie potenziell von Freisetzungen in die Atmosphäre betroffen. Über den gesamten oder einen Teil ihres Lebenszyklus werden diese Vögel der aquatischen Umwelt zugeordnet und für FR4211812 ausgewiesen. Sie sind daher potenziell von flüssigen Ableitungen betroffen. Sie können auch den Grand Canal d'Alsace auf der Ebene des Sektors 2 besuchen (die Fuligule Morillon wurde insbesondere bei Feldinventaren auf Sektor-2-Ebene in den Jahren 2018-2019 beobachtet). Sie sind daher potenziell von Staubemissionen, Lärm- und Vibrationsemissionen betroffen.	
Fuligule Milouin	Aythya ferina	A059			X					Nein			
Milouinan Fuligula	Aythya marila	A062			X					Nein			
Fuligule Morillon	Aythya fuligula	A061			X		X			Nein			

Volksname	Wissenschaftlicher Name	Natura-2000-Code	Lokalisierung					Radioaktive und chemische Freisetzungen in die Atmosphäre	Staub-, Geräusch-, Vibrations- und Lichtemissionen	Bodengriff auf der Baustelle	Flüssige radioaktive und chemische Freisetzungen	Kommentare
			FR4211808	FR4211809	FR4211812	DE8011441	DE8011401					
Gallinule Wasserhühner	Gallinula Chloropus	A123	X		X				Nein		sowie durch die Lichtemissionen. Sie wurden hingegen auf Sektor 1 nicht beobachtet und sind daher nicht vom Bodeneinschlag der Baustelle betroffen.	
Goldener Widerrist	Bucephala clangula	A067			X		X		Nein		Diese Vögel sind daher potenziell von Staubemissionen, Lärm- und Vibrationsemissionen, Lichtemissionen sowie von Emissionen in die Atmosphäre und flüssigen Freisetzungen aus dem Projekt betroffen.	
Silberner Goeland	Larus argentatus	A184			X			Nein	Nein	Nein	Dieser Vogel hält nur auf dem BSG FR4211812 und ist im DOCOB des Standorts nicht erwähnt. Er ist daher nicht von den möglichen Einflüssen des Projekts betroffen.	
Aschen-Goeland	Larus canus	A182			X				Nein		Die verfügbaren Daten erlauben es nicht, das Vorkommen dieser Arten im Untersuchungsgebiet des Stilllegungsprojekts auf der Ebene der Natura-2000-Gebiete, für die sie ausgewiesen wurden, auszuschließen. In der Tat,	
Goeland Leukophäus	Larus michahellis	A459			X				Nein		Sie sind möglicherweise von Freisetzungen in die Atmosphäre betroffen.	
Großer Kormoran	Phalacrocorax Carbo	A017			X		X	Direkte Auswirkungen Potenzial	Direkte Auswirkungen Potenzial	Nein	Über den gesamten oder einen Teil ihres Lebenszyklus werden diese Vögel der aquatischen Umwelt zugeordnet und für FR4211812 ausgewiesen. Sie sind daher potenziell von flüssigen Ableitungen betroffen.	
Kastaniengriecheiland	Tachybaptus ruficollis	A004			X		X		Nein	Potenzial	Sie sind auch wahrscheinlich, um den Grand Canal d'Alsace auf der Ebene des Sektors 2 (Leukopheus Goeland, Grand Cormoran und Grèbe huppé wurden dort in den Jahren 2018-2019 beobachtet). Sie sind daher potenziell von Staubemissionen, Lärm- und Vibrationsemissionen sowie von Lichtemissionen betroffen. Sie wurden auf der Ebene des Sektors 1 nicht beobachtet und sind nicht	
Grèbe huppé	Podiceps cristatus	A005			X				Nein		es geht also nicht um den Bodeneinschlag der Baustelle. Diese Vögel sind daher potenziell von Staubemissionen, Lärm- und Vibrationsemissionen, Lichtemissionen sowie von Emissionen in die Atmosphäre und flüssigen Freisetzungen aus dem Projekt betroffen.	
Grive Litorne	Turdus pilaris	A284		X				Potenzielle direkte Auswirkungen	Nein	Nein	Die verfügbaren Daten erlauben es nicht, das Vorhandensein dieser Art im Untersuchungsgebiet des Stilllegungsprojekts auf Ebene des Natura-2000-Gebiets, für das sie ausgewiesen wurde, auszuschließen. In der Tat ist sie möglicherweise von Freisetzungen in die Atmosphäre betroffen. Die litorne Grive ist häufig in den Erdkreisen. Sie ist daher nicht von flüssigen Ableitungen betroffen. Der Standort FR4211809 ist nur von Freisetzungen in die Atmosphäre betroffen. Die Art ist daher nicht von Staubemissionen, Lärm- und Vibrationsemissionen, Lichtemissionen oder dem Eindringen auf den Boden der Baustelle betroffen. Dieser Vogel ist daher potenziell von den projektbedingten Freisetzungen in die Atmosphäre betroffen.	
Harle bièvre	Mergus merganser	A070			X		X	Potenzielle direkte Auswirkungen	Potenzielle direkte Auswirkungen	Nein	Die verfügbaren Daten erlauben es nicht, das Vorhandensein dieser Art im Untersuchungsgebiet des Stilllegungsprojekts auf Ebene der Natura-2000-Gebiete, für die sie ausgewiesen wurde, auszuschließen. In der Tat ist sie möglicherweise von Freisetzungen in die Atmosphäre betroffen. Der Harle bièvre ist in die aquatische Umgebung gefüttert und für den Standort FR4211812 ausgewiesen. Er ist daher potenziell von flüssigen Ableitungen betroffen. Auf Ebene des Standorts FR4211812 wurde es auch auf Ebene des Sektors 2 (Grand Canal d'Alsace) bei den Feldinventaren 2018-2019 beobachtet. Es ist daher potenziell von Staubemissionen, Lärm- und Vibrationsemissionen sowie von Lichtemissionen betroffen. Sie wurde hingegen nicht in Sektor 1 beobachtet und ist daher nicht vom Bodeneinschlag der Werft betroffen. Es ist daher potenziell von Staubemissionen, Lärm- und Vibrationsemissionen, Lichtemissionen sowie von Emissionen in die Atmosphäre und flüssigen Freisetzungen aus dem Projekt betroffen.	
Aschenreihher	Ardea cinerea	A028	X		X			Potenzielle direkte Auswirkungen	Potenzielle direkte Auswirkungen	Nein	Die verfügbaren Daten erlauben es nicht, das Vorhandensein dieser Art im Untersuchungsgebiet des Stilllegungsprojekts auszuschließen. In der Tat ist sie möglicherweise von Freisetzungen in die Atmosphäre betroffen. Der Canal d'Alsace ist kein günstiger Lebensraum für den Aschenheron. Er ist daher nicht von flüssigen Ableitungen betroffen. Auf Ebene des Standorts FR4211812 wurde es auch auf Sektor-2-Ebene bei den Feldinventaren 2018-2019 beobachtet. Es ist daher potenziell von Staubemissionen, Lärm- und Vibrationsemissionen sowie von Lichtemissionen betroffen. Sie wurde hingegen nicht in Sektor 1 beobachtet und ist daher nicht vom Bodeneinschlag der Werft betroffen. Es ist daher potenziell von Staubemissionen, Lärm- und Vibrationsemissionen, Lichtemissionen sowie von Emissionen in die Atmosphäre des Projekts betroffen.	

Volksname	Wissenschaftlicher Name	Natura-2000-Code	I Ausrichtung					Radioaktive und chemische Freisetzungen in die Atmosphäre	Staub-, Geräusch-, Vibrations- und Lichtemissionen	Bodengriff auf der Baustelle	Flüssige radioaktive und chemische Freisetzungen	Kommentare
			FR4211808	FR4211809	FR4211812	DE8011441	DE8011401					
Faszinierend Huppe	Upupa epops	A232					X	Potenzielle direkte Auswirkungen	Nein	Nein	Nein	Die verfügbaren Daten erlauben es nicht, das Vorhandensein dieser Art im Untersuchungsgebiet des Stilllegungsprojekts auf Ebene des Natura-2000-Gebiets, für das sie ausgewiesen wurde, auszuschließen. In der Tat ist sie möglicherweise von Freisetzungen in die Atmosphäre betroffen. Die faszinierte Huppe ist in irdischen Umgebungen beliebt. Sie ist daher nicht von flüssigen Ableitungen betroffen. Der Standort DE8011401 ist nur von Freisetzungen in die Atmosphäre betroffen. Die Art ist daher nicht von Staubemissionen, Lärm- und Vibrationsemissionen, Lichtemissionen oder dem Eindringen auf den Boden der Baustelle betroffen. Dieser Vogel ist daher potenziell von den projektbedingten Freisetzungen in die Atmosphäre betroffen.
Mehrsprachige Hypolaïs	Hippolais polyglotta	A300				X	X	Potenzielle direkte Auswirkungen	Nein	Nein	Nein	Die verfügbaren Daten erlauben es nicht, das Vorhandensein dieser Art im Untersuchungsgebiet des Stilllegungsprojekts auf der Ebene der Natura-2000-Gebiete, für die sie ausgewiesen wurde, auszuschließen. In der Tat ist sie möglicherweise von Freisetzungen in die Atmosphäre betroffen. Polyglottische Hypolaïs sind häufig in Erdkreisen anzutreffen. Er ist daher nicht von flüssigen Ableitungen betroffen. Die Standorte DE8011441 und DE8011401 sind ausschließlich von Freisetzungen in die Atmosphäre betroffen. Die Art ist daher nicht von Staubemissionen, Lärm- und Vibrationsemissionen, Lichtemissionen oder dem Eindringen auf den Boden der Baustelle betroffen. Dieser Vogel ist daher potenziell von den projektbedingten Freisetzungen in die Atmosphäre betroffen.
Lachende Möwe	Larus ridibundus	A179			X			Potenzielle direkte Auswirkungen	Direkte Auswirkungen	Nein	Potenzielle direkte Auswirkungen	Die verfügbaren Daten erlauben es nicht, das Vorhandensein dieser Art im Untersuchungsgebiet des Stilllegungsprojekts auf der Ebene der Natura-2000-Gebiete, für die sie ausgewiesen wurde, auszuschließen. In der Tat ist sie möglicherweise von Freisetzungen in die Atmosphäre betroffen. Diese Art ist der aquatischen Umwelt zugeordnet und für das Gebiet FR4211812 ausgewiesen. Sie ist daher von flüssigen Ableitungen betroffen. Sie wurde auch auf der Ebene des Grand Canal d'Alsace innerhalb des Standorts FR4211812 bei den Feldinventuren 2018-2019 beobachtet. Sie ist daher potenziell von Staubemissionen, Lärm- und Vibrationsemissionen sowie von Lichtemissionen betroffen. Sie wurde hingegen auf Sektor 1 nicht beobachtet und ist daher nicht vom Bodeneinschlag der Baustelle betroffen. Dieser Vogel ist daher potenziell von Staubemissionen, Lärm- und Vibrationsemissionen, Lichtemissionen sowie von Emissionen in die Atmosphäre und flüssigen Freisetzungen aus dem Projekt betroffen.
Scharf rothaarig	Netta Rufina	A058			X		X	Potenzielle direkte Auswirkungen	Nein	Nein	Potenzielle direkte Auswirkungen	Die verfügbaren Daten erlauben es nicht, das Vorhandensein dieser Art im Untersuchungsgebiet des Stilllegungsprojekts auf der Ebene der Natura-2000-Gebiete, für die sie ausgewiesen wurde, auszuschließen. In der Tat ist sie möglicherweise von Freisetzungen in die Atmosphäre betroffen. Diese Art ist der aquatischen Umwelt zugeordnet und für das Gebiet FR4211812 ausgewiesen. Sie ist daher von flüssigen Ableitungen betroffen. Dies wurde bei den Feldinventuren 2018-2019 auf Ebene der Sektoren 1 und 2 nicht beobachtet. Sie ist daher nicht von Staubemissionen, Lärm- und Vibrationsemissionen, Lichtemissionen und dem Eindringen auf den Boden der Baustelle betroffen. Dieser Vogel ist daher potenziell von Freisetzungen in die Atmosphäre und flüssigen Freisetzungen aus dem Projekt betroffen.
Aschgetrocknete OIE	Anser anser	A043			X			Potenzielle direkte Auswirkungen	Nein	Nein	Nein	Die verfügbaren Daten erlauben es nicht, das Vorhandensein dieser Art im Untersuchungsgebiet des Stilllegungsprojekts auf Ebene des Natura-2000-Gebiets, für das sie ausgewiesen wurde, auszuschließen. In der Tat ist sie möglicherweise von Freisetzungen in die Atmosphäre betroffen. Die Aschengänse ist bevorzugt in stagnierenden Gewässern oder Mündungsgebieten verbreitet, so dass sie nicht von flüssigen Einleitungen betroffen ist. Diese Art ist im DOCOB-Gebiet FR4211812 nicht aufgeführt. Sie wurde auch bei den Feldinventuren 2018-2019 auf Ebene der Sektoren 1 und 2 nicht beobachtet. Es wird daher davon ausgegangen, dass sie nicht von Staubemissionen, Lärm- und Vibrationsemissionen und Lichtemissionen oder vom Eindringen auf den Boden der Baustelle betroffen ist. Dieser Vogel ist daher potenziell von den projektbedingten Freisetzungen in die Atmosphäre betroffen.

Volksname	Wissenschaftlicher Name	Natura-2000-Code	I Ausrichtung				Radioaktive und chemische Freisetzungen in die Atmosphäre	Staub-, Geräusch-, Vibrations- und Lichtemissionen	Bodengriff auf der Baustelle	Flüssige radioaktive und chemische Freisetzungen	Kommentare	
			FR4211808	FR4211809	FR4211812	DE8011441						
OIE der Ernten	Anser fabalis	A039			X		X	Potenzielle direkte Auswirkungen	Nein	Nein	Nein	Die verfügbaren Daten erlauben es nicht, das Vorhandensein dieser Art im Untersuchungsgebiet des Stilllegungsprojekts auf der Ebene der Natura-2000-Gebiete, für die sie ausgewiesen wurde, auszuschließen. In der Tat ist sie möglicherweise von Freisetzungen in die Atmosphäre betroffen. Da der biologische Kreislauf der Erntegänse nicht direkt mit der aquatischen Umwelt verbunden ist, ist er nicht von flüssigen Ableitungen betroffen. Laut dem DOCOB des Standorts FR4211812 ist die Gans häufig in Umgebungen entlang des Alten Rheins außerhalb des Studiengebiets anzutreffen. Sie wurde auch bei den Feldinventaren 2018-2019 auf Ebene der Sektoren 1 und 2 nicht beobachtet. Es wird daher davon ausgegangen, dass sie nicht von Staubemissionen, Lärm- und Vibrationsemissionen und Lichtemissionen oder vom Eindringen auf den Boden der Baustelle betroffen ist. Dieser Vogel ist daher potenziell von den projektbedingten Freisetzungen in die Atmosphäre betroffen.
Lachende OIE	Anser albifrons	A041			X			Potenzielle direkte Auswirkungen	Nein	Nein	Nein	Die verfügbaren Daten erlauben es nicht, das Vorhandensein dieser Art im Untersuchungsgebiet des Stilllegungsprojekts auf Ebene des Natura-2000-Gebiets, für das sie ausgewiesen wurde, auszuschließen. In der Tat ist sie möglicherweise von Freisetzungen in die Atmosphäre betroffen. Die lachende Gans kommt in offenen und feuchten Umgebungen vor. Die Konfiguration des Canal d'Alsace ermöglicht es ihm nicht, einen günstigen Lebensraum zu finden. Sie ist daher nicht von flüssigen Ableitungen betroffen. Diese Art wird im DOCOB des Standorts FR4211812 nicht genau erwähnt und wurde in den Feldinventaren 2018-2019 auf Ebene der Sektoren 1 und 2 nicht beobachtet. Es wird daher davon ausgegangen, dass sie nicht von Staubemissionen, Lärm- und Vibrationsemissionen und Lichtemissionen oder vom Eindringen auf den Boden der Baustelle betroffen ist. Dieser Vogel ist daher potenziell von den projektbedingten Freisetzungen in die Atmosphäre betroffen.
Kleiner Gravelot	Charadrius dubius	A136			X			Potenzielle direkte Auswirkungen	Potenzielle direkte Auswirkungen	Indirekte Wirkung Potentie	Nein	Die verfügbaren Daten erlauben es nicht, das Vorhandensein dieser Art im Untersuchungsgebiet des Stilllegungsprojekts auf Ebene des Natura-2000-Gebiets, für das sie ausgewiesen wurde, auszuschließen. In der Tat ist sie möglicherweise von Freisetzungen in die Atmosphäre betroffen. Der Petit Gravelot ist häufig an den sandigen und steinigen Ufern von Teichen, Seen und Flüssen. Auf der Ebene des Canal d'Alsace ist dieser Lebensraum nicht vorhanden. Er ist daher nicht von flüssigen Ableitungen betroffen. Es ist wahrscheinlich, dass es rypislv es oder anthropogenisierte Deiche besucht und auf Sektor-2-Ebene bei den Feldinventaren 2018-2019 beobachtet wurde. Es ist daher potenziell von Staubemissionen, Lärm- und Vibrationsemissionen sowie von Lichtemissionen betroffen. Auf der Ebene des Sektors 1 wurde dies jedoch nicht beobachtet, aber die Deiche des Sektors 1 stellen möglicherweise einen faborablen Lebensraum dar. Es wird daher davon ausgegangen, dass er vom Bodeneinschlag der Baustelle betroffen ist. Der Petit Gravelot ist daher potenziell von Staubemissionen, Lärm- und Vibrationsemissionen, Lichtemissionen, dem Eindringen auf den Baustellenboden sowie von Freisetzungen in die Atmosphäre des Projekts betroffen.
Taube Kolombin	Columba Öenas	A207					X	Potenzielle direkte Auswirkungen	Nein	Nein	Nein	Die verfügbaren Daten erlauben es nicht, das Vorhandensein dieser Art im Untersuchungsgebiet des Stilllegungsprojekts auf Ebene des Natura-2000-Gebiets, für das sie ausgewiesen wurde, auszuschließen. In der Tat ist sie möglicherweise von Freisetzungen in die Atmosphäre betroffen. Die kolumbianische Taube strömt in die Erdumwelt. Er ist daher nicht von flüssigen Ableitungen betroffen. Der Standort DE8011401 ist nur von Freisetzungen in die Atmosphäre betroffen. Die Art ist daher nicht von Staubemissionen, Lärm- und Vibrationsemissionen, Lichtemissionen oder dem Eindringen auf den Boden der Baustelle betroffen. Dieser Vogel ist daher potenziell von den projektbedingten Freisetzungen in die Atmosphäre betroffen.
Rändelwasser	Rallus aquaticus	A118			X			Potenzielle direkte Auswirkungen	Nein	Nein	Nein	Die verfügbaren Daten erlauben es nicht, das Vorhandensein dieser Art im Untersuchungsgebiet des Stilllegungsprojekts auf Ebene des Natura-2000-Gebiets, für das sie ausgewiesen wurde, auszuschließen. In der Tat ist sie möglicherweise von Freisetzungen in die Atmosphäre betroffen. Die Ralbe von Wasser ist häufig in Sümpfen und Feuchtgebieten. Er ist daher nicht von flüssigen Ableitungen betroffen. Diese Art wird im DOCOB des Standorts FR4211812 nicht genau erwähnt und wurde in den Feldinventaren 2018-2019 auf Ebene der Sektoren 1 und 2 nicht beobachtet. Sie ist daher nicht von Staubemissionen, Lärm- und Vibrationsemissionen, Lichtemissionen und dem Eindringen auf den Baustellenboden betroffen. Dieser Vogel ist daher potenziell von den projektbedingten Freisetzungen in die Atmosphäre betroffen.

Volksname	Wissenschaftlicher Name	Natura-2000-Code	Ausrichtung				Radioaktive und chemische Freisetzungen in die Atmosphäre	Staub-, Geräusch-, Vibrations- und Lichtemissionen	Bodengriff auf der Baustelle	Flüssige radioaktive und chemische Freisetzungen	Kommentare		
			FR4211808	FR4211809	FR4211812	DE8011441						DE8011401	
Winter Sarcelle	Anas crecca	A052			X				Potenzielle direkte Auswirkungen	IM sagen CT Potenzial	Nein	Direkte Auswirkungen auf die L Genital verstümmelung	Die verfügbaren Daten erlauben es nicht, das Vorhandensein dieser Art im Untersuchungsgebiet des Stilllegungsprojekts auf Ebene des Natura-2000-Gebiets, für das sie ausgewiesen wurde, auszuschließen. In der Tat ist sie möglicherweise von Freisetzungen in die Atmosphäre betroffen. Diese Art ist der aquatischen Umwelt zugeordnet und für das Gebiet FR4211812 ausgewiesen. Sie ist daher von flüssigen Ableitungen betroffen. Sie wurde auf Ebene des Sektors 2 (Granc Canal d'Alsace innerhalb des Standorts FR4211812) bei den Feldinventaren 2018-2019 beobachtet. Sie ist daher potenziell von Staubemissionen, Lärm- und Vibrationsemissionen sowie von Lichtemissionen betroffen. Sie wurde hingegen auf Sektor 1 nicht beobachtet und ist daher nicht vom Bodeneinschlag der Baustelle betroffen. Sie ist daher potenziell von Staubemissionen, Lärm- und Vibrationsemissionen, Lichtemissionen sowie von Emissionen in die Atmosphäre und flüssigen Freisetzungen aus dem Projekt betroffen.
Tarier der Wiesen	Saxicola rubetra	A275				X			Potenzielle direkte Auswirkungen	Nein	Nein	Nein	Die verfügbaren Daten erlauben es nicht, das Vorkommen dieser Arten im Untersuchungsgebiet des Stilllegungsprojekts auf Ebene des Natura-2000-Gebiets, für das sie ausgewiesen wurden, auszuschließen. In der Tat sind sie potenziell von Freisetzungen in die Atmosphäre betroffen. Die Wiesen Tarier und der Pfirsich Tarier besuchen die irdischen Umgebungen. Sie sind daher nicht von flüssigen Ableitungen betroffen. Die Standorte DE8011441 und DE8011401 sind nur von Freisetzungen in die Atmosphäre betroffen. Diese beiden Arten sind daher nicht von Staubemissionen, Lärm- und Vibrationsemissionen, Lichtemissionen und dem Eindringen auf den Boden der Baustelle betroffen. Diese Vögel sind daher potenziell von den Freisetzungen in die Atmosphäre des Projekts betroffen.
Pfirsich Tarier	Saxicola torquata	A276				X							
Torcol Ameise	Jynx torquilla	A233		X				X	Potenzielle direkte Auswirkungen	Nein	Nein	Nein	Die verfügbaren Daten erlauben es nicht, das Vorhandensein dieser Art im Untersuchungsgebiet des Stilllegungsprojekts auf Ebene des Natura-2000-Gebiets, für das sie ausgewiesen wurde, auszuschließen. In der Tat ist sie möglicherweise von Freisetzungen in die Atmosphäre betroffen. Der Torcol Ameisenhaufen ist in terrestrischen Umgebungen verbreitet. Er ist daher nicht von flüssigen Ableitungen betroffen. Die Standorte FR4211809 und DE8011401 sind nur von Freisetzungen in die Atmosphäre betroffen. Diese Art ist daher nicht von Staubemissionen, Lärm- und Vibrationsemissionen, Lichtemissionen oder dem Eindringen auf den Boden der Baustelle betroffen. Dieser Vogel ist daher nur von den projektbezogenen Freisetzungen in die Atmosphäre betroffen.
Hupiertes Ventil	Vanellus vanellus	A142	X		X	X			Potenzielle direkte Auswirkungen	Nein	Nein	Nein	Die verfügbaren Daten erlauben es nicht, das Vorhandensein dieser Art im Untersuchungsgebiet des Stilllegungsprojekts auf der Ebene der Natura-2000-Gebiete, für die sie ausgewiesen wurde, auszuschließen. In der Tat ist sie möglicherweise von Freisetzungen in die Atmosphäre betroffen. Das Huppé Vanneau ist in den Erdkreisen häufig. Er ist daher nicht von flüssigen Ableitungen betroffen. Diese Art wurde bei den Feldinventaren 2018-2019 auf der Ebene der Sektoren 1 und 2 nicht beobachtet. Es wird daher davon ausgegangen, dass sie nicht von Staubemissionen, Lärm- und Vibrationsemissionen, Lichtemissionen oder dem Eindringen auf den Boden der Baustelle betroffen ist. Dieser Vogel ist daher potenziell von den Freisetzungen in die Atmosphäre betroffen, die mit dem Projekt verbunden sind.

Tabelle 12.j Von dem Projekt potenziell betroffene Vögel von Migrationsinteresse

12.8.

ANALYSE DES ERHALTUNGSSTAATS

12.8.1. ERHALTUNGSZUSTAND: BEGRIFF UND QUELLEN

Die Analyse des Erhaltungszustands wird nur für Arten und Lebensräume durchgeführt, die in [Paragraph 12.7.2](#) als potenziell vom Projekt betroffen identifiziert wurden.

Der Erhaltungszustand wird anhand von Beurteilungskriterien bestimmt (Verbreitungsgebiet, tatsächliche Fläche oder Fläche, Entwicklungsperspektiven usw.). In der Praxis entspricht ein guter Erhaltungszustand einer ausgewogenen Funktionsweise von Arten und Lebensräumen im Verhältnis zu ihren natürlichen Eigenschaften und mit mäßigen Auswirkungen menschlicher Aktivitäten.

Die hier verwendeten Daten zur Beurteilung des Erhaltungszustands von Lebensräumen und Arten stammen aus Quellen auf nationaler Ebene in Frankreich und Deutschland (IUCN – Union Internationale pour la Conservation de la Nature, MNHN – National Museum of Natural History, BfN – Bundesmat für Naturschutz) und lokal (FSD, DOCOB, spezifische Studien).

Dabei handelt es sich um folgende Daten:

12.9. Erhaltungszustand der Arten:

Die IUCN veröffentlicht zahlreiche Dokumente, um den aktuellen Stand, die Reflexion und das Bewusstsein für die biologische Vielfalt zu entwickeln; so werden die europäischen, französischen und elsässischen Roten Listen der bedrohten Arten wie folgt priorisiert:

- ausgeschaltet (Ex);
- wild ausgestorben (EW);
- in kritischer Gefahr des Aussterbens (CR);
- in Gefahr (EN);
- verletzlich (VU);
- fast bedroht: Art nahe der Schwelle der gefährdeten Arten oder gefährdet sein könnte, wenn keine spezifischen Erhaltungsmaßnahmen getroffen würden (NT);
- geringfügige Bedenken (LC): Art, bei der das Aussterbensrisiko in Frankreich gering ist;
- unzureichende Daten (DD): Art, für die die Bewertung nicht durchgeführt werden konnte, weil keine ausreichenden Daten vorliegen;
- nicht bewertet (NE).

- Der vom Bundesmat für Naturschutz angegebene Erhaltungszustand der Arten:

Die bundes- und regionalen Roten Listen gefährdeter Arten werden wie folgt priorisiert:

- 0: ausgestorben oder verschollen (verschwindet oder ausgeschaltet – EX-Äquivalent für die IUCN);
- 1: vom Aussterben Niederschlag (Löschgefahr – CR-Äquivalent für die IUCN);
- 2: Stark gefährdet (sehr anfällig – EN-Äquivalent für die IUCN);
- 3: gefährdet (gefährdet – VU-Äquivalent für die IUCN);
- G: Gefährdung Unbekannten Ausmaßes (Gefahr unbekanntes Ausmaßes)
- R: Extrem seltener Art oder Art mit geographischer Restriktion (sehr selten oder Art mit geographischer Beschränkung – NT-Äquivalent für die IUCN);

- V: Vorwarnliste (Vigilanzliste – NT-Äquivalent für die IUCN);
- D: Daten unzureichend (unzureichende Daten – DD-Äquivalent für die IUCN);
- *: ungefährdet (sicher – LC-Äquivalent für die IUCN);
- /: nicht bewertet (nicht bewertet – NE-Äquivalent für die IUCN).

Die deutsche Rote Liste stammt aus dem Jahr 2009 und soll für 2020 aktualisiert werden.

- Die Bilanz der 2019-Bewertung des Erhaltungszustands der Arten der Habitat-Richtlinie und der natürlichen und halbnatürlichen Lebensräume von gemeinschaftlichem Interesse, die vom Nationalen Naturhistorischen Museum (MNH) koordiniert wird:

Die Ergebnisse dieser Bewertung sind ein guter Indikator für den bemerkenswerten Zustand der biologischen Vielfalt im französischen Mutterland; die Hauptbedrohungen werden ebenfalls erläutert. Zur Bestimmung des Erhaltungszustands von Arten und Lebensräumen wurden mehrere Parameter berücksichtigt.

Bei den Arten werden somit ihr Verbreitungsgebiet, der Bestand der Populationen, die Lebensraumfläche der Art und die künftigen Erhaltungsaussichten berücksichtigt.

Bei Lebensräumen sind die verwendeten Parameter ähnlich: Verbreitungsgebiet, Fläche jedes Lebensraums, Merkmale des Lebensraums („Struktur und Funktionen“), Zukunftsperspektiven. Der Erhaltungszustand jeder Art und jedes bewerteten Lebensraums kann sich in einer der folgenden vier Kategorien befinden: günstig, ungünstig unzureichend, ungünstig schlecht, unbekannt. Die in dieser Studie berücksichtigten Daten entsprechen dem Erhaltungszustand im kontinentalen Raum (sofern verfügbar).

Der in der Bilanz der Bewertung 2019 ausgewiesene Erhaltungszustand entspricht den nachstehend dargestellten europäischen Bewertungsdaten. Sie ist daher nicht in den Beschreibungsblättern der nachstehenden Absätze enthalten.

- Daten aus der Europäischen Bewertung des Erhaltungszustands der Lebensräume und Arten, die unter die Habitat- und Vogelschutzrichtlinie der EEA (European Environment Agency) fallen, zum Bericht 2013-2018:

Die Daten werden in gleicher Weise kategorisiert wie für die oben genannte Bilanz der Bewertung 2019.

- Datenstandardformulare (FSD) und Zieldokumente (DOCOB) der betroffenen Natura-2000-Gebiete:

Diese Dokumente enthalten auch Informationen über den Erhaltungszustand von Arten und Lebensräumen für Natura-2000-Gebiete, die speziell in dieser Studie behandelt werden. Zur Charakterisierung des Erhaltungszustands werden folgende Kriterien festgelegt:

- A: „Ausgezeichnet“;
- B: „Gut“;
- C: „Durchschnittlich/reduziert“.

Die in [Ziffer 12.2](#) genannten spezifischen Studien haben es auch ermöglicht, die oben genannten Ausgangsdaten zu ergänzen.

12.8.2. ERHALTUNGSZUSTAND DER VOM PROJEKT BETROFFENEN LEBENSRÄUME

12.8.2.1. PRIORITÄRE LEBENSRÄUME

6110 – Kalkstein- oder Basiphile Rupes des Alysso-Sedion albi

Ökologie:

Dieser Lebensraum entspricht bahnbrechenden, geschälten Rasenflächen mit geringer Bodenbedeckung (25 % bis 60 %), die sich auf Gesimsen und Felswolken oder auf Plattenbündigen an den Steigungsbrüchen entwickeln.

Die ökologischen Belastungen in diesem Lebensraum sind in der Regel extrem (hauptsächlich in den nach Süden

⁵Die Kategorie „unzulängliche Benachteiligung“ entspricht einem „mittleren“ Zustand: nicht ganz zufrieden stellend, aber noch nicht zu problematisch und vor allem reversibel.

exponierten Gebieten), da es Skelettböden, einen Wassermangel und eine erhebliche Sonneneinstrahlung gibt.

Diese Bedingungen führen zur Installation einer sehr spezialisierten xerophilen Flora, die verschiedene Anpassungsstrategien entwickelt hat: die Sukkulenz der Blätter, die Verringerung der Blattflächen, die Lagerung von Reserven in Zwiebeln.

Die indikatorischen Arten dieses Lebensraums werden von den Dornen dominiert, die von kleinen Frühlingsblüten sowie verschiedenen Flechten- und Moosarten begleitet werden. Dazu gehören zwielichtige Pasta (*Poa bulbosa*), *Saxifraga tridactylites* (*Saxifraga tridaktylites*), Zwergkerze (*Cerastium pumilum*), Herbstsägel (*Scilla autumnalis*), weiße Orpin (*Sedum album*) und Frühlingsstopf (*Potentilla neumanniana*).

Lage im Untersuchungsgebiet:

Dieser Lebensraum wird im FSD der BSG DE8111341 „Markgräfler Rheinebene von Neuenburg bis Breisach“ erwähnt, ohne Angabe der betreffenden Fläche und des Standorts des Lebensraums.

Erhaltungszustand:

Europäische Bewertung des Erhaltungszustands (EEA, Bericht 2013-2018) für den kontinentalen Bereich: unzulänglich in Frankreich und Deutschland.

FSD-Bewertung: gut.

DOCOB-Bewertung: kein DOCOB.

Potenzielle Bedrohungen:

Zerstörung des Lebensraums und Änderung der landwirtschaftlichen Praktiken.

6210 – Festuco-Brometalia (Festuco-Brometalia)

Ökologie:

Dieser Lebensraum besteht aus trockenen, halbtrockenen Kalksteinrasen des Festuco-Brometalia, die sich in den Regionen des Ozeans und der Submediterranen (Brometalia erecti) befinden. Diese Rasenflächen sind krautige Formationen, die in der Mitte gezeichnet werden, in der Regel bedeckend, aber manchmal geschält, dominiert von Hemicryptophyten (einschließlich *Bromus erectus*). Abhängig von den auf diesen Rasenflächen durchgeführten Bewirtschaftungsmodalitäten ist die Strauchschicht mehr oder weniger entwickelt, die in der Regel aus *Prunus spinosa*, *Ligustrum vulgare*, *Rhamnus cathartica*, *Viburnum lantana* usw. besteht.



Trockener Rasen

© Thema Umwelt 2018-2019

Nach der Wartungsaufgabe (durch Mähen oder Weiden) ist eine mehr oder weniger schnelle Verdichtung des graminischen Teppichs mit einer Verringerung der floristischen Vielfalt zu beobachten. Gleichzeitig werden Frutices in *Prunus spinosa* eingepflanzt. Mittelfristig erfolgt die Umwandlung dieser Rasenflächen in Hartholzkalkwälder (Habitat 91F0).

Die folgenden Pflanzenarten charakterisieren diesen Lebensraum: *Allium carinatum*, *Bromus erectus*, *Centaurea Scabiosa*, *Euphorbia cyparissias*, *Festuca ovina*, *F. lemanii*, *Helianthemum nummularium*, *Hieracium pilosella*, *Plantago media*, *Polygala amarella*, *Potentilla neumannianna*, *Sanguisorba minor*, *Scabiosa columbaria*, *Thymus Praecox*, sowie verschiedene Orchideenarten wie *Ophrys fuciflora*, *Orchis militaris*, *Orchis ustulata*, *Anacamptis pyramidalis*, *Himantoglossum hircinum*, *Listera ovata*, *Platanthera bifolia* und *Gymnadenia conopsea*.

Lage im Untersuchungsgebiet:

Dieser Lebensraum ist in der ZSC FR4202000 „Augensektor Rhein-Ried-Bruch, Haut-Rhein“, der ZSC FR4201813 „Hardt Nord“ und der ZSC DE8111341 „Markgräfler Rheinebene von Neuenburg bis Breisach“ erwähnt. Der DOCOB von Sektor 5 identifiziert diesen Lebensraum in der Nähe von Geiwasser, entlang des Elsasskanals und des Gemeindewaldes Obersaasheim, 10 km nördlich des INB Nr. 75. Die Kartierung der Lebensräume lokalisiert diesen Lebensraum auf der Rheininsel, gegenüber dem INB Nr. 75, aber auch südlich von Chalampé, 10 km südlich des INB Nr. 75.

Erhaltungszustand:

Europäische Bewertung des Erhaltungszustands (EEA, Bericht 2013-2018) für den kontinentalen Bereich: schlecht in Frankreich und ungünstig in Deutschland.

Bewertung der FSD: Website FR4202000: gut; Website FR4201813: gut; Website DE8111341: durchschnittlich/reduziert.

Bewertung von DOCOBs: Bereich Nr. 5 der Website FR4202000: repräsentativ; Bereich Nr. 6 der Website FR4202000: nicht festgelegt bis repräsentativ und vorrangig; Website FR4201813: ungünstig zu günstig.

Potenzielle Bedrohungen:

Die Aufgabe dieser Parzellen, die Zerstörung des Lebensraums durch Aufforstung oder die Einrichtung von Steinbrüchen, die Änderung der landwirtschaftlichen Praktiken, die Entwicklung von Freizeitaktivitäten (grünes Motorrad, Geländefahrzeuge usw.) und Überhäufung.

91E0 – Auenwälder mit *Alnus glutinosa* und *Fraxinus excelsior* (Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae)

Ökologie:

Die Auenerulna ist ein Restlebensraum auf nationaler und europäischer Ebene, der in der Vergangenheit aufgrund der Entwaldung stark zurückgegangen ist, daher seine Einstufung als vorrangiger Lebensraum.

Die Anrainerwälder (Ripicole) der planitiaren und kollinealen Flüsse des gemäßigten und borealen Europas besetzen das Hauptbett der Flüsse, in denen sie regelmäßig saisonalen Hochwassern ausgesetzt sind. Diese Hochwasser bereichern die Böden durch die Einbringung der Alluvionen, die sie dort ablegen. Trotz dieser periodischen Überschwemmungen werden die Böden dort gut durchlüftet und während des Niederwassers belüftet.



Wald von schwarzen Pappeln
© EGIS Umwelt 2011

Diese Wälder bestehen in der Regel aus *Fraxinus excelsior* und *Alnus glutinosa* (Hartholzarten), die normalerweise von *Salix* sp. oder *Populus* sp. begleitet werden. (weiche Holzarten). Die jüngeren Schichten bestehen nur aus weichen Holzarten, die nach und nach durch Hartholzarten ersetzt werden, wenn der Bestand altert. Die krautige Schicht umfasst immer noch eine relativ große Anzahl von relativ hohen Kräutern wie *Filipendula ulmaria*, *Angelica sylvestris*, *Cardamine* spp., *Rumex sanguineus*, *Carex* spp., *Cirsium oleraceum* sowie verschiedene Arten von Vernalgeophyten *Ranunculus ficaria*, *Anemone nemorosa*, *A. ranunculoides* und *Corydalis solida*.

Lage im Untersuchungsgebiet:

Dieser Lebensraum ist in der ZSC FR4202000 „Augensektor Rhein-Ried-Bruch, Haut-Rhein“ und auf der BSG DE8111341 „Markgräfler Rheinebene von Neuenburg bis Breisach“ erwähnt.

Zwei verschiedene Gesichter dieses Lebensraums werden innerhalb des Studiengebiets angegeben. Es handelt sich um die trockenen Pappelpalmen und die Uferformationen von Weiden.

Nach dem DOCOB der ZSC FR4202000 befindet er sich auf der Rheininsel und am Hauptbett des Naturrheins. Der FSD von ZSCDE8111341 enthält keine Angabe der betreffenden Lage oder Fläche.

Erhaltungszustand:

Europäische Bewertung des Erhaltungszustands (EEA, Bericht 2013-2018) für den kontinentalen Bereich: schlecht in Frankreich und Deutschland.

Bewertung der FSD: Website FR4202000: gut; Website DE8111341: gut.

Bewertung von DOCOBs: Bereich Nr. 5 der Website FR4202000: repräsentativ; Bereich Nr. 6 der Website FR4202000: repräsentativ zu transformieren.

Potenzielle Bedrohungen:

Die Änderung des Wasserregimes, die Zerstörung des Lebensraums beim Betrieb und die Besiedlung dieses Lebensraums durch invasive Arten.

12.8.2.2. LEBENSÄUME DES GEMEINSCHAFTSINTERESSES

3150 – Natürliche Eutrophe Seen mit Vegetation von Magnopotamion oder Hydrocharition

Ökologie:

Dieser Lebensraum entspricht den Seen, Teichen und Eutrophen (manchmal nur mesotrophen) sowie den Sumpfkäulen, die von verwurzelten Makrophyten (Allianz des *Potamion pectinati*) besiedelt und möglicherweise nicht mit Wasserlinsen oder großen schwimmenden Makrophyten (Allianz von *Lemnion minoris* und *Hydrocharition morsus-ranae*) verbunden sind oder sogar zwischen zwei Gewässern schwimmen (Allianz des *Lemnion Trisulcae*).

Er ist in ganz Frankreich anzutreffen, wo es wenig saure geologische Substrate gibt. Es ist jedoch bevorzugt in Ebenen mit intensiver Landwirtschaft anzutreffen.

Die charakteristische Vegetation dieses Lebensraums wird von Phanerogamen dominiert, die einen großen Teil des Gewässers bedecken können.

Für diesen Lebensraum sind auch folgende Pflanzenarten charakteristisch: *Lemna* spp., *Spirodela* spp., *Wolffia* spp., *Hydrocharis morsus-ranae*, *Stratiotes aloides*, *Utricularia australis*, *U. vulgaris*, *Aldrovanda vesiculosa*, *Azolla* sp., *Riccia* spp. und *Ricciocarpus* spp. sowie *Potamogeton lucens*, *P. praelongus*, *P. zizii* und *P. perfoliatus*.

Lage im Untersuchungsgebiet:

Dieser Lebensraum ist in der ZSC FR4202000 „Augensektor Rhein-Ried-Bruch, Haut-Rhein“ und auf der BSG DE8111341 „Markgräfler Rheinebene von Neuenburg bis Breisach“ erwähnt.

Dieser aquatische Lebensraum ist nicht im Rahmen der DOCOB des Gebiets FR4202000 kartographiert, sondern wird auf Seehöhe und Gewässern nördlich der Rheininsel identifiziert.

Erhaltungszustand:

Europäische Bewertung des Erhaltungszustands (EEA, Bericht 2013-2018) für den kontinentalen Bereich: unzulänglich in Frankreich und Deutschland.

Bewertung von FSD: Website FR4202000: gut; Website DE8111341: durchschnittlich/reduziert.

Bewertung von DOCOBs: Bereich Nr. 5 der Website FR4202000: schlecht bis sehr gut; Bereich Nr. 6 der Website FR4202000: mittelmäßig gut.

Potenzielle Bedrohungen:

Die Änderung des Wasserregimes, die Zerstörung des Lebensraums und die Besiedlung dieses Lebensraums durch invasive Pflanzen.

3260 – Flussplantagen bis Berg mit Vegetation des *Ranuncion fluitantis* und des *Callitricho-Batrachion*

Ökologie:

Dieser Lebensraum umfasst einen großen Teil der mehr oder weniger gebräuchlichen Wasserfluvialgemeinschaften (mit oder ohne Raunkel) sowie die aus den Quellen hervorgehenden Wasserbryophytengemeinschaften. Ökomorphosen müssen berücksichtigt werden, um die verschiedenen Gemeinschaften zu unterscheiden und ihren ökologischen Determinismus sowie Bryophyten, Characeae und Filamentalgeln hervorzuheben.

Es handelt sich also um Vegetationen, die normalerweise von Rankeln, Potamots und Callitrichs sowie verschiedenen untergetauchten Hydrophyten und aquatischen Formen von Amphiphyten, aber auch von Bryophytengemeinschaften dominiert werden.

Es trifft sich von der Bergebene bis zum Mündlichen Brackgebiet (letzteres Gebiet wird in diesem Lebensraum nicht berücksichtigt). Der Alte Rhein ist zum Beispiel in diesem Lebensraum enthalten.

Die folgenden Pflanzenarten charakterisieren diesen Lebensraum: *Ranunculus saniculifolius*, *R. trichophyllus*, *R. fluitans*, *R. peltatus*, *R. penicillatus* ssp. *penicillatus*, *R. penicillatus* ssp. *pseudofluitans*, *R. aquatilis*, *Myriophyllum* ssp., *Callitriche* ssp., *Sium erectum*, *Zannichellia palustris*, *Potamogeton* sp. und *Fontinalis antipyretica*.

Lage im Untersuchungsgebiet:

Dieser Lebensraum ist in der ZSC FR4202000 „Augensektor Rhein-Ried-Bruch, Haut-Rhein“ und auf der BSG DE8111341 „Markgräfler Rheinebene von Neuenburg bis Breisach“ erwähnt.

Die DOCOB weisen darauf hin, dass sich dieser Lebensraum auf einer linearen Fläche von 6 200 m innerhalb des Sektors Nr. 5 des BSG FR4202000 und 8 900 m innerhalb des Sektors Nr. 6 dieses Gebiets erstreckt. Die Kartierung zeigt das Vorhandensein dieses Lebensraums, am nächsten 6 km nördlich des INB Nr. 75, entlang des Canal d’Alsace am rechten Ufer.

Es ist auch gut auf der Rheininsel, weiter nördlich, und in der Nähe von Geiswasser.

Erhaltungszustand:

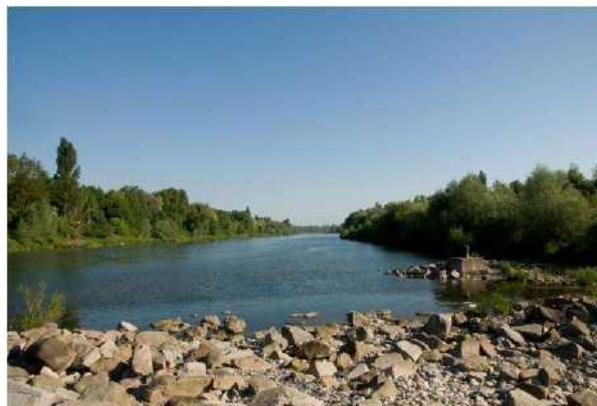
Europäische Bewertung des Erhaltungszustands (EEA, Bericht 2013-2018) für den kontinentalen Bereich: günstig in Frankreich und ungünstig in Deutschland.

Bewertung der FSD: Website FR4202000: durchschnittlich/reduziert; Website DE8111341: gut.

Bewertung der DOCOBs: Bereich Nr. 5 der Website FR4202000: mittelmäßig bis gut; Bereich Nr. 6 der Website FR4202000: unbestimmt zu Recht.

Potenzielle Bedrohungen:

Die Änderung des Wasserregimes, die Zerstörung des Lebensraums und die Vereinheitlichung der Ufer und des Nebenbetts, die Verschmutzung und die Änderung der landwirtschaftlichen Praktiken.



Der Alte Rhein
© EGIS Umwelt 2011

3270 – Flüsse mit schlammigen Ufern mit Vegetation des *Chenopodium rubri* p.p. und des *Bidention* p.p.

Ökologie:

Dieser Lebensraum entspricht krautigen Pionierv egetationen, die aus einjährigen Arten bestehen, die auf regelmäßig mit Stickstoff angereicherten Alluviböden installiert sind. Es trifft sich am Rande von toten Armen oder Flüssen auf lehmigen, sandigen oder lehmigen (und damit nicht nur schlammigen) Anschwellen. Während der Überschwemmung bleibt das Substrat ausreichend mit Wasser getränkt, was die Keimung der für den Lebensraum charakteristischen Arten (für *Chenopodium rubri*) ermöglicht.

Es ist weit verbreitet in den Hügel- und Berggeschossen der gemäßigten Regionen Europas und dringt in den Mittelmeerraum ein. Seine Aufrechterhaltung hängt mit der Fluktuation des Wasserspiegels zusammen.



Ufer des Alten Rheins
© EGIS Umwelt 2011

Die folgenden Pflanzenarten charakterisieren *Xanthium* sp. dieser Lebensraum: *Chenopodium rubrum*, *Bidens frondosa*, und *Polygonum lapathifolium*.

Lage im Untersuchungsgebiet:

Dieser Lebensraum wird in der ZSC FR4202000 „Rhein-Ried-Bruch Auuvialektor, Haut-Rhin, Sektor Nr. 5“ erwähnt. Der DOCOB weist darauf hin, dass sich dieser Lebensraum im Bereich Nr. 5 der BSG FR4202000 auf etwa 45 ha erstreckt. Die Kartierung zeigt nicht, dass sie weniger als 10 km vom INB Nr. 75 entfernt ist.

Erhaltungszustand:

Europäische Bewertung des Erhaltungszustands (EEA, Bericht 2013-2018) für den kontinentalen Bereich: schlecht in Frankreich und Deutschland.

Bewertung der FSD: Lebensraum nicht im FSD angegeben.

Bewertung der DOCOBs: Bereich Nr. 5 der Website FR4202000: okay.

Potenzielle Bedrohungen:

Die Änderung des Wasserregimes, die Artifizierung der Ufer, die Eutrophierung des Bodens und die Besiedlung des Lebensraums durch invasive Arten.

6430 – Hydrophile Megaphorbiaien von planitären Bären und Berg- bis alpinen Etagen

Ökologie:

Dieser Lebensraum besteht aus einer Vielzahl von Pflanzengemeinschaften, die durch die Dominanz von hohen Kräutern gekennzeichnet sind, die typisch für Feuchtwiesen und Waldränder sind. Er trifft sich von der Küste bis in die alpine Etage. Angesichts dieser Vielfalt werden drei Arten von Gemeinschaften unterschieden:

- angrenzende Megaphorbiaien;
- mehr oder weniger nitrophile und hygroklinische Waldränder;
- Berg-Megaphorbiaien bis alpin



Megaphorbiae grenzt an den Alten Rhein
© EGIS Umwelt 2011

Die folgenden Pflanzenarten charakterisieren diesen Lebensraum: *Glechoma hederacea*, *Epilobium hirsutum*, *Senecio fluviatilis*, *Filipendula ulmaria*, *Angelica archangelica*, *Petasites hybridus*, *Cirsium oleraceum*, *Chaerophyllum hirsutum*, *Aegopodium podagraria*, *Alliaria petiolata*, *Geranium robertianum*, *Silene dioica*, *Lamium album*, *Lysimachia punctata*, *Lythrum salicaria*, *Aconitum lycoctonum*, *A. napellus*, *Geranium sylvaticum*, *Trollius europaeus*, *Adenostyles alliariae*, *Peucedanum ostruthium*, *Cicerbita alpina*, *Digitalis grandiflora* und *Calamagrostis arundinacea*.

Lage im Untersuchungsgebiet:

Dieser Lebensraum ist in der ZSC FR4202000 „Augensektor Rhein-Ried-Bruch, Haut-Rhein“ und auf der BSG DE8111341 „Markgräfler Rheinebene von Neuenburg bis Breisach“ erwähnt.

Nach Angaben des DOCOB erstreckt sich dieser Lebensraum auf 11 ha innerhalb des Sektors Nr. 6 der BSG FR4202000. Die Kartierung erlaubt keine näheren Angaben zur Lage in der Nähe des INB Nr. 75.

Erhaltungszustand:

Europäische Bewertung des Erhaltungszustands (EEA, Bericht 2013-2018) für den kontinentalen Bereich: ungünstig in Frankreich und unbekannt in Deutschland.

Bewertung der FSD: Website FR4202000: nicht bestimmt; Website DE8111341: durchschnittlich/reduziert.

Bewertung der DOCOBs: Bereich Nr. 6 der Website FR4202000: unbestimmt.

Potenzielle Bedrohungen:

Die Änderung des Wasserregimes, die Zerstörung des Lebensraums, die Besiedlung des Lebensraums durch invasive Arten und die Änderung der landwirtschaftlichen Praktiken.

6510 – Magere Wiesen der niedrigen Höhe (*Alopecurus pratensis*, *Sanguisorba officinalis*)

Ökologie:

Dieser Lebensraum betrifft eine Reihe von Plantagenwiesen, die in Frankreich im kontinentalen und atlantischen Bereich sowie lokal in einigen Mittelmeersektoren weit verbreitet sind.

Es handelt sich hauptsächlich um mesophile Mähwiesen, die in einem breiten Spektrum von trophischen Bedingungen installiert sind, von eutrophischen nitrophilen Situationen bis hin zu mesooligotrophen Situationen, in denen Neutralkalk- oder Säuremährasen angekündigt werden. Die mehr oder weniger tiefen Böden weisen immer eine mehr oder weniger hohe Fruchtbarkeit auf. Die Wasser- und chemischen Eigenschaften fegen dagegen eine Vielzahl von Situationen: frisch bis halbtrocken, neutrophil bis neutrokalkell oder acidiclin. Dieser Lebensraum kann auch nach der Änderung von Kalk- oder Säurerasen erscheinen.

Ihr übliches Aussehen von hohen Wiesen mit hoher Biomasse ist fast immer mit der Dominanz von Gräserhemicryptophyten verbunden, darunter Weizen (*Arrhenatherum elatius*) und weicher Brom (*Bromus hordeaceus*). Ein Mähmanagement ermöglicht die Erhaltung seiner Pflanzenstruktur und seiner floristischen Vielfalt.

Die Vegetation ist durch folgende Arten gekennzeichnet:

Arrhenatherum elatius, *Trisetum flavescens*, ssp. *flavescens*, *Pimpinella major*, *Centaurea jacea*, *Crepis biennis*, *Knautia arvensis*, *Tragopogon pratensis*, *Daucus carota*, *Leucanthemum vulgare*, *Alopecurus pratensis*, *Sanguisorba officinalis*, *Campanula patula*, *Leontodon hispidus*, *L. nudicaulis*, *Linum bienne*, *Oenanthe pimpinelloides*, *Rhinanthus lanceolatus*, *Malva moschata* und *Serapias cordigera*.

Lage im Untersuchungsgebiet:

Dieser Lebensraum ist in der ZSC FR4202000 „Augensektor Rhein-Ried-Bruch, Haut-Rhein“, der ZSC FR4201813 „Hardt Nord“ und der ZSC DE8111341 „Markgräfler Rheinebene von Neuenburg bis Breisach“ erwähnt.

Das FSD des Gebiets FR4201813 weist auf das Vorhandensein dieses Lebensraums hin, wurde jedoch bei den im Rahmen des DOCOB durchgeführten Sondierungen nicht gefunden.

Laut dem DOCOB der ZSC FR4202000 wird dieser Lebensraum hauptsächlich im Naturschutzgebiet Petite Camargue Elsacienne (in der Nähe von Rosenau 30 km südlich des INB-Gebiets Nr. 75) gefunden. Die Kartierung erlaubt keine näheren Angaben zur Lage in der Nähe des INB Nr. 75.

Erhaltungszustand:

Europäische Bewertung des Erhaltungszustands (EEA, Bericht 2013-2018) für den kontinentalen Bereich: schlecht in Frankreich und Deutschland.

Bewertung der FSD: Website FR4202000: nicht bestimmt; Website FR4201813: unbestimmt, Standort DE8111341: gut.

Bewertung der DOCOBs: Bereich Nr. 5 der Website FR4202000: nicht bestimmt; Bereich Nr. 6 der Website FR4202000: unbestimmt bis unrepräsentativ; Website FR4201813: nicht angegeben.

Potenzielle Bedrohungen:

Die Änderung des Wasserregimes, die Zerstörung des Lebensraums und die Intensivierung der landwirtschaftlichen Praktiken.

9130 – Buchen des Asperulo-Fagetums

Ökologie:

Dieser Lebensraum zeichnet sich durch eine Dominanz von *Fagus sylvatica* und *Fagus sylvatica* – *Abies alba* oder *Fagus sylvatica* – *Abies alba* – *Picea ab* in den hohen Bergen aus. Es entwickelt sich auf mehr oder weniger neutralen Böden mit sanftem Humus in den mitteleuropäischen und atlantischen Gebieten Westeuropas und Mittel- und Nordeuropas.

Dieser Lebensraum ist in dreizehn elementare Lebensräume unterteilt, die nach ihren ökologischen Anforderungen (Hollen- oder Bergeschoss) gruppiert sind.

Dieser Lebensraum ist auch durch das Vorhandensein folgender Arten gekennzeichnet: *Anemone nemorosa*, *Lamium* (*Lamium*) *galeobdolon*, *Galium odoratum*, *Melica uniflora* und *Dentaria* spp.

Lage im Untersuchungsgebiet:

Dieser Lebensraum ist in der ZSC FR4201813 „Hardt Nord“ erwähnt.

Der FSD des Gebiets FR4201813 enthält keine Angaben zur Lage, weist jedoch darauf hin, dass der Lebensraum eine Fläche von 2 ha hat.

Erhaltungszustand:

Europäische Bewertung des Erhaltungszustands (EEA, Bericht 2013-2018) für den kontinentalen Bereich: ungünstig in Frankreich und günstig in Deutschland.

Bewertung der FSD: Website FR4201813: gut.

Bewertung der DOCOBs: nicht angegeben.

Potenzielle Bedrohungen:

Die Verdichtung der lehmigen Böden bei der Bewirtschaftung und die Umwandlung dieses Lebensraums in Nadelholzmonokulturen.

9160 – Stieleiche oder Eichen-Subatlantik- und Mitteleuropäer des *Carpinus betuli*

Ökologie:

Dieser Lebensraum zeichnet sich durch ein klimatisches Stadium aus, das bei der Ankunft in der potenziellen Stieleiche erreicht wird. Es übernimmt jedoch nicht alle alternativen Eichen, die aus der Waldbewirtschaftung stammen (in diesem Fall ist der Climax der Buchenbaum). Es entwickelt sich auf Böden, die das ganze Jahr über gut mit Wasser versorgt werden, auf Böden, die aus Dekarbonat-Ton, Limonen, kolluvionierten Kieselsäurealteriten, reich an mineralischen Elementen, und auf allumfassenden Böden bestehen.

Dieser Lebensraum zeichnet sich durch folgende Arten aus: *Quercus robur*, *Carpinus betulus*, *Acer campestre*, *Tilia cordata*, *Stellaria holostea*, *Carex brizoides*, *Poa chaixii*, *Potentilla sterilis*, *Dactylis polygama*, *Ranunculus nemorosus* und *Galium sylvaticum*.



Stieleiche
© EGIS Umwelt 2011

Lage im Untersuchungsgebiet:

Dieser Lebensraum ist in der ZSC FR4202000 „Rhein-Ried-Bruch Auensektor, Haut-Rhein“ und auf der ZSC FR4201813 „Hardt Nord“ erwähnt.

Die DOCOBs geben den Standort dieses Lebensraums nicht an.

Erhaltungszustand:

Europäische Bewertung des Erhaltungszustands (EEA, Bericht 2013-2018) für den kontinentalen Bereich: unzulänglich in Frankreich und Deutschland.

Bewertung der FSD: Website FR4202000: gut; Website FR4201813: unbestimmt.

Bewertung der DOCOBs: nicht angegeben.

Potenzielle Bedrohungen:

Die Verdichtung des lehmigen Bodens bei der Nutzung und die Verstopfung bestimmter Böden mit der Entwicklung von störenden sozialen Pflanzen (vorsichtige Regenerierung, um das Aufsteigen der Tischdecke zu vermeiden).

9170 – Karma-Eiche aus Galio-Carpinetum

Ökologie:

Dieser Lebensraum ist durch ein klimatisches Stadium gekennzeichnet, das der Sesiliflor-Eiche entspricht. Es ist charakteristisch für das kontinentale Gebiet, wo die Niederschläge niedrig sind (dies erklärt das Fehlen von Buchenbäumen). Sie werden auf verschiedenen Bodentypen installiert: Ton, Limonen.

Charakteristisch für das kontinentale Anwesen ist dieser Lebensraum nur im Elsass.

Zwei elementare Lebensräume wurden in der Nähe von INB Nr. 75 beobachtet:

- Festlandsessilifloreichen mit Holzeinschlag;
- Rheintilien in Weißes Laîche.



Eiche – Charmaie des Hardt-Walds
© EGIS Umwelt 2011

Dieser Lebensraum zeichnet sich durch folgende Arten aus:

Quercus petraea, *Carpinus betulus*, *Sorbus torminalis*, *S. domestica*, *Acer campestre*, *Ligustrum vulgare*, *Convallaria majalis*, *Carex montana*, *C. umbrosa* und *Festuca heterophylla*.

Lage im Untersuchungsgebiet:

Dieser Lebensraum ist in der ZSC FR4202000 „Augensektor Rhein-Ried-Bruch, Haut-Rhein“, der ZSC FR4201813 „Hardt Nord“ und der ZSC DE8111341 „Markgräfler Rheinebene von Neuenburg bis Breisach“ erwähnt.

Dieser Lebensraum, der im FSD der ZSC FR4202000 als Eiche-Charmaie angegeben ist, wurde bei der Erstellung der verschiedenen DOCOBs mit dem Lebensraum 91F0 in Verbindung gebracht. Auf dem Gebiet FR4201813 besteht 75 % der Waldfläche aus einer Mischung aus diesem Lebensraum und 91F0.

Erhaltungszustand:

Europäische Bewertung des Erhaltungszustands (EEA, Bericht 2013-2018) für den kontinentalen Bereich: unzulänglich in Frankreich und Deutschland.

Bewertung der FSD: Website FR4202000: durchschnittlich/reduziert; Website FR4201813: ausgezeichnet; DE8111341: durchschnittlich/reduziert.

Bewertung der DOCOBs: Bereich Nr. 5 der Website FR4202000: hochverarbeiteter bis repräsentativer Lebensraum; Bereich Nr. 6 der Website FR4202000: hochverarbeiteter bis repräsentativer Lebensraum; Website FR42018013: schlecht bis gut.

Potenzielle Bedrohungen:

Die Änderung des Wasserregimes, die Zerstörung des Lebensraums durch Anpflanzung nicht charakteristischer Arten und das dauerhafte Absterben bestimmter Bestände.

91F0 – Mischwälder von *Quercus robur*, *Ulmus laevis*, *Ulmus minor*, *Fraxinus excelsior* oder *Fraxinus angustifolia* am Ufer der großen Flüsse (*Ulmion minoris*)

Ökologie:

Charakteristisch für diesen Lebensraum sind die Eschen (*Fraxinus excelsior* und *F. angustifolia*), die Stieleiche (*Quercus robur*), die Ulmen (*Ulmus laevis* und *U. minor*) sowie die weiße Pappel (*Populus alba*).

Man kann diesen Lebensraum in der kollinealen Ebene der gemäßigten Regionen entlang der großen Flüsse Rhein, Rhone, Seine, Loire und Garonne sowie entlang ihrer großen Nebenflüsse beobachten.



Chênaie Charmaie
© EGIS Umwelt 2011

Trotz seines nicht vorrangigen Charakters handelt es sich um einen Lebensraum von sehr großem Vermögensinteresse (seltener als andere Anrainerwälder). Es wurde in drei Unterlebensräume unterteilt:

- die rheinischen Weiß-Eschenhaine;
- Rhein-Orma-Eiche;
- Eichen-Orma-Oxyphylle Esche.

Lage im Untersuchungsgebiet:

Dieser Lebensraum ist in der ZSC FR4202000 „Rhein-Ried-Bruch, Haut-Rhin“ erwähnt.

Zwei verschiedene Gesichter dieses Lebensraums werden innerhalb des Studiengebiets angegeben. Dabei handelt es sich um:

- Rhein-Weiß-Eschenhaine (typische Variante mit der Bezeichnung „91F0“), die sich durch relativ günstige Bodenbedingungen auszeichnen, die die Arten frischer bis sehr frischer Stationen auf lehmigen und tiefen Böden bestimmen;
- rheinische Eichen-Ormaie (Trockenvariante mit „91F0“ (9170)) aufgrund ihrer pflanzensoziologischen Annäherung an die reizenden und kleinen Lindenassoziationen der Wälder Hardt oder brauner Ried.

Nach Angaben des DOCOB umfasst dieser Lebensraum 443 ha des Sektors Nr. 5 der BSG FR4202000, von denen 112 aus der „typischen“ Variante und 331 aus der „trockenen“ Variante bestehen. Was den Bereich Nr. 6 dieses Gebiets betrifft, so umfasst er 974 Hektar, von denen 173 aus der „typischen“ Variante und 801 aus der „trockenen“ Variante bestehen.

Erhaltungszustand:

Europäische Bewertung des Erhaltungszustands (EEA, Bericht 2013-2018) für den kontinentalen Bereich: schlecht in Frankreich und Deutschland.

Bewertung der FSD: Website FR4202000: durchschnittlich/reduziert.

Bewertung der DOCOBs: Bereich Nr. 5 der Website FR4202000: sehr umgebaut bis repräsentativ; Bereich Nr. 6 der Website FR4202000: sehr umgebaut bis repräsentativ.

Potenzielle Bedrohungen:

Die Ersetzung der typischen Essenzen dieses Lebensraums durch exotische Essenzen und die Besiedlung dieses Lebensraums durch invasive Arten wie die Robinie-Akazie.

12.8.3. ERHALTUNGSZUSTAND DER VOM PROJEKT BETROFFENEN ARTEN (OHNE VÖGEL)

1016 – Vertigo de Des Moulins (*Vertigo Moulinsiana*)

Ökologie:

Die *Vertigo de Des Moulins* ist eine kleine Erdschnecke, deren Schale 2,2 bis 2,7 mm hoch und 1,3 bis 1,65 mm im Durchmesser ist.

Dieser Gasteropod lebt hauptsächlich in den alkalischen Torfmoorwiesen, in denen sich Massive von großen Helophyten entwickeln. Es wurde jedoch in weißen Weiden (*Salix alba*) und in Populationen gefunden. In jedem Fall sind die Böden sehr feucht und haben einen pH-Wert von mehr als 6. Die Natur des Bodens ist entweder organisch oder besteht aus modernen Wasserläufen. Die meisten Pflanzenformationen, in denen *Vertigo Moulinsiana* beobachtet wurde, wachsen auf relativ wenig oder nicht gestörten Böden.



© Sylvain Vrignaud – Catiche 2013

Gesamtverteilung:

Die *Vertigo de Des Moulins* ist eine atlantisch-mediterrane Art, deren Populationen hauptsächlich in Westeuropa liegen, die Länder Mittel- und Südeuropas bilden die östliche Grenze ihrer Verteilung. Die Art wurde kürzlich in mehreren Regionen Frankreichs beobachtet, vor allem in Regionen, in denen das Substrat nicht kieselsäurehaltiger Natur ist.

Lage im Untersuchungsgebiet:

Diese Art ist in der ZSC FR4202000 „Schiffsgebiet Rhein-Ried-Bruch, Haut-Rhin“ aufgeführt. Der DOCOB gibt nicht an, wo diese Art beobachtet wurde.

Erhaltungszustand:

Nationaler/regionaler Aktionsplan: entfällt

IUCN -Status: in Europa (2011): verletzlich; im Elsass (2014): in Gefahr

Deutsche Satzung: in Deutschland (2009) und Baden-Württembergs (2006): Stark gefährdet (sehr verwundbar)

Europäische Bewertung des Erhaltungszustands (EEA, Bericht 2013-2018) für den kontinentalen Bereich: schlecht in Frankreich und günstig in Deutschland.

Bewertung der FSD: Website FR4202000: unbestimmt.

Bewertung der DOCOBs: unbestimmt.

Potenzielle Bedrohungen:

Das Verschwinden seines Lebensraums, insbesondere im Zusammenhang mit der Entwässerung von Feuchtgebieten, eine Änderung der Landnutzungsmuster, die Veränderung der hydrologischen Bedingungen, die Verschmutzung der Gewässer.

1037 – Gomphe Serpentin: *Ophiogomphus celia*

Ökologie:

Die Gomphe Serpentine, die bis zu 8 cm lang werden kann, hat einen hellgrünen Brustkorb und einen gelben und schwarzen gestreiften Bauch. Erwachsene besiedeln gut sauerstoffreiche Flüsse mit sonnigen offenen Bereichen am Flussrand.

Seine ökologischen Anforderungen sind: gute Wasserqualität, ein natürlicher und abwechslungsreicher Fluss mit sauberen Sandbänken und kein Mosaik von Landschaften auf großen Gebieten (offene oder Brachflächen, bewaldete Naturgebiete, von dichter Vegetation gesäumte Gewässer).

Gesamtverteilung:

In Europa ist die Art sehr lokalisiert und in Mittel- und Nordeuropa präsent. In Frankreich sind die Populationen auf das Einzugsgebiet der Loire und den nördlichen Teil des Elsass (Nordvogesen) beschränkt.

Im Elsass scheint diese Art heute auf den nördlichen Teil der Region nördlich des Zorns beschränkt zu sein. Die meisten Daten stammen aus den nördlichen Stretchvogesen, wo ihre Lebensräume am besten vertreten sind, und in geringerem Maße aus den Teilen der Ebene bestimmter Fließgewässer. Es gibt auch eine isolierte Bevölkerung am Alten Rhein.

Lage im Untersuchungsgebiet:

Diese Art ist in der ZSC FR4202000 „Augensektor Rhein-Ried-Bruch, Haut-Rhein“ und auf der BSG DE8111341 „Markgräfler Rheinebene von Neuenburg bis Breisach“ aufgeführt.

Das FSD der Website DE8111341 enthält keine Angaben zur Art. Der DOCOB des Standorts FR4202000 weist darauf hin, dass in der badischen Rheinebene kleine Populationen auf weniger als zehn kleinen Flüssen zwischen Rust und Karlsruhe sowie auf dem Alten Rhein verzeichnet wurden. Eine kleine Zuchtpopulation im südlichen Teil des Alten Rheins wurde vor etwa zehn Jahren zwischen Märkt (4 km nördlich von Basel) und Steinstadt (15 km südlich des INB Nr. 75) bestätigt, davon etwa die Hälfte auf der Rheininsel auf französischer Seite.

Erhaltungszustand:

Nationaler/regionaler Aktionsplan: der Gomphe Serpentin ist vom Nationalen Aktionsplan für die Odonaten 2011-2015 betroffen

UICN -Status: in Europa (2010) und Frankreich (2016): geringfügige Bedenken; im Elsass (2014): verletzlich.

Deutsche Satzung: in Deutschland (2009): /; Baden-Württembergs (2005): gefährdet (gefährdet).

Europäische Bewertung des Erhaltungszustands (EEA, Bericht 2013-2018) für den kontinentalen Bereich: günstig in Frankreich und Deutschland.

Bewertung der FSD: Website FR4202000: unbestimmt.

Bewertung der DOCOBs: Website FR4202000: nicht angegebener Erhaltungszustand.

Potenzielle Bedrohungen:

Die Korrektur des Wasserlaufs oder jede andere Gestaltung der natürlichen Flussdynamik, die die Schaffung von Mikrolebensräumen beeinträchtigt, die die Larvenentwicklung begünstigen, die verstärkte Nutzung des Raumes am Rande des Flusses und die Entwicklung einer wichtigen Baumschicht an den Larvenentwicklungsstandorten.

1044 Agrion de Merkur: Coenagrion Mercuriale

Ökologie:

Das Männchen dieses Zygopters (Libelle der Mädchengruppe) wird durch einen himmelblauen Bauch definiert, dessen zweites Segment durch eine schwarze Zeichnung gekennzeichnet ist, die an einen Kaninchenkopf erinnert.

Die Art besiedelt verschiedene Arten von dauerhaften aquatischen Lebensräumen unterschiedlicher Größe (Quellen, gefütterte Gräben, Bäche, kleine Flüsse usw.), die in der Regel sonnig sind, oft in Kalkböden, mit einer mehr oder weniger gut abgebildeten Wasservegetation.



Merkur-Agrion © EGIS
Umwelt 2011

Gesamtverteilung:

Die Merkur-Agrion ist in Westeuropa und Nordafrika weit verbreitet. In Frankreich ist er im gesamten Gebiet mit Ausnahme von Korsika präsent. Die Art ist in einigen Departements reichlich vorhanden, mit deutlich geringeren Populationen im Norden des Landes. In vielen französischen Regionen gilt es als lokal oder ziemlich lokalisiert.

Im Elsass konzentriert sich die Mehrheit der bekannten Populationen auf die drei großen Feuchtgebiete Rheinstreifen, Ried de l'Ill und Bruch de l'Andlau. Angesichts der übrigen Lebensräume ist es jedoch sehr wahrscheinlich, dass die Art in der Region tatsächlich stark unterentdeckt ist.

Lage im Untersuchungsgebiet:

Diese Art ist in der ZSC FR4202000 „Augensektor Rhein-Ried-Bruch, Haut-Rhin“ und in der BSG DE8111341 „Markgräfler Rheinebene von Neuenburg bis Breisach“ aufgeführt.

Der DOCOB des Standorts FR4202000 weist auf das Vorkommen der Art im Naturschutzgebiet Petite Camargue Alsacienne (30 km südlich des INB Nr. 75) und auf dem Ban de Biesheim (20 km südlich des INB Nr. 75) hin.

Das FSD der Website DE8111341 liefert keine genauen Informationen.

Erhaltungszustand:

Nationaler/regionaler Aktionsplan: Quecksilberanbau ist Gegenstand des Nationalen Aktionsplans für die Odonaten 2011-2015

UICN-Status: in Europa (2010): fast bedroht; Frankreich (2016): geringfügige Bedenken; im Elsass (2014): verletzlich.

Deutsche Satzung: in Deutschland (2009): /; Baden-Württembergs (2005): gefährdet (gefährdet).

Europäische Bewertung des Erhaltungszustands (EEA, Bericht 2013-2018) für den kontinentalen Bereich: unzulänglich in Frankreich und Deutschland.

Bewertung der FSD: Website FR4202000: nicht bestimmt; Website DE8111341: ausgezeichnet.

Bewertung der DOCOBs: Website FR4202000: nicht angegebener Erhaltungszustand.

Potenzielle Bedrohungen:

Die Zersplitterung der Bevölkerung, die Entwicklung einer Baum- oder Strauchschicht auf der Ebene der Station und/oder die Überfüllung und Verlagerung der Vegetation hin zu einer Megaphorbiae, die Einstellung der Wasserversorgung des Mikrolebensgebiets, die Intensivierung oder die Aufgabe der Nutzung des Raumes am Rande des Flusses, die Korrektur des Flusses und der Ufer, die Unterbrechung des Abflusses oder eine andere Einrichtung, die zur Zerstörung von Larvenmikrolebensräumen führt.

1074 – Pflaumenweiche: Eriogaster catax

Ökologie:

Die Pflaumenweiche ist ein kleiner Mottenschmetterling von Fauve bis Beige, dessen Uniformität nur durch das Vorhandensein eines schwarzen weißen Flecks auf der Oberseite der Vorderflügel gebrochen wird. Ab Mai gruppieren sich

seine Raupen in einem einzigen Leinwand und ernähren sich von den Blättern aus Eichen, Birke, Pflaumen, Weißdorn oder Berberitze.

Die Art ist häufig in Wäldern, Rändern und Hecken, die sich vorzugsweise auf windgeschützten kalkhaltigen und/oder thermophilen Böden befinden, in denen die Nährbäume der Raupen vorhanden sind.

Obwohl seine Biologie noch wenig bekannt ist, spielen moderne forstwirtschaftliche Methoden (Widerstand, Einführung gebietsfremder Arten, Rodung von Weißdorn) offensichtlich eine schädliche Rolle für seine Erhaltung. Die Zerstörung von Hecken in landwirtschaftlichen Gebieten schadet ihm ebenfalls.

Gesamtverteilung:

Die Pflaumenweiche trifft sich vom Atlantik (Nordeuropa und Westfrankreich) bis nach Kleinasien. In Europa scheint diese Art relativ lokalisiert zu sein.

In Frankreich ist die Kenntnis seines Verbreitungsgebiets wenig bekannt. Es ist jedoch auf dem gesamten Gebiet (wo es in der Regel wenig vorhanden ist) mit Ausnahme der Atlantikfassade, der nördlichen Departements und des Zentralmassivs zu finden. Im Elsass wird die Art an bestimmten Orten informiert.

Lage im Untersuchungsgebiet:

Diese Art ist in der ZSC FR4202000 „Rhein-Ried-Bruch Auensektor, Haut-Rhin“ und in der ZSC FR4201813 „Hardt Nord“ aufgeführt.

Sie wurde in der Nähe von Dessenheim (10 km nordwestlich des INB Nr. 75) und in den beiden anderen Wäldern der ZSC FR4201813 (5 km nordwestlich des INB Nr. 75) identifiziert. In jedem Fall besteht sein Lebensraum aus Rasenfetzen mit niedrigen Büschen. Sein Standort ist für die Website FR4202000 nicht angegeben.

Erhaltungszustand:

Nationaler/regionaler Aktionsplan: entfällt

UICN -Status: in Europa; in Frankreich im Elsass: keine Daten.

Deutsche Satzung: in Deutschland (2009): Vom Aussterben Drücken (gefährdet mit dem Aussterben); in Baden-Württembergs (2004): ausgestorben oder verschollen.

Europäische Bewertung des Erhaltungszustands (EEA, Bericht 2013-2018) für den kontinentalen Bereich: ungünstig in Frankreich und ungünstig schlecht in Deutschland.

Bewertung der FSD: Website FR4201813: nicht bestimmt; Website DE111341: durchschnittlich/reduziert.

Bewertung der DOCOBs: Website FR4201813: nicht informiert.

Potenzielle Bedrohungen:

Die Intensivierung der landwirtschaftlichen Praktiken, die Zerstörung des Lebensraums und die Aufgabe von Trockenrasen, gefolgt von deren Umwandlung in Aufforstung.

1078 – Schuppen: *Euplagia quadripunctaria*

Ökologie:

Die Chinée Schuppe ist ein nächtlicher Schmetterling mit schwarzen weißen Zebraflügeln und roten hinteren Flügeln mit schwarzen Flecken. Sein Bauch ist orange.

Diese Art verwendet eine große Anzahl von krautigen Lebensräumen, die von Megaphorbiaen bis zu ländlichen Gebieten reichen. Raupen sind Polyphagen und ernähren sich von Disteln, Chanvrin-Eupatorien, Brennnesseln, Epiloben usw., während Erwachsene verschiedene Arten wie Chanvrin-Eupatorium, Dornen, Wachse usw. beuteten.



Schuppen gefickt
© EGIS Umwelt 2011

Gesamtverteilung:

Die Chinée Ecaille ist eine Art der westlichen Paläarktis. Sie ist in ganz Mittel- und Südeuropa verbreitet.

In Frankreich ist sie im gesamten Gebiet präsent, wo sie relativ verbreitet erscheint. Im Elsass (wie im gesamten Nordosten Frankreichs) scheint diese Art etwas seltener zu sein.

Lage im Untersuchungsgebiet:

Diese Art ist in der ZSC FR4202000 „Augensektor Rhein-Ried-Bruch, Haut-Rhin“ und in der BSG DE8111341 „Markgräfler Rheinebene von Neuenburg bis Breisach“ aufgeführt.

Der DOCOB der Website FR4202000 und die FSD der Website DE8111341 liefern keine Angaben zu deren Standort.

Erhaltungszustand:

Nationaler/regionaler Aktionsplan: entfällt

UICN -Status: in Europa; in Frankreich im Elsass: keine Daten.

Deutsche Satzung: in Deutschland (2009) und Baden-Württembergs (2004): Ungefährdet (sicher).

Europäische Bewertung des Erhaltungszustands (EEA, Bericht 2013-2018) für den kontinentalen Bereich: günstig in Frankreich und Deutschland.

Bewertung der FSD: Website FR4202000: nicht bestimmt; Website DE8111341: ausgezeichnet.

Bewertung der DOCOBs: Website FR4202000: nicht informiert.

Potenzielle Bedrohungen:

Die Intensivierung der landwirtschaftlichen Praktiken und die Zerstörung ihres Lebensraums.

1083 – Lucane Drachen: *Lucanus cervus*

Ökologie:

Der Drachen Lucane ist der größte Käfer Europas. Die bemerkenswerte Entwicklung des Kopfes und der Unterkiefer des Männchens ist das Hauptmerkmal, das die Männchen von den Weibchen unterscheidet. Die Innenseite dieser Unterkiefer, die an Hirschhölzer erinnern, ist mit Spitzen versehen. Der Drachen Lucane lebt in den alten Eichenwäldern in geringer Höhe, kann sich aber auch in den Bergen treffen. Er ist auch in den Parks in der Stadt vertreten. Für ihre Entwicklung erfordern Larven das Vorhandensein von absterbenden Stämmen und Bäumen oder gefällten Stämmen.



Lucane Drachen © Thema
Umwelt

Die ausgewählten Essenzen gehören zu den Gattungen *Quercus*, *Fagus*, *Salix*, *Populus*, *Tilia* und *Aesculus*, aber auch gelegentlich *Ulmus*, *Pirus*, *Prunus* (*P. cerasus*), *Fraxinus*, *Alnus*, *Carpinus*, *Juglans*, *Morus*, *Malus* und sogar *Picea* und *Pinus maritimus*.

Gesamtverteilung:

Das Verbreitungsgebiet der Gattung *Lucanus* fällt ziemlich gut mit dem von drei Gattungen der *Fagaceae*-Familie zusammen: *Quercus* sp., *Castanea* sp. und *Castanopsis* sp. (Spezies aus Ostasien und Subtropen).

In Europa ist die Art weit verbreitet und in ganz Westeuropa bis nach Südengland präsent. In Frankreich ist die Art je nach Region mehr oder weniger verbreitet. Es befindet sich in den Waldmassiven von Laub oder gemischten Essenzen. Im Elsass kommt die Art auf allen Waldmassiven der Ebene vor, deren größte Populationen in den folgenden Massiven vorkommen: im Unterelbe: der Wald von Haguenau, die Umgebung von Bouxwiller, das mittlere Bruchetal, der Wald südlich von Straßburg; im Oberrhein: der Wald der Hardt, Rheinwälder, Kleine elsässische Camargue.

Lage im Untersuchungsgebiet:

Diese Art ist in der ZSC FR4202000 „Rhein-Ried-Bruch Auensektor, Haut-Rhein“, der ZSC FR4201813 „Hardt Nord“ und der ZSC DE8111341 „Markgräfler Rheinebene von Neuenburg bis Breisach“ aufgeführt.

Der DOCOB des Standorts FR4202000 gibt an, dass die Art in allen Wäldern des Gebiets vorkommt. Der DOCOB des Standorts FR4201813 weist darauf hin, dass diese Art im Gemeindewald von Fessenheim 5 km westlich des INB Nr. 75 vorkommt. Es ist auch häufig Waldkoepfle Aufforstung, die an der Grenze des INB Nr. 75 entlang des kanalisierten Rheins liegt. Lukandrachen wurde auch auf der Rheininsel beobachtet.

Erhaltungszustand:

Nationaler/regionaler Aktionsplan: entfällt

IUCN -Status: in Europa: fast bedroht, in Frankreich, im Elsass: keine Daten.

Deutsche Satzung: in Deutschland (2009): /; Baden-Württembergs (2001): gefährdet (gefährdet).

Europäische Bewertung des Erhaltungszustands (EEA, Bericht 2013-2018) für den kontinentalen Bereich: günstig in Frankreich und Deutschland.

Bewertung der FSD: Website FR4202000: nicht bestimmt; Website FR4201813: gut; Website DE8111341: gut.

Bewertung der DOCOBs: Website FR4202000: nicht ausgefüllt; Website FR4201813: nicht informiert.

Potenzielle Bedrohungen:

Die Vereinheitlichung der Waldaufforstung (systematische Beseitigung von Abholzungsbäumen und Beseitigung von Stämmen).

1084 – Barbot, Pique-Plaune – *Osmoderma eremita*

Ökologie:

Der Pik-Plaune ist ein imposanter Käfer, der bis zu 35 mm messen kann. Seine Farbe neigt zu Braun-Schwarz mit

Metallreflexen. Der Kopf ist von zwei hervorstehenden Rippen gesäumt, unter denen die Antennen eingefügt sind. Der obere Panzer des Brustkorbs hat eine tiefe mediane Furche. Elyter erreichen nicht das Ende des Bauches. Diese morphologischen Merkmale werden bei Weibchen abgeschwächt. Die Männchen emittieren ein Pheromon mit dem charakteristischen Geruch, das sich dem der Pflaume annähert und der Spezies seinen Namen verlieh. Larve vom Typ „Weißwurm“. Die Art lebt hauptsächlich in der alten Aufforstung (> 150 Jahre) von Eichen- und Kastanienbäumen und in Bocagerausrichtungsbäumen, die wiederholten Praktiken unterzogen wurden, die zur Bildung von Kaulquappen und damit zu voluminösen Hohlräumen führen. Das Leben im Erwachsenenstatus macht etwa 5 % des gesamten biologischen Zyklus aus. Larven wachsen in 2 bis 4 Jahren in großen Baumhöhlen. Sie sind saproxylophage.

Gesamtverteilung:

Das Verbreitungsgebiet der Pflaumenpik erstreckt sich von Spanien nach Skandinavien und westlich von Sibirien. Die Art kommt in vielen Ländern der Europäischen Union vor, ist aber wahrscheinlich in einem Teil ihres Verbreitungsgebiets ausgestorben. Das Verschwinden ist in den nördlichen Ländern größer. In Frankreich nimmt die Pflaumenpickerei mehrere getrennte Verbreitungsgebiete ein. Am wichtigsten sind die Bocages- und Obstgärten in der Bretagne, Normandie und Pays-de-la-Loire.

Lage im Untersuchungsgebiet:

Diese Art ist in der ZSC FR4202000 „Augensektor Rhein-Ried-Bruch, Haut-Rhin“ und der BSG DE8111341 „Markgräfler Rheinebene von Neuenburg bis Breisach“ aufgeführt. Im DOCOB der Website FR4202000 wird der Standort der Art nicht angegeben.

Erhaltungszustand:

Nationaler/regionaler Aktionsplan: entfällt

UICN -Status: in Europa: fast bedroht, in Frankreich, im Elsass: keine Daten.

Deutsche Satzung: in Deutschland (2009): /; Baden-Württembergs (2001): Stark gefährdet (sehr verletzlich).

Europäische Bewertung des Erhaltungszustands (EEA, Bericht 2013-2018) für den kontinentalen Bereich: schlecht in Frankreich und ungünstig in Deutschland.

Bewertung der FSD: Website FR4202000: nicht bestimmt; Website DE8111341: gut.

Bewertung der DOCOBs: Website FR4202000: nicht informiert.

Potenzielle Bedrohungen:

Verzicht auf sylvopastorale Praktiken wie das Beschneiden von Kaulquappenbäumen oder die Beschneidung, die die Bildung von Lebensräumen fördert, die für ihre Entwicklung geeignet sind. In einigen Gebieten ist die Anzahl der Bäume dieser Art hoch, aber sie alle sind gleich alt, und die langfristige Erneuerung des Lebensraums dieser Art ist entscheidend. Beseitigung alter Bäume in landwirtschaftlichen Umgebungen; der Mangel an alten Bäumen und alten Beständen im Wald. Die Pflege von Wäldern, die bei sanitären Schnitten karierte Subjekte eliminieren.

1166 – Geschnittener Triton: Triturus cristatus

Ökologie:

Der gekämmte Triton ist ein großer Triton mit einer Länge von bis zu 17 cm mit einem ausgeprägten Geschlechtsdimorphismus in der Fortpflanzungszeit (männlich mit einem gezackten Kopf auf dem Rücken).

Diese Art weist je nach Jahreszeit zwei unterschiedliche Ökologien auf. In der Brutzeit (März bis Juni) begeben sich Erwachsene in die Legegebiete (senkbare oligotrophe Gewässer mit unterschiedlicher Tiefe mit relativ hoher Besiedlung der Vegetation).



Geschnittener Triton – © EGIS Umwelt

Dann kehren sie zurück zu den Wäldern, Füllungen und Hecken in der Nähe (Verschiebungsabstand von bis zu 800 m), um sich unter Steinen, Stämmen oder anderen Löchern von Mikrosäugetieren zu verstecken.

Gesamtverteilung:

In Europa ist der scharfe Triton von England nach Rumänien präsent und vermeidet die Mittelmeerregionen. In Frankreich ist es in der nördlichen Hälfte des Landes, aber einige isolierte Populationen finden sich im Gard. Im Elsass gibt es diese Art nur in der Ebene. Außerhalb des Rheinstreifens ist es selten und die Populationen sind zersplittert.

Lage im Untersuchungsgebiet:

Diese Art wurde über die ZSC FR4202000 „Rhein-Ried-Bruch Auensektor, Haut-Rhein“, die ZSC FR4201813 „Hardt Nord“ und die ZSC DE8111341 „Markgräfler Rheinebene von Neuenburg bis Breisach“ informiert.

Das FSD der Website DE8111341 enthält keine Angaben zum Standort der Art. Der DOCOB de la Hardt Nord signalisiert die Art am Rande des Gebiets im Süden. Der DOCOB des Gebiets Nr. 6 des Standorts FR4202000 meldet die Art in der Nähe von Geiswasser, 10 km nördlich des INB Nr. 75.

Erhaltungszustand:

Nationaler/regionaler Aktionsplan: entfällt

IUCN -Status: in Europa: geringfügige Bedenken; in Frankreich und im Elsass: fast bedroht.

Deutsche Satzung: in Deutschland (2009): Vorwarnliste (Aufsichtsliste); Baden-Württembergs (1998): Stark gefährdet (sehr verletzlich).

Europäische Bewertung des Erhaltungszustands (EEA, Bericht 2013-2018) für den kontinentalen Bereich: in Frankreich unbekannt und unzulänglich in Deutschland.

Bewertung der FSD: Website FR4202000: nicht bestimmt; Website FR4201813: durchschnittlich/reduziert; Website DE8111341: ausgezeichnet.

Bewertung der DOCOBs: Website FR4202000: nicht ausgefüllt; Website FR4201813: nicht informiert.

Potenzielle Bedrohungen:

Die Austrocknung der Feuchtgebiete, die Mechanisierung der Landwirtschaft und des Bausektors sowie die Beseitigung von Brachflächen und rauer Vegetation am Rande der Felder.

1193 – Klingelton mit gelbem Bauch: *Bombina variegata*

Ökologie:

Der gelbe Bauchtöner ist eine kleine Kröte von 4 bis 5 cm Länge, deren Färbung sehr typisch ist: Rückseite des Körpers erdig braun, während die ventrale Seite hellgelb bis orangefarben ist.

Diese Art nimmt in der Regel Bocager-Umgebungen, Wiesen, Ränder und Waldgebiete sowie Wasserbiotope unterschiedlicher Natur ein, die von dauerhaften oder temporären Teichen bis zu Gerölln, Gräben, sumpfigen Ufern von Seen und Teichen bis hin zu künstlichen Wasserspeichern, alten überfluteten Steinbrüchen und Tränken im Mittelgebirge reichen.

Es ist in flachen, sonnigen oder zumindest nicht schattigen Gewässern zu finden.

Es toleriert schlammige oder leicht brackige Gewässer. Die Ufer dürfen nicht zu steil sein, um einen einfachen Zugang zur Wasserstelle zu ermöglichen.



Gelber Bauchlautsprecher

© EGIS Umwelt

Gesamtverteilung:

Ein kleiner Teil Europas liegt zwischen einer Linie von Friesland bis Moldawien (Nordgrenze) und dem Mittelmeer (südliche Grenze unter Vermeidung der Iberischen Halbinsel). Man trifft ihn auf dem Balkan, in Deutschland und bis in die Pyrenäen. In Frankreich ist es auf einem großen Teil des Territoriums zu finden, mit Ausnahme des Südens und der Atlantikfassade (bis Paris und den Ardennen). Im Elsass gibt es diese Art in niedriger und mittlerer Höhe in den nördlichen Vogesen und im Elsass Bossue im Jura. Seine Verteilung ist jedoch zersplittert. Die größte bekannte Bevölkerung im Elsass befindet sich in der Gemeinde Saint-Nabor, wo mehrere hundert Menschen anwesend sind.

Lage im Untersuchungsgebiet:

Diese Art wurde über die ZSC FR4202000 „Rhein-Ried-Bruch Auensektor, Haut-Rhein“, die ZSC FR4201813 „Hardt Nord“ und die ZSC DE8111341 „Markgräfler Rheinebene von Neuenburg bis Breisach“ informiert.

Das FSD der Website DE8111341 enthält keine Angaben zum Standort der Art, wurde aber am Rande des Standorts FR4201813 angegeben. Der DOCOB des Standorts FR4202000 weist darauf hin, dass der Läufer auf der Rheininsel gut vertreten zu sein scheint.

Erhaltungszustand:

Nationaler/regionaler Aktionsplan: Nationaler Aktionsplan für den gelben Bauchtöner 2011-2015; Regionaler Aktionsplan Elsass 2012-2016

UICN -Status: in Europa: geringfügige Bedenken; in Frankreich: verletzlich; im Elsass: fast bedroht.

Deutsche Satzung: in Deutschland (2009): in Baden-Württembergs (1998): Stark gefährdet (sehr verletzlich).

Europäische Bewertung des Erhaltungszustands (EEA, Bericht 2013-2018) für den kontinentalen Bereich: ungünstig in Frankreich und ungünstig schlecht in Deutschland.

Bewertung der FSD: Website FR4202000: nicht bestimmt; Website FR4201813: gut; Website DE8111341: ausgezeichnet.

Bewertung der DOCOBs: Website FR4202000: nicht ausgefüllt; Website FR4201813: nicht informiert.

Potenzielle Bedrohungen:

Die Austrocknung der Feuchtgebiete, die Kanalisation der Flüsse, die Mechanisierung der Landwirtschaft und des Bausektors, die Beseitigung von Brachen und rauer Vegetation am Rande der Felder.

1321 – Murin mit ausgeschnittenen Ohren: *Myotis emarginatus*

Ökologie:

Mit einer Länge von bis zu 53 mm ist die ausgeschnittene Maus ein Chiropterium mittlerer Größe.

Er lebt in der Ebene und sucht die bewaldeten Landschaften und die Auentäler (insbesondere Bereiche mit wechselnden Feuchtgebieten und Laubwäldern). Es ist auch häufig Bocage und stadtnahe Gebiete wie Gärten und Parks. Er durchquert nur selten offene Gebiete und kann es nicht ertragen, seine Jagdgebiete aufzuteilen.



Maus mit ausgeschnittenen Ohren

© EDF – Christophe Perelle (BIOSPOTO)

Gesamtverteilung:

Murmeln mit ausgeschnittenen Ohren sind eine westliche paläarktische Art, die die Niederlande im Norden und den Maghreb im Süden erreicht. In Frankreich ist es auf einem großen Teil des Territoriums zu finden, jedoch mit großer Variabilität in Bezug auf die Dichte der anwesenden Bevölkerung. Mit Ausnahme der Region Centre und Charente ist die Art in unserem Gebiet selten.

Im Elsass wurden in den beiden elsässischen Departements weniger als zehn Kolonien in Dachgeschossen oder Kirchen erfasst. Es wird geschätzt, dass 250 weibliche Fortpflanzungstiere die regionale Population dieser Art haben, die die drei Zuchtkerne der Region Haguenau, des Ried Centre Elsass und Piemont Vogesen (Selestat-Sektor) und des Elsässischen Jura zu besuchen scheint.

Lage im Untersuchungsgebiet:

Diese Art wurde auf der BSG DE8111341 „Markgräfler Rheinebene von Neuenburg bis Breisach“ eingetragen. Das FSD des Standorts gibt keine Angaben zum Standort der Art an.

Erhaltungszustand:

Nationaler/regionaler Aktionsplan: Nationaler Aktionsplan für Chiroptere 2016-2025; Regionalplan für Aktionen Elsass 2014-2018

UICN -Status: in Europa und Frankreich: geringfügige Bedenken; im Elsass: verletzlich.

Deutsche Satzung: in Deutschland (2009): Stark gefährdet (sehr verletzlich); Baden-Württembergs (2001): Extrem selten (sehr selten).

Europäische Bewertung des Erhaltungszustands (EEA, Bericht 2013-2018) für den kontinentalen Bereich: unzulänglich in Frankreich und Deutschland.

Bewertung der FSD: Website DE8111341: gut.

Bewertung der DOCOBs: —

Potenzielle Bedrohungen:

Die Schließung oder Störung von Brutstätten (Böden, Glockentürme usw.), die Behandlung von Tragwerken, die Beleuchtung öffentlicher Gebäude, das Verschwinden und die Störung von unterirdischen Winterschlafplätzen, die Zerstörung und Verarmung der Jagdgebiete, insbesondere durch die Entwicklung der Monokultur, das Verschwinden von Mähwiesen, Weiden und Rasenflächen, das Wachstum des Straßennetzes, das Verschwinden der Strukturelemente der Landschaft (Hecken, Ripisylven usw.), die Verwendung von Pflanzenschutzmitteln, die zu einem Raubmangel oder zur Vergiftung der Tiere führen.

1323 Murin von Bechstein: *Myotis bechsteinii*

Ökologie:

Bechsteins Murin ist eine mittelgroße Art mit einer Länge von 45 bis 55 mm. Diese Art zeichnet sich durch lange Ohren (1/3 der Körperlänge) aus.

Er besucht reife Laubwälder mit dichten Unterholz, die feuchte Umgebungen enthalten. Seine Kolonien befinden sich in der Regel in alten Bäumen mit Hohlräumen, während es in Baumrissen, Höhlen oder Kellern überwintert.

Es ernährt sich hauptsächlich von wenig beweglichen Beutetieren von bescheidener Größe wie Käfer, Neurotiker oder Lepidopteren.

Gesamtverteilung:

Bechstein Murin ist eine westliche paläarktische Art, die Mittel- und Südeuropa besetzt.

In Frankreich ist es im gesamten Gebiet mit einer geringeren Dichte in den Mittelmeerregionen präsent.

Im Elsass sind bisher keine Brutstätten bekannt. Sommerfänge werden regelmäßig außerhalb der Ebene getätigt.

Lage im Untersuchungsgebiet:

Diese Art wurde auf der SIC FR4201813 „Hardt Nord“ angegeben.

Der DOCOB des Standorts weist auf diese Art als potentiell im Hardt-Wald (5 km westlich des INB Nr. 75) hin, einem Bereich, der von vornherein günstig für das Bechstein-Murmel ist.

Erhaltungszustand:

Nationaler/regionaler Aktionsplan: Nationaler Aktionsplan für Chiroptere 2016-2025; Regionalplan für Aktionen Elsass 2014-2018

IUCN -Status: in Europa: verletzlich; in Frankreich und im Elsass: geringe Sorge.

Deutsche Satzung: in Deutschland (2009) und Baden-Württembergs (2001): Stark gefährdet (sehr verletzlich).

Europäische Bewertung des Erhaltungszustands (EEA, Bericht 2013-2018) für den kontinentalen Bereich: unzulänglich in Frankreich und Deutschland.

Bewertung der FSD: Website FR4201813: gut.

Bewertung der DOCOBs: Website FR4201813: nicht informiert.

Potenzielle Bedrohungen:

Unzulänglichkeit und Zersplitterung der alten und strukturierten Laub- oder gemischten Aufforstung, das Verschwinden alter Hochstöcke, unzureichende Baumhohlräume, die Zunahme des Straßennetzes, die Störung und das Verschwinden unterirdischer Winterschlafplätze, die Verwendung von Pflanzenschutzmitteln, die zu Beuteknappheit oder Vergiftung der Tiere führen.



Murin de Bechstein © Remy Grignon, Catiche, 2009

1324 – Große Mauer: *Myotis myotis*

Ökologie:

Mit einer Länge von 89 mm ist der Grand Murin einer der größten Chiropter Europas. Er sucht nach Gebieten, in denen eine bedeutende epigierte Entomofauna (seltene oder abwesende Unterholzwälder, Rasenwiesen, Rasenflächen, Parks usw.) vorhanden ist und in denen der Boden zugänglich ist (die Art, die sich hauptsächlich von Landbeute wie Spinnen, Käfer, Orthopter usw. ernährt). Zuchtkolonien befinden sich in Gebäuden (Glocken, Dachböden usw.) im Norden und in Höhlen im Süden. Im Winterschlaf sucht er nach unterirdischen Hohlräumen (Höhlen, Keller, Tunnel usw.).

Gesamtverteilung:

Das Verbreitungsgebiet des Großen Murins umfasst einen Großteil der westlichen Paläarktis mit Ausnahme von Nordafrika, Großbritannien, Skandinavien, den baltischen Ländern, der Ukraine, Weißrussland und Russland. In Frankreich ist es auf einem großen Teil des Territoriums zu finden, jedoch mit einer starken Variabilität in der Dichte der anwesenden Bevölkerungen. Im Elsass ist das große Murin im Vogesenmassiv, im Piemont, im Elsass Bossue und im Elsassischen Jura üblich. Es ist in der Ebene deutlich seltener und am Rheinrand fast nicht vorhanden.

Lage im Untersuchungsgebiet:

Diese Art wurde über die ZSC FR4202000 „Rhein-Ried-Bruch Auensektor, Haut-Rhein“, die ZSC FR4201813 „Hardt Nord“ und die ZSC DE8111341 „Markgräfler Rheinebene von Neuenburg bis Breisach“ informiert.

Im DOCOB des Standorts FR4201813 wird die Art im Harth-Staatswald und im Hartwaldmassiv sowie im Balgauwald (5,5 km nördlich des INB Nr. 75) erfasst. Der DOCOB Sektor 5 des Standorts FR4202000 signalisiert die Art südlich von Blodesheim, zwischen dem Rheinkanal und dem Hardt-Wald, 3 km südlich des INB Nr. 75.

Erhaltungszustand:

Nationaler/regionaler Aktionsplan: Nationaler Aktionsplan für Chiroptere 2016-2025; Regionalplan für Aktionen Elsass 2014-2018

IUCN -Status: in Europa und Frankreich: geringfügige Bedenken; im Elsass: fast bedroht.

Deutsche Satzung: in Deutschland (2009): Vorwarnliste (Aufsichtsliste); Baden-Württembergs (2001): Stark gefährdet (sehr verletzlich).

Europäische Bewertung des Erhaltungszustands (EEA, Bericht 2013-2018) für den kontinentalen Bereich: ungünstig in Frankreich und günstig in Deutschland.

Bewertung der FSD: Website FR4202000: nicht ausgefüllt; Website FR4201813: gut; Website DE8111381: gut.

Bewertung der DOCOBs: Website FR4201813: nicht ausgefüllt; Website FR4202000: nicht informiert.

Potenzielle Bedrohungen:

Die Schließung oder Störung von Brutstätten (Böden, Glockentürme usw.), die Behandlung von Tragwerken, die Beleuchtung öffentlicher Gebäude, das Verschwinden und die Störung von unterirdischen Winterschlafplätzen, die Zerstörung und Verarmung von Jagdgebieten (Monokultur), das Verschwinden von Mähwiesen, Weiden und Rasenflächen, die Zunahme des Straßennetzes, das Verschwinden der Strukturelemente der Landschaft (Hecken, Ripisylven usw.), die Verwendung von Pflanzenschutzmitteln.

1381 – Grüne Dicrane: *Dicranum viride*

Ökologie:

Der Grüne Dicrane ist eine dunkelgrüne Bryophyte mit Olivatra manchmal fast schwarz (in gealterten Formen), die Büschel von 1,5 mm bis 3,5 mm hoch bilden.



Grand Murin

© Charles Lemarchand, Catiche,
2007

Diese Art ist mesophile, sciaphile und streng kortikale Art und wächst unter Bedingungen von anhaltender und dauerhafter Feuchtigkeit. Sie entwickelt sich vor allem an der Basis von Baumstämmen mit glatter Rinde wie Buche und Charme oder rau wie Kastanien, Eiche oder Feldahorn. Es erfordert jedoch einen sauren pH-Wert und das Individuum, an dessen Fuß er sich entwickelt, muss noch lebendig sein.

Gesamtverteilung:

Subkontinentale Spezies (Circumborealal), der grüne Dikkran entwickelt sich im Wesentlichen von der kollinealen Etage bis zur Bergebene. Sein Verbreitungsgebiet ist auf die mittlere nördliche Zone Europas bis zum Kaukasus und Ienissei begrenzt und trifft sich in Nordamerika und Japan.

In Frankreich liegt diese Art an der westlichen und südlichen Grenze ihres europäischen Verbreitungsgebiets. Sie findet sich hauptsächlich in Ostfrankreich (Franche-Comté, Lothringen und Elsass).

Lage im Untersuchungsgebiet:

Diese Art wird auf der SIC FR4201813 „Hardt Nord“ erwähnt.

Die Art ist im FSD genannt, wird aber im DOCOB nicht gemeldet.

Erhaltungszustand:

Nationaler/regionaler Aktionsplan: entfällt.

UICN -Status: in Europa und Frankreich: keine Daten; im Elsass: geringe Sorge.

Deutsche Satzung: in Deutschland (2009) und Baden-Württembergs (2005): Vorwarnliste (Aufsichtsliste).

Europäische Bewertung des Erhaltungszustands (EEA, Bericht 2013-2018) für den kontinentalen Bereich: günstig in Frankreich und ungünstig in Deutschland.

Bewertung der FSD: Website FR4201813: nicht informiert.

Bewertung der DOCOBs: Website FR4201813: nicht informiert.

Potenzielle Bedrohungen:

Die Schließung oder Störung von Brutstätten (Böden, Glockentürme usw.), die Vereinheitlichung der Waldumwelt, die Austrocknung von Waldgebieten, die Luftverschmutzung.

1428 – Marsilée mit vier Blättern: Marsilea quadrifolia

Ökologie:

Der vierblättrige Marsilée ist ein kriechender Wasserfarn, dessen Rhizom etwa fünfzig Zentimeter erreichen kann. Die Wellen (Blätter der Farne) sind auf die gleiche Weise angeordnet wie die vierblättrigen Kleeblätter.

Diese Art lebt in Gewässern, wo sie sich in der Vase verwurzelt.



Marsilée mit vier Blättern
© A. Chapuis/Biotope

Gesamtverteilung:

In Europa ist die vierblättrige Marsilée in den Tälern der großen Flüsse Mitteleuropas wie der Loire, dem Rhein, dem Po, der Donau und der Wolga präsent. Die Art ist bis nach Japan präsent.

In Frankreich ist diese Art in niedriger Höhe in den Ebenen der Loire, Allier, Anjou, Touraine, Sologne, Bresse usw. lokalisiert.

Im Elsass werden einige isolierte Stationen erwähnt.

Lage im Untersuchungsgebiet:

Diese Art ist in der SIC FR4202000 „Rhein-Ried-Bruch Auensektor, Haut-Rhin“ angegeben.

Die Art ist in den DOCOBs der Sektoren 5 und 6 nicht aufgeführt.

Erhaltungszustand:

Nationaler/regionaler Aktionsplan: entfällt.

UICN -Status: in Europa: verletzlich; in Frankreich: nahezu bedroht ist; im Elsass: in Gefahr.

Deutsche Satzung: in Deutschland (2009) und Baden-Württembergs (1999): Vom Aussterben Drücken (gefährdet mit dem Aussterben).

Europäische Bewertung des Erhaltungszustands (EEA, Bericht 2013-2018) für den kontinentalen Bereich: schlecht in Frankreich und Deutschland.

Bewertung der FSD: Website FR4202000: nicht informiert.

Bewertung der DOCOBs: Website FR4201813: nicht informiert.

Potenzielle Bedrohungen:

Die Änderung des Wasserregimes, die Artifizierung der Ufer, die Eutrophierung des Bodens, die Besiedlung des Lebensraums durch invasive Arten.

12.8.4. ERHALTUNGSZUSTAND DER VÖGEL, DIE VON DEM PROJEKT BETROFFEN SIND

12.8.4.1. POTENZIELL BETROFFENE VÖGEL DER GEMEINSCHAFT (ANHANG I DER VOGELSCHUTZRICHTLINIE)

Tabelle 12.k enthält für alle Vögel von gemeinschaftlichem Interesse, die in den als potenziell vom Projekt betroffenen BSG ermittelt wurden, die frequentierten Lebensräume, die größten Bedrohungen und den Erhaltungszustand der einzelnen Arten.

Name Vernakular	Name Wissenschaftler	Code Natura 2000	Lokalisierung					Kommentare
			FR4211808	FR4211809	FR4211812	DE8011441	DE8011401	
Bondrée apivore	Pernis apivorus	A072		X	X	X	X	<p>Frequentierte Lebensräume: Waldgebiete und offene Lebensräume. Lebensraumtypen 6410, 6430, 6510, 91E0 und 91F0 im Studiengebiet</p> <p>Erhaltungszustand: Website FR4211809: gut (FSD), günstig (DOCOB). Website FR4211812: gut (FSD), mittel (DOCOB S5), günstig (DOCOB S6) Website DE8011441: unbestimmt (FSD). Website DE8011401: unbestimmt (FSD).</p> <p>Hauptbedrohungen: Zerstörung von günstigen Biotopen und Störungen.</p>
Aschenbusard	Circus pygargus	A084	X					<p>Frequentierte Lebensräume: alle Arten von offenen Landschaften (Feucht- und Landwirtschaftsgebiete)</p> <p>Erhaltungszustand auf dem Gebiet FR4211808: unbestimmt</p> <p>Hauptbedrohungen: Zerstörung von Nestern und Verschwinden von günstigen Biotopen</p>
Busard Saint-Martin	Circus cyaneus	A082		X	X		X	<p>Frequentierte Lebensräume: offene Landschaften, insbesondere Ackerkulturen.</p> <p>Erhaltungszustand: Website FR4211809: unbestimmt (FSD) schlecht ungünstig (DOCOB). Website FR4211812: ausgezeichnet (FSD), zu präzisieren (DOCOB S5 – S6). Website DE8011401: unbestimmt (FSD).</p> <p>Hauptbedrohungen: Verlust des Lebensraums und Zerstörung der Nester.</p>
Sterne Butor	Botaurus stellaris	A021			X			<p>Frequentierte Lebensräume: große Süßwassersümpfe, die von großen Schilfbäumen besiedelt werden.</p> <p>Erhaltungszustand auf dem Gebiet FR4211812: unbestimmt (FSD), unbestimmt (DOCOB S5), ungünstig (DOCOB S6)</p>

Name Vernakular	Name Wissenschaftler	Code Natura 2000	Lokalisierung					Kommentare
			FR4211808	FR4211809	FR4211812	DE8011441	DE8011401	
								Hauptbedrohungen: Zerstörung von günstigen Biotopen, Veränderung des Wasserspiegels während der Brutzeit, Störungen.
Weißer Storch	<i>Ciconia ciconia</i>	A031		X	X			Frequentierte Lebensräume: Wiesen, Sümpfe und anthropogene Lebensräume. Lebensraumtypen 6410, 6430 und 6510 im Studiengebiet. Erhaltungszustand: Website FR4211809: unbestimmt (FSD); entfällt (DOCOB). Website FR4211812: unbestimmt (FSD) Hauptbedrohungen: verschwinden von Wiesen, Entwässerung von Feuchtgebieten, Stromschlag.
Auffallender Falke	<i>Falco columbarius</i>	A098			X		X	Frequentierte Lebensräume: offene Landschaften, vor allem die kultivierten Ebenen. Erhaltungszustand: Website FR4211812: unbestimmt (FSD). Website DE8011401: unbestimmt (FSD). Hauptbedrohungen: Verlust des Lebensraums, intensive Landwirtschaft und Störung.
Pilgerfalke	<i>Falco peregrinus</i>	A103			X			Frequentierte Lebensräume: alle Arten von Medien können für die Jagd verwendet werden. Erhaltungszustand auf dem Gebiet FR4211812: unbestimmt (FSD). Hauptbedrohungen: Verlust seines Lebensraums und Einsatz von Pestiziden
Große Aigrette	<i>Egretta alba</i>	A027		X	X		X	Frequentierte Lebensräume: Schilf und Ripsisylven. Lebensraumtyp: 3140, 3150 und 3160 im Studiengebiet. Erhaltungszustand: Website FR4211809: entfällt (Nicht-Nisten) (DOCOB). Website FR4211812: ausgezeichnet (FSD), zu präzisieren (DOCOB S5 – S6), Standort DE8011401: unbestimmt (FSD).

Volksname	Wissenschaftlicher Name	Natura-2000-Code	Lokalisierung					Kommentare	
			FR4211808	FR4211809	FR4211812	DE8011441	DE8011401		
								Hauptbedrohungen: das Verschwinden von günstigen Lebensräumen.	
Harle piette	Mergus albellus	A068			X			<p>Frequentierte Lebensräume: verschiedene Gewässer und Flüsse. Lebensraumtyp: 3150 und 3260 im Studiengebiet.</p> <p>Erhaltungszustand auf dem Gebiet FR8211812: ausgezeichnet (FSD).</p> <p>Hauptbedrohungen: Störungen und das Verschwinden seines Lebensraums.</p>	
Martin-Fischer aus Europa	Alcedo Atthis	A229		X	X		X	<p>Frequentierte Lebensräume: Fischläufe, relativ klar und mit steilen Ufern. Lebensraumtypen 3140, 3150, 3260, 91E0 und 91F0 im Studiengebiet.</p> <p>Erhaltungszustand: Website FR4211809: durchschnittlich günstig (DOCOB). Website FR4211812: ausgezeichnet (FSD), favorable (DOCOB S5 – S6). Website DE8011401: unbestimmt (FSD).</p> <p>Hauptbedrohungen: Wasserverschmutzung, Störungen, Zerstörung von Nestern.</p>	
Schwarzer Mailand	Milvus migrans	A073	X	X	X		X	<p>Frequentierte Lebensräume: flache oder hügelige Gebiete mit einer guten Vielfalt an Biotopen. Lebensraumtypen 3150, 3260, 6410, 6430, 6510, 91E0 und 91F0 im Studiengebiet.</p> <p>Erhaltungszustand: Website FR4211808: unbestimmt (FSD), Website FR4211809: gut (FSD), durchschnittlich günstig (DOCOB). Website FR4211812: ausgezeichnet (FSD), favorable (DOCOB S5 – S6) Website DE8011401: unbestimmt (FSD).</p> <p>Hauptbedrohungen: Änderung der Jagdgebiete, Stromschlag, Vergiftung.</p>	
Königlicher Mailand	Milvus Milvus	A074		X	X			<p>Frequentierte Lebensräume: flache oder hügelige Gebiete mit einer guten Vielfalt an Biotopen. Lebensraumtypen 3150, 3260, 6410, 6430, 6510, 91E0 und 91F0 im Studiengebiet.</p>	

Volksname	Wissenschaftlicher Name	Natura-2000-Code	Lokalisierung					Kommentare
			FR4211808	FR4211809	FR4211812	DE8011441	DE8011401	
								Erhaltungszustand: Website FR4211809: unbestimmt (FSD), ungeeignet (DOCOB). Website FR4211812: unbestimmt (FSD), ungünstig (DOCOB S5 – S6). Hauptbedrohungen: Wiesenwende und Veränderungen der landwirtschaftlichen Praktiken, Vergiftungen, Stromschläge.
Schreiendes Ödicnem	Burhinus oedicnemus	A133	X			X		Frequentierte Lebensräume: Ackerflächen mit trockenen und kalkhaltigen Kulturen. Erhaltungszustand: Website FR4211808: ausgezeichnet (FSD). Website DE8011441: unbestimmt (FSD). Hauptbedrohungen: Veränderung der landwirtschaftlichen Praktiken und Störungen.
Aschenspitze	Picus canus	A234		X	X		X	Frequentierte Lebensräume: ältere Laubwälder, Ripsylven, alte Pappelplantagen und Obstgärten. Lebensraumtypen 91E0 und 91F0 im Studiengebiet Erhaltungszustand: Website FR4211809: unbestimmt (FSD) ungeeignet (DOCOB). Website FR4211812: ausgezeichnet (FSD), faborable (DOCOB S5 – S6) Website DE8011401: unbestimmt (FSD). Hauptbedrohungen: Verjüngung von Waldarten, Einzelplantagen, Zerstörung von Hecken, Verringerung der trophischen Ressource
Pic mar	Dendrocopos medius	A238		X	X		X	Frequentierte Lebensräume: Laubwälder, bestehend aus alten Bäumen. Lebensraumtypen 91E0 und 91F0 im Studiengebiet.

Volksname	Wissenschaftlicher Name	Natura-2000-Code	Lokalisierung					Kommentare
			FR4211808	FR4211809	FR4211812	DE8011441	DE8011401	
								Erhaltungszustand: Website FR4211809: ausgezeichnet (FSD), günstig (DOCOB). Website FR4211812: ausgezeichnet (FSD), favorable (DOCOB S5 – S6) Website DE8011401: unbestimmt (FSD). Hauptbedrohungen: Verjüngung von Waldarten, monospezifische Plantagen, Störungen.
Schwarzer Peak	Dryocopus Martius	A236		X	X		X	Frequentierte Lebensräume: Aufforstung der Ebene. Lebensraumtypen 91E0 und 91F0 im Studiengebiet. Erhaltungszustand: Website FR4211809: gut (FSD), günstig (DOCOB). Website FR4211812: ausgezeichnet (FSD), favorable (DOCOB S5 – S6) Website DE8011401: unbestimmt (FSD). Hauptbedrohungen: Verjüngung von Waldarten, monospezifische Plantagen.
Pie-Grièche Schäler	Lanius collurio	A338	X	X	X	X	X	Frequentierte Lebensräume: offene, insektenreiche Umgebungen mit kleinen Bäumen oder Büschen, Obstgärten, Weiden. Lebensraumtypen 6410, 6430 und 6510 Jahre Studiengebiet Erhaltungszustand: Website FR4211808: gut (FSD). Website FR4211009: unbestimmt (FSD), schlecht ungünstig (DOCOB). Website FR4211012: unbestimmt (FSD), unbestimmt (DOCOB S5), günstig (DOCOB S6). Website DE8011441: unbestimmt (FSD). Website DE8011401: unbestimmt (FSD). Hauptbedrohungen: Heckenzerkleinerung, Wiesenwende, Vermehrung der trophischen Ressource
Pipit rothaarig	Anthus campestris	A255	X					Frequentierte Lebensräume: Buschgebiete, Trockenwiesen, Ackerland, sandige Ufer von Flüssen und Brachland.

Volksname	Wissenschaftlicher Name	Natura-2000-Code	Lokalisierung					Kommentare
			FR4211808	FR4211809	FR4211812	DE8011441	DE8011401	
								Erhaltungszustand auf dem Gebiet FR4211808: unbestimmt (FSD). Hauptbedrohungen: Aufforstung, Intensivierung der Landwirtschaft und generell Verschwinden oder Veränderung günstiger Lebensräume.
Arktistauchen	Gavia arctica	A002			X			Frequentierte Lebensräume: große Seen für die Fortpflanzung, Küstengewässer Erhaltungszustand auf dem Gebiet FR4211012: unbestimmt (FSD), Hauptbedrohungen: Störung, Verschmutzung.
Tauchgang Katmarin	Gavia stellata	A001			X			Frequentierte Lebensräume: Zucht in Süßwasser (bedeckte Sümpfe), Überwinterung in Binnengewässern entlang der Küste, Pafrois im Land. Erhaltungszustand auf dem Gebiet FR4211012: unbestimmt (FSD), Hauptbedrohungen: feuchte Lebensräume, Verringerung der Nahrungsressource, Verschmutzung und Störung.
Baden imbrin	Gavia Immer	A003			X			Frequentierte Lebensräume: vor allem Küstengewässer, manchmal im Fluss oder im Sommer Erhaltungszustand auf dem Gebiet FR4211012: unbestimmt (FSD), Hauptbedrohungen: Verschmutzung der Gewässer

Tabelle 12.k Erhaltungszustand der potenziell betroffenen Vogelarten von gemeinschaftlichem Interesse

12.8.4.2. ERHALTUNGSZUSTAND DER VON DEM PROJEKT BETROFFENEN VÖGEL D'INTERET MIGRATION

Die folgende Tabelle enthält für alle Vögel von Migrationsinteresse, die in den BSG ermittelt wurden, die möglicherweise vom Projekt betroffen sind, die frequentierten Lebensräume, die größten Bedrohungen und den Erhaltungszustand jeder Art.

Volksname	Wissenschaftlicher Name	Natura-2000-Code	Lokalisierung					Kommentare
			FR4211808	FR4211809	FR4211812	DE8011441	DE8011401	
Rund um die Palomben	Accipiter gentilis	A085		X				Frequentierte Lebensräume: Ebene und Mittelgebirge, in bewaldeten, aber auch landwirtschaftlichen Gebieten. Erhaltungszustand auf dem Gebiet FR4211809: unbestimmt (FSD). Hauptbedrohungen: Verlust oder Veränderung von günstigen Lebensräumen.
Frühlingsbergeronnette	Motacilla flava	A260				X		Frequentierte Lebensräume: Feuchtgebiete, hygrophile oder mesohygrophile Wiesen, trockene Umgebungen. Erhaltungszustand: Website DE8011441: unbestimmt (FSD). Hauptbedrohungen: Einsatz von Pestiziden, Reduzierung von Feuchtgebieten.
Bruant proyer	Miliaria calandra	A383				X		Frequentierte Lebensräume: landwirtschaftliche Gebiete, Steppen und Grashügel der Hochebenen und Ebenen. Erhaltungszustand im Gebiet DE8011441: unbestimmt (FSD). Hauptbedrohungen: Intensivierung der Landwirtschaft, Verlust von Lebensräumen.
Variable Düse	Buteo buteo	A087		X				Frequentierte Lebensräume: alle Arten der Aufforstung von den Wäldern der Felder bis hin zu den Auenwäldern. Erhaltungszustand: Website FR4211809. unbestimmt (FSD) Hauptbedrohungen: Kollision und Stromschlag, Störung, Veränderung des Lebensraums.

Name Vernakular	Name Wissenschaftler	Code M 1 1 Natura 2000	Lokalisierung					Kommentare
			FR4211808	FR4211809	FR4211812	DE8011441	DE8011401	
Wachtel des Weizens	Coturnix coturnix	A113				X		<p>Frequentierte Lebensräume: Wiesen, bewirtschaftete Felder und allgemein offene Lebensräume.</p> <p>Erhaltungszustand: Website DE8011441: unbestimmt (FSD).</p> <p>Hauptbedrohungen: Intensivierung der Landwirtschaft.</p>
Ente Chipeau	Anas strepera	A051			X		X	<p>Frequentierte Lebensräume: flache Süß- oder Brackwassermedien; Sümpfe, Seen und Teiche mit reichlich Vegetation.</p> <p>Erhaltungszustand: Website FR4211812: ausgezeichnet (FSD). Website DE8011401: unbestimmt (FSD)</p> <p>Hauptbedrohungen: Verlust günstiger Lebensräume in Migrationskorridoren.</p>
Ente Stockente	Anas platyrhynchos	A053	X		X		X	<p>Frequentierte Lebensräume: flache Süß- oder Brackwassermedien; Sümpfe, Seen und Teiche mit reichlich Vegetation.</p> <p>Erhaltungszustand: Website FR4211808: gut (FSD). Website FR4211812: ausgezeichnet (FSD). Website DE8011401: unbestimmt (FSD).</p> <p>Hauptbedrohungen: trotz eines deutlichen Rückgangs des günstigen Lebensraums scheint sich diese Art anzupassen und nutzt andere Gebiete, in denen auch Wasser vorhanden ist.</p>
Ente Haufen	Anas acuta	A054			X			<p>Frequentierte Lebensräume: flache Süß- oder Brackwassermedien.</p> <p>Erhaltungszustand auf dem Gebiet FR4201812: unbestimmt (FSD).</p> <p>Hauptbedrohungen: Verlust oder Veränderung von günstigen Lebensräumen.</p>
Pfeifente	Anas penelope	A050			X			<p>Frequentierte Lebensräume: Süßwassermedien.</p>

Name Vernakular	Name Wissenschaftler	Code M 1 1 Natura 2000	Lokalisierung					Kommentare
			FR4211808	FR4211809	FR4211812	DE8011441	DE8011401	
								Erhaltungszustand auf dem Gebiet FR4211812: ausgezeichnet (FSD). Hauptbedrohungen: Verlust oder Veränderung von günstigen Lebensräumen.
Courlis Aschenbeere	Numenius arquata	A768			X	X		Frequentierte Lebensräume: Beeren und Ästuar, Wiesen, Heide, Torfmoore Erhaltungszustand: Website DE8011441: unbestimmt (FSD). Website FR4211812: unbestimmt (FSD). Hauptbedrohungen: Veränderungen der Fortpflanzungslebensräume.
Knollenschwan	Cygnus olor	A036	X		X			Frequentierte Lebensräume: Süßwassermedien. Erhaltungszustand: Website FR4211808: gut (FSD). Website FR4211812: ausgezeichnet (FSD). Hauptbedrohungen: Verlust oder Veränderung von günstigen Lebensräumen.
Epervier d'Europe	Accipiter nisus	A086		X				Frequentierte Lebensräume: Wald-, Wald- und Waldgebiete. Erhaltungszustand auf dem Gebiet FR4211809: unbestimmt (FSD). Hauptbedrohungen: Verlust oder Veränderung von günstigen Lebensräumen.
Kreidefalke	Falco tinnunculus	A096		X				Frequentierte Lebensräume: offene Umgebungen, insbesondere Gebiete mit wenig bewaldeten Wiesen. Erhaltungszustand auf dem Gebiet FR4211809: unbestimmt (FSD). Hauptbedrohungen: Intensivierung der Landwirtschaft und Verschwinden günstiger Biotope.

Name Vernakular	Name Wissenschaftler	Code M I I 1 1 1 1 Natura 2000	Lokalisierung					Kommentare
			FR4211808	FR4211809	FR4211812	DE8011441	DE8011401	
Falke Hobereau	Falco subbuteo	A099		X		X	X	<p>Frequentierte Lebensräume: Wald- und Waldränder, insbesondere in der Nähe von Feuchtgebieten und offenen Landschaften.</p> <p>Erhaltungszustand: Website FR4211809: unbestimmt (FSD). Website DE8011441: unbestimmt (FSD). Website DE8011401: unbestimmt (FSD).</p> <p>Hauptbedrohungen: Abbau oder Veränderung der günstigen Biotope.</p>
Foulque macroule	Fulica atra	A125	X		X		X	<p>Frequentierte Lebensräume: flache Teiche und Seen mit dichter Vegetation.</p> <p>Erhaltungszustand: Website FR4211808: gut (FSD). Website FR4211812: ausgezeichnet (FSD). Website DE8011401: unbestimmt (FSD).</p> <p>Hauptbedrohungen: trotz eines deutlichen Rückgangs des günstigen Lebensraums scheint sich diese Art anzupassen und nutzt andere Gebiete, in denen auch Wasser vorhanden ist.</p>
Fuligule Milouin	Aythya ferina	A059			X			<p>Frequentierte Lebensräume: Sümpfe, Teiche, ruhige Flüsse und alte Kieselsteine mit Ufern, die mit Schilf und Iris bedeckt sind.</p> <p>Erhaltungszustand auf dem Gebiet FR4211812: ausgezeichnet (FSD).</p> <p>Hauptbedrohungen: Verschwinden oder Veränderung von günstigen Biotopen, Störungen.</p>
Milouinan Fuligula	Aythya marila	A062			X			<p>Frequentierte Lebensräume: Küstenlebensräume, aber auch Sümpfe und Teiche.</p> <p>Erhaltungszustand auf dem Gebiet FR4201812: unbestimmt (FSD).</p> <p>Hauptbedrohungen: Verschwinden oder Veränderung von günstigen Biotopen, Störungen.</p>

Name Vernakular	Name Wissenschaftler	Code M 1 1 Natura 2000	Lokalisierung					Kommentare
			FR4211808	FR4211809	FR4211812	DE8011441	DE8011401	
Fulgule Morillon	Aythya fuligula	A061			X		X	Frequentierte Lebensräume: Teiche, Seen und ruhige Flüsse. Erhaltungszustand: Website FR4211812: ausgezeichnet (FSD). Website DE8011401: unbestimmt (FSD). Hauptbedrohungen: Verschwinden oder Veränderung von günstigen Biotopen, Störungen.
Gallinule Huhn- Wasser	Gallinula Chloropus	A123	X		X			Frequentierte Lebensräume: Teiche, ruhige Flüsse, Sümpfe, in denen die aufkommende Vegetation reichlich vorhanden ist und an den Ufern Schutz bietet. Erhaltungszustand: Website FR4211808: Bon (FSD). Website FR4211812: ausgezeichnet (FSD). Hauptbedrohungen: trotz eines deutlichen Rückgangs des günstigen Lebensraums scheint sich diese Art anzupassen und nutzt andere Gebiete, in denen auch Wasser vorhanden ist.
Goldener Widerrist	Bucephala clangula	A067			X		X	Frequentierte Lebensräume: geschützte Bereiche von ruhigen Teichen, Seen und Flüssen. Erhaltungszustand: Website FR4211812: ausgezeichnet (FSD). Website DE8011401: unbestimmt (FSD). Hauptbedrohungen: Verschwinden oder Veränderung von günstigen Biotopen, Störungen.
Aschen-Goeland	Larus canus	A182			X			Frequentierte Lebensräume: Seen und ruhige Flüsse. Erhaltungszustand auf dem Gebiet FR4211812: ausgezeichnet (FSD). Hauptbedrohungen: Verschwinden oder Veränderung von günstigen Biotopen, Störungen.
		A459			X			Frequentierte Lebensräume: ruhige Seen und Flüsse.

Name		Code	Lokalisierung					Kommentare
Vernakular	Wissenschaftler	M 1 1 Natura 2000	FR4211808	FR4211809	FR4211812	DE8011441	DE8011401	
Goeland Leukophäus	Larus michahellis							Erhaltungszustand auf dem Gebiet FR4211812: ausgezeichnet (FSD). Hauptbedrohungen: Verschwinden oder Veränderung von günstigen Biotopen, Störungen.
Großer Kormoran	Phalacrocorax Carbo	A017			X		X	Frequentierte Lebensräume: ruhige Seen und große Flüsse. Erhaltungszustand: Website FR4211812: ausgezeichnet (FSD). Website DE8011401: unbestimmt (FSD). Hauptbedrohungen: Verschwinden oder Veränderung von günstigen Biotopen, Störungen.
Kastaniengriechenland	Tachybaptus ruficollis	A004			X		X	Frequentierte Lebensräume: ruhige Seen, Sümpfe und Flüsse, gesäumt von aufkommender Wasservegetation. Erhaltungszustand: Website FR4211812: ausgezeichnet (FSD). Website DE8011401: unbestimmt (FSD). Hauptbedrohungen: Abbau oder Veränderung der günstigen Biotope.
Grèbe huppé	Podiceps cristatus	A005			X			Frequentierte Lebensräume: langsame Seen, Sümpfe und Flüsse, gesäumt von aufkommender Wasservegetation. Erhaltungszustand auf dem Gebiet FR4211812: ausgezeichnet (FSD). Hauptbedrohungen: Verschwinden oder Veränderung von günstigen Biotopen, Störungen.
Grive Litorne	Turdus pilaris	A284		X				Frequentierte Lebensräume: Waldgebiete und Waldberge in der Nähe von Feuchtgebieten. Erhaltungszustand auf dem Gebiet FR4211809: unbestimmt (FSD). Hauptbedrohungen: Verschwinden oder Veränderung von günstigen Biotopen, Sterblichkeit während der Migration.

Name Vernakular	Name Wissenschaftler	Code M 1 1 1-2-A Natura 2000	Lokalisierung					Kommentare	
			FR4211808	FR4211809	FR4211812	DE8011441	DE8011401		
Harle bièvre	Mergus merganser	A070			X		X	Frequentierte Lebensräume: Flüsse, Ufer von Seen und Flüssen, Ufer der großen Teiche. Erhaltungszustand: Website FR4211812: ausgezeichnet (FSD). Website DE8011401: unbestimmt (FSD). Hauptbedrohungen: Abbau oder Veränderung der günstigen Biotope.	
Aschenreihher	Ardea cinerea	A028	X		X			Frequentierte Lebensräume: alle Feuchtgebiete mit ausreichenden trophischen Ressourcen, die von Bäumen gesäumt sind, und manchmal bestimmte Anbaugelände im Talboden. Erhaltungszustand: Website FR4211808: Bon (FSD). Website FR4211812: ausgezeichnet (FSD). Hauptbedrohungen: Verschwinden oder Veränderung von günstigen Biotopen, Störungen.	
Faszinierend Huppe	Upupa epops	A232					X	Frequentierte Lebensräume: hauptsächlich Waldgebiete oder offene Landschaften mit alten Bäumen. Erhaltungszustand auf dem Gebiet DE8011401: unbestimmt (FSD). Hauptbedrohungen: Abbau oder Veränderung von günstigen Biotopen, Verringerung der trophischen Ressourcen.	
Mehrsprachige Hypolaïs	Hippolais polyglotta	A300					X	X	Frequentierte Lebensräume: belüftete Brachen mit niedriger Vegetation und Büschen. Erhaltungszustand: Website DE8011441: unbestimmt (FSD) Website DE8011401: unbestimmt (FSD). Hauptbedrohungen: Zerstörung von Nestern und Störungen.
Lachende Möwe		A179			X				Frequentierte Lebensräume: Fließgewässer und große Gewässer.

Name		Code	Lokalisierung				Kommentare
Vernakular	Wissenschaftler	M 1 1 Natura 2000	FR4211808	FR4211809	FR4211812	DE8011441 DE8011401	
	Larus ridibundus						Erhaltungszustand auf dem Gebiet FR4211812: ausgezeichnet (FSD).
							Hauptbedrohungen: Kontamination mit Mikroverunreinigungen des Wassers.
Scharf rothaarig	Netta Rufina	A058			X	X	Frequentierte Lebensräume: Seen oder Gewässer, umgeben von Schilfbäumen, Teichen mit dichter Vegetation. Erhaltungszustand: Website FR4211812: unbestimmt (FSD). Website DE8011401: unbestimmt (FSD). Hauptbedrohungen: Abbau oder Veränderung der günstigen Biotope.
Aschgetrocknete OIE	Anser anser	A043			X		Frequentierte Lebensräume: Sümpfe, veetalisierte Seen für die Fortpflanzung, Überwinterung in Küstengebieten, Seen, Mündungen und offene Lebensräume (Wiesen, landwirtschaftliche Lebensräume). Erhaltungszustand auf dem Gebiet FR4211812: unbestimmt (FSD). Hauptbedrohungen: —
OIE der Ernten	Anser fabalis	A039			X	X	Frequentierte Lebensräume: Wiesen, Pflüge und Ackerland in der Nähe von Gewässern. Erhaltungszustand: Website FR4211812: ausgezeichnet (FSD). Website DE8011401: unbestimmt (FSD). Hauptbedrohungen: Abbau günstiger Biotope und Sterblichkeit während der Migration.
Lachende OIE	Anser albifrons	A041			X		Frequentierte Lebensräume: Wiesen, Pflüge und Ackerland in der Nähe von Gewässern. Erhaltungszustand auf dem Gebiet FR4211812: ausgezeichnet (FSD). Hauptbedrohungen: das Verschwinden von günstigen Biotopen, Störungen.

Name Vernakular	Name Wissenschaftler	Code M 1 1 Natura 2000	Lokalisierung					Kommentare
			FR4211808	FR4211809	FR4211812	DE8011441	DE8011401	
Kleiner Gravelot	Charadrius dubius	A136			X			Frequentierte Lebensräume: sandige und steinige Ufer von Teichen, Seen und Flüssen.
								Erhaltungszustand auf dem Gebiet FR4211812: gut (FSD).
								Hauptbedrohungen: Störungen.
Taube Kolombin	Columba Öenas	A207				X		Frequentierte Lebensräume: Holz und Wälder von Laub oder gemischten Arten, in der Nähe von Ackerkulturen.
								Erhaltungszustand auf dem Gebiet DE8011401: unbestimmt (FSD).
								Hauptbedrohungen: Abholzung alter Bäume und Anpflanzung von Nadelbäumen.
Rändelwasser	Rallus aquaticus	A118			X			Frequentierte Lebensräume: dichte Schilfflächen von flachen Teichen, Sümpfen und Flüssen.
								Erhaltungszustand auf dem Gebiet FR4211812: Mittel/Reduziert (FSD).
								Hauptbedrohungen: Zerstörung oder Veränderung günstiger Biotop, Änderung des Wassersystems der Flüsse.
Winter Sarcelle	Anas crecca	A052			X			Frequentierte Lebensräume: ruhige und nahrungsreiche Gewässer.
								Erhaltungszustand auf dem Gebiet FR4211812: ausgezeichnet (FSD).
								Hauptbedrohungen: Zerstörung oder Veränderung von günstigen Biotopen.
Tarier der Wiesen	Saxicola rubetra	A275					X	Frequentierte Lebensräume: Feuchtwiesen und Weidewiesen in Höhenlagen, Mähwiesen, offene Sümpfe im Hinterland.
								Erhaltungszustand auf dem Gebiet DE8011441: unbestimmt (FSD).

					Hauptbedrohungen: Intensivierung der Landwirtschaft, Zerstörung oder Veränderung günstiger Biotope.
--	--	--	--	--	---

Name Vernakular	Name Wissenschaftler	Code M 1 1 Natura 2000	Lokalisierung					Kommentare
			FR4211808	FR4211809	FR4211812	DE8011441	DE8011401	
Pfirsich Tarier	Saxicola torquata	A276				X		Frequentierte Lebensräume: Landes, Brachen, Garrigues, junge Waldstadien, Bocages, Hecken, kleine Wälder, Parks, lineare Straßenböschungen, Schienen und Kanäle, Industriebrachen. Erhaltungszustand auf dem Gebiet DE8011441: unbestimmt (FSD). Hauptbedrohungen: Intensivierung der Landwirtschaft, Zerstörung oder Veränderung günstiger Biotope.
Torcol Ameise	Jynx torquilla	A233		X			X	Frequentierte Lebensräume: offene Landschaften, gesäumt von Hainen, Hecken oder Waldranden. Erhaltungszustand: Website FR4211809: unbestimmt (FSD). Website DE8011401: unbestimmt (FSD). Hauptbedrohungen: Sterblichkeit während der Migration und Verringerung der trophischen Ressourcen.
Huppiertes Ventil	Vanellus vanellus	A142	X		X		X	Frequentierte Lebensräume: viele offene Lebensräume, insbesondere bewachsene Felder und Wiesen. Erhaltungszustand: Website FR4211808: Mittel/Reduziert (FSD). Website FR4211812: gut (FSD). Website DE8011441: unbestimmt (FSD). Hauptbedrohungen: Störungen, Sterblichkeit während der Migration und Veränderung der Anbaupraktiken.

Tabelle 12. Der Erhaltungszustand der potenziell vom Projekt betroffenen Vogelarten von Migrationsinteresse

12.9. ANALYSE DER DIREKTEN ODER INDIREKTEN, VORÜBERGEHENDEN ODER DAUERHAFTEN AUSWIRKUNGEN AUF DEN ERHALTUNGSZUSTAND DER NATURA-2000-GEBIETE

Die Analyse der direkten und indirekten, vorübergehenden oder dauerhaften Auswirkungen des Projekts auf den Erhaltungszustand der Lebensräume und Arten stützt sich auf die Ergebnisse der verschiedenen Teile der Folgenabschätzung des Projekts, die Gegenstand dieses Dossiers sind, deren wichtigste Schlussfolgerungen im Folgenden dargelegt werden. Sie stützt sich auf die in den vorstehenden Absätzen dargelegten Informationen über den Standort von Lebensräumen und Arten in Bezug auf Emissionen und Rückwürfe im Zusammenhang mit dem Projekt sowie ihren Erhaltungszustand.

12.9.1. ERGEBNISSE DER ANALYSE DER AUSWIRKUNGEN DES PROJEKTS AUF NATURA-2000-GEBIETE

In diesem Absatz werden nur die Auswirkungen des Projekts dargestellt, die im Rahmen der Verträglichkeitsprüfung auf Natura-2000-Gebiete berücksichtigt wurden, nämlich: radioaktive und chemische Freisetzungen in die Atmosphäre, Staubemissionen, Geräusch- und Vibrationsemissionen sowie Lichtemissionen, Bodenbelastung der Baustelle und flüssige radioaktive und chemische Freisetzungen (siehe [Tabelle 12.f](#)).

12.9.1.1. DIE ABLEHNUNGEN IN DER ATMOSPHERE

12.9.1.1.1. Radioaktive Abwässer in die Atmosphäre

Unter den Projektschritten können nur elektromechanische Stilllegungen (insbesondere durch Zerlegungsarbeiten) und die Sanierung der Strukturen radioaktive Abwässer erzeugen.

Die Auswirkungen radioaktiver Freisetzungen in die Luft auf die Erdumwelt werden zum einen anhand einer retrospektiven Bewertung auf der Grundlage der Messungen in der Umwelt um das INB Nr. 75 und durch eine prospektive Bewertung des radiologischen Risikos für die terrestrischen Ökosysteme an den im Rahmen des Abbauprojekts des INB Nr. 75 beantragten Freisetzungsgrenzwerten bewertet.

Die bisher vom CNPE Fessenheim durchgeführten radioaktiven Ableitungen haben die radiologischen Eigenschaften des Empfängermediums insgesamt nicht verändert. Die Radioaktivität in terrestrischen Ökosystemen

in der Umgebung des CNPE Fessenheim ist überwiegend natürlichen Ursprungs und ist seit dem ursprünglichen Referenzzustand in der gleichen Größenordnung.

Um die möglichen Auswirkungen von Ableitungen radioaktiver Stoffe zu bewerten, wird eine Umweltverträglichkeitsprüfung durchgeführt. Die von EDF angewandte Methodik ergibt sich aus der Bereitstellung eines Instruments, das im Rahmen eines europäischen Forschungsprogramms (ERICA 2004-2007) entwickelt wurde und eine Bewertung des Umweltrisikos durch Radionuklide in terrestrischen Ökosystemen ermöglicht.

Die Bewertung des Umweltrisikos in Verbindung mit den geforderten Grenzwerten für Ableitungen radioaktiver Stoffe in die Luft im Rahmen des Abbauprojekts des INB Nr. 75 zeigt, dass dieses nach der ERICA-Methode vernachlässigbar ist.

Zusammenfassend lässt sich schließen, dass die mit dem Projekt verbundenen radioaktiven Abwässer, die in die Atmosphäre freigesetzt werden, auf die Erdumwelt vernachlässigbar sind.

Es sei darauf hingewiesen, dass das Ende der Abbaustelle des INB Nr. 75 dazu führen wird, dass die damit verbundenen radioaktiven Freisetzungen in die Luft beendet werden.

12.9.1.1.2. Chemische Freisetzungen in die Atmosphäre

Die chemischen Freisetzungen in die Atmosphäre bestehen aus Abgasen von Generatorenmotoren, Baumaschinen und Lastkraftwagen, die vor Ort eingesetzt werden. In der Stilllegungsphase wird keine kanalisierte chemische Freisetzung in die Atmosphäre durchgeführt.

Aufgrund ihrer geringen Leistung und ihrer geringen Betriebsdauer sind die Freisetzungen dieser Generatoren nicht charakterisiert.

Die Analyse der Umweltauswirkungen der Abgase von Baumaschinen und Lastkraftwagen (Kohlendioxid) erfolgte in zwei Schritten:

- Schätzung der CO₂-Emissionen im Zusammenhang mit dem Einsatz von Baumaschinen und dem Verkehr von Lastkraftwagen. Bei Baumaschinen wurde diese Bewertung unter Berücksichtigung der Tonnen von Schutt und manipuliertem Land durchgeführt. Bei Lastkraftwagen wurde sie unter Berücksichtigung der durchschnittlichen Anzahl der zurückgelegten Kilometer und der durchschnittlichen Abfallmengen durchgeführt;
- Vergleich der CO₂-Emissionen von Baumaschinen und Lastkraftwagen mit CO₂-Emissionen in der Region Grand Est (alle Geschäftsbereiche).

Aus dieser Analyse geht hervor, dass die Stilllegung von INB Nr. 75 keine nennenswerten Auswirkungen auf die Luft und die Klimafaktoren haben wird.

Zusammenfassend lässt sich feststellen, dass bei der Analyse der Auswirkungen chemischer Freisetzungen in die Atmosphäre im Zusammenhang mit dem Projekt keine nennenswerten Auswirkungen auf die Luft und die Klimafaktoren festgestellt werden.

Es sei darauf hingewiesen, dass das Ende des Abbaus von INB Nr. 75 dazu führen wird, dass die damit verbundenen chemischen Freisetzungen in die Atmosphäre beendet werden.

12.9.1.2. DIE EMISSION VON STÖSSEN

Die Abbrucharbeiten vor dem Abriss von Gebäuden führen nicht zu Staub in der Atmosphäre, da sie innerhalb der Gebäude stattfinden.

Die Emission von Staub in die Atmosphäre ist daher hauptsächlich auf den Abriss konventioneller Außengebäude aus Beton (konventionelle Gebäude von Natur oder nach Stilllegung bei Kerngebäuden) und die Endausbauung des Standorts zurückzuführen. Die Freisetzung von Staub in die Atmosphäre ist daher in keinem Fall eine radioaktive Freisetzung.

Die Staubemissionen stammen hauptsächlich aus:

- vom Knabbern und Schlachten bis zum Sprengstoff, Verfahren zum Abriss konventioneller Gebäude;
- Zerkleinerung von Betonschutt aus dem Abriss der Bauwerke.

Die voraussichtliche Gesamtdauer der Abrissarbeiten an den Außengebäuden und der Endausbauarbeiten des Standorts beträgt ca. 5 Jahre.

Bei der Abrissphase der Gebäude und der Endeinrichtung des Standorts werden die Staubemissionen unter Berücksichtigung der verwendeten Verfahren und der ergriffenen Reduktionsmaßnahmen (z. B. Befeuchtungsvorrichtungen für Strukturen, spezifisches Management von Abbruchmaterialien, die zu Staub führen können) verringert. Die Auswirkungen der Abrucharbeiten auf die Luftqualität sind vernachlässigbar.

Es sei darauf hingewiesen, dass Messungen der Staubraten beim Abriss eines Gebäudes gezeigt haben, dass ihre Streuung zeitlich und räumlich begrenzt ist.

Zusammenfassend lässt sich sagen, dass die Staubemissionen im Zusammenhang mit dem Abbau von INB Nr. 75 keine Auswirkungen auf die Luft und die Klimafaktoren haben.

Das Ende der Abbaustelle des INB Nr. 75 führt zum Ende der damit verbundenen Staubemissionen.

12.9.1.4. SCHALL- UND VIBRATIONSEMISSIONEN

Der größte Teil der Stilllegung des INB Nr. 75 wird innerhalb der Gebäude stattfinden, die Lärmbelastung im Zusammenhang mit diesen Tätigkeiten wird vernachlässigbar sein.

Unter den Stilllegungsvorgängen werden vier Tätigkeiten identifiziert, die zu Lärmemissionen führen:

- Einführung modularer Lüftungseinheiten (ca. 4 Jahre);
- Abriss der Gebäude und Endausbau des Standorts (ca. 5 Jahre);
- den Straßenverkehr von Abfallentsorgungsfahrzeugen (während der gesamten Projektlaufzeit);
- mögliche Baustromaggregate, die (während der gesamten Projektlaufzeit) eingesetzt werden könnten.

Darüber hinaus wird der Abriss von Gebäuden zu Vibrationen führen.

Es werden Maßnahmen zur Vermeidung und Verringerung der Auswirkungen von Lärm- und Vibrationsemissionen ergriffen (Verringerung der Lärmemissionen an der Quelle, insbesondere durch die technischen Merkmale der wichtigsten im Freien installierten Lärm erzeugenden Geräte, Baumaschinen und Lkw, die den Vorschriften entsprechen, wobei tagsüber alle Tätigkeiten und Verwendungen von lauten Maschinen durchgeführt werden).

Der Straßenverkehr, der zu einer Lärmbelastung führt, ist zum Zeitpunkt des Abrisses der konventionellen Gebäude und der endgültigen Ausgestaltung des Geländes am intensivsten. Dieser Verkehr wird jedoch durch die Wiederverwendung von Betonschutt vor Ort auf ein Minimum reduziert. Darüber hinaus wird die Zahl der am Standort arbeitenden Personen in diesem Stadium des vollständigen Abbaus erheblich zurückgegangen sein, was zu einem Rückgang des Fahrzeugverkehrs führen wird.

Das Ende der Abbauarbeiten des INB Nr. 75 führt zum Ende der damit verbundenen Geräusch- und Vibrationsemissionen.

12.9.1.5. LEUCHTENDE EMISSIONEN

Ziel der Beleuchtung ist es, sicheres Arbeiten (insbesondere in Zeiten unzureichender Sicht) zu ermöglichen, den Verkehr vor Ort zu erleichtern, die Überwachung des Geländes gegen böswillige Handlungen zu ermöglichen und den höchsten Punkt der Anlagen für den Flugverkehr zu signalisieren. Da die Stilllegung tagsüber stattfindet, ist die Zugabe von Lichtquellen begrenzt und betrifft in erster Linie die Abrissphase.

Es werden Maßnahmen zur Verringerung der Lichtemissionen eingeführt. Die Scheinwerfer sind auf das Innere des Geländes und auf den Boden ausgerichtet. Außerhalb der Betriebszeiten ist die Beleuchtung auf das für die Sicherheit des Standorts erforderliche Minimum beschränkt.

Langfristig wird die Beleuchtung deutlich reduziert.

12.9.1.6. DER GRIFF AUF DEN BODEN DER BAUSTELLE

In Bezug auf die Erdumwelt werden die Stilllegungsarbeiten des INB Nr. 75 innerhalb des Bereichs INB Nr. 75 durchgeführt, der dem Sektor 1 entspricht. Bei der Definition des Bodens werden Vermeidungs- und Verringerungsmaßnahmen berücksichtigt, um die Auswirkungen des Projekts in den ökologisch wertvollsten

Gebieten zu begrenzen. Die Aufforstung südlich des INB Nr. 75 wird insbesondere während der Stilllegung vermieden.

In Bezug auf die Wasserumwelt (Zuführungskanal) werden Arbeiten an der Pumpstation (Abbau und Verurteilung) durchgeführt.

12.9.1.7. FLÜSSIGE ABLEITUNGEN

12.9.1.7.1. Flüssige radioaktive Freisetzungen

Die Herkunft der radioaktiven flüssigen Freisetzungen sowie das Verfahren zur Bewertung der Auswirkungen der Ableitungen sind in [Ziffer 12.9.1.1.1 dargelegt](#).

Die Auswirkungen radioaktiver Freisetzungen auf die aquatische Umwelt werden zum einen anhand einer retrospektiven Bewertung auf der Grundlage der Messungen in der Umwelt um das INB Nr. 75 und durch eine prospektive Bewertung des radiologischen Risikos für aquatische Ökosysteme an den im Rahmen des Stilllegungsprojekts des INB Nr. 75 beantragten Freisetzungsgrenzwerten bewertet.

Die bisher vom CNPE Fessenheim durchgeführten radioaktiven Ableitungen haben die radiologischen Eigenschaften des Empfängermediums insgesamt nicht verändert. Die Radioaktivität in den aquatischen Ökosystemen in der Umwelt des CNPE Fessenheim ist überwiegend natürlichen Ursprungs und ist seit dem ursprünglichen Referenzzustand in der gleichen Größenordnung.

Die Bewertung des Umweltrisikos in Verbindung mit den geforderten Grenzwerten für Ableitungen flüssiger radioaktiver Stoffe im Rahmen des Stilllegungsprojekts des INB Nr. 75 von Fessenheim zeigt, dass dieses nach der ERICA-Methode vernachlässigbar ist.

Vor diesem Hintergrund sind die Auswirkungen der mit dem Projekt verbundenen flüssigen radioaktiven Stoffe auf die aquatische Umwelt vernachlässigbar.

Das Ende der Abbaustelle des INB Nr. 75 führt zum Ende der damit verbundenen flüssigen radioaktiven Ableitungen.

12.9.1.7.2. Flüssige chemische Ableitungen

Die Ableitungen flüssiger chemischer Abwässer während des Abbaus haben mehrere mögliche Ursachen:

- laufende Nutzung des Standorts: Waschen der kontrollierten Kleidung und des Bodens;
- Stilllegungsvorgänge: Einleitungen aus dem Zerlegungsvorgang unter Wasser und etwaigen punktuellen Dekontaminationsvorgängen (Werkzeuge, Poollinsen) ähnlich denen, die im Betrieb durchgeführt werden;
- Abwasserückstände aus dem Betrieb (Abwässer aus BK-Pools und angeschlossenen Borwasserkreisläufen, falls sie in der Vorbereitungsphase zur Stilllegung nicht entleert wurden) oder aus der Stilllegungsvorbereitung (Abwässer aus der Dekontaminierung FSD (Full System Dekontamination) der Primärkreise und zugehörigen Kreisläufe) sowie Abwässer aus der Verpackung der zur Abwasserreinigung verwendeten Harze. Diese Abwässer dürften bei Inkrafttreten des Demontagedekrets noch vor Ort vorhanden sein.

Regenwasser und Abflusswasser werden nach der Durchfuhr durch Entölung- und Entwässerungsanlagen in den Grand Canal d'Alsace eingeleitet.⁶

Die Bewertung der Auswirkungen von flüssigen chemischen Einleitungen (und Regenwasser) im Zusammenhang mit dem Abbau von INB Nr. 75 auf die Qualität der Oberflächengewässer beruht auf:

- eine retrospektive Analyse der Inzidenz flüssiger chemischer Ableitungen aus den Daten der chemischen und hydroökologischen Überwachung vor und nach INB Nr. 75 im Zeitraum 2008-2017;
- eine quantitative Bewertung der Auswirkungen flüssiger chemischer Ableitungen im Zusammenhang mit der Stilllegung je Stoff.

Die retrospektive Analyse der vor- und nachgelagerten Messungen des INB Nr. 75 über die Chemie, die Physik-Chemie und die verschiedenen biologischen Kompartimente des Grand Canal d,Alsace zeigt keine Auswirkungen

⁶Beachten Sie, dass das Ventil- und Abwasserwasser auf die Kläranlage Nambshiem (außerhalb des Standorts) ausgerichtet ist und daher hier nicht untersucht wird.

auf das aquatische Ökosystem des Grand Canal d'Alsace im Zusammenhang mit dem früheren Betrieb des INB Nr. 75. Da die jährlichen Grenzwerte für die Entnahme und die Ableitung flüssiger chemischer Stoffe, die im Rahmen der Stilllegung beantragt werden, weit unter den für das in Betrieb befindlichen CNPE zulässigen Grenzwerten liegen, erhöht sich diese retrospektive Analyse um die Auswirkungen des Abbaus.

Die stoffliche Bewertung flüssiger chemischer Ableitungen bei mittlerem und maximalem Ansatz zeigt keine nennenswerten Auswirkungen auf das Ökosystem des Grand Canal d'Alsace unterhalb des INB Nr. 75 für alle untersuchten Stoffe. Zu beachten ist, dass die jährlichen flüssigen Ableitungen während des Abbaus niedriger sein werden als die für das CNPE in Betrieb befindlichen Ableitungen, die mit dem Beschluss Nr. 2016-DC-0550 der ASN vom 29. März 2016 in geänderter Fassung zur Festlegung der Grenzwerte für die Ableitung von Abwässern des INB Nr. 75 in die Umwelt genehmigt wurden.

Zusammenfassend lässt sich sagen, dass die flüssigen chemischen Ableitungen im Zusammenhang mit dem Abbauprojekt keine nennenswerten Auswirkungen auf das Ökosystem des Canal d'Alsace haben werden.

Das Ende der Abbauarbeiten des INB Nr. 75 führt zum Ende der damit verbundenen flüssigen chemischen Ableitungen.

12.9.2. ANALYSE DER KUMULATIVEN POTENZIELLEN AUSWIRKUNGEN FÜR JEDEN LEBENSRAUM UND JEDE ART, DIE VON DEM PROJEKT BETROFFEN SIND

Diese Analyse befasst sich mit den potenziellen Auswirkungen und Auswirkungen des Projekts auf Lebensräume und Arten, die an Land und Wasser gebunden sind.

12.9.2.1. ANALYSE DER AUSWIRKUNGEN DES PROJEKTS AUF PRIORITÄRE LEBENSRAÜME UND GEMEINSCHAFTLICHE INTERESSEN

12.9.2.1.1. Süßwasserlebensräume

In Anbetracht der Definition der von dem Projekt betroffenen Lebensräume ([siehe Tabelle 12.g](#)) kann sich der Abbau von INB Nr. 75 auf folgende Süßwasserlebensräume auswirken:

- 3150 – Natürliche Eutrophe Seen mit Vegetation von Magnopotamion oder Hydrocharition
- 3260 – Flussplantagen bis Berg mit Vegetation des Ranunculion fluitantis und Callitriche-Batrachion
- 3270 – Flüsse mit schlammigen Ufern mit Vegetation des Chenopodion rubri p.p. und des Bidion p.p.

Die Erhaltungszustände und Bedrohungen, denen diese Lebensräume ausgesetzt sind, sind in [Paragraph 12.8.2](#) aufgeführt. Die Hauptbedrohungen für diese Lebensräume sind die Änderung des Wasserregimes, die Zerstörung und Vermehrung von Lebensräumen sowie die Entwicklung invasiver Arten.

Die Lebensräume 3150, 3260 und 3270 sind möglicherweise direkt von den Ablagerungen in die Atmosphäre betroffen. Auf der Grundlage der in [Ziffer 12.9.1](#) dargelegten Elemente wird bei der durchgeführten Analyse keine nennenswerten Auswirkungen von Freisetzungen in die Atmosphäre auf die Luft und klimatische Faktoren oder auf den radiologischen Zustand der Umwelt festgestellt.

So werden die ökologischen Merkmale der Umwelt, die den ökologischen Reichtum der untersuchten Lebensräume bestimmen, durch das Abbauprojekt nicht in Frage gestellt.

Vor diesem Hintergrund wird das mit dem vorliegenden Dossier befasste Vorhaben zur Stilllegung des INB Nr. 75 daher keine nennenswerten direkten oder indirekten, dauerhaften oder vorübergehenden Auswirkungen auf den

Erhaltungszustand der Lebensräume 3150, 3260 und 3270 haben, die die Ausweisung der von dem Projekt betroffenen Natura-2000-Gebiete rechtfertigen.

12.9.2.1.2. Lebensräume von natürlichen und naturnahen krautartigen Formationen

Angesichts der Definition der von dem Projekt betroffenen Lebensräume ([siehe Tabelle 12.g](#)) kann sich das Abbauprojekt des INB Nr. 75 auf die folgenden natürlichen und naturnahen krautigen Formationen auswirken:

- 6110 – Kalkstein- oder Basiphile Rupes des Alysso-Sedion albi
- 6210 – Halbnatürliche Trockenpelusen und Beschlagnahme auf Kalkstein (Festuco—Brometalia)
- 6430 – Hygrophile Megaphorbiaien von planitären Bären und Berg- bis alpinen Etagen
- 6510 – Magere Wiesen des Mähens in niedriger Höhe (Alopecurus pratensis, Sanguisorba Officinalis)

Die Erhaltungszustände und Bedrohungen, denen diese Lebensräume ausgesetzt sind, sind in [Paragraph 12.8.2](#) aufgeführt. Die größten Bedrohungen für diese Lebensräume sind die Änderung des Wasserregimes, die Änderung der landwirtschaftlichen Praktiken, die Zerstörung von Lebensräumen und die Entwicklung invasiver Arten.

Die Lebensräume 6110, 6210, 6430 und 6510 sind möglicherweise direkt von den Freisetzungen der Stilllegung in die Atmosphäre betroffen.

Auf der Grundlage der in [Ziffer 12.9.1](#) dargelegten Elemente wird bei der durchgeführten Analyse keine nennenswerten Auswirkungen von Freisetzungen in die Atmosphäre auf die Luft und klimatische Faktoren oder auf den radiologischen Zustand der Umwelt festgestellt.

So werden die ökologischen Merkmale der Umwelt, die den ökologischen Reichtum der untersuchten Lebensräume bestimmen, durch das Abbauprojekt nicht in Frage gestellt.

Darüber hinaus ist der Lebensraum 6210 auch potenziell von den Staub- und Lichtemissionen des Projekts betroffen.

Dieser Lebensraum befindet sich außerhalb des INB Nr. 75 südwestlich davon.

Wie bereits dargelegt ([siehe Ziffer 12.9.1](#)), stammen die Vorgänge, die der Staubemission zugrunde liegen, hauptsächlich aus der Abrissphase der konventionellen Außengebäude aus Beton und der endgültigen Ausgestaltung des Standorts. Es werden Reduktionsmaßnahmen ergriffen, um die Staubemissionen so gering wie möglich zu halten. Unter Berücksichtigung dieser Faktoren sind keine Auswirkungen der Staubemissionen des Projekts auf die Umgebungen des INB Nr. 75, insbesondere auf den Lebensraum 6210, zu erwarten.

Wie bereits dargelegt ([siehe Ziffer 12.9.1](#)), zielt die Beleuchtung darauf ab, sicheres Arbeiten zu ermöglichen, den Verkehr vor Ort zu erleichtern und die Überwachung des Standorts zu erleichtern. Die Stilllegungsarbeiten finden tagsüber statt. Die Zugabe von Lichtquellen ist begrenzt und betrifft hauptsächlich die Abbruchphase. Es werden Reduktionsmaßnahmen durchgeführt, darunter die Ausrichtung der Scheinwerfer nach innen und auf den Boden und die Begrenzung der Beleuchtung auf das für die Sicherheit des Standorts außerhalb der Betriebszeiten erforderliche Minimum. Unter Berücksichtigung dieser Faktoren sind keine Auswirkungen der Lichtemissionen des Abbauprojekts auf die Umgebung von INB Nr. 75, insbesondere auf den Lebensraum 6210, zu erwarten.

Vor diesem Hintergrund wird der Abbau des INB Nr. 75, der Gegenstand dieses Dossiers ist, daher keine nennenswerten direkten oder indirekten, dauerhaften oder vorübergehenden Auswirkungen auf den Erhaltungszustand der Lebensräume 6110, 6210, 6430 und 6510 haben, die die Ausweisung der von dem Projekt betroffenen Natura-2000-Gebiete rechtfertigen.

12.9.2.1.3. Waldlebensräume

Angesichts der Definition der von dem Projekt betroffenen Lebensräume ([siehe Tabelle 12.g](#)) kann sich das Abbauprojekt des INB Nr. 75 auf folgende Waldlebensräume auswirken:

- 9130 – Buchen des Asperulo-Fagetums
- 9160 – Unteratlantische und mitteleuropäische Stieleichen oder Eiche von Carpinion Betuli
- 9170 – Karma-Eiche aus Galio-Carpinetum

- 91E0 – Auenwälder mit *Alnus glutinosa* und *Fraxinus excelsior* (Alno-Padion, *Alnion incanae*, *Salicion albae*)
- 91F0 – Mischwälder von *Quercus robur*, *Ulmus laevis*, *Ulmus minor*, *Fraxinus excelsior* oder *Fraxinus angustifolia* Flussufer (*Ulmion minoris*)

Die Erhaltungszustände und Bedrohungen, denen diese Lebensräume ausgesetzt sind, sind in [Paragraf 12.8.2](#) aufgeführt. Die größten Bedrohungen für diese Lebensräume sind Bodenverdichtungen, Aufforstung und Anpflanzung nicht charakteristischer Arten, Änderungen des Wasserregimes und Besiedelung der Aufforstung durch invasive gebietsfremde Arten.

Die Lebensräume 9130, 9160, 9170, 91E0 und 91F0 sind möglicherweise direkt von den Freisetzungen der Stilllegung in die Atmosphäre betroffen.

Auf der Grundlage der in [Ziffer 12.9.1](#) dargelegten Elemente wird bei der durchgeführten Analyse keine nennenswerten Auswirkungen von Freisetzungen in die Atmosphäre auf die Luft und klimatische Faktoren oder auf den radiologischen Zustand der Umwelt festgestellt.

Daher werden die Parameter des atmosphärischen Umfelds, die die ökologischen Merkmale der vorhandenen Lebensräume bestimmen, vom Projekt nicht in Frage gestellt.

Darüber hinaus sind die Lebensräume 9170 und 91F0 möglicherweise auch von Staub- und Lichtemissionen betroffen.

Wie bereits dargelegt ([siehe Ziffer 12.9.1](#)), stammen die Vorgänge, die der Staubemission zugrunde liegen, hauptsächlich aus der Abrissphase der konventionellen Außengebäude aus Beton und der endgültigen Ausgestaltung des Standorts. Es werden Reduktionsmaßnahmen ergriffen, um diese Emissionen so gering wie möglich zu halten. Unter Berücksichtigung dieser Faktoren sind keine Auswirkungen der Staubemissionen des Abbauprojekts auf die Umgebungen um die INB Nr. 75, insbesondere auf die Lebensräume 9170 und 91F0, zu erwarten.

Wie bereits dargelegt ([siehe Ziffer 12.9.1](#)), zielt die Beleuchtung darauf ab, sicheres Arbeiten zu ermöglichen, den Verkehr vor Ort zu erleichtern und die Überwachung des Standorts zu erleichtern. Die Stilllegungsarbeiten finden tagsüber statt. Die Zugabe von Lichtquellen ist begrenzt und betrifft hauptsächlich die Abbruchphase. Es werden Reduktionsmaßnahmen durchgeführt, darunter die Ausrichtung der Scheinwerfer nach innen und auf den Boden und die Begrenzung der Beleuchtung auf das für die Sicherheit des Standorts außerhalb der Betriebszeiten erforderliche Minimum. Unter Berücksichtigung dieser Faktoren sind keine Auswirkungen der Lichtemissionen des Abbauprojekts auf die Umgebung von INB Nr. 75, insbesondere auf die Lebensräume 9170 und 91F0, zu erwarten.

Vor diesem Hintergrund wird der Abbau des INB Nr. 75, der Gegenstand dieses Dossiers ist, daher keine nennenswerten direkten oder indirekten, dauerhaften oder vorübergehenden Auswirkungen auf den Erhaltungszustand der Lebensräume 9130, 9160, 9170, 91E0 und 91F0 haben, die die Ausweisung der von dem Projekt betroffenen Natura-2000-Gebiete rechtfertigen.

12.9.2.2. ANALYSE DER AUSWIRKUNGEN DES PROJEKTS AUF DIE ARTEN VON GEMEINSCHAFTSINTERESSEN (OHNE VÖGEL)

12.9.2.2.1. Weichtiere

Aufgrund der Definition der vom Projekt betroffenen Arten (siehe [Tabelle 12.h](#)) kann der *Vertigo de Des Moulins* (*Vertigo Moulinsiana*) nur durch die Freisetzungen in die Atmosphäre des Projekts unmittelbar beeinflusst werden. Der Erhaltungszustand dieser Art und die Bedrohungen, denen sie ausgesetzt ist, sind in [Paragraf 12.8.3 dargestellt](#). Die größte Bedrohung für den *Vertigo de Des Moulins* ist das Verschwinden seines Lebensraums.

Auf der Grundlage der in [Ziffer 12.9.1](#) dargelegten Elemente wird bei der durchgeführten Analyse keine

nennenswerten Auswirkungen von Freisetzungen in die Atmosphäre auf die Luft und klimatische Faktoren oder auf den radiologischen Zustand der Umwelt festgestellt.

Daher werden die Parameter des atmosphärischen Umfelds, die die ökologischen Merkmale der Umwelt des Vertigo de Des Moulins bestimmen, vom Projekt nicht in Frage gestellt.

Vor diesem Hintergrund wird das mit dem vorliegenden Dossier verfolgte Stilllegungsprojekt des INB Nr. 75 daher keine nennenswerten direkten oder indirekten, dauerhaften oder vorübergehenden Auswirkungen auf den Erhaltungszustand des Vertigo de Des Moulins (Vertigo Moulinsiana) haben, der die Ausweisung des vom Projekt betroffenen Natura-2000-Gebiets FR4202000 gerechtfertigt hat.

12.9.2.2.2. Insekten

Unter Berücksichtigung der Definition der vom Abbau betroffenen Arten (siehe [Tabelle 12.h](#)), Gomphe Serpentin (Ophiogomphus celia), Merkur-Agrion (mercuriale Coenagrion), Pflaumenweiche (Eriogaster catax), China-Schale (Euplagia quadripunctaria), der Drachen Lucane (Lucanus cervus) und der Pflaumenbarbot (Osmoderma eremita) können direkt durch die Freisetzungen in die Atmosphäre des Abbaus beeinflusst werden.

Der Drachen Lucane (Lucanus cervus) kann auch direkt von Staubemissionen, Geräusch- und Vibrationsemissionen und Lichtemissionen im Zusammenhang mit dem Abbau beeinflusst werden.

Der Erhaltungszustand dieser Arten und die Bedrohungen, auf die sie stoßen, sind in Paragraph [12.8.3 dargestellt](#). Die Hauptbedrohungen sind die Verschlechterung und Homogenisierung ihrer Lebensräume.

Auf der Grundlage der in [Ziffer 12.9.1](#) dargelegten Elemente wird bei der durchgeführten Analyse keine nennenswerten Auswirkungen von Freisetzungen in die Atmosphäre auf die Luft und klimatische Faktoren oder auf den radiologischen Zustand der Umwelt festgestellt.

Daher werden die Parameter des atmosphärischen Umfelds, die die ökologischen Merkmale der Lebensräume der untersuchten Insekten bestimmen, vom Projekt nicht in Frage gestellt.

Was den Drachen Lucane (Lucanus cervus) betrifft, wie bereits dargelegt ([siehe Ziffer 12.9.1](#)), stammen die Vorgänge, die die Staubemission verursachen, hauptsächlich aus der Abrissphase der konventionellen Außengebäude aus Beton und der Endeinrichtung des Standorts. Es werden Reduktionsmaßnahmen durchgeführt, um die Staubemissionen so gering wie möglich zu halten. Unter Berücksichtigung dieser Faktoren sind keine Auswirkungen der Staubemissionen des Abbauprojekts auf die Umgebungen in der Nähe des INB Nr. 75 zu erwarten, insbesondere auf die Umgebungen, die den Drachen Lucane aufnehmen können.

Was die Lärm- und Vibrationsemissionen betrifft, ist es angesichts des aktuellen Wissens schwierig, die Auswirkungen dieser Emissionen auf Wirbellose, insbesondere auf Käfer wie den Drachen Lucane (Lucanus cervus), zu quantifizieren. Wie in [Ziffer 12.9.1](#) dargelegt, wurden vier lärmauslösende Tätigkeiten identifiziert. Es werden Reduktionsmaßnahmen durchgeführt, um diese Emissionen zu begrenzen. Es sei darauf hingewiesen, dass die lauten Aktivitäten zu einer Zeit stattfinden werden, in der die Zahl der Personen vor Ort deutlich zurückgegangen ist, was zu einem Rückgang des Individualverkehrs führt. Was die Vibrationen betrifft, so wird der mechanische Abriss, der weniger Vibrationen erzeugt, dem Abbruch von Sprengstoffen vorgezogen.

Der Larvenlebensraum des Drachen Lucane (Lucanus cervus) entspricht dem Wurzelsystem von entleerenden Stämmen oder Bäumen. Der Erwachsene hat dämmernde und nächtliche Sitten. Unter Berücksichtigung der durchgeführten Reduktionsmaßnahmen (Verringerung der Intensität der Emissionen und Tätigkeiten während des Tages) wird davon ausgegangen, dass diese Emissionen keine nennenswerten Auswirkungen auf die Umgebung des INB Nr. 75 haben werden, insbesondere die Waldumgebungen, die Larven und Erwachsene von Lucane Hirsch (Lucanus cervus) aufnehmen können, und haben tatsächlich keine nennenswerten Auswirkungen auf die Art.

Wie bereits dargelegt ([siehe Ziffer 12.9.1](#)), zielt die Beleuchtung schließlich darauf ab, sicheres Arbeiten zu ermöglichen, den Verkehr vor Ort zu erleichtern und die Überwachung des Standorts zu erleichtern. Die Stilllegungsarbeiten finden tagsüber statt. Die Zugabe von Lichtquellen ist begrenzt und betrifft hauptsächlich die Abbruchphase. Es werden Reduktionsmaßnahmen durchgeführt, darunter die Ausrichtung der Scheinwerfer nach innen und auf den Boden und die Begrenzung der Beleuchtung auf das für die Sicherheit des Standorts außerhalb der Betriebszeiten erforderliche Minimum.

Unter Berücksichtigung dieser Faktoren wird nicht erwartet, dass sich die Lichtemissionen im Zusammenhang mit dem Abbauprojekt auf die Umgebungsmedien auswirken, insbesondere während der Noturnzeit. Diese Emissionen

werden daher keine nennenswerten Auswirkungen auf den Drachen Lucane (*Lucanus cervus*) haben.

Vor diesem Hintergrund wird der Abbau des INB Nr. 75, der Gegenstand des vorliegenden Dossiers ist, daher keine wesentlichen direkten oder indirekten, dauerhaften oder vorübergehenden Auswirkungen auf den Erhaltungszustand des Schlangengomphe (*Ophiogomphus celia*), des Agriion de Merkur (*Coenagrion mercuriale*), der Pflaumenweide (*Eriogaster catax*) haben. *Euplagia quadripunctaria* (*Euplagia quadripunctaria*), Drachen Lucane (*Lucanus cervus*) und Pflaumenbarbot (*Osmoderma eremita*), die die Ausweisung der von dem Projekt betroffenen Natura-2000-Gebiete rechtfertigen.

12.9.2.2.3. Amphibien

Unter Berücksichtigung der Definition der vom Abbau betroffenen Arten (siehe [Tabelle 12.h](#)) können der gekämmte Triton (*Triturus cristatus*) und der gelbe Klingelton (*Bombina variegata*) unmittelbar durch die Freisetzungen in die Atmosphäre des Abbaus beeinflusst werden.

Der Erhaltungszustand dieser beiden Arten und die Bedrohungen, auf die sie stoßen, sind in Paragraph [12.8.3 dargestellt](#). Die Hauptbedrohungen sind die Austrocknung von Feuchtgebieten, die Kanalisation von Flüssen, die Mechanisierung der Landwirtschaft und des Bausektors sowie die Beseitigung von Brachflächen und rauer Vegetation am Rande der Felder.

Auf der Grundlage der in [Ziffer 12.9.1](#) dargelegten Elemente wird bei der durchgeführten Analyse keine nennenswerten Auswirkungen von Freisetzungen in die Atmosphäre auf die Luft und klimatische Faktoren oder auf den radiologischen Zustand der Umwelt festgestellt.

Daher werden die Parameter des atmosphärischen Umfelds, die die ökologischen Merkmale der Lebensräume der beiden untersuchten Amphibien bestimmen, vom Projekt nicht in Frage gestellt.

Vor diesem Hintergrund wird der Abbau des INB Nr. 75, der Gegenstand des vorliegenden Dossiers ist, daher keine wesentlichen direkten oder indirekten, dauerhaften oder vorübergehenden Auswirkungen auf den Erhaltungszustand des *Triturus cristatus* und des Gelbbauchtöners (*Bombina variegata*) haben, der die Aufhebung der vom Projekt betroffenen Natura-2000-Gebiete gerechtfertigt hat.

12.9.2.2.4. Säugetiere

Unter Berücksichtigung der Definition der vom Abbau betroffenen Arten (siehe [Tabelle 12.h](#)) können Murin mit geschnitzten Ohren (*Myotis emarginatus*), Murin de Bechstein (*Myotis bechsteini*) und Grand Murin (*Myotis myotis*) unmittelbar durch die Freisetzungen in die Atmosphäre des Abbaus beeinflusst werden.

Der Erhaltungszustand dieser Arten und die Bedrohungen, auf die sie stoßen, sind in Paragraph [12.8.3 dargestellt](#). Die Hauptbedrohungen sind die Verschlechterung der Überwinterungs- und Fortpflanzungsgebiete, die Verarmung der Jagdgebiete im Zusammenhang mit der Intensivierung der landwirtschaftlichen Praktiken sowie die Aufteilung der Lebensräume (Verschwindung ökologischer Korridore).

Auf der Grundlage der in [Ziffer 12.9.1](#) dargelegten Elemente wird bei der durchgeführten Analyse keine nennenswerten Auswirkungen von Freisetzungen in die Atmosphäre auf die Luft und klimatische Faktoren oder auf den radiologischen Zustand der Umwelt festgestellt.

Daher werden die Parameter des atmosphärischen Umfelds, die die ökologischen Merkmale der Lebensräume der drei untersuchten Chiroptera bestimmen, vom Projekt nicht in Frage gestellt.

Angesichts dieser Umstände wird der Abbau des INB Nr. 75, der Gegenstand des vorliegenden Dossiers ist, daher keine wesentlichen direkten oder indirekten, dauerhaften oder vorübergehenden Auswirkungen auf den Erhaltungszustand des Murin à Oreilles (*Myotis emarginatus*), des Murin de Bechstein (*Myotis bechsteini*) und des Grand Murin (*Myotis myotis*) haben, der die Ausweisung der von dem Projekt betroffenen Natura-2000-Gebiete gerechtfertigt hat.

12.9.2.2.5. Flora

Aufgrund der Definition der vom Abbau betroffenen Arten (siehe [Tabelle 12.h](#)) können grüne Dicrane (*Dicranum viride*) und vierblättrige Marsilée (*Marsilea quadrifolia*) unmittelbar durch die Freisetzung in die Atmosphäre des Abbaus beeinflusst werden.

Der Erhaltungszustand dieser Arten und die Bedrohungen, auf die sie stoßen, sind in Paragraph [12.8.3 dargestellt](#).

Die Hauptbedrohungen sind die rückläufigen Lebensräume dieser beiden Arten (Austrocknung von Lebensräumen, Artifizialisierung, invasive gebietsfremde Arten usw.).

Auf der Grundlage der in [Ziffer 12.9.1](#) dargelegten Elemente wird bei der durchgeführten Analyse keine nennenswerten Auswirkungen von Freisetzungen in die Atmosphäre auf die Luft und klimatische Faktoren oder auf den radiologischen Zustand der Umwelt festgestellt.

Daher werden die Parameter des atmosphärischen Milieus, die die ökologischen Merkmale der Lebensräume der beiden untersuchten floristischen Arten bestimmen, vom Projekt nicht in Frage gestellt.

Vor diesem Hintergrund wird der Abbau des INB Nr. 75, der Gegenstand dieses Dossiers ist, daher keine nennenswerten direkten oder indirekten, dauerhaften oder vorübergehenden Auswirkungen auf den Erhaltungszustand von Grüner Dicrane (*Dicranum viride*) und Marsilée mit vier Blättern (*Marsilea quadrifolia*) haben, die die Ausweisung der vom Projekt betroffenen Natura-2000-Gebiete rechtfertigen.

12.9.2.3. ANALYSE DER AUSWIRKUNGEN DES PROJEKTS AUF DIE VÖGEL

12.9.2.3.1. Vögel von gemeinschaftlichem Interesse

Unter Berücksichtigung der Definition der von der Stilllegung betroffenen Vögel von gemeinschaftlichem Interesse (siehe [Tabelle 12.i](#)):

- Bondrée apivore (*Pernis apivorus*), Aschenbusard (*Circus pygargus*), Busard Saint Martin (*Circus cyaneus*), Sternenbutor (*Botaurus stellaris*), Weißer Storch (*Ciconia ciconia*), Emerillon-Falke (*Falco columbarius*), der Pilgerfalke (*Falco peregrinus*), die Grande Aigrette (*Egretta alba*), der Martin-Fischer aus Europa (*Alcedo atthis*), der Ödicnème criard (*Burhinus oedicephalus*), der Rothaarige Pipit (*Pipit Rousseline*), der Arktistauchen (*Gavia arctica*), der Tauchgang Katmarin (*Gavia stellata*) und der Plongeon imbrin (*Gavia Immer*) können direkt durch die Freisetzungen in die Atmosphäre des Projekts beeinflusst werden;
- der Schwarze Mailand (*Milvus migrans*), der königliche Mailand (*Milvus milvus*), der Aschenbecher (*Picus canus*), der Pic mar (*Dendrocopos medius*), der schwarze Pic (*Dryocopus martinus*) und die Pie-Grièche (*Lanius collurio*) können von Staubemissionen, Lärm-, Vibrations- und Lichtemissionen sowie von Freisetzungen in die Luft aus dem Projekt betroffen sein;
- der Harle piette (*Mergus albellus*) kann von den atmosphärischen und flüssigen Emissionen des Projekts sowie von Staub-, Geräusch-, Vibrations- und Lichtemissionen betroffen sein.

Der Erhaltungszustand dieser Arten und die Bedrohungen, auf die sie stoßen, sind in [Paragraph 12.8.4](#) dargestellt. Die Hauptbedrohungen sind die Zerstörung oder Verschlechterung ihrer jeweiligen Lebensräume sowie die Störung.

Auf der Grundlage der in [Ziffer 12.9.1](#) dargelegten Elemente wird bei der durchgeführten Analyse keine nennenswerten Auswirkungen von Freisetzungen in die Atmosphäre auf die Luft und klimatische Faktoren oder auf den radiologischen Zustand der Umwelt festgestellt.

Daher werden die Parameter des atmosphärischen Umfelds, die die ökologischen Merkmale der untersuchten Lebensräume der Vögel von gemeinschaftlichem Interesse bestimmen, durch das Projekt nicht in Frage gestellt.

Wie bereits dargelegt (siehe [Ziffer 12.9.1](#)), stammen die Vorgänge, die der Staubemission zugrunde liegen, hauptsächlich aus der Abrissphase der konventionellen Außengebäude aus Beton und der endgültigen Ausgestaltung des Standorts. Es werden Reduktionsmaßnahmen ergriffen, um diese Emissionen so gering wie möglich zu halten. Unter Berücksichtigung dieser Faktoren sind keine Auswirkungen von Staubemissionen auf die Umgebungen in der Nähe zu erwarten, insbesondere auf die Bereiche von Interesse für Harle piette (*Mergus albellus*), schwarzes Mailand (*Milvus migrans*), königliches Mailand (*Milvus milvus*), Aschenpik (*Picus canus*), Pic mar (*Dendrocopos medius*) der schwarze Pic (*Dryocopus martinus*) und Pie-gripèche (*Lanius collurio*).

Wie in [Ziffer 12.9.1](#) dargelegt, wurden vier lärmauslösende Tätigkeiten identifiziert. Es werden Reduktionsmaßnahmen durchgeführt, um diese Emissionen zu begrenzen. Es sei darauf hingewiesen, dass die

lauten Aktivitäten zu einer Zeit stattfinden werden, in der die Zahl der Personen vor Ort deutlich zurückgegangen ist, was zu einem Rückgang des Individualverkehrs führt. Was die Vibrationen betrifft, so wird der mechanische Abriss, der weniger Vibrationen erzeugt, dem Abbruch von Sprengstoffen vorgezogen.

Unter Berücksichtigung der Reduktionsmaßnahmen zur räumlichen und zeitlichen Begrenzung der Auswirkungen von Lärm- und Vibrationsemissionen (Maßnahmen zur Verringerung der Emissionsintensität und Tagesaktivitäten) wird davon ausgegangen, dass diese Emissionen keine nennenswerten Auswirkungen auf die Umgebungen in der Nähe des INB Nr. 75 haben, insbesondere auf die Gewässer, die von der Harle piette (*Mergus albellus*) besucht werden, die von den beiden Arten Mailands, den von den Pics besuchten Waldgebieten und den offenen, von der Piech-Griechen frequentierten Umgebungen frequentiert werden.

Wie bereits dargelegt (siehe Ziffer 12.9.1), zielt die Beleuchtung schließlich darauf ab, sicheres Arbeiten zu ermöglichen, den Verkehr und die Überwachung des Standorts zu erleichtern. Die Stilllegungsarbeiten finden tagsüber statt. Die Zugabe von Lichtquellen ist begrenzt und betrifft hauptsächlich die Abbruchphase. Es werden Reduktionsmaßnahmen durchgeführt, darunter die Ausrichtung der Scheinwerfer nach innen und auf den Boden und die Begrenzung der Beleuchtung auf das für die Sicherheit des Standorts außerhalb der Betriebszeiten erforderliche Minimum. So wirken sich die Lichtemissionen des Abbauprojekts nicht auf die Umgebungen um das INB Nr. 75 aus, insbesondere auf die Umgebungen, die die betroffenen Vogelarten aufnehmen können.

Schließlich wird für Harle piette (*Mergus albellus*), wie in Paragraph 12.9.1 dargestellt, die mit dem Projekt verbundenen flüssigen radioaktiven und chemischen Ableitungen keine nennenswerten Auswirkungen auf das Ökosystem des Canal d'Alsace und den radiologischen Zustand der Umwelt haben.

Daher werden die Parameter der aquatischen Umwelt, die die ökologischen Merkmale der Lebensräume des Harle piette (*Mergus albellus*) bestimmen, vom Projekt nicht in Frage gestellt.

Vor diesem Hintergrund wird der Abbau des INB Nr. 75, der Gegenstand dieses Dossiers ist, daher keine nennenswerten direkten oder indirekten, dauerhaften oder vorübergehenden Auswirkungen auf den Erhaltungszustand der von dem Projekt betroffenen avifaunistischen Arten von gemeinschaftlichem Interesse haben, die die Ausweisung der von dem Projekt betroffenen Natura-2000-Gebiete rechtfertigen.

12.9.2.3.2. Vögel von Migrationsinteresse

Unter Berücksichtigung der Definition der von der Stilllegung betroffenen Vögel von Migrationsinteresse (siehe Tabelle 12.j):

- L, Autour des palombes (*Accipiter gentilis*), die Frühlingsberggronnette (*Motacilla flava*), der Bruant proyer (*Miliaria calandra*), die Variable Düse (*Buteo buteo*), die Weizenkaille (*Coturnix coturnix*), der Aschenkuris (*Numenius arquata*), der Epervier d'Europe (*Accipiter nisus*), der Zwergfalke (*Falco tinnunculus*), der Hoberfalke (*Falco subbuteo*), der Grive Litorne (*Turdus pilaris*), der faszinierte Huppe (*Upupa epops*), der Hypolais polygote (*Hippolais polyglotta*), die Aschenbeere (*Anser anser*), die Gans der Ernten (*Anser fabalis*), die lachende Gans (*Anser albifrons*), die kolumbianische Taube (*Columba oenas*), der Wasserraffer (*Rallus aquaticus*), der Wiesentariere (*Saxicola rubetra*), der Pfahlhariere (*Saxicola torquata*), der Torcol Ameisen (*Jynx torquilla*) und der Huppé-Vanellus (*Vanellus vanellus*) sind möglicherweise direkt von den Freisetzungen in die Atmosphäre des Projekts betroffen;
 - der Aschenheron (*Ardea cinerea*) ist potenziell von den Freisetzungen in die Luft des Projekts und von Staubemissionen, Lärm-, Vibrations- und Lichtemissionen betroffen;
 - die Chipente (*Anas strepera*), die Stockente (*Anas platyrhynchos*), die Pfeifente (*Anas acuta*), die Pfeifente (*Anas penelope*), der Knollenschwan (*Cygnus olor*), der Makropelz (*Fulica atra*), die Milouin Fuligule (*Aythya ferina*), Milouinan Fuligule (*Aythya marila*), Morillon Fuligule (*Aythya fuligula*), Wassergallinule (*Gallinula chloropus*), Garrot mit goldenen Augen (*Bucephala clangula*), Aschengoeland (*Larus canus*), Leukopheus Goeland (*Larus michahellis*), der Große Kormoran (*Phalacrocorax carbo*), der Kastanische Grebe (Kastegriechen), der huppé-Griechen (*Podiceps cristatus*), der Harle biève (*Mergus merganser*), die *Larus ridibundus* und die Wintersardelle (*Anas crecca*) können von Freisetzungen in die Atmosphäre des Projekts, Staubemissionen, Geräusch-, Vibrations- und Lichtemissionen sowie von flüssigen radioaktiven und chemischen Freisetzungen betroffen sein.
-
- der Petit Gravelot (*Charadrius dubius*) ist möglicherweise von Freisetzungen in die Luft betroffen. das Projekt durch Staubemissionen, Geräuschemissionen, Vibrations- und Lichtemissionen sowie durch Eindringen auf den Boden der Baustelle;

- Rothaarige Nette (*Netta rufina*) kann von Freisetzungen in die Atmosphäre des Projekts sowie von radioaktiven und chemischen flüssigen Freisetzungen betroffen sein.

Der Erhaltungszustand dieser Arten und die Bedrohungen, auf die sie stoßen, sind in [Paragraph 12.8.4](#) dargestellt. Die Hauptbedrohungen sind die Zerstörung oder Verschlechterung ihrer jeweiligen Lebensräume sowie die Störung.

Auf der Grundlage der in [Ziffer 12.9.1](#) dargelegten Elemente wird bei der durchgeführten Analyse keine nennenswerten Auswirkungen von Freisetzungen in die Atmosphäre auf die Luft und klimatische Faktoren oder auf den radiologischen Zustand der Umwelt festgestellt.

Daher werden die Parameter des atmosphärischen Umfelds, die die ökologischen Merkmale der untersuchten Lebensräume der Vögel von Migrationsinteresse bestimmen, vom Projekt nicht in Frage gestellt.

Wie bereits dargelegt ([siehe Ziffer 12.9.1](#)), stammen die Vorgänge, die der Staubemission zugrunde liegen, hauptsächlich aus der Abrissphase der konventionellen Außengebäude aus Beton und der endgültigen Ausgestaltung des Standorts. Es werden Reduktionsmaßnahmen ergriffen, um diese Emissionen so gering wie möglich zu halten. Unter Berücksichtigung dieser Faktoren sind keine Auswirkungen der Staubemissionen des Abbauprojekts auf die Umgebungen um das INB Nr. 75 zu erwarten, insbesondere auf die für die betroffenen avifaunistischen Arten relevanten Interessengebiete.

Wie in [Ziffer 12.9.1](#) dargelegt, wurden vier lärmauslösende Tätigkeiten identifiziert. Es werden Reduktionsmaßnahmen durchgeführt, um diese Emissionen zu begrenzen. Es sei darauf hingewiesen, dass die lauten Aktivitäten zu einer Zeit stattfinden werden, in der die Zahl der Personen vor Ort deutlich zurückgegangen ist, was zu einem Rückgang des Individualverkehrs führt. Was die Vibrationen betrifft, so wird der mechanische Abriss, der weniger Vibrationen erzeugt, dem Abbruch von Sprengstoffen vorgezogen.

Unter Berücksichtigung der Verringerungsmaßnahmen zur räumlichen und zeitlichen Begrenzung der Auswirkungen von Lärm- und Vibrationsemissionen (Maßnahmen zur Verringerung der Emissionsintensität und Tätigkeiten während des Tages) wird davon ausgegangen, dass diese Emissionen keine nennenswerten Auswirkungen auf Umgebungen haben werden, die an die Arbeitsbereiche angrenzen, die von den oben genannten Vogelarten frequentiert werden können.

Wie bereits dargelegt ([siehe Ziffer 12.9.1](#)), zielt die Beleuchtung schließlich darauf ab, sicheres Arbeiten zu ermöglichen, den Verkehr vor Ort zu erleichtern und die Überwachung des Standorts zu erleichtern. Die Stilllegungsarbeiten finden tagsüber statt. Die Zugabe von Lichtquellen ist begrenzt und betrifft hauptsächlich die Abbruchphase. Es werden Reduktionsmaßnahmen durchgeführt, darunter die Ausrichtung der Scheinwerfer nach innen und auf den Boden und die Begrenzung der Beleuchtung auf das für die Sicherheit des Standorts außerhalb der Betriebszeiten erforderliche Minimum. So wirken sich die Lichtemissionen des Abbauprojekts nicht auf die Umgebungen um das INB Nr. 75 aus, insbesondere auf die Umgebungen, die die betroffenen Vogelarten aufnehmen können.

Für Arten, die möglicherweise von flüssigen Ableitungen betroffen sind, wie in [Ziffer 12.9.1](#) dargelegt, werden die mit dem Projekt verbundenen flüssigen radioaktiven und chemischen Ableitungen keine nennenswerten Auswirkungen auf das Ökosystem des Grand Canal d'Alsace und den radiologischen Zustand der Umwelt haben.

Daher werden die Parameter der aquatischen Umwelt, die die ökologischen Merkmale der Lebensräume der von flüssigen chemischen und radioaktiven Freisetzungen betroffenen Vögel von Migrationsinteresse bestimmen, vom Projekt nicht in Frage gestellt.

Der kleine Gravelot (*Charadrius dubius*): die im Natura-2000-Gebiet FR4211812 gelegenen tierfreundlichen Lebensräume des Sektors I entsprechen den Deichen des Grand Canal d'Alsace, die während und nach dem Abbau an Ort und Stelle bleiben. Unter Berücksichtigung dieser Elemente wird der Bodeneinschlag der Baustelle keine nennenswerten Auswirkungen auf den Petit Gravelot (*Charadrius dubius*) haben.

Vor diesem Hintergrund wird der Abbau des INB Nr. 75, der Gegenstand dieses Dossiers ist, daher keine nennenswerten direkten oder indirekten, dauerhaften oder vorübergehenden Auswirkungen auf den Erhaltungszustand der von dem Projekt betroffenen avifaunistischen Arten von Migrationsinteresse haben, die die Ausweisung der von dem Projekt betroffenen Natura-2000-Gebiete rechtfertigen.

12.10. ANALYSE DER METHODEN

Die Bewertung der Auswirkungen des Projekts auf Natura-2000-Gebiete wurde nach der in Artikel R. 414-23 des Umweltgesetzbuchs festgelegten Methodik durchgeführt, die durch den 2004 vom Ministerium für Ökologie und nachhaltige Entwicklung herausgegebenen „Methodischen Leitfaden für die Bewertung der Auswirkungen von Infrastruktur- und Entwicklungsprojekten und -programmen auf Natura-2000-Gebiete“ beleuchtet wurde.

12.10.1. ABGRENZUNG DES STUDIENGEBIETS

Die Abgrenzung des Untersuchungsbereichs beruht auf folgendem Ansatz:

- Ermittlung möglicher Wechselwirkungen des Projekts mit der Umwelt;
- Untersuchung der potenziellen Einflussbereiche jeder dieser Wechselwirkungen;
- Abgrenzung des Untersuchungsbereichs des Projekts auf der Grundlage der vorstehenden Elemente.

Das so definierte Untersuchungsgebiet gilt als Hülle aller möglichen Einflussbereiche der verschiedenen identifizierten Wechselwirkungen. Natura-2000-Gebiete außerhalb dieses Studiengiebts gelten als nicht vom Projekt beeinflusst und werden daher nicht untersucht.

Der Studienbereich ist iterativ definiert. Sollte eine Auswirkung festgestellt werden, so würde diese Fläche entsprechend neu bewertet und in die vorliegende Folgenabschätzung einbezogen.

12.10.2. BESCHREIBUNG DER LEBENSÄÄUME UND ARTEN DER NATURA-2000-GEBIETE IM STUDIENGEBIET UND IHRES ERHALTUNGSZUSTANDS

Die Beschreibung der Lebensräume und Arten auf Ebene der Natura-2000-Gebiete des Studiengiebts stützt sich auf die in [Ziffer 12.2](#) dargelegten Daten, insbesondere auf die in den SDF und den Bewirtschaftungsplänen verfügbaren Elemente.

Die Gesamtheit der erstellten bibliographischen Daten und Grundstücksinventare gewährleistet die Vollständigkeit dieser Daten.

12.10.3. IDENTIFIZIERUNG VON LEBENSÄRÄUMEN UND ARTEN, DIE DURCH DAS PROJEKT BETROFFEN SIND

Auf der Grundlage der Wechselwirkungen des Abbauprojekts des INB Nr. 75 mit der Umwelt und der Ökologie der Lebensräume und der Biologie der Arten ermöglicht dieser Schritt die Bestimmung der Lebensräume und Arten, die von direkten oder indirekten Auswirkungen im Zusammenhang mit dem Projekt betroffen sein könnten.

Es wird folgender Ansatz angewandt, um festzustellen, ob ein Lebensraum oder eine Art potenziell von dem Stilllegungsprojekt betroffen ist:

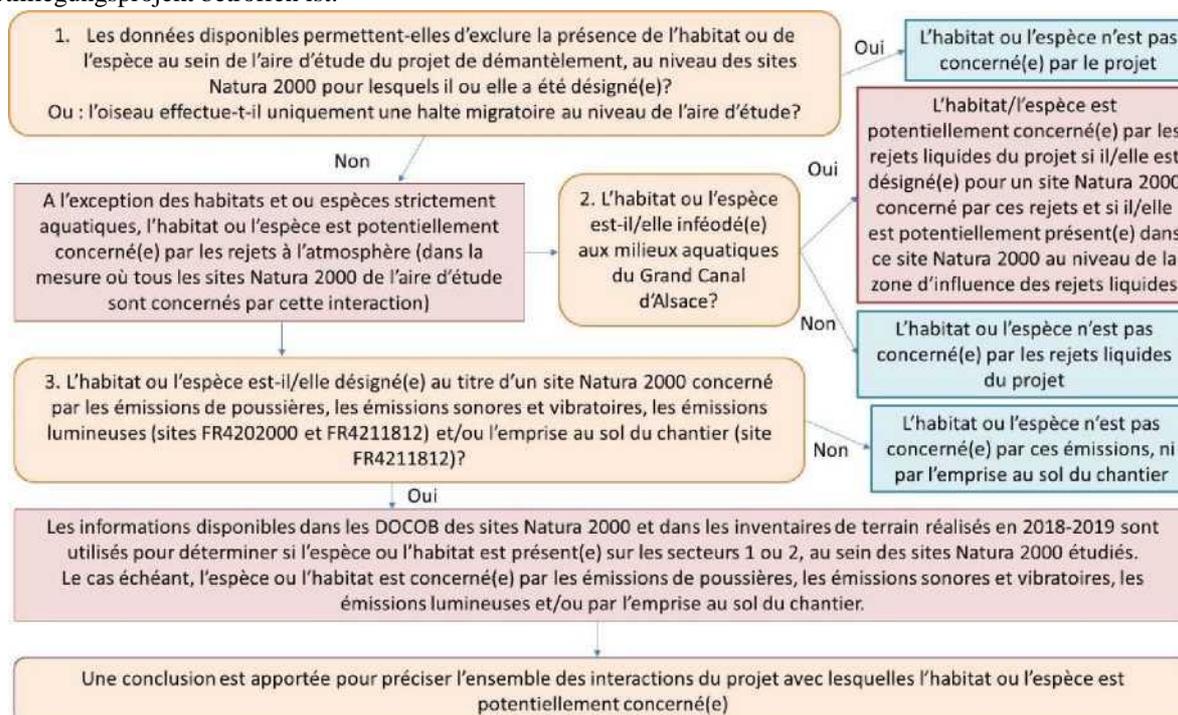


Abbildung 12.o Beginn zur Identifizierung der vom Projekt betroffenen Lebensräume und Arten

12.10.4. WECHSELWIRKUNGEN DES PROJEKTS MIT DEM ERHALTUNGSZUSTAND DER LEBENSÄRÄUME UND ARTEN

Die Folgenabschätzung „Natura 2000“ stützt sich auf die Ergebnisse der Umweltverträglichkeitsprüfung, die im Rahmen der Folgenabschätzung zu diesem Dossier durchgeführt wurde. Insbesondere wird die Wirkung jeder Wechselwirkung mit den Umweltkomponenten bewertet, die die ökologischen Komponenten bestimmen, die für die untersuchten Lebensräume und Arten erforderlich sind.

Die direkten oder indirekten, dauerhaften oder vorübergehenden Auswirkungen des Projekts auf den Erhaltungszustand von Arten und Lebensräumen werden eingehend untersucht. Es ist jedoch anzumerken, dass diese Analyse nur qualitativ ist, da die quantitativen Aspekte beim derzeitigen Stand der Kenntnisse über die mit Rückwürfen verbundenen Beziehungen „Druck und Auswirkungen“ sehr schwer erschwinglich sind.

12.11. SCHLUSSFOLGERUNG VON DIE BEWERTUNG DER AUSWIRKUNGEN AUF NATURA- 2000-GEBIETE

Im Hinblick auf die Analyse der direkten und indirekten, vorübergehenden oder dauerhaften Auswirkungen des Stilllegungsprojekts des INB Nr. 75, das Gegenstand dieses Dossiers ist, berührt dieses Vorhaben nicht den Erhaltungszustand der prioritären Lebensräume und Arten oder Arten von gemeinschaftlichem Interesse, die der Ausweisung der Natura-2000-Gebiete des Untersuchungsgebiets vorherrschen, d. h.

- ZSC FR4201813 „Hardt Nord“;
- die ZSC FR4202000 „Rhein-Ried Bruch, Hochrhein“;
- BSG DE8111341 „Markgrafler Rheinebene von Neuenburg bis Breisach“;
- BSG FR4211808 „Agrargebiete der Hardt“;
- BSG FR4211809 „Staatswald der Harth“;
- BSG FR4211812 „Rheintal von Artzenheim in Village-Neuf“;
- BSG DE8011441 „Bremgarten“;
- BSG DE8011401 „Rheinniederung Neuenburg-Breisach“.

Im Übrigen stellt der Abbau des INB Nr. 75 die Bewirtschaftungsziele der bestehenden DOCOB (französische Natura-2000-Standorte) nicht in Frage⁷.

Daher wird keine zusätzliche spezifische Maßnahme vorgeschlagen, um die Auswirkungen des Abbaus von INB Nr. 75 auf den Erhaltungszustand der Natura-2000-Gebiete zu vermeiden oder zu verringern.

⁷Hinweis: die vom Projekt betroffenen deutschen Natura-2000-Gebiete haben keinen Managementplan.